

Enerpac LGH3100B și LGH3100E

Extractor hidraulic cu 3 fălci și capacitate de 100 de tone (convertibil la configurația cu 2 fălci)

Numărul documentului: L4765

Revizia documentului: B

Data revizuirii documentului: 12-SEP-2024

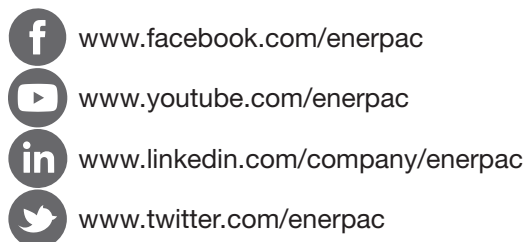
Limba documentului: ROMÂNĂ RO



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

DESPRE NOI

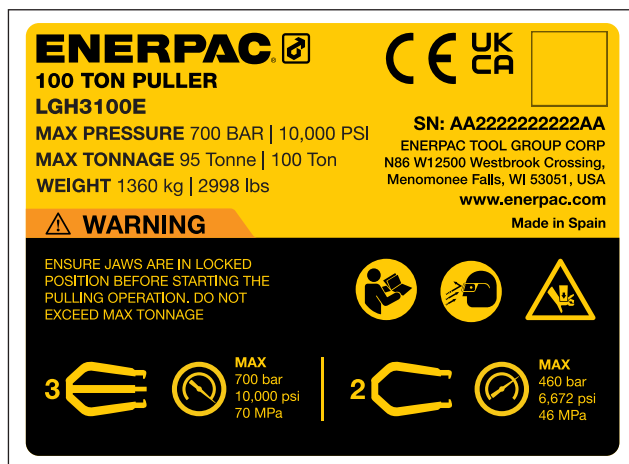
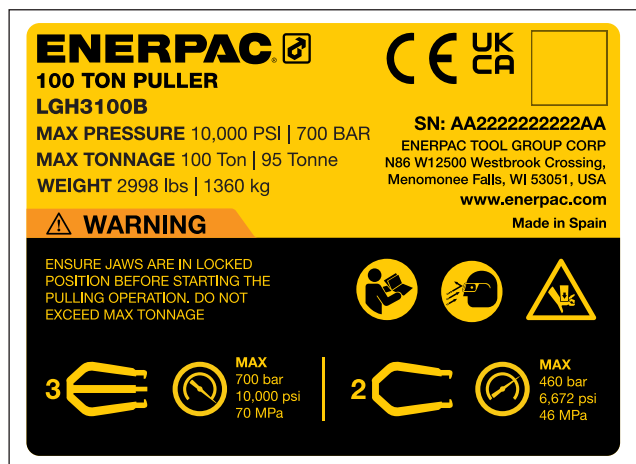
Enerpac este lider de piață pentru scule hidraulice de presiune mare, produse ce dezvoltă forță controlată, mașini și echipamente portabile, servicii și soluții mobile pentru poziționarea precisă a corpurilor cu masă mare. În calitate de inovator de top cu o experiență de peste 100 de ani, Enerpac a 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 industrie precum cea aerospațială, infrastructură, fabricație, minieră, feroviară, 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.

PLĂCUȚE DE IDENTIFICARE



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

1. SIGURANȚĂ.....	4
1.1 MĂSURI DE PRECAUȚIE PENTRU SIGURANȚĂ	4
2. DECLARAȚIE/DECLARAȚII DE CONFORMITATE.....	5
2.1 CONFORMITATEA CU STANDARDELE NAȚIONALE ȘI INTERNAȚIONALE.....	5
3. CARACTERISTICI ȘI COMPONENTE	6
3.1 EXTRACTOR LGH3100	6
3.2 PANOU DE CONTROL	7
4. DATE TEHNICE DESPRE PRODUS	8
4.1 DIAGRAMĂ CU DIMENSIUNILE.....	8
4.2 TABEL CU DIMENSIUNILE.....	8
4.3 DESCRIEREA PRODUSULUI	8
4.4 SPECIFICAȚII TEHNICE.....	9
5. CONFIGURAREA INIȚIALĂ	9
5.1 SPECIFICAȚII ULEI HIDRAULIC.....	9
5.2 CONEXIUNI HIDRAULICE	9
5.3 CONEXIUNI ELECTRICE	11
5.4 ACCESORII EXTRACTOR.....	11
5.5 PREGĂTIREA FĂLCILOR EXTRACTORULUI	11
5.6 REGLAREA ARBORELUI.....	12
5.7 ROATĂ BASCULANTĂ EXTRACTOR.....	13
6. OPERARE	13
6.1 INSTRUCȚIUNI DE OPERARE	13
6.2 MĂSURI DE PRECAUȚIE IMPORTANTE	14
7. TRANSPORT	14
8. ÎNTREȚINEREA ȘI DEPOZITAREA.....	15
9. LISTĂ DE PIESE	16
9.1 VEDERE COMPONENTE ANSAMBLU EXTRACTOR.....	16
9.2 VEDERE DESCOMPUSĂ EXTRACTOR HIDRAULIC LGH3100.....	18
9.3 VEDERE DESCOMPUSĂ ANSAMBLU DISTRIBUTOR LGH100900.....	20
9.4 VEDERE DESCOMPUSĂ ANSAMBLU DE MĂSURARE A PRESIUNII LGH100900-5.....	22
10. SCHEMA HIDRAULICĂ	23
10.1 SCHEMA HIDRAULICĂ LGH3100B.....	23
10.2 SCHEMA HIDRAULICĂ LGH3100E.....	24
11. DEPANARE.....	25

1. Siguranță

Citiți toate instrucțiunile cu atenție. Respectați toate precauțiile de securitate recomandate pentru a evita leziunile corporale, 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.

Dacă nu ați fost instruit niciodată în domeniul securității sistemelor hidraulice de înaltă presiune, consultați distribuitorul dvs. sau centrul de service pentru cursuri Enerpac în acest domeniu.

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 leziuni 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 PERICOL, AVERTISMENT, ATENȚIE și NOTĂ.

PERICOL Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, va avea ca rezultat decesul sau leziuni corporale grave.

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 Măsurile de precauție pentru siguranță



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

- Citiți și înțelegeți complet măsurile de precauție și instrucțiunile de securitate din acest manual înainte de a opera cilindrul sau de a-l pregăti pentru utilizare. Respectați întotdeauna toate măsurile de precauție și instrucțiunile de securitate, inclusiv pe cele cuprinse în procedurile din acest manual.
- Procedurile de operare vor varia în funcție de dispunerea sistemului și de componentele specifice utilizate. Citiți, respectați și înțelegeți complet întotdeauna toate instrucțiunile producătorului atunci când operați pompele, supapele și toate celelalte dispozitive utilizate cu cilindrul. Respectați toate măsurile de precauție cuprinse în manualele producătorului.
- Purtați întotdeauna echipament individual de protecție (EIP) corespunzător când operați echipamente hidraulice. Asigurați-vă că purtați protecție pentru ochi, mănuși de lucru și îmbrăcăminte de protecție. Utilizarea unor articole de securitate în plus față de EIP, precum mască de praf, încălțăminte de securitate antidérapantă, cască și protecție pentru auz (utilizate după caz, în funcție de condiții) va reduce riscul de vătămări corporale. Utilizarea acestor articole poate fi impusă, de asemenea, de regulamentele sau legile locale.
- Nu manipulați furtunurile presurizate. Uleiul care scapă sub presiune poate penetra pielea. Dacă uleiul este injectat sub piele, consultați imediat un medic.
- Nu presurizați cuplele deconectate.
- Nu îndepărtați sau dezactivați supapa reductoare a pompei.
- Presiunea de operare a sistemului trebuie să nu depășească presiunea nominală a componentei cu cea mai scăzută presiune nominală din sistem.
- Nu setați niciodată o valvă de înaltă presiune la o presiune mai înaltă decât presiunea nominală maximă a pompei și a extractorului. Dacă valorile nominale sunt diferite, setarea valvei de înaltă presiune trebuie să nu depășească setarea componentei cu cea mai scăzută valoare nominală (pompa sau extractorul).
- Supraîncărcarea poate cauza defectarea echipamentului și posibile vătămări corporale.
- Asigurați-vă că structura este stabilă înainte de a ridica sarcina. Extractorul trebuie să fie amplasat pe o suprafață stabilă și plană, capabilă să susțină întreaga sarcină.
- Extractorul trebuie poziționat în linie cu arborele sau componenta care urmează să fie dezasamblată.
- Nu utilizați extractorul dacă suprafața care va fi afectată de cilindru nu este suficient de plană.
- Nu utilizați extractorul dacă presiunea necesară pentru dezasamblarea componentei este mai mare decât capacitatea absorbției la energie maximă a arborelui.
- Nu sudați, nu găuriți și nu modificați în alt mod niciun cilindru pentru a atașa o placă de bază sau un alt suport fără aprobare scrisă din partea Departamentului de Inginerie Enerpac. Utilizați doar găurile prevăzute pentru boțuri.

- Efectuați întotdeauna o inspecție vizuală a extractorului înainte de a-l pune în funcțiune. Dacă descoperiți vreo problemă, nu utilizați extractorul. Extractorul trebuie să fie reparat și testat înainte de a-l repune în funcțiune.
- Nu utilizați niciodată un extractor dacă pierde ulei, este deteriorat, modificat sau necesită reparații.
- Ridicați întotdeauna extractorul folosind un palan, o macara sau un alt dispozitiv de ridicare adecvat, cu o capacitate nominală suficientă. Utilizați doar verigile de ridicare furnizate pentru atașarea extractorului la dispozitivul de ridicare. Înlocuiți orice verigi de ridicare absente sau deteriorate.
- Extractorul poate fi, de asemenea, ridicat și deplasat cu un stivuitor folosind buzunarele stivuitorului.
- Permiteți doar personalului instruit și experimentat să supravegheze și să opereze cu extractorul.
- Asigurați-vă că nicio persoană nu lucrează la sau lângă extractor înainte de a începe operarea cu acesta. Alertați din timp întreg personalul că va începe operarea cu extractorul.
- Feriți întregul personal de zona de lucru în timp ce extractorul este în operare. Pentru a evita vătămările corporale, feriți-vă mâinile și picioarele de cilindru și de sarcină în timpul operării.
- Mențineți comunicarea cu operatorul în permanență în timpul operării extractorului, pentru a evita accidentele. Utilizați semnalizarea cu mâna, aparate de radio-emisie bidirecționale sau alte forme de comunicare corespunzătoare (conform dispozițiilor din legile și regulamentele locale), dacă sarcina nu poate fi văzută de către operator.
- Operați pompa și valva după cum este necesar pentru a asigura operarea extractorului la o viteză controlată.
- Observați cu atenție operarea extractorului pe toată durata acesteia. Opriti imediat extractorul dacă configurația devine instabilă.
- Asigurați-vă întotdeauna că presiunea hidraulică este complet eliberată din extractor înainte de a deconecta furtunurile hidraulice, de a slăbi fittingurile hidraulice sau de a efectua vreo procedură de dezasamblare sau de reparare a cilindrului.
- Așteptați-vă ca sistemul să fie sub înaltă presiune atunci când este în repaus, în ciuda valorii zero de pe manometru. Nerespectarea procedurii de descărcare a presiunii ar putea avea ca rezultat decesul sau vătămări corporale grave.

⚠ ATENȚIE

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

- Aveți grijă să nu deteriorați furtunurile hidraulice. Evitați bucele sau îndoirile ascuțite la trasarea furtunurilor hidraulice. Nu depășiți raza de curbă minimă specificată de producătorul furtunurilor. Utilizarea unui furtun îndoit sau buclat va duce la o contrapresiune foarte ridicată. Buclele și îndoirile ascuțite vor afecta partea interioară a furtunului, ducând la deteriorarea prematură a acestuia.
- Nu lăsați obiecte grele să cadă pe furtunuri. 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 hidraulic de furtunuri sau de cuple. Utilizați verigile de ridicare de la cilindru și echipament de ridicare cu o capacitate nominală adecvată.

- 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.
- Pentru o performanță optimă, nu expuneți echipamentul hidraulic la o temperatură de 65°C [150°F] sau mai mare. Protejați toate echipamentele hidraulice de scântei de la sudură.
- 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 duce la funcționarea defectuoasă a produsului.

NOTĂ

Nerespectarea următoarelor măsuri de precauție ar putea avea ca rezultat pagube materiale și/sau anularea garanției pentru produs.

- Utilizați întotdeauna pompe și furtunuri Enerpac.
- Utilizați întotdeauna piese de schimb Enerpac.
- Echipamentele hidraulice trebuie să fie întreținute numai de către un tehnician calificat în domeniul hidraulic. Pentru servicii de reparații, contactați centrul de service autorizat Enerpac din zona dvs.
- Pentru a contribui la asigurarea operării adecvate și la o performanță optimă, se recomandă insistent utilizarea uleiului Enerpac.

2. Declarație/Declarații de conformitate

2.1 Conformitatea cu standardele naționale și internaționale



Enerpac declară că acest produs a fost testat și respectă standardele aplicabile și este compatibil cu toate cerințele din UE și din Regatul Unit.

Copiile Declarației de conformitate UE și Declarației de conformitate pe propria răspundere din Regatul Unit sunt anexate la fiecare transport al produsului.

3. Caracteristici și componente

3.1 Extractor LGH3100

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Cilindru de împingere | 6. Cilindru cărucior (ridicare/coborâre extractor) |
| 2. Fălci extractor | 7. Cilindri fălci |
| 3. Pompă electrică | 8. Panou de control |
| 4. Verigă de ridicare | 9. Blocuri de oprire |
| 5. Cărucior extractor | 10. Suport extractor |

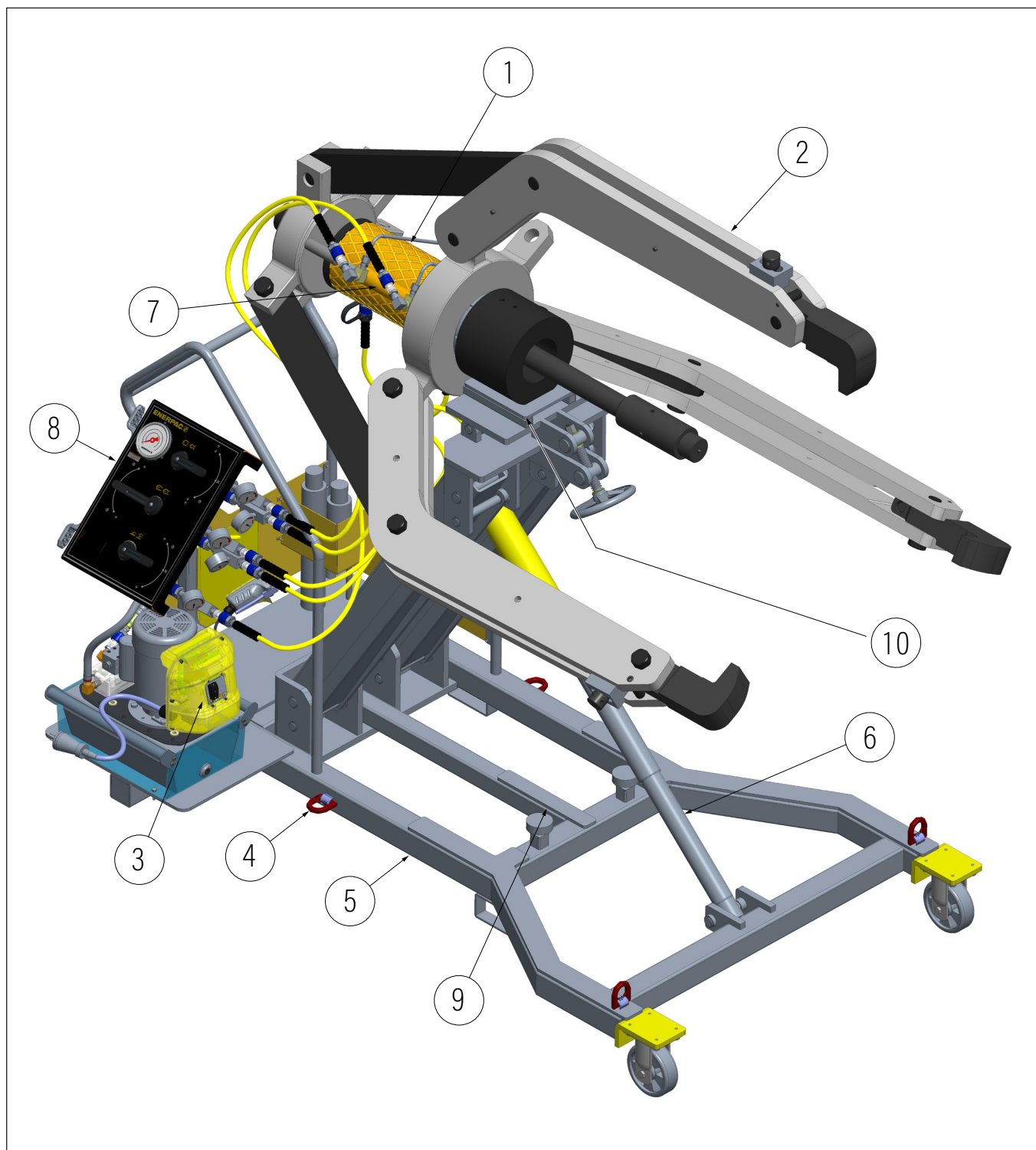


Figura 1: Caracteristici și componente ale modelelor LGH3100B și LGH3100E

3.2 Panou de control

- | | | |
|---|------------------------------|------------------------------------|
| 1. Levier de deschidere/închidere fălci | 7. Port C | 13. Capacitate rezervor |
| 2. Levier cilindru de împingere | 8. Port D | 14. Valoare de presiune |
| 3. Levier de ridicare/coborâre | 9. Valvă de înaltă presiune | 15. Conductă de presiune manometru |
| 4. Valvă de înaltă presiune | 10. Suport cablu telecomandă | |
| 5. Port A | 11. Manometru | |
| 6. Port B | 12. Port E | |

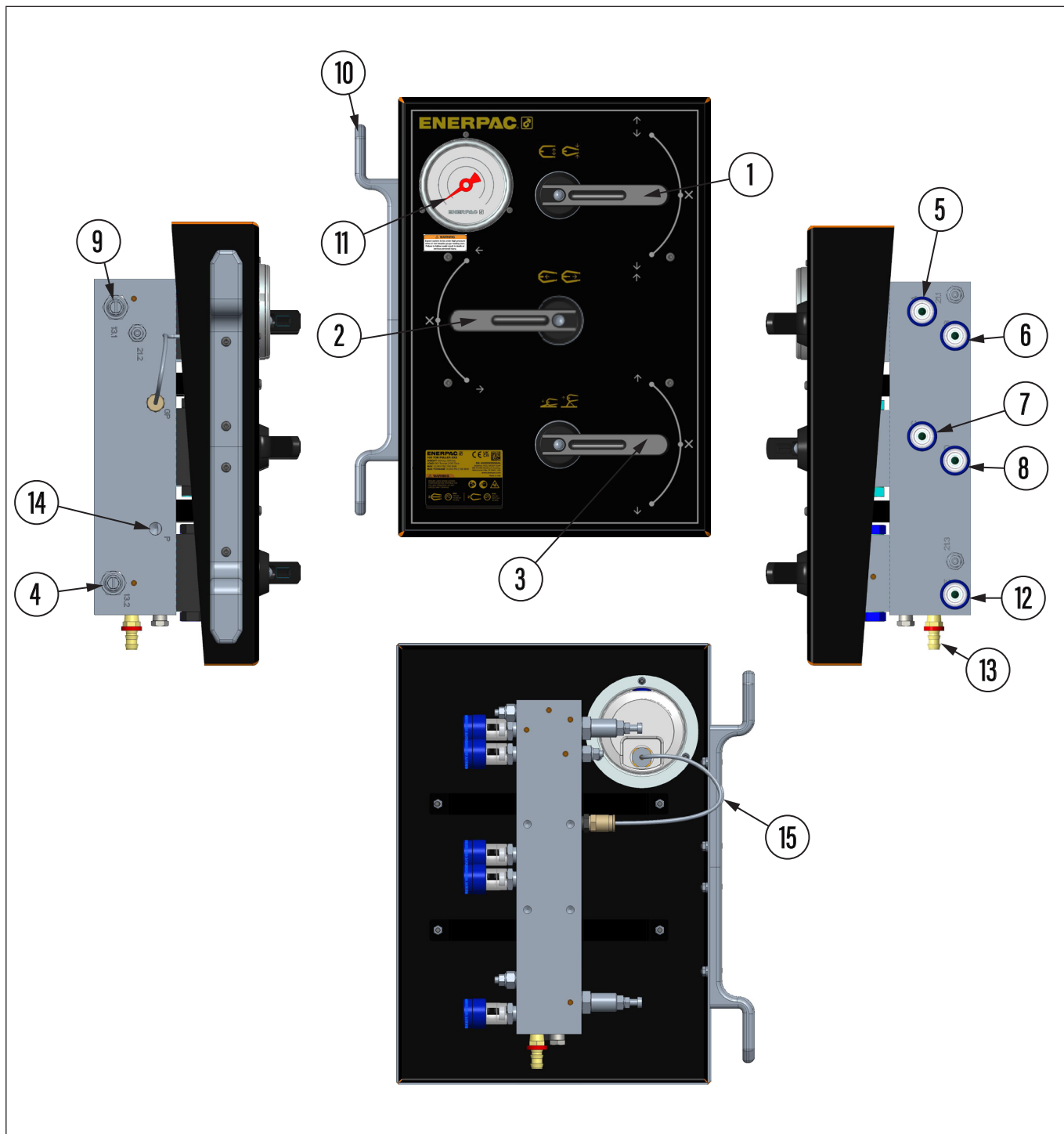


Figura 2: Caracteristici și componente ale panoului de control

4. Date tehnice despre produs

4.1 Diagramă cu dimensiunile

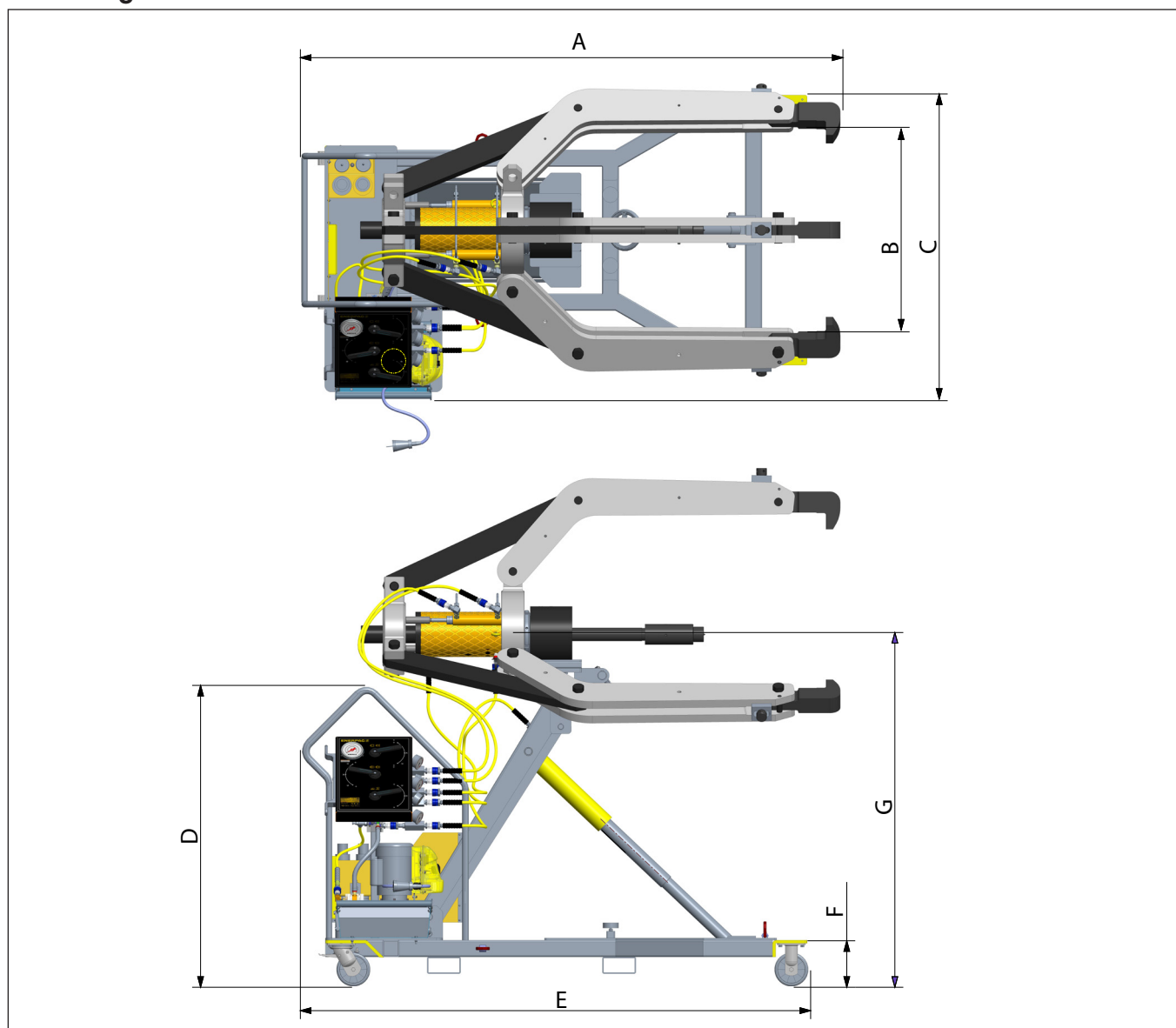


Figura 3: Dimensiuni LGH3100B / LGH3100E

4.2 Tabel cu dimensiunile

(consultați Figura 3)

Dimensiune		mm	in
A	Ridicat	2.567	101,1
	Coborât	3.134	123,4
B	Min.	730	28,74
	Valoare max.	1.985	78,15
C		1.416	55,8
D		1.429	56,3
E		2.415	95,1
F		220	8,7
G	Valoare max.	1.679	66,1
	Min.	699	27,5

NOTĂ: Dimensiuni afișate atât pentru configurația cu 2 fălci, cât și pentru configurația cu 3 fălci

4.3 Descrierea produsului

Extractoarele hidraulice Enerpac LGH3100B și LGH3100E sunt soluția ideală pentru asamblarea sau dezasamblarea scripetilor, rulmenților, cuplelor, angrenajelor și a altor obiecte cu rotație simetrică instalate pe un arbore.

Fiecare extractor este montat într-un cărucior cu roți pentru transport ușor. Acest cărucior include un cilindru telescopic, astfel încât operatorul să poată ridica sau coborî extractorul la înălțimea dorită, fără a avea nevoie de o macara.

Ambele modele de extractoare sunt proiectate să funcționeze la o presiune maximă de lucru de 700 bari [10.150 psi] atunci când se utilizează configurația cu 3 fălci. Dacă se utilizează configurația cu 2 fălci, presiunea maximă de lucru trebuie setată la 460 bari [6.672 psi].

4.4 Specificații tehnice

Cilindru de împingere (configurație cu 3 fălci)			
Presiune max.		700 bari	10.150 psi
Capacitate max.		931 kN	104,6 tone 94,9 tone
Cursă		257 mm	10,1 in.
Cilindru de împingere (configurație cu 2 fălci)			
Presiune max.		460 bari	6.672 psi
Capacitate max.		612 kN	68,8 de tone 62,4 de tone
Cursă		257 mm	10,1 in.
Ansamblu extractor și cărucior			
Greutate (complet)		1.360 kg	2.998 lbs
Pompă electrică ZE3110DB			
ulei	Înaltă presiune	0,55 l/min	40 in³/min
	Joasă presiune	6,15 l/min	450 in³/min
Putere motor		0,75 kW, 1 CP	
Turație motor		1.750 rpm	
Frecvență		50 - 60 Hz	
Alimentare		115 V - monofazic	
Presiune max.		700 bari	10.150 psi
Capacitate		10 l	2,6 gal
Clasă de ulei		Enerpac HF	
Greutate		52 kg	114 lbs
Pompă electrică ZE3110DE			
ulei	Înaltă presiune	0,55 l/min	40 in³/min
	Joasă presiune	6,15 l/min	450 in³/min
Putere motor		0,75 kW, 1 CP	
Turație motor		1.750 rpm	
Frecvență		50 - 60 Hz	
Alimentare		230 V - monofazic	
Presiune max.		700 bari	10.150 psi
Capacitate		10 l	2,6 gal
Clasă de ulei		Enerpac HF	
Greutate		52 kg	114 lbs
 AVERTISMENT Valoarea presiunii pompei trebuie redusă la 460 de bari [6.672 psi] pentru funcționarea cu 2 fălci. Consultați Secțiunea 5.5 a acestui manual pentru informații suplimentare.			

5. Configurarea inițială

5.1 Specificații ulei hidraulic

Se recomandă utilizarea uleiului hidraulic Enerpac seria HF ISO 32. Uleiul HF este disponibil la distribuitorul sau la centrul de service autorizat Enerpac local.

NOTĂ

- Neutilizarea tipului corect de ulei (ulei hidraulic de înaltă calitate ISO 32) poate duce la deteriorarea componentelor hidraulice ale cilindrului și va anula garanția produsului.
- Asigurați-vă că uleiul este curat. Puritya uleiului trebuie să fie menținută la un nivel maxim de 18/16/13 conform standardului ISO4406. Uleiul trebuie schimbat imediat dacă devine lăptos, turbure sau închis la culoare.
- Pentru a evita umplerea excesivă și posibila deteriorare a echipamentului, adăugați ulei în rezervorul pompei numai după ce pistoanele tuturor cilindrilor sunt complet retrase și presiunea din sistem eliberată.

5.2 Conexiuni hidraulice

Dacă nu ați făcut deja acest lucru înainte de expediere, efectuați conexiunile furtunului hidraulic la cilindrul extractorului, panoul de comandă și pompa electrică, așa cum este descris în pașii următori.

Consultați figurile 4, 5, 6, 7 și 8 atunci când efectuați conexiunile hidraulice. Consultați Figura 2 pentru o vedere suplimentară a conexiunilor panoului de comandă.

- Conectați un ansamblu de măsurare a presiunii aliniat (consultați elementul 8, Figura 19) la porturile A, B, C, D și E din panoul de comandă. Fiecare element include un manometru și cuple pentru a realiza conexiunile hidraulice.

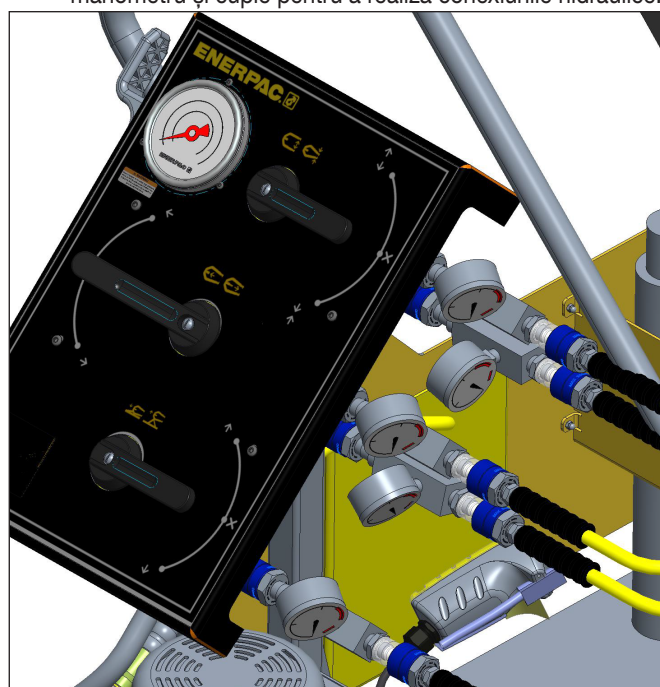


Figura 4: Conexiuni - Măsurarea presiunii

- Cupla de avans a cilindrului cu fălci situat *cel mai aproape* de panoul de comandă trebuie conectat la portul „A” și cupla de retragere la portul „B”.

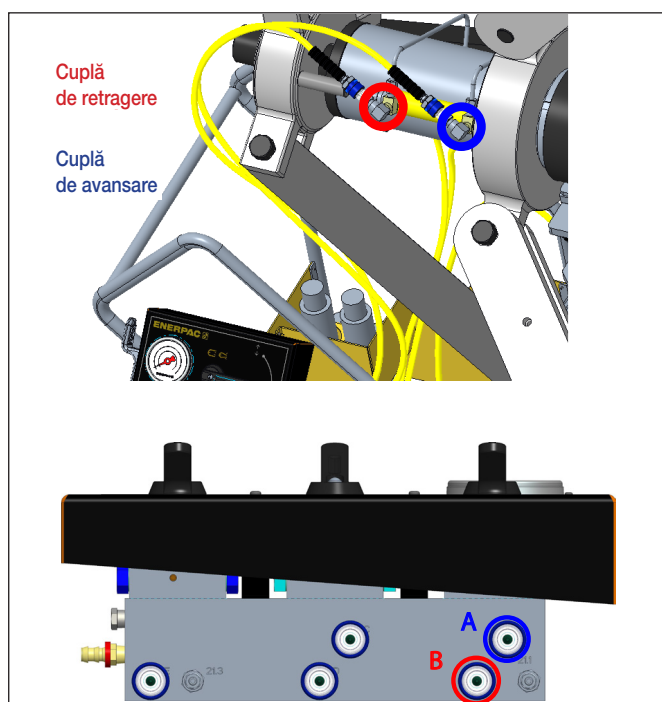


Figura 5: Conexiuni - Cilindri fălci

- Pentru cilindrul de împingere, conectați cupla de avans la portul „C” și cupla de retragere la portul „D”.

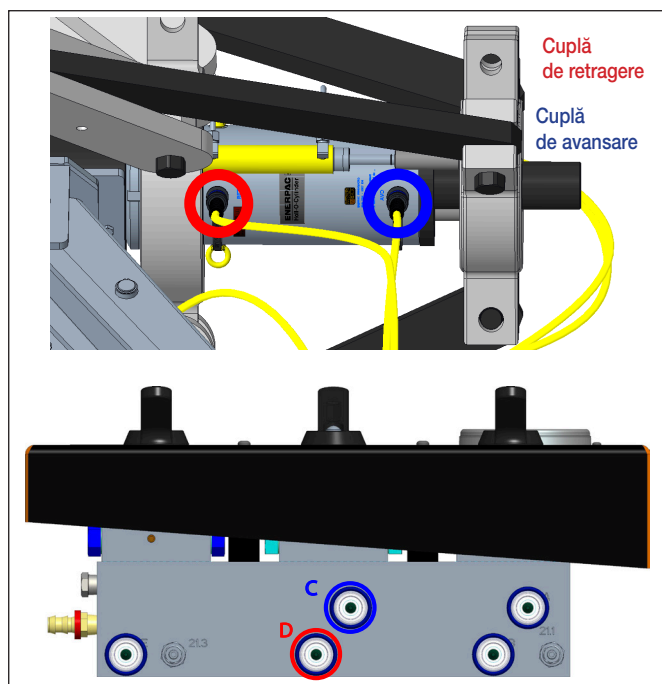


Figura 6: Conexiuni - Cilindrul de împingere

- Cilindrul căruciorului care ridică și coboară extractorul are o singură cuplă, care este conectată la portul „E”.

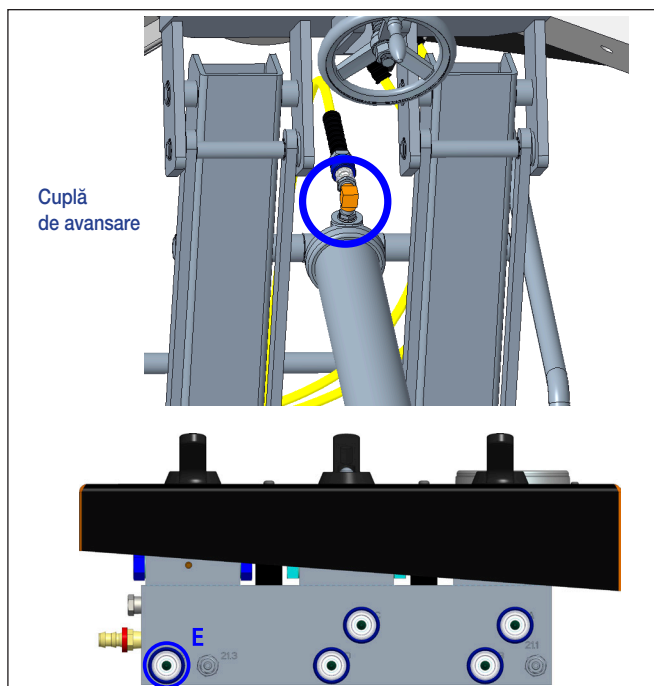


Figura 7: Conexiuni - Cilindrul căruciorului extractorului

- Pentru a conecta pompa electrică la panoul de comandă al extractorului, conectați portul „A” al pompei la portul „P” al panoului de comandă. Apoi, conectați portul „T” al pompei, situat în partea dreaptă a distribuitorului pompei, la portul „T” al panoului de comandă.

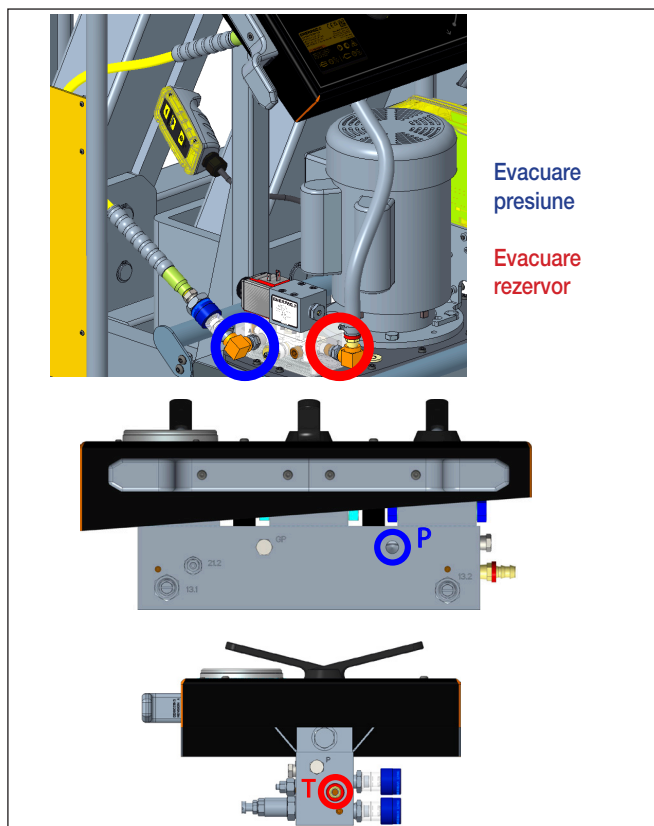


Figura 8: Conexiunile pompei

5.3 Conexiuni electrice

Pentru specificațiile electrice ale pompei și cerințele de alimentare, consultați manualul de utilizare a pompei electrice din seria Enerpac ZE „L2647”.

Acest manual poate fi descărcat online de pe site-ul Enerpac de la: www.enerpac.com.

De asemenea, consultați plăcuța de identificare a pompei pentru informații suplimentare.

5.4 Accesorii extractor

Extractorul include 4 accesorii care pot fi montate pe adaptorul tijei cilindrului pentru a-i mări lungimea după cum se dorește, în funcție de aplicație.

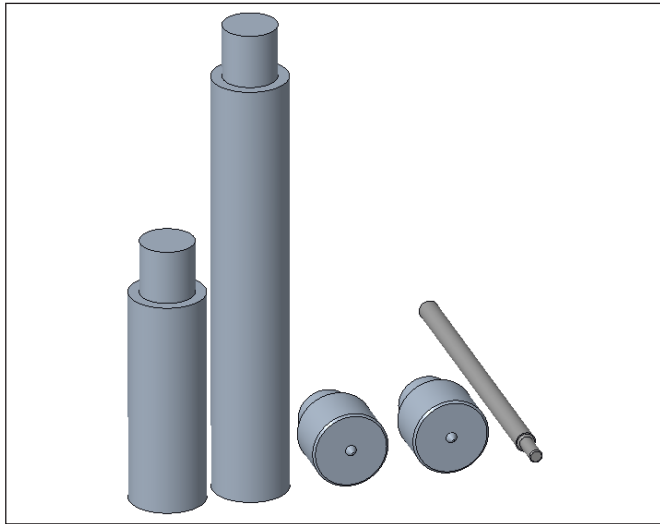


Figura 9: Accesorii cilindrului de împingere

5.5 Pregătirea fălcilor extractorului

Dacă este cazul, scoateți șuruburile utilizate pentru transport pentru a fixa fălcile și brațele de susținere.

Ambele modele de extractor pot fi configurate să funcționeze cu 2 sau 3 fălci.

Pompa electrică este setată din fabrică la o presiune maximă de lucru de 700 de bari [10.150 psi] pentru utilizarea cu configurația cu 3 fălci. Presiunea maximă de lucru pentru utilizarea cu configurația cu 2 fălci este de 460 bari [6.672 psi]. Consultați manualul de operare al pompei electrice Enerpac din seria ZE „L2647” pentru a seta presiunea maximă de lucru înainte de utilizare.



Nu depășiți niciodată presiunea maximă de lucru de 460 de bari [6.672 psi] atunci când extractorul este configurat pentru utilizare în configurația cu 2 fălci. Dacă presiunea este setată la o valoare mai mare, ar putea apărea defecțiuni catastrofale ale componentelor extractorului, iar proiectilele de mare forță ar putea lovi persoanele din zona de lucru. Aceasta ar putea duce la deces sau la vătămări corporale grave.



Pentru ridicarea și demontarea unei fălci este nevoie de doi operatori.

Permiteți doar personalului instruit și experimentat să supravegheze și să opereze extractorul.

Pentru a trece de la configurația cu 3 fălci la configurația cu 2 fălci, dezasamblați fălcile 1 și 2 și asamblați una dintre acestea în poziția A, în partea opusă fălcii asamblate.

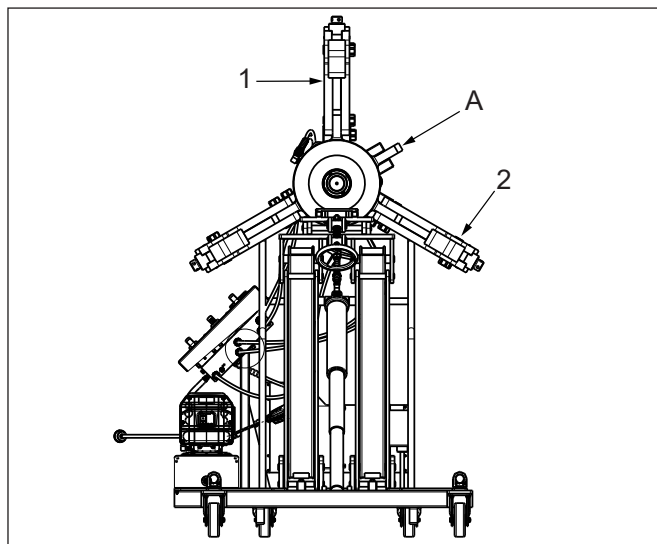


Figura 10: Trecerea la configurația cu fălci 2

Demontați fălcile după cum urmează (consultați figura 10):



Orice componentă demontată trebuie să fie susținută extern de o macara, un dispozitiv de ridicare sau de un alt dispozitiv de ridicare adecvat. Piesa ar putea cădea pe persoanele din zonă dacă nu este susținută extern.

1. Asigurați-vă că falca este susținută corespunzător.
2. Desfaceți și scoateți șurubul 1.
3. Desfaceți și scoateți șurubul 2.
4. Scoateți falca și așezați-o într-un loc sigur.
5. Desfaceți și scoateți șurubul 3.
6. Scoateți brațul de sprijin și așezați-l într-un loc sigur.

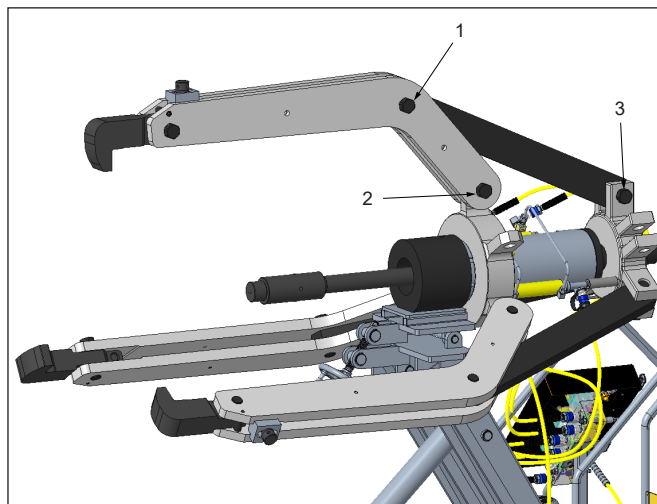


Figura 11: Demontare falcă

Demontați fălcile după cum urmează (consultați figura 10):



Orice componentă demontată trebuie să fie susținută extern de o macara, un dispozitiv de ridicare sau de un alt dispozitiv de ridicare adecvat. Piesa ar putea cădea pe persoanele din zonă dacă nu este susținută extern.

1. Ridicați brațul de susținere în poziția de montare.
2. Montați și strângeți șurubul 3 metal pe metal.
3. Ridicați fălcile în poziția de montare.
4. Montați și strângeți șurubul 2 metal pe metal.
5. Montați și strângeți șurubul 1 metal pe metal.

6. Reglați poziția finală după cum este nevoie.
7. Setați presiunea maximă de lucru la 460 bari [6.672 psi]. Consultați manualul de operare al pompei electrice Enerpac din seria ZE „L2647” pentru a seta presiunea maximă de lucru înainte de utilizare.

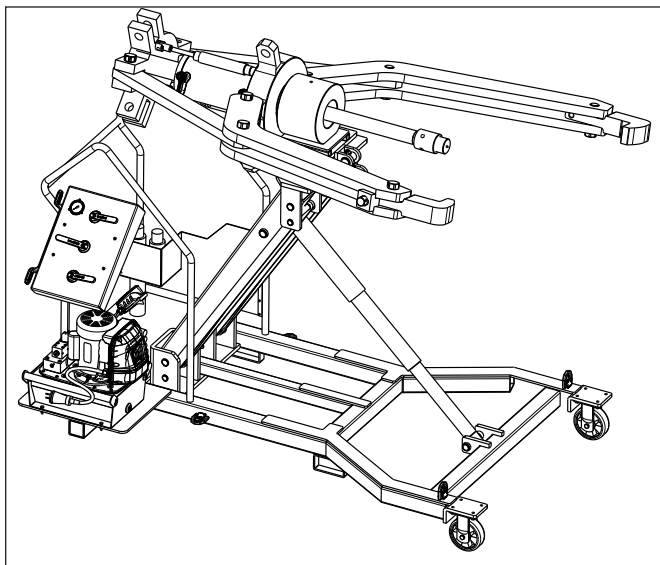


Figura 12: Configurație cu 2 fălci

Fălciile pot fi rotite pentru a asigura prinderea corectă pentru fiecare aplicație. Pentru a roti fălciile, piulița de blocare situată după suportul fălcilor frontale trebuie slăbită cu bara de deblocare inclusă împreună cu extractorul.



Când rotiți fălciile, aveți grijă să nu loviți suportul extractorului.

Împingeți fălciile pentru a roti unghiul necesar. După ce ați ajuns în poziția finală, strângeți piulița de blocare cu bara de deblocare.

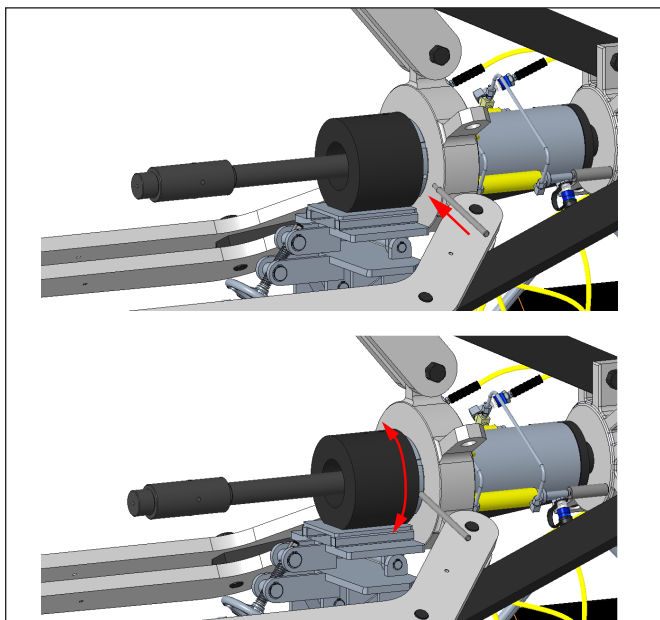


Figura 13: Amplasarea piuliței de blocare

Cârligele pentru fălci pot fi, de asemenea, reglate pentru a oferi o prindere mai bună. Rotirea manivelor deasupra fălcilor va face ca aceste cârlige să se deschidă sau să se închidă. Aceste manivele pot fi rotite manual sau rotite cu bara de deblocare.



Feriți-vă mâinile de toate componentele mobile ale extractorului. Nerespectarea acestor instrucțiuni și măsuri de precauție ar putea duce la leziuni corporale grave.

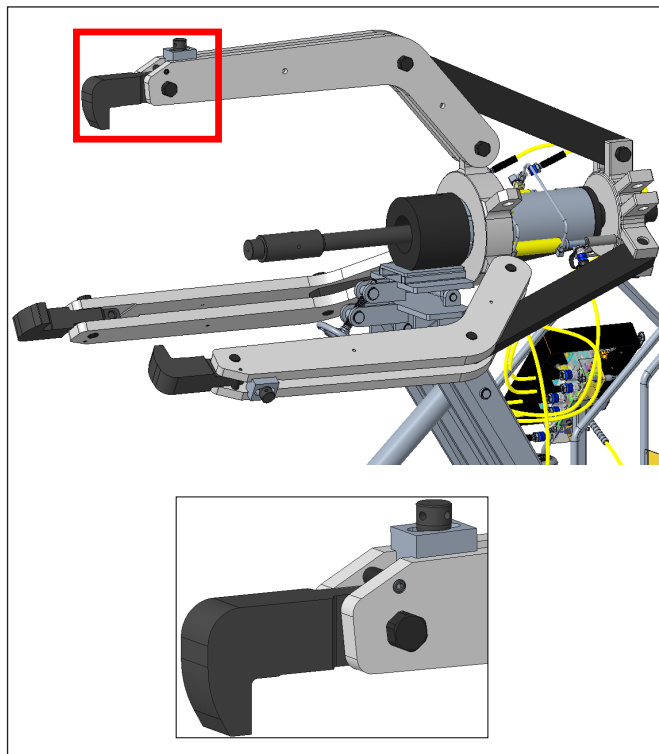


Figura 14: Poziția manivelei cu cârlig

5.6 Reglarea arborelui

Arborele poate fi reglat pentru a asigura suportul de extragere corespunzător pentru fiecare aplicație. Strângeți sau slăbiți axul pentru a regla distanța față de suportul căruciorului.



Arborele poate ieși cu o lungime maximă (A) de 577 mm [22,72 in] de la suportul căruciorului.

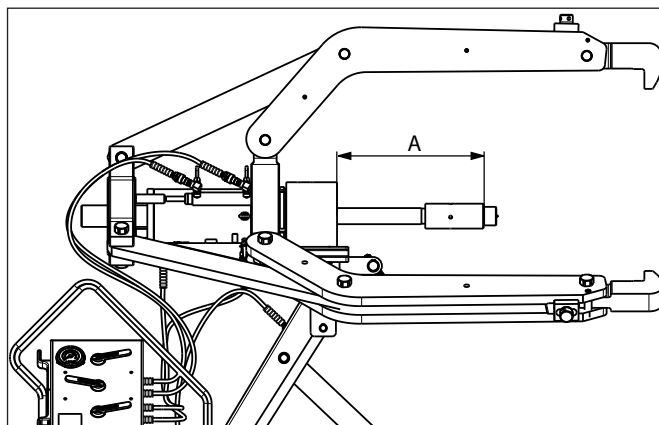


Figura 15: Extensia maximă a arborelui

5.7 Roată basculantă extractor

Dacă extractorul trebuie înclinat în sus sau în jos pe verticală în aplicații specifice, operatorul poate roti roata de basculare situată în partea din față a extractorului, sub tija cilindrului.

Dacă roata este rotită spre dreapta, extractorul se va înclina în sus. Dacă roata este rotită spre stânga, extractorul se va înclina în jos.

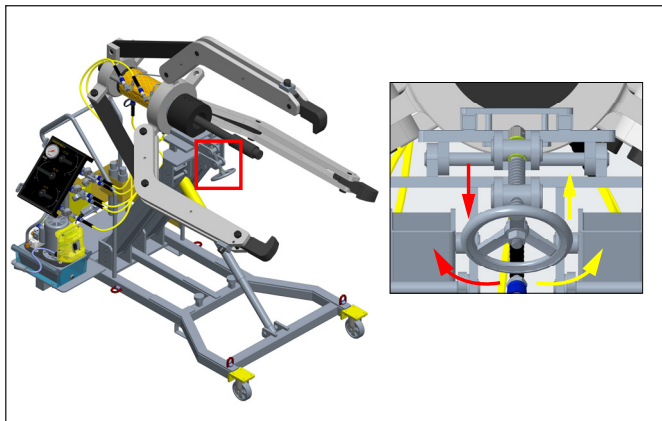


Figura 16: Roată basculantă

⚠ ATENȚIE

Dacă extractorul este complet înclinat, înainte de a coborî extractorul:

- Asigurați-vă că furtunurile sunt poziționate corect și nu sunt amplasate între piesele în mișcare.
- Asigurați-vă că, atunci când este coborât, fâlcile extractorului nu vor atinge nicio zonă a căruciorului extractorului.

Nerespectarea acestor instrucțiuni poate duce la deteriorarea furtunurilor și la posibila deteriorare a altor componente ale extractorului.

6. Operare

6.1 Instrucțiuni de operare

⚠ AVERTISMENT

Orice piesă extrasă de extractor trebuie să fie susținută extern de o macara, un dispozitiv de ridicare sau de un alt dispozitiv de ridicare adecvat. Este posibil ca extractorul să nu poată ține singur piesa după ce a fost slăbită sau îndepărtată. Piesa ar putea cădea pe persoanele din zonă dacă nu este susținută extern.

⚠ ATENȚIE

Verificați toate conexiunile hidraulice pentru a vă asigura că fittingurile și cuplele sunt etanșe și că nu prezintă scurgeri. Verificați pozițiile furtunului pentru a vă asigura că furtunurile sunt amplasate astfel încât să nu se deterioreze în timpul funcționării extractorului.

⚠ ATENȚIE

Asigurați-vă că toate șuruburile extractorului hidraulic (consultați Figura 19, Elementul 4) sunt strânse corect metal pe metal înainte de fiecare operație.

⚠ ATENȚIE

Asigurați-vă că toate punctele de pivotare ale căruciorului și știfturile extractorului sunt gresate corect.

Pentru a utiliza corect extractorul, urmați aceste instrucțiuni:

1. Înainte de a conecta pompa electrică la curent alternativ:
 - Verificați nivelul uleiului din rezervorul hidraulic al pompei.
 - Asigurați-vă că cilindrii sunt retrași complet.
 - La pompele noi, scoateți dopul de transport și instalați bușonul de aerisire a rezervorului (inclus cu pompa).

NOTĂ

Pentru informații suplimentare privind configurarea și funcționarea pompei electrice, consultați manualul de operare al pompei electrice din seria Enerpac ZE „L2647” și manualul de operare al panoului de comandă LCD „L2940”.

2. Conectați pompa electrică la o sursă de alimentare cu curent alternativ cu tensiunea și Hz corecte (a se vedea plăcuța de identificare a pompei). Microcontrolerul pompei va porni după câteva secunde și pompa va fi apoi gata de funcționare.
3. Rotiți și poziționați fâlcile după cum doriți. Pentru informații suplimentare, consultați secțiunea 5.5.
4. Reglați arborele după cum este nevoie. Pentru informații suplimentare, consultați secțiunea 5.6.
5. Asigurați-vă că frâna roții este decuplată pe ambele roți din spate ale căruciorului extractorului. Acest lucru va permite extractorului să se miște liber în timpul procedurilor de extragere.
6. Înainte de utilizare, asigurați-vă că nu există persoane (operatori sau alt personal) în jurul zonei de lucru. **Asigurați-vă că citiți și înțelegeți măsurile de precauție conținute în secțiunea 6.2 din acest manual înainte de a utiliza orice funcții ale extractorului.**
7. Selectați tipul de mișcare rotind manetele panoului de comandă, după cum este necesar. Când o manetă este rotită, apăsați și mențineți apăsat butonul telecomenzii pentru a începe mișcarea și eliberați butonul pentru a o opri. Există 3 mișcări diferite:
 - **Deschiderea / Închiderea fâlcilor extractorului:** Această mișcare este controlată cu ajutorul *manetei 1*. Dacă maneta este rotită în sus și este apăsat butonul telecomenzii, fâlcile extractorului se vor deschide, în timp ce, dacă maneta este rotită în jos, fâlcile se vor închide.
 - **Avansul / Retragera cilindrului de împingere:** Această mișcare este controlată cu ajutorul *manetei 2*. Dacă maneta este rotită în sus și este apăsat butonul telecomenzii, cilindrul de împingere se va retrage, în timp ce, dacă maneta este rotită în jos, cilindrul se va extinde.
 - **Ridicare / Coborâre cilindrul cărucior:** Această mișcare este controlată cu ajutorul *manetei 3*. Dacă maneta este rotită în sus și este apăsat butonul telecomenzii, cilindrul căruciorului se va extinde, ridicând extractorul, în timp ce, dacă maneta este rotită în jos, cilindrul se va retrage, coborând extractorul.
8. Cu pompa pornită, deplasați maneta 1 în jos și apăsați butonul de pe telecomandă. Acest lucru va deplasa fâlcile în poziția închisă. Apoi, fără a apăsa butonul de pe telecomandă, rotiți maneta 1 în sus și în jos pentru a elibera presiunea de la ambele porturi și apoi rotiți-o în poziția neutră pentru a finaliza.
9. Cu pompa pornită, deplasați maneta 2 în sus și apăsați butonul de pe telecomandă. Această manevră va retrage arborele. Apoi, deplasați maneta în jos și apăsați butonul de pe telecomandă, astfel încât arborele să se extindă de la 1 la 5 mm (de la 0,04 până la 0,20 in). Eliberați butonul telecomenzii și deplasați maneta înapoi în poziția neutră.

10. Cu pompa pornită, deplasați maneta 3 în jos și apăsați butonul de pe telecomandă. Această manevră va coborî căruciorul în poziția cea mai de jos. Apoi, fără a apăsa butonul de pe telecomandă, rotiți maneta 3 în sus și în jos pentru a elibera presiunea de la ambele porturi și apoi rotiți-o în poziția neutră pentru a finaliza.
11. Pompa poate fi acum oprită și deconectată de la sursa de alimentare.
12. După finalizarea operațiunii de extragere, poziționați extractorul în poziția de transport (complet coborât, cu fâlcile închise) și deconectați-l de la sursa de alimentare.



Figura 17: Distribuitoarea de control

6.2 Măsurile de precauție importante

⚠️ AVERTISMENT

După închiderea fâlcilor pe o piesă care trebuie extrasă, rotiți întotdeauna **maneta 1** înapoi în poziția neutră/de menținere (centrală). Acest lucru va bloca fâlcile în poziție și trebuie făcut înainte ca **maneta 2** să fie rotită în poziția de avansare.

Dacă fâlcile nu sunt blocate înainte de începerea extragerii, piesele extrase se pot desface și pot cădea pe persoanele din zona de lucru. Ar putea rezulta vătămări corporale grave.

⚠️ ATENȚIE

După ridicarea sau coborârea cilindrului căruciorului și înainte de a începe orice procedură de extragere, rotiți întotdeauna **maneta 3** înapoi în poziția neutră/de menținere (centrală).

Dacă **maneta 3** nu este rotită în poziția neutră/de menținere (centrală), cilindrul căruciorului se va deplasa în timpul extragerii. Acest lucru poate duce la deteriorarea componentelor extractorului și/sau ale pompei electrice.

Ca regulă generală, se recomandă ca toate manetele să fie rotite în poziția neutră/de menținere (centrală) după finalizarea oricărei mișcări.

⚠️ ATENȚIE

Aveți grijă când coborâți extractorul, dacă fâlcile sunt complet deschise, deoarece acestea pot lovi podeaua.

7. Transport

Lucrările de elevare și ridicare cu palane trebuie efectuate de operatori instruiți, cu echipamente de elevare și ridicare cu palane certificate. Înainte de utilizare, verificați valabilitatea acestor certificate și calificări.

Pentru încărcare și descărcare, utilizați numai echipamente de elevare și ridicare cu palane capabile să susțină greutatea în cauză. Echipamentele de elevare și ridicare cu palane trebuie să fie suficient de stabile și să aibă o capacitate adecvată de elevare și ridicare cu palane.

Încărcarea și descărcarea trebuie efectuate întotdeauna de personal instruit corespunzător.

Ridicați încărcăturile conform instrucțiunilor din manualul de utilizare și respectați întotdeauna standardele profesionale.

Folosiți numai containere corespunzătoare cu o capacitate adecvată de transportare a încărcăturilor. Asigurați încărcătura în mod corespunzător folosind puncte de conectare adecvate și dispozitive de fixare (pentru containere). Când utilizați dispozitive de fixare pentru containere, fixați-le corespunzător și verificați dacă mecanismul de blocare funcționează corect.

Verificați dacă presiunea este 0 în toate manometrele.

Deconectați în prealabil orice conexiune de la alimentare, chiar dacă extractorul trebuie deplasat doar pe o distanță scurtă.

Extractorul trebuie așezat în cutia de lemn complet coborâtă și cu frânele roților acționate.

Pentru a ridica extractorul, utilizați inelele de ridicare situate în cărucior.

De asemenea, unitatea este echipată cu buzunare pentru stivuitoare pentru a deplasa

cu ușurință unitatea pe distanțe mai lungi în interiorul unei unități.

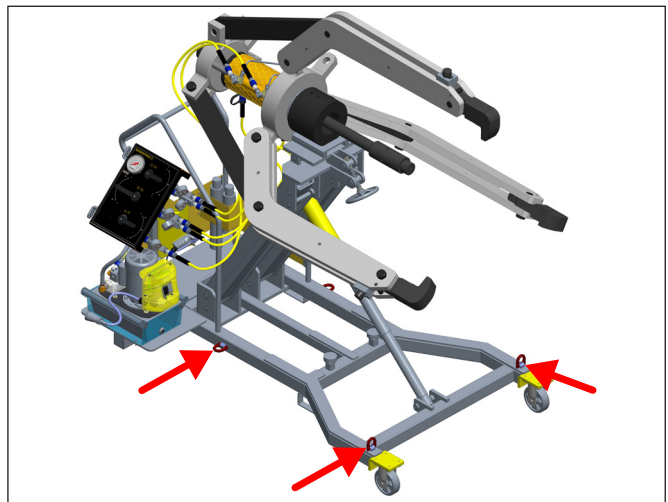


Figura 18: Inelele de ridicare

8. Întreținerea și depozitarea

- Înainte de a efectua orice operațiune de întreținere sau depozitare a unității, trebuie respectate următoarele proceduri:
- 1. Cu pompa pornită, deplasați maneta 1 în jos și apăsați butonul de pe telecomandă. Acest lucru va deplasa fâlcile în poziția închisă. Apoi, fără a apăsa butonul de pe telecomandă, rotiți maneta 1 în sus și în jos pentru a elibera presiunea de la ambele porturi și apoi rotiți-o în poziția neutră pentru a finaliza.
- 2. Cu pompa pornită, deplasați maneta 2 în sus și apăsați butonul de pe telecomandă. Această manevră va retrage arborele. Apoi, deplasați maneta în jos și apăsați butonul de pe telecomandă, astfel încât arborele să se extindă de la 1 la 5 mm (de la 0,04 până la 0,20 in). Eliberați butonul telecomenzii și deplasați maneta înapoi în poziția neutră.
- 3. Cu pompa pornită, deplasați maneta 3 în jos și apăsați butonul de pe telecomandă. Această manevră va coborî căruciorul în poziția cea mai de jos. Apoi, fără a apăsa butonul de pe telecomandă, rotiți maneta 3 în sus și în jos pentru a elibera presiunea de la ambele porturi și apoi rotiți-o în poziția neutră pentru a finaliza.
- 4. Verificați dacă presiunea este 0 în toate manometrele.
- 5. Pompa poate fi acum oprită și deconectată de la sursa de alimentare, în vederea operațiunilor de întreținere sau pentru depozitare.

Verificați periodic dacă sistemul hidraulic prezintă conexiunile slabe, scurgeri sau probleme evidente. Înlocuiți imediat orice componente deteriorate.

- Monitorizați temperatura uleiului hidraulic în timpul operării. Temperatura uleiului trebuie să nu depășească 65°C [150°F].
- Instalați capace și dopuri antipraf pe toate cuplele hidraulice după deconectarea unui furtun hidraulic de la un cilindru sau altă componentă hidraulică.
- Păstrați toate componentele hidraulice curate.
- Schimbați uleiul hidraulic la intervalul recomandat indicat în manualul de instrucțiuni al pompei. Schimbați uleiul imediat dacă există suspiciuni de contaminare.
- Depozitați extractorul complet coborât și cu frânele roților acționate, într-un loc curat, uscat și sigur. Feriți extractorul depozitat și furtunurile de căldură și de lumina directă a soarelui.
- Dacă sunt necesare reparații la pompa electrică, consultați site-ul web Enerpac pentru fișa cu piese de schimb pentru modelul dvs. de pompă electrică. Pentru alte piese de schimb, consultați Secțiunea 9 din acest document.
- Asigurați-vă că echipamentul este depozitat într-un mediu cu temperatură / umiditate controlată. Este foarte important să evitați expunerea echipamentului la condens în timpul perioadei de depozitare. Condensul ar putea degrada lichidele hidraulice și ar putea deteriora componentele electrice / electronice. În plus, condensul ar putea crea probleme suplimentare și poate duce la defecțiuni întâlnite atunci când echipamentul este pus în funcțiune.

- Păstrați cuplele pieselor în mișcare bine lubrifiate și fără murdărie sau resturi care ar putea deteriora aceste piese.

NOTĂ

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

9. Listă de piese

9.1 Vedere componente ansamblu extractor

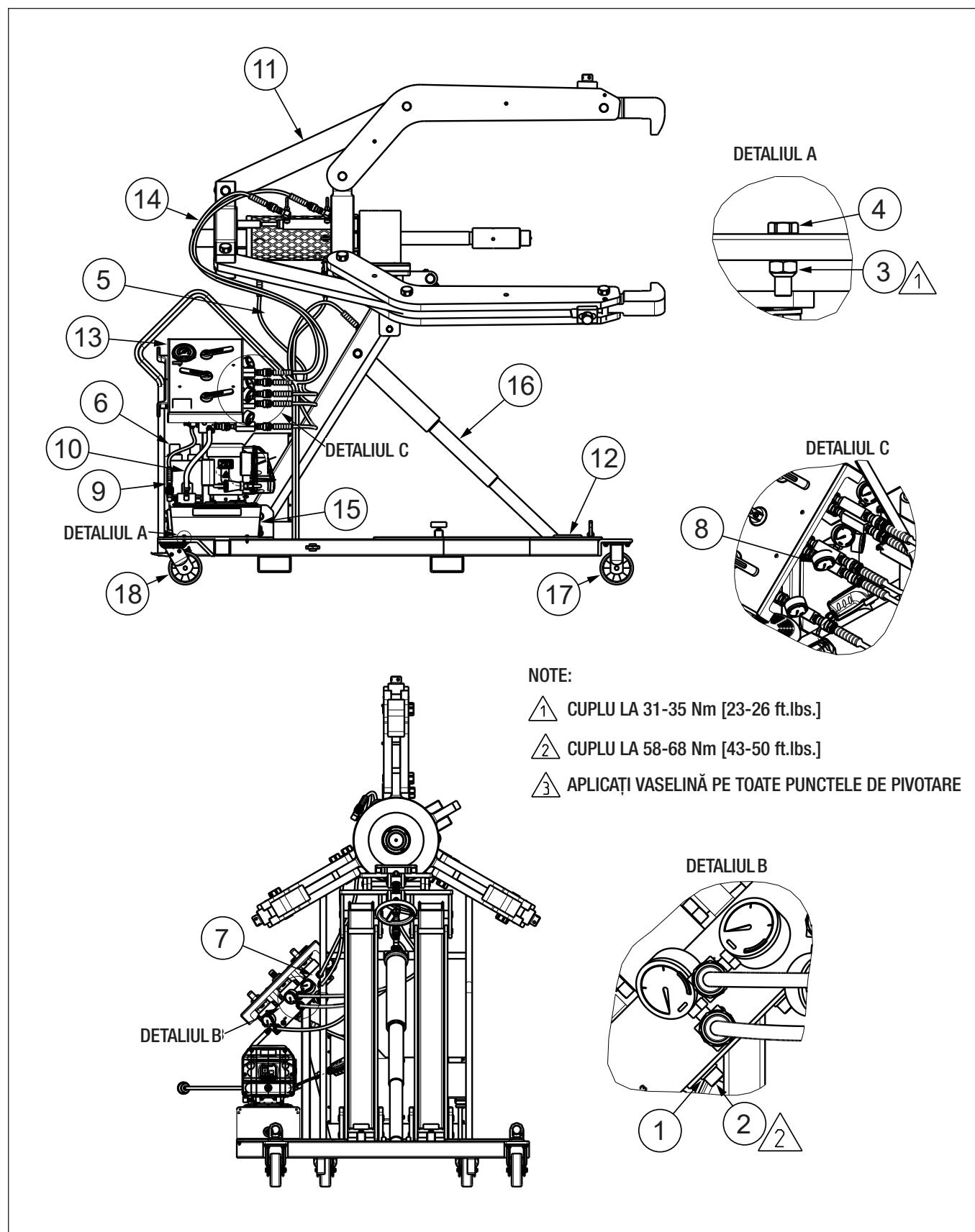


Figura 19: Ansamblu extractor

9.1.1 Tabel cu piese (Figura 19)

Element	Descriere	Cant.	Număr piesă
1	Șaibă plată	4	B1018066
2	Șurub cu cap hexagonal	4	B1381028
3	Piuliță de blocare M8	4	CBE1080120-2A
4	Șurub cu cap hexagonal M8	4	CBE826046-1A
5	Gruparea furtunurilor	3	DB4733646SR
6	Extensii arbore	1	LGH100-K1
7	Ansamblu bloc distribuitor	1	LGH100900 - Consultați secțiunea 9.3
8	Ansamblu de măsurare a presiunii	5	LGH100900-5 - Consultați secțiunea 9.4
9	Ansamblu furtun cu racord	1	LGH100HPSR
10	Furtun ansamblu	1	LGH100LPSR
11	Extractor hydraulic	1	LGH3100 - Consultați secțiunea 9.2
12	Coș	1	LGHC100
13	Cărucior cu panou de comandă	1	LGHC100900
14	Ansamblu furtunuri hidraulice	5	HC7206C
15	Pompă ZE3 VE32D de 10 l ▲	1	ZE3110DB
	Pompă ZE3 VE32D 1LCD230CE de 10 l ◆	1	ZE3110DE
16	Cilindru telescopic ▼	1	RT531C100
17	Roată față cărucior, fixă ●	2	LGHC106
18	Roată spate cărucior cu frâne ●	2	LGHC106-1

▲ Elementele marcate sunt incluse numai în extractorul hydraulic LGH3100B.

◆ Elementele marcate sunt incluse numai în extractorul hydraulic LGH3100E.

● Elementele marcate sunt incluse numai în kitul LGH100K9.

▼ Garniturile pentru RT531C100 sunt incluse în kitul RT531C100K.

9.2 Vedere descompusă extractor hydraulic LGH3100

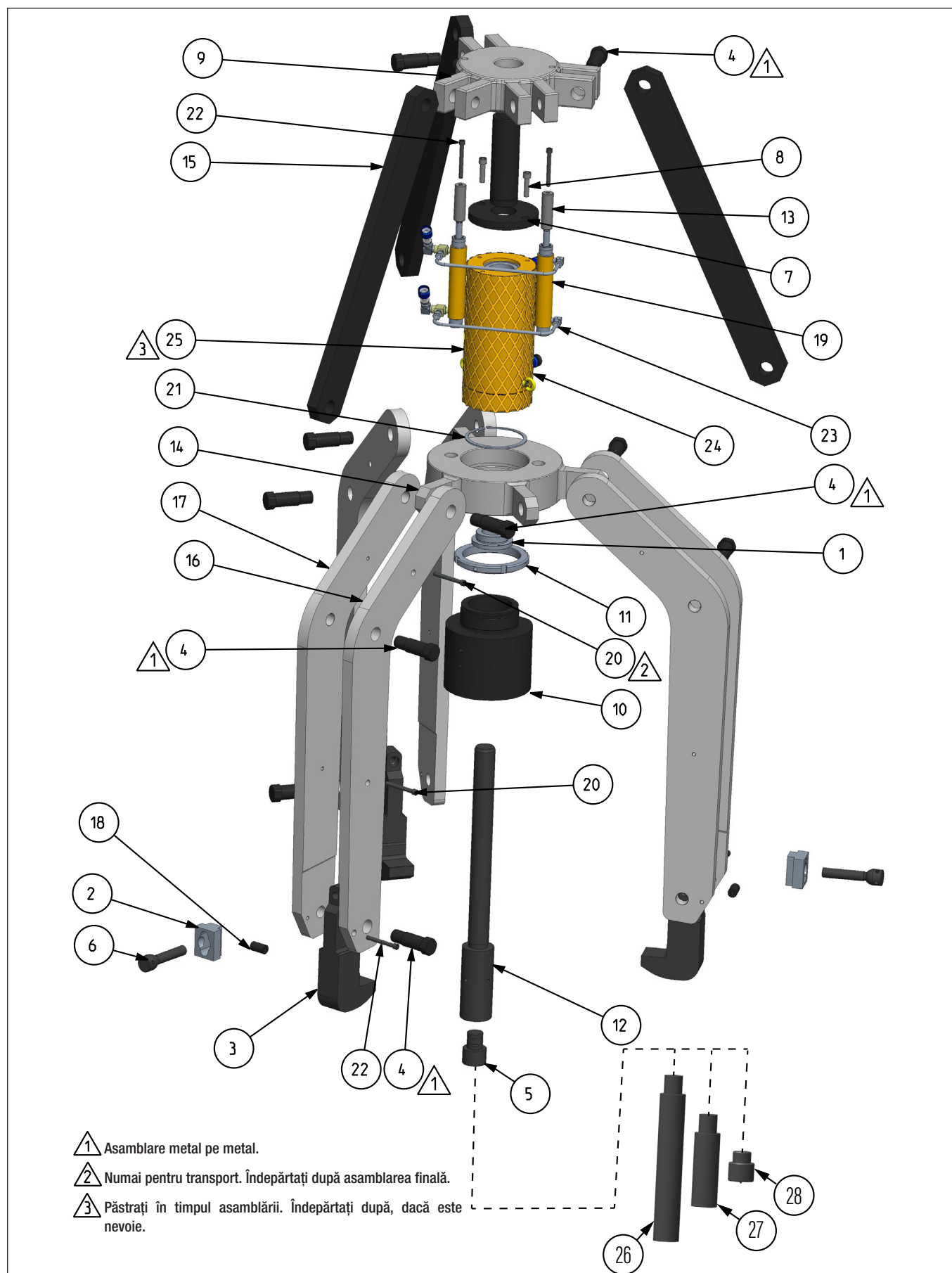


Figura 20: Vedere descompusă - Extractor hydraulic

9.2.1 Tabel cu piese extractor hidraulic LGH3100 (Figura 20)

Element	Descriere	Cant.	Număr piesă
1	Cap cilindru pentru 95 de tone	1	119557
2	Ghidaj regulator vârf ▲	3	759504
3	Vârf falcă	3	LGH100K3
4	Șurub ▲	12	759507
5	Protecția vârfului	1	LGH100K4
6	Bulon regulator vârf ▲	3	759513
7	Baza de ghidare a cilindrului	1	759516
8	Șurub, DIN 912 5/8" x 32 8,8	2	759517
9	Corpul de susținere a falcilor	1	759523
10	Suport cărucior	1	759525
11	Piuliță	1	759556
12	Arbore, 100 de tone	1	LGH100K8
13	Suport tijă	2	759588
14	Corpul principal	1	759592
15	Braț de susținere a falcii	3	759594
16	Falcă cu orificiu străpuns	3	7595840
17	Falcă cu orificiu filetat	3	7595841
18	Separator ▲	3	7595842
19	Cilindri falcă *	2	BRD46
20	Șurub cu cap hexagonal	3	CBA1249028-1A
21	Inel de fixare	1	CCA1175044-1A
22	Șurub hexagonal M12 x 110 ▲	5	CCA1249028-1A
23	Conexiuni ansamblu	2	LGH100900-4
24	Cilindru de împingere **	1	RRH10010C100
25	Capac plasă de protecție	1	DD9905870
26	Extensie arbore de 450 mm	1	LGH100K7
27	Extensie arbore de 250 mm	1	LGH100K6
28	Protecție plată pentru vârf	1	LGH100K5

▲ Elementele marcate sunt incluse numai în kitul LGH100K2.

* Consultați Fișa cu piese de schimb Enerpac L2811 pentru informații suplimentare despre kitul de reparare a cilindrului.

** Consultați Fișa cu piese de schimb Enerpac L1762 pentru informații suplimentare despre kitul de reparare a cilindrului.

9.3 Vedere descompusă ansamblu distribuitor LGH100900

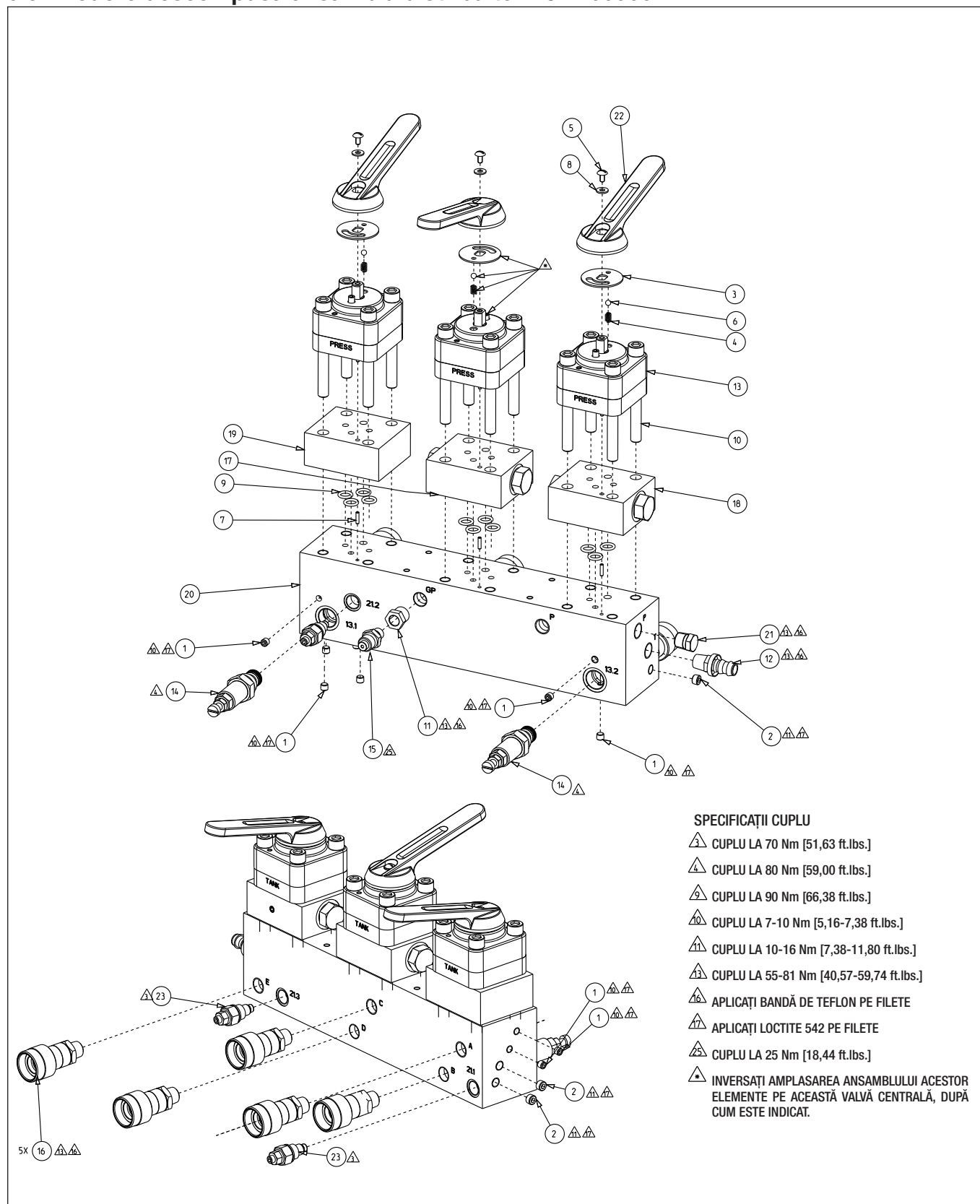


Figura 21: Vedere descompusă - Ansamblu distribuitor

9.3.1 Tabel cu piese ansamblu distribuitor LGH100900 (Figura 21)

Element	Descriere	Cant.	Număr piesă
1	Dop de scurgere, hexagonal, 27	9	A1006245
2	Dop de scurgere, hexagonal, 27	3	A1007245
3	Disc	3	A8005071
4	Arc de compresie 31.9 ▲	3	A8039110
5	Șurub ▲	3	A8076048
6	Bilă ▲	3	B1006016
7	Știft cu arc	1	B1051057
8	Șaibă plată ▲	3	B1086108
9	Garnitură inelară ▲	11	B1111803
10	Șurub cu cap hexagonal	12	B1401028
11	Manșon de reducere	1	BFZ16301
12	Cuplă	1	C724034
13	Supapă manuală cu 4 căi	3	CB319900
14	Valvă de înaltă presiune	2	DB1062663-1
15	Cuplă	1	DB2725034
16	Cuplă-mamă	5	CR400
17	Valvă de blocare cu 4 căi	1	Y123900SR
18	Supapă de blocare cu 3 căi	1	Y383900SR
19	Bloc distribuitor	1	DD9121840
20	Bloc distribuitor	1	LGH100840
21	Dop	1	R515245-2
22	Mâner	3	U052315070
23	Valvă de reglare a debitului, CQR22	3	U102941660-5
▲ Elementele marcate sunt incluse numai în kitul VM4K3. Pentru informații suplimentare, consultați Fișa cu piese de schimb Enerpac L2613.			

9.4 Vedere descompusă ansamblu de măsurare a presiunii LGH100900-5

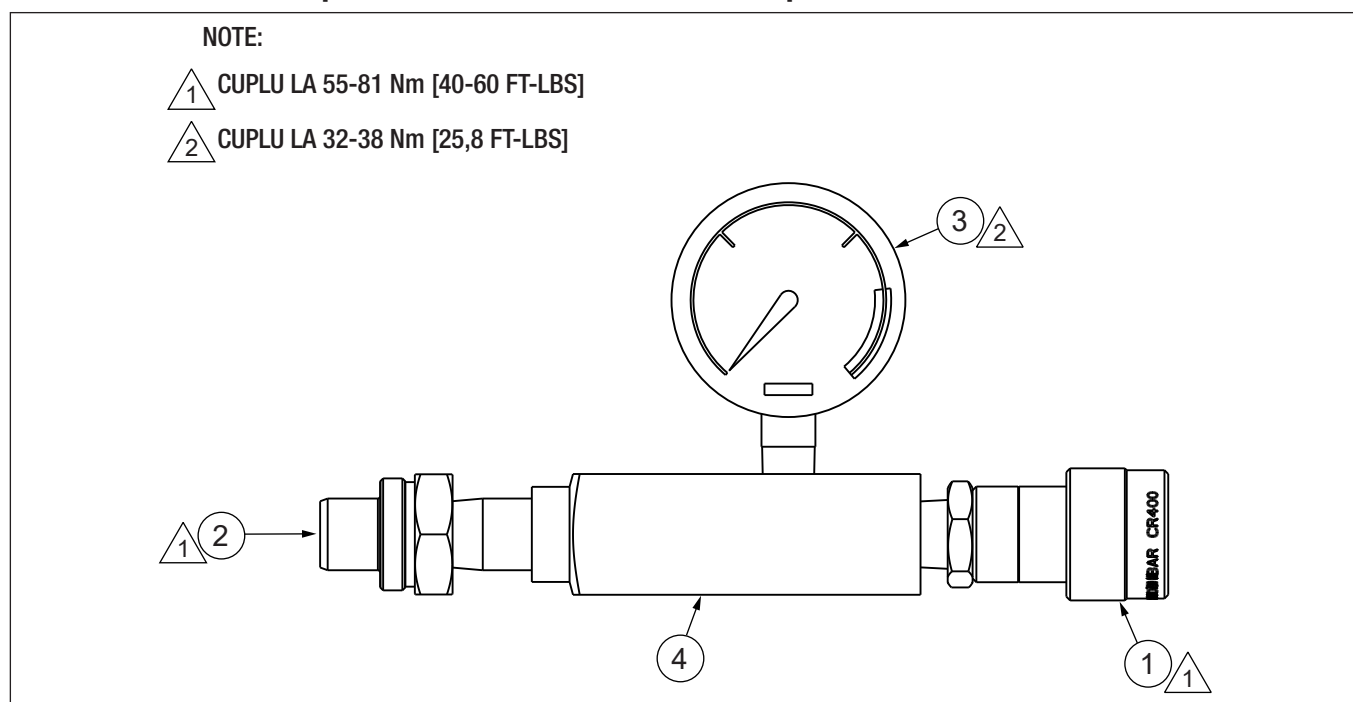


Figura 22: Vedere descompusă - Ansamblu de măsurare a presiunii

9.4.1 Tabel cu piese ansamblu de măsurare a presiunii LGH100900-5 (Figura 22)

Element	Descriere	Cant.	Număr piesă
1	Cuplă-mamă	1	CR400
2	Cuplaj fișă	1	CH604
3	Manometru	1	G2536L
4	Adaptor manometru	1	GA3

10. Schema hidraulică

10.1 Schema hidraulică LGH3100B

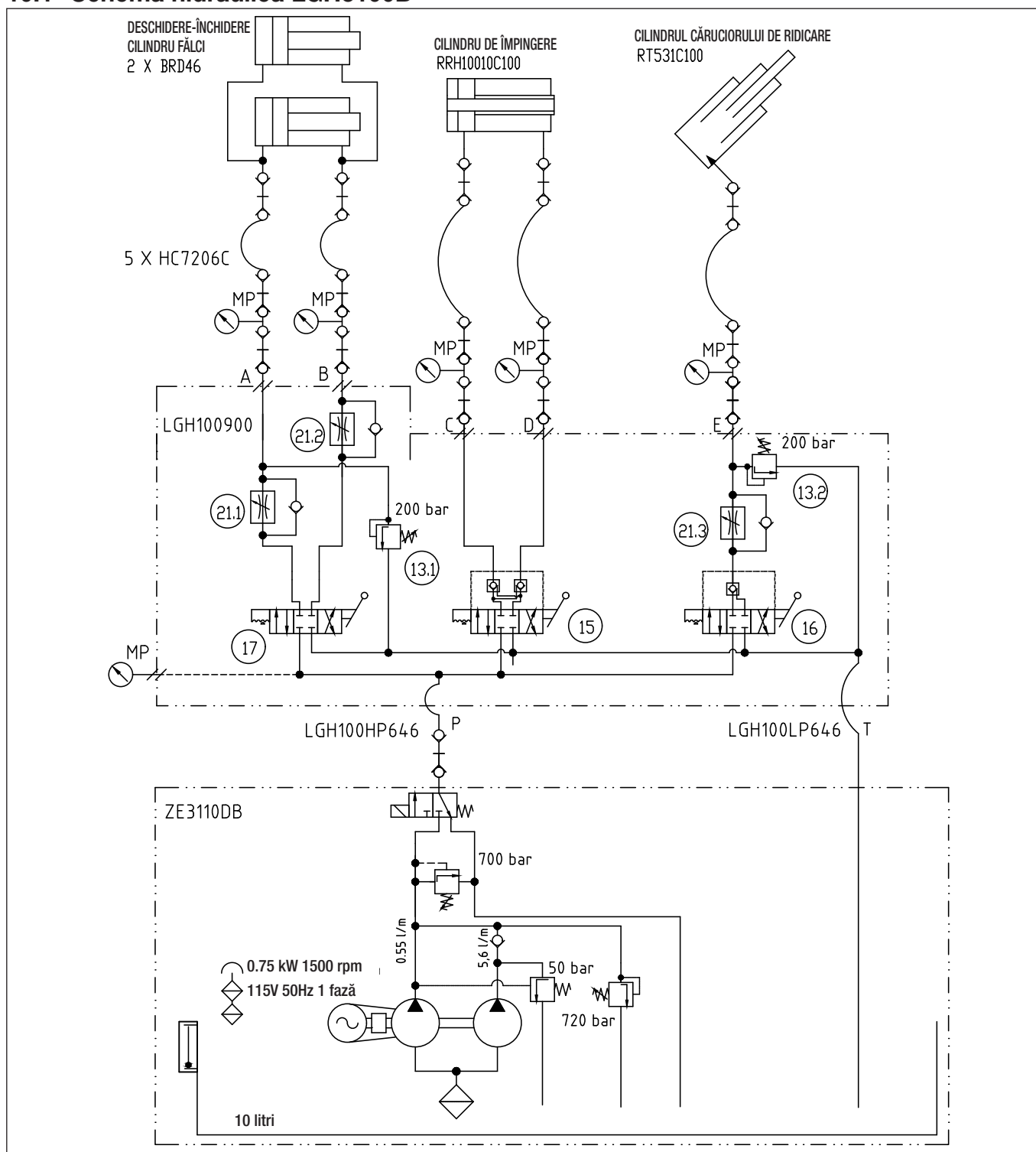


Figura 23: Sistemul hidraulic LGH3100B

10.2 Schema hidraulică LGH3100E

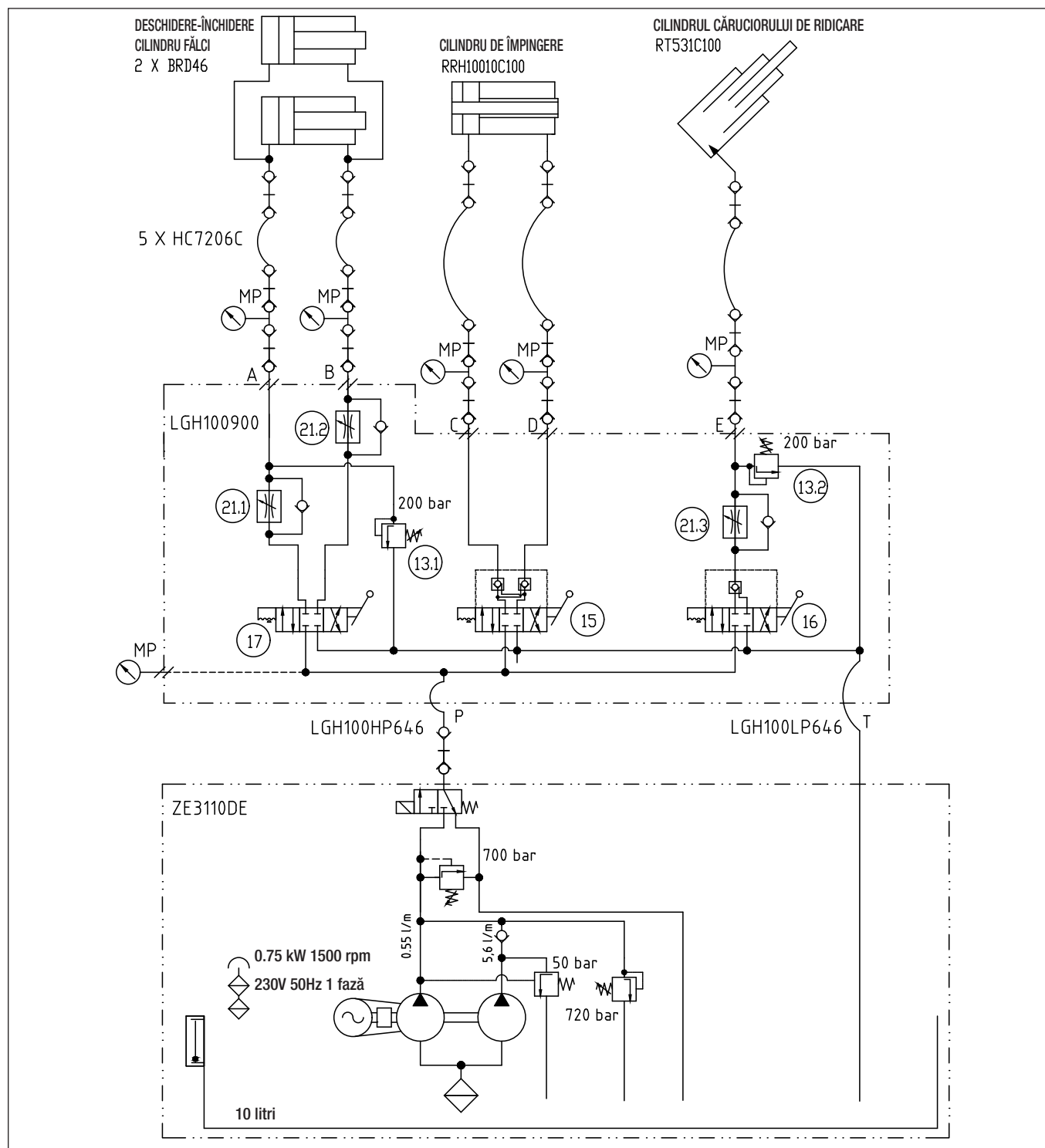


Figura 24: Sistemul hidraulic LGH3100E

11. Depanare

Consultați ghidul privind depanarea la diagnosticarea problemelor de funcționare. Rețineți că ghidul privind depanarea nu este exhaustiv și trebuie considerat numai ca un instrument util pentru diagnosticarea celor mai obișnuite probleme posibile. Pentru servicii de reparații, contactați centrul de service autorizat Enerpac cel mai apropiat de dvs. În funcție de necesități, consultați și informațiile privind depanarea furnizate cu pompa dvs. hidraulică sau cu unitatea de alimentare.

Ghid privind depanarea		
Simptom	Cauza posibilă	Soluție
1. Cilindrul căruciorului nu se ridică. Arbolele nu avansează/nu se retrage. Brațele nu se închid/deschid.	a. Supapa reductoare a pompei este deschisă.	Închideți supapa reductoare a pompei.
	b. Supapa de control direcțional nu este în poziția corectă.	Comutați supapa de control direcțional în poziția corectă.
	c. Cupla nu este strânsă complet.	Strângeți cupla.
	d. Nivelul uleiului din pompă este scăzut.	Adăugați ulei în rezervorul pompei, după cum este necesar.
	e. Pompa funcționează defectuos.	Reparați sau înlocuiți pompa, după cum este necesar.
	f. Garniturile cilindrului prezintă scurgeri.	Reparați sau înlocuiți cilindrul.
2. Cilindrul căruciorului se ridică doar parțial. Arbolele avansează/se retrage doar parțial. Brațele se închid/deschid doar parțial.	a. Nivelul uleiului din pompă este scăzut.	Adăugați ulei în rezervorul pompei, după cum este necesar.
	b. Cupla nu este strânsă complet.	Strângeți cupla.
	c. Pistonul cilindrului gripează.	Reparați sau înlocuiți cilindrul.
3. Cilindrul căruciorului se ridică în mod neregulat. Arbolele avansează/se retrage în mod neregulat. Brațele se închid/deschid în mod neregulat.	a. Aer în sistemul hidraulic.	Scoateți aerul din sistemul hidraulic.
	b. Pistonul cilindrului gripează.	Reparați sau înlocuiți cilindrul.
4. Cilindrul căruciorului se ridică mai lent decât în mod normal. Arbolele avansează/se retrage mai lent decât în mod normal. Brațele se închid/deschid mai lent decât în mod normal.	a. Conexiunea prezintă scurgeri.	Reparați conexiunea care prezintă scurgeri.
	b. Cupla nu este strânsă complet.	Strângeți cupla.
	c. Pompa funcționează defectuos.	Reparați sau înlocuiți pompa, după cum este necesar.
5. Cilindrul căruciorului se ridică, dar nu rămâne în poziție ridicată. Arbolele nu avansează/nu se retrage. Brațele nu se închid/deschid.	a. Pompa funcționează defectuos.	Reparați sau înlocuiți pompa, după cum este necesar.
	b. Conexiunea prezintă scurgeri.	Reparați conexiunea care prezintă scurgeri.
	c. Configurație incorectă a sistemului.	Verificați conexiunile furtunurilor la pompă și la cilindri.
	d. Garniturile cilindrului prezintă scurgeri.	Reparați sau înlocuiți cilindrul.
6. Scurgeri de ulei la cilindri.	a. Garniturile cilindrului sunt uzate sau deteriorate.	Reparați sau înlocuiți cilindrul.
	b. Deteriorare la interiorul cilindrului.	Reparați sau înlocuiți cilindrul.
	c. Conexiune destrânsă.	Strângeți sau reparați conexiunea.
7. Cilindrul căruciorului nu coboară sau coboară mai lent decât în mod normal.	a. Supapa de control direcțional nu este în poziția corectă.	Comutați supapa de control direcțional în poziția corectă.
	b. Rezervorul pompei este supraumplut.	Scurgeți ulei din rezervorul pompei, după cum este necesar.
	c. Furtunuri conectate greșit.	Verificați conexiunile furtunurilor.
	d. Furtun îngust care restricționează debitul uleiului.	Înlocuiți cu un furtun cu diametrul mai mare.
	e. Deteriorare la interiorul cilindrului.	Reparați sau înlocuiți cilindrul.

[illegible]

NOTE

[illegible]

