

## COMPACT LUB XP 380



**Amestecă  
și  
Pompează**

**agenți demulanți**

**miXtron**

- Durabil
- Scalabil
- Mobil
- Economic
- Eficient

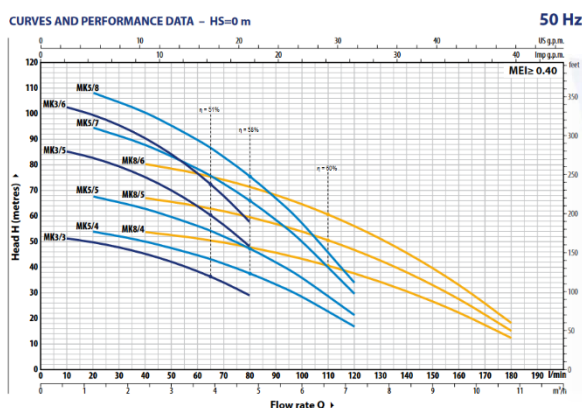
**PEDROLLO**

# COMPACT LUB XP 380

## Stație de amestec și pompare agenți demulanți

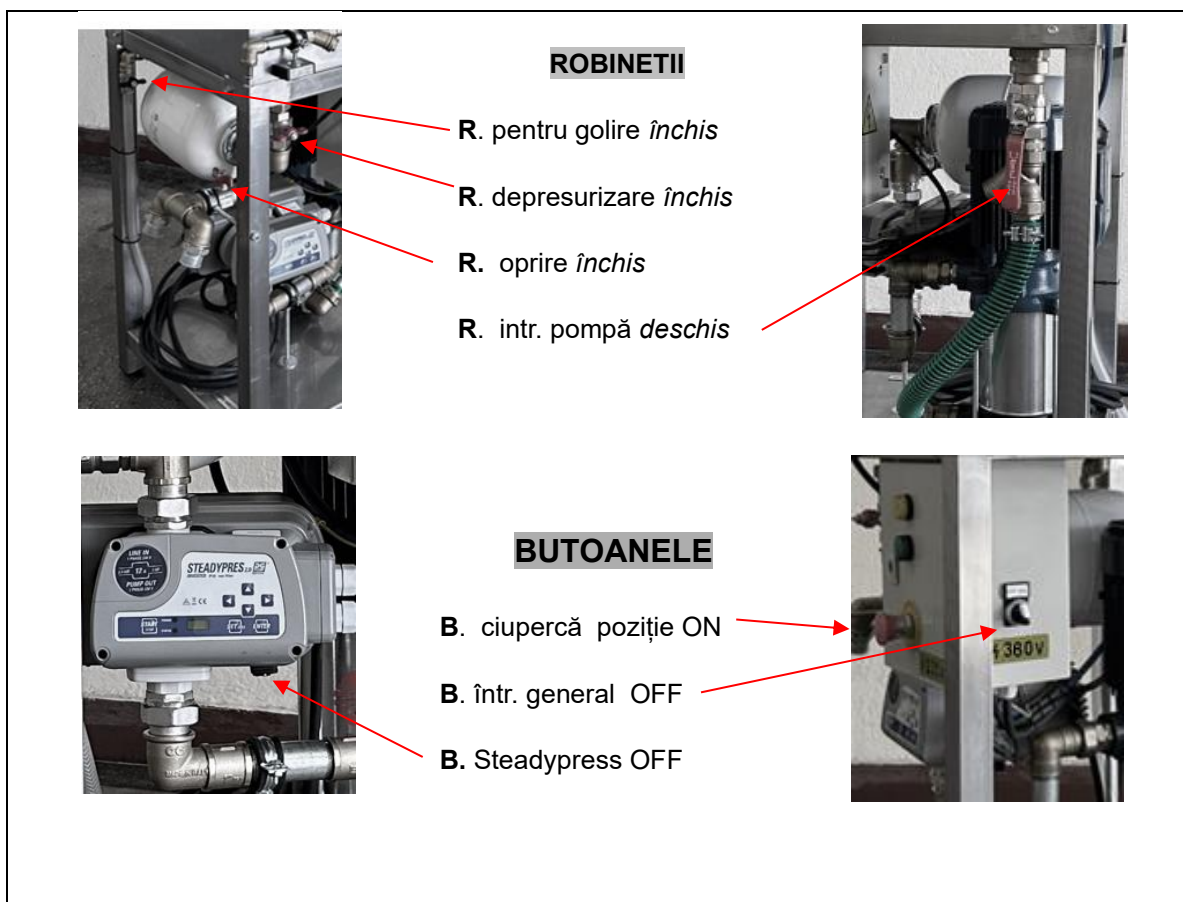
### 1. CARACTERISTICI

- presiuni hidraulice reglabile între **1- 8,5 bari**;
- debite mari la ieșire, cu maxime variind între 120 litrii pe minut la presiuni de până la 3 bari, respectiv cca 60 de litrii pe minut la 7 bari. Vezi graficul alăturat, pentru pompa tip MK5/7;
- factori de diluție/amestec cuprinși între 0,5%-4%, obținuți cu Mixtron MX 300
- capacități de amestec între 10 – 3000 litri de soluție / oră;
- semnal Stop presă activ la pierderea presiunii stabilite la presostat
- construcție durabilă, cadru suport și bazin cu capac rabatabil din oțel inoxidabil;
- volumul rezervorului de amestec, **125 litrii** cu dimensiunile 50x50x50 cm;
- volumul de umplere controlat electronic, între max. **87,5** și min. **29,25 litrii**;
- protecție supra plin limitat la 97,5 litrii prin robinet cu flotor;
- cantitate statică de reîncărcare, eșantion de reumplere **58,25 litrii/ciclu**;
- tensiune de alimentare 380Vca/XP380;
- clasă de protecție **IP 54**;
- consumuri energetice reduse și protecție pompă prin invertoare **Steadypres**.



## 2. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

**P1.** Racordăm intrarea și ieșirea Compact Lub XP la conducta de **APĂ** respectiv la circuitul care conectează capul de speriere. Furtunul legat la dozatorul Mixtron se introduce în rezervorul cu agent **DEMULANT**. Valoarea concentrației se stabilește prin rotirea manșonului verde al dozatorului Mixtron, simultan cu apăsarea camei de blocare, între 0,5 – 4%. Înainte să pornim instalația ne asigurăm că **ROBINETII** și **BUTOANELE** (întrerupătoarele) sunt acționate conform imaginilor de mai jos.



**P2.** Introducem ștecherul în priză (380Vca) și comutăm întrerupătorul general pe poziția ON pentru ca instalația să înceapă să prepare amestec demulant la concentrația fixată pe Mixtron. Este necesar să ne asigurăm că instalația este conectată etanș prin furtun la rezervorul cu agent demulant iar robinetul de la apă este deschis.

Efectuăm **AMORSAREA** la rece a pompei MK5/7 prin de strângerea șurubului de amorsare dispus pe corpul pompei, până la eliminarea totală a aerului din pompă.



**Conectați numai la prize cu împământarea verificată.**

Șurubul pentru amorsarea pompei



**Amorsarea pompei este obligatorie!**

Sistemele de pompare **NU** trebuie pornite în gol! Funcționarea în gol a pompelor, chiar și pentru perioade scurte de timp, cauzează daune ireversibile presetupii. Pentru a nu deteriora presetupa, până la amorsarea pompei **ASIGURAȚI-VĂ** că întrerupătorul inverterului **Steadypres se află pe poziția OFF**. La invertearele care nu au buton fizic de oprire/pornire se asigura oprirea prin apăsarea butonului **START**, astfel încât ledul pâlpâie și pe afișaj apare marcajul **OF**.

**P3.** Cu pompa amorsată, după atingerea nivelului "Stop umplere" a cuvei (indicatorul **Încărcare cuvă**, semnalizat cu lumină albă se stinge) pornim sau activăm inverterul Steadypres, comutându-l din Standby pe ON. Astfel, pornirea pompei va umple vasul de expansiune cu soluție de agent demulant la presiunea setată în inverter. Valoarea inițial setată din fabricație este 6,5 bari. În funcție de nevoile procesului tehnologic presiunea emulsiei se poate regla între 1 și 7,5 bari (conf. pt. 3)

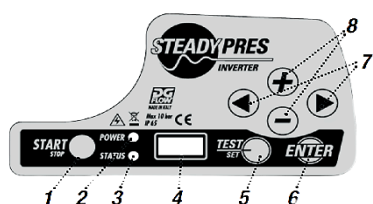
**P4.** După finalizarea P3, în mod automat, inverterul Steadypres va opri pompa MK 5/7 de îndată ce presiunea în circuitul de ieșire atinge valoarea setată. Acum putem să deschidem ușor robinetul de ieșire amestec, fără să depresurizăm brusc vasul de expansiune, permițând ca emulsia să ajungă până la capul de speriere. După obținerea presiunii nominale pe întreg circuitul (până la capul de speriere inclusiv), inverterul va opri pompa, în mod automat, iar noi vom deschide la maximum robinetul de ieșire.

**Acum instalarea este finalizată iar echipamentul este pregătit pentru a fi utilizat în mod autonom.**



### 3. SETAREA PRESIUNII

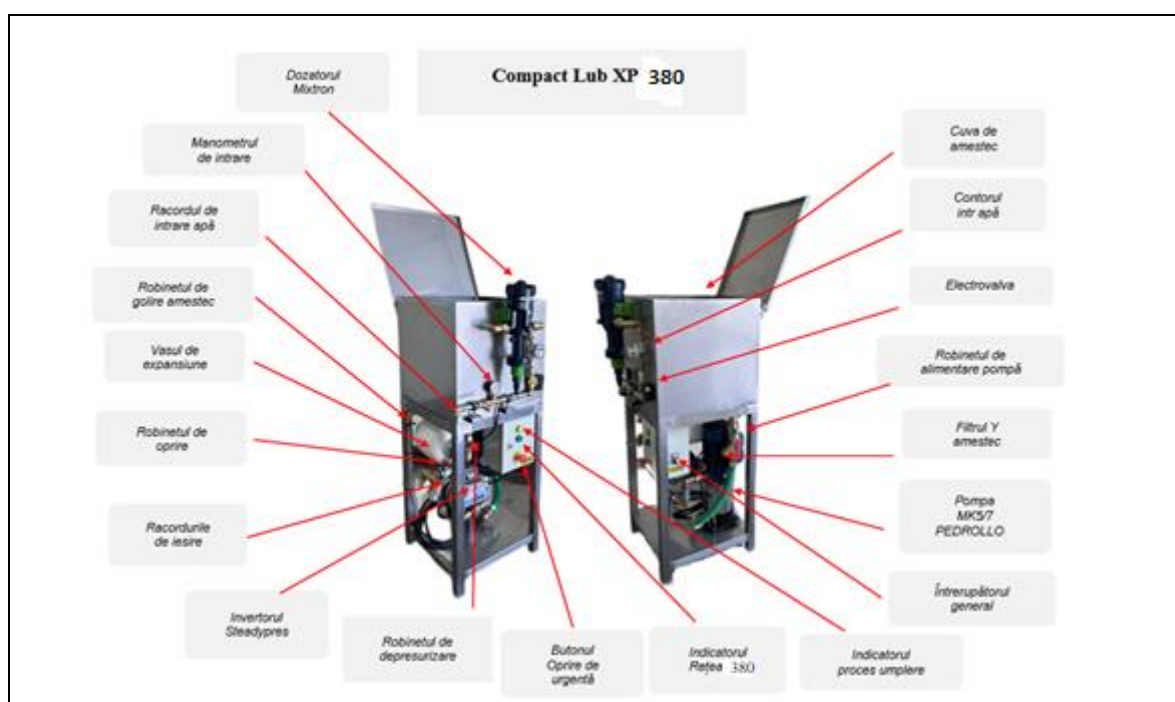
Modificarea valorii presiunii **P** se face de la **Butoanele nr 8**, în timp ce **Butonul 6 Enter** se menține apăsat.



OBS. A doua metodă de reglare a presiunii **P**, se face prin intrarea în meniul **BASIC** apăsând butonului **SET** urmat de navigarea cu săgeți până se ajunge la/și se selectează **P**, după care se ajustează valoarea afișată cu săgețile +/-.

**Recomandăm** ajustarea presiunii numai prin intermediul Butonul Enter pentru a nu intra în alte setări ale inverterului.

### 4. COMPONENTELE INSTALATIEI COMPACT LUB XP 380



### 5. MENTENANȚA ECHIPAMENTULUI

**M1.** În funcție de calitatea agenților demulanți utilizați și de reacțiile diferitelor tipuri de bacterii prezente fie în aceștia, fie în apa folosită, soluția din rezervorul de amestec poate suferii unele transformări în timp. Astfel, atunci când soluția preparată este păstrată mai multe zile în rezervorul de amestec (de exemplu atunci când mașina de turnare nu lucrează), se pot produce procese fizico-chimice caracterizate de depuneri semisolide aderente, care pot să cauzeze înfundarea duzelor de spreiere sau să frâneze culisarea liberă a celor două plutitoare din construcția senzorului de nivel.

Pentru evitarea pătrunderii unor impurități la duzele de spreiere, Compact Lub este construit cu filtre tip "sită" montate pe sorbul din bazinul de amestec și în filtru Y montat lângă robinetul de intrare în pompă. **În mod obligatoriu, aceste filtre vor fi verificate și curățate, periodic!**

**M2.** Se recomandă golirea și spălarea cu apă curată a bazinului de amestec și a sistemului de detectare a nivelului de umplere pentru înlăturarea depunerilor și impurităților, mai cu seamă atunci când se observă depuneri aderente pe pereții bazinului de amestec.

**M3.** De asemenea este necesară curățirea periodică și a sorbului instalat pe furtunul ce se introduce în rezervorul cu concentratul demulant. Acest furtun va fi verificat și după caz înlocuit ori de câte ori se observă urme de crăpături sau are fisuri.

**M4.** Curățarea periodică a filtrului Y instalat pe circuitul de intrare a apei în dozatorul MIXTRON, previne înfundarea acestuia cu nisip sau alte impurități intrate în rețeaua de apă a întreprinderii.

**M5.** La întreținerea dozatorului MIXTRON se va avea în vedere verificarea și curățarea periodică a supapei de vacuum situată în porțiune se sub manșonul verde.

**M6.** Recomandăm fixarea unei presiuni de preîncărcare a pernei de aer în vasul de expansiune la valori cuprinse între ( 0,2 și 0,4 ) x Presiunea de lucru. Presiunea în perna de aer din vasul de expansiune se ajustează/măsoară numai după golirea acestuia de soluție. Periodic se va verifica și se va ajusta presiunea de preîncărcare în vasul de expansiune.

**M7.** Verificarea împământării și conectivității circuitelor de masă este foarte importantă pentru prevenirea electrocutării!

**M8.** Eventualele pierderi de presiune/soluție agent demulant pe circuitul de presiune pot fi depistate cu ușurință ca urmare a sesizării faptului că pompa înregistrează reprize de funcționare și în perioadele în care mașina de turnare nu lucrează. Cauzele acestor scăpări trebuie să fie înlăturate.

**M9.** În caz de depozitare a instalației (mai ales în perioadele de îngheț) trebuie luate măsuri pentru golirea completă a pompei, invertorului și a vasului de expansiune.

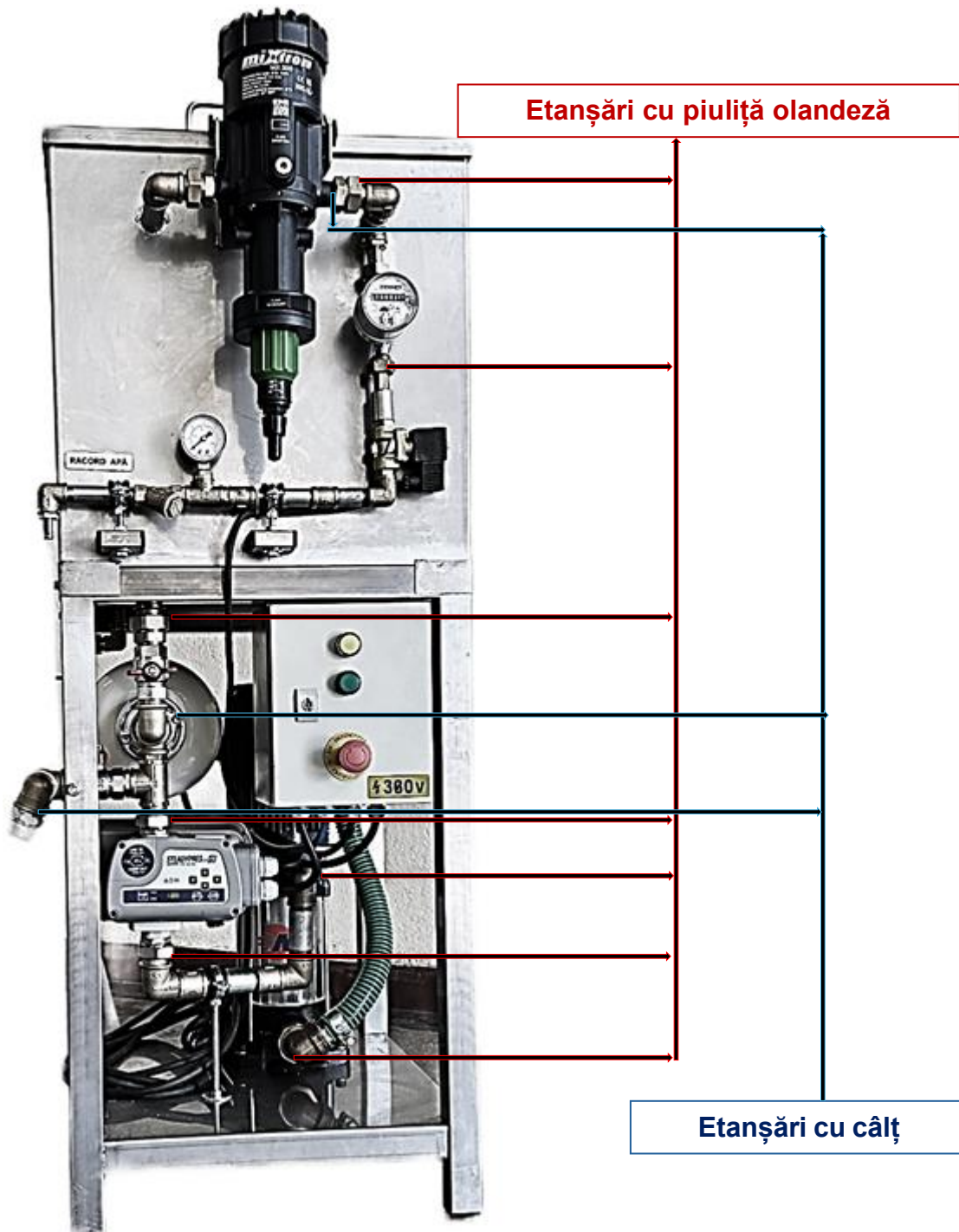
**M10.** Mai multe informații și sprijin în realizarea întreținerii Compact Lub 380 XP se pot obține prin solicitări punctuale la adresa email [info@vgadiecastsolutions.com](mailto:info@vgadiecastsolutions.com).

## 6. ACTIVITĂȚILE DE REPARAȚII. Îmbinările la țevi și fittinguri.



La fixarea țevelor și fittingurilor circuitului hidraulic s-a folosit cuplaje demontabile, pentru care etanșarea a fost realizată cu piuliță olandeză sau fire de câlț.

Pentru o bună rigidizare și pozare a circuitelor, cea mai mare parte a îmbinărilor au fost realizate cu pastă polimer, iar aceste îmbinări nu se pot demonta decât prin încălzire.



## **7. PROCEDURA DE AMORSARE A POMPEI LA COMPACTLUB XP 380**

CompactLub XP 380 este proiectat având amplasată cuva de amestec deasupra pompei tocmai pentru a asigura și a menține amorsată pompa. La instalare, pompa în mod obligatoriu va fi amorsată înainte de alimentarea ei cu energie. Astfel, inverterul Steadypres se pune în Standby până la eliminarea totală a aerului din pompă și până la obținerea unui nivel de umplere suficient al cuvei de amestec, peste nivelul sorbului cu cel puțin 8 cm.

**Eliminarea aerului din pompă se face cu vasul de expansiune complet depresurizat!**

**Dacă în timpul exploatării alimentarea cu apă este întreruptă accidental nivelul în cuva de amestec poate coborî sub nivelul sorbului, pompa aspirând astfel aer. În această situație amorsarea pompei trebuie refăcută.**

## **8. DIAGNOSTIC**

**D1.** Rezervorul cu soluție nu se reîncarcă deși nivelul este sub pragul minim:

- Verificați presiunea apei pe manometrul instalat frontal pe dozator;
- Verificați și după caz curățați axul sistemului de detecție a nivelului;
- Verificați alimentarea cu tensiune 380 Vca, 24 Vcc, alimentarea modului Sirius instalat în tabloul metalic, prezența luminii se “semnalizare proces umplere” și alimentarea electrovalvei cu 24V.

**D2.** Lipsește tensiune de alimentare:

- Verificați poziția întrerupătorului de urgență tip ciupercă, întrerupătorul general și disjunctorul instalat în cutia metalică.

**D3.** Presiune insuficientă în circuitul hidraulic, pompa nu pornește:

- Reporniți alimentarea cu energie electrică de la întrerupătorul general;
- Verificați alimentarea cu energie electrică, întrerupătorul general, întrerupătorul tip ciupercă pentru situații de urgență, siguranța instalată în cabinetul metalic, butonul de alimentare Steadypres, butonul START STOP de pe panoul Steadypres;
- Verificați starea și setările inverterului Steadypres.

**D4.** Presiune insuficientă în circuitul hidraulic, pompa lucrează însă nu face presiune suficientă:

- Verificați nivelul de umplere în cuva de amestec, trebuie să fie cu cel puțin 8 cm peste cota superioară a sorbului
- Verificați, și după caz ajustați, presiunea setată la inverterul Steadypres
- Asigurați-vă că robinetul de depresurizare este pe poziția închis
- În cazul în care operațiile de mai sus nu conduc la restabilirea funcționalității pompei repetați procedura de amorsare a pompei, este posibil ca în pompă să fi intrat aer (ca urmare a scăderii accidentale a nivelului din cuva de amestec sub limita sorbului).



Pentru mai multe informații privind setarea Steadypres utilizați documentația pusă la dispoziție la adresa: <https://vgadiecastsolutions.com/steadypres>



**Verificarea închiderii etanșe a cutiei metalice care protejează instalația electrică este o măsură obligatorie înainte de punerea în funcțiune, pentru a înlătura pericolele de electrocutare. Este interzisă utilizarea instalației cu ușa de la cutia metalică deschisă!**



**Este obligatorie instruirea tuturor utilizatorilor acestei instalații pentru a se respecta pașii de punere în funcțiune, pentru a se prevenii eventuale pericole de electrocutare, înfundarea filtrelor, blocarea detectoarelor de nivel, blocarea sistemelor de protecție la supra plin, etc!**



**Scădere accidentală a nivelului din cuva de amestec sub nivelul sorbului poate cauza pătrunderea aerului în corpul pompei fapt ce va diminua major capacitatea pompei de a mai produce presiune. Re Amorsarea eficientă/completă a pompei se poate face numai după depresurizarea completă a vasului de expansiune.**



**În caz de nevoie și dacă este posibil utilizați procedura de Testare rapidă a integrității membranei vasului de expansiune, astfel: După golirea cuvei și depresurizarea completă a vasului de expansiune se va poziționa vasul de expansiune cu ventilul în jos, prin inclinarea instalației și se apasă ventilul de aer. Dacă prin ventil iese lichid atunci membrana trebuie înlocuită.**



**Robinetul pentru depresurizare va fi obligatoriu pe poziția închis, exceptând momentele vrem într-adevăr să depresurizăm instalația.**



**Pentru a nu deteriora presetupa, la instalarea CompactLub XP 380, inverterul Steadypres se activează numai după umplerea cuvei și numai cu robinetul de ieșire amestec închis. La pornirea inverterului pompa va genera presiunea programată în vasul de expansiune după care pompa se va opri automat. După această oprire robinetul de ieșire se va deschide foarte încet permițând umplerea lină cu agent demulant a circuitului până la capul de spreiere, fără a scădea semnificativ presiunea în vasul de expansiune. În acest mod se asigură presurizarea în două faze a instalației, faza 1 (faza scurtă, la activarea/pornirea inverterului cu robinetul de ieșire amestec închis) și faza 2 (faza lentă, prin deschiderea lină a robinetului de ieșire amestec până în momentul în care presiunea în capul de spreiere atinge valoarea reglata pe inverter, moment în care acesta va comanda oprirea pompei. După oprirea automată a pompei se va deschide la maxim robinetul de ieșire amestec. Această oprire semnaleză că faza lentă este finalizată iar instalația este pregătită pentru a funcționa la valoarea presiunii setată în inverter.**



**Este de preferat ca depresurizările instalației să se execute lent, la viteze mici pentru a prelungii durata de exploatare a membranei vasului de expansiune.**

\*\*\*\*\*