

**POMPĂ CU HIDROFOR SI BUTELIE DE 24 SAU 50 LITRI  
HW25/25\_50H**

**INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE SI ÎNTREȚINERE**

## **1. DATELE DE IDENTIFICARE A POMPEI**

Descriere: Hidrofor cu pompă electrică centrifugală

Model: HW25

Seria și anul de fabricație: Vezi plăcuța electropompei.

## **2. CARACTERISTICI TEHNICE**

### **Datele tehnice ale motorului**

- motor electric cu 2 poli, autoventilat
- putere absorbită kW 0.9;
- grad de protecție IP 44;
- clasa de izolație F;
- regim de funcționare continuu;

### **Datele tehnice ale pompei:**

- adâncimea maximă de aspirație - 25 m;
- temperatura maximă a lichidului vehiculat - 35 °C (pentru aplicații casnice)
- se livrează cu ejector ;
- aspirație pe două țevi: 1" și 1 ¼";
- diametrul de refulare: 1".
- protecție termică autoresetabilă;
- condensator de pornire încorporat

## **PERFORMANȚE**

Debit refulat	<b>l/min</b>	3	6	10	15	20
	<b>mc/h</b>	0,18	0,36	0,6	0,9	1,2
H refulare [m]		31	24	20	14	12

Performanțele sunt stabilite la altitudinea de 0 m ( nivelul mării ).

### **3. REGULI GENERALE DE SIGURANȚA**

**ATENȚIE !** Nerespectarea acestor indicații absolvă fabricantul și importatorul de toată responsabilitatea în cazul producerii de accidente, daune materiale sau deteriorarea electropompei, conducând la pierderea garanției.

#### **Măsuri preventive ce trebuie luate de utilizator:**

- utilizatorul trebuie să respecte toate regulile de protecția muncii care sunt valabile în țara unde se folosește hidroforul și recomandările din acest manual.
- nu uitați să scoateți hidroforul din priză înainte de a începe operațiuni de întreținere sau reparații.
- evitați să mișcați hidroforul în timp ce funcționează.
- înainte de a utiliza hidroforul, verificați starea cablului de alimentare și a celorlalte dispozitive.
- nu porniți și nu atingeți hidroforul dacă aveți mâinile ude sau și mai rău, cu picioarele în apă.
- hidrofoarele sunt construite în așa fel încât toate componentele în mișcare sunt acoperite. Nu demontați capacele în timpul funcționării pompei.
- întrerupătorul principal la care este conectată hidroforul trebuie ferit de jeturi de apă, ploaie sau alte lichide și /sau agenți atmosferici.
- dacă este deteriorat cablul electric se va înlocui numai la un service autorizat de către importator.
- pompa nu poate contamina lichidul vehiculat.

**Atenție: Hidroforul trebuie prevăzut cu o protecție diferențială reglata la maxim 30 mA care va fi instalata de către un electrician autorizat.**

### **4. INDICAȚII / CONTRAINDICAȚII DE UTILIZARE**

#### **4.1. Indicații de utilizare**

Hidrofoarele din seria HW25 au fost proiectate pentru apă curată de până la o adâncime de 25 m și cu o temperatură maximă de 35°C. Pot fi folosite pentru udarea grădinilor, pentru a crește presiunea în instalații, pentru golirea rezervoarelor/cisternelor, pentru spălarea cu jet de apă. **ATENȚIE !** Dacă aceste pompe sunt folosite în sisteme de apă potabilă, este recomandabilă folosirea filtrelor pe țeava de refulare.

## 4.2. Contraindicații de utilizare

Orice alte scopuri de utilizare în afară de cele menționate anterior sunt interzise. NU ESTE INDICAT să folosiți hidroforul pentru vehicularea următoarelor lichide:

- apă de mare, apă murdară sau apă ce conține corpuri în suspensie, nisip sau care conține acizi și lichide corozive.
- apă sau alte lichide cu temperatură mai mare decât temperatura maximă admisă.
- lichide inflamabile sau periculoase.

## 5. MANIPULARE ȘI TRANSPORT

### 5.1. Despachetare

Verificați ambalajul pentru a nu fi deteriorat (găurit), scoateți pompa din cutie și verificați-o pentru a vă asigura că nu a fost deteriorată în timpul transportului. În cazul în care este deteriorat, informați distribuitorul în maximum 8 zile de la livrarea hidroforului.

### 5.2. Manipulare, dezinstalare și transport

Greutatea și dimensiunile reduse ale hidroforului nu vor crea probleme deosebite. Pentru a dezinstala și manipula hidroforul trebuie să:

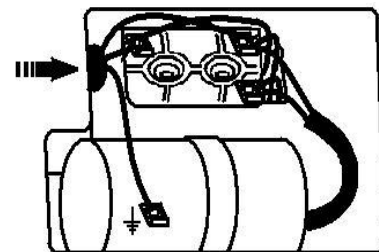
- scoateți ștecherul din priză;
- demontați conductele de absorbție și refulare;
- rulați și să țineți în mână cablul electric;
- evitați a transporta sau trage hidroforul de cablul de alimentare;

## 6. PREGĂTIRE PENTRU UTILIZARE

### 6.1. Cutia de borne

Dacă hidroforul nu a fost livrat cu cablu de alimentare și ștecher, realizați conexiunile conform schemei din figura alăturată:

**Foarte important:** pentru conectarea la rețea, folosiți un cablu electric de o secțiune corespunzătoare și ținând cont de lungime și puterea instalată, conform standardelor în vigoare. Ștecherul trebuie să aibă terminal de împământare.



## 6.2. Conexiunile electrice

Înainte de a conecta hidroforului la tabloul electric, verificați dacă sursa de tensiune corespunde datelor înscrise pe plăcuța de identificare. Este foarte important ca sursa de tensiune să aibă fir de împământare și să fie prevăzută cu un întrerupător diferențial cu o protecție minimă de 30 mA. Hidrofoarele sunt livrate cu cablu și ștecher care trebuie conectat la o priză SCHUKO, cu dublă împământare. Nu tăiați și/sau înlocuiți ștecherul.

**Pentru înlocuirea cablului de alimentare contactați un CENTRU SERVICE AUTORIZAT PARTENER.**

## 6.3. Pornire și verificarea funcționării

Înainte de a instala hidroforul este necesar să verificați dacă axul motorului se rotește liber. Apoi, având grijă ca toate conexiunile electrice să fie bine izolate, porniți hidroforul și urmărind ventilatorul localizat în partea posterioară a motorului, verificați ca sensul său de rotație să coincidă cu cel indicat pe corpul pompei.

## 7. INSTALARE

Hidroforul trebuie poziționat într-un cămin astfel încât să fie protejat împotriva intemperiilor (soare, ploaie, zăpadă e.t.c.), nu trebuie expus la jeturi de apă și trebuie plasat într-un loc ventilat.

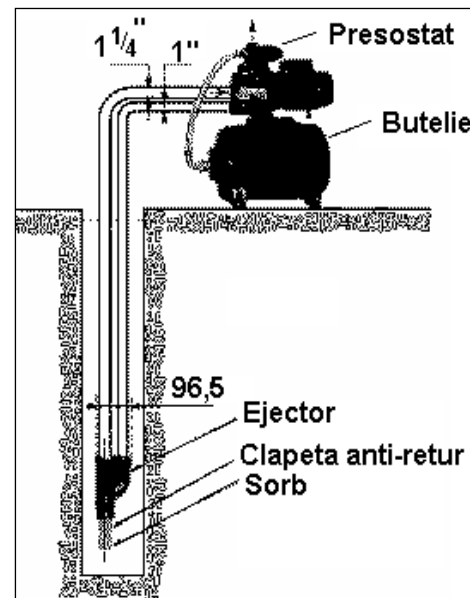
### 7.1. Poziționare

Hidrofor trebuie plasată pe o suprafață plană, păstrând distanțele minime față de pereți, pentru a-i permite funcționarea și efectuarea în siguranță a operațiunilor de întreținere/reparații. Este important să fie plasat cât mai aproape posibil de sursa de apă.

### 7.2 Instalare

Utilizați conducte metalice sau din plastic cu grad mare de rigiditate.

Dacă folosiți țevi flexibile, evitați să le îndoiiți sau să le răsuciți pentru a nu se ștrangula.



Țevile folosite la montaj trebuie să aibă un diametru interior egal sau mai mare cu cel recomandat de fabricant (conform dimensiunilor orificiilor pompei). Utilizarea țevelor cu diametru mai mic poate duce la nefuncționarea sau chiar defectarea hidroforului.

În amonte de ejector se va monta o clapeta de retenere cu filtru (sorb).

### **Montați maxim un cot pe fiecare teava a traseului de aspirație!**

Tevele de pe traseul de aspirație trebuie să aibă o pantă ușor crescătoare către hidrofor (cu un unghi de  $\sim 5\text{-}10^\circ$ ) în scopul realizării amorsării corecte și evitării formării pungilor de aer.

Pe țeava de refulare este indicat să montați o supapă antiretur și un robinet, în ordinea menționată. Robinetul se va regla astfel încât debitul consumat să nu depășească debitul refulat de pompă. Astfel, după instalarea (fixarea tuturor conexiunilor) și amorsarea hidroforului, se vor deschide toți robinetei (punctele de consum), se va porni hidroforul și se va deschide robinetul de pe refulare până ce se va observa (auzi) ruperea coloanei de apă (dezamorsarea pompei) în cazul în care consumul depășește debitul refulat de hidrofor. Închideți puțin robinetul de pe refulare și fixați-l pe această poziție. În acest mod veți preveni defectarea pompei hidroforului datorită depășirii performanțelor hidroforului.

Fixați țevile de aspirație în așa fel încât greutatea și vibrațiile lor să nu fie suportate de către electropompă.

## **8. PORNIRE ȘI UTILIZARE**

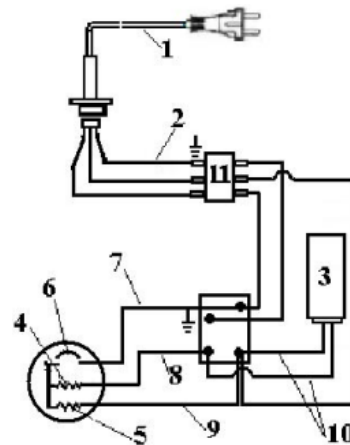
### **8.1 Conexiunile electrice**

**Conexiunile trebuie făcute de către o persoană calificată (electrician autorizat).**

Pentru racordarea la sursa de tensiune folosiți un cablu ce respectă normele IEC, de o secțiune adecvată (ținând cont de puterea instalată) și de o lungime potrivită; ținând cont de tensiunea de alimentare și polaritate.

Cablul de alimentare trebuie conectat la borne conform schemei electrice, respectând normele IEC 6150/26.6.

- 1 – cablu de alimentare;
- 2 – cablu de împământare (de culoare galben/verde);
- 3 – condensator;
- 4 – stator;



- 5 – rotor;
- 6 – motor;
- 7 – conductor motor;
- 8 – conductor motor;
- 9 – conductor motor;
- 10 – fire condensator;
- 11 – presostat;

Circuitul electric trebuie să aibă o instalație de împământare eficace, conform standardelor țării unde va funcționa hidroforul: această responsabilitate revine instalatorului.

Alimentarea electropompei hidroforului trebuie să se realizeze printr-un panou electric cu întrerupător și siguranțe electrice. Tabloul electric trebuie executat de către personal calificat.

Toate hidrofoarele monofazate au condensatorul situat în interiorul cutiei de conexiuni

Motoarele au protecția termică în bobinaj.

### **Pentru înlocuirea cablului de alimentare contactați un CENTRU SERVICE AUTORIZAT PARTENER.**

Asigurați-vă că bransamentul electric este bine închis, cablul de alimentare nu a fost deteriorat în timpul instalării, apoi închideți robinetul de pe țeava de refulare.

Folosind o pâlnie, umpleți pompa prin orificiul situat pe partea superioară a corpului pompei, lângă orificiul de refulare. Când corpul pompei și țeava de aspirație sunt pline, strângeți înapoi dopul orificiului de amorsare.

Introduceți ștecherul în priză sau acționați întrerupătorul de pornire. Țineți cont de indicațiile de la cap. 3.1.

După ce pompa pornește, deschideți treptat robinetul de pe conducta de refulare.

### **8.2. Reguli importante**

Evitați pornirea pompei fără apă în interior.

Funcționarea prelungită a hidroforului cu robinetul de pe țeava de refulare închis poate deteriora pompa.

În caz de pană de curent este recomandabil să deconectați hidroforul de la rețeaua de alimentare cu energie electrică.

### **8.3. Oprire**

Hidroforul este prevăzută cu presostat deci se va opri automat la puțin timp după închiderea robinetului de pe conducta de evacuare.

Dacă hidroforul nu va fi folosit pentru o perioadă mai lungă de timp, este indicat să îl goliți complet și să stergeți cu o carpa.

**ATENȚIE !** Această operațiune trebuie obligatoriu executată acolo unde există pericol de îngheț.

## **9. ASAMBLARE ȘI DEZASAMBLARE**

Hidroforul nu are accesorii separate deci pentru instalare nu sunt necesare operațiuni de asamblare înainte de montarea sa în instalația de alimentare cu apă. Dacă hidroforul trebuie demontat, utilizatorul trebuie să se adreseze unui service autorizat.

## **10. ÎNTREȚINERE ȘI REPARAȚII**

### **10.1. Întreținere**

Înainte de a proceda la efectuarea acestor operațiuni, deconectați hidroforul de la rețeaua de alimentare cu energie electrică. Hidroforul nu necesită întreținere interioară deci nu trebuie dezasamblat. Dacă este cazul, demontarea se va face numai de către personal calificat, într-un service autorizat. Este foarte important ca părțile de aspirație și refulare să fie curate în permanență.

Dacă hidroforul nu va fi utilizat o perioadă lungă de timp, este recomandat să îl deconectați de la rețeaua de alimentare cu energie electrică, să îl goliți complet demontând capacele de umplere și golire apoi spălați-l cu grijă la interior folosind apă curată asigurându-vă că nu a rămas apă în interior.

Această operațiune trebuie întotdeauna executată acolo unde există riscul înghețului, pentru a evita fisurarea corpului pompei sau a altor elemente componente.

Verificați presiunea aerului din butelie cel puțin o dată la trei luni.

**Procedura de verificare a aerului din butelie este următoarea:**

- se întrerupe alimentarea cu energie electrică a hidroforului;
- se deschide robinetul care se află cel mai aproape de hidrofor;
- cu ajutorul unui manometru pentru roți se măsoară presiunea aerului din butelie;
- dacă presiunea este mai mică de 1.5-1.6 bari se introduce aer în butelie cu ajutorul unui compresor sau a unei pompe până la presiunea de 1.5-1.6 bari (robinetul este în continuare deschis),
- se închide robinetul și se alimentează cu energie electrică hidroforul;



## **11.1 PROBLEME CARE POT APARE IN TIMPUL FUNCTIONARII ȘI MODUL DE REMEDIERE A ACESTORA**

### TIPUL DEFECȚIUNII

#### **Pompa nu funcționează ( motorul nu se rotește )**

##### CAUZA

Lipsa tensiunii  
Arborele motorului blocat

##### REMEDIU

Verificați tensiunea și întrerupătorul  
Deconectați pompa, introduceți o șurubelniță în fanta situată la capătul arborelui motorului, lângă ventilator și deblocați-l rotind șurubelnița

### TIPUL DEFECȚIUNII

#### **Pompa funcționează dar nu refulează apa**

##### CAUZA

Aer în corpul pompei

##### REMEDIU

Umpleți corpul pompei cu apa pe la busonul de amorsare

hidroforul trage aer prin conductele de aspirație

Verificați etanșeitarea conexiunilor de pe conductele de aspirație, dacă aceasta sunt drepte și complet scufundate. Atenție la înălțimea maximă de aspirație.

Turatia motorului este prea mica  
Duza ejectorului este infundata  
Robinetul de limitare a debitului refulat este deschis prea tare

Verificati tensiunea de alimentare(in sarcina)  
Demontati ejectorul si desfundati duza  
Inchideti usor robinetul de limitare pana cand pompa se amorseaza

### TIPUL DEFECȚIUNII

#### **Pompa se oprește după o funcționare scurtă ( intervine protecția termică )**

##### CAUZA

Temperatura lichidului este prea mare

##### REMEDIU

Temperatura depășește limitele tehnice ale

Defect intern	pompei
Tensiunea de alimentare nu corespunde indicațiilor de pe plăcuța electropompei	Contactați cel mai apropiat distribuitor
Corpuri străine blochează turbina	Verificați tensiunea de alimentare plăcuța motorului
	Demontați conductele de aspirație și îndepărtați corpul străin

#### TIPUL DEFECȚIUNII

#### **Pompa vibrează sau produce prea mult zgomot în timpul funcționării**

##### CAUZA

Debit prea mare

Cavitație

Țevi fixate necorespunzător

Rulment zgomotos

Corpuri străine împiedică rotirea ventilatorului motorului

##### REMEDIU

Reduceți debitul

Contactați cel mai apropiat distribuitor

Fixați mai bine țevile

Contactați cel mai apropiat distribuitor

Îndepărtați corpurile străine

Când reporniți hidroforul după o lungă perioadă de inactivitate, trebuie să verificați dacă arborele motorului se rotește liber. Această operațiune se efectuează introducând și rotind o șurubelniță, în fanta situată pe arborele motorului.

#### **Riscuri cauzate de temperaturi extreme**

O temperatură (mai mică de 0°C) poate cauza înghețarea lichidului care se află în electropompă. Aceasta este foarte periculoasă pentru toate componentele și poate deteriora chiar hidrofor.

O temperatură mai mare de 35°C poate afecta hidroforul. Din această cauză el trebuie protejat de soare și plasat într-un loc ventilat. În caz de expunere la temperaturi mai mari decât maximum admis, verificați starea (dacă nu s-au deformat) capacului bornelor și a capacului ventilatorului.

**PENTRU ORICE PROBLEMĂ DE SERVICE ADRESAȚI-VĂ MAGAZINULUI DE LA CARE AȚI ACHIZIȚIONAT PRODUSUL SAU UNUI CENTRU DE SERVICE AUTORIZAT(vezi lista centrelor de service livrata odata cu produsul).**