

## INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE ELECTROPOMPE SI HIDROFOARE

### POMPE DE SUPRAFATA „PRISMA”

#### **1. GENERALITATI**

Pompele PRISMA sunt pompe centrifuge multicelulare, destinate sa lucreze cu apa curata la temperatura de max. 35°C. Materialele utilizate sunt de prima calitate, iar pompele sunt fabricate sub un control strict, fiind supuse unor verificari riguroase.

Respectarea prezentelor instructiuni si a schemelor electrice de bransare va evita supraincalzirea motorului si producerea altor defectiuni. Furnizorul isi declina orice alta responsabilitate pentru defectiunile produse prin nerespectarea acestor instructiuni.

#### **2. INSTALARE**

Pompa se va instala in pozitie orizontala si se va fixa cu suruburi pe un postament solid pentru a se evita astfel zgometele si vibratiile nedorite.

Pompa trebuie amplasata cat mai aproape posibil de nivelul apei pentru a avea un parcurs de aspiratie cat mai scurt, cu pierderi minime de presiune.

Pompa trebuie amplasata intr-un loc uscat, ferit de inundatie si intemperii.

#### **3. MONTAREA CONDUCTELOR**

Conducta de aspiratie trebuie sa fie rezistenta la depresiune si sa aiba un diametru de cel putin egal cu orificiul de aspiratie al pompei.

Se va asigura o panta ascendenta de min. 2% pentru a permite o purjare buna a tubulaturii si a evita dezamorsarea pompei. Traseul de aspiratie nu trebuie sa aiba sinuozitati sau bucle unde se pot forma pungi de aer. Sorbul trebuie sa aiba o sita si o supapa de retinere. Sorbul trebuie amplasat sub nivelul apei la o adancime de min. 30 cm (pentru a se evita turbulentele si accesul de aer) si deasupra fundului putului cu min. 50 cm, pentru a nu se infunda.

In cazul alimentarii pompei dintr-un bazin cu nivelul apei deasupra nivelului pompei (in regim de lucru inecat), pe conducta de aspiratie se vor monta o supapa de retinere si un robinet pentru izolarea pompei in cazul unor interventii de intretinere sau reparatii.

Conducta de refulare trebuie sa aiba un diametru egal cu orificiul de refulare la pompei. In cazul folosirii unor conducte cu diametrul mai mare este necesar sa se prevada difuzoare conice la trecerea de la un diametru la celalalt. Racordurile utilizate trebuie sa asigure o etansare perfecta.

#### **4. CONEXIUNI ELECTRICE**

Conexiunile electrice se vor face de catre o persoana calificata.

Motoarele monofazate sunt prevazute cu o protectie termica incorporata.

Priza de alimentare a pompei cu energie electrice trebuie sa aiba, in mod obligatoriu impamantare si sa fie bine fixata pe peretele constructiei.

#### **5. OPERATII PRELIMINARE INAINTE DE PUNEREA IN FUNCTIUNE**

- Se verifica tensiunea si frecventa retelei electrice; ele trebuie sa corespunda cu cele inscrise pe eticheta pompei.
- Se controleaza arborele pompei; acesta trebuie sa se roteasca liber, fara efort.
- Se verifica sensul de rotire al motorului; acesta trebuie sa corespunda cu cel marcat pe carcasa ventilatorului. La motoarele trifazate, daca sensul este contrar, se vor inversa doua faze la tabloul de alimentare.

**NU PORNIȚI NICIODATA POMPA FARA APA!!!**

#### **6. PUNERE IN FUNCTIUNE**

- se deschid toate robinetele existente in circuitele de aspiratie si refulare;
- se porneste pompa si se asteapta 2 – 3 minute pentru autoamorsare;
- amorsarea este imediata daca supapa de retinere a sorbului se inchide perfect;
- daca motorul nu porneste sau pompa nu aspira, consultati posibilitatile de remediere (pct. 8).

#### **7. INTRETINERE**

Pompa nu necesita niciun fel de intretinere specifica sau periodica.

In perioade mai lungi de inactivitate si la temperaturi scazute, se va goli pompa de apa, se va curata si se va stoca intr-un loc uscat si aerisit.

## 8. INCONVENIENTE, CAUZE PROBABILE, REMEDIERE

POMPE DE SUPRAFATA  PRISMA	INCONVENIENTE – EVENTUALE AVARII					
	Motorul nu porneste					
	Pompa nu aspira					
	Motorul porneste, dar pompa nu da presiune					
	Debitul pompei este insuficient					
	Motorul se supraincalzeste					
	Motorul se opreste si porneste automat					
CAUZE PROBABILE	REMEDIERE					
Pompa s-a blocat	x				x	Se apeleaza la Service
Sorbul s-a obturat			x			Se curata sau se inlocuieste
Inaltime manometrica exagerata		x		x		Se verifica inaltimea geometrica si pierderile de presiune
Tensiune electrica eronata	x				x	Se verifica tensiunea la retea si pe eticheta motorului
Nivelul de apa a scazut in put		x	x	x		Se regleaza inaltimea de aspiratie
Sigurante arse	x					Se schimba sigurantele electrice
Interventia protectiei termice	x					Se asteapta racirea motorului
Turbinele pompei s-au uzat			x	x		Se apeleaza la Service
Sorbul nu este in imersiune		x	x			Se coboara sorbul la inaltimea necesara
Pompa nu se amorseaza		x	x			Se umple corpul pompei cu apa
Ventilatie insuficienta					x	Se corecteaza ventilatia
Acces de aer la aspiratie		x	x			Se refac racordurile neetanse

## POMPE SUBMERSIBILE „AQUA”

### 1. GENERALITATI

Pompele Aqua sunt pompe centrifuge multicelulare verticale cu mai multe turbine in serie, numarul acestora permitand obtinerea unor presiuni diferite la acelasi debit. Motorul electric este incorporat in pompa si este racit de apa refulata. Ele sunt destinate pentru a lucra cu apa curata, fara elemente in suspensie, la o temperatura sub 35°C.

**ATENTIE!** O functionare buna a pompei este garantata daca se respecta instructiunile de instalare si bransare electrica.

Neglijarea acestor instructiuni poate produce supraincalzirea motorului, diminuarea performantelor si scurtarea duratei de serviciu a pompei, precum si alte consecinte pentru care furnizorul isi declina orice responsabilitate.

Motorul contine un ulei lubrifiant special, certificat ca inofensiv pentru alimentatie. In cazul unei scurgeri, acesta nu va afecta nici gustul, nici mirosul apei, nefiind periculos pentru sanatate.

### 2. INSTALARE

#### 2.1. Fixarea

- Pompa nu trebuie amplasata la fundul putului; pentru a evita acest lucru pompa se va suspenda cu un cablu din otel sau o coarda din polietilena.
- Pompa nu trebuie suspendata de cablul electric sau de conducta de refulare.

#### 2.2. Montarea conductei de refulare

Pompa are un orificiu de refulare de 1". In cazul unui traseu lung se recomanda folosirea unui conducte de refulare cu diametrul mai mare pentru a se reduce pierderile de presiune.

Conducta nu trebuie sa apese cu greutatea ei asupra pompei.

La iesirea din pompa este necesara montarea unei supape de retinere pentru a se evita golirea conductei la oprirea pompei.

#### 2.3. Bransarea electrica

Bransarea trebuie facuta de la o priza separata prevazuta cu o legatura la pamanat si bine fixata de perete.

Motorul electric este prevazut cu o protectie termica incorporata, care intrerupe alimentarea cu curent la suprasarcina.

#### 2.4. Controale preliminare inainte de pornire

- se verifica tensiunea si frecventa retelei; ele trebuie sa corespunda cu cele indicate pe eticheta pompei;
- se verifica pompa sa fie complet in imersiune.

**ATENTIE ! POMPA NU TREBUIE PORNITA NICIODATA FARA APA!**

### 3. PUNEREA IN FUNCTIUNE

Se deschid toate robinetele de pe traseul conductei de refulare.

Se bransaza intrerupatorul cu alimentare electrica. Pompa trebuie sa porneasca. Este posibil sa fie nevoie de cateva momente de asteptare pana sa ajunga apa la capatul conductei de refulare.

Daca motorul nu porneste sau pompa nu furnizeaza apa se va cauta o posibilitate de remediere (vezi remediere – pct. 5).

#### 4. INTRETINERE

In conditii normale pompa nu necesita nici un fel de intretinere specifica, fiind conceputa si executata pentru a lucra in serviciu continuu, fara supraveghere.

Totusi, in perioadele mai lungi de inactivitate, pompa se va debransa de la reseaua electrica, se va scoate din put, se va curata si se va depozita intr-un loc uscat si ventilat.

#### 5. INCONVENIENTE, CAUZE PROBABILE, REMEDIERE

POMPE SUBMESUBILE	INCONVENIENTE – EVENTUALE AVARII				REMEDIERE
	Motorul nu porneste				
	Motorul porneste, dar pompa nu da apa				
	Motorul se opreste si porneste automat				
CAUZE PROBABILE	Debitul pompei ete insuficient				
Lipsa de curent	x				Se schimba sigurantele electrice
Nivel de apa a scazut in put		x			Se verifica imersarea pompei sa fie completa
Tensiune electrica eronata			x		Se verifica tensiunea la retea
Inaltime manometrica prea mare				x	Se verifica inaltimea manometrica si pierderile de presiune
Interventia protectiei termice	x		x		Se rearmeaza sau se asteapta racirea pompei
Conducta de refulare deconectata		x			Se cupleaza conducta la iesirea din pompa
Debitul putului insuficient			x	x	Se monteaza un robinet pentru reducerea debitului
Filtrul pompei obturat				x	Se curata filtrul
Interventia sondelor de nivel	x		x		Se asteapta recuperarea apei in put
Supapa de retinere montata invers sau blocata		x			Se monteaza corect supapa sau se deblocheaza (sau se curata)
Uzura componentelor hidraulice				x	Se apeleaza la Service
Condensator montat gresit	x			x	Se reface montajul
Conducta de refulare defecta				x	Se inlocuieste conducta
Cablu electric taiat	x				Se verifica (inlocuieste) cablul

#### GRUPURI AUTOMATE DE POMPARE (HIDROFOARE) CU KIT ELECTRONIC P 02 SI P 05

##### INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE:

##### 1. Generalitati

Grupul automat de pompare este un ansamblu compact, format dintr-o pompa si un sistem de automatizare, denumit KIT. Kit-ul are rolul de a porni si opri automat pompa in functie de deschiderea si respectiv inchiderea unui robinet din instalatia la care este racordat grupul. De asemenea, kit-ul opreste automat pompa la lipsa de apa.

Kit-ul este prevazut cu manometru, presostat, supapa de retinere, un circuit electronic de control, buton de rearmare (la kit 02), leduri de semnalizare si buton de rearmare (la kit 05).

##### 2. Instalare

Kit-ul se monteaza direct la orificiul de refulare al pompei sau in circuitul de refulare prin intermediul unui racord.

**ATENTIE!** - kit 05 trebuie sa ramana in pozitie orizontala, cu orificiul de intrare in jos si cu cel de iesire in sus;  
- kit 02 trebuie sa ramana in pozitie verticala, cu orificiul de intrare in jos si cu cel de iesire in lateral.

##### Montarea conductelor

Inainte de montarea kit-ului este necesara amorsarea completa a pompei.

In cazul instalatiei la reseaua stradala se va tine seama de faptul ca presiunea la iesire din kit este egala cu suma presiunilor retelei si pompei.

Kit-ul poate fi montat direct pe pompa. Se va evita ca instalatia sa apese prin greutatea ei asupra kit-ului.

## **Conexiuni electrice**

### **Legatura intre pompa si kit**

- Daca pompa dispune de un cablu cu stecher, acesta trebuie racordat direct la kit.
- Daca pompa nu este echipata cu astfel de cablu, bransarea se va face de un electrician autorizat folosind un cablu electric cu 3 fire x 2,5 mm si lungime de 0,5 m. Obligativu trebuie facuta si legatura la pamant (priza Schucko).

### **Legatura intre retea si grupul de pompare**

- Instalatia electrica trebuie sa fie prevazuta cu un intrerupator bipolar sau tripolar in functie de tensiunea de alimentare, cu o deschidere intre contacte mai mare de 3 mm.
- Pentru conectarea grupului de pompare la retea este suficienta folosirea unei prize casnice in mod obligatoriu cu legatura la pamant si bine fixata pe perete.

## **Verificari preliminare inainte de punerea in functiune**

Inainte de amorsare asigurati-va ca pompa este instalata corect, conform instructiunilor.

Controlati ca pompa sa fie umpluta complet cu apa si sa nu existe scurgeri la racorduri si legaturi.

## **3. Punerea in functiune**

### **Pornirea grupului de pompare**

Introduceti stecherul in priza. La kit 05 ledul indicator de tensiune (POWER) se aprinde si ramane aprins tot timpul functionarii. Grupul porneste automat. Manometrul indica presiunea de iesire din pompa dupa 20 – 25 secunde.

In acest timp lasati un robinet deschis pentru evacuarea aerului din instalatie. La inchiderea robinetului grupul de pompare se va opri dupa 4 – 5 secunde.

Daca la punerea in functiune pompa nu este bine amorsata sau ramane fara apa, pompa se va opri automat dupa 10 secunde.

### **Reglarea presiunii de start**

La kit 02 presiunea de start este fixa: 2,5 bar.

La kit 05 reglarea presiunii de start se face cu ajutorul unui surub situat in partea portieroaara. Se deschide unul din robinetele instalatiei si se citeste pe manometru presiunea in momentul pornirii pompei. Se rotește surubul in sensul dorit (+ sau -).

## **4. Intetinare**

Kit-ul nu necesita nici un fel de intretinere speciala.

In timpul iernii instalatia se va goli de apa.