

POMPĂ DE SUPRAFAȚĂ APĂ CURATĂ

4SPm2/16-0.75

**COD:
700240**



Manual instrucțiuni

ATENȚIE:
Citiți cu atenție
instrucțiunile de
utilizare înainte
de a utiliza
echipamentul
pentru prima
dată. Păstrați
acest manual
pentru referințe
ulterioare.



CONDIȚII DE MONTAJ ȘI UTILIZARE

Vă rugăm să citiți cu atenție manualul de utilizare înainte de instalare și folosire și să îl păstrați pentru referințe ulterioare. Utilizarea necorespunzătoare poate duce la vătămări corporale și daune materiale.



ATENȚIE

- Pompa electrică trebuie să fie împământată în mod fiabil înainte de utilizare și trebuie să fie echipată cu un dispozitiv de protecție împotriva scurgerilor electrice;
- Este strict interzis să atingeți pompa electrică în timpul funcționării;
 - Este strict interzisă funcționarea pompei electrice fără apă;
 - Este strict interzisă funcționarea pompei electrice cu supapa închisă;



AVERIZARE - COPII

Acest produs poate fi folosit de orice copil sau adult care are defecte fizice, senzoriale sau mentale sau care nu are experiența sau cunoștințele necesare dacă este supravegheat sau i se oferă o metodă de utilizare în siguranță a produsului.

Copii nu trebuie să se joace cu acest produs. Copii nu au voie să curețe sau să întrețină acest produs.



AVERIZARE - PRESIUNE

Sistemul în care este instalată pompa trebuie să reziste la presiunea maximă a pompei.



AVERIZARE - ALIMENTARE CURENT ELECTRIC

Rețeaua de alimentare cu energie electrică poate fi utilizată numai dacă dispune de măsurile de protecție și siguranță conform dispozițiilor în vigoare în țara în care este folosit produsul.



AVERIZARE - MODIFICĂRI ASUPRA POMPEI

În cazul în care pompa este modificată sau funcționează în afara scopului recomandat sau contravine oricăror alte instrucțiuni din acest manual, producătorul nu va garanta funcționarea corectă a pompei electrice și nu va fi responsabil pentru orice pierdere care ar putea rezulta din folosirea pompei electrice modificate.

Producătorul își rezervă dreptul de a efectua orice modificare a produsului, care, în opinia sa, este necesară sau utilă, fără a afecta caracteristicile de bază ale produsului.

DESCRIERE PRODUS

Pompa electrică submersibilă este umplută cu ulei, fiind compusă din două părți, și anume corpul pompei și motorul. Corpul pompei este alcătuit din elice centrifugale supraetajate situate în partea superioară a pompei electrice, cu un motor asincron monofazat sau trifazat ce se află în partea inferioară a pompei. Prezintă o garnitură mecanică cu un singur capăt pentru etanșare dinamică în motor, iar în locul de etanșare a fiecărei supape fixe se află o garnitură din cauciuc pentru etanșare statică.

Pompa electrică are o înălțime mare datorită structurii sale supraetajate. Pompele submersibile sunt folosite pe scară largă în irigații, transportul apei din puțuri, construcții urbane, alimentarea cu apă a întreprinderilor industriale și miniere etc.

CONDIȚII DE FUNCȚIONARE

Pompa poate funcționa normal, în regim continuu sub următoarele condiții:

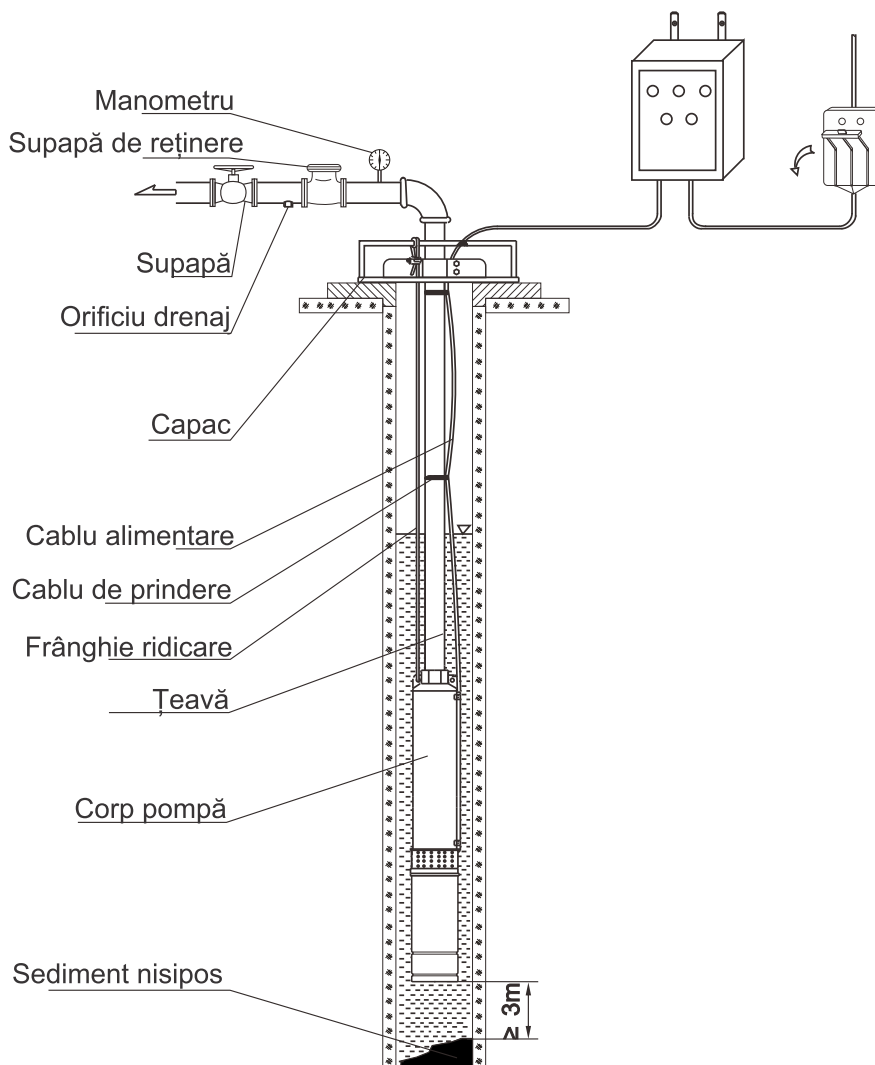
1. Temperatura mediului în jurul pompei nu trebuie să depășească 40°C
2. Valoarea pH-ului lichidului în care se află pompa este cuprinsă între 6,5~8,5
3. Raportul dintre cantitatea impurităților solide și lichid nu este mai mare de 0,01%, iar dimensiunea particulelor nu este mai mare de 0,2 mm
4. Adâncimea submersibilă a pompei electrice în apă este între 5 și 70m (în funcție de pompă)

PARAMETRII TEHNICI

Model	Putere		Curent (A)	Debit maxim (l/min)	Înălțime de refulare maximă (m)	Interval de refulare (m)	Diametru reful (inch)
	kW	CP	Monofazat 230V				
4SPm2/16-0/75	0.75	1	6.6	67	117	113~49	DN 1 1/2"

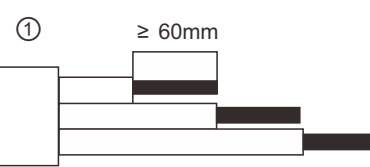
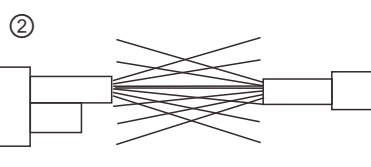
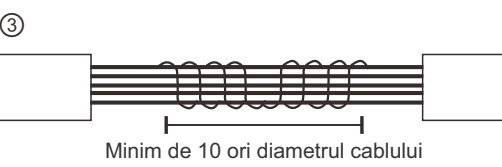
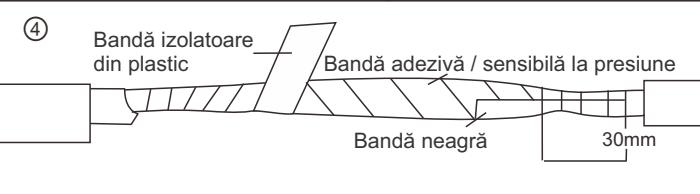
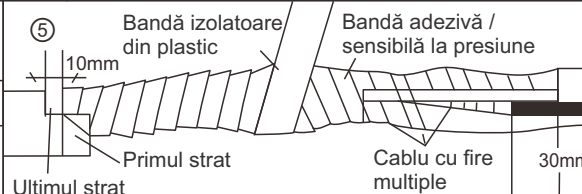
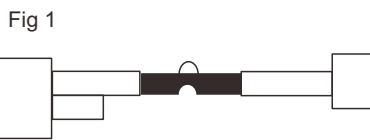
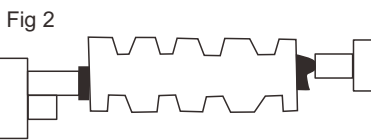
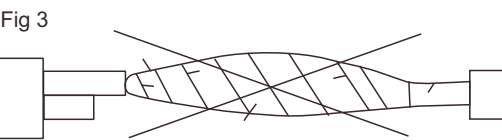
INSTALARE ȘI UTILIZARE

Diagramă de instalare



1. Înainte de instalare și utilizare, vă rugăm să verificați dacă pompa electrică sa deteriorat în timpul transportului sau depozitării, de exemplu, dacă vreun cablu nu este în stare perfectă. În caz de deteriorare, vă rugăm să solicitați unei persoane specializate să efectueze înlocuirea sau repararea.
2. Înainte ca pompa electrică să fie pusă în funcțiune, vă rugăm să inspectați complet rezistența, la rece, a pompei electrice, care nu trebuie să fie mai mică de 100MΩ, în caz contrar se vor lua măsurile corespunzătoare de înlocuire sau reparare și nu se va permite punerea în funcțiune a pompei.

Diagramă conectoare cabluri

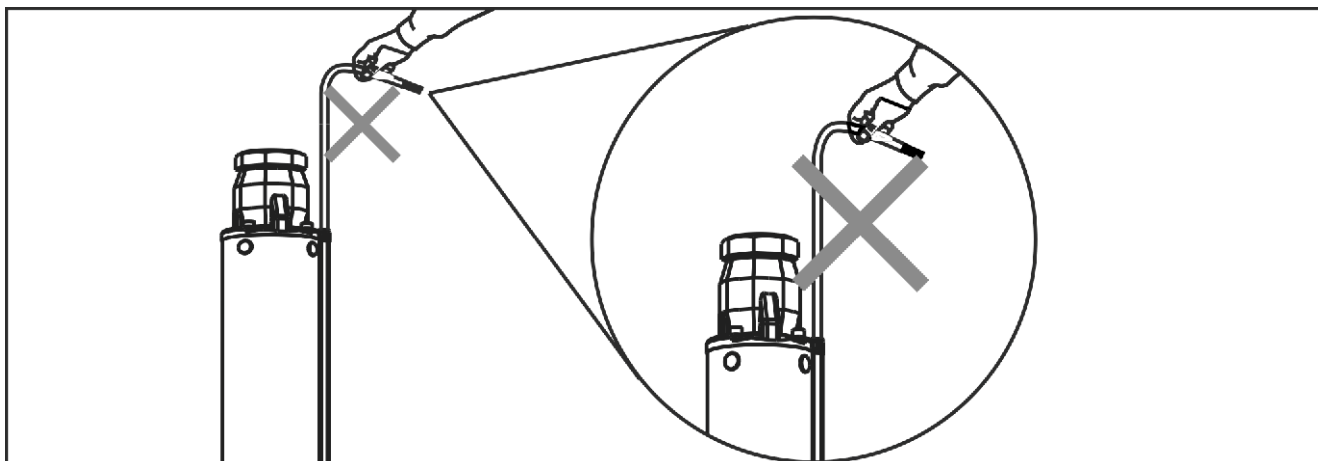
①  ≥ 60mm 1. Îndepărtați stratul izolator fără a deteriora cablul. 2. Intercalați firele lungi și scurte. 3. Asigurați-vă că nu există ulei, apă sau orice alt material ce poate afecta conexiunea.	②  1. Împărțiți fiecare cablu conector în mai multe fire în mod egal (nu mai puțin de 6) și strângeți-le. 2. Încrucișați cablurile astfel încât firele fiecăreia se termine când începe izolația cablului opus.	③  Minim de 10 ori diametrul cablului 1. Strângeți firele. Începând cu un fir din mijloc și repetați cu celelalte fire în jurul firului central. 3. Folosiți un patent pentru a strânge bine cablurile.
④  Bandă izolatoare din plastic Bandă adezivă / sensibilă la presiune Bandă neagră 30mm 1. Folosește banda neagră pentru a strânge bine cablul conector în 2 straturi. Firele de cupru nu trebuie să fie expuse. 2. Folosește banda adezivă / sensibilă la presiune pentru a înfășura cablul în 3 straturi, cu 1 cm mai lung pe cablu decât stratul anterior. 3. Aplică ultimul strat izolator.	⑤  Bandă izolatoare din plastic Bandă adezivă / sensibilă la presiune 10mm Primul strat Ultimul strat Cablul cu fire multiple 30mm 1. Aranjați în mod corespunzător conectorii firelor din centru și realizați o înfășurare în patru straturi prin utilizarea benzii autoadezive. Cu două capete care înfășoară o lungime de 3 cm pe învelișul cablului și cu 1 cm mai mult la cele două capete față de stratul anterior. 2. Apoi se realizează o înfășurare în trei straturi cu bandă izolatoare din plastic, cu următorul strat cu aproximativ 1 cm mai lung decât stratul anterior.	
Fig 1  O îmbinare prin sudură este preferată.	Fig 2  Sudarea la rece, de asemenea, este preferată.	Fig 3  Când firele sunt înfășurate în bandă, nu trebuie să existe nici-un fir expus, nici măcar prin primul strat de bandă. Banda nu trebuie să fie tăiată, ruptă sau înțepată.

Pompa are o protecție termică integrată cu resetare automată, atunci când protecția termică funcționează, resetarea automată va avea loc după ce temperatura motorului scade la o anumită valoare. În cazul unor acțiuni frecvente de protecție, vă rugăm să întrerupeți alimentarea cu energie electrică și să aflați cauzele. Nu operați pompa electrică până când problema este eliminată.

Înainte de a introduce pompa electrică în apă, vă rugăm să efectuați un test de funcționare timp de cel mult 10 secunde și să verificați simultan dacă direcția de rotație a arborelui pompei este aceeași cu cea indicată de săgeata indicatoare de pe plăcuța de identificare.

Conectați o țeavă de refulare care să se potrivească cu camera de refulare. De exemplu, strângeți un furtun de refulare moale cu ajutorul unei cleme de fier sau o țeavă de oțel cu un conector cu șurub. Legați o frânghie la camera de refulare în scopul ridicării și plasării.

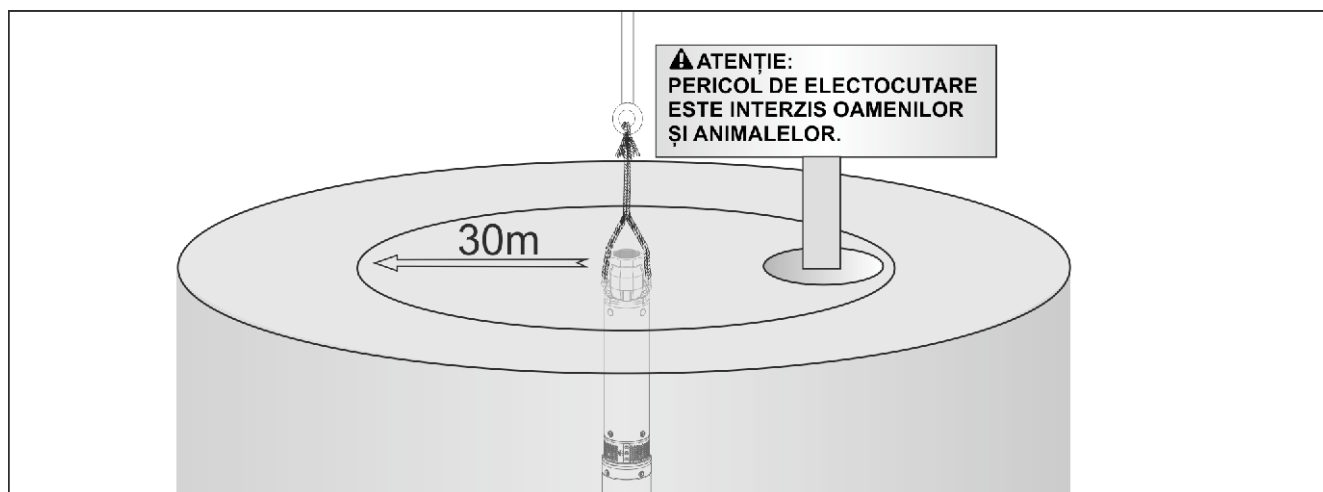
Nu loviți, nu presați și nu utilizați furtunul / țeava de refulare ca o frânghie de ridicare. Atunci când pompa electrică funcționează, nu trageți de furtun sau țeavă pentru a preveni deteriorarea pompei, furtunului, cablurilor și a preveni riscul de electrocutare. La instalare, atașați cablul de alimentare la țeava sau furtunul de refulare sau luați alte măsuri adecvate de protecție pentru a evita tensionarea cablului datorită greutateii proprii a acestuia.



Atunci când pompa este imersată în apă, adâncimea nu trebuie să depășească 70 m și trebuie să fie la cel puțin 3 m distanță de fundul apei și nu trebuie să fie prinsă în nămol.

Asigurați-vă că plasa carcasei sau elicele nu sunt blocate de plantele sau de alte obiecte, asta poate duce la o funcționare necorespunzătoare a pompei. În timpul funcționării, vă rugăm să verificați frecvent nivelul apei și să vă asigurați că există suficientă apă pentru a acoperi pompa.

Este recomandat să montați un semn de avertizare în locul unde este instalată pompa ce anunță pericolul electric și să interzică intrarea persoanelor sau a animalelor în perimetru, pentru a prevenii accidente.



Uleiul din pompă nu va fi completat decât cu același tip de ulei:
Ulei hydraulic de tip ISO VG 22.

Uleiul trebuie să asigure etanșarea și răcirea pompei, scurgerea uleiului provoacă daune mediului înconjurător, plantelor, animalelor și apei. Se recomandă să cereți ajutorul unui specialist când selectați uleiul pentru pompă și faceți completarea.

Dacă există scurgeri de ulei, opriți imediat pompa și începeți procedura de curățare.

Dacă mutați pompa, este necesar să întrerupeți alimentarea electrică pentru a preveni orice posibil accident.

Dacă sursa de curent electric se află departe de pompă, poate fi necesar să folosiți un prelungitor și un cablu cu diametru mai mare.

ÎNTREȚINERE

Înainte să demontați motorul:

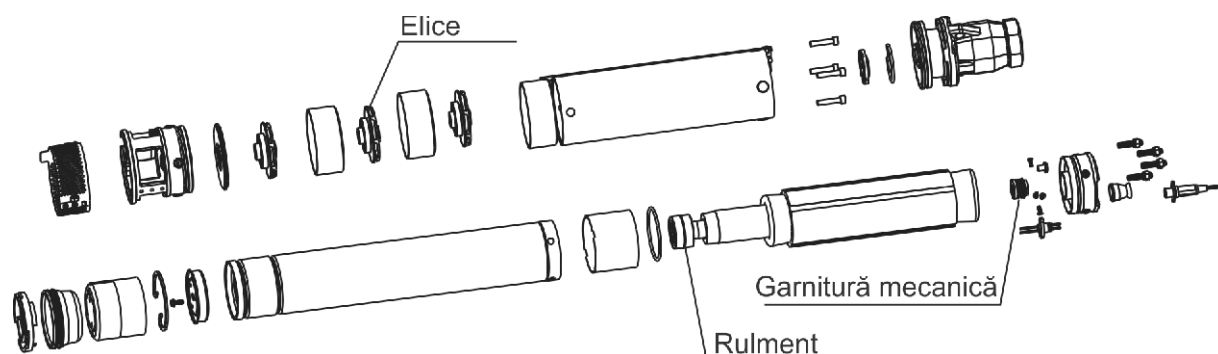
Așteptați mai întâi ca motorul să se răcească, apoi deșurubați capacul filtrului de ulei pentru a elibera presiunea generată în timpul funcționării, altfel capacul pompei poate fi aruncat de pe pompă și poate provoca daune sau răni serioase.

Inspectați în mod regulat rezistența de izolație dintre suportul motorului și bobinarea pompei electrice, care nu trebuie să fie mai mică de $1\text{M}\Omega$ atunci când temperatura de funcționare este aproape atinsă, în caz contrar nu se permite folosirea pompei.

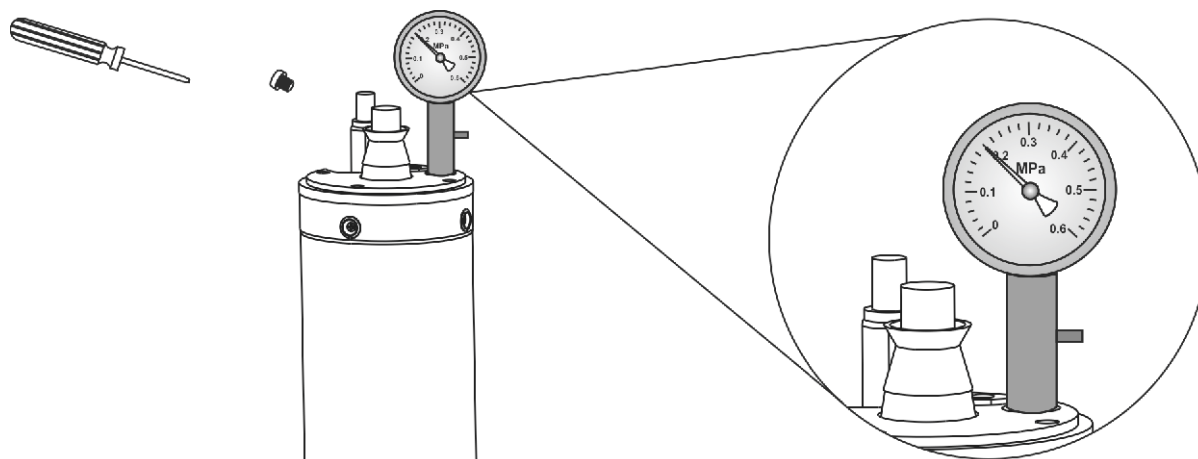
După 2500 ore de funcționare:

Este necesar să urmați etapele următoare de întreținere:

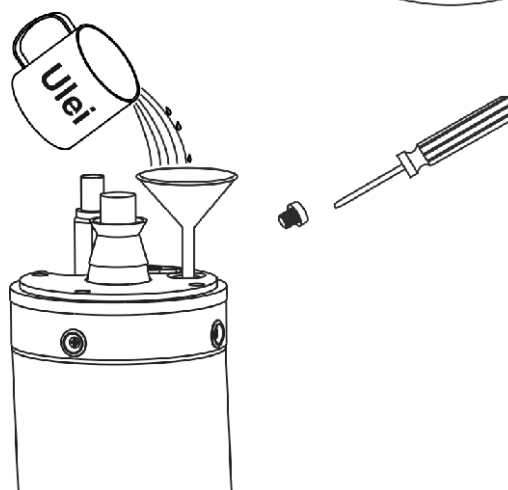
- Verificați pompa pentru posibile daune, cum ar fi garnituri uzate, rulmenții deteriorați, elice rupte etc. Înlocuiți componentele deteriorate.



- După terminarea verificării și reparațiilor, efectuați un test de presiune, la presiunea de 0.2 Mpa (2 bar), verificați să nu existe scurgeri timp de 5 minute.



- Când schimbați uleiul hdraulic din carter, trebuie să umpleți complet rezervorul.



DEPOZITARE:

Dacă pompa nu va fi folosită pentru o perioadă lungă de timp, aceasta nu trebuie lăsată scufundată în apă.

- Lăsați pompa să funcționeze într-un bazin cu apă curată timp de câteva minute.
- Curățați apa de pe interiorul și exteriorul pompei.
- Așteptați ca aceasta să se usuce complet și efectuați un tratament anti-rugină.
- Depozitați pompa într-un loc uscat și bine ventilat.

DEPANARE

Defecțiune	Cauză	Remediu
Dificultăți la pornire	1. Tensiune alimentare scăzută 2. Elice blocate 3. Cablul prea subțire, cădere de tensiune 4. Bobinajul statorului este ars	1. Ajustați tensiunea să fie în interval de $\pm 10\%$ față de tensiunea nominală. 2. Eliberați elicea blocate. 3. Folosiți un cablu adecvat. 4. Schimbați bobinajul / componenta.
Randament scăzut	1. Înălțimea de refulare este prea ridicată. 2. Plasa pompei este blocate. 3. Elicele sunt grav deteriorate. 4. Adâncimea de imersare a pompei este prea mică, pătrunde aer. 5. Există scurgeri la evacuare	1. Urmați intervalul de refulare. 2. Curățați depunerile de pe plasă. 3. Înlocuiți elicele. 4. Reglați adâncimea de refulare, care nu trebuie să fie mai mică de 5m. 5. Izolați scurgerea.
Opriri bruște	1. Siguranță arsă sau pompa este deconectată de la curent. 2. Elice blocate. 3. Bobinajul statorului este ars. 4. Motorul este suprasolicitat și protecția este declanșată.	1. Verificați dacă tensiunea și siguranța sunt adecvate pentru funcționarea pompei. 2. Eliberați elicea. 3. Înlocuiți bobinajul / componenta. 4. Verificați ca elicea să nu fie blocate sau tensiunea prea mică.
Bobinajul statorului este ars	1. Garnitura mecanică este deteriorată, pătrunde apă ce duce la scurtcircuit. 2. Elicea este blocate. 3. Pompa are întreruperi dese sau funcționează fără apă timp îndelungat. 4. Motorul este suprasolicitat.	1. Efectuați depanarea, dezasamblați sau schimbați bobinajul și remontați-l în conformitate cu cerințele tehnice necesare. Ungeți bobinajul cu lac izolator. 2. Contactați un service autorizat pentru reparații.

SCĂDEREA DEBITULUI PE 100 M DE ȚEAVĂ (OȚEL)

Debit		Diametru interior țeavă (mm)										
m ³ /h	L/S	25	32	38	50	65	75	80	100	120	150	200
3	0.8	16.3	4.9	2.1	0.5	0.1						
4	1.1	27.7	8.3	3.6	0.9	0.2	0.1	0.1				
5	1.3	42	12.6	5.4	1.4	0.4	0.2	0.1				
6	1.6		17.6	7.6	2.0	0.5	0.2	0.2				
7	1.9		23.5	10.1	2.6	0.7	0.3	0.2				

Pierdere pentru o țeavă de plastic = 0.7x țeavă de oțel

Debit		Diametru interior țeavă (mm)										
m³/h	L/S	25	32	38	50	65	75	80	100	120	150	200
8	2.2		30.1	13.0	3.4	0.9	0.4	0.3	0.1			
9	2.5		37.4	16.2	4.2	1.1	0.5	0.4	0.1			
10	2.7			19.7	5.1	1.4	0.7	0.5	0.1			
12	3.3			27.6	7.2	2.0	1.0	0.7	0.2			
14	3.8			36.7	9.6	2.6	1.3	0.9	0.3	0.1		
16	4.4				12.3	3.4	1.7	1.2	0.4	0.1		
18	5				15.3	4.2	2.1	1.5	0.5	0.1		
20	5.5				18.7	5.2	2.6	1.9	0.6	0.2	0.1	
25	6.9				28.2	7.8	3.9	2.8	0.9	0.3	0.1	
30	8.3					11.1	5.3	4.0	1.3	0.4	0.1	
35	9.7					14.8	7.3	5.3	1.8	0.6	0.2	
40	11.1					18.8	8.3	6.5	2.3	0.7	0.3	
45	12.5					23.3	11.6	8.5	2.8	1.0	0.4	
50	13.9						14.1	10.3	3.4	1.1	0.4	0.1
60	16.7						19.8	14.5	4.8	1.6	0.6	0.1
70	19.4							19.2	6.5	2.1	0.9	0.2
80	22.2							24.7	8.3	2.8	1.1	0.2
90	25								10.3	3.4	1.4	0.3
100	27.8								12.5	4.2	1.7	0.4

ATENȚIE:

Diagramele și informațiile din acest manual sunt doar de referință, pompa și accesoriile pot fi diferite decât cele descrise în acest manual.

Produsele sunt supuse unui proces continuu de îmbunătățire, unele caracteristici se pot schimba fără să afecteze performanța și trăsăturile esențiale produsului descris în acest manual.



IMPORTATOR ȘI DISTRIBUTOR

S.C. TRITON S.R.L.

Adresa: B-dul Aurel Vlaicu, Nr. 217, Constanța

www.triton.com.ro

Email: office@triton.com.ro

Telefon : 0241/693.210

Fax : 0241/615.725