



## MOTOPOMPE



## MANUAL DE UTILIZARE SI INTRETINERE

HP 50 DHE  
HP 80 DIE



## **INTRODUCERE**

Va multumim pentru ca ati cumparat o motopompa .

Prezentul manual prezinta atat operarea, cat si intretinerea motopompelor .. Toate informatiile din aceasta publicatie se bazeaza pe cele mai noi cunostinte disponibile la momentul aprobarii pentru tiparire.

Nici o parte a acestei publicatii nu poate fi reprodusa fara permisiune scrisa.

Prezentul manual ar trebui sa constituie parte componenta a produsului si ar trebui transmisa noului proprietar, in cazul vanzarii produsului. Ilustratiile pot varia in functie de tipul motompei.

Pe intregul manual veti observa mesaje de siguranta precedate de urmatoarele cuvinte si simboluri. In continuare, va prezentam semnificatia acestora:

### **PERICOL**

Indica, ranirea grava sau decesul vor rezulta daca instructiunile nu sunt respectate.

### **AVERTIZARE (ATENTIE)**

Indica o mare posibilitate ca o ranire grava a unei persoane, sau chiar decesul acesteia, pot rezulta daca instructiunile nu sunt respectate.

### **AVIZ**

Indica faptul ca deteriorari ale echipamentului sau ale proprietatii pot rezulta daca instructiunile nu sunt respectate.

Nota: Va da informatii utile.

In situatia in care apare o problema, sau daca aveti intrebari asupra produsului, consultati un atelier de service autorizat. Produsele sunt proiectate pentru a va asigura un serviciu sigur si de incredere, daca sunt operate si utilizate in conformitate cu instructiunile. Cititi si inteleteti Manualul de utilizare si intretinere, cu atentie si luati toate precautiunile necesare, inainte de a porni motorul. In cazul in care nu procedati in acest mod, se pot produce raniri de persoane sau deteriorari ale echipamentului.

Durata proiectata de viata a acestui produs este de 7 ani.

## INFORMATII DE SIGURANTA

Pentru siguranta Dumneavoastra si pentru siguranta altor persoane si pentru a preveni deteriorarea motopompei, acordati o atentie deosebita precautiunilor descrise mai jos.

### Responsabilitatea Operatorului

Produsele sunt proiectate pentru o functionare sigura si fiabila, in conditiile in care sunt operate corect. Inainte de a porni motorul, cititi Manualul de Utilizare si Intretinere si intelegeti Manualul de Utilizare si Intretinere inainte de a porni motorul. Nerespectarea instructiunilor poate duce la ranirea persoanelor si la deteriorarea echipamentului.
--

### Pentru lucrul in siguranta

- inainte de a pune in functiune motopompa , cititi Manualul de Utilizare si Intretinere si respectati instructiunile.
- invatati cum comandati si cum opriti repede motopompa in caz de urgenta.
- nu permiteti, niciodata, unei persoane sa opereze produsul daca nu stie bine cum sa faca aceasta.
- tineti copiii si animalele departe de motopompa. Acestia ar putea fi raniti de piesele aflate in miscare sau fierbinti.
- verificati nivelul de ulei inainte de pornirea motorului. Completati cu ulei, daca este necesar, conform instructiunilor din Manualul de Utilizare si Intretinere.
- combustibilul poate fi daunator sau chiar fatal, daca este ingerat. Tineti copiii la distanta de rezervorul de combustibil.
- tineti materiale inflamabile sau producatoare de scantei (chibrituri, combustibil, etc.) la distanta, cand motopompa este in functiune.
- tineti flacari sau scantei departe de produs, cand faceti alimentarea cu combustibil.
- alimentati cu combustibil in spatii bine ventilate si cu motorul oprit. Alimentati cu combustibil cu atentie, sa nu varsati pe jos. Dupa realimentare, strangeti bine busonul rezervorului.
- evitati supraumplerea rezervorului. Combustibilul varsat sau vaporii de combustibil se pot aprinde.
- daca se varsa combustibil pe jos, asigurati-va ca zona este curatata si uscata inainte de a porni motorul.
- nu puneti obiecte pe motopompa si nu acoperiti motopompa cu material inflamabil. Acestea ar putea provoca incendii.

## INFORMATII DE SIGURANTA

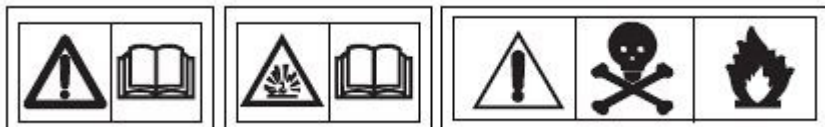
- imbracati haine potrivite.
- zona de lucru a motopompei trebuie bine ventilata. Plasati pompa de apa la o distanta de minimum 1 metru de cladiri sau alte materiale.
- motorul si teava de esapament devin foarte fierbinti pe durata functionarii si raman fierbinti o anumita perioada de timp dupa oprire. Contactul cu diferitele componente fierbinti ale motorului poate determina arsuri sau poate aprinde materialele inflamabile. Evitati atingerea partilor fierbinti ale motorului.
- opritorul de scantei de pe toba de esapament este optional. Daca exista material inflamabil in zona de lucru, nu porniti motorul fara opritorul de scantei.
- permiteti motorului sa se raceasca inainte de inceperea unei lucrari de intretinere sau transport.
- plasati pompa de apa pe o suprafata dreapta. Nu operati pompa de apa in pante care depasesc o inclinare de 20°. O inclinare excesiva poate determina pierderi de combustibil sau daune la motor datorate ungerii insuficiente.
- urmati cu atentie instructiunile de intretinere.

Departamentele de service autorizate sunt pregatite sa va acorde tot sprijinul de care ati putea avea nevoie.

## INFORMATII DE SIGURANTA

### Risc de otravire cu monoxid de carbon

Gazele de esapament contin monoxid de carbon, un gaz otravitor, fara culoare si fara miros. Daca este inhalat, gazul de esapament poate determina pierderea cunostintei si poate conduce la deces.



Motopompa. este proiectata sa va acorde un serviciu sigur si fiabil, daca este utilizata in conformitate cu Manualul de Utilizare si Intretinere (manual care va este livrat impreuna cu produsul) inainte de pornirea motopompei poate conduce la raniri de persoane sau la deteriorarea produsului sau a zonei apropiate.

## COMENZI SI UTILIZARE

### PORNIREA

Acordati atentie urmatoarelor puncte, inainte de a porni motopompa:

1. Nu deteriorati pompa la dezambalare. Fiti atenti sa nu loviti pompa cu obiecte tari (cum este ciocanul, sau altele asemenea).
2. Inspectati vizual sa nu existe deteriorari aparute pe perioada transportului.
3. **Porniti motorul pompei de apa, urmand cu atentie pasii mentionati in "Manualul de utilizare si intretinere" al motorului. Lasati motorul sa lucreze la 30% din sarcina normala timp de 5-7 minute, atunci cand el este rece.**
4. Fixati conducta de aspiratie la intrarea de aspiratie a pompei si conectati-o astfel incat sa nu apară scurgeri.
5. Fixati valva de aspiratie corespunzatoare (\*) la celalalt capat al conductei de aspiratie si asigurati conexiunea.
6. Verificati sa nu existe scurgeri de apa in valva de aspiratie, umpland cu apa conducta de aspiratie si pompa. Strangeti bine surubul de umplere cu apa, sa nu intre aer. **NU PORNITI NICIODATA POMPA FARA APA.**
7. Verificati ungerea rulmentilor (lagarelor) pompei. Ungeti, daca este necesar.
8. Asigurati-va ca SORBUL de aspiratie, conectata la capatul conductei de aspiratie, este plasata cel putin la **30-35** cm deasupra nivelului fundului apei, si **50-55** cm sub nivelul apei.
9. Daca in apa sunt obiecte tari, cum sunt bucati de lemn, pietre sau altele asemenea, care ar putea bloca valva de aspiratie sau deteriora pompa, este recomandabil sa fie montata o sita in fata valvei de aspiratie.
10. **Porniti motorul urmand pasii mentionati in Manualul de Utilizare si Intretinere al motorului. Pe durata de rodaj (primele 50 de ore de functionare) nu depasiti 70% din sarcina normala.**

**Atentie:** Adancimea de aspiratie (diferenta de nivel dintre suprafata apei si pompa) nu trebuie sa depaseasca 6 m.

- (\*)Nota: In cazul pompelor cu auto-amorsare, nu este nevoie sa montati o valva de aspiratie la capatul conductei de aspiratie. Umplerea cu apa a carcasei pompei este suficienta pentru amorsarea acestora. Pompa va livra apa la scurt timp dupa ce motorul a fost pornit. Daca exista riscul de infundari cu obiecte tari din apa, montati o sita la capatul conductei de aspiratie.

## COMENZI SI UTILIZARE

Respectati urmatoarele reguli pentru a asigura eficienta si durata lunga de viata a motopompei Dumneavoastra.

1. Porniti si opriti motorul, asa cum este descris in "Manualul de Utilizare si Intretinere" al motorului. Nu permiteti functionarea la sarcina maxima pe durata perioadei de rodaj (primele 50 de ore).
2. Verificati nivelul de ulei in motor si filtrul de aer, la fiecare opt ore. Completati cu ulei, daca este necesar. Pe durata acestor controale, motorul trebuie sa fie asezat pe o suprafata dreapta, orizontala.
3. Pompa de apa nu trebuie utilizata in afara domeniului sau de operare.
4. Daca unitatea de pompare este utilizata in afara acestor limite, limite care au fost determinate pentru eficienta, poate sa fie influentata negativ si motorul poate fi supraincarcat.
5. Adancimea de aspiratie al pompei de apa depinde de proiectarea pompei ca si de etanseitatea conductei de aspiratie. Adancimea de aspiratie nu trebuie sa depaseasca 6 metri, in caz contrar putem avea dificultati in amorsarea pompei.
6. Pentru eficienta si pentru o durata mare de functionare, folositi materiale de instalare standard si de buna calitate.
7. Ar trebui sa existe o sita la capul conductei de aspiratie pentru a preveni aspirarea in pompa a diferitelor obiecte. In orice caz, aceasta sita nu trebuie sa restrictioneze fluxul de apa in conducta de aspiratie.

## COMENZI SI UTILIZARE

8. Verificati daca exista scurgeri de apa pe la garnituri cu pompa in functiune. O mica scurgere poate fi acceptata . Dar, daca aceasta este in cantitate mare, solicitati interventia departamentului autorizat de service.

**Daca scurgerea pe la garnituri este prea mare, aceasta ar putea indica faptul ca aerul poate patrunde in conducta de aspiratie si pompa se va amorsa cu mai multa dificultate.**

9. In situatia in care pompa de apa lucreaza la presiune ridicata, consultati departamentul de service autorizat si montati o valva de blocare retur intr-un loc potrivit pe conducta de livrare, in scopul prevenirii deteriorarii care s-ar putea produce in instalatie, datorita presiunii ridicate, pe durata nefunctionarii pompei.

10. In cazul in care capul pompei nu a functionat o anumita perioada de timp, exista posibilitatea ca apa din pompa si din conducta de aspiratie se sa fi scurs, determinand dificultati de amorsare. Daca este necesar, in acest caz, umpleti carcasa pompei cu apa, impreuna cu conducta de aspiratie, pentru a obtine o buna amorsare.

11. Nu atingeti partile aflate in rotatie atunci cand motopompa este in functiune. Pe durata functionarii si, un timp, dupa oprire, nu atingeti suprafetele fierbinti (teava de esapament, cilindrul motorului, etc. ). Daca aveti de efectuat lucrari de interventie sau intretinere la motopompa, asigurati-va ca motorul este oprit si rece.

12. Consultati un departament de service autorizat in cazul in care, pe durata functionarii, apare o intrerupere sau oprire.

Nu introduceti mana

Nu atingeti.

**VEZI “MANUALUL DE UTILIZARE SI INTRETINERE” AL MOTORULUI PENTRU A VEDEA AVERTIZARILE CORESPUNZATOARE!**

## INTRETINERE

Nume parte functionare)	Operatia	Inainte	Timp (ore de			
		de utiliz.	10	50	100	300

500

Ulei motor	Verif.nivel	O					
Ulei motor	Schimb				O(1)		
Filtru ulei	Schimb					O(1)	
Element filtrant	Schimb						
Element filtrant	Curatire		O(1)				
Ulei filtru aer	Control		O				
Ulei filtru aer	Schimb				O(1)		

Rezervor combustibil	Curatire							
Conducte combustibil	Control						O	
Filtru combustibil	Schimb					O		
Injector	Curatire						O(2)	
Injector	Control presiune						O	
Cap cilindru	curatire					O(1)		
Distanța valva	Reglati						O(2)	
Nivel acid in baterie					O			
Revizie	Partiala							
Revizie	Generala							
Elice pompa	Control						O(2)	
Elice pompa	Curatire						O(2)	
Garnituri	Control						O(2)	
Garnituri	Schimb							
Rulmenti	Ungere			O(1)				
Conectori	control	O						

- (1) Intretinerea ar trebui facuta mai des , daca pompa de apa lucreaza in mediu cu praf.
  - (2) Aceste operatiuni de intretinere trebuie sa fie facute de catre departamentul de service autorizat.
- Motopompele care lucreaza in medii cu praf trebuie curatate zilnic.

## INTRETINERE

Este foarte important ca operatiunile de verificare si intretinere sa fie efectuate in mod regulat, pentru asigurarea bunei performante si a unei durate lungi de viata a motopompei.

**La lucrarile de reparatii sau intretinere, folositi numai piese de schimb originale. Piese de schimb neoriginale sau de calitate inferioara pot reduce performanta motopompei sau pot produce deteriorarea ei.**

## AVERTIZARE

Opriti pompa de apa inaintea inceperii lucrarilor de intretinere. Daca pompa de apa trebuie, totusi, sa fie in functiune, asigurati-va ca zona este bine ventilata.

Nu puneti in functiune pompa de apa intr-o zona inchisa. Gazele de esapament contin monoxid de carbon, un gaz otravitor, la expunerea caruia se poate produce pierderea cunostintei si chiar decesul. Inainte de a reporni pompa de apa, asigurati-va ca ati remontat capacul ventilatorului, daca acesta a fost demontat. Fixati-l in locul sau si strangeti bine suruburile.

1. Verificati nivelul de ulei in motor, inainte de fiecare pornire si completati, daca este necesar.
2. Verificati cuplajul pompei de apa. Conexiuni slabite pot cauza deteriorari grave.
3. Verificati garniturile, dupa o perioada mai lunga de depozitare.

## INTRETINERE

4. Pe perioada de iarna, goliti apa din carcasa pompei. Apa inghetata poate deteriora corpul pompei.

### 5. Depozitare

- curatati interiorul pompei, prin operare cu apa curata, apoi goliti.
- curatati filtrul de aer al motorului, schimbati, daca este necesar. Goliti rezervorul de combustibil. Schimbati filtrul de combustibil.

Demontati grila de aer. Curatati cu o perie si kerosen. Reasamblati grila de aer.

Ungeti bujia, la motoarele pe benzina si injectorul, la motoarele Diesel. Rotiti arborele motorului de cateva ori pentru a obtine o pelicula egala de ulei pe peretii cilindrului.

Remontati bujia sau injectorul. Rotiti motorul pana la punctual de compresie, pentru ca ambele valve sa ramana inchise. Inchideti si esapamentul, ca si admisia de aer, cu ajutorul unei benzi adezive.

- acoperiti pompa de apa cu o folie din material plastic.

## PROBLEME

Probleme care pot aparea la pompele de apa.

Problema	Cauza/Remediu
1.Motorul nu porneste	1.Motorul se roteste in directia gresita 2.Nu este combustibil in rezervor 3.Trebuie evacuat aerul din sistemul de combustibil 4.Maneta de acceleratie nu este pe pozitia corecta 5.Maneta de pornire nu este trasa. 6.Filtrul de aer este infundat. 7.Filtrul de combustibil este infundat.
2.Motorul functioneaza necorespunzator	8.Filtrul de combustibil este infundat. 9.Filtrul de aer este infundat. 10.Exista apa in rezervorul de combustibil.
3.Motorul esapeaza fum datorita supraincarii motorului	11.O problema care isi are originea chiar in pompa

Probleme care pot aparea de la motor

Problema	Cauza/Remediu
1.Pompa nu livreaza apa	1.Exista aer in conducta de aspiratie 2.Pompa aspira aer.

	3.Sita de aspiratie este infundata. 4.Adancimea de aspiratie este prea mare (depa 5.Diferenta de nivel este prea mare. 6.Turatia motorului este prea mica.
2.Pompa nu lucreaza eficient	Suplimentar la articolele 1,2,3,4,5 si 6 7.Elicea este erodata. 8.Piederi totale prea mari in sistem. 9.Pompa aspira aer pe la garnituri.
3.Motorul este supraincarcat	10.Pompa functioneaza in afara limitelor de op 11.Exista o problema in cuplaj. 12.Garnitura este prea stransa. 13.Rulmentul motorului nu este uns.
4.Livrarea nu este suficienta	Vezi articolele 4,5 si 6
5.Pierderea de apa pe la garnituri este prea mare	14.Etansarea nu este conforma cu specificatia. 15.Exista vibratii la partile in rotatie. 16.Garnitura este uzata.
6.Pompa vibreaza si face zgomot	Suplimentar la articolele 3,4 si 10. 17.Viteza fluxului este prea mare sau prea mic
7.Pompa livreaza apa in mod neregulat	18.Pompa preia aer din conducta de aspiratie.

Hm

