



MANUAL DE UTILIZARE SI INTRETINERE

DWP 186 K
DWP 188 K
DWP 12DL

Cuprins

Sediul social si adresa completa ale producatorului	3
Introducere	4
Prezentarea si destinatia produsului	5
Informatii de siguranta.....	7
Specificatii tehnice.....	12
Comenzi,utilizare, manipulare.....	18
Intretinere.....	23
Modul de expediere ambalare, transport, depozitare, conservare	25
Emisia de zgomot aerian (inclusiv incertitudinea de masurare).....	26
Probleme.....	27

SEDIUL SOCIAL SI ADRESA COMPLETA ALE PRODUCATORULUI

Sediul social:

mun. Bacau, str. Narciselor 19b, Jud. Bacau,
TEL: 0726 301 926, 0734 459 045.
www.gardelina.net

Adresa producatorului/ Punct de lucru:

Sos. Bucuresti-Urziceni 50, Loc Afumati, Jud. Ilfov
TEL: 0726 301 927, 0731 114 717

Adresa magazin:

BACAU: str. Narciselor 19B, Jud. Bacau,
TEL: 0726 301 926, 0734 459 045.

SUCEAVA: Str. Humorului nr. 960, Loc Scheia, Jud. Suceava
Tel: 0726 301 92; 0740 114 716.

BUCURESTI: Sos. Bucuresti-Urziceni 50, Loc Afumati, Jud. Ilfov
Tel: 0726 301 927, 0731 114 717.

INTRODUCERE

Va multumim pentru ca ati cumparat o motopompa DWP.

Prezentul manual prezinta atat operarea, cat si intretinerea motopompelor DWP.

Prezentul manual ar trebui sa constituie parte componenta a produsului si ar trebui transmisa noului proprietar, in cazul vanzarii produsului.

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, consultați un atelier de service autorizat. Produsele DWP sunt proiectate pentru a va asigura un serviciu sigur si de incredere, daca sunt operate si utilizate in conformitate cu instructiunile. Cititi si intelegeți 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 10 ani.

PREZENTAREA SI DESTINATIA PRODUSULUI

PREZENTAREA

Motopompele DWP 186K, DWP 188K, DWP 12 DL sunt produse compuse din trei parti esentiale: motor, pompa si carcasa metalica dotata cu doua roti mobile de cauciuc.

Motopompele DWP 186K, DWP 188K, DWP 12 DL sunt folosite atat de catre persoane fizice in scopuri hobby cit si in scopuri profesionale de catre societati.

- **Motopompa DWP 186 K** este o motopompa de tip centrifuga care atinge presiunea maxima de 5,5 bar si un debit de maxim 51 m³. Motopompa DWP 186 K este propulsata de un motor de 9 cp.



- **Motopompa DWP 188 K** este o motopompa de tip centrifuga care atinge presiunea maxima de 6,6 bar si un debit de maxim 60 m³. Motopompa DWP 188 K este propulsata de un motor de 12 cp.



Motopompa DWP 12 DL este o motopompa de tip centrifuga care atinge presiunea maxima de 6,3 bar si un debit de maxim 51 m³. Motopompa DWP 12 DL este propulsata de un motor de 11 cp.



Tip pompa	DWP 188 K	DWP 186 K	DWP 12 DL
DIAMETRUL Aspiratie/Refulare	4/3 Inci	3 Inci	3 Inci
INATIME maxima de refulare	66 m	55 m	63 m
DEBIT (maxim)	60 m³	51 m³	51 m³
ADANCIME maxima de aspiratie	8 m	8 m	8m
TIP POMPĂ	centrifuga	centrifuga	centrifuga
MODEL MOTOR	188 FE	186 FE	12 DL 500 FE
PUTERE	12 cp	9 cp	12 cp
COMBUSTIBIL	diesel	diesel	diesel
REZERVOR (C)	6.3 l	6.3 l	6.3 l
DIMENSIUNI	70x48x76	70x48x76	70x48x76
GREUTATE	97 kg	89 kg	89 kg
ACCESORII Standard/Optionale	Racord, coliere/sorb, furtun etc.	Racord, coliere/sorb, furtun etc.	Racord, coliere/sorb, furtun etc.

DESTINATIA

Motopompele DWP 186K, DWP 188K, DWP 12 DL servesc la pomparea lichidelor curate, avand temperaturi pana la 50°C. Sunt folosite pe santierele de constructii, in agricultura pentru irigatii prin aspersiune si picurare, desemenea si pentru alimentarea cu apa potabila.

INFORMATII DE SIGURANTA

Pentru siguranta Dumneavoastră și pentru siguranta altor persoane și pentru a preveni deteriorarea motopompei, acordati o atenție deosebită precauțiunilor descrise mai jos.

Responsabilitatea Operatorului

Produsele DWP sunt proiectate pentru o funcționare sigură și fiabilă, în condițiile în care sunt operate conform instrucțiunilor. Cititi și intelegeti Manualul de Utilizare și Intretinere înainte de a porni motorul. Nerespectarea instrucțiunilor poate conduce la ranirea de persoane și la deteriorarea echipamentului.

Pentru lucrul în siguranta

- înainte de a pune în funcțiune motopompa DWP, cititi Manualul de Utilizare și Intretinere și respectati instructiunile.
- invatati cum comandati si cum opriti repede motopompa in caz de urgența.
- nu permiteti, niciodata, unei persoane sa opereze produsul daca nu stie bine cum sa faca aceasta.
- tineti copiii și animalele departe de motopompa. Acestia ar putea fi raniti de piesele aflate in miscare sau fierbinti.
- verificati nivelul de ulei înainte de pornirea motorului. Completati cu ulei, daca este necesar, conform instructiunilor din Manualul de Utilizare și 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-vă ca zona este curată și uscată înainte 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. Manecile lungi sau haine largi pot provoca raniri grave.
- 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 DWP este proiectata sa va acorde un serviciu sigur si fiabil, daca este utilizata in conformitate cu instructiunile. Cititi si intelegeti Manualul de Utilizare si Intretinere (manual care va este livrat impreuna cu produsul) inainte de pornirea motorului. Folosirea incorecta a motopompei poate conduce la raniri de persoane sau la deteriorarea produsului sau a zonei apropriate.

INFORMATII DE SIGURANTA

CITITI CU ATEN'TIE MANUALUL DE UTILIZARE ÎNAINTE DE EXPLOATARE

PERICOL: FUMATUL SAU FOCUL DESCHIS INTERZIS

SURSELE DE FOC DESCHIS SUNT INTERZISE LÂNGĂ REZERVORUL DESCHIS. OPRIȚI MOTORUL ÎN TIMPUL ALIMENTARII CU COMBUSTIBIL

AVERTISMENT: PREVENITI INHALAREA GAZELOR DE ESPAPAMENT

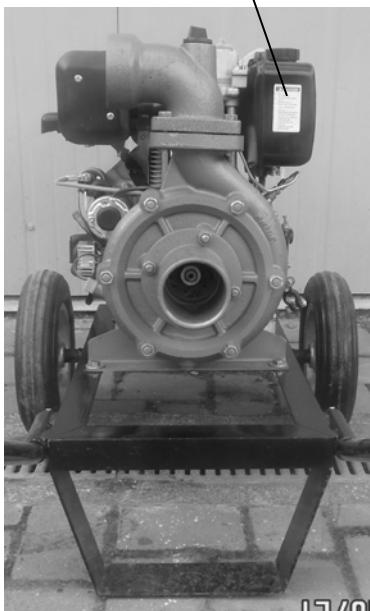
GAZELE DE ESPAPAMENT CONTIN MONOXID DE CARBON OTRAVITOR. NU FOLOSITI NICIODATA MOTORUL IN SPATII SLAB VENTILATE

MOTORINA

DAUNATOR SAU FATAL, DACA ESTE INGERAT, TINETI LA DISTANTA FATA DE COPII.

DACA ESTE INGERAT, NU PRODUCETI VOMITARE. SOLICITATI INTERVENTIA UNUI MEDIC.

AVERTISMENT: EXTREM DE INFAMABIL



INFORMATII DE SIGURANTA

VA RUGAM, CITITI MANUALUL



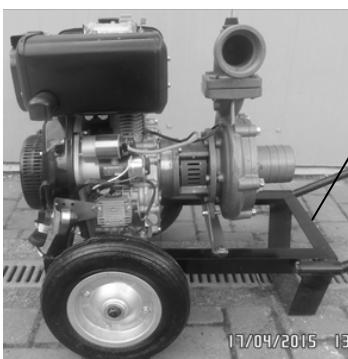
SPECIFICATII TEHNICE

NUMAR DE SERIE PRODUS

Notati numarul de serie al produsului in Manualul de Utilizare si Intretinere, pentru referinta ulterioara. Mentionati numarul de serie atunci cand comandati piese de schimb sau cand solicitati detalii tehnice sau garantie. Aceste mentiuni pot fi folositoare autoritatilor locale in cazul in care produsul este furat.



NUMAR DE SERIE POMPA
PLACUTA ESTE MONTATA PE
PARTEA DE CUPLA A POMPEI



IDENTIFICAREA POMPEI DE APA
NUMARUL DE SERIE ESTE STANTAT PE PLACUTA AFLATA PE SASIUL
POMPEI



IDENTIFICAREA MOTORULUI
NUMARUL DE SERIE AL MOTORULUI ESTE STANTAT PE CARTERUL
MOTORULUI.

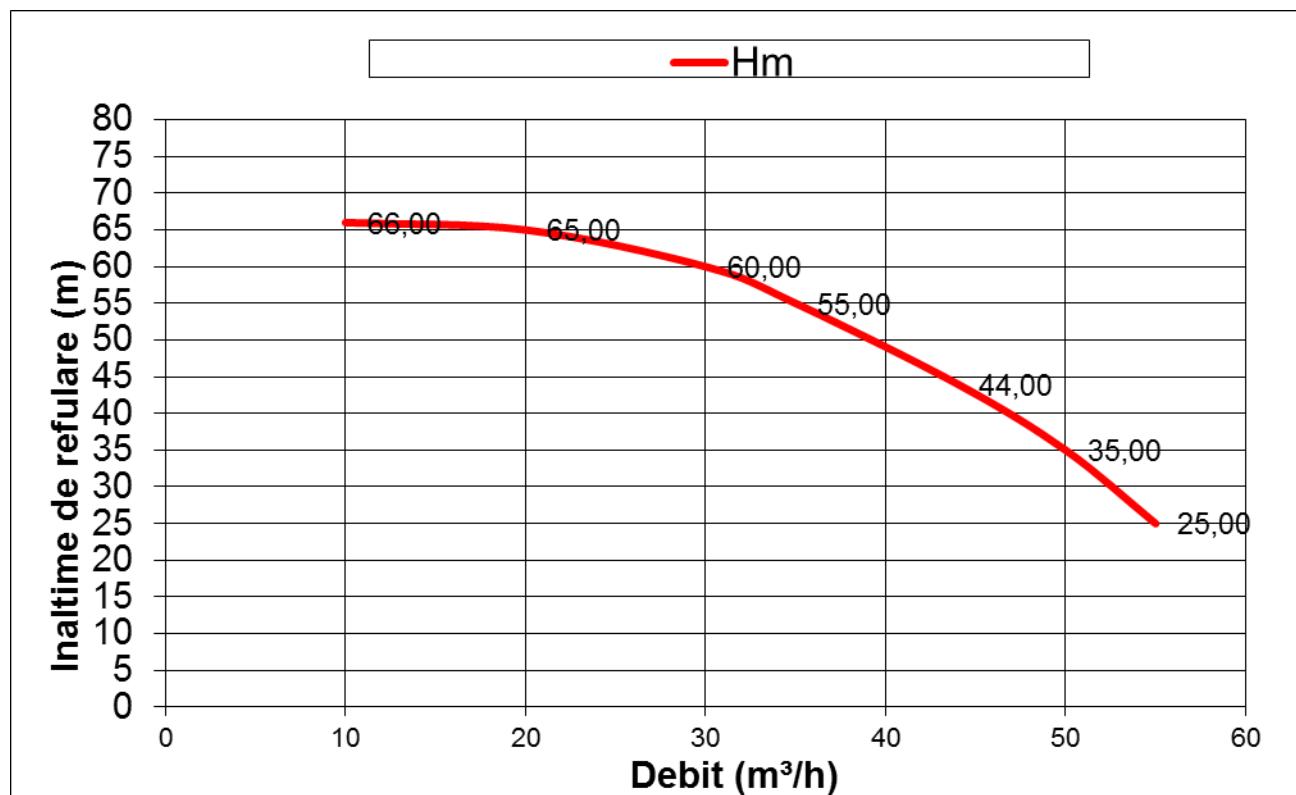
AGRO-LGP	MOTOPOMPA DWP 188 K	CE
●	ABSORBTIE/REFULARE	100 / 75
●	VITEZA ROTATIE (rpm)	3000
●	DEBIT MAXIM	60
●	COLOANA DE APA (m)	66
●	NUMAR SERIE	ANUL FABRICATIEI
S.C. AGRO-LGP S.R.L. OR. BACAU, STR. NARCISELOR 19B		

SPECIFICATII TEHNICE ALE MOTOARELOR UTILIZATE

Model	186 FE	188 FE	12 DL 500 FE
tip motor	monocilindru vertical, 4 timpi, racit cu aer, injectie directa	monocilindru vertical, 4 timpi, racit cu aer, injectie directa	monocilindru vertical, 4 timpi, racit cu aer, injectie directa
alezaj x cursa (mm)	86 x 70	88 x 86	87x85
putere maxima / turatie maxima (kW/r/min)	5.7/3000 6.3/3600	06/06/3000	7.4(10)/3000,8.1(11)/3600
turatie minima la mers in gol (r/min)	≤1300	≤1300	≤1300
capacitate rezervor	6.3L	6.8L	5.5L
Motor/ tip combustibil	Motorina	Motorina	Motorina
consum estimat la turatie nominala g/(kWxh)/r/min	275.1/3000 281.5/3600	274/3000	3000rpm:275(327),3600rpm:281 (334)
tip ulei (iarna / vara)	SAE 10W-30 / 15W-40	SAE 10W-30 / 15W-40	SAE 10W-30 / 15W-40
rata compresie	19:01	19:01	19:01
capacitate baie ulei (l)	1,65	1,70	1,65
sens rotatie (cu fata la arbore)	anti-orar	anti-orar	anti-orar
sistem pornire	electrica si la sfoara	electrica si la sfoara	electrica si la sfoara
capacitate acumulator (V, Ah)	12V18Ah -36Ah (neinclus in setul de livrare)	12V18Ah -36Ah (neinclus in setul de livrare)	12V18Ah -36Ah (neinclus in setul de livrare)
capacitate electromotor (V, kW)	12V, 0.8kW	12V, 0.8kW	12V, 0.8kW
capacitate alternator (V, A)	12V, 3A	12V, 3A	12V, 3A
sistem ungere	barbotare + pompa ulei	barbotare + pompa ulei	barbotare + pompa ulei
dimensiuni (Lxlxh) (mm)	420x460x495	422x480x530	385x435x492
masa neta (kg)	47	53	53
prindere	Conic	Conic	Conic
Imagine			

SPECIFICATII TEHNICE

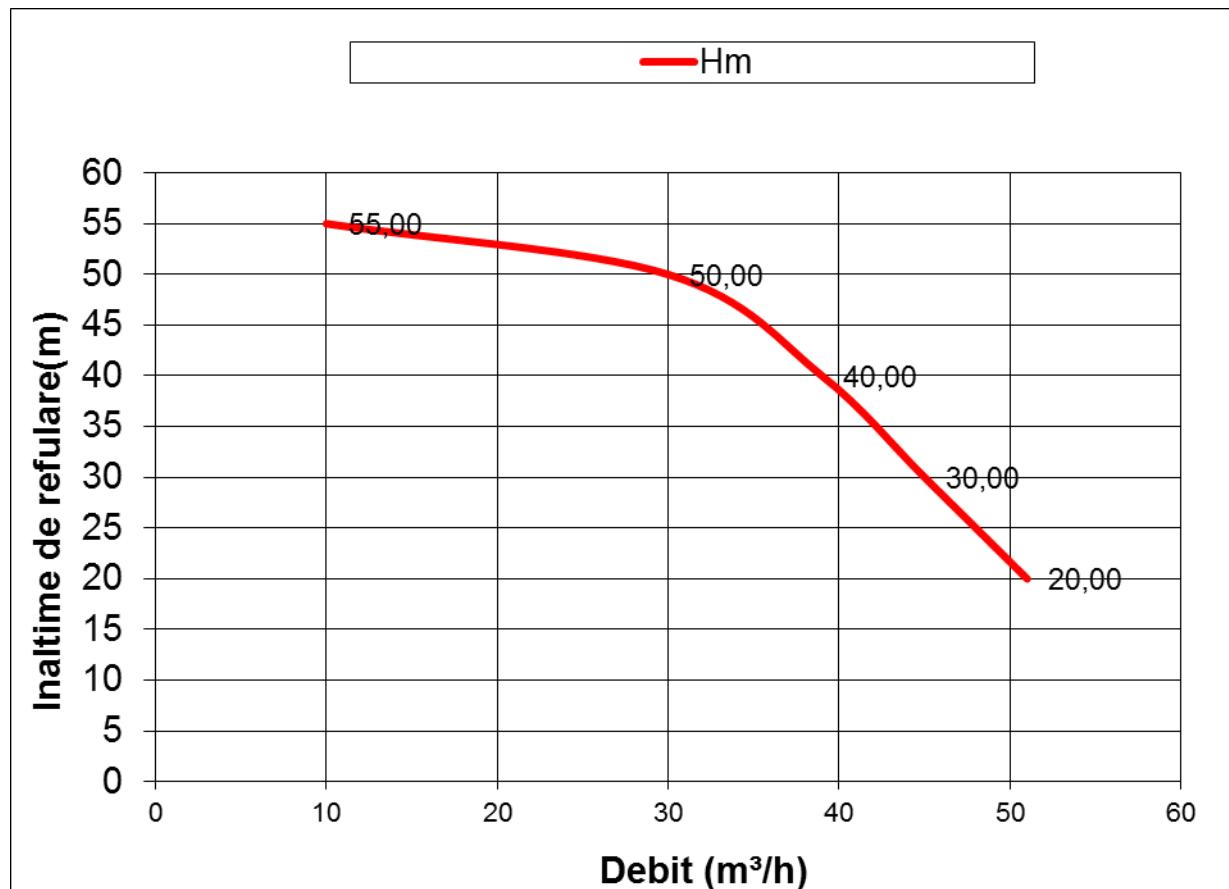
MODEL	DWP 188 K	DIAMETRU ASPIRATIE (Inci)	:4
MOTOR	:KAMA KD188FE	DIAMETRU LIVRARE (Inci)	:3
TIP	:carcasa melc,centrifugala	RATA MAX.FLUX (m ³ /h)	:60
DIMENSIUNI (Lxlxh)(cm)	:70x48x76	CADERE MAX.(m,coloana apa)	:66
TIP ETANSARE	:mecanica	GREUTATE(kg)	:97



Caracteristici motopompa DWP 188 K, la turatie maxima.

SPECIFICATII TEHNICE

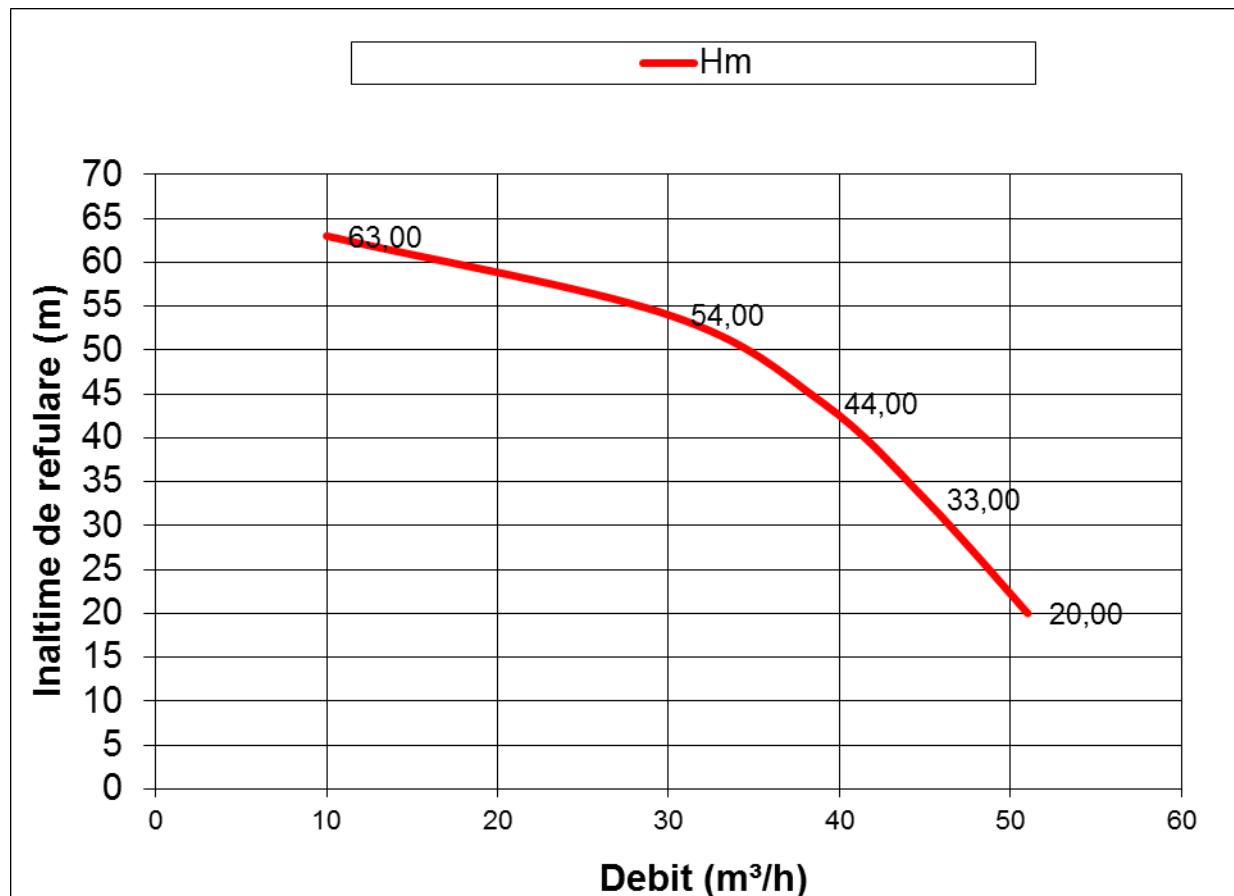
MODEL	:DWP 186 K	DIAMETRU ASPIRATIE (Inci)	:3
MOTOR	:KAMA KM186FE	DIAMETRU LIVRARE (Inci)	:3
TIP	:carcasa metalica, centrifugala	RATA MAX.FLUX (m ³ /h)	:51
DIMENSIUNI (Lxlxh)(cm)	: 70x48x76	CADERE MAX.(m,coloana apa)	:55
TIP ETANSARE	:mecanica	GREUTATE(kg)	:89



Caracteristici motopompa DWP 186 K, la turatie maxima

SPECIFICATII TEHNICE

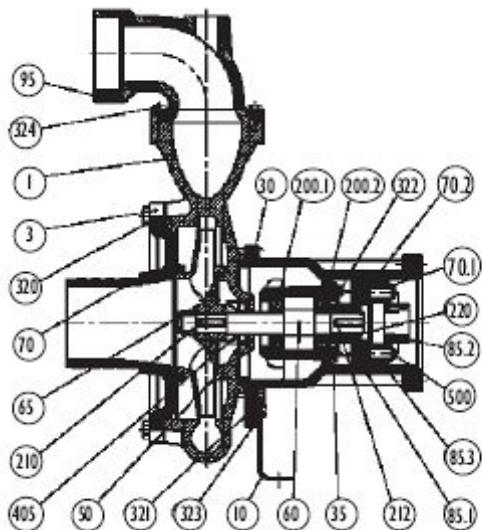
MODEL	:DWP 12DL	DIAMETRU ASPIRATIE (Inci)	:3
MOTOR	:KAMA 12DL	DIAMETRU LIVRARE (Inci)	:3
TIP	:carcasa melc,centrifugala	RATA MAX.FLUX (m ³ /h)	:51
DIMENSIUNI (Lxlxh)(cm)	: 70x48x76	CADERE MAX.(m,coloana apa)	:63
TIP ETANSARE	:mecanica	GREUTATE(kg)	:89



Caracteristici motopompa DWP 12DL, la turatie maxima

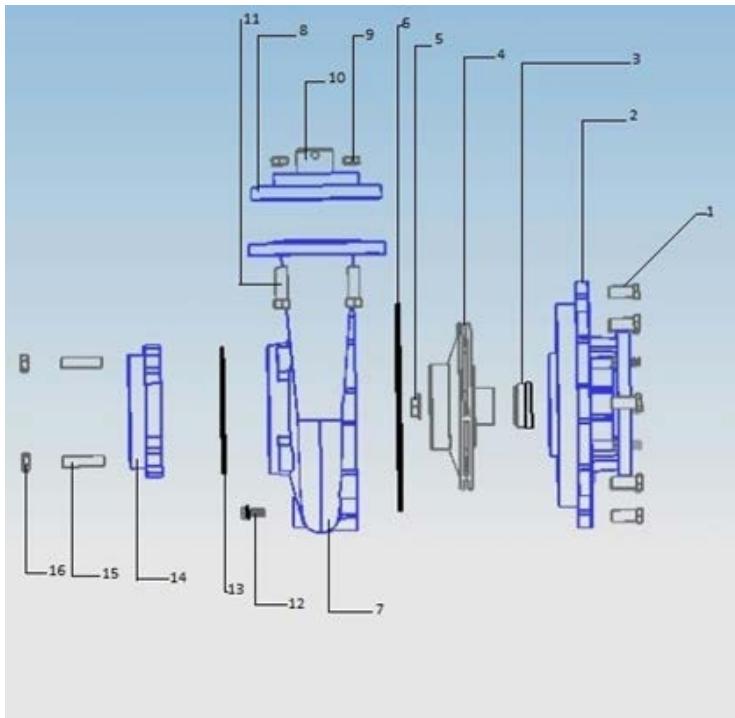
SPECIFICATII TEHNICE

Piese pompa DWP 188 K



Carcasa melc	1
Carcasa aspiratie	3
Picior cadru	10
Carcasa rulment	30
Capac rulment	35
Elice	50
Arbore pompa	60
Piulita elice	65
Niplu furtun	70
Garnitura	70,1
Garnitura	70,2
Cupla (pompa)	85,1
Cupla (motor)	85,2
Piesa din cauciuc pentru cupla	85,3
Cot	95
Rulment	200,1
Rulment	200,2
Chei elice	210
Chei cupla	212
Inel de retinere	220
Surub	320
Surub	321
Surub	322
Surub	323
Surub	324
Garnitura mecanica	405
Pin de pana	500

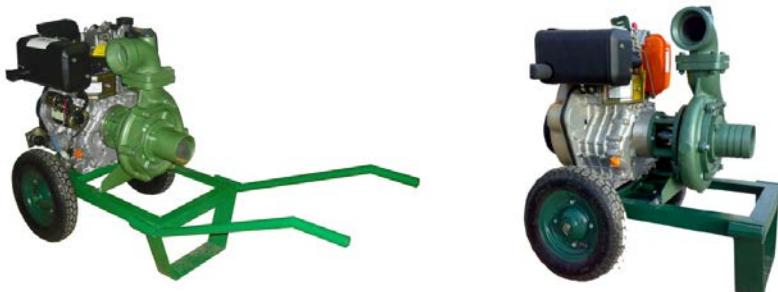
Piese pompa DWP 186/ DWP12 DL



Bolt M8*40	1
Corp pompa	2
Presetupa	3
Elice	4
Piulita M12	5
Garnitura corp pompa	6
Capac pompa	7
Racord fix pompa	8
Piulita M8	9
Garnitura corp pompa	10
Bolt M8*40	11
Bolt drenaj pompa	12
Garnitura corp pompa	13
Racord fix	14
Bolt M8*40	15
Piulita M8	16

COMENZI, UTILIZARE, MANIPULARE

UNITATI DE POMPARE



INAINTE DE PORNIRE: Respectati regulile de operare. In caz contrar, garantia isi pierde valabilitatea.

COMENZI, UTILIZARE, MANIPULARE

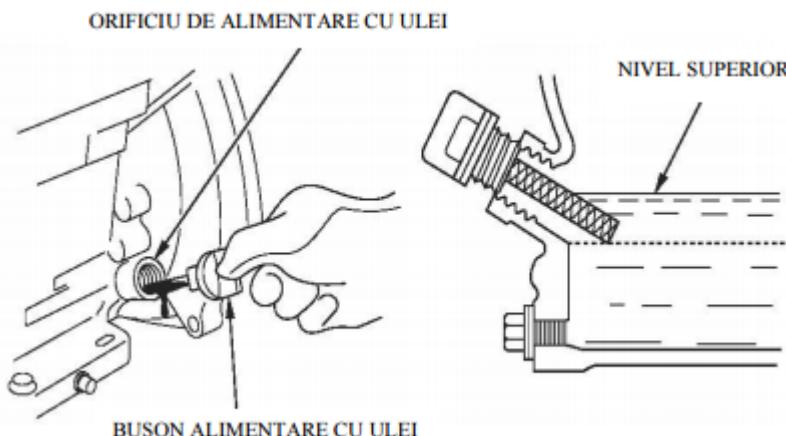
PORNIREA

Acordati atentie urmatoarelor puncte, inainte de a porni motopompa:

1. Nu deteriorati pompa la dezambalare. Fiti atenti su 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 randurile de mai jos.

Alimentarea motopompei cu ulei

Uleiul de motor este un factor major determinant al performantei motorului si al duratei de viata. Pentru alimentarea motopompei cu ulei se plaseaza motopompa cu motorul oprit pe o suprafata plata. Se foloseste ulei cu grad inalt de dizolvare, de calitate superioara pentru motoare in patru timpi, conform tabelului specificatiilor motorului.(pagina 10) Uleiul trebuie sa posede o viscozitatea adevarata pentru temperatura medie din zona in care este folosita motopompa. Se desfileaza busonul/joja de ulei si se alimenteaza motopompa cu ulei. Dupa alimentare se verifica nivelul uleiului, introducindu-se joja in gura de alimentare, fara insa a o infletea. Daca nivelul uleiului este redus, se completeaza cu ulei recomandat pina la nivelul gurii de umplere.

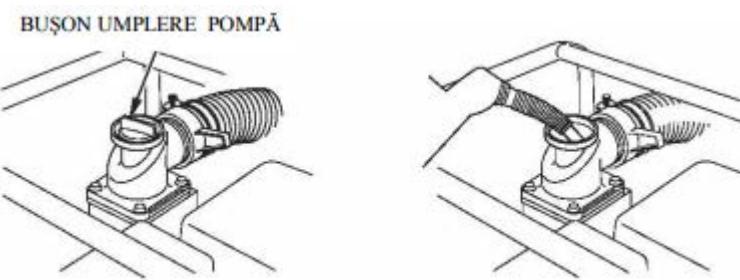


Alimentarea motopompei cu motorina

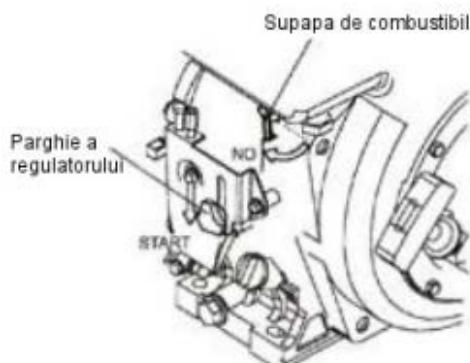
Cu motorul oprit motopompa aflata pe o suprafata plana, se scoate busonul de alimentare si se alimenteaza motopompa cu motorina EURO 5. Rezervorul se umple pina la aproximativ 25mm de la marginea superioara a rezervorului, pentru a permite expansiunea combustibilului.

Alimentarea motopompei cu apa de amorsare

Se alimenteaza pompa cu apa de amorsare pana la umplere conductei de aspiratie si a pompei. Utilizarea pompei fara apa mult timp va distruga etansarea mecanica a pompei.



Pornirea motorului



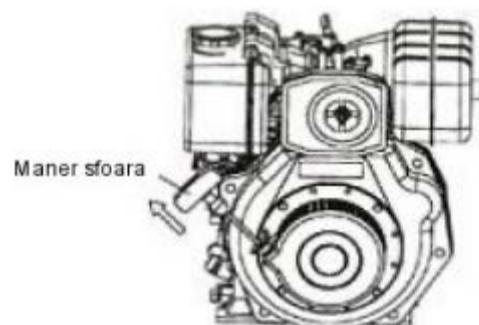
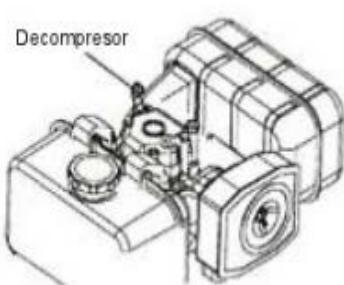
a. Se deschide supapa de combustibil.

b. Se seteaza parghia regulatorului in pozitia START.

c. Se trage mineral sforii pina cind opune rezistenta, dupa care se lasa sa revina la pozitia initiala.

d. Se pozitioneaza decompresorul in pozitia fara compresiune. Dupa pornirea motorului, decompresorul va reveni automat.

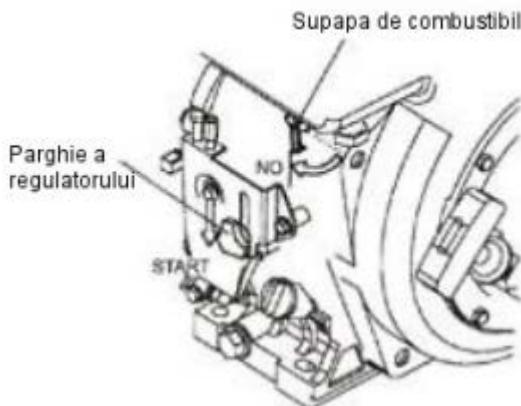
e. Se trage manerul sforii de pornire pina cind se simte rezistenta, moment in care se trage brusc.



La momentul pornirii motorului se testeaza vizual si auditiv corespunderea cerintelor de functionare utila a motorului, de exemplu, se verifica daca nu este:

- scurgere de ulei;
- scurgere de motorina;
- sunete straine si vibratii la functionare motorului.

Utilizarea pompei



Se seteaza pirghia reglatorului la viteza dorita. Debitul de descaricare este controlat prin ajustarea turatiei motorului. Deplasarea pirghiei regulatorului in pozitia FAST, va creste debitul, iar in pozitia SLOW acesta va fi redus.

In timpul lucrului motopompei, pompa se testeaza observindu-se vizual daca nu sunt careva scurgeri de apa.

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-vă ca valva 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, UTILIZARE, MANIPULARE

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.

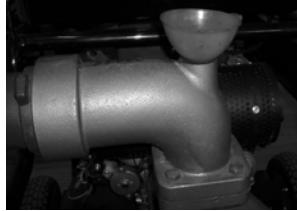


3. Pompa de apa nu trebuie utilizata in afara domeniului sau de operare.
4. Daca unitatea de pompare este utilizata in afara acestor limite, limite care au fost determinate pentru eficienta, poate sa fie influentata negativ si motorul poate fi supraincarcat.
5. Adancimea de aspiratie al pompei de apa 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.



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 difficultate.
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 preventiei 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-vă 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.

MANIPULARE

Se fixeaza cele doua bare metalice in cilindrele sudate de marginile carcasei cu ajutorul a 2 piulite sau bolturi, astfel incit sa fie stabile. Cu ajutorul acestor doua bare motopompa poate fi vehiculata inainte sau inapoi.

In timpul manipularii evitati ciocnirile cu alte obiecte!!!

Barele trebuie sa fie fixate de cadrul doar in cazul transportarii. Cand potopompa este pusa in lucru sau la depozitare barele trebuie sa fie scoase pentru a nu cauza leziuni corporale.

INTRETNIRE

Nume parte	Operatia	Inainte de utiliz.	Timp (ore de functionare)							
			10	50	100	300	500	1000	2500	5000
Ulei motor	Verif.nivel	O								
Ulei motor	Schimb				O(1)					
Filtru ulei	Schimb					O(1)				
Element filtrant	Schimb							O		
Element filtrant	Curatire		O(1)							
Ulei filtru aer	Control		O							
Ulei filtru aer	Schimb				O(1)					
Rezervor combustibil	Curatire							O		
Conducte combustibil	Control						O			
Filtru combustibil	Schimb					O				
Injector	Curatire						O(2)			
Injector	Control presiune						O			
Cap cilindru	curatire					O(1)				
Distanta valva	Reglati						O(2)			
Nivel acid in baterie					O					
Revizie	Partiala								O(2)	
Revizie	Generala									O(2)
Elice pompa	Control					O(2)				
Elice pompa	Curatire					O(2)		O(2)		
Garnituri	Control					O(2)				O(2)
Garnituri	Schimb							O(2)		
Rulmenti	Ungere			O(1)						
Conecatori	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 curatare zilnic.

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 care nu corespund specificatiilor producatorului 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-vă ca zona este bine ventilata.

INTRETINERE

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-vă 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.
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.

MODUL DE EXPEDIERE, AMBALARE

Expedierea produselor de la producator la client cade in sarcina clientului.

Cazul in care clientul solicita transportarea produsului, expedierea se face prin intermediul firmelor de curierat.

Produsele sunt ambalate in folie transparenta, astfel incit sa corespunda cerintelor de transport, depozitare si conservare indicate mai jos. Produsele sunt insotite de certificatul de garantie, manualul de utilizare, documente de insotire (factura fiscală, aviz după caz).

TRANSPORT, DEPOZITARE, CONSERVARE

-Pentru a evita producerea de arsuri sau incendii, lasati motorul sa se raceasca inainte de a transporta sau depozita in spatii inchise pompa.

-Cand transportati pompa, setati supapa de combustibil in pozitia OFF, pastrati pompa in pozitia orizontala si verificati capacul rezervorului. Combustibilul varsat sau vaporii se pot aprinde. Inainte de a depozita pompa pe termen lung.

-In spatiul de depozitare sa nu existe umiditate si praf in exces.

- Curatati interiorul pompei. Exista sedimente in interiorul pompei daca acesta a fost utilizata in apa cu noroi, nisip etc.Curatati interiorul pompei cu apa curata inainte de a opri. Dupa spalarea pompei, drenati apa si reinstalati surubul pentru drenaj.

- Scurgeti combustibilul, drenati motorina din rezervorul de combustibil intr-un recipient adevarat avand grija sa nu varsati, dupa care stringeti supapa de combustibil.

- Inlocuiti uleiul.

- Curatati filtrul de aer al motorului, schimbati, daca este necesar. Schimbati filtrul de combustibil.

- Trageti sfoara de pornire pana simtiti o rezistenta. Astfel supapele se vor inchide, inpedicind patrunderea umezelei la cilindrul motorului. Motorul va fi protejat de praf si coroziune. Lasati sfoara sa revina incet la pozitia initiala.

-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.

EMISIA DE ZGOMOT AERIAN (INCLUSIV INCERTITUDINEA DE MASURARE)

PROBLEME

Probleme care pot aparea la motor.

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 corespunzatoare. 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 supraincarcarii motorului	11.O problema care isi are originea chiar in pompa de apa

Probleme care pot aparea de la

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 (depasind 6 metri). 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.Piederii totale prea mari in sistem. 9.Pompa aspira aer pe la garnituri.
3.Motorul este supraincarcat	10.Pompa functioneaza in afara limitelor de operare. 11.Exista o problema in cuplaj. 12.Garnitura este prea stransa. 13.Rulmentul motorului nu este uns.
4.Livrarea nu este suficiente	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 mica.
7.Pompa livreaza apa in mod neregulat	18.Pompa preia aer din conducta de aspiratie.