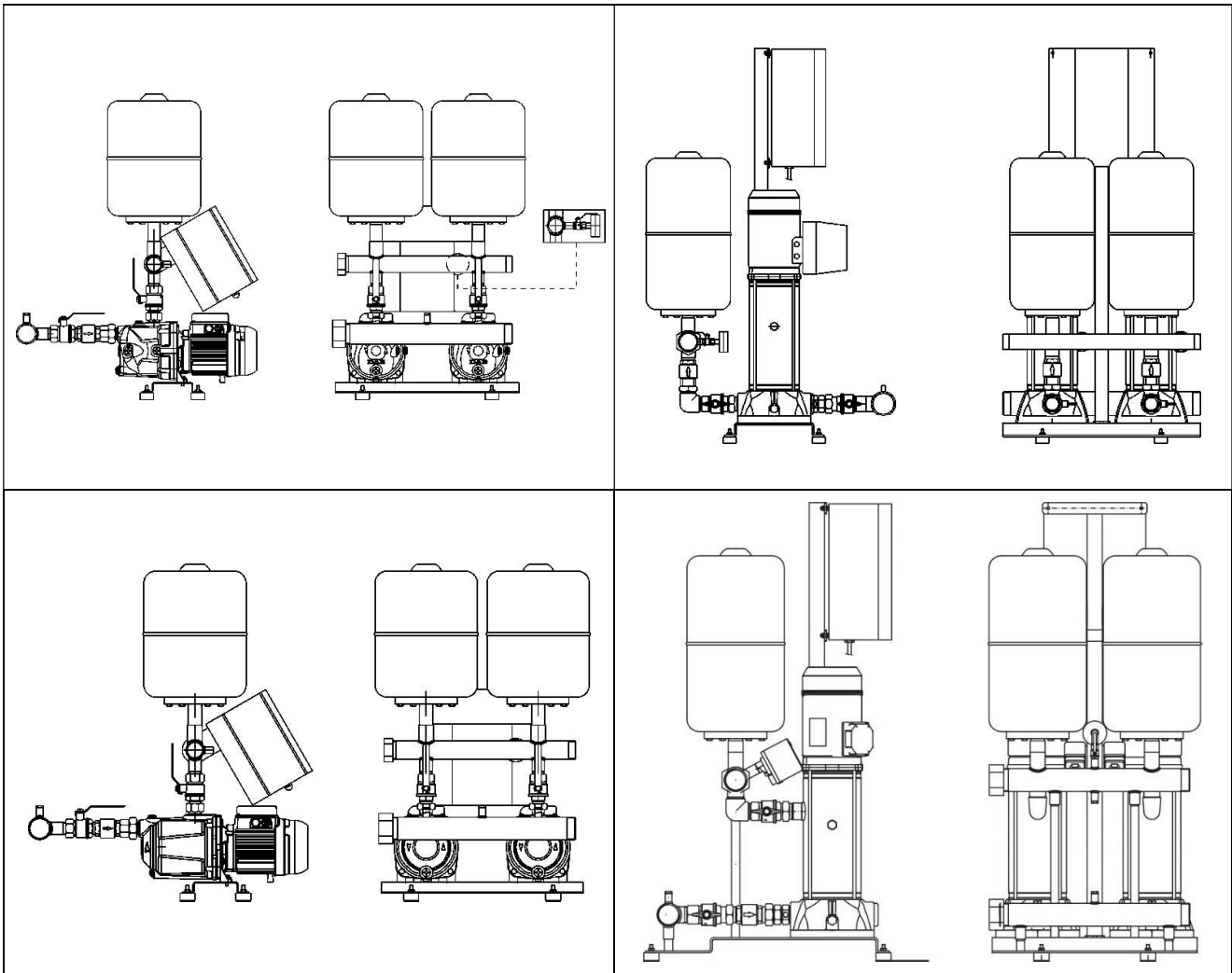
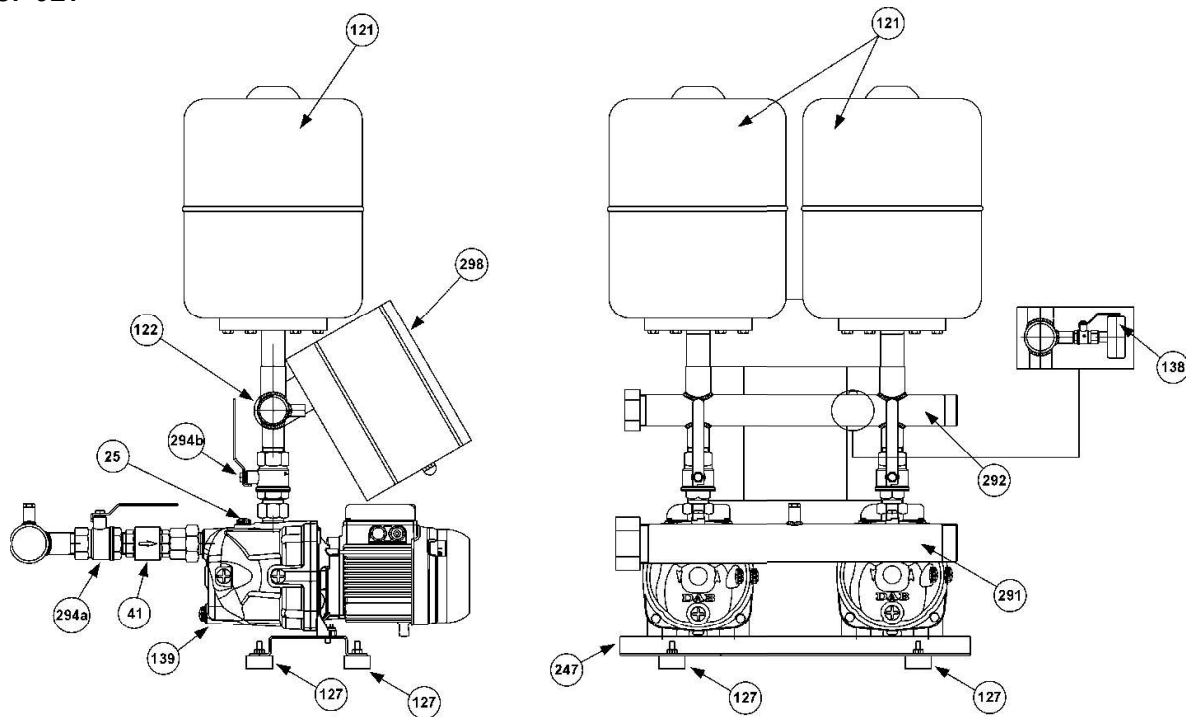


ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE (IT)
INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ET LA MAINTENANCE (FR)
INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND MAINTENANCE (GB)
INSTALLATIONS- UND WARTUNGSANLEITUNGEN (DE)
INSTRUCTIES VOOR INSTALLATIE EN ONDERHOUD (NL)
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO (ES)
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ (RU)
POKYNY K INSTALACI A ÚDRŽBĚ (CZ)
INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO E A MANUTENÇÃO (PT)
INSTALLÁCIÓS ÉS KARBANTARTÁSI KÉZIKÖNYV (HU)
INSTRUKCJA MONTAŻU I KONSERWACJI (PL)
تعليمات التركيب والصيانة (اللغة العربية)
ИНСТРУКЦИЯ ЗА МОНТИРАНЕ И ПОДДРЪЖКАТА (BG)
مدل هاي پمپ راهنمای و نصب دفترچه
INSTRUCȚIUNI PENTRU INSTALARE ȘI ÎNTREȚINERE (RO)

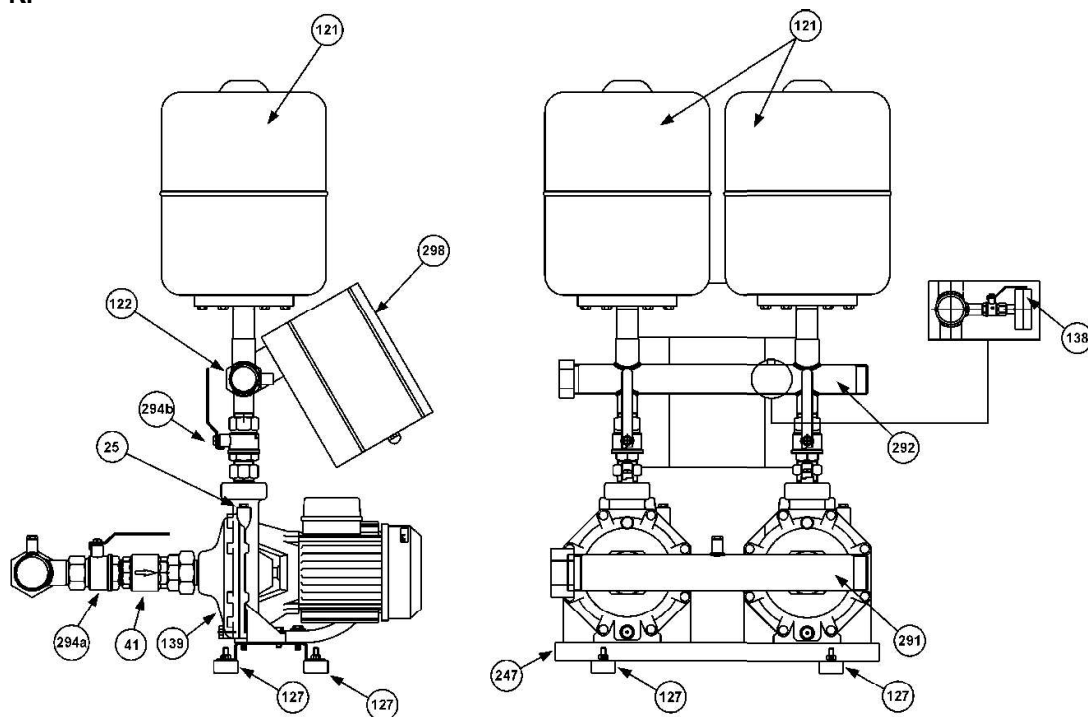


ITALIANO	pag.	01
FRANÇAIS	page	11
ENGLISH	page	21
DEUTSCH	seite	31
NEDERLANDS	pag.	41
ESPAÑOL	pág.	51
РУССКИЙ	стр.	61
SVENSKA	sid.	71
PORTUGUÊS	Pag.	81
MAGYAR	oldal	91
POLSKI	strona	101
111	الصفحة	اللغة العَرَبِيَّة
БЪЛГАРСКИ	Стр.	121
131	صفحه	فارسی
ROMÂNĂ	pag.	141

GRUP JET



GRUP K - KI



25 - Dop pentru umplere electropompa

41 - Clapeta de sens

121 - Vas de expansiune

122 - Trasmisător de presiune

127 - Picioar antivibrant

138 - Manometru

139 - Electropompa

247 - Postament

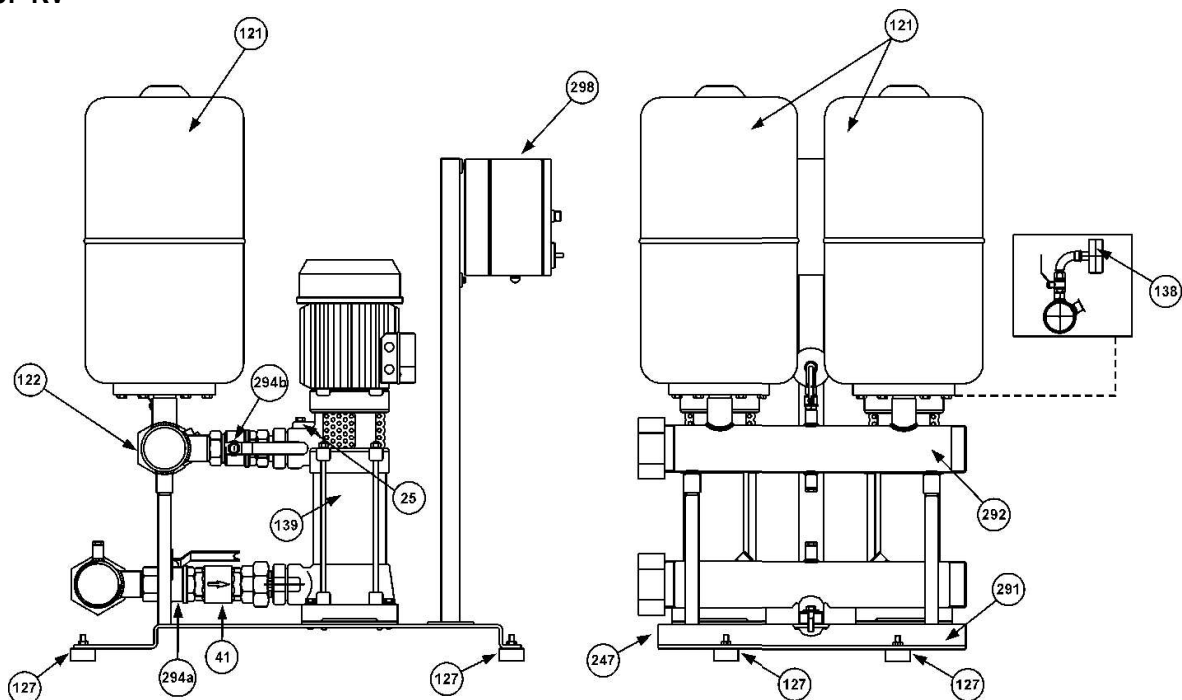
291 - Colector aspirație

292 - Colector refluxare

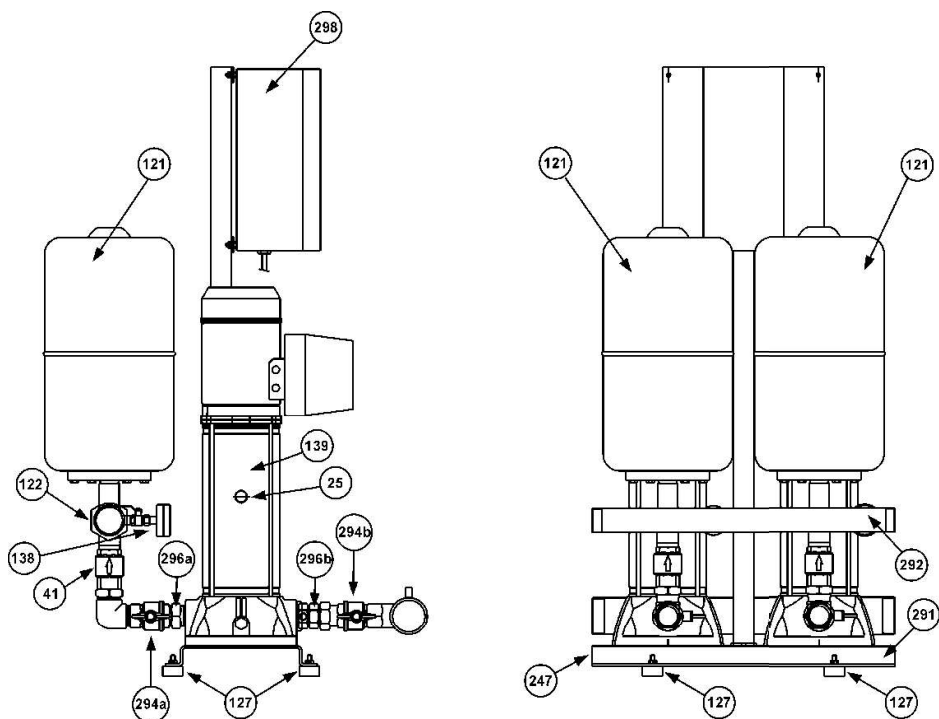
294a/294b - Robinet de sectionare

298 - Tablou electric

GRUP KV



GRUP KVC



25 - Dop pentru umplere electropompa

41 - Clapeta de sens

121 - Vas de expansiune

122 - Trasmîțător de presiune

127 - Picioar antivibrant

138 - Manometru

139 - Electropompa

247 - Postament

291 - Colector aspirație

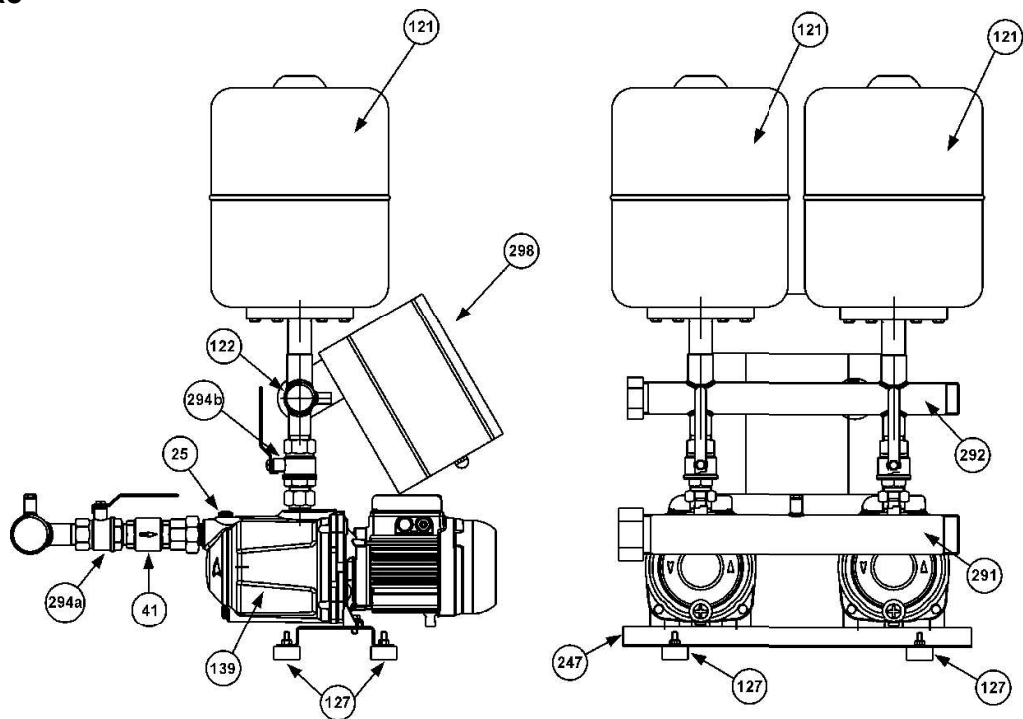
292 - Colector refulare

294a/294b - Robinet de sectionare

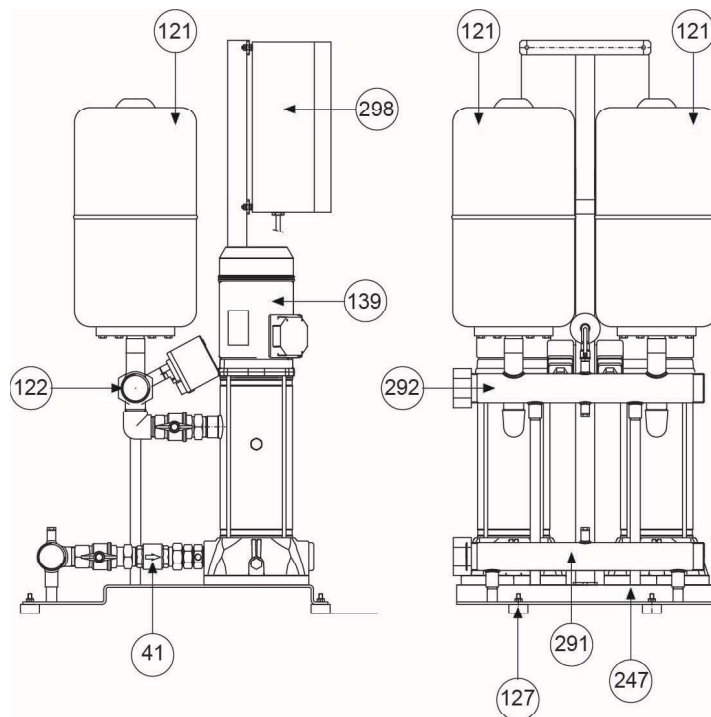
296a/296b - Racord 3 bucati

298 - Tablou electric

GRUP EURO



GRUP KVCX



25 - Dop pentru umplere electropompa

41 - Clapeta de sens

121 - Vas de expansiune

122 - Trasmisător de presiune

127 - Picioar antivibrant

139 - Electropompa

247 - Postament

291 - Colector aspirație

292 - Colector refulare

294a/294b - Robinet de sectionare

298 - Tablou electric

CUPRINS

1. GENERALITATI	144
2. ATENTIONARI.....	144
2.1 Personalul tehnic autorizat	144
2.2 Siguranta.....	144
2.3 Responsabilitate	144
3. INSTALARE.....	145
4. CONEXIUNI ELECTRICE	145
5. PORNIREA	146
5.6 CONTROLUL REGLARII PRESOSTATELOR DE COMANDA A POMPELOR	147
6. INSTRUCIUNI DE FUNCTIONARE A GRUPULUI DE POMPARE	147
7. REGLAREA GRUPULUI DE POMPARE.....	148
7.1 REGLAREA PRESOSTATELOR.....	148
8. INTRETINERE	148
8.2 Depistarea si solutionarea defectiunilor	148

1. GENERALITATI



Inainte de instalare, cititi cu atentie aceasta documentatie. Instalarea si functionarea pompei trebuie sa corespunda normelor de siguranta in vigoare valabile in tara in care aceasta va fi instalata. Intreaga operatiune de instalare si punere in functiune trebuie efectuata corect, doar de personalul tehnic autorizat (vezi paragraful 2.1) ce poseda toate calificariile necesare pentru aceasta operatiune, cerute de normele in vigoare. Nerespectarea normelor de siguranta poate provoca, atat daune persoanelor si echipamentelor, cat si anularea garantiei.

Pastrati cu grija manualul pentru orice eventuala consultare, chiar de la prima instalare.

2. ATENTIONARI

2.1 Personalul tehnic autorizat



Instalarea trebuie efectuata doar de catre personalul tehnic autorizat si specializat, ce respecta toate cerintele tehnice prevazute de normele in domeniu.

Prin personal tehnic autorizat, se intelege: acele persoane, care datorita instruirii, experientei si cunoasterii normelor de siguranta, masurilor de prevenire a accidentelor si a conditiilor de service, sunt autorizate de catre responsabilul cu siguranta instalatiei sa execute orice operatiune necesara si in acest scop cunoaste si evita orice pericol (Definitie pentru personalul tehnic calificat IEC 60634).

Aparatul nu este destinat folosului de către persoane (copiii incluși) ale căror capacități fizice, senzoriale și mentale sunt reduse, sau cu lipsă de experiență sau de cunoaștere, doar dacă acestea au putut beneficia, printr-o persoană responsabilă de siguranța lor, de o supraveghere sau de instrucțiuni privind folosul aparatului. Copiii trebuie să fie supravegheați pentru a vă asigura că nu se joacă cu aparatul.

2.2 Siguranta

Utilizarea grupului de pompare este admisa numai daca instalatia electrica este dotata cu dispozitive de siguranta ce corespund normelor in vigoare valabile in tara in care se va instala produsul (pentru Italia CEI 64/2).

2.3 Responsabilitate



Producatorul nu este raspunzator pentru functionarea necorespunzatoare a grupului de pompare sau pentru eventualele daune provocate de acesta, rezultate in urma modificarii si/sau folosirii acestuia in alte scopuri decat cele pentru care a fost produs, cat si pentru neutilizarea tablourilor de comanda si de protectie.

In plus, producatorul isi declina orice fel de responsabilitate pentru posibilele erori din prezentul manual, daca acestea provin din greseli de tiparire sau transcriere. Acesta isi rezerva dreptul de a aduce produsului modificarile pe care le considera necesare sau utile, fara a afecta caracteristicile principale ale acestuia.

3. INSTALARE

3.1



Grupul de pompare trebuie instalat într-un loc bine aerisit, în care temperatura ambiantă nu trebuie să depășească 40°C (figura 1).
Poziționați grupul de pompare astfel încât eventualele operațiuni de întreținere să poată fi efectuate fără dificultate.

3.2



Verificați dacă greutatea conductelor din instalație apasă colectoarele grupului de pompare, pentru a evita deformarea sau ruperea pieselor componente (fig. 2).
De asemenea, se recomandă racordarea colectoarelor la instalație, prin intermediul racordurilor antivibrante.

3.3

- Realizați tronsonul de aspirație în așa fel încât să fie reduse la minimum pierderile de sarcină și să se evite formarea bulelor de aer:
- a) Poziționați grupul de pompare cât mai aproape posibil de sursa de alimentare.
 - b) Diametrul conductei de aspirație nu trebuie să fie mai mic decât cel al colectorului.
 - c) Poziționați orizontal conducta de aspirație sau cu o înclinare ușor ascendentă către grupul de pompare (figura 3).
 - d) Evitați folosirea de coturi și de racorduri ce ar putea provoca schimbări bruște de direcție. Dacă este necesar, utilizați curbe cu rază mare.
 - e)



Evitați la aspirație efectul “de sifon”: riscați să dezamorsați pompele!

3.4

- Verificați dacă sursa de alimentare cu apă are caracteristici corespunzătoare celor ale grupului:
- a) ASPIRAȚIA DIN PUT (POMPE DEASUPRA SURSEI DE APA): se recomandă utilizarea unei protecții împotriva funcționării în gol (lipsa apei) a grupului în condiții anormale.
 - b) ASPIRAȚIA DIN REZERVOR (POMPE DEASUPRA SAU SUB SURSA DE APA): se recomandă protecția pompei împotriva funcționării în gol (lipsa apei) utilizând de exemplu întrerupătoare cu plutitor.
 - c) RACORDAREA DIRECTĂ LA REȚEAUA DE APA: în cazul în care presiunea coboară la valori prea joase, pentru a proteja grupul de pompare, se recomandă instalarea pe aspirație a unui presostat de presiune minimă pentru protecția grupului.



Funcționarea în gol deteriorează electropompele.

4. CONEXIUNI ELECTRICE

ATENȚIE: RESPECTAȚI NORMELE DE SIGURANȚĂ ÎN VIGOARE

4.1



Racordarea electrică trebuie să fie efectuată doar de către personalul specializat și autorizat (vezi punctul 2.1.) conform NORMELOR de siguranță în vigoare din țara în care va fi instalat grupul de pompare.

4.2



Controlați tensiunea și frecvența de alimentare (fig. 4).
Valorile diferite de cele indicate pe placuta de timbru a motorului pot deteriora iremediabil grupul.

4.3



Conectați firele cablului de alimentare la regleta cu borne a tabloului de comandă, **acordând prioritate cablului de împământare.**

Pentru schema electrică a tabloului de control și notele informative aferente, a se vedea documentația atașată.

5. PORNIREA

Pentru o corectă pornire a grupului de pompare, efectuați următoarele operațiuni, respectând ordinea indicată:

5.1



Efectuați următoarea operațiune fără să alimentați electric tabloul de comandă.

Verificați dacă partile ce se rotesc au suficient spațiu liber pentru rotație. În acest scop, extrageți capacul ventilatorului și ventilatorul dacă este nevoie și apoi rotiți axul cu ajutorul unei unelte corespunzătoare (surubelniță, cheie franceză, etc.) (fig. 5). În caz de blocaj, loviți ușor cu un ciocan pe fundul aparatului și încercați din nou să rotiți axul.

5.2



Efectuați următoarea operațiune fără să alimentați electric tabloul de comandă.

Amorsați grupul de pompare după cum urmează:

- a) Turnați ușor apă curată prin intermediul unui manson al colectorului de aspirație, ținând deschis dopul de umplere (poz. 25) al uneia din electropompe, pentru a permite ieșirea aerului, până ce colectorul se umple (fig. 6/I).
- b) Turnați ușor apă curată prin intermediul unui manson al colectorului de refulare (de ex. cel de conectare al vasului de expansiune), până ce apa va ieși prin deschizătura dopului de umplere al pompei (dopul fiind scos anterior) (fig. 6/II).

5.3



Efectuați următoarea operațiune fără să alimentați electric tabloul de comandă.

Montați vase de expansiune pe mansonalele colectorului de refulare.

Se poate mări capacitatea de acumulare prin conectarea altor rezervoare cu ajutorul racordurilor în "T", montate în prealabil între manson și vase de expansiune.

5.4 Grupuri cu una sau trei pompe trifazice:

Deschideți tabloul electric și verificați dacă întrerupătoarele magnetotermice de protecție ale pompelor electrice sunt calibrate în conformitate cu următoarea valoare:

curentul nominal în (raportat pe placa de date a pompei) a crescut cu 10%.

Grupuri cu una sau trei pompe monofazice:

Pompele electrice monofazice sunt deja autoprotejate. Tabloul electric conține întrerupătoare magnetotermice care nu necesită reglare.

Grupuri cu două pompe monofazice sau trifazice:

Consultați broșura de instrucțiuni a panoului electric E-BOX atașat (trimmer de reglare I_{max}).

Pentru alte date referitoare la conexiunea electrică, sursa de alimentare și pornirea grupului, consultați întotdeauna broșura de instrucțiuni a tabloului electric atașat.

5.5



Verificați dacă sensul de rotație al pompei este corect (doar pentru motoarele trifazate).

Porniți fiecare pompă individuală pentru câteva momente manual folosind selectorul AUT-0-MAN (sau utilizând butonul MAN în cazul unităților cu două pompe) și verificați dacă, pe partea ventilatorului, motorul se rotește în sensul acelor de ceasornic.

În caz contrar, schimbați orice două fire ale cablului de alimentare amplasate în cutia de borne.

Tablourile electrice ale grupurilor cu două sau mai multe pompe gestionează schimbul de pornire al pompelor relative, pentru a obține o utilizare uniformă.

5.6 CONTROLUL REGLARII PRESOSTATELOR DE COMANDA A POMPELOR (numai pentru grupurile cu trei pompe*):

Actionati dupa cum urmeaza:

- a) Intrerupeti alimentarea electrica si aduceti intrerupatorul general in pozitia "0", iar apoi deschideti tabloul electric.
- b) Scoateti invertorul automat SZ3 și conectați împreună conectorii XC1 și XC2.
- c) Inchideti tabloul electric si realimentati, pozitionand intrerupatorul general pe "1".
- d) Pozitionati selectorul AUT-0-MAN al pompei 1 la AUT și selectorii pompelor 2 și 3 la 0.
- e) Deschideti partial conducta de refulare (*) si asteptati ca presostatul nr.1 sa comande pornirea pompei nr.1. Controlati cu ajutorul manometrului daca presiunea de pornire a pompei este cea ceruta.
- f) Opriti evacuarea, verificand daca pompa se opreste la presiunea ceruta (**).
- g) Pozitionati selectorul AUT-0-MAN al pompei 2 la AUT și selectorii pompelor 1 și 2 la 0.
- h) Deschideti partial evacuarea (*) si asteptati ca presostatul nr.2 sa comande pornirea pompei nr.2. Controlati cu ajutorul manometrului daca presiunea de pornire este cea ceruta.
- i) Opriti evacuarea si verificati daca pompa se opreste la presiunea ceruta (**).
- l) Pozitionati selectorul AUT-0-MAN al pompei 3 la AUT și selectorii pompelor 1 și 2 la 0.
- m) Deschideti partial conducta de refulare (*) si asteptati ca presostatul nr.3 sa comande pornirea pompei nr. 3. Controlati cu ajutorul manometrului daca presiunea de pornire este cea ceruta.
- n) Opriti evacuarea si verificati daca pompa se opreste la presiunea ceruta (**).
- o)



- Deconectați sursa de alimentare plasând selectorul principal în „0”, deschideți tabloul electric, deconectați conectorii XC1 și XC2 și reconectați-i la invertorul automat SZ3.
- Închideți tabloul electric și restabiliți tensiunea poziționând selectorul general în 1 (ON).

p)



Verificați dacă toți selectorii AUT-0-MAN ale pompelor sunt în „AUT”.

q)



Redeschideti complet toti robinetii de sectionare.

VERIFICAREA CALIBRĂRII PRESOSTATILOR COMANDA POMPĂ (numai pentru unitățile cu o singură pompă *)

Deschideți parțial livrarea în trimitere și așteptați ca presostatul să pornească pompa. Verificați cu manometrul dacă presiunea de pornire este cea necesară.

VERIFICAREA CALIBRĂRII PRESIUNII PENTRU GRUPURI CU DOUA POMPE

Grupurile cu două pompe funcționează printr-un transmitător de presiune conectat la panoul E-BOX.

Pentru calibrarea presiunilor de pornire și oprire a pompei, consultați broșura de instrucțiuni a panoului electric E-BOX atașat. Pentru a trece de la 0 la AUT, apăsați butoanele P1 și P2.

- (*) Dacă deschiderea este parțială, presiunea instalației se va micșora treptat, permitând o citire mai precisă a manometrului în momentul închiderii presostatului.
- (**) Dacă funcționarea pompei duce la o creștere rapidă a presiunii instalației, închideți parțial robinetul de sectionare de pe circuitul de refulare al pompei. Astfel presiunea va crește treptat, permitând o citire mai corectă a manometrului în momentul deschiderii presostatului.

6. INSTRUCȚUNI DE FUNCȚIONARE A GRUPULUI DE POMPARE

6.1



Pentru a nu supune motorul la solicitări termice excesive, este recomandat ca numărul de porniri al fiecărei pompe din grup să nu depășească 20 de porniri/h.

6.2



În cazul în care grupul nu va fi folosit o perioadă îndelungată de timp, efectuați porniri manuale periodice, pentru a verifica funcționarea corectă a acestuia.

6.3



În cazul în care grupul nu va fi utilizat o perioadă îndelungată de timp, la o temperatură sub 0°C, atunci este necesară golirea totală a acestuia. (figura 8).

6.4



Controlați anual, cu instalația golită, presiunea de preîncărcare a vaselor de expansiune, și aveți grijă ca aceasta să fie menținută cu 0.2-0.3 bar mai mică decât presiunea de pornire cea mai joasă a electropompelor. În cazul în care pornirile și presiunea maximă de funcționare a grupului cresc tot mai frecvent, atunci și această operațiune de control va trebui efectuată tot mai des.

7. REGLAREA GRUPULUI DE POMPARE

7.1 REGLAREA PRESOSTATELOR (DOAR PENTRU GRUPURI CU UNA SAU TREI POMPE)

În caz că doriți să modificați reglarea presostatelor din fabrică, în timpul verificării grupului de pompare, acționați respectând următoarele instrucțiuni și ținând cont de:

- tipul de termostat instalat în grupul de pompare;
- limitele de presiune indicate pe placuta de timbru a fiecărei pompe;
- presiunea de preîncărcare a acquabox-urilor.

Presostatul telemecanic tip XMP (figura 9)

Slăbiți surubul negru și îndepărtați capacul.

Rotind în sens orar surubul metalic "A" poziționat în centrul presostatului, se va mari simultan presiunea de pornire și de oprire a pompei. Rotind în sens antiorar, acestea se vor micșora.

Rotind în sens orar surubul negru "B" poziționat în extremitatea presostatului, se va mari diferența dintre presiunea de pornire și cea de oprire a pompei (presiunea de pornire se micșorează în timp ce presiunea de oprire rămâne fixă).

Rotind în sens antiorar, diferența se va micșora.

Remontați capacul și fixați surubul negru.

Presostatul Klockner Moeller tip MCS (figura 10)

Slăbiți cele 4 suruburi și scoateți capacul transparent.

Desurubați și îndepărtați surubul de blocare "B" poziționat într-unul din cele 12 orificii ale butonului de reglare "A". (figura 10/I)

Rotind butonul de reglare "A" în sens orar, se vor mari simultan presiunea de pornire și cea de oprire a pompei.

Rotind în sens antiorar, acestea se vor micșora.

Apăsând butonul de reglare "A" până la capăt și rotindu-l în sens antiorar având grijă ca surubul "C" să nu se rotească, va crește diferența dintre presiunea de pornire și cea de oprire a pompei (presiunea de pornire crește, iar cea de oprire rămâne fixă) - (figura 10/II)

Apăsând butonul de reglare "A" și rotindu-l în sens orar, diferența va scădea.

Remontați și strângeți surubul de blocare "B" în orificiul butonului de reglare "A" cel mai apropiat de unul din cele două filete situate pe buton.

Remontați capacul transparent și fixați-l în cele 4 suruburi.

După ce ați terminat operațiunea de reglare a presostatelor, efectuați procedeul descris în capitolul "Control reglare presostate", raportat la pag. 147, pentru a controla noile valori ale presiunii de pornire și oprire a pompei.

Se recomandă, în grupuri cu 3 pompe, calibrarea presostatului Nr.1 cu presiuni de pornire și oprire mai mari decât presostatul Nr.2 și presostatul Nr.2 cu presiuni de pornire și oprire mai mari decât presostatul Nr. 3.

Grupurile cu două pompe funcționează printr-un transmițător de presiune conectat la panoul E-BOX.

Pentru calibrarea presiunilor de pornire și oprire a pompei, consultați broșura de instrucțiuni a panoului electric E-BOX atașat.

8. INTREȚINERE

8.1 Toate grupurile noastre de pompare sunt supuse unui control riguros, atât pentru partile electrice, cât și pentru cele hidraulice.

Rareori se pot manifesta defecțiuni de funcționare, cu excepția celor datorate unor cauze exterioare sau accidentale.

8.2 Depistarea și soluționarea defecțiunilor

În cazul apariției unor nereguli de funcționare, reproducem în continuare un tabel cu diversele probleme aparute și eventualele remedieri.

ROMÂNĂ

DEFECTIUNI	CAUZE POSIBILE	REMEDII
GRUPUL NU SE AMORSEAZA.	1. Conducta de aspirație nu este bine dimensionată; folosirea prea multor racorduri provoacă schimbări bruste de direcție ale conductei de aspirație; efectul de sifon. 2. Conducta de aspirație este astupată. 3. Există infiltrații de aer în conducta de aspirație a grupului. 4. Sorbul este astupat sau blocat. 5. Circulația apei între pompele grupului. 6. Robinetii de sectionare, pe aspirația fiecărei pompe, sunt parțial închise.	1. Controlați instalarea corectă a conductei de aspirație, conform instrucțiunilor indicate în paragraful „Instalare”. 2. Curățați sau înlocuiți. 3. Verificați, prin proba de presiune, etanșeitatea perfectă a racordurilor, a îmbinărilor și a conductelor. 4. Curățați sau înlocuiți. 5. Verificați dacă clapetele de sens de pe aspirație. 6. Deschideți robinetii complet.
GRUPUL NU PORNEȘTE.	1. Întrerupătorul general și/sau întrerupătorul circuitului auxiliar sunt decuplate (se află în poziția 0). 2. Lipsa tensiunii la auxiliari. 3. Invertor automat SZ3 defect (numai pentru grupuri cu trei pompe). 4. Contactorii pompelor nu au alimentare electrică. 5. Circuitul electric este întrerupt.	1. Cuplați întrerupătoarele, aducându-le în poziția “1” și verificați dacă se aprinde ledul verde ce indică prezența tensiunii în tablou. 2. Verificați transformatorul și siguranțele. 3. Cuplați între ele conectoarele XC1 și XC2 de intrare și de ieșire și comandați imediat un nou inversor automat. 4. Verificați corecta funcționare a următoarelor comenzi: comanda la distanță; presostatul de presiune minimă: plutitorul de nivel minim. 5. Depistați cu ajutorul unui tester punctul de întrerupere și reparați-l.
GRUPUL NU SE OPREȘTE.	1. Importante pierderi de apă în instalație. 2. Presostații sau transmitătorul de presiune defect și/sau înfundat.	1. Verificați îmbinările, racordurile și conductele. 2. Curățați-i sau înlocuiți-i.
ÎN TIMPUL FUNCȚIONĂRII GRUPULUI, POMPELE PORNEȘC ȘI SE OPRESĂ PREA DES.	1. Vase de expansiune deteriorate. 2. Calibrări ale presiunii de pornire și oprire prea apropiate.	1. Goliți-i și verificați preîncărcarea (consultați paragraful “Instrucțiuni pentru operarea grupului”). Înlocuiți membrana dacă este perforată. 2. Modificați calibrările (consultați paragraful “Reglarea grupului”).

ROMÂNĂ

GRUPUL NU FUNCTIONEAZA LA PARAMETRII CERUTI.	1. Alegerea unui grup subdimensionat fata de caracteristicile instalatiei. 2. Consum excesiv de apa fata de debitul putului (grup deasupra sursei de apa) sau fata de volumul vasului tampon (grup deasupra sau sub sursa de apa). 3. Sens de rotire al motoarelor inversat. 4. Una sau mai multe pompe s-au infundat. 5. Conducte infundate. 6. Sorbul este infundat sau blocat (grup deasupra sursei de apa). 7. Recircularea apei intre pompele grupului. 8. Robinetii de sectionare de pe aspiratia si refularea fiecarei pompe sunt partial inchisi. 9. Infiltrari de aer in conducta de aspiratie a grupului.	1. Inlocuiti-l consultand Catalogul Tehnic. 2. Mariti debitul furnizat de put sau de vasul tampon. 3. Schimbati sensul efectuand operatiunea descrisa la punctul 5.5 din paragraful "Punere in functiune". 4. Demontati-le si curatati corpul pompei si rotoarele, verificand daca acestea se afla intr-o stare perfecta. 5. Curatiti-le sau inlocuiti-le. 6. Curatiti-l sau inlocuiti-l. 7. Verificati functionarea corecta a clapetelor de sens de pe conducta de aspiratie a fiecarei pompe. 8. Deschideti robinetii complet. 9. Controlati, facand proba de presiune, daca racordurile, imbinarile si conductele sunt perfect etanse.
LA OPRIREA GRUPULUI, UNA SAU MAI MULTE POMPE SE ROTESC IN SENS INVERS.	1. Clapetele de sens sau sorburile nu se inchid bine sau sunt blocate. 2. Conducta de aspiratie nu este bine etansata.	1. Verificati etansarea si functionarea corecta. 2. Verificati etanseitatea conductei prin intermediul probei de presiune.
MOTORUL UNEI POMPE DIN GRUP VIBREAZA.	1. Contactele contactorului sunt uzate sau defecte. 2. Pompa este blocata. 3. Rulmentii sunt uzati. 4. Lipseste o fază (numai în trifaza).	1. Inlocuiti contactorul. 2. Deblocati pompa. 3. Inlocuiti-i. 4. Verificati alimentarea motorului.
LOVITURI DE BERBEC IN INSTALATIE.	1. Lovituri de berbec in timpul functionarii pompei. 2. Lovituri de berbec la inchiderea conductei de furnizare apa.	1. Verificati clapeta de sens din circuitul de distributie. 2. Instalati alte vase de expansiune sau amortizoare de ciocan de apă în conducta afectată.
O POMPA DIN GRUP SE OPRESTE SI NU MAI PORNESTE.	1. Interventia protecției interne a motorului (numai pentru pompele monofazice). Interventia protecției motorului (numai pentru pompele monofazice și trifazice). 2. Consum excesiv de energie. 3. Nu ajunge curent la bobina contactorului corespunzator. 4. Bobina contactorului este intrerupta. 5. Presostații sau transmițătorul de presiune defecti sau înfundati.	1. Așteptați răcirea motorului. Consultați Broșura de instrucțiuni a Panoului Electric E-BOX. 2. Pompa se roteste cu efort excesiv din cauza murdariei, lipsei unei faze, functionarii in gol, rulmentilor uzati, etc. Eliminati cauza. 3. Verificati cu un tester circuitul electric, pana la bobina in cauza si reparati eventuala intrerupere depistata. 4. Inlocuiti bobina. 5. Curățați-i sau înlocuiți-i.

DAB PUMPS LTD.

6 Gilbert Court
Newcomen Way
Severalls Business Park
Colchester
Essex
C04 9WN - UK
salesuk@dwtgroup.com
Tel. +44 0333 777 5010

DAB PUMPS BV

'tHofveld 6 C1
1702 Groot Bijgaarden - Belgium
info.belgium@dwtgroup.com
Tel. +32 2 4668353

DAB PUMPS INC.

3226 Benchmark Drive
Ladson, SC 29456 - USA
info.usa@dwtgroup.com
Tel. 1- 843-797-5002
Fax 1-843-797-3366

OOO DAB PUMPS

Novgorodskaya str. 1, block G
office 308, 127247, Moscow - Russia
info.russia@dwtgroup.com
Tel. +7 495 122 0035
Fax +7 495 122 0036

DAB PUMPS POLAND SP. z.o.o.

Ul. Janka Muzykanta 60
02-188 Warszawa - Poland
polska@dabpumps.com.pl

DAB PUMPS (QINGDAO) CO. LTD.

No.40 Kaituo Road, Qingdao Economic &
Technological Development Zone
Qingdao City, Shandong Province - China
PC: 266500
sales.cn@dwtgroup.com
Tel. +86 400 186 8280
Fax +86 53286812210

DAB PUMPS IBERICA S.L.

Calle Verano 18-20-22
28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid
Spain
Info.spain@dwtgroup.com
Tel. +34 91 6569545
Fax: + 34 91 6569676

DAB PUMPS B.V.

Albert Einsteinweg, 4
5151 DL Drunen - Nederland
info.netherlands@dwtgroup.com
Tel. +31 416 387280
Fax +31 416 387299

DAB PUMPS SOUTH AFRICA

Twenty One industrial Estate,
16 Purlin Street, Unit B, Warehouse 4
Olifantsfontein - 1666 - South Africa
info.sa@dwtgroup.com
Tel. +27 12 361 3997

DAB PUMPS GmbH

Am Nordpark 3
41069 Mönchengladbach, Germany
info.germany@dwtgroup.com
Tel. +49 2161 47 388 0
Fax +49 2161 47 388 36

DAB PUMPS HUNGARY KFT.

H-8800
Nagykanizsa, Buda Ernő u.5
Hungary
Tel. +36 93501700

DAB PUMPS DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

Av Amsterdam 101 Local 4
Col. Hipódromo Condesa,
Del. Cuauhtémoc CP 06170
Ciudad de México
Tel. +52 55 6719 0493

DAB PUMPS OCEANIA PTY LTD

426 South Gippsland Hwy,
Dandenong South VIC 3175 – Australia
info.oceania@dwtgroup.com
Tel. +61 1300 373 677

**DAB PUMPS S.p.A.**

Via M. Polo, 14 - 35035 Mestrino (PD) - Italy
Tel. +39 049 5125000 - Fax +39 049 5125950
www.dabpumps.com

05/21 cod.001359371

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE (IT)
INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE ET D'ENTRETIEN (FR)
INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND MAINTENANCE (GB)
INSTALLATIONSANWEISUNG UND WARTUNG (DE)
INSTRUCTIES VOOR INGEBRUIKNAME EN ONDERHOUD (NL)
INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACION Y EL MANTENIMIENTO (ES)
INSTALLATIONS - OCH UNDERHÅLLSANVISNING (SE)
KULLANIM VE BAKIM TALİMATLARI (TR)
ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ (RU)
MONTAVIMO IR PRIEŽIŪROS INSTRUKCIJA (LT)
INSTRUCTIUNI PENTRU INSTALARE SI INTRETINERE (RO)
INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO E A MANUTENÇÃO (PT)
ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ (GR)
安装和维护说明
إرشادات للتركيب والعناية.
NÁVOD NA POUŽITÍ A ÚDRŽBU (CZ)
ASENNUS- JA HUOLTO-OHJEET (FI)
INSTRUKCJA MONTAŻU I KONSERWACJI (PL)
UPUTSTVO ZA RUKOVANJE (RS)
INSTALLÁCIÓS ÉS KARBANTARTÁSI UTASÍTÁS (HU)
ИНСТРУКЦИЯ ЗА ТЕХНИЧЕСКА ЕКСПЛОАТАЦИЯ (BG)
POKYNÝ K INŠTALÁCII A ÚDRŽBE (SK)
دفترچه راهنمای نصب و نگهداری پمپ ایزی پاکس مینی
ІНСТРУКЦІЇ З МОНТАЖУ ТА ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ (UA)

JET 151 – 251 – 200 – 300

DP – AQUADP

EURO – EUROINOX – EUROCOM – EUROCOM SP

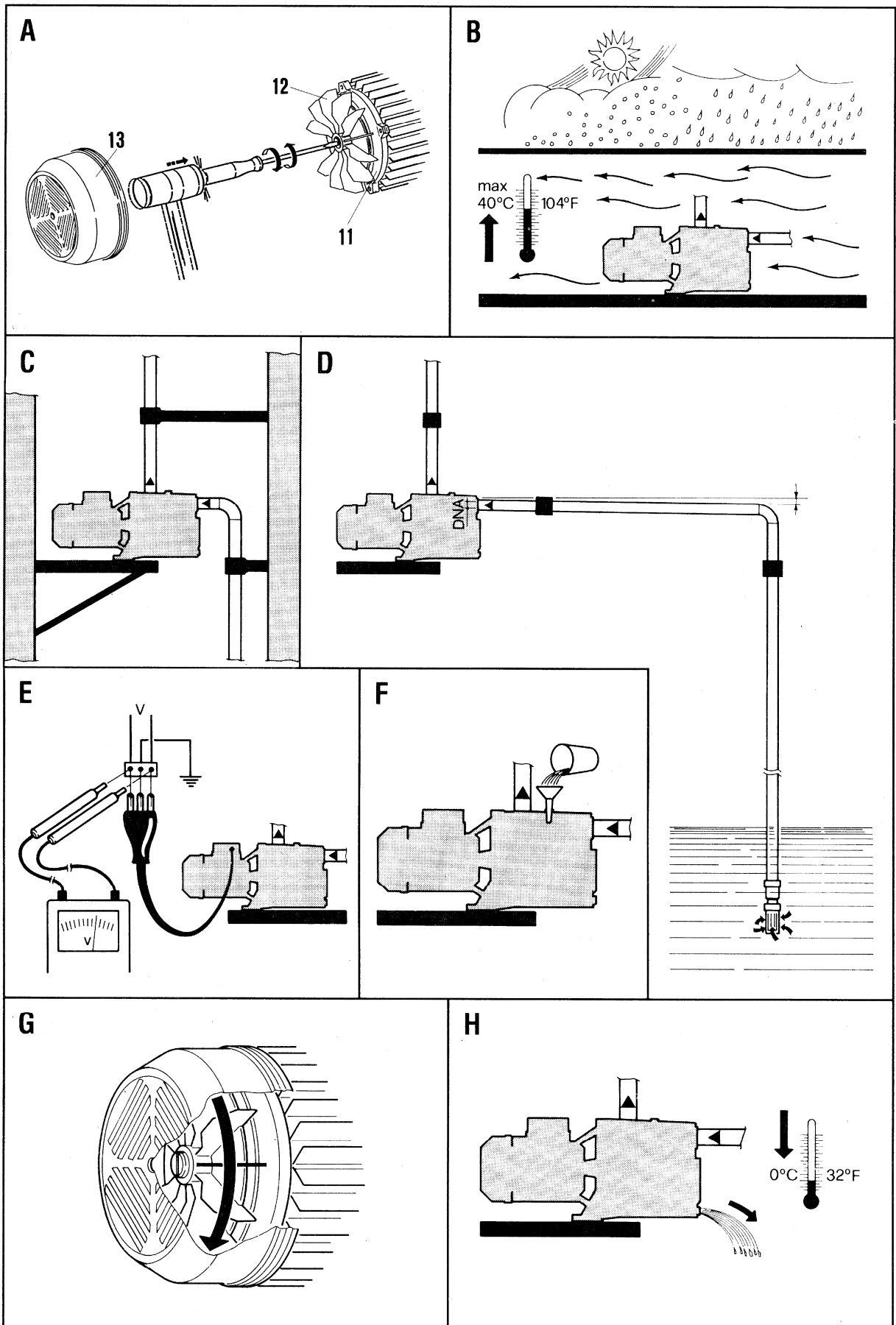
GARDEN-INOX

K

KP 60/6 – 60/12

KPA 40/20





JET 151 - JET 251
JET 200 - JET 300

DP 81 - DP 100
DP 82 - DP 102
DP 151 - DP 251

AQUADP 82/20 - AQUADP 102/20
AQUADP 151/40 - AQUADP 251/40

EURO 15/30 - EURO 20/50 - EURO 25/30 - EURO 30/30 - EURO 40/30
EURO 25/306 - EURO 30/306 - EURO 40/306

EUROINOX 15/30 - EUROINOX 20/50 - EUROINOX 25/30 - EUROINOX 30/30 EUROINOX 40/30
EUROINOX 25/306 - EUROINOX 30/306 EUROINOX 40/306

EUROCOM 25/30 - EUROCOM 30/30
EUROCOM 25/306 - EUROCOM 30/306

EURO 30/50 - EURO 40/50 - EURO 50/50
EURO 30/506 - EURO 40/506 - EURO 50/506
EUROINOX 30/50 - EUROINOX 40/50 - EUROINOX 50/50
EUROINOX 30/506 - EUROINOX 40/506 - EUROINOX 50/506
EUROCOM 30/50 - EUROCOM 40/50
EUROCOM 30/506 - EUROCOM 40/506

EURO 25/80 - EURO 30/80 - EURO 40/80
EURO 25/806 - EURO 30/806 - EURO 40/806
EUROINOX 25/80 - EUROINOX 30/80 - EUROINOX 40/80
EUROINOX 25/806 - EUROINOX 30/806 - EUROINOX 40/806
EUROCOM 25/80 - EUROCOM 30/80
EUROCOM 25/806 - EUROCOM 30/806

EUROCOM SP 30/50 - EUROCOM SP 40/50
EUROCOM SP 30/506 - EUROCOM SP 40/506

GARDEN-INOX 30/30 - GARDEN-INOX 40/50

K 20/41 - K 30/70 - K 30/100 - K 36/100
K 12/200 - K 14/400
K 35/40 - K 45/50 - K 55/50
KE 35/40 - KE 45/50 - KE - 55/50
K 35/100 - K 40/100

KP 60/6 - KP 60/12 - KPA 40/20

ITALIANO	pag	01
FRANÇAIS	page	04
ENGLISH	page	07
DEUTSCH	Seite	10
NEDERLANDS	bladz	13
ESPAÑOL	pág	16
SVENSKA	sid	19
TÜRKÇE	sayfa	22
РУССКИЙ	стр.	25
LIETUVIŠKAI	psl.	28
ROMANA	pag.	31
PORTUGUÊS	pág.	34
ΕΛΛΗΝΙΚΑ	σελ.	37
	عربي صفحة 40	
中文	页码	44
ČESKY	strana	47
SUOMI	sivu	50
POLSKI	str.	53
SRPSKI	str.	56
MAGYAR	oldal	59
БЪЛГАРСКИ	страница	62
SLOVENSKY	str.	65
68	صفحه	فارسی
УКРАЇНСЬКА	стор.	71

	CUPRINS	pag.
1.	LIHIDE POMPATE	31
2.	CARACTERISTICI TEHNICE SI SI LIMITE DE UTILIZARE	31
3.	GESTIONARE	31
3.1.	Depozitare	31
3.2.	Transport	31
3.3.	Greutate	31
3.4.	Control rotatie arbore motor	32
4.	INSTALARE	32
5.	CONEXIUNI ELECTRICE	32
6.	PORNIREA	32
7.	MASURI DE PRECAUTIE	32
8.	INTRETINERE SI CURATARE	32
9.	MODIFICARI SI PIESE DE SCHIMB	32
9.1	Scoaterea si inlocuirea cablului de alimentare	32
10.	CONSTATAREA SI REMEDIAREA DEFECTIUNILOR	33

1. LIHIDE POMPATE



Pompa este proiectata si construita pentru apa, fara substante explozive si particule solide sau fibre, cu densitate egala cu 1000 kg/mc si vascrozitate cinematica egala cu 1mm²/s si pentru lichide neagresive chimic.

2. CARACTERISTICI TEHNICE SI SI LIMITE DE UTILIZARE

- | | | |
|--|---|---|
| | 220 - 240V 50Hz / 110V 50Hz | |
| — Tensiune de alimentare: | 115V 60Hz / 230V 60Hz / 230 V3 – 400 V3 50/60Hz | vezi placuta cu date electrice |
| | 115-127 V 60 Hz / 220-230V 60Hz / 220-277/380-480V 60Hz | |
| — Putere absorbita: | vezi placuta cu date electrice | |
| — Debit: | de la 0,06 la 37 m ³ /h | |
| — Inaltime de pompare-Hmax (m): | pag. 74 | |
| — Lichid pompat: | curat, fara corpuri solide sau abrazive, neagresiv. | |
| — Grad de protectie motor: | IP44 (Pentru IP55 vezi placuta de pe ambalaj). | |
| — Grad de protectie regleta borne: | IP55 | |
| — Clasa de protectie: | F | |
| — Presetupa: | PG 11 si/sau PG 13,5 in functie de modele | |
| — Temperatura de depozitare: | -10°C +40°C | — Umiditate relativa a aerului: MAX 95% |
| — Domeniu de temperatura a lichidului: | pag. 75 | — Presiune maxima de functionare: pag. 75 |
| — Nivel de zgomot: | — Pentru pompele prevazute pentru uz exterior: nivel de zgomot conform Directivei 2000/14/CE.
— Pentru celelalte pompe: nivel de zgomot conform Directivei EC 89/392/CEE si modificarile ulterioare. | |
| — Constructia motoarelor: | conform normativelor CEI 2-3 - CEI 61-69 (EN 60335-2-41). | |
| — Conductorii cablurilor de alimentare trebuie să aibă o secțiune nominală nu inferioară celei ilustrate în tabelul următor: | | |

Curent nominal al aparatului A	Secțiune nominală mm ²	
≤ 0,2	Cordoane flexibile plate duble ^a	^a Aceste cabluri pot fi folosite doar dacă lungimea lor nu depășește cei 2 m între punctul în care cablul și protecția lui intră în aparat și intrarea în ștecăr.
> 0,2 și ≤ 3	0,5 ^a	
> 3 și ≤ 6	0,75	
> 6 și ≤ 10	1,0 (0,75) ^b	
> 10 și ≤ 16	1,5 (1,0) ^b	
> 16 și ≤ 25	2,5	^b Cablurile care au secțiunile indicate între paranteze pot fi întrebuințate la aparatele mobile în cazul în care lungimea lor nu depășește cei 2 m.
> 25 și ≤ 32	4	
> 32 și ≤ 40	6	
> 40 și ≤ 63	10	

3. GESTIONARE

3.1 Depozitare

Toate pompele trebuie sa fie depozitate intr-un loc acoperit, uscat si cu umiditatea aerului pe cat posibil constanta, fara vibratii si pulberi.

Pompele sunt livrate in ambalajul lor original in care trebuie sa ramana pana in momentul instalarii, in caz contrar, asigurati-va ca sunt bine acoperite gurile de aspiratie si refulare.

3.2 Transport

Evitati sa supuneti produsele unor inuturi loviturii si coliziuni.

Pentru a ridica si transporta grupul folositi-va de elevatoare, utilizand paletul livrat in serie (daca este prevazut).

3.3 Greutate

Pe placuta adeziva situata pe ambalaj este indicata masa totala a electropompei.

3.4 Control rotatie arbore motor

Înainte de a instala pompa, asigurați-vă ca partile mobile se rotesc liber. În acest scop este prevăzută o fantă pe axul motorului, la ventilator, unde se poate acționa cu o surubelniță. În caz de blocare, loviți ușor cu un ciocan surubelniță, făcând axul să se rotească. **Fig. A**

4. INSTALARE



Pompele pot conține cantități mici de apă reziduală care provine de la probele de omologare. Vă sfătuim să le spălați puțin cu apă curată înainte de instalarea definitivă.

- 4.1 Electropompa trebuie să fie instalată într-un loc bine aerisit, protejat de intemperii și cu o temperatură ambiantă care să nu depășească 40°C. **Fig.B**
- 4.2 O bună fixare a pompei de fundație favorizează absorbția eventualelor vibrații create de funcționarea pompei. **Fig.C**
- 4.3 Evitați ca țevile metalice să transmită tensiuni mari în racordurile pompei pentru a nu provoca deformări și rupturi. **Fig.C**
- 4.4 La toate pompele prevăzute pentru versiunea portabilă cu maner pentru ridicarea și transportul acestora, **manerul trebuie să fie tot timpul prezent și bine fixat pe suport.**
5. **CONEXIUNI ELECTRICE:**
Respectați întotdeauna normele de siguranță !



Respectați în mod riguros schemele electrice descrise în interiorul cutiei de borne.

- 5.1 În instalațiile fixe, Normele Internaționale prevăd folosirea întrerupătoarelor prevăzute cu siguranțe fuzibile.
- 5.2 Motoarele monofazate sunt dotate cu protecție termică incorporată și pot fi racordate la rețea. Motoarele trifazice trebuie să fie protejate cu întrerupător automat (ex. magnetotermic) calibrat la datele indicate pe plăcuța electropompei.
- 5.3 În rețeaua de alimentare trebuie să fie prevăzut un dispozitiv care să asigure deconectarea completă în condițiile categoriei de supratensiuni III.

6. PORNIREA

6.1



Nu porniți niciodată pompa decât după ce ați umplut-o complet cu lichid.

Înainte de pornire, controlați ca pompa să fie amorsată în mod corect, urmind umplerea completă cu apă curată prin orificiul prevăzut în acest scop pe corpul pompei după ce ați înlăturat dopul (**Fig. F**). **Funcționarea în gol provoacă degradarea șimeringurilor.** Dopul de umplere va trebui să fie reinsurubat cu grijă.

- 6.2 Cuplați tensiunea și controlați, pentru versiunea trifazică, sensul corect de rotație, care, privind motorul din partea elicei de răcire, va trebui să fie sensul orar. **Fig.G.** În caz contrar schimbați între ei oricare doi conductori de fază, după ce ați deconectat pompa de la rețeaua de alimentare.
7. **MASURI DE PRECAUȚIE**
- 7.1 Electropompa nu trebuie să fie supusă la mai mult de 20 de porniri pe oră în așa fel încât să nu supuneți motorul la solicitări termice excesive.
- 7.2 Punerea în funcțiune după o lungă perioadă de inactivitate cere repetarea operațiilor de pornire mai înainte enumerate.
- 7.3 Este bine să poziționați pompa cât mai aproape posibil de lichidul de pompare. (**Fig.I – pag.74**)

8. ÎNTREȚINERE ȘI CURĂȚARE



Electropompa nu trebuie să fie demontată decât de personal specializat și calificat, dotat cu toate sculele cerute de normativele specifice în materie. În orice caz, toate intervențiile de reparare și întreținere trebuie efectuate după deconectarea pompei de la rețeaua electrică.

9. MODIFICĂRI ȘI PIESE DE SCHIMB



Orice modificare neautorizată în prealabil absolve constructorul de orice responsabilitate.



În cazul în care cablul de alimentare cu energie electrică al acestui aparat se va deteriora, repararea trebuie să fie efectuată de către personal calificat pentru a evita orice risc.

9.1 Scoaterea și înlocuirea cablului de alimentare

Înainte de a începe această operațiune asigurați-vă ca electropompa să nu fie racordată la rețeaua de alimentare.

Pentru versiunea fără presostat: Scoateți capacul cutiei de borne desurubând cele 4 suruburi care o fixează. Scoateți cele trei borne L-N - ⊕ și desfaceți firul maro, firul albastru și firul galben-verde, care provin din cablul de alimentare, după ce ați demontat presetupa.

Versiune cu presostat tip TELEMECANIQUE / SQUARE D – TELEMECANIQUE / ITALTECNICA:

- **partea de cablu cu stecherul de la presostat:** desurubați surubul capacului presostatului cu ajutorul unei surubelnițe și scoateți capacul extragându-l de la baza presostatului. Desfaceți firul galben-verde desfacând surubul de împănare. Desfaceți de pe aceeași parte firul albastru și firul maro de la bornele respective. Slăbiți piulita cablului de prindere de la presostat și trageți cablul astfel desfacut.
- **partea de cablu de la presostat la sirul de borne:** desurubați piulita capacului presostatului cu ajutorul unei surubelnițe și scoateți capacul. Desfaceți firul galben-verde desurubind clema de împănare pe partea dreaptă. Desfaceți în continuare pe aceeași parte, firul albastru și firul maro de la respectivele borne desfacând suruburile. Slăbiți piulita de prindere a cablului de presostat pe partea dreaptă și trageți cablul astfel desfacut. Scoateți capacul care acoperă sirul de borne desurubând cele 4 suruburi. Desfaceți cele trei borne L - N - ⊕ și desfaceți cele trei fire (maro, albastru și galben-verde) provenite de la presostat, după ce ați slăbit presetupa.

Inlocuirea cablului de alimentare trebuie sa se faca folosind cablu de acelasi tip (de exemplu, H05 RN-F sau H07 RN-F in functie de instalatie) si avand aceeasi terminatie, urmind ordinea de lucru inversa fata de cea de montare.

ATENTIE: In functie de instalare si in cazul pompelor care nu sunt prevazute cu cablu, prevedeti cabluri de alimentare tip H05 RN-F pentru uz intern si H07 RN-F pentru uz extern, dotate cu stecher (EN 60335-2-41). Pentru cabluri de alimentare fara stecher, prevedeti un dispozitiv de deconectare de la retea de alimentare (ex.: intrerupator magnetotermic) cu contacte de separare de cel putin 3 mm pentru fiecare pol.

10. CONSTATAREA SI REMEDIEREA DEFECTIUNILOR

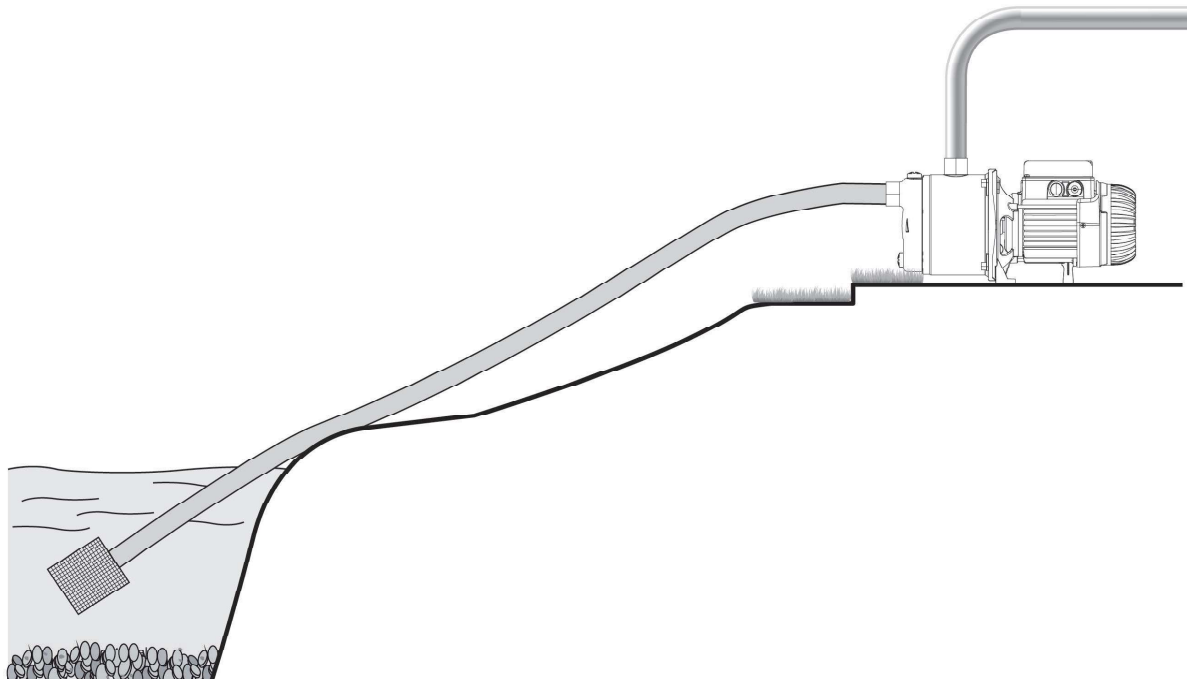
DEFECTIUNI	VERIFICARI (cauze)	REMEDII
1. Motorul nu porneste si nu face zgomot.	A. Verificati conexiunile electrice. B. Verificati ca motorul sa fie sub tensiune. C. Verificati sigurantele de protectie.	C. Daca sunt arse, inlocuiti-le (daca se ard la intervale scurte, motorul are un scurt-circuit).
2. Motorul nu porneste dar face zgomot.	A. Verificati ca tensiunea din retea sa corespunda cu cea de pe tablita. B. Verificati ca legaturile electrice sa fie corecte. C. Verificati prezenta tuturor fazelor (3~) in tabloul electric. D. Cautati cauzele posibile de blocare. E. Verificati starea condensatorului.	B. Corectati eventualele erori. C. In caz negativ, refixati faza care lipseste. D. Inlaturati blocajele. E. Inlocuiti condensatorul.
3. Rotorul se roteste cu dificultate.	A. Verificati ca tensiunea de alimentare sa fie suficienta. B. Verificati frecarea intre partile mobile si fixe ale pompei.	B. Procedati la eliminarea cauzei frecarilor.
4. Pompa nu furnizeaza apa.	A. Pompa nu a fost amorsata corect. B. Verificati rotirea motoarelor trifazice in sens corect. C. Teava de aspiratie cu diametru insuficient. D. Sorbul blocat.	A. Umpleti cu apa pompa si conducta de aspirare daca nu este autoamorsabila si efectuati amorsarea. B. Schimbati intre ele cele doua fire de alimentare. C. Inlocuiti teava cu una cu diametru mai mare. D. Curatati sorbul.
5. Pompa nu se amorseaza.	A. Conducta de aspirare sau sorbul aspira aer. B. Contrapanta tevii de aspirare favorizeaza formarea unor acumulari de aer.	A. Eliminati fenomenul si repetati operatia de amorsare. B. Corectati inclinarea tevii de aspirare.
6. Debitul este insuficient.	A. Sorbul este blocat. B. Rotorul este uzat sau blocat. C. Tubul de aspirare are diametrul insuficient. D. Verificati rotirea motorului in sens corect.	A. Curatati sorbul. B. Indepartati blocajele sau inlocuiti piesele uzate. C. Inlocuiti tubulatura cu una de diametru mai mare. D. Schimbati intre ele cele doua fire de alimentare.
7. Pompa vibreaza si are o functionare zgomotoasa.	A. Verificati ca pompa si tubulatura sa fie bine fixate. B. Exista cavitate in pompa, respectiv cererea de apa depaseste capacitatea pompei. C. Pompa functioneaza in alti parametrii decat cei indicati.	A. Fixati cu mare grija partile desfacute. B. Reduceti inaltimea de aspiratie sau controlati pierderile de sarcina. C. Poate fi utila limitarea debitului de livrare.

Modello / Modèle / Model Modell / Model /Modelo / Modell Model / Модель / Μοντέλο •Malli / Model / Model / Modell / مدل	Prevalenza / Hauteur d'élévation / Head up Förderhöhe / Overwicht / Prevalencia Maximal pumphöjd / Manometrik yükseklik / Hanop Μανομετρικό / التفوق / Nostokorkeus / Wysokość ciśnienia / Napor / Emelési magasság / ارتفاع پمپاژ	
	Hmax (m.) 2 poles 50 Hz	Hmax (m.) 2 poles 60 Hz
JET 200	46.5	42.3
JET 300	51	52
JET 151	61	62
JET 251	62	63
EURO 15/30	24.3	
EURO 20/50	28.5	
EURO 25/30 – 25/306	34.4	35.9
EURO 30/30 – 30/306	46	48.2
EURO 40/30 – 40/306	57	58.8
EURO 30/50 – 30/506	42.2	38.8
EURO 40/50 – 40/506	57.7	55
EURO 50/50 – 50/506	72	66.1
EURO 25/80 – 25/806	34	35.8
EURO 30/80 – 30/806	47.3	49.5
EURO 40/80 – 40/806	59	62
EUROINOX 15/30	24.3	
EUROINOX 20/50	28.5	
EUROINOX 25/30 – 25/306	35	35.9
EUROINOX 30/30 – 30/306	46	49
EUROINOX 40/30 – 40/306	57	58.8
EUROINOX 30/50 – 30/506	42.2	38.8
EUROINOX 40/50 – 40/506	58	54
EUROINOX 50/50 – 50/506	72	66
EUROINOX 25/80 – 25/806	34	37
EUROINOX 30/80 – 30/806	47.3	52
EUROINOX 40/80 – 40/806	59	60
EUROCOM 25/30 – 25/306	34.4	35.9
EUROCOM 30/30 – 30/306	46	48
EUROCOM 30/50 – 30/506	42.2	38.8
EUROCOM 40/50 – 40/506	57.7	54
EUROCOM 25/80 – 25/806	34	35.8
EUROCOM 30/80 – 30/806	47.3	49.2
EUROCOM SP 30/50 – 30/506	42.2	38.8
EUROCOM SP 40/50 – 40/506	57.7	53.8
GARDEN-INOX 30/30	46	
GARDEN-INOX 40/50	57.7	
K 20/41	22	24.1
K 30/70	32.5	33
K 30/100	29.2	30.8
K 36/100	34.9	36.4
K 12/200	18.4	19.2
K 14/400	19	18.5
K 35/40	44	44.4
K 45/50	51	53.5
K 55/50	62	60

Modello / Modèle / Model Modell / Model /Modelo / Modell Model / Модель / Μοντέλο / Malli / Model / Model / Modell / مدل	Prevalenza / Hauteur d'élévation / Head up Förderhöhe / Overwicht / Prevalencia Maximal pumphöjd / Manometrik yükseklik / Hanop Μανομετρικό / Nostokorkeus / Wysokość ciśnienia / Napor / Emelési magasság / ارتفاع پمپاژ	
	Hmax (m.) 2 poles 50 Hz	Hmax (m.) 2 poles 60 Hz
K 35/100	38.5	37.5
K 40/100	44	46.2
KP 60/6	87	82
KP 60/12	107	103
KPA 40/20	56	
KE 35/40	44	44.4
KE 45/50	51	53.5
KE 55/50	62	60

Maximun operating pressure:	6 bar (600 kPa):	DP 81, DP 82, DP 100, DP 102, AQUADP 82/20, AQUADP 102/20 EURO, EUROINOX, EUROCOM, EUROCOM SP, GARDEN-INOX K 35/40, K 35/100, K 40/100, K 20/41, K 30/70, K 30/100, K 36/100, K 12/200, K 14/400, KE 35/40
	7,5 bar (750 kPa):	JET 151, JET 251, JET 200, JET 300 DP 151, DP 251, AQUADP 151/40, AQUADP 251/40
	8 bar (800 kPa):	K 45/50, K 55/50, KE 45/50, KE 55/50
	10 bar (1000 kPa):	KP 60/6, KP 60/12 KPA 40/20
Liquid temperature range:	0 ÷ +35°C:	For all homologated pumps EN 60335-2-41 (for domestic uses)
	0 ÷ +40°C:	JET 151, JET 251, JET 200, JET 300 DP 81, DP 82, DP 100, DP 102, DP 151, DP 251 AQUADP 82/20, AQUADP 102/20, AQUADP 151/40, AQUADP 251/40
	-10 ÷ +50°C:	K 20/41, K 30/70, K 30/100, K 36/100, K 12/200, K 35/40, K 45/50, K 35/100, K 40/100 KE 35/40, KE 45/50
	-10 ÷ +80°C:	KP 60/6, KP 60/12 KPA 40/20
	-15 ÷ +110°C:	K 14/400, K 55/50, KE 55/50

FIG. I



DAB PUMPS LTD.

6 Gilbert Court
Newcomen Way
Severalls Business Park
Colchester
Essex
C04 9WN - UK
salesuk@dwtgroup.com
Tel. +44 0333 777 5010

DAB PUMPS BV

'tHofveld 6 C1
1702 Groot Bijgaarden - Belgium
info.belgium@dwtgroup.com
Tel. +32 2 4668353

DAB PUMPS INC.

3226 Benchmark Drive
Ladson, SC 29456 - USA
info.usa@dwtgroup.com
Tel. 1- 843-797-5002
Fax 1-843-797-3366

OOO DAB PUMPS

Novgorodskaya str. 1, block G
office 308, 127247, Moscow - Russia
info.russia@dwtgroup.com
Tel. +7 495 122 0035
Fax +7 495 122 0036

DAB PUMPS POLAND SP. z.o.o.

Ul. Janka Muzykanta 60
02-188 Warszawa - Poland
polska@dabpumps.com.pl

DAB PUMPS (QINGDAO) CO. LTD.

No.40 Kaituo Road, Qingdao Economic &
Technological Development Zone
Qingdao City, Shandong Province - China
PC: 266500
sales.cn@dwtgroup.com
Tel. +86 400 186 8280
Fax +86 53286812210

DAB PUMPS IBERICA S.L.

Calle Verano 18-20-22
28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid
Spain
Info.spain@dwtgroup.com
Tel. +34 91 6569545
Fax: + 34 91 6569676

DAB PUMPS B.V.

Albert Einsteinweg, 4
5151 DL Drunen - Nederland
info.netherlands@dwtgroup.com
Tel. +31 416 387280
Fax +31 416 387299

DAB PUMPS SOUTH AFRICA

Twenty One industrial Estate,
16 Purlin Street, Unit B, Warehouse 4
Olifantsfontein - 1666 - South Africa
info.sa@dwtgroup.com
Tel. +27 12 361 3997

DAB PUMPS GmbH

Am Nordpark 3
41069 Mönchengladbach, Germany
info.germany@dwtgroup.com
Tel. +49 2161 47 388 0
Fax +49 2161 47 388 36

DAB PUMPS HUNGARY KFT.

H-8800
Nagykanizsa, Buda Ernő u.5
Hungary
Tel. +36 93501700

DAB PUMPS DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

Av Amsterdam 101 Local 4
Col. Hipódromo Condesa,
Del. Cuauhtémoc CP 06170
Ciudad de México
Tel. +52 55 6719 0493

DAB PUMPS OCEANIA PTY LTD

426 South Gippsland Hwy,
Dandenong South VIC 3175 - Australia
info.oceania@dwtgroup.com
Tel. +61 1300 373 677

**DAB PUMPS S.p.A.**

Via M. Polo, 14 - 35035 Mestrino (PD) - Italy
Tel. +39 049 5125000 - Fax +39 049 5125950
www.dabpumps.com

09/20 cod.001355001