
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 INGEBRIJKNAME EN ONDERHOUD (NL)
INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN Y EL MANTENIMIENTO(ES)
INSTALLATIONS - OCH UNDERHÅLLSANVISNING(SE)
KULLANIM VE BAKIM TALİMATLARI(TR)
РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ(RU)
INSTRUCTIUNI DE INSTALARE SI INTRETINERE(RO)
INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO E A MANUTENÇÃO(PT)
NÁVOD K INSTALACI A ÚDRŽBĚ(CZ)

PULSAR
PULSAR DRY
50 – 60Hz



ITALIANO	pag. 3
FRANÇAIS	page 8
ENGLISH	page 13
DEUTSCH	Seite 18
NEDERLANDS	bladz 23
ESPAÑOL	pág. 28
SVENSKA	sid 33
TÜRKÇE	sayfa 38
РУССКИЙ	стр 43
ROMÂNĂ	pag. 48
PORTUGUÊS	pág. 53
ČEŠTINA	strana 58

FIG. 1

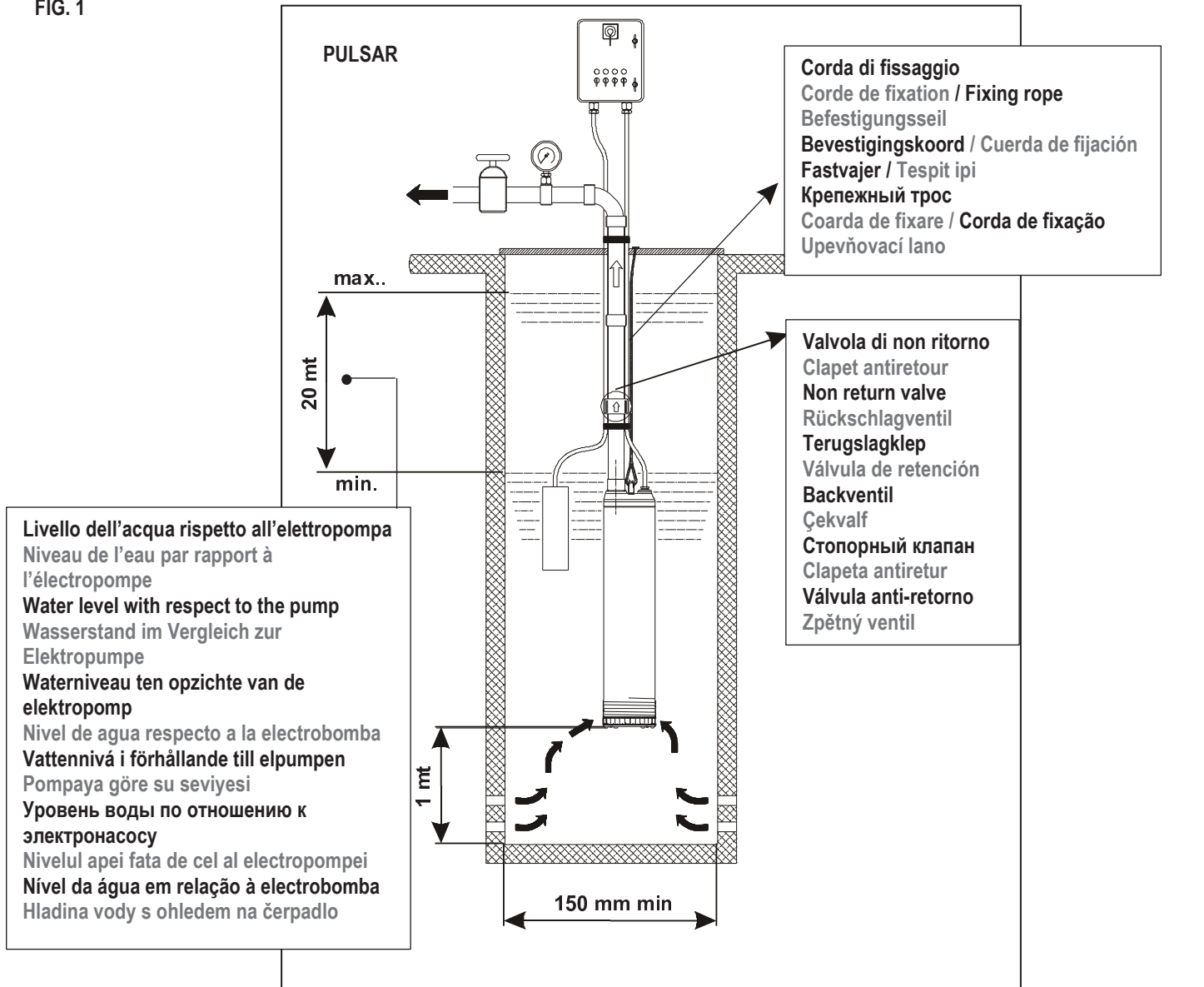


FIG. 4

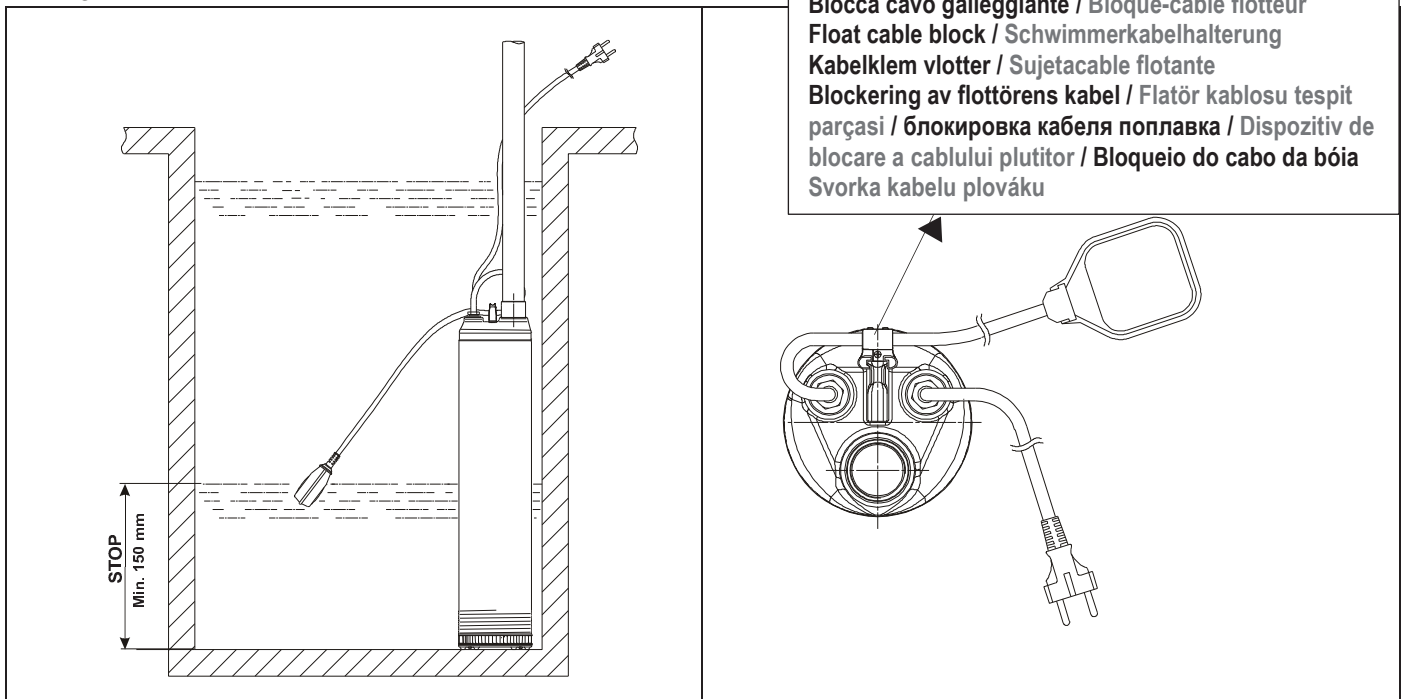
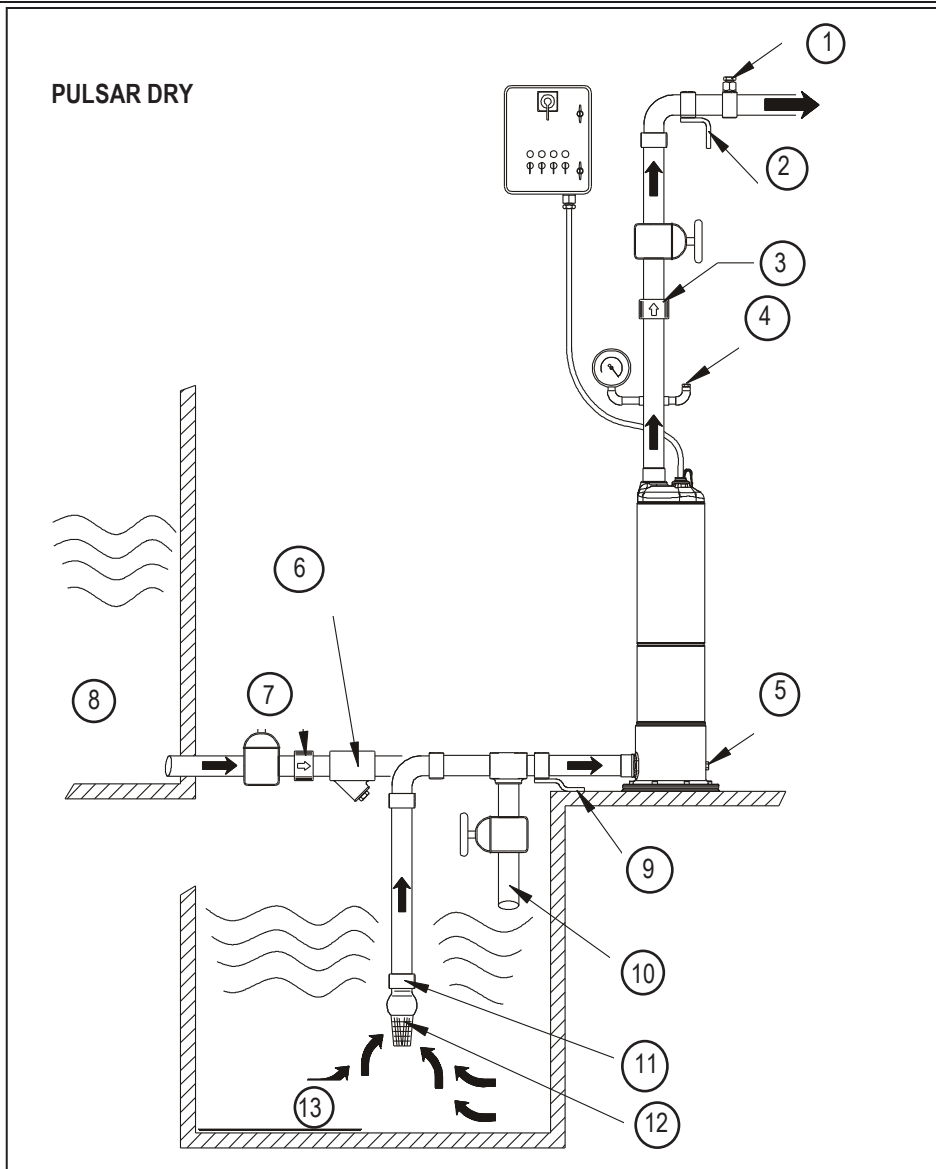


FIG. 2



- 1) Sfiato / Purge / Vent / Entlüfterschraube / Ontluchting / Purgador / Avluftning / Havalandırma deliği / Ванутз / Aerisire/ Respiro / Ventil
- 2) Sostegno tubi / Support tuyaux / Pipe supports / Rohrhalterung / Drager leidingen / Soporte tubos / Rörstöd / Boru desteği / Опора труб / Dispozitiv prindere conducte / Suporte tubos / Úchytky potrubí
- 3) Valvola di non ritorno / Clapet antiretour / Non return valve / Rückschlagventil / Terugslagklep / Válvula de retención Backventil / Geri terne valfi / Стопорный клапан / Clapeta antiretur / Válvula anti-retorno/ Zpětný ventil
- 4) Tappo di carico / Bouchon de remplissage / Filling cap / Fülldeckel / Vuldop / Tapón de carga / Pálfyllningsplugg / Doldurma tıpası / Отверстие заливки / Dop incarcare / Bujão de enchimento / Plnicí víčko
- 5) Tappo di scarico / Bouchon de vidange / Drainage cap / Ablassschraube / Afvoerdop / Tapón de descarga / Avtappingsplugg / Tahliye tıpası / Сливное отверстие / Dop golire / Bujão de descarga / Выпустéчé víčko
- 6) Filtro / Crépine / Filter / Filter / Filter / Filtro / Filter / Filtre / фильтр / Filtru / Filtro / Filtr
- 7) Valvola di non ritorno / Clapet antiretour / Non return valve / Rückschlagventil / Terugslagklep / Válvula de fondo / Backventil / Geri terne valfi / Стопорный клапан / Clapeta antiretur / Válvula anti-retorno / Zpětný ventil
- 8) Installazione sotto battente / Installation sous charge d'eau / Installation below head / Installation unter dem Wassergefälle / Installatie onder de opvoerhoogte / Instalación bajo nivel / Installation under tryckhöjd / Su seviyesi altında kurma / Установка с нижним напором / Instalare sub nivelul apei / Instalação abaixo do nível do líquido / Instalace pod výtlakem
- 9) Sostegno tubi / Support tuyaux / Pipe supports / Rohrhalterung / Drager leidingen / Soporte tubos / Rörstöd / Boru desteği / Опора труб / Dispozitiv prindere conducte / Suporte tubos / Úchytky potrubí
- 10) Scarico impianto / Vidange installation / System drainage / Anlagenauslass / Afvoer systeem / Descarga instalación / Tömning av systemet / Tesis tahliyesi / Заливка системы / Golire instalatie / Descarga da instalação / Выпустéчé systému
- 11) Valvola di fondo / Clapet de pied / Foot valve / Bodenventil / Voetklep / Válvula de fondo / Bottenventil / Dip valfi / Донный клапан / Sorb / Válvula de pé / Patní ventil
- 12) Filtro / Crépine / Filter / Filter / Filter / Filtro / Filter / Filtre / фильтр / Filtru / Filtro / Filtr
- 13) Installazione in aspirazione / Installation en aspiration / Installation on intake / Installation am Ansaugteil / Installatie in aanzuiging / Instalación en aspiración / Installation med insugning / Emmede kurma / Установка на всасывании / Instalare pe aspiratie / Instalação de aspiração / Instalace na sání

1.	GENERALITATI.....	48
2.	APLICATII.....	48
3.	LICHIDE POMPATE.....	48
4.	DATE TEHNICE SI LIMITE DE UTILIZARE.....	48
5.	GESTIONARE.....	49
5.1	Depozitare.....	49
5.2	Transport.....	49
5.3	Greutate.....	49
6.	RECOMANDARI.....	49
6.1	Siguranta.....	49
6.2	Control rotatie arbore motor PULSAR.....	49
6.3	Control rotatie arbore motor PULSAR DRY.....	49
6.4	Curatare Filtru PULSAR.....	49
7.	INSTALARE PULSAR – PULSAR DRY.....	49
7.1	Locul de instalare PULSAR.....	49
7.2	Conditii de functionare PULSAR.....	49
7.3	Loc de instalare PULSAR DRY.....	49
7.4	Conditii de functionare PULSAR DRY.....	50
7.5	Racordare hidraulica PULSAR – PULSAR DRY.....	50
8.	CONEXIUNI ELECTRICE.....	50
9.	CONTROLUL SENSULUI DE ROTATIE (pentru motoare trifazice).....	50
10.	PORNIRE.....	51
10.1	Amorsare PULSAR DRY.....	51
10.2	Reglarea intrerupatorului cu plutitor PULSAR.....	51
11.	MASURI DE PRECAUTIE.....	51
12.	INTRETINERE SI CURATENIE.....	51
13.	MODIFICARI SI PIESE DE SCHIMB.....	51
14.	IDENTIFICAREA DEFECTIUNILOR SI REMEDII.....	52

1. GENERALITATI



Nerespectarea normelor de siguranta poate crea pericol pentru integritatea persoanelor si deteriorarea aparaturii si va determina decaderea oricarui drept de interventie in garantie. **Pastrati cu grija acest manual pentru orice consultare ulterioara chiar si dupa prima instalare.**

2. APLICATII

Electropompa, in mod deosebit de silentioasa, instalata in interiorul unor puturi sau bazine evita toate problemele legate de aspiratie si de dezamorsare. Electropompa poate fi furnizata cu intrerupator cu plutitor pentru eventuala oprire automata in cazul in care nivelul apei este insuficient.

Electropompele **PULSAR DRY** se utilizeaza in instalatii de presurizare, instalatii hidraulice casnice si industriale. Pompa poate fi instalata pentru deplasarea de lichide in ambiente supuse inundatiilor. In agricultura este potrivita pentru irigatii sub forma de ploaie pentru mici gradini de zarzavat si gradini. Potrivita pentru alimentarea unor fantani si a unor jocuri de apa.



Aceste pompe nu pot fi utilizate in piscine, balti, bazine cu prezenta unor persoane, sau pentru pomparea de hidrocarburi (benzina, motorina, uleiuri combustibile, solventi. etc.) in conformitate cu normele de protectie impotriva accidentelor in vigoare in acest domeniu.

N.B : lichidul continut in electropompa, pentru lubrifierea dispozitivului de etansare, nu este toxic dar poate altera caracteristicile apei (in cazul apei pure) daca dispozitivul de etansare ar avea pierderi.

3. LICHIDE POMPATE



Masina este proiectata si construita pentru pomparea apei, fara substante explozive si particule solide sau fibre, cu densitatea egala cu 1000 kg/m³, vascozitate cinematica egala cu 1 mm²/s si lichide neagresive din punct de vedere chimic.

4. DATE TEHNICE SI LIMITE DE UTILIZARE

Tensiune de alimentare:	vezi placuta date electrice
Putere absorbita:	vezi placuta date electrice
Inaltime de pompare	pag. 63
Presiune maxima de lucru:	10 Bar
Lichid pompat:	curat, fara corpuri solide sau abrazive, neagresiv.
Grad de protectie motor:	IP 68
Clasa de protectie:	F

Sigurante fuzibile de linie clasa:	pag. 63
Domeniul de temperatura a lichidului:	de la 0°C la +40°C
Imersie maxima PULSAR:	20 metri
Temperatura de depozitare:	de la -10°C la +40°C
Nivel de zgomot:	nivelul de zgomot se incadreaza in limitele prevazute de Directiva EC 89/392/CEE si modificarile ulterioare.
Constructia motoarelor:	conform normativelor CEI 2-3 – CEI 61-69 (EN 60335-2-41)

5. GESTIONARE

5.1 Depozitare



Toate electropompele trebuie să fie depozitate într-un loc acoperit, uscat și cu umiditatea aerului pe cât posibil constantă, fără vibrații și praf.

Sunt livrate în ambalajul lor original în care trebuie să rămână până la momentul instalării.

5.2 Transport

Evitați să supuneți produsele la loviri și coliziuni inutile.



Electropompele nu trebuie să fie niciodată transportate sau ridicate cu ajutorul cablului de alimentare.

5.3 Greutate

Eticheta adezivă amplasată pe ambalaj indică greutatea totală a electropompei.

6. RECOMANDARI

6.1 Siguranța

- Electropompa **nu** trebuie să fie niciodată pusă în funcțiune fără apă.
- Electropompa nu poate fi utilizată în piscine, băi, bazine cu prezența de persoane.
- Electropompa este dotată cu un carlig de care se prinde o punie pentru a cobori echipamentul în locul de funcționare.
- **Electropompele nu trebuie să fie niciodată transportate, ridicate sau puse în funcțiune suspendate de cablul de alimentare.**
- Se recomandă să apălați la personal calificat pentru toate eventualele reparații electrice care dacă ar fi în mod defectuos efectuate, ar putea provoca daune și/sau accidente.

6.2 Control rotație arbore motor PULSAR

Dacă la acționarea întrerupătorului și/sau plutitorului motorul nu funcționează și arborele nu se rotește, va trebui să controlați dacă partile în mișcare se rotesc liber.

În acest scop:

- Deconectați complet electropompa de la rețeaua electrică.
- Poziționați electropompa pe orizontală.
- Îndepărtați capacul filtrului acționând cu o surubelniță asupra celor trei suruburi.
- Cu o cheie hexagonală cu tub de 13, acționând asupra piulitei autoblocante, rotiți în sens orar arborele motor.
- Montați din nou capacul filtrului și instalați electropompa conform instrucțiunilor din capitolul 7.

6.3 Control rotație arbore motor PULSAR DRY

Dacă la acționarea întrerupătorului și/sau plutitorului motorul nu funcționează și arborele nu se rotește, va trebui să controlați dacă partile în mișcare se rotesc liber.

În acest scop:

- Deconectați complet electropompa de la rețeaua electrică.
- Poziționați electropompa pe orizontală.
- Îndepărtați baza din oțel acționând cu o cheie asupra celor opt suruburi cu piulita.
- Cu o cheie hexagonală cu tub de 13, acționând asupra piulitei autoblocante, rotiți în sens orar arborele motor.
- Montați din nou baza din oțel și instalați electropompa conform instrucțiunilor din capitolul 7.

6.4 Curățarea Filtru PULSAR

Pentru curățarea filtrului se procedează astfel:

- Poziționați electropompa pe orizontală.
- Îndepărtați capacul filtrului acționând cu o surubelniță asupra celor trei suruburi.
- Curățați filtrul pe interior, îndepărtați diversele particule care ar putea fi aspirate anterior.
- Controlați ca diversele orificii ale filtrului să fie libere de corpuri străine.
- Montați din nou capacul filtrului și instalați electropompa conform instrucțiunilor din capitolul 7.

7. INSTALARE PULSAR – PULSAR DRY

7.1 Locul de instalare PULSAR (Fig. 1, pag. 1)

- Înainte de a imersa electropompa în put sau în rezervor, asigurați-vă că nu există în interior nisip sau sedimente solide.
- În cazul prezentei de sedimente, curățați cu grijă puturile de amplasare.
- Mențineți electropompa ridicată față de fundul putului cel puțin la 1 m astfel încât depunerile care se vor forma după instalare să nu fie aspirate.
- Îndepărtați periodic sedimentele.
- Este foarte important ca nivelul apei să nu coboare niciodată sub nivelul corpului electropompei înseși. (Fig.1, pag. 1).

7.2 Condiții de funcționare PULSAR

- Temperatura apei: de la 0°C la + 40°C.
- Corp pompa întotdeauna complet scufundat.
- Electropompa nu poate funcționa fără apă
- Instalare în poziție verticală sau orizontală.
- Putul în care este amplasat este ferit de îngheț.
- Adâncime maximă de imersie 20 m. (sub nivelul apei)

7.3 Loc de instalare PULSAR DRY (Fig. 2, pag. 2)

- O ancorare solidă a pompei la postamentul de fixare favorizează absorbția eventualelor vibrații create de funcționarea pompei.
- Blocați tubulatură cu propriile dispozitive de susținere și legați-le astfel încât să nu transmită eforturi la racordurile pompei, tensiuni sau vibrații.
- Se recomandă întotdeauna poziționarea pompei cât mai aproape posibil de lichidul de pompat.

- Pe aspiratie se recomanda instalarea unui sorb. Pentru a evita formarea unor goluri de aer pe teava de aspiratie, trebuie prevazuta o panta usoara pozitiva a conductei de aspiratie catre electropompa.
- Trebuie prevazut, pe conducta de refulare, un orificiu pentru amorsarea pompei. (vezi paragraful 9.1).

7.4 Conditii de functionare PULSAR DRY

- Temperatura apei: de la 0°C la + 40°C.
- Electropompa nu poate functiona fara apa.
- Instalare in pozitie verticala.
- Eventualul put in care este amplasat este ferit de inghet.

7.5 Racordare hidraulica PULSAR – PULSAR DRY

- Racordarea hidraulica a electropompei poate fi efectuata cu elemente din fier sau material plastic rigid.
- Evitati orice tip de strangulare a conductei de iesire.
- Se recomanda utilizarea unor conducte care sa aiba diametrul interior cel putin egal celui de refulare, pentru a evita diminuarea caracteristicilor de functionare a electropompei si posibilitatea astuparilor.
- Pentru versiunea prevazuta cu intrerupator cu plutitor, asigurati-va ca acesta din urma de poate misca liber (vezi Paragraful 9.3. "REGLAREA INTRERUPATORULUI CU PLUTITOR"). Putul va trebui sa fie dimensionat si in functie de cantitatea de apa de alimentare si de debitul electropompei astfel incat sa nu determine motorul sa porneasca prea des.
- La coborarea electropompei utilizati intotdeauna o coarda sau un lant fixat anterior de carligul din partea de sus a electropompei (Fig.1, pag. 1). **Nu utilizati niciodata cablul de alimentare pentru a ridica electropompa.**
- La utilizarea in puturi se recomanda fixarea cablului de alimentare pe conducta de refulare cu coliere la distante de doi/trei metri.



Instalati o clapeta antiretur pe conducta de refulare la o distanta de cel putin 2 m de la gura de refulare a electropompei. (Fig.1, pag. 1)



Lungimea cablului de alimentare care se afla pe electropompa limiteaza adancimea maxima de imersie in utilizarea electropompei.



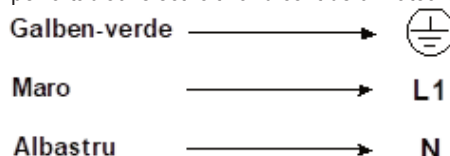
Functionarea fara apa a pompei provoaca daune ireparabile etansarii mecanice.

8. CONEXIUNI ELECTRICE



Asigurati-va ca tensiunea de la retea corespunde celei de pe placuta motorului si ca este posibila **EFACTUAREA UNEI BUNE IMPAMANTARI.**

- Electropompa este dotata cu un cablu electric atat pentru versiunea monofazata, cat si pentru cea trifazata. Eventualele deteriorari ale cablului de alimentare impun **inlocuirea si nu repararea** acestuia.
- Se recomanda dedicarea unei linii electrice speciale pentru conexiunea electropompei.
- Instalati in amonte de electropompa un intrerupator diferenzial magnetotermic cu sensibilitate adecvata.
- Intrerupeti tensiunea in amonte de instalatie inainte de a efectua conexiunea electrica.
- Motoarele monofazice dotate cu protectie termoampermetrica incorporata si pot fi conectate direct la retea.
- **N.B.** in caz de suprasarcina, motorul se opreste automat. **O data racit, reporneste in mod automat fara sa fie nevoie de alta interventie manuala.**
- Electropompele trifazice trebuie sa fie protejate cu dispozitive speciale de interventie reglare in mod corespunzator in conformitate cu datele de pe placuta electropompei de instalat.
- Procedati la conexiunea cablului electropompei la tabloul electric tinand cont de urmatoarea corespondenta:



- Inainte de a efectua proba de pornire verificati nivelul apei din put.

9. CONTROLUL SENSULUI DE ROTATIE (pentru motoare trifazice)

Sensul de rotatie va trebui sa fie controlat de fiecare data cand este efectuata o noua instalare.

Va trebui sa procedati dupa cum urmeaza (Fig.3):

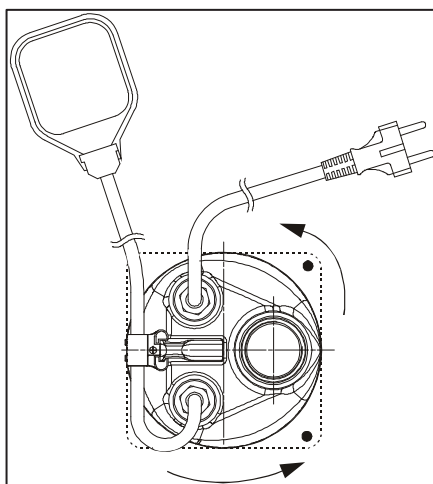
1. Pozitionati electropompa pe o suprafata plana;
2. Porniti electropompa si opriti-o imediat;
3. Observati cu atentie contralovitura la pornire, privind electropompa din partea de sus. Sensul de rotatie este corect, adica orar, daca calota superioara de misca ca in desen (antiorar).

Daca nu este posibil sa efectuati operatiunile descrise anterior pentru ca electropompa este deja instalata, efectuati controlul dupa cum urmeaza:

1. Porniti electropompa si observati debitul de apa.
2. Opriti electropompa, intrerupeti alimentarea cu tensiune si inversati intre ele cele doua faze ale liniei de alimentare.
3. Reporniti electropompa si controlati din nou debitul de apa.
4. Opriti electropompa.

Sensul de rotatie corect va fi cel caruia ii va corespunde debitul mai mare.

FIG. 3



10. PORNIRE

10.1 Amorsare PULSAR DRY

Înainte de pornire, amorsați pompa umplând-o, cu lichidul de pompat, prin orificiul corespunzător de prevăzut pe conducta de refulare. (Fig.2, pag. 2).

Amorsarea trebuie să fie repetată de fiecare dată când pompa și-a întrerupt funcționarea pentru lungi perioade de timp sau când a intrat aer în instalație.

- Puneți în poziția I (ON) întrerupătorul magnetotermic diferențial în amonte de electropompa și așteptați să iasă apa prin gura de refulare.
- Dacă apar anomalii în funcționare întrerupeți alimentarea electrică poziționând întrerupătorul magnetotermic diferențial pe poziția 0 (OFF) și consultați capitolul "IDENTIFICAREA DEFECTIUNILOR ȘI REMEDII".
- Pornirea și oprirea electropompei pot fi date:
 - Manual prin întrerupătorul magnetotermic diferențial din amonte de instalație.
 - Automat pentru versiunile cu plutitor când nivelul apei urcă.

10.2 Reglarea întrerupătorului cu plutitor PULSAR

Prelungind sau scurtând cablul cuprins între plutitor și punctul fix (dispozitivul de blocare a cablului prevăzut pe maner - Fig.4, pag. 1) se reglează nivelul de deconectare a electropompei (STOP). Asigurați-vă că plutitorul se poate mișca liber. **Verificați ca nivelul de oprire să nu descopere filtrul.**

11. MASURI DE PRECAUTIE

- Filtrul de aspirație la electropompele PULSAR trebuie să fie întotdeauna prezent în timpul funcționării electropompei.
- Electropompa nu trebuie să fie supusă la mai mult de 30 de porniri/oră în acest fel să nu supună motorul la excesive solicitări termice.
- **PERICOL DE ÎNGHET:** când electropompa rămâne inactivă la temperatura mai mică de 0°C, este necesar să vă asigurați că nu există resturi de apă care înghețând să determine crăparea componentelor electropompei.
Pentru electropompele PULSAR DRY goliti pompa prin intermediul dopului de golire situat în spatele mansonului de aspirație (Fig.2, pag. 2). Această operațiune este recomandabilă și în cazul unei inactivități prelungite a pompei la temperatura normală.
- Dacă electropompa a fost utilizată cu substanțe care au tendința de a se depune, spălați, după utilizare, cu un jet puternic de apă astfel încât să se evite formarea de depuneri sau incrustații care ar putea reduce caracteristicile electropompei.

12. ÎNTREȚINERE ȘI CURATENIE



Electropompa în timpul funcționării normale nu necesită nici un fel de operațiune de întreținere, grație etansării mecanice lubrificate în camera de ulei și rulmenților lubrifiați permanent. **Electropompa nu poate fi demontată decât de personal specializat și calificat care să îndeplinească cerințele impuse de normativele specifice în materie.** În orice caz toate intervențiile de reparații de întreținere trebuie să fie efectuate numai după deconectarea electropompei de la rețeaua de alimentare. În timpul demontării trebuie să acordați multă atenție corpurilor tăioase care pot provoca răni.

13. MODIFICARI ȘI PIESE DE SCHIMB



Orice modificare neautorizată în prealabil anulează orice răspundere a producătorului. Toate piesele de schimb utilizate pentru reparații trebuie să fie originale și toate accesoriile trebuie să fie autorizate de către constructor, astfel încât să poată garanta maximă siguranță pentru persoane, pentru mașinile și instalațiile pe care pompele pot fi montate.

14. IDENTIFICAREA DEFECTIUNILOR SI REMEDII

PROBLEME	VERIFICARI (cauze posibile)	REMEDII
1. Motorul nu porneste si nu genereaza zgomot.	<p>A. Verificati daca motorul este sub tensiune si daca tensiunea corespunde celei de pe placuta.</p> <p>B. Verificati sigurantele fuzibile de protectie.</p> <p>C. Intrerupatorul cu plutitor nu permite pornirea.</p> <p>D. Arborele nu se roteste.</p>	<p>B. Daca sunt arse, inlocuiti-le.</p> <p>C. Verificati daca plutitorul se misca liber si eficienta acestuia.</p> <p>D. Rotiti arborele asa cum este indicat in capitolul Recomandari (Paragraful 6.3/6.4.).</p>
2. Electropompa nu furnizeaza apa.	<p>A. Filtrul de aspiratie sau tubulatura sunt astupate.</p> <p>B. Rotoarele sunt uzate sau blocate.</p> <p>C. Robinetul de sectionare daca este instalat pe conducta de refulare se dovedeste blocat in pozitie inchisa.</p> <p>D. Nivelul lichidului este prea scazut. La pornire nivelul apei trebuie sa fie mai mare celui al filtrului.</p> <p>E. Inaltimea de pompare ceruta este mai mare decat caracteristicile electropompei.</p> <p>F. La versiunile PULSAR DRY pompa nu este amorsata.</p>	<p>A. Indepartati impuritatile, conform instructiunilor din capitolul Recomandari (Paragraful 6.5.).</p> <p>B. Inlocuiti rotoarele sau indepartati impuritatile.</p> <p>C. Controlati buna functionare a robinetului si eventual inlocuiti-l.</p> <p>D. Reglati lungimea cablului intrerupatorului cu plutitor (Vezi Capitolul Pornire – Paragraful 9.3.).</p> <p>F. Amorsati pompa. (Vezi Fig.2, pag.2).</p>
3. Electropompa nu se opreste.	<p>A. Plutitorul nu intrerupe functionarea electropompei.</p>	<p>A. Verificati daca plutitorul se misca liber si eficienta acestuia.</p>
4. Debitul este insuficient.	<p>A. Verificati ca filtrul de aspiratie sa nu fie partial astupat la pompele PULSAR.</p> <p>B. Verificati daca rotoarele sau conducta de refulare nu sunt partial astupate sau incrustate.</p> <p>C. Verificati daca rotoarele nu sunt uzate.</p> <p>D. Verificati daca robinetul de sectionare (daca este prevazuta) nu este partial obturat.</p> <p>E. Verificati sensul de rotatie in versiunile trifazice (Vezi Capitolul Conexiuni electrice - Paragraful 8.4.).</p>	<p>A. Indepartati impuritatile, conform instructiunilor din capitolul Recomandari (Paragraful 6.5.).</p> <p>B. Indepartati eventualele impuritati.</p> <p>C. Inlocuiti rotoarele.</p> <p>D. Curatati cu grija robinetul de sectionare.</p> <p>E. Inversati intre ele cele doua fire de alimentare.</p>
5. Dispozitivul de protectie termoampermetrica opreste electropompa.	<p>A. Verificati daca lichidul de pompat nu este prea dens pentru ca ar cauza supraincalzirea motorului.</p> <p>B. Verificati daca temperatura apei nu este prea ridicata (vezi domeniul de temperatura lichidului).</p> <p>C. Electropompa este partial blocata de impuritati.</p> <p>D. Electropompa este blocata din punct de vedere mecanic.</p>	<p>C. Curatati din nou, cu grija, electropompa.</p> <p>D. Controlati daca se freaca intre ele partile mobile si cele fixe; controlati starea de uzura a rulmentilor (contactati furnizorul).</p>

Modello / Modèle / Model Modell / Модель / Modelo :	Fusibili di linea (Ampere) / Fusibles de ligne (Ampères) Line fuses (Amps) / Sicherungen (Ampere) Lijnzekeringen (Ampère) / Fusibles de línea (Amperios) Säkringar för elledning (Ampere) Amper olarak gösterilen Hat sigortaları Предохранители сети (Ампер) Sigurante fuzibile de linie (Amper) Fusíveis de linha (Ampere) / Pojistky vedení (Ampéry)	
	1x220-240V 50/60Hz 1x230V 60Hz	3x400V 50/60Hz
PULSAR – PULSAR DRY 30/50	6	4
PULSAR – PULSAR DRY 40/50 – 40/506	8	4
PULSAR – PULSAR DRY 50/50 – 50/506	8	4
PULSAR – PULSAR DRY 65/50 – 65/506	10	4
PULSAR DRY 20/80	8	4
PULSAR – PULSAR DRY 30/80 – 30/806	8	4
PULSAR – PULSAR DRY 40/80 – 40/806	8	4
PULSAR – PULSAR DRY 50/80 – 50/806	10	4

Modello / Modèle / Model / Modell / Model / Modelo / Modell / Model Модель	Prevalenza / Hauteur d'élévation / Head up Förderhöhe / Overwicht / Prevalencia Maximal pumphöjd / Manometrik yükseklik Напор	
	<i>Hmax (m) 2 poles</i> 50H z	<i>Hmax (m) 2 poles</i> 60 Hz
PULSAR 30/50	42	
PULSAR 40/50 – 40/506	55	52
PULSAR 50/50 – 50/506	69	65
PULSAR 65/50 – 65/506	82	79
PULSAR 30/80 – 30/806	46.8	49
PULSAR 40/80 – 40/806	59.2	59
PULSAR 50/80 – 50/806	70.7	72
PULSAR DRY 20/50	29	
PULSAR DRY 30/50	42	
PULSAR DRY 40/50 – 40/506	55	52
PULSAR DRY 50/50 – 50/506	69	65
PULSAR DRY 65/50 – 65/506	82	79
PULSAR DRY 30/80 – 30/806	46.8	49
PULSAR DRY 40/80 – 40/806	59.2	59
PULSAR DRY 50/80 – 50/806	70.7	72

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 PUMPEN DEUTSCHLAND GmbH

Tackweg 11
D - 47918 Tönisvorst - Germany
info.germany@dwtgroup.com
Tel. +49 2151 82136-0
Fax +49 2151 82136-36

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

02/20 cod.001355013