

**MANUEL D'INSTRUCTION**

**Foraxcontrol 4P3-13 - 30 M**  
**Foraxcontrol 4P3-19 - 40 M**



**Pompes Guinard**  
Loisirs

POMPES IMMERGÉES 4" PRÊTES À LA POSE

Légende Fig. 3:

- 1- Protection câble (passe câble)
- 2- Vis de fixation
- 3- Moteur
- 4- Ecrou
- 5- Boulons
- 6- Amorce de câble moteur
- 7- Chemise de l'hydraulique
- 8- Crépine
- 9- Support crépine

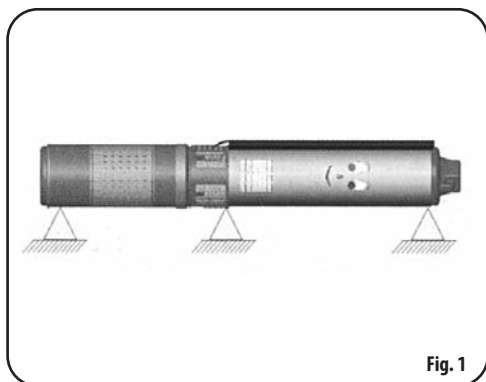


Fig. 1

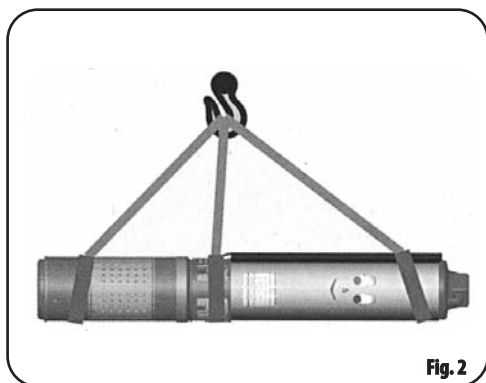


Fig. 2

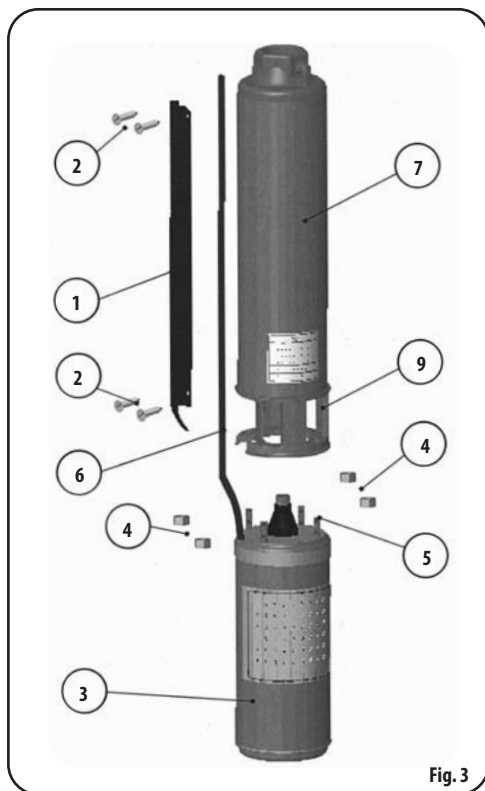


Fig. 3

**SCHÉMA D'INSTALLATION - Fig. 4:**

- 1- Electropompe immergée
- 2- Tuyau de refoulement
- 3- Câble d'alimentation
- 4- Tableau de commande
- 5- Clapet anti-retour
- 6- Manomètre
- 7- Vanne d'arrêt
- 8- Sondes de niveau
- 9- Collier de fixation du câble
- 10- Alimentation électrique
- 11- Réseau

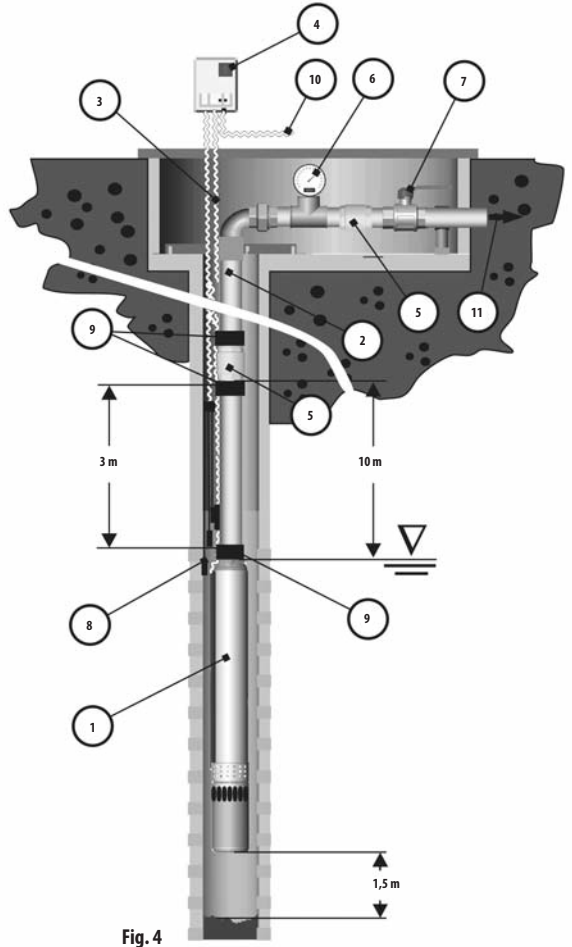


Fig. 4

**SCHEMA DE RACCORDEMENT MOTEURS MONOPHASÉS - Fig. 5:**

- 1- Bleu
- 2- Marron
- 3- Noir
- 4- Condensateur
- 5- Alimentation
- 6- Klaxon

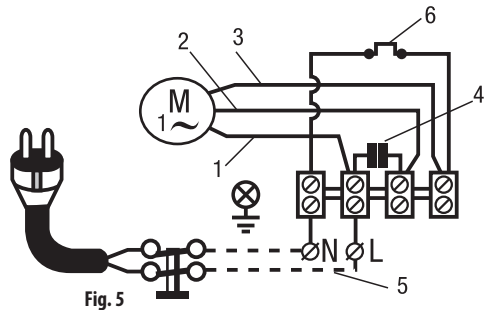
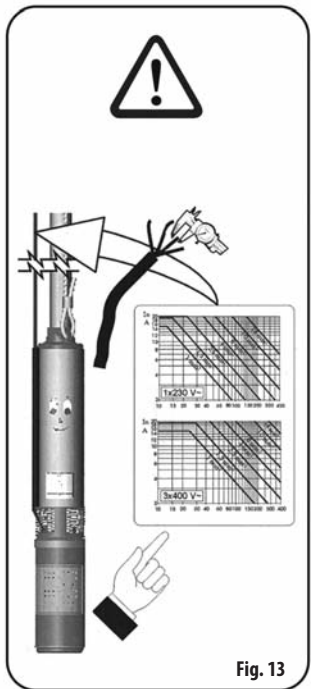
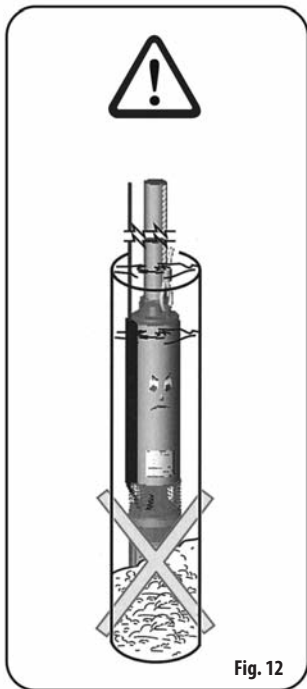
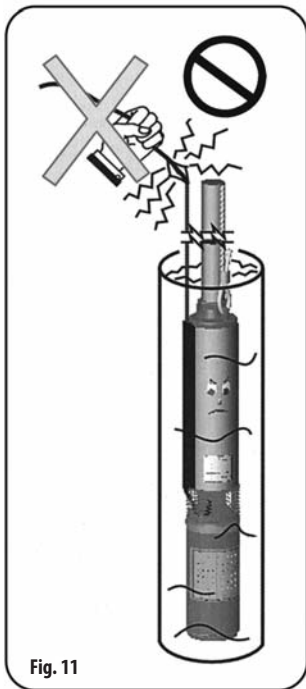
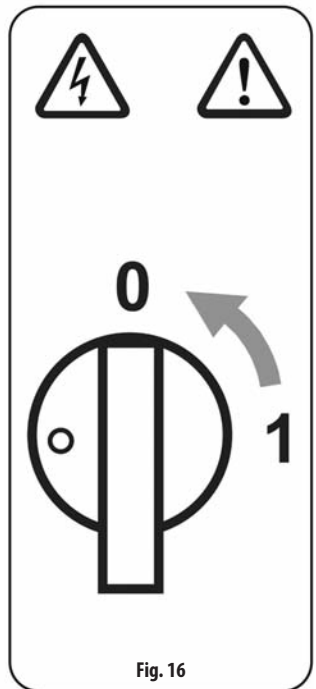
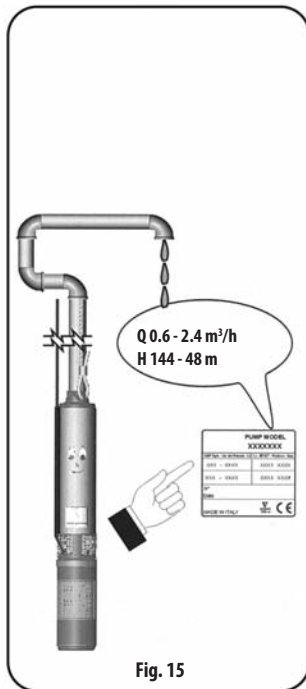
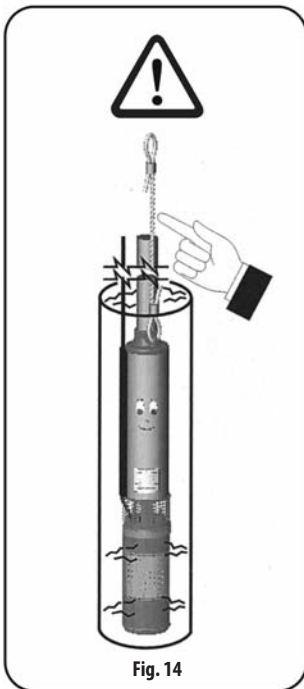
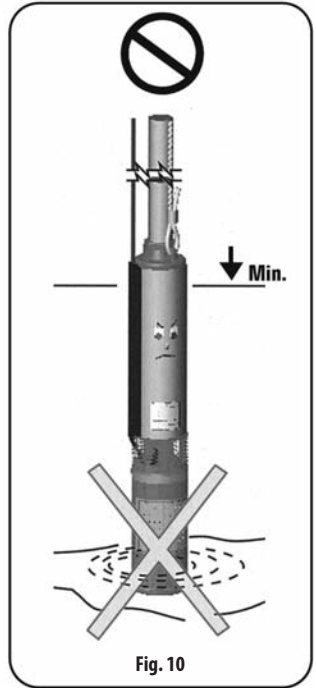
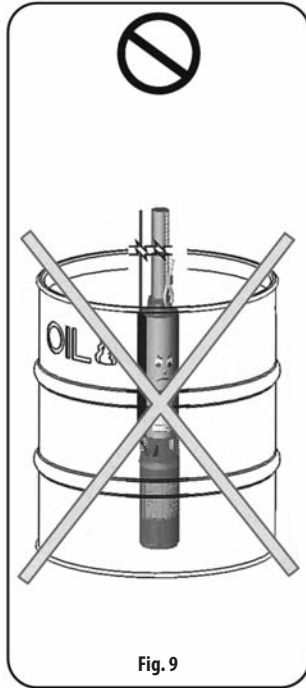
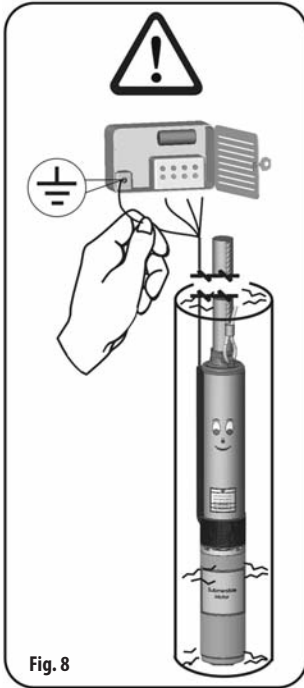


Fig. 5





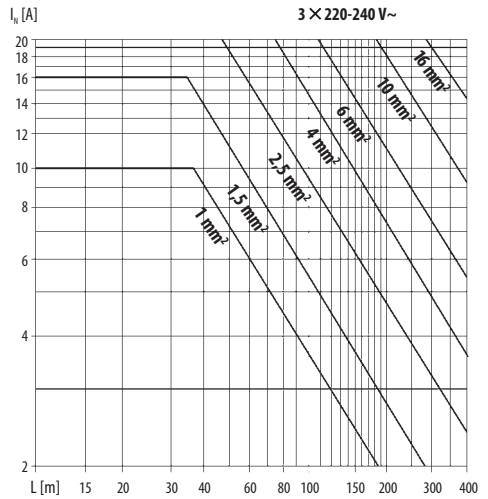
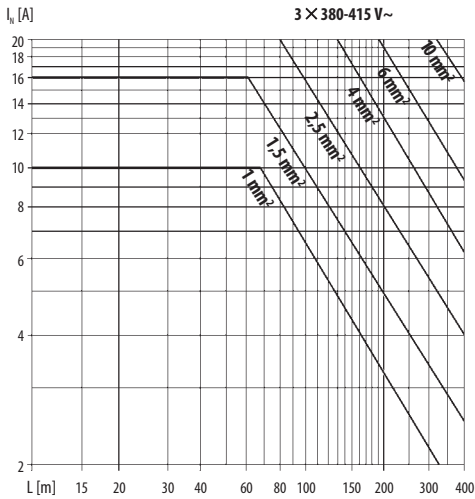
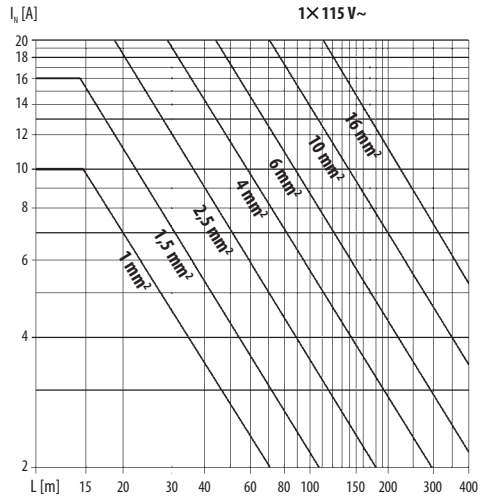
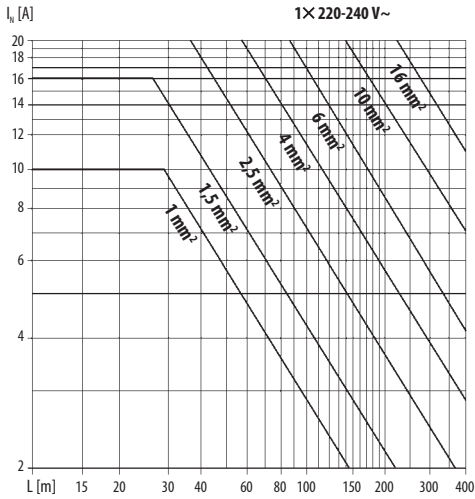


Fig. 17

**1- STOCKAGE ET MANUTENTION:**

Le stockage de la pompe non emballée, doit être effectué conformément au schéma de la (fig.1) pour prévenir de tout défaut d'alignement. Les températures extrêmes de stockage vont de  $-15^{\circ}\text{C}$  à  $+50^{\circ}\text{C}$ . La pompe ne doit pas être exposée aux rayons du soleil.



**Toute intervention sur la pompe doit être exécutée par du personnel qualifié après l'avoir débranchée du secteur.**

Si la pompe n'est pas utilisée en position verticale, il faut la déplacer avec précaution, en employant des engins de levage adéquats afin d'éviter tout dommage (Fig.2).

**2- APPLICATIONS:**

Les pompes immergées pour forages 4" offrent une vaste gamme de débits et de hauteurs manométriques qui permettent de les employer de manière optimale pour le relevage, la surpression et la distribution dans les installations hydrauliques civiles et industrielles.

Elles peuvent également être utilisées pour l'alimentation de surpresseurs et de citernes, de groupes anti-incendie, installations de lavage, systèmes d'irrigation . . .

Les pompes sont adaptées au pompage d'eaux propres, sans particules solides ni fibres.

Elles ne sont pas adaptées au pompage de liquides explosifs

La quantité maximum de sable tolérée est de  $120\text{ g/m}^3$ .

Les pièces métalliques et plastiques des pompes sont de qualité alimentaire.

**3- ASSEMBLAGE DE LA POMPE AVEC LE MOTEUR IMMERGÉ:**

La pompe est adaptée pour l'accouplement avec un moteur immergé 4" aux normes NEMA.

Pour un assemblage correct, procéder comme suit (fig. 3) :

- a) Enlever la protection du câble (1) de la chemise extérieure de la pompe (7) en dévissant les vis (2) de fixation.
- b) S'assurer que l'arbre, le joint et les plans d'accouplement sont propres.
- c) Positionner le moteur (3) à la verticale.
- d) Accoupler le moteur et la pompe de façon à ce que le passage du câble du groupe et le passage de la fiche du moteur soient parallèles.
- e) Visser les écrous (4) sur les boulons (5) de fixation de la pompe au moteur en croix, avec un couple de serrage de 6-20Nm.
- f) Etendre le câble du moteur (6) le long de la chemise extérieure (7), le couvrir avec la protection du câble (1) et le fixer avec les vis (2).
- g) Assembler le filtre (8) au support (9) avec les vis (2).

**4- LIMITES D'UTILISATION:**

- Température maximum du liquide pompé :  $40^{\circ}\text{C}$ .
- Profondeur maximale sous le niveau d'eau : 150 m.
- Au maximum 150 démarrages / heure.

Pour employer l'électropompe dans les piscines et les bassins d'agrément , respecter impérativement la norme CEI 61-69 (EN 60335-2-41) : sécurité des appareils électrodomestiques et analogues – Partie 2 : règles particulières pour les pompes dont la température du liquide ne dépasse  $35^{\circ}\text{C}$ .

## 5- INSTALLATION ELECTROPOMPE (Fig. 4):

Le fonctionnement de l'électropompe peut se faire à l'horizontale ou à la verticale.

Pour une installation horizontale, chemiser la pompe.

Il est recommandé d'installer un clapet de retenue sur le refoulement pour éviter les coups de bélier. Faire très attention à ne pas endommager le câble d'alimentation dans la phase de descente dans le forage ; Fixer le câble au tuyau de refoulement avec des intervalles d'environ 3m.

### a) Installation dans le forage:

L'électropompe peut-être installée dans des forages de 4" ou de diamètres supérieurs ( attention il est impératif de chemiser la pompe).

S'assurer que le moteur ne touche pas le fond du forage et que la pompe est totalement immergée.

Protéger la pompe contre le fonctionnement à sec à l'aide de sondes de niveau, en cas de risque d'abaissement de la nappe phréatique.

Le fonctionnement à sec de la pompe l'endommage gravement. Ne jamais tester la pompe hors de l'eau.

### b) Filin de suspension :

Il est conseillé d'utiliser un filin de suspension en acier ou en nylon accroché à l'un des trous prévu sur la tête de pompe.

Cette recommandation est valable lors de l'utilisation de tuyaux de refoulement en plastiques que des tuyaux en métal.

## 6- RACCORDEMENT ELECTRIQUE:



**Le moteur doit être mis en service par des personnes qualifiées et expérimentées.**

**Les raccordements électriques doivent impérativement être effectués par un électricien qualifié.**

Les moteurs monophasés exigent un condensateur de démarrage (fig. 5). La capacité du condensateur est indiquée sur la plaque de chaque moteur. Pour un raccordement électrique correct, respecter les caractéristiques et le schéma électrique indiqués sur la plaque signalétique du moteur, ainsi que les instructions de sécurité ci-dessous.

Les informations suivantes concernent uniquement le moteur et ne sont aucunement des recommandations sur les éléments de commande installés en amont.

### Fusibles et protection moteur :

1- Prévoir un interrupteur extérieur d'alimentation afin de pouvoir mettre l'installation sous tension à tout moment (fig. 16).

2- Prévoir un dispositif d'arrêt d'urgence.

3- Prévoir des fusibles adaptés pour chaque phase.

4- Pour les moteurs (fig. 5), prévoir un disjoncteur dans le coffret de commande :

- Garantie nulle sans la protection thermique
- Protection moteur selon la norme EN 60947-4-1
- Temps d'intervention : < 10 s à 5xI<sub>N</sub>
- Tarage sur le temps de fonctionnement (max. IN)

### Raccordement à la terre :

Pour le dimensionnement du raccordement à la terre, tenir compte de la puissance du moteur selon les normes IEC 364-5-54 et EN 600034-1.

- Le moteur doit être mis à la terre
- Vérifier que le conducteur de terre soit bien raccordé
- Il est conseillé de prévoir une protection contre la foudre dans les appareillages de commande.

## 7 – Foraxcontrol 4P3-13 - 30M / 4P3-19 - 40M – PROTECTION MANQUE D'EAU INTÉGRÉE



La sonde DRP protection manque d'eau, est un système électronique qui garanti un contrôle optimal de la pompe immergée en cas d'insuffisance d'eau.

Elle permet de stopper la pompe et de redémarrer automatiquement celle-ci après, sans redémarrage manuel.

A la différence des solutions traditionnelles, aucun détecteur supplémentaire ni câbles ne sont nécessaires.

Le système a été développé et testé pour prolonger la durée de vie de la pompe immergée dans des conditions d'insuffisance d'eau.

La sécurité manque d'eau est compacte, sûre, robuste et pré-montée.



**8 - INSTRUCTIONS DE SECURITE:**

- Fig. 6 : ATTENTION : lire attentivement le mode d'emploi et en particulier les limites d'emploi.
- Fig.7 : Vérifier que la tension indiquée sur la plaque signalétique du moteur correspond à celle du réseau et aux caractéristiques indiquées sur la plaque de la pompe.
- Fig. 8 : Les connexions et la mise à la terre doivent être effectuées par du personnel qualifié.
- Fig. 9 : La pompe n'est pas adaptée pour le pompage de liquide inflammables ou dangereux.
- Fig. 10 : Ne pas faire fonctionner la pompe à sec. Pour ne pas subir de dommages, la pompe doit être totalement immergée.
- Fig.11 : Il est interdit d'utiliser le câble d'alimentation pour remonter la pompe du puits ou pour la transporter.
- Fig.12 : Eliminer le sable ou les corps solides présents dans les puits. Le moteur ne fonctionne pas correctement si il est partiellement ou totalement immergé dans le sable.
- Fig.13 : Faire attention à choisir correctement la section du câble électrique de descente en fonction de sa longueur et du courant absorbé par le moteur.
- Fig. 14 : Attention : l'électropompe peut tomber dans le forage. Il est conseillé de toujours utiliser un câble de descente.
- Fig. 15 : Utiliser la pompe en respectant les limites des débits et des hauteurs indiqués sur la plaque de la pompe.

**9 - ENTRETIEN:**



**Avant de commencer les travaux, couper l'alimentation de la pompe.  
Les raccordements électriques doivent impérativement être effectués par du personnel technique spécialisé.**

Dans des conditions d'utilisation normales, l'électropompe n'a besoin d'aucun type de maintenance particulière. Il est conseillé de contrôler périodiquement la pression fournie et le courant absorbé. Une diminution de la pression peut dériver de l'usure de la pompe tandis qu'une augmentation du courant absorbé indique des frictions mécaniques anormales dans le moteur ou dans la pompe.

**10 - RECHERCHE DE PANNES:**

PANNES	CONTRÔLES	SOLUTIONS
1- Le moteur ne démarre pas ou la pompe ne refoule pas d'eau.	A- Vérifier que le moteur est sous tension. C- Fonctionnement à sec	A- Contrôler les fusibles ou redémarrer l'interrupteur B- Rétablir la phase manquante. C- Attendre le rétablissement naturel du niveau du puits.
2- La protection du moteur intervient peu après le démarrage.	A- Vérifier que la tension d'alimentation corresponde à celle de la plaque. B- Vérifier la présence de toutes les phases. C- Vérifier l'étalonnage de la protection et la présence d'éventuels contacts . D- Vérifier que la température du liquide ne soit pas trop élevée. E- Vérifier la présence de couples résistants (frictions entre partie mobile et fixe, pompe ensablée...).	B- Rétablir la phase manquante. C- Rétablir les protections en consultant les données de la plaque ou en remplaçant les composants concernés. E- Eliminer la cause des frictions ou les éventuelles obstructions dans la pompe.

PANNES	CONTRÔLES	SOLUTIONS
3- La protection du moteur intervient après de longues périodes de fonctionnement.	A -Vérifier la présence de toutes les phases et que le tension soit suffisante. B -Vérifier la présence de couples résistants excessifs (frictions entre partie mobile et fixe, pompe ensablée. . .).	A- Rétablir la phase manquante. B- Eliminer la cause des frictions ou les éventuelles obstructions dans la pompe.
4- Le moteur tourne mais le débit ou la pression sont insuffisant.	A- Vérifier que le débit de la pompe soit inférieur à celui du puits. B- Vérifier l'état d'usure de la pompe.	A- Inverser deux conducteurs de phase. B- Eliminer les obstructions ou les fuites C- Remplacer la pompe par modèle de débit inférieur. D- Revisser la pompe.
5- Le moteur tourne mais la pompe ne refoule pas.	A- Vérifier si il y a eu un abaissement excessif du niveau d'eau dans le puits entraînant un fonctionnement à sec. B- Vérifier si la hauteur manométrique requise dépasse celle de la pompe. C- Pompe colmatée par des impuretés.	A- Attendre le rétablissement du niveau naturel ou abaisser celui du puits . Installer une protection adéquate contre le fonctionnement à sec. B- Remplacer la pompe par un modèle ayant les caractéristiques adéquates. C- Inverser deux conducteurs de phase. D- Nettoyer la pompe, le filtre et les tuyaux.
6- La pompe démarre et s'arrête trop fréquemment.	A- Vérifier la présence de fuites dans l'installation. B- Vérifier le fonctionnement du clapet de retenue . C- Vérifier l'efficacité du pressostat, si il y en a un. D- Vérifier que le réservoir ait une contenance suffisante. E- Contrôler le positionnement des sondes contre le fonctionnement à sec, si il y en a.	A- Eliminer les fuites. B- Réparer ou remplacer le clapet. C- Réparer ou remplacer le pressostat. D- Le remplacer par un modèle de contenance adéquate. E- Repositionner les sondes pour augmenter la durée des périodes de fonctionnement.

**10 - DÉCLARATION DE CONFORMITÉ:**

Le soussigné, **Patrice MONTERRAT**, agissant en qualité de **Directeur Général** pur le compte de la société **POMPES GUINARD LOISIRS** dont le siège social est situé à **58 route de Perpignan, 66380 PIA, France**, déclare que:

Le produit: électropompe centrifuge immergée pour forage de 4",

**Foraxcontrol 4P3-13 - 30M**

**Foraxcontrol 4P3-19 - 40M**

Est conforme à la (aux) directive(s):

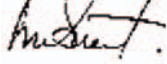
- **Directive 98/37/CEE, sécurité des machines**
- **Directive 73/23/CEE, basse tension**
- **Directive 89/336/CEE, compatibilité électromagnétique**

Que sa conformité a été évaluée selon la (les) norme(s) applicable(s) en vigueur:

- **Norme Européenne EN 292**  
Sécurité des machines
- **Norme Européenne EN 60.335-2-41**  
Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité-Partie 2-41: règles particulières pour les pompes
- **Norme Européenne EN 60.335-1**  
Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité-Partie 1: prescriptions générale
- **Norme Européenne EN 50.081-1**  
Emission pour l'environnement résidentiel - Partie 1 - résidentiel, commercial et industrie légère
- **Norme Européenne EN 50.082-2**  
Emission pour l'environnement résidentiel - Partie 2 - environnement industriel

Fait à Pia, le 11/01/2008

**Patrice MONTERRAT**



[www.pompesguinard-loisirs.fr](http://www.pompesguinard-loisirs.fr)



**Pompes Guinard**  
Loisirs