

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

MOTEUR ÉLECTRIQUE POUR POMPE IMMERGÉE

FICHE N° 4170

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Franklin Electric

Domaines : Environnement

Sous-domaines : Océanographie

Organisme : Ifremer

Ville : Plouzané

Modèle :

Matériaux : Acier inoxydable

Description

Le moteur électrique pour pompe immergée Franklin Electric se présente sous la forme d'un cylindre en acier inoxydable. Il comprend également à sa partie supérieure une visserie d'accouplement avec 4 verrous et est équipé d'une amorce de câble électrique se terminant par un connecteur sous-marin à 5 broches. Ce moteur peut être immergé jusqu'à 150 mètres sous le

niveau de l'eau et opère dans des puits de diamètre de 10 cm ou plus. Il puise l'eau en profondeur sur le principe du refoulement. Dans le cas de la pompe refoulante, le piston force l'eau dans la canalisation qui n'a pas d'autre choix que de monter.

Le moteur possède aussi un stator et un rotor. Le stator est la partie fixe d'une machine rotative. La partie rotative, dite rotor, tourne normalement dans le stator. Selon la configuration du moteur, le stator peut créer un champ magnétique, qui par interaction avec le champ magnétique rotorique, produit le couple électromagnétique. Le stator peut être constitué d'aimants permanents ou d'électroaimants.

En outre, ce moteur encapsulé, lubrifié à l'eau,

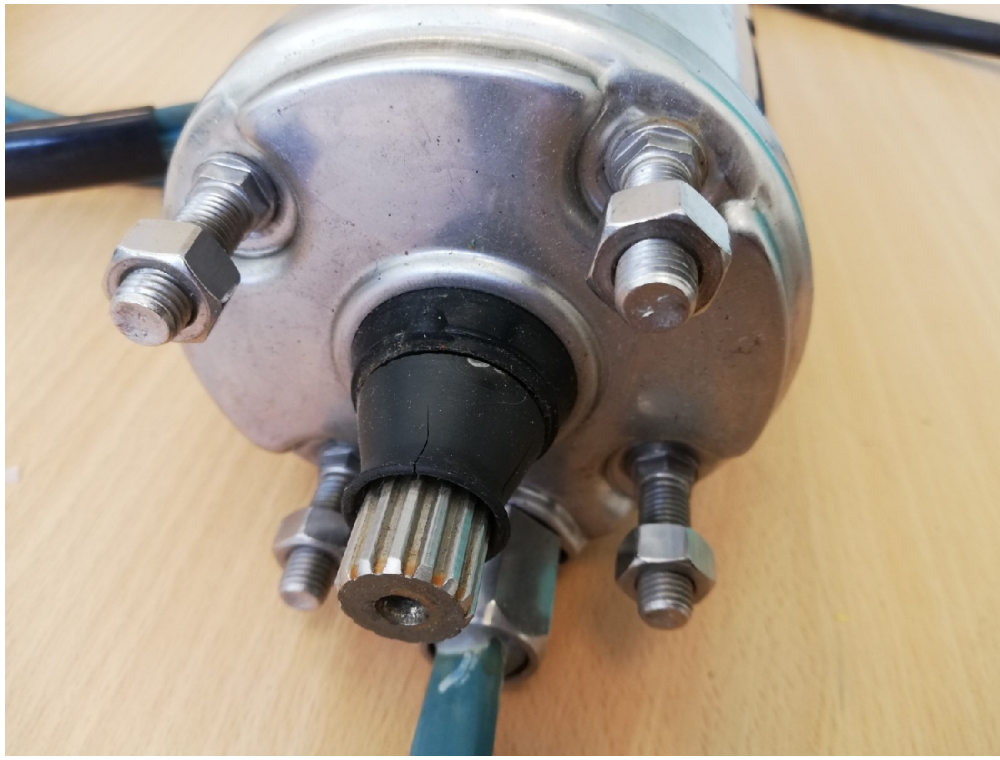
fonctionne de façon permanente avec un condensateur et un relais de surcharge.

Le moteur est rempli d'un liquide spécifique assurant une protection contre le gel jusqu'à -40°C.

Utilisation

À l'Ifremer, le moteur a été acquis à l'initiative d'un ingénieur, Luc Floury, pour faire des essais de contrôle de débit d'eau analogue à ce qui se produit dans des puits comme ceux des sources hydrothermales. Les essais se faisaient en liaison avec un autre appareil.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Moteur électrique pour pompe immergée (Franklin Electric), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16188>, consulté le 2026-07-28