

MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

PYD

ELECTROBOMBAS

Serie

EURO-2

CONTROLADOR

AUTOMÁTICO

PARA BOMBA DE AGUA



entidad asociada a

cepreven

Por favor, lea atentamente este manual antes del uso del equipo.

OPERACIÓN

El controlador electrónico controla el arranque y la parada automáticos de la bomba de agua cuando se abre o se cierra una llave o una válvula del sistema. El controlador puede mantener una presión y un caudal constantes en un sistema mientras cualquier válvula del sistema está abierta durante el funcionamiento de la bomba.

PRECAUCIÓN

El controlador electrónico puede utilizarse tanto para sistemas de agua potable como no potable. En las instalaciones en las que haya ambos tipos de agua, asegúrese de que el agua potable no se mezcle con el agua no potable.

CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN

- Entrada: 1" macho
- Salida: 1" macho
- Válvula antirretorno especial para evitar las ondas cinemáticas.
- Sistema de seguridad para evitar la posibilidad de que la máquina funcione en seco.
- Presostatos.
- Botón de inicio manual (RESET)
- LED del tendón (POWER)
- El LED de la bomba está encendido
- LED de seguridad del sistema (FALLO)

DATOS TÉCNICOS

Tensión: - 220/240 V
Max. Corriente: 10 (6) A
Frecuencia: 50/60 Hz
Grado de protección: IP65
Temperatura máxima del agua: 60°C
Presión de arranque: 1,5-3 bar
Presión máxima de funcionamiento: 10bar

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión: - 220/240 V
Max. Corriente: 10 (6) A
Frecuencia: 50/60 Hz
Grado de protección: IP65
Temperatura máxima del agua: 60°C
Presión de arranque: 1,5-3 bar
Presión máxima de funcionamiento: 10bar

INSTALACIÓN DEL MANÓMETRO

El manómetro está provisto de una junta tórica, dos tornillos fijos y un tapón de rosca.

El manómetro puede montarse en cualquiera de los lados del regulador introduciendo el conector cilíndrico en la junta tórica del espacio del cuerpo del aparato y fijándolo apretando los dos tornillos suministrados. El tapón roscado se encuentra en el lado opuesto a la ventosa del manómetro (sin junta tórica ni teflón)

CONEXIÓN HIDRÁULICA (Fig.2)

Antes de realizar la conexión hidráulica, es imprescindible cebar la bomba correctamente. El regulador debe instalarse siempre en posición vertical y la abertura de entrada (1" macho) debe conectarse directamente a la salida de la bomba y la salida lateral (1" macho) a la red eléctrica. Evite las válvulas de retención externas.

Se recomiendan los siguientes accesorios:

Manguito flexible con conexión no desmontable para la conexión a la red, que protege la conexión de posibles cargas por flexión y vibraciones. Válvula de bola que permitirá aislar la bomba del resto de la instalación.

ATENCIÓN

La columna de agua entre la bomba y el punto más alto de uso no debe superar los 15 m para el modelo EPC-2 y las bombas deben proporcionar una presión mínima de 2,5 bar.

Cuando se utiliza el controlador en puntos entre 15 y 30 m sobre el nivel del mar, se recomienda utilizar el modelo EPC-2.1. La presión inicial se ajusta mediante el tornillo situado en la parte superior del regulador (Fig. 5)

Lea la presión indicada en el manómetro cuando la bomba se pone en marcha y ajuste con el tornillo según la presión deseada (el ajuste debe ser realizado por profesionales). Como regla general, la presión de arranque debe ser 0,2 bar más alta que el manómetro, y la bomba debe suministrar al menos 0,8 bar más que la presión ajustada.

Esto sólo regula la presión de arranque y no la de trabajo, que depende exclusivamente del rendimiento de la bomba. Será más fácil realizar el ajuste si la tapa del sistema está abierta, ya que así se reduce la presión interna del regulador.

PRESIÓN EMPLEADA	AJUSTES DE PRESIÓN DE TRABAJO	PRESIÓN MÍNIMA DE LA BOMBA
20 m	2.2 bar	3 bar
25 m	2.7 bar	3.5 bar

Esta operación sólo ajusta la presión de arranque y no la de trabajo, que depende únicamente del rendimiento de la bomba. Será más fácil hacer el ajuste si la tapa de la instalación está abierta, esto reducirá la presión interna del controlador.

CONEXIÓN ELÉCTRICA

Compruebe que la alimentación es de -220/240 V. Primero desconecte la fuente de alimentación, luego retire la tapa (1) del circuito electrónico y realice la conexión según el esquema de la placa (2). El controlador también puede utilizarse en bombas trifásicas o monofásicas con corrientes superiores a 10A a través de un contacto auxiliar. En este caso, la conexión debe realizarse según el esquema de la Fig. (4)

ADVERTENCIA

Una conexión incorrecta puede dañar el circuito electrónico.

PONER EN MARCHA

1) Asegúrese de que la bomba está correctamente cebada y, a continuación, abra suavemente la llave.

Conecte el controlador a la fuente de alimentación. El LED de tensión se enciende (POWER)

3) La bomba comienza a funcionar automáticamente y en un periodo de 20-25 segundos el manómetro alcanzará aproximadamente la presión máxima suministrada por la bomba. Durante la operación, se encenderá el LED correspondiente (ON).

4 - Cierre la llave indicada en el punto 1. Después de 7-9 segundos la bomba se detendrá. El LED de tensión (POWER) permanecerá iluminado únicamente.

Cualquier problema después de este procedimiento se deberá a fallos de cebado de la bomba.

POSIBLES PROBLEMAS

1) La bomba no se detiene:

a) La fuga supera 1,21 l / min en el mismo punto --- Compruebe el sistema, las válvulas, etc.

b) El arranque manual (RESET) está bloqueado --- púlselo varias veces. Consulte a su distribuidor si el problema persiste.

c) Avería en la placa electrónica --- sustituirla.

d) Conexión incorrecta a la placa electrónica (2) - compruebe las conexiones según la Fig. 2.

2) La bomba no arranca:

a) Suministro de agua insuficiente, el sistema de seguridad se ha activado y el LED (FAULT) está encendido --- compruebe el agua y ponga en marcha la bomba mediante el botón de arranque (RESET).

b) La bomba está bloqueada:

El LED (FAULT) se enciende y el sistema de seguridad se activa. Cuando actuamos sobre el botón manual (RESET) el LED (ON) se activa, pero la bomba no funciona --- consulte a su distribuidor.

c) Fallo en el circuito electrónico --- desconecte la alimentación, espere unos segundos y vuelva a conectarla. Si la bomba no arranca inmediatamente, sustituya el circuito.

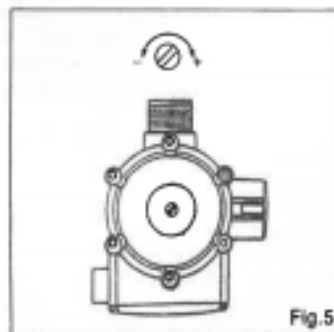
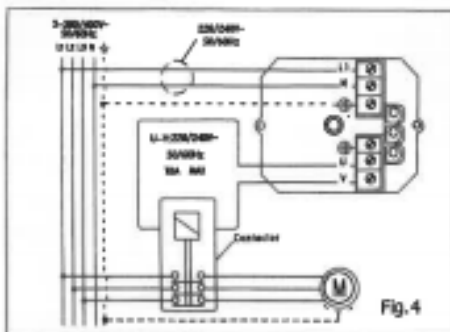
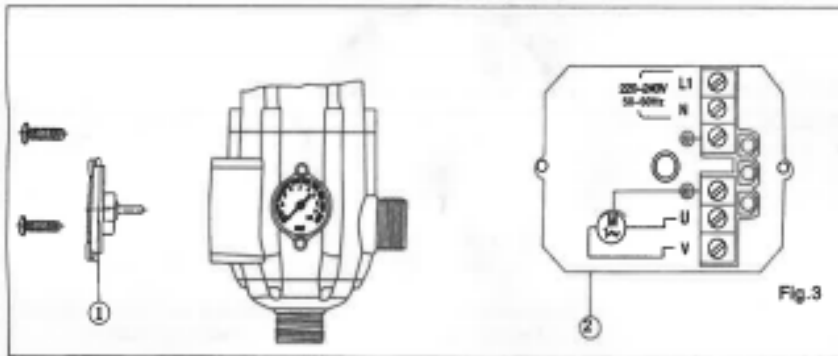
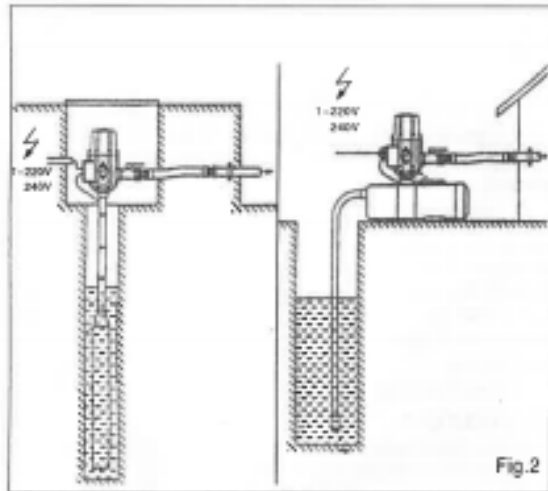
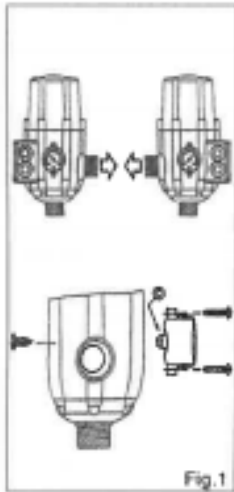
d) No hay corriente - compruebe que la alimentación es correcta. La luz de POWER debe estar encendida.

e) Presión insuficiente --- el sistema de seguridad se ha activado y el LED correspondiente (FAULT) está encendido. Compruebe que la presión de la bomba es 0,8 bar superior a la presión de arranque del regulador.

f) aire en la aspiración de la bomba --- el manómetro leerá por debajo de la presión nominal o una oscilación constante. El seguro actuará deteniendo la bomba y el LED (FAIL) se encenderá. Compruebe la junta de conexión y las juntas del tubo de aspiración.

3) La bomba arranca y se detiene repetidamente:

a) Pequeñas fugas en algunos puntos de la instalación --- comprobar la estanqueidad de las llaves y del depósito y repararlas.



OPERATION

The electronic controller controls the automatic start and stop of the water pump when a tap or system valve is opened or closed. The controller can maintain a constant pressure and flow rate in a system while any system valve is open during pump operation.

CAUTION

The electronic controller can be used for both potable and non-potable water systems. In installations where both types of water are present, ensure that potable water is not mixed with non-potable water.

CONSTRUCTION FEATURES

- Inlet: 1" male
- Outlet: 1" male
- Special non-return valve to prevent kinematic waves.
- Safety system to avoid the possibility of the machine running dry.
- Pressure switches.
- Manual start button (RESET)
- Tendon LED (POWER)
- Pump LED is on
- System Safety LED (FAULT)

TECHNICAL DATA

Voltage: - 220/240 V

Max. Current: 10 (6) A

Frequency: 50/60 Hz

Degree of protection: IP65

Max. water temperature: 60°C

Starting pressure: 1,5-3 bar

Maximum operating pressure: 10bar

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Voltage: - 220/240 V

Max. Current: 10 (6) A

Frequency: 50/60 Hz

Degree of protection: IP65

Max. water temperature: 60°C

Starting pressure: 1,5-3 bar

Maximum operating pressure: 10bar

INSTALLATION OF THE PRESSURE GAUGE

The pressure gauge is fitted with an O-ring, two fixed screws and a screw plug.

The pressure gauge can be mounted on either side of the regulator by inserting the cylindrical connector into the O-ring in the space in the body of the device and fastening it by tightening the two screws provided. The threaded plug is located on the side opposite the pressure gauge suction cup (without O-ring or Teflon).

HYDRAULIC CONNECTION (Fig.2)

Before making the hydraulic connection, the pump must be correctly primed. The regulator must always be installed in a vertical position and the inlet opening (1" male) must be connected directly to the pump outlet and the side outlet (1" male) to the mains. Avoid external check valves.

The following accessories are recommended:

Flexible sleeve with non-detachable connection for mains connection, which protects the connection from possible bending loads and vibrations. Ball valve to isolate the pump from the rest of the installation.

ATTENTION

The water column between the pump and the highest point of use must not exceed 15 m for the EPC-2 model and the pumps must provide a minimum pressure of 2.5 bar.

When the controller is used at points between 15 and 30 m above sea level, it is recommended to use the EPC-2.1 model. The initial pressure is adjusted by means of the screw on the top of the regulator (Fig. 5).

Read the pressure indicated on the pressure gauge when the pump is started and adjust with the screw to the desired pressure (adjustment should be carried out by professionals). As a general rule, the start pressure should be 0.2 bar higher than the pressure gauge, and the pump should deliver at least 0.8 bar more than the set pressure.

This only regulates the start pressure and not the working pressure, which depends solely on the performance of the pump. It will be easier to make the adjustment if the system cover is open, as this reduces the internal pressure of the regulator.

PRESSURE USED	WORKING PRESSURE SETTINGS	MINIMUM PUMP PRESSURE
20 m	2.2 bar	3 bar
25 m	2.7 bar	3.5 bar

This operation only adjusts the start pressure and not the working pressure, which depends solely on the pump performance. It will be easier to make the adjustment if the system cover is open, this will reduce the internal pressure of the controller.

ELECTRICAL CONNECTION

Check that the power supply is -220/240V. First disconnect the power supply, then remove the cover (1) from the electronic circuit and make the connection according to the diagram on the board (2). The controller can also be used on three-phase or single-phase pumps with currents higher than 10A via an auxiliary contact. In this case, the connection must be made according to the diagram in Fig. (4).

WARNING

Incorrect connection may damage the electronic circuit.

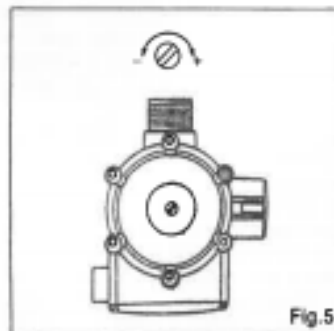
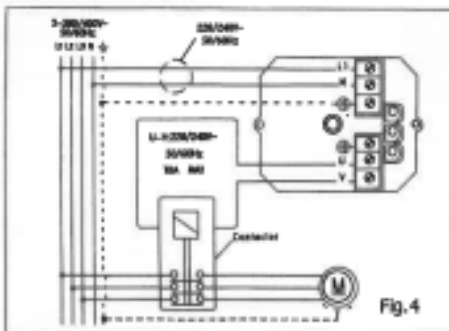
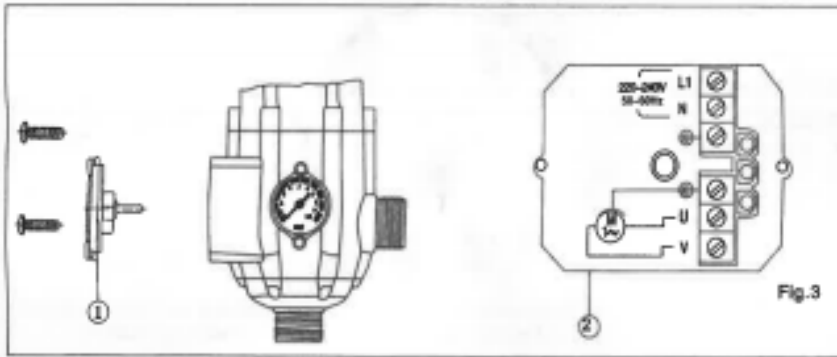
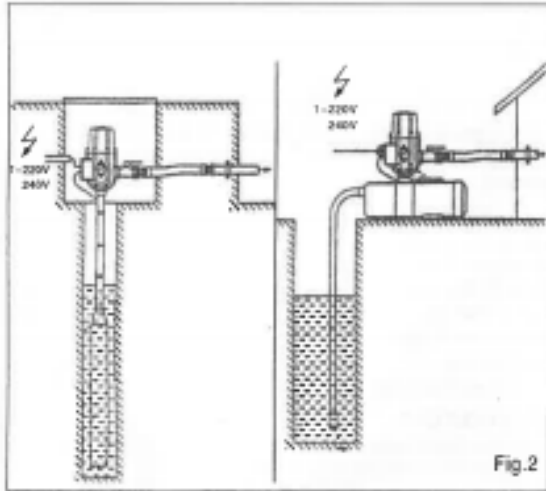
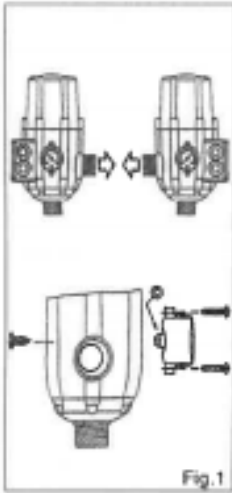
STARTING

- 1) Make sure that the pump is correctly primed, then gently open the tap. Connect the controller to the power supply. The voltage LED lights up (POWER).
 - 3) The pump starts running automatically and within 20-25 seconds the pressure gauge will reach approximately the maximum pressure delivered by the pump. During operation, the corresponding LED will light up (ON).
 - 4 - Close the key indicated in point 1. After 7-9 seconds the pump will stop. The POWER LED will remain illuminated only.
- Any problems after this procedure will be due to pump priming faults.

POSSIBLE PROBLEMS

- 1) Pump will not stop:
 - a) Leakage exceeds 1.21 l / min at the same point --- Check the system, valves, etc.
 - b) Manual start (RESET) is blocked --- press it several times. Consult your dealer if the problem persists.
 - c) Fault in the electronic board --- replace it.
 - d) Wrong connection to the electronic board (2) - check the connections according to Fig. 2.
- 2) Pump does not start:
 - a) Insufficient water supply, the safety system has been activated and the LED (FAULT) is on --- check the water and start the pump by means of the start button (RESET).
 - b) The pump is blocked:

LED (FAULT) is on and the safety system is activated. When the manual button (RESET) is pressed, the LED (ON) is activated, but the pump does not work --- consult your dealer.
 - c) Fault in the electronic circuit --- switch off the power supply, wait a few seconds and switch it on again. If the pump does not start immediately, replace the circuit.
 - d) No power - check that the power supply is correct. POWER light should be on.
 - e) Insufficient pressure --- the safety system has been activated and the corresponding LED (FAULT) is on. Check that the pump pressure is 0.8 bar higher than the start pressure of the regulator.
 - f) Air in the pump suction --- the pressure gauge will read below the nominal pressure or a constant oscillation. The safety device will act to stop the pump and the LED (FAIL) will light up. Check the connection gasket and suction pipe seals.
- 3) The pump starts and stops repeatedly:
 - a) Small leaks at some points of the installation --- check the tightness of the valves and the tank and repair them.



OPERATION

Le contrôleur électronique commande le démarrage et l'arrêt automatiques de la pompe à eau lorsqu'une clé ou une vanne d'un système est ouverte ou fermée. Le contrôleur peut maintenir une pression et un débit constants dans un système pendant que tout robinet dans le système est ouvert pendant le fonctionnement de la pompe.

ATTENTION!

Le contrôleur électronique peut être utilisé pour les systèmes d'eau potable et non potable. Dans les installations où les deux types d'eau sont présents, assurez-vous que l'eau potable n'est pas mélangée à de l'eau non potable.

CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION

- Entrée: mâle 1 "
- Sortie: mâle 1 "
- Clapet anti-retour spécial pour éviter les ondes cinématiques.
- Système de sécurité pour éviter la possibilité de travail à sec de la machine.
- Pressostats.
- Bouton de démarrage manuel (RESET)
- LED de tendon (POWER)
- La LED de la pompe est en marche (ON)
- LED de sécurité du système (FAILURE)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension: - 220/240 V
Max. Intensité: 10 (6) A
Fréquence: 50/60 Hz
Degré de protection: IP65
Température maximale de l'eau: 60°C
Pression de départ: 1.5-3 bar
Pression maximum de fonctionnement: 10bar

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension: - 220/240 V
Max. Intensité: 10 (6) A
Fréquence: 50/60 Hz
Degré de protection: IP65
Température maximale de l'eau: 60°C
Pression de départ: 1.5-3 bar
Pression maximum de fonctionnement: 10bar

INSTALLATION DE L'INDICATEUR DE PRESSION

Le manomètre est équipé d'un joint torique, de deux vis fixes et d'un bouchon à vis. Le manomètre peut être monté de chaque côté du contrôleur en insérant le connecteur cylindrique dans le joint torique dans l'espace sur le corps du dispositif et en le fixant en serrant les deux vis fournies. Le bouchon fileté est situé sur le côté opposé à la ventouse du manomètre (sans joint torique ou Téflon)

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE (Fig.2)

Avant de procéder à la connexion hydraulique, il est essentiel d'amorcer correctement la pompe. Le contrôleur doit toujours être installé verticalement et l'ouverture d'entrée (mâle 1 ") doit être connectée directement à la sortie de la pompe et la sortie latérale (mâle 1") au secteur. Eviter les clapets anti-retour externes.

Les accessoires suivants sont recommandés:

Manchon flexible avec connexion non détachable pour la connexion du réseau, protégeant la connexion des charges possibles par flexion et vibrations. Robinet à bille qui permettra l'isolation de la pompe du reste de l'installation.

ATTENTION

La colonne d'eau entre la pompe et le point d'utilisation le plus élevé ne doit pas dépasser 15 m pour le modèle EPC-2 et les pompes doivent fournir une pression minimale de 2,5 bars.

En cas d'utilisation du contrôleur dans des points entre 15 et 30 m de hauteur, il est conseillé d'utiliser le modèle EPC-2.1. La pression de démarrage est définie par la vis située sur le dessus du contrôleur (Fig. 5)

Lisez la pression indiquée sur le manomètre lorsque la pompe démarre et ajustez avec la vis en fonction de la pression souhaitée (le réglage doit être effectué par des professionnels). En règle générale, la pression de démarrage doit être supérieure de 0,2 bar à la jauge, et la pompe doit fournir une pression d'au moins 0,8 bar supérieure à la pression réglée.

Cette opération règle uniquement la pression de démarrage et non la pression de service, qui dépend uniquement de la performance de la pompe. Il sera plus simple de procéder à l'ajustement si le couvercle de l'installation est ouvert, cela réduira la pression interne du contrôleur.

PRESSION UTILISEE	RÉGLAGES DE LA PRESSION DE TRAVAIL	PRESSION MINIMALE DE LA POMPE
20 m	2.2 bar	3 bar
25 m	2.7 bar	3.5 bar

Cette opération règle uniquement la pression de démarrage et non la pression de service, qui dépend uniquement de la performance de la pompe. Il sera plus simple de procéder à l'ajustement si le couvercle de l'installation est ouvert, cela réduira la pression interne du contrôleur.

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Vérifier que l'alimentation est de -220/240 V. Débrancher d'abord l'alimentation, puis retirer le couvercle (1) du circuit électronique et effectuer la connexion en suivant le schéma de la plaque (2). Le contrôleur peut également être utilisé dans des pompes triphasées ou monophasées avec des courants supérieurs à 10A par un contact auxiliaire. Dans ce cas, la connexion doit être faite selon le schéma de la Fig. (4)

AVERTISSEMENT

Une mauvaise connexion peut endommager le circuit électronique.

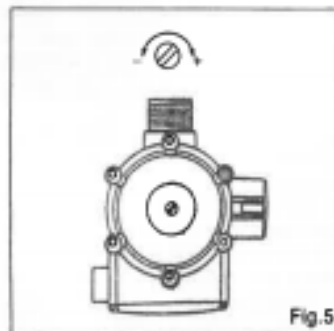
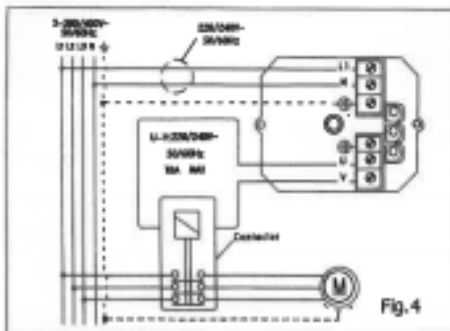
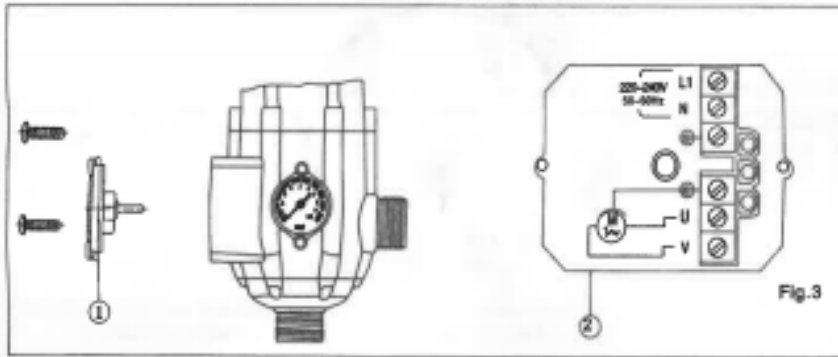
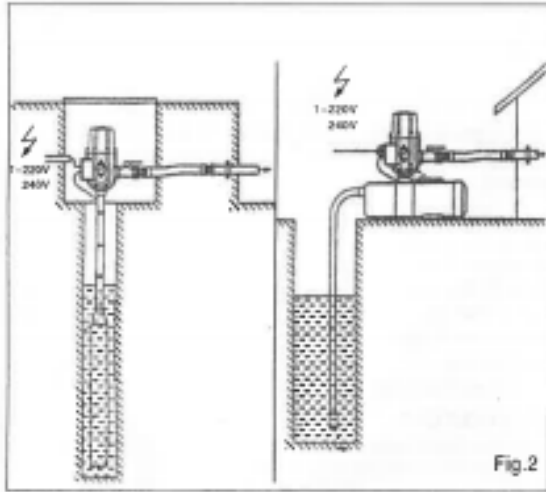
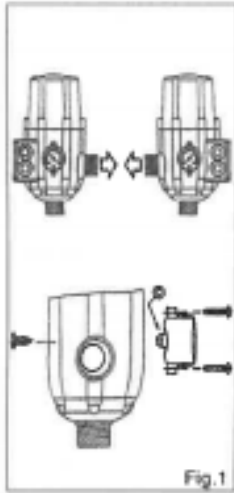
START UP

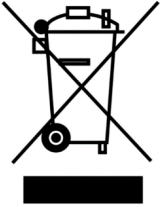
- 1.- Assurez-vous que la pompe est correctement amorcée, puis ouvrez doucement la clé.
 - 2.- Connectez le contrôleur à l'alimentation électrique. La LED de tension s'allume (POWER)
 - 3.- La pompe commence à fonctionner automatiquement et dans une période de 20-25 secondes, le manomètre atteindra approximativement la pression maximale fournie par la pompe. Pendant le fonctionnement, la LED correspondante (ON) sera allumée.
 - 4.- Fermez la clé indiquée au point 1. Après 7 à 9 secondes, la pompe s'arrête. La LED de tension (POWER) restera la seule allumée.
- Tout problème après cette procédure sera dû à des défauts d'amorçage de la pompe

PROBLEMES POSSIBLES

- 1.- La pompe ne s'arrête pas:
 - a) Les infiltrations dépassent 1,21 l / min au même point --- Vérifiez le système, les robinets, etc.
 - b) Le démarreur manuel (RESET) est bloqué --- appuyez dessus plusieurs fois. Consultez votre revendeur si le problème persiste.
 - c) Défaut dans la plaque électronique --- remplacez-le.
 - d) Connexion incorrecte à la carte électronique (2) - vérifiez les connexions selon la Fig.
- 2.- La pompe ne démarre pas:
 - a) l'approvisionnement en eau insuffisante, le système de sécurité a été activé et la LED (DÉFAUT) est allumé --- vérifiez l'eau et commencer à la pompe par le bouton de démarrage (RESET).
 - b) La pompe est bloquée:

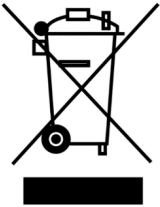
La LED (FAULT) est allumée et le système de sécurité est activé. Lorsque nous agissons sur le bouton manuel (RESET) la LED (ON) est activé, mais la pompe ne fonctionne pas --- consulter votre revendeur.
 - c) Défaut dans le circuit électronique --- coupez l'alimentation électrique, attendez quelques secondes et rallumez-la. Si la pompe ne démarre pas immédiatement, remplacez le circuit.
 - d) Pas d'alimentation - vérifiez l'alimentation correcte. Le voyant POWER doit être allumé.
 - e) Pression insuffisante --- le système de sécurité a été activé et la LED correspondante (FAULT) est allumée. Vérifiez que la pression de la pompe est supérieure de 0,8 bar à la pression de démarrage du contrôleur.
 - f) d'air en aspiration de la pompe --- la jauge lira inférieure à la pression nominale ou une oscillation constante. La sécurité agira en arrêtant la pompe et la LED (FAIL) s'allumera. Vérifiez le joint des connexions et les joints des tuyaux d'aspiration.
- 3.- La pompe démarre et s'arrête à plusieurs reprises:
 - a) Petites fuites à certains points de l'installation --- vérifier l'étanchéité des clés et du réservoir et les réparer.





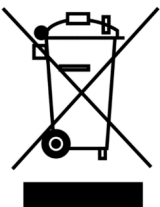
Si en algún momento en el futuro necesita desechar este producto o cualquier parte de este producto, tenga en cuenta que los productos eléctricos, baterías o cables, no deben desecharse junto con la basura doméstica. Recicle donde existan instalaciones adecuadas para ello, consulte con su autoridad local para obtener consejos de reciclaje.

El abandono o la eliminación incontrolada de residuos puede causar daños al medio ambiente y a la salud humana. Por lo que, al reciclar este producto de manera responsable, contribuye a la preservación de los recursos naturales y a la protección de la salud humana.



If at any time in the future you should need to dispose of this product or any part of this product, please note that waste electrical products, batteries or cables should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist, please check with your local authority for recycling advice.

The abandonment or uncontrolled disposal of waste can cause harm to environment and human health. So, by recycling this product in a responsible manner, you contribute to the preservation of natural resources and to the protection of human health.



Si, à un moment donné, vous devez vous débarrasser de ce produit ou d'une partie de ce produit, veuillez noter que les déchets de produits électriques, de batteries ou de câbles ne doivent pas être jetés dans la poubelle domestique. Veuillez recycler dans les installations existantes adéquates pour cela, veuillez vérifier avec votre autorité locale pour obtenir des conseils de recyclage.

L'abandon ou l'élimination incontrolée des déchets peut nuire à l'environnement et à la santé humaine. Ainsi, en recyclant ce produit de manière responsable, vous contribuez à la préservation des ressources naturelles et à la protection de la santé humaine.

Proindecsa

Polígono Industrial Oeste, parc. 25/12

30169 San Ginés (Murcia)

Tlf: 968 88 08 52 Fax: 968 09 84

www.proindecsa.com / proindecsa@proindecsa.com



entidad asociada a
cepreven

PYD
ELECTROBOMBAS

PYD
INDUSTRIA

PYD
SYSTEM

PYD
SUMERGIDAS