

MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO



ELECTROBOMBAS

CONTROLADOR ELECTRÓNICO

Serie
PYD-5



entidad asociada a

cepreven

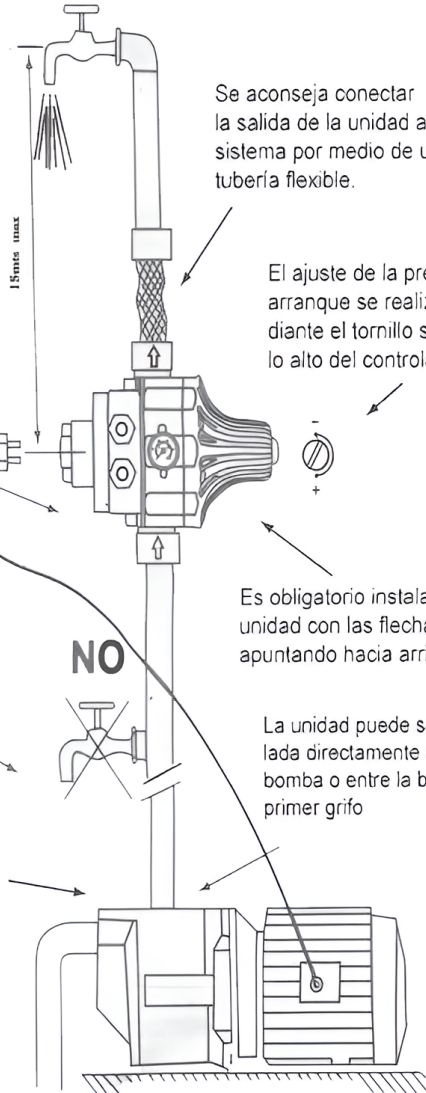
V1.0 C. 240530 M. 240530

Por favor, lea atentamente este manual antes del uso del equipo.
Please, read this manual carefully before using the equipment.



1. INSTRUCCIONES PARA UNA CORRECTA INSTALACIÓN

Si la columna de agua entre la bomba y el grifo más alto excede 15 m, la unidad no puede ser instalada directamente sobre la bomba, sino que debe ser elevada hasta que la columna de agua entre la unidad y el grifo más alto no exceda 15 m. P. ej, si la columna de agua desde la bomba es de 20 m, la unidad debe situarse 5 m por encima de la bomba.



Se aconseja conectar la salida de la unidad al sistema por medio de una tubería flexible.

El ajuste de la presión de arranque se realiza mediante el tornillo situado en lo alto del controlador.

La unidad está equipada con una válvula de retención para evitar pérdida de presión en la tubería

No debe instalarse ningún grifo entre la bomba y la unidad

Es obligatorio instalar la unidad con las flechas apuntando hacia arriba

La unidad puede ser instalada directamente sobre la bomba o entre la bomba y el primer grifo

PRESIÓN DE LA BOMBA

La unidad está preconfigurada de fábrica a una presión de reinicio de 1,5 bar. La presión producida por la bomba debe ser normalmente 0,8 bar mayor que la presión programada.

Antes de encender la unidad compruebe la aspiración y asegúrese de que la bomba está cebada.

2. DIAGRAMAS DE CONEXIÓN PARA DIFERENTES TIPOS DE MOTOR

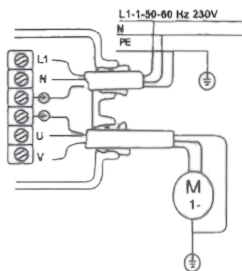


Diagrama de conexión para bombas monofásicas 230V hasta 1,1 KW.

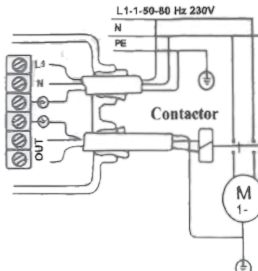


Diagrama de conexión para bombas monofásicas 230V por encima de 1,1 KW a través de interruptor remoto.

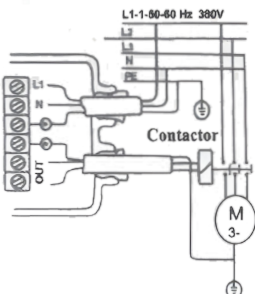


Diagrama de conexión para bombas trifásicas 380 V a través de interruptor remoto.

ESPECIFICACIONES PARA EL INTERRUPTOR REMOTO
Capacidad mínima de los contactos de 4 KW o 5,5 HP aprox. 230V

ESPECIFICACIONES PARA EL INTERRUPTOR REMOTO
Capacidad mínima de los contactos de 4 KW o 5,5 HP aprox. 230V

3. FALLOS Y POSIBLES CAUSAS

FALLO	DEBIDAS A LA UNIDAD	CAUSAS AJENAS A LA UNIDAD
La bomba no arranca.	La tarjeta electrónica está estropeada.	Fallo de tensión. Bomba obstruida. Conexiones eléctricas invertidas.
La bomba no para	La tarjeta electrónica está estropeada. El botón reset está bloqueado. La bomba no suministra suficiente presión.	Presencia de fugas superiores al caudal mínimo de 0,6 litros/min.
Funcionamiento intermitente de la bomba	La tarjeta electrónica está rota. La bomba no suministra suficiente presión.	Presencia de fugas inferiores al caudal mínimo de 0,6 litros/min.
No sale agua.	La tarjeta electrónica está rota. La presión provista por la bomba es menor que la presión de arranque de la unidad.	Fallo de agua. Problema de succión.



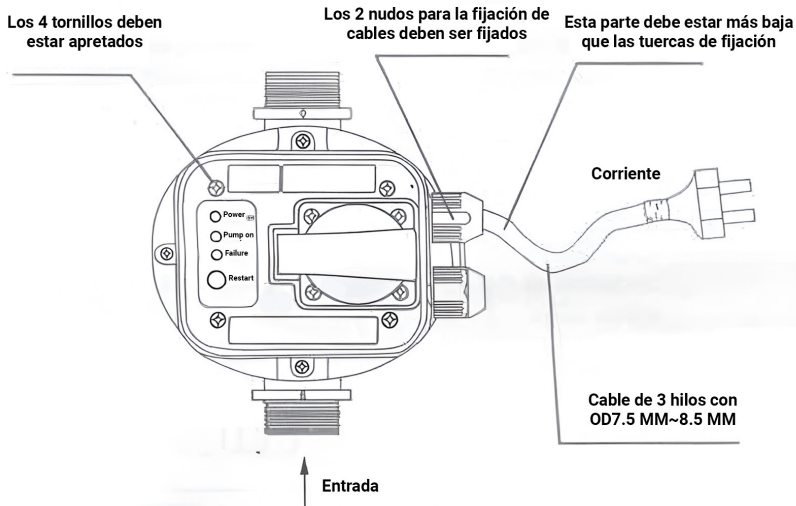
4. ARRANQUE Y FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD

Advertencia

Nunca extraiga la tarjeta electrónica de la carcasa del controlador.

El diagrama de conexiones dentro del bloque de terminales le mostrará como realizar un correcto conexionado. Una conexión errónea dañará el circuito completo. El cable utilizado para la conexión debe ser un cable de tres terminales con, obligatoriamente, un terminal para toma de tierra. Su diámetro exterior ha de ser de 7,5 mm mínimo y 8,5 mm máximo. Mientras aprieta los tornillos de fijación del cable, debe mantener el extremo de éste en una posición más baja, como se muestra en la figura.

Los cuatro tornillos del panel frontal y las dos tuercas para fijar el cable deben estar bien apretados para evitar la entrada de agua dentro de la carcasa del controlador, lo que dañaría el circuito electrónico.



ARRANQUE

Cuando la unidad se conecta a la red eléctrica, el led verde *Power on* se ilumina y el led amarillo *On* (bomba en operación) indica que la bomba ha arrancado.

La bomba continúa funcionando durante doce segundos, permitiendo al sistema llenar las tuberías y alcanzar la presión requerida.

Si este lapso es insuficiente, el led rojo *Failure* se enciende. Si esto sucede, mantenga presionado el botón *Restart* y espere, con un grifo abierto, hasta que el led rojo se apague.

Una vez liberado el botón y cerrado el grifo, la unidad detiene la bomba a su presión máxima.

FUNCIONAMIENTO

Una vez superada la operación de arranque, la unidad está programada para realizar todas las operaciones de control de la bomba automáticamente.

Cuando se presenta un fallo en el servicio, como falta de agua, obstrucción de la tubería de aspiración, etc, la unidad detecta la interrupción y el led rojo *Failure* se enciende. A la vez se envía una señal de parada a la bomba para evitar daños causados por el trabajo en seco.

Solucionar la causa del fallo permite que el sistema sea reiniciado presionando el botón *Restart*.

1. INSTRUCTIONS FOR CORRECT INSTALLATION

If the column of water between the pump and the highest tap exceeds 15 mts, the unit cannot be installed directly on the pump, but it has to be raised until the column of water between the unit and the highest tap does not exceed 15 mts. I.E. If column of water is 20 mts. From the pump, the unit must be placed 5 mts higher than the pump.

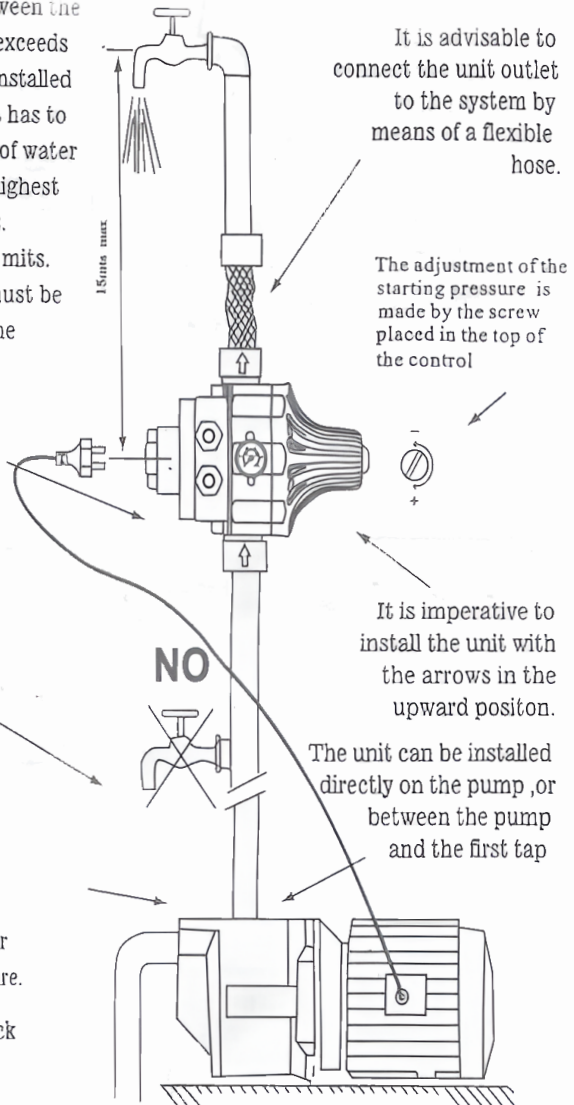
The unit is equipped with a check valve to prevent the pipeline from losing pressure.

No taps can be installed between the pump and the unit.

PUMP'S PRESSURE

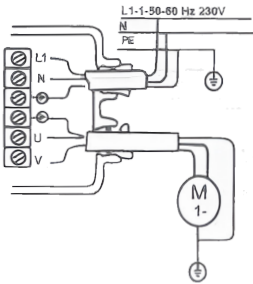
The unit is pre-set by the manufacturer at a restarting pressure of 1.5 bar. The pressure produced by the pump must be normally 0.8 bar higher than the pre-set pressure.

Before starting the unit check suction and ensure that the pump is primed

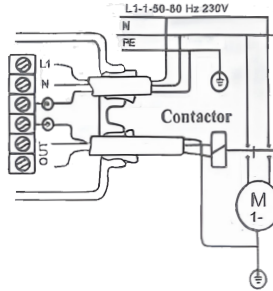




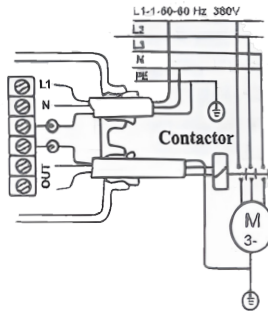
2. WIRING DIAGRAMS FOR DIFFERENT ENGINE TYPES



Wiring diagram for connection of single-phase 230V pumps up to 1.1 Kw.



Wiring diagram for connection of single phase 230 V pumps over 1.1 Kw. Through remote control switch.



Wiring diagram for connection of three phase 380 V motor pumps through remote control switch.

SPECIFICATIONS FOR REMOTE CONTROL SWITCH

Minimum contacts capacity of 4 Kw or 5.5 HP approx. 230V

SPECIFICATIONS FOR REMOTE CONTROL SWITCH

Minimum contacts capacity of 4 Kw or 5.5HP approx. 230V

3. FAILURES AND POSSIBLE CAUSES

TYPE OF DEFECT	CAUSES DEPENDING ON THE UNIT	CAUSAS NOT DEPENDING ON THE UNIT
The pump does not start.	The electronic card is broken.	Voltage failure. Pump jammed. Electric cables invented (line/motor).
The pump does not stop.	The electronic card is broken. The flow detector is blocked in the upper position. The reset button is blocked. The pump does not provide sufficient pressure.	Presence of leaks which are higher than the minimum flow 0.61/min.
Intermittent pump working.	The electronic card is broken. The pump does not provide sufficient pressure.	Presence of leaks which are lower than the minimum flow 0.61/min.
The pump is jammed.	The electronic card is broken. The pump provides a pressure which is lower than the restarting pressure.	Water failure. Suction problems.

4. STARTING AND OPERATING THE UNIT

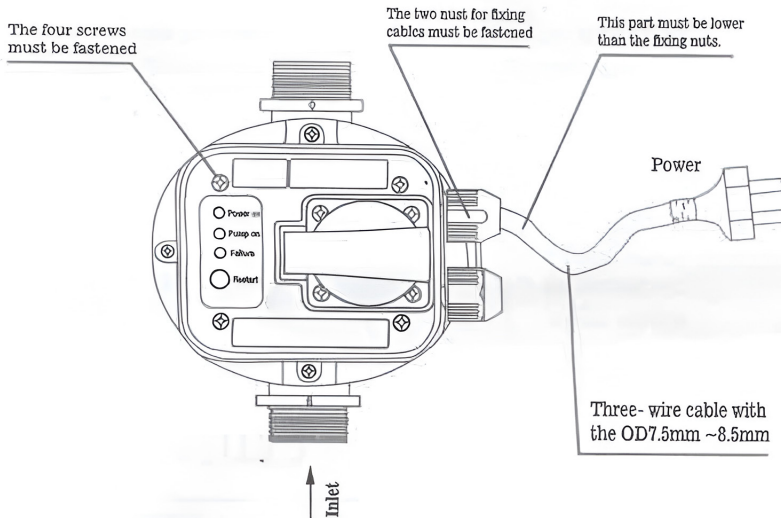
Warning

Never take the electronic board out of the control box.

The wiring diagram inside the terminal block will show you how to make correct connection. Wrong connection will destroy the whole electronic circuit.

Cable used for connection must be a three-wired one with compulsory grounding end. It shall have the outer diameter at 7.5mm min and 8.5mm max. One of the leading end of the cable must be lower than the position of the fixing screws while the cable being connected to the power as shown in the Fig.

The four screws on the panel board and the two nuts for fixing cable must be well fastened to avoid water entering into the control box and damaging the electronic circuit.



STARTING

When the unit is connected to the electrical network, the green led "Power On" lights up and the yellow led "On" (pump in operation) indicates that the pump has been started.

The pump continues to operate for dozens of seconds enabling the system to fill in the pipes and to reach the required pressure.

If this lapse is insufficient, the red led "Failure" lights up. In this event, keep the "Restart" button pressed and wait, with a tap opened, until the red led is off.

Once released the button and closed the tap, the unit stops the pump at its maximum pressure.

FUNCTIONING

The starting operation archived, the unit is programmed to perform all the pump control operations automatically.

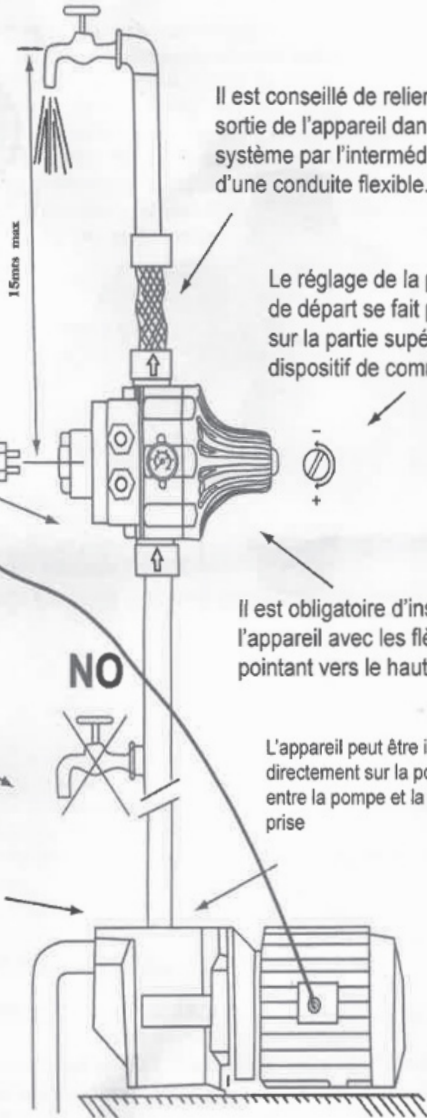
When particular operational breakdowns occur, such as water failure, obstruction of the suction pipe etc, The unit recognizes the breakdown and the red led "Failure" lights up; at the same time a stop signal is sent to the pump to prevent damages caused by its working in the absence of water.

Rectification of the failures that have caused the blockage, allows the system to be restarted by pressing the "Restart" button.



1. INSTRUCTIONS POUR UNE INSTALLATION CORRECTE

Si la colonne d'eau entre la pompe et le plus haut du robinet est supérieure à 15 m, l'appareil ne peut être installé directement sur la pompe, mais doit être élevée jusqu'à ce que la colonne d'eau entre l'appareil et le robinet le plus élevé ne dépasse pas 15 m.
Par exemple, si la colonne d'eau de la pompe est de 20 m, l'appareil doit être situé 5m dessus de la pompe.



Il est conseillé de relier la sortie de l'appareil dans le système par l'intermédiaire d'une conduite flexible.

Le réglage de la pression de départ se fait par la vis sur la partie supérieure du dispositif de commande.

L'appareil est équipé d'un clapet anti-retour pour empêcher une perte de pression dans la canalisation.

Pas de robinet doit être installé entre la pompe et l'appareil.

Il est obligatoire d'installer l'appareil avec les flèches pointant vers le haut.

PRESSIION DE LA POMPE
L'appareil est réglé en usine à une pression de redémarrage de 1,5 bar. La pression produite par la pompe devrait normalement être supérieure à la pression de 0,8 bar prévu.

Avant d'allumer le contrôle d'aspiration de l'unité et assurez-vous que la pompe est amorcée.



2. SCHÉMAS DE CÂBLAGE POUR DIFFÉRENTS TYPES DE MOTEURS

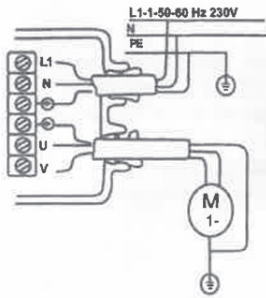


Schéma de connexion pour pompes monophasées 230V jusqu'à 1,1 kW.

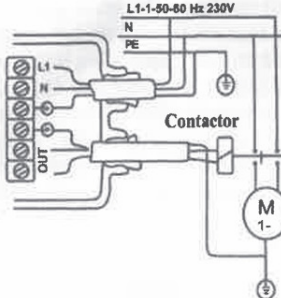


Schéma de connexion pour pompes monophasées 230V au-dessus de 1,1 KW par interrupteur à distance.

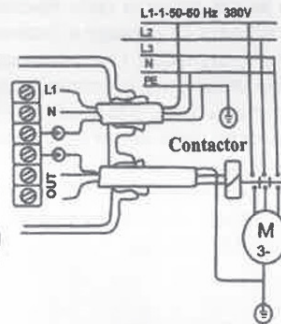


Schéma de connexion pour pompes triphasées 380 V par interrupteur à distance.

CARACTÉRISTIQUES POUR L'INTERRUPTEUR À DISTANCE
Capacité minimale de contacts 4 KW ou 5,5 HP sur 230V

CARACTÉRISTIQUES POUR L'INTERRUPTEUR À DISTANCE
Capacité minimale de contacts 4 KW ou 5,5 HP sur 230V

3. DÉFAILLANCES ET CAUSES POSSIBLES

PANNE	EN RAISON DE L'APPAREIL	PAS EN RAISON DE L'APPAREIL
La pompe ne démarre pas	La carte électronique est cassée	Panne de courant Pompe bouché Connexions électriques inversés
La pompe ne cesse	La carte électronique est cassée Le bouton reset est verrouillé La pompe ne fournit pas une pression suffisante	Présence de débit de fuite faible supérieur de 0,6 litres/min
Fonctionnement intermittent de la pompe	La carte électronique est cassée La pompe ne fournit pas une pression suffisante	Présence de débit de fuite faible inférieur de 0,6 litres/min
Pas d'eau	La carte électronique est cassée La pression fournie par la pompe est inférieure à la pression à partir de l'appareil	L'échec de l'eau Problèmes d'aspiration



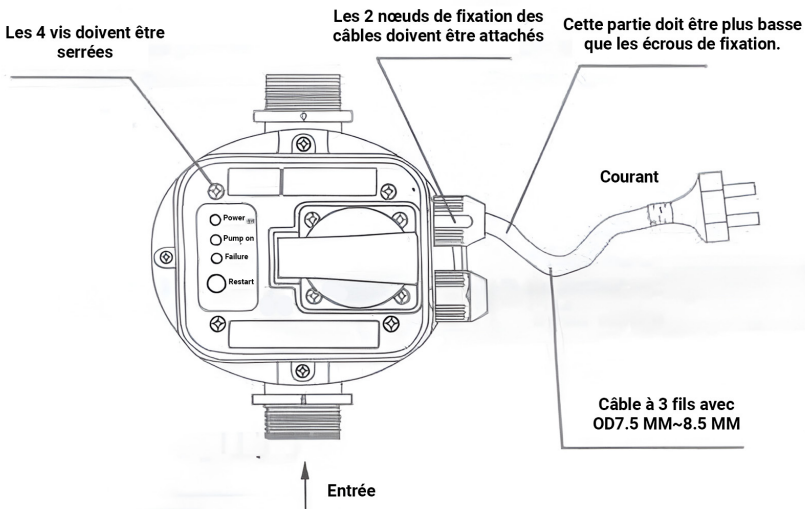
4. DÉMARRAGE ET FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL

Attention

Ne jamais retirer la carte électronique du boîtier de commande.

Le schéma de câblage à l'intérieur du bloc de terminal vous montrera comment faire une bonne connexion. Une connexion incorrecte peut endommager l'ensemble du circuit. Le câble utilisé pour la connexion doit être un câble avec trois bornes, nécessairement, une borne pour mise à la terre. Son diamètre extérieur doit être d'au moins 7,5 mm et 8,5 mm maximum. Bien serrer les vis de fixation du câble, vous devez garder le son final dans une position inférieure, comme le montre le diagramme.

Les quatre vis du panneau avant et deux écrous pour fixer le câble doivent être serrés pour empêcher l'infiltration d'eau dans le boîtier de commande, ce qui endommagerait le circuit électronique.



DEMARRAGE

Lorsque l'appareil est branché sur le secteur, la led verte *Power* est allumée sous tension et le voyant jaune *On* (fonctionnement de la pompe) indique que la pompe a démarré.

La pompe continue de fonctionner pendant douze secondes, permettant au système de remplir les tuyaux et d'atteindre la pression requise.

Si cette période est insuffisante, la led rouge *Failure* s'allume. Si cela se produit, maintenez le bouton *Restart* et attendez avec un robinet ouvert jusqu'à ce que la led rouge se éteint.

Une fois relâché le bouton et se tourne le robinet, l'appareil arrête la pompe à la pression maximale.

FONCTIONNEMENT

Une fois l'opération de démarrage, l'appareil est programmé pour effectuer toutes les opérations de contrôle de la pompe automatiquement.

En cas de défaut dans le service, comme le manque d'eau, l'obstruction du tuyau d'aspiration, etc., l'appareil détecte l'interruption et l'éclairage led rouge *Failure*. En même temps, un signal d'arrêt est envoyé à la pompe pour éviter les dommages causés par un fonctionnement à sec. Supprimer la cause du défaut permet au système d'être redémarré en appuyant sur le bouton *Restart*.



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DECLARATION OF CONFORMITY

DESCRIPCIÓN. DESCRIPTION

ELECTROBOMBA SUMERGIBLE
SUBMERSIBLE ELECTRIC PUMP

MODELOS. MODELS

LKS-500PA, XCS900

DECLARA. DECLARES

DECLARA, bajo su única responsabilidad, que los productos arriba indicados se hallan en conformidad con las siguientes Directivas Europeas: DECLARES, under its own responsibility, that the products above mentioned comply with the following European Directives:

Estándares referidos a: Standards referred to:

- Directiva compatibilidad electromagnética. Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/UE

Y las siguientes Normas Técnicas Armonizadas: And the following Harmonized Technical Standards:

- EN 55014-1:2017+A11
- EN 55014-2:2015
- EN IEC 61000-3-2:2019
- EN 61000-3-3:2013+A1
- EN 55014-1:2006+A1+A2
- EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013

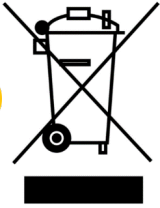
RESPONSABLE. RESPONSIBLE



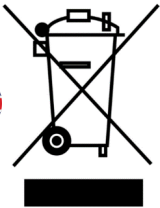
FIRMA: Ángel Hernández

CARGO: Director General

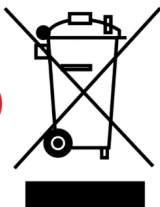




Si en algún momento en el futuro necesita desechar este producto o cualquier parte de este producto, tenga en cuenta que los productos eléctricos, baterías o cables, no deben desecharse junto con la basura doméstica. Recicle donde existan instalaciones adecuadas para ello, consulte con su autoridad local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

C/ Paraguay, parc. 13-5/6
Polígono industrial Oeste
30820 Alcantarilla, Murcia (Spain)

Tel. : +34 968 880 852
proindecsa@proindecsa.com



www.proindecsa.com

