

# MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

**PYD**  
ELECTROBOMBAS

**ELECTROBOMBAS CENTRÍFUGA  
MONOETAPA**

**Serie  
CD**



entidad asociada a  
**cepreven**

V1.0 C. 220211 M. 230505

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



## 1. ADVERTENCIAS

El aparato debe utilizarse única y exclusivamente después de haber leído y comprendido las indicaciones que figuran en el siguiente documento.

- El aparato no debe ser utilizado por niños o por personas con facultades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o sin experiencia o conocimientos adecuados, salvo que estén bajo supervisión o bien después de haber recibido las instrucciones relativas al uso seguro del aparato y haber comprendido el peligro potencial que supone.
- Los niños no deben jugar con el aparato.
- La limpieza y el mantenimiento de la máquina deberán ser realizados exclusivamente por personal adulto y solo después de la desconexión de la máquina de la instalación eléctrica de alimentación
- El aparato debe alimentarse a través de un sistema de alimentación eléctrica debidamente protegido.
- La empresa se reserva el derecho de introducir las modificaciones que considere oportunas a las máquinas descritas sin ningún preaviso.
- Desenchufe el equipo de la red antes de cualquier intervención.
- Cuando la bomba está funcionando, no debe haber partículas en el agua (solo agua limpia).
- No utilice la bomba sin un dispositivo de corriente residual.
- La bomba debe utilizarse con una fuente de alimentación de 220 V – 240 V, como se indica en la placa de características.
- No utilice el cable de alimentación para transportar la bomba o para desenchufarla.
- Asegúrese de que las conexiones eléctricas estén protegidas de la humedad.
- Evite el funcionamiento en seco de la bomba. Nunca use la bomba si la manguera de succión está obstruida.
- Está estrictamente prohibido bombear líquidos corrosivos, fácilmente combustibles, agresivos o explosivos (como gasolina, petróleo o diluyente nitro), agua salada y alimentos.
- La temperatura del líquido no debe superar los 35°C.
- No utilice la bomba si los dispositivos de seguridad están dañados o agotados. Nunca desactive los dispositivos de seguridad.
- La bomba debe usarse solo para el propósito prescrito. Cualquier uso distinto a los mencionados en este manual se considerará un caso de mal uso.



## 2. CONDICIONES DE USO

La bomba está diseñada para suministro de agua doméstica, aspersores de jardín, etc. El PH para bombas en acero inoxidable es de 2 ~ 13, pero para bomba en fundición es de 4 ~ 10.

Las prestaciones de la bomba eléctrica deben cumplir con el parámetro técnico marcado en la placa de características.

La bomba no debe usarse en las siguientes situaciones:

- Temperatura del agua a aspirar > 35°C.
- Agua sucia con partículas.
- No se deben bombear líquidos corrosivos, fácilmente combustibles, agresivos o explosivos (como gasolina, petróleo o diluyente nitro), agua salada, aceites y grasas.

## 3. INSTALACIÓN

Antes del arranque de la bomba:

- Asegúrese de que la tensión y la frecuencia de la red son las mismas que las de la placa de especificaciones.
- Asegúrese de que el condensador coincide con los requerimientos del motor de la bomba (para motores monofásicos).
- Asegúrese de que la bomba está totalmente sumergida (en el caso de bombas sumergibles).
- Compruebe la dirección de rotación.
- Nunca haga funcionar la bomba en seco.
- Nunca modifique la posición del interruptor de nivel ajustado por el fabricante.

Se recomienda instalar una tubería con un diámetro mayor que el de la impulsión de la bomba para reducir las pérdidas por fricción tanto como sea posible.

Instale una válvula de retención en la salida de la bomba para evitar que la tubería se vacíe cada vez que la bomba se detiene. Evite curvas y recorridos con muchos giros en la tubería y asegúrese de realizar una conexión correcta entre ésta y la impulsión de la bomba. Ambos casos inciden sobre el correcto funcionamiento y las prestaciones de la bomba.



## 4. CONEXIÓN ELÉCTRICA

El motor monofásico incluye un protector térmico. Para los motores trifásicos, la protección debe ser provista por el usuario o el instalador.

- El enchufe del cable de la bomba debe coincidir con el enchufe. Nunca modifique el enchufe de todos modos. No use ningún enchufe adaptador. Los enchufes no modificados y los enchufes correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra.
- No maltrate el cable. Nunca use el cable para transportar, tirar o desenchufar la bomba. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- Cuando opere una bomba al aire libre, use un cable de extensión adecuado para uso en exteriores. El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- La bomba está equipada con un enchufe compatible con ella. La fuente de energía de su país debe cumplir con las regulaciones internacionales.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o personas calificadas de manera similar para evitar peligros.

### **ADVERTENCIA** ⚠

Los cables de extensión inadecuados pueden ser peligrosos. Si se utiliza un cable de extensión, debe ser adecuado para uso en exteriores y la conexión debe mantenerse seca y separada del suelo. Se recomienda que esto se lleve a cabo mediante un carrete de cable que mantenga el enchufe al menos a 60 mm del suelo.

## 5. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Nuestras bombas no requieren un mantenimiento específico, pero se aconseja realizar las siguientes operaciones:

- En caso de instalación temporal, la bomba debe limpiarse con agua limpia después de su uso.
- En caso de instalación permanente, es necesario comprobar cada 3 meses que el mecanismo de arranque funciona correctamente.
- Elimine periódicamente la suciedad que se pueda acumular en el cárter.
- No exponer a las heladas.
- Evite el funcionamiento en seco.
- No maltrate el cable. Nunca use el cable para transportar, tirar o desenchufar la bomba.
- Limpiar la bomba con regularidad si el líquido aspirado produce sedimentos.
- Evite golpes, no deje caer la bomba.



## 6. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMAS	POSIBLES RAZONES	SOLUCIÓN
El motor no arranca	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No hay corriente.</li> <li>2. Se ha perdido la fase de la bomba.</li> <li>3. Sobrecarga de tensión.</li> <li>4. Condensador dañado.</li> <li>5. Error de conexión</li> <li>6. Motor dañado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprobar corriente.</li> <li>2. Sustituir fusible.</li> <li>3. Comprobar tensión</li> <li>4. Sustituir Condensador.</li> <li>5. Comprobar conexión.</li> <li>6. Reparar el motor.</li> </ol>
Caudal insuficiente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presión de servicio muy alta.</li> <li>2. Entrada obstruida.</li> <li>3. Desgaste del impulsor.</li> <li>4. Posible cámara de aire en el cuerpo de la bomba.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Use dentro del rango nominal de presión.</li> <li>2. Limpiar la entrada de agua.</li> <li>3. Reemplace el impulsor.</li> <li>4. Purgar aspiración y cuerpo de la tubería.</li> </ol>
La bomba eléctrica se detiene repentinamente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interruptor desconectado o fusible quemado.</li> <li>2. Impulsor obstruido.</li> <li>3. El devanado del estator está quemado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe interruptor y fusible.</li> <li>2. Comprobar y limpiar el impulsor.</li> <li>3. Rebobinar y revisar.</li> </ol>
Bobinado del estator quemado	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La bomba eléctrica funciona demasiado tiempo con alguna fase incorrecta.</li> <li>2. Cortocircuito de giro del bobinado o cortocircuito entre fases debido a la rotura del sello mecánico.</li> <li>3. Impulsor obstruido.</li> <li>4. La bomba eléctrica arranca y se detiene frecuentemente.</li> <li>5. La bomba eléctrica funciona en sobrecarga.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprobar fases de red.</li> <li>2. Comprobar bobinado y sustituir cierre mecánico.</li> <li>3. Comprobar y limpiar el impulsor.</li> <li>4. Comprobar el rango de trabajo de la bomba.</li> <li>5. Comprobar tensión de red.</li> </ol>
La bomba funciona pero no saca agua	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La aspiración está obstruida.</li> <li>2. La válvula de pie o la de retención están cerradas.</li> <li>3. Estrechamiento en la tubería de aspiración.</li> <li>4. Aire en la bomba o en la tubería de aspiración.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe y limpie la aspiración de la bomba.</li> <li>2. Compruebe las válvulas de pie y de retención.</li> <li>3. Compruebe sección de la tubería de aspiración.</li> <li>4. Cebe la bomba y la tubería de aspiración.</li> </ol>
Cuando se corta la energía, la bomba corre hacia atrás	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estrechamiento en la tubería de aspiración.</li> <li>2. Fallo de la válvula de pie o de la de retención.</li> <li>3. Válvula de pie vencida.</li> <li>4. Burbuja en la tubería de aspiración.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe la tubería de aspiración.</li> <li>2. Compruebe y repare o sustituya las válvulas.</li> <li>3. Compruebe la válvula.</li> <li>4. Purgue la tubería de aspiración.</li> </ol>
La bomba hace ruido y vibra	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estrechamiento en la tubería de aspiración.</li> <li>2. Tubería de aspiración pequeña o está bloqueada.</li> <li>3. Hay aire en la bomba o en la tubería de aspiración.</li> <li>4. La tasa entre altura del dispositivo y de la bomba demasiado bajo.</li> <li>5. Desgaste de las partes mecánicas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe la tubería de aspiración.</li> <li>2. Mejore o repare la tubería de aspiración.</li> <li>3. Rellene de líquido y saque el aire.</li> <li>4. Mejore el sistema o selecciones otro punto de servicio acorde al nominal de la bomba.</li> <li>5. Repare la bomba.</li> </ol>



## **7. TRANSPORTE**

Las máquinas en cuestión serán suministradas en embalajes adecuados para garantizar una protección apropiada durante todas las fases de transporte. Si al recibir la mercancía, el embalaje está dañado, es necesario asegurarse de que la máquina no haya sufrido daños durante el transporte y que no haya sido manipulada. En el caso de que se encuentren daños en el equipo o se detecte la falta de alguna parte de la máquina, se debe avisar inmediatamente al transportista y al fabricante, suministrando la correspondiente documentación fotográfica. Los materiales utilizados para proteger el aparato durante el transporte deberán desecharse utilizando los canales de eliminación existentes en el país de destino.

## **8. ELEVACIÓN Y DESPLAZAMIENTO**

Para cualquier operación de elevación y desplazamiento el operador deberá utilizar los dispositivos de protección individual mínimos requeridos para las operaciones que se deban realizar (calzado de seguridad, guantes y casco protector).

Las máquinas, con un peso propio superior a 25 kg, deberán ser desplazadas utilizando los sistemas de desplazamiento adecuados con capacidad superior al peso de la máquina que se va a manipular (ver el peso indicado en el embalaje). Si fuera necesario el uso de correas para la manipulación de la máquina, estas deberán estar en buen estado de conservación y deberán poseer la resistencia adecuada al peso de la máquina que se va a manipular.

Las bombas con peso <25 kg podrán ser elevadas manualmente por el operador sin ayuda de medios elevadores.

## **9. ALMACENAMIENTO**

El equipo deberá almacenarse siempre en lugares cubiertos, no excesivamente húmedos, protegidos de los agentes atmosféricos y con temperaturas comprendidas entre -10°C y 40°C, evitando la exposición directa a los rayos solares. Si la máquina debe almacenarse durante largos periodos, es recomendable no retirarla de su embalaje.

## 1. WARNINGS

The appliance may only be used after the instructions in the following document have been read and understood.

- The appliance is not intended for use by children or persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the potential hazards involved.
- Children must not play with the appliance.
- Cleaning and maintenance of the appliance must only be carried out by adults and only after the appliance has been disconnected from the mains power supply.
- The appliance must be powered by a properly protected power supply system.
- The company reserves the right to make any modifications to the machines described without prior notice.
- Disconnect the equipment from the mains before any intervention.
- When the pump is running, there must be no particles in the water (clean water only).
- Do not use the pump without a residual current device.
- The pump must be operated with a 220 V - 240 V power supply, as indicated on the nameplate.
- Do not use the power cable to transport the pump or to unplug it.
- Make sure that the electrical connections are protected from moisture.
- Avoid dry running of the pump. Never use the pump if the suction hose is clogged.
- It is strictly forbidden to pump corrosive, easily combustible, aggressive or explosive liquids (such as petrol, oil or nitro thinner), salt water and foodstuffs.
- The temperature of the liquid must not exceed 35°C.
- Do not use the pump if the safety devices are damaged or exhausted. Never disable the safety devices.
- The pump must only be used for the prescribed purpose. Any use other than those mentioned in this manual will be considered a case of misuse.





## 2. CONDITIONS OF USE

The pump is designed for domestic water supply, garden sprinklers, etc. The PH for stainless steel pumps is 2 ~ 13, but for cast iron pumps it is 4 ~ 10. The performance of the electric pump must comply with the technical parameter marked on the nameplate.

The pump should not be used in the following situations:

- Water temperature > 35°C. Dirty water with particles.
- Dirty water with particles.
- Corrosive, easily combustible, aggressive or explosive liquids (such as petrol, petroleum or nitro thinner), salt water, oils and greases must not be pumped.

## 3. INSTALLATION

Before pump start-up:

- Make sure that the mains voltage and frequency are the same as on the nameplate.
- Make sure that the capacitor matches the requirements of the pump motor (for single-phase motors).
- Make sure that the pump is fully submerged (for submersible pumps).
- Check the direction of rotation.
- Never run the pump dry.
- Never change the position of the level switch set by the manufacturer.

It is recommended to install a pipe with a larger diameter than the pump discharge to reduce friction losses as much as possible.

Install a check valve at the pump outlet to prevent the pipe from draining every time the pump stops. Avoid bends and turns in the piping and make sure that the piping is properly connected to the pump drive. Both cases affect the correct operation and performance of the pump.



## **4. ELECTRICAL CONNECTION**

The single-phase motor includes a thermal protector. For three-phase motors, protection must be provided by the user or installer.

- The plug on the pump cable must match the socket. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs. Unmodified plugs and matching plugs will reduce the risk of electric shock.
- Avoid body contact with earthed surfaces.
- Do not abuse cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the pump. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- When operating a pump outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- The pump is equipped with a compatible plug. The power supply in your country must comply with international regulations.
- If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid hazards.

### **WARNING ⚠**

Unsuitable extension cords can be dangerous. If an extension cord is used, it must be suitable for outdoor use and the connection must be kept dry and off the ground. It is recommended that this is done using a cable reel that keeps the plug at least 60 mm above the ground.

## **5. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA**

Our pumps do not require specific maintenance, but the following operations are recommended:

- In case of temporary installation, the pump should be cleaned with clean water after use.
- In case of permanent installation, it is necessary to check every 3 months that the starter mechanism is working properly.
- Regularly remove any dirt that may accumulate in the crankcase.
- Do not expose to frost.
- Avoid dry running.
- Do not abuse the cable. Never use the cable to carry, pull or unplug the pump.
- Clean the pump regularly if the suctioned liquid produces sediments.
- Avoid knocks, do not drop the pump.



## 6. PROBLEM SOLVING

PROBLEME	POSSIBLE CAUSES	SOLUTIONS
Engine won't start	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No current.</li> <li>2. Pump phase has been lost.</li> <li>3. Voltage overload.</li> <li>4. Capacitor damaged.</li> <li>5. Connection error.</li> <li>6. Damaged motor.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check current.</li> <li>2. Replace fuse.</li> <li>3. Check voltage.</li> <li>4. Replace capacitor.</li> <li>5. Check connection.</li> <li>6. Repair motor.</li> </ol>
Flow rate insufficient	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Operating pressure too high.</li> <li>2. Clogged inlet.</li> <li>3. Impeller wear.</li> <li>4. Possible air gap in pump casing.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Use within the rated pressure range.</li> <li>2. Clean water inlet.</li> <li>3. Replace impeller.</li> <li>4. Purge suction and pipe body.</li> </ol>
The electric pump stops suddenly.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Circuit breaker disconnected or fuse blown.</li> <li>2. Clogged impeller.</li> <li>3. Stator winding is burnt out.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check circuit breaker and fuse.</li> <li>2. Check and clean impeller.</li> <li>3. Rewind and check.</li> </ol>
Stator winding	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The electric pump runs too long with an incorrect phase.</li> <li>2. Winding rotation short-circuit or short-circuit between phases due to broken mechanical seal.</li> <li>3. Clogged impeller.</li> <li>4. Electrical pump starts and stops frequently.</li> <li>5. Electric pump runs on overload.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check mains phases.</li> <li>2. Check winding and replace mechanical seal.</li> <li>3. Check and clean impeller.</li> <li>4. Check working range of pump.</li> <li>5. Check mains voltage.</li> </ol>
The pump works but does not draw water	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suction is blocked.</li> <li>2. Foot valve or non-return valve is closed.</li> <li>3. Constriction in the suction pipe.</li> <li>4. Air in the pump or in the suction line.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check and clean the pump suction.</li> <li>2. Check foot and check valves.</li> <li>3. Check suction pipe section.</li> <li>4. Prime pump and suction pipe.</li> </ol>
When the power is cut off, the pump runs backwards	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suction line constriction.</li> <li>2. Failure of foot valve or non-return valve.</li> <li>3. Expired foot valve.</li> <li>4. Bubble in suction line.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check the suction pipe.</li> <li>2. Check and repair or replace valves.</li> <li>3. Check valve.</li> <li>4. Bleed suction line.</li> </ol>
The pump makes noise and vibrates	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Narrowing in the suction pipe.</li> <li>2. Small or blocked suction line.</li> <li>3. Air in the pump or in the suction pipe.</li> <li>4. The ratio between device and pump head is too low.</li> <li>5. Wear of mechanical parts.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check the suction pipe.</li> <li>2. Improve or repair the suction pipe.</li> <li>3. Fill with liquid and remove air.</li> <li>4. Upgrade the system or select another duty point according to the pump rating.</li> <li>5. Repair the pump.</li> </ol>

## **7. TRANSPORT**

The machines in question shall be supplied in suitable packaging to ensure proper protection during all stages of transport. If, on receipt of the goods, the packaging is damaged, it is necessary to ensure that the machine has not been damaged during transport and that it has not been tampered with. In the event of damage to the equipment or if any part of the machine is found to be missing, the transporter and the manufacturer must be notified immediately and the corresponding photographic documentation must be provided. Materials used to protect the equipment during transport must be disposed of using the disposal channels existing in the country of destination.

## **8. LIFTING AND DISPLACEMENT**

For all lifting and moving operations, the operator must use the minimum personal protection devices required for the operations to be carried out (safety footwear, gloves and protective helmet).machines with a weight of more than 25 kg must be moved using suitable moving systems with a capacity greater than the weight of the machine to be handled (see the weight indicated on the packaging). If it is necessary to use belts for handling the machine, these must be in good condition and must be of adequate strength for the weight of the machine to be handled. Pumps weighing <25 kg may be lifted manually by the operator without the aid of lifting equipment.

## **9. STORAGE**

The equipment must always be stored in covered, not excessively humid places, protected from atmospheric agents and with temperatures between -10°C and 40°C, avoiding direct exposure to sunlight. If the machine is to be stored for long periods, it is advisable not to remove it from its packaging.



## 1. AVERTISSEMENTS

L'appareil ne peut être utilisé qu'après avoir lu et compris les instructions du document suivant.

- L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des enfants ou des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à moins qu'ils n'aient bénéficié d'une surveillance ou d'instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et qu'ils comprennent les risques potentiels encourus.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.
- Le nettoyage et l'entretien de l'appareil ne doivent être effectués que par des adultes et seulement après que l'appareil a été débranché du réseau électrique.
- L'appareil doit être alimenté par un système d'alimentation électrique correctement protégé.
- L'entreprise se réserve le droit d'apporter des modifications aux machines décrites sans préavis.
- Débrancher l'appareil avant toute intervention.
- Lorsque la pompe fonctionne, il ne doit pas y avoir de particules dans l'eau (eau propre uniquement).
- Ne pas utiliser la pompe sans disjoncteur différentiel.
- La pompe doit être alimentée en 220 V - 240 V, comme indiqué sur la plaque signalétique.
- N'utilisez pas le câble d'alimentation pour transporter la pompe ou pour la débrancher.
- Veillez à ce que les connexions électriques soient protégées de l'humidité.
- Évitez de faire fonctionner la pompe à sec. Ne jamais utiliser la pompe si le tuyau d'aspiration est bouché.
- Il est strictement interdit de pomper des liquides corrosifs, facilement inflammables, agressifs ou explosifs (tels que l'essence, le pétrole ou le diluant nitro), de l'eau salée et des denrées alimentaires.
- La température du liquide ne doit pas dépasser 35°C.
- Ne pas utiliser la pompe si les dispositifs de sécurité sont endommagés ou épuisés. Ne jamais désactiver les dispositifs de sécurité.
- La pompe ne doit être utilisée que pour l'usage prévu. Toute utilisation autre que celles mentionnées dans ce manuel sera considérée comme un cas de mauvaise utilisation.



## 2. CONDITIONS D'UTILISATION

La pompe est conçue pour l'alimentation en eau domestique, les arroseurs de jardin, etc. Le PH des pompes en acier inoxydable est de 2 ~ 13, mais celui des pompes en fonte est de 4 ~ 10.

Les performances de l'électropompe doivent être conformes aux paramètres techniques indiqués sur la plaque signalétique.

La pompe ne doit pas être utilisée dans les situations suivantes :

- Température de l'eau > 35°C. Eau sale avec particules.
- Eau sale contenant des particules.
- Les liquides corrosifs, facilement inflammables, agressifs ou explosifs (tels que l'essence, le pétrole ou les diluants nitrés), l'eau salée, les huiles et les graisses ne doivent pas être pompés.

## 3. INSTALLATION

Avant le démarrage de la pompe :

- Assurez-vous que la tension et la fréquence du réseau sont identiques à celles indiquées sur la plaque signalétique.
- Assurez-vous que le condensateur correspond aux exigences du moteur de la pompe (pour les moteurs monophasés).
- Assurez-vous que la pompe est entièrement immergée (pour les pompes submersibles).
- Vérifiez le sens de rotation.
- Ne jamais faire fonctionner la pompe à sec.
- Ne jamais modifier la position de l'interrupteur de niveau réglée par le fabricant.

Il est recommandé d'installer un tuyau d'un diamètre supérieur à celui du refoulement de la pompe afin de réduire au maximum les pertes par frottement.

Installez un clapet anti-retour à la sortie de la pompe pour éviter que la conduite ne se vide chaque fois que la pompe s'arrête. Évitez les coudes et les virages dans la tuyauterie et veillez à ce qu'un raccordement correct soit effectué entre la tuyauterie et l'entraînement de la pompe. Les deux cas affectent le bon fonctionnement et les performances de la pompe.



## 4. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Le moteur monophasé est équipé d'un protecteur thermique. Pour les moteurs triphasés, la protection doit être assurée par l'utilisateur ou l'installateur.

- La fiche du câble de la pompe doit correspondre à la prise. Ne modifiez jamais la fiche de quelque manière que ce soit. N'utilisez pas de fiches d'adaptation. Des fiches non modifiées et des fiches adaptées réduisent le risque de choc électrique.
- Évitez tout contact du corps avec des surfaces mises à la terre.
- N'abusez pas du cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter, tirer ou débrancher la pompe. Tenir le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants ou des pièces mobiles. Les cordons endommagés ou enchevêtrés augmentent le risque d'électrocution.
- Lorsque vous utilisez une pompe à l'extérieur, utilisez une rallonge adaptée à l'usage extérieur. L'utilisation d'un cordon adapté à l'extérieur réduit le risque de choc électrique.
- La pompe est équipée d'une prise compatible. L'alimentation électrique dans votre pays doit être conforme aux réglementations internationales.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter tout danger.

### **AVERTISSEMENT** ⚠

Les rallonges inadaptées peuvent être dangereuses. Si une rallonge est utilisée, elle doit être adaptée à une utilisation en extérieur et la connexion doit être maintenue sèche et hors du sol. Il est recommandé d'utiliser un enrouleur de câble qui maintient la prise à au moins 60 mm au-dessus du sol.

## 5. ENTRETIEN ET NETTOYAGE

Nos pompes ne nécessitent pas d'entretien spécifique, mais les opérations suivantes sont recommandées :

- En cas d'installation temporaire, la pompe doit être nettoyée à l'eau claire après utilisation.
- En cas d'installation permanente, il est nécessaire de vérifier tous les 3 mois que le mécanisme de démarrage fonctionne correctement.
- Enlever périodiquement toute saleté qui pourrait s'accumuler dans le carter, ne pas exposer au gel, éviter le fonctionnement à sec, ne pas maltraiter la pompe.
- Éviter le fonctionnement à sec.
- N'abusez pas du câble. N'utilisez jamais le câble pour transporter, tirer ou débrancher la pompe.
- Nettoyez régulièrement la pompe si le liquide aspiré produit des sédiments.
- Éviter les chocs, ne pas laisser tomber la pompe.



## 6. LA RÉOLUTION DE PROBLÈMES

PROBLEME	POSSIBLE CAUSES	SOLUTIONS
Engine won't start	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No current.</li> <li>2. Pump phase has been lost.</li> <li>3. Voltage overload.</li> <li>4. Capacitor damaged.</li> <li>5. Connection error.</li> <li>6. Damaged motor.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check current.</li> <li>2. Replace fuse.</li> <li>3. Check voltage.</li> <li>4. Replace capacitor.</li> <li>5. Check connection.</li> <li>6. Repair motor.</li> </ol>
Flow rate insufficient	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Operating pressure too high.</li> <li>2. Clogged inlet.</li> <li>3. Impeller wear.</li> <li>4. Possible air gap in pump casing.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Use within the rated pressure range.</li> <li>2. Clean water inlet.</li> <li>3. Replace impeller.</li> <li>4. Purge suction and pipe body.</li> </ol>
The electric pump stops suddenly.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Circuit breaker disconnected or fuse blown.</li> <li>2. Clogged impeller.</li> <li>3. Stator winding is burnt out.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check circuit breaker and fuse.</li> <li>2. Check and clean impeller.</li> <li>3. Rewind and check.</li> </ol>
Stator winding	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The electric pump runs too long with an incorrect phase.</li> <li>2. Winding rotation short-circuit or short-circuit between phases due to broken mechanical seal.</li> <li>3. Clogged impeller.</li> <li>4. Electrical pump starts and stops frequently.</li> <li>5. Electric pump runs on overload.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check mains phases.</li> <li>2. Check winding and replace mechanical seal.</li> <li>3. Check and clean impeller.</li> <li>4. Check working range of pump.</li> <li>5. Check mains voltage.</li> </ol>
The pump works but does not draw water	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suction is blocked.</li> <li>2. Foot valve or non-return valve is closed.</li> <li>3. Constriction in the suction pipe.</li> <li>4. Air in the pump or in the suction line.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check and clean the pump suction.</li> <li>2. Check foot and check valves.</li> <li>3. Check suction pipe section.</li> <li>4. Prime pump and suction pipe.</li> </ol>
When the power is cut off, the pump runs backwards	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suction line constriction.</li> <li>2. Failure of foot valve or non-return valve.</li> <li>3. Expired foot valve.</li> <li>4. Bubble in suction line.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check the suction pipe.</li> <li>2. Check and repair or replace valves.</li> <li>3. Check valve.</li> <li>4. Bleed suction line.</li> </ol>
The pump makes noise and vibrates	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Narrowing in the suction pipe.</li> <li>2. Small or blocked suction line.</li> <li>3. Air in the pump or in the suction pipe.</li> <li>4. The ratio between device and pump head is too low.</li> <li>5. Wear of mechanical parts.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check the suction pipe.</li> <li>2. Improve or repair the suction pipe.</li> <li>3. Fill with liquid and remove air.</li> <li>4. Upgrade the system or select another duty point according to the pump rating.</li> <li>5. Repair the pump.</li> </ol>



## 7. TRANSPORTS

Les machines en question doivent être livrées dans un emballage approprié pour assurer une protection adéquate pendant toutes les étapes du transport. Si, à la réception de la marchandise, l'emballage est endommagé, il est nécessaire de s'assurer que la machine n'a pas été endommagée pendant le transport et qu'elle n'a pas été manipulée. En cas d'endommagement du matériel ou de disparition d'une partie de la machine, le transporteur et le fabricant doivent être immédiatement informés et la documentation photographique correspondante doit être fournie. Les matériaux utilisés pour protéger l'appareil pendant le transport doivent être éliminés en utilisant les filières d'élimination existant dans le pays de destination.

## 8. LEVAGE ET DÉPLACEMENT

Pour toutes les opérations de levage et de déplacement, l'opérateur doit utiliser les dispositifs de protection individuelle minimaux requis pour les opérations à effectuer (chaussures de sécurité, gants et casque de protection). Les machines dont le poids est supérieur à 25 kg doivent être déplacées à l'aide de systèmes de déplacement appropriés dont la capacité est supérieure au poids de la machine à manipuler (voir le poids indiqué sur l'emballage). S'il est nécessaire d'utiliser des courroies pour la manutention de la machine, celles-ci doivent être en bon état et avoir une résistance adéquate au poids de la machine à manutentionner. Les pompes d'un poids inférieur à 25 kg peuvent être soulevées manuellement par l'opérateur sans l'aide d'un équipement de levage.

## 9. STOCKAGE

L'appareil doit toujours être stocké dans des lieux couverts, non excessivement humides, protégés des agents atmosphériques et à des températures comprises entre -10°C et 40°C, en évitant l'exposition directe aux rayons du soleil. En cas de stockage prolongé, il est conseillé de ne pas sortir l'appareil de son emballage.





**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**  
**DECLARATION OF CONFORMITY**

**DESCRIPCIÓN. DESCRIPTION**

Electrobomba centrífuga multietapa. Single-stage centrifuge pump.

**MODELOS. MODELS**

SERIE CD

**DECLARA. DECLARES**

DECLARA, que las electrobombas centrífuga multicelular serie MP cumple con las disposiciones de la siguiente directiva: DECLARES, that the MP series multicellular centrifugal pumps comply with the provisions of the following directive:

Directiva de maquinaria/ Machinery Directive 2006/42/EC

Directiva de baja tensión/ Low Voltage Directive 2014/35/EU

Compatibilidad electromagnética/ Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU

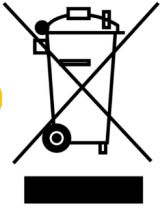
y cumple con las disposiciones de las siguientes normas: and complies with the provisions of the following standards:

EN ISO 12100:2010, EN 809:1998+A1:2009+AC:2010, EN 60204-1:2006+A1:2009+AC:2010,  
EN 60335-1:2012+A11:2014+AC:2014, EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010, EN 62233:2008+AC:2008,  
EN 60034-1:2010+AC:2010, EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013

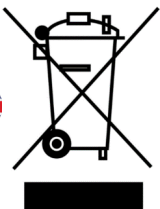
**RESPONSABLE. RESPONSIBLE**

FIRMA: Ángel Hernández

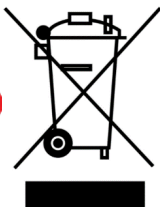
CARGO: Director General



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](http://www.proindecsa.com)



V1.0 C. 220211 M. 230505