

# MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO



ELECTROBOMBAS

BOMBA CENTRÍFUGA  
MULTICELULAR



**Serie  
HMP**



entidad asociada a

**cepreven**

V1.0 C. 240909 M. 251209

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



En PYD Electrobombas, deseamos expresar nuestro más sincero agradecimiento por su reciente adquisición de nuestra bomba centrífuga autoaspirante. Apreciamos profundamente la confianza depositada en nuestros productos y nos comprometemos a ofrecerle la más alta calidad y un servicio excepcional.

Confiamos en que este equipo cumplirá con todas sus expectativas y requerimientos. Si necesita asistencia adicional o tiene alguna consulta, no dude en ponerse en contacto con nuestro equipo de soporte técnico.

## 1. CONDICIONES DE GARANTÍA

Los productos suministrados por PROINDECSA S.L. están garantizados contra todo defecto de fabricación y materiales, durante un periodo máximo de 36 meses, desde la entrega del material.

Dicha garantía será concedida una vez que nuestros técnicos hayan revisado el material y comprende únicamente la reparación en el plazo más breve posible de cualquier defecto de funcionamiento o sustitución de piezas defectuosas, sin incluir consumibles ni piezas de desgaste, y en ningún caso se enviará material nuevo antes de la recepción y revisión del defectuoso, quedando en nuestra propiedad las piezas reemplazadas. Salvo aquellos productos marcados como garantía especial que se procederá a la sustitución por material nuevo en la mayoría de casos a criterio de PROINDECSA S.L.

Cualquier producto adquirido para su instalación como parte de cualquier otro producto o equipo fabricado por terceros y no destinado a uso doméstico, tendrá una garantía técnica de 12 meses a partir de la fecha de venta del producto. Podrá existir algún caso de garantía en el que la empresa, previo acuerdo con el proveedor, proceda a reponer el material nuevo y no a la sustitución de piezas, pero será exclusivamente decisión de la empresa.

No estarán comprendidos en la garantía ni en los productos clasificados como garantías sin preguntas los casos de fuerza mayor, incorrecto manejo, desgaste natural, alteración de la línea eléctrica, instalación o emplazamiento defectuoso, mala conservación, productos que haya sido objeto de negligencia, abuso, mal uso o empleo no conforme a las recomendaciones en nuestros manuales de instrucciones o cualquier otro defecto o trastorno no imputables a nuestras máquinas, así como falta de funcionamiento causado por material abrasivo, corrosión debido a condiciones agresivas o suministros impropios de voltaje.

Las siguientes condiciones invalidan los términos de la garantía:

- Daños eléctricos debido a la utilización de protecciones inadecuadas o no homologadas.
- Desgastes por arena.
- Daños causados por caída de rayos.
- Depósitos de arena o barro que indican que el material ha funcionado sumergido en los mismos.
- Daños físicos evidentes.

Respecto al material que no sea de nuestra fabricación, la garantía se limitará a la que nos sea concedida por el fabricante, y cesará toda nuestra responsabilidad, cuando en el material por nosotros suministrado se hubiesen colocado piezas ajenas a nuestra fabricación o se hubiese efectuado alguna modificación o reparación por personal no autorizado por la empresa.


Al limitarse nuestra garantía a la especificada no aceptamos otra responsabilidad que la contenida en la misma sin que, por lo tanto, pueda el cliente exigir el pago de indemnización alguna bajo ningún concepto. Perderán todo efecto las garantías ofrecidas cuando el comprador no hubiese cumplido las condiciones de pago impuestas. De acuerdo con lo descrito, PROINDECSA, S.L., se considera exenta de cualquier responsabilidad por daños directos e indirectos (entiéndase gastos de manipulación, instalación, grúas, transportes, operarios, etcétera).

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La bomba de agua serie HMP es ideal para aplicaciones domésticas, riego y conjuntos hidroneumáticos. Su diseño horizontal y multicelular garantiza un rendimiento confiable con aguas limpias, mientras que su característica más destacada es su funcionamiento completamente silencioso, perfecto para entornos residenciales.

## 3. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

En el equipo puede encontrar la Placa de Características con el modelo y sus características.

 Model HMP15-3M Horizontal Multistage Centrifugal Pump			
Q(L/min) 65	H(m) 32	Serial No.	
0.5 HP	0.37KW	2850 r/min	
220V/50Hz	VL 450	uF	ICL F
A	1"x 1"	IP44	IE2 motor
Electro Pump 1~phase	Thermal Overload Protector		
Continuous Duty	CE		



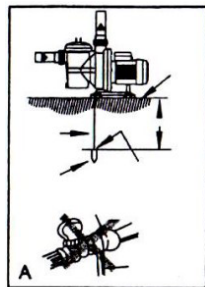
La Placa de Características así como etiquetas de advertencias no se deben retirar nunca del equipo.



## 4. 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.
- No utilice la bomba sin un dispositivo de corriente residual.
- La bomba debe utilizarse con una fuente de alimentación de 220 V (monofásico) o 380 V (trifásico), 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.
- Nunca use la bomba soplante si la manguera de succión está obstruida.
- La temperatura ambiente no debe superar los 35°C.
- No utilice la bomba soplante si los dispositivos de seguridad están dañados o agotados. Nunca desactive los dispositivos de seguridad.
- La bomba soplante debe usarse solo para el propósito prescrito. Cualquier uso distinto a los mencionados en este manual se considerará un caso de mal uso.

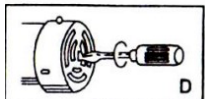
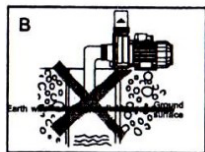


## 5. CONDICIONES DE USO

Estas bombas han sido diseñadas para bombear líquidos limpios neutros en los que no se hallen suspendidos sólidos abrasivos a temperaturas no superiores a 35°C.

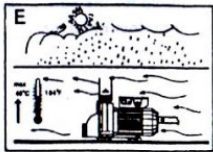
Conecte el cable de tierra antes de usarlo. (Fig.A) Esto le permite prevenir un accidente causado por una descarga eléctrica cuando el aislamiento eléctrico no esté en orden.

- Para su seguridad frente al peligro de descarga eléctrica, no coloque el enchufe si ha contactado con el agua.

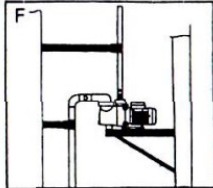


### PRECAUCIÓN AL CONECTAR EL CABLE DE TIERRA ⚠

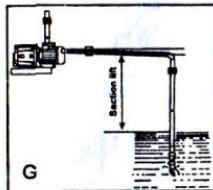
- Conecte el cable de tierra después de apagar la energía eléctrica.
- Nunca conectar con tuberías de gas, de lo contrario puede causar una explosión.



Nunca accione la bomba en vacío. Si esto sucede por error, apague la bomba rápidamente, esperando que se enfríe y luego cébela con agua limpia. (Fig. B)



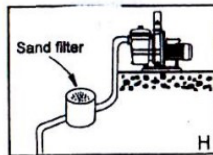
Nunca envuelva el motor o el cabezal de la bomba en una manta o paño para evitar la congelación en tiempo frío. (Fig. C) Puesto que podría provocar un incendio en caso de chispa eléctrica.



1. Antes de instalar la bomba, debe comprobar que las piezas giratorias giran libremente. Inserte un destornillador en la muesca del eje del motor desde el lado del ventilador para moverlo. Si hay un bloqueo, gire el destornillador, golpeando suavemente con un martillo. (Fig. D)

2. Cuando la bomba se reutiliza después de un tiempo prolongado, existe la posibilidad de que el motor no se ponga en funcionamiento a pesar de encender la corriente eléctrica debido a la adherencia y solidificación de la suciedad, entonces gire el eje en la parte posterior del motor unas cuantas veces con destornillador o similar. Después de eso, la bomba debe operar como de costumbre.

3. El fabricante no garantiza el correcto funcionamiento de la bomba si se manipula o modifica.



## 6. INSTALACIÓN

1. La bomba debe instalarse en un lugar seco y bien ventilado. Protegido contra condiciones climáticas desfavorables y con una temperatura ambiente que no exceda los 35°C.

2. Fije la bomba en una superficie plana sólida usando pernos adecuados. Para evitar vibraciones, la bomba debe instalarse en posición horizontal para asegurar que los rodamientos funcionen correctamente.

3. Las tuberías siempre deben soportarse utilizando los soportes

correspondientes (Fig. F) para evitar transmitir tensiones al cuerpo de la bomba. Tenga cuidado de no dañar ninguna parte de las tuberías por sobre-apriete cuando se monten.

4. Siempre es una buena práctica instalar la bomba tan cerca como sea posible del líquido a bombear. Los diámetros de las tuberías nunca deben ser menores que los de la boca de la bomba. Para una altura de aspiración de más de cuatro metros o con tramos horizontales largos es aconsejable utilizar una tubería de admisión o manguera con un diámetro mayor que el de la bomba.

Para evitar la formación de bolsas de aire, el tubo de admisión debe elevarse ligeramente por encima

de la entrada de la bomba. (Figura F)

Asegúrese de que el tubo de admisión esté completamente estanco y sumergido en el agua en al menos medio metro para evitar vórtices. Es aconsejable colocar una válvula de pie en la parte inferior del tubo de admisión. (Fig. G) El diámetro de la tubería de suministro debe elegirse para adaptarse al caudal y a la presión en las tomas de salida. Es aconsejable instalar una válvula anti-retorno entre la boca de suministro y la válvula de compuerta de ajuste de caudal para evitar golpes peligrosos en caso de parada repentina de la bomba. Esta medida es obligatoria si la columna de suministro de agua supera los 20 metros.

5. Cuando esta bomba está bombeando agua del pozo que es fácil que aspire arena, por ello, se necesita filtro de arena. (Fig. H), ya que evita que la vida del impulsor en el cabezal de la bomba se reduzca un tiempo considerable, que caída la presión y disminuya el caudal de agua bombeado.



## 7. CONEXIÓN ELÉCTRICA ⚠

### PRECAUCIÓN ⚠

Siga siempre las normas de seguridad. Siga escrupulosamente los diagramas de cableado dentro de la caja de terminales.

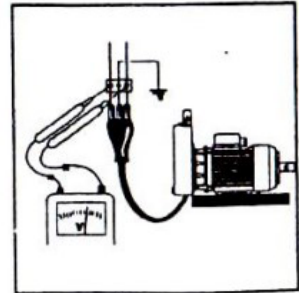
1. La instalación eléctrica debe ser realizada por un electricista cualificado y autorizado que acepta toda la responsabilidad de la instalación.

2. Asegúrese de que la tensión de la red sea la misma que el valor indicado en la placa del motor y que haya posibilidad de HACER UNA BUENA CONEXIÓN A TIERRA.

3. Para la instalación fija, los estándares de seguridad internacionales requieren el uso de los interruptores de seguridad con base del porta-fusibles que asegura la desconexión omnipolar de la fuente de alimentación.

4. Los motores monofásicos están provistos de una protección contra sobrecarga térmica incorporada y se pueden conectar directamente a la red eléctrica. El motor trifásico debe estar protegido con cuadro eléctrico externo calibrados a la corriente mostrada en la placa.

5. La variación de tensión permitida de esta bomba es  $\pm 10\%$  de la tensión nominal de lo contrario será causa de acortar la vida útil de la bomba



## 8. PUESTA EN MARCHA

1. Antes de arrancar, compruebe que la bomba esté debidamente sellada; llenarla completamente con agua limpia por el orificio provisto, después de haber quitado el tapón de llenado en el cuerpo de la bomba. Esto asegura que el sellado mecánico esté bien ejecutado y que la bomba empiece inmediatamente a trabajar con regularidad. El funcionamiento en seco provoca daños irreparables en el sellado mecánico. La tapa de llenado debe volver a atornillarse con cuidado.

2. Encienda la alimentación y compruebe en la versión trifásica si el motor gira en la dirección correcta, debe ser en el sentido de las agujas del reloj, si al mirar la bomba desde el lado del ventilador del motor (**Fig. K**) gira en la dirección incorrecta invierta las conexiones de dos cables en la placa de bornes después de haber desconectado la bomba red eléctrica.

## 9. PRECAUCIONES

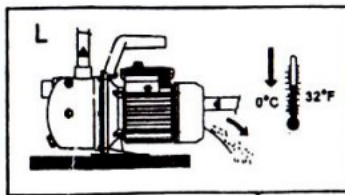
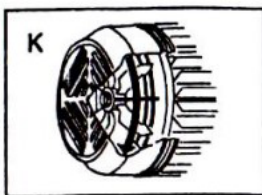
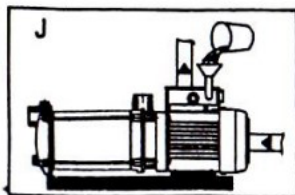
1. La bomba no debe arrancarse más de 20 veces en una hora para no someter el motor a un choque térmico excesivo.

**2. PELIGRO DE CONGELACIÓN:** Cuando la bomba permanece inactiva o durante mucho tiempo a una temperatura inferior a 0°C, el cuerpo de la bomba debe vaciarse completamente a través del tapón de drenaje en la parte inferior del cuerpo de la bomba. (**Fig. L**) para evitar el posible agrietamiento de los componentes hidráulicos, a continuación, enjuáguela con agua limpia y guárdela en un lugar seco. Esta operación es aconsejable incluso en caso de inactividad prolongada a temperatura

normal. Compruebe regularmente si la válvula de pie está limpia.

## 10. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

En funcionamiento normal, la bomba no requiere ningún mantenimiento específico. Sin embargo, puede ser necesario limpiar las partes hidráulicas cuando se observa una caída en la capacidad de la misma. La bomba no debe ser desmontada salvo por personal cualificado en posesión de las certificaciones necesarias exigidas por la normativa en vigor. En cualquier caso, todas las reparaciones y trabajos de mantenimiento deben realizarse sólo después de haber desconectado la bomba de la red eléctrica.



## 11. PROBLEMAS Y SOLUCIONES

AVERÍAS	CAUSAS	SOLUCIONES
El motor no arranca	Protector térmico actuando	Si el motor está sobrecalentado no funciona. Espere unos 20-30 minutos a que se enfríe
	Protector térmico dañado	Sustituir por uno nuevo.
	Conexión defectuosa del cable	Sujete el enchufe de manera firme y conecte el cable de nuevo
	Cable desconectado	Sustituya el cable por uno nuevo
	Problemas en el motor	Repáre o reemplace el motor
	Impulsor atascado	Limpie el impulsor
	Potencia demasiado baja	Consulte con la compañía de suministro de energía



AVERÍAS	CAUSAS	SOLUCIONES
El motor funciona sin bombear agua	El nivel del agua del pozo es más bajo que el nivel estándar o la elevación de la aspiración es demasiado alta	Compruebe el nivel de agua del pozo Mueva la bomba más cerca del nivel de entrada de agua
	Problemas en la válvula de retención	Retire la tapa de la válvula anti-retorno, luego limpie la válvula, el asiento de la válvula y la camisa de la válvula
	Aparato de filtro o válvula de pie bloqueado	Limpie ambos (filtro y válvula de pie)
	Entrada de aire por la aspiración	Después de revisar las juntas de las tuberías, apriéte las perfectamente. Asegúrese de que la válvula de pie está sumergida en al menos 50 cm.
	Entrada de aire en la bomba a través del junta mecánica	Reemplace la junta mecánica
El protector térmico del motor se acciona frecuentemente	Tensión de alimentación demasiado baja o alta	Consulte con la compañía de suministro de energía
	El impulsor está en contacto con otra pieza del impulsor bloqueada	Comprobar y reparar los defectos Limpiar el impulsor
	Corto-circuito o circuito abierto del condensador	Repare el condensador
El agua no sale de la bomba en los primeros minutos después del encendido.	Aire en la tubería de aspiración	Repare los defectos de las tuberías. (Para evitar fugas de aire)
La bomba arranca sin utilizar agua	Fugas de agua en la tubería o en la bomba	Repare las tuberías o las piezas de la bomba, grifos, etc.
	Fuga de agua por el sellado mecánico	Repare el sellado mecánico
Caudal insuficiente	La altura de aspiración supera el límite	Revise la altura de elevación
	Aparato de filtro o válvula de pie bloqueado parcialmente obturado	Revise la válvula o aparato de filtro y compruebe, si es necesario, cambiar toda la tubería de succión
	Impulsor bloqueado	Desmonte la bomba y cuidadosamente limpie el cuerpo de la bomba y el impulsor

## 12. 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.

## 13. 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.

## 14. 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.



At PYD Pumps, we would like to express our sincere thanks for your recent purchase of our HMP pump. We deeply appreciate your confidence in our products and are committed to providing you with the highest quality and exceptional service.

We are confident that this equipment will meet all your expectations and requirements. If you need further assistance or have any questions, please do not hesitate to contact our technical support team.

## 1. GUARANTEE CONDITIONS

The products supplied by PROINDECSA S.L. are guaranteed against all manufacturing and material defects for a maximum period of 36 months from the delivery of the material.

This warranty will be granted once our technicians have reviewed the material and only includes the repair in the shortest possible time of any malfunction or replacement of defective parts, not including consumables or wear parts, and in any case new material will be sent before the receipt and review of the defective one, remaining in our property the replaced parts. Except for those products marked as special guarantee that will be replaced by new material in most cases at the discretion of PROINDECSA S.L.

Any product purchased for installation as part of any other product or equipment manufactured by third parties and not intended for domestic use, shall have a technical guarantee of 12 months from the date of sale of the product. There may be some cases of warranty in which the company, after agreement with the supplier, proceeds to replace new material and not to replace parts, but this will be exclusively the company's decision. Cases of force majeure, incorrect handling, natural wear and tear, alteration of the electrical line, defective installation or location, poor maintenance, products that have been subject to negligence, abuse, misuse or use not in accordance with the recommendations in our instruction manuals or any other defect or disorder not attributable to our machines, as well as malfunction caused by abrasive material, corrosion due to aggressive conditions or improper voltage supplies, are not included in the warranty or in the products classified as warranties without questions.

The following conditions invalidate the terms of the warranty:

- Electrical damage due to the use of inadequate or non-approved protection.
- Damage caused by sand.
- Damage caused by lightning strikes.
- Deposits of sand or mud indicating that the equipment has been submerged in them.
- Obvious physical damage.

With regard to material not manufactured by us, the guarantee shall be limited to that granted to us by the manufacturer, and our liability shall cease if parts not manufactured by us have been fitted to the material supplied by us or if any modification or repair has been carried out by personnel not authorised by the company.

As our guarantee is limited to the guarantee specified, we accept no liability other than that contained therein without the customer being able to claim any compensation whatsoever. The guarantees offered will lose all effect when the buyer has not fulfilled the payment conditions imposed. In accordance


with the above, PROINDECSA, S.L., is considered exempt from any responsibility for direct and indirect damages (including handling, installation, cranes, transport, workers, etc.).

## 2. PRODUCT DESCRIPTION

The HMP series water pump is ideal for domestic applications, irrigation, and hydro-pneumatic systems. Its horizontal and multi-cell design ensures reliable performance with clean water, while its most notable feature is its completely silent operation, perfect for residential environments.

## 3. PRODUCT IDENTIFICATION

On the equipment, you will find the nameplate with the model and its specifications.

 Model HMP15-3M Horizontal Multistage Centrifugal Pump			
Q(L/min) 65	H(m) 32	Serial No.	
0.5 HP	0.37KW	2850 r/min	
220V/50Hz	VL 450	uF	ICL F
A	1"x 1"	IP44	IE2 motor
Electro Pump 1~phase	Thermal Overload Protector		
Continuous Duty	<b>CE</b>		

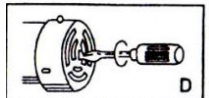
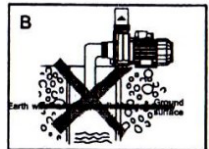
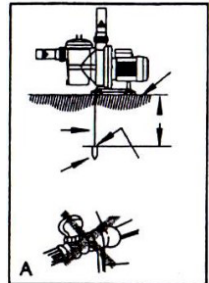


**The nameplate and warning labels must never be removed from the equipment.**

## 4. WARNINGS

The appliance may only be used after having read and understood the instructions in the following document:

- 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 hazards involved.
- Children must not play with the appliance.
- Cleaning and maintenance of the machine may only be carried out by adults and only after the machine has been disconnected from the electrical power supply.
- The device must be powered through a properly protected power supply system.
- The company reserves the right to make any changes to the machines described without prior notice.
- Unplug the equipment from the mains before any intervention.
- Do not operate the pump without a residual current device.
- The pump must be operated with a 220 V (single-phase) or 380 V (three-phase) power supply, as indicated on the nameplate.
- Do not use the power cord to carry the pump or to unplug it.
- Make sure that the electrical connections are protected from moisture.
- Never use the blower pump if the suction hose is clogged.
- The ambient temperature must not exceed 35°C.
- Do not use the blower pump if the safety devices are damaged or exhausted. Never disable the safety devices.
- The blower pump must be used only for the prescribed purpose. Any use other than those mentioned in this manual will be considered a case of misuse.



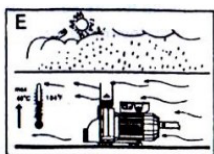
## 5. CONDITIONS OF USE

These pumps have been designed to pump clean, neutral liquids that do not contain suspended abrasive solids at temperatures not exceeding 35°C. Connect the ground wire before use. (Fig. A) This allows you to prevent an accident caused by electric shock when the electrical insulation is not in order.

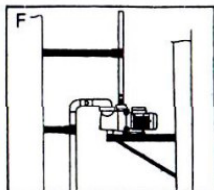
-For your safety against the risk of electric shock, do not plug in the device if it has come into contact with water.

### CAUTION WHEN CONNECTING THE GROUND WIRE

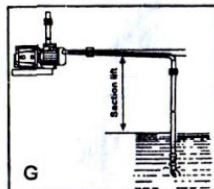
- Connect the ground wire after turning off the electrical power.
- Never connect to gas pipes, as this may cause an explosion.



Never operate the pump dry. If this happens by mistake, turn off the pump quickly, wait for it to cool down, and then prime it with clean water. **(Fig. B)**



Never wrap the motor or the pump head in a blanket or cloth to prevent freezing in cold weather. **(Fig. C)** This could cause a fire in the event of an electrical spark.

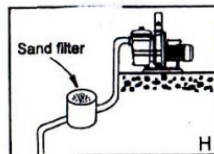


1. Before installing the pump, you must check that the rotating parts turn freely. Insert a screwdriver into the notch of the motor shaft from the fan side to move it. If there is a blockage, turn the screwdriver while gently tapping it with a hammer. **(Fig. D)**

2. When the pump is reused after a prolonged period, there is a possibility that the motor will not start even when the power is turned on due to the adhesion and solidification of dirt. In this case, turn the shaft at the back of the motor a few times with a screwdriver or similar tool. After that, the pump should operate as usual.

3. The manufacturer does not guarantee the proper functioning of the pump if it is handled or modified.

## 6. INSTALLATION



1. The pump must be installed in a dry and well-ventilated location, protected from adverse weather conditions, and with an ambient temperature not exceeding 35°C.

2. Secure the pump to a solid, flat surface using appropriate bolts. To avoid vibrations, the pump should be installed in a horizontal position to ensure that the bearings operate correctly.

3. Pipes should always be supported using the appropriate brackets **(Fig. F)** to avoid transmitting stress to the pump body. Be careful not to damage any part of the pipes by over-tightening during installation.

4. It is always a good practice to install the pump as close as possible to the liquid being pumped. The diameters of the pipes should never be smaller than those of the pump inlet. For a suction height of more than four meters or with long horizontal runs, it is advisable to use an intake pipe or hose with a diameter larger than that of the pump.

To avoid the formation of air pockets, the intake pipe should be slightly elevated above the pump inlet. **(Fig. F)**

Ensure that the intake pipe is completely airtight and submerged in water by at least half a meter to avoid vortices. It is advisable to place a foot valve at the bottom of the intake pipe. **(Fig. G)** The diameter of the supply pipe should be chosen to match the flow rate and pressure at the outlet points. It is advisable to install a check valve between the supply inlet and the flow control gate valve to prevent dangerous water hammer in the event of a sudden pump shutdown. This measure is mandatory if the water supply column exceeds 20 meters.

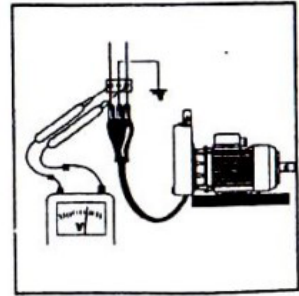
When this pump is drawing water from a well that may easily suck in sand, a sand filter is needed. **(Fig. H)** This prevents significant wear on the impeller in the pump head, which can lead to pressure drops and decreased water flow.

## 7. ELECTRICAL CONNECTION

### CAUTION

Always follow safety regulations. Strictly adhere to the wiring diagrams inside the terminal box.

1. The electrical installation must be carried out by a qualified and authorized electrician who accepts full responsibility for the installation.
2. Ensure that the mains voltage is the same as the value indicated on the motor nameplate and that there is a possibility of MAKING A GOOD GROUND CONNECTION
3. For fixed installation, international safety standards require the use of isolation switches with a fuse holder base that ensures the omnipolar disconnection of the power supply.
4. Single-phase motors are equipped with built-in thermal overload protection and can be connected directly to the electrical network. The three-phase motor must be protected with an external electrical panel calibrated to the current indicated on the nameplate.
5. The allowable voltage variation for this pump is  $\pm 10\%$  of the nominal voltage; otherwise, it will shorten the pump's lifespan.



## 8. START-UP

1. Before starting, check that the pump is properly sealed; fill it completely with clean water through the provided opening after removing the fill plug on the pump body. This ensures that the mechanical seal is properly executed and that the pump starts working smoothly immediately. Operating the pump dry causes irreparable damage to the mechanical seal. The fill plug must be carefully screwed back in place.
2. Turn on the power and check on the three-phase version if the motor is rotating in the correct direction; it should be clockwise when viewed from the fan side of the motor (Fig. K). If it is rotating in the wrong direction, swap the connections of two wires on the terminal block after disconnecting the pump from the electrical network.

## 9. CAUTIONS

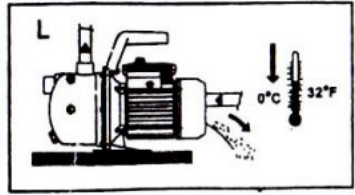
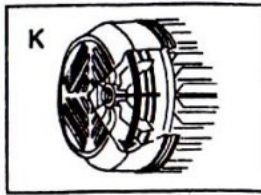
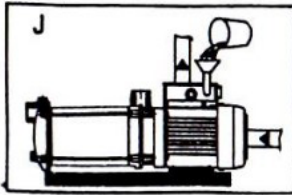
1. La bomba no debe arrancarse más de 20 veces en una hora para no someter el motor a un choque. The pump should not be started more than 20 times in one hour to avoid subjecting the motor to excessive thermal shock.

**2. FREEZING HAZARD:** When the pump remains inactive or for a long time at a temperature below 0°C, the pump body must be completely drained through the drain plug at the bottom of the pump body. (Fig. L) This is to prevent possible cracking of the hydraulic components. Then, rinse it with clean water and store it in a dry place. This operation is advisable even in cases of prolonged inactivity at normal

temperatures. Regularly check that the foot valve is clean.

## 10. MAINTENANCE AND CLEANING

Under normal operation, the pump does not require any specific maintenance. However, it may be necessary to clean the hydraulic parts when a decrease in capacity is observed. The pump should not be disassembled except by qualified personnel holding the necessary certifications required by current regulations. In any case, all repairs and maintenance work should only be carried out after disconnecting the pump from the electrical network.



## 11. PROBLEMS AND SOLUTIONS

FAULTS	CAUSES	SOLUTIONS
The motor does not start	Thermal protector activating	If the motor is overheated, it will not operate. Wait about 20-30 minutes for it to cool down
	Damaged thermal protector	Replace with a new one
	Faulty cable connection	Hold the plug firmly and reconnect the cable
	Disconnected cable	Replace the cable with a new one
	Motor problems	Repair or replace the motor
	Stuck impeller	Clean the impeller
	Power too low	Consult with the energy supply company



<b>FAULTS</b>	<b>CAUSES</b>	<b>SOLUTIONS</b>
The motor runs without pumping water	The motor runs without pumping water	Check the water level in the well. Move the pump closer to the water intake level
	Problems with the check valve	Remove the cover from the check valve, then clean the valve, the valve seat, and the valve casing
	Blocked filter device or foot valve	Clean both (filter and foot valve)
	Air intake through the suction	After checking the pipe joints, tighten them properly. Make sure the foot valve is submerged at least 50 cm
	Air intake in the pump through the mechanical seal	Replace the mechanical seal
The motor's thermal protector frequently activates	Power supply voltage too low or too high	Consult with the power supply company
	The impeller is in contact with another blocked impeller part	Check and repair the defects Clean the impeller
	Short circuit or open circuit of the capacitor	Repair the capacitor
Water does not come out of the pump in the first few minutes after starting	Air in the suction pipe	Repair the defects in the pipes. (To prevent air leaks)
The pump starts without using water	Water leaks in the pipe or in the pump	Repair the pipes or the parts of the pump, faucets, etc
	Water leak through the mechanical seal	Repair the mechanical seal
Insufficient flow	The suction height exceeds the limit	Revise la altura de elevación
	Filter device or foot valve partially blocked	Check the valve or filter device and, if necessary, replace the entire suction pipe
	Blocked impeller	Disassemble the pump and carefully clean the pump body and the impeller

## **9. 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.

## **10. 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 handling 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.

## **11. 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.



PYD Electrobombas tient à vous remercier sincèrement pour votre achat récent de notre pompe HMP. Nous apprécions grandement la confiance que vous accordez à nos produits et nous nous engageons à vous fournir la meilleure qualité et un service exceptionnel.

Nous sommes convaincus que cet équipement répondra à toutes vos attentes et exigences. Si vous avez besoin d'une assistance supplémentaire ou si vous avez des questions, n'hésitez pas à contacter notre équipe d'assistance technique.

## 1. CONDITIONS DE GARANTIE

Les produits fournis par PROINDECSA S.L. sont garantis contre tout défaut de fabrication et de matériel pendant une période maximale de 36 mois à compter de la livraison du matériel.

Cette garantie sera accordée une fois que nos techniciens auront examiné le matériel et comprendra uniquement la réparation dans les plus brefs délais de tout dysfonctionnement ou le remplacement des pièces défectueuses, à l'exclusion des consommables ou des pièces d'usure, et dans tous les cas, le nouveau matériel sera envoyé avant la réception et l'examen du matériel défectueux, les pièces remplacées restant en notre propriété. Sauf pour les produits marqués comme garantie spéciale qui seront remplacés par du matériel neuf dans la plupart des cas à la discrétion de PROINDECSA S.L.

Tout produit acheté pour être intégré à un autre produit ou équipement fabriqué par des tiers et non destiné à un usage domestique bénéficie d'une garantie technique de 12 mois à compter de la date de vente du produit. Dans certains cas de garantie, l'entreprise, après accord avec le fournisseur, procède au remplacement du nouveau matériel et non à celui des pièces, mais la décision appartient exclusivement à l'entreprise.

Les cas de force majeure, de mauvaise manipulation, d'usure naturelle, de perturbation des lignes électriques, d'installation ou d'emplacement défectueux, de mauvais entretien, de produits ayant fait l'objet d'une négligence, d'un abus, d'une mauvaise utilisation ou d'une utilisation non conforme aux recommandations de nos manuels d'utilisation ou de tout autre défaut ou désordre non imputable à nos machines, ainsi que les dysfonctionnements causés par des matériaux abrasifs, la corrosion due à des conditions agressives ou des alimentations en tension inadéquates, ne sont pas couverts par la garantie ou les produits classés en garantie sans questions.

Les conditions suivantes invalident les termes de la garantie:

- Dommages électriques dus à l'utilisation d'une protection inadéquate ou non approuvée.
- Dommages causés par le sable.
- Dommages causés par la foudre.
- Dépôts de sable ou de boue indiquant que l'équipement a été immergé.
- Dommages physiques évidents.

En ce qui concerne le matériel non fabriqué par nous, la garantie est limitée à celle qui nous est accordée par le fabricant et notre responsabilité cesse si des pièces non fabriquées par nous ont été montées sur le matériel fourni par nous ou si toute modification ou réparation a été effectuée par du personnel non autorisé par la société.

Notre garantie étant limitée à la garantie spécifiée, nous n'acceptons aucune responsabilité autre que



celle contenue dans celle-ci sans que le client puisse prétendre à une quelconque indemnisation. Les garanties offertes perdent tout effet lorsque l'acheteur n'a pas rempli les conditions de paiement imposées. Conformément à ce qui précède, PROINDECSA, S.L., est considérée comme exempte de toute responsabilité pour les dommages directs et indirects (y compris la manutention, l'installation, les grues, le transport, les travailleurs, etc.)

## 2. DESCRIPTION DU PRODUIT

La série de pompes à eau HMP est idéale pour les applications domestiques, l'irrigation et les systèmes hydropneumatiques. Son design horizontal et multi-cellulaire assure un fonctionnement fiable avec de l'eau propre, tandis que sa caractéristique la plus notable est son fonctionnement complètement silencieux, parfait pour les environnements résidentiels.

## 3. IDENTIFICATION DU PRODUIT

Sur l'équipement, vous trouverez la plaque signalétique avec le modèle et ses caractéristiques.

		<b>Multi-stage Pump</b> Model: HMP45-5M	
Output: 2.2kW/3HP		230V/50HZ	
Q.max: 200 l/min		H.max: 61m	
R.P.M: 2850 r/min		INSUL.CL.F	
12.5A	60 µF/450V		
IP55	Size: 1.5"x1.25"	S1	



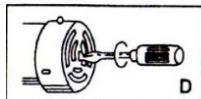
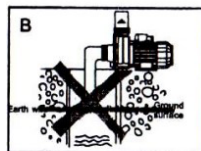
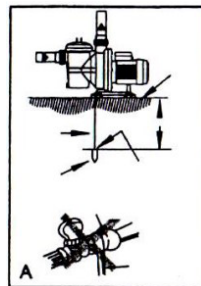
**La plaque signalétique et les étiquettes d'avertissement ne doivent jamais être retirées de l'appareil.**



## 4. AVERTISSEMENTS

L'appareil ne peut être utilisé qu'après avoir lu et compris les instructions contenues dans le 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.
- La société se réserve le droit d'apporter des modifications aux machines décrites sans préavis.
- Débrancher l'appareil avant toute intervention.
- La pompe doit être alimentée par un réseau électrique de 220 V (monophasé) ou 380 V (triphasé), comme indiqué sur la plaque signalétique.
- Ne pas utiliser le câble d'alimentation pour transporter la pompe ou pour la débrancher.
- Veillez à ce que les connexions électriques soient protégées de l'humidité.
- Ne jamais utiliser la pompe soufflante si le tuyau d'aspiration est bouché.
- La température ambiante ne doit pas dépasser 35°C. Ne pas utiliser la pompe soufflante si les dispositifs de sécurité sont endommagés ou épuisés.
- Ne jamais désactiver les dispositifs de sécurité.
- La pompe soufflante ne doit être utilisée que pour l'usage prescrit. Toute utilisation autre que celle mentionnée dans ce manuel sera considérée comme un cas de mauvaise utilisation.



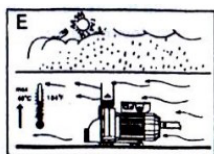
## 5. CONDITIONS D'UTILISATION

Ces pompes ont été conçues pour pomper des liquides propres et neutres dans lesquels il n'y a pas de solides abrasifs en suspension à des températures ne dépassant pas 35 °C.

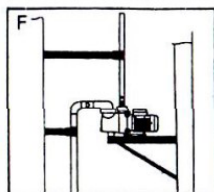
Connectez le câble de mise à la terre avant de l'utiliser. (Fig. A) Cela vous permet de prévenir un accident causé par une décharge électrique lorsque l'isolation électrique n'est pas en ordre.

Pour votre sécurité contre le danger de décharge électrique, ne branchez pas la prise si elle a été en contact avec l'eau.

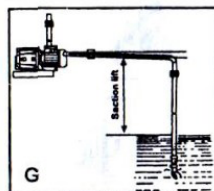
**PRÉCAUTION LORS DE LA CONNEXION DU CÂBLE DE MISE À LA TERRE **



Ne jamais faire fonctionner la pompe à vide. Si cela se produit par erreur, éteignez rapidement la pompe, attendez qu'elle refroidisse, puis amorcez-la avec de l'eau propre. **(Fig. B)**



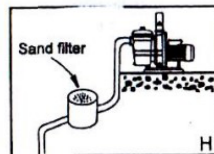
Ne jamais envelopper le moteur ou le corps de la pompe dans une couverture ou un tissu pour éviter le gel par temps froid. **(Fig. C)** Cela pourrait provoquer un incendie en cas d'étincelle électrique.



1. Avant d'installer la pompe, vous devez vérifier que les pièces tournantes tournent librement. Insérez un tournevis dans la rainure de l'arbre du moteur du côté du ventilateur pour le déplacer. S'il y a un blocage, tournez le tournevis tout en tapotant doucement avec un marteau. **(Fig. D)**

2. When the pump is reused after a long period, there is a possibility that the motor will not start despite the power being turned on due to the adhesion and solidification of dirt. In that case, turn the shaft at the back of the motor a few times with a screwdriver or similar tool. After that, the pump should operate as usual.

3. The manufacturer does not guarantee the proper functioning of the pump if it is handled or modified.



## 6. INSTALLATION

1. La pompe doit être installée dans un endroit sec et bien ventilé, protégé contre les conditions climatiques défavorables et avec une température ambiante ne dépassant pas 35 °C.

2. Fixez la pompe sur une surface plane et solide en utilisant des boulons appropriés. Pour éviter les vibrations, la pompe doit être installée en position

horizontale afin d'assurer un bon fonctionnement des roulements.

3. Les tuyaux doivent toujours être soutenus en utilisant les supports appropriés **(Fig. F)** pour éviter de transmettre des tensions au corps de la pompe. Faites attention à ne pas endommager aucune partie des tuyaux par un trop grand serrage lors du montage.

4. Il est toujours bon de placer la pompe aussi près que possible du liquide à pomper. Les diamètres des tuyaux ne doivent jamais être inférieurs à ceux de l'entrée de la pompe. Pour une hauteur d'aspiration de plus de quatre mètres ou avec de longs tronçons horizontaux, il est conseillé d'utiliser un tuyau d'admission ou un flexible avec un diamètre supérieur à celui de la pompe.

Pour éviter la formation de poches d'air, le tuyau d'admission doit être légèrement surélevé par rapport à l'entrée de la pompe. **(Figure F)**

Assurez-vous que le tuyau d'admission est complètement étanche et immergé dans l'eau d'au moins un mètre pour éviter les vortex. Il est conseillé de placer une vanne de pied au fond du tuyau d'admission. **(Fig. G)** Le diamètre du tuyau d'alimentation doit être choisi en fonction du débit et de la pression aux sorties. Il est recommandé d'installer une vanne anti-retour entre l'entrée d'alimentation et la vanne d'arrêt de régulation du débit pour éviter les coups dangereux en cas d'arrêt soudain de la pompe. Cette mesure est obligatoire si la colonne d'alimentation en eau dépasse 20 mètres.

5. Lorsque cette pompe pompe de l'eau du puits, il est facile qu'elle aspire du sable. C'est pourquoi un filtre à sable est nécessaire **(Fig. H)**, car il évite de réduire considérablement la durée de vie de



## 7. CONNEXION ÉLECTRIQUE ⚠

### PRÉCAUTION ⚠

Suivez toujours les réglementations de sécurité. Respectez strictement les schémas de câblage à l'intérieur du boîtier de raccordement.

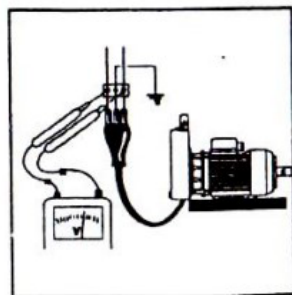
1. L'installation électrique doit être effectuée par un électricien qualifié et autorisé qui assume l'entière responsabilité de l'installation.

2. Assurez-vous que la tension secteur correspond à la valeur indiquée sur la plaque signalétique du moteur et qu'il est possible d'ÉTABLIR UNE BONNE MISE À LA TERRE.

3. Pour une installation fixe, les normes internationales de sécurité exigent l'utilisation d'interrupteurs d'isolement avec un socle porte-fusible qui garantit la déconnexion omnipolaire de l'alimentation électrique.

4. Les moteurs monophasés sont équipés d'une protection thermique intégrée contre les surcharges et peuvent être connectés directement au réseau électrique. Le moteur triphasé doit être protégé par un panneau électrique externe calibré au courant indiqué sur la plaque signalétique.

5. La variation de tension autorisée pour cette pompe est de  $\pm 10\%$  de la tension nominale ; sinon, cela réduira la durée de vie de la pompe.



## 8. MISE EN MARCHÉ

1. Avant de démarrer, vérifiez que la pompe est correctement étanche ; remplissez-la complètement avec de l'eau propre par l'ouverture prévue à cet effet après avoir retiré le bouchon de remplissage sur le corps de la pompe. Cela garantit que le joint mécanique est correctement exécuté et que la pompe commence à fonctionner immédiatement de manière fluide. Faire fonctionner la pompe à sec entraîne des dommages irréparables au joint mécanique. Le bouchon de remplissage doit être soigneusement revissé en place.

2. Mettez sous tension et vérifiez, dans la version triphasée, si le moteur tourne dans le bon sens ; il doit tourner dans le sens des aiguilles d'une montre lorsqu'on le regarde du côté du ventilateur (Fig. K). S'il tourne dans le mauvais sens, inversez les connexions de deux fils sur le bornier après avoir déconnecté la pompe du réseau électrique.

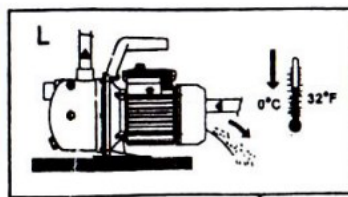
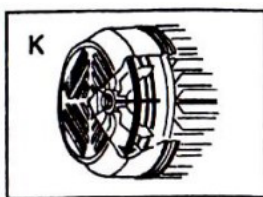
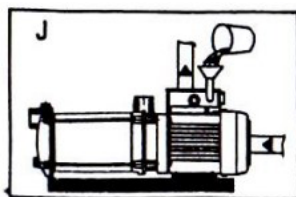
## 9. PRÉCAUTIONS

1. La pompe ne doit pas être démarrée plus de 20 fois par heure afin d'éviter de soumettre le moteur à un choc thermique excessif

**2. RISQUE DE GEL :** Lorsque la pompe reste inactive ou pendant une longue période à une température inférieure à 0°C, le corps de la pompe doit être complètement vidé par le bouchon de vidange situé au bas du corps de la pompe. (Fig. L) Cela permet d'éviter d'éventuelles fissures des composants hydrauliques. Ensuite, rincez-la avec de l'eau propre et stockez-la dans un endroit sec. Cette opération est conseillée même en cas d'inactivité prolongée à des températures normales. Vérifiez régulièrement que la vanne d'aspiration est propre.

## 10. ENTRETIEN ET NETTOYAGE

Dans des conditions de fonctionnement normales, la pompe ne nécessite aucun entretien spécifique. Cependant, il peut être nécessaire de nettoyer les composants hydrauliques lorsqu'une baisse de capacité est constatée. La pompe ne doit pas être démontée sauf par du personnel qualifié possédant les certifications nécessaires conformément à la réglementation en vigueur. Dans tous les cas, toutes les réparations et opérations de maintenance doivent être effectuées uniquement après avoir déconnecté la pompe du réseau électrique.



## 11. PROBLÈMES ET SOLUTIONS

PANNES	CAUSES	SOLUTIONS
Le moteur ne démarre pas	Activation du protecteur thermique	Si le moteur est en surchauffe, il ne fonctionnera pas. Attendez environ 20-30 minutes qu'il refroidisse
	Protecteur thermique endommagé	Remplacer par un neuf
	Connexion de câble défectueuse	Tenez fermement la fiche et reconnectez le câble
	Câble déconnecté	Remplacez le câble par un neuf
	Problèmes de moteur	Réparez ou remplacez le moteur
	Rotor bloqué	Nettoyez le rotor
	Puissance trop faible	Consultez la compagnie d'approvisionnement en énergie



PANNES	CAUSES	SOLUTIONS
Le moteur fonctionne sans pomper l'eau	Le moteur fonctionne sans pomper l'eau	Vérifiez le niveau d'eau dans le puits. Déplacez la pompe plus près du niveau d'aspiration de l'eau
	Problèmes avec la vanne de retenue	Retirez le couvercle de la vanne de retenue, puis nettoyez la vanne, le siège de la vanne et le boîtier de la vanne
	Dispositif de filtre ou vanne d'aspiration bloqué	Nettoyez les deux (filtre et vanne d'aspiration)
	Prise d'air par l'aspiration	Après avoir vérifié les joints des tuyaux, serrez-les correctement. Assurez-vous que la vanne d'aspiration est immergée d'au moins 50 cm
	Prise d'air dans la pompe par le joint mécanique	Remplacez le joint mécanique
Le protecteur thermique du moteur s'active fréquemment	Tension d'alimentation trop basse ou trop élevée	Consultez la compagnie d'approvisionnement en énergie
	Le rotor est en contact avec une autre partie bloquée du rotor	Vérifiez et réparez les défauts. Nettoyez le rotor.
	Court-circuit ou circuit ouvert du condensateur	Réparez le condensateur
L'eau ne sort pas de la pompe pendant les premières minutes après le démarrage	Air dans le tuyau d'aspiration	Réparez les défauts dans les tuyaux. (Pour éviter les fuites d'air)
La pompe démarre sans utiliser d'eau	Des fuites d'eau dans le tuyau ou dans la pompe	Réparez les tuyaux ou les pièces de la pompe, robinets, etc.
	Fuite d'eau par le joint mécanique	Réparez le joint mécanique
Débit insuffisant	La hauteur d'aspiration dépasse la limite	Vérifiez la hauteur de levée
	Dispositif de filtre ou vanne d'aspiration partiellement bloqué	Vérifiez la vanne ou le dispositif de filtre et, si nécessaire, remplacez l'ensemble du tuyau d'aspiration
	Rotor bloqué	Démontez la pompe et nettoyez soigneusement le corps de la pompe et le rotor

## 9. TRANSPORT

Les machines en question doivent être fournies dans un emballage approprié afin d'assurer une protection correcte pendant toutes les étapes du transport. À la réception des marchandises, si 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 altérée. En cas de dommage à l'équipement ou si une partie de la machine est manquante, le transporteur et le fabricant doivent être immédiatement informés et la documentation photographique correspondante doit être fournie. Les matériaux utilisés pour protéger l'équipement pendant le transport doivent être éliminés par les canaux de gestion des déchets existants dans le pays de destination.

## 10. 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 pesant plus de 25 kg doivent être déplacées à l'aide de systèmes de manutention appropriés avec une capacité supérieure au poids de la machine à manipuler (voir le poids indiqué sur l'emballage). Si l'utilisation de sangles est nécessaire pour manipuler la machine, celles-ci doivent être en bon état et avoir une résistance adéquate pour le poids de la machine à manipuler. Les pompes pesant <25 kg peuvent être soulevées manuellement par l'opérateur sans l'aide d'équipement de levage.

## 11. STOCKAGE

L'équipement doit toujours être stocké dans des endroits couverts, non excessivement humides, protégés des agents atmosphériques et avec des températures comprises entre -10°C et 40°C, en évitant une exposition directe au soleil. Si la machine doit être stockée pendant de longues périodes, il est conseillé de ne pas la retirer de son emballage.



## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DECLARATION OF CONFORMITY

### DESCRIPCIÓN DESCRIPTION

Electrobomba centrífuga multicelular  
Multicellular centrifugal electric pump

### MODELOS MODELS

Serie HMP

### 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 de Máquinas: Machine Directive: 2006/42/CE
- Directiva de Baja Tensión: Low Voltage Directive: 2014/35/UE
- Directiva de Compatibilidad Electromagnética: Electromagnetic Compatibility Directive: 2014/30/UE
- Directiva RoHS: RoHS directive: 2011/65/UE
- Directiva sobre Diseño Ecológico: Ecodesign Directive: 2009/125/CE

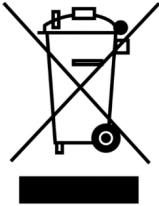
**Y las siguientes Normas Técnicas Armonizadas:** And the following Harmonized Technical Standards:

EN 809: 1998+A1:2009,  
EN ISO 12100:2010  
EN ISO 13857:2008



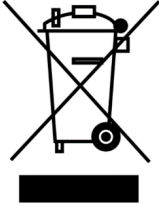
FIRMA: Ángel Hernández

CARGO: Director General



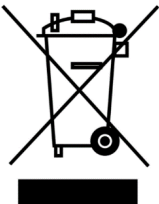
Si en algún momento en el futuro necesita desechar este producto o cualquier parte de este producto, tenga en cuenta que los productos eléctricos, baterías o cables, no deben desecharse junto con la basura doméstica. Recicle donde existan instalaciones adecuadas para ello, consulte con su autoridad local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

