

# MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

**PYD**

ELECTROBOMBAS

**Serie  
HMP**



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

Lea este manual de instrucciones antes de la primera operación para la seguridad y eficiencia óptima de la misma. Póngase en contacto con su agente local o con el departamento de servicio técnico si tiene algún problema.

### CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

Estas bombas han sido diseñadas para bombear líquidos limpios neutros en los que no se hallen suspendidos sólidos abrasivos a temperaturas no superiores a 60°C. La máxima presión de trabajo admisible es de hasta 10 bar. 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 ALAMBRE DE LA 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.

2. 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)

3. 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.

### ADVERTENCIA

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. (Figura 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.

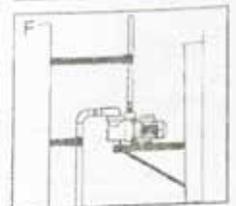
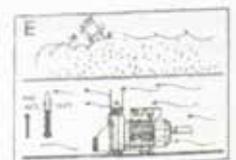
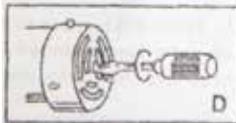
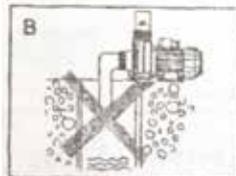
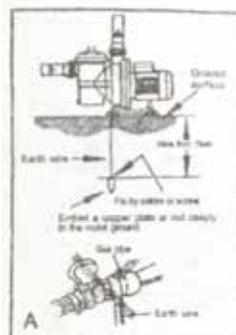
### INSTALACIÓN

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 40°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.

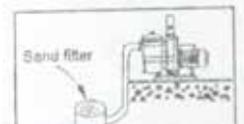
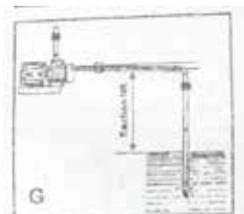
3. Las tuberías siempre deben soportarse utilizando los soportes correspondientes (Fig. F) para evitar transmitir tensiones al cuerpo de la bomba. Tenga cuidado de no dañar ninguna parte de las tuberías por sobre-apriete cuando se monten.

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)



G). 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.



## CONEXIÓN ELÉCTRICA

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

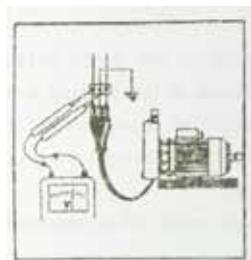
1. La instalación eléctrica debe ser realizada por un electricista cualificado y autorizado que acepta toda la responsabilidad de la instalación.

2. Asegúrese de que la tensión de red es la misma que la indicada en la placa del motor y de que existe la posibilidad de HACER UNA CONEXIÓN DE BUENA TIERRA. (Fig. I Fig. A.)

3. Para la instalación fija, los estándares de seguridad internacionales requieren el uso de los interruptores de aislamiento 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.



## 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.

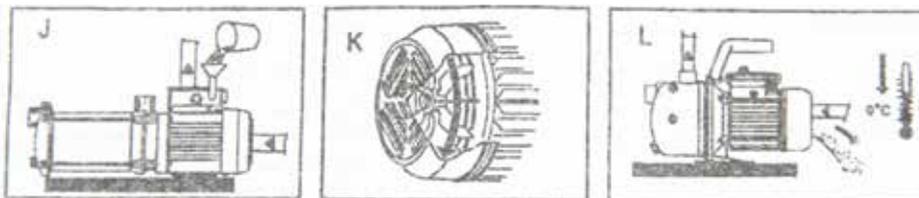
2. Encienda la alimentación y compruebe en la versión trifásica si el motor gira en la dirección correcta, debe ser en el sentido de las agujas del reloj, si al mirar la bomba desde el lado del ventilador del motor (Fig. K) gira en la dirección incorrecta invierta las conexiones de dos cables en la placa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

### 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.
3. Cuando se inicie después de largos períodos de inactividad, las operaciones de puesta en marcha enumeradas anteriormente deben repetirse.

### 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.



### PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Problema	Causa	Medida Correctora (puede ser realizada por el usuario)
El motor no arranca	Protector térmico actuando	Si el motor está sobrecalentado, no funciona. Entonces, espere a que se enfríe. (20-30 minutos)
	Protector térmico dañado	Sustituir por uno nuevo
	Conexión defectuosa del cable	Sujete el enchufe de manera firme 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
	Demasiado bajo de potencia	Consulte con la compañía de suministro de energía
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, apriételas 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	Repáre el condensador
El agua no sale de la bomba en los primeros minutos después del encendido.	Aire en la tubería de aspiración	Repáre 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	Repáre las tuberías o las piezas de la bomba , grifos etc.
	Fuga de agua por el sellado mecánico	Repáre 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.

Read over this instruction manual before the first operation of your pump for the safe of its optimum efficiency. Please contact your local agent or raltion technical service department if you have any problem.

### OPERATION CONDITIONS

These pumps have been designed to pump neutral clean liquids in which no abresive solids are suspended at temperatures of no more tan 60°C. The maximum permissible working pressure is up to 10 bar.

Connect the earth wire before use. (Fig.A)

This enables you to prevent an accident caused by electric shock when the electric insulation is not in order.

- For your safety from the danger of electric shock, please do not get the power plug stained with water.

- CAUTION IN CONNECTING THE EARTH WIRE.

- Connect the earth wire after turning off the electric power.

- Never connect with gas pipes, otherwise it can cause the Explosion.

2. Never run the pump empty. If this happens by mistake, switching the pump off quickly, waiting for it to be cooled down and then priming it with clean water. (Fig.B)

3. Never wrap the motor or the pump head in a blanket or a cloth to prevent freezing in cold weather. (Fig.C) For it will cause fire.

### WARNING

1. Before installing the pump, you must check that the rotating parts turn freely. Insert a screwdriver in the notvh on motor shaft from the ventilation side to move it. If there is a blockage, turn the screw driver, tapping in gently with a hammer. (Fig. D)

2. When the pump is reused after a long time, there is a possibility for the motor not to be operated in spite of switching on the Electric power because of the sticking and solidification of the dirt and then turn the shaft in the back of the motor a few times with driver or something like that. After that, you cab operate the pump as usual.

3. The manufacturer does not vouch for correct operation of the pump if it is tampered with or modified.

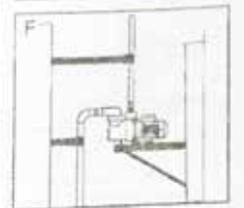
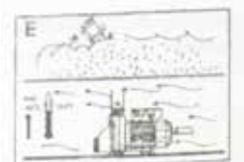
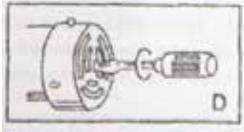
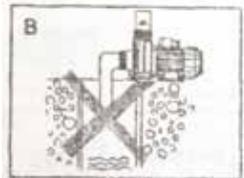
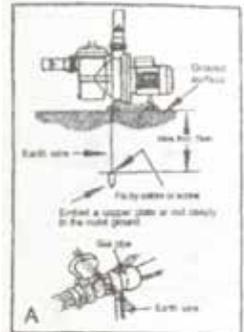
### INSTALLATION

1. The pump must be installed in a dry weli ventilated place Protected against unfavorable weather conditions and with an ambient temperature not exceeding 40°C.

2. Fix the pump inplace on a solid flat surface using suitable bolts To avoid vibration. The pump must be installed in a horizontal position to ensure that the bearings operate correctly.

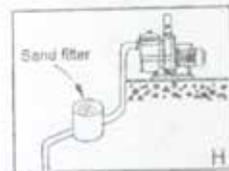
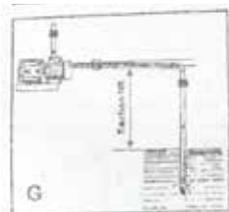
3. The pipes must always be supported using the related brackets (Fig. F) to avoid transmitting stress to the pump body. Take care not to damage any part by over Tightening the pipes when fitting them.

4. It is always good practice to install the pump as close as Possible. To the liquid to be pumped. The inter diameters of the pipes must never be smaller than that of the mouth of the pump. For suction lift of over four meters or with long horizontal Stretches it is advisable to use an intake pipe or hose with a diameter larger than that of the pump. To prevent the formation of air pockets, the intake pipe must siopce slightly upwards towards the pump inlet. (Fig.G). Make sure that the intake pipe is completely airtight and im



mersed in the water by at least half a meter to avoid vortices. It is advisable to fit a foot valve at the bottom of the intake pipe. (Fig. G) The diameter of the delivery pipe must be chosen to suit the flow rate and pressure at the take off points. It is advisable to fit a non-return valve between the delivery mouth and flow rate adjustment gate valve to avoid dangerous water hammering in the event of the pump sudden stopping. This measure is compulsory if the delivery water column is over 20 meters.

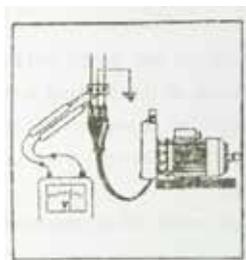
5. When this pump is pumping water from the well which is easy to suck with sand, above all, sand filter is needed. (Fig. H) for it prevent the defacement of the impeller in the pump head for a short time, the fall of pressure and the decrease of the pumping water.



## ELECTRIC CONNECTION

**CAUTION!** Always follow the safety regulations. Scrupulously follow the wiring diagrams inside the terminal box.

1. Electric installation must be carried out by skilled and authorized Electrician who accepts all the responsibility for the job.
2. Ensure that the mains voltage is the same as the value shown on the motor plate and that there is the possibility of MAKING A GOOD EARTH CONNECTING. (Fig.I. Fig.A.)
3. For fixed installation, international Safety Standards require The use of isolating switches with a fuse-carrier base ensuring Omnipolar disconnection from the mains supply.
4. Single-phase motors are provided with built-in thermal overload protection and may be connected directly to the mains. Three-phase motor must be protected with special remote-control motor-protectors calibrated for the current shown on the plate.
5. The permitted voltage variation of this pump is  $\pm 10\%$  of the rated voltage; otherwise it will be the reason shortening the service life of the pump.



## STARTING UP

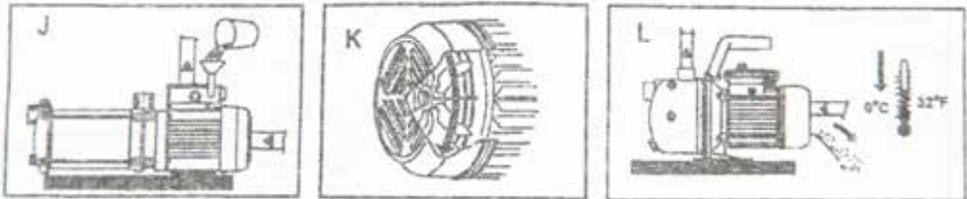
1. The pump should not be started more than 20 times in one hour so as not to subject the motor to excessive thermal shock.
2. DANGER OF FROST: When the pump remains inactive or a long time at temperature of less than 0°C the pump body must be completely emptied through the drain plug at the bottom of the pump body. (Fig.L) 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 the event of prolonged inactivity at normal temperature. Check regularly whether the foot of valve is clean.
3. When starting after long periods of inactivity, the starting-up operations listed above must be repeated.

## **PRECAUTIONS**

1. Before starting up, check that the pump is properly primed; fill it completely with clean water by means of the hole provided after having removed the filler cap on the pump body. This Ensures that the mechanical seal is well lubricated and that the pump immediately Starts to work regularly. Dry operation cause irreparable damage to the mechanical seal. The filling cap must then screwed back on carefully.
2. Switch on the power and check on the three-phase version if the motor is turning in the correct direction; this should be in a clockwise direction, when looking at the pump from the motor fan side (Fig. K) If it is turning in the wrong direction, invert the connections of any two wires on the terminal board after having disconnected the pump from the power mains.

## **MAINTENANCE AND CLEANING**

In normal operation, the pump does not require any specific Maintenance. However, it may be necessary to clean the hydraulic parts when a fall in capacity id observed . The pump must not be dismantled unless by skilled personnel in possession of the qualifications required by the regulations if force. In any case, all repairs and maintenance jobs must be carried out only after having disconnected the pump from the power mains.



## TROUBLES AND COUNTER-MEASURES

Troubles	Causes	Counter-Measures (the indication · can be done by user)
Motor does not start	Thermal protector acting	If the motor is overheated, it doesn't operate. Then, wait till getting cold. (20-30 minutes)
	Thermal protector damaged	Replace a new one.
	Faulty cord connection	Insert the plug securely. Connect the cord again.
	Cord disconnected	Replace the new cord
	Trouble in motor.	Repair or replace the motor
	Impeller stuck	Clean the impeller
	Too low	Consult with the power supply company
Motor runs without pumping water	Water level of well is lower than standard level or suction lift too high	Check the water level of well. Move the pump closer to water intake level.
	Trouble in non-return valve	Take off the non-return valve cover, then clean the valve, the valve seat and the valve hols.
	Filter apparatus or foot valve blocked	Clean both of them
	Air drawn into suction pipe	After checking the joints of piping, tighten them perfectly. Make sure the foot valve is immersed by at least 50 cm.
	Air drawn into pump from mechanical seal	Replace the new mechanical seal
Thermal protector for motor works too often	Too low or high power supply voltage	Consult with the power supply company
	Impeller is in contact with another part impeller blocked	Check and repair the defects Clean the impeller
	Short or open circuit of the capacitor	Repair the capacitor
Water does not come out from pump at the first few minutes after switch on.	Air drawn into suction pipe	Repair the defects of piping. (To prevent air leaking)
Pump starts though no water is being used.	Water leaks at piping or pump	Repair piping, pump parts and faucets, etc.
	Water leaks at mechanical seal	Replace the mechanical seal.
Flow rate insufficient	Suction lift reached the limit	Check the suction lift
	Filter apparatus or foot valve Blocked partially dogged	Check valve or filter apparatus and check, the whole suction piping if necessary.
	Impeller blocked	Disassemble pump and carefully clean pump body and impeller.

Lisez ce manuel d'instructions avant la première utilisation pour une sécurité et une efficacité optimales. Contactez votre agent local ou le service technique en cas de problème.

### CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

Ces pompes ont été conçues pour pomper des liquides neutres propres dans lesquels les solides abrasifs ne sont pas suspendus à des températures ne dépassant pas 60 ° C. La pression de service maximale autorisée peut atteindre 10 bars.

Connectez le fil de terre avant de l'utiliser. (Fig. A)

Cela vous permet de prévenir un accident causé par un choc électrique lorsque l'isolation électrique n'est pas en ordre.

- Pour votre sécurité contre le risque de choc électrique, ne placez pas la fiche si vous avez contacté l'eau.
- ATTENTION LORS DE LA CONNEXION DU FIL DE TERRE.
- Connectez le fil de terre après avoir coupé l'alimentation.
- Ne jamais connecter avec des tuyaux de gaz, sinon cela pourrait provoquer une explosion.

Ne faites jamais fonctionner la pompe dans le vide. Si cela se produit par erreur, arrêtez rapidement la pompe, attendez qu'elle refroidisse, puis buvez-la avec de l'eau propre. (Fig. B)

3. Ne jamais envelopper le moteur ou la tête de pompe dans une couverture ou un chiffon pour éviter le gel par temps froid. (Fig. C) Puisqu'il pourrait provoquer un incendie en cas d'étincelle électrique.

### AVERTISSEMENT

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

2. Lorsque la pompe est réutilisée après une longue période, il est possible que le moteur ne démarre pas malgré le démarrage du courant électrique en raison de l'adhérence et de la solidification de la saleté, puis fait tourner l'arbre à l'arrière du moteur quelques fois avec un tournevis ou similaire. Après cela, la pompe devrait fonctionner comme d'habitude.

3. Le fabricant ne garantit pas le bon fonctionnement de la pompe si elle est manipulée ou modifiée.

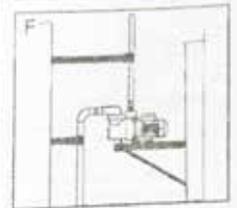
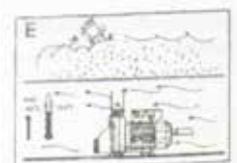
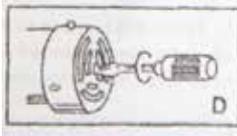
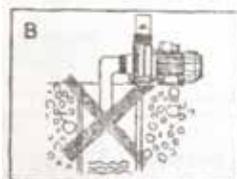
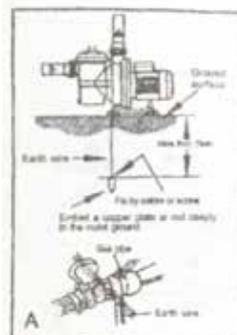
### INSTALLATION

1. La pompe doit être installée dans un endroit sec et bien ventilé. Protégé contre les conditions météorologiques défavorables et avec une température ambiante ne dépassant pas 40 ° C.

2. Fixez la pompe sur une surface plane et solide à l'aide de boulons appropriés pour éviter les vibrations. La pompe doit être installée en position horizontale pour garantir le bon fonctionnement des roulements.

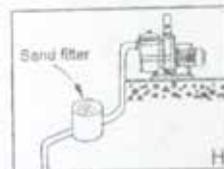
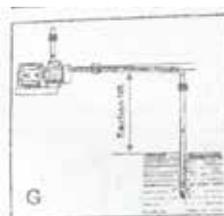
3. Les tuyaux doivent toujours être supportés à l'aide des supports correspondants (Fig. F) pour éviter de transmettre des contraintes au corps de pompe. Veillez à ne pas endommager aucune partie des tuyaux en les serrant trop lorsqu'ils sont montés.

4. Il est toujours recommandé d'installer la pompe aussi près que possible du liquide à pomper. Les diamètres des tuyaux ne doivent jamais être inférieurs à ceux de l'orifice de la pompe. Pour une hauteur d'aspiration supérieure à quatre mètres ou avec de longues sections horizontales, il est conseillé d'utiliser un tuyau ou un tuyau d'admission d'un diamètre supérieur à celui de la pompe. Pour éviter la formation de poches d'air, le tube d'admission doit s'élever légèrement au-dessus de l'entrée de la pompe. (Figure F)



G). Assurez-vous que le tube d'admission est complètement étanche et immergé dans l'eau dans au moins un demi-mètre pour éviter les tourbillons. Il est conseillé de placer un clapet de pied au bas du tuyau d'admission. (Fig. G) Le diamètre du tuyau d'alimentation doit être choisi pour s'adapter au débit et à la pression aux sorties. Il est conseillé d'installer un clapet anti-retour entre l'orifice d'alimentation et la vanne de réglage du débit pour éviter les coups dangereux en cas d'arrêt brutal de la pompe. Cette mesure est obligatoire si la colonne d'alimentation en eau dépasse 20 mètres.

5. Lorsque cette pompe pompe l'eau du puits, il est facile pour elle d'aspirer du sable, par conséquent, un filtre à sable est nécessaire. (Fig. H), car cela évite de réduire considérablement la durée de vie de la roue dans la tête de pompe, que la pression baisse et le débit d'eau pompée diminue.

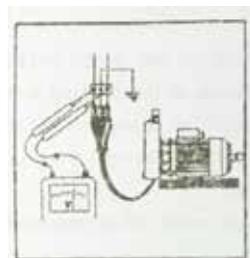


## CONNEXION ÉLECTRIQUE



ATTENTION! Suivez toujours les règles de sécurité. Suivez attentivement les schémas de câblage à l'intérieur de la boîte à bornes.

1. L'installation électrique doit être effectuée par un électricien qualifié et agréé qui accepte l'entière responsabilité de l'installation.
2. Assurez-vous que la tension du secteur est la même que celle indiquée sur la plaque du moteur et qu'il y a une possibilité de FAIRE UNE BONNE CONNEXION DE TERRE. (Fig.I Fig.A.)
3. Pour une installation fixe, les normes de sécurité internationales exigent l'utilisation d'interrupteurs d'isolement basés sur le porte-fusible qui assurent une déconnexion omnipolaire de l'alimentation.
4. Les moteurs monophasés sont dotés d'une protection thermique intégrée contre les surcharges et peuvent être connectés directement au réseau. Le moteur triphasé doit être protégé par un panneau électrique externe calibré au courant indiqué sur la plaque.
5. La variation de la tension autorisée de cette pompe est de + - 10% de la tension nominale sinon cela entraînera une réduction de la durée de vie de la pompe.



## MISE EN MARCHÉ

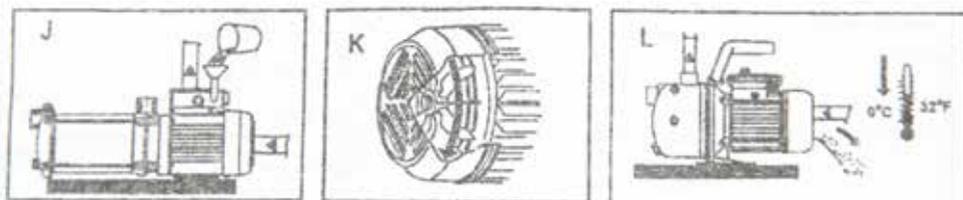
1. Avant de commencer, vérifiez que la pompe est correctement scellée; Remplissez-le complètement d'eau propre par le trou prévu, après avoir retiré le bouchon de remplissage du corps de pompe. Cela garantit que la garniture mécanique est bien exécutée et que la pompe commence immédiatement à fonctionner régulièrement. Un fonctionnement à sec cause des dommages irréparables à la garniture mécanique. Le bouchon de remplissage doit être soigneusement revissé.
2. Mettez sous tension et vérifiez dans la version triphasée si le moteur tourne dans le bon sens, il doit être dans le sens des aiguilles d'une montre, si en regardant la pompe du côté du ventilateur du moteur (Fig. K), il s'allume Dans le mauvais sens, inversez les deux connexions de fils sur le bornier après avoir débranché la pompe principale.

### PRÉCAUTIONS

1. La pompe ne doit pas être démarrée plus de 20 fois en une heure afin de ne pas soumettre le moteur à un choc thermique excessif.
2. **RISQUE DE CONGÉLATION:** 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 au bas du corps de la pompe. (Fig. L) pour éviter d'éventuelles fissures des composants hydrauliques, puis rincez-les à l'eau claire et stockez-les dans un endroit sec. Cette opération est conseillée même en cas d'inactivité prolongée à température normale. Vérifiez régulièrement si le clapet de pied est propre.
3. Lorsqu'elles sont démarrées après de longues périodes d'inactivité, les opérations de mise en service énumérées ci-dessus doivent être répétées.

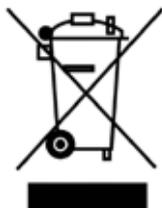
### ENTRETIEN ET NETTOYAGE

En fonctionnement normal, la pompe ne nécessite aucun entretien spécifique. Cependant, il peut être nécessaire de nettoyer les pièces hydrauliques en cas de baisse de capacité. La pompe ne doit pas être démontée sauf par du personnel qualifié en possession des certifications nécessaires requises par la réglementation en vigueur. Dans tous les cas, tous les travaux de réparation et d'entretien ne doivent être effectués qu'après avoir débranché la pompe du secteur.

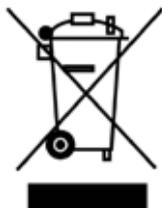


### PROBLÈMES ET ACTIONS CORRECTIVES

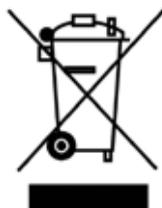
Problème	Cause	Mesure corrective (peut être effectuée par l'utilisateur)
Le moteur ne démarre pas	Protecteur thermique agissant	Si le moteur est en surchauffe, cela ne fonctionne pas. Ensuite, attendez qu'il refroidisse. (20-30 minutes)
	Protecteur thermique endommagé	Remplacer par un nouveau
	Mauvaise connexion par câble	Tenez fermement la fiche Rebranchez le câble
	Câble déconnecté	Remplacez le câble par un nouveau
	Problèmes moteur	Réparer ou remplacer le moteur
	Roue bloquée	Nettoyer la roue
	Puissance trop faible	Vérifiez auprès de la compagnie d'électricité
Le moteur tourne sans pomper l'eau	Le niveau d'eau du puits est inférieur au niveau standard ou la hauteur d'aspiration est trop élevée	Vérifiez le niveau d'eau du puits Rapprochez la pompe du niveau d'arrivée d'eau
	Vérifier les problèmes de soupape	Retirer le couvercle du clapet anti-retour, puis nettoyer la soupape, le siège de soupape et le manchon de soupape
	Dispositif de filtrage ou clapet de pied bloqué	Nettoyez les deux (filtre et clapet de pied)
	Prise d'air par aspiration	· Après avoir vérifié les joints des tuyaux, serrez-les parfaitement. · Assurez-vous que le clapet de pied est immergé d'au moins 50 cm.
	Entrée d'air dans la pompe à travers la garniture mécanique	Remplacer la garniture mécanique
Le protecteur thermique du moteur est utilisé fréquemment	Tension d'alimentation trop basse ou trop élevée	Vérifiez auprès de la compagnie d'électricité
	La roue est en contact avec une autre partie de la roue bloquée	Vérifier et réparer les défauts Nettoyer la roue
	Court-circuit ou circuit ouvert de condensateur	Réparer le condensateur
L'eau ne quitte pas la pompe dans les premières minutes après la mise en marche.	Air dans le tuyau d'aspiration	Réparer les défauts de tuyauterie. (Pour éviter les fuites d'air)
La pompe démarre sans utiliser d'eau	Fuites d'eau dans le tuyau ou la pompe	Réparer les tuyaux ou les pièces de pompe, les robinets, etc.
	Fuite d'eau par étanchéité mécanique	Réparation du joint mécanique
Débit insuffisant	La hauteur d'aspiration dépasse la limite	Vérifiez la hauteur de levage
	Dispositif de filtre ou clapet de pied bloqué partiellement scellé	Vérifier la soupape ou l'appareil de filtrage et vérifier, si nécessaire, changer tous les tuyaux d'aspiration
	Roue bloquée	Retirez la pompe et nettoyez soigneusement le corps de pompe et la roue.



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*

Polígono Industrial Oeste, parc. 25/12

30169 San Ginés (Murcia)

Tif: 968 88 08 52 Fax: 968 09 84

[www.proindecsa.com](http://www.proindecsa.com) / [proindecsa@proindecsa.com](mailto:proindecsa@proindecsa.com)



entidad asociada a

**cepreven**

**PYD**  
ELECTROBOMBAS

**PYD**  
INDUSTRIA

**PYD**  
SYSTEM

**PYD**  
SUMERGIDAS