

# MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

P Y D

ELECTROBOMBAS

## Serie MOTORES 6"



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

## 1. ¡ADVERTENCIAS!

Lea las "Advertencias del usuario" al instalar la bomba.

- El voltaje que figura en la placa de características debe coincidir con el de la red eléctrica.  
La garantía se anula si la bomba se daña debido a un voltaje incorrecto.
- El cable de doble color amarillo y verde debe estar conectado a tierra de forma segura.
- Estrictamente prohibido usar el cable como cuerda para colgar
- No haga funcionar la bomba en seco. La bomba debe estar completamente sumergida en el agua antes de arrancar, o la bomba y el motor se dañarán.
- Por favor, instale una unidad de control eléctrico antes de la aplicación para un uso más prolongado.
- No se debe lavar, nadar y pastorear animales domésticos en el agua del área de trabajo durante el funcionamiento de la bomba.
- Si la bomba requiere mantenimiento, por favor desconecte primero la alimentación eléctrica y luego desenchufe.

## 2. INTRODUCCIÓN

La bomba eléctrica sumergible de pozo es un nuevo tipo de equipo de bombeo, que se compone de un motor sumergible y una bomba sumergible, y se utiliza ampliamente en el riego de granjas, la industria, las empresas mineras, el suministro de agua de la arquitectura y la conservación del agua como el río, el embalse, la fuente, el sistema de condensación y la piscina. Su principal característica es que el motor y la bomba forman un solo cuerpo y se sumergen en el agua, por lo que son fáciles de usar y mantener.

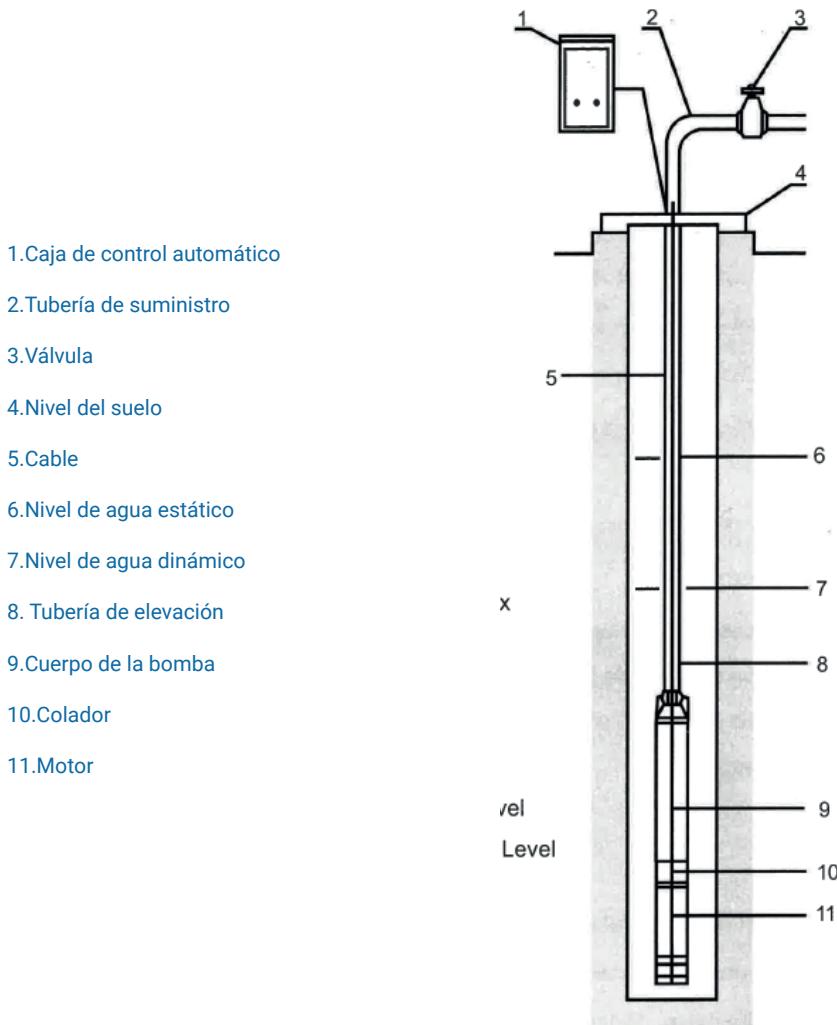
## 3. CONDICIONES DE USO

- A. La bomba es adecuada para bombeo de agua limpia. La bomba no puede ser utilizada para bombeo de agua con material suspendido en ella, o agua con sustancias químicas corrosivas o sustancias físicas en ella.
- B. Sentido de giro: En sentido contrario a las agujas del reloj (hacia el lado de la salida)
- C. Cantidad máxima de arena: 185 gr/m<sup>3</sup>; Densidad del líquido 1kg/dm<sup>3</sup>; Temperatura máxima del agua 30°C
- D. La electrobomba sumergible debe defenderse del frío intenso.
- E. La bomba debe ser de tierra.
- F. La bomba se utilizará dentro del ámbito aplicable en torno a la altura nominal.  
La cabeza de aplicación de la bomba sumergible no deberá ser demasiado baja. El protector puede empezar a funcionar si está por debajo del 80% de la altura nominal, lo que puede llevar a detener el funcionamiento de la bomba o dañarla;

## 4. INSTALACIÓN



Se recomienda comprobar el orificio mediante un calibre interior antes de bajar la bomba para asegurarse de que el paso no está obstruido. Tener cuidado durante el descenso de la bomba para no dañar el cable. Tener cuidado de no atar el cable en la tubería. La rosca de la longitud de la tubería debe ser inferior a la rosca de la válvula superior. Cuando se utilicen tuberías de plástico, la bomba debe asegurarse con un cable de tensión sin carga que se sujetará a la cámara de descarga de la bomba.



## AVISO

- Antes de la instalación, compruebe que la placa de características de la bomba se ajusta a las condiciones de la aplicación.
- Compruebe si la bomba, el motor, el cable y la toma de corriente están en buenas condiciones. Todos los tornillos deben estar bien conectados.
- Si la distancia entre la bomba y la fuente de alimentación es grande, utilice un cable de mayor diámetro.
- Mantenga una cierta distancia entre el diámetro exterior de la bomba y el diámetro interior del pozo, y la bomba debe trabajar siempre en posición vertical.
- Instale un protector de fugas en el extremo del cable de alimentación y realice la conexión a tierra mediante el cable amarillo y el verde para evitar descargas eléctricas.

## OPERACIÓN

Antes de la operación, compruebe el sentido de giro para los motores trifásicos; para el motor monofásico el sentido de giro es fijo.

## PUESTA EN MARCHA

Una vez que la bomba ha sido conectada correctamente y está sumergida en el líquido a bombear, debe ponerse en marcha con la válvula de descarga parcialmente abierta.

Si hay impurezas en el agua, la válvula debe abrirse gradualmente a medida que el agua se aclara.

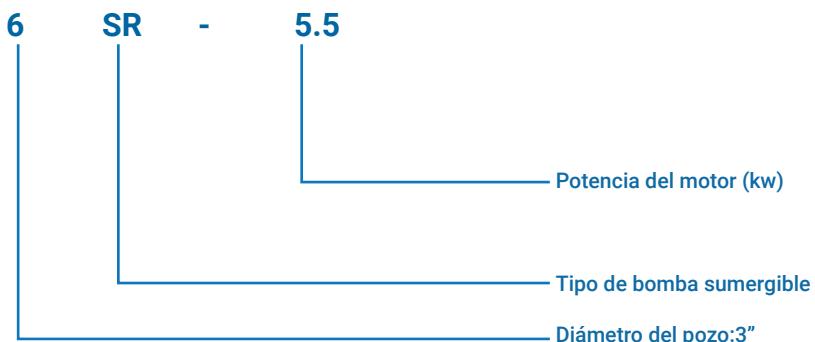
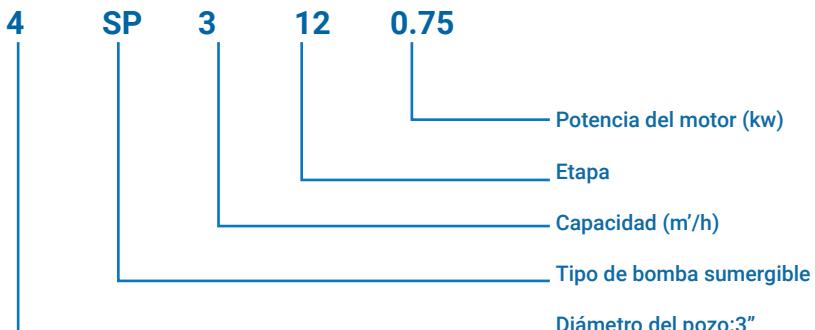
La bomba no debe detenerse hasta que el agua esté completamente limpia, ya que de lo contrario las piezas de la bomba y la válvula antirretorno podrían atascarse.

Cuando la válvula está abierta, debe comprobarse la bajada del nivel de agua para asegurarse de que la bomba permanece siempre sumergida.

## 5. DESCRIPCIÓN DEL MODELO



# MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO MOTOR PYD 6"



## 6. ALMACENAMIENTO Y MANTENIMIENTO

### ALMACENAMIENTO

Almacenar la bomba en un lugar seco y protegido de la intemperie. Para un almacenamiento seguro después de una instalación preciosa, la bomba eléctrica debe ser limpiada a fondo (no utilizar productos a base de hidrocarburos para este fin). La parte hidráulica debe secarse en su interior con un chorro de aire forzado.

### MANTENIMIENTO

Las bombas de sondeo no necesitan mantenimiento y son fáciles de reparar.

Como medida de precaución se debe comprobar la capacidad y el amperaje.

En caso de desmontaje de la bomba, ésta sólo debe ser revisada y reparada por técnicos especializados.

## 7. MANTENIMIENTO DE LA BOMBA

PROBLEMA	RAZÓN	ELIMINACIÓN
La bomba no puede arrancar	1. La fuente de alimentación está sin electricidad. 2. Baja tensión, la bomba no puede arrancar. 3. Cable roto. 4. Devanado del estator quemado o cortocircuito.	1. Fin la razón. 2. Ajuste la tensión a la región nominal. 3. Cambiar el cable. 4. Sustituya o repare el devanado del estator.
Sin agua o con poca salida de agua	1. Baja tensión, por lo que la velocidad no es suficiente. 2. La cabeza es demasiado alta, excede la cabeza nominal de la bomba. 3. Sentido de rotación incorrecto del impulsor 4. El impulsor está bloqueado. 5. El impulsor está muy desgastado.	1. Ajustar la tensión. 2. Sustituirla por una bomba de mayor altura. 3. Cambiar la bifásica a la posición. 4. Retire el atasco. 5. Sustituir el impulsor.
El motor se calienta	1. La capacidad es mucho mayor, la cabeza es demasiado baja. 2. La tensión es demasiado baja. 3. El cable es demasiado largo o de mala calidad. 4. El rodamiento del motor está desgastado. 5. El impulsor está bloqueado.	1. Ajuste la válvula para disminuir la capacidad. 2. Ajuste la tensión o espere hasta que la tensión sea estable. 3. Cambie un cable de diámetro correcto y de buena calidad. 4. Cambie el rodamiento nuevo. 5. Retire la sustancia de atasco.
Quemadura del devanado del estotor	1. La bomba está funcionando por encima del agua o sin agua. 2. Sobrecarga en funcionamiento. 3. Rotura de cable y fuga. 4. Encendido y apagado frecuente.	Enviar a la unidad de reparación.

## 1. WARNING!



Read the user's A NARNING fhstalling the pump!

- The voltage on its nameplate must match your power line voltage! Warranty voided if the pump damaged because of the wrong voltage.
- The double color yellow and green wire must be grounding safely.
- Strictly forid to use cable as hanging rope
- Do not run pump dry.Pump must be fully submerged in water prior to starting, or the pump and motor will be damaged.
- Please install a electrical control unit before application for longer use.
- Must be not to wash, swim and pasture domestic animals in within the working area water during pump operating.
- If the pump requires maintenance, please switch off power supply first then take out of plug.

## 2. INTRODUCTION

Well submersible electric pump is new type pumping equipment, which is composed by submersible motor and submersible pump, is widely used in farm irrigation, industrial, mining enterprises, architecture water supply and water conservancy like river, reservoir, fountain, condensing system and swimming pool. Its main feature is motor and pump form into one body and submerge into the water so that easy to use and maintain.

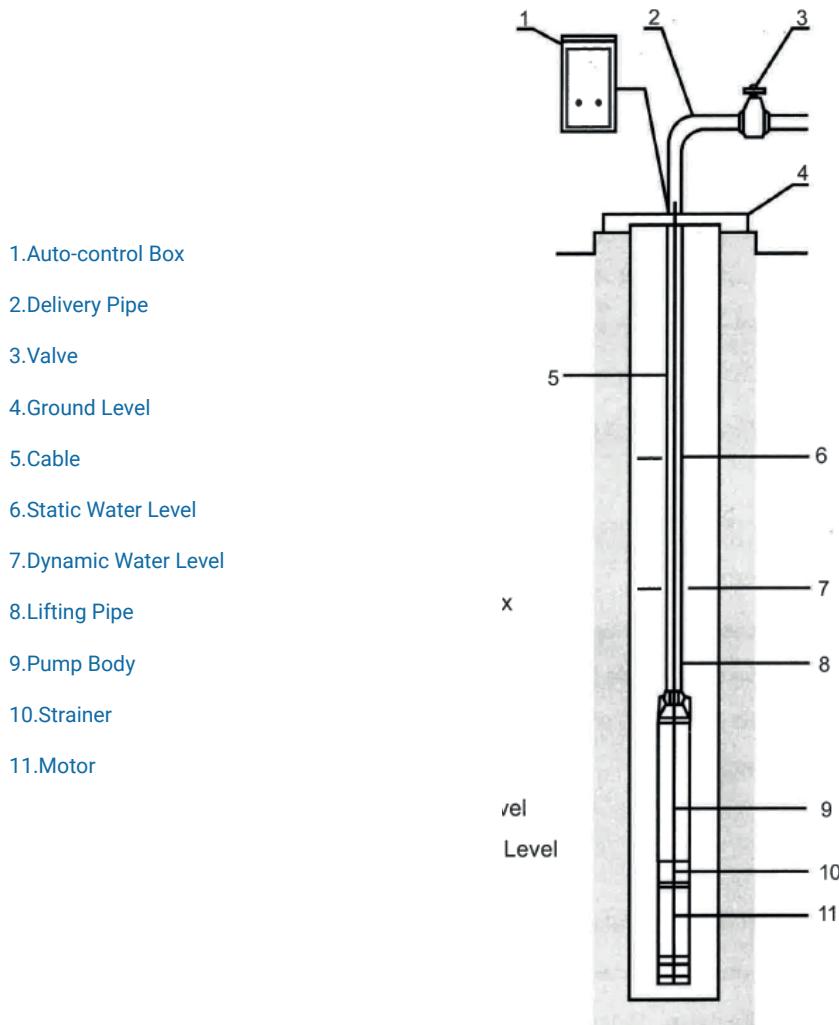
## 3. CONDITIONS FOR USE

- A. Pump is suitable for pumping clean water. Pump cannot be used for pumping water with material suspended in it, or water with corrosive chemical substances or physical substances in it.
- B. Direction of rotation: Counterclockwise (facing delivery side)
- C. Max quantity sand:185 grim? Liquid density 1kg/dm<sup>3</sup>;Max water temperature 30°C
- D. The submersible electric pump must be defend to the intense cold.
- E. The pump must be earthen.
- F. The pump shall be used within the applicable scope around the rated head. Application head of the submersible pump shall not be too low. The protector may start to work if it is under 80% of the rated head which may lead to stop the pump operation or damage it;

## 4. INSTALLATION



It is recommended to check the borehole by means of an inside caliper before lowering the pump to ensure unobstructed passage. Taking care during lowering the pump to do not damage the cable. Taking care to bind the cable on the pipe. The pipe length thread must be lower of the top valve thread. When plastic pipe are used, the pump should be secured by an unloaded straining wire to be fastened to the discharge chamber of the pump.



# OPERATING AND MAINTENANCE MANUAL

## MOTOR PYD 6"



### NOTICE

- First check the nameplate of pump accord with the demands of application conditions before installation.
- Check whether the pump, motor, cable and the socket connect is in good conditon. All the screw should be connected tighten.
- If its far distance from pump to power supply should use a bigger diameter cable.
- Keep a certain gap between the pump's outer diameter and well's inner diameter, and the pump must always work in the vertical position.
- Install a leakage protector at the end of power cable and make ground connection by the yellow and green wire to prevent electric shock.

### OPERATION

Before operation, check the direction of rotation for 3 phase motors; For single phase motor the direction of rotation it's fixed.

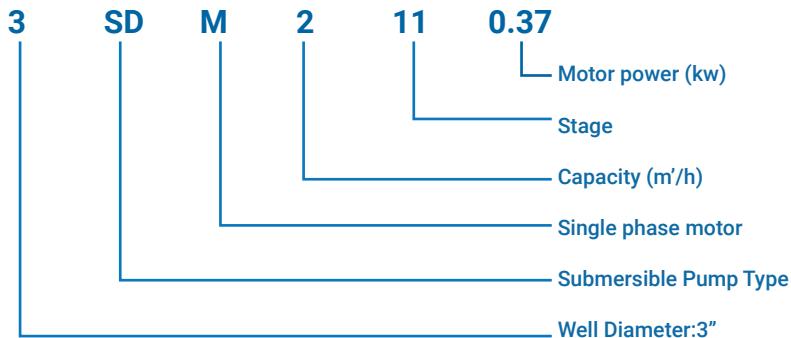
### START-UP

When the pump has been connected correctly and it is submerged in the liquid to be pumped, it should be started with the discharge valve open-off partially.

If there are impurities in the water ,the valve should be opened gradually as the water becomes clearer. The pump should not be stopped until the water is completely clean, as otherwise the pump parts and the non-return valve may clog up .

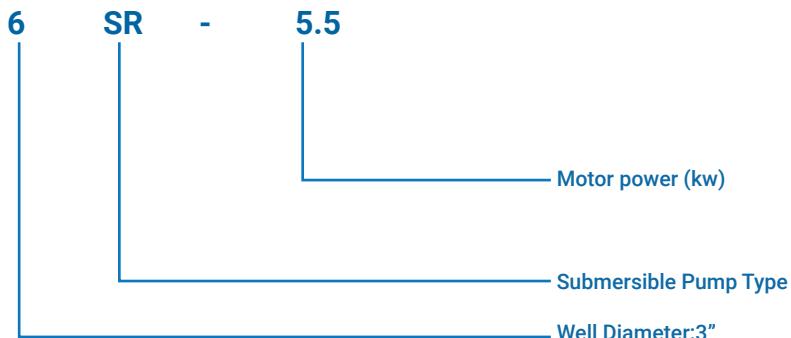
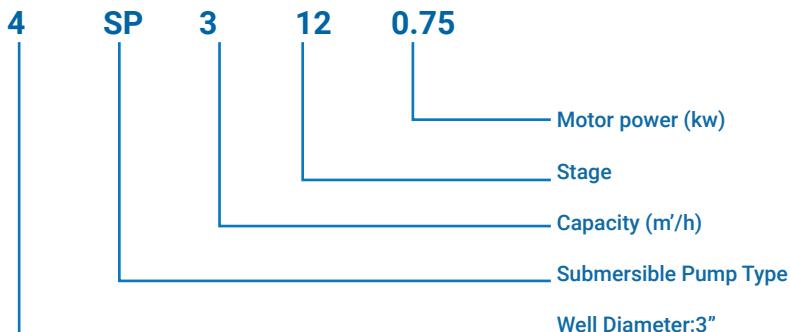
When the valve is open, the draw down of the water level should be checked to ensure that the pump always remains submerged.

## 5. MODEL DESCRIPTION



# OPERATING AND MAINTENANCE MANUAL

## MOTOR PYD 6"



## 6. STORAGE AND MAINTENANCE

### STORAGE

Store the pump in a dry place, sheltered from the weather .For safe storage after a precious installation, the electric pump must be thoroughly cleaned (no usehydrocarbon based products for this purpose). The hydraulic part must be dry inside with a jet of forced air.

### MAINTENANCE

Borehole pumps are maintenance-free and are easy to service.

As precautionary measure must be checked the capacity and amperage.

In case of disassembly of the pump this must only be serviced and repaired by specialized technicians.

## 7. PUMP MAINTAIN

TROUBLE	REASON	ELIMINATION
Pump can not start	1. Power source is without electricity. 2. Low voltage, pump cannot start up. 3. Broken cable. 4. Stator winding burn out or short circuit.	1. Find the reason. 2. Adjust voltage to the rating region. 3. Exchange cable. 4. Replace or repair the stator winding.
No water or little output of water	1. Low voltage, so that speed is not enough. 2. The head is too high, exceed pump's rating head. 3. Wrong rotation direction of impeller 4. Impeller is blocked. 5. The impeller is seriously worn out.	1. Adjust voltage. 2. Replace it with higher head pump. 3. Exchange two-phase to position. 4. Remove jam. 5. Replace impeller.
Motor is heating	1. Capacity is much bigger, head is too low. 2. The voltage is too low. 3. The cable is too long or poor quality. 4. The bearing of motor is worn. 5. The impeller is blocked.	1. Adjust the valve to decrease the capacity. 2. Adjust the voltage or wait until the voltage is stable. 3. Change a right diameter and good quality cable. 4. Change a new bearing. 5. Remove the jam substance.
Stator winding burn out	1. Pump is running above the water or without water. 2. Overload running. 3. Broken cable and leakage. 4. Frequent switch on-off.	Send to repair unit.

## 1. AVERTISSEMENTS !

Lisez les "Avertissements de l'utilisateur" lors de l'installation de la pompe.

- La tension indiquée sur la plaque signalétique doit correspondre à la tension du réseau. La garantie est annulée si la pompe est endommagée en raison d'une tension incorrecte.
- Le double fil jaune et vert doit être solidement mis à la terre.
- Il est strictement interdit d'utiliser le câble comme une corde de suspension.
- Ne pas faire fonctionner la pompe à sec. La pompe doit être complètement immergée dans l'eau avant de démarrer, sinon la pompe et le moteur seront endommagés.
- Veuillez installer une unité de commande électrique avant l'application pour une utilisation plus longue.
- Ne pas laver, nager et faire paître les animaux domestiques dans l'eau de la zone de travail pendant le fonctionnement de la pompe.
- Si la pompe nécessite un entretien, veuillez d'abord débrancher l'alimentation électrique, puis débrancher.

## 2. INTRODUCTION

La pompe submersible électrique est un nouveau type d'équipement de pompage, composé d'un moteur submersible et d'une pompe submersible. Elle est largement utilisée pour l'irrigation agricole, l'industrie, les entreprises minières, l'approvisionnement en eau des bâtiments et la conservation de l'eau (rivière, réservoir, fontaine, système de condensation et piscine). Sa principale caractéristique est que le moteur et la pompe forment un seul corps et sont immersés dans l'eau, ce qui facilite leur utilisation et leur entretien.

## 3. CONDITIONS D'UTILISATION

A. La pompe est adaptée au pompage d'eau propre. La pompe ne doit pas être utilisée pour pomper de l'eau contenant des matières en suspension ou de l'eau contenant des produits chimiques ou des substances physiques corrosives.

B. Sens de rotation : sens inverse des aiguilles d'une montre (vers le côté sortie).

C. Quantité maximale de sable : 185 grim ? Densité du liquide 1kg/dm<sup>3</sup> ;Température maximale de l'eau 30°C

D. L'électropompe submersible doit être protégée contre le froid intense.

E. La pompe doit être mise à la terre.

F. La pompe doit être utilisée dans la plage applicable autour de la hauteur de chute nominale. La hauteur d'application de la pompe submersible ne doit pas être trop faible. Le protecteur peut commencer à fonctionner si la hauteur de chute est inférieure à 80 % de la hauteur nominale, ce qui peut entraîner l'arrêt du fonctionnement de la pompe ou l'endommager ;

## 4. INSTALLATION



Il est recommandé de vérifier l'alésage avec une jauge intérieure avant d'abaisser la pompe pour s'assurer que le passage n'est pas obstrué. Veillez à ne pas endommager le câble lorsque vous abaissez la pompe. Veillez à ne pas coincer le câble dans le tuyau. Le filetage de la longueur du tuyau doit être inférieur au filetage de la valve supérieure. En cas d'utilisation de tuyauterie en plastique, la pompe doit être sécurisée par un câble tendu non chargé à fixer sur la chambre de refoulement de la pompe.

1. Boîte de contrôle automatique

2. Tuyau d'alimentation

3. Valve

4. Niveau du sol

5. Câble

6. Niveau d'eau statique

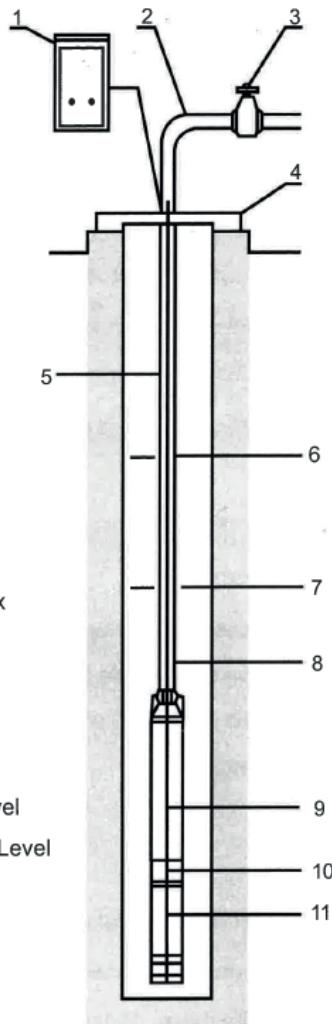
7. Niveau d'eau dynamique

8. Tube de levage

9. Corps de pompe

10. Crête

11. Moteur



## AVIS

- Avant l'installation, vérifiez que la plaque signalétique de la pompe est conforme aux conditions de l'application.
- Vérifiez que la pompe, le moteur, le câble et la prise sont en bon état. Toutes les vis doivent être solidement fixées.
- Si la distance entre la pompe et l'alimentation électrique est importante, utilisez un câble de plus grand diamètre.
- Maintenez une certaine distance entre le diamètre extérieur de la pompe et le diamètre intérieur du puits, et la pompe doit toujours travailler en position verticale.
- Installez une protection contre les fuites à l'extrémité du câble d'alimentation et mettez le câble à la terre avec le fil jaune et le fil vert pour éviter tout choc électrique.

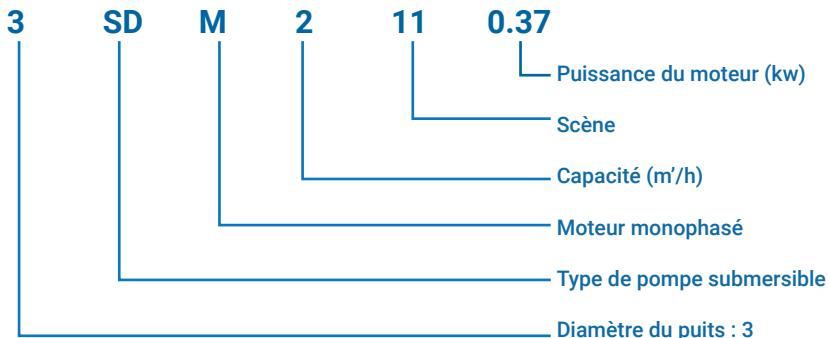
## OPERATION

Avant l'utilisation, vérifier le sens de rotation pour les moteurs triphasés ; pour les moteurs monophasés, le sens de rotation est fixe.

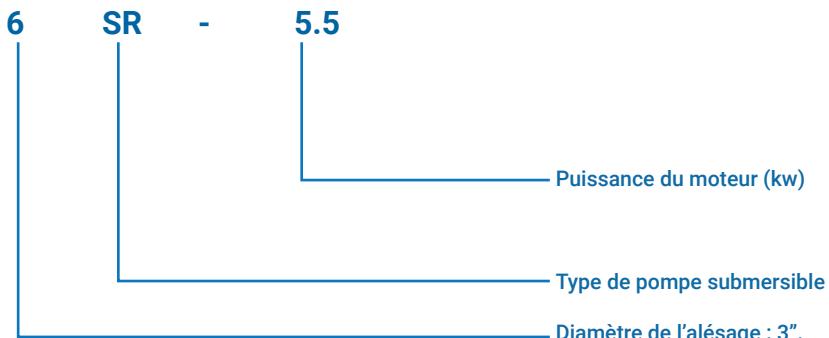
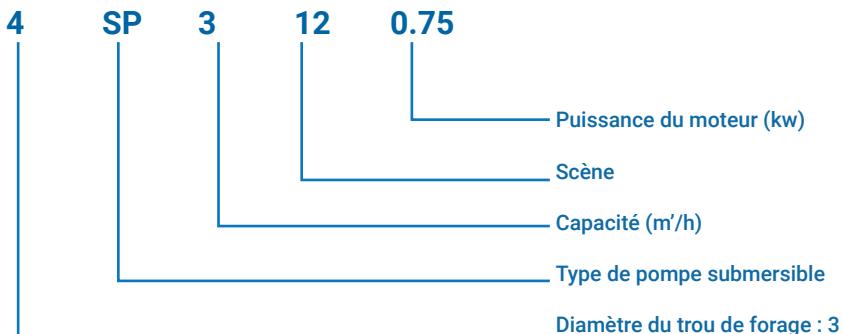
## START-UP

Une fois que la pompe a été correctement connectée et qu'elle est immergée dans le liquide à pomper, elle doit être démarrée avec la vanne de refoulement partiellement ouverte. S'il y a des impuretés dans l'eau, la vanne doit être ouverte progressivement au fur et à mesure que l'eau s'éclaircit. La pompe ne doit pas être arrêtée avant que l'eau ne soit complètement claire, sinon les pièces de la pompe et le clapet anti-retour risquent de se boucher. Lorsque la vanne est ouverte, le niveau d'eau doit être vérifié pour s'assurer que la pompe reste immergée à tout moment.

## 5. DESCRIPTION DU MODÈLE



# INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET MAINTENANCE MOTOR PYD 6"



## 6. STOCKAGE ET MAINTENANCE

### STOCKAGE

Stockez la pompe dans un endroit sec et à l'abri des intempéries. Pour un stockage sûr après une installation précieuse, l'électropompe doit être soigneusement nettoyée (ne pas utiliser de produits à base d'hydrocarbures à cette fin). La partie hydraulique doit être séchée à l'intérieur avec un jet d'air forcé.

### MAINTENANCE

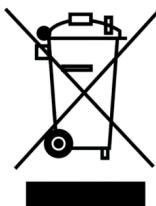
Les pompes de forage ne nécessitent aucun entretien et sont faciles à réparer.

Par précaution, il faut vérifier la capacité et l'ampérage.

Si la pompe est démontée, elle ne doit être contrôlée et réparée que par des techniciens spécialisés.

## 7. MAINTENANCE DES POMPES

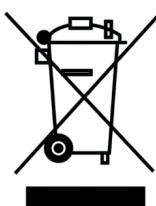
PROBLÈME	RAISON	ELIMINATION
La pompe ne peut pas démarrer	1. L'alimentation est hors tension. 2. Faible tension, la pompe ne peut pas démarrer. 3. Câble cassé. 4. L'enroulement du stator est grillé ou en court-circuit.	1. Mettre fin à la raison. 2. Réglez la tension sur la zone nominale. 3. Remplacez le câble. 4. Remplacez ou réparez le bobinage du stator.
Pas d'eau ou peu de sortie d'eau	1. Faible tension, donc la vitesse n'est pas suffisante. 2. La hauteur de chute est trop élevée, elle dépasse la hauteur de chute nominale de la pompe. 3. Le sens de rotation de la roue est incorrect. 4. La roue est bloquée. 5. La roue est très usée.	1. Réglez la tension. 2. La remplacer par une pompe ayant une plus grande hauteur de chute. 3. Changez la phase deux à la position. 4. Enlevez le bouchon. 5. Remplacez la roue à aubes.
Le moteur chauffe	1. La capacité est beaucoup plus élevée, la tête est trop basse. 2. La tension est trop faible. 3. Le câble est trop long ou de mauvaise qualité. 4. Le roulement du moteur est usé. 5. La roue est bloquée.	1. Ajuster la valve pour diminuer la capacité. 2. Ajustez la tension ou attendez que la tension soit stable. 3. Remplacez un câble de diamètre correct et de bonne qualité. 4. Remplacez un nouveau roulement. 5. Retirez la substance obstruante.
Usure de l'enroulement du stator	1. La pompe fonctionne au-dessus de l'eau ou hors de l'eau. 2. Surcharge en fonctionnement. 3. Rupture et fuite de câble. 4. Allumage et extinction fréquents.	Envoyer à l'unité de réparation.



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 deviez 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 existent 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 Indsutrial Oeste, parc. 25/12

30169 San Ginés (Murcia)

Tlf: 968 88 08 52 Fax: 968 09 84

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

