

MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

PYD

Y MANTENIMIENTO

ELECTROBOMBAS

Serie

4ST

ELECTROBOMBAS

BOMBAS SUMERGIBLES



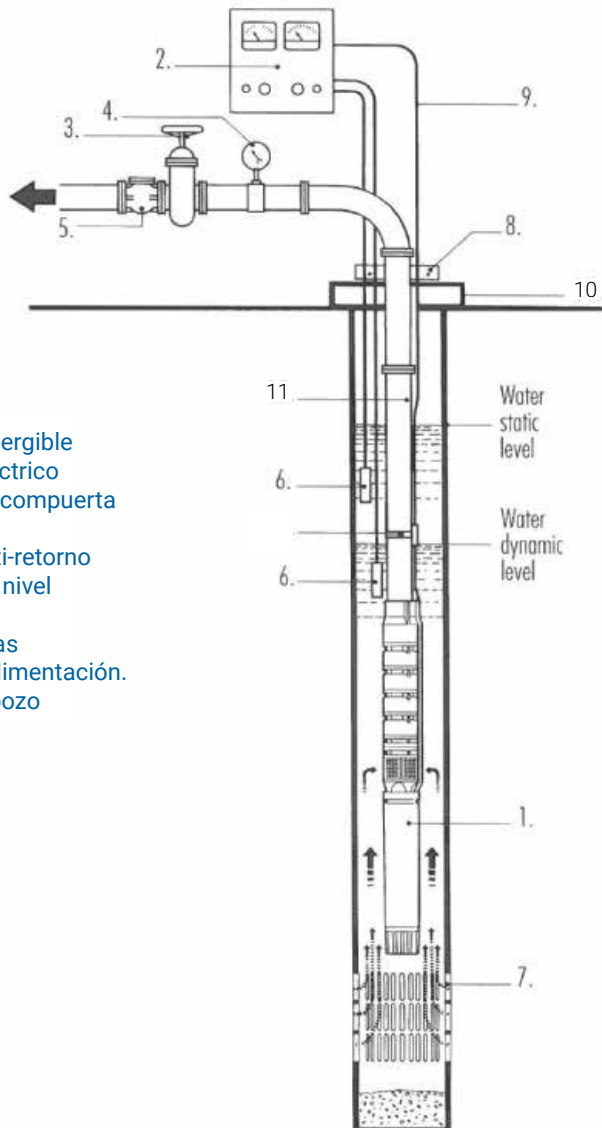
Por favor, lea atentamente este manual antes del uso del equipo.

CONTENIDO

| | |
|---|-----------|
| 1. ESQUEMA DE INSTALACIÓN | 4 |
| 2. CONSEJOS DE MONTAJE | 5 |
| 3. RELLENADO DEL MOTOR | 5 |
| 4. INSTALACIÓN | 6 |
| 5. CONEXIÓN ELÉCTRICA | 6 |
| 6. INSTRUCCION DE USO | 7 |
| 7. IMPORTANTE | 7 |
| 8. INSPECCIONES PRELIMINARES | 7 |
| 9. CONDICIONES DE UTILIZACIÓN | 7 |
| 10. INSTALACIÓN | 7 |
| 11. NORMAS DE CONEXIONADO ELÉCTRICO | 8 |
| 12. PRIMER ARRANQUE | 8 |
| 13. FALLOS COMUNES Y SUS POSIBLES SOLUCIONES | 9 |
| 14. MOTOR MONOFÁSICO | 10 |
| 15. ELECTROBOMBA SUMERGIBLE | 11 |
| 16. DATOS DE LA INSTALACIÓN | 11 |

Gracias por elegir nuestro producto. Lea detenidamente el manual antes de la instalación.

1. ESQUEMA DE INSTALACIÓN



1. Motor sumergible
2. Cuadro eléctrico
3. Válvula de compuerta
4. Presostato
5. Válvula anti-retorno
6. Sondas de nivel
7. Rejilla
8. Abrazaderas
9. Cable de alimentación.
10. Tapa de pozo
11. Tubería

2. CONSEJOS DE MONTAJE

Instalar un poste grúa con capacidad suficiente para elevar el peso de la electrobomba y de la tubería completamente llena de agua, sobre la vertical del pozo.

NUNCA INSTALE LA UNIDAD DE FORMA MANUAL O USANDO EL CABLE COMO SOPORTE

3. RELLENADO DEL MOTOR

EL MOTOR SUMERGIBLE ES REFRIGERADO POR EL AGUA. ES POR LO TANTO NECESARIO RELLENAR EL MOTOR CON AGUA LIMPIA.

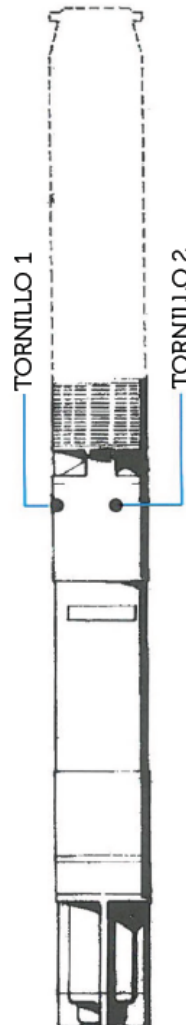
Coloque la electrobomba en posición vertical y desatornille los tornillos 1 y 2 situados en conexión con la rejilla de succión (ver diagrama).

Introduzca agua limpia en el agujero 1 hasta que el agua salga por el agujero 2.

Espere unos minutos y repita la operación con cuidado, golpeando ligeramente para facilitar la salida de aire del interior.

Vuelva a cerrar los tornillos 1 y 2.

Después de esta operación la electrobomba debe permanecer en posición vertical para evitar la salida de agua del motor.



4. INSTALACIÓN

Antes del primer arranque, por favor revise cuidadosamente que el cable eléctrico no ha sufrido ningún daño durante el transporte.

BAJO NINGÚN CONCEPTO SE DEBE USAR EL CABLE PARA ELEVAR O DESCENDER LA ELECTROBOMBA.

La unidad debe ser manipulada con cuidado y atención, EVITANDO CUALQUIER GOLPE. Sitúe la electrobomba bajo el elevador y comience la instalación como sigue:

- Verifique que los tornillos de la contrabrida de la boca de impulsión están bien apretados.
- Fije una abrazadera al extremo superior del primer tramo de tubería.
- Fije el cable de alimentación a la tubería por medio de bridas.
- Descienda la electrobomba en el pozo hasta que la abrazadera descansa sobre el pozo.
- Unir el segundo tramo de tubería al primero después de haber acoplado otra abrazadera en su extremo superior.
- Quitar la primera abrazadera y bajar todo el sistema hasta que la segunda abrazadera descansa sobre el pozo.
- Repetir la operación hasta que se alcance la profundidad deseada.

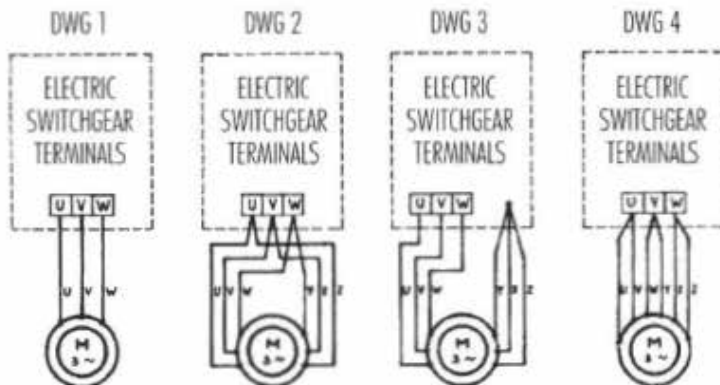
La bomba debería permanecer AL MENOS A 5 METROS POR DEBAJO DEL NIVEL DINÁMICO del agua del pozo.

BAJO NINGÚN CONCEPTO DEJE DESCANSAR LA ELECTROBOMBA EN EL FONDO DEL POZO.

5. CONEXIÓN ELÉCTRICA

Conecte la electrobomba, a través de su cable, a los conectores para el arranque, según las siguientes instrucciones:

- Electrobomba a tensión fija con manguera de tres hilos: según diagrama 1
- Electrobomba capaz de arrancar a doble tensión (p. ej. 220/380V), con manguera de seis hilos: para conexión a 220V ver diag. 2; para conexión a 380V ver diag. 3.
- Electrobomba de alta potencia, a tensión fija, con manguera de seis hilos: ver diagrama 4.



6. INSTRUCCIONES DE USO

Estas electrobombas sumergibles están particularmente diseñadas para aguas limpias. Su uso está subordinado a las directivas de la legislación local.

Antes de la instalación y de su utilización, por favor lea las instrucciones.

El fabricante declina toda responsabilidad en caso de incidente o daño debido a una negligencia o a la inobservancia de las instrucciones descritas en este libretto o de las condiciones indicadas en la placa. También declina cualquier responsabilidad por los daños causados debido a un uso inapropiado de la bomba sumergible.

7. IMPORTANTE

Antes de efectuar cualquier operación de control o de mantenimiento, desconecte la tensión del sistema.

Antes de la instalación, asegúrese de que la red de alimentación está equipada con derivación a tierra y de que cumple la normativa.

Estas bombas no son apropiadas y no pueden ser utilizadas para el trasiego de líquidos inflamables ni para operar en atmósferas con peligro de explosión.

Evite cualquier contacto entre la tensión de alimentación y el líquido a bombear. No modifique los componentes eléctricos de la electrobomba.

En ningún caso la electrobomba debe ser sujeta, transportada o elevada sujetando el cable de alimentación.

8. INSPECCIONES PRELIMINARES

Extraiga el contenido del paquete y verifique su contenido. Compruebe también que los datos indicados en la placa corresponden con las necesidades de la instalación. En caso de cualquier anomalía contacte inmediatamente con Proindecsa, indicando la naturaleza del defecto.

ATENCIÓN: En caso de duda sobre la indicación o no de la bomba, no la utilice.

9. CONDICIONES DE UTILIZACIÓN

La electrobomba sumergible de ser usada respetando las siguientes condiciones:

- Temperatura máxima del líquido: +30°C
- Variación de tensión admitida: 5%
- Grado de protección: IP 68
- Para ejecuciones especiales la temperatura del agua puede alcanzar hasta 50°C

10. INSTALACIÓN

La instalación es una operación que puede ser compleja. Debe por lo tanto ser realizada por un trabajador competente y autorizado.

ATENCIÓN: Durante la instalación aplique todas las medidas de seguridad dictados por los organismos competentes y por el sentido común.

11. NORMAS DE CONEXIONADO ELÉCTRICO

Las conexiones eléctricas usadas generalmente son:

- Tipo AD para arranque directo
- Tipo AST para arranque estrella-triángulo

Las conexiones eléctricas, excepto en casos muy especiales, deben estar fijadas firmemente sobre un apoyo de modo que puedan ser alcanzados por una persona y, en cualquier caso, al menos a 50 cm desde el suelo.

- Verifique que los componentes eléctricos son compatibles con la tensión de la red.
- Conecte la línea de alimentación eléctrica a los terminales apropiados.
- Conecte los polos del cable de la electrobomba a los terminales apropiados
- Realice una conexión apropiada de la derivación a tierra de la instalación

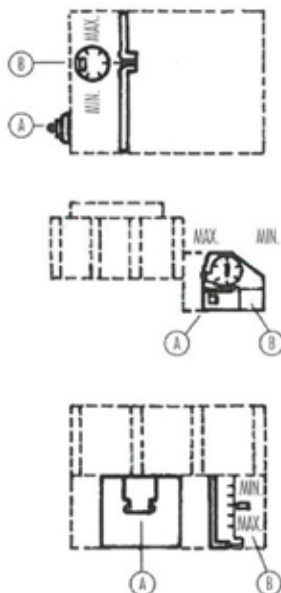
No se recomienda el uso de la electrobomba o la tubería del pozo como toma de tierra

12. PRIMER ARRANQUE

Conecte la corriente mediante el interruptor principal.

- Cierre casi completamente la válvula de paso a la salida del pozo
- Pulse el botón de reconexión "A" situado en el cuadro eléctrico
- Desplace el potenciómetro "B" a la posición máxima
- Arranque la electrobomba pulsando el botón "START" (rojo) o desplazando el conmutador apropiado a la posición "MANUAL" o "AUTOMATIC"
- Abra lentamente la válvula de paso principal hasta que se obtengan las prestaciones requeridas
SI LA BOMBA NO DA LAS PRESTACIONES REQUERIDAS,
INVIERTA EL SENTIDO DE ROTACIÓN,
cambiando dos polos del cable de alimentación eléctrica en los terminales
- Deje la bomba funcionar durante una hora aproximadamente, comprobando su consumo
- Regule el regulador de la protección térmica en un punto en torno a 10-15% por encima del consumo de la bomba.

En caso de que el relé corte, es necesario verificar cuáles son las causas (baja tensión, fallo de fase, etc.) que lo producen.



13. FALLOS COMUNES Y SUS POSIBLES SOLUCIONES

1) LA ELECTROBOMBA DA ESCASO CAUDAL A BAJA ALTURA

- | | |
|--|--|
| a) El motor gira en sentido contrario | - Invierta la conexión de 2 de las 3 fases |
| b) El voltaje y la frecuencia son más bajos de lo normal | - Compruebe la tensión que llega al motor |
| c) Roturas o pérdidas en la tubería o juntas | - Saque la unidad y compruebe la instalación |
| d) Los impulsores y difusores están desgastados | - Saque la unidad y envíela al servicio técnico oficial para sustituir las partes gastadas |

2) LA UNIDAD FUNCIONA PERO NO SACA AGUA

- | | |
|--|---|
| a) La válvula de retención está atorada | - Saque la unidad y compruébela |
| b) El nivel dinámico del pozo está por debajo de la aspiración. En este caso, el consumo es menor del nominal. | - Ajuste la extracción de agua del pozo e instale una protección contra trabajo en seco para prevenir averías |

3) SALTA LA PROTECCIÓN TÉRMICA

- | | |
|---|--|
| a) Fallo de fase | - Compruebe la tensión que llega a las tres fases |
| b) Baja tensión y, por tanto, aumento del consumo | - Compruebe la tensión suministrada por la línea o, en su caso, el generador. Compruebe que la sección de cable es la adecuada |
| c) Calibración errónea de la protección térmica | - Recalibre el protector en el rango adecuado |
| d) Temperatura ambiente por encima de los 20°C | - Si es posible, mueva a unidad a un lugar más fresco. Si no, aumente la calibración del relé |
| e) La bomba está atascada, aumentando el consumo | - Puede que la unidad esté obturada por un exceso de arena. En ese caso invertir 2 fases puede liberar la obstrucción |
| f) La bomba está fuera de curva y se produce un aumento en el consumo | - Ajuste la válvula de salida hasta conseguir el consumo adecuado. |

4) SALTA LA PROTECCIÓN Y SE QUEMAN LOS FUSIBLES

- | | |
|---|--|
| a) Hay una conexión mal realizada | - Compruebe todo el conexionado |
| b) El bobinado del motor está derivado a tierra | - Compruébelo con el amperímetro. Como alternativa, saque la unidad y envíela al servicio técnico oficial para su revisión |

La manipulación de la unidad por personal no autorizado puede invalidar la garantía. En caso de duda, consulte con Proindecsa o con su Servicio Oficial Autorizado más cercano indicando siempre el modelo de la bomba, los datos de la instalación y cualquier otro dato que pueda ser de utilidad.

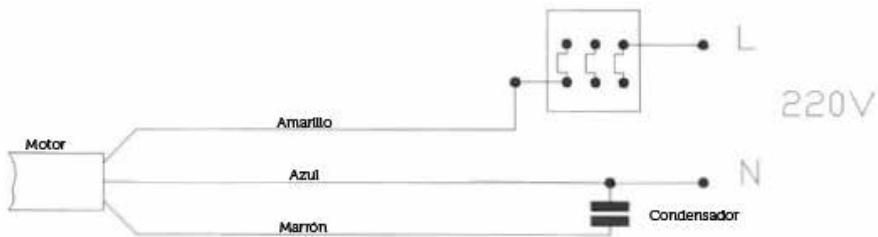
14. MOTOR MONOFÁSICO

Los motores monofásicos a 220V deben funcionar con un condensador con una capacidad adecuada a la potencia permanentemente conectado al circuito.

Como se indica en la imagen, el cable amarillo es el común y tiene que ir unido a la línea L, interponiendo una relé por sobrecarga adecuado.

El cable azul es la fase y tiene que ir unido a la línea N.

El cable marrón tiene que ir unido a un conector del condensador; el otro conector del condensador tiene que ir unido a la línea N junto con el cable azul.



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.

15. ELECTROBOMBA SUMERGIBLE

Modelo:

No Serie:

DATOS TÉCNICOS

| | | | |
|------------------------|-------|----------------------------|----|
| 1) Caudal: | l/min | 9) Diámetro salida: | mm |
| 2) Altura total: | m | 10) Diámetro máximo total: | mm |
| 3) Potencia: | HP/KW | | |
| 4) Tensión: | V | | |
| 5) Frecuencia: | Hz | | |
| 6) Vel. giro: | rpm | | |
| 7) Conexión eléctrica: | V | | |
| 8) Intensidad máxima: | A | | |

CUADRO ELÉCTRICO

Modelo:

No Serie:

Arranque:

Ajuste protección térmica:

A:

16. DATOS DE LA INSTALACIÓN

Cliente:

Lugar de instalación:

Fecha de instalación:

Instalador:

Profundidad del pozo:

Diámetro del pozo:

Nivel de agua estático en el pozo desde el suelo:

Nivel de agua dinámico con la bomba en funcionamiento:

Capacidad del pozo en su nivel dinámico:

Tensión de alimentación del motor:

Tensión de alimentación del cuadro:

Proindecsa

Polígono Industrial Oeste, parc. 25/12

30169 San Ginés (Murcia)

Tlf: 968 88 08 52 Fax: 968 09 84

www.proindecsa.com / proindecsa@proindecsa.com



entidad asociada a
cepreven

LECTROBOMBA

PYD
INDUSTRIA

PYD
SYSTEM

PYD
SUMERGIDAS

MANUEL D'INSTALLATION ET MAINTENANCE

PYD

ELECTROBOMBAS

Serie 4ST POMPES SUBMERSIBLES



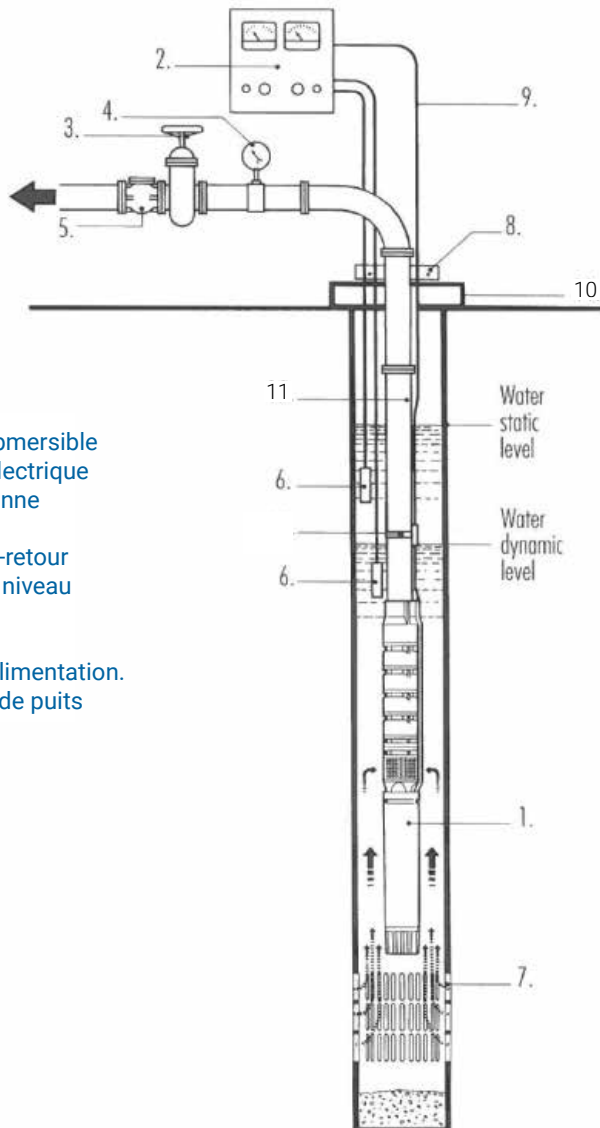
Por favor, lea atentamente este manual antes del uso del equipo.

CONTENU

| | |
|--|-----------|
| 1. DIAGRAMME D'INSTALLATION | 4 |
| 2. CONSEILS DE MONTAGE | 5 |
| 3. REMPLISSAGE DU MOTEUR | 5 |
| 4. INSTALLATION | 6 |
| 5. CONNEXION ÉLECTRIQUE | 6 |
| 6. INSTRUCTIONS D'UTILISATION | 7 |
| 7. IMPORTANT | 7 |
| 8. INSPECTIONS PRÉLIMINAIRES | 7 |
| 9. CONDITIONS D'UTILISATION | 7 |
| 10. INSTALLATION | 7 |
| 11. RÈGLES DE CONNEXION ÉLECTRIQUE | 8 |
| 12. PREMIER DÉPART | 8 |
| 13. DEFAUTS COURANTS ET LEURS SOLUTIONS POSSIBLES | 9 |
| 14. MOTEUR MONOPHASÉ | 10 |
| 15. POMPE ÉLECTRIQUE SUBMERSIBLE | 11 |
| 16. DONNÉES D'INSTALLATION | 11 |

Merci d'avoir choisi notre produit. Veuillez lire attentivement le manuel avant l'installation.

1. DIAGRAMME D'INSTALLATION



1. Moteur submersible
2. Panneau électrique
3. Vanne à vanne
4. Pressostat
5. Clapet anti-retour
6. Sondes de niveau
7. Grille
8. Pincas
9. Cordon d'alimentation.
10. Bouchon de puits
11. Tuyau

2. CONSEILS D'ASSEMBLAGE

Install a crane pole with sufficient capacity to lift the weight of the electric pump and the pipe completely filled with water, above the vertical of the well.

NE JAMAIS INSTALLER L'APPAREIL MANUELLEMENT OU EN UTILISANT LE CORDON COMME SUPPORT.

3. RECHARGE MOTEUR

LE MOTEUR SUBMERSIBLE EST REFROIDI PAR L'EAU. IL EST DONC NECESSAIRE DE REMPLIR LE MOTEUR AVEC DE L'EAU PROPRE.

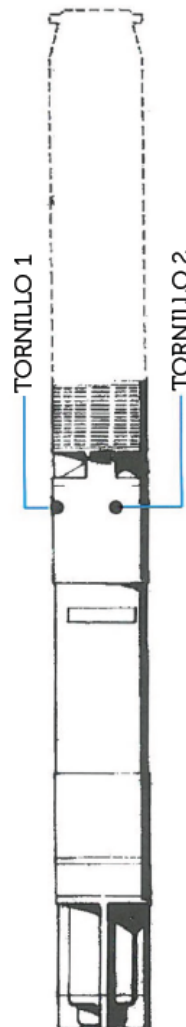
Placer l'électropompe en position verticale et dévisser les vis 1 et 2 situées en liaison avec la grille d'aspiration (voir schéma).

Versez de l'eau propre dans le trou 1 jusqu'à ce que l'eau s'écoule du trou 2.

Attendez quelques minutes et répétez l'opération avec précaution, en tapotant légèrement pour faciliter l'évacuation de l'air de l'intérieur.

Refermer les vis 1 et 2.

Après cette opération, l'électropompe doit rester en position verticale pour éviter que l'eau ne s'échappe du moteur.



4. INSTALLATION

Avant le premier démarrage, veuillez vérifier soigneusement que le câble électrique n'a subi aucun dommage pendant le transport.

EN AUCUN CONCEPT, LE CABLE NE DOIT ÊTRE UTILISÉ POUR ÉLEVER OU ABAISSER L'ÉLECTRO-POMPE.

L'appareil doit être manipulé avec soin et attention, ÉVITANT TOUT CHOC. Placer l'électropompe sous le pont élévateur et commencer l'installation comme suit:

- Vérifiez que les vis de la contre-bride de l'orifice de refoulement sont bien serrées.
- Fixez un collier à l'extrémité supérieure du premier tuyau.
- Fixez le câble d'alimentation au tuyau à l'aide d'attaches de câble.
- Abaissez la pompe électrique dans le puits jusqu'à ce que la pince repose sur le puits.
- Joindre le deuxième tronçon de tuyau au premier après avoir fixé un autre collier à son extrémité supérieure.
- Retirez la première pince et abaissez l'ensemble du système jusqu'à ce que la deuxième pince repose sur le puits.
- Répétez l'opération jusqu'à ce que la profondeur désirée soit atteinte.

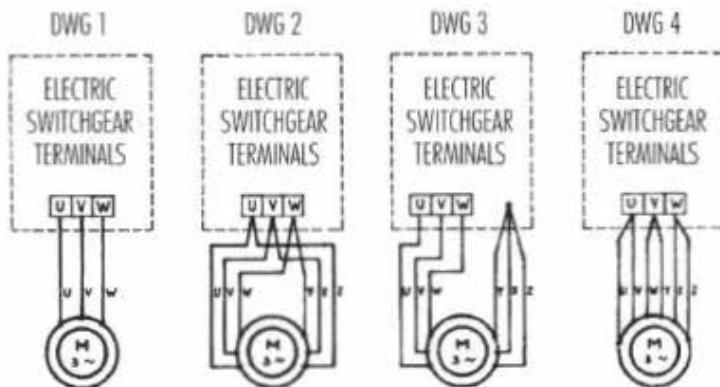
La pompe doit rester **AU MOINS 5 MÈTRES SOUS LE NIVEAU DYNAMIQUE** de l'eau du puits.

EN AUCUN CONCEPT, LAISSER LA POMPE ÉLECTRIQUE REPOSER AU FOND DU PUIITS.

5. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Connecter l'électropompe, via son câble, aux connecteurs de démarrage, selon les instructions suivantes:

- Électropompe à tension fixe avec tuyau à trois fils: selon schéma 1
- Pompe électrique capable de démarrer à double tension (par exemple 220 / 380V), avec tuyau à six fils: pour raccordement à 220V voir diag. 2; pour une connexion 380V voir diag. 3.
- Pompe électrique haute puissance, à tension fixe, avec tuyau à six fils: voir schéma 4.



6. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Ces pompes électriques submersibles sont particulièrement conçues pour les eaux propres. Son utilisation est soumise aux directives de la législation locale.

Avant l'installation et l'utilisation, veuillez lire les instructions.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'incident ou de dommage dû à une négligence ou au non-respect des instructions décrites dans ce livret ou des conditions indiquées sur la plaque. Il décline également toute responsabilité pour les dommages causés par une mauvaise utilisation de la pompe submersible.

7. IMPORTANT

Avant d'effectuer toute opération de contrôle ou de maintenance, coupez la tension du système. Avant l'installation, assurez-vous que l'alimentation est équipée d'une prise de terre et qu'elle est conforme à la réglementation.

Ces pompes ne sont pas adaptées et ne peuvent pas être utilisées pour le transfert de liquides inflammables ou pour fonctionner dans des atmosphères explosives.

Évitez tout contact entre la tension d'alimentation et le liquide à pomper. Ne modifiez pas les composants électriques de la pompe électrique.

En aucun cas, l'électropompe ne doit être tenue, transportée ou soulevée en tenant le câble d'alimentation.

8. INSPECTIONS PRÉLIMINAIRES

Extrayez le contenu de l'emballage et vérifiez son contenu. Vérifiez également que les données indiquées sur la plaque correspondent aux besoins de l'installation. En cas d'anomalie, contactez immédiatement Proindecsa en indiquant la nature du défaut.

ATTENTION: En cas de doute sur l'indication ou non de la pompe, ne l'utilisez pas.

9. CONDITIONS D'UTILISATION

L'électropompe submersible doit être utilisée en respectant les conditions suivantes:

- Température maximale du liquide: + 30°C
- Variation de tension admissible: 5%
- Degré de protection: IP 68
- Pour les exécutions spéciales, la température de l'eau peut atteindre jusqu'à 50 ° C

10. INSTALLATION

L'installation est une opération qui peut être complexe. Elle doit donc être effectuée par un travailleur compétent et autorisé.

ATTENTION: Lors de l'installation appliquer toutes les mesures de sécurité dictées par les organismes compétents et par le bon sens.

11. NORMES DE CONNEXION ÉLECTRIQUE

Les connexions électriques généralement utilisées sont:

- Tapez AD pour un démarrage direct.
- Type AST pour le démarrage étoile-triangle.

Les connexions électriques, sauf cas très particuliers, doivent être solidement fixées sur un support de manière à ce qu'elles puissent être atteintes par une personne et, dans tous les cas, à au moins 50 cm du lâche.

- Vérifiez que les composants électriques sont compatibles avec la tension secteur.
- Connectez la ligne d'alimentation aux bornes appropriées.
- Connectez les pôles du câble de la pompe électrique aux bornes appropriées
- Effectuez une connexion correcte à la terre de l'installation

Il n'est pas recommandé d'utiliser la pompe électrique ou la tuyauterie du puits comme mise à la terre.

12. PREMIER DÉPART

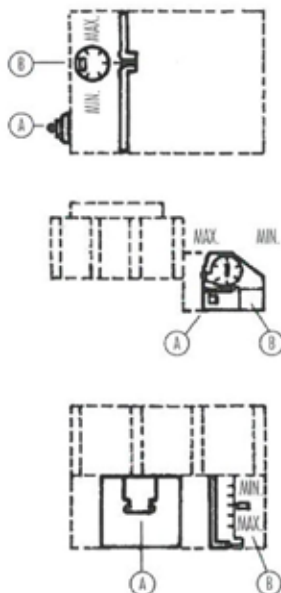
Mettez l'appareil sous tension à l'aide de l'interrupteur principal.

- Fermer presque complètement la vanne d'arrêt à la sortie du puits.
- Appuyez sur le bouton de reconnexion "A" situé sur le panneau électrique.
- Déplacer le potentiomètre "B" en position maximum.
- Démarrez l'électropompe en appuyant sur le bouton «START» (rouge) ou en déplaçant l'interrupteur approprié sur la position «MANUAL» ou «AUTOMATIC».
- Ouvrez lentement la vanne principale jusqu'à ce que les performances requises soient obtenues.

SI LA POMPE NE DONNE PAS LES PERFORMANCES REQUISES, INVERSEZ LE SENS DE ROTATION, en changeant les deux pôles du câble d'alimentation aux bornes.

- Laisser la pompe tourner pendant environ une heure en vérifiant sa consommation
- Régler le régulateur de protection thermique à un point environ 10-15% au-dessus de la consommation de la pompe.

En cas de coupure du relais, il est nécessaire de vérifier les causes (basse tension, coupure de phase, etc.) qui le produisent.



13. DEFAUTS COURANTS ET LEURS SOLUTIONS POSSIBLES

1) LA POMPE ÉLECTRIQUE DONNE UN FAIBLE DÉBIT À BASSE HAUTEUR

- | | |
|---|---|
| a) Le moteur tourne dans le sens opposé | - Reverse the connection of 2 of the 3 phases |
| b) La tension et la fréquence sont inférieures à la normale | - Check the voltage reaching the motor |
| c) Ruptures ou fuites dans les tuyaux ou les joints | - Take out the unit and check the installation |
| d) Les roues et diffuseurs sont usés | - Take out the unit and send it to the official technical service to replace the worn parts |

2) L'APPAREIL FONCTIONNE MAIS NE TIRE PAS D'EAU

- | | |
|---|--|
| a) Le clapet anti-retour est coincé | - Sortez l'appareil et vérifiez-le |
| b) Le niveau dynamique du puits est inférieur à l'aspiration. Dans ce cas, la consommation est inférieure à la valeur nominale. | - Ajustez le prélèvement d'eau du puits et installez une protection contre la marche à sec pour éviter les pannes. |

3) LA PROTECTION THERMIQUE ACTIVÉE

- | | |
|---|---|
| a) Échec de phase | - Vérifier la tension atteignant les trois phases et les fusibles de surcharge. |
| b) Basse tension et, par conséquent, consommation accrue | - Vérifier la tension fournie par la ligne ou, le cas échéant, le générateur. Vérifiez que la section de câble est adéquate |
| c) Calibrage incorrect de la protection thermique | - Recalibrez le protecteur dans la plage appropriée |
| d) Température ambiante supérieure à 20 ° C | - Si possible, déplacez l'appareil dans un endroit plus frais. Sinon, augmentez l'écart de température du relais |
| e) La pompe est bloquée, augmentant la consommation | - L'appareil est peut-être obstrué par un excès de sable. Dans ce cas, l'inversion de 2 phases peut libérer l'obstacle |
| f) La pompe est hors courbe et il y a une augmentation de la consommation | - Ajuster la vanne de sortie jusqu'à ce que la consommation adéquate soit atteinte. |

4) LES TRIPPES DE PROTECTION ET LES FUSIBLES BRÛLENT

- | | |
|---|---|
| a) Il y a une mauvaise connexion | - Vérifiez toutes les connexions |
| b) L'enroulement du moteur est shunté à la terre. | - Vérifiez-le avec l'ampèremètre. En alternative, retirez l'appareil et envoyez-le au service technique officiel pour inspection. |

La manipulation de l'appareil par du personnel non autorisé peut annuler la garantie. En cas de doute, consultez Proindecsa ou votre Service Officiel Agréé le plus proche, en indiquant toujours le modèle de la pompe, les données d'installation et toute autre information pouvant être utile.

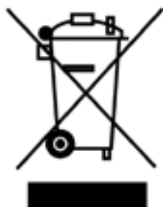
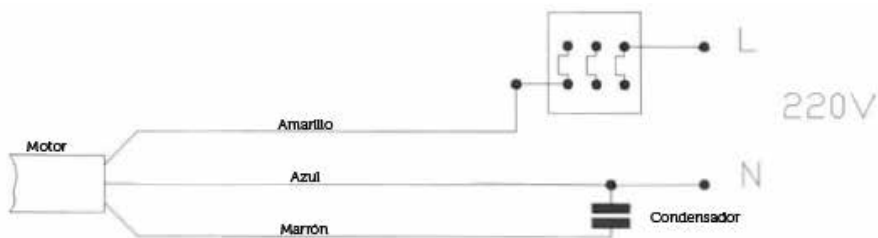
14. MOTEUR MONOPHASÉ

Les moteurs monophasés 220V doivent fonctionner avec un condensateur d'une capacité adéquate pour la puissance connectée en permanence au circuit.

Comme indiqué sur l'image, le fil jaune est le fil commun et doit être connecté à la ligne L, en interposant un relais de surcharge approprié.

Le fil bleu est la phase et doit être connecté à la ligne N.

Le fil marron doit être connecté à un connecteur sur le condensateur; l'autre connecteur du condensateur doit être connecté à la ligne N avec le câble bleu.



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.

15. SUMERSIBLE ÉLECTROPOMPE

Model:

Serie N°:

DONNÉES TECHNIQUES

- | | |
|--------------------------|----------|
| 1) Débit: | l / min |
| 2) Hauteur totale: | m |
| 3) Puissance: | hp / kW |
| 4) Tension: | V |
| 5) Fréquence: | Hz |
| 6) Vel. essorage: | tr / min |
| 7) Connexion électrique: | V |
| 8) Intensité maximale: | A |

- | | |
|-----------------------|----|
| 9) Output diameter: | mm |
| 10) Maximum diameter: | mm |

ELECTRIC PANEL

Model:

Serie N°:

Début:

Réglage de la protection thermique:

16. DONNÉES D'INSTALLATION

Client:

Lieu d'installation:

Date d'installation:

Installateur:

Profondeur du puits:

Diamètre du puits:

Niveau d'eau statique dans le puits depuis le sol:

Niveau d'eau dynamique avec pompe en marche:

Capacité du puits à son niveau dynamique:

Tension d'alimentation du moteur:

Tension d'alimentation du panneau:

Proindecsa

Polígono Industrial Oeste, parc. 25/12

30169 San Ginés (Murcia)

Tlf: 968 88 08 52 Fax: 968 09 84

www.proindecsa.com / proindecsa@proindecsa.com



entidad asociada a
cepreven

LECTROBOMBA

PYD
INDUSTRIA

PYD
SYSTEM

PYD
SUMERGIDAS

MANUEL D'INSTALLATION ET MAINTENANCE

PYD

ELECTROBOMBAS

Serie 4ST POMPES SUBMERSIBLES



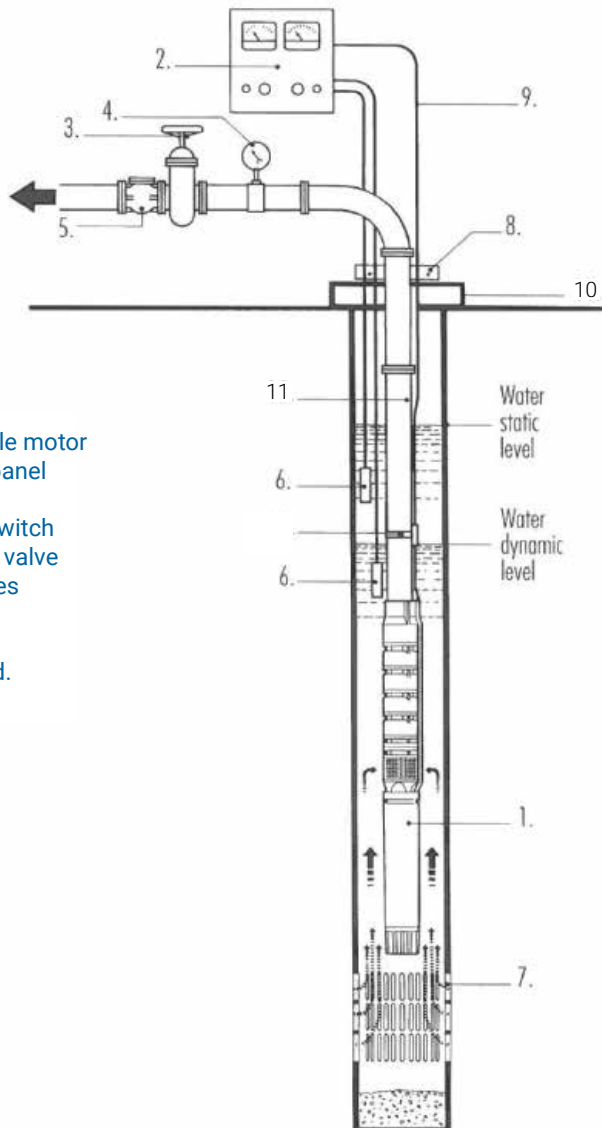
Por favor, lea atentamente este manual antes del uso del equipo.

CONTENTS

| | |
|---|-----------|
| 1. INSTALLATION DIAGRAM | 4 |
| 2. ASSEMBLY TIPS | 5 |
| 3. FILLING THE ENGINE | 5 |
| 4. INSTALLATION | 6 |
| 5. ELECTRICAL CONNECTION | 6 |
| 6. INSTRUCTION FOR USE | 7 |
| 7. IMPORTANT | 7 |
| 8. PRELIMINARY INSPECTIONS | 7 |
| 9. CONDITIONS OF USE | 7 |
| 10. INSTALLATION | 7 |
| 11. ELECTRICAL CONNECTION RULES | 8 |
| 12. FIRST START | 8 |
| 13. COMMON FAULTS AND THEIR POSSIBLE SOLUTIONS | 9 |
| 14. SINGLE PHASE MOTOR | 10 |
| 15. SUBMERSIBLE ELECTRIC PUMP | 11 |
| 16. INSTALLATION DATA | 11 |

Thank you for choosing our product. Please read the manual carefully before installation.

1. INSTALLATION DIAGRAM



1. Submersible motor
2. Electrical panel
3. Gate valve
4. Pressure switch
5. Non-return valve
6. Level probes
7. Grid
8. Clamps
9. Power cord.
10. Well cap
11. Pipe

2. ASSEMBLY TIPS

Install a crane pole with sufficient capacity to lift the weight of the electric pump and the pipe completely filled with water, above the vertical of the well.

NEVER INSTALL THE UNIT BY MANUALLY OR USING THE CORD AS A BRACKET.

3. ENGINE REFILL

THE SUBMERSIBLE MOTOR IS COOLED BY WATER. IT IS THEREFORE NECESSARY TO REFILL THE ENGINE WITH CLEAN WATER.

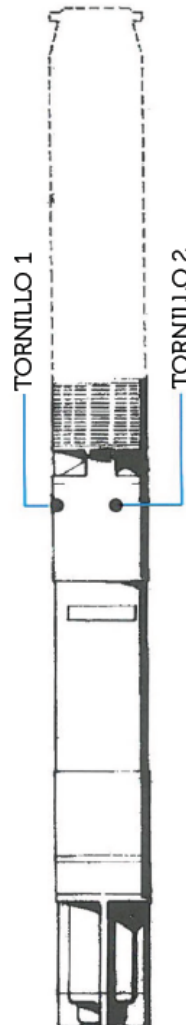
Place the electric pump in a vertical position and unscrew screws 1 and 2 located in connection with the suction grid (see diagram).

Pour clean water into hole 1 until the water runs out of hole 2.

Wait a few minutes and repeat the operation carefully, tapping lightly to facilitate the escape of air from the interior.

Close screws 1 and 2 again.

After this operation, the electric pump must remain in a vertical position to prevent water from leaking from the motor.



4. INSTALLATION

Before the first start, please check carefully that the electric cable has not suffered any damage during transportation.

UNDER NO CONCEPT SHOULD THE CABLE BE USED TO RAISE OR LOWER THE ELECTRO-PUMP.

The unit must be handled with care and attention, AVOIDING ANY HITS. Place the electric pump under the lift and begin the installation as follows:

- Check that the screws of the counter flange of the discharge port are well tightened.
- Attach a clamp to the upper end of the first pipe run.
- Fix the power cable to the pipe using cable ties.
- Lower the electric pump into the well until the clamp rests on the well.
- Join the second section of pipe to the first after having attached another clamp at its upper end.
- Remove the first clamp and lower the entire system until the second clamp rests on the well.
- Repeat the operation until the desired depth is reached.

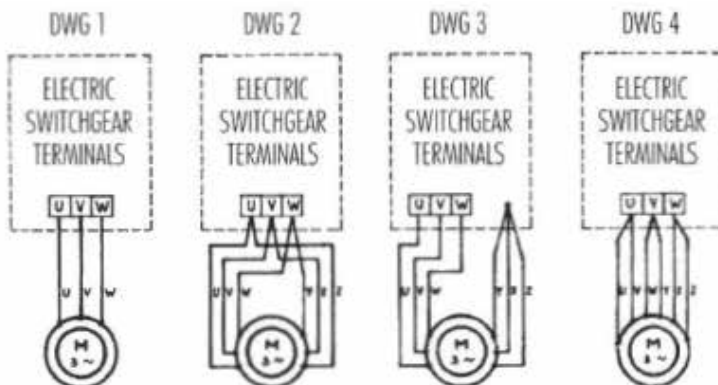
The pump should remain AT LEAST 5 METERS BELOW THE DYNAMIC LEVEL of the well water.

UNDER NO CONCEPT LET THE ELECTRIC PUMP REST AT THE BOTTOM OF THE WELL.

5. ELECTRICAL CONNECTION

Connect the electric pump, through its cable, to the starting connectors, according to the following instructions:

- Fixed voltage electric pump with three-wire hose: according to diagram 1
- Electric pump capable of starting at double voltage (eg 220 / 380V), with six-wire hose: for connection to 220V see diag. two; for 380V connection see diag. 3.
- High power electric pump, at fixed voltage, with six-wire hose: see diagram 4.



6. INSTRUCTIONS FOR USE

These submersible electric pumps are particularly designed for clean waters. Its use is subject to the directives of local legislation.

Before installation and use, please read the instructions.

The manufacturer declines all responsibility in the event of an incident or damage due to negligence or failure to observe the instructions described in this booklet or the conditions indicated on the plate. It also declines any responsibility for damages caused due to improper use of the submersible pump.

7. IMPORTANT

Before carrying out any control or maintenance operation, disconnect the system voltage.

Before installation, make sure that the power supply is equipped with an earth connection and that it complies with the regulations.

These pumps are not suitable and cannot be used for the transfer of flammable liquids or to operate in explosive atmospheres.

Avoid any contact between the supply voltage and the liquid to be pumped. Do not modify the electrical components of the electric pump.

In no case should the electric pump be held, transported or lifted by holding the power cable.

8. PRELIMINARY INSPECTIONS

Extract the contents of the package and check its contents. Also check that the data indicated on the plate correspond to the needs of the installation. In case of any anomaly, immediately contact Proindecsa, indicating the nature of the defect.

ATTENTION: If in doubt about the indication or not of the pump, do not use it.

9. CONDITIONS OF USE

The submersible electric pump must be used respecting the following conditions:

- Maximum liquid temperature: + 30°C
- Allowable voltage variation: 5%
- Degree of protection: IP 68
- For special executions the water temperature can reach up to 50°C

10. INSTALLATION

Installation is an operation that can be complex. It must therefore be carried out by a competent and authorized worker.

ATTENTION: During the installation apply all the security measures dictated by the competent bodies and by common sense.

11. ELECTRICAL CONNECTION STANDARDS

The electrical connections generally used are:

- Type AD for direct start.
- Type AST for star-delta starting.

The electrical connections, except in very special cases, must be firmly fixed on a support so that they can be reached by a person and, in any case, at least 50 cm from the loose.

- Check that the electrical components are compatible with the mains voltage.
- Connect the power supply line to the appropriate terminals.
- Connect the poles of the electric pump cable to the appropriate terminals
- Make a proper connection to the installation ground

It is not recommended to use the electric pump or the well piping as grounding

12. FIRST SETTING

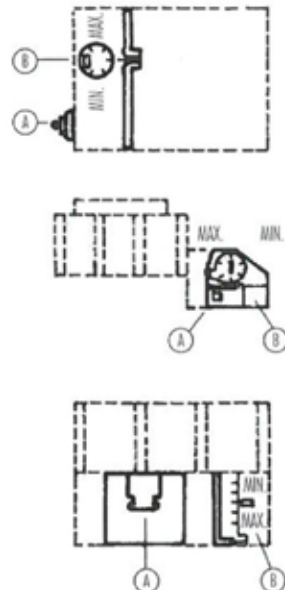
Turn on the power using the main switch.

- Close the stop valve almost completely at the outlet of the well
- Press the reconnection button "A" located on the electrical panel
- Move potentiometer "B" to the maximum position
- Start the electric pump by pressing the "START" button (red) or by moving the appropriate switch to the "MANUAL" or "AUTOMATIC" position.
- Slowly open the main valve until the required performance is obtained.

IF THE PUMP DOES NOT GIVE THE REQUIRED PERFORMANCE, REVERSE THE DIRECTION OF ROTATION, changing two poles of the power supply cable at the terminals

- Let the pump run for approximately one hour, checking its consumption
- Set the thermal protection regulator at a point around 10-15% above consumption of the pump.

In the event that the relay cuts out, it is necessary to verify the causes (low voltage, phase failure, etc.) that produce it.



13. COMMON FAULTS AND THEIR POSSIBLE SOLUTIONS

1) THE ELECTRIC PUMP GIVES LOW FLOW AT LOW HEIGHT

- | | |
|--|---|
| a) The motor rotates in the opposite direction | Reverse the connection of 2 of the 3 phases |
| b) Voltage and frequency are lower than normal | - Check the voltage reaching the motor |
| c) Breaks or leaks in the pipes or joints | - Take out the unit and check the installation |
| d) Impellers and diffusers are worn | - Take out the unit and send it to the official technical service to replace the worn parts |

2) THE UNIT WORKS BUT DOES NOT DRAW WATER

- | | |
|---|---|
| a) Check valve is stuck | - Take out the unit and check it |
| b) The dynamic level of the well is below the suction. In this case, consumption is less than nominal | - Adjust well water withdrawal and install dry run protection to prevent breakdowns |

3) THE THERMAL PROTECTION ACTIVATED

- | | |
|---|---|
| a) Phase failure | - Check the voltage reaching the three phases and the overload fuses. |
| b) Low voltage and, therefore, increased consumption | - Check the voltage supplied by the line or, where appropriate, the generator. Check that the cable section is adequate |
| c) Incorrect calibration of the thermal protection | - Recalibrate the protector in the proper range |
| d) Ambient temperature above 20°C | - If possible, move the unit to a cooler place. If not, increase the relay calibration |
| e) The pump is stuck, increasing consumption | - The unit may be clogged with excessive sand. In that case reversing 2 phases can release the obstruction |
| f) The pump is out of curve and there is an increase in consumption | - Adjust the outlet valve until the adequate consumption is achieved. |

4) THE PROTECTION TRIPPES AND THE FUSES BURN

- | | |
|--|---|
| a) There is a bad connection | Check all the connections |
| b) The motor winding is shunted to earth | - Check it with the ammeter. As an alternative, remove the unit and send it to the official technical service for inspection. |

Manipulate the unit by unauthorized personnel may invalidate the warranty. In case of doubt, consult Proindecsa or your nearest Authorized Official Service, always indicating the model of the pump, the installation data and any other information that may be useful.

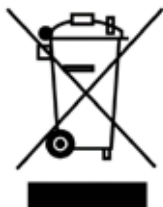
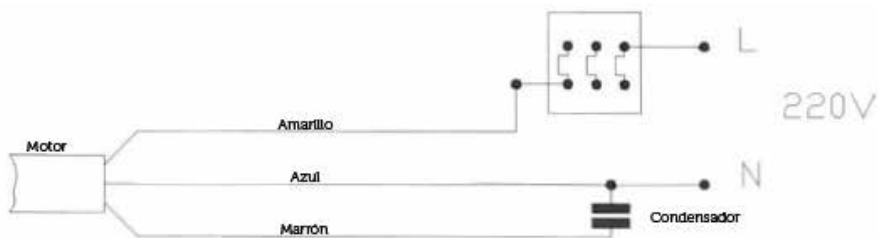
14. SINGLE PHASE MOTOR

Single-phase 220V motors must work with a capacitor with an adequate capacity for the power permanently connected to the circuit.

As indicated in the image, the yellow wire is the common one and has to be connected to the L line, interposing a suitable overload relay.

The blue wire is the phase and has to be connected to line N.

The brown wire must be connected to a connector on the capacitor; the other connector of the capacitor must be connected to the N line together with the blue cable.



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.

15. SUMERSIBLE ELECTROPUMP

Model:

Serie N°:

TECHNICAL DATA

| | | | |
|---------------------------|-------|-----------------------------|----|
| 1) Flow: | l/min | 9) Output diameter: | mm |
| 2) Total height: | m | 10) Maximum total diameter: | mm |
| 3) Power: | HP/KW | | |
| 4) Voltage: | V | | |
| 5) Frequency: | Hz | | |
| 6) Vel. spin: | rpm | | |
| 7) Electrical connection: | V | | |
| 8) Maximum intensity: | A | | |

ELECTRIC PANEL

Model:

Serie N°:

Start:

Thermal protection setting:

A:

16. INSTALLATION DATA

Client:

Installation place:

Installation date:

Installer:

Well depth:

Well diameter:

Static water level in the well from the ground:

Dynamic water level with pump running:

Well capacity at its dynamic level:

Motor supply voltage:

Panel supply voltage:

Proindecsa

Polígono Industrial Oeste, parc. 25/12

30169 San Ginés (Murcia)

Tlf: 968 88 08 52 Fax: 968 09 84

www.proindecsa.com / proindecsa@proindecsa.com



LECTROBOMBA

PYD
INDUSTRIA

PYD
SYSTEM

PYD
SUMERGIDAS