

MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

PYD

ELECTROBOMBAS

ELECTROBOMBA DE ACHIQUE SUMERGIBLE

Serie V

ESP

ENG

FRA



entidad asociada a

cepreven

V1.0 C. 220323 M. 220525

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

1. INSTRUCCIONES

- Antes de la instalación debe comprobar con cuidado si alguna de las partes se ha dañado durante el transporte o el almacenaje, como que tanto el cable como el enchufe estén en buenas condiciones, y que la resistencia del aislamiento está por encima de 0,5 M Ω . De no ser así busque el fallo.
- Compruebe que la tensión y frecuencia de la red de alimentación coincide con la especificada en la placa de la bomba antes de instalarla. La bomba debe contar con una derivación a tierra por seguridad.
- Antes de la instalación compruebe que el cable y el enchufe están en perfecto estado. Si no es así, contacte con su proveedor o con el servicio técnico para reemplazarlos.
- Utilice una rosca metálica o una brida para ajustar la salida y la tubería de descarga, y ate una cuerda al asa para poder descender y subir la bomba.
- Debe evitar por todos los medios golpear o aplastar el cable. No debe usar el cable para descolgar la bomba.
- La fuente de alimentación de la bomba debe disponer de un diferencial y la tensión se debe mantener en el rango del $\pm 15\%$ del nominal de la bomba para evitar daños al motor.
- No toque o mueva la bomba sin haberla desconectado de la corriente primero.
- Asegúrese de que el empalme del cable está aislado del agua, el calor, el aceite o cualquier objeto cortante.

2. MANTENIMIENTO

1. Revise el cable a menudo y reemplace en caso de encontrar roturas, dobleces, etc.
2. Después de 2000 horas de funcionamiento realice un mantenimiento de la bomba siguiendo estos pasos:
 - Desmonte la bomba: compruebe cuidadosamente las partes de desgaste, como los rodamientos, el cierre mecánico, impulsor, juntas, etc. Reemplace las partes que estén dañadas.
 - Cambie el aceite: quite el tapón de la cámara de aceite e inyecte aceite al 70-80% de la capacidad de la cámara.
 - Estanqueidad: tras el mantenimiento pruebe la bomba inyectando aire a presión en la bomba y manteniendo la presión a 0,2Mpa durante 5 minutos para comprobar que no hay fugas.
3. No sumerja la bomba en el agua después de tiempo sin funcionar. Debe sacarla del agua, limpiarla y aplicarle un proceso antióxido.

3. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

ATENCIÓN: Antes de cualquier operación desconecte la unidad de la red eléctrica.

PROBLEMAS	POSIBLES RAZONES	SOLUCIÓN
La bomba no arranca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tensión demasiado baja 2. Impulsor bloqueado 3. Bobinado quemado 4. Condensador dañado 5. Fallo de fase (en motores trifásicos) 6. Demasiada resistencia del cable 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste el voltaje al $\pm 15\%$ del nominal 2. Desbloquearlo 3. Reparar el bobinado del motor 4. Reemplazar el condensador 5. Comprobar interruptor, cable, etc. 6. Usar cable de la sección adecuada
El caudal es muy bajo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hay demasiada altura para la bomba 2. Malla del filtro obstruida 3. Impulsor desgastado 4. Baja inmersión de la bomba 5. Gira al revés (motores trifásicos) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disminuya la altura 2. Limpie el filtro 3. Reemplace el impulsor 4. Sumerja la bomba al menos 0,5 m 5. Cambie dos de las fases
La bomba se detiene de repente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Salto del diferencial 2. Impulsor bloqueado 3. Bobinado quemado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe la alimentación 2. Desconecte y retire los obstáculos 3. Llévelo a reparar (técnico cualificado)

4. FUNCIONES Y CARACTERÍSTICAS

Las bombas de drenaje de la serie Modelo V serán su ayudante de drenaje ideal. La letra "V" indica el diseño distintivo del filtro y la amplitud del área de alta eficiencia.

Puede trabajar de forma segura y eficiente a un alto ux con la función de cabezales completos. El diseño está diseñado para un túnel ancho que ayuda a transportar el líquido o el sólido cuyo diámetro no exceda los 35 mm. La selección de la estructura de succión inferior, acero inoxidable y hierro fundido especial hizo que la bomba tuviera la capacidad de drenaje completo y alta resistencia a la abrasión y corrosión.

El interruptor de avena puede controlar automáticamente el encendido y apagado con el cambio del nivel de licor. El protector en el motor puede cortar automáticamente la energía cuando se sobrecalienta o tiene una corriente excesiva, garantizando así la seguridad y confiabilidad del funcionamiento de la bomba incluso en el ambiente atroz.

ESP **5. CONDICIONES DE USO**

1. La profundidad máxima de inmersión de la bomba es de 5 metros desde la altura del impulsor.
2. La temperatura del líquido no debe superar los 40°C.
3. El pH del líquido debe estar situado entre 4 y 10.
4. La viscosidad cinemática del líquido debe estar entre $7 \times 10^{-7} \sim 23 \times 10^{-6}$ m²/s.
5. La densidad máxima del líquido es de $1,2 \times 10^3$ kg/m³.

1. INSTRUCTIONS

- Before installation you should carefully check whether any of the parts have been damaged during transport or storage, such as that the cable and plug are in good condition, and that the insulation resistance is above 0.5 M Ω . If this is not the case, look for the fault.
- Check that the voltage and frequency of the mains supply matches the voltage and frequency specified on the pump nameplate before installation. The pump must be earthed for safety.
- Before installation, check that the cable and plug are in perfect condition. If not, contact your supplier or service centre for replacement.
- Use a metal thread or flange to tighten the outlet and discharge pipe, and tie a rope to the handle so that the pump can be lowered and raised.
- The cable should be avoided by all means to avoid hitting or crushing the cable. The cable should not be used to unhook the pump.
- The power supply to the pump must have a differential and the voltage must be kept within $\pm 15\%$ of the pump rating to avoid damage to the motor.
- Do not touch or move the pump without first disconnecting it from the power supply.
- Make sure that the cable splice is insulated from water, heat, oil or any sharp objects.

2. MAINTENANCE

1. Check the cable regularly and replace it in case of breaks, kinks, etc.
2. After 2000 hours of operation, service the pump by following these steps:
 - Dismantle the pump: carefully check the wearing parts, such as bearings, mechanical seal, impeller, seals, etc. Replace damaged parts.
 - Change oil: remove the oil chamber plug and inject oil at 70-80% of the chamber capacity.
 - Tightness: after maintenance test the pump by injecting pressurized air into the pump and holding the pressure at 0.2Mpa for 5 minutes to check for leakage.
3. Do not immerse the pump in water after a period of non-operation. It should be removed from the water, cleaned and an anti-rust process applied.

3. PROBLEM SOLVING

WARNING: Before any operation, disconnect the unit from the mains.

PROBLEMS	POSSIBLE REASONS	SOLUTION
Pump will not start	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voltage too low 2. Impeller blocked 3. Winding burnt out 4. Capacitor damaged 5. Phase failure (in three-phase motors) 6. Excessive cable resistance 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Set the voltage to $\pm 15\%$ of nominal voltage. 2. Unlock 3. Repair motor winding 4. Replace the capacitor 5. Check switch, cable, etc. 6. Use cable of appropriate cross-section
The flow rate is very low	<ol style="list-style-type: none"> 1. Too much head for pump 2. Filter screen clogged 3. Worn impeller 4. Low pump submergence 5. Rotating backwards (three phase motors) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Decrease the height 2. Clean the filter 3. Replace impeller 4. Submerge the pump at least 0,5 m (0,5 ft). 5. Replace two of the phases
The pump suddenly stops	<ol style="list-style-type: none"> 1. Differential jump 2. Impeller locked 3. Winding burnt out 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the power supply 2. Disconnect and remove obstacles 3. Take for repair (qualified technician)

4. FUNCTIONS AND CHARACTERISTICS

The drainage pumps of the Model V series will be your ideal drainage assistant. The letter "V" indicates the distinctive design of the filter and the wide area of high efficiency.

It can work safely and efficiently at high ux with the full-head function. The design is designed for a wide tunnel which helps to convey the liquid or solid whose diameter does not exceed 35 mm. The selection of bottom suction structure, stainless steel and special cast iron made the pump have the capability of full drainage and high resistance to abrasion and corrosion.

The oatmeal switch can automatically control on and off with the change of liquor level. The protector on the motor can automatically cut off the power when it overheats or has excessive current, thus ensuring the safety and reliability of the pump operation even in the atrocious environment.

5. CONDITIONS OF USE

ENG

1. The maximum immersion depth of the pump is 5 metres from the height of the impeller.
2. The temperature of the liquid must not exceed 40°C.
3. The pH of the liquid must be between 4 and 10.
4. The kinematic viscosity of the liquid must be between $7 \times 10^{-7} \sim 23 \times 10^{-6}$ m²/s.
5. The maximum density of the liquid is 1,2x10³ kg/m³.

1. INSTRUCTIONS

- Avant l'installation, vous devez vérifier soigneusement si des pièces n'ont pas été endommagées pendant le transport ou le stockage, par exemple que le câble et la fiche sont en bon état et que la résistance d'isolement est supérieure à 0,5 M Ω . Si ce n'est pas le cas, recherchez la panne.
- Avant l'installation, vérifiez que la tension et la fréquence du réseau électrique correspondent à celles indiquées sur la plaque signalétique de la pompe. La pompe doit être mise à la terre pour des raisons de sécurité.
- Avant l'installation, vérifiez que le câble et la fiche sont en parfait état. Si ce n'est pas le cas, contactez votre fournisseur ou votre centre de service pour un remplacement.
- Utilisez un filetage ou une bride métallique pour adapter la sortie et le tuyau de refoulement, et attachez une corde à la poignée pour pouvoir abaisser et relever la pompe.
- Il faut éviter par tous les moyens de heurter ou d'écraser le câble. Le câble ne doit pas être utilisé pour décrocher la pompe.
- L'alimentation de la pompe doit avoir un différentiel et la tension doit être maintenue à $\pm 15\%$ de la valeur nominale de la pompe pour éviter d'endommager le moteur.
- Ne touchez pas et ne déplacez pas la pompe sans la débrancher au préalable.
- Assurez-vous que l'épissure du câble est isolée de l'eau, de la chaleur, de l'huile ou de tout objet pointu.

2. MAINTENANCE

1. Vérifiez régulièrement le câble et remplacez-le en cas de rupture, de pliage, etc.
2. Après 2000 heures de fonctionnement, faites l'entretien de la pompe en suivant les étapes suivantes:
 - Démontez la pompe : vérifiez soigneusement les pièces d'usure, telles que les roulements, la garniture mécanique, la roue, les joints, etc. Remplacez les pièces endommagées.
 - Changement d'huile : retirez le bouchon de la chambre d'huile et injectez d'huile à 70-80% de la capacité de la chambre.
 - Étanchéité : après l'entretien, testez la pompe en injectant de l'air sous pression dans la pompe et en maintenant la pression à 0,2Mpa pendant 5 minutes pour vérifier l'étanchéité.
3. Ne pas immerger la pompe dans l'eau après une période de non fonctionnement. Il faut le sortir de l'eau, le nettoyer et appliquer un procédé antirouille.

3. LA RÉOLUTION DE PROBLÈMES

FRA

ATTENTION: Avant toute opération, débranchez l'appareil du réseau électrique.

PROBLÈMES	RAISONS POSSIBLES	SOLUTION
La pompe ne démarre pas	<ol style="list-style-type: none"> 1. tension trop faible 2. la roue est bloquée 3. Enroulement brûlé 4. Condensateur endommagé 5. Défaut de phase (dans les moteurs triphasés) 6. Résistance excessive du câble 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Régler la tension à $\pm 15\%$ de la tension nominale. 2. Déverrouiller 3. Réparer le bobinage du moteur 4. Remplacer le condensateur 5. Vérifiez le commutateur, le câble, etc. 6. Utiliser un câble de section appropriée
Le débit est très faible	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trop de hauteur de chute pour la pompe 2. l'écran du filtre est obstrué 3. Roue usée 4. Faible immersion de la pompe 5. Rotation à l'envers (moteurs triphasés) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diminuer la hauteur 2. Nettoyer le filtre 3. Remplacer la roue 4. Submergez la pompe d'au moins 0,5 m. 5. Remplacer deux des phases
La pompe s'arrête soudainement	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saut différentiel 2. Roue bloquée 3. Enroulement brûlé 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier l'alimentation électrique 2. Déconnecter et enlever les obstacles 3. Emmener pour réparation (technicien qualifié)

4. FONCTIONS ET CARACTÉRISTIQUES

Les pompes de drainage de la série Modèle V seront votre assistant idéal pour le drainage. La lettre "V" indique la conception distinctive du filtre et la large zone de haute efficacité.

Il peut travailler en toute sécurité et efficacement à des ux élevés grâce à la fonction de tête complète. La conception est prévue pour un large tunnel qui permet de transporter le liquide ou le solide dont le diamètre ne dépasse pas 35 mm. La sélection d'une structure d'aspiration par le fond, d'acier inoxydable et de fonte spéciale a permis à la pompe d'avoir une capacité de drainage complet et une haute résistance à l'abrasion et à la corrosion.

L'interrupteur d'avoine peut contrôler automatiquement la mise en marche et l'arrêt avec le changement du niveau de l'alcool. Le protecteur du moteur peut couper automatiquement le courant en cas de surchauffe ou de courant excessif, assurant ainsi la sécurité et la fiabilité du fonctionnement de la pompe, même dans un environnement atroce.



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DECLARATION OF CONFORMITY

DESCRIPCIÓN . DESCRIPTION

Electrobomba sumergible de achique. Submersible electric pumps.

MODELOS . MODELS

SERIE V450, V750, V1100, V1300, V1500

DECLARA . DECLARES

DECLARA, bajo su única responsabilidad, que los productos arriba indicados se hallan en conformidad con las siguientes Directivas Europeas: DECLARES, under its own responsibility, that the products above mentioned comply with the following European Directives:

- Directiva de Baja Tensión 2014/35/UE: Low voltage Directive 2014/35/UE
- Directiva de Máquinas 2006/42/CE. Machinery Directive 2006/42/EC.
- Directiva RoHS 2011/65/UE. ROHS Directive 2011/65/UE.
- Directiva sobre Diseño Ecológico 2009/125/CE. EcoDesign Directive 2014/30UE.
- Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE. Electromagnetic Compatibility Directive 20014/30/UE.

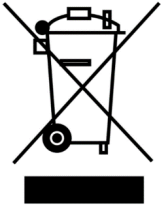
Y las siguientes Normas Técnicas Armonizadas: And the following Harmonized Technical Standards:

EN ISO 12100:2010, EN 809:1998+A1:2009+AC:2010, EN 60204-1:2006+A1:2009+AC:2010, EN 60335-1:2012+AC:2014, EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010, EN 62233:2008+AC:2008, EN 60034-1:2010+AC:2010, EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011, EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013

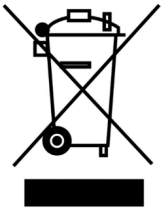


Firma: Ángel Hernández

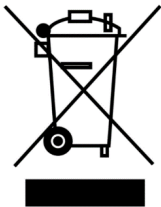
Cargo: Director General



Si en algún momento en el futuro necesita desechar este producto o cualquier parte de este producto, tenga en cuenta que los productos eléctricos, baterías o cables, no deben desecharse junto con la basura doméstica. Recicle donde existan instalaciones adecuadas para ello, consulte con su autoridad local para obtener consejos de reciclaje. El abandono o la eliminación incontrolada de residuos puede causar daños al medio ambiente y a la salud humana. Por lo que, al reciclar este producto de manera responsable, contribuye a la preservación de los recursos naturales y a la protección de la salud humana.



If at any time in the future you should need to dispose of this product or any part of this product, please note that waste electrical products, batteries or cables should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist, please check with your local authority for recycling advice. The abandonment or uncontrolled disposal of waste can cause harm to environment and human health. So, by recycling this product in a responsible manner, you contribute to the preservation of natural resources and to the protection of human health.



Si, à un moment donné, vous devez vous débarrasser de ce produit ou d'une partie de ce produit, veuillez noter que les déchets de produits électriques, de batteries ou de câbles ne doivent pas être jetés dans la poubelle domestique. Veuillez recycler dans les installations existantes adéquates pour cela, veuillez vérifier avec votre autorité locale pour obtenir des conseils de recyclage. L'abandon ou l'élimination incontrôlée des déchets peut nuire à l'environnement et à la santé humaine. Ainsi, en recyclant ce produit de manière responsable, vous contribuez à la préservation des ressources naturelles et à la protection de la santé humaine.

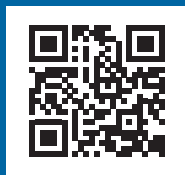
Proindecsa

Polígono Industrial Oeste, parc. 25/12

30169 San Ginés (Murcia)

Tlf: 968 88 08 52 Fax: 968 88 09 84

www.proindecsa.com / proindecsa@proindecsa.com



entidad asociada a
cepreven

PYD
ELECTROBOMBAS

PYD
INDUSTRIA

PYD
SYSTEM

PYD
SUMERGIDAS