

MANUAL DE INSTRUCCIONES Y MANTENIMIENTO

PYD

ELECTROBOMBAS

Serie

V/VF

ELECTROBOMBAS DE ACHIQUE SUMERGIBLES



entidad asociada a
cepreven

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

INSTRUCCIONES

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. 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.
5. Debe evitar por todos los medios golpear o aplastar el cable. No debe usar el cable para descolgar la bomba.
6. 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.
7. No toque o mueva la bomba sin haberla desconectado de la corriente primero.
8. Asegúrese de que el empalme del cable está aislado del agua, el calor, el aceite o cualquier objeto cortante.

MANTENIMIENTO

1. Revise el cable a menudo y reemplácelo 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 10# 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.



FALLOS Y SOLUCIONES

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

Fallo	Causa posible	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)

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 nivel 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.

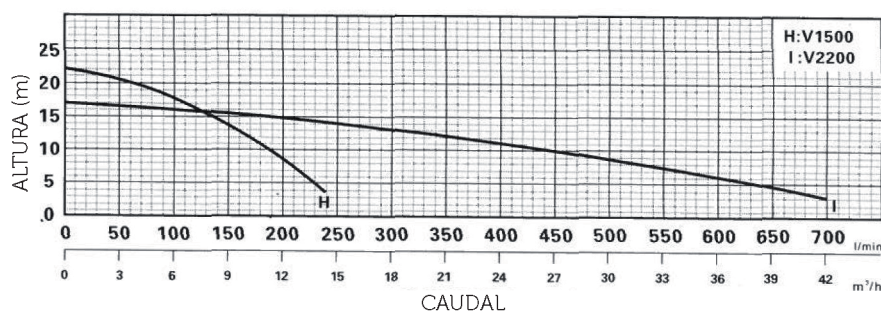
CONDICIONES DE USO

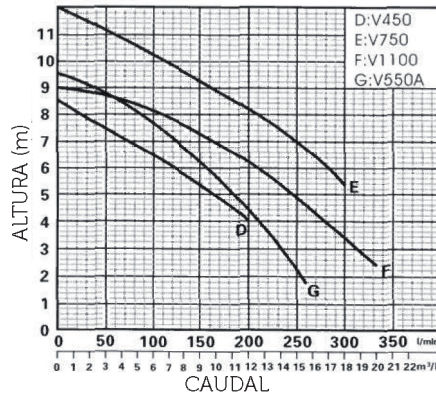
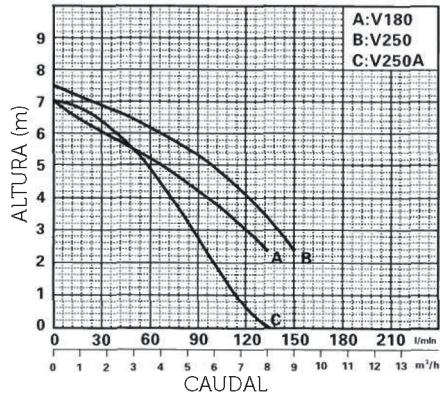
1. La profundidad máxima de inmersión de la bomba es de 5 metros desde la altura del impulsor.
2. La temperatura del líquido no debe superar los 40°C.
3. El pH del líquido debe estar situado entre 4 y 10.
4. La viscosidad cinemática del líquido debe estar entre $7 \times 10^{-7} \sim 23 \times 10^{-6}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

DATOS TÉCNICOS

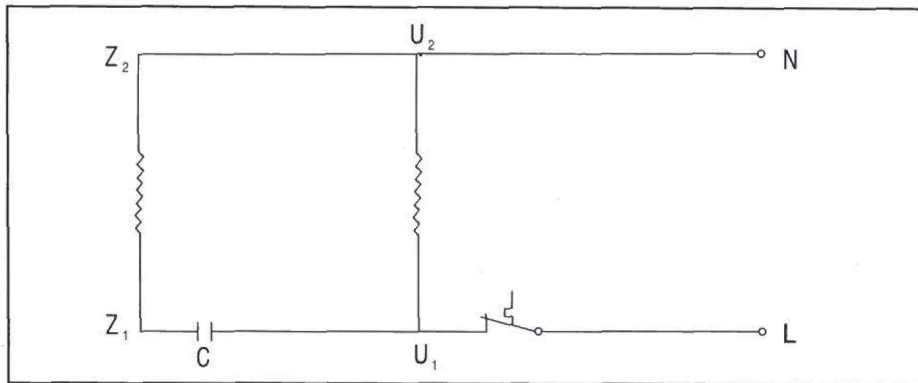
Modelo	Potencia (KW)	Diámetro salida (mm)	Caudal (l/min)	Altura máx (m)	Paso de sólidos (mm)	Peso (Kg)	Medidas (cm)
V180(F)	0,18	40,32,25	133 (8 m3/h)	7	15	8,5	18,5x18x36,5
V250(F)	0,25	40,32,25	150 (9 m3/h)	7,5	15	9,5	18,5x18x38,5
V450(F)	0,45	50	200 (12 m3/h)	8,5	25	18,5	26x19,5x50,5
V750(F)	0,75	50	300 (18 m3/h)	12	25	22	26x19,5x54
V1100(F)	1,1	50	333 (20 m3/h)	9	35	24	27,5x22,5x56
V1500(F)	1,5	40	240(14,4 m3/h)	22	10	26,5	59x35x25
V2200	2,2	80	700 (42 m3/h)	17	20	33	59x35x25
V250A(F)	0,25	40,32,25	133 (8 m3/h)	7	10	7,5	20,5x18,5x34
V550A(F)	0,55	50	260(15,6 m3/h)	9,5	15	14	24x21,5x41

CURVAS

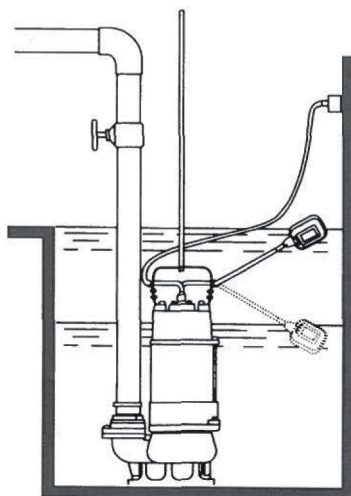




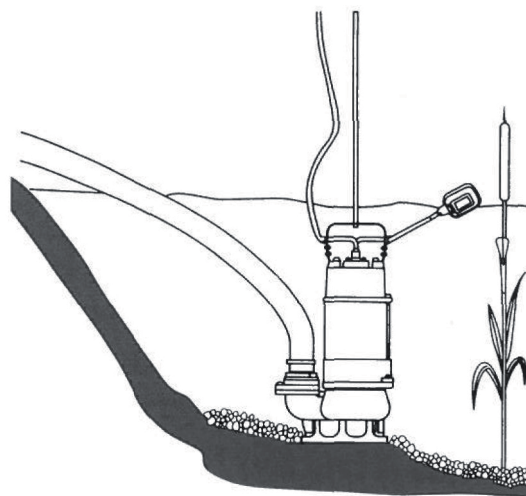
DIAFRAGMA DE CIRCUITO



DIAFRAGMA DE INSTALACIÓN



INSTALLATION FIXE



INSTALLATION MOBILE

INSTALLATION

1. Avant l'installation doit vérifier soigneusement si une partie a été endommagé pendant le transport ou le stockage, à la fois comme le câble et la fiche sont en bon état et que la résistance d'isolement est au-dessus 0,5 M Ω , sinon localiser le défaut.
2. Vérifier que la tension et la fréquence du réseau correspond à celle spécifiée sur la plaque avant d'installer la pompe.
3. Avant l'installation vérifier que le câble et la fiche sont en parfait état. sinon, contactez votre revendeur ou un représentant pour les remplacer.
4. Utilisez un fil métallique ou une bride pour régler la sortie et le tuyau de décharge, et attacher une poignée de corde pour descendre et remonter la pompe.
5. Faut éviter par tous les moyens touchés ou pincer le cordon. Vous ne devriez pas utiliser le câble pour télécharger la pompe.
6. L'alimentation électrique qui alimente la pompe doit avoir un différentiel et la tension doit être maintenue à +15% de la pompe nominale pour éviter d'endommager le moteur.
7. Ne pas toucher ou déplacer la pompe sans avoir déconnecté de la prise.
8. Assurez-vous que l'épaisseur de câbles est loin de l'eau, la chaleur, de l'huile ou tout autre objet pointu.

ENTRETIEN

1. Vérifiez le câble fréquemment et remplacer en cas de bris trouver des plis, etc.
2. 2000Hours exploitation après avoir effectué l'entretien de la pompe en suivant ces étapes:
 - Démontez la pompe: vérifier soigneusement les pièces d'usure, tels que les roulements, joint mécanique, roue, joints, etc. remplacer les pièces endommagées.
 - Changer l'huile: enlever le bouchon de la chambre d'huile et injecter de l'huile 10 # 70-80% de la capacité de la caméra.
 - Étanchéité: après l'essai d'entretien de la pompe d'injection d'air sous pression dans la pompe et le maintien de la pression à 0'2Mpa pendant 5 minutes pour vérifier les fuites.
3. Ne pas immerger la pompe dans l'eau après les temps d'arrêt. Être hors de l'eau, le nettoyer et appliquer un anti rouille processus.



PANNES ET SOLUTIONS

AVERTISSEMENT: Avant toute opération débrancher l'appareil du secteur.

Échec	Cause possible	Solution
La pompe ne démarre pas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tension trop basse 2. Impulseur bloqué 3. Enroulement brûlé 4. Condensateur endommagé 5. Phase absente (triphasee) 6. Résistance trop grande du câble 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuster la tension à $\pm 15\%$ du nominal 2. Ouvrir 3. Réparer le moteur d'enroulement 4. Remplacer le condensateur 5. Vérifier l'interrupteur, câble, etc. 6. Câble Utilisation de section appropriée
Le débit est très faible	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il trop élevé pour la pompe 2. Filtre à tamis encrassé 3. Impulseur usée 4. Pompe basse immersion 5. Active à l'envers (moteurs triphasés) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diminuer la hauteur 2. Nettoyer le filtre 3. Remplacer la roue 4. Immerger la pompe d'au moins 0,5 m 5. Changer deux phases
La pompe arrête soudainement	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diférentiel Sautant 2. Impulseur bloqué 3. Enroulement brûlé 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier l'alimentation 2. Débrancher et enlever les obstacles 3. Je l'ai réparé (qualifié)

FONCTIONS ET CARACTÉRISTIQUES

Pompes submersibles de la série V sont spécialement conçus pour le drainage, la lettre "V" indique la caractéristique de conception du filtre et de la largeur de la zone d'une grande efficacité. vous pouvez travailler en toute sécurité et efficacement dans un maximum de performance à haut débit. Il a une conception large canal permet pomper de l'eau avec des libres et des matières solides longues. La sélection de la structure d'aspiration par le bas, l'acier inoxydable et de la fonte spéciale, permet à la pompe pour terminer les capacités de drainage et donne une résistance élevée à l'abrasion et à la corrosion. niveau de la bouée peut contrôler le démarrage et l'arrêt de la pompe en fonction de la variation du niveau de liquide. protection du moteur peut interrompre le flux automatiquement les situations de surchauffe ou de surintensité, de sorte que la sécurité et la fiabilité du fonctionnement de la pompe, même dans les conditions les plus défavorables est garantie.

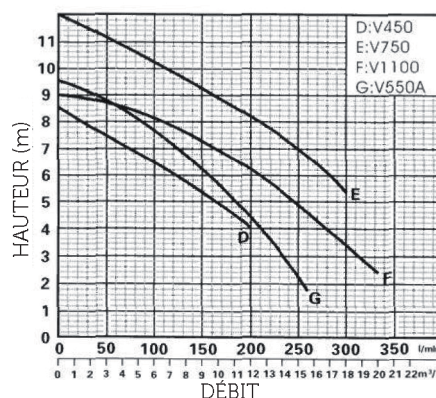
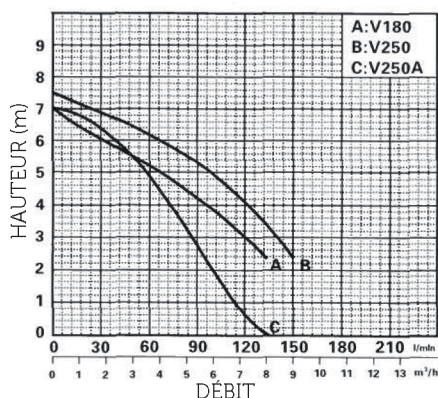
CONDITION D'UTILISATION

1. La profondeur maximale d'immersion de la pompe est à 5 mètres de la hauteur de la roue.
2. La température du liquide ne doit pas dépasser 40°C.
3. Liquide de PH doit être comprise entre 4 et 10.
4. La viscosité cinématique du liquide doit être comprise entre $7 \times 10^{-7} \sim 23 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$.
5. La densité maximale du liquide est $1,2 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$.

DONNÉES TECHNIQUES

Mòdele	Puissance (KW)	Diamètre de sortie (mm)	Débit máx (l/min)	Hauteur máx (m)	Passe des solides (mm)	Poid (Kg)	Messures (cm)
V180(F)	0,18	40,32,25	133 (8 m3/h)	7	15	8,5	18,5x18x36,5
V250(F)	0,25	40,32,25	150 (9 m3/h)	7,5	15	9,5	18,5x18x38,5
V450(F)	0,45	50	200 (12 m3/h)	8,5	25	18,5	26x19,5x50,5
V750(F)	0,75	50	300 (18 m3/h)	12	25	22	26x19,5x54
V1100(F)	1,1	50	333 (20 m3/h)	9	35	24	27,5x22,5x56
V1500(F)	1,5	40	240(14,4 m3/h)	22	10	26,5	59x35x25
V2200	2,2	80	700 (42 m3/h)	17	20	33	59x35x25
V250A(F)	0,25	40,32,25	133 (8 m3/h)	7	10	7,5	20,5x18,5x34
V550A(F)	0,55	50	260(15,6 m3/h)	9,5	15	14	24x21,5x41

PERFORMANCE



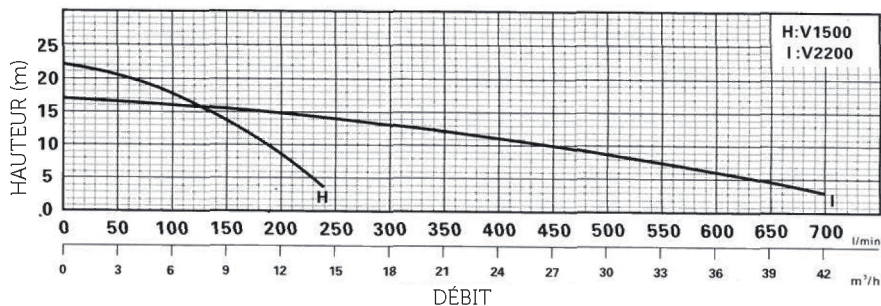
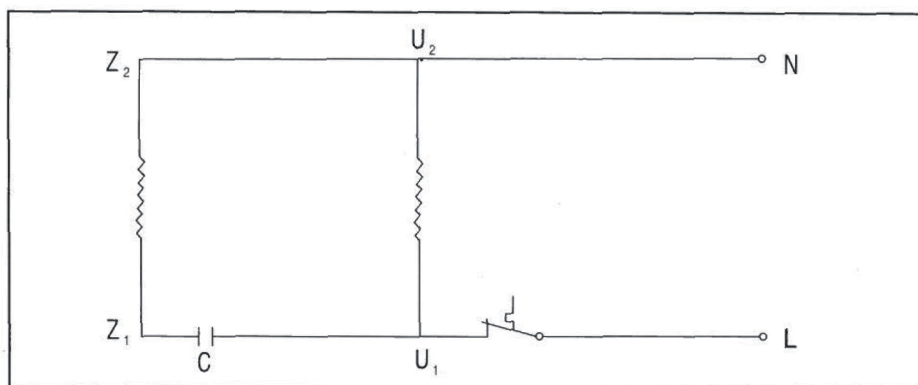
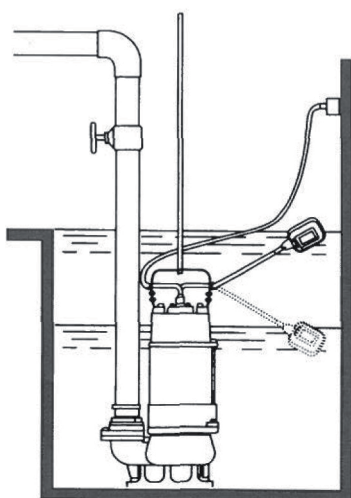


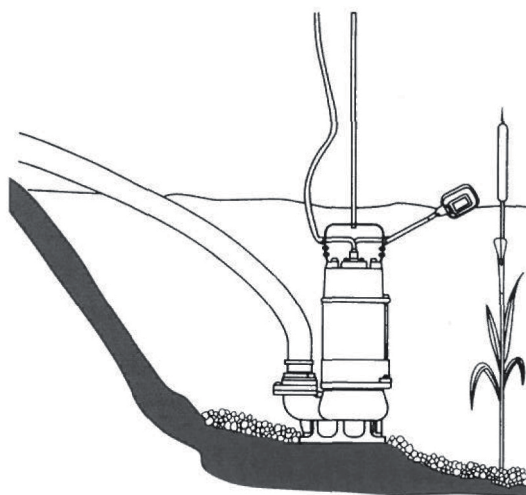
SCHÉMA DE CIRCUIT



SCHÉMAS D'INSTALLATION



INSTALLATION FIXE



INSTALLATION MOBILE

INSTALLATION AND REMARK

1. Before intallation, must carefully check whether there are some parts damaged during transport and shock. For example whether the cable and plug are in good condition, and the insulated resistance is above 0,5 M Ω . otherwise must check the fault.
2. Check whether the power supply is conformed to the stipulation of nameplate before installation. Pump must connect with earth to keep safe.
3. Before installation, must check whether the cable and plug is fractured, scratched, broken, etc. If they are faulty, must consult dealer or technician qualified to replace them.
4. Using iron thos hoop to make the outlet and discharge pipe tight, and then tie a rope on the handle as sling so as to move the pump up and down.
5. Impacting and pressing the cable is absolutely prohibited. Cable cannot he used for sling. Don't discretionarily drag the cable while the pump is running, to avoid creepage.
6. The power supply connected with the pump must be assembled with Electricity-leaking circuit breaker, and the voltage must he controlled within $\pm 15\%$ of the rated to avoid destroying the motor.
7. Don't touch and move the pump before cut off the power to keep safe.
8. Be sure that the connection part between plug and cable is far from the water.
9. Be sure that the plug and cable are far from the heat, oil and the sharp

MAINTENANCE

1. Often check cable and duly replace the cable if it is found with fault of tracted, broken, etc.
2. After running 2000hrs, please maintenance the pump as per the following steps:
 - Disassemble pump: carefully check the spare parts easily worn, for example bearing, mechanical seal, oil seal, "O" ring, impeller, etc. And duly replace the spare parts damaged..
 - Chang oil: take the charge plug of oil chamber out, and inject 10# oil to 70-80% of the capacity of chamber (edible carthnut oil is available if no 10# oil).
 - Air testing: After maintenance, the pump must be tested by air. Inject high-pressure air into the pump and keep the pressure at 0.2 Mpa, 0,2Mpa, it proved to be reliable if no leakage within 5 minutes.
3. Don't submerge the pump into the water if it started for a long time. Must take the pump out of the water and clean it and then make anti-rust processing.



FAULT AND SOLUTION

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

Fault	Possible cause	Remedy
Pump does not start	<ol style="list-style-type: none"> 1. Too low voltage 2. Impeller blocked 3. Stator winding burn up 4. Capacitor damaged 5. Absent phase (3 phase) 6. Too large resistance of cable 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adjust voltage to $\pm 15\%$ of the rated 2. Remove obstacles 3. Repair 4. Replace capacitor 5. Check switch and cable connection etc. 6. Use the proper cable.
Pump delivers reduced water	<ol style="list-style-type: none"> 1. High delivery head 2. Filter mesh clogged 3. Impeller worn 4. Too shallow submersible depth 5. Wrong rotation (3 phase) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lower the head 2. Clean the filter mesh 3. Replace impeller 4. Adjust the submersible depth above 0,5 m 5. Inverse two phase
Pump stops	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jumping differential 2. Impeller blocked 3. Winding burnt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check power supply, replace fuse 2. Shut off power, clean obstacles 3. Repair (technician qualified)

FUNCTION AND FEATURE

The Model V series drainage pumps will be your ideal drainage helper. The letter “V” indicates the distinctive design of the filter and the width of the high-efficiency area. You can work safely and efficiently at high flux with the full head feature. The design is designed for a wide tunnel that helps to convey the long fiber liquid or solid whose diameter does not exceed 35 mm. The selection of the bottom suction structure, stainless steel and special cast iron made the pump have full drainage capacity and high resistance to abrasion and corrosion. The float switch can automatically control the on and off with the change of the 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 pump operation even in the atrocious environment.

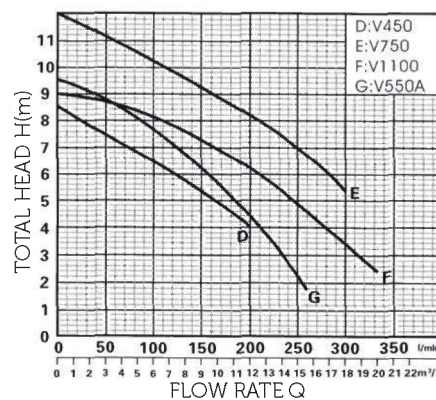
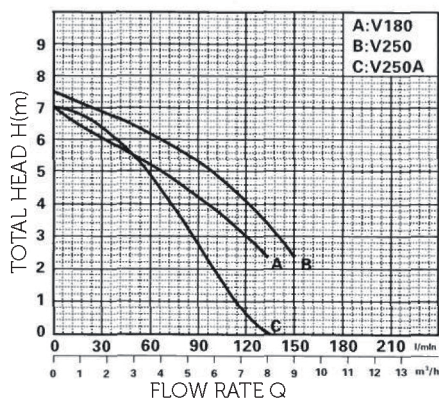
CONDITION OF USAGE

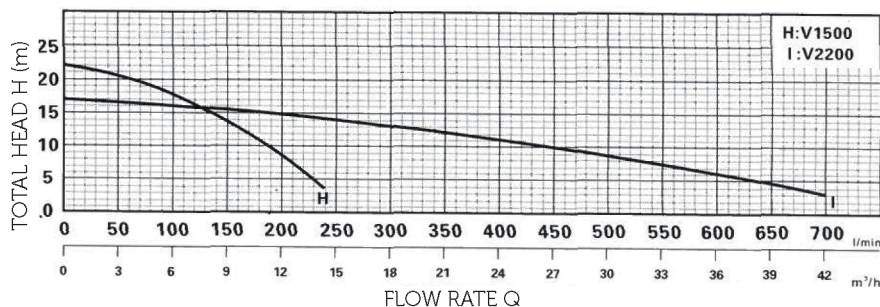
1. The maximum deep it is allowed in water is 5m from its center of impeller.
2. The trans medium's temperature shouldn't be higher than 40°C.
3. The trans medium's PH scope is from 4 - 10.
4. The kinematics viscosity of the trans medium is $7 \times 10^{-7} \sim 23 \times 10^{-6}$ m²/s.
5. The maximum density of the trans medium is 1,2x10³ kg/m³.

TECHNICAL DATA

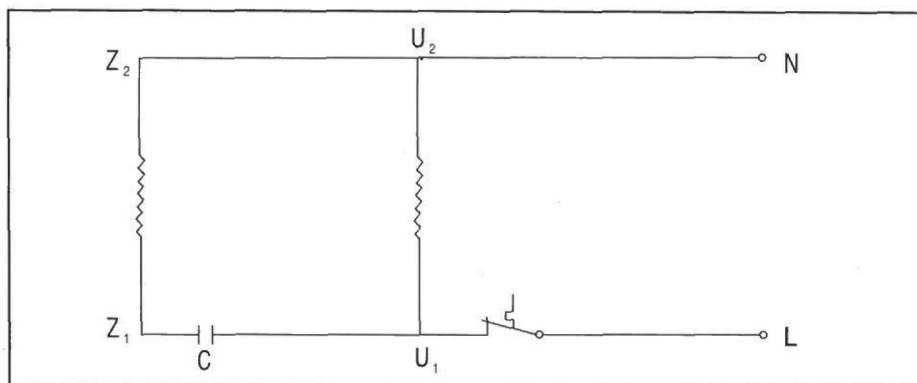
Model	Power (KW)	Outlet diameter (mm)	Max. ow (l/min)	Max.head (m)	Max. diame-ter of (mm)	G.W. (Kg)	Dimensions (cm)
V180(F)	0,18	40,32,25	133 (8 m ³ /h)	7	15	8,5	18,5x18x36,5
V250(F)	0,25	40,32,25	150 (9 m ³ /h)	7,5	15	9,5	18,5x18x38,5
V450(F)	0,45	50	200 (12 m ³ /h)	8,5	25	18,5	26x19,5x50,5
V750(F)	0,75	50	300 (18 m ³ /h)	12	25	22	26x19,5x54
V1100(F)	1,1	50	333 (20 m ³ /h)	9	35	24	27,5x22,5x56
V1500(F)	1,5	40	240(14,4 m ³ /h)	22	10	26,5	59x35x25
V2200	2,2	80	700 (42 m ³ /h)	17	20	33	59x35x25
V250A(F)	0,25	40,32,25	133 (8 m ³ /h)	7	10	7,5	20,5x18,5x34
V550A(F)	0,55	50	260(15,6 m ³ /h)	9,5	15	14	24x21,5x41

PERFORMANCE CURVE

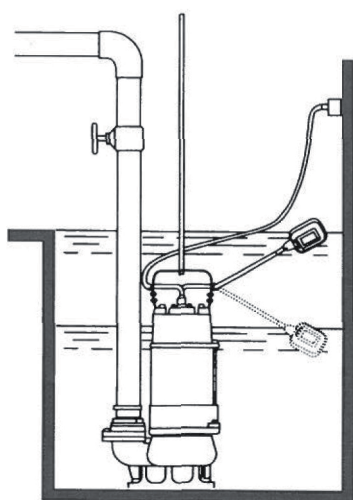




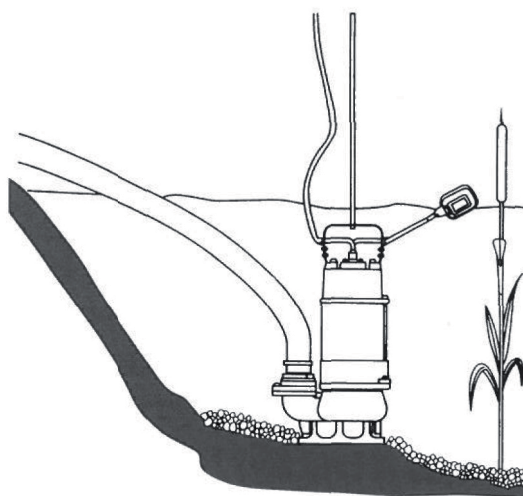
CIRCUIT DIAGRAM



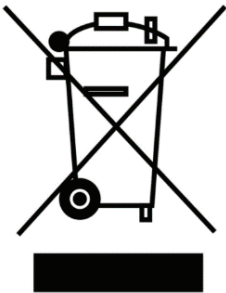
THE INSTALLATION DIAGRAMS



STATIONARY INSTALLATION

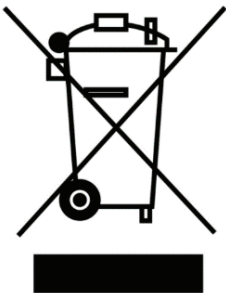


TRANSPORTABLE INSTALLATION



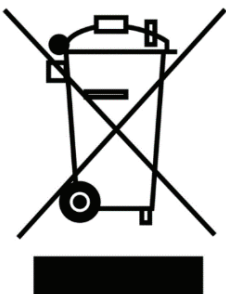
Si en algún momento en el futuro necesita desechar este producto o cualquier parte de este producto, tenga en cuenta que los productos eléctricos, baterías o cables, no deben desecharse junto con la basura doméstica. Recicle donde existan instalaciones adecuadas para ello, consulte con su autoridad local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

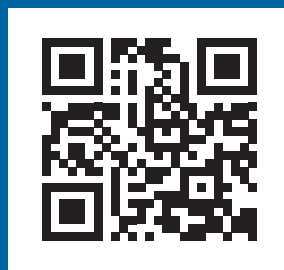
Proindecsa

Polígono Industrial Oeste, parc. 25/12

30169 San Ginés (Murcia)

Tlf: 968 88 08 52

www.proindecsa.com / proindecsa@proindecsa.com



entidad asociada a
cepreven

PYD
ELECTROBOMBAS

PYD
INDUSTRIA

PYD
SYSTEM

PYD
SUMERGIDAS