MANTENIMIENTO

1. Compruebe regularmente la resistencia de aislamiento entre el devanado de la bomba y la carcasa del motor. No deberá ser inferior a 50M Ω. De lo contrario, deben tomarse medidas. Después de cumplir con los requisitos, se puede utilizar la bomba eléctrica de nuevo.

2.Se tomarán las siguientes medidas de acuerdo con las siguientes etapas:
Desmontaje: Compruebe todas las partes vulnerables tales como rodamiento, obturación mecánica, impulsor, etc. Sustitúyalos si ocurren daños.
Cambio de aceite: Retire el tornillo de la cámara de aceite para llenar con aceite mecánico de 10 # a aproximadamente 80-90% de capacidad de la cámara de aceite.
Ensayo de presión: El ensayo de presión se realizará después de la reparación o sustitución y la presión será de 0,2 MPa con 3 minutos hasta comprobar que no se produzca ninguna fuga.

3. Si la bomba eléctrica permanece sin ser usada por un largo periodo de tiempo, no debe quedarse sumergida en el agua, hay que hacerla trabajar en agua limpia durante varios minutos para remover los sedimentos duros dentro y fuera de ella, secarla para que no quede óxido, a continuación, colóquelo en un área con ventilación para que se seque. Para las bombas eléctrica usadas, repintar con pintura resistente al óxido de acuerdo a su erosión.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMAS	POSIBLES RAZONES	SOLUCIÓN
Dificultad al arrancar la bomba eléctrica	1. Tensión de alimentación demasiado baja. 2. Se ha perdido la fase de la bomba. 3. Impulsor obstruido. 5. Gran pérdida de voltaje del cable. 6. El devanado del estator está quemado.	1. Ajustar la tensión a 0,9-1,1 el rango nominal. 2. Compruebe el interruptor, el terminal, el cable .. 4. Ajuste la posición tapada. 5. Elija el cable adecuado. 6. Rebobinar y revisar.
Caudal insuficiente	1. Cabezal demasiado alto. 2. Cuerda y entrada obstruidas 3. Impulsor desgastado severamente. 4. Posible cámara de aire en el cuerpo de la bomba. 5. El impulsor rota en sentido contrario.	1. Use dentro del rango nominal del cabezal. 2. Retirar las malezas del agua y otras materias extrañas. 3. Reemplace el impulsor. 4. Ajustar la profundidad sumergible hasta no menos de 0.5m. 5. Intercambie dos fases.
La bomba eléctrica se detiene repentinamente.	1. Interruptor desconectado o fusible quemado. 2. Impulsor obstruido. 3. El devanado del estator está quemado.	1. Compruebe si el cabezal en uso o la tensión de alimentación está en conformidad con los requisitos y ajuste en consecuencia. 2. Retire la materia externa. 3. Rebobinar y revisar.
Bobinado del estator quemado	1. La bomba eléctrica funciona demasiado tiempo con alguna fase incorrecta. 2. Cortocircuito de giro del bobinado o cortocircuito entre fases debido a la rotura del sello mecánico. 3. Impulsor obstruido. 4. La bomba eléctrica arranca y se detiene frecuentemente 5. La bomba eléctrica funciona en sobrecarga.	Eliminar los problemas, desmontar rebobinarlo, aplicar el barniz aislante o enviarlo al servicio técnico.

ELECTROBOMBAS

BOMBA SUMERGIBLE DE AGUAS RESIDUALES

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Por favor, lea atentamente el manual antes del uso de la bomba.

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

¡ADVERTENCIAS! ⚠

• Antes de la instalación, asegúrese de que la bomba eléctrica esté debidamente conectada a tierra.
• No toque la bomba eléctrica mientras está funcionando.
• No haga funcionar la bomba eléctrica sin agua.

Las bombas sumergibles de aguas residuales consisten en el sellado de la bomba de agua y el motor.

Las bombas eléctricas adaptan el motor de forma monofásica o trifásica.
El motor está instalado en la parte superior de la bomba eléctrica, mientras que la bomba de agua se instala en la parte inferior de la misma. Las bombas sumergibles adaptan el impulsor del paso de flujo con el tipo de la envoltura de la voluta, con una gran capacidad y sistema anti-atasco, conveniente para el transporte de gránulos sólidos grandes. El cuerpo de la bomba y la barra de tensión montado son de acero inoxidable, para su estética y su uso práctico. Se utiliza un sello mecánico simple o doble entre la bomba de agua y el motor, y el anillo tórico se aplica entre todas las juntas estáticas.

Estas bombas sumergibles de aguas residuales en serie son ampliamente aplicables a la industria, agricultura, minería, construcción y protección ambiental urbana. Como equipo ideal, se utilizan para el bombeo de lodo, mortero, aguas residuales, excrementos y orina, tales como gránulos sólidos de fibra corta, papel y barro, así como arena, drenaje de granjas e irrigación, dragado de ríos y estanques y material corrosivo.

CONDICIONES DE USO

La bomba funcionará normalmente y continuamente en las siguientes condiciones:
1. Temperatura máxima: + 40 ºC
2. PH: para bombas en acero inoxidable es: 2 ~ 13, para bomba en fundición es de 4 ~ 10.
3. Densidad: 1,2 10^3kg / m^3.
4. Máximo volumen de sólido: 2% excepto las bombas con función de corte. Las prestaciones de la bomba eléctrica deben cumplir con el parámetro técnico marcado en la placa de características.
5. Profundidad máxima de inmersión: 5 m.

⚠ INSTALACIÓN Y ADVERTENCIAS

1.Compruebe si existen daños, por ejemplo en el cable, enchufe, etc debido al transporte o almacenamiento. Compruebe si la resistencia de aislamiento supera los 50M Ω.
2.La bomba eléctrica debe equiparse con un protector de fuga y el cable amarillo-verde de la bomba eléctrica trifásica debe estar debidamente conectado a tierra.
3. Antes de la inmersión, haga una prueba que no exceda más de 30 segundos, y verifique el sentido de rotación de la bomba eléctrica para ver si es correcto, si no, desconecte de la corriente y e intercambie los cables de dos fases.
4. Utilice el alambre o la abrazadera para sujetar la manguera blanda y la junta atornillada o la brida soldada para la manguera de acero y luego fijarla con una cuerda a través de la manija para llevarla.
5. No golpear ni presionar el cable ni utilizarlo como cuerda de elevación. No tire del cable mientras esté en funcionamiento para evitar daños en el cable que puedan provocar una descarga eléctrica.
6. La profundidad cuando se sumerge, no debe exceder los 5 m del fondo del agua. No lo coloque en el barro para evitar la obstrucción por la mala hierba y otra materia que pondrá la bomba eléctrica en peligro. Compruebe el nivel de agua con frecuencia mientras está en funcionamiento, para ver si está bajando. La bomba eléctrica no debe estar fuera del agua mientras está funcionando.
7. Mientras la bomba esté en funcionamiento se prohíben lavar, nadar, bañarse cerca del área de trabajo de la bomba para evitar accidentes.
8. Si la bomba eléctrica se utiliza lejos de la fuente de alimentación, alargue el cable de acuerdo con la distancia (más gruesa que el cable de la bomba).
9. En funcionamiento normal, el dispositivo de protección contra explosión (0,55-2,2 kW) no se activará. En caso de que el dispositivo de protección se detenga y se encienda frecuentemente, apague la alimentación para eliminar los problemas antes de volver a usarlos.
10. La bomba se utilizará dentro del rango nominal de la curva para evitar daños por sobrecarga.
11. Si el motor es de estructura seca, no agregue aceite o agua dentro.
12. Cortar la corriente antes de ajustar la posición de estas bombas eléctricas o tocarlas para evitar accidentes.
13. Después del corte de energía, retire la bomba o agua sólo después de que el rotor se enfríe para evitar o accidente.
14. La cámara de aceite de esta bomba tiene aceite de máquina para asegurar la lubricación del sello mecánico y la refrigeración de manera efectiva, el aceite tal vez se escape si la bomba se daña o avería. En el entorno de la siembra, la cría, el agua potable, el transporte de alimentos y el procesamiento, el aceite de la máquina si se sale puede dañar las plantas y la cría y contaminar el agua potable y la producción de alimentos. El usuario debe evaluar el entorno operativo y el uso de las consecuencias antes de seleccionar esta bomba, con el fin de confirmar que esta bomba es para su uso o no, cuando sea necesario, el usuario debe certificar con profesionales cualificados que la bomba es apta. Si el aceite de la máquina se escapa, el usuario debe detener la bomba inmediatamente y manipular adecuadamente.
15. Si las juntas están dañadas, el usuario debe usar las juntas especial de fábrica o el departamento de mantenimiento para comprar el componente especial para el reemplazo.

MAINTENANCE

1. Check regularly the insulation resistance between pump winding and motor casing. It shall not be lower than 50MΩ . Otherwise, measures shall be taken. After meeting requirements, can the electric pump be used again.

2. The following steps shall be taken according to the following steps:
Dismantlement: Check all the vulnerable parts such as ball bearing, mechanical seal, impeller, etc. Replace them if damages occurred.
Change oil: Remove the oil-filled screw in oil chamber to fill 10# mechanical oil to about 80-90% capacity of the oil chamber.
Pressure test: Pressure test shall be taken after the repair or replacement and the pressure shall be 0.2 MPa with 3 minutes until no leakage or sweat occurred.

3. If the electric pump remains to be unused for a long period of time, it shall not be soaked in the water and shall run in clean water for several minutes to remove the hard sediments inside and outside of it, and dry it for rust-proof treatment ,then place it in the draughty area. For the used electric pump, repaint with lacquer and rust-resisting paint according to its erosion.

TROUBLESHOOTING

TROUBLE	MAIN REASONS	SOLUTION
Electric pump start difficultly	1. Power voltage too low. 2. Pump phase lost. 3. Impeller clogged. 5. Big loss of cable voltage. 6. Stator winding burnt.	1. Adjust voltage to 0.9-1.1 times of the rated range. 2. Check the switch, terminal, cable. 4. Adjust clogged position. 5. Choose the proper cable. 6. Rewind and overhaul
Insufficient water flow	1. Head too high. 2.Strain and inlet clogged 3. Impeller worn severely. 4. Submersion swallowed too much and air sucked in. 5.Impeller rotates counter clockwise.	1. Used within the range of rated head. 2. Remove water weed and other foreign matter. 3. Replace impeller. 4. Adjust the submersible depth till no less than 0.5m. 5. Swap over any two-phases out of phase.
Electric pump suddenly stops operation.	1. Switch disconnected or fuse burnt. 2. Impeller clogged. 3. Stator winding burnt out.	1. Check whether the head in use or power voltage is in compliance with requirements and adjust accordingly. 2. Remove foreign matter. 3. Rewinding and overhaul.
Stator winding burnt out	1. Electric pump runs too long with phase lost. 2. Winding turn-to-turn short circuit or short circuit between phases due to mechanical seal leakage. 3. Impeller clogged. 4. Electric pump starts and stops frequently 5. Electric pump runs in overload.	Remove the troubles, disassemble the winding and rewind, bake it in the insulating lacquer or send it to service agency for repair.

ELECTROBOMBAS

SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP

INSTRUCTION MANUAL

Please clearly read the manual before use the motor.

Thanks for choosing our product. Please read the manual carefully before operation.

WARNINGS! ⚠

- Before operation, make sure that the electric pump is properly grounded
- Do not touch the electric pump while it is running.
- Do not run the electric pump without water.

Submersible Sewage Pumps (hereinafter referred to as simply "electric pump") consist of water pump seal and motor. The electric pumps adopt single phase or three-phase asynchronous motor.

The motor are fitted at the upper part of electric pump, whereas the water pump fitted at the lower part of it. Submersible pumps adopt flow passage impeller with volute casing type, possessed excellent anti-jam and strong wearability, suitable for transport of big solid granules. Being assembled stainless steel pump body and shaft, these products look artistic and use in practice. Single or double mechanical seal is used between water pump and motor, and O-ring is applied among all the static joints.

These serial sewage submersible pumps are widely apply to industry, agriculture, mining, construction and urban environmental protection. As ideal equipment , they are used for pumping mud, mortar, waste water, sewage water, excrement and urine, such as solid granules short fiber, wastepaper and mud as well as sand, farm drainage and irrigation, river and pond dredging except for flammable media and blast environment.

CODITIONS FOR USE

The pump will wor k normally and continuously in the following conditions:
1. Maximum medium temperature: + 40 ºC
2. PH of applicable media: the stainless steel pump is 2 ~ 13, the cast iron pump is 4 ~ 10.
3. Medium density: 1,2 10^3kg / m^3.
4. Maximum volumetric of medium solid: 2% except the pumps with cutting feature The electric pump performances must meet the technical parameter marked on the name plate
5. Maximum submersible depth: 5 m.

⚠ INSTALLATION AND WARNINGS

1.Check whether there exist damages e.g cable, plug,etc in transport or storage. Check whether insulation resistance exceed 50MΩ.
2.The electric pump must equip with creep age protector and the yellow-green core with grounding mark from the lead-out cable of the three phase electric pump shall be properly grounded.
3. Before submersion, trail-run test should not exceed 1 min, and check the rotational direction of the electric pump to see whether it is correct, if not, turn off the power and swap any two of the three phase.
4.Use the wire or clamp to fasten the soft hose and the screwed joint or welded flange for steel hose and then fasten it with a rope through the handle to carry.
5.Do not strike or press the cable and nor shall it be used as hoisting rope. Do not pull the cable while in operation to avoid damage to the cable that may lead to electric shock.
6.The depth when it is submersed, shall not exceed 5 m from the water bottom. Do not place it in the mud to avoid clogging by weed and other matter that will put the electric pump out of action. Check the water level frequently while in operation, to see whether it is lowering and the electric pump shall not be out of water while running.
7. When operation, washing, swimming, bathing is forbidden nearby the operation area to avoid accidents.
8. If the electric pump is used far away from the power source, thicken the cable in accordance with the distance(thicker than the pump cable).
9. In normal operation, the bulit-in protection device (0.55 -2.2 kW) will not activate. In case the protection device stops and turns on frequently, turn off the power for removing trouble before use again.
10. The pump shall be used within the rated head range to avoid, damage from overloading:
11. If the motor is dry structure, do not fill with oil or water inside.
12. Cut off the power before adjusting the position of these electric pump or touching it to avoid accidents
13. After the power cut-off, remove the pump out or- water only after the motor cool off to avoid accident.
14. The oil chamber of this pump has machine oil to ensure the mechanical seal lubrication and cooling effectively, the oil maybe leak if the pump damaged or broke down. In the environment of planting, breeding ,drinking water, food transport and processing, the leakage machine oil maybe harm the plants and breeding and pollute the drinking water and food production. The user should evaluate the operating environment and use of consequences before selecting this pump, in order to confirm this pump is for use or not, when necessary, the user should ask the professionals to confirm. If the machine oil leaks, the user should stop the pump immediately and handle properly.
15. If soft line damaged, the user must use the special soft line from factory or maintenance department to purchase special component for replacement.

LA MAINTENANCE

1. Vérifiez régulièrement la résistance d'isolement entre l'enroulement de la pompe et le carter du moteur. Il ne doit pas être inférieur à 50 MΩ. Sinon, des mesures doivent être prises. Après avoir rempli les conditions requises, vous pouvez à nouveau utiliser la pompe électrique.

2.Les mesures suivantes seront prises selon les étapes suivantes:
Démontage: Vérifiez toutes les pièces vulnérables telles que les roulements, les garnitures mécaniques, la turbine, etc. Remplacez-les en cas de dommage.
Vidange d'huile: Desserrer la vis de la chambre d'huile afin de remplir d'huile mécanique 10 # à une capacité d'environ 80 à 90% de la chambre d'huile.
Test de pression: Le test de pression sera effectué après réparation ou remplacement et la pression sera de 0,2 MPa dans les 3 minutes jusqu'à vérification de l'absence de fuite.

3. Si la pompe électrique reste inutilisée pendant une longue période, elle ne doit pas être immergée dans l'eau mais doit fonctionner pendant plusieurs minutes dans de l'eau propre pour éliminer les sédiments durs à l'intérieur et à l'extérieur, la sécher pour qu'il ne reste pas de rouille. , puis placez-le dans un endroit ventilé pour sécher. Pour les pompes électriques usagées, repeignez avec une peinture résistante à la rouille en fonction de son érosion.

SOLUTION DE PROBLÈMES

PROBLÈMES	RAISONS POSSIBLES	SOLUTION
Difficulté à démarrer la pompe électrique	1. Tension d'alimentation trop basse. 2. La phase de la bombe a été perdue. 3. Roue bouchée. 5. Grande perte de tension du câble. 6. Le bobinage du stator est brûlé.	1. Ajustez la tension à 0.9-1.1 la plage nominale. 2. Vérifiez l'interrupteur, le terminal, le câble... 4. Ajustez la position couverte. 5. Choisissez le bon câble. 6. Rembobiner et revoir.
Débit insuffisant	1. Tête trop haute. 2. Cordon et entrée obstrués 3. Roue usée sévèrement. 4. Possible chambre à air dans le corps de la pompe. 5. La roue tourne dans le sens opposé.	1. Utiliser dans la plage nominale de la broche. 2. Enlevez les mauvaises herbes de l'eau et des autres corps étrangers. 3. Remplacez la roue. 4. Ajustez la profondeur submersible à pas moins de 0,5 m. 5. Échangez deux phases.
La pompe électrique s'arrête brusquement.	1. Interrupteur déconnecté ou fusible fondu. 2. Roue bouchée. 3. Le bobinage du stator est brûlé.	1. Vérifiez si la tête utilisée ou la tension d'alimentation est conforme aux exigences et ajustez-la en conséquence. 2. Enlevez la matière externe. 3. Rembobiner et revoir.
Enroulement du stator brûlé	1. La pompe électrique fonctionne trop longtemps avec une phase incorrecte. 2. Court-circuit de l'enroulement de l'enroulement ou court-circuit entre phases dû à la rupture de la garniture mécanique. 3. Roue bouchée. 4. La pompe électrique démarre et s'arrête fréquemment. 5. La pompe électrique fonctionne en surcharge.	Éliminez les problèmes, supprimez le rembobinage, appliquez le vernis isolant ou envoyez-le au service technique.

ELECTROBOMBAS

POMPE D'ÉGOUT SUBMERSIBLE

MANUEL D'INSTRUCTIONS

Veuillez lire attentivement le manuel avant d'utiliser la pompe.

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

AVERTISSEMENTS! ⚠

• Avant l'installation, assurez-vous que la pompe électrique est correctement mise à la terre.
• Ne touchez pas la pompe électrique pendant son fonctionnement.
• Ne faites pas fonctionner la pompe électrique sans eau.

Les pompes à eaux usées submersibles sont constituées de l'étanchéité de la pompe à eau et du moteur.

Les pompes électriques adaptent le moteur en monophasé ou en triphasé.
Le moteur est installé dans la partie supérieure de la pompe électrique, tandis que la pompe à eau est installée dans la partie inférieure. Les pompes submersibles adaptent l'impulseur du passage d'écoulement au type de carter volute, avec une grande capacité et un système anti-bourrage, adapté au transport de gros granulés solides. Le corps de la pompe et la tige montée sont en acier inoxydable, pour des raisons esthétiques et pratiques. Un joint mécanique simple ou double est utilisé entre la pompe à eau et le moteur, et le joint torique est appliqué entre tous les joints statiques.

Ces pompes d'assainissement submersibles en série sont largement applicables à l'industrie, l'agriculture, les mines, la construction et la protection de l'environnement urbain. Ils sont utilisés idéalement pour le pompage de boue, de mortier, d'eaux usées, d'excréments et d'urine, tels que des granules solides de fibres courtes, de papier et de boue, ainsi que pour le sable, le drainage de fermes et l'irrigation, le dragage de rivières et de bassins et matériaux corrosif.

CONDITION D'UTILISATION

La pompe fonctionnera normalement et en continu dans les conditions suivantes:
1. Température maximale: + 40 ºC
2. PH: Pour les pompes en acier inoxydable c'est: 2 ~ 13, pour pompe en fonte est 4 ~ 10.
3. Densité: 1,2 10^3kg / m^3.
4. Volume maximum de solide: 2% sauf les pompes avec fonction de coupe. Les performances de la pompe électrique doivent être conformes au paramètre technique indiqué sur la plaque signalétique.
5. Profondeur d'immersion maximale: 5 m.

⚠ INSTALLATION ET AVERTISSEMENTS

1.Vérifiez que le câble, la fiche, etc. ne sont pas endommagés par le transport ou le stockage. Vérifiez si la résistance d'isolement dépasse le 50M Ω.
2.La pompe électrique doit être équipée d'un dispositif de protection contre les fuites et le câble jaune-vert de la pompe électrique triphasée doit être correctement mis à la terre.
3. Avant la plongée, effectuez un test ne dépassant pas 30 secondes et vérifiez le sens de rotation de la pompe électrique pour voir s'il est correct. Sinon, déconnectez du courant et échangez les câbles à deux phases.
4. Utilisez le fil ou la pince pour fixer le tuyau souple et le raccord boulonné ou la bride soudée au tuyau en acier, puis fixez-le avec une corde à travers la poignée pour le transporter.
5. Ne frappez pas le câble, ne le pressez pas et ne l'utilisez pas comme corde de levage. Ne tirez pas sur le câble en cours de fonctionnement pour éviter de l'endommager car cela pourrait provoquer une décharge électrique.
6. La profondeur une fois immergée ne doit pas dépasser 5 m du fond de l'eau. Ne le placez pas dans la boue pour ne pas être obstrué par les mauvaises herbes et autres matières pouvant mettre la pompe électrique en danger. Vérifiez fréquemment le niveau d'eau pendant son fonctionnement pour vérifier s'il baisse. La pompe électrique ne doit pas être hors de l'eau pendant son fonctionnement.
7. Pendant le fonctionnement de la pompe, il est interdit de se laver, de nager et de se baigner à proximité de la zone de travail de la pompe pour éviter les accidents.
8. Si la pompe électrique n'est pas utilisée, rallonger le câble en fonction de la distance (plus épaisse que le câble de la pompe).
9. En fonctionnement normal, le dispositif de protection contre les explosions (0,55-2,2 kW) ne sera pas activé. Si le dispositif de protection s'arrête et s'allume fréquemment, mettez-le hors tension pour éliminer les problèmes avant de les utiliser à nouveau.
10. La pompe sera utilisée dans la plage nominale de la courbe pour éviter les dommages dus à une surcharge.
11. Si le moteur est de structure sèche, ne pas ajouter d'huile ou d'eau à l'intérieur.
12. Couper le courant avant d'ajuster la position de ces pompes électriques ou de les toucher pour éviter les accidents.
13. Après la coupure de courant, retirez la pompe ou l'eau uniquement après le refroidissement du rotor pour éviter les accidents.
14. La chambre à huile de cette pompe contient de l'huile de machine pour assurer la lubrification de la garniture mécanique et un refroidissement efficace. L'huile peut s'échapper si la pompe est endommagée ou endommagée. Dans l'environnement de la plantation, de la reproduction, de l'eau potable, du transport de la nourriture et du traitement, l'huile de la machine, si elle sort, peut endommager les plantes et la reproduction et contaminer l'eau potable et la production alimentaire. Avant de choisir cette pompe, l'utilisateur doit évaluer l'environnement d'utilisation et l'utilisation des conséquences avant de choisir cette pompe, afin de confirmer que cette pompe est destinée à son utilisation ou non. Si nécessaire, l'utilisateur doit certifier auprès de professionnels qualifiés que la pompe est appropriée. . Si l'huile de la machine fuit, l'utilisateur doit immédiatement arrêter la pompe et la manipuler correctement.
15. Si les joints sont endommagés, l'utilisateur doit utiliser les joints spéciaux d'usine ou le service de maintenance pour acheter le composant spécial en vue de son remplacement.