

MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

PYD
ELECTROBOMBAS

KIT DE BOMBA DE AGUA + MOTOR

**Serie
SUBKIT**



entidad asociada a

cepreven

V1.0 C. 230510 M. 240507

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



Este es el manual de instrucciones para el SUBKIT de la bomba de agua serie ST en acero inoxidable y el motor sumergible PMO. Este manual ha sido diseñado para proporcionarle información detallada y precisa sobre la instalación, operación y mantenimiento de su sistema de bombeo.

La combinación de la bomba de agua serie ST en acero inoxidable y el motor sumergible PMO ofrece una solución confiable y eficiente para sus necesidades de bombeo de agua. En este manual, encontrará instrucciones paso a paso para la instalación adecuada de la bomba y el motor, así como recomendaciones para el mantenimiento regular que garantizará un funcionamiento suave y duradero de su sistema.

Esperamos que este manual le sea útil y le ayude a sacar el máximo provecho de su bomba de agua serie ST y motor sumergible PMO. Si tiene alguna pregunta o necesita asistencia adicional, no dude en ponerse en contacto con nuestro equipo de soporte técnico.

1. BOMBA ACERO INOX SERIE ST 4"

1.1 INSTRUCCIONES DE USO

Estas hidráulicas 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.

1.2 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.

1.3 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.

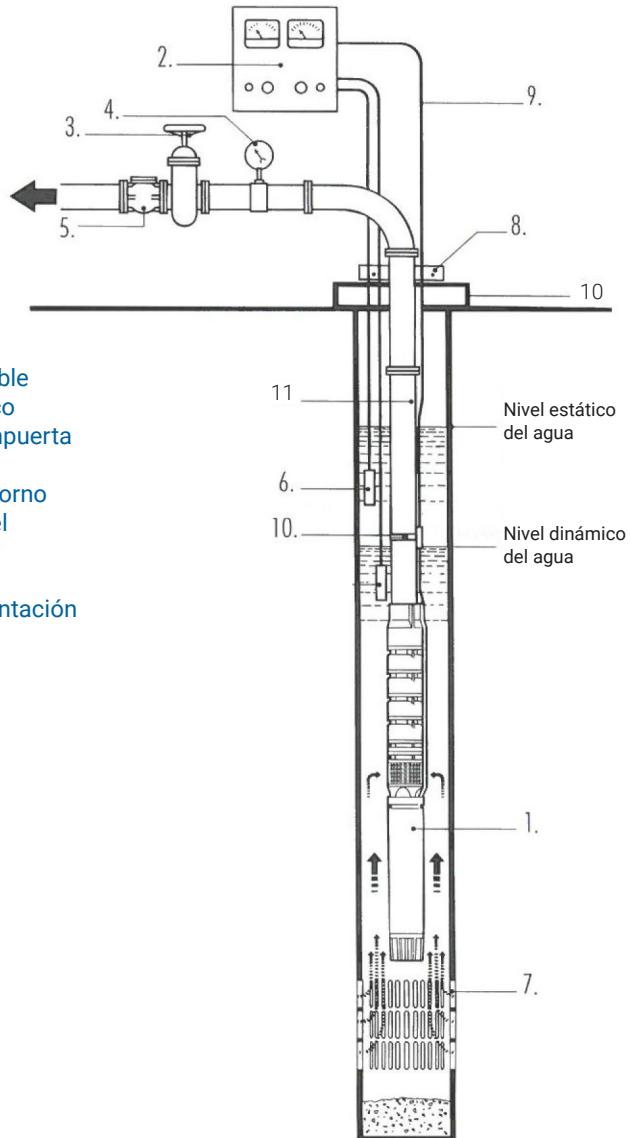
1.4 CONDICIONES DE UTILIZACIÓN

La hidráulica sumergible debe ser usada respetando las siguientes condiciones:

- Temperatura máxima del líquido: supeditada a temperatura del motor
- Inmersión: hasta 150 metros
- Sólido en suspensión: < 50 g/m³
- PH del agua: entre 6,5-8



1.5 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

1.6 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

1.7 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:

1. Verifique que los tornillos de la contrabrida de la boca de impulsión están bien apretados.
2. Fije una abrazadera al extremo superior del primer tramo de tubería.
3. Fije el cable de alimentación a la tubería por medio de bridas.
4. Descienda la electrobomba en el pozo hasta que la abrazadera descansa sobre el pozo.
5. Unir el segundo tramo de tubería al primero después de haber acoplado otra abrazadera en su extremo superior.
6. Quitar la primera abrazadera y bajar todo el sistema hasta que la segunda abrazadera descansa sobre el pozo.
7. 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.

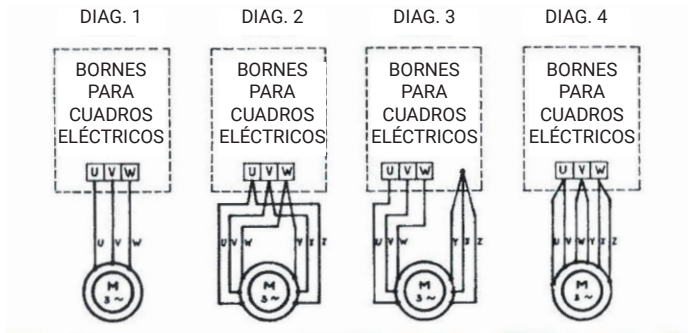
BAJO NINGÚN CONCEPTO DEJE DESCANSAR LA ELECTROBOMBA EN EL FONDO DEL POZO.



1.8 CONEXIÓN ELÉCTRICA

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

1. Electrobomba a tensión fija con manguera de tres hilos. Ver diag. 1
2. 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.
3. Electrobomba de alta potencia, a tensión fija, con manguera de seis hilos. Ver diag. 4.



1.9 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.

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

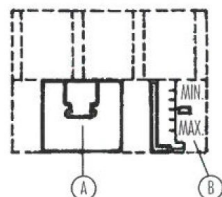
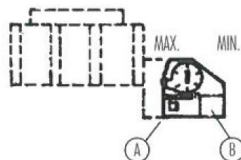
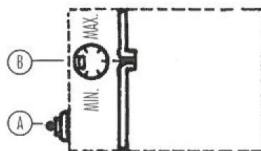
No se recomienda el uso de la electrobomba o la tubería del pozo como toma de tierra



1.10 PRIMER ARRANQUE

Conecte la corriente mediante el interruptor principal.

1. Cierre casi completamente la válvula de paso a la salida del pozo
2. Pulse el botón de reconexión "A" situado en el cuadro eléctrico
3. Desplace el potenciómetro "B" a la posición máxima
4. Arranque la electrobomba pulsando el botón "START" (rojo) o desplazando el conmutador apropiado a la posición "MANUAL" o "AUTOMATIC"
5. 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.

6. Deje la bomba funcionar durante una hora aproximadamente, comprobando su consumo
7. 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.



1.11 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMAS	POSIBLES RAZONES	SOLUCIÓN
La electrobomba da escaso caudal a baja altura.	<ol style="list-style-type: none">1. El motor gira en sentido contrario.2. El voltaje y la frecuencia son más bajos de lo normal.3. Roturas o pérdidas en la tubería o juntas.4. Los impulsores y difusores están desgastados.	<ol style="list-style-type: none">1. Invierta la conexión de 2 de las 3 fases2. Compruebe la tensión que llega al motor.3. Saque la unidad y compruebe la instalación.4. Saque la unidad y envíela al servicio técnico oficial para sustituir las partes gastadas.

PROBLEMAS	POSIBLES RAZONES	SOLUCIÓN
La unidad funciona pero no saca agua.	<ol style="list-style-type: none">1. La válvula de retención está atorada.2. El nivel dinámico del pozo está por debajo de la aspiración. En este caso, el consumo es menor del nominal.	<ol style="list-style-type: none">1. Saque la unidad y compruébela.2. Ajuste la extracción de agua del pozo e instale una protección contra trabajo en seco para prevenir averías.

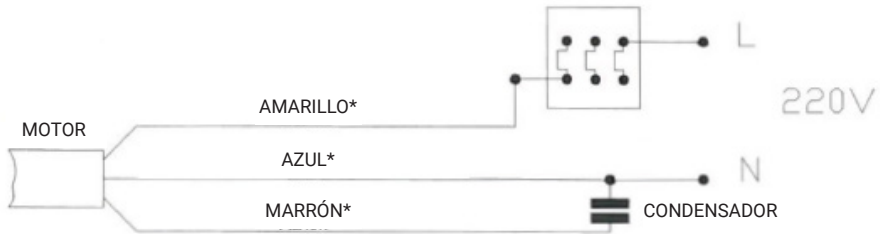
Salta la protección térmica.	<ol style="list-style-type: none">1. Fallo de fase.2. Baja tensión y, por tanto, aumento del consumo.3. Calibración errónea de la protección térmica.4. Temperatura ambiente por encima de los 20°C.5. La bomba está atascada, aumentando el consumo.6. La bomba está fuera de curva y se produce un aumento en el consumo.	<ol style="list-style-type: none">1. Compruebe la tensión que llega a las tres fases y los fusibles de sobrecarga.2. Compruebe la tensión suministrada por la línea o, en su caso, el generador. Compruebe que la sección de cable es la adecuada.3. Recalibre el protector en el rango adecuado.4. Si es posible, mueva la unidad a un lugar más fresco. Si no, aumente la calibración del relé.5. Puede que la unidad esté obturada por un exceso de arena. En ese caso invertir 2 fases puede liberar la obstrucción.6. Ajuste la válvula de salida.
------------------------------	--	--

Salta la protección y se queman los fusibles.	<ol style="list-style-type: none">1. Hay una conexión mal realizada.2. El bobinado del motor está derivado a tierra.	<ol style="list-style-type: none">1. Compruebe todo el conexonado.2. Compruébelo con el amperímetro.3. 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.

1.12 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.



*El color del cableado puede variar. Por favor, consulte las normativas vigentes de su país.



2. MOTOR SUMERGIBLE



¡ADVERTENCIA!

Este motor no está destinado a ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o por falta de experiencia y conocimientos, a menos que hayan recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el motor.

2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Brida de acoplamiento de acuerdo con la norma NEMA para 4 "

Tamaño del motor:

- Monofásico: 0.37 kW - 2.2 kW
- Trifásico: 0.37 kW - 7.5 kW

Voltaje:

- Monofásico: 220V \pm 10% 50Hz o 60Hz
- Trifásico: 220V o 380V \pm 10% 50Hz o 60Hz

Protección: IP68

Aislamiento clase: F

2.2 LÍMITES DE USO

Es necesario respetar las siguientes condiciones para el uso correcto del motor en un pozo profundo 4 “:

1. Temperatura ambiente máxima: +35°C.
2. Valor medio del pH: 6.5-8.5.
3. Max. Profundidad de inmersión: 50m
4. El otro rendimiento debe cumplir los parámetros técnicos indicados en la placa de características.

2.3 INSTALACIÓN Y ADVERTENCIAS

Es necesario respetar las siguientes condiciones para el correcto uso del motor en un pozo profundo 4” :

1. Antes de la operación, compruebe si existen daños, por ejemplo en cables, enchufe, etc. durante el transporte. Reemplazar o reparar de forma inmediata si se han producido daños.
2. Antes de la instalación, compruebe si la resistencia de aislamiento cumple con los requisitos estándar. La resistencia de aislamiento debe exceder 1MΩ cuando se trata de cerrar la temperatura de funcionamiento.
3. No apague el botón de control (negro) en el dispositivo de protección cuando el motor funcione normalmente. Una vez que el botón de control se corta anormalmente, apague la alimentación para encontrar el problema. Una vez resuelto el problema, el botón de control debe ser reiniciado en primer lugar, y luego iniciar el funcionamiento del motor.
4. Antes de la inmersión, debe hacer una prueba durante un minuto y comprobar si la dirección de rotación se mantiene igual que la indicada en la placa de identificación.
5. No golpee o presione el cable y no lo utilice como cable de elevación. No tire del cable mientras esté funcionando para evitar daños que pudieran causar descargas eléctricas.
6. La profundidad del motor, cuando se sumerge, no debe exceder los 50 m y estará a más de 1 m del fondo del agua.
7. El tamaño del motor debe corresponder a las características de la parte hidráulica (bomba).
8. El voltaje y la frecuencia disponibles en línea deben estar en conformidad con los requeridos en el motor.
9. No abra el tapón de llenado de aceite debido a que no es necesario llenar el motor con líquido de enfriamiento eléctrico.
10. El pozo donde debe sumergirse el motor debe estar debidamente limpio.
11. Mientras que esté en funcionamiento, están prohibidos lavar, nadar y bañarse en el lugar de trabajo para evitar accidentes.
12. Si el motor está muy lejos de la fuente de alimentación, alargue el cable en consecuencia.



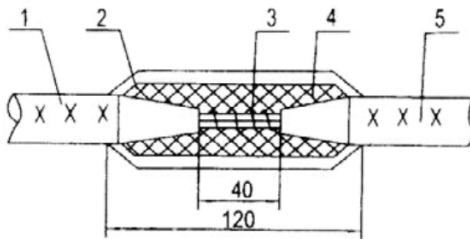
13. Corte la alimentación antes de ajustar la posición del motor o de tocarla para evitar accidentes.

14. No haga que el cable de conexión o el zócalo toque el agua mientras la electrobomba está en funcionamiento para evitar accidentes.

15. Después de cortar la alimentación, no retire el motor del agua hasta que se enfríe para evitar la explosión u otros accidentes.

16. El método de conexión del cable entre el motor y la fuente de alimentación debe ser el siguiente:

- Limpie el óxido de cobre de la línea de núcleo, etc.
- Maneje por el estaño por adelantado, atado por la línea de cobre desnudo, entonces soldado por el estaño, lee por favor el diagrama de la conexión atada.



1. Cable del motor.
2. Tira de viscosidad PVC impermeable.
3. Φ 1.0 núcleo de cobre.
4. Franja de goma aislante.
5. Cable de alimentación.

Antes de proceder al aislamiento, por favor, tratar con las partes de conexión anteriores seguido como:

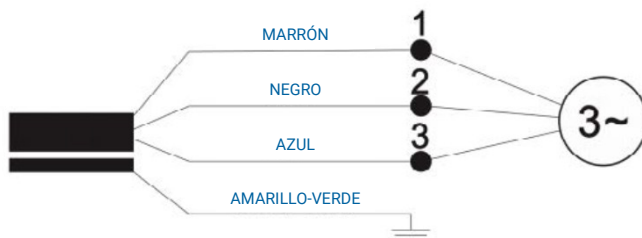
1. Por favor, limpie la parte de la soldadura y manténgala suave.
2. Limpie con alcohol la superficie de la soldadura y la capa superficial de aislamiento del cable cerca de la soldadura.
3. Ventilación.

2.4 PROCESO DE AISLAMIENTO

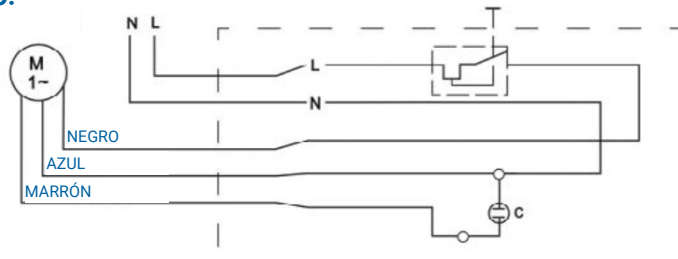
1. La parte inferior está tensada con tres capas por la banda de goma aislante y debe ser fijada.
2. La capa exterior está tensada al 30~50% de media carga con cuatro capas por la tira impermeable de PVC, cada capa se extiende gradualmente y hacia el exterior, y debe ser fijada.

2.5 DIAGRAMA DE CABLEADO

MOTOR TRIFÁSICO:



MOTOR MONOFÁSICO:



2.6 MANTENIMIENTO

1. Revise regularmente la resistencia de aislamiento entre el devanado y la carcasa del motor. La resistencia de aislamiento debe exceder de 1MΩ cuando se acerca a la temperatura de trabajo. De lo contrario, deberían tomarse otras medidas correspondientes.
2. Después de un funcionamiento normal durante 2500 horas, se debe realizar el trabajo de mantenimiento siguiendo estas medidas:
 - Cambio de aceite: Desatornillar el tapón de aceite para llenar la cámara de aceite con aceite mecánico de 10 # hasta un 80- 90% de su capacidad.
 - Ensayo de presión: El ensayo de presión se realizará después de la reparación o sustitución. La presión debe permanecer 0,2 MPa con 3 minutos hasta que no haya fugas o sudoración.



2.7 TRANSPORTE

Las máquinas en cuestión serán suministradas en embalajes adecuados para garantizar una protección apropiada durante todas las fases de transporte. Si al recibir la mercancía, el embalaje está dañado, es necesario asegurarse de que la máquina no haya sufrido daños durante el transporte y que no haya sido manipulada. En el caso de que se encuentren daños en el equipo o se detecte la falta de alguna parte de la máquina, se debe avisar inmediatamente al transportista y al fabricante, suministrando la correspondiente documentación fotográfica.

Los materiales utilizados para proteger el aparato durante el transporte deberán desecharse utilizando los canales de eliminación existentes en el país de destino.

2.8 ELEVACIÓN Y DESPLAZAMIENTO

Para cualquier operación de elevación y desplazamiento el operador deberá utilizar los dispositivos de protección individual mínimos requeridos para las operaciones que se deban realizar (calzado de seguridad, guantes y casco protector).

Las máquinas, con un peso propio superior a 25 kg, deberán ser desplazadas utilizando los sistemas de desplazamiento adecuados con capacidad superior al peso de la máquina que se va a manipular (ver el peso indicado en el embalaje). Si fuera necesario el uso de correas para la manipulación de la máquina, estas deberán estar en buen estado de conservación y deberán poseer la resistencia adecuada al peso de la máquina que se va a manipular.

Las bombas con peso <25 kg podrán ser elevadas manualmente por el operador sin ayuda de medios elevadores.

2.9 ALMACENAMIENTO

El equipo deberá almacenarse siempre en lugares cubiertos, no excesivamente húmedos, protegidos de los agentes atmosféricos y con temperaturas comprendidas entre -10°C y 40°C, evitando la exposición directa a los rayos solares. Si la máquina debe almacenarse durante largos periodos, es recomendable no retirarla de su embalaje.

This is the instruction manual for the SUBKIT of the ST series stainless steel water pump and the PMO submersible motor. This manual has been designed to provide you with detailed and accurate information regarding the installation, operation, and maintenance of your pumping system.

The combination of the ST series stainless steel water pump and the PMO submersible motor offers a reliable and efficient solution for your water pumping needs. In this manual, you will find step-by-step instructions for the proper installation of the pump and motor, as well as recommendations for regular maintenance that will ensure smooth and long-lasting operation of your system.

We hope this manual proves useful to you and helps you get the most out of your ST series water pump and PMO submersible motor. If you have any questions or need additional assistance, please don't hesitate to contact our technical support team.

1. ST SERIES 4 STAINLESS STEEL PUMP”

1.1 INSTRUCTIONS FOR USE

These submersible hydraulics are particularly designed for clean water. Their 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 any incident or damage due to negligence or non-observance of the instructions described in this booklet or the conditions indicated on the nameplate. It also declines any responsibility for damage caused due to improper use of the submersible pump.

1.2 IMPORTANT

Before carrying out any control or maintenance operation, disconnect the power supply to the system. Before installation, make sure that the mains supply is earthed and complies with the regulations. These pumps are not suitable and must not be used for the transfer of flammable liquids or for operation 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. Under no circumstances should the electric pump be supported, transported or lifted by the power supply cable.



1.3 PRELIMINARY INSPECTIONS

Remove the contents of the package and check the contents. Also check that the information on the nameplate corresponds to the requirements of the installation. In the event of any anomaly, contact *Proindecsa* immediately, indicating the nature of the defect.

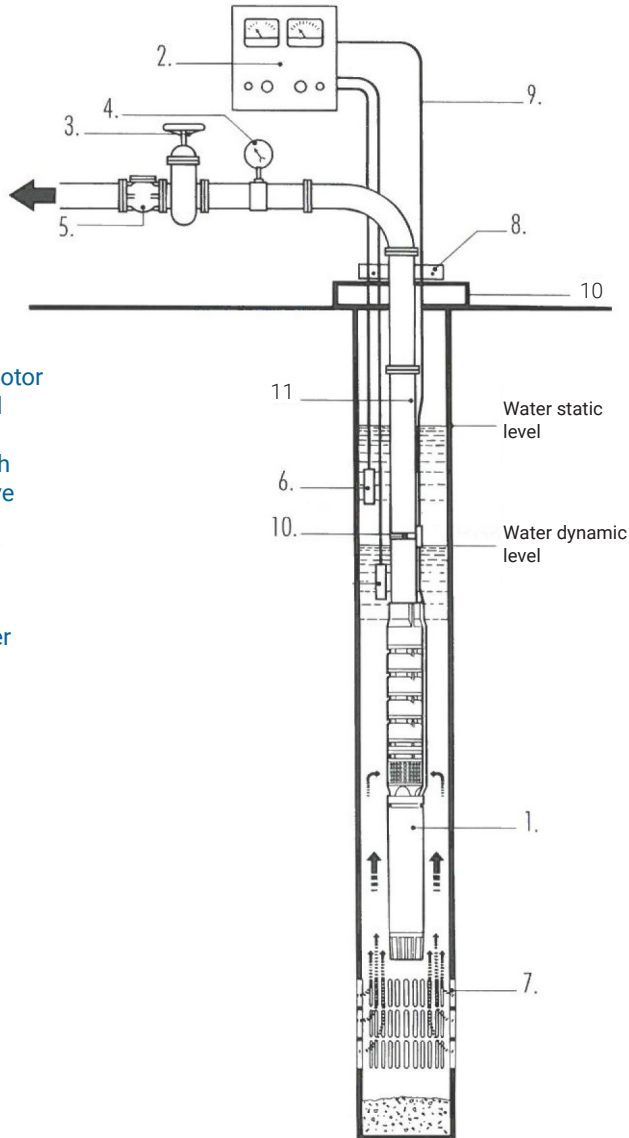
CAUTION: If in doubt about whether or not the pump is indicated, do not use it.

1.4 CONDITIONS OF USE

Submersible hydraulics must be used under the following conditions:

- Maximum liquid temperature: subject to engine temperature
- Immersion: up to 150 metres
- Suspended solids: < 50 g/m³
- Water PH: between 6.5-8

1.5 INSTALLATION DRAWING



- 1. Submersible motor
- 2. Electrical panel
- 3. Gate valve
- 4. Pressure switch
- 5. Non-return valve
- 6. Level probes
- 7. Grille
- 8. Clamps
- 9. Power cable
- 10. Manhole cover
- 11. Pipe



1.6 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 MANUALLY OR USING THE CABLE AS A SUPPORT.

1.7 INSTALLATION

Before the first start-up, please check carefully that the power cable has not been damaged during transport.

UNDER NO CIRCUMSTANCES SHOULD THE CABLE BE USED TO RAISE OR LOWER THE ELECTRIC PUMP.

The unit must be handled with care and attention, **AVOIDING ANY SHOCK.**
Position the electric pump under the elevator and start the installation as follows:

1. Check that the drive end counter flange bolts are tightened securely.
2. Attach a clamp to the upper end of the first pipe section.
3. Secure the power cable to the pipe by means of cable ties.
4. Lower the electric pump into the well until the clamp rests on the well.
5. Attach the second length of pipe to the first after attaching another clamp to the upper end of the pipe.
6. Remove the first clamp and lower the entire system until the second clamp rests on the well.
7. Repeat the operation until the desired depth is reached.

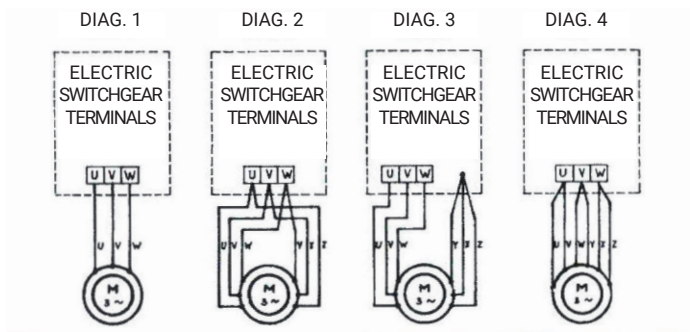
The pump should remain **AT LEAST 5 METRES BELOW THE DYNAMIC LEVEL** of the well water.

NEVER LET THE ELECTRIC PUMP REST AT THE BOTTOM OF THE WELL.

1.8 ELECTRICAL CONNECTION

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

1. Fixed voltage electro-pump with three-wire hose: according to diagram 1
2. Electric pump capable of starting at dual voltage (e.g. 220/380V), with six-wire hose: for 220V connection see diagram 2; for 380V connection see diagram 3.
3. High-power electric pump, fixed voltage, with six-wire hose.



1.9 ELECTRICAL WIRING STANDARDS

The electrical connections generally used are:

- AD type for direct start
- Type AST for star-delta start

Electrical connections, except in very special cases, must be firmly fixed on a support in such a way that they can be reached by a person and, in any case, at least 50 cm from the release.

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

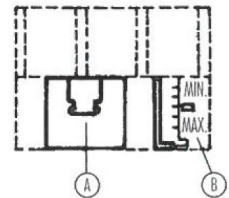
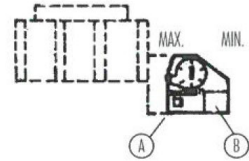
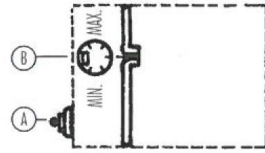
It is not recommended to use the electric pump or the well casing as an earthing system.



1.10 FIRST START

Switch on the power at the main switch.

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



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

6. Let the pump run for about one hour, checking its consumption.
7. Adjust the thermal protection regulator to a point around 10-15% above the pump consumption.

1.11 PROBLEM SOLVING

PROBLEMS	POSSIBLE REASONS	SOLUTION
The electric pump gives low flow at low head.	<ol style="list-style-type: none"> 1. The engine rotates in the opposite direction. 2. Voltage and frequency are lower than normal. 3. Breaks or leaks in piping or joints. 4. Worn impellers and diffusers. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reverse the connection of 2 of the 3 phases. 2. Check the voltage to the motor. 3. Remove the unit and check the installation. 4. Remove the unit and send it to an official service centre for replacement of the worn parts.

PROBLEMS	POSSIBLE REASONS	SOLUTION
The unit works but does not draw water.	<ol style="list-style-type: none"> 1. The check valve is stuck. 2. The dynamic level of the well is below the suction. In this case, the consumption is lower than nominal. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remove the unit and check it. 2. Adjust the water extraction from the well and install a dry running protection to prevent breakdowns.
Thermal protection is bypassed.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Phase failure. 2. Low voltage and, therefore, increased consumption. 3. Incorrect calibration of the thermal protection. 4. Ambient temperature above 20°C. 5. The pump is clogged, increasing the consumption. 6. The pump is out of curve and there is an increase in consumption. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the voltage to all three phases and the overload fuses. 2. Check the voltage supplied by the line or, if applicable, the generator. Check that the cable cross-section is adequate. 3. Recalibrate the protector to the proper rating. 4. If possible, move the unit to a cooler location. If not, increase the relay calibration. 5. The unit may be clogged by excessive sand. In this case reversing 2 phases may clear the blockage. 6. Adjust the outlet valve.
The protection is triggered and the fuses are blown.	<ol style="list-style-type: none"> 1. There is a bad connection. 2. The motor winding is earthed. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check all wiring. 2. Check with ammeter. 3. Alternatively, remove the unit and send it to an official service centre for inspection.

Tampering with the unit by unauthorised personnel may invalidate the warranty. If in doubt, consult *Proindecsa* or your nearest Authorised Service Centre, always indicating the pump model, installation data and any other useful information.



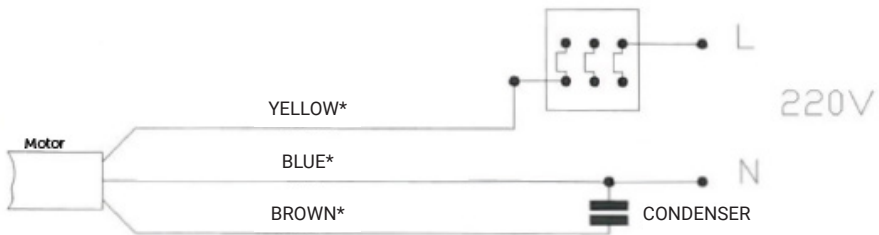
1.12 SINGLE-PHASE MOTOR

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

As shown in the picture, the yellow wire is the common wire and must be connected to the L line, interposing a suitable overload relay.

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

The brown wire has to be connected to one connector of the capacitor; the other connector of the capacitor has to be connected to the N line together with the blue wire.



*The colour of the wiring may vary. Please refer to the applicable regulations in your country.

2. SUBMERSIBLE MOTOR



¡WARNING!

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the motor.

2.1 TECHNICAL CHARACTERISTICS

Coupling flange according to NEMA standard for 4".

Motor size:

- Single-phase: 0.37 kW - 2.2 kW
- Three-phase: 0.37 kW - 7.5 kW

Voltage:

- Single-phase: 220V \pm 10% 50Hz o 60Hz
- Three-phase: 220V o 380V \pm 10% 50Hz o 60Hz

Protection: IP68

Insulation class: F



2.2 LIMITS ON USE

It is necessary to respect the following conditions for the correct use of the motor in a deep well 4":

1. Maximum ambient temperature: +35°C.
2. Average pH value: 6.5-8.5.
3. Max. Immersion depth: 50m
4. The other performance must comply with the technical parameters indicated on the nameplate.

2.3 INSTALLATION AND WARNINGS

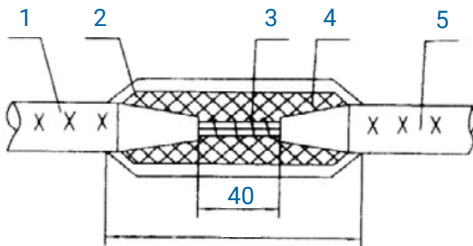
It is necessary to respect the following conditions for the correct use of the motor in a 4" deep well:

1. Before operation, check for damage, e.g. to cables, plug, etc. during transport. Replace or repair immediately if damage has occurred.
2. Before installation, check whether the insulation resistance meets the standard requirements. The insulation resistance must exceed 1MΩ when trying to close the operating temperature.
3. Do not turn off the control button (black) on the protection device when the motor is operating normally. Once the control button cuts off abnormally, turn off the power to find the problem. Once the problem is solved, the control button should be reset firstly, and then start the motor operation.
4. Before immersion, you should test for one minute and check whether the direction of rotation remains the same as indicated on the nameplate.
5. Do not strike or press the cable and do not use it as a lifting cable. Do not pull on the cable while it is running to avoid damage that could cause electric shock.
6. The depth of the motor, when submerged, must not exceed 50 m and shall be more than 1 m from the bottom of the water.
7. The size of the motor must correspond to the characteristics of the hydraulic part (pump).
8. The voltage and frequency available on line must be in accordance with those required on the motor.
9. Do not open the oil filler cap because it is not necessary to fill the motor with electrical cooling liquid.
10. The well where the motor is to be immersed must be properly cleaned.
11. While in operation, washing, swimming and bathing are prohibited at the workplace to avoid accidents.
12. If the motor is too far away from the power supply, lengthen the cable accordingly.
13. Turn off the power before adjusting the motor position or touching the motor to avoid accidents.
14. Do not make the connection cable or socket touch the water while the electric pump is running to avoid accidents.

15. After turning off the power, do not remove the motor from the water until it cools down to avoid explosion or other accidents.

16. The cable connection method between the motor and the power supply should be as follows:

- Clean the copper oxide from the core line, etc.
- Handle by tin in advance, attached by bare copper line, then soldered by tin, please read the attached connection diagram.



1. Motor cable.
2. Waterproof PVC viscosity strip.
3. Φ 1.0 copper core.
4. Rubber insulating strip.
5. Power cable.

Before proceeding with the insulation, please deal with the above connection parts followed as follows:

1. Please clean the solder part and keep it smooth.
2. Clean the surface of the solder and the surface insulation layer of the cable near the solder with alcohol.
3. Ventilation.

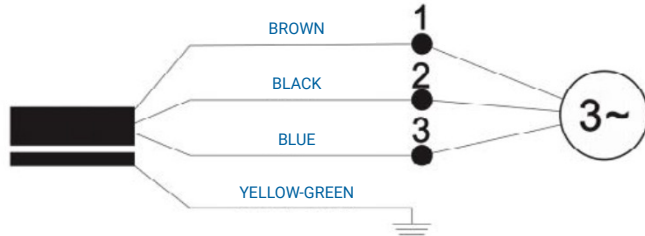
2.4 ISOLATION PROCESS

1. The bottom part is tensioned with three layers by the insulating rubber strip and should be fixed.
2. The outer layer is tensioned at 30~50% half load with four layers by PVC waterproof strip, each layer is gradually extended outward, and should be fixed.

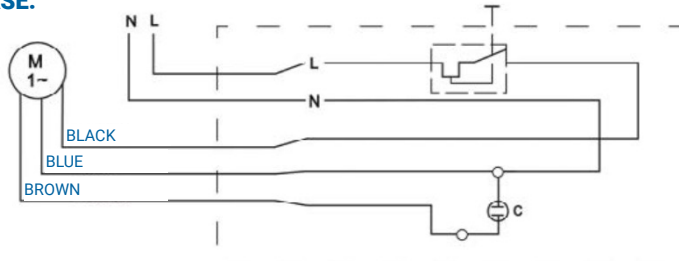


2.5 WIRING DIAGRAM

MOTOR THREE-PHASE:



MOTOR SINGLE-PHASE:



2.6 MAINTENANCE

1. Regularly check the insulation resistance between the winding and the motor housing. The insulation resistance must exceed 1M Ω when approaching operating temperature. Otherwise, other corresponding measures should be taken.
2. After normal operation for 2500 hours, maintenance work must be carried out according to the following measures:
 - Oil change: Unscrew the oil plug to fill the oil chamber with 10# mechanical oil to 80-90% of its capacity.
 - Pressure test: The pressure test shall be carried out after repair or replacement. The pressure must remain 0.2 MPa with 3 minutes until there is no leakage or sweating.

2.7 TRANSPORT

The machines in question shall be supplied in suitable packaging to ensure proper protection during all stages of transport. If, on receipt of the goods, the packaging is damaged, it is necessary to ensure that the machine has not been damaged during transport and that it has not been tampered with. In the event of damage to the equipment or if any part of the machine is found to be missing, the transporter and the manufacturer must be notified immediately and the corresponding photographic documentation must be provided. Materials used to protect the equipment during transport must be disposed of using the disposal channels existing in the country of destination.

2.8 LIFTING AND DISPLACEMENT

For all lifting and moving operations, the operator must use the minimum personal protection devices required for the operations to be carried out (safety footwear, gloves and protective helmet). Machines with a weight of more than 25 kg must be moved using suitable handling systems with a capacity greater than the weight of the machine to be handled (see the weight indicated on the packaging). If it is necessary to use belts for handling the machine, these must be in good condition and must be of adequate strength for the weight of the machine to be handled. Pumps weighing <25 kg may be lifted manually by the operator without the aid of lifting equipment.

2.9 STORAGE

The equipment must always be stored in covered, not excessively humid places, protected from atmospheric agents and with temperatures between -10°C and 40°C, avoiding direct exposure to sunlight. If the machine is to be stored for long periods, it is advisable not to remove it from its packaging.



Voici le manuel d'instructions pour le SUBKIT de la pompe à eau en acier inoxydable de la série ST et le moteur submersible PMO. Ce manuel a été conçu pour vous fournir des informations détaillées et précises sur l'installation, le fonctionnement et l'entretien de votre système de pompage.

La combinaison de la pompe à eau en acier inoxydable de la série ST et du moteur submersible PMO offre une solution fiable et efficace pour vos besoins en pompage d'eau. Dans ce manuel, vous trouverez des instructions étape par étape pour l'installation appropriée de la pompe et du moteur, ainsi que des recommandations pour un entretien régulier qui garantira un fonctionnement fluide et durable de votre système.

Nous espérons que ce manuel vous sera utile et vous aidera à tirer le meilleur parti de votre pompe à eau de la série ST et de votre moteur submersible PMO. Si vous avez des questions ou avez besoin d'une assistance supplémentaire, n'hésitez pas à contacter notre équipe de support technique.

1. POMPE EN ACIER INOXYDABLE DE LA SÉRIE ST 4"

1.1 MODE D'EMPLOI

Ces hydrauliques submersibles sont particulièrement conçus pour l'eau propre. Leur 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 le non-respect des instructions décrites dans ce livret ou des conditions indiquées sur la plaque signalétique. Elle décline également toute responsabilité pour les dommages causés par une utilisation inadéquate de la pompe submersible.

1.2 IMPORTANT

Avant d'effectuer toute opération de contrôle ou de maintenance, débranchez l'alimentation électrique du système. Avant de procéder à l'installation, assurez-vous que le réseau électrique est relié à la terre et qu'il est conforme à la réglementation. Ces pompes ne sont pas adaptées et ne doivent pas être utilisées pour le transfert de liquides inflammables ou pour le fonctionnement dans des atmosphères explosives.

Évitez tout contact entre la tension d'alimentation et le liquide à pomper. Ne pas modifier les composants électriques de la pompe électrique. En aucun cas, l'électropompe ne doit être soutenue, transportée ou soulevée par le câble d'alimentation.

1.3 INSPECTIONS PRÉLIMINAIRES

Retirez le contenu de l'emballage et vérifiez le contenu. Vérifiez également que les informations figurant sur la plaque signalétique correspondent aux exigences de l'installation. En cas d'anomalie, contacter immédiatement *Proindecsa* en indiquant la nature du défaut.

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

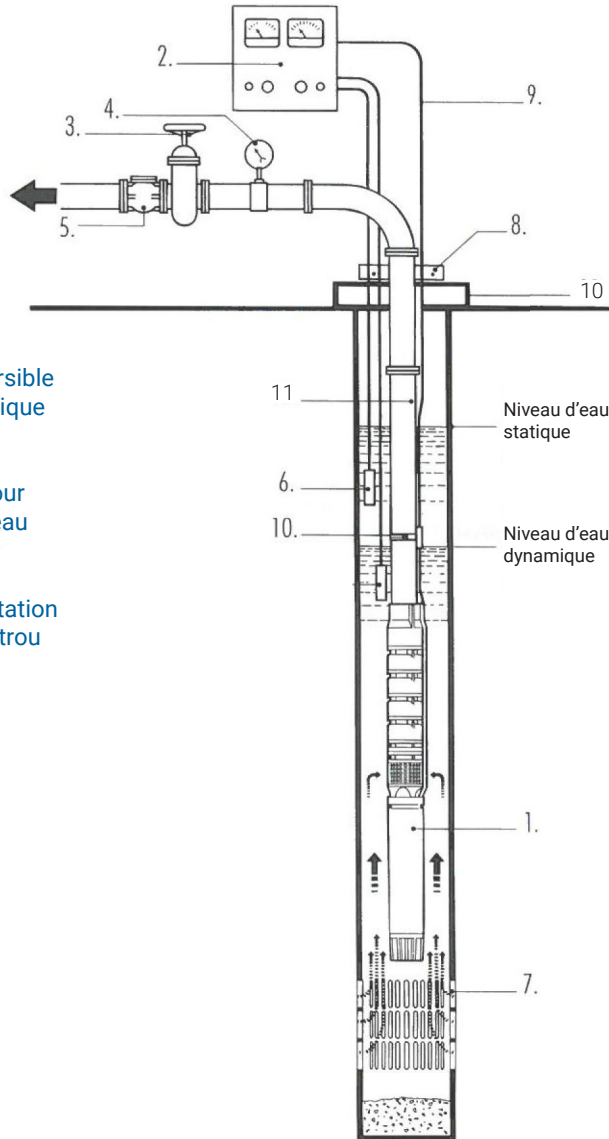
1.4 CONDITIONS D'UTILISATION

Les systèmes hydrauliques submersibles doivent être utilisés dans les conditions suivantes:

- Température maximale du liquide : en fonction de la température du moteur
- Immersion : jusqu'à 150 mètres
- Matières en suspension : < 50 g/m³
- PH de l'eau : entre 6,5 et 8



1.5 PLAN DE MONTAGE



- 1. Moteur submersible
- 2. Panneau électrique
- 3. Vanne d'arrêt
- 4. Pressostat
- 5. Clapet anti-retour
- 6. Sondes de niveau
- 7. Grille
- 8. Pincas
- 9. Câble d'alimentation
- 10. Couvercle de trou d'homme
- 11. Tuyau

1.6 CONSEILS D'ASSEMBLAGE

Installez un mât de grue d'une capacité suffisante pour soulever le poids de la pompe électrique et du tuyau complètement rempli d'eau, au-dessus de la verticale du puits.

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

1.7 INSTALLATION

Avant la première mise en service, veuillez vérifier soigneusement que le câble d'alimentation n'a pas été endommagé pendant le transport.

EN AUCUN CAS, LE CÂBLE NE DOIT ÊTRE UTILISÉ POUR LEVER OU ABAISSER LA POMPE ÉLECTRIQUE.

L'appareil doit être manipulé avec soin et attention, en EVITANT TOUT CHOC.
Positionnez la pompe électrique sous le palan et commencez l'installation comme suit :

1. Vérifiez que les boulons de la contre-bride de l'extrémité de l'entraînement sont bien serrés.
2. Fixez un collier à l'extrémité supérieure de la première section de tuyau.
3. Fixez le câble d'alimentation au tuyau à l'aide de serre-câbles.
4. Abaissez la pompe électrique dans le puits jusqu'à ce que la pince repose sur le puits.
5. Fixez la deuxième longueur de tuyau à la première après avoir fixé un autre collier à l'extrémité supérieure du tuyau.
6. Retirez la première pince et abaissez l'ensemble du système jusqu'à ce que la deuxième pince repose sur le puits.
7. Répétez l'opération jusqu'à ce que la profondeur souhaitée soit atteinte.

La pompe doit rester AU MOINS 5 METRES EN DESSOUS DU NIVEAU DYNAMIQUE de l'eau du puits.

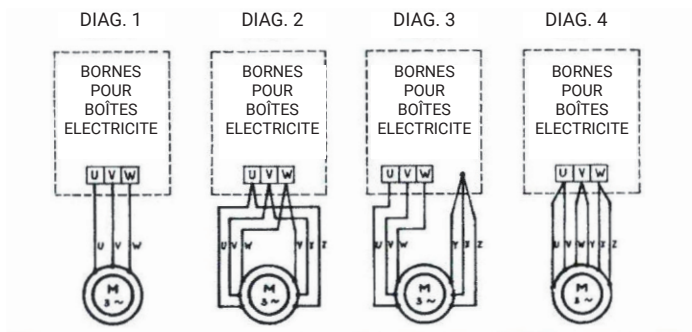
NE LAISSEZ JAMAIS LA POMPE ÉLECTRIQUE REPOSER SUR LE FOND DU PUIITS.



1.8 CONNEXION ÉLECTRIQUE

Connectez l'électropompe, via son câble, aux connecteurs pour le démarrage, selon les instructions suivantes :

1. Électropompe à tension fixe avec tuyau à trois fils : selon le schéma 1.
2. Électropompe capable de démarrer à double tension (par exemple 220/380V), avec tuyau à six fils : pour le branchement à 220V voir le schéma 2 ; pour le branchement à 380V voir le schéma 3.
3. Pompe électrique de grande puissance, à tension fixe, avec tuyau à six fils.



1.9 NORMES DE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

Les connexions électriques généralement utilisées sont les suivantes :

- Type 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 pouvoir être atteintes par une personne et, en tout cas, à au moins 50 cm du déclencheur.

1. Vérifier que les composants électriques sont compatibles avec la tension du réseau.
2. Connectez la ligne d'alimentation aux bornes appropriées.
3. Connectez les pôles du câble de l'électropompe aux bornes appropriées.
4. Effectuez une connexion correcte de la mise à la terre de l'installation.

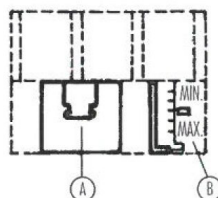
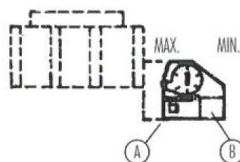
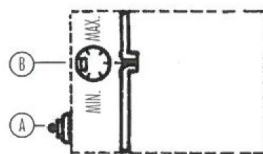
Il n'est pas recommandé d'utiliser la pompe électrique ou le tubage du puits comme système de mise à la terre.



1.10 PREMIER DÉPART

Mettez le courant à l'aide de l'interrupteur principal.

1. Fermer presque complètement la vanne d'arrêt à la sortie du regard.
2. Appuyez sur le bouton de reconnexion "A" situé sur le panneau électrique.
3. Déplacez le potentiomètre "B" jusqu'à la position maximale.
4. Démarrez l'électropompe en appuyant sur le bouton "START" (rouge) ou en mettant l'interrupteur approprié sur la position "MANUEL" ou "AUTOMATIQUE".
5. Ouvrez lentement la vanne d'arrêt principale jusqu'à ce que la performance requise soit atteinte.



SI LA POMPE NE DONNE PAS LES PERFORMANCES REQUISES, INVERSEZ LE SENS DE ROTATION,

Changez les deux pôles du câble d'alimentation aux bornes.

6. Laissez la pompe fonctionner pendant environ une heure, en vérifiant sa consommation.
7. Réglez le régulateur de protection thermique à un point situé 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, défaut de phase, etc.).



1.11 RÉOLUTION DE PROBLÈMES

PROBLÈMES	RAISONS POSSIBLES	SOLUTION
La pompe électrique donne un faible débit à une faible hauteur de chute.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le moteur tourne dans le sens inverse. 2. La tension et la fréquence sont inférieures à la normale. 3. Ruptures ou fuites dans la tuyauterie ou les joints. 4. Roues et diffuseurs usés. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inverser la connexion de 2 des 3 phases. 2. Vérifiez la tension du moteur. 3. retirez l'unité et vérifiez l'installation. 4. Retirez l'appareil et envoyez-le à un centre de service officiel pour le remplacement des pièces usées.

PROBLÈMES	RAISONS POSSIBLES	SOLUTION
L'unité fonctionne mais ne tire pas d'eau.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le clapet anti-retour est bloqué. 2. Le niveau dynamique du puits se situe en dessous de l'aspiration. Dans ce cas, la consommation est inférieure à la consommation nominale. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retirez l'appareil et le vérifier. 2. Ajustez l'extraction d'eau du puits et installez une protection contre la marche à vide pour éviter les pannes.

La protection thermique est contournée.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Panne de phase. 2. Faible tension et, par conséquent, consommation accrue. 3. Mauvaise calibration de la protection thermique. 4. Température ambiante supérieure à 20°C. 5. La pompe est obstruée, ce qui augmente la consommation. 6. La pompe est en dehors de la courbe et il y a une augmentation de la consommation. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la tension des trois phases et les fusibles de surcharge. 2. Vérifiez la tension fournie par la ligne ou, le cas échéant, par le générateur. Vérifiez que la section du câble est adéquate. 3. Recalibrez le protecteur à la valeur nominale appropriée. 4. Si possible, déplacez l'appareil dans un endroit plus frais. Si ce n'est pas le cas, augmentez l'écart de température du relais. 5. L'unité peut être obstruée par un excès de sable. Dans ce cas, l'inversion des 2 phases peut éliminer le blocage. 6. Réglez la valve de sortie.
---	--	--

La protection se déclenche et les fusibles sautent.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il y a une mauvaise connexion. 2. L'enroulement du moteur est mis à la terre. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez tout le câblage. 2. Vérifiez avec l'ampèremètre. 3. Sinon, retirez l'appareil et envoyez-le à un centre de service officiel pour inspection.
---	---	--

L'altération de l'appareil par du personnel non autorisé peut annuler la garantie. En cas de doute, consulter *Proindecsa* ou le Centre d'Assistance Autorisé le plus proche, en indiquant toujours le modèle de pompe, les données d'installation et toute autre information utile.



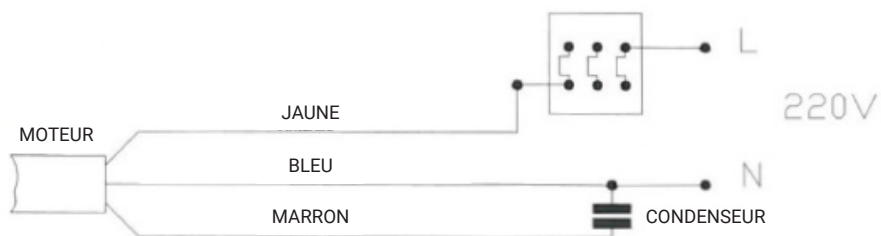
1.12 MOTEUR MONOPHASÉ

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

Comme le montre 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 du condensateur ; l'autre connecteur du condensateur doit être connecté à la ligne N avec le fil bleu.



*La couleur du câblage peut varier. Veuillez vous référer aux réglementations applicables dans votre pays.



2. MOTEUR SUBMERSIBLE



Avertissement!

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles n'aient reçu une surveillance ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec le moteur.

2.1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Bride d'accouplement conforme à la norme NEMA pour 4"

Taille du moteur:

- Monophasé: 0.37 kW - 2.2 kW
- Triphasé: 0.37 kW - 7.5 kW

Tension:

- Monophasé: 220V \pm 10% 50Hz o 60Hz
- Triphasé: 220V o 380V \pm 10% 50Hz o 60Hz

Protection: IP68

Classe d'isolation: F

2.2 LIMITES D'UTILISATION

Il est nécessaire de respecter les conditions suivantes pour une utilisation correcte du moteur dans un puits profond de 4”:

1. Température ambiante maximale: +35°C.
2. Valeur moyenne du pH: 6,5-8,5.
3. Max. Profondeur d'immersion: 50m
4. Les autres performances doivent être conformes aux paramètres techniques indiqués sur la plaque signalétique.

2.3 INSTALLATION ET AVERTISSEMENTS

Il est nécessaire de respecter les conditions suivantes pour l'utilisation correcte du moteur dans un puits de 4” de profondeur:

1. Avant la mise en service, vérifiez que les câbles, les fiches, etc. n'ont pas été endommagés pendant le transport. Remplacez ou réparez immédiatement si des dommages se sont produits.
2. Avant l'installation, vérifiez si la résistance de l'isolation répond aux exigences de la norme. La résistance d'isolement doit dépasser 1MΩ lorsqu'on essaie de fermer la température de fonctionnement.
3. Ne pas éteindre le bouton de commande (noir) du dispositif de protection lorsque le moteur tourne normalement. Lorsque le bouton de commande se coupe anormalement, coupez l'alimentation pour trouver le problème. Une fois le problème résolu, il faut d'abord réinitialiser le bouton de commande, puis lancer le fonctionnement du moteur.
4. Avant l'immersion, vous devez faire un essai pendant une minute et vérifier si le sens de rotation reste le même que celui indiqué sur la plaque signalétique.
5. Ne pas frapper ou appuyer sur le câble et ne pas l'utiliser comme un câble de levage. Ne tirez pas sur le câble en cours de fonctionnement pour éviter tout dommage susceptible de provoquer un choc électrique.
6. La profondeur du moteur, lorsqu'il est immergé, ne doit pas dépasser 50 m et doit être à plus de 1 m du fond de l'eau.
7. La taille du moteur doit correspondre aux caractéristiques de la partie hydraulique (pompe).
8. La tension et la fréquence disponibles en ligne doivent être conformes à celles requises sur le moteur.
9. N'ouvrez pas le bouchon de remplissage d'huile car il n'est pas nécessaire de remplir le moteur de liquide de refroidissement électrique.
10. Le puits où le moteur doit être immergé doit être correctement nettoyé.
11. Pendant le fonctionnement, il est interdit de se laver, de nager et de se baigner sur le lieu de travail pour éviter les accidents.
12. Si le moteur est trop éloigné de l'alimentation, rallongez le câble en conséquence.



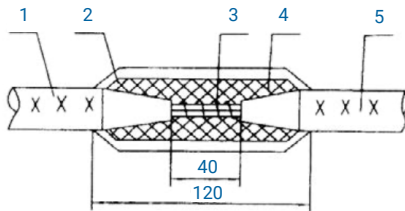
13. Pour éviter tout accident, mettez l'appareil hors tension avant de régler la position du moteur ou de le toucher.

14. Pour éviter tout accident, ne faites pas toucher l'eau au câble de connexion ou à la prise lorsque la pompe électrique est en marche.

15. Après avoir coupé le courant, ne sortez pas le moteur de l'eau jusqu'à ce qu'il ait refroidi pour éviter une explosion ou d'autres accidents.

16. La méthode de connexion du câble entre le moteur et l'alimentation doit être la suivante:

- Nettoyer l'oxyde de cuivre de la ligne de noyau, etc.
- Manipuler par l'étain à l'avance, attacher par une ligne de cuivre nu, puis souder par l'étain, veuillez lire le schéma de connexion ci-joint.



1. Câble moteur.
2. Bande de viscosité en PVC imperméable.
3. Noyau de cuivre 1.0.
4. Bande isolante en caoutchouc.
5. Câble d'alimentation.

Avant de procéder à l'isolation, veuillez traiter les pièces de raccordement ci-dessus en suivant la procédure suivante :

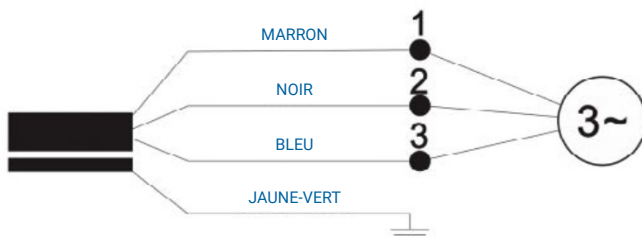
1. Veuillez nettoyer la partie soudée et la garder lisse.
2. Nettoyez la surface de la soudure et la couche d'isolation superficielle du câble à proximité de la soudure avec de l'alcool.
3. Ventilation.

2.4 PROCESSUS D'ISOLEMENT

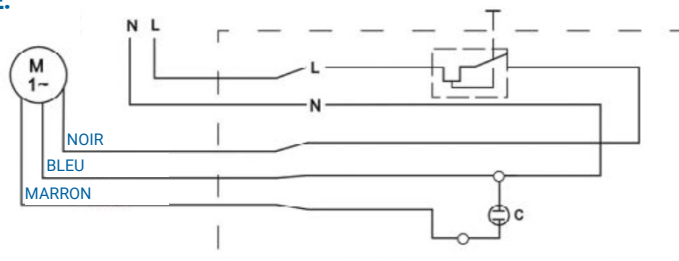
1. La partie inférieure est tendue avec trois couches par la bande de caoutchouc isolante et doit être fixée.
2. La couche extérieure est tendue à 30~50% de demi-charge avec quatre couches par une bande imperméable en PVC, chaque couche est progressivement étendue vers l'extérieur, et doit être fixée.

2.5 DIAGRAMME DE CÂBLAGE

MOTEUR TROIS-PHASES:



MOTEUR MONOPHASE:



2.6 MAINTENANCE

Vérifiez régulièrement la résistance d'isolement entre l'enroulement et le carter du moteur. La résistance d'isolement doit dépasser 1MΩ à l'approche de la température de fonctionnement. Sinon, d'autres mesures correspondantes doivent être prises.

1. Après un fonctionnement normal pendant 2500 heures, les travaux d'entretien doivent être effectués selon ces mesures:
 - Vidange: Dévissez le bouchon d'huile pour remplir la chambre d'huile avec de l'huile mécanique 10% à 80-90% de sa capacité.
 - Essai de pression: L'essai de pression doit être effectué après la réparation ou le remplacement. La pression doit rester de 0,2 MPa pendant 3 minutes jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de fuite ou de transpiration.



2.7 TRANSPORT

Les machines en question sont livrées dans un emballage approprié pour assurer une protection adéquate pendant toutes les étapes du transport. Si, à la réception de la marchandise, l'emballage est endommagé, il est nécessaire de s'assurer que la machine n'a pas été endommagée pendant le transport et qu'elle n'a pas été altérée. En cas de dommages à l'équipement ou si une partie de la machine est manquante, le transporteur et le fabricant doivent être immédiatement informés et la documentation photographique correspondante doit être fournie.

Les matériaux utilisés pour protéger l'équipement pendant le transport doivent être éliminés en utilisant les filières d'élimination existantes dans le pays de destination.

2.8 LE LEVAGE ET LE DÉPLACEMENT

Pour toutes les opérations de levage et de déplacement, l'opérateur doit utiliser les dispositifs de protection individuelle minimaux requis pour les opérations à effectuer (chaussures de sécurité, gants et casque de protection).

Les machines dont le poids est supérieur à 25 kg doivent être déplacées à l'aide de systèmes de déplacement appropriés dont la capacité est supérieure au poids de la machine à manipuler (voir le poids indiqué sur l'emballage). S'il est nécessaire d'utiliser des courroies pour la manutention de la machine, celles-ci doivent être en bon état et d'une résistance suffisante pour le poids de la machine à manipuler.

Les pompes pesant <25 kg peuvent être soulevées manuellement par l'opérateur sans l'aide d'un engin de levage.

2.9 STOCKAGE

L'équipement doit toujours être stocké dans des endroits couverts, pas excessivement humides, protégés des agents atmosphériques et à des températures comprises entre -10°C et 40°C, en évitant l'exposition directe aux rayons du soleil. Si la machine doit être stockée pendant de longues périodes, il est conseillé de ne pas la sortir de son emballage.



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DECLARATION OF CONFORMITY

DESCRIPCIÓN . DESCRIPTION

Hidráulicas sumergibles para pozos SERIE ST. Submersible hydraulics for wells ST SERIES.

MODELOS . MODELS

4ST1, 4ST2, 4ST2.5, 4ST3, 4ST4, 4ST6, 4ST8, 4ST9, 4ST12, 4ST15

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 followings European Directives:

- Directiva de Máquinas CE-2006/42/EC. Machinery Directive CE-2006/42/EC
- Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE. Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU
- Directiva de Baja Tensión 2014/35/UE. Low Voltage Directive 2014/35/EU

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+A11:2014+AC:2014
- EN 62233:2008+AC:2008
- EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010
- EN 60034-1:2010+AC:2010
- EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
- EN 55014-2:2015
- EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013



Firma: Ángel Hernández
Cargo: Director General



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

DECLARATION OF CONFORMITY

DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION

Motores de 4" para hidráulicas con acoplamiento NEMA. Refrigeración del bobinado mediante baño de aceite.
 4" motors for hydraulics with NEMA coupling. Winding cooling by oil bath.

MODELOS / MODELS

PMO005, PMO007, PMO010, PMO015, PMO020, PMO030, PMO040, PMO055, PMO075, PMO100.

DECLARA / DECLARES

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que los productos mencionados a continuación corresponden a los requisitos relevantes de seguridad y salud de las directrices de la CE que se especifican a continuación en su diseño y construcción y en la versión que introdujimos al mercado.

Declare under our sole responsibility that below mentioned product corresponds to the relevant safety and health requirements of the EC guidelines specified below in its design and construction and in the version which we introduced to the market.

Directivas relevantes de la CE / Relevant EC directives:

- 2006/42/EC (Machinery)
- 2014/35/EU (Low Voltage)
- 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility)

Normas europeas armonizadas aplicadas / Applied harmonized European 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 62233:2008+AC:2008
 EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010
 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

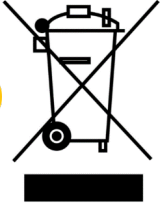
RESPONSABLE / RESPONSIBLE



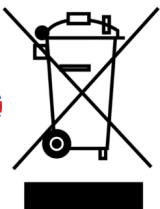
FIRMA
 Signature Ángel Hernández

CARGO
 Title Director General
 General Manager

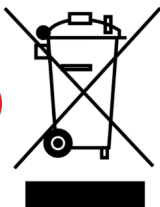




Si en algún momento en el futuro necesita desechar este producto o cualquier parte de este producto, tenga en cuenta que los productos eléctricos, baterías o cables, no deben desecharse junto con la basura doméstica. Recicle donde existan instalaciones adecuadas para ello, consulte con su autoridad local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

C/ Paraguay, parc. 13-5/6
Polígono industrial Oeste
30820 Alcantarilla, Murcia (Spain)

Tel. : +34 968 880 852
proindecsa@proindecsa.com



entidad asociada a
cepreven



www.proindecsa.com

