

MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

PYD

Y MANTENIMIENTO

ELECTROBOMBAS

Serie SUB BOMBAS SUMERGIBLES



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

CONTENIDO

1. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO	3
2. INSTALACIÓN	3
3. INSTALACIÓN Y ADVERTENCIAS	4
4. CONEXIÓN ELÉCTRICA	5
5. PUNTO DE PARTIDA	6
6. MANTENIMIENTO	6
7. DESMANTELAMIENTO	7
8. REPUESTOS	7
9. DESIGNACIÓN DE PIEZAS	8

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

1. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

1. Condiciones de funcionamiento

Construcción estándar

- Para agua limpia con una temperatura máxima de 35 ° C y un contenido máximo de 60 g/m³.
- Diámetro interno mínimo del pozo: 132 mm.
- Profundidad mínima de inmersión: 100 mm.
- Profundidad máxima de inmersión: 20 m (con longitud del cable.)
- Tiempo máximo de arranque: 30 at intervalos regulares. Presión sonora a la profundidad mínima de inmersión: <70 dB (A).

El ruido desaparece cuando la bomba está sumergida.



No utilizar en estanques, tanques o piscinas cuando las personas puedan entrar o estar en contacto con el agua.



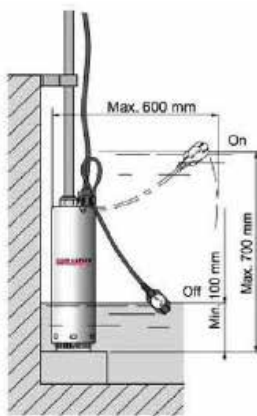
Si en algún momento en el futuro necesita desechar este producto o cualquier parte de este producto, tenga en cuenta que los productos eléctricos, baterías o cables, no deben desecharse junto con la basura doméstica. Recicle donde existan instalaciones adecuadas para ello, consulte con su autoridad local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

2. INSTALACIÓN



Construcción sin boya



Construcción con boya

El diámetro interno de la tubería de suministro nunca debe ser menor que el diámetro del puerto de conexión de la bomba: G 1 1/4 (DN 32).

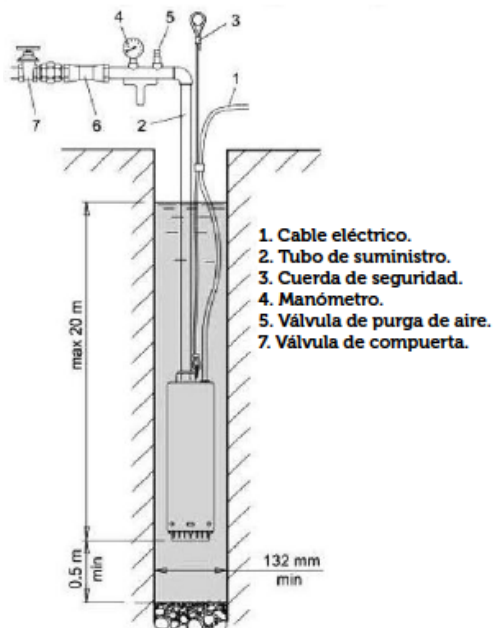
La bomba debe instalarse en posición vertical con la conexión de entrega hacia arriba. La bomba se puede instalar sumergida (min 100 mm) o sumergida (máx. 20 m), ya sea descansando sobre una superficie inferior o suspendida.

3. INSTALACIÓN Y ADVERTENCIAS

La bomba puede descansar sobre la superficie inferior plana de un tanque.

Cuando se espera que se formen depósitos de arena o limo, monte la bomba sobre una superficie real del nivel inferior para que no se levante el material abrasivo.

2.2. Bomba en la posición suspendida



La bomba puede mantenerse en una posición suspendida por la tubería de suministro de metal. Apriete firmemente las juntas roscadas de los tubos para evitar que se aflojen durante el funcionamiento.

Coloque la bomba a una distancia mínima de 0,5 m del fondo de un pozo para que la arena no se levante.

Siempre se debe utilizar una cuerda de seguridad o una cadena de material no percedero para asegurar una bomba suspendida.

Cuando se utiliza una tubería de suministro de plástico o flexible, se debe utilizar la cuerda o cadena de seguridad para bajar, asegurar y elevar la bomba.



Nunca utilice el cable de alimentación eléctrica para suspender la bomba.

Conecte el cable de alimentación al tubo de suministro y a la cuerda de seguridad con abrazaderas de cable a intervalos de aproximadamente 3 m. El cable de alimentación no debe estar tenso; permita un cierto grado de holgura entre las abrazaderas para evitar el riesgo de deformación causada por la expansión del tubo durante el funcionamiento.

4. CONEXIÓN ELÉCTRICA



La conexión eléctrica debe ser realizada únicamente por un electricista calificado de acuerdo con las normativas locales. Siga todos los estándares de seguridad.

La unidad debe estar siempre conectada a tierra, también con una tubería de suministro no metálica.

ATENCIÓN: en el caso del agua que contiene cloruro (o agua salada), el conductor de puesta a tierra es útil también para reducir el riesgo de corrosión galvánica debido a la acción electrolítica, especialmente con el tubo de suministro no metálico y el cable de seguridad.

Asegúrese de que la frecuencia y la tensión de red coincidan con los datos de la placa de características.

Para el uso en piscinas (no cuando la gente está en la piscina), estanques de jardín y lugares similares, debe instalarse en el circuito de alimentación un dispositivo de corriente residual con IAN no superior a 30 mA.

Instale un dispositivo para la desconexión de la red (interruptor) con una separación de contacto de al menos 3 mm en todos los polos.

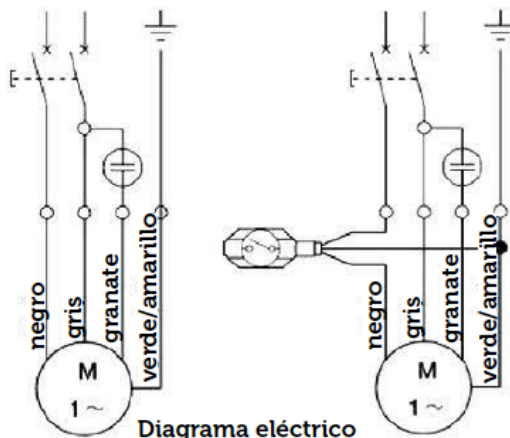
Cuando el nivel de agua no esté bajo control visible directo, instale un interruptor de flotador o electrodos para proteger la bomba contra el funcionamiento en seco y para que los niveles de agua se detengan y arranque automáticamente la bomba.

Cuando se utilicen cables de extensión, asegúrese de que los cables de los cables sean de tamaño adecuado para evitar caídas de tensión. Para la conexión de cables en un pozo, utilice vainas termorretráctiles u otros métodos para cables sumergidos.

3.1. Bombas monofásicas

Se suministra con protector térmico incorporado. El motor se detendrá si se detecta sobrecalentamiento. Cuando los devanados se enfrían (después de 2 a 4 minutos), el protector térmico permite volver a arrancar.

La caja de control con el condensador de arranque está incluida en el suministro



3.2. Bombas trifásicas

Instale en la caja de control un dispositivo de protección contra sobrecargas de acuerdo con la corriente de la placa de características.

5. PUNTO DE PARTIDA

Con una fuente de alimentación trifásica asegúrese de que la dirección de rotación es correcta. Para ello, con la válvula de compuerta en cualquier posición de apertura, compruebe la presión (con el manómetro) o el caudal (comprobación de la vista) después de arrancar. Desconecte la alimentación, invierta las conexiones de dos fases en el panel de control, vuelva a arrancar y compruebe nuevamente la capacidad de presión o caudal.

El sentido de rotación correcto proporcionará una presión y una capacidad de entrega considerablemente más ralladoras y fácilmente distinguibles.

Asegúrese de que la bomba está funcionando dentro de su rango de rendimiento nominal y de que no se excede la corriente absorbida indicada en la placa de características.

De lo contrario, ajuste la válvula de compuerta de suministro o el ajuste de los presostatos si están instalados.

ATENCIÓN: nunca permita que la bomba funcione durante más de cinco minutos con una válvula de compuerta cerrada.

ATENCIÓN: nunca haga funcionar la bomba en seco, ni siquiera para un corto período de prueba. Nunca arranque la bomba antes de haberla sumergido a una profundidad de al menos 100 mm.

Construcción con interruptor de flotador:

El interruptor de flotador, conectado directamente a la bomba, controla el arranque y la parada. Compruebe que el interruptor del flotador esté libre de cualquier obstáculo.

Si es necesario, ajuste el cable del flotador.

La longitud excesiva del cable puede hacer que el motor se sobrecaliente y la bomba funcione en seco.

Construcción sin interruptor de flotador:

Si no hay válvula de purga de aire, la profundidad de inmersión mínima en la primera puesta en marcha debe ser de 300 mm. Se debe utilizar una válvula de purga de aire en sistemas con una salida de salida sumergida.

No arranque la bomba con una válvula de cierre totalmente cerrada.

Nunca extraiga la bomba del agua mientras la bomba esté funcionando.

6. MANTENIMIENTO

En condiciones normales de funcionamiento, la bomba no requiere mantenimiento.

Si se puede esperar congelación mientras la bomba permanece inactiva y no se sumerge a una profundidad segura, retire la bomba del agua y déjela en un lugar seco.

ATENCIÓN: si la bomba se utiliza temporalmente con líquidos sucios o con agua que contiene cloruro, enjuague la bomba brevemente con agua limpia inmediatamente después de usarla para eliminar cualquier depósito.

Si la bomba no se ha utilizado durante mucho tiempo y no arranca o no da agua (pero las conexiones eléctricas están en orden), la bomba debe ser retirada del agua y verificada para ver si se ahoga por cualquier materia extraña o bloqueada por sedimentos, depósitos o cualquier otra causa.



Desconecte la corriente eléctrica antes de realizar cualquier operación de mantenimiento y asegúrese de que la bomba no pueda encenderse accidentalmente.

7. DESMANTELAMIENTO

6.1. Comprobar la rotación del eje.

Consulte el dibujo de la sección transversal en la página 29. Mientras la bomba esté colocada horizontalmente, quite los tornillos (14.24), las tuercas cuadradas (14.28) y el colador de succión (15.50). Sujete firmemente la carcasa de la primera etapa (25.01) con una mano para que no gire y, con una llave en la tuerca (28.04), gire el eje en sentido contrario a las agujas del reloj. Si el eje está bloqueado y no puede liberarse, el desmontaje debe continuar hasta que se haya encontrado y retirado la causa.

6.2. Inspección de las partes hidráulicas

La junta tórica (14.20) y luego el conjunto completo del motor con todas las partes internas de la bomba se retiran de la camisa externa (14.02).

El primer impulsor se puede inspeccionar retirando la carcasa de la primera etapa (25.01).

Una vez que se han retirado las tuercas (28.04) y la arandela (28.08), se pueden desmontar los manguitos distanciadores (64.15), los impulsores (28.00) y las carcasas de otras etapas (25.02 y 25.05).

No se deben desmontar otras piezas. Las funciones del motor y de la bomba pueden verse afectadas por un procedimiento erróneo o manipular partes internas.

6.3. Cámara de aceite

Si la cámara de aceite tiene que ser inspeccionada, siga estas instrucciones:



PRECAUCIONES: puede haber una ligera presión en la cámara de aceite. Se debe tener cuidado para evitar un repentino chorros de aceite. Espere hasta que la tapa de la cámara de aceite (34.03) se haya enfriado.

Antes de retirar la junta mecánica (36.00), aflojar los tornillos (70.18) y levantar la tapa (34.03), aplicando fuerza simultáneamente en dos puntos opuestos del reborde de la tapa, para liberar la presión de la cámara de aceite. Realice esta operación mientras mantiene el motor en la posición vertical hacia arriba.

Al rellenar la cámara use solamente aceite blanco adecuado para maquinaria de alimentos y uso farmacéutico (cantidad = 35 g).

En primer lugar, montar las piezas fijas del sello (36.00) en la tapa de la cámara de aceite (34.00) y luego la tapa de la cámara de aceite (34.03) en la cubierta del motor (70.00) con la junta tórica (70.09).

8. REPUESTOS

Cuando solicite piezas de repuesto, indique su designación, el número de posición en el plano transversal y los datos nominales de la placa de características de la bomba (tipo, fecha y número de serie).

Cualquier bomba que requiera inspección / reparación debe ser enviada de vuelta con cable y caja de control eléctrica.

9. DESIGNACIÓN DE PIEZAS

Nº Designación

14.02 Camisa externa
14,20 Junta tórica
14.24 Tornillo
14,28 Tuerca cuadrada
14.54 Anillo de desgaste (1)
15.50 Colador de succión
25.01 Revestimiento de primera etapa
25.05 Caja de la última etapa
25.10 Arandela para el impulsor faltante
28.00 Impulsor
28.04 Tuerca del impulsor
28.08 Lavadora
34.03 Tapa de la cámara de aceite
36.00 Sello mecánico
36.51 Anillo de retención, dividido
36.52 Anillo de hombro
36.54 Espaciador
64.15 Manguito espaciador
70.00 Cubierta del motor, lado de la bomba
70.05 Junta tórica
70.09 Junta tórica
70.10 Junta tórica
70.12 Anillo de retención de cable
70.13 Lavadora
70.16 Prensaestopas
70.18 Tornillo
72.00 Sello mecánico superior
72.02 Circlip
73.00 Rodamiento del lado de la bomba
76.01 Chaqueta de motor con bobinado
76.60 Interruptor de flotador
78.00 Eje con paquete de rotor
78.12 Junta tórica
81,00 Rodamiento
82.01 Protección del motor, extremo sin accionamiento
82.02 Tornillo
82.03 Junta tórica
82.04 Resorte compacto
82.05 Tornillo
92.00 Tornillo de sujeción
96.00 Cable

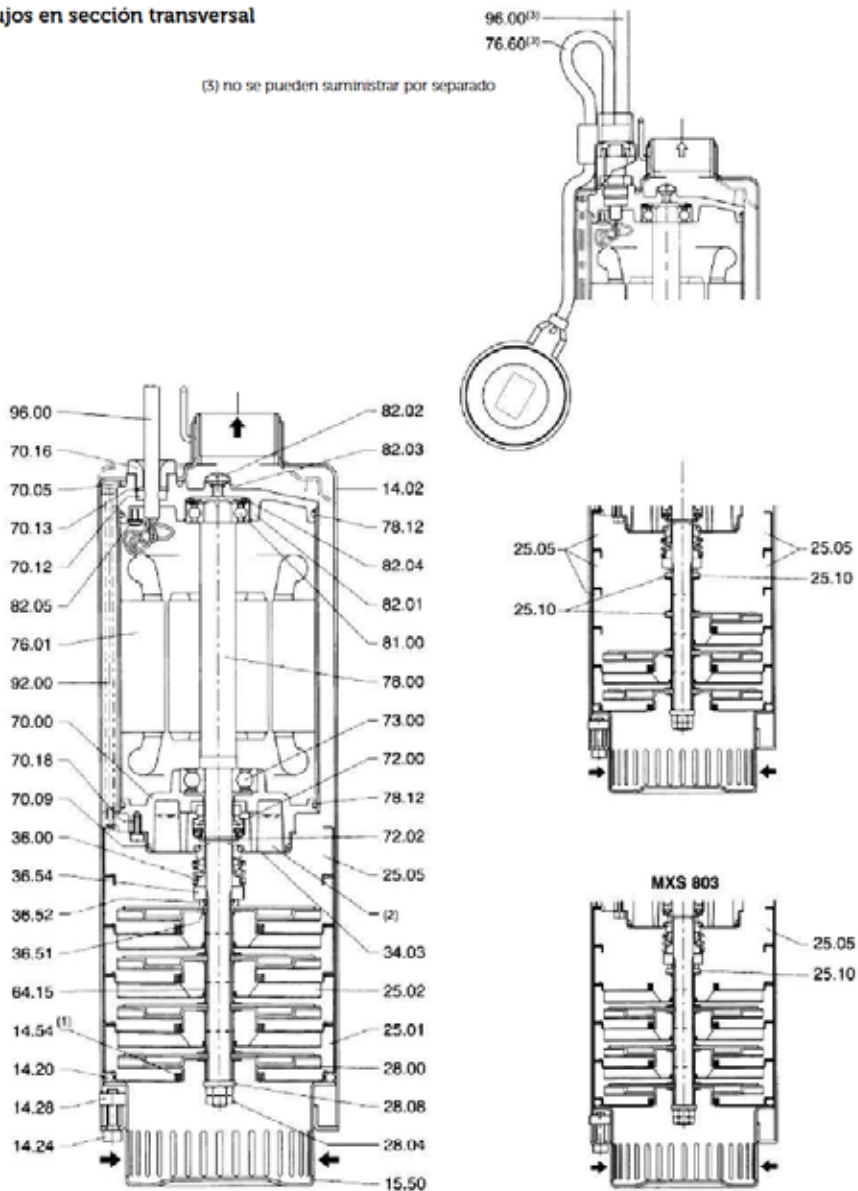
(1) Inserta en la carcasa de la platina, no se puede suministrar por separado.

(2) aceite

Cambios reservados

Dibujos en sección transversal

(3) no se pueden suministrar por separado



Proindecsa

Polígono Industrial Oeste, parc. 25/12

30169 San Ginés (Murcia)

Tlf: 968 88 08 52 Fax: 968 09 84

www.proindecsa.com / proindecsa@proindecsa.com



entidad asociada a

cepreven

PYD
ELECTROBOMBAS

PYD
INDUSTRIA

PYD
SYSTEM

PYD
SUMERGIDAS

OPERATING AND MAINTENANCE MANUAL

PYD

ELECTROBOMBAS

Serie SUB SUBMERSIBLE PUMPS



Please read this manual carefully before using the equipment.

CONTENTS

1. OPERATING CONDITIONS	13
2. INSTALLATION	13
3. INSTALLATION AND WARNINGS	14
4. ELECTRICAL CONNECTION	15
5. STARTING POINT	16
6. MAINTENANCE	16
7. DECOMMISSIONING	17
8. SPARE PARTS	17
9. DESIGNATION OF PARTS	18

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

1. OPERATING CONDITIONS

1. Operating conditions

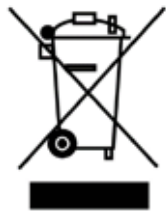
Standard construction

- For clean water with a maximum temperature of 35°C and a maximum content of 60 g/m³.
- Minimum internal diameter of the well: 132 mm.
- Minimum immersion depth: 100 mm.
- Maximum immersion depth: 20 m (with cable length).
- Maximum start-up time: 30 at regular intervals. Sound pressure at minimum immersion depth: <70 dB (A).

The noise disappears when the pump is submerged.



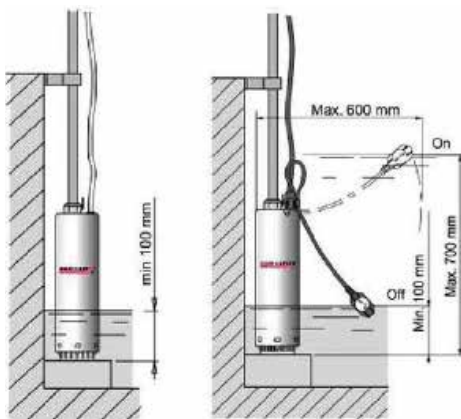
Do not use in ponds, tanks or swimming pools where people may enter or come into contact with water.



If at any time in the future you need to dispose of this product or any part of this product, please note that electrical products, batteries or cables should not be disposed of with household waste. Please recycle where suitable recycling facilities exist, consult your local authority for recycling advice.

Abandonment or uncontrolled disposal of waste can cause damage to the environment and human health. Therefore, by recycling this product responsibly, you are contributing to the preservation of natural resources and the protection of human health.

2. INSTALLATION



Construction
without float switch

Construction
with float switch

The inner diameter of the delivery pipe must never be smaller than the diameter of the pump connection port: G 1 1/4 (DN 32).

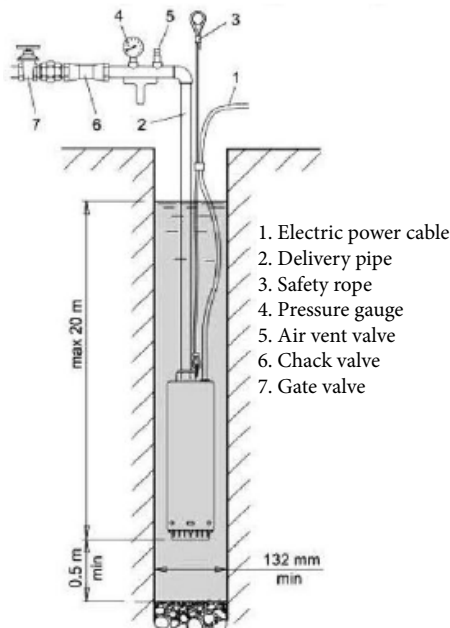
The pump must be installed vertically with the delivery port facing upwards. The pump can be installed submerged (min 100 mm) or submerged (max. 20 m), either resting on a bottom surface or suspended.

3. INSTALLATION AND WARNINGS

The pump can rest on the flat bottom surface of a tank.

When sand or silt deposits are expected to form, mount the pump on a true lower level surface so that abrasive material is not lifted.

2.2. Pump in suspended position



The pump can be kept in a suspended position by the metal supply pipe. Tighten the threaded joints of the pipes securely to prevent loosening during operation.

Place the pump at least 0.5 m from the bottom of a well to prevent sand from rising.

A safety rope or chain of non-perishable material should always be used to secure a suspended pump.

When using a plastic or flexible supply pipe, the safety rope or chain should be used to lower, secure and lift the pump.



Never use the power cord to suspend the pump.

Connect the power cable to the supply pipe and to the safety rope with cable clamps at intervals of approximately 3m. The power cable must not be taut: allow a certain degree of slack between the clamps to avoid the risk of deformation caused by expansion of the pipe during operation.

4. ELECTRICAL CONNECTION



Electrical connection must only be carried out by a qualified electrician in accordance with local regulations. Follow all safety standards.

The unit must always be earthed, also with a non-metallic supply pipe.

CAUTION: In the case of water containing chloride (or salt water), the earthing conductor is also useful to reduce the risk of galvanic corrosion due to electrolytic action, especially with the non-metallic supply pipe and the safety cable.

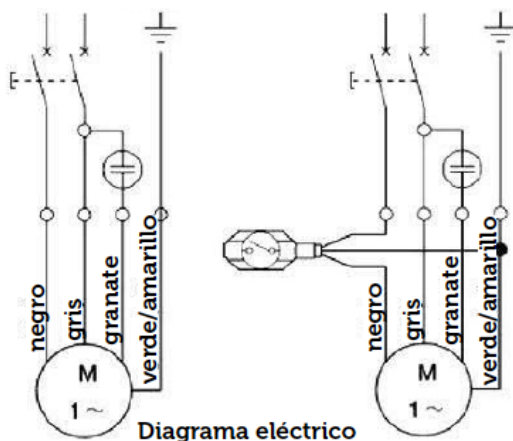
Make sure that the mains frequency and mains voltage match the data on the rating plate. For use in swimming pools (not when people are in the pool), garden ponds and similar places, a residual current device with IAN not exceeding 30 mA must be installed in the supply circuit. Install a mains disconnection device (circuit breaker) with a contact separation of at least 3 mm at all poles.

When the water level is not under direct visible control, install a float switch or electrodes to protect the pump against dry running and to stop the water levels and start the pump automatically. When extension cables are used, ensure that the cable wires are adequately sized to avoid voltage drops. For connection of cables in a well, use heat-shrinkable sheaths or other methods for submerged cables.

3.1. Single Phase Pumps

Supplied with built-in thermal protector. The motor will stop if overheating is detected. When the windings cool down (after 2 to 4 minutes), the thermal protector allows restarting.

The control box with the starting capacitor is included in the scope of supply.



3.2. Three-phase pumps

Install an overload protection device in the control box in accordance with the current rating on the nameplate.

5. STARTING POINT

With a three-phase power supply make sure that the direction of rotation is correct.

To do this, with the gate valve in any open position, check the pressure (with the pressure gauge) or flow rate (sight check) after start-up. Switch off the power, reverse the two-phase connections on the control panel, restart and check the pressure or flow capacity again.

The correct direction of rotation will give a considerably sharper and easily distinguishable pressure and delivery capacity.

Make sure that the pump is operating within its rated performance range and that the current draw indicated on the nameplate is not exceeded.

Otherwise, adjust the supply gate valve or adjust the pressure switches if fitted.

CAUTION: Never allow the pump to run for more than five minutes with a closed gate valve.

CAUTION: Never run the pump dry, even for a short test period. Never start the pump before it has been submerged to a depth of at least 100 mm.

Float switch construction:

The float switch, connected directly to the pump, controls start and stop.

Check that the float switch is free of any obstructions.

If necessary, adjust the float cable.

Excessive cable length may cause the motor to overheat and the pump to run dry.

Construction without float switch:

If there is no air vent valve, the minimum immersion depth at first start-up must be 300 mm. An air vent valve must be used on systems with a submerged outlet.

Do not start the pump with a fully closed shut-off valve.

Never remove the pump from the water while the pump is running.

6. MAINTENANCE

Under normal operating conditions, the pump requires no maintenance.

If freezing can be expected while the pump is idle and not submerged to a safe depth, remove the pump from the water and leave it in a dry place.

CAUTION: If the pump is temporarily used with dirty liquids or water containing chloride, flush the pump briefly with clean water immediately after use to remove any deposits.

If the pump has not been used for a long time and will not start or give water (but the electrical connections are in order), the pump should be removed from the water and checked to see if it is choked by any foreign matter or blocked by sediment, deposits or any other cause.



Disconnect the power supply before any maintenance operation and make sure that the pump cannot be switched on accidentally.

7. DECOMMISSIONING

6.1. Check shaft rotation.

Refer to the cross section drawing on page 29. While the pump is placed horizontally, remove the bolts (14.24), the square nuts (14.28) and the suction strainer (15.50). Hold the first stage housing (25.01) firmly with one hand so that it does not rotate. and, using a spanner on the nut (28.04), turn the shaft anticlockwise. If the shaft is locked and cannot be released, disassembly must be continued until the cause has been found and removed.

6.2. Inspection of hydraulic parts

The O-ring (14.20) and then the complete motor assembly with all internal pump parts are removed from the outer jacket (14.02). The first impeller can be inspected by removing the first stage casing (25.01). After the nuts (28.04) and washer (28.08) have been removed, the spacer sleeves (64.15), impellers (28.00) and other stage casings (25.02 and 25.05) can be disassembled. Other parts must not be disassembled. The functions of the motor and the pump can be affected by an incorrect procedure or by tampering with internal parts.

6.3. Oil chamber

If the oil chamber has to be inspected, follow these instructions:



CAUTION: There may be slight pressure in the oil chamber. Care must be taken to avoid a sudden spurt of oil. Wait until the oil chamber cover (34.03) has cooled down.

Before removing the mechanical seal (36.00), loosen the screws (70.18) and lift the cover (34.03), applying force simultaneously at two opposite points on the flange of the cover, to release the pressure in the oil chamber. Perform this operation while keeping the engine in the vertical up position.

When refilling the chamber use only white oil suitable for food machinery and pharmaceutical use (quantity = 35 g).

First fit the seal fixings (36.00) on the oil chamber cover (34.00) and then the oil chamber cover (34.03) on the engine cover (70.00) with the O-ring (70.09).

8. SPARE PARTS

When ordering spare parts, please state their designation, the position number on the transverse plane and the nominal data from the nameplate of the pump (type, date and serial number). Any pump requiring inspection / repair must be sent back with cable and electrical control box.

9. DESIGNATION OF PARTS

No. Designation

14.02	Outer sleeve
14.20	O-ring
14.24	Screw
14.28	Square nut
14.54	Wear ring (1)
15.50	Suction strainer
25.01	First stage casing
25.05	Last stage casing
25.10	Washer for impeller missing
28.00	Impeller
28.04	Impeller nut
28.08	Washer
34.03	Oil chamber cover
36.00	Mechanical seal
36.51	Retaining ring, divided
36.52	Shoulder ring
36.54	Spacer
64.15	Spacer sleeve
70.00	Motor cover, pump side
70.05	O-ring
70.09	O-ring
70.10	O-ring
70.12	Cable retaining ring
70.13	Washer
70.16	Cable gland
70.18	Screw
72.00	Upper mechanical seal
72.02	Circlip
73.00	Bearing on pump side
76.01	Motor jacket with winding
76.60	Float switch
76.60	Float switch
78.00	Shaft with rotor package
78.12	O-ring
81.00	Bearing
82.01	Motor guard, non-drive end
82.02	Screw
82.03	O-ring
82.04	Compact spring
82.05	Screw
92.00	Clamping screw
96.00	Cable

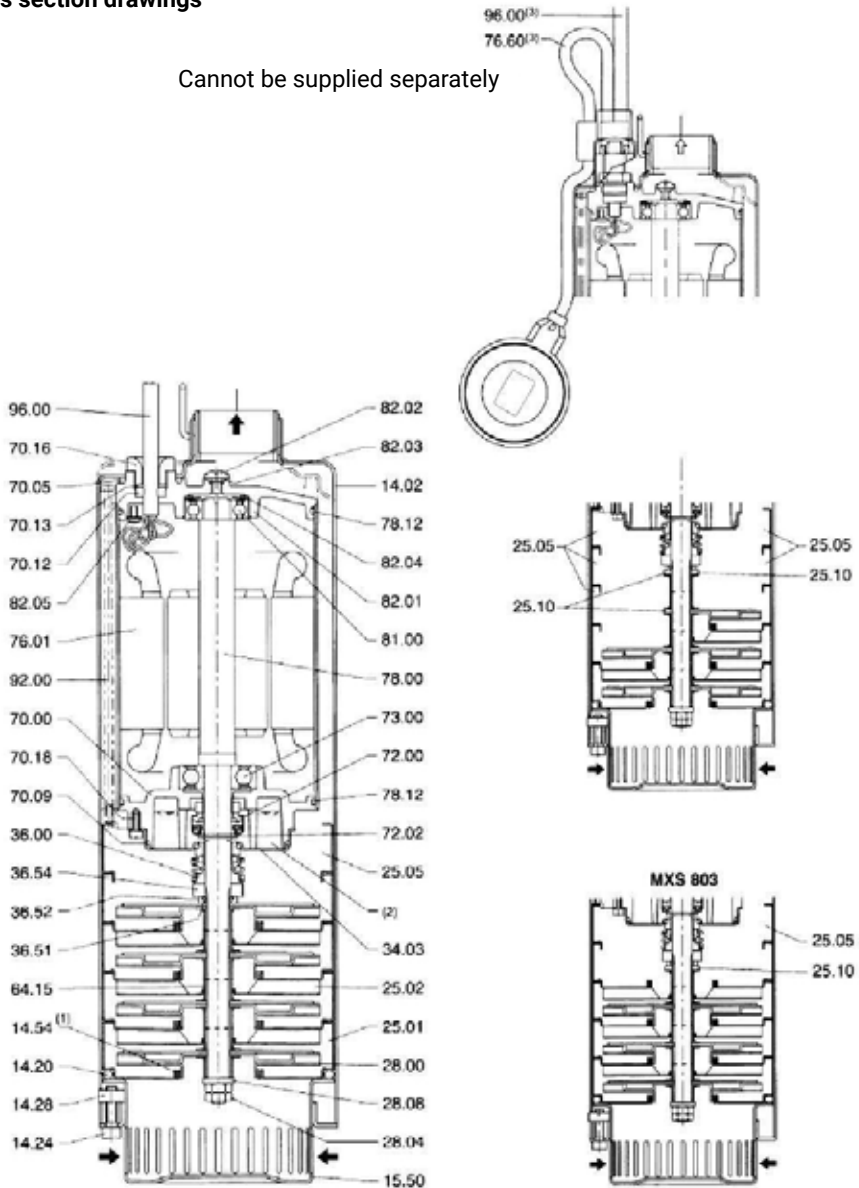
(1) Inserted in the platen housing, cannot be supplied separately.

(2) oil

Changes reserved

Cross section drawings

Cannot be supplied separately



4

Proindecsa

Polígono Industrial Oeste, parc. 25/12

30169 San Ginés (Murcia)

Tlf: 968 88 08 52 Fax: 968 09 84

www.proindecsa.com / proindecsa@proindecsa.com



entidad asociada a
cepreven

PYD
ELECTROBOMBAS

PYD
INDUSTRIA

PYD
SYSTEM

PYD
SUMERGIDAS

INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET MAINTENANCE

PYD

ELECTROBOMBAS

Serie SUB POMPE SUBMERSIBLE



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

CONTENTS

1. CONDITIONS D'UTILISATION	22
2. INSTALLATION	23
3. INSTALLATION ET AVERTISSEMENTS	23
4. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE	24
5. POINT DE DÉMARRAGE	25
6. MAINTENANCE	25
7. DÉCLASSEMENT	26
8. PIÈCES DE RECHANGE	26
9. DÉSIGNATION DES PIÈCES	27

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

1. CONDITIONS D'UTILISATION

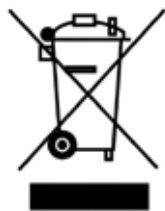
1. Conditions de fonctionnement

Construction standard

- Pour une eau propre avec une température maximale de 35°C et une teneur maximale de 60 g/m³.
 - Diamètre intérieur minimum du puits : 132 mm.
 - Profondeur d'immersion minimale : 100 mm.
 - Profondeur maximale d'immersion : 20 m (avec la longueur du câble).
 - Temps de démarrage maximum : 30 à intervalles réguliers. Pression sonore à la profondeur d'immersion minimale : <70 dB (A).
- Le bruit disparaît lorsque la pompe est immergée.



Ne pas utiliser dans les étangs, réservoirs ou piscines où des personnes peuvent entrer ou entrer en contact avec l'eau.

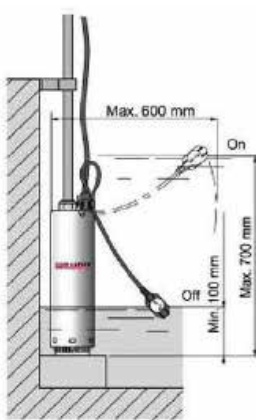


Si, à l'avenir, vous devez vous débarrasser de ce produit ou d'une partie de ce produit, veuillez noter que les produits électriques, les batteries ou les câbles ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers. Veuillez les recycler dans des installations de recyclage appropriées, consultez votre autorité locale pour obtenir des conseils sur le recyclage. L'abandon ou l'élimination incontrôlée des déchets peut causer des dommages à l'environnement et à la santé humaine. Par conséquent, en recyclant ce produit de manière responsable, vous contribuez à la préservation des ressources naturelles et à la protection de la santé humaine.

2. INSTALLATION



Construction sans interrupteur à flotteur



Construction avec interrupteur à flotteur

Le diamètre intérieur du tuyau de refoulement ne doit jamais être inférieur au diamètre de l'orifice de raccordement de la pompe : G 1 1/4 (DN 32).

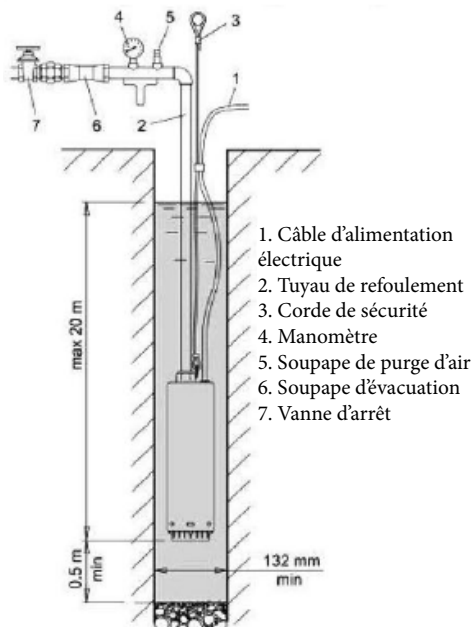
La pompe doit être installée verticalement avec l'orifice de refoulement vers le haut. La pompe peut être installée immergée (min 100 mm) ou submergée (max 20 m), en appui sur une surface de fond ou suspendue.

3. INSTALLATION ET AVERTISSEMENTS

La pompe peut reposer sur la surface du fond plat d'un réservoir.

Lorsque l'on s'attend à la formation de dépôts de sable ou de limon, monter la pompe sur une véritable surface inférieure plane afin que les matériaux abrasifs ne soient pas soulevés.

2.2. Pompe en position suspendue



La pompe peut être maintenue en position suspendue par le tuyau d'alimentation métallique. Serrez bien les joints filetés des tuyaux pour éviter qu'ils ne se desserrent pendant le fonctionnement.

Placez la pompe à au moins 0,5 m du fond d'un puits pour éviter que le sable ne remonte.

Une corde ou une chaîne de sécurité en matériau non périssable doit toujours être utilisée pour sécuriser une pompe suspendue.

En cas d'utilisation d'un tuyau d'alimentation en plastique ou flexible, la corde ou la chaîne de sécurité doit être utilisée pour abaisser, fixer et soulever la pompe.



N'utilisez jamais le câble d'alimentation pour suspendre la pompe.

Connectez le câble d'alimentation au tuyau d'alimentation et à la corde de sécurité avec des serre-câbles à des intervalles d'environ 3m. Le câble d'alimentation ne doit pas être tendu : laissez un certain jeu entre les colliers pour éviter le risque de déformation due à la dilatation du tuyau pendant le fonctionnement.

4. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE



Le raccordement électrique ne doit être effectué que par un électricien qualifié, conformément à la réglementation locale. Respectez toutes les normes de sécurité.

L'unité doit toujours être mise à la terre, également avec un tuyau d'alimentation non métallique.

ATTENTION : Dans le cas d'une eau contenant du chlorure (ou de l'eau salée), le conducteur de terre est également utile pour réduire le risque de corrosion galvanique due à l'action électrolytique, en particulier avec le tuyau d'alimentation non métallique et le câble de sécurité.

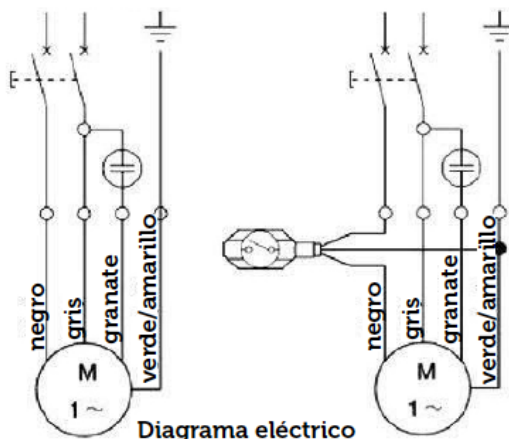
Make sure that the mains frequency and mains voltage match the data on the rating plate. For use in swimming pools (not when people are in the pool), garden ponds and similar places, a residual current device with IAN not exceeding 30 mA must be installed in the supply circuit. Install a mains disconnection device (circuit breaker) with a contact separation of at least 3 mm at all poles.

When the water level is not under direct visible control, install a float switch or electrodes to protect the pump against dry running and to stop the water levels and start the pump automatically. When extension cables are used, ensure that the cable wires are adequately sized to avoid voltage drops. For connection of cables in a well, use heat-shrinkable sheaths or other methods for submerged cables.

3.1. Single Phase Pumps

Supplied with built-in thermal protector. The motor will stop if overheating is detected. When the windings cool down (after 2 to 4 minutes), the thermal protector allows restarting.

The control box with the starting capacitor is included in the scope of supply.



3.2. Pompes triphasées

Installez un dispositif de protection contre les surcharges dans le boîtier de commande, conformément à l'intensité du courant indiquée sur la plaque signalétique.

5. POINT DE DÉPART

Avec une alimentation triphasée, s'assurer que le sens de rotation est correct.

Pour ce faire, avec le robinet-vanne dans n'importe quelle position ouverte, vérifier la pression (avec le manomètre) ou le débit (contrôle à vue) après le démarrage. Couper le courant, inverser les connexions biphasées sur le panneau de commande, redémarrer et vérifier à nouveau la pression ou le débit.

Si le sens de rotation est correct, la pression et la capacité de débit seront nettement plus nettes et faciles à distinguer.

Assurez-vous que la pompe fonctionne dans sa plage de performance nominale et que l'appel de courant indiqué sur la plaque signalétique n'est pas dépassé.

Dans le cas contraire, réglez le robinet-vanne d'alimentation ou ajustez les pressostats s'ils sont installés.

ATTENTION : Ne jamais laisser la pompe fonctionner pendant plus de cinq minutes avec un robinet fermé.

ATTENTION : Ne jamais faire fonctionner la pompe à sec, même pour une courte période d'essai. Ne démarrez jamais la pompe avant qu'elle ait été immergée à une profondeur d'au moins 100 mm.

Construction d'un interrupteur à flotteur :

L'interrupteur à flotteur, connecté directement à la pompe, contrôle le démarrage et l'arrêt.

Vérifiez que l'interrupteur à flotteur est libre de toute obstruction.

Si nécessaire, ajustez le câble du flotteur.

Une longueur de câble excessive peut entraîner la surchauffe du moteur et le fonctionnement à sec de la pompe.

Construction sans interrupteur à flotteur :

S'il n'y a pas de soupape d'aération, la profondeur d'immersion minimale au premier démarrage doit être de 300 mm. Une soupape de mise à l'air libre doit être utilisée sur les systèmes avec une sortie immergée.

Ne pas démarrer la pompe avec une vanne d'arrêt complètement fermée.

Ne retirez jamais la pompe de l'eau lorsqu'elle est en marche.

6. MAINTENANCE

Dans des conditions normales de fonctionnement, la pompe ne nécessite aucun entretien.

Si l'on peut s'attendre à ce que la pompe gèle alors qu'elle est à l'arrêt et qu'elle n'est pas immergée à une profondeur sûre, retirez la pompe de l'eau et laissez-la dans un endroit sec.

ATTENTION : Si la pompe est temporairement utilisée avec des liquides sales ou de l'eau contenant du chlorure, rincez-la brièvement à l'eau claire immédiatement après utilisation pour éliminer tout dépôt.

Si la pompe n'a pas été utilisée depuis longtemps et qu'elle ne démarre pas ou ne donne pas d'eau (mais que les connexions électriques sont en ordre), la pompe doit être retirée de l'eau et vérifiée pour voir si elle n'est pas obstruée par un corps étranger ou bloquée par des sédiments, des dépôts ou toute autre cause.



Débranchez l'alimentation électrique avant toute opération de maintenance et veillez à ce que la pompe ne puisse pas être mise en marche accidentellement.

7. DÉCLASSEMENT

6.1. Vérifiez la rotation de l'arbre.

Se référer au dessin en coupe transversale de la page 29. Alors que la pompe est placée horizontalement, retirez les boulons (14.24), les écrous carrés (14.28) et la crépine d'aspiration (15.50). Tenez fermement d'une main le boîtier du premier étage (25.01) pour qu'il ne tourne pas. et, en utilisant une clé sur l'écrou (28.04), tournez l'arbre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Si l'arbre est bloqué et ne peut être libéré, le démontage doit être poursuivi jusqu'à ce que la cause ait été trouvée et éliminée.

6.2. Inspection des pièces hydrauliques

Le joint torique (14.20) puis l'ensemble du moteur avec toutes les pièces internes de la pompe sont retirés de la chemise extérieure (14.02).

La première roue peut être inspectée en retirant le boîtier du premier étage (25.01).

Après avoir retiré les écrous (28.04) et la rondelle (28.08), les douilles d'écartement (64.15), les roues (28.00) et les carters des autres étages (25.02 et 25.05) peuvent être démontés.

Les autres pièces ne doivent pas être démontées. Les fonctions du moteur et de la pompe peuvent être affectées par une procédure incorrecte ou par l'altération des pièces internes.

6.3. Chambre à huile

Si la chambre à huile doit être inspectée, suivez les instructions suivantes :



ATTENTION : Il peut y avoir une légère pression dans la chambre à huile. Il faut faire attention à ne pas provoquer un jet d'huile soudain. Attendez que le couvercle de la chambre d'huile (34.03) ait refroidi.

Avant de retirer la garniture mécanique (36.00), desserrer les vis (70.18) et soulever le couvercle (34.03), en exerçant une force simultanément en deux points opposés de la bride du couvercle, afin de libérer la pression dans la chambre d'huile. Effectuer cette opération en maintenant le moteur en position verticale haute.

Pour le remplissage de la chambre, utilisez uniquement de l'huile blanche adaptée aux machines alimentaires et pharmaceutiques (quantité = 35 g).

Monter d'abord les fixations du joint (36.00) sur le couvercle de la chambre à huile (34.00) et ensuite le couvercle de la chambre à huile (34.03) sur le couvercle du moteur (70.00) avec le joint torique (70.09).

8. PIÈCES DE RECHANGE

Lors de la commande de pièces de rechange, veuillez indiquer leur désignation, le numéro de position sur le plan transversal et les données nominales de la plaque signalétique de la pompe (type, date et numéro de série).

Toute pompe nécessitant un contrôle / une réparation doit être renvoyée avec le câble et le boîtier de commande électrique.

9. DÉSIGNATION DES PIÈCES

No. Désignation

14.02 Manchon extérieur
14.20 Joint torique
14.24 Vis
14.28 Ecrou carré
14.54 Bague d'usure (1)
15.50 Crépine d'aspiration
25.01 Corps du premier étage
25.05 Corps du dernier étage
25.10 Rondelle pour roue manquante
28.00 Roue
28.04 Ecrou de roue
28.08 Rondelle
34.03 Couvercle de la chambre d'huile
36.00 Garniture mécanique
36.51 Bague de retenue, divisée
36.52 Bague d'épaulement
36.54 Entretoise
64.15 Douille d'écartement
70.00 Couvercle du moteur, côté pompe
70.05 Joint torique
70.09 Joint torique
70.10 Joint torique
70.12 Bague de retenue du câble
70.13 Rondelle
70.16 Presse-étoupe
70.18 Vis
72.00 Garniture mécanique supérieure
72.02 Circlip
73.00 Roulement côté pompe
76.01 Chemise moteur avec bobinage 76.60 Interrupteur à flotteur
76.60 Interrupteur à flotteur
78.00 Arbre avec paquet de rotor
78.12 Joint torique
81.00 Palier
82.01 Protection du moteur, extrémité non motrice
82.02 Vis
82.03 Joint torique
82.04 Ressort compact
82.05 Vis
92.00 Vis de serrage
96.00 Câble

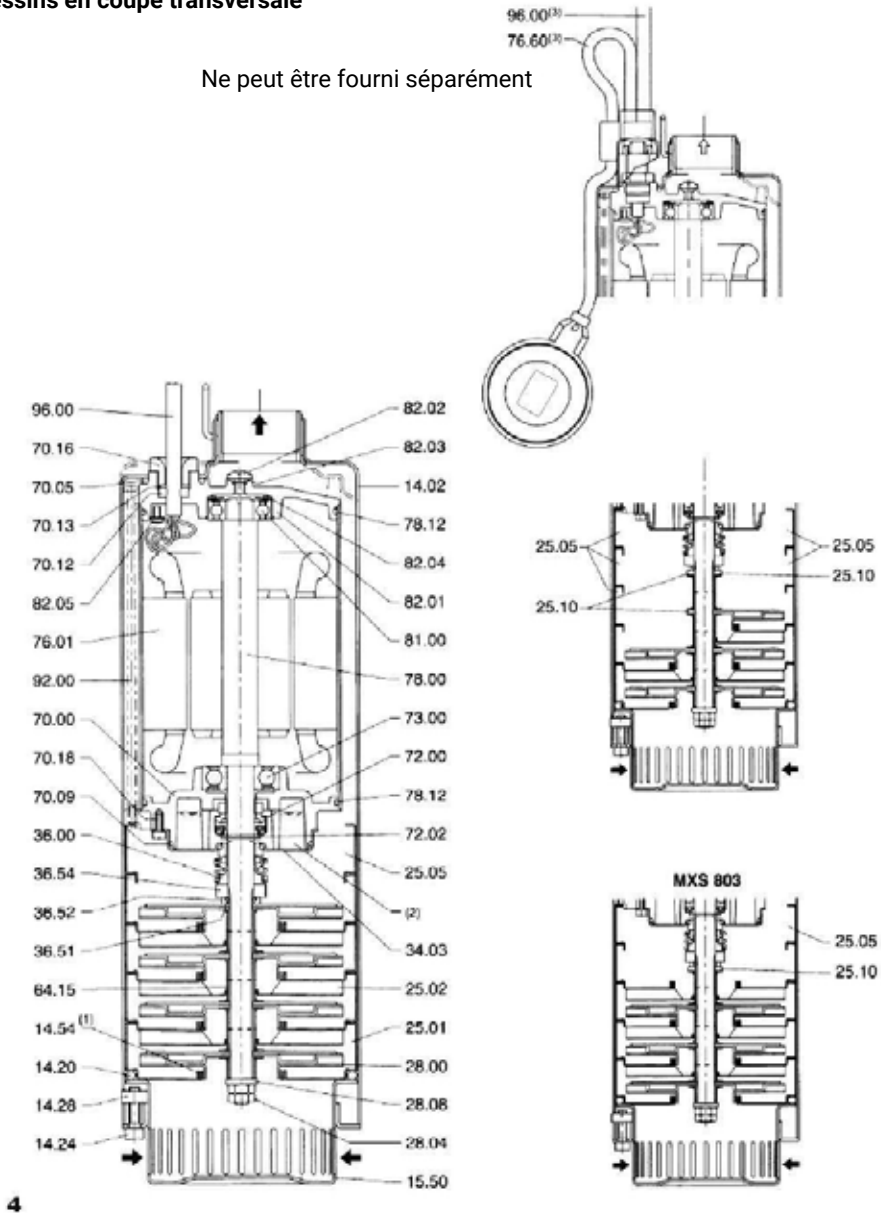
(1) Inséré dans le boîtier du plateau, ne peut être fourni séparément.

(2) huile

Modifications réservées

Dessins en coupe transversale

Ne peut être fourni séparément



Proindecsa

Polígono Industrial Oeste, parc. 25/12

30169 San Ginés (Murcia)

Tlf: 968 88 08 52 Fax: 968 09 84

www.proindecsa.com / proindecsa@proindecsa.com



entidad asociada a
cepreven

PYD
ELECTROBOMBAS

PYD
INDUSTRIA

PYD
SYSTEM

PYD
SUMERGIDAS