

MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

PYD

Y MANTENIMIENTO

ELECTROBOMBAS

**Serie
KBZ**



entidad asociada a
cepreven

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

CONTENIDO

1. ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO	15
2. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO	15
3. ANTES DEL USO	15
4. INSTALACIÓN Y ADVERTENCIAS	16
5. INSTALACIÓN DE LA BOMBA	16
6. CONEXIONES ELÉCTRICAS	16
7. FUNCIONAMIENTO	17
8. DESIGNACIÓN DE PIEZAS	18
8.1	18
8.2	20
8.3	22
9. 9.1. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	25

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

1. ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO



- 1) El cuerpo del motor y de la bomba está hecho de hierro fundido rígido para una mayor durabilidad.
- 2) Profundidad máxima de inmersión muy aumentada gracias al doble cierre mecánico resistente a la alta presión (0,5 Mpa).
- 3) Refrigeración eficaz del motor gracias al canal de descarga fundido como parte de la carcasa del motor. Ahorro de espacio mediante una salida superior.
- 4) Descarga de 50 mm (2") a 150 mm (6"), motor de 1,5 kw (2Hp) a 11 kw (15 Hp).
- 5) Motor sellado herméticamente con protección térmica integrada.
- 6) El motor es de inducción sumergible de tipo seco (2 polos).

2. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

- 1) La tensión de alimentación debe estar dentro del $\pm 5\%$ de la tensión nominal.
- 2) Para utilizar la bomba, la temperatura del agua debe estar entre 0°C y 40°C .
- 3) La bomba debe utilizarse para bombear fluidos como aceite, agua salada o disolventes orgánicos.
- 4) La bomba no debe utilizarse nunca para bombear líquidos explosivos y no debe operarse en una zona en la que pueda haber elementos explosivos.
- 5) La bomba no debe utilizarse parcialmente desmontada.
- 6) Profundidad máxima de inmersión: 50 m.

3. ANTES DEL USO

Compruebe los siguientes puntos después de recibir la bomba.

- 1) Compruebe si la bomba ha sufrido daños durante el envío.
- 2) Inspeccione la bomba para ver si hay grietas, abolladuras, roscas dañadas, etc.
- 3) Compruebe que el cable de alimentación (y el cable del retén, si está instalado) no presenta cortes ni daños.
- 4) Compruebe y apriete cualquier elemento que parezca flojo.
- 5) Lea cuidadosamente todas las etiquetas, calcomanías y marcas en la bomba.
- 6) Importante: Compruebe siempre que la placa de características de la bomba, los amperios, el voltaje, la fase y los valores nominales de HP coinciden con el panel de control y la fuente de alimentación.
- 7) Utilizando un megger tester, mida la resistencia entre cada uno de los cables del núcleo y el cable de tierra (verde) para verificar la resistencia del aislamiento del motor.
Valor de referencia de la resistencia de aislamiento=20M Ω min

La garantía no cubre los daños causados por la conexión de las bombas y los controles a una fuente de alimentación incorrecta (suministro de tensión/fase). Anote los números de modelo y de serie de las bombas y del panel de control en la parte delantera de este manual de instrucciones para futuras consultas. Entréguelo al propietario o fíjelo en el panel de control cuando termine la instalación.

4. INSTALACIÓN DE LA BOMBA

- 1) La bomba ha sido evaluada para su uso con agua o soluciones a base de agua. Póngase en contacto con el fabricante para obtener información adicional.
- 2) Riesgo de descarga eléctrica. Los modelos de la bomba no vienen con conectores eléctricos. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, asegúrese de que está conectada únicamente a un receptáculo con toma de tierra.
- 3) Fije una cuerda o cadena de elevación (no incluida) al asa (o anillos de elevación) de la parte superior de la bomba.
- 4) No levante la bomba por el cable de alimentación o la manguera/tubería de descarga. Se debe utilizar un equipo de elevación adecuado (cuerda/cadena).
- 5) La bomba está diseñada para funcionar total o parcialmente sumergida. Evite que la bomba funcione en seco durante largos períodos de tiempo.
- 6) Como regla general, las bombas de descarga superior pueden bombear hasta un nivel superior a la rejilla de aspiración. El bombeo por debajo de la rejilla permitirá la entrada de aire en la bomba y la cavitación, la pérdida de cebado o el atasco de aire.
- 7) Hacer funcionar la bomba en seco durante largos períodos de tiempo puede dañar las juntas y sobrecalentar el motor.
- 8) No coloque nunca la bomba sobre un terreno suelto o blando. La bomba puede hundirse, impidiendo que el agua llegue al impulsor. Colóquela sobre una superficie sólida o suspenda la bomba con una cuerda/cadena de elevación. Las bombas están provistas de una aspiración.
- 9) Colador para evitar que los sólidos grandes obstruyan el impulsor. Los sólidos esféricos que pasen por el colador deberán pasar por la bomba.
- 10) Para obtener la máxima capacidad de bombeo, utilice una manguera no plegable o una tubería rígida del tamaño adecuado. Puede instalarse una válvula de retención después de la descarga para evitar el reflujó cuando la bomba se apaga.

5. CONEXIONES ELÉCTRICAS

- 1) La bomba debe conectarse a terminales o equipos de arranque instalados a un nivel en el que no pueda inundarse.
- 2) Todo el equipo eléctrico debe estar siempre conectado a tierra. Esto se aplica tanto a la bomba como a cualquier equipo de control.
- 3) La instalación eléctrica debe ser conforme a las normas nacionales y locales.
- 4) Compruebe que la tensión y la frecuencia de la red eléctrica coinciden con los datos indicados en la placa de características del motor.

6. OPERACIÓN

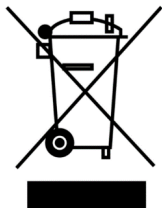
- 1) Antes de la puesta en marcha: Comprobar el sentido de la ración de la bomba. En el momento de la puesta en marcha, la bomba dará una sacudida en sentido contrario a las agujas del reloj si se mira desde arriba. Si el sentido de giro es incorrecto, transponer dos fases.
- 2) La inversión del sentido de giro en un enchufe que no tiene dispositivo de transposición de fases sólo puede ser realizada por una persona autorizada.
- 3) Si la protección del motor incorporada se ha disparado, la bomba se detendrá pero se reiniciará automáticamente cuando se coaccione.

7. SERVICIO Y MANTENIMIENTO

La bomba debe ser desconectada de la red eléctrica antes de proceder a cualquier servicio o mantenimiento.

Para una revisión completa de la bomba, póngase en contacto con su distribuidor. El servicio debe ser realizado únicamente por un electricista cualificado.

- 1) La bomba debe ser desconectada de la red eléctrica antes de proceder a cualquier servicio o mantenimiento.
- 2) La bomba debe ser inspeccionada a intervalos regulares para comprobar su desgaste.
- 3) Se requieren inspecciones más frecuentes si la bomba se utiliza en un entorno duro, como el bombeo de sólidos abrasivos o agua con PH alto/bajo.
- 4) Debe realizarse un mantenimiento preventivo para reducir la posibilidad de un fallo prematuro.
- 5) Deben sustituirse las placas de desgaste del impulsor y las juntas de labio desgastadas.
- 6) Deben sustituirse los cables de alimentación cortados o agrietados. (nunca haga funcionar una bomba con un cable de alimentación cortado, agrietado o dañado).
- 7) El aceite de las juntas debe cambiarse al menos dos veces al año.
- 8) El mantenimiento debe realizarse siempre que se ponga la bomba fuera de servicio antes de almacenarla.
- 9) Después de un largo período de almacenamiento, la bomba debe ser inspeccionada y el impulsor debe ser girado a mano antes de ponerla en funcionamiento. Compruebe las juntas y la entrada de cables con especial atención.

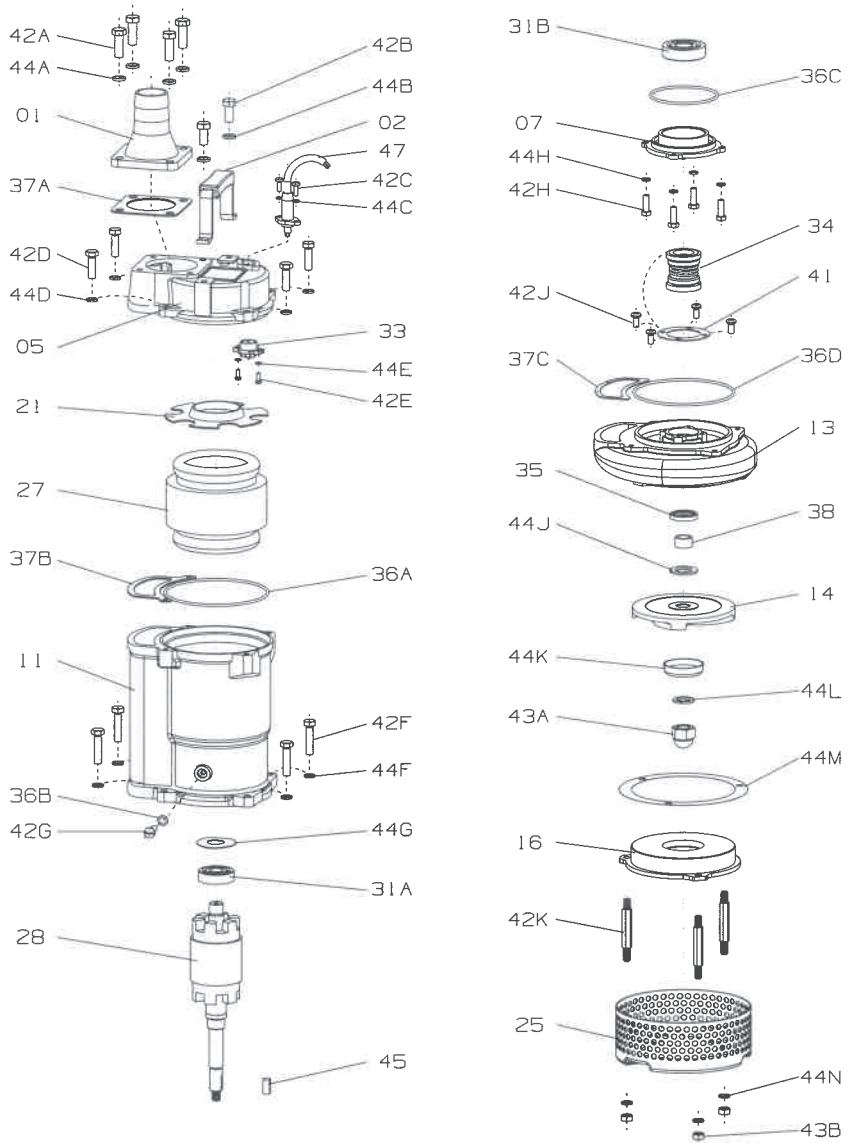


Si en el futuro necesita deshacerse de este producto o de alguna de sus partes, tenga en cuenta que los residuos de productos eléctricos, baterías o cables no deben eliminarse con la basura doméstica. Por favor, recicle donde existan instalaciones, por favor, consulte con su autoridad local para el consejo de reciclaje.

El abandono o la eliminación incontrolada de residuos puede causar daños al medio ambiente y a la salud humana. Por lo tanto, al reciclar este producto de manera responsable, usted contribuye a la preservación de los recursos naturales y a la protección de la salud humana.

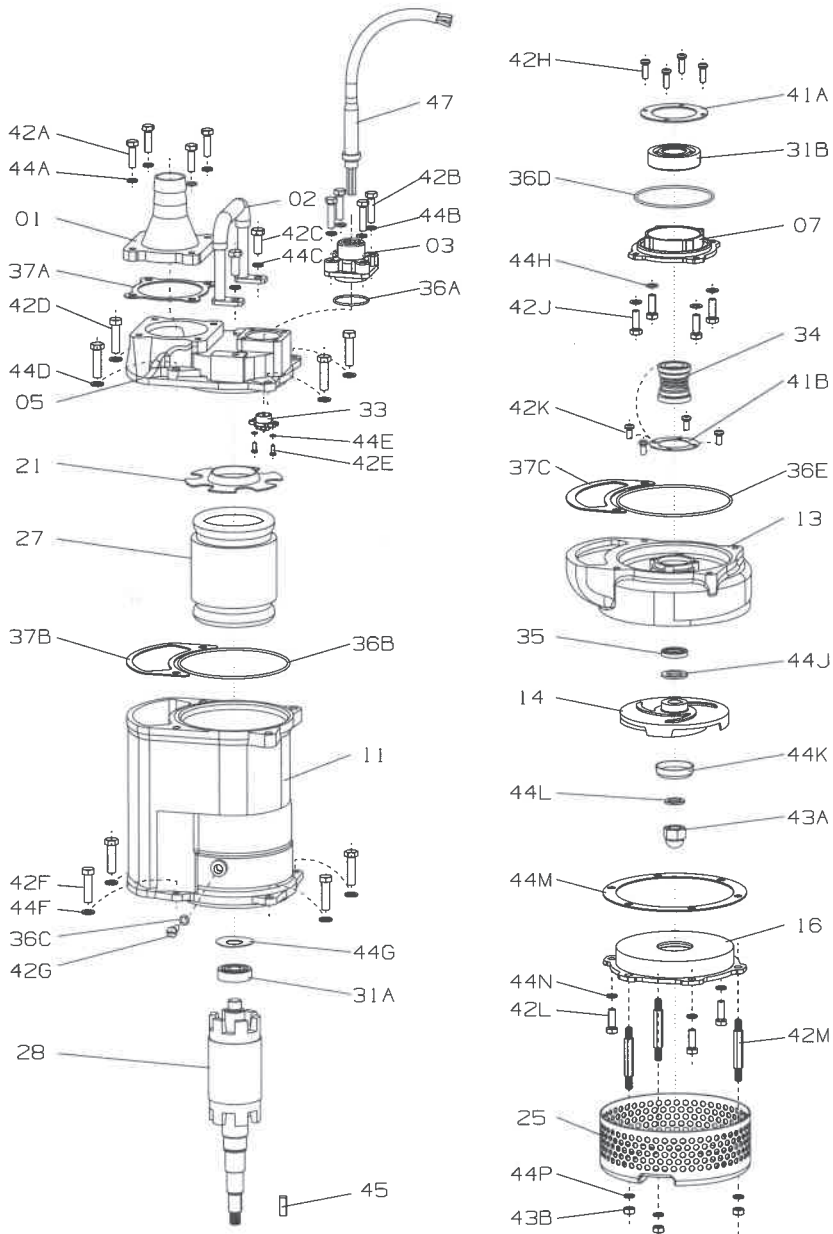
8. Despiece

8. 1 NOTA: 1,5 kW y 2,2 kW tienen la misma construcción



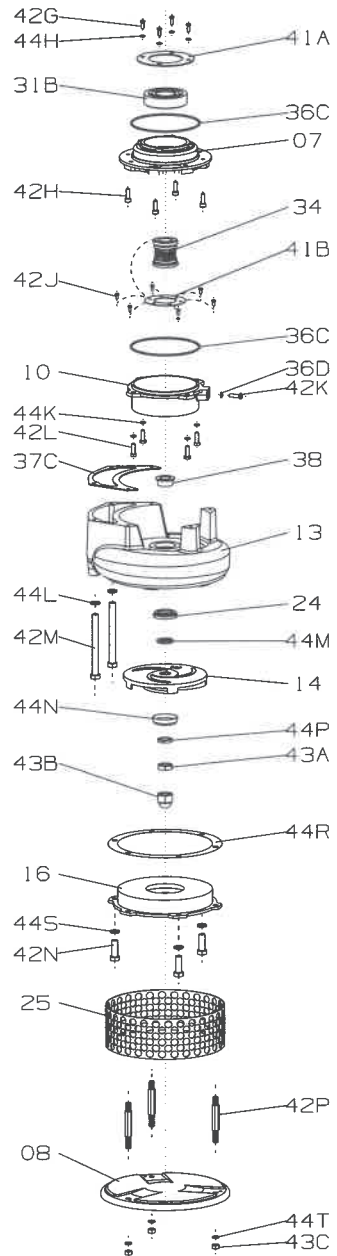
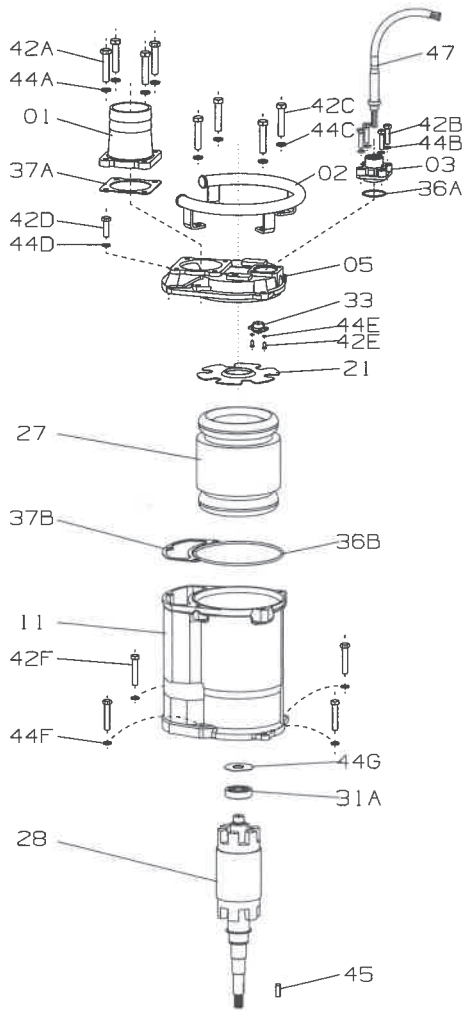
Nº	Part Name	Nº	Part Name	Nº	Part Name
01	Discharge head	36B	O'ring	43A	Nut
02	Handle	36C	O'ring	43B	Nut
05	Upper cover	36D	O'ring	44A	Washer
07	Bearing bracket	37A	Gasket	44B	Washer
11	Motor frame	37B	Gasket	44C	Washer
13	Pump casing	37C	Gasket	44D	Washer
14	Impeller	38	Shaft sleeve	44E	Washer
16	Inlet plate	41	Shim	44F	Washer
21	Protecting cap	42A	Screw	44G	Washer
25	Strainer	42B	Screw	44H	Washer
27	Stator	42C	Screw	44J	Washer
28	Rotor	42D	Screw	44K	Washer
31A	Bearing	42E	Screw	44L	Washer
31B	Bearing	42F	Screw	44M	Washer
33	Motor protector	42G	Screw	44N	Washer
34	Mechanical seal	42H	Screw	45	Key
35	Oil seal	42J	Screw	47	Cable
36A	O'ring	42K	Screw		

8. 2 NOTA: 3,7 kW y 5,5 kW tienen la misma construcción.



Nº	Part Name	Nº	Part Name	Nº	Part Name
01	Discharge head	36C	O'ring	43A	Nut
02	Handle	36D	O'ring	43B	Nut
03	Gland holder	36E	O'ring	44A	Washer
05	Upper cover	37A	Gasket	44B	Washer
07	Bearing bracket	37B	Gasket	44C	Washer
11	Motor frame	37C	Gasket	44D	Washer
13	Pump casing	41A	Shim	44E	Washer
14	Impeller	41B	Shim	44F	Washer
16	Inlet plate	42A	Screw	44G	Washer
21	Protecting cap	42B	Screw	44H	Washer
25	Strainer	42C	Screw	44J	Washer
27	Stator	42D	Screw	44K	Washer
28	Rotor	42E	Screw	44L	Washer
31A	Bearing	42F	Screw	44M	Washer
31B	Bearing	42G	Screw	44N	Washer
33	Motor protector	42H	Screw	44P	Washer
34	Mechanical seal	42J	Screw	45	Key
35	Oil seal	42K	Screw	47	Cable
36A	O'ring	42L	Screw		
36B	O'ring	42M	Screw		

8. 3 NOTA: 7,5 kW y 11 kW tienen la misma construcción



Nº	Part Name	Nº	Part Name	Nº	Part Name
01	Discharge head	36D	O'ring	43C	Nut
02	Handle	37A	Gasket	44A	Washer
03	Gland holder	37B	Gasket	44B	Washer
05	Upper cover	37C	Gasket	44C	Washer
07	Bearing bracket	38	Shaft sleeve	44D	Washer
08	Base plate	41A	Shim	44E	Washer
10	Seal bracket	41B	Shim	44F	Washer
11	Motor frame	42A	Screw	44G	Washer
13	Pump casing	42B	Screw	44H	Washer
14	Impeller	42C	Screw	44K	Washer
16	Inlet plate	42D	Screw	44L	Washer
21	Protecting cap	42E	Screw	44M	Washer
24	Neck ring	42F	Screw	44N	Washer
25	Stariner	42G	Screw	44P	Washer
27	Stator	42H	Screw	44R	Washer
28	Rotor	42J	Screw	44S	Washer
31A	Bearing	42K	Screw	44T	Washer
31B	Bearing	42L	Screw	45	Key
33	Motor protector	42M	Screw	47	Cable
34	Mechanical seal	42N	Screw		
36A	O'ring	42P	Screw		
36B	O'ring	43A	Nut		
36C	O'ring	43B	Nut		

9. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

<p>La bomba no arranca</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. No hay suministro de energía (es decir, corte de energía) 2. Circuito abierto o mala conexión del cable del cable. 3. El impulsor está obstruido 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Póngase en contacto con la compañía eléctrica o con un taller de reparación eléctrica. 2. Compruebe si hay un circuito abierto en el cableado de la cabina o en el cableado. 3. 3. Inspeccione la bomba y elimine la obstrucción.
<p>The pump starts, but stops immediately, causing the motor protector to activate.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. El impulsor está obstruido. 2. Caída de tensión. 3. Un modelo de 50 Hz funciona a 60 Hz. 4. El stariner está obstruido y la bomba ha funcionado en seco durante muchas horas. 5. Motor anormal. 6. La bomba recoge demasiados sedimentos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspeccione la bomba y retire la obstrucción. 2. Corrija el voltaje a la tensión nominal, o utilice un cable de extensión que cumpla con la norma. 3. Compruebe la placa de características y sustituya la bomba o el impulsor. 4. Retire la obstrucción. 5. Reapir el motor o sustituirlo por uno nuevo. 6. 6. Coloque un bloque de hormigón debajo de la bomba para evitar que ésta recoja sedimentos.
<p>La cabeza de la bomba y el volumen de bombeo son menores.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. El impulsor está desgastado. 2. La manguera puede estar doblada u obstruida. 3. El colador está obstruido o enterrado. 4. El motor gira en sentido inverso. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sustituir. 2. Minimice el número de curvas en la manguera. (En una zona con gran cantidad de residuos, utilice la bomba en una cesta de meseta). 3. Retire la obstrucción. Coloque un bloque de hormigón bajo la bomba para evitar que ésta recoja sedimentos. 4. 4. Cambie la conexión del terminal de alimentación.
<p>La bomba genera ruido o vibraciones.</p>	<p>El rodamiento del motor puede estar dañado.</p>	<p>Para sustituir el rodamiento, póngase en contacto con el distribuidor al que compró el equipo.</p>

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



OPERATING AND MAINTENANCE MANUAL

PYD

ELECTROBOMBAS

**Serie
KBZ**



entidad asociada a
cepreven

Please clearly read the manual before use the motor.

CONTENTS

1. PRODUCT SPECIFICATIONS	16
2. OPERATION CONDITIONS	16
3. PRIOR TO USE	16
4. INSTALLATION AND WARNINGS	17
5. PUMP INSTALLATION	17
6. ELECTRICAL CONNECTIONS	17
7. OPERATION	18
8. DESIGNATION OF PARTS	19
8.1	19
8.2	21
8.3	23
9. TROUBLE SHOOTING	25

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

1. PRODUCT SPECIFICATIONS



- 1) The body of motor and pump is made of rigid cast iron for long-lasting durability.
- 2) Greatly increased maximum submersion depth due to double mechanical seal resistant to high pressure (0.5 Mpa).
- 3) Effective motor cooling due to discharge channel cast as part of the motor housing. Space economy by a top outlet.
- 4) Discharge 50 mm (2") to 150 mm (6"), motor 1,5 kw (2Hp) to 11 kw (15 Hp).
- 5) Hermetically sealed motor equipped build.in thermal protection.
- 6) Motor is dry type submersible induction motor (2 poles)

2. OPERATION CONDITIONS

- 1) The supply voltage should be within $\pm 5\%$ of the rated voltage.
- 2) To use the pump, the water temperature should be between 0°C and 40°C.
- 3) The pump should be used to pump fluids such as oil, salt water, or organic solvents.
- 4) The pump must never be used to pump explosive liquids and should not be operated in an area from whom explosive elements might be present.
- 5) The pump must not be used in a partially disassembled state.
- 6) Maximum submerion depth: 50 m.

3. PRIOR TO USE

Check the following points after receiving the pump.

- 1) Check the pump for damage that may have occurred during shipment.
- 2) Inspect the pump for any cracks, dents, damaged threads, etc.
- 3) Check power cord (and seal minder cord, if installed) for any cuts or damage.
- 4) Check for, and tighten any hardware that appears loose.
- 5) Carefully read all tags, decals and markings on the pump.
- 6) Important: Always verify that the pump nameplate, amps, voltage, phase, and HP ratings match your control panel and power supply.
- 7) Using a megger tester, measure the resistance between each of the core wires and the ground wire (green) to verify the insulation resistance of the motor.
Insulation resistance reference value=20M Ω min

Warranty does not cover damage caused by connecting pumps and controls to an incorrect power source (voltage/ phase supply). Record the model numbers and serial numbers from the pumps and control panel on the front of this instruction manual for future reference. Give it to the owner or affix it to the control panel when finished with the installation.

4. PUMP INSTALLATION

- 1) The pump have been evaluated for use with water or water based solutions. Please contact the manufacturer for additional information.
- 2) Risk of electric shock. The pump models do not come with electric plug connectors. To reduce the risk of electric shock, be certain that it is connected only to a properly grounded, grounding-type receptacle.
- 3) Attach a rope or lifting chain (not included) to the handle (or lifting rings) on the top of the pump.
- 4) Do not lift the pump by the power cable or discharge hose/ piping. Proper lifting equipment (rope/chain) must be used.
- 5) The pump are designed to operate fully or partially submerged. Avoid running the pump dry for extended periods of time.
- 6) As a general rule, the top discharge pumps can pump down to a level above the suction screen. Pumping lower than screen will permit air to enter the pump and cavitate, lose prime or become air bound.
- 7) Running the pump dry for extended periods of time may damage the seals and over-heat the motor.
- 8) Never place the pump on loose or soft ground. The pump may sink, preventing water from reaching the impeller. Place on a solid surface or suspend the pump with a lifting rope/chain. The pumps are provided with a suction.
- 9) Strainer to prevent large solids from clogging the impeller. Any spherical solids which pass through the strainer should pass through the pump.
- 10) For maximum pumping capacity, use the proper size non-collapsible hose or rigid piping. A check valve may be installed after the discharge to prevent back flow when the pump is shut off.

5. ELECTRICAL CONNECTIONS

- 1) The pump must be connected to terminals or starting equipment installed at a level at which it cannot be flooded.
- 2) All electrical equipment must always be earthed (grounded). This applies both to the pump and to any monitoring equipment.
- 3) The electrical installation must conform to national and local.
- 4) Check that the mains voltage and frequency agree with the particulars stamped on the motor rating plate.

6. OPERATION

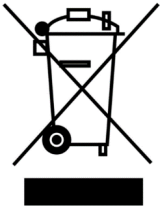
- 1) Before starting: Checking the direction of rotation of the pump. At the instant of starting, the pump will jerk anti-clockwise when viewed from above. If the direction of rotation is incorrect, transpose two phases.
- 2) Reversal of the direction of rotation on a plug that has no phase transposing device may be done only by authorized person.
- 3) If the built-in motor protection has tripped, the pump will stop but will restart automatically when cooled down.

7. SERVICE AND MAINTENANCE

Pump must be disconnected from the electric power supply before proceeding to do any service or maintenance.

For a complete overhaul of the pump, please get in touch with your dealer. Service should only be performed by a qualified electrician.

- 1) Pump must be disconnected from the electric power supply before proceeding to do any service or maintenance.
- 2) Pump should be inspected at regular intervals for wear.
- 3) More frequent inspections are required if the pump is used in a harsh environment, such as pumping abrasive solids or high / low PH water.
- 4) Preventive maintenance should be performed to reduce the chance of premature failure.
- 5) Worn impeller wear plates and lip seals should be replaced.
- 6) Cut or craked power cords must be replaced. (never operate a pump with a cut, cracked or damaged power cord.)
- 7) Seal oil should be changed at least twice a year.
- 8) Maintenance should always be done when taking a pump out of service before storage.
- 9) After a longer period of storage, the pump must be inspected and the impeller must be rotated by hand before the pump is taken into operation. Check the seals and cable entry particularly carefully.

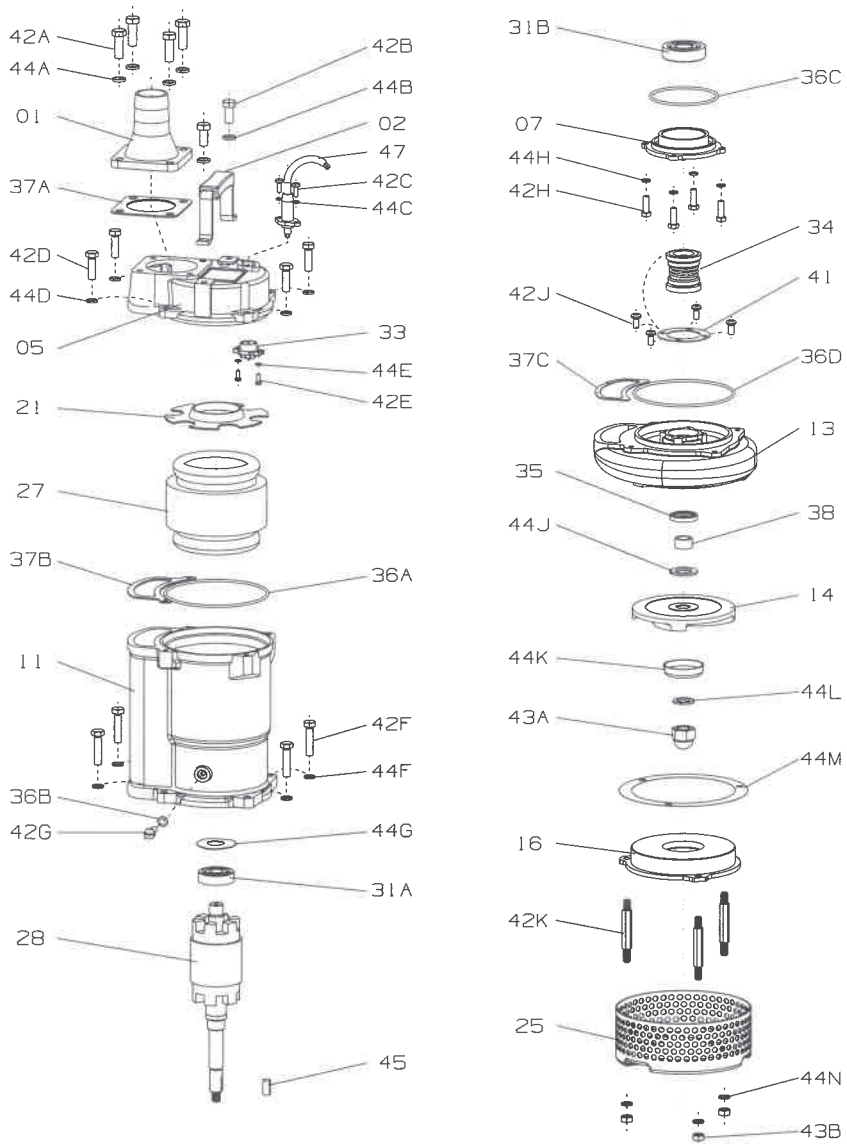


If at any time in the future you should need to dispose of this product or any part of this product, please note that waste electrical products, batteries or cables should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist, please check with your local authority for recycling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

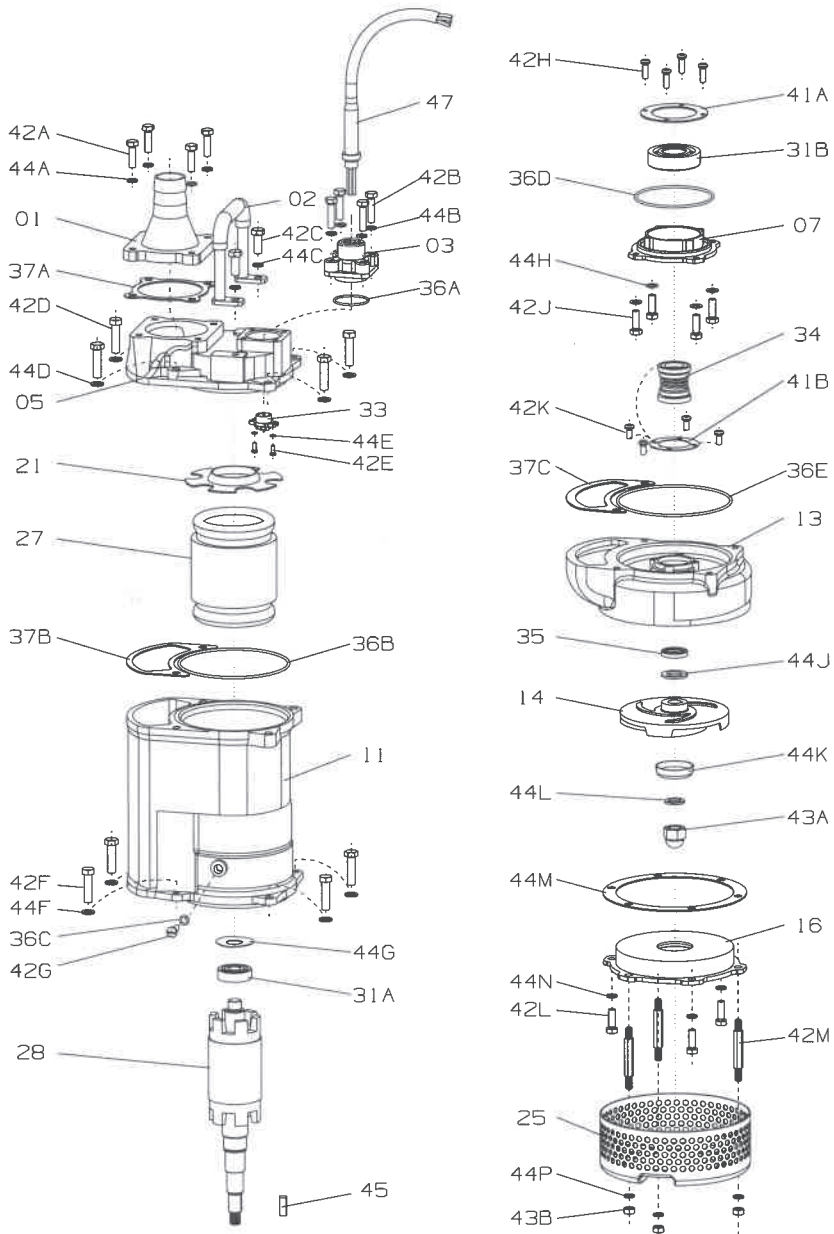
8. Designation of parts

8. 1 NOTE: 1,5 kW and 2,2 kW have the same construction



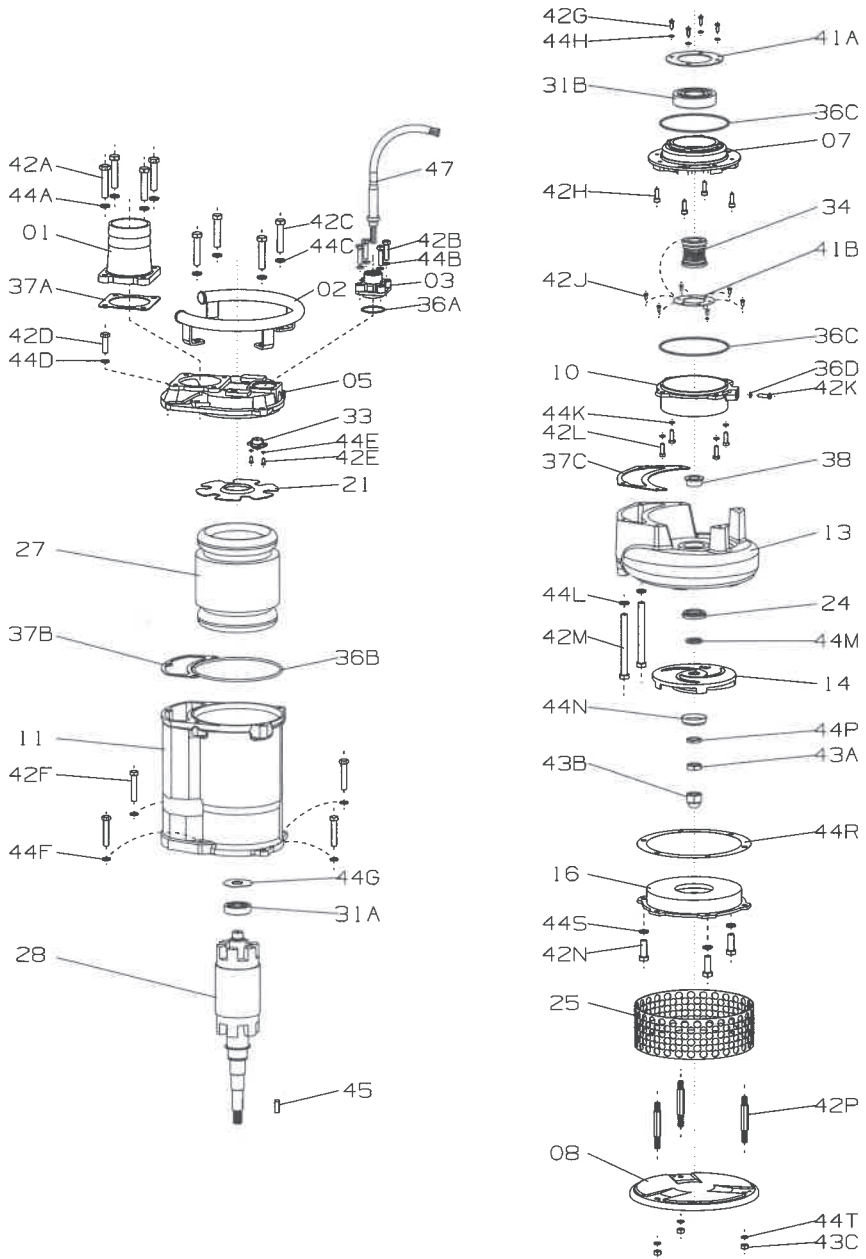
Nº	Part Name	Nº	Part Name	Nº	Part Name
01	Discharge head	36B	O'ring	43A	Nut
02	Handle	36C	O'ring	43B	Nut
05	Upper cover	36D	O'ring	44A	Washer
07	Bearing bracket	37A	Gasket	44B	Washer
11	Motor frame	37B	Gasket	44C	Washer
13	Pump casing	37C	Gasket	44D	Washer
14	Impeller	38	Shaft sleeve	44E	Washer
16	Inlet plate	41	Shim	44F	Washer
21	Protecting cap	42A	Screw	44G	Washer
25	Strainer	42B	Screw	44H	Washer
27	Stator	42C	Screw	44J	Washer
28	Rotor	42D	Screw	44K	Washer
31A	Bearing	42E	Screw	44L	Washer
31B	Bearing	42F	Screw	44M	Washer
33	Motor protector	42G	Screw	44N	Washer
34	Mechanical seal	42H	Screw	45	Key
35	Oil seal	42J	Screw	47	Cable
36A	O'ring	42K	Screw		

8. 2 NOTE: 3,7 kW and 5,5 kW have the same construction.



Nº	Part Name	Nº	Part Name	Nº	Part Name
01	Discharge head	36C	O'ring	43A	Nut
02	Handle	36D	O'ring	43B	Nut
03	Gland holder	36E	O'ring	44A	Washer
05	Upper cover	37A	Gasket	44B	Washer
07	Bearing bracket	37B	Gasket	44C	Washer
11	Motor frame	37C	Gasket	44D	Washer
13	Pump casing	41A	Shim	44E	Washer
14	Impeller	41B	Shim	44F	Washer
16	Inlet plate	42A	Screw	44G	Washer
21	Protecting cap	42B	Screw	44H	Washer
25	Strainer	42C	Screw	44J	Washer
27	Stator	42D	Screw	44K	Washer
28	Rotor	42E	Screw	44L	Washer
31A	Bearing	42F	Screw	44M	Washer
31B	Bearing	42G	Screw	44N	Washer
33	Motor protector	42H	Screw	44P	Washer
34	Mechanical seal	42J	Screw	45	Key
35	Oil seal	42K	Screw	47	Cable
36A	O'ring	42L	Screw		
36B	O'ring	42M	Screw		

8. 3 NOTE: 7.5 kW and 11 kW have the same construction



Nº	Part Name	Nº	Part Name	Nº	Part Name
01	Discharge head	36D	O'ring	43C	Nut
02	Handle	37A	Gasket	44A	Washer
03	Gland holder	37B	Gasket	44B	Washer
05	Upper cover	37C	Gasket	44C	Washer
07	Bearing bracket	38	Shaft sleeve	44D	Washer
08	Base plate	41A	Shim	44E	Washer
10	Seal bracket	41B	Shim	44F	Washer
11	Motor frame	42A	Screw	44G	Washer
13	Pump casing	42B	Screw	44H	Washer
14	Impeller	42C	Screw	44K	Washer
16	Inlet plate	42D	Screw	44L	Washer
21	Protecting cap	42E	Screw	44M	Washer
24	Neck ring	42F	Screw	44N	Washer
25	Stariner	42G	Screw	44P	Washer
27	Stator	42H	Screw	44R	Washer
28	Rotor	42J	Screw	44S	Washer
31A	Bearing	42K	Screw	44T	Washer
31B	Bearing	42L	Screw	45	Key
33	Motor protector	42M	Screw	47	Cable
34	Mechanical seal	42N	Screw		
36A	O'ring	42P	Screw		
36B	O'ring	43A	Nut		
36C	O'ring	43B	Nut		

9. TROUBLE SHOOTING

<p>Pump fails to start</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. No power is supplied (i.e. power outage) 2. Open circuit or poor connection of the cable 3. Impeller is obstructed 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contact the electric power company or an electrical repair shop. 2. Check if there is an open circuit in the cable or wiring. 3. Inspect the pump and remove the obstruction.
<p>Pump starts but stops immediately, causing the motor protector to actuate.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Impeller is obstructed. 2. Voltage drop. 3. A 50 Hz model is operated at 60 Hz. 4. The strainer is obstructed and the pump was operated dry for long hours. 5. Motor abnormal. 6. The pump is picking up too much sediment. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspect the pump and remove the obstruction. 2. Correct the voltage to the rated voltage, or use an extension cable that meets the standard. 3. Check the nameplate and replace the pump or the impeller. 4. Remove the obstruction. 5. Repair the motor or replace with a new motor. 6. Place a concrete block under the pump to prevent the pump from picking up sediment.
<p>The pump's head and pumping volume is lower.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. The impeller is worn. 2. The hose may be kinked or clogged. 3. The strainer is obstructed or buried. 4. The motor rotates in reverse. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Replace. 2. Minimize the number of bends in the hose. (In an area with a large amount of debris, use the pump in a meshed basket.) 3. Remove the obstruction. Place a concrete block under the pump to prevent the pump from picking up sediment. 4. Interchange the power supply terminal connection.
<p>The pump generates noise or vibration.</p>	<p>The bearing of the motor may be damaged.</p>	<p>To replace the bearing, contact the dealer from whom you purchased the equipment.</p>

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



INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET MAINTENANCE

PYD

ELECTROBOMBAS

**Serie
KBZ**



entidad asociada a
cepreven

Veuillez lire attentivement le manuel avant d'utiliser le moteur.

CONTENU

1. SPÉCIFICATIONS DU PRODUIT	29
2. CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT	29
3. AVANT L'UTILISATION	29
4. INSTALLATION ET AVERTISSEMENTS	30
5. INSTALLATION DE LA POMPE	30
6. RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES	30
7. FONCTIONNEMENT	31
8. DESIGNATION DES PIÈCES	32
8.1	32
8.2	34
8.3	36
9. DÉPANNAGE	38

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

1. SPÉCIFICATIONS DU PRODUIT



- 1) Le corps du moteur et de la pompe est réalisé en fonte rigide pour une longue durée de vie.
- 2) Profondeur d'immersion maximale considérablement augmentée grâce à la double garniture mécanique résistant à la haute pression (0,5 Mpa).
- 3) Refroidissement efficace du moteur grâce au canal de décharge moulé dans le boîtier du moteur. Économie d'espace par une sortie supérieure.
- 4) Décharge de 50 mm (2") à 150 mm (6"), moteur de 1,5 kw (2Hp) à 11 kw (15 Hp).
- 5) Moteur hermétiquement scellé et équipé d'une protection thermique intégrée.
- 6) Le moteur est un moteur à induction submersible de type sec (2 pôles).

2. CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

- 1) La tension d'alimentation doit se situer à $\pm 5\%$ de la tension nominale.
- 2) Pour utiliser la pompe, la température de l'eau doit être comprise entre 0°C et 40°C.
- 3) La pompe doit être utilisée pour pomper des fluides tels que l'huile, l'eau salée ou les solvants organiques.
- 4) La pompe ne doit jamais être utilisée pour pomper des liquides explosifs et ne doit pas être utilisée dans une zone où des éléments explosifs pourraient être présents.
- 5) La pompe ne doit pas être utilisée dans un état partiellement désassemblé.
- 6) Profondeur maximale d'immersion : 50 m.

3. AVANT L'UTILISATION

Vérifiez les points suivants après avoir reçu la pompe.

- 1) Vérifiez que la pompe n'a pas été endommagée pendant le transport.
- 2) Vérifiez que la pompe ne présente pas de fissures, de bosses, de filetages endommagés, etc.
- 3) Vérifiez que le cordon d'alimentation (et le cordon du dispositif d'entretien des joints, s'il est installé) n'est pas coupé ou endommagé.
- 4) Vérifiez et serrez tout matériel qui semble desserré.
- 5) Lisez attentivement toutes les étiquettes, décalcomanies et marquages sur la pompe.
- 6) Important : vérifiez toujours que la plaque signalétique, les ampères, les ampères, la tension, la phase et les HP de la pompe correspondent à votre panneau de commande et à votre alimentation électrique.
- 7) À l'aide d'un testeur Megger, mesurez la résistance entre chacun des fils du noyau et le fil de terre (vert) pour vérifier la résistance d'isolation du moteur.

Valeur de référence de la résistance d'isolement=20M Ω min

La garantie ne couvre pas les dommages causés par le raccordement des pompes et des commandes à une source d'alimentation électrique (tension/phase) incorrecte. Inscrivez les numéros de modèle et de série des pompes et du panneau de commande au recto de ce manuel d'instructions pour référence ultérieure. Remettez-le au propriétaire ou apposez-le sur le panneau de commande lorsque l'installation est terminée.

4. INSTALLATION DE LA POMPE

- 1) La pompe a été évaluée pour une utilisation avec de l'eau ou des solutions à base d'eau. Veuillez contacter le fabricant pour des informations supplémentaires.
- 2) Risque de choc électrique. Les modèles de pompes ne sont pas livrés avec des connecteurs électriques. Pour réduire le risque de choc électrique, assurez-vous qu'elle est branchée uniquement à une prise de courant de type mise à la terre.
- 3) Attachez une corde ou une chaîne de levage (non fournie) à la poignée (ou aux anneaux de levage) sur le dessus de la pompe.
- 4) Ne pas soulever la pompe par le câble d'alimentation ou le tuyau/la tuyauterie de refoulement. Un équipement de levage approprié (corde/chaîne) doit être utilisé.
- 5) La pompe est conçue pour fonctionner entièrement ou partiellement immergée. Évitez de faire fonctionner la pompe à sec pendant de longues périodes.
- 6) En règle générale, les pompes à refoulement supérieur peuvent pomper jusqu'à un niveau supérieur à la grille d'aspiration. Si le niveau de pompage est inférieur à celui de la grille, de l'air pourra pénétrer dans la pompe et provoquer une cavitation, une perte d'amorçage ou une rétention d'air.
- 7) Faire fonctionner la pompe à sec pendant de longues périodes peut endommager les joints et surchauffer le moteur.
- 8) Ne placez jamais la pompe sur un sol meuble ou mou. La pompe pourrait s'enfoncer, empêchant l'eau d'atteindre l'impulseur. Placez-la sur une surface solide ou suspendez la pompe à l'aide d'un câble/chaîne de levage. Les pompes sont munies d'une aspiration.
- 9) Crépine pour empêcher les gros solides de boucher la roue. Les solides sphériques qui passent à travers la crépine doivent passer par la pompe.
- 10) Pour une capacité de pompage maximale, utilisez un tuyau non pliable ou une tuyauterie rigide de taille appropriée. Un clapet anti-retour peut être installé après le refoulement pour éviter le retour d'eau lorsque la pompe est arrêtée.

5. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

- 1) La pompe doit être connectée à des bornes ou à un équipement de démarrage installé à un niveau où elle ne peut pas être inondée.
- 2) Tous les équipements électriques doivent toujours être mis à la terre. Ceci s'applique à la fois à la pompe et à tout équipement de surveillance.
- 3) L'installation électrique doit être conforme aux normes nationales et locales.
- 4) Vérifiez que la tension et la fréquence du réseau correspondent aux indications figurant sur la plaque signalétique du moteur.

6. OPERATION

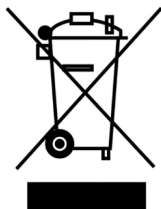
- 1) Avant de commencer : Vérifier le sens de rotation de la pompe. Au moment de la mise en route, la pompe, vue d'en haut, tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Si le sens de rotation est incorrect, transposer deux phases.
- 2) L'inversion du sens de rotation sur une prise qui n'a pas de dispositif de transposition de phase ne peut être effectuée que par une personne autorisée.
- 3) Si la protection intégrée du moteur s'est déclenchée, la pompe s'arrête mais redémarre automatiquement lorsqu'elle est refroidie.

7. SERVICE ET ENTRETIEN

La pompe doit être déconnectée de l'alimentation électrique avant de procéder à toute opération d'entretien ou de maintenance.

Pour une révision complète de la pompe, veuillez vous adresser à votre revendeur. L'entretien ne doit être effectué que par un électricien qualifié.

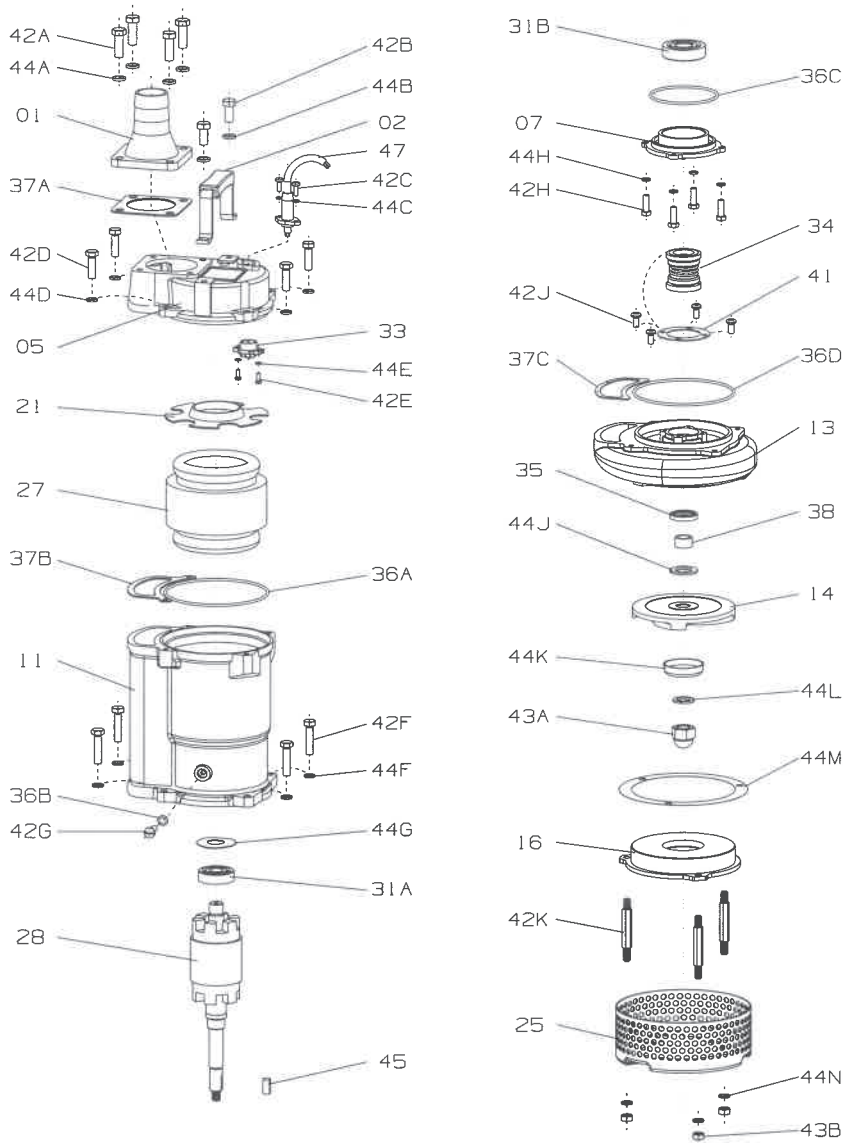
- 1) La pompe doit être déconnectée de l'alimentation électrique avant de procéder à toute opération d'entretien ou de maintenance.
- 2) La pompe doit être inspectée à intervalles réguliers pour vérifier son usure.
- 3) Des inspections plus fréquentes sont nécessaires si la pompe est utilisée dans un environnement difficile, comme le pompage de solides abrasifs ou d'eau à PH élevé/basse.
- 4) Une maintenance préventive doit être effectuée pour réduire les risques de défaillance prématurée.
- 5) Les plaques d'usure de la roue et les joints à lèvres usés doivent être remplacés.
- 6) Les cordons d'alimentation coupés ou craqués doivent être remplacés. (Ne jamais faire fonctionner une pompe avec un cordon d'alimentation coupé, fissuré ou endommagé).
- 7) L'huile des joints doit être changée au moins deux fois par an.
- 8) L'entretien doit toujours être effectué lors de la mise hors service d'une pompe avant son stockage.
- 9) Après une longue période de stockage, la pompe doit être inspectée et la roue doit être tournée à la main avant la mise en service de la pompe. Vérifiez particulièrement bien les joints et les entrées de câbles.



Si, à l'avenir, vous devez vous débarrasser de ce produit ou d'une partie de ce produit, veuillez noter que les déchets électriques, les batteries ou les câbles ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Veuillez les recycler là où les installations existent, veuillez vérifier auprès de votre autorité locale pour obtenir des conseils sur le 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.

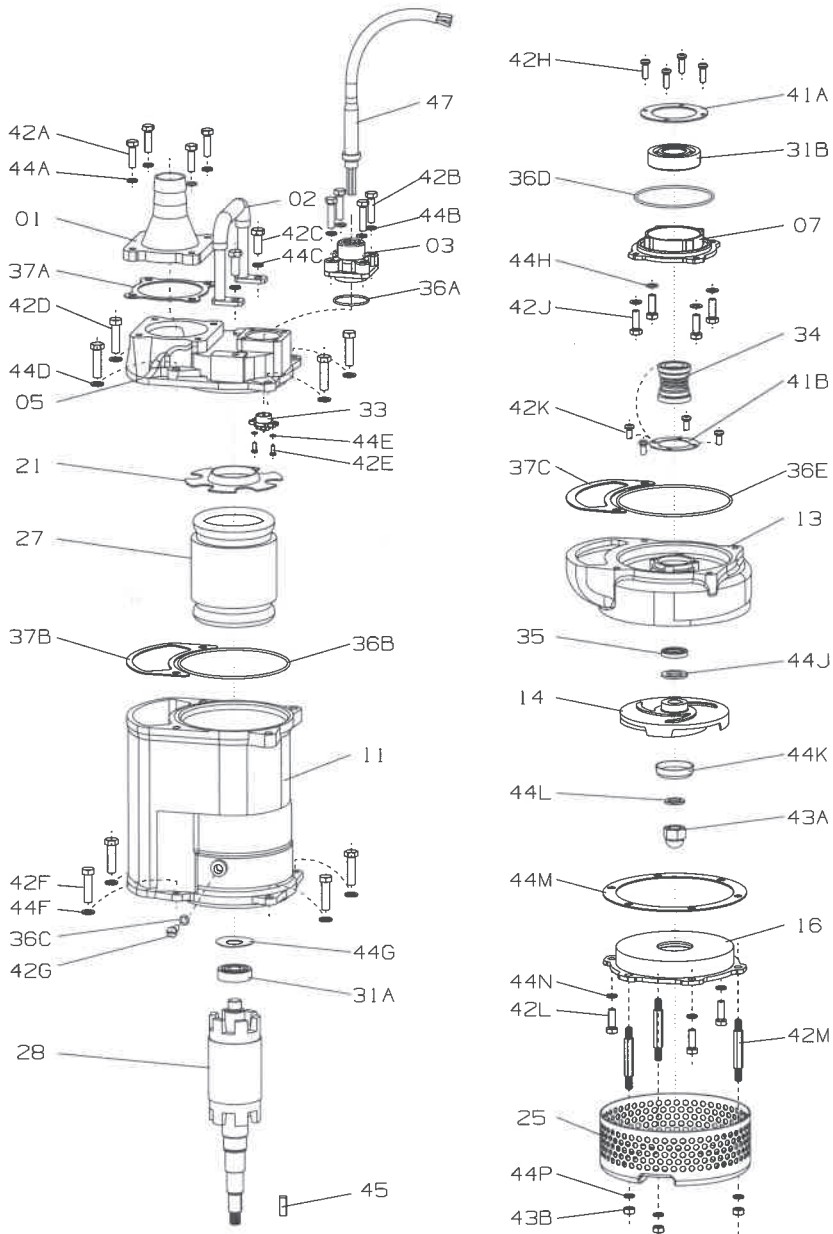
8. Désignation des pièces

8. 1 NOTE : 1,5 kW et 2,2 kW ont la même construction.



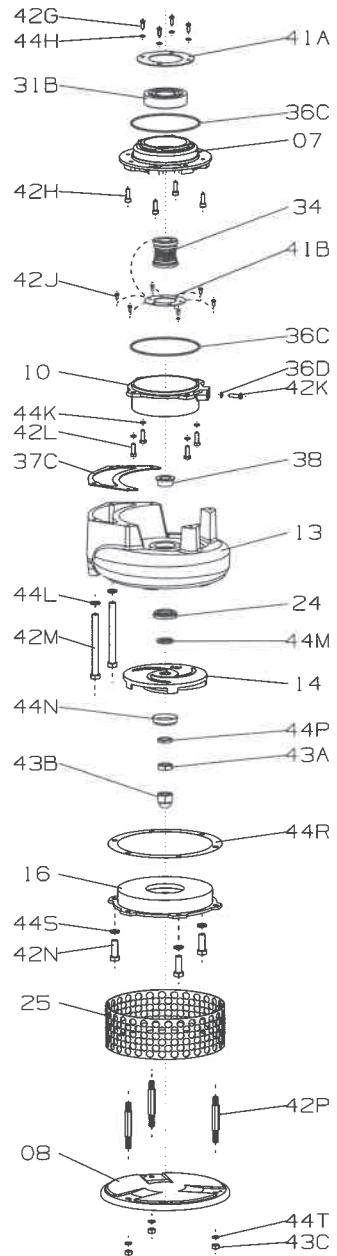
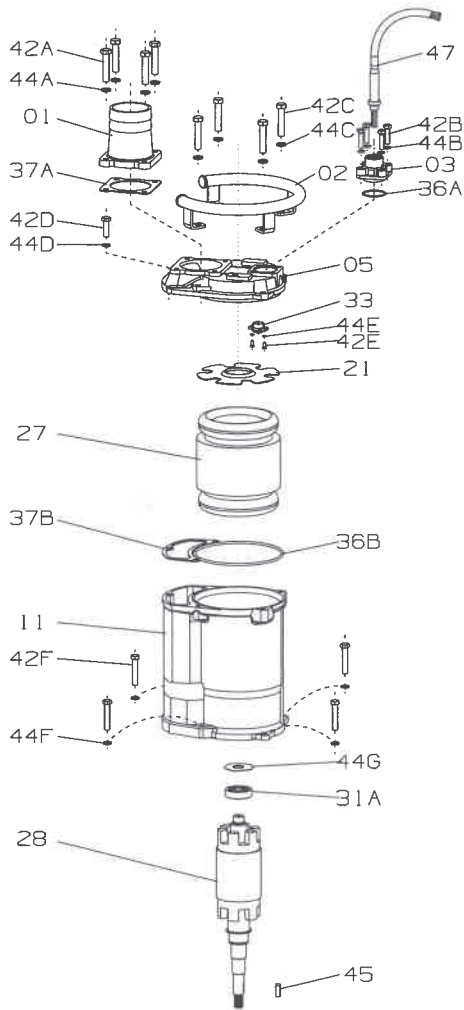
N°	Part Name	N°	Part Name	N°	Part Name
01	Discharge head	36B	O'ring	43A	Nut
02	Handle	36C	O'ring	43B	Nut
05	Upper cover	36D	O'ring	44A	Washer
07	Bearing bracket	37A	Gasket	44B	Washer
11	Motor frame	37B	Gasket	44C	Washer
13	Pump casing	37C	Gasket	44D	Washer
14	Impeller	38	Shaft sleeve	44E	Washer
16	Inlet plate	41	Shim	44F	Washer
21	Protecting cap	42A	Screw	44G	Washer
25	Strainer	42B	Screw	44H	Washer
27	Stator	42C	Screw	44J	Washer
28	Rotor	42D	Screw	44K	Washer
31A	Bearing	42E	Screw	44L	Washer
31B	Bearing	42F	Screw	44M	Washer
33	Motor protector	42G	Screw	44N	Washer
34	Mechanical seal	42H	Screw	45	Key
35	Oil seal	42J	Screw	47	Cable
36A	O'ring	42K	Screw		

8. 2 NOTE : 3,7 kW et 5,5 kW ont la même construction.



N°	Part Name	N°	Part Name	N°	Part Name
01	Discharge head	36C	O'ring	43A	Nut
02	Handle	36D	O'ring	43B	Nut
03	Gland holder	36E	O'ring	44A	Washer
05	Upper cover	37A	Gasket	44B	Washer
07	Bearing bracket	37B	Gasket	44C	Washer
11	Motor frame	37C	Gasket	44D	Washer
13	Pump casing	41A	Shim	44E	Washer
14	Impeller	41B	Shim	44F	Washer
16	Inlet plate	42A	Screw	44G	Washer
21	Protecting cap	42B	Screw	44H	Washer
25	Strainer	42C	Screw	44J	Washer
27	Stator	42D	Screw	44K	Washer
28	Rotor	42E	Screw	44L	Washer
31A	Bearing	42F	Screw	44M	Washer
31B	Bearing	42G	Screw	44N	Washer
33	Motor protector	42H	Screw	44P	Washer
34	Mechanical seal	42J	Screw	45	Key
35	Oil seal	42K	Screw	47	Cable
36A	O'ring	42L	Screw		
36B	O'ring	42M	Screw		

8. 3 NOTE : 7,5 kW et 11 kW ont la même construction.



N°	Part Name	N°	Part Name	N°	Part Name
01	Discharge head	36D	O'ring	43C	Nut
02	Handle	37A	Gasket	44A	Washer
03	Gland holder	37B	Gasket	44B	Washer
05	Upper cover	37C	Gasket	44C	Washer
07	Bearing bracket	38	Shaft sleeve	44D	Washer
08	Base plate	41A	Shim	44E	Washer
10	Seal bracket	41B	Shim	44F	Washer
11	Motor frame	42A	Screw	44G	Washer
13	Pump casing	42B	Screw	44H	Washer
14	Impeller	42C	Screw	44K	Washer
16	Inlet plate	42D	Screw	44L	Washer
21	Protecting cap	42E	Screw	44M	Washer
24	Neck ring	42F	Screw	44N	Washer
25	Stariner	42G	Screw	44P	Washer
27	Stator	42H	Screw	44R	Washer
28	Rotor	42J	Screw	44S	Washer
31A	Bearing	42K	Screw	44T	Washer
31B	Bearing	42L	Screw	45	Key
33	Motor protector	42M	Screw	47	Cable
34	Mechanical seal	42N	Screw		
36A	O'ring	42P	Screw		
36B	O'ring	43A	Nut		
36C	O'ring	43B	Nut		

9. DÉPANNAGE

<p>La pompe ne démarre pas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aucune alimentation n'est fournie (c'est-à-dire une panne de courant) 2. Circuit ouvert ou mauvaise connexion du câble de cabtyre. 3. L'hélice est obstruée 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contactez la compagnie d'électricité ou un atelier de réparation électrique. 2. Vérifiez s'il y a un circuit ouvert dans le câble ou le câblage de la cabine. 3. Inspectez la pompe et retirez l'obstruction.
<p>La pompe démarre mais s'arrête immédiatement, entraînant l'activation du protecteur du moteur.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La roue est obstruée. 2. Chute de tension. 3. Un modèle 50 Hz fonctionne à 60 Hz. 4. Le stariner est obstrué et la pompe a fonctionné à sec pendant de longues heures. 5. Moteur anormal. 6. La pompe capte trop de sédiments. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspecter la pompe et retirer l'obstruction. 2. Corrigez la tension en fonction de la tension nominale ou utilisez une rallonge conforme à la norme. 3. Vérifiez la plaque signalétique et remplacez la pompe ou la roue. 4. Retirez l'obstruction. 5. Réapir le moteur ou le remplacer par un nouveau. 6. Placez un bloc de béton sous la pompe pour empêcher la pompe de ramasser des sédiments.
<p>La hauteur de charge et le volume de pompage de la pompe sont plus faibles.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La roue est usée. 2. Le tuyau peut être plié ou bouché. 3. La crépine est obstruée ou enterrée. 4. Le moteur tourne à l'envers. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacer. 2. Réduisez au minimum le nombre de coudes dans le tuyau. (Dans une zone où il y a une grande quantité de débris, utilisez la pompe dans un panier à mésanges). 3. Retirez l'obstruction. Placez un bloc de béton sous la pompe pour l'empêcher de ramasser des sédiments. 4. Changez la connexion de la borne d'alimentation électrique.
<p>La pompe génère du bruit ou des vibrations.</p>	<p>Le roulement du moteur peut être endommagé.</p>	<p>Pour remplacer le roulement, contactez le revendeur auprès duquel vous avez acheté l'équipement.</p>

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

