

# MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

# PYD

ELECTROBOMBAS

ESP

ENG

FRA

## Serie

## MP

ELECTROBOMBA  
CENTRÍFUGA  
MULTICELULAR  
HORIZONTAL



V1.0 220211 220216

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

## 1. ADVERTENCIAS

El aparato debe utilizarse única y exclusivamente después de haber leído y comprendido las indicaciones que figuran en el siguiente documento.

- El aparato no debe ser utilizado por niños o por personas con facultades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o sin experiencia o conocimientos adecuados, salvo que estén bajo supervisión o bien después de haber recibido las instrucciones relativas al uso seguro del aparato y haber comprendido el peligro potencial que supone.
  - Los niños no deben jugar con el aparato.
  - La limpieza y el mantenimiento de la máquina deberán ser realizados exclusivamente por personal adulto y solo después de la desconexión de la máquina de la instalación eléctrica de alimentación.
  - El aparato debe alimentarse a través de un sistema de alimentación eléctrica debidamente protegido.
  - La empresa se reserva el derecho de introducir las modificaciones que considere oportunas a las máquinas descritas sin ningún preaviso.
  - Desenchufe el equipo de la red antes de cualquier intervención.
  - Cuando la bomba está funcionando, no debe haber partículas en el agua (solo agua limpia).
  - No utilice la bomba sin un dispositivo de corriente residual.
  - La bomba debe utilizarse con una fuente de alimentación de 220 V – 240 V, como se indica en la placa de características.
  - No utilice el cable de alimentación para transportar la bomba o para desenchufarla.
  - Asegúrese de que las conexiones eléctricas estén protegidas de la humedad.
  - Evite el funcionamiento en seco de la bomba. Nunca use la bomba si la manguera de succión está obstruida.
  - Está estrictamente prohibido bombear líquidos corrosivos, fácilmente combustibles, agresivos o explosivos (como gasolina, petróleo o diluyente nitro), agua salada y alimentos.
  - La temperatura del líquido no debe superar los 35°C.
  - No utilice la bomba si los dispositivos de seguridad están dañados o agotados. Nunca desactive los dispositivos de seguridad.
- La bomba debe usarse solo para el propósito prescrito. Cualquier uso distinto a los mencionados en este manual se considerará un caso de mal uso.

## 2. CONDICIONES DE USO

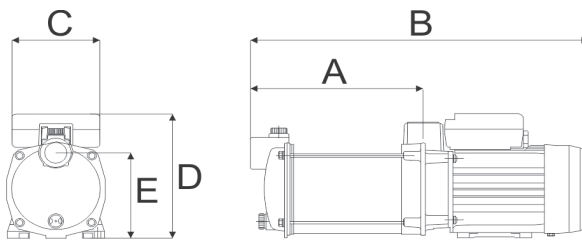
La bomba está diseñada para suministro de agua doméstica, aspersores de jardín, etc. El PH para bombas en acero inoxidable es de 2 ~ 13, pero para bomba en fundición es de 4 ~ 10. Las prestaciones de la bomba eléctrica deben cumplir con el parámetro técnico marcado en la placa de características.

La bomba no debe usarse en las siguientes situaciones:

- Temperatura del agua a aspirar > 35°C.
- Agua sucia con partículas.
- No se deben bombear líquidos corrosivos, fácilmente combustibles, agresivos o explosivos (como gasolina, petróleo o diluyente nitro), agua salada, aceites y grasas.

Especificaciones técnicas:

MODELO	DN	INT (A)	POTENCIA				CON	CAUDAL																					
			Ø"	220V	KW (P <sub>1</sub> )	KW (P <sub>2</sub> )		Hp (P <sub>2</sub> )	µF	m <sup>3</sup> /h																			
										l/min																			
MP80	1	3,7	0,8	0,55	0,75	16	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4	6	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
MP100	1	4,3	1,1	0,75	1,00	20	ALTURA EN CARGA EN METROS																						
MP120	1	7,0	1,2	0,90	1,20	20	33	32	30,5	28,5	26	23	19,5	15,5	11			44	42	40	37	34	30	25,5	20,5	15	9		
							55	52	49	46	42	38	33	27	20,5	13,5	5												



MODELO	A	B	C	D	E	Kg
MP80	177	382	165	175	150	8
MP100	200	405	165	175	150	9
MP120	223	428	165	175	150	10

### 3. INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

Antes del arranque de la bomba:

- Asegúrese de que la tensión y la frecuencia de la red son las mismas que las de la placa de especificaciones.
- Asegúrese de que el condensador coincide con los requerimientos del motor de la bomba (para motores monofásicos).
- Asegúrese de que la bomba está totalmente sumergida (en el caso de bombas sumergibles).
- Compruebe la dirección de rotación.
- Nunca haga funcionar la bomba en seco.
- Nunca modifique la posición del interruptor de nivel ajustado por el fabricante.

Se recomienda instalar una tubería con un diámetro mayor que el de la impulsión de la bomba para reducir las pérdidas por fricción tanto como sea posible.

Instale una válvula de retención en la salida de la bomba para evitar que la tubería se vacíe cada vez que la bomba se detiene. Evite curvas y recorridos con muchos giros en la tubería y asegúrese de realizar una conexión correcta entre ésta y la impulsión de la bomba. Ambos casos inciden sobre el correcto funcionamiento y las prestaciones de la bomba.

## 4. CONEXIONES ELÉCTRICAS

El motor monofásico incluye un protector térmico. Para los motores trifásicos, la protección debe ser provista por el usuario o el instalador.

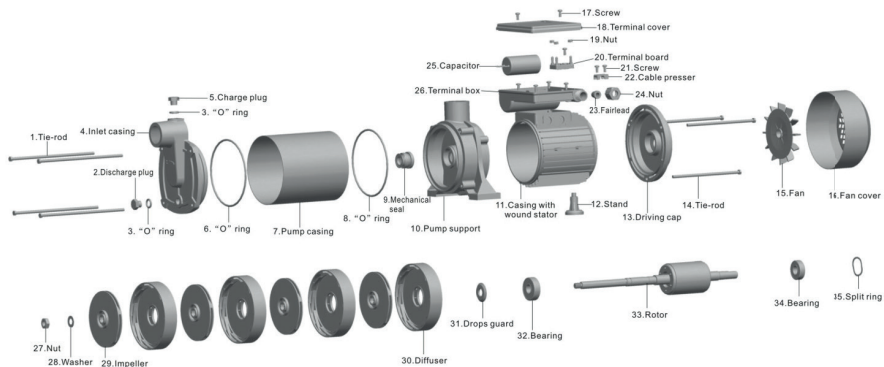
- El enchufe del cable de la bomba debe coincidir con el enchufe. Nunca modifique el enchufe de todos modos. No use ningún enchufe adaptador. Los enchufes no modificados y los enchufes correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra.
- No maltrate el cable. Nunca use el cable para transportar, tirar o desenchufar la bomba. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- Cuando opere una bomba al aire libre, use un cable de extensión adecuado para uso en exteriores. El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- La bomba está equipada con un enchufe compatible con ella. La fuente de energía de su país debe cumplir con las regulaciones internacionales.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o personas calificadas de manera similar para evitar peligros.

**ADVERTENCIA:** Los cables de extensión inadecuados pueden ser peligrosos. Si se utiliza un cable de extensión, debe ser adecuado para uso en exteriores y la conexión debe mantenerse seca y separada del suelo. Se recomienda que esto se lleve a cabo mediante un carrete de cable que mantenga el enchufe al menos a 60 mm del suelo.

## 5. MANTENIMIENTO

Nuestras bombas no requieren un mantenimiento específico, pero se aconseja realizar las siguientes operaciones:

- En caso de instalación temporal, la bomba debe limpiarse con agua limpia después de su uso.
- En caso de instalación permanente, es necesario comprobar cada 3 meses que el mecanismo de arranque funciona correctamente.
- Elimine periódicamente la suciedad que se pueda acumular en el cárter.
- No exponer a las heladas.
- Evite el funcionamiento en seco.
- No maltrate el cable. Nunca use el cable para transportar, tirar o desenchufar la bomba.
- Limpiar la bomba con regularidad si el líquido aspirado produce sedimentos.
- Evite golpes, no deje caer la bomba.



1. Barra de acoplamiento	8. Anillo O	15. Ventilador	22. Prensacables	29. Impulsor
2. Tapón de descarga	9. Sello mecánico	16. Tapa del ventilador	23. Guiño de cables	30. Difusor
3. Anillo O	10. Soporte de la bomba	17. Tornillo	24. Tuerca	31. Protector de gotas
4. Carcasa de entrada	11. Carcasa con estator bobinado	18. Tapa de los terminales	25. Condensador	32. Rodamiento
5. Tapón de carga	12. Soporte	19. Tuerca	26. Caja de bornes	33. Rotor
6. Junta tórica	13. Tapa de accionamiento	20. Tablero de bornes	27. Tuerca	34. Cojinete
7. Carcasa de la bomba	14. Barra de acoplamiento	21. Tornillo	28. Arandela	35. Anillo dividido

## 6. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMAS	POSIBLES RAZONES	SOLUCIÓN
El motor no arranca	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No hay corriente.</li> <li>2. Se ha perdido la fase de la bomba.</li> <li>3. Sobrecarga de tensión.</li> <li>4. Condensador dañado.</li> <li>5. Error de conexión</li> <li>6. Motor dañado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprobar corriente.</li> <li>2. Sustituir fusible.</li> <li>3. Comprobar tensión</li> <li>4. Sustituir Condensador.</li> <li>5. Comprobar conexión.</li> <li>6. Reparar el motor.</li> </ol>
Caudal insuficiente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presión de servicio muy alta.</li> <li>2. Entrada obstruida.</li> <li>3. Desgaste del impulsor.</li> <li>4. Posible cámara de aire en el cuerpo de la bomba.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Use dentro del rango nominal de presión.</li> <li>2. Limpiar la entrada de agua.</li> <li>3. Reemplace el impulsor.</li> <li>4. Purgar aspiración y cuerpo de la tubería.</li> </ol>
La bomba eléctrica se detiene repentinamente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interruptor desconectado o fusible quemado.</li> <li>2. Impulsor obstruido.</li> <li>3. El devanado del estator está quemado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe interruptor y fusible.</li> <li>2. Comprobar y limpiar el impulsor.</li> <li>3. Rebobinar y revisar.</li> </ol>
Bobinado del estator quemado	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La bomba eléctrica funciona demasiado tiempo con alguna fase incorrecta.</li> <li>2. Cortocircuito de giro del bobinado o cortocircuito entre fases debido a la rotura del sello mecánico.</li> <li>3. Impulsor obstruido.</li> <li>4. La bomba eléctrica arranca y se detiene frecuentemente.</li> <li>5. La bomba eléctrica funciona en sobrecarga.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprobar fases de red.</li> <li>2. Comprobar bobinado y sustituir cierre mecánico.</li> <li>3. Comprobar y limpiar el impulsor.</li> <li>4. Comprobar el rango de trabajo de la bomba.</li> <li>5. Comprobar tensión de red.</li> </ol>
La bomba funciona pero no saca agua	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La aspiración está obstruida.</li> <li>2. La válvula de pie o la de retención están cerradas.</li> <li>3. Estrechamiento en la tubería de aspiración.</li> <li>4. Aire en la bomba o en la tubería de aspiración.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe y limpie la aspiración de la bomba.</li> <li>2. Compruebe las válvulas de pie y de retención.</li> <li>3. Compruebe sección de la tubería de aspiración.</li> <li>4. Ceba la bomba y la tubería de aspiración.</li> </ol>
Cuando se corta la energía, la bomba corre hacia atrás	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estrechamiento en la tubería de aspiración.</li> <li>2. Fallo de la válvula de pie o de la de retención.</li> <li>3. Válvula de pie vencida.</li> <li>4. Burbuja en la tubería de aspiración.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe la tubería de aspiración.</li> <li>2. Mejore o repare la tubería de aspiración.</li> <li>3. Compruebe la válvula.</li> <li>4. Purgue la tubería de aspiración.</li> </ol>
La bomba hace ruido y vibra	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estrechamiento en la tubería de aspiración.</li> <li>2. Tubería de aspiración pequeña o está bloqueada.</li> <li>3. Hay aire en la bomba o en la tubería de aspiración.</li> <li>4. La tasa entre altura del dispositivo y de la bomba demasiado bajo.</li> <li>5. Desgaste de las partes mecánicas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe la tubería de aspiración.</li> <li>2. Mejore o repare la tubería de aspiración.</li> <li>3. Rellene de líquido y saque el aire.</li> <li>4. Mejore el sistema o selecciones otro punto de servicio acorde al nominal de la bomba.</li> <li>5. Repare la bomba.</li> </ol>

## **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.

## **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 (zapatos 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.

## **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.

## 1. WARNINGS

The appliance may only be used after the instructions in the following document have been read and understood.

- The appliance is not intended for use by children or persons 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 in a safe way and understand the potential hazards involved.

Children should not play with the appliance.

- Cleaning and maintenance of the machine must only be carried out by adults and only after the machine has been disconnected from the electrical power supply.
- The appliance must be powered by a properly protected power supply system.
- The company reserves the right to make any modifications to the machines described without prior notice.
- Disconnect the equipment from the mains before any intervention.
- When the pump is running, there must be no particles in the water (clean water only).
- Do not use the pump without a residual current device.
- The pump must be operated with a 220 V - 240 V power supply, as indicated on the nameplate.
- Do not use the power cable to transport the pump or to unplug it.
- Make sure that the electrical connections are protected from moisture.
- Avoid dry running of the pump. Never use the pump if the suction hose is clogged.
- It is strictly forbidden to pump corrosive, easily combustible, aggressive or explosive liquids (such as petrol, oil or nitro thinner), salt water and foodstuffs.
- The temperature of the liquid must not exceed 35°C.
- Do not use the pump if the safety devices are damaged or exhausted. Never disable the safety devices.

The pump must be used only for the prescribed purpose. Any use other than those mentioned in this manual will be considered a case of misuse.

## 2. CONDITIONS OF USE

The pump is designed for domestic water supply, garden sprinklers, etc. The PH for stainless steel pumps is 2 ~ 13, but for cast iron pumps it is 4 ~ 10. The performance of the electric pump must comply with the technical parameter marked on the nameplate.

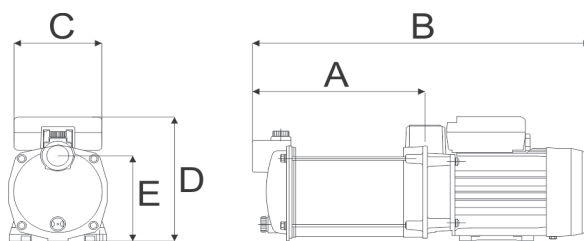
The pump must not be used in the following situations:

- Temperature of the water > 35°C.
- Dirty water with particles.
- Corrosive, easily combustible, aggressive or explosive liquids (such as petrol, petroleum or nitro thinner), salt water, oils and greases must not be pumped.

Specifications:



MODEL	DN	INT (A)	POWER				CON	FLOW																				
			220V	KW (P <sub>1</sub> )	KW (P <sub>2</sub> )	Hp (P <sub>2</sub> )		μF	LOADING HEIGHT IN METRES																			
									0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4	6									
MP80	1	3,7	0,8	0,55	0,75	16	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	33	32	30,5	28,5	26	23	19,5	15,5	11		
MP100	1	4,3	1,1	0,75	1,00	20	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	44	42	40	37	34	30	25,5	20,5	15	9	
MP120	1	7,0	1,2	0,90	1,20	20	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	55	52	49	46	42	38	33	27	20,5	13,5	5



MODELO	A	B	C	D	E	Kg
MP80	177	382	165	175	150	8
MP100	200	405	165	175	150	9
MP120	223	428	165	175	150	10

### 3. INSTALLATION INSTRUCTIONS

Before starting the pump:

- Make sure that the mains voltage and frequency are the same as on the rating plate.
- Make sure that the capacitor matches the pump motor requirements (for single-phase motors).
- Make sure that the pump is fully submerged (for submersible pumps).
- Check the direction of rotation.
- Never run the pump dry.
- Never change the position of the level switch set by the manufacturer.

It is recommended to install a pipe with a larger diameter than the pump drive to reduce friction losses as much as possible.

Install a check valve at the pump outlet to prevent the pipe from draining every time the pump stops. Avoid bends and turns in the piping and ensure a correct connection between the piping and the pump drive. Both cases affect the correct operation and performance of the pump.

## 4. ELECTRICAL CONNECTIONS

The single-phase motor includes a thermal protector. For three-phase motors, protection must be provided by the user or installer.

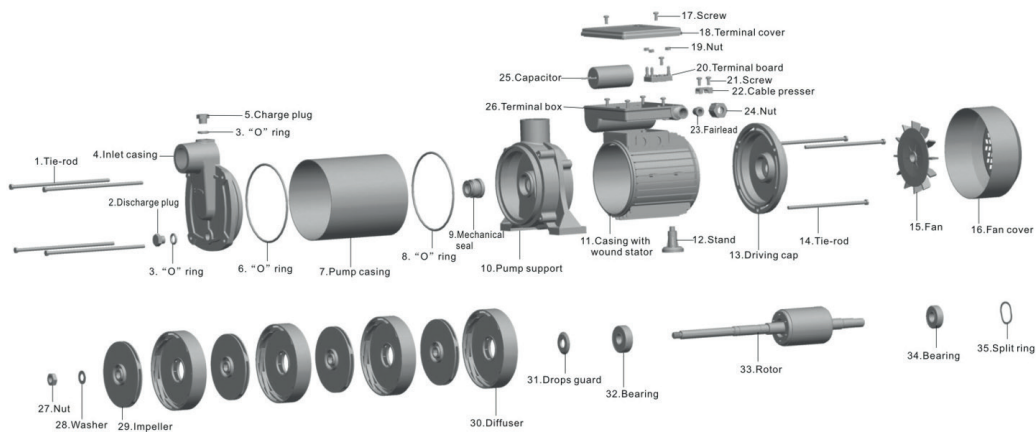
- The plug on the pump cable must match the socket. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs. Unmodified plugs and matching plugs will reduce the risk of electric shock.
- Avoid body contact with earthed surfaces.
- Do not abuse the cord. Never use the cord to carry, pull or unplug the pump. Keep cord away from heat, oil, sharp edges, or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- When operating a pump outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- The pump is equipped with a compatible plug. The power supply in your country must comply with international regulations.
- If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid hazards.

**WARNING:** Improper extension cords can be dangerous. If an extension cord is used, it must be suitable for outdoor use and the connection must be kept dry and off the ground. It is recommended that this is done using a cable reel that keeps the plug at least 60 mm above the ground.

## 5. MAINTENANCE

Our pumps do not require specific maintenance, but the following operations are recommended:

- In case of temporary installation, the pump should be cleaned with clean water after use.
- In case of permanent installation, it is necessary to check every 3 months that the starting mechanism is working properly (float switch or sensor).
- Periodically remove any dirt that may accumulate in the crankcase.
- Do not expose to frost.
- Avoid dry running.
- Do not mistreat the cable. Never use the cable to carry, pull or unplug the pump.
- Clean the pump regularly if the suctioned liquid produces sediments.
- Avoid knocks, do not drop the pump.



1. Tie-rod	8. O ring	15. Fan	22. Cable presser	29. Impeller
2. Discharge plug	9. Mechanical seal	16. Fan cover	23. Fairlead	30. Diffuser
3. O ring	10. Pump support	17. Screw	24. Nut	31. Drops guard
4. Inlet casing	11. Casing with wound stator	18. Terminal cover	25. Capacitor	32. Bearing
5. Charge plug	12. Stand	19. Nut	26. Terminal box	33. Rotor
6. O ring	13. Driving cap	20. Terminal board	27. Nut	34. Bearing
7. Pump casing	14. Tie-rod	21. Screw	28. Washer	35. Split ring

## 5. TROUBLESHOOTING

<b>PROBLEME</b>	<b>POSSIBLE CAUSES</b>	<b>SOLUTIONS</b>
Engine won't start	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No current.</li> <li>2. Pump phase has been lost.</li> <li>3. Voltage overload.</li> <li>4. Capacitor damaged.</li> <li>5. Connection error.</li> <li>6. Damaged motor.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check current.</li> <li>2. Replace fuse.</li> <li>3. Check voltage.</li> <li>4. Replace capacitor.</li> <li>5. Check connection.</li> <li>6. Repair motor.</li> </ol>
Flow rate insufficient	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Operating pressure too high.</li> <li>2. Clogged inlet.</li> <li>3. Impeller wear.</li> <li>4. Possible air gap in pump casing.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Use within the rated pressure range.</li> <li>2. Clean water inlet.</li> <li>3. Replace impeller.</li> <li>4. Purge suction and pipe body.</li> </ol>
The electric pump stops suddenly.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Circuit breaker disconnected or fuse blown.</li> <li>2. Clogged impeller.</li> <li>3. Stator winding is burnt out.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check circuit breaker and fuse.</li> <li>2. Check and clean impeller.</li> <li>3. Rewind and check.</li> </ol>
Stator winding	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The electric pump runs too long with an incorrect phase.</li> <li>2. Winding rotation short-circuit or short-circuit between phases due to broken mechanical seal.</li> <li>3. Clogged impeller.</li> <li>4. Electrical pump starts and stops frequently.</li> <li>5. Electric pump runs on overload.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check mains phases.</li> <li>2. Check winding and replace mechanical seal.</li> <li>3. Check and clean impeller.</li> <li>4. Check working range of pump.</li> <li>5. Check mains voltage.</li> </ol>
The pump works but does not draw water	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suction is blocked.</li> <li>2. Foot valve or non-return valve is closed.</li> <li>3. Constriction in the suction pipe.</li> <li>4. Air in the pump or in the suction line.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check and clean the pump suction.</li> <li>2. Check foot and check valves.</li> <li>3. Check suction pipe section.</li> <li>4. Prime pump and suction pipe.</li> </ol>
When the power is cut off, the pump runs backwards	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suction line constriction.</li> <li>2. Failure of foot valve or non-return valve.</li> <li>3. Expired foot valve.</li> <li>4. Bubble in suction line.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check the suction pipe.</li> <li>2. Check and repair or replace valves.</li> <li>3. Check valve.</li> <li>4. Bleed suction line.</li> </ol>
The pump makes noise and vibrates	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Narrowing in the suction pipe.</li> <li>2. Small or blocked suction line.</li> <li>3. Air in the pump or in the suction pipe.</li> <li>4. The ratio between device and pump head is too low.</li> <li>5. Wear of mechanical parts.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check the suction pipe.</li> <li>2. Improve or repair the suction pipe.</li> <li>3. Fill with liquid and remove air.</li> <li>4. Upgrade the system or select another duty point according to the pump rating.</li> <li>5. Repair the pump.</li> </ol>

## 1. AVERTISSEMENTS

L'appareil ne doit être utilisé qu'après avoir lu et compris les instructions du document suivant.

- L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des enfants ou des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à moins qu'ils n'aient reçu une surveillance ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et qu'ils comprennent les risques potentiels encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.
- Le nettoyage et l'entretien de la machine ne doivent être effectués que par des adultes et seulement après avoir débranché la machine de l'alimentation électrique.
- L'appareil doit être alimenté par un système d'alimentation électrique correctement protégé.
- La société se réserve le droit d'apporter toute modification aux machines décrites sans préavis.
- Débranchez l'appareil du réseau avant toute intervention.
- Lorsque la pompe fonctionne, il ne doit y avoir aucune particule dans l'eau (uniquement de l'eau propre).
- N'utilisez pas la pompe sans un dispositif à courant résiduel.
- La pompe doit fonctionner avec une alimentation électrique de 220 V - 240 V, comme indiqué sur la plaque signalétique.
- N'utilisez pas le câble d'alimentation pour transporter la pompe ou pour la débrancher.
- Veillez à ce que les connexions électriques soient protégées de l'humidité.
- Évitez le fonctionnement à sec de la pompe. N'utilisez jamais la pompe si le tuyau d'aspiration est bouché.
- Il est strictement interdit de pomper des liquides corrosifs, facilement inflammables, agressifs ou explosifs (tels que l'essence, l'huile ou le diluant nitro), de l'eau salée et des denrées alimentaires.
- La température du liquide ne doit pas dépasser 35°C.
- N'utilisez pas la pompe si les dispositifs de sécurité sont endommagés ou épuisés. Ne désactivez jamais les dispositifs de sécurité.

La pompe doit être utilisée uniquement pour l'usage prescrit. Toute utilisation autre que celles mentionnées dans ce manuel sera considérée comme un cas de mauvaise utilisation.

## 2. CONDITIONS D'UTILISATION

La pompe est conçue pour l'alimentation en eau domestique, les arroseurs de jardin, etc. Le PH pour les pompes en acier inoxydable est de 2 ~ 13, mais pour les pompes en fonte, il est de 4 ~ 10. Les performances de l'électropompe doivent être conformes au paramètre technique indiqué sur la plaque signalétique.

La pompe ne doit pas être utilisée dans les situations suivantes :

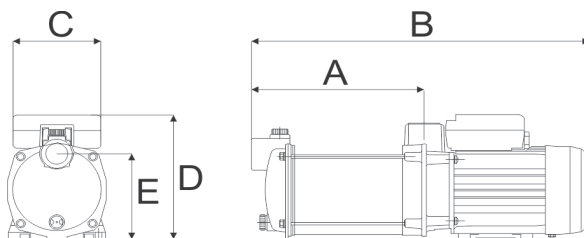
- Température de l'eau à aspirer > 35°C.
- Eau sale avec des particules.
- Les liquides corrosifs, facilement inflammables, agressifs ou explosifs (tels que l'essence, le pétrole ou le diluant nitro), l'eau salée, les huiles et les graisses ne doivent pas être pompés.

Spécifications :

		FLOW									
m <sup>3</sup> /h	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4	6
	l/min	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90

MODÈLE	DN	INT (A)	POWER			CON
	Ø"	220V	KW (P <sub>1</sub> )	KW (P <sub>2</sub> )	Hp (P <sub>2</sub> )	µF
MP80	1	3,7	0,8	0,55	0,75	16
MP100	1	4,3	1,1	0,75	1,00	20
MP120	1	7,0	1,2	0,90	1,20	20

HAUTEUR DE CHARGEMENT EN MÈTRES											
33	32	30,5	28,5	26	23	19,5	15,5	11			
44	42	40	37	34	30	25,5	20,5	15	9		
55	52	49	46	42	38	33	27	20,5	13,5	5	



MODELO	A	B	C	D	E	Kg
MP80	177	382	165	175	150	8
MP100	200	405	165	175	150	9
MP120	223	428	165	175	150	10

### 3. INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Avant de démarrer la pompe :

- Assurez-vous que la tension et la fréquence du réseau sont les mêmes que celles indiquées sur la plaque signalétique.
- Assurez-vous que le condensateur correspond aux exigences du moteur de la pompe (pour les moteurs monophasés).
- Assurez-vous que la pompe est complètement immergée (pour les pompes submersibles).
- Vérifiez le sens de rotation.
- Ne jamais faire fonctionner la pompe à sec.
- Ne modifiez jamais la position de l'interrupteur de niveau réglé par le fabricant.

Il est recommandé d'installer un tuyau d'un diamètre supérieur à celui de l'entraînement de la pompe afin de réduire au maximum les pertes par frottement.

Installez un clapet anti-retour à la sortie de la pompe pour éviter que le tuyau ne se vide à chaque fois que la pompe s'arrête. Évitez les coudes et les virages dans la tuyauterie et assurez-vous qu'un raccordement correct est effectué entre la tuyauterie et l'entraînement de la pompe. Les deux cas affectent le bon fonctionnement et les performances de la pompe.

## 4. LES CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

Le moteur monophasé comprend un protecteur thermique. Pour les moteurs triphasés, la protection doit être assurée par l'utilisateur ou l'installateur.

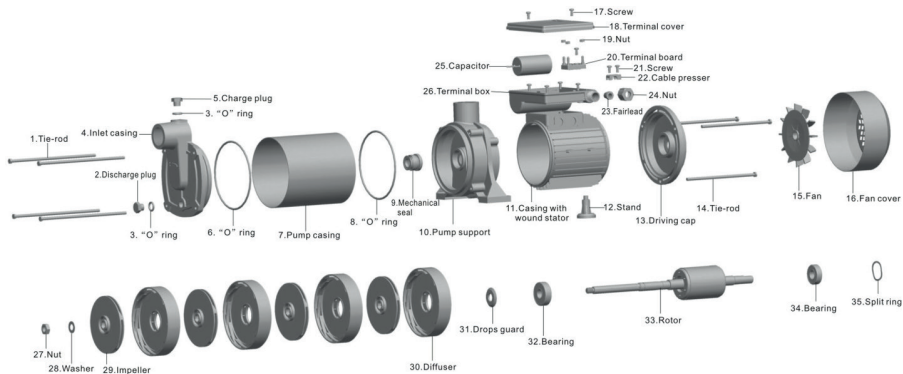
- La fiche du câble de la pompe doit correspondre à la prise. Ne modifiez jamais la fiche de quelque façon que ce soit. N'utilisez pas de fiches d'adaptation. Des fiches non modifiées et des fiches correspondantes réduiront le risque de choc électrique.
- Évitez tout contact corporel avec les surfaces mises à la terre.
- Ne pas abuser du cordon. N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer ou débrancher la pompe. Gardez le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants ou des pièces mobiles. Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- Lorsque vous utilisez une pompe à l'extérieur, utilisez une rallonge adaptée à une utilisation en extérieur. L'utilisation d'un cordon adapté à une utilisation en extérieur réduit le risque de choc électrique.
- La pompe est équipée d'une fiche compatible. L'alimentation électrique dans votre pays doit être conforme aux réglementations internationales.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter tout danger.

**AVERTISSEMENT :** Les rallonges électriques inadaptées peuvent être dangereuses. Si une rallonge est utilisée, elle doit être adaptée à une utilisation en extérieur et la connexion doit être maintenue au sec et hors du sol. Il est recommandé d'utiliser un enrouleur de câble qui maintient la prise à au moins 60 mm du sol.

## 5. MAINTENANCE

Nos pompes ne nécessitent pas d'entretien spécifique, mais les opérations suivantes sont recommandées :

- En cas d'installation temporaire, la pompe doit être nettoyée à l'eau claire après utilisation.
- En cas d'installation permanente, il est nécessaire de vérifier tous les 3 mois que le mécanisme de démarrage fonctionne correctement (interrupteur à flotteur ou capteur).
- Retirez périodiquement les saletés qui peuvent s'accumuler dans le carter.
- Ne pas exposer au gel.
- Évitez de courir à sec.
- Ne maltraitez pas le câble. N'utilisez jamais le câble pour transporter, tirer ou débrancher la pompe.
- Nettoyez régulièrement la pompe si le liquide aspiré produit des sédiments.
- Évitez les chocs, ne laissez pas tomber la pompe.



1. Bielle de liaison	8. Anneau O	15. Ventilateur	22. Presse-câbles	29. Roue à aubes
2. Bouchon de décharge	9. Garniture mécanique	16. Couvercle du ventilateur	23. Chaumard	30. Diffuseur
3. Joint torique	10. Support de pompe	17. Vis	24. Écrou	31. Pare-gouttes
4. Boîtier d'entrée	11. Boîtier avec stator bobiné	18. Couvercle du terminal	25. Condensateur	32. Palier
5. Bouchon de charge	12. Support	19. Écrou	26. Boîte à bornes	33. Rotor
6. Joint torique	13. Capuchon d'entraînement	20. Plaque à bornes	27. Écrou	34. Palier
7. Corps de pompe	14. Bielle	21. Vis	28. Rondelle	35. Bague fendue



## 6. RÉOLUTION DE PROBLÈMES

PROBLÈMES	RAISONS POSSIBLES	SOLUTION
Le moteur ne démarre pas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pas de courant.</li> <li>2. La phase de pompage a été perdue.</li> <li>3. Surcharge de tension.</li> <li>4. Condensateur endommagé.</li> <li>5. Erreur de connexion.</li> <li>6. Moteur endommagé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifier le courant.</li> <li>2. Remplacer le fusible.</li> <li>3. Vérifier la tension.</li> <li>4. Remplacer le condensateur.</li> <li>5. Vérifier la connexion.</li> <li>6. Réparer le moteur.</li> </ol>
Débit insuffisant	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La pression de fonctionnement est trop élevée.</li> <li>2. Entrée bouchée.</li> <li>3. Usure de la roue.</li> <li>4. Possibilité d'un vide d'air dans le corps de pompe.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utiliser dans la plage de pression nominale.</li> <li>2. Nettoyer l'entrée d'eau.</li> <li>3. Remplacer la roue.</li> <li>4. Purger l'aspiration et le corps du tuyau.</li> </ol>
La pompe électrique s'arrête soudain.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le disjoncteur est débranché ou le fusible a sauté.</li> <li>2. L'impulseur bouché.</li> <li>3. L'enroulement du stator est brûlé.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifier le disjoncteur et le fusible.</li> <li>2. Vérifier et nettoyer l'impulseur.</li> <li>3. Rembobinez et vérifiez.</li> </ol>
Enroulement du stator bobinage du stator	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La pompe électrique fonctionne trop longtemps avec une phase incorrecte.</li> <li>2. Court-circuit de rotation de l'enroulement ou court-circuit entre phases dû à la rupture de la garniture mécanique.</li> <li>3. Roue à aubes obstruée.</li> <li>4. La pompe électrique démarre et s'arrête fréquemment.</li> <li>5. La pompe électrique fonctionne en surcharge.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifier les phases du réseau.</li> <li>2. Vérifier le bobinage et remplacer la garniture mécanique.</li> <li>3. Vérifier et nettoyer l'impulseur.</li> <li>4. Vérifier la plage de fonctionnement de la pompe.</li> <li>5. Vérifier la tension du réseau.</li> </ol>
La pompe fonctionne mais ne pompe pas l'eau	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'aspiration est bloquée</li> <li>2. Le clapet de pied ou le clapet anti-retour est fermé.</li> <li>3. Constriction dans le tuyau d'aspiration.</li> <li>4. De l'air dans la pompe ou dans la conduite d'aspiration.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifier et nettoyer l'aspiration de la pompe.</li> <li>2. Pieds de contrôle et clapets anti-retour</li> <li>3. Vérifier la section du tuyau d'aspiration.</li> <li>4. Amorcer la pompe et le tuyau d'aspiration.</li> </ol>
Lorsque le courant est coupé, la pompe fonctionne à l'envers.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Restriction de la ligne d'aspiration.</li> <li>2. Défaillance du clapet de pied ou du clapet anti-retour.</li> <li>3. Clapet de pied périmé.</li> <li>4. Bulle dans la conduite d'aspiration.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifier le tuyau d'aspiration.</li> <li>2. Vérifier et réparer ou remplacer les valves.</li> <li>3. Clapet anti-retour.</li> <li>4. Purge de la conduite d'aspiration.</li> </ol>
La pompe est bruyant et vibre	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rétrécissement dans le tuyau d'aspiration.</li> <li>2. Conduite d'aspiration petite ou bloquée.</li> <li>3. De l'air dans la pompe ou dans le tuyau d'aspiration.</li> <li>4. Le rapport entre la hauteur du dispositif et la hauteur de la pompe est trop faible.</li> <li>5. Usure des pièces mécaniques.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifier le tuyau d'aspiration.</li> <li>2. Améliorer ou réparer le tuyau d'aspiration.</li> <li>3. Remplir de liquide et éliminer l'air.</li> <li>4. Mettez le système à niveau ou choisissez un autre point de fonctionnement en fonction de la puissance de la pompe.</li> <li>5. Réparez la pompe.</li> </ol>

## 7. TRANSPORT

Les machines en question sont fournies 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 existant dans le pays de destination.

## 8. LE LEVAGE ET LE DÉPLACEMENT

Pour toutes les opérations de levage et de déplacement, l'opérateur doit utiliser les équipements 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.

## 9. STOCKAGE

L'équipement doit toujours être stocké dans un endroit couvert, pas excessivement humide, protégé des agents atmosphériques et avec 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.



Polígono Industrial Oeste. parc. 25/12  
30169 San Ginés (Murcia)  
Tel.: 968 88 08 52 - Fax: 968 88 09 84  
www.proindecsa.com / proindecsa@proindecsa.com



## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DECLARATION OF CONFORMITY

### DESCRIPCIÓN. DESCRIPTION

Electrobomba centrífuga multicelular. Multicellular centrifugal electric pump.

### MODELOS. MODELS

SERIE MP

### DECLARA. DECLARES

DECLARA, que las electrobombas centrífuga multicelular serie MP cumple con las disposiciones de la siguiente directiva: DECLARES, that the MP series multicellular centrifugal pumps comply with the provisions of the following directive:

MD 2006/42/EC/ Machinery Directive

LVD 20014/35/EU/Low Voltage Directive

EMC 2014/30/EU/Electromagnetic compatibility Directive

y cumple con las disposiciones de las siguientes normas: and complies with the provisions of the following standards:

EN ISO 12100:2010, EN 809:1998+A1:2009+AC:2010, EN 60204-1:2006+A1:2009+AC:2010,

EN 60335-1:2012+A1:2014+AC:2014, EN 62233:2008+AC:2008,

EN 60335-2-41:2003+A1:2009+A2:2010, EN 60034-1:2010+AC:2010,

EN55014-1:2006+A1:2009+A2:2011, EN 55014-2:2015, EN 61000-3-2:2014,

EN 61000-3-3:2013

### RESPONSABLE. RESPONSIBLE

FIRMA: Ángel Hernández

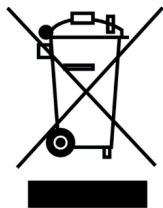
CARGO: Director General



ESP

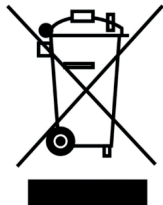
ENG

FRA



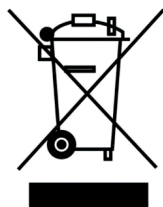
Si en algún momento en el futuro necesita desechar este producto o cualquier parte de este producto, tenga en cuenta que los productos eléctricos, baterías o cables, no deben desecharse junto con la basura doméstica. Recicle donde existan instalaciones adecuadas para ello, consulte con su autoridad local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

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



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

The abandonment or uncontrolled disposal of waste can cause harm to environment and human health. So, by recycling this product in a responsible manner, you contribute to the preservation of natural resources and to the protection of human health.



Si, à un moment donné, vous devez vous débarrasser de ce produit ou d'une partie de ce produit, veuillez noter que les déchets de produits électriques, de batteries ou de câbles ne doivent pas être jetés dans la poubelle domestique. Veuillez recycler dans les installations existantes adéquates pour cela, veuillez vérifier avec votre autorité locale pour obtenir des conseils de recyclage.

L'abandon ou l'élimination incontrôlée des déchets peut nuire à l'environnement et à la santé humaine. Ainsi, en recyclant ce produit de manière responsable, vous contribuez à la préservation des ressources naturelles et à la protection de la santé humaine.

# Proindecsa

Polígono Industrial Oeste, parc. 25/12

30169 San Ginés (Murcia)

Tlf: 968 88 08 52

[www.proindecsa.com](http://www.proindecsa.com) / [proindecsa@proindecsa.com](mailto:proindecsa@proindecsa.com)



entidad asociada a

**cepreven**

