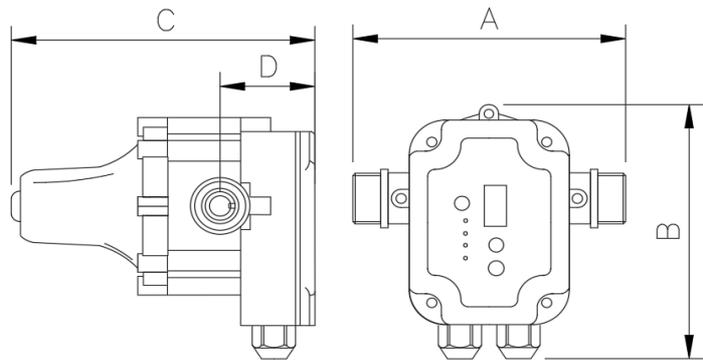


Art.: 3259

Controlador digital automático de bombas de agua. Potencia 2 CV / Automatic digital water pump control. 2 HP power

Características	Features
1. Tensión de conexión 110V-240V 50/60Hz	1. Input voltage 110V-240V 50/60Hz
2. Intensidad máxima 16 (8) A	2. Max. current 16 (8) A
3. Máxima potencia de la bomba 2CV (1,5kw)	3. Pump maximum power 2HP (1,5kw)
4. Índice de protección IP65	4. Protection grade IP65
5. Presión máxima de trabajo 10 bar (1MPa)	5. Maximum working pressure 10 bar (1MPa)
6. Rango presión arranque: 0,5 - 4,5 bar	6. Starting pressure range 0,5 - 4,5 bar
7. Rango presión parada: 1 - 8 bar	7. Stop pressure range 1 - 8 bar
8. Rango arranque / paro por defecto: 1,5 - 3,5 bar	8. Default start / stop range 1,5 - 3,5 bar
9. Temperatura máxima de trabajo 60° C	9. Maximum working temperature 60° C
10. Conexiones R1" ISO 7/1 (EN 10226-1)	10. Connections R1" ISO 7/1 (EN 10226-1)



Ref.	Medida /Size	PN	A	B	C	D	Peso/Weight (Kg)
3259	G1"x G1"	10	166	161,5	193,5	60	0,944

Descripción	Description
<p>El controlador digital automático está configurado para arrancar y detener automáticamente una bomba. Se puede programar mediante la botonera frontal y visualizar gracias a la pantalla digital.</p> <p>Descripción funcional:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ofrece 2 modos de trabajo, que se pueden cambiar fácilmente mediante la tecla en la placa frontal de control. La pantalla indica la presión de la tubería en tiempo real y el usuario puede preestablecer la presión de inicio/parada según los requisitos. Protección contra sobretensión. Protección exceso de presión del agua en la tubería Detección en ciclo automático de falta de agua. Una vez que se detecta agua en el sistema de tuberías, se reiniciará de modo automático. 	<p>The automatic digital controller is configured to automatically start and stop a pump. It can be programmed using the front button panel and viewed on the digital screen.</p> <p>Functional Overview:</p> <ol style="list-style-type: none"> Offer 2 working modes, which can be easily switched through the key on the control faceplate. The display screen indicates the real-time pressure of the pipeline, and the user can preset the start/stop pressure according to the requirement. Current overload protection Pipeline water pressure over high protection Water shortage auto cycle detection, once water is detected in the piping system, the auto restart will be implemented.

Descripción funcional detallada

Protección contra sobrecarga actual y protección contra sobrepresión.

Cuando hay sobrecarga y sobrepresión (la presión del agua de la tubería), la pantalla lo hará indicando la letra (respectivamente OL y OP).

1) Ciclo de sobrecarga: cuando se detecta una sobrecarga, la unidad se detendrá, el valor de sobrecarga de fábrica predeterminado es 0, lo que indica que la función está desactivada; 5-30A es el valor ajustable.

2) Ciclos de sobrepresión: cuando la presión de la tubería alcanza los 9 bar, la unidad se detendrá para proteger la bomba después de 3 segundos de funcionamiento.

Función de detección y protección del ciclo de falta de agua.

Después de 20 segundos de funcionamiento, si no se detecta agua, la unidad se detiene durante 10 segundos; la unidad funciona durante 40 segundos y se detiene durante 10 segundos; la unidad vuelve a funcionar durante 40 segundos, si todavía hay falta de agua, volverá a entrar en el siguiente ciclo de detección de inicio después de una espera de 24 horas; si hay agua, funcionará; de lo contrario, se reciclará. Durante la falta de agua, la bomba se puede reiniciar en cualquier momento mediante la tecla Reiniciar/Función. Durante la falta de agua, la pantalla indicará la letra (b1).

2 tipos de modo de trabajo: modo flujo de agua (la pantalla indica F1) y modo presión. (La pantalla indica F2)

El estado predeterminado de fábrica es el modo de flujo de agua, los parámetros establecidos tienen la función de memoria después de apagado.

1) **Modo de flujo de agua:** solo se puede configurar la presión de inicio, la bomba dejará de funcionar cuando alcanza la elevación máxima. En este modo, la presión de inicio predeterminada es 1,5 bar, la presión de inicio configurable es de 0,5 a 4,5 bar.

2) **Modo de presión:** presión de inicio ajustable (rango 0,5-4,5 bar) y presión de parada (1,0-8,0 bar). En este modo, la presión de inicio predeterminada es 1,5 bar y la presión de parada es 3,5 bar. Se recomienda instalar un tanque de presión en este modo. En el modo de presión, cuando la bomba no puede alcanzar la presión de parada establecida, se detendrá después de un retraso de aproximadamente 1 minuto.

Función de indicación del flujo de agua

Puede verificar en la pantalla si está pasando flujo de agua.

Detailed function description

Current overload protection and overpressure protection

When there is overload and overpressure (the pipeline water pressure), the display screen will indicate letter (respectively OL and OP).

1) Overload cycle: when the overload is detected, then the unit will stop, overload current factory default is 0, which indicates function off; 5-30A adjustable range.

2) Over-pressure cycling: when the pipeline pressure reaches 9 bar, the unit will stop to protect the pump after 3 seconds of running.

Water shortage cycle detection and protection function

After 20s of operation, if there is no water detected, the unit stops for 10s; the unit runs for 40s and stops for 10s; the unit re-runs for 40s, if there is still water-shortage, it will re-enter into the next start detection cycle after 24-hour wait, if there is water, it will run, otherwise, it will re-cycle. During water shortage, the water pump can be restarted any time through Reset/Func key. During water shortage, the display screen will indicate letter (b1).

2 types of working mode: water flow mode (display screen indicates F1) and pressure mode. (display screen indicates F2)

Factory state default is water flow mode, the parameters set has the memory function after power-off

1) **Water flow mode:** only the start pressure can be set, the water pump will stop work when it reaches the maximum lift. Under this mode, the default start pressure is 1.5bar, the settable start pressure range is 0.5-4.5bar.

2) **Pressure mode:** settable start pressure (range 0.5-4.5bar) and stop pressure (1.0-8.0bar), under this mode, the default start pressure is 1.5bar, the stop pressure is 3.5bar. It is recommended to install a pressure tank in this mode. In the pressure mode, when the pump can't reach the set stop pressure, the pump will stop after a delay of about 1 minute.

Water flow indication function

According to the display screen, it can check whether there is water flow passing through.

Sensor abnormal indication function

When the sensor connection wire falls off or is not well connected, the display screen will indicate the corresponding fault letter (PE).

Operation interface description

1) Indicator lamp description

Función de indicación anormal del sensor

Cuando el cable de conexión del sensor no está bien conectado, la pantalla de visualización indicará la letra de falla correspondiente (PE)

Descripción de la interfaz de operación

1) Descripción de la lámpara indicadora

Alimentación: siempre verde, indica que la alimentación está conectada; siempre verde y parpadeante, indica que el motor está funcionando.

Modo 1: siempre amarillo, indica que está en modo de flujo de agua

Modo 2: siempre amarillo, indica que está bajo modo de presión

Estado: siempre rojo, indica que hay sobrecarga, escasez de agua, sobrepresión (tubería presión) y fallas anormales del sensor, etc.

2) Descripción de las teclas.

Reset/Func se utiliza para restablecer el producto, configurar el modo de operación y el parámetro de función, y el inicio/parada del controlador.

Power: always green, indicates the power is connected; always green and flickering, indicates the motor is running.

Mode 1: always yellow, indicates it is under water flow mode

Mode 2: always yellow, indicates it is under pressure mode

Status: always red, indicates it is under overload, water shortage, overpressure (pipeline pressure), and sensor abnormal etc. faults.

2) Key description

Reset/Func is used for product resetting, setting of operation mode and function parameter, and the start/stop of the controller.

Puesta en marcha

Cuando el producto se enciende por primera vez, después de que la lámpara indicadora y el tubo digital LED brillan por completo durante 2 s, indica P0.0, el controlador en el modo de flujo de agua predeterminado (F1) enciende la bomba de agua para funcionar. En este momento, si el cliente desea cambiar al modo de presión F2, mantenga presionada la tecla Reset/Func durante 3S y presione  la pantalla indica F2, presione la tecla Restablecer/Función nuevamente y entre en el modo de presión F2.

2) Para la configuración de parámetros mantenga presionada la tecla Reset/Func durante 3S, cuando el tubo digital parpadee, comience la configuración e ingrese a la interfaz de configuración, una vez finalizada la configuración, presione "Reset/Func" para completar la configuración. Si durante el ajuste hay un mal funcionamiento de la tecla, el parámetro parpadeará y saldrá automáticamente después de esperar 10 segundos, el parámetro de configuración no es válido y la operación continuará de acuerdo con los parámetros anteriores a esta configuración.

A. Cuando la pantalla de visualización es F1, el modo de flujo de agua presione la tecla Restablecer/Func una vez para ingresar a la configuración de parámetros del modo de flujo de agua, la pantalla parpadea e indica el valor de presión de inicio predeterminado (P1.5, es decir, 1.5 bar), en este momento, el valor de presión de inicio se puede ajustar de acuerdo con el requisito real mediante las 2 teclas  luego presione la tecla

Start up

When the product is the first time powered up, after the indicator lamp and the LED digital tube are full bright for 2S, it indicates P0.0, the controller under the default water flow mode (F1), starts the water pump for work. At this time, if the customer wants to switch to the pressure mode F2, long press the Reset/Func key for 3S, and press  the display screen indicates F2, press Reset/Func key again, and enter into the pressure mode F2.

2) Parameter setting long press Reset/Func key for 3S, when the digital tube is flickering, start the setting and enter the setting interface, after the setting is over, press the "Reset/Func" key to complete the setting. If during the setting, there is mis operation of the key, the parameter will flicker and it will automatically exit after waiting for 10S, the setting parameter is invalid, and the operation will be continued according to the parameters before this setting.

A. When the display screen is F1, it is water flow mode, press Reset/Func key once to enter water flow mode parameter setting, the display screen is flickering and indicates the default start pressure value (P1.5, viz. 1.5bar), at this time, the start pressure value can be adjusted according to the actual requirement by the 2 keys , then press Reset/Func key, the start pressure parameter setting is completed, and the controller is under operation according to the set parameters.

B. When the display screen indicates F2, it's pressure mode, press Reset/Func key once to enter

Restablecer/Función, se completa la configuración del parámetro de presión de inicio y el controlador está en funcionamiento de acuerdo con los parámetros establecidos.

B. Cuando la pantalla indica F2, es el modo de presión, presione la tecla Reset/Func una vez para ingresar a la configuración de parámetros del modo de presión, la pantalla parpadea e indica el valor de presión de inicio predeterminado (P1.5, es decir, 1.5 bar). En este momento, ajuste el valor de presión de inicio con dos teclas  de acuerdo con el requisito real, vuelva a presionar la tecla Reset/Func para ingresar a la configuración de presión de parada, la pantalla parpadea e indica el valor de presión de parada predeterminado (P3.5, es decir, 3.5 bar), en este momento, la parada El valor de presión se puede ajustar con 2 teclas  . Configuración de parámetros y el controlador funcionará de acuerdo con los parámetros establecidos. Cuando se está configurando la presión de inicio, si excede la presión de parada previamente establecida, el valor de la presión de parada aumentará automáticamente 0,3 bar, por ejemplo: el valor predeterminado del sistema es 1,5 bar de inicio, 3,5 bar de parada, cuando la presión de inicio configurada es 3,7 Bar, la presión de parada cambiará automáticamente a 4,0 bar. Además, cuando se establece la presión de parada, preste atención a la elevación máxima de la bomba de agua.

C. Cuando la pantalla muestra F3, es la configuración de sobrecarga, el rango de configuración es 5A-30A, el valor se puede ajustar con la tecla  presione la tecla Restablecer/Función para confirmar (el valor predeterminado de fábrica es 0, lo que indica que no se detecta corriente).

3) Cuando el controlador se enciende para trabajar, el tubo digital indica la presión actual en tiempo real

4) Presione rápidamente Reset/Func para detener, vuelva a presionar rápidamente la tecla Reset/Func, indica que P0.0 está en estado de inicio.

5) Recuperación a la configuración de fábrica: mantenga presionado  simultáneamente durante 3 segundos, la indicación digital de la pantalla parpadea 3 veces, la recuperación a la configuración de fábrica es exitosa, se recupera al estado de encendido inicial y continúa el trabajo.

v6) Función de memoria de pérdida de energía: después de que el producto pierde energía, cuando se vuelve a encender, puede memorizar el último estado de operación.

7) Bajo cada estado de parada de la unidad con falla alarmante, después de presionar la tecla Reset/Func dos veces, espere aproximadamente 3 segundos, se puede realizar el reinicio obligatorio.

into pressure mode parameter setting, the display screen is flickering and indicates the default start pressure value (P1.5, viz. 1.5bar), at this time, adjust the start pressure value by two keys  according to the actual requirement, re-press the Reset/Func key to enter into stop pressure setting, the display screen is flashing and indicates the default stop pressure value (P3.5,viz. 3.5bar), at this time, the stop pressure value can be adjusted by 2 keys  Parameter setting, and the controller will run according to the set parameters. When the start pressure is being set, if it exceeds the previously set stop pressure, the stop pressure value will automatically increase 0.3 bar, for example: the system default is that 1.5bar start, 3.5bar stop, when the setting start pressure is 3.7Bar, the stop pressure will automatically change to 4.0bar. In addition, when the stop pressure is being set, please pay attention to the maximum lift of the water pump.

C. When the display screen shows F3, it is overload setting, the setting range is 5A-30A, the value can be adjusted by the key  press Reset/Func key to confirm (the factory default is 0, which indicates the current is not detected).

3) When the controller is powered up for work, the digital tube indicates the current real-time pressure

4) Swiftly press Reset/Func to stop, swiftly re-press Reset/Func key, it indicates P0.0 is under start status.

5) Recovery to factory settings: simultaneously long press  for 3S, the display screen digital indication flickers 3 times, the recovery to the factory setting is successful, and it recovers to the initial power up status, and continues the work.

6) Loss power memory function: after the product loses power, when it is re-powered up, it can memorize the last operation status.

7) Under each alarming fault unit stop status, after pressing Reset/Func key twice, wait for approximately 3S, the compulsory restart can be realized.

Instalación

1. El controlador se puede instalar directamente sobre la bomba o entre la bomba y el primer grifo.
2. Es necesario instalar una válvula reductora de presión en la entrada del controlador si la presión de la bomba es superior a 10 bar.
3. No se deben instalar grifos entre la bomba y el controlador.
4. Es imprescindible instalar el controlador con las flechas hacia arriba.
5. Se recomienda conectar la salida del controlador al sistema por medio de un tubo flexible.
6. El controlador dispone de una válvula de seguridad en su interior para evitar la emisión de agua en caso de rotura del diafragma.
7. Compruebe la succión y asegúrese de que la bomba está cebada antes de iniciar el controlador.
8. Por regla general, la presión que general la bomba debe ser 1 bar (0,1MPa) superior a la presión preestablecida para el controlador, es decir, es necesario comprobar la presión efectiva de la bomba y la altura de la columna de agua del sistema de acuerdo con la presión preestablecida.
9. La bomba puede bloquearse o seguir funcionando sin detenerse si su presión es inferior a la presión mínima establecida. Por otra parte, la bomba no funciona si la altura de la columna de agua es superior a los niveles estándar indicados en la tabla. Se recomienda instalar la unidad en un nivel superior para recuperar las condiciones de una instalación correcta mencionadas previamente o cambiarla por la unidad con una mayor presión de arranque.

Installation

1. The control can be installed directly on the pump or installed between pump and the first tap.
2. A pressure reducing valve must be installed on the inlet of the control if pump's pressure exceeds 10 bar.
3. No taps can be installed between the pump and the control.
4. It is imperative to install the control with the arrows in the upward position.
5. It is advisable to connect the control outlet to the system by means of a flexible pipe.
6. Safety valve is installed inside the controller to prevent water emission in case of diaphragm breaks.
7. Check suction and ensure that the pump is primed before starting the control.
8. Normally pressure produced by the pump must be 1 bar (0,1MPa) higher than the control's pre-set pressure, that is, checking on the effective pressure of pump and system water column height must be carried out according to the pre-set pressure.
9. The pump can be blocked or continues to operate without stop if its pressure is lower than stated minimum pressure. On the other hand, the pump will not work if the height of water column exceeds above standards. It is advisable to install the unit on a higher level to restore a good installation condition as mentioned in the above or to change for a unit with larger starting pressure.

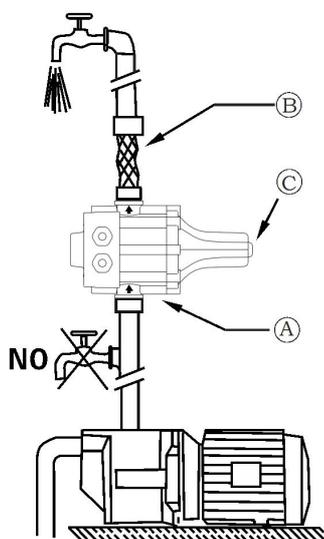
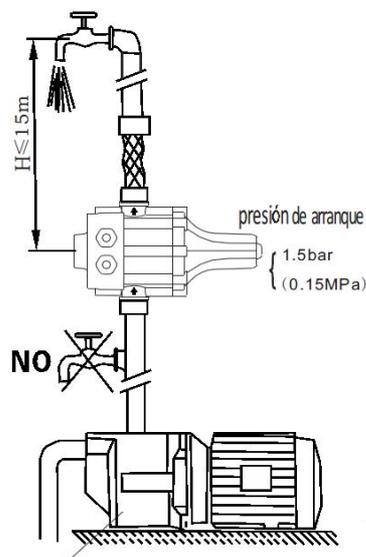


Fig1

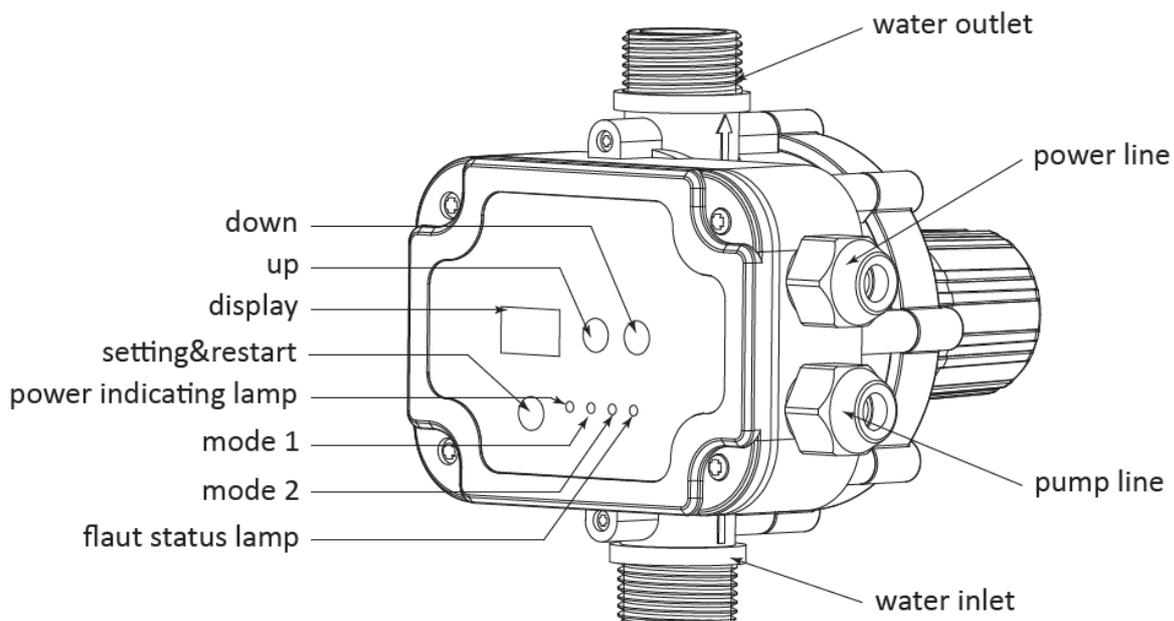


Precauciones

1. Nunca extraiga la placa electrónica de la caja del controlador.
2. El esquema de cableado en la interior muestra la conexión adecuada. Una conexión incorrecta podría dañar el circuito electrónico.
3. El cable usado para la conexión debe ser de tipo H05 o H07, con una sección de 3 x 1,5 mm² y un diámetro exterior de 8,9 mm mínimo - 9,2 mm máximo. Cuando el cable está conectado a la corriente, uno de los extremos debe estar en una posición inferior a los tornillos de fijación, tal y como se muestra en el dibujo a continuación.
4. Los 4 tornillos de la placa del panel y las dos tuercas de fijación del cable deben estar fijados correctamente para evitar que entre agua en la caja de control y se dañe el circuito electrónico.
5. Desconecte siempre la energía antes de efectuar operaciones de reparación o mantenimiento.
6. Si el sistema se va a utilizar en piscinas, jardines o lugares similares, es apropiado instalar un disyuntor (RCD) antes de la conexión a la bomba. El controlador de presión, el enchufe y la base de conexión no deberán colocarse en lugares que puedan mojarse.
7. Si se desea desmontar el regulador después del paro de la bomba, abra el grifo más próximo al regulador para descargar la presión conservada en la tubería.

Caution

1. Never take the electronic board out of the control box.
2. The wiring diagram inside the terminal block will show you a correct connection. Wrong or loose connection will destroy the whole electronic circuit.
3. Cable used for connection must be H05 or H07 type with 3 x 1,5 mm² section and it shall have the outer diameter at 8,9 mm minimum - 9,2 mm maximum. One of the leading end of the cable must be lower than the position of the fixing screws while the cable being connected to the power as shown in the fig.
4. The 4th screws on the panel board and the two nuts for fixing cable must be well fastened to avoid water entering into the control box and damaging the electronic circuit.
5. Always cut off the power before maintenances and repairs.
6. If the system is used in swimming pools, gardens or surroundings like this, an appropriate circuit-breaker (RCD) must be installed before connection to the pump. Pressure control and the attached plug and socket shall not be put in places subject to flooding or rain.
7. If want to remove the controller after the pump stop, open the nearest faucet to relieve the pressure conserved in the pipeline.



Esquemas de cableado / Wiring diagrams

Figura 1 / Figure 1

Esquema de cableado para conectar bombas monofásicas de 110V - 230 V de hasta 2,2 kW (3 CV) /
 Wiring diagram to connect 230 V single phase pumps up to 2.2 kW (3 HP).

Figura 2 / Figure 2

Esquema de cableado para conectar bombas monofásicas de 110V 230 V de más de 2,2 kW (3 CV) a través de un
 contactor de maniobra. / Wiring diagram to connect 230 V single-phase pumps over 2.2 kW (3 HP) through a
 contactor switching.

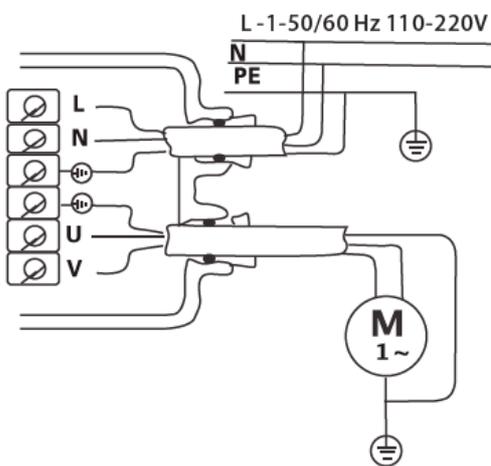


Fig.1

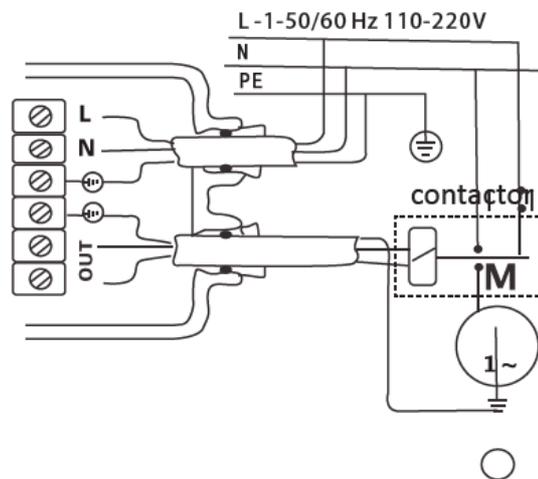


Fig. 2



Importante

Al final de su vida útil, el producto no se puede desechar como residuo urbano. Se debe llevar a un punto de recogida de residuos, establecido por la autoridad competente o por proveedores especializados en este servicio. Reciclar un producto eléctrico o electrónico de forma adecuada evita las consecuencias negativas para el medio ambiente, y para la salud derivadas de un reciclaje incorrecto y permite que las materias primas que lo constituyen se reciclen, ahorrando en recursos naturales y energía. Como recordatorio de la necesidad de reciclar productos eléctricos y electrónicos de forma adecuada, el producto está marcado con un contenedor tachado.

Important

At the end of its working life, product must not be disposed of as urban waste. It must be taken to a special differentiated waste collection center, set up by local authorities or to dealers providing this service. Disposing of an electric or electronic appliance separately avoids possible negative consequences for the environmental and health deriving from inappropriate disposal and enables the constituent materials to be recovered to obtain significant savings in energy and resources. As a reminder of the need to dispose of electric and electronic appliances separately, the product is marked with a crossed-out wheeled dustbin.