

## Art.: 3251

### Controlador automático de bombas de agua

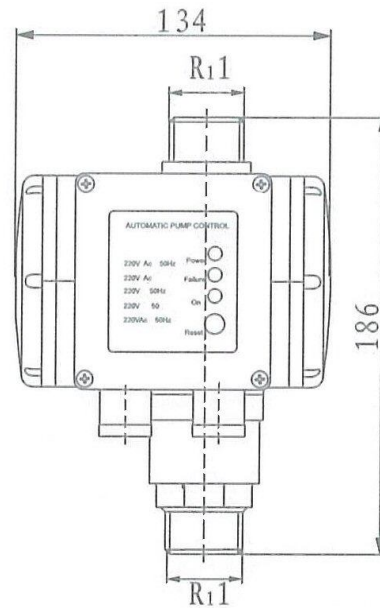
### Automatic water pump control

#### Características

1. Tensión de conexión 220-240V AC 50/60Hz.
2. Intensidad máxima 16(8)A.
3. Índice de protección IP65.
4. Presión máxima de trabajo 10 bar (1MPa).
5. Temperatura máxima de trabajo 60° C.
6. Conexiones R1"(ISO 7/1).
7. Presión de arranque 1,5 bar (0,15MPa).
8. Caudal mínimo necesario 2,5l/min.
9. Máxima potencia de la bomba 1,5CV (1,1kw).

#### Features

1. Input voltage 100-240V AC 50/60Hz.
2. Max. current 16(8)A.
3. Protection grade IP65.
4. Maximum working pressure 10 bar (1MPa).
5. Maximum working temperature 55° C.
6. Connections R1" (ISO 7/1).
7. Starting pressure 1,5 bar (0,15MPa).
8. Minimum flow 2,5l/min.
9. Pump maximum power 1,5HP (1,1kw).



Ref.	Medida /Size	PN	Presión de arranque / Starting pressure (bar)	Altura de la columna de agua / The height of water column (H)	Peso/Weight (g)
3251	1"	10	1,5 (0,15 MPa)	≤ 35 m	824

#### Descripción

Este controlador de presión se ha diseñado para el abastecimiento automático de agua en jardín doméstico, piscina o para el consumo diario de agua. Ordena el arranque y la parada automática de la bomba de agua según el flujo y el cambio de la presión del agua. Protege la bomba de ser dañada por ausencia de agua.

#### Description

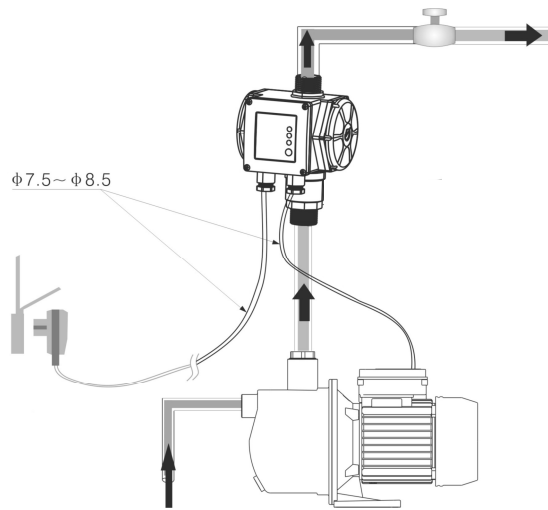
This pressure controller is designed for the automatic water supply system in family garden, swimming pool or daily water consumption. It orders the automatic start and stop of the water pump according to the changing pressure and water flow. It protects the pump from being damaged during water absence.

## Instalación y funcionamiento del controlador

1. El regulador electrónico se puede montar donde se quiera entre la bomba y el primer grifo con un buen cierre y asegurar el cierre en todas las piezas que se conectan. Es imprescindible instalar la unidad con la flecha en la posición ascendente.
2. Se recomienda utilizar herramientas especiales en la instalación y en el desmontaje para asegurar una instalación de calidad y evitar cualquier daño posterior.
3. Durante la instalación, si la bomba se coloca más arriba del nivel de cobertura, se debe montar una válvula de retención en la tubería de aspiración para asegurar que la bomba pueda arrancar en su puesta en marcha y a su vez evitar el vaciado de la tubería cada vez que la bomba pare.
4. La presión producida por la bomba debe ser normalmente 0.8 bar superior a la presión preestablecida. En la entrada del regulador se debe montar una válvula de descarga de presión si la presión de inicio es más alta de 10 bar.
5. El controlador puede ser conectado a una fuente de alimentación a través de su enchufe y la bomba a través del empalme de su zócalo con el enchufe de la bomba. En otros casos, el cable de H07RNF con funda de goma de diámetro aproximado de Ø7.5 - Ø8.5 se adoptará en la conexión siguiendo el esquema de cableado de la tapa del CEB.
6. El control de presión se preestablece en 1.5 bar, un valor optimizado para la mayoría de bombas.
7. Cargar la bomba y la tubería después de que la tubería y la conexión eléctrica se complete y se energice, después la bomba arrancará.
8. El flujo normal de agua en el grifo (flujo mínimo no inferior a 2.5 l/min) indica la instalación correcta del equipo.
9. La bomba parará automáticamente varios minutos después de que todos los grifos se hayan cerrado.

## Installation and pilot run

1. The electronic controller can be mounted anywhere between the pump and the first outlet with good sealing and have to ensure the sealing up of the connecting parts. It is imperative to install the unit with the arrows in the upward position.
2. Special tools are recommended in installation and disassembly to ensure qualified installation and to avoid any damage.
3. During installation if the pump is placed higher than the priming level, a check valve must be mounted on the suction pipe to ensure that the pump can be primed for the first time operation and meanwhile prevent the evacuation of the pipeline after the pump stops working.
4. The pressure produced by the pump must be normally 0.8 bars higher than the pre-set pressure. The inlet of the controller must be equipped with a pressure relief valve if the starting pressure is higher than 10 bar.
5. If the controller is attached with lead, it can just be connected to power supply through its plug and to the pump through the joint of its socket with pump plug. In other cases, H07RNF cable with rubber jacket at diameter around Ø7.5-Ø8.5 shall be adopted in connection by following the wiring scheme on the PCB cover after opening of the panel board.
6. The pressure control is preset at 1.5bar, an optimized value for most of pumps.
7. Prime the pump and the pipeline after pipe and electrical connection are completed and energized, then the pump will start.
8. Normal water flow from the tap (minimum flow not less than 2.5L/Min) indicates the correct installation of the equipment.
9. Pump shall stop automatically within several minutes after all the taps are closed.



## Visor y funcionamiento

- 1. LED verde:** cuando la unidad está conectada a la red eléctrica y a la tubería, y se le suministra energía el LED verde se enciende para indicar que se ha encendido la bomba.
- 2. LED amarillo:** el LED amarillo se encenderá dos segundos después del LED verde posteriormente a la conexión de energía y la bomba arranca mediante el regulador que la controlará automáticamente. Si un grifo se abriera en este intervalo de tiempo, el agua circulará normalmente gracias a la bomba. Si todos los grifos están cerrados, el LED amarillo se enciende por diez segundos y se apaga después y mientras tanto la bomba para de trabajar.
- 3. LED rojo:** Si hay ausencia del agua en la entrada al arrancar o durante el trabajo normal, la bomba continúa trabajando por varios segundos antes de parar y pasa a una posición de espera después de que el LED rojo se encienda y podrá ser rearmado solamente presionando el botón "REARME".

## Displaying and functioning

- 1. The green LED:** when the unit is connected to the electrical network after pipeline and electrical connection is completed, the green LED lights up indicating that the pump has been started.
- 2. The yellow LED:** the yellow LED will light up two seconds after the green LED after power connection and the pump starts with the controller monitoring automatically. If tap is open at this time, water runs normally from pump. If all taps are closed, the yellow LED lights on for ten seconds and then off after glittering and meanwhile the pump stops working.
- 3. The red LED:** If there is water absence from the inlet whenever in starting or normal operation, pump will continue to work for several seconds before it stops and converts to standby condition after the glittering red LED and can only be restarted by pressing "RESTART" button.

## Trabajo y Mantenimiento

1. Si existe la posibilidad de sedimentos en el agua, se debe instalar un filtro en la entrada de la bomba.
2. No debe haber en el agua ni moho ni herrumbre o la vida del regulador será afectada e incluso las funciones del regulador serán destruidas.
3. Desenchufe por favor el regulador si se va a estar mucho tiempo sin utilizarlo.

## Maintenance and Operation

1. If there are sediments contained in the water, a filter must be installed in the inlet of the pump.
2. Mold and scrap iron are not allowed to be in the water or the service life of the controller will be affected and even the functions of the controller will be destroyed.
3. Please unplug the controller if is not going to be used for a long time.

## Advertencias

1. Desconecte siempre la energía antes de efectuar operaciones de reparación o mantenimiento.
2. 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.

AVISO: Abra por favor el grifo más próximo al regulador para descargar la presión conservada en la tubería si se desea desmontar el regulador después del paro de la bomba.

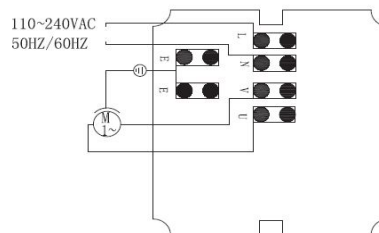
## Caution

1. Always cut off the power before maintenances and repairs.
2. If the system is to be used in swimming pool, garden 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 raining.

WARNING: Please open the nearest tap to the controller to discharge the retained pressure in the pipeline if disassembling the controller after pump stops.

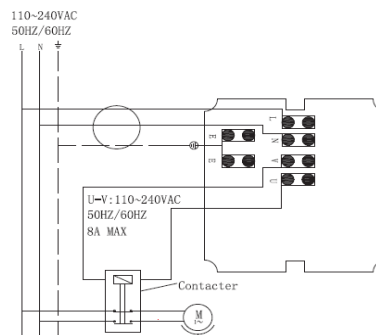
## Esquemas de cableado / Wiring diagrams

Esquema de cableado para conectar bombas monofásicas de 230 V de hasta 1,1 kW (1,5 CV) /  
Wiring diagram to connect 230 V single phase pumps up to 1.1 kW (1,5 HP).



Esquema de cableado para conectar bombas monofásicas de 230 V de más de 1,1 kW (1,5 CV) a través de un contactor de maniobra. / Wiring diagram to connect 230 V single-phase pumps over 1.1 kW (1,5 HP) through a contactor switching.

(Especificaciones para el contactor de maniobra: Capacidad mínima de los contactos 4 kW o 5,5 Hp aprox., 230 V). / (Specifications for main contactor: Minimum capacity of 4 kW or contact approx 5.5 Hp, 230 V).



Esquema de cableado para conectar motobombas trifásicas de 380 V a través de un contactor de maniobra. /  
*Wiring diagram for connecting three-phase 380 V pumps through a contactor switching.*  
(Especificaciones para el contactor de maniobra: Capacidad mínima de los contactos 4 kW o 5,5 Hp aprox., 230 V). /  
*(Specifications for main contactor: Minimum capacity of 4 kW or contact approx 5.5 Hp, 230 V).*

