



**PLUVIUS**  
SISTEMAS DE BOMBEO

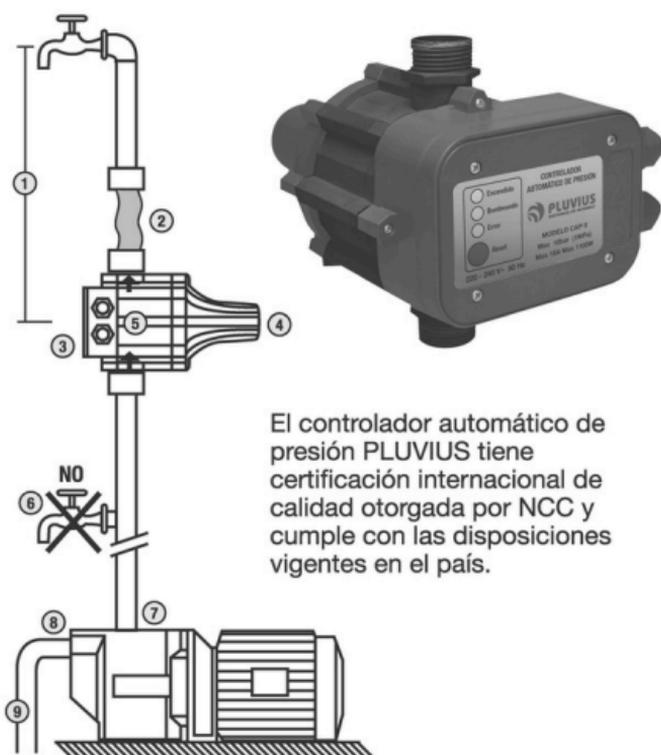
# CAP II

Controlador Automático de Presión



Lea atentamente este manual antes de poner en funcionamiento el equipo y consérvelo para futuras consultas.

## Recomendaciones para la correcta instalación del controlador automático de presión



El controlador automático de presión PLUVIUS tiene certificación internacional de calidad otorgada por NCC y cumple con las disposiciones vigentes en el país.

- 1** Si la columna de agua entre la bomba y el suministro más alto es superior a 15 metros, el controlador de presión no puede ser montado directamente sobre la bomba, sino debe ser montado más alto, de modo que la columna de agua entre el controlador de presión y el suministro más alto no supere los 15 metros. Ejemplo: columna de agua 20 metros, el aparato a + 5 metros de altura de la bomba.
- 2** Es aconsejable conectar la impulsión del controlador de presión a la instalación mediante un tubo flexible.
- 3** El controlador de presión está dotado de válvula de retención para impedir que la instalación pierda presión.
- 4** El controlador de presión posee una válvula de seguridad para impedir la fuga del agua en caso de rotura de la membrana. No manipular.
- 5** Es imprescindible montar el controlador de presión con las flechas hacia arriba.
- 6** Ningún suministro puede ser intercalado entre la bomba y el controlador de presión.
- 7** El controlador de presión puede ser montado directamente a la bomba o entre esta y el primer suministro.

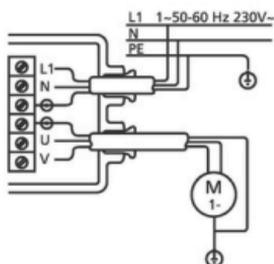
### Presión de la bomba

- 8** El controlador de presión está regulado en fábrica a una presión de arranque de 1,5 bar. La presión generada por la bomba debe ser como norma superior en 0,8 bar a la presión de regulación.
- 9** Antes de poner en servicio el controlador de presión controlar que la bomba esté debidamente cebada, que no haya dificultades en el tramo de aspiración y que toda la cañería del suministro este debidamente purgada, de lo contrario, nos confundirán las señales.

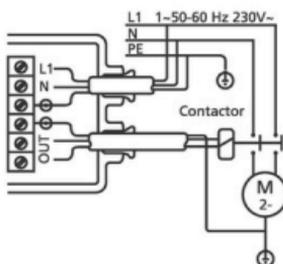
*Se deben incluir en la canalización fija un medio que provea una desconexión total en todos los polos de acuerdo a las reglamentaciones nacionales para las instalaciones eléctricas.*

*Si el cable suministrado resultara dañado el mismo debe ser sustituido por un cable o un conjunto especial a suministrar por el fabricante o por su servicio posventa.*

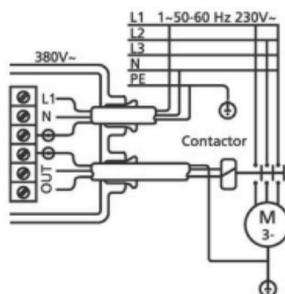
## Esquemas eléctricos para conexionado del controlador automático de presión con diversidad de tensiones



Conexionado de motor a 220 V~ monofase de potencia absorbida superior a 1,5 kW.



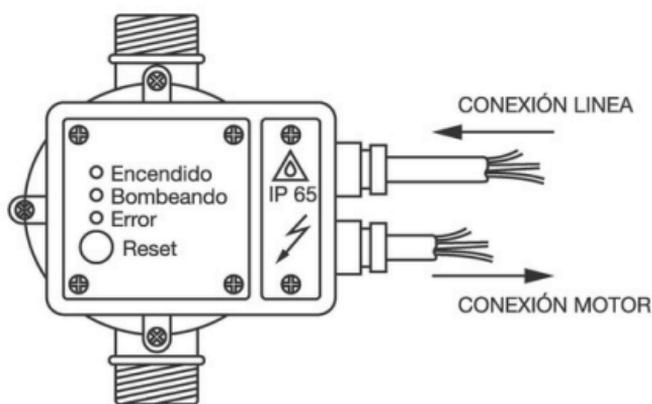
Conexionado de motor a 220 V~ monofase de potencia absorbida superior a 1,5 kW. mediante un contactor.



Conexionado de motor a 380V~ trifase mediante contactor.

## ANOMALÍAS EVENTUALES DE FUNCIONAMIENTO

TIPO DE ANOMALÍA	CAUSA DEPENDIENTE DEL CONTROLADOR DE PRESIÓN	CAUSA NO DEPENDIENTE DEL CONTROLADOR DE PRESIÓN
- La bomba no se pone en marcha	- El circuito impreso está roto	- Falta de tensión - Bomba bloqueada - Fase invertida (línea motor)
- La bomba no para	- El circuito impreso está roto. - El sensor de flujo está bloqueado en alto. - El pulsador RESET está bloqueado. - La bomba no genera suficiente presión.	- Pérdida en instalación inferior a 0,6 l/min.
- La bomba funciona con intermitencias	- El circuito impreso está roto. - La bomba no genera suficiente presión.	- Pérdida en instalación inferior a 0,6 l/min.
- La bomba no se pone en marcha	- El circuito impreso está roto - La bomba genera una presión inferior a la presión de arranque fijada en el controlador de presión - La membrana está rota	- Falta de agua - Dificultad en la aspiración



## PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DEL CONTROLADOR AUTOMÁTICO DE PRESIÓN

Sobre la tapa y en el interior de la caja de conexiones, un esquema muestra cómo seguir correctamente el conexionado. A fin de garantizar la estanqueidad de la caja de conexiones instalar cable eléctrico con un diámetro externo mínimo de 6 mm y máximo de 9 mm y apretar correctamente los 6 tornillos de la tapa de conexiones.

### Puesta en servicio

Sobre un pequeño panel colocado en la parte frontal del controlador de presión visualizamos mediante indicadores luminosos todas las fases de funcionamiento.

En el momento de conexionado a la red eléctrica se ilumina el indicador verde: *Encendido* (tensión en el sistema) y el indicador amarillo: *Bombeando* (bomba en marcha) que señala la puesta en servicio de la bomba. La bomba continua trabajando durante unos segundos, permitiendo llenar las tuberías y alcanzar la presión requerida (techo de la bomba).

### Funcionamiento

Una vez puesto en servicio, el Controlador Automático de Presión está programado para seguir todas las operaciones de control de la bomba con absoluta autonomía. En caso de suspensión temporaria de energía eléctrica, el rearme es automático.

Al verificarse diversas situaciones anómalas de funcionamiento, como falta de agua, anomalías en el tubo de aspiración, etc, el controlador de presión reconoce las averías o errores y procede a señalarlas con el indicador rojo: *Falla* (alarma) y a desconectar la bomba con el fin de evitar daños derivados de su funcionamiento en seco.

Una vez la causa que ha provocado la desconexión es solucionada apretar el pulsador Reset (rearme) con el fin de reestablecer el normal funcionamiento de la instalación.

### DATOS TÉCNICOS:

Tensión nominal: 220-240V~; 50Hz

Corriente nominal: 10A

Potencia: 1100W

Tipo de protección: Clase I

Grado de protección: IP65

Presión máxima de trabajo: 1MPa

Ciclos de operación: 10000

Certificado de calidad

