LUISE®

WATER ENGINEERING



PRESSCONTROL
AUTOMATIC PUMP CONTROL
CONTROLADOR AUTOMATICO PARA BOMBAS

MANUALE D'ISTRUZIONI

Leggere attentamente il manuale prima dell'uso del regolatore elettronico

INSTRUCTION MANUAL

Read the manual carefully before using the electronic regulator

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Lea atentamente el manual antesdel uso del regulador electrónico

MANUAL DE INSTRUCCIONES

El regulador electrónico ordena el encendido y apagado de la electrobomba cuando se abre o se cierra cualquier grifo del sistema.
El regulador mantiene una presión y un caudal de agua constantes en el sistema durante todo el tiempo que el grifo permanezca abierto mientras la electrobomba está en funcionamiento.

CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN

- Entrada: macho de 1".
- Salida: macho de 1".
- Válvula antirretorno para evitar sobrepresiones.
- Sistema de seguridad que impide que la electrobomba funcione sin agua.
- Manómetro.
- Interruptor de arranque manual "RESET".
- Indicador LED de alimentación "POWER ON".
- Indicador LED de funcionamiento de la electrobomba "PUMP ON".
- Sistema de seguridad "FAILURE".

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Voltaje: 110–240V 10 (6) A
- Frecuencia: 50/60 Hz
- Grado de protección: IP 54
- Temperatura máxima del agua: 60°C
- Presión de arranque: regulable de 1,5 a 3,5 bar
- Presión de parada: la presión máxima de la bomba
- Presión máxima de trabajo: 10 bar

CONEXIÓN HIDRÁULICA (FIG. 1)

Antes de proceder con la conexión hidráulica, es esencial cebar correctamente la electrobomba. El regulador debe instalarse siempre en posición vertical, conectando la entrada macho de 1" directamente a la electrobomba y la salida lateral macho de 1" al sistema.
Evite el uso de válvulas antirretorno en la salida.
Después del regulador, instale una válvula de bola que permita aislar la electrobomba del sistema para futuras reparaciones.

ATENCIÓN

El ajuste de la presión de arranque de la electrobomba se realiza mediante el tornillo situado en la parte superior del regulador (Fig. 4). Cuando la electrobomba arranca, lea la presión indicada en el manómetro y ajústela girando el tornillo hacia "+" o "–" según sea necesario (el ajuste de la presión debe ser realizado por personal cualificado).
Según las normas estándar, la presión de arranque (mínima) debe ser 0,2 bar superior a la presión estática (con el sistema apagado), y la presión de parada (máxima) de la electrobomba debe ser al menos 0,8 bar superior a la presión de arranque (mínima).

Ejemplo:

Altura de uso	Ajuste mínimo de presión de arranque	Presión de la bomba
5 m = 0,5 bar	0,7 bar	min. 1,5 bar
10 m = 1,0 bar	1,2 bar	min. 2,0 bar
20 m = 2,0 bar	2,2 bar	min. 3,0 bar
25 m = 2,5 bar	2,7 bar	min. 3,5 bar

CONEXIÓN ELÉCTRICA (FIG. 2)
Verifique que la alimentación eléctrica sea de 110/240V.
Primero desconecte la corriente, luego retire la tapa (1) del circuito electrónico y realicelas conexiones según el diagrama de la etiqueta (2).
El regulador también puede utilizarse con electrobombas trifásicas o monofásicas conintensidad superior a 10A, **SOLO** mediante un contacto auxiliar.
En este caso, las conexiones deben realizarse según el esquema de la Fig. 3.

ADVERTENCIA
Las conexiones incorrectas pueden dañar el circuito electrónico.

INSTALACIÓN
1. Asegúrese de que la electrobomba esté correctamente cebada y abra suavemente el grifo.
2. Conecte el regulador a la red eléctrica. Se encenderá el LED "POWER ON".
3. La electrobomba se pondrá en marcha automáticamente, y en 20–25 segundos el manómetro mostrará aproximadamente la presión máxima suministrada por la bomba. Durante esta operación, el LED "PUMP ON" permanecerá encendido.
4. Cierre el grifo. Después de 7–9 segundos la electrobomba se detendrá. Solo quedará encendido el LED "POWER ON".

Cualquier problema después de este procedimiento se deberá a un cebado incorrecto.

POSIBLES PROBLEMAS

1) La electrobomba no se detiene:
a) Existe una fuga de agua superior a 1,2 L/min en algún punto – verifique la instalación.
b) El interruptor de arranque manual "RESET" está bloqueado – presiónelo varias veces.
c) Fallo en la placa electrónica – sustitúyala.

2) La bomba no arranca:
a) No circula suficiente agua – el sistema de seguridad se ha activado y el LED "FAILURE" está encendido. Verifique el suministro de agua y reinicie la electrobomba con el interruptor "RESET".
b) La electrobomba está bloqueada – el LED "FAILURE" está encendido. Reinicie la electrobomba con el interruptor "RESET".
c) Error en el circuito electrónico – desconecte la alimentación, espere unos segundos y v uelva a encender. Si la electrobomba no arranca, sustituya la placa.
d) Falta de corriente – verifique la alimentación. El LED "POWER ON" debe estar encendido.
e) Presión insuficiente de la electrobomnba – el sistema de seguridad se ha activado y el LED "FAILURE" está encendido. Verifique que la presión de la electrobomba sea al menos 0,8 bar superior a la presión mínima de arranque.
f) Aire en la aspiración de la electrobomba – el manómetro mostrará una presión inferior a la normal o con oscilaciones constantes. El sistema de seguridad detendrá la electrobomba y se encenderá el LED "FAILURE". Verifique la estanqueidad de las conexiones y el O-ring del conducto de aspiración del regulador electrónico.

3) La electrobomba arranca y se detiene repetidamente:
a) Existen pequeñas fugas en algún punto de la instalación – verifique el sistema.

INSTRUCTION MANUAL

The electronic controller commands the start and stop of the electric pump when any tap in the system is opened or closed.
The controller can maintain constant pressure and water flow in the system for the entire time the tap is open during pump operation.

CONSTRUCTION FEATURES

- Inlet: 1" male.
- Outlet: 1" male.
- Non-return valve to prevent overpressure.
- Safety system to prevent the electric pump from operating without water.
- Pressure gauge.
- Manual start switch "RESET".
- "POWER ON" LED indicator.
- "PUMP ON" LED indicator.
- "FAILURE" safety system.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Voltage: 110–240V 10 (6) A
- Frequency: 50/60 Hz
- Protection class: IP 54
- Maximum water temperature: 60°C
- Starting pressure: adjustable from 1.5 to 3.5 bar
- Stopping pressure: the maximum pressure of the electric pump
- Maximum working pressure: 10 bar

HYDRAULIC CONNECTION (FIG. 1)

Before proceeding with the hydraulic connection, it is essential to prime the electric pump correctly.
The controller must always be installed in a vertical position, connecting the 1" male inlet directly to the electric pump and the 1" male side outlet to the system.
Avoid using non-return valves on the outlet side.
After the controller, install a ball valve to isolate the electric pump from the system in case of future maintenance.

WARNING

The starting pressure of the electric pump is adjusted by the screw located on the top of the controller (Fig. 4).
When the electric pump starts, read the pressure on the gauge and adjust by turning the screw towards "+" or "–" as needed (pressure adjustment must be performed by a qualified person).
According to standard practice, the starting (minimum) pressure should be 0.2 bar higher than the static pressure (system off), and the stopping (maximum) pressure of the electric pump should be at least 0.8 bar higher than the starting (minimum) pressure, for example:

Operating height	Minimum starting pressure setting	Pump pressure
5 m = 0,5 bar	0,7 bar	min. 1,5 bar
10 m = 1,0 bar	1,2 bar	min. 2,0 bar
20 m = 2,0 bar	2,2 bar	min. 3,0 bar
25 m = 2,5 bar	2,7 bar	min. 3,5 bar

ELECTRICAL CONNECTION (FIG. 2)

Check that the power supply is 110/240V.

First, disconnect the power, then remove the electronic circuit cover (1) and make the connections according to the wiring diagram on the label (2).

The controller can also be used with three-phase or single-phase pumps with current higher than 10A **ONLY** via an auxiliary contact.

In this case, make the connections according to Fig. 3.

CAUTION

Incorrect wiring can damage the electronic circuit.

INSTALLATION

1. Ensure the electric pump is correctly primed, then gently open the tap.
2. Connect the controller to the power supply. The "POWER ON" LED will light up.
3. The electric pump will start automatically, and within 20–25 seconds, the pressure gauge will show approximately the maximum pressure provided by the electric pump. During this operation, the "PUMP ON" LED will be lit.
4. Close the tap. After 7–9 seconds, the electric pump will stop. Only the "POWER ON" LED will remain lit.

Any issue after this procedure indicates improper priming.

POSSIBLE PROBLEMS

1) The electric pump does not stop:

a) There is a water leak greater than 1.2 L/min somewhere in the system – check the plant.
b) The manual start switch "RESET" is stuck – press it repeatedly.
c) Faulty electronic board – replace it.

2) The electric pump does not start:

a) Insufficient water flow – the safety system has been activated and the "FAILURE" LED is on. Check the water supply and restart the electric pump using the "RESET" switch.
b) The pump is blocked – the "FAILURE" LED is on. Restart the electric pump with the "RESET" switch.
c) Electronic circuit error – turn off the power, wait a few seconds, and turn it back on. If the pump does not start, replace the circuit board.
d) No power supply – check the electrical connection. The "POWER ON" LED should be lit.
e) Electric Pump pressure too low – the safety system has activated and the "FAILURE" LED is on. Ensure the electric pump pressure is at least 0.8 bar higher than the minimum starting pressure.
f) Air suction in the electric pump – the gauge shows lower or fluctuating pressure. The safety system will stop the electric pump and the "FAILURE" LED will light up. Check the tightness of all connections and the O-ring of the suction duct of the electronic controller.

3) The electric pump starts and stops repeatedly:

a) There are small leaks in the system – check the installation.

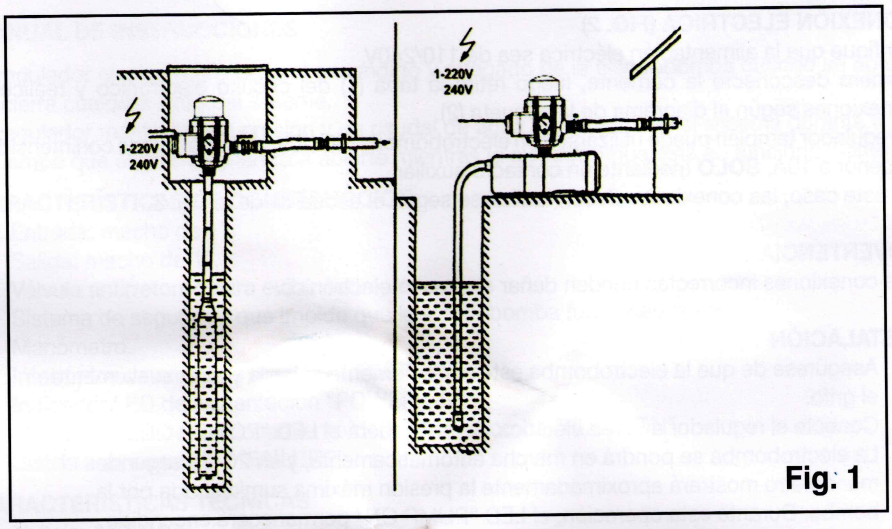


Fig. 1

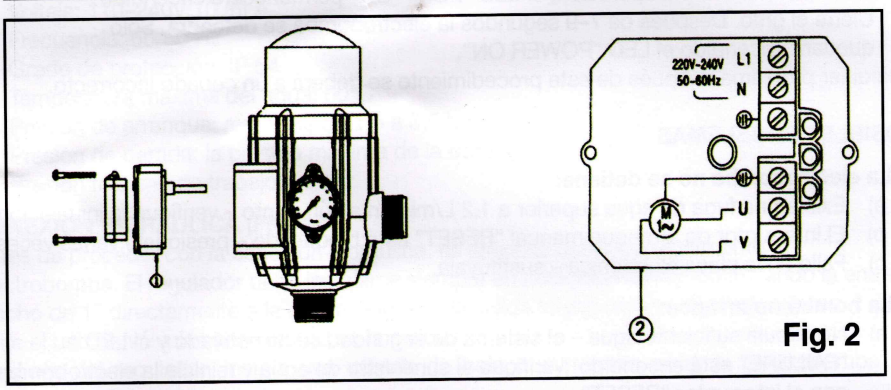


Fig. 2

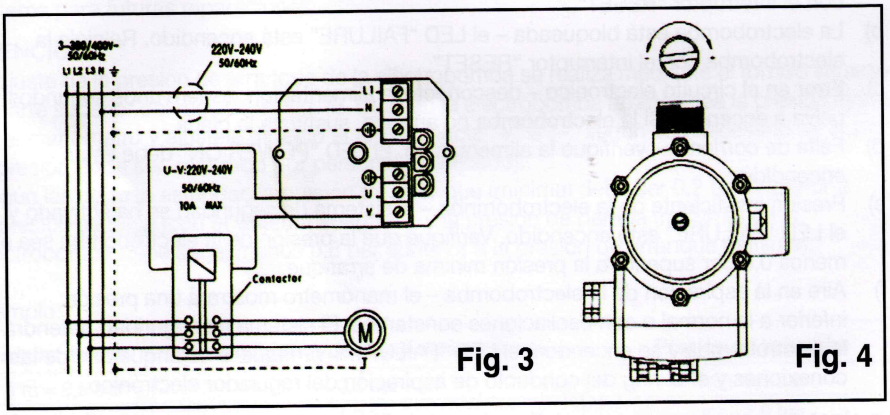


Fig. 3

Fig. 4

LUISE®
WATER ENGINEERING