

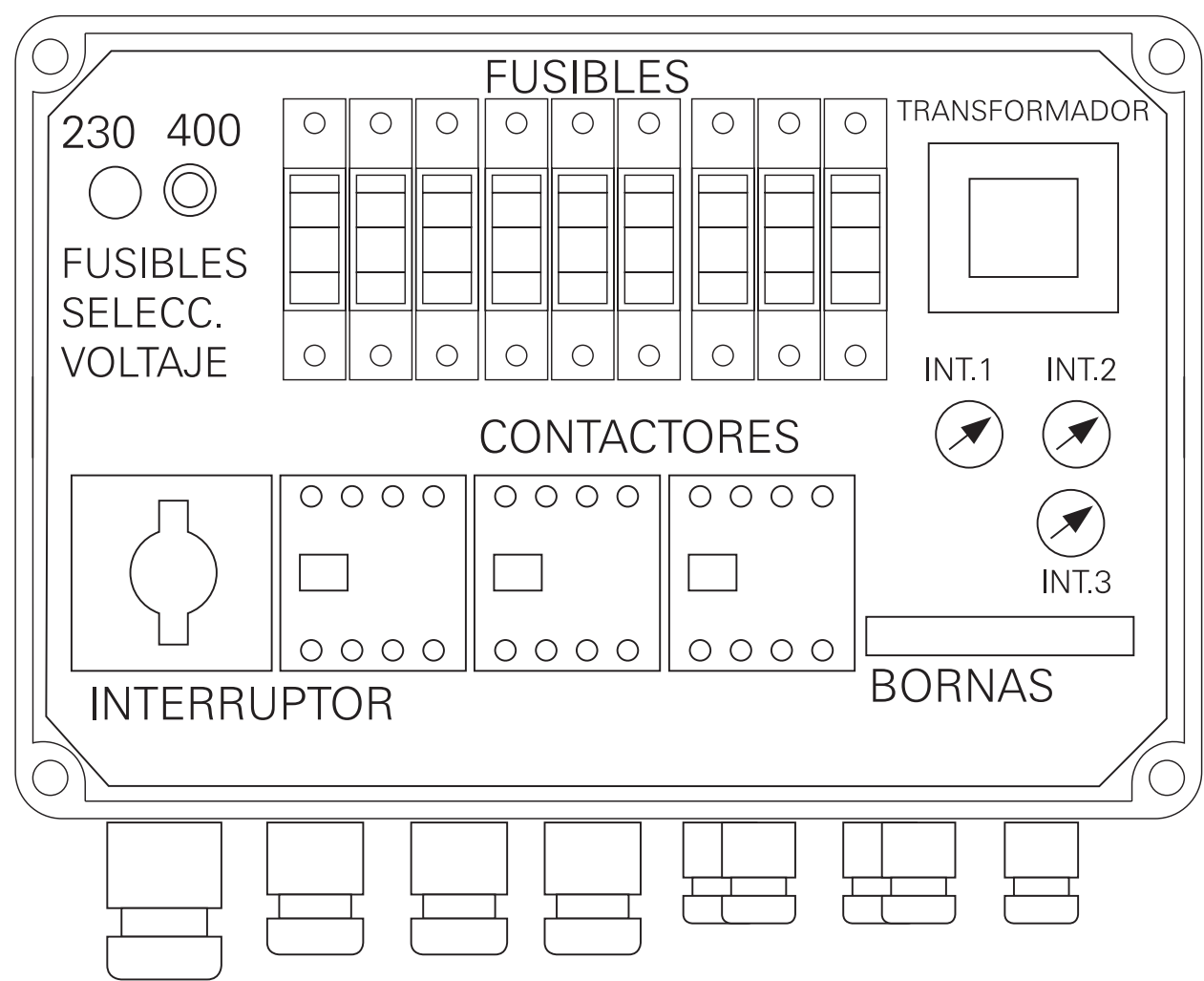
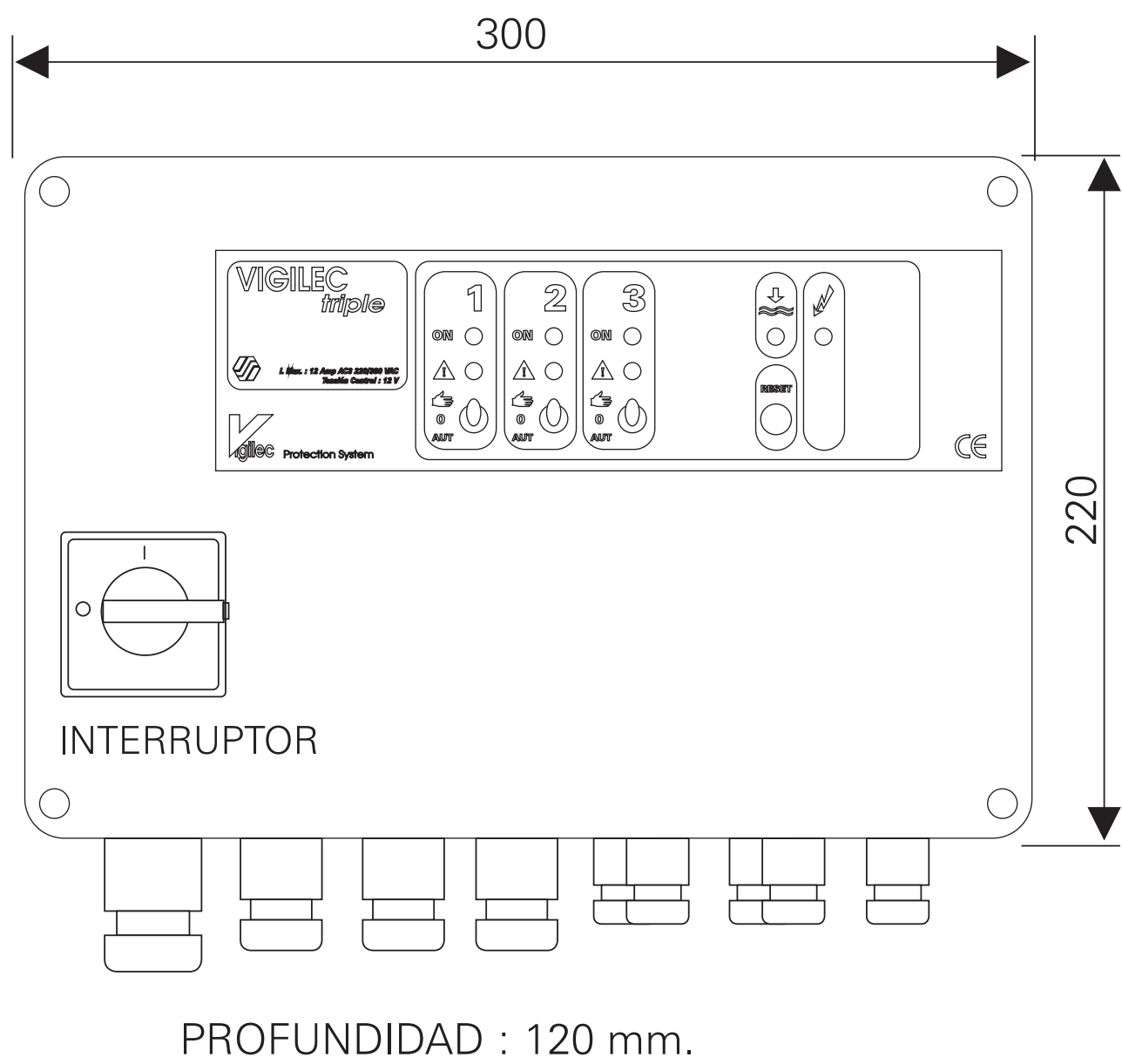
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y USO

toscano



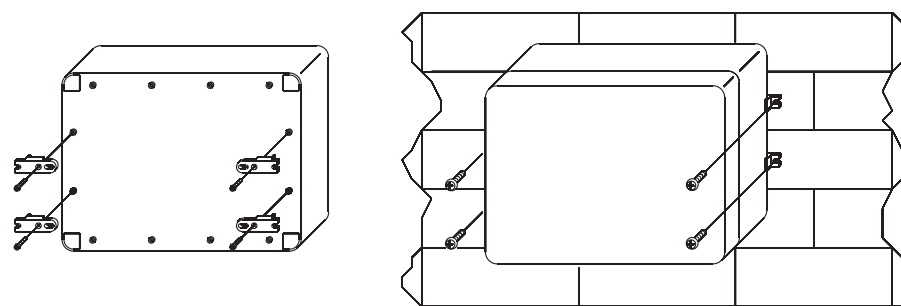
Control por presostatos
Equipo de Control y Protección para 3 Bombas

Dimensiones



Instalación

Montaje sobre una pared soporte.



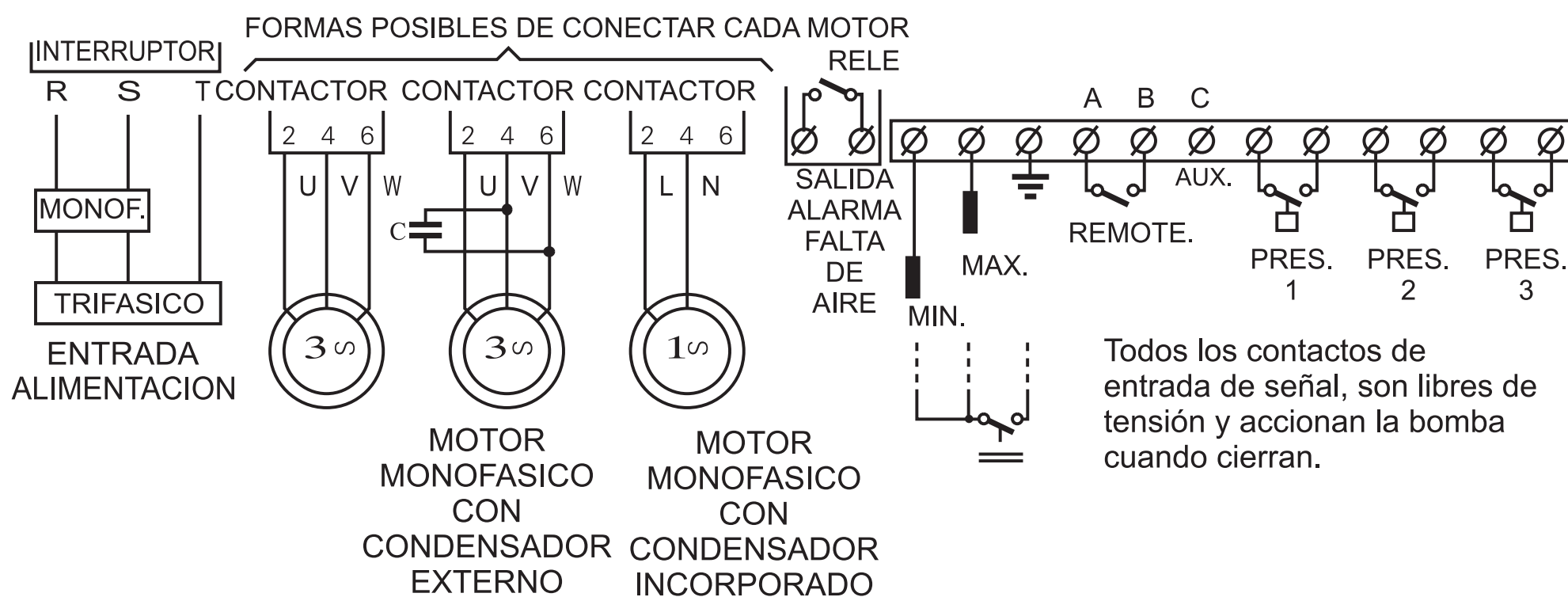
Configuración

Se recomienda hacer las conexiones mediante terminales de conexión (de hasta 4 mm²).

- A** Desplazar la tapa frontal y fijar en su posición (fig.A)
- B** El INTERRUPTOR GENERAL debe estar en posición de APAGADO "0".
- C** Conectar la ALIMENTACION (230 ó 400 V~) directamente al INTERRUPTOR GENERAL.
- D** Conectar los MOTORES (230 ó 400 V~) directamente a los CONTACTORES correspondientes.
- E** Conectar los PRESOSTATOS a sus BORNAS correspondientes. Estos contactos de entrada deben

ser libres de tensión y accionan la bomba cuando cierran (ver diagrama de funcionamiento).

- F** El equipo ofrece un contacto libre de tensión para señalización o actuación de ALARMA de FALTA DE AIRE.
- G** Asimismo, las bornas REMOTE y AUX pueden ser conectadas a un módulo de control de nivel a distancia ref. TEI-TX, con la relación : Borna A-Borna 10 TX, Borna B-Borna 4 TX y Borna C-Borna 2 TX. La distancia máxima será de 6 Km (3 hilos 1 mm²). En caso de no utilizar esta función, las bornas A y B deben ser puenteadas.



Configuración frontal

A Selector de **FUNCIONAMIENTO**:

MANUAL: Marcha forzada de la bomba. El selector vuelve a su posición al soltarlo, como medida de seguridad.

0: No permite el arranque bajo ninguna circunstancia.

AUTOMÁTICO: El equipo funciona según el automatismo elegido.

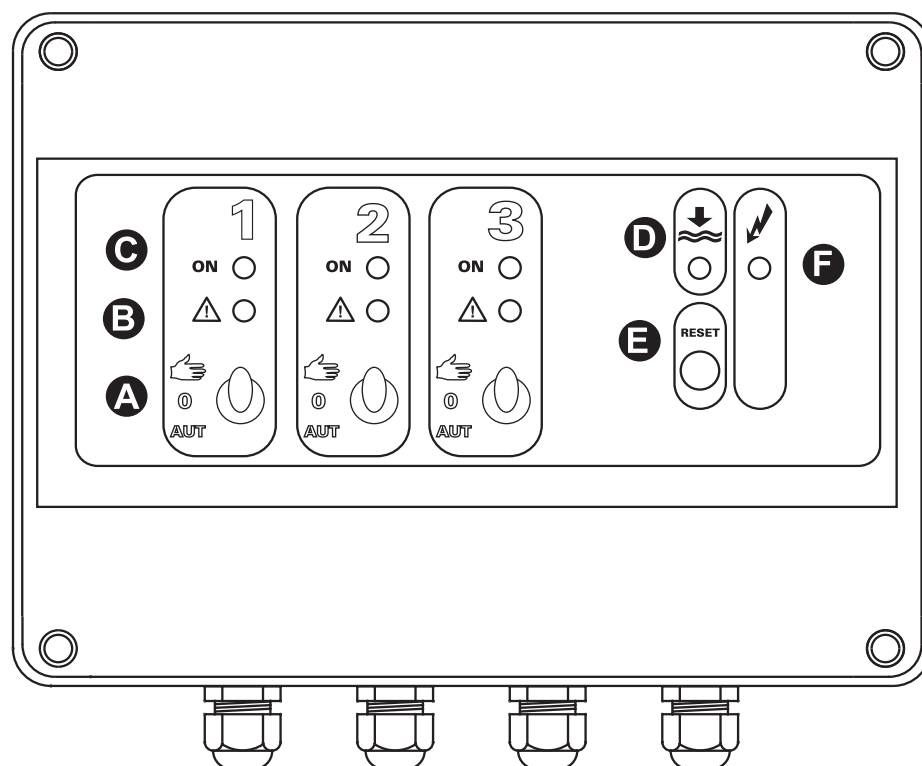
B Piloto rojo: **ALARMA MOTOR**. Rojo fijo: señala una alarma por SOBRECARGA del motor después de una temporización de 7 seg.

C Piloto Verde. **MARCHA MOTOR**.

D Piloto ámbar: **NIVEL BAJO**. Ámbar fijo: falta de agua.

E Pulsador de **RESET**. Rearma el equipo tras una alarma por SOBRECARGA en bombas.

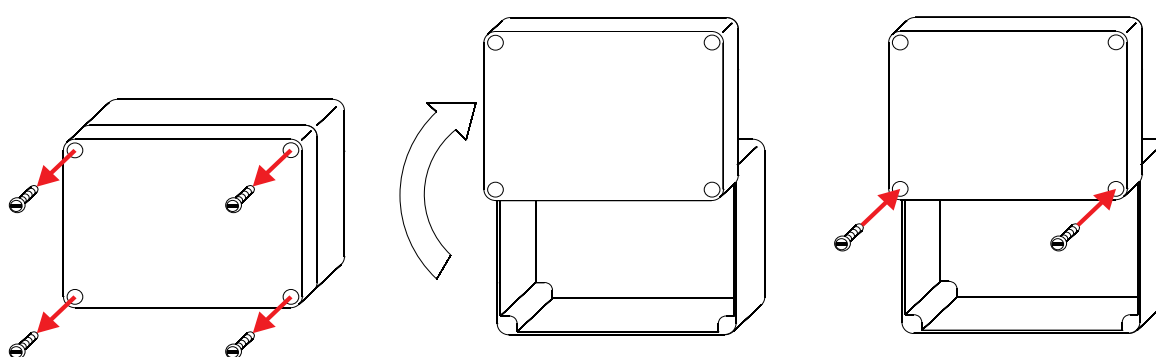
F Piloto verde: **TENSIÓN**: presencia de tensión de alimentación.



Conexionado

Abrir el equipo y ubicar la tapa en la parte superior, como se ve en la figura, a fin de facilitar el conexionado y el ajuste del equipo.

Comprobar que todas las conexiones son correctas.



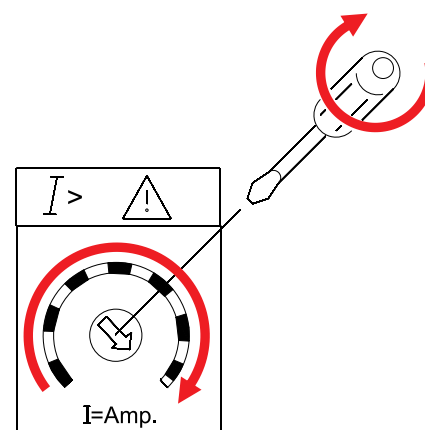
Ajustes

1.-



El ajuste de intensidad se efectúa con el motor conectado al equipo, si no se activará la alarma por falta de carga.

Antes de iniciar el ajuste, girar el mando de intensidad máxima totalmente a la derecha.



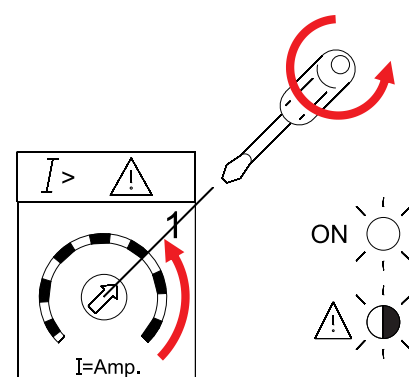
2.-

Esperar durante 1 minuto.



3.-

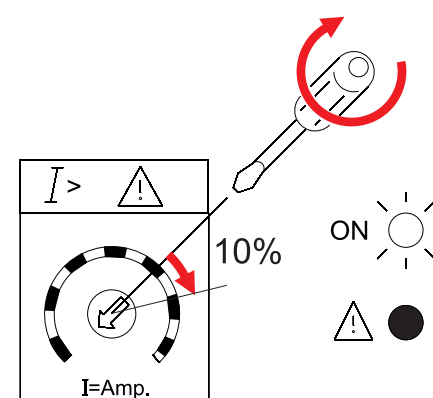
Girar lentamente el mando de ajuste hacia la izquierda hasta que el piloto de alarma comience a parpadear.



4.-

Entonces, girar muy levemente el mando hacia la derecha. El piloto de alarma se apagará y la intensidad máxima estará ajustada correctamente.

Si el piloto de alarma parpadea durante más de 7 segundos, la bomba se detiene y el piloto queda rojo fijo. En tal caso pulse RESET y repita el paso 3.



Encendido



Intermitente



Apagado

Ajustes

5.-

Esperar alrededor de 7 minutos.



6.-

Si el piloto ON está encendido y el piloto de alarma está apagado, el ajuste se ha realizado correctamente.

Si el piloto ON está apagado y el piloto de alarma está encendido, repetir los pasos 3 y 4.



7.-

Para el ajuste del resto de las bombas, repetir el proceso completo.

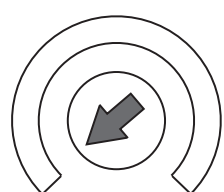


Nota: Cuando ajuste una bomba mantenga el selector de la otra bomba en posición “0”, ya que de lo contrario arrancará automáticamente, si la bomba que esté ajustando salta por sobrecarga.

Si el equipo detecta un funcionamiento anómalo en las bombas debido a una falta de aire en la cámara del calderín de presión, se activará la alarma de FALTA de AIRE y el piloto ambar de nivel parpadeará. Puede utilizar esta salida para gobernar un compresor de aire que inyecte más aire al calderín.

Si utiliza esta salida tenga en cuenta que sólo permanecerá activa mientras, al menos una bomba, permanezca en marcha.

El ajuste de esta función se realiza en la parte posterior de la tapa.



MINIMA
Alarma con más de
300 arranques/hora



MEDIA
Alarma con más de
8 arranques/hora



MAXIMA
Alarma con más de
4 arranques/hora

Una vez que el funcionamiento es correcto, la alarma se desactiva automáticamente.

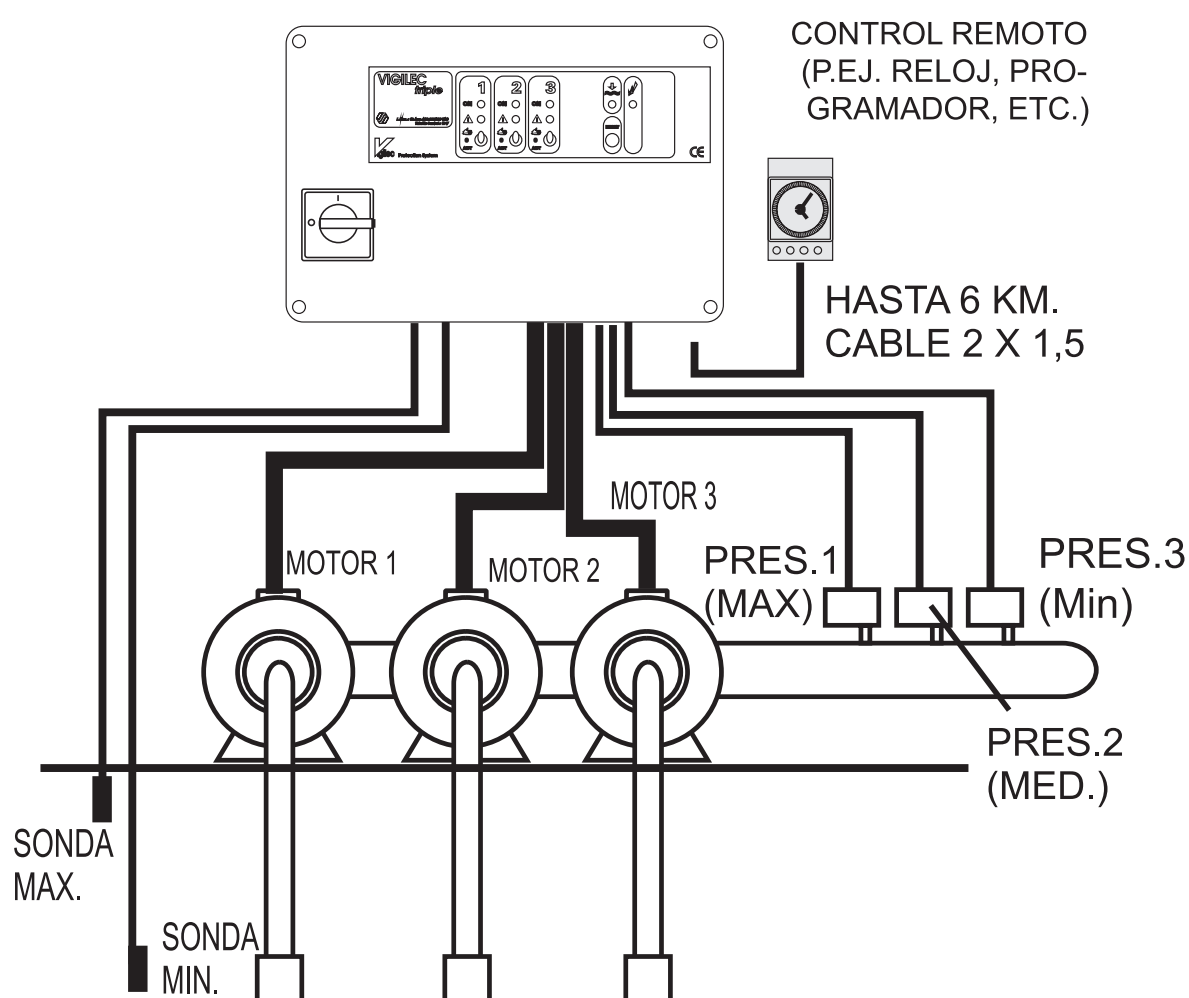
Puesta en servicio sondas de nivel

La sonda inferior se instalará unos centímetros más alta que la aspiración de la bomba.

La sonda superior se colocará dependiendo del nivel y volumen del pozo, a una altura idónea para un aprovechamiento óptimo del caudal del pozo.

Es imprescindible para el buen funcionamiento del control de nivel que la conexión a tierra sea correcta. Caso de no ser posible, se instalará en la borna de tierra una tercera sonda, alojada en el fondo del pozo.

La bomba (1 ó 2) se pondrá en marcha al alcanzar el nivel máximo y se detendrá al bajar del nivel mínimo.



Puesta en servicio sondas de nivel

La sonda inferior se instalará unos centímetros más alta que la aspiración de la bomba.

La sonda superior se colocará dependiendo del nivel y volumen del pozo, a una altura idónea para un aprovechamiento óptimo del caudal del pozo.

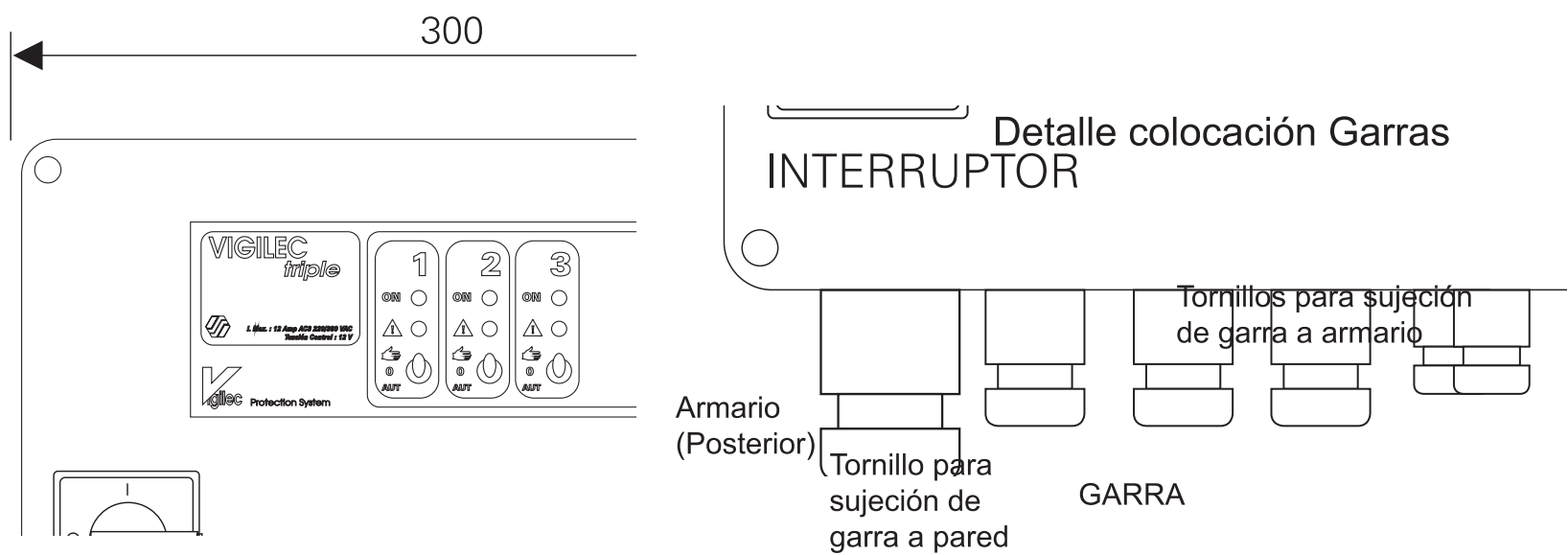
Es imprescindible para el buen funcionamiento del control de nivel que la conexión a tierra sea correcta. Caso de no ser posible, se instalará en la borna de tierra una tercera sonda, alojada en el fondo del pozo.

La bomba (1 ó 2) se pondrá en marcha al alcanzar el nivel máximo y se detendrá al bajar del nivel mínimo .

Especificaciones

Voltaje	230/400 V~ seleccionable 50/60 Hz.
Variaciones de tensión admisibles	+10% -15%
Intensidad máxima	12 A (por bomba) AC3
Potencia máxima	7,5 CV 380 V / 4 CV 220 V
Ajuste de sobrecarga	1-13 A (regulable)
Disparo por bajacarga	< 0,5 A
Tensión en sondas	12 V~ - 500 uA
Sensibilidad de sondas	60 Kohm.
Conexión de telemando y presostatos	12 Vcc / 50 mA
Bornas de presostatos y telemando	4 mm ²
Conexión entrada (potencia)	Directa a interruptor
Conexión salida (motor)	Directa a contactor 4 mm ²
Fijación	Mural por horquillas de sujeción
Peso	3,5 Kg
Temperatura de trabajo	-10 + 55 °C
Protección	IP56

Fijación a la pared



Localización de averías

Problema	Causa	Solución
El equipo no funciona y el piloto de tensión permanece apagado, aún después de haber alimentado el equipo.	- Incorrecta conexión de entrada en el caso de instalación monofásica. - Fallo de una fase. - Fusible de mando fundido.	- Conectar correctamente (ver esquema conexionado). - Comprobar el estado de fases. - Reemplazar el fusible (cristal 5x20/0,5 A) y verificar su correcta posición.
El aparato funciona pero el contactor no llega a activarse.	Fusible de selección posicionado incorrectamente en 400 V~ cuando se alimenta a 230 V~.	Colocar el fusible según la tensión adecuada de funcionamiento (230 ó 400 V~).
Salta la alarma del motor.	- Regulación de intensidad del motor demasiado baja. - Error en las fases de entrada. - Bajo consumo del motor (intensidad <0,5 A). - Consumo anormalmente excesivo del motor.	- Revisar el consumo del motor y ajustar la intensidad. - Comprobar la presencia de las tres fases. - Revisar el motor. - Revisar el motor. La bomba está sobrecargada



DECLARACIÓN “C.E.” DE CONFORMIDAD CON LAS DIRECTIVAS DE “BAJA TENSIÓN” Y “COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA”.

TOSCANO LINEA ELECTRÓNICA, S.L. declara que el equipo citado en el presente folleto esta conforme con las disposiciones de la directiva “BAJA TENSIÓN” modificada (Directiva DC 2004/108/CE) y “COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA” modificada (Directiva DC 2006/95/CE) y a las legislaciones nacionales que le son aplicables. También están conformes con las disposiciones del proyecto y las siguientes normas europeas armonizadas:

NF EN 60.439-1 / EN 50.081-1 / EN 50.082-2.



TOSCANO LINEA ELECTRÓNICA, S.L.

Autovía A-92, Km. 6,5 - 41500 - Alcalá de Guadaira - SEVILLA - ESPAÑA
Tfno. 34 954 999 900 - Fax. 34 95 425 93 60 / 70
www.toscano.es - info@toscano.es

Línea de Servicio
902 44 44 00
(Spain)



toscano

Empresa certificada ISO9001:2000 por Bureau Veritas