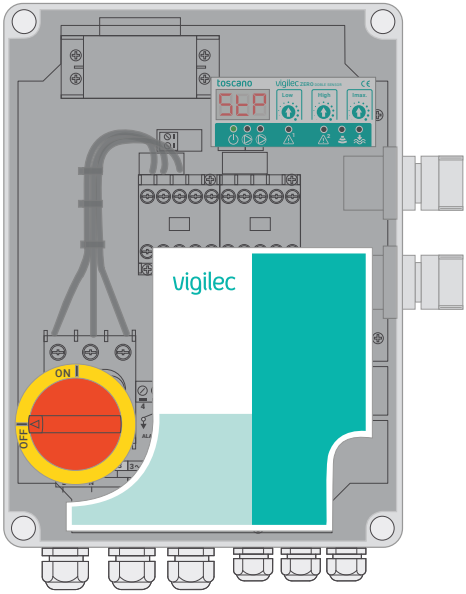
V2ZPS

Ed.4.26

MANUAL DE USUARIO

ES

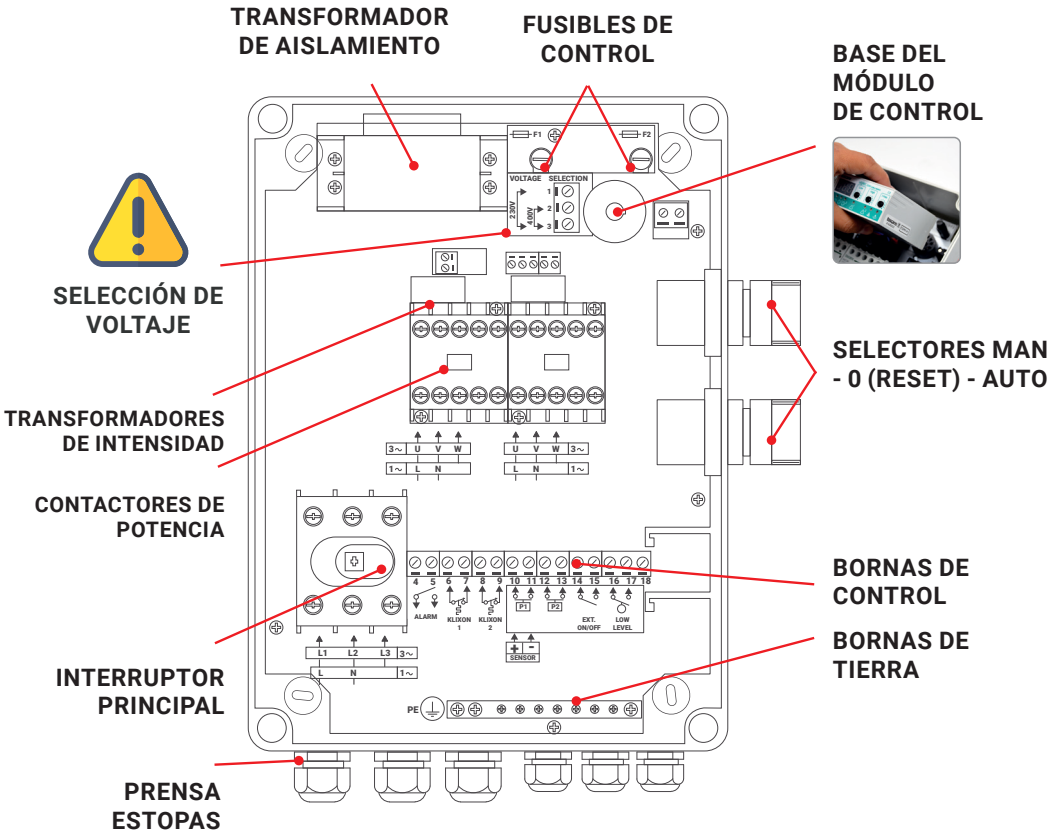
Vigilec zero press doble sensor. Control y protección de dos bombas.



Advertencias de seguridad

ATENCION! Antes de realizar cualquier ajuste, es imprescindible conectar el motor o bomba al equipo para evitar disparos inesperados de la protección contra subcarga (carga mínima de 0,5A). Recomendamos que siga todos los procedimientos e instrucciones de seguridad aprobados en su localidad cuando trabaje con equipos conectados a la corriente eléctrica. A continuación se detalla información importante de seguridad. Para la instalación y el funcionamiento seguros de este equipo, asegúrese de leer y comprender todas las precauciones y advertencias. ⚠ **ADVERTENCIA:** Antes de instalar, hacer funcionar, hacer trabajos de mantenimiento o probar este equipo, lea y comprenda el contenido de este manual. El funcionamiento, manejo o mantenimiento incorrecto podría causar la muerte, lesiones personales graves y daños al equipo. ⚠ **ADVERTENCIA:** Este equipo no está diseñado para salvaguardar vidas humanas. Respete todos los procedimientos y prácticas de seguridad aprobados localmente al instalar o hacer funciona este equipo. El no hacerlo podría causar la muerte, lesiones personales graves y daños al equipo. ⚠ **ADVERTENCIA:** Voltajes peligrosos. El contacto con la corriente eléctrica causará lesiones personales graves o la muerte. Siga todos los procedimientos de seguridad aprobados localmente al trabajar cerca de líneas y de equipo de alto voltaje. ⚠ **ADVERTENCIA:** Este equipo requiere de inspección y mantenimiento periódicos para asegurar su funcionamiento apropiado. Si no se le mantiene como es debido, podría dejar de funcionar correctamente. El funcionamiento incorrecto podría causar daños al equipo y posiblemente ocasionar lesiones personales. ⚠ **ADVERTENCIA:** Todas las conexiones deben ser hechas por un responsable cualificado. Existe un riesgo de descarga eléctrica si no se atiende esta precaución. ⚠ **ADVERTENCIA:** Se puede agregar protección adicional del motor de la bomba cuando sea necesario en la instalación. ⚠ **ADVERTENCIA:** La entrada de potencia y la salida de iluminación requieren fusibles adecuados.

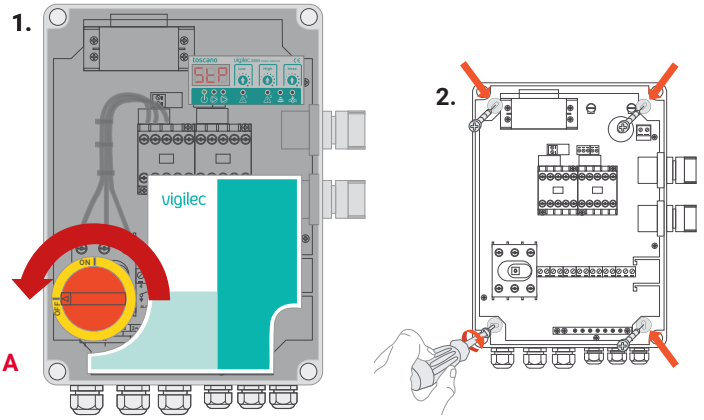
1.Instalación V2ZPS



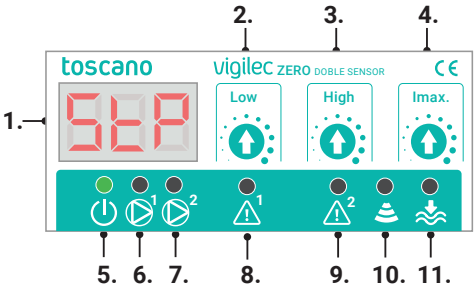
1. Giramos la ruleta de la caja a OFF y quitamos la tapadera.

2. Atornillamos la caja a la pared por la abertura como se indica en el dibujo.

GIRAR RULETA A OFF



Modulo de control



1. Pantalla digital L30

2. Ajuste de presión baja

3. Ajuste de presión alta

4. Ajuste de sobrecarga

5. Presencia de tensión

6. Bomba 1 en marcha

7. Bomba 2 en marcha H42

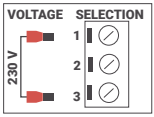
8. Bomba 1 en sobrecarga / falta de fase S9A

9. Bomba 2 en sobrecarga / falta de fase

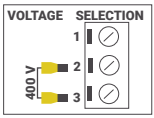
10. Comunicación infrarroja

11. Nivel bajo

Selección de voltajes



230 V

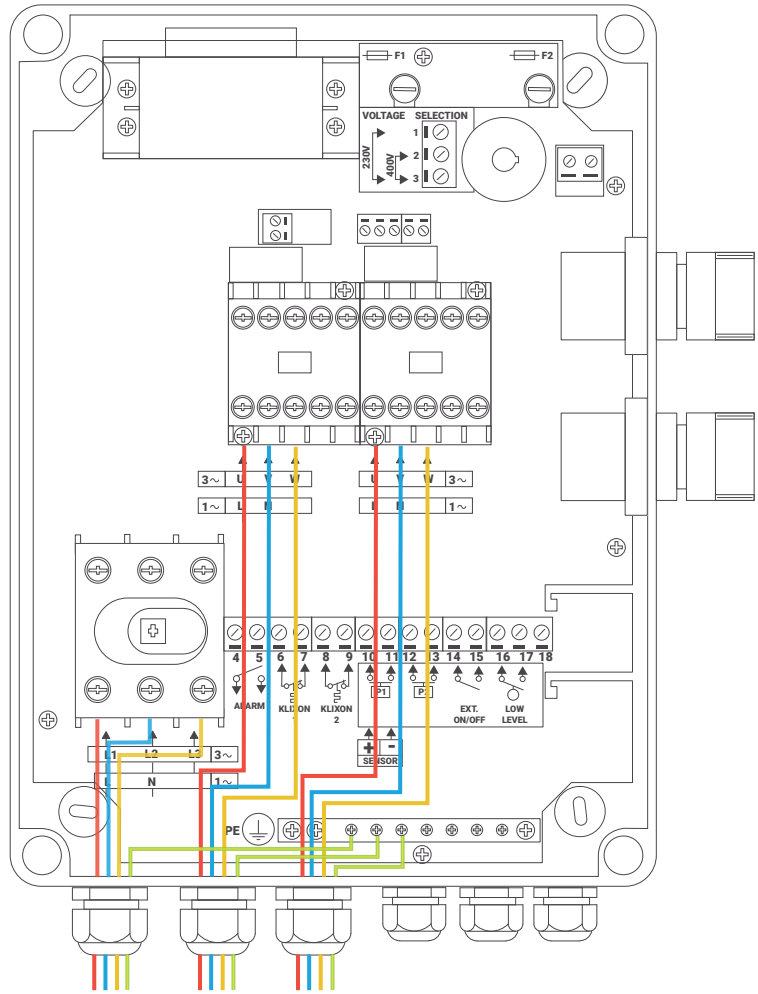


400 V

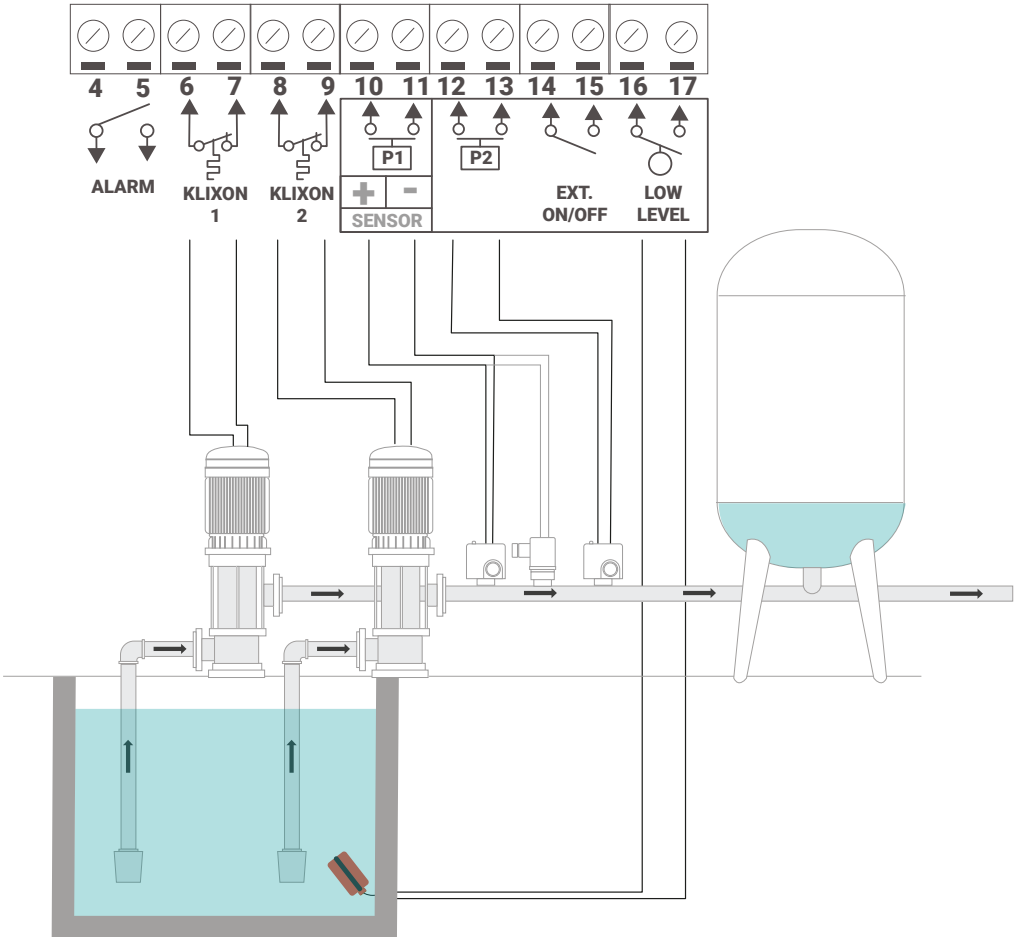


Para acceder a la selección de los voltages, hay que quitar 1 el módulo como se muestra en la foto y posteriormente realizar las conexiones según el modelo de voltage que hayamos elegido.

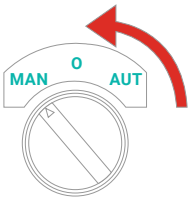
Conexionado de alimentación



Conexionado de control



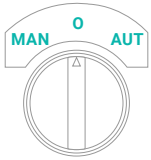
Selectores



Modo manual

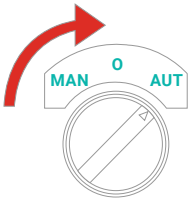
Bomba arrancada pero no protegida.

En la pantalla se muestra la intensidad del motor y parpadeo de led Aviso 1.



Modo apagado

Bomba apagada, no puede realizar ninguna acción.



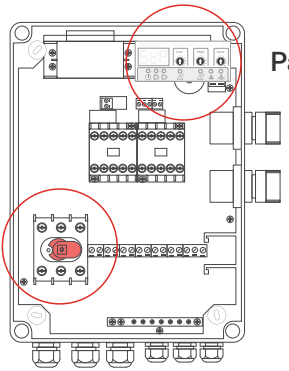
Modo automático

Bomba funciona según la configuración programada con la opción elegida.

Opciones:
Presostato
Sensor de presión
(4-20mA 10 Bar)
Boya de nivel bajo

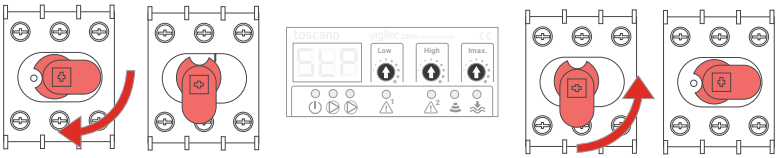


Arranque de Módulo



Paso2.

Paso1 y 3.



Paso 1.

En el interior del aparato hay una palanca que hay que girar hacia abajo para poder configurar posteriormente el módulo de control.

Paso 2.

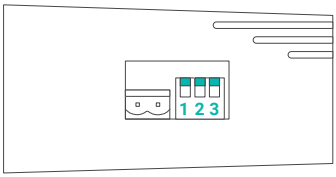
En el lateral del módulo , elegimos la opción de control que vamos a usar y configuramos los niveles de presión e intensidad de la bomba según nos interese.

Paso 3.

Volvemos a la palanca y la giramos hacia arriba para cerrar el aparato.

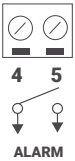
Selección del modo de control



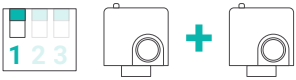


Lateral módulo

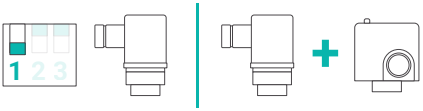




Conexión para alarma. Clavijas para conectar las bornas 4 y 5 (alarm).



Opción 1. Dos presostatos. No se puede ajustar enn el módulo.



Opción 2. Un sensor sólo. Un sensor de presión y un presostato. Se puede ajustar en el módulo.



B1 = 2 sec. / B2 = 1sec



B1 = 30 sec. / B2 = 5sec



B1 = 60 sec. / B2 = 10sec

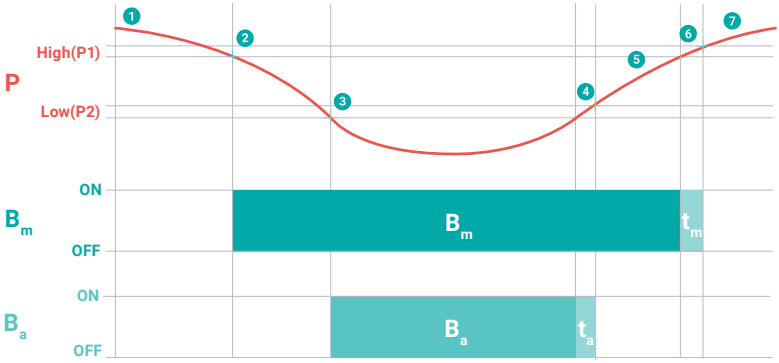


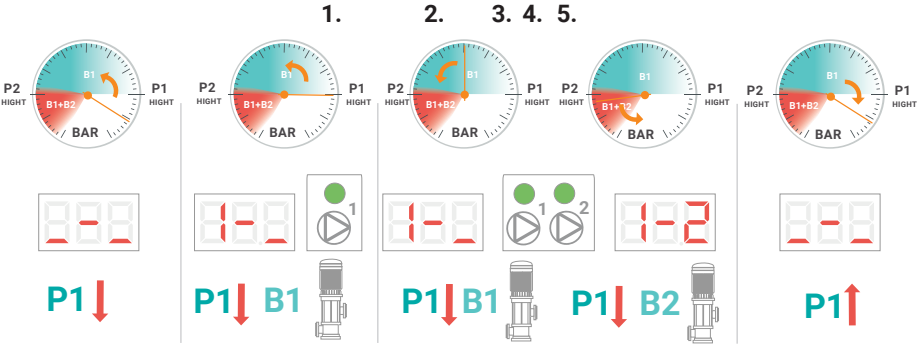
B1 = 180 sec. / B2 = 30sec

Ejemplo funcionamiento con presostato



t= Tiempo
B= Bomba
P= Presión





La presión de la bomba empieza a bajar.

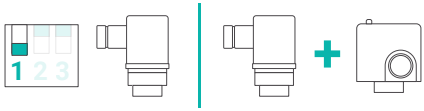
1. B1.Se enciende Bomba principal

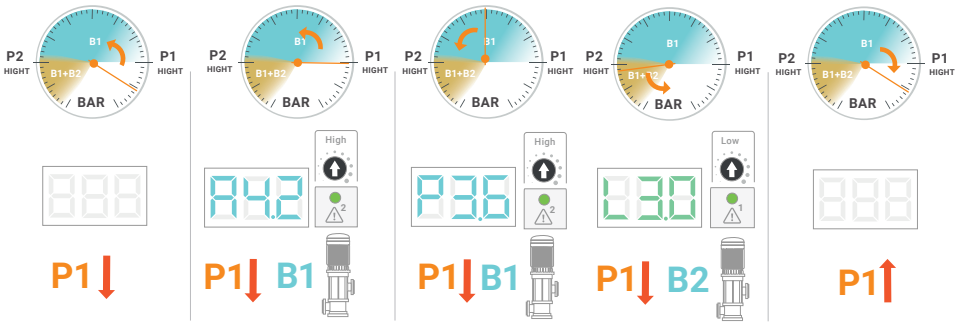
2. La presión sigue bajando y se encienden B1+B2 (Bomba principal + Arranca bomba auxiliar).
3. T. Tiempo que permanece encendida bomba auxiliar

4. La presión se empieza a estabilizar y B2 se apaga.B1 sigue encendida (bomba principal)
5. T. Tiempo que permanece encendida bomba principal.

B1 se apaga y la presión de la bomba sigue subiendo hasta recuperar su estado normal.

Ejemplo funcionamiento con sensor de presión 4-20mA





La presión de la bomba empieza a bajar.

1. B1.Se enciende Bomba principal

2. La presión sigue bajando y se encienden B1+B2 (Bomba principal + Arranca bomba auxiliar).

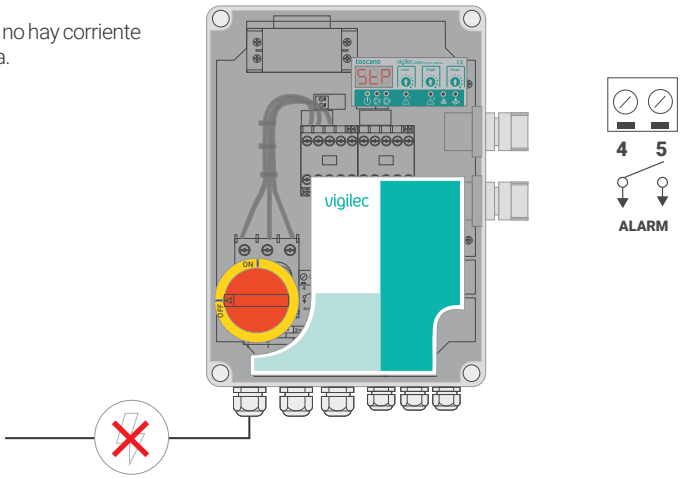
4. La presión se empieza a estabilizar y B2 se apaga.B1 sigue encendida (bomba principal).

B1 se apaga y la presión de la bomba sigue subiendo hasta recuperar su estado normal.

Alarmas

Fallo de la alimentación

Si detecta que no hay corriente la alarma salta.



Mensajes de alarma

Si se detecta algún fallo en la bomba o alguno de los cables no están bien conectado se apaga la bomba y aparacen mesajes avisando de sobrecarga o bajarga.







I motor >

I motor < 0,5A

Fallo de fase Fallo de la bomba

Detección falta de aire

Si la bomba intenta arrancar más de diez veces consecutivas en menos de tres minutos y no consigue arrancar, se detecta error y se activa la alarma.



Fallo del sensor 4-20mA

Si el sensor está por encima de 20mA o por debajo de 4mA con la bomba arrancada, se detecta error y la bomba se apaga.





Error de presión sensor 4-20mA

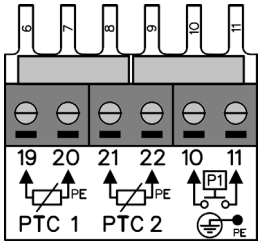
Si la presión está más de 60s por debajo del 20% con la bomba encendida, detecta error y se apaga.



Otras funciones - Opciones adicionales

1. Alternancia de bombas con arranque y parada diferidos.
2. Conmutación automática de bombas en caso de fallo o desactivación de una de ellas.
3. Opciones adicionales: interruptor principal, relé de sobrecarga bimetálico o relé de secuencia de fase.

Módulos opcionales de instalación directa en las bornas de control



Protección motor PTC

~~Klixon~~ → PTC thermistor



Carascteristicas técnicas

Voltaje de alimentación	230Vac I/III o 400Vac III (seleccionable) -20%...+30% - 50/60Hz
Transformador de control	230-400Vac / 24Vac, fusible primario: 0,2A (F1), fusible secundario: 0,8A (F2)
Rango de intensidad de bomba	1...12A (V2ZPS) / 5...16A (V2ZPS-E) / 5...22A (V2ZPS-F) - AC3
Ajuste de sobrecarga (Imax)	1,1...13A (V2ZPS) / 5,1...30A (V2ZPS-E/F) / disparo de alarma en 7 segundos
Modo de control	Presostatos o sensor de presión 4-20mA
Voltaje de entrada de control	24Vdc (presostatos, boya de nivel bajo y ON/OFF externo)
Voltaje de alimentación del sensor 4-20mA	24Vdc
Alcance del sensor	10 Bar
Detección de fallos del sensor	Circuito abierto y cortocircuito
Ajuste de presión baja	0,1...9,8 Bar
Ajuste de presión alta	0,3...10 Bar
Distancia mínima entre PHi y PLo	0,2 Bar
Sección del cableado en bornas	10mm² (alimentación) 4mm² (control)
Protecciones	Sobrecarga, fallo de fase, sobrecalentamiento de la bomba (contactos Klixon)
Contacto de alarma	5A 250Vac
Activación del contacto de alarma	Sobrecarga, fallo de fase, fallo del sensor, fallo de alimentación, falta de aire, falta de presión.
Información grabada (PUMP-CHECK)	Número de identificación del módulo, contador de reinicios, horas de funcionamiento de las bombas, arranques de las bombas, alarmas de las bombas, intensidad del último disparo de alarma.
Tamaño / Peso / IP / Temperatura	300 (a) x 220 (l) x 120 (p) mm / 3550g / IP65 / -10º...+55º C
Configuración de prensa estopas	1xM25 (alimentación) / 2xM20 (motores) / 6xM16 (controles)

Cod. 50023958. Ed. 4.26

Toscano Línea Electrónica, S.L.
Autovía A-92 Km. 6,5 - 41500 Alcalá de Guadaíra, Sevilla - SPAIN - (+34) 954 999 900 - www.toscano.es - info@toscano.es