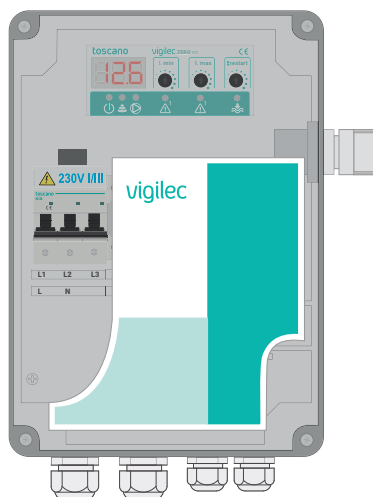


V1Z

Ed. 5.20

**ESPAÑOL (ES) Manual de usuario**

Cuadro digital de control y protección de 1 bomba hasta 18A, 230 o 400 VAC, multi control

ENGLISH (EN) User manual

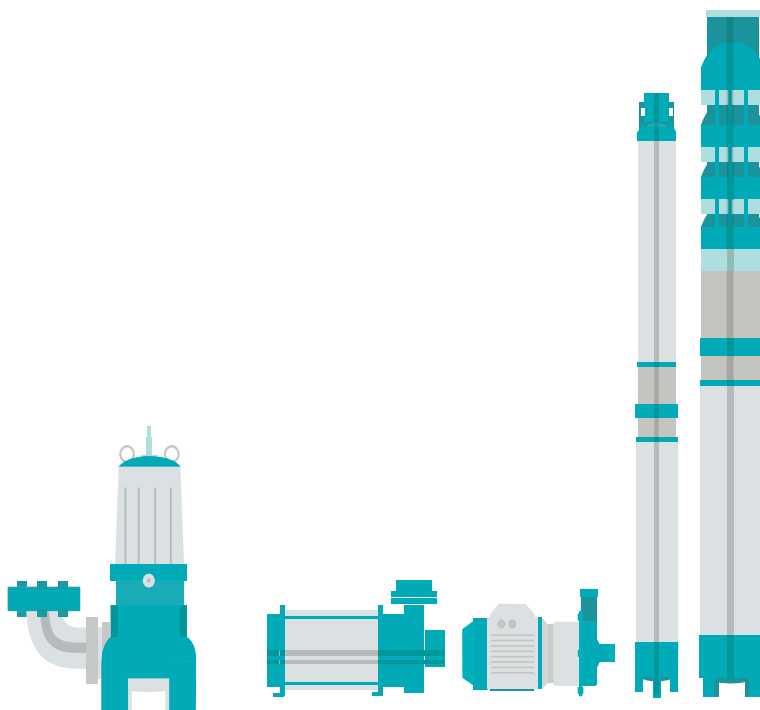
Simplex control and protection panel up to 18A, 230 or 400 VAC, multicontrol

FRANÇAIS (FR) Guide d'utilisation

Coffret digital de commande et protection pour 1 pompe jusqu'à 18 A, 230 V ou 400 V AC, multi-contrôle

DEUTSCH (DE) Bedienungsanleitung

Simplex Steuer- und Schutzbedienfeld bis zu 18A, 230 oder 400 VAC, Multicontrol



ESPAÑOL (ES)

1. MÓDULO DE CONTROL 2

2. MENSAJES DE INICIO 3

3. MONTAJE 4

4. CONEXIONADO 5

5. CONTROL EXTERNO..... 8

6. PROTECCIONES..... 9

7. AJUSTES 11

8. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS..... 12



La instalación tiene que ser realizada por un electricista

ENGLISH (EN)

1. CONTROL MODULE 14

2. GETTING STARTED 15

3. MOUNTING..... 16

4. CONNECTIONS 17

5. EXTERNAL CONTROL..... 20

6. PROTECTIONS 21

7. SETTINGS..... 23

8. TECHNICAL SPECIFICATIONS 24



The installation has to be done by an electrician

FRANÇAIS (FR)

1. MODULE DE CONTRÔLE ET PROTECTION 26

2. CONSULTATION DES PARAMÈTRES ENREGISTRÉS 27

3. FIXATION DU COFFRET 28

4. RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES 29

5. COMMANDE EXTERNE 32

6. PROTECTION THERMIQUE DU MOTEUR 33

7. RÉGLAGE DES SEUILS D'INTENSITÉ 35

8. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 36



L'installation et la mise en route de l'appareil doit être effectué par un électricien agréé

DEUTSCH (DE)

1. STEUERMODUL 38

2. STARTMELDUNGEN 39

3. MONTAGE 40

4. ANSCHLUSS 41

5. EXTERNE STEUERUNG 44

6. SCHÜTZEN 45

7. EINSTELLUNGEN 47

8. TECHNISCHE DATEN 48



Elektroinstallation muss von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

ATENCIÓN! 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:** Si el equipo se usa o modifica fuera de lo especificado por el fabricante, Toscano se exime de toda responsabilidad por uso inadecuado. El interior del equipo sólo debe ser manipulado por personal de nuestro servicio técnico.

WARNING

CAUTION! Before making any adjustments, it is essential to connect the motor to the equipment to avoid unintentional tripping of the underload protection (minimum load 0.5A). We recommend to follow all procedure and safety instructions approved in your area operating with equipment connected to the electrical power supply. Important safety information is detailed hereafter. For safe installation and operation of this equipment, be sure to read and understand all cautions and warnings. ⚠ **WARNING:** Before installing, operating, servicing, or testing this equipment, read and understand the contents of this manual. Improper operation, handling, or maintenance could result in death, serious personal injury, and equipment damage. ⚠ **WARNING:** This equipment is not designed to safeguard human lives. Follow all locally approved safety procedures and practices installing or operating this equipment. Failure doing so could result in death, serious personal injury, and equipment damage. ⚠ **WARNING:** Dangerous voltages. Contact with electrical current will cause serious personal injury or death. Follow all locally approved safety procedures when working near high voltage lines and equipment. ⚠ **WARNING:** This equipment requires periodic inspection and maintenance to ensure proper operation. If not properly maintained, it may fail to operate properly. Incorrect operation could cause damage to the equipment and possibly result in personal injury. ⚠ **WARNING:** All connections must be made by a qualified person in charge. There is a risk of electric shock if this warning is not heeded. ⚠ **WARNING:** Additional protection of the pump motor may be added when necessary in the installation. ⚠ **WARNING:** If the equipment is used or modified outside the manufacturer's specifications, Toscano disclaims all liability due to improper use. The interior of the equipment should only be handled by personnel of our technical service.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

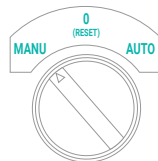
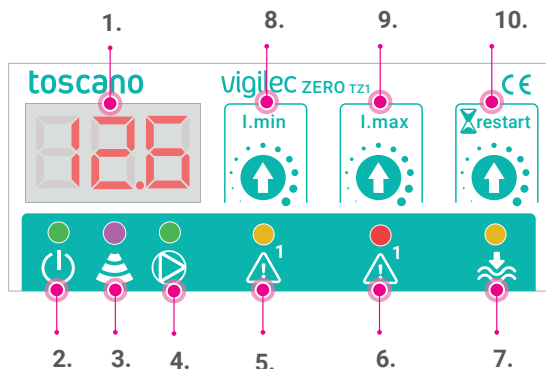
ATTENTION! Avant d'effectuer tout réglage, veuillez impérativement raccorder le moteur à l'équipement pour éviter le déclenchement intempestif de la protection de sous-charge (charge minimum de 0,5A). Nous vous recommandons de suivre toutes les procédures et les consignes de sécurité approuvées dans votre région lorsque vous travaillerez? avec des équipements raccordés à l'alimentation électrique. A continuation, nous allons détailler quelques informations importantes de sécurité. Pour une installation et une utilisation sûres de cet équipement, veuillez à lire et à comprendre toutes les précautions et tous les avertissements. **⚠ Avertissement:** Avant d'installer, d'utiliser, de réparer ou de tester cet équipement, veuillez lire et comprendre le contenu de ce manuel. Une utilisation, une manipulation ou un entretien inapproprié peut entraîner la mort, des blessures graves et des dommages matériels. **⚠Avertissement:** Cet équipement n'est pas conçu pour protéger des vies humaines. Suivez toutes les procédures et pratiques de sécurité approuvées localement lors de l'installation ou de l'utilisation de cet équipement. Sinon, cela pourrait entraîner la mort, des blessures graves et des dommages matériels. **⚠ Avertissement:** tensions dangereuses. Le contact avec le courant électrique entraînera des blessures graves, voire mortelles. Respectez toutes les procédures de sécurité approuvées localement lorsque vous travaillez à proximité de lignes et d'équipements à haute tension. **⚠ Avertissement:** Cet équipement nécessite des inspections et un entretien périodiques pour assurer son bon fonctionnement. S'il n'est pas correctement entretenu, il peut ne pas fonctionner correctement. Un fonctionnement incorrect peut endommager l'équipement et éventuellement provoquer des blessures. **⚠ Avertissement:** Toutes les connexions doivent être effectuées par un responsable qualifié. Il y a un risque de choc électrique si cet avertissement n'est pas respecté. **Avertissement:** Une protection supplémentaire du moteur de la pompe peut être ajoutée si nécessaire dans l'installation. **⚠ Avertissement:** Si l'équipement est utilisé ou modifié en dehors des spécifications du fabricant, Toscana décline toute responsabilité en cas d'utilisation non conforme. L'intérieur de l'équipement ne doit être manipulé que par le personnel de notre service technique.

WARNUNG

ACHTUNG! Vor jeder Einstellung ist es erforderlich, den Motor an das Gerät anzuschließen, um unerwartete Abschaltungen des Unterlastschutzes zu vermeiden (Mindestlast 0,5A). Lesen Sie vor der ersten Benutzung Ihres Gerätes diese Sicherheitshinweise und handeln Sie danach. Bewahren Sie diese Sicherheitshinweise für späteren Gebrauch auf. // ⚠ WARNUNG: Lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung Ihres Gerätes und beachten Sie besonders die Sicherheitshinweise. **⚠ WARNUNG:** Die an dem Gerät angebrachten Warnung und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb. **⚠ WARNUNG:** Neben den Hinweisen in der Betriebsanleitung müssen die allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Gesetzgebers berücksichtigt werden. **⚠ WARNUNG:** Das Gerät mit den Arbeitseinrichtungen ist vor Benutzung auf den ordnungsgemäßen Zustand und die Betriebssicherheit zu prüfen. Falls der Zustand nicht einwandfrei ist, darf es nicht benutzt werden. **⚠ WARNUNG:** Beim Einsatz des Gerätes in Gefahrenbereichen (z. B. Tankstellen) sind die entsprechenden Sicherheitsvorschriften zu beachten. Der Betrieb in explosionsgefährdeten Räumen ist untersagt. **⚠ WARNUNG:** Gerät vor Frost schützen. **⚠ WARNUNG:** Vor Arbeitsbeginn muss sich die Bedienperson vergewissern dass alle Schutzeinrichtungen ordnungsgemäß angebracht sind und funktionieren. **⚠ WARNUNG:** Die Bedienperson des Gerätes ist für Unfälle mit anderen Personen oder deren Eigentum verantwortlich. **⚠ WARNUNG:** Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die in der Handhabung unterwiesen sind oder ihre Fähigkeiten zum Bedienen nachgewiesen haben und ausdrücklich mit der Benutzung beauftragt sind. **⚠ WARNUNG:** Die Reinigung des Gerätes darf nicht mit Schlauch- erfolgen (Gefahr von Kurzschlüssen oder anderer Schäden). **⚠ WARNUNG:** Um Gefährdungen zu vermeiden, dürfen Reparaturen und der Einbau von Ersatzteilen nur vom autorisierten Kundendienst durchgeführt werden. **⚠ WARNUNG:** Es dürfen nur Zubehör und Ersatzteile verwendet werden, die vom Hersteller freigegeben sind. Original-Zubehör und Original-Ersatzteile bieten die Gewähr dafür, dass das Gerät sicher und störungsfrei betrieben werden kann. **⚠ WARNUNG:** Instandsetzungen dürfen nur durch zugelassene Kundendienststellen oder durch Fachkräfte für dieses Gebiet, welche mit allen relevanten Sicherheitsvorschriften vertraut sind, durchgeführt werden.

1. MÓDULO DE CONTROL

ESPAÑOL (ES)



Marcha forzada
(modo manual)

Bomba no protegida

Partes del módulo de control

1. Display
2. Presencia tensión
3. Comunicación infrarrojo (Pumpcheck)
4. Bomba en marcha
5. Bajacarga
6. Sobrecarga / fallo de fase
7. Nivel bajo (parpadea durante la temporización de rearme)
8. Ajuste bajacarga
9. Ajuste sobrecarga
10. Ajuste tiempo rearme

Mensajes del display

StP	Stop (bomba parada)
93	Corriente consumida por la bomba (A)
3h	Tiempo en horas
42'	Tiempo en minutos
35''	Tiempo en segundos (inhibición detector de flujo)
oUL 10.3	Sobrecarga y corriente de salto
und 19.1	Bajacarga y corriente de salto
Err PhA	Fallo de fase
rSt Hnd	Resetear el equipo manualmente

2. MENSAJES DE INICIO

Los siguientes mensajes se mostrarán en el display digital cuando el selector lateral cambie de la posición **0** a la posición **AUTO** siempre y cuando el equipo esté correctamente alimentado.

El mensaje de "Tiempo de inhibición", | **inh** **15''** | solo se mostrará cuando la opción de detector de flujo esté activada (ver página 7).



Ajuste de bajacarga (Imin)



Ajuste de sobrecarga (Imax)



Tiempo de rearme (restart)



Tiempo de inhibición (detector de flujo)



Horas de marcha



Número de arranques

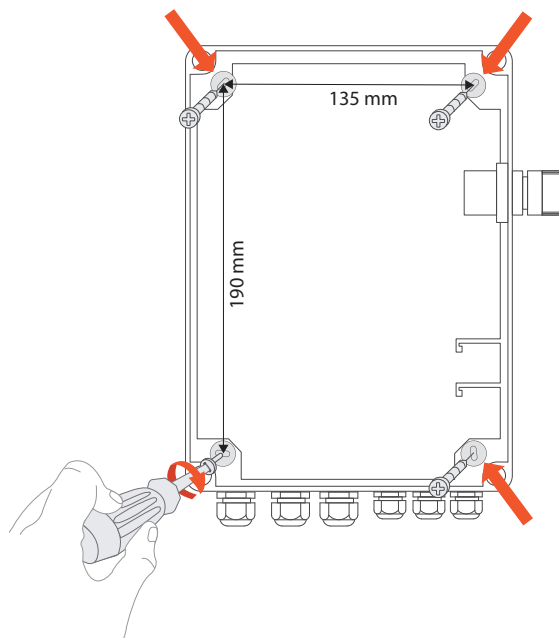


Versión del software

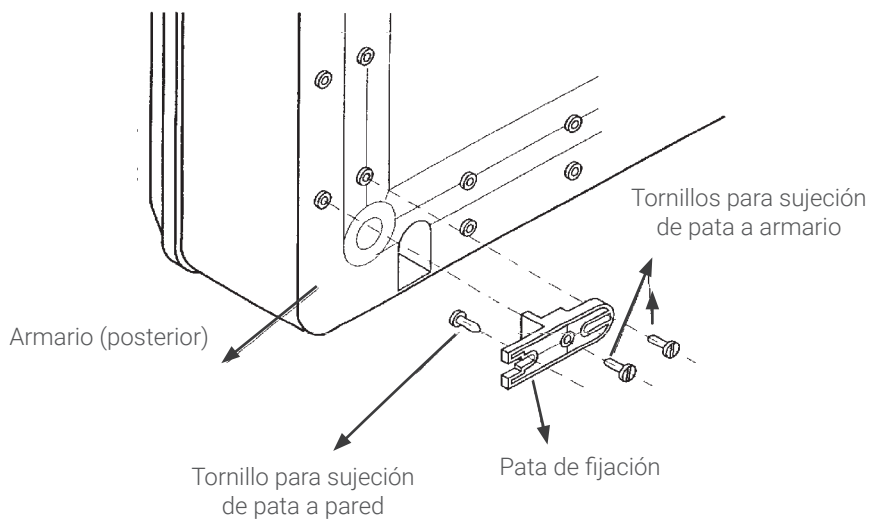
3. MONTAJE

ESPAÑOL (ES)

Fijación mural



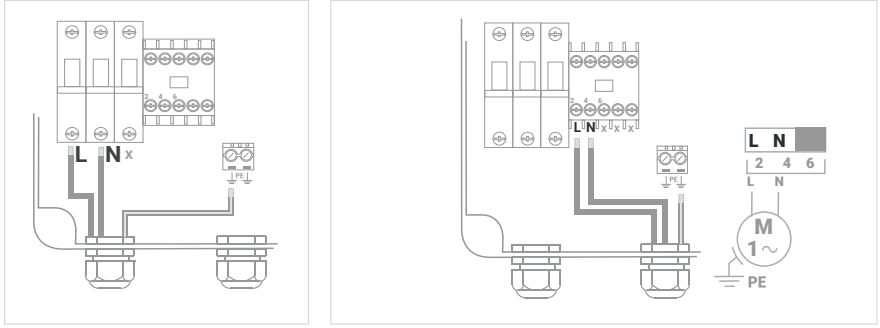
Fijación mediante patas



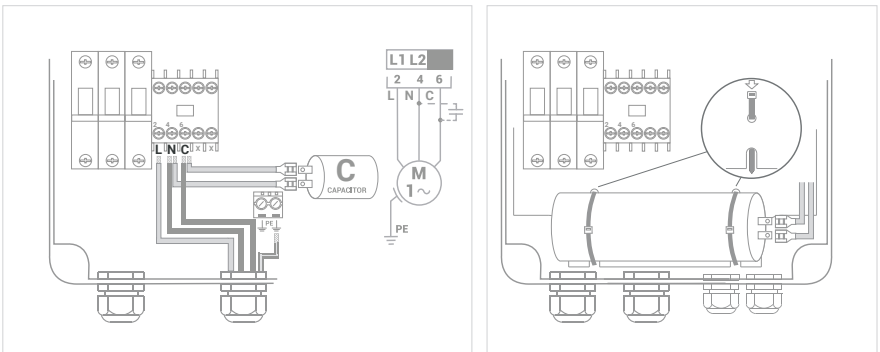
4. CONEXIONADO

Conexionado de fuerza

● Monofásico 230V

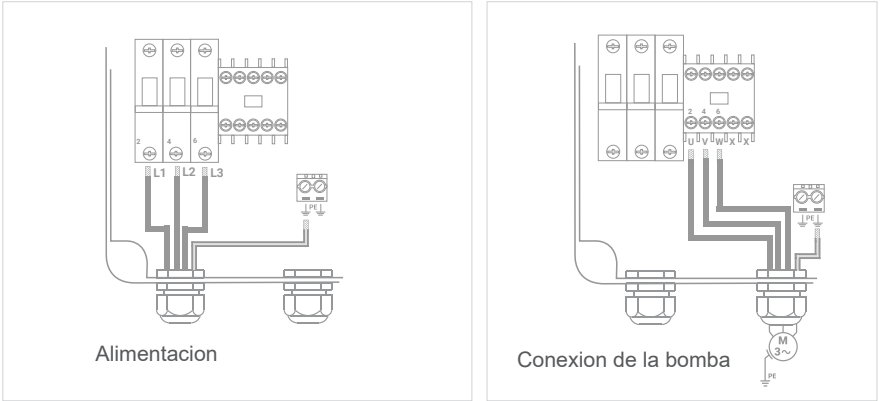


Nota: Condensador de arranque integrado en la bomba

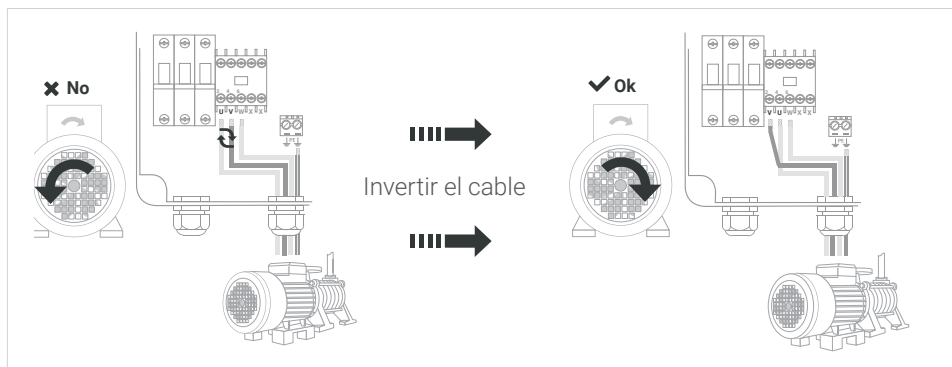


Nota: Condensador de arranque separado de la bomba (interior cuadro)

● Trifásico 230V o 400V

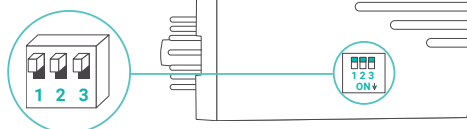
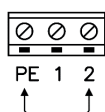


Chequeo del sentido de giro

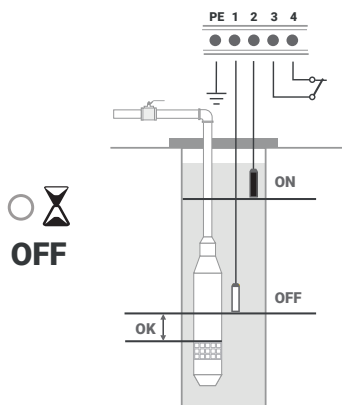


Control de nivel

- No usado

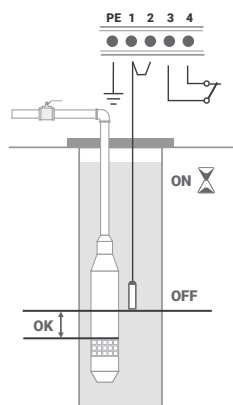


- 2 sondas



oFF

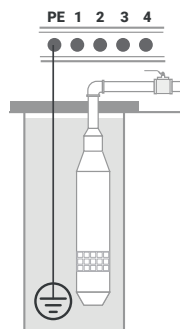
- 1 sonda + tiempo de rearme



3' 0h

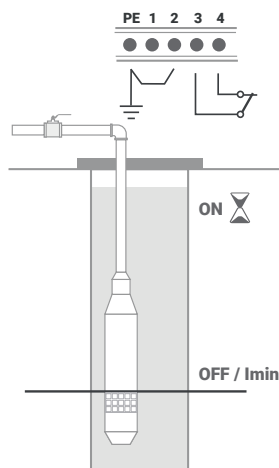
● Sonda adicional para depósito aislante

Si el depósito es de material aislante hay que añadir una sonda adicional en el fondo conectada a tierra (PE).



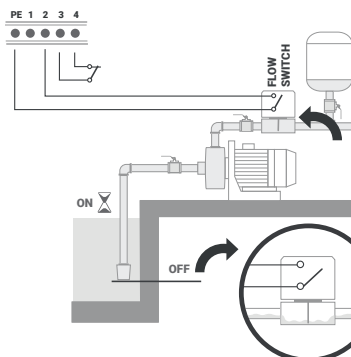
● Sin sondas + tiempo de rearme

⚠ En este modo de trabajo es imprescindible un correcto ajuste de Imin (bajacarga motor).



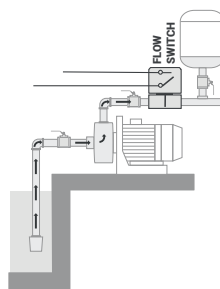
3' 8h

● Detector de flujo + tiempo de rearme



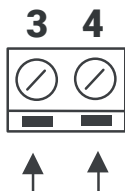
Hnd - 3' 8h
Rearme manual

Tiempo de inhibición del detector de flujo en el arranque.

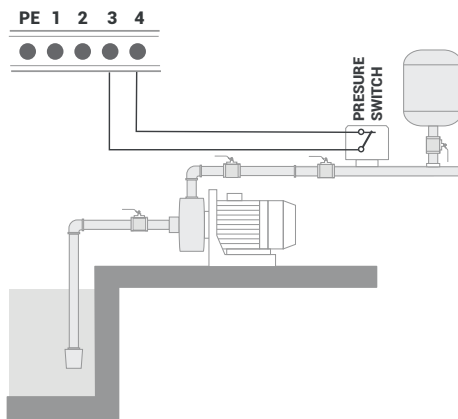


5. CONTROL EXTERNO

• No usado

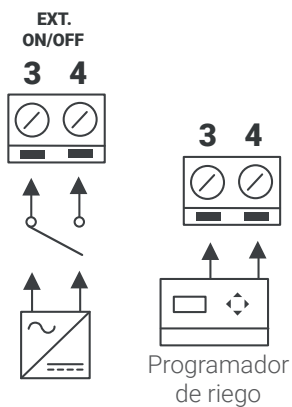


• Presostato

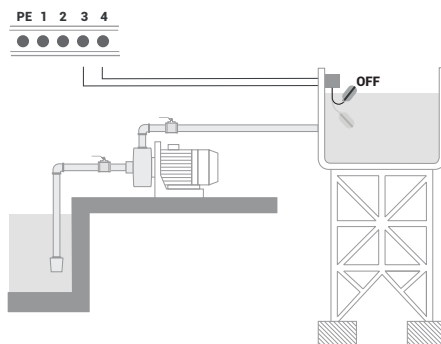


• Control externo con tensión

⚠ 6...24 VAC/DC max.



• Boya



6. PROTECCIONES

Sobrecarga (Imax)

Imax. Intensidad a la que salta la protección de sobrecarga (ajustable de 0.6 a 25 Amperios según modelo). El tiempo de salto por sobrecarga es de 7 segundos.

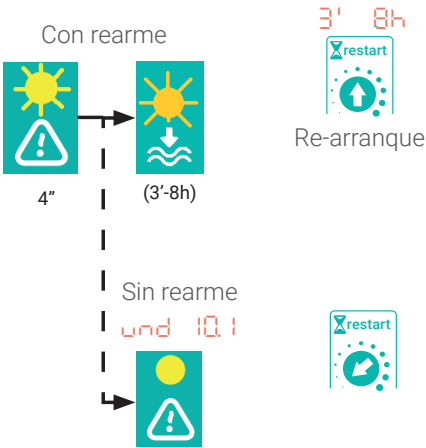


Bajacarga (Imin)

Imin. Intensidad a la que salta la protección por bajacarga (desconectable "OFF" ó ajustable de 0.5 a 25 Amperios según modelo).

El tiempo de salto por bajacarga es de 4 segundos, tras el cual, la bomba se para y se ilumina el piloto amarillo.

El tiempo de salto durante el arranque es de 20 segundos para permitir el correcto cebado de la bomba.

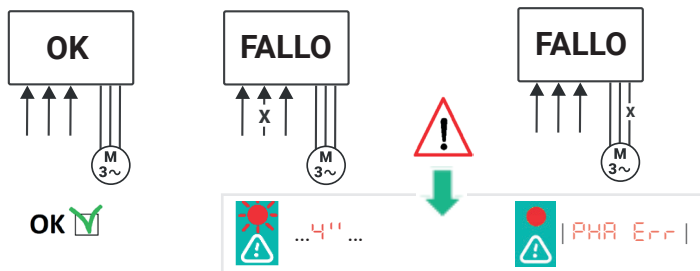


Fallo de fase (bombas trifásicas)

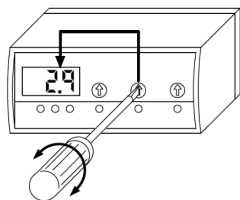
En una instalación trifásica, cuando se produce una falta una de las fases en la alimentación del equipo o en la salida del motor, se produce un fallo por falta o pérdida de fase.

El equipo detecta el problema y muestra el fallo | PHA Err |.

⚠ Si el ajuste de la protección de bajacarga (Imin.) está en la posición OFF, se anula la protección contra la falta de fase



7. AJUSTES



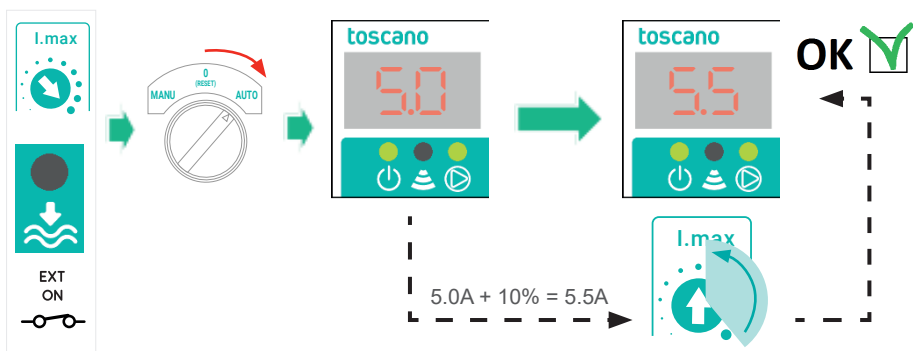
Antes de ajustar



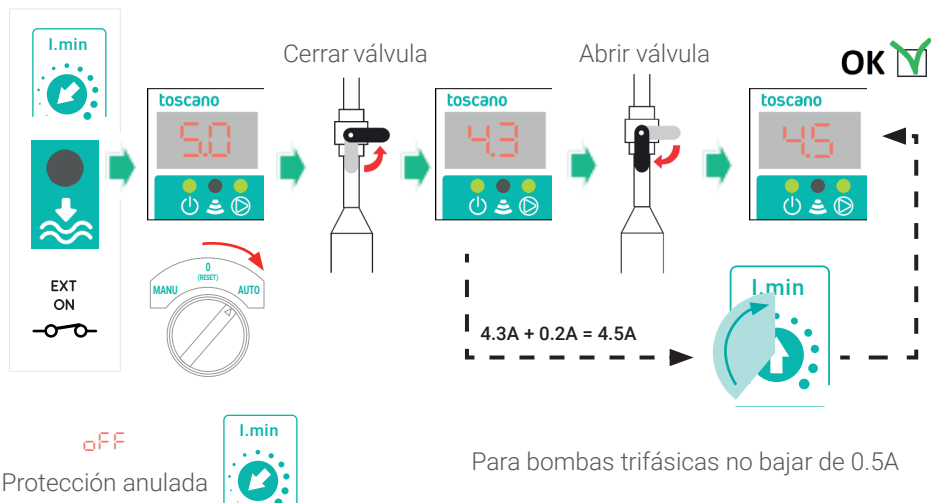
OK



Ajuste de sobrecarga (I_{max})



Ajuste de bajacarga (I_{min})



8. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

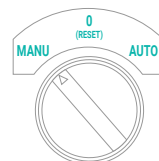
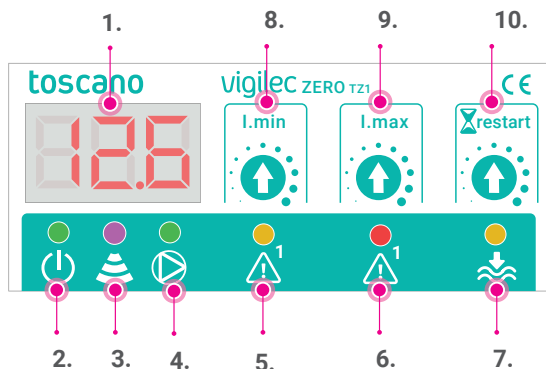
ESPAÑOL (ES)

Tensión de alimentación	230 V AC o 400 V AC (según modelo) / -20%...+30% / 50/60Hz
Rango de intensidad motor	0,5.....18 A / AC3
Protecciones	Bajacarga, sobrecarga, fallo de fases y sobretensión
Control de nivel	Dos sondas, una sonda temporizada, sin sondas ó detector de flujo
Tiempo de inhibición (detector de flujo)	Seleccionable en 15, 30, 60 ó 90 segundos
Ajuste de bajacarga	OFF - 0,5... 21 A (salto en 4 segundos)
Ajuste de sobrecarga	0,5...21 A (salto en 7 segundos)
Tiempo de rearme	Desactivable (OFF) ó desde 3 minutos hasta 8 horas regulable
Tensión de control (sondas/boyas)	12 VAC
Control externo (EXT. ON/OFF)	Contacto seco o tensión de 6 a 24 VAC/DC
Sección máx. en bornas	10 mm ² (fuerza) / 4 mm ² (control)
Prensaestopas	Alimentación y Bomba: 2xM20 / Control: 2xM16
Información guardada (PUMPCHECK)	Nº de identificación, horas de marcha de la bomba, número de arranques, número total de alarmas y corriente del último salto
Dimensiones* / Peso / IP / Temp.	240 x 190 x 110 mm / 1,82 kg / IP65 / -10...+55 °C

*ALTOxANCHOxFONDO

Handwriting practice lines consisting of 25 horizontal blue lines on a light gray background.

1. CONTROL MODULE



Forced start
(manual mode)
Pump not protected

Control module layout

1. Display
2. Power on
3. Infrared communication (Pumpcheck)
4. Pump running
5. Underload
6. Overload / phase loss
7. Low level (Flashes during restart time)
8. Underload setting
9. Overload setting
10. Restart time setting

Displayed messages

StP	Stop (pump off)
93	Pump current consumption (A)
3h	Time in hours
42'	Time in minutes
35''	Time in seconds (flow switch inhibition)
oUL 10.3	Overload and trip current
und 19.1	Underload and trip current
Err PhA	Phase loss
rSt Hnd	Reset the equipment manually

2. GETTING STARTED

The following messages will be shown on the display when the side selector changes from the 0 position to the AUTO position as long as the equipment is correctly powered.

The message "Inhibition time", | **inh 15''** | will only be displayed when the flow switch option is activated (see page 19).



Underload Setting (Imin)



Overload Setting (Imax)



Restart time (restart)



Inhibition time (flow switch)



Running hours



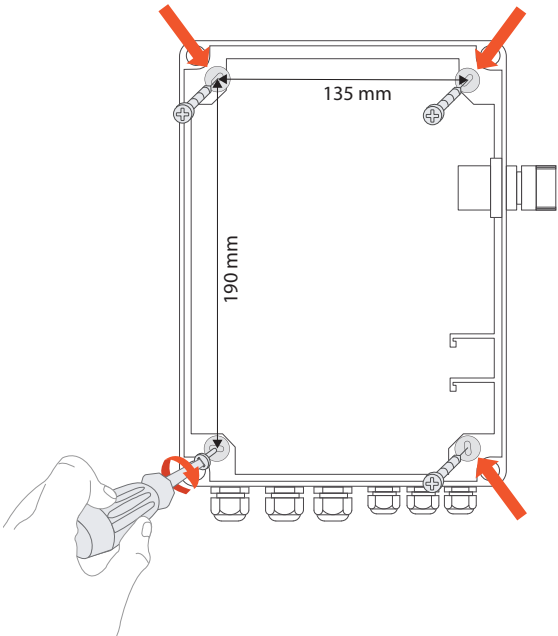
Number of starts



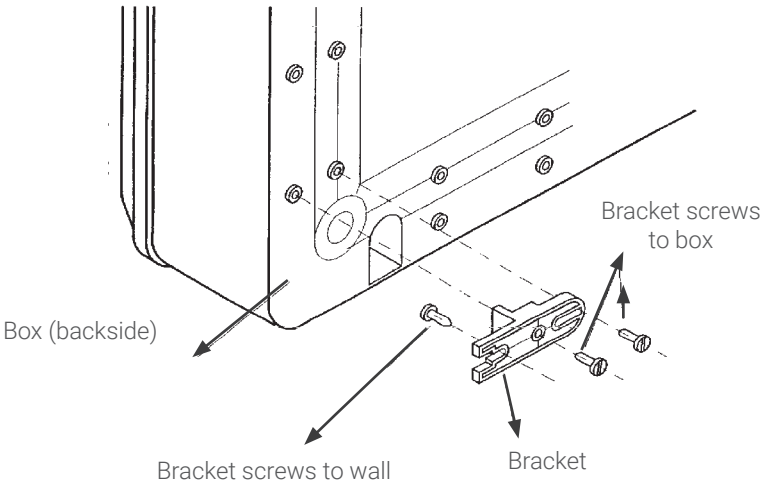
Software version

3. MOUNTING

Wall mounting



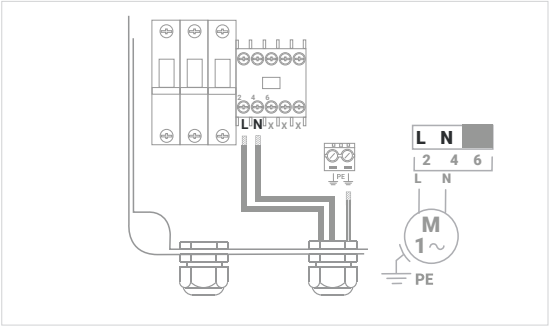
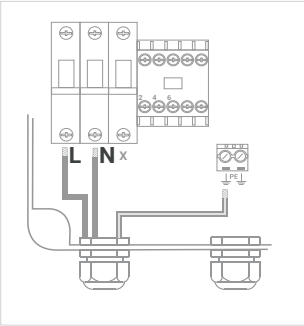
Brackets mounting



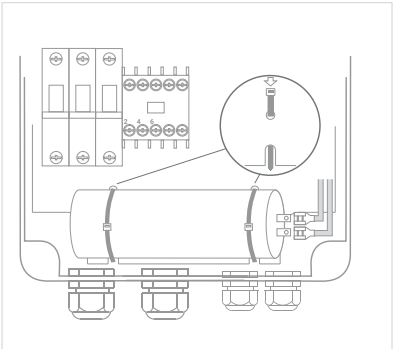
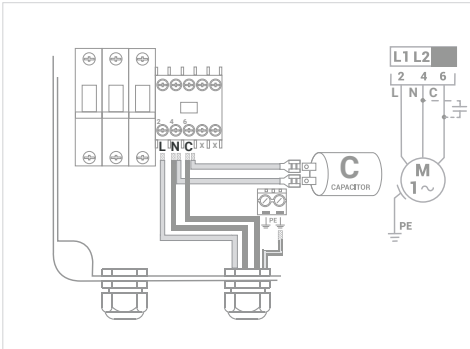
4. CONNECTIONS

Power connections

• Single-Phase 230V

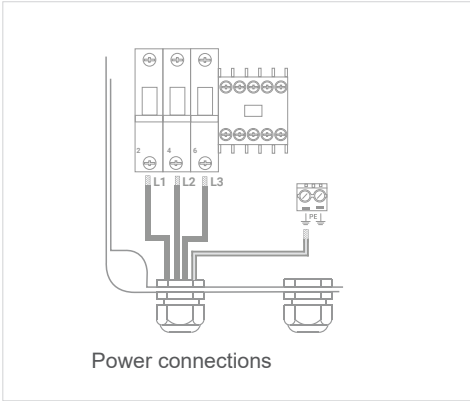


Note: Starting capacitor integrated in the pump

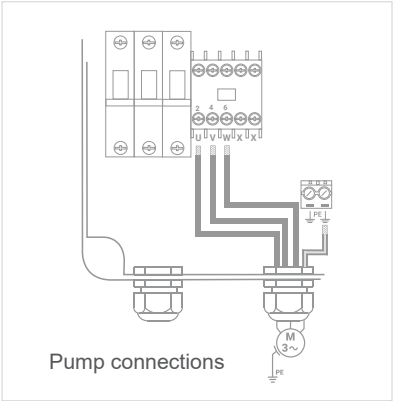


Note: Starter capacitor separate from the pump (inside panel)

• Three-Phase 230V or 400V

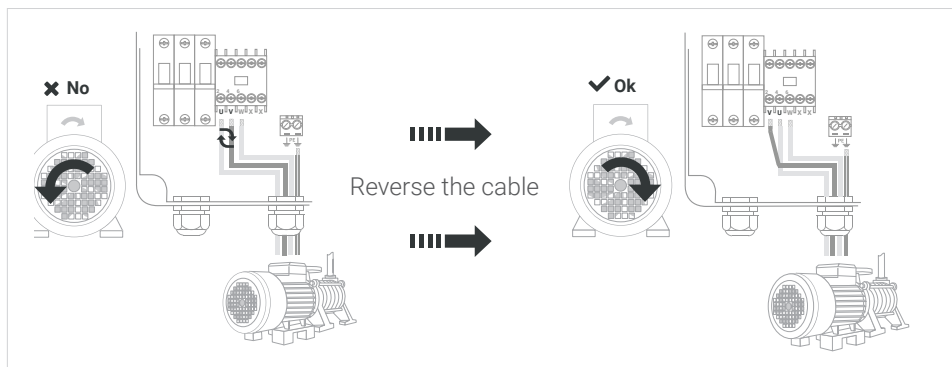


Power connections



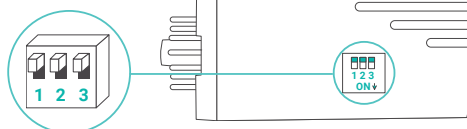
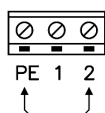
Pump connections

Check the direction of rotation

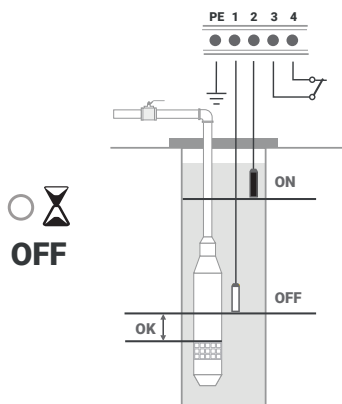


Level control

- Not used

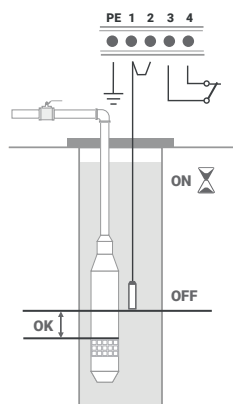


- 2 probes



OFF

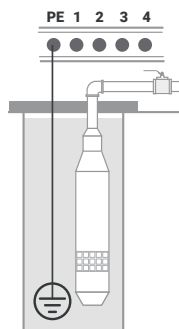
- 1 probe + restart time



3' 8h

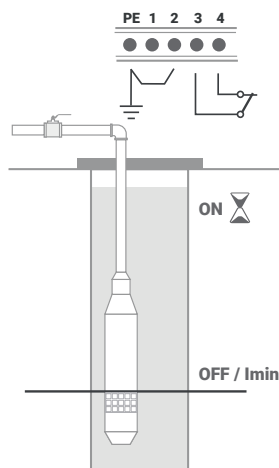
• Additional level probe for insulated tank

If the tank is made of insulating material, an additional probe must be added and connected to the ground terminal (PE).



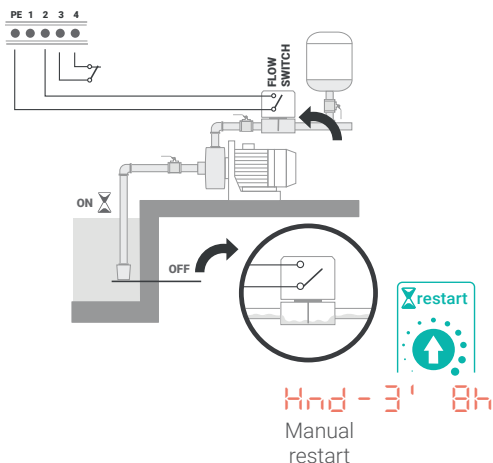
• No probes + restart time

⚠ In this mode of operation, a correct setting of the Imin (motor underload) is essential.

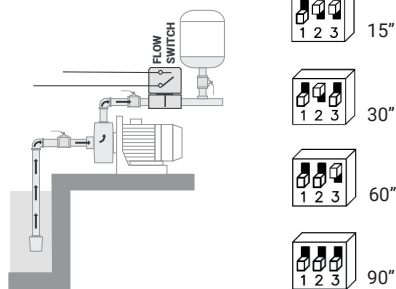


3' 8h

• Flow switch + restart time

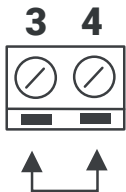


Flow switch inhibition time at startup.

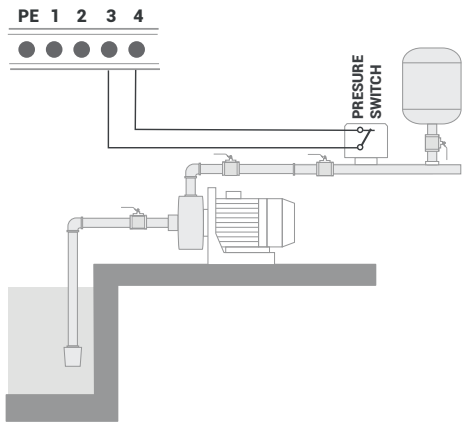


5. EXTERNAL CONTROL

- Not used

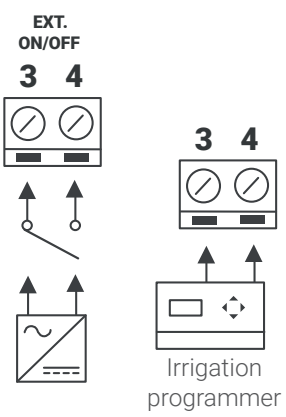


- Pressure switch

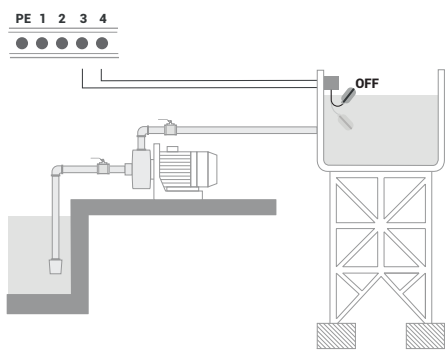


- Powered external control

⚠ 6...24 VAC/DC max.



- Float switch



6. PROTECTIONS

○ Overload (Imax.)

Intensity at which overload protection skips (adjustable from 0.6 to 25 Amps depending on model). The jump time due to overload is 7 seconds.

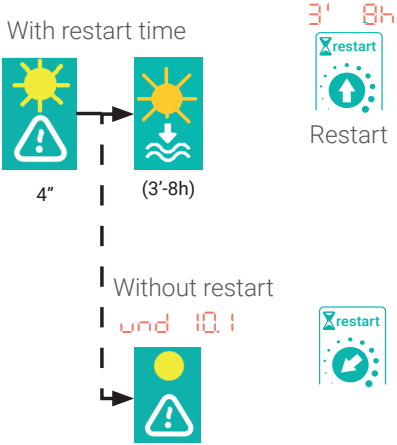


○ Underload (Imin)

Intensity at which the underload protection skips ("OFF" or adjustable from 0.5 to 25 Amps depending on the model).

The start time for undercharging is 4 seconds, after which the pump stops and the yellow LED lights up.

During start-up, the start time is extended to 20 seconds to allow proper priming of the pump.

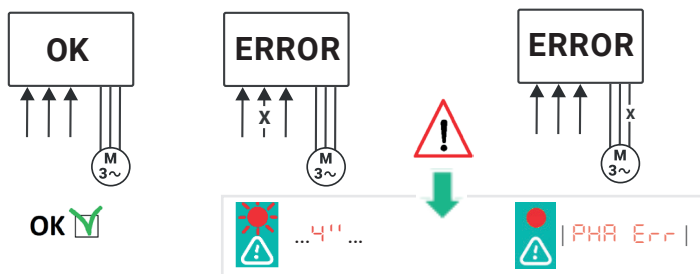


Phase loss (three-phase pumps)

In a three-phase installation, when one of the phases is interrupted or missing, in the supply of the equipment or in the output to the pump, a failure due to lack or loss of phase occurs.

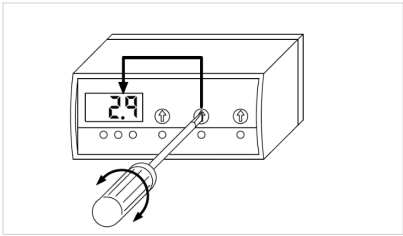
The device detects the problem and displays the fault | PHA Err |.

⚠ **Setting the underload protection (Imin.) to the “OFF” position cancels the phase failure protection.**



7. SETTINGS

ENGLISH (EN)



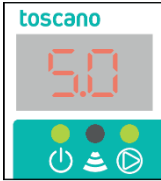
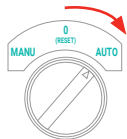
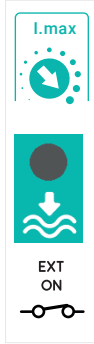
Before set



OK



Overload setting (I_{max})



OK

$5.0A + 10\% = 5.5A$



Underload setting (I_{min})



Close valve



Open valve



OK

$4.3A + 0.2A = 4.5A$



OFF

Disabled protection



For three-phase pumps do not set below 0.5A

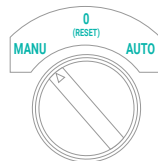
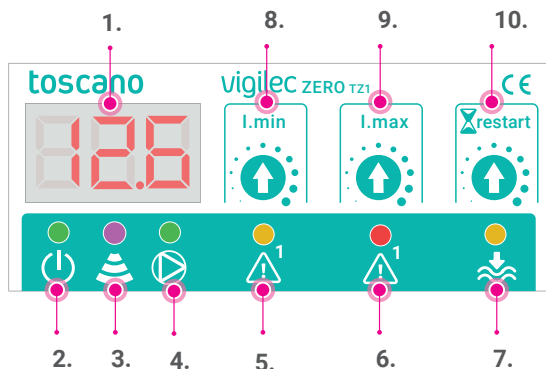
8. TECHNICAL SPECIFICATIONS

ENGLISH (EN)

Supply Voltage	230 V AC or 400 V AC (depending on model) / -20%...+30% / 50/60Hz
Motor current range	0,5.....18 A / AC3
Protections	Underload, overload, phase failure and over-voltage
Level control	Two probes, timed probe, no probes or flow switch
Inhibition time (flow detector)	Selectable in 15, 30, 60, or 90 seconds
Underload setting	OFF - 0,5... 21 A (jump in 4 seconds)
Overload setting	0,5...21 A (jump in 7 seconds)
Restart time	Disabled (OFF) or adjustable from 3 minutes up to 8 hours
Control voltage (probes/floats)	12 V AC
External control (EXT. ON/OFF)	Dry contact or voltage from 6 to 24 V AC/DC
Terminal blocks wiring size	10 mm² (power) / 4 mm² (control)
Cable glands	Supply and Pump: 2xM20 / Control: 2xM16
Recording information (PUMPCHECK)	Module identification number, pump running hours, pump starts, pump alarms and last alarm trip current
Size*/Weight/IP/Temperature	240 x 190 x 110 mm / 1,82 kg / IP65 / -10...+55 °C

*HEIGHTxWIDTHxDEPTH

1. MODULE DE CONTRÔLE ET PROTECTION



Marche forcée
(mode manuel)

Pompe non protégée

Descriptif façade

1. Afficheur
2. Présence tension
3. Communication infrarouge (Pumpcheck)
4. Pompe en marche
5. Sous-charge moteur
6. Surcharge moteur / Manque de phase (pompes triphasées seulement)
7. Niveau bas (clignote pendant le temps de réarmement après un manque d'eau)
8. Réglage de sous-charge moteur
9. Réglage de surcharge moteur
10. Réglage du temps de réarmement

Signification des messages affichés

StP	Stop (pompe à l'arrêt)
93	Courant absorbé par la pompe (A)
3h	Temps en heures
42'	Temps en minutes
35''	Temps en secondes (amorçage du fluxostat)
oul 103	Surcharge moteur et courant de disjonction
und 19.1	Sous-charge moteur et courant de disjonction
Err PhA	Manque de phase (pompes triphasées seulement)
rst Hnd	Réinitialiser le coffret manuellement

2. CONSULTATION DES PARAMÈTRES ENREGISTRÉS

Une fois l'appareil mis sous tension, faire basculer le bouton tournant latéral de la position ARRÊT (0) vers la position AUTO pour faire défiler les différents paramètres enregistrés.

Le message du "Temps d'amorçage palette fluxostat" | **1h 15'** | s'affiche seulement lorsque la détection de manque d'eau se fait par contrôleur de débit (fluxostat).

0024.78

Seuil de disjonction sous-charge moteur (Imin)

0015.38

Seuil de disjonction surcharge moteur (Imax)

252.14

Temps de réarmement après un manque d'eau (restart)

1h 15'

Temps d'amorçage palette fluxostat (fluxostat)

47.38

Heures de marche moteur

9257

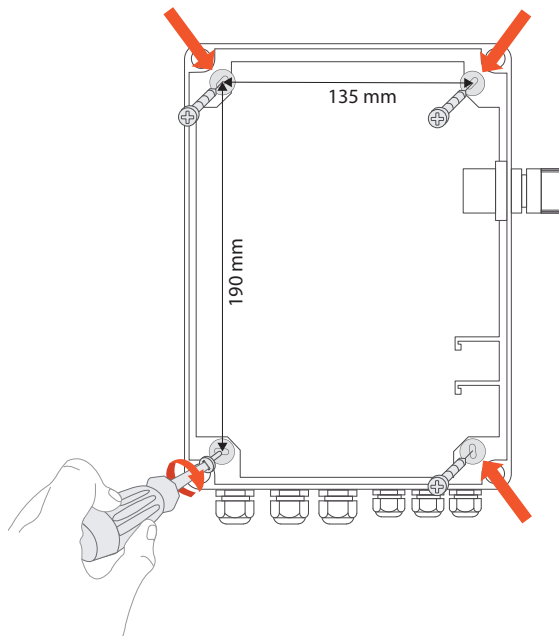
Nombre de démarrages moteur

002.10

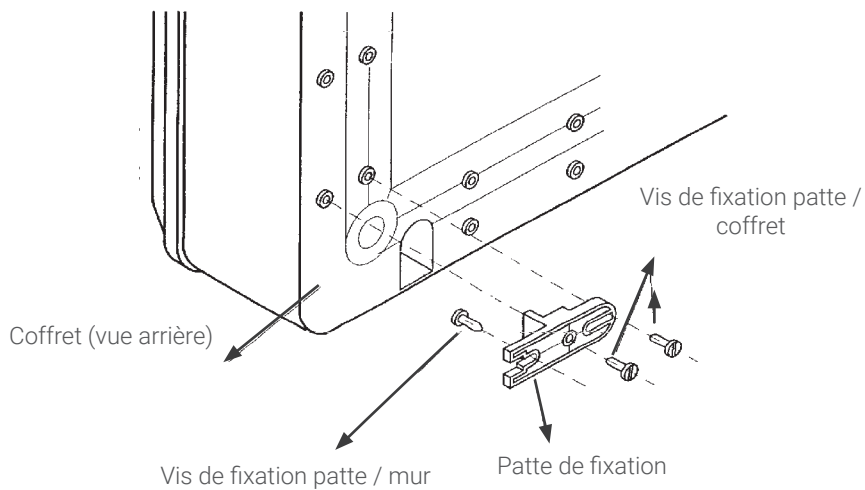
Version du logiciel

3. FIXATION DU COFFRET

Fixation murale



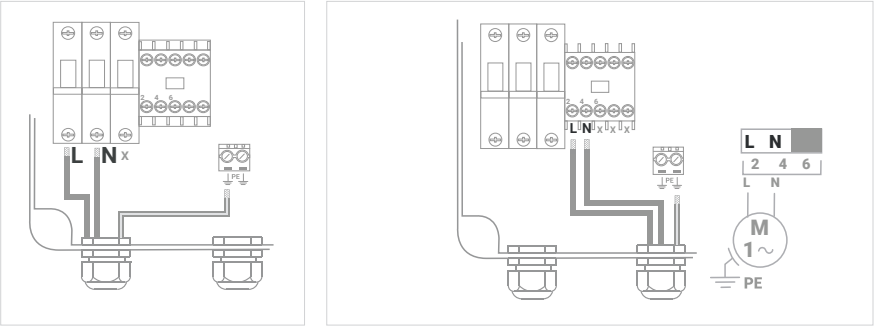
Fixation avec pattes



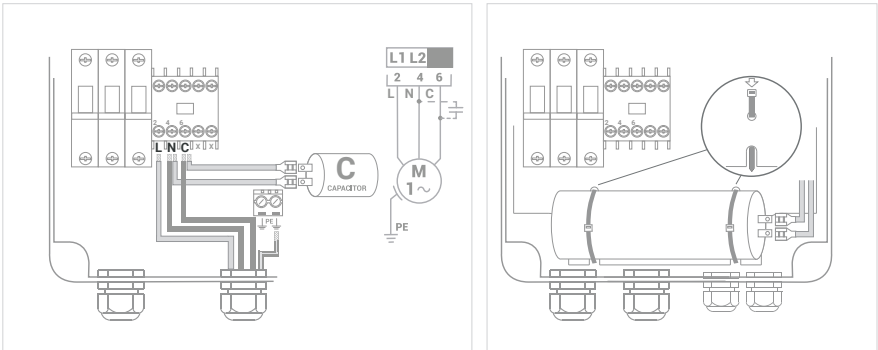
4. RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

Raccordements de puissance

● Monophasé 230V

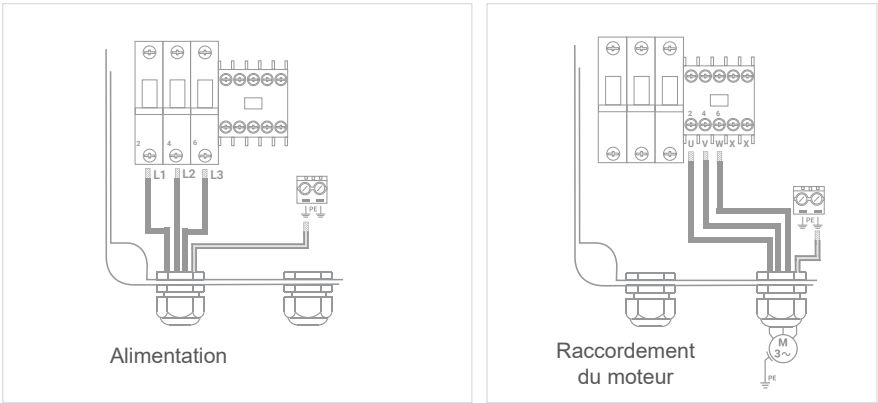


Note: Condensateur de démarrage intégré dans la pompe



Note: Condensateur de démarrage séparé de la pompe (intérieur coffret)

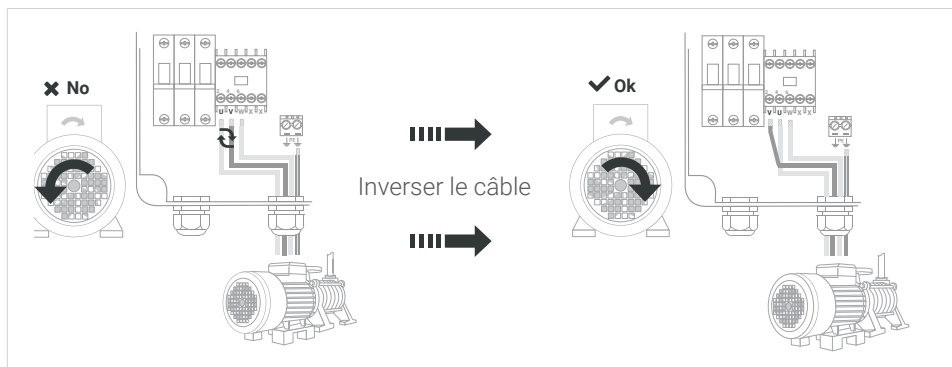
● Triphasé 230V ou 400V



Alimentation

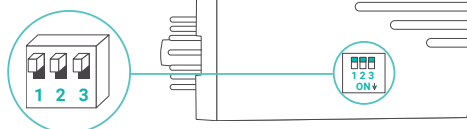
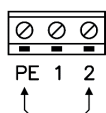
Raccordement
du moteur

Vérification du sens de rotation moteur

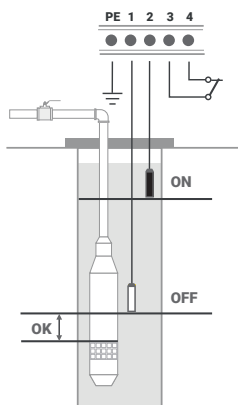


Contrôle de niveau

- Non utilisé



- 2 sondes



OFF

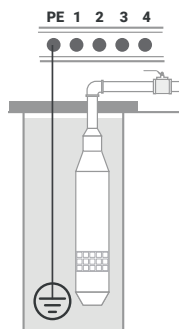
- 1 sonde + temps de réarmement



3' 0h

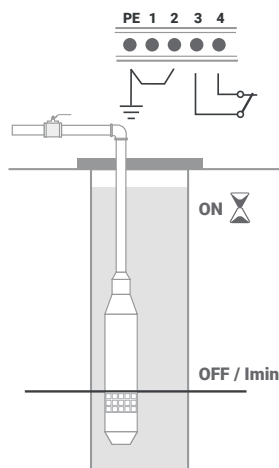
● Sonde supplémentaire pour réservoir isolant

Tirer une sonde supplémentaire, dite de référence, raccordée à la terre, lorsque le réservoir est isolant (PE).



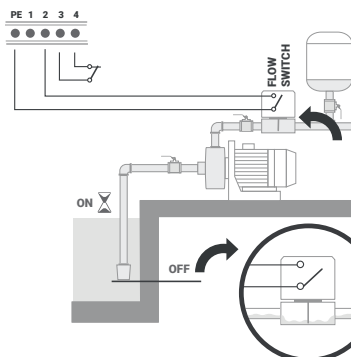
● Sans sondes + temps de réarmement

⚠ Il est impératif de régler correctement I_{min} (sous-charge moteur) dans ce mode de détection de manque d'eau.



3' 8h

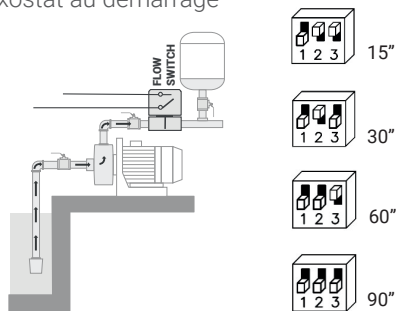
● Fluxostat + temps de réarmement



Hand - 3' 8h

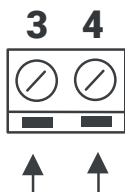
Réarmement
manuel

Temps d'amorçage de la palette du
fluxostat au démarrage

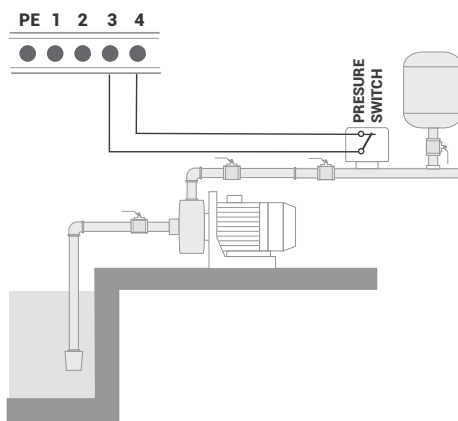


5. COMMANDE EXTERNE

- Non utilisée

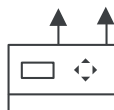


- Pressostat (contact sec)



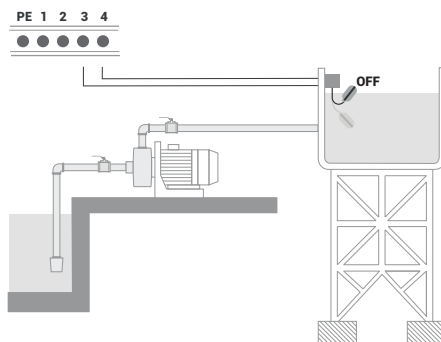
- Commande externe sous tension

6...24 VAC/DC max.



Programmeur d'arrosage

- Flotteur (contact sec)

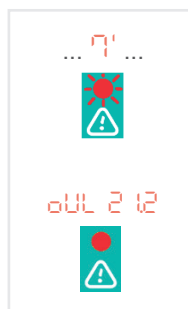


6. PROTECTION THERMIQUE DU MOTEUR

○ **Surcharge moteur (Imax.)**

Imax.

Intensité à laquelle la protection de surcharge moteur se déclenche (réglable de 0,6 à 25 ampères selon le modèle). Le temps de disjonction est de 7 secondes au bout duquel la pompe s'arrête et le voyant rouge s'allume.



○ **Sous-charge moteur (Imin.)**

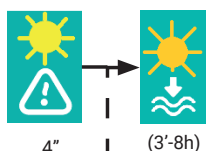
Imin.

Intensité à laquelle la protection de sous-charge moteur se déclenche (Position "OFF" pour annuler la protection ou réglable entre 0,5 et 25 Ampères selon le modèle).

Le temps de disjonction en cours de marche est de 4 secondes, au bout duquel la pompe s'arrête et le voyant jaune s'allume.

Le temps de disjonction est porté à 20 secondes au démarrage pour permettre un amorçage correct de la pompe.

Avec réarmement



3' 8h
restart
Redémarrage



Sans
réarmement

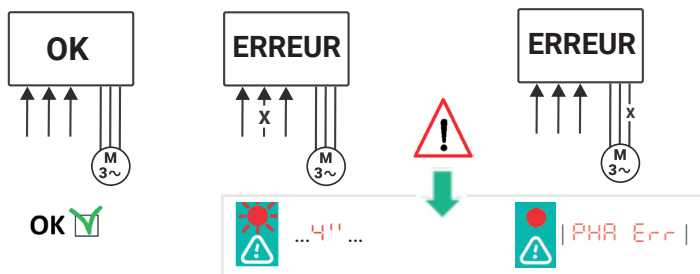


Manque de phase (pompes triphasées seulement)

Dans un réseau d'alimentation triphasé, lors d'interruption de phase au niveau de l'alimentation principale ou de la sortie vers le moteur, une défaillance due à un manque ou une perte de phase se produit.

L'appareil détecte alors le problème et affiche le message suivant | PHA Err |.

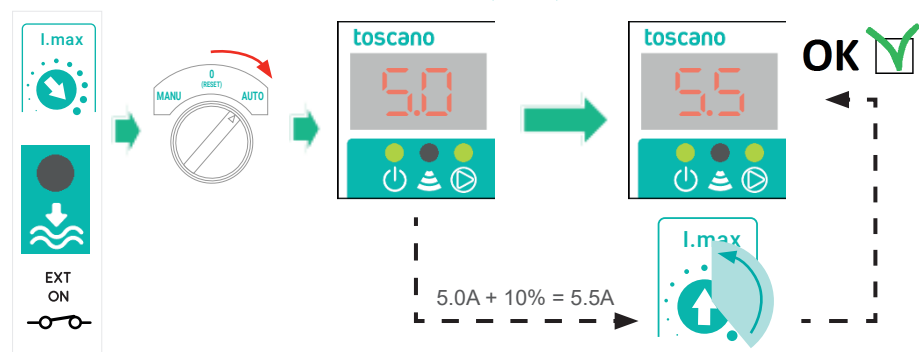
⚠ Le réglage de la protection de sous-charge moteur (Imin.) sur la position «OFF» annule aussi la protection contre le manque de phase.



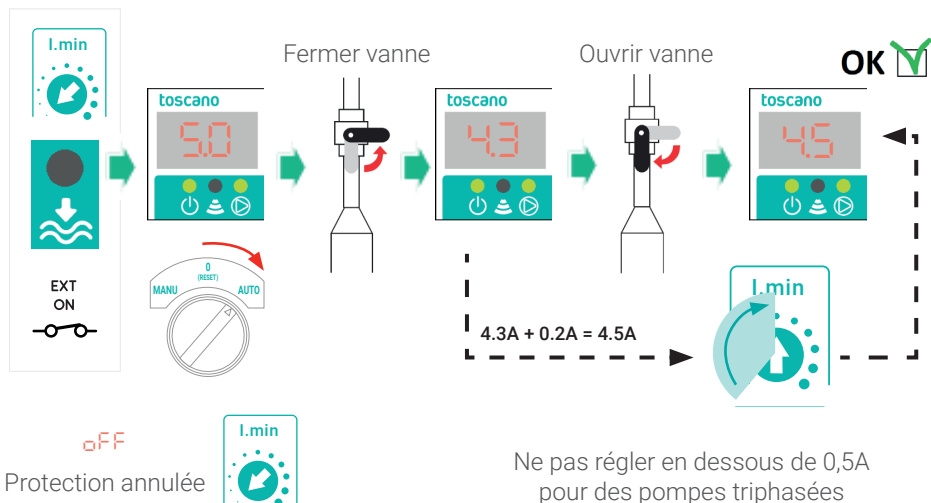
7. RÉGLAGE DES SEUILS D'INTENSITÉ



Réglage du seuil de surcharge moteur (I_{max})



Réglage du seuil de sous-charge moteur (I_{min})

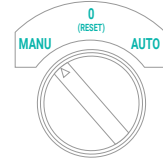
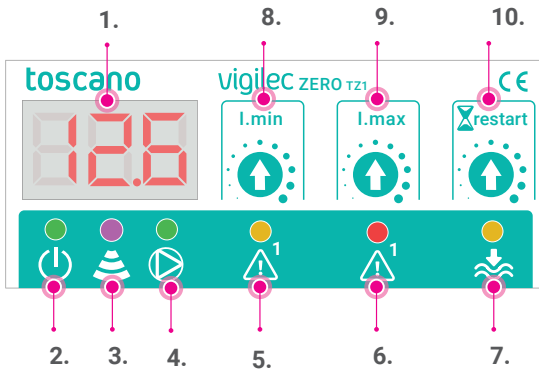


8. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'alimentation	230 V AC ou 400 V AC (suivant modèle) / -20%...+30% / 50/60Hz
Plage d'intensité moteur	0,5.....18 A / AC3
Protections	Sous-charge, surcharge, manque de phase et surtension
Contrôle de niveau	Deux sondes, une sonde temporisée, sans sondes ou fluxostat
Temps d'amorçage (fluxostat)	Sélectionnable à 15, 30, 60 ou 90 secondes
Réglage seuil de sous-charge	OFF - 0,5... 21 A (déclenchement en 4 secondes)
Réglage seuil de surcharge	0,5...21 A (déclenchement en 7 secondes)
Temps de réarmement	Annulable (OFF) ou réglable de 3 minutes à 8 heures
Tension de contrôle (sondes/floateurs)	12 V AC
Commande externe (EXT. ON/OFF)	Organe à contact sec ou sous tension de 6 à 24 V AC/DC
Section de raccordement max.	10 mm ² (puissance) / 4 mm ² (commande)
Presse-étoupes	Alimentation et Pompe: 2xM20 / Commande: 2xM16
Informations enregistrées (PUMPCHECK)	N° d'identification du module, heures de marche, nombre de démarrages, nombre d'alarmes et dernière surintensité enregistrée
Dimensions* / Poids / IP / Temp.	240 x 190 x 110 mm / 1,82 kg / IP65 / -10...+55 °C

*HAUTEURxLONGUEURxPROFONDEUR

1. STEUERMODUL



Gewaltmarsh
(Handbetrieb)

Pumpe nicht geschützt

Steuermodul-Layout

1. Display
2. Spannung liegt an
3. Infrarot-Kommunikation (Pumpcheck)
4. Pumpe liegt an
5. Unterlast
6. Überlast / Phasenausfall
7. Niedriges Niveau (blinkt während des Re-startzeit)
8. Unterlast Einstellung
9. Überlast Einstellung
10. Rückstellzeit Einstellung

Steuermodul-Layout

StP	Stopp (Pumpe aus)
9.3	Stromverbrauch (A)
3h	Zeit in Stunden
42'	Zeit in Minuten
35''	Zeit in Sekunden (Hemmung des Durchflussschalter)
oul 10.3	Überlast und Auslösestrom
und 19.1	Unterlast und Auslösestrom
Err PhA	Phasenausfall
rst Hand	Manuell zurücksetzen

2. STARTMELDUNGEN

Die folgenden Meldungen werden auf dem Display angezeigt, wenn der Wahlschalter von der Stellung 0 in die Stellung AUTO wechselt, solange das Gerät korrekt mit Strom versorgt wird.

Die Meldung "Hemmzeit" | **inh 15''** | wird nur angezeigt, wenn die Option Durchflussschalter aktiviert ist (siehe Seite 43).



Unterlast Einstellung (Imin)



Überlast Einstellung (Imax)



Rückstellzeit (restart)



Hemmzeit (Durchflussschalter)



Betriebstunden



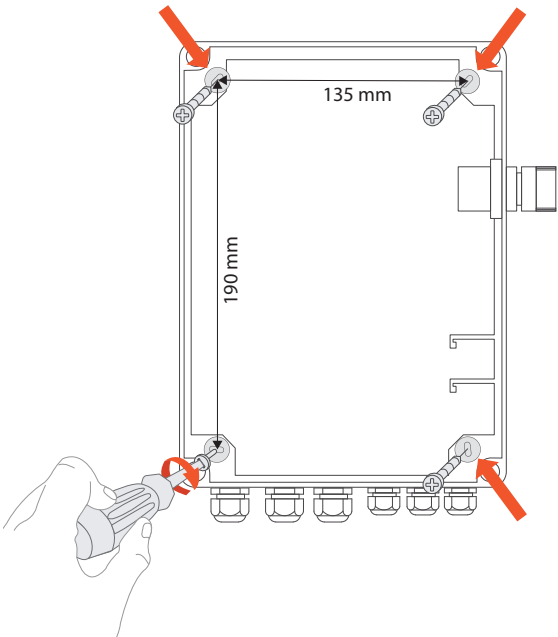
Anhza der Pumpenstarten



Software version

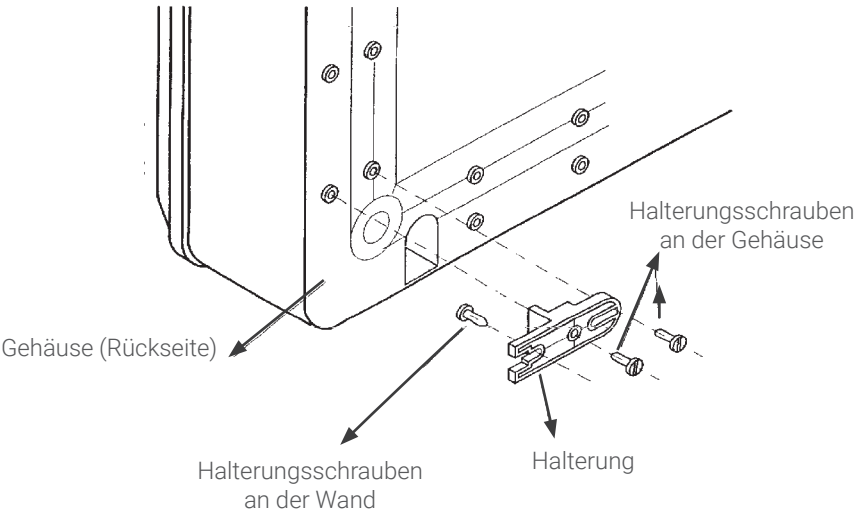
3. MONTAGE

Wandmontage



DEUTSCH (DE)

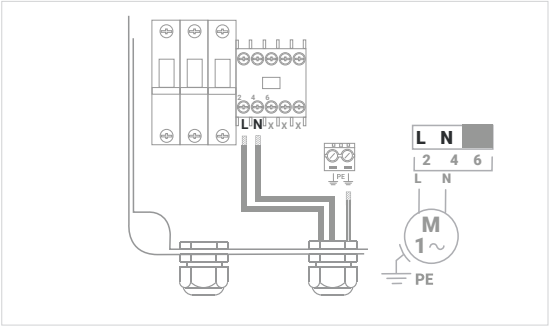
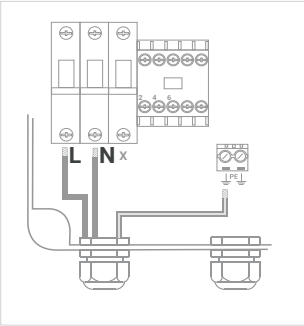
Montageklammern



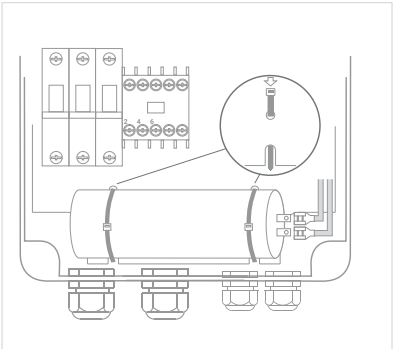
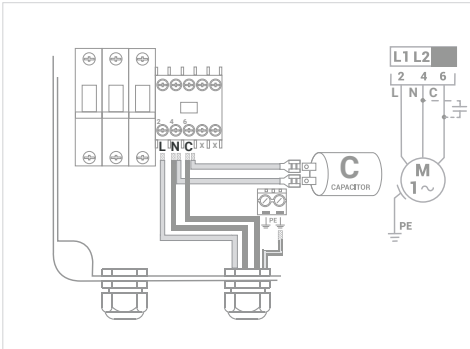
4. ANSCHLUSS

Stromanschlüsse

- Einphasige 230V

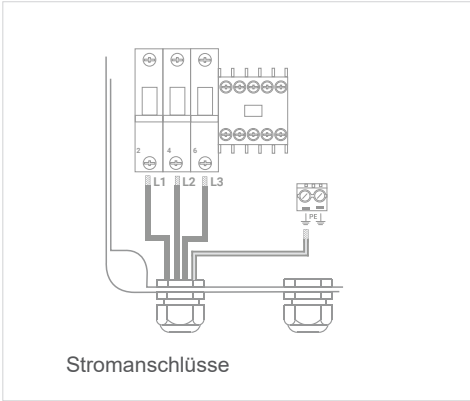


Note: In die Pumpe integrierter Anlaufkondensator

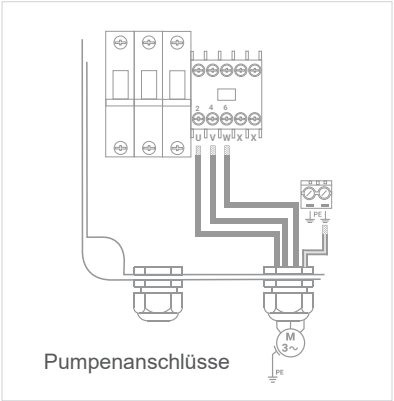


Note: Anlasser-Kondensator getrennt von der Pumpe (im schaltkasten)

- Dreiphas 230 oder 400V

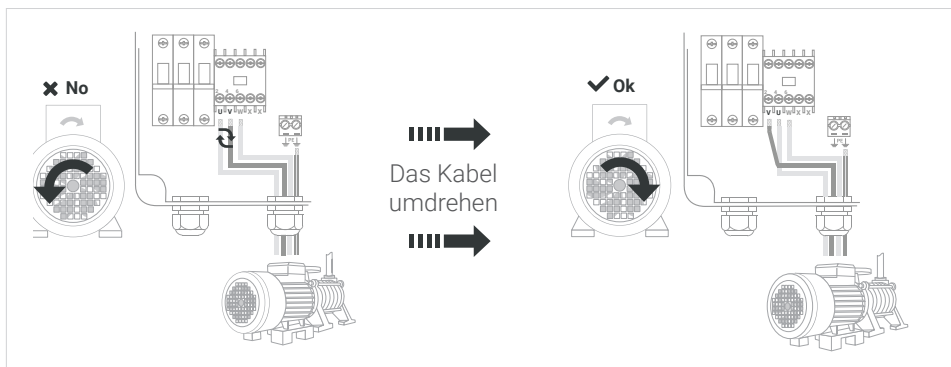


Stromanschlüsse



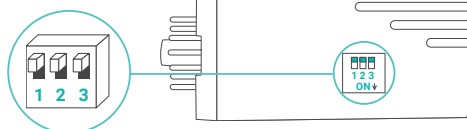
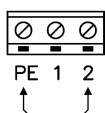
Pumpenanschlüsse

Drehrichtung prüfen

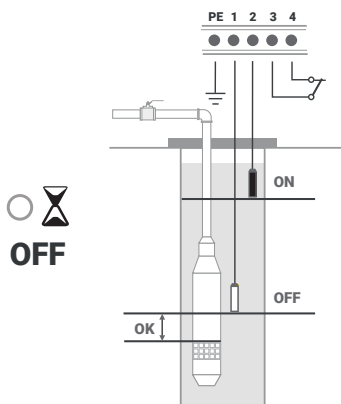


Niveausteuering

- Nicht verwendet

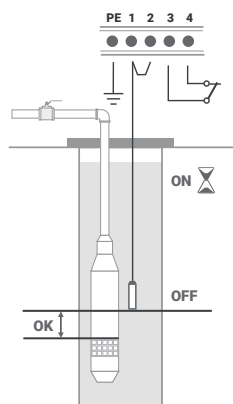


- 2 Elektroden



oFF

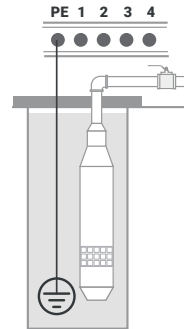
- 1 Elektrode + Rückstellzeit



3' 0h

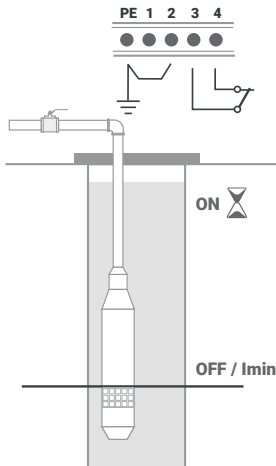
- Zusätzliche Niveauelektrode für isolierten Tank

Wenn der Tank aus isolierendem Material besteht, muss eine zusätzliche Elektrode hinzugefügt und an die Erdungsklemme (PE) angeschlossen werden.



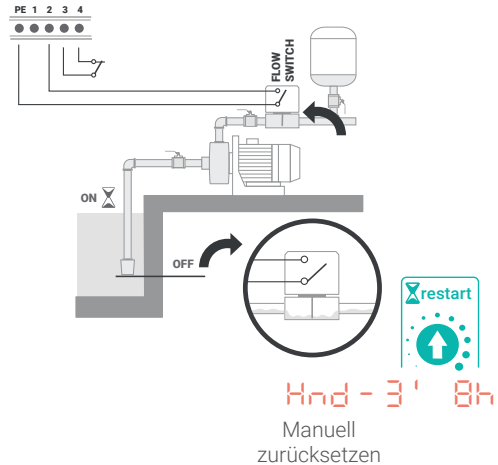
- Ohne Elektroden + Rückstellzeit

⚠ In dieser Arbeitsweise ist es unerlässlich eine korrekte Einstellung von Imin (Motorunterlast) zu wählen.

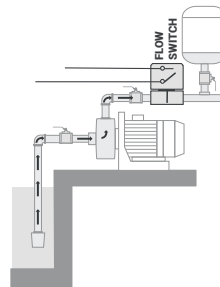


3' 8h

- Durchflussschalter + Rückstellzeit



Inhibitionzeit des Durchflussschalter bei der Pumpenstart.



15"



30"



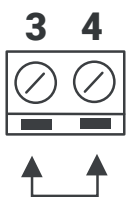
60"



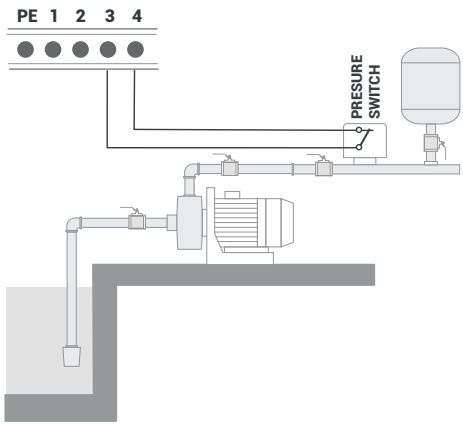
90"

5. EXTERNE STEUERUNG

- Nicht verwendet

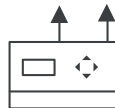


- Druckschalter



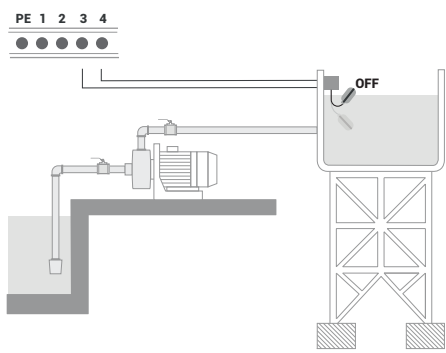
- Externe Steuerung mit Spannungsversorgung

Max. 6...24 VAC/DC



Bewässerungssteuerung

- Niveau Schimmerschalter



6. SCHÜTZEN

Überlast (I_{max}.)

I_{max}.

Intensität, bei der der Überlastschutz überspringt (einstellbar von 0,6 bis 25 A, je nach Modell). Die Sprungzeit durch Überlastung beträgt 7 Sekunden.



Unterlastschutz (I_{min}.)

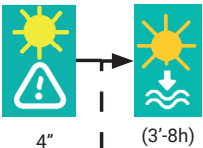
I_{min}.

Geringe Belastung Intensität, bei der der Unterlastschutz überspringt („AUS“ oder je nach Modell einstellbar von 0,5 bis 25 Ampere).

Die Sprungzeit für die Unterladung ist 4 Sekunden, wenn die Pumpe stoppt und die gelbe LED aufleuchtet.

Das auf 20 Sekunden verlängert wird beim Anfahren, um ein ordnungsgemäßes Ansaugen der Pumpe zu ermöglichen.

Mit Rückstellzeit



Mit keine
Rückstellzeit
und 10.1

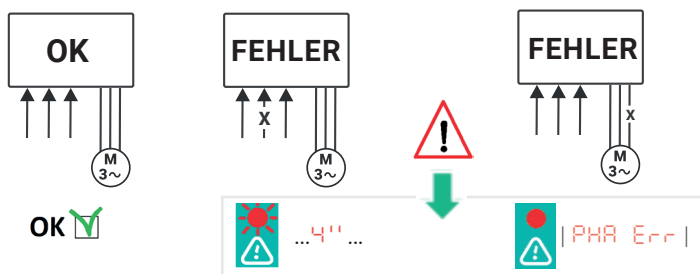


Phasenausfall (Dreiphasige Pumpen)

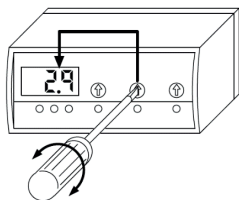
In einer dreiphasigen Installation eine der Phasen unterbrochen ist oder fehlt, tritt bei der Stromversorgung des Geräts oder bei der Ausgabe an die Pumpe ein Fehler aufgrund fehlender oder fehlender Phase auf.

Das Gerät erkennt das Problem und zeigt den Fehler | PHA Err | an.

⚠ **Die Einstellung des Unterlastschutzes (I_{min.}) auf die Position "OFF" hebt den Phasenausfallschutz auf.**



7. EINSTELLUNGEN



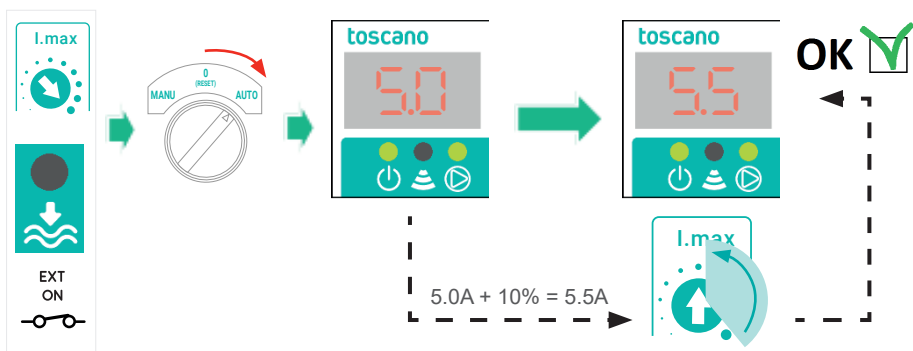
Vor der Einstellung



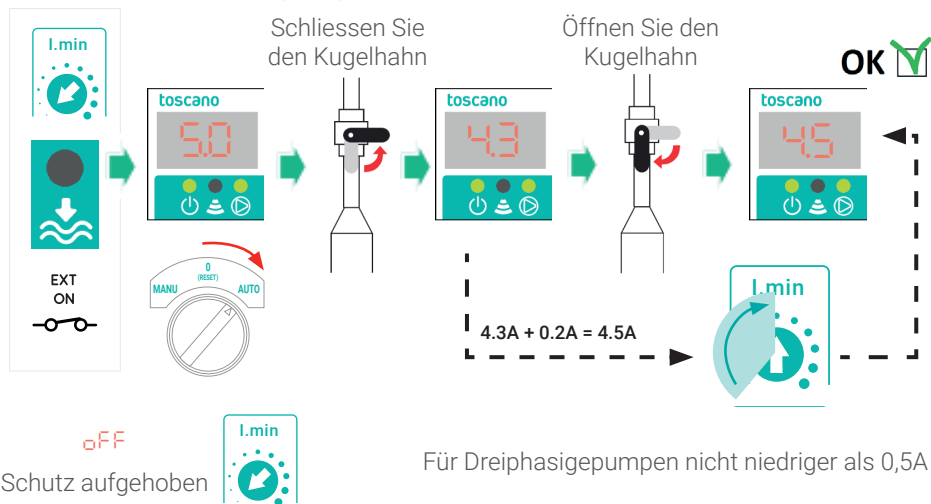
OK



Überlast Einstellung (I_{max})



Unterlast Einstellung (I_{min})



Für Dreiphasigepumpen nicht niedriger als 0,5A

8. TECHNISCHE DATEN

Versorgungsspannung	230 V AC o 400 V AC (je nach model) / -20%...+30% / 50/60Hz
Maximaler Pumpenstrom	0,5.....18 A / AC3
Schützen	Unterlast, Überlast, Phasenausfall und Überspannung
Niveausteuern	Zwei Elektroden, Eine zeitgesteuerte Elektrode, Ohne Elektroden oder Durchflussschalter
Hemmzeit (Durchflusssdetektor)	Wählbar in 15, 30, 60 oder 90 Sekunden
Unterlast Einstellung	OFF - 0,5...21A (trip in 7 sekunden)
Überlast Einstellung	0,5...21 A (salto en 7 segundos)
Restartzeit	Abschaltbar (OFF) oder von 3 Minuten bis 8 Stunden einstellbar
Steuerspannung (Elektroden/ Schwimmerschalter)	12 V AC
Ferneingang (EXT. ON/OFF)	Trockenkontakt oder Spannung von 6 bis 24 V AC/DC
Max. Klemmenquerschnitt	10 mm ² (spannung)/4 mm ² (steuerung)
Kabeldurchführung	Versorgung und Pumpe: 2xM20 / Steuerung: 2xM16
Gespeicherte Informationen (PUMPCHECK)	Modul-Identifikationsnummer, Betriebsstunden der Pumpe, Anzahl der Pumpestarts, Pumpenalarme und Strom der letzten Alarmauslösung
Abmessungen* / Gewicht / IP / Temperatur	240 x 190x 110mm / 1,82 Kg / IP65 / -10...+55 °C

*HÖHExBREITExTIEFE

This image shows a full page of blank, lined paper. The paper is white and features evenly spaced, horizontal light blue lines running across its entire width. There are no margins, text, or other markings on the page.

[illegible]

Blank lined paper for writing.

[illegible]

Blank lined paper for writing.

[illegible]

Blank lined paper for writing.

toscano

Toscano Línea Electrónica, S.L.

Av. A-92, Km. 6,5 - 41500 - Alcalá de Guadaira - SEVILLA - SPAIN (+34) 954 999 900 - www.toscano.es - info@toscano.es

