

## **PYD-Q**

### **CONTROLADOR AUTOMÁTICO**

# **MANUAL DE INSTRUCCIONES**

Por favor, lea el manual detalladamente  
antes de utilizar el aparato

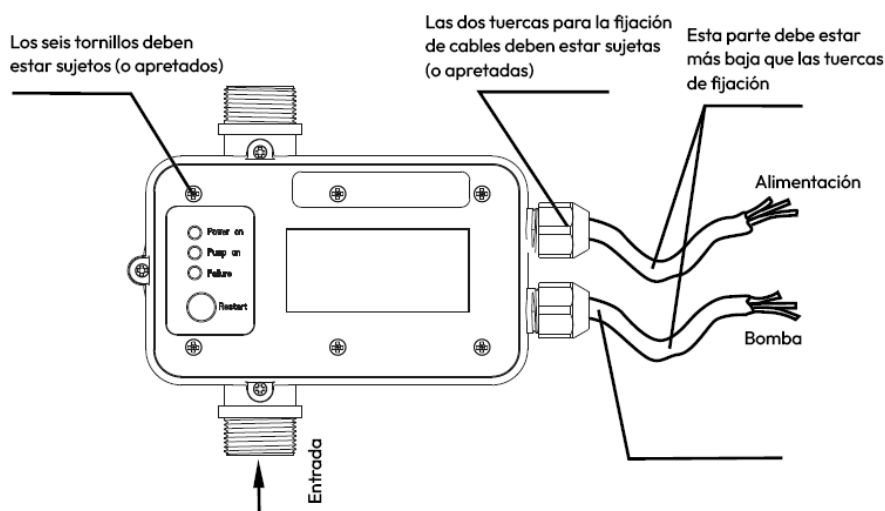
## PUESTA EN MARCHA Y FUNCIONAMIENTO

### ¡PRECAUCIÓN! ⚠

Nunca saque la tarjeta electrónica de la caja de control. El diagrama de cableado dentro del bloque de terminales le mostrará una conexión correcta. Una conexión incorrecta o floja destruirá todo el circuito electrónico.

El cable utilizado para la conexión debe ser de tipo H05 o H07 con una sección de  $3 \times 1.5 \text{ mm}^2$ . El diámetro exterior debe ser de 8.9 mm mín. y 9.2 mm máx.. Uno de los extremos del cable principal debe estar por debajo de la posición de los tornillos de fijación mientras el cable se conecta a la alimentación, tal como se muestra en la figura.

Los seis tornillos del panel de control y las dos tuercas para la fijación del cable deben estar bien sujetos para evitar que entre agua en la caja de control y dañe el circuito electrónico.



## FUNCIÓN

El control está programado para iniciar y detener las operaciones de la bomba automáticamente. Su función de protección por falta de agua puede proteger la bomba de daños durante el funcionamiento en seco.

Excepto en el funcionamiento normal, con el temporizador puede reiniciar la bomba automáticamente sin agua. Cuando la bomba se detiene sin agua debido a una falla en el sistema de suministro de agua, la luz indicadora parpadeará regularmente. En un tiempo determinado, el controlador reiniciará la bomba cada 15 minutos una vez para comprobar si la fuente de agua se ha restablecido. Si la fuente de agua vuelve a la normalidad, el controlador saldrá de este estado. Si en ese tiempo no hay succión de agua, el control permanecerá en estado de falta de agua y, después de arrancar la bomba 4 veces cada 15 minutos, el control reiniciará la bomba cada 1 hora.

La rectificación de fallos que hayan causado un bloqueo permite que el sistema se reinicie presionando el botón de "reinicio" durante más de 2 segundos. Mantener presionado el botón de "reinicio" puede detener la bomba durante su funcionamiento y reanudar su trabajo después de detenerse.

## ARRANQUE

Cuando el control se conecta a la red eléctrica, el LED verde “encendido” se ilumina y el LED amarillo “encendido” (bomba en funcionamiento) se enciende 2–4 segundos después, indicando que la bomba ha arrancado. La bomba continúa funcionando durante 8 segundos, permitiendo que el sistema se llene y alcance la presión requerida.

Si este lapso es insuficiente, se enciende el LED rojo de “falla”. En este caso, mantén presionado el botón de “reinicio” y espera con un grifo abierto hasta que el LED rojo se apague. Una vez que se suelta el botón y se cierra el grifo, el control detiene la bomba cuando alcanza su presión máxima.

## INSTRUCCIONES PARA UNA CORRECTA INSTALACIÓN DE LA UNIDAD

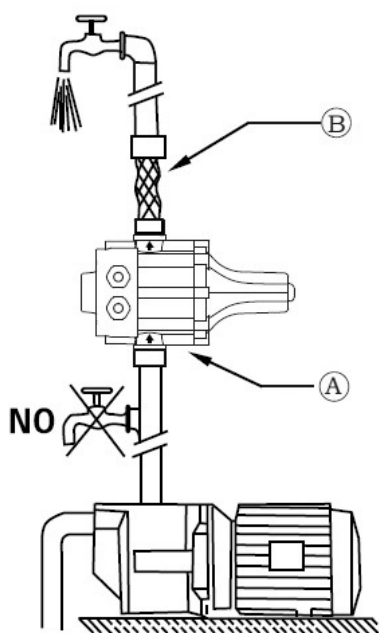


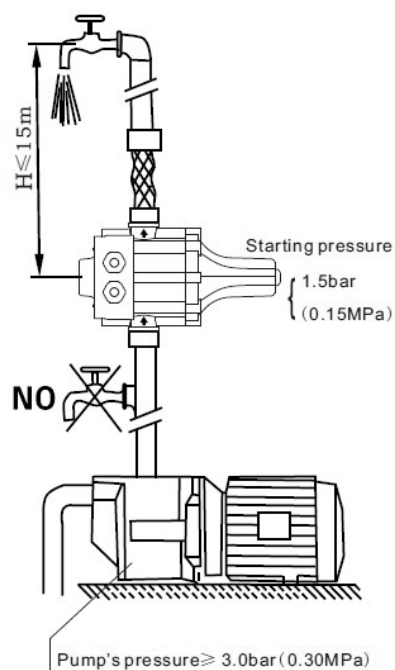
Fig1

El control puede instalarse directamente sobre la bomba o entre la bomba y el primer grifo. Debe instalarse una válvula reductora de presión en la entrada del control si la presión de la bomba excede los 10 bar.

No se pueden instalar grifos entre la bomba y el control. Es imprescindible instalar el control con las flechas en posición vertical hacia arriba. (Fig 1/A) Es recomendable conectar la salida del control al sistema mediante un tubo flexible. (Fig 1/B)

Verifique la succión y asegúrese de que la bomba esté cebada antes de arrancar el control. Normalmente, la presión generada por la bomba debe ser 1 bar (0,1 MPa) mayor que la presión de arranque del control; es decir, se debe comprobar la presión efectiva de la bomba y la altura de la columna de agua del sistema en función de la presión de arranque.

La presión de arranque estándar del control está ajustada a 1,5 bar (0,15 MPa), y también están disponibles presiones de arranque de 1,2 bar o 2,2 bar según los requisitos del usuario.



Presión de arranque	Presión de la bomba	Altura de la columna de agua (H)
1.2 bar (0.12 MPa)	≥ 2.5 bar (0.25 MPa)	≤ 10 m
1.5 bar (0.15 MPa)	≥ 3.0 bar (0.30 MPa)	≤ 15 m
2.2 bar (0.22 MPa)	≥ 3.5 bar (0.35 MPa)	≤ 22 m

La bomba puede bloquearse o seguir funcionando sin detenerse si su presión es inferior a la presión mínima indicada. Por otro lado, la bomba no funcionará si la altura de la columna de agua supera los valores estándar.

Se recomienda instalar la unidad a un nivel más elevado para restablecer unas buenas condiciones de instalación, tal como se menciona arriba, o cambiar a una unidad con mayor presión de arranque.

## DIAGRAMAS DE CABLEADO PARA CONECTAR LA UNIDAD A DIFERENTES TIPOS DE MOTORES DE BOMBA

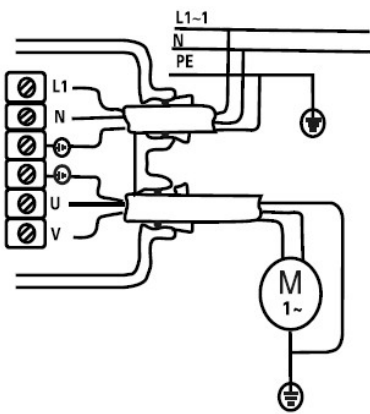


Diagrama de cableado para la conexión de bombas monofásicas de 110V/230V de hasta 1.1kW/2.2kW (3HP)

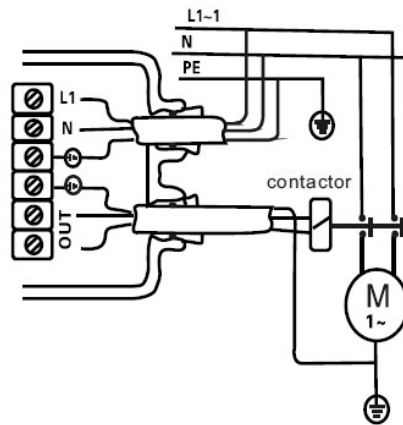


Diagrama de cableado para la conexión de bombas monofásicas de 110V/230V de más de 1.1kW/2.2kW (3HP) a través de un interruptor de control remoto.

ESPECIFICACIONES PARA EL INTERRUPTOR DE CONTROL REMOTO Capacidad mínima de contactos de 4kW o 5.5 HP aprox.

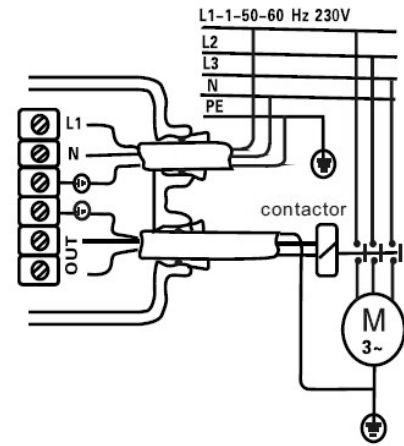


Diagrama de cableado para la conexión de bombas con motor trifásico de 380V a través de un interruptor de control remoto. ESPECIFICACIONES PARA EL INTERRUPTOR DE CONTROL REMOTO Capacidad mínima de contactos de 4kW o 5.5 HP aprox.

## DETECCIÓN DE DEFECTOS Y SERVICIO POSVENTA

TIPO DE DEFECTO	CAUSAS DEPENDIENTES DE LA UNIDAD	CAUSAS DEPENDIENTES DEL SISTEMA
La bomba no arranca	La tarjeta electrónica está rota	Fallo de voltaje / La bomba está atascada / Cables eléctricos invertidos (línea/motor)
La bomba no se detiene	La tarjeta electrónica está rota / El interruptor de flujo está bloqueado en la posición superior / El botón de reinicio está roto / La bomba no proporciona presión suficiente	Presencia de fugas superiores al flujo mínimo de 1 l/min
Funcionamiento intermitente de la bomba	La tarjeta electrónica está rota / La bomba no proporciona presión suficiente	Presencia de fugas inferiores al flujo mínimo de 1 l/min
La bomba está atascada	La tarjeta electrónica está rota / La bomba proporciona una presión inferior a la presión de re arranque	Fallo de agua / Problemas de succión

## **SERVICIO POSVENTA**

Este control está garantizado por un período de doce meses a partir de la fecha de compra y no estará sujeto a ninguna reclamación causada por mal uso subjetivo, desmontajes o cualquier instalación que no esté de acuerdo con las instrucciones.

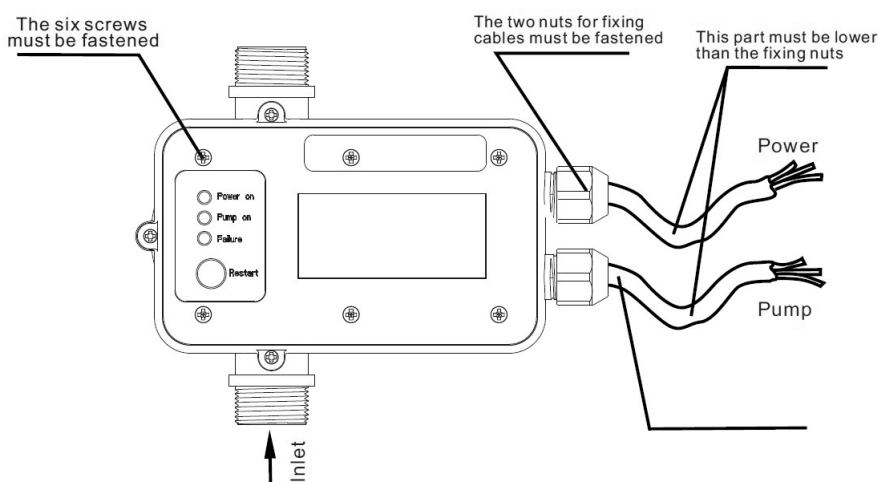
## START-UP AND OPERATION

### CAUTION!

Never remove the electronic board from the control box. The wiring diagram inside the terminal block will show you the correct connection. An incorrect or loose connection will destroy the entire electronic circuit.

The cable used for the connection must be type H05 or H07 with a cross-section of  $3 \times 1.5 \text{ mm}^2$ . The outer diameter must be at least 8.9 mm and no more than 9.2 mm. One end of the main cable must be positioned below the fixing screws while the cable is being connected to the power supply, as shown in the figure.

The six screws on the control panel and the two nuts securing the cable must be properly tightened to prevent water from entering the control box and damaging the electronic circuit.



### FUNCTION

The control is programmed to automatically start and stop pump operations. Its water-shortage protection function can protect the pump from damage during dry running. In addition to normal operation, the timer allows the pump to restart automatically without water. When the pump stops due to lack of water caused by a failure in the water supply system, the indicator light will blink regularly. After a certain period, the controller will restart the pump once every 15 minutes to check whether the water source has been restored. If the water supply returns to normal, the controller will exit this state. If there is still no water suction during this time, the control will remain in the water-shortage state, and after starting the pump 4 times every 15 minutes, the control will restart the pump every hour.

Clearing faults that have caused a blockage allows the system to be restarted by pressing the "restart" button for more than 2 seconds. Keeping the "restart" button pressed can stop the pump during operation and allow it to resume its work after stopping.

**START-UP**

When the control is connected to the electrical network, the green “power on” LED lights up, and the yellow “on” LED (pump in operation) switches on 2–4 seconds later, indicating that the pump has started. The pump continues operating for 8 seconds, allowing the system to fill and reach the required pressure.

If this time is insufficient, the red “failure” LED will light up. In this case, keep the “restart” button pressed and wait with a tap open until the red LED turns off. Once the button is released and the tap is closed, the control stops the pump when it reaches its maximum pressure.

**INSTRUCTIONS FOR PROPER UNIT INSTALLATION**

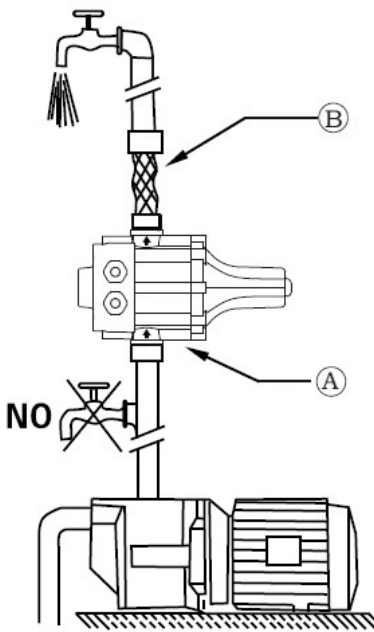


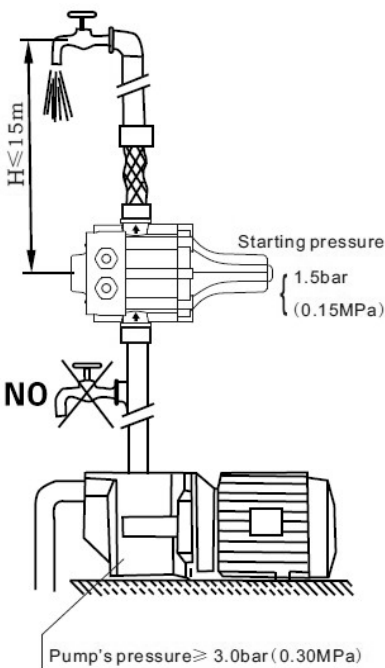
Fig1

The control can be installed directly on the pump or between the pump and the first tap. A pressure-reducing valve must be installed at the control’s inlet if the pump pressure exceeds 10 bar.

No taps may be installed between the pump and the control. It is essential to install the control with the arrows pointing upward (Fig. 1/A). It is advisable to connect the control outlet to the system using a flexible pipe (Fig. 1/B).

Check the suction and make sure the pump is primed before starting the control. Normally, the pressure generated by the pump must be 1 bar (0.1 MPa) higher than the control’s starting pressure; that is, the effective pressure of the pump and the height of the system’s water column must be checked according to the starting pressure.

The control’s standard starting pressure is set to 1.5 bar (0.15 MPa), and starting pressures of 1.2 bar or 2.2 bar are also available depending on user requirements.

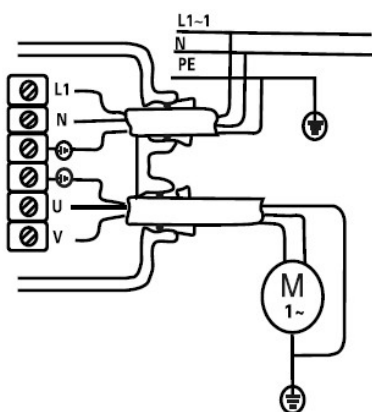


Starting pressure	Pump pressure	Height of the water column (H)
1.2 bar (0.12 MPa)	≥ 2.5 bar (0.25 MPa)	≤ 10 m
1.5 bar (0.15 MPa)	≥ 3.0 bar (0.30 MPa)	≤ 15 m
2.2 bar (0.22 MPa)	≥ 3.5 bar (0.35 MPa)	≤ 22 m

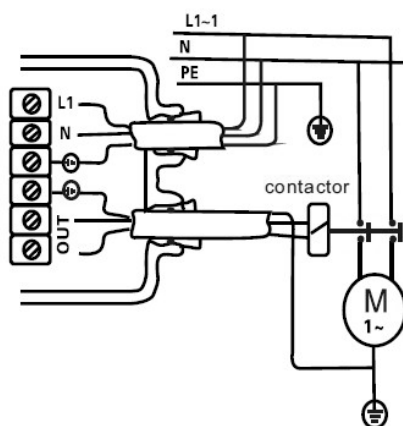
The pump may stall or continue operating without stopping if its pressure is below the minimum indicated pressure. On the other hand, the pump will not operate if the height of the water column exceeds standard values.

It is recommended to install the unit at a higher level to restore good installation conditions, as mentioned above, or to change to a unit with a higher startup pressure.

## WIRING DIAGRAMS FOR CONNECTING THE UNIT TO DIFFERENT TYPES OF PUMP MOTORS

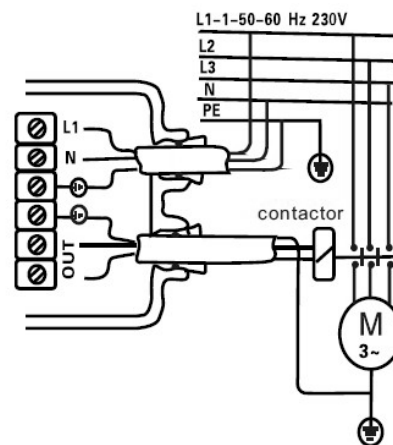


Wiring diagram for the connection of single-phase 110V/230V pumps up to 1.1kW/2.2kW (3HP)



Wiring diagram for the connection of single-phase 110V/230V pumps over 1.1kW/2.2kW (3HP) via a remote control switch.

SPECIFICATIONS FOR THE REMOTE CONTROL SWITCH  
Minimum contact capacity of approximately 4kW or 5.5 HP



Wiring diagram for the connection of 380V three-phase motor pumps via a remote control switch.

SPECIFICATIONS FOR THE REMOTE CONTROL SWITCH  
Minimum contact capacity of approximately 4kW or 5.5 HP

## FAULT DETECTION AND AFTER-SALES SERVICE

TYPE OF FAULT	CAUSES DEPENDING ON THE UNIT	CAUSES DEPENDING ON THE SYSTEM
The pump does not start	The electronic board is broken	Voltage failure / The pump is stuck / Inverted electrical cables (line/motor)
The pump does not stop	The electronic board is broken / The flow switch is blocked in the upper position / The reset button is broken / The pump does not provide sufficient pressure	Presence of leaks greater than the minimum flow of 1 l/min
Intermittent operation of the pump	The electronic board is broken / The pump does not provide sufficient pressure	Presence of leaks lower than the minimum flow of 1 l/min
The pump is stuck	The electronic board is broken / The pump provides a pressure lower than the restart pressure	Water failure / Suction problems

## **AFTER-SALES SERVICE**

This control is guaranteed for a period of twelve months from the date of purchase and will not be subject to any claims caused by subjective misuse, disassembly, or any installation that is not in accordance with the instructions.

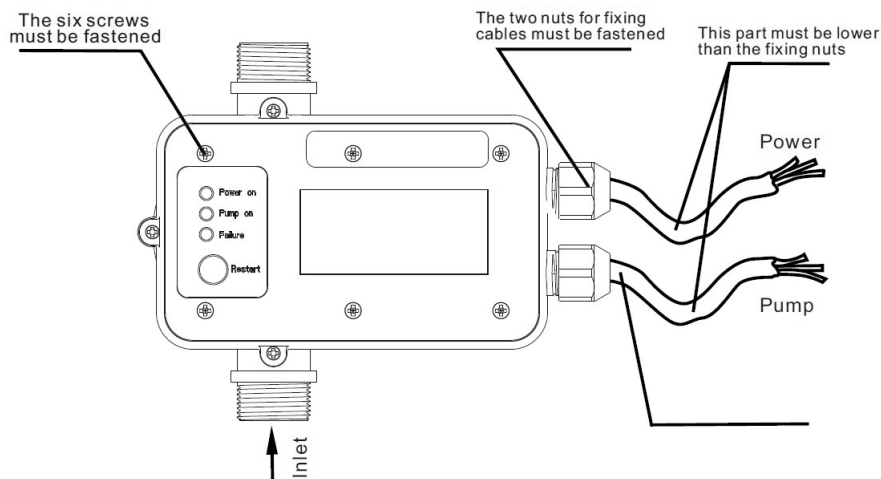
## MISE EN MARCHE ET FONCTIONNEMENT

### ATTENTION !!

Ne retirez jamais la carte électronique du boîtier de commande. Le schéma de câblage à l'intérieur du bornier vous indiquera la connexion correcte. Une connexion incorrecte ou desserrée détruira l'ensemble du circuit électronique.

Le câble utilisé pour la connexion doit être de type H05 ou H07 avec une section de 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>. Le diamètre extérieur doit être d'au moins 8,9 mm et ne doit pas dépasser 9,2 mm. Une extrémité du câble principal doit être positionnée sous les vis de fixation pendant que le câble est connecté à l'alimentation électrique, comme indiqué sur la figure.

Les six vis du panneau de commande et les deux écrous de fixation du câble doivent être correctement serrés pour empêcher l'eau de pénétrer dans le boîtier de commande et d'endommager le circuit électronique.



### FONCTIONNEMENT

Le contrôle est programmé pour démarrer et arrêter automatiquement les opérations de la pompe. Sa fonction de protection contre les pénuries d'eau peut protéger la pompe contre les dommages pendant la marche à sec. En plus du fonctionnement normal, la minuterie permet à la pompe de redémarrer automatiquement sans eau. Lorsque la pompe s'arrête en raison d'un manque d'eau causé par une défaillance du système d'alimentation en eau, le voyant lumineux clignotera régulièrement. Après une certaine période, le contrôleur redémarrera la pompe une fois toutes les 15 minutes pour vérifier si la source d'eau a été rétablie. Si l'alimentation en eau redevient normale, le contrôleur sortira de cet état. S'il n'y a toujours pas d'aspiration d'eau pendant cette période, le contrôle restera en état de pénurie d'eau, et après avoir démarré la pompe 4 fois toutes les 15 minutes, le contrôle redémarrera la pompe toutes les heures.

L'élimination des défauts qui ont provoqué un blocage permet de redémarrer le système en appuyant sur le bouton « redémarrage » (ou "reset") pendant plus de 2 secondes. Maintenir le bouton « redémarrage » (ou "reset") enfoncé peut arrêter la pompe pendant son fonctionnement et lui permettre de reprendre son travail après l'arrêt.

## MISE EN SERVICE

Lorsque le contrôle est connecté au réseau électrique, le voyant vert « alimentation » (“power on”) s’allume, et le voyant jaune « marche » (“on”, pompe en fonctionnement) s’allume 2 à 4 secondes plus tard, indiquant que la pompe a démarré. La pompe continue de fonctionner pendant 8 secondes, permettant au système de se remplir et d’atteindre la pression requise.

Si ce temps est insuffisant, le voyant rouge « défaut » (“failure”) s’allumera. Dans ce cas, maintenez le bouton « redémarrage » (“restart”) enfoncé et attendez, avec un robinet ouvert, jusqu’à ce que le voyant rouge s’éteigne. Une fois que le bouton est relâché et que le robinet est fermé, le contrôle arrête la pompe lorsqu’elle atteint sa pression maximale.

## INSTRUCTIONS POUR UNE INSTALLATION CORRECTE DE L'UNITÉ

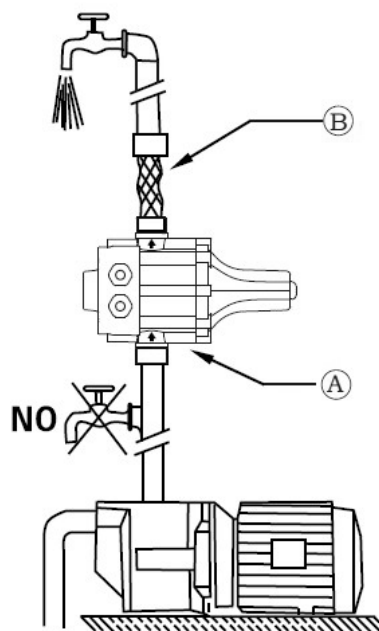


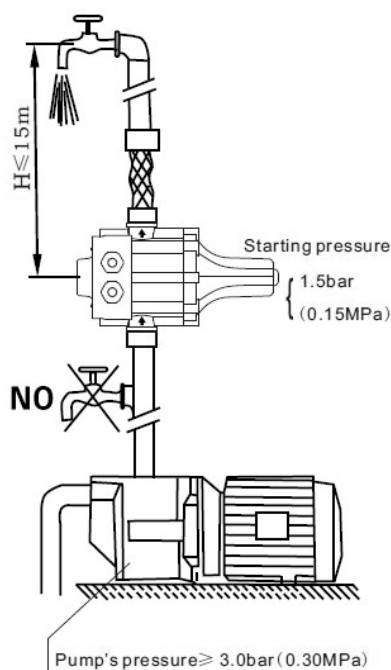
Fig1

Le contrôle peut être installé directement sur la pompe ou entre la pompe et le premier robinet. Une vanne de réduction de pression doit être installée à l’entrée du contrôle si la pression de la pompe dépasse 10 bars.

Aucun robinet ne doit être installé entre la pompe et le contrôle. Il est essentiel d’installer le contrôle avec les flèches pointant vers le haut (Fig. 1/A). Il est conseillé de raccorder la sortie du contrôle au système à l’aide d’un tuyau flexible (Fig. 1/B). Vérifiez l’aspiration et assurez-vous que la pompe est amorcée avant de démarrer le contrôle. Normalement, la pression générée par la pompe doit être supérieure de 1 bar (0,1 MPa) à la pression de démarrage du contrôle ; c’est-à-dire que la pression effective de la pompe et la hauteur de la colonne d’eau du système doivent être vérifiées en fonction de la pression de démarrage.

La pression de démarrage standard du contrôle est réglée à 1,5 bar (0,15 MPa), et des pressions de démarrage de 1,2 bar ou 2,2 bar sont également disponibles selon les exigences de l’utilisateur.

Pression de démarrage	Pression de la pompe	Hauteur de la colonne d’eau (H)
1.2 bar (0.12 MPa)	$\geq 2.5$ bar (0.25 MPa)	$\leq 10$ m
1.5 bar (0.15 MPa)	$\geq 3.0$ bar (0.30 MPa)	$\leq 15$ m
2.2 bar (0.22 MPa)	$\geq 3.5$ bar (0.35 MPa)	$\leq 22$ m



La pompe peut se bloquer ou continuer à fonctionner sans s’arrêter si sa pression est inférieure à la pression minimale indiquée. D’autre part, la pompe ne fonctionnera pas si la hauteur de la colonne d’eau dépasse les valeurs standard.

Il est recommandé d’installer l’unité à un niveau plus élevé pour rétablir de bonnes conditions d’installation, comme mentionné ci-dessus, ou de passer à une unité avec une pression de démarrage plus élevée.

## SCHÉMAS DE CÂBLAGE POUR CONNECTER L'UNITÉ À DIFFÉRENTS TYPES DE MOTEURS DE POMPE

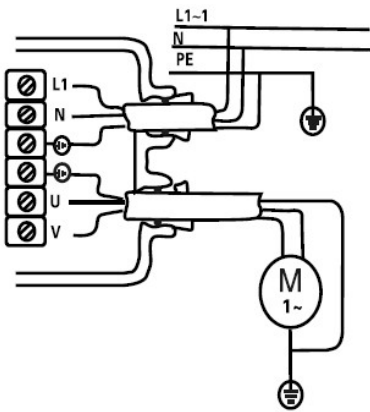


Schéma de câblage pour le raccordement de pompes monophasées 110V/230V jusqu'à 1.1kW/2.2kW (3HP)

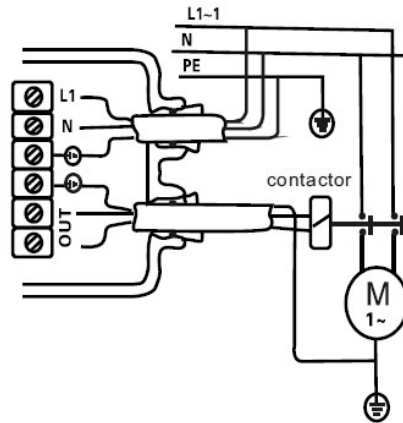


Schéma de câblage pour le raccordement de pompes monophasées 110V/230V de plus de 1.1kW/2.2kW (3HP) via un interrupteur de commande à distance.

SPÉCIFICATIONS POUR L'INTERRUPTEUR DE COMMANDE À DISTANCE  
Capacité de contact minimale d'environ 4kW ou 5.5 HP

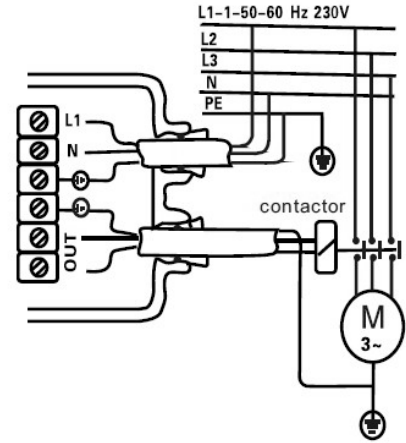


Schéma de câblage pour le raccordement de motopompes triphasées 380V via un interrupteur de commande à distance.

SPÉCIFICATIONS POUR L'INTERRUPTEUR DE COMMANDE À DISTANCE  
Capacité de contact minimale d'environ 4kW ou 5.5 HP

## DÉTECTION DE PANNES ET SERVICE APRÈS-VENTE

TYPE DE PANNE	CAUSES DÉPENDANT DE L'UNITÉ	CAUSES DÉPENDANT DU SYSTÈME
La pompe ne démarre pas	La carte électronique est cassée	Défaillance de tension / La pompe est bloquée / Câbles électriques inversés (ligne/moteur)
La pompe ne s'arrête pas	La carte électronique est cassée / L'interrupteur de débit est bloqué en position haute / Le bouton de réinitialisation est cassé / La pompe ne fournit pas une pression suffisante	Présence de fuites supérieures au débit minimum de 1 l/min
Fonctionnement intermittent de la pompe	La carte électronique est cassée / La pompe ne fournit pas une pression suffisante	Présence de fuites inférieures au débit minimum de 1 l/min
La pompe est bloquée	La carte électronique est cassée / La pompe fournit une pression inférieure à la pression de redémarrage	Manque d'eau / Problèmes d'aspiration

## **SERVICE APRÈS-VENTE**

Ce contrôle est garanti pour une période de douze mois à compter de la date d'achat et ne fera l'objet d'aucune réclamation causée par une mauvaise utilisation subjective, des démontages ou toute installation non conforme aux instructions.