

## Dispositivo per il controllo e la protezione dell'elettropompa

### ISTRUZIONI ORIGINALI PER L'USO

Leggere attentamente ed osservare le norme contenute nel presente manuale di istruzioni. L'escutore del montaggio e l'utilizzatore finale devono rispettare scrupolosamente anche in conformità alle locali regolamentazioni, norme e leggi in materia. The Manufacturer declines any liability in case of damage caused by incorrect use, or use in conditions different from those indicated on the nameplate and in these instructions.

### Caratteristiche e vantaggi

Avvia ed arresta la pompa in funzione dell'apertura o chiusura degli utenti.  
Arresta la pompa in caso di mancanza di acqua e la protegge dalla marcia a secco.  
Consente d'impostare tre valori di riapertura della pompa (1,5 - 2 - 2,5).  
È dotato di riarmi automatici in caso di blocco e di funzione antiblocco.  
Non necessita di manutenzione.  
È disponibile anche in versione con manometro incorporato.  
A richiesta può essere fornito con cavi elettrici cablati.

### Applicazione manometro optional

Attenzione! Non allentare la vite indicata dalla freccia nella figura a.  
La vite deve essere rimossa solo nel caso in cui si voglia applicare il manometro speciale, fornito a richiesta, indicato dalla freccia nella Figura b.

Dati tecnici			
Tensione di linea monofase	230 Vac	Indice di protezione	IP 65
Variazioni di tensione accettabili	± 10%	Pressione di esercizio	max 12 bar (1,2 MPa)
Frequenza	50 - 60 Hz	Temperatura di esercizio	max 65 °C
Corrente	max 10 A	Flusso minimo	~ 1 l/min
Potenza	1,5 kW (2 HP)	Attacchi maschio	1"

### Pannello di controllo

Led verde acceso	<input type="checkbox"/> Power on	Apparecchio in tensione
Led giallo acceso	<input type="checkbox"/> Pump on	Pompa in marcia
Led rosso intermittente	<input type="checkbox"/> Failure	Mancanza d'acqua
Pulsante	<input type="button" value="Restart"/>	Reset dopo anomalia

### Installazione e avviamento

Prima di procedere alla installazione verificare attentamente i dati tecnici dell'apparecchio ed accertarsi che siano compatibili con quelli della pompa e dell'impianto. In particolare la pressione generale della pompa e l'altezza della colonna d'acqua dell'impianto che gravano sull'apparecchio devono essere verificati in relazione alla pressione di riapertura dell'apparecchio medesimo.  
L'apparecchio può essere montato direttamente sulla pompa o tra questa ed il primo utilizzo con la freccia di direzione del flusso rivolta verso l'alto. Nessun utilizzo può essere montato tra la pompa e l'apparecchio (Fig. 1).  
Se la pressione generale della pompa supera 12 bar applicare un riduttore tra la pompa e l'apparecchio.  
Esegui i collegamenti elettrici, controllare che la pompa sia correttamente installata, aprire un'utilizzo a dare tensione. Sul pannello di controllo si accende il led verde Power, la pompa si avvia (led giallo Pump on acceso) e rimane in funzione per alcuni secondi per mettere in funzione l'impianto.  
Qualora questo tempo sia insufficiente l'apparecchio ferma la pompa (led rosso Failure intermittente).  
Tenere premuto il pulsante Restart finché non si spenge il led rosso Failure e l'acqua fuoriesce dall'utilizzo aperto.  
Chiuso l'utilizzo la pompa si ferma dopo pochi secondi (led giallo Pump on spento).  
Da adesso in poi l'apparecchio avvia ed arresta la pompa in funzione dell'apertura e chiusura dell'utilizzo.  
Se manca l'acqua l'apparecchio ferma la pompa e la protegge dalla marcia a secco (led rosso Failure intermittente).  
Rimosse le cause che hanno determinato il blocco premere il pulsante Restart per ripristinare il funzionamento.

### Impostazione del valore della pressione di riapertura



La pompa va in blocco se la pressione generata dalla stessa non raggiunge i valori sopraindicati.  
La pompa si avvia, ma non riparte se l'altezza della colonna d'acqua supera le quote sopraindicate.

### Riarmi automatici e funzione antiblocco

In caso di fermo per mancanza d'acqua in aspirazione l'apparecchio effettua automaticamente nelle 24 ore successive al blocco 10 doppi tentativi di riarmo di circa 6 secondi ciascuno per consentire, se possibile, alla pompa e all'impianto di ricaricarsi.  
Dopo l'ultimo tentativo di riarmo fallito l'apparecchio resta definitivamente in allarme (led rosso Failure intermittente) in attesa di essere riarmato manualmente premendo il pulsante Restart.  
L'utente comunque può in qualsiasi momento tentare di riarmare l'apparecchio tenendo premuto il pulsante Restart.  
Nel caso si, per qualsiasi motivo la pompa rimanga ferma 24 ore consecutive l'apparecchio effettua un avviamento del motore di circa 5 secondi (funzione antiblocco).  
In caso di interruzione dell'energia elettrica l'apparecchio si riarma automaticamente al ritorno della stessa.

### Collegamenti elettrici

Il collegamento elettrico deve essere eseguito da personale qualificato nel rispetto delle prescrizioni locali. Seguire le norme di sicurezza ed accertarsi che l'apparecchio sia collegato all'impianto di terra. Installare un interruttore omipolare con apertura minima dei contatti pari a 3 mm a monte dell'apparecchio.  
Rispettare le indicazioni riportate sugli schemi elettrici (Fig. 5-6-7).

Tensione	Motore	Potenza kW	Schema elettrico
Monofase	230 Vac	Non superiore a 1,5	Vedi figura 5
Monofase	230 Vac	Superiore a 1,5	Vedi figura 6
Trifase	400 Vac		Vedi figura 7

### Anomalie di funzionamento

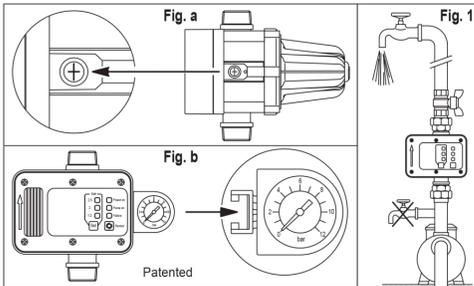
La pompa non si avvia	Controllare i collegamenti elettrici
La pompa si avvia ma non riparte	Eccessiva altezza della colonna di acqua
La pompa funziona intermittente	Pompa funzionando inintermittente
La pompa non si ferma	Pulsante non funziona correttamente
La pompa va in blocco	Difficoltà di aspirazione / Prevalenza reale della pompa insufficiente

### Dichiarazione UE di conformità

La Ditta costruttrice dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti in oggetto sono conformi alle seguenti direttive: Direttiva EMC 2014/53/UE, Direttiva di Bassa Tensione 2014/35/UE, Direttiva RoHS 2011/65/UE ed alle seguenti norme tecniche armonizzate: EN 60730-2-2:2016/A1:2019, EN 60730-2-6:2016/A1:2020, EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, EN IEC 61000-3-2:2019, EN IEC 61000-3-2:2013/A1:2019, EN IEC 61000-3-2:2013/A1:2019, Allegato IV della LVD 2014/35/UE

### UKCA DECLARATION OF CONFORMITY

- We hereby declare under our exclusive responsibility that the product in question conforms with requirements of following British regulations: The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 and conforms to the following British standards: EN 60730-1:2016/A1:2019, EN 60730-2-6:2016/A1:2020, EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, EN IEC 61000-3-2:2019, EN IEC 61000-3-2:2013/A1:2019



## Device for control and protection of the electric pump

### ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

Carefully read and observe all the regulations contained in this instruction manual. The installer and final user must scrupulously observe the laws and standards, also in compliance with relative local regulations. The Manufacturer declines any liability in case of damage caused by incorrect use, or use in conditions differing from those indicated on the nameplate and in these instructions.

### Features and advantages

Starts and stops the pump depending on opening and closing of the taps.  
Stops the pump in case of a water shortage and protects it against dry running.  
Allows to set three restart values of the pump (1.5 - 2 - 2.5).  
Is equipped with automatic restart in case of failure and anti-jamming function.  
No need for maintenance.  
Is available with incorporated manometer.  
On request it can also be supplied with wired electric cables.

### Application of the optional manometer

Attention! Do not loosen the screw indicated by the arrow in figure a.  
The screw must be removed only in the case you want to apply the special manometer, supplied on request, indicated by the arrow in Figure b.

Technical Data			
Single-phase mains voltage	230 Vac	Protection degree	IP 65
Acceptable voltage fluctuation	± 10%	Maximum running pressure	max 12 bar (1,2 MPa)
Frequency	50 - 60 Hz	Maximum running temperature	max 65 °C
Current	max 10 A	Minimum flow	~ 1 l/min
Power	1,5 kW (2 HP)	Male connectors	1"

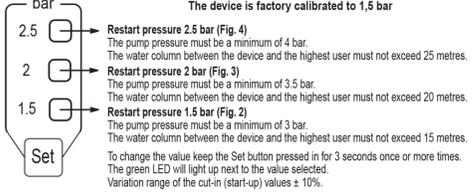
### Control panel

Green LED lit up	<input type="checkbox"/> Power on	Device energised
Yellow LED lit up	<input type="checkbox"/> Pump on	Pump running
Red LED blinking	<input type="checkbox"/> Failure	Water shortage
Button	<input type="button" value="Restart"/>	Reset after failure

### Installation and start up

Before installing the device carefully check the technical features and make sure they comply with those of the pump and the system.  
The device can be installed directly on the pump or between the pump and the first tap with the flow direction arrow facing upwards. None of the users can be installed between the pump and the device (Figure 1).  
If the pressure generated by the pump exceeds 12 bar, apply a reducer between the pump and the device.  
Make all the electrical connections, check that the pump is correctly primed, open a tap and energize it.  
The green Power on LED will light up on the control panel and the pump will start (yellow Pump on LED lit up) and keep running for several seconds to start up the system.  
If this time is insufficient, the device will stop the pump (red Failure LED blinking).  
The water column between the device and the highest user must not exceed 25 m.  
When the tap is closed the pump will stop after a few seconds (yellow Pump on LED turns off).  
From now on the device will turn the pump on and off depending on the opening and closing of the tap.  
If there is a water shortage the device will stop the pump and protect against dry running (red Failure LED blinking).  
Once the cause of the failure has been resolved press the Restart button to restore the operation.

### Setting the restart pressure values



The pump stops if the pressure generated by the same falls to the values indicated above.  
The pump starts but without restarting if the height of the water column exceeds the values indicated above.

### Automatic restart and anti-jamming function

In case of stopping due to a water shortage, the device will automatically make 10 double attempts to restart over the 24 hours following the failure, each lasting approximately 5 seconds to allow the pump and the system to reload if possible.  
After the last failed rearming attempt, the device will remain permanently in alarm (red Failure LED blinking) pending manual rearming by pressing the "Restart" button.  
The user can always try to restart the device at any time by pressing the Restart button.  
If for any reason the pump remains idle for 24 consecutive hours, the device will carry out a start up of the pump motor for about 5 seconds (anti-jamming function).  
In case of a temporary blackout, the device will automatically react once the electricity returns.

### Electrical wiring

The electrical wiring must be carried out by qualified personnel in compliance with local regulations.  
Observe all the safety standards and make sure the device is connected to an earthing system. Install a multiple-pole switch upstream from the device with a minimum aperture of the contacts equal to 3 mm.  
Follow all the indications on the electrical diagrams (figures 5-6-7).

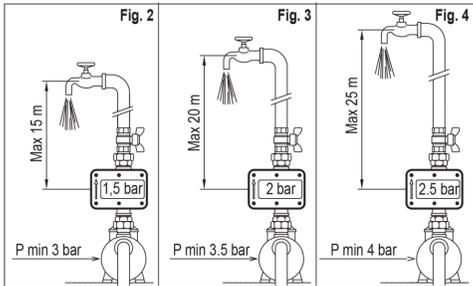
Voltage	Motor	Power kW	Electrical diagram
Single-phase	230 Vac	Not more than 1.5	See Figure 5
Single-phase	230 Vac	Over 1.5	See Figure 6
Three-phase	400 Vac		See Figure 7

### Malfunzioning

La pompa falli to start	Check the electrical wiring
The pump starts but its restart	The water column is too high
The pump works intermittently	System loss less than the minimum flow
The pump fails to stop	System loss greater than the minimum flow
The pump jams	Suction difficulties/Actual pump prevalence insufficient.

### Declaration of UE Conformity

The Manufacturer hereby declares under its own exclusive responsibility that the devices conform to the following directives: Directive EMC 2014/53/UE, Electromagnetic Compatibility Directive 2014/35/UE, RoHS Directive 2011/65/UE and to the following harmonized technical standards: EN 60730-1:2016/A1:2019, EN 60730-2-6:2016/A1:2020, EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, EN IEC 61000-3-2:2019, EN IEC 61000-3-2:2013/A1:2019, Annex IV to the LVD 2014/35/UE



## Dispositif de contrôle et de protection de l'électropompe

### INSTRUCTIONS ORIGINALES POUR L'UTILISATION

Lire attentivement et observer les normes contenues dans ce livret de mode d'emploi. L'exécutant du montage et l'utilisateur final doivent le respecter scrupuleusement même en conformité avec réglementations locales, avec normes et lois en matière. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages causés par un mauvais usage ou dans des conditions différentes de celles indiquées sur la plaquette et dans les instructions ci-après.

### Caractéristiques et avantages

Démarrer et arrête la pompe en fonction de l'ouverture ou de la fermeture des utilisations.  
Arrête la pompe en cas de manque d'eau et la protège de la marche à sec.  
Permet d'établir trois valeurs de redémarrage de la pompe (1,5 - 2 - 2,5).  
Est pourvu de réarmements automatiques en cas de blocage et de fonctionnement antiblocco.  
N'a pas besoin d'entretien.  
Existe aussi en version avec manomètre incorporé.  
Sur demande peut être fourni avec des câbles électriques cablés.

### Application d'un manomètre en option

Attention! Ne pas dévisser la vis indiquée par la flèche sur la figure a.  
La vis ne doit être enlevée que dans le cas où l'on voudrait appliquer un manomètre spécial, fourni sur demande, indiqué par la flèche dans la figure b.

Données techniques			
Tension de ligne monophasée	230 Vac	Indice de protection	IP 65
Variantions de tension acceptables	± 10%	Pression de fonctionnement	max 12 bar (1,2 MPa)
Frequenz	50 - 60 Hz	Température de fonctionnement	max 65 °C
Courant	max 10 A	Flux minimal	~ 1 l/min
Puissance	1,5 kW (2 HP)	Prises mâle	1"

### Panneau de contrôle

Témoïn vert allumé	<input type="checkbox"/> Power on	Appareil sous tension
Témoïn jaune allumé	<input type="checkbox"/> Pump on	Pompe en marche
Témoïn rouge intermittent	<input type="checkbox"/> Failure	Manque d'eau
Bouton	<input type="button" value="Restart"/>	Reset après anomalie

### Installation et démarrage

Avant d'installer l'appareil, contrôler soigneusement les caractéristiques techniques et s'assurer qu'elles soient compatibles avec celles de la pompe et de l'installation. En particulier la pression générale de la pompe et l'hauteur de la colonne d'eau de l'installation pesant sur l'appareil doivent être vérifiées en fonction de la pression de redémarrage de l'appareil en question.  
L'appareil peut être monté directement sur la pompe ou entre cette dernière et la première utilisation avec la flèche de direction du flux tournée vers le haut.  
Aucun utilisation ne peut être montée entre la pompe et l'appareil (Fig. 1).  
Si la pression générale de la pompe dépasse 12 bar, appliquer un réducteur entre la pompe et l'appareil.  
Efectuer les branchements électriques, contrôler que la pompe soit correctement endémise, ouvrir une utilisation et donner de la tension.  
Sur le panneau de contrôle s'allume le témoin vert de Power on, la pompe démarre (témoin jaune «Pump on allumé») et reste en marche pendant quelques secondes pour faire partir l'impianto.  
Au cas où ce délai serait insuffisant, l'appareil arrête la pompe (témoin rouge de «Failure intermittent»)  
Continuer à presser sur le bouton de Restart tant que le témoin rouge de «Failure» n'est pas éteint et que l'eau ne sorte pas de l'utilisation ouverte.  
Une fois l'utilisation fermée, la pompe s'arrête après quelques secondes (témoin jaune de «Pump on éteint»)  
A partir de ce moment-là, l'appareil démarre et arrête la pompe en fonction de l'ouverture et de la fermeture de l'utilisation.  
Si l'eau manque, l'appareil arrête la pompe et la protège de la marche à sec (témoin rouge de «Failure intermittent»)  
Une fois que les causes qui ont entraîné le blocage existent plus, presser sur le bouton de Restart pour rétablir le fonctionnement.

### Réglage de la valeur de la pression de redémarrage



La pompe se bloque si la pression générée par cette dernière n'atteint pas les valeurs indiquées ci-dessus.  
La pompe démarre, mais ne repart pas si la hauteur de la colonne d'eau dépasse les valeurs indiquées ci-dessus.

### Réarmements automatiques et fonction antiblocco

En cas d'arrêt suite à un manque d'eau à l'aspiration, l'appareil effectue automatiquement dans les 24 heures suivant le blocage 10 doubles tentatives de réarmement d'environ 5 secondes chacune pour permettre, si possible, à la pompe et à l'installation de se recharger.  
Après l'échec de la dernière tentative de réarmement, l'appareil reste définitivement en alarme (témoin rouge de «Failure» intermittent), dans l'attente d'être réarmé à la main en pressant sur le bouton Restart.  
L'utilisateur en tout cas peut à tout moment tenter de réarmer l'appareil en continuant de presser sur le bouton Restart.  
Au cas où, pour toute raison que ce soit, la pompe resterait à l'arrêt 24 heures de suite, l'appareil effectue un démarrage du moteur d'environ 5 secondes (fonction antiblocco).  
En cas d'interruption de l'énergie électrique, l'appareil se réarme automatiquement lorsque cette dernière revient.

### Branchements électriques

Le branchements électriques doit être exécuté par du personnel qualifié dans le respect des prescriptions locales. Suivre les normes de sécurité et veiller à ce que l'appareil soit bien branché à une prise de terre. Installer un interrupteur omipolaire avec ouverture minimale des contacts égale à 3 mm en amont de l'appareil.  
Respecter les indications mentionnées sur les schémas électriques (Fig. 5-6-7).

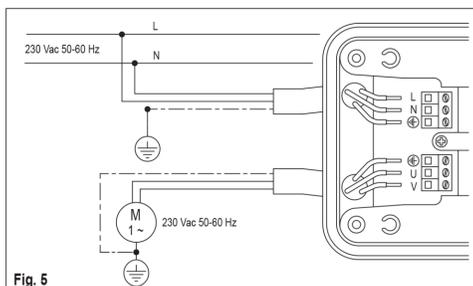
Tension	Moteur	Puissance kW	Schéma électrique
Monophasée	230 Vac	Non supérieure à 1,5	Voir figure 5
Monophasée	230 Vac	Supérieure à 1,5	Voir figure 6
Triphasée	400 Vac		Voir figure 7

### Anomalies de fonctionnement

La pompe ne démarre pas	Contrôler les branchements électriques
La pompe démarre mais ne repart pas	Hauteur excessive de la colonne d'eau
La pompe fonctionne par intermittence	Fuite dans l'installation inférieure au flux minimum
La pompe ne s'arrête pas	Fuite dans l'installation supérieure au flux minimum
La pompe entre en blocage	Difficulté d'aspiration/Prévalence réelle de la pompe insuffisante

### Déclaration UE de conformité

La Société Constructrice déclare sous sa entière responsabilité que les produits en question sont conformes aux directives suivantes: Directive EMC 2014/53/UE, Directive Base Tension 2014/35/UE, Directive RoHS 2011/65/UE ainsi qu'aux normes techniques harmonisées: EN 60730-1:2016/A1:2019, EN 60730-2-6:2016/A1:2020, EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, EN IEC 61000-3-2:2019, EN IEC 61000-3-2:2013/A1:2019, Annex IV à la LVD 2014/35/UE



## Vorrichtung für die Steuerung und den Schutz von Elektropumpen

### ORIGINALBEDIENUNGSLEITUNG

Lesen Sie aufmerksam die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Vorschriften und befolgen Sie diese. Der Installateur und der Endanwender müssen sich genauestens und unter Beachtung der anwendbaren örtlichen Bestimmungen, Vorschriften und Gesetze an diese Anweisungen halten. Der Hersteller übernimmt keinerlei Verantwortung für Schäden, die durch eine unangemessene Anwendung oder die Anwendung unter anderen als den auf dem Typenschild und in dieser Anleitung angegebenen Bedingungen entstehen.

### Merkmale und Vorteile

Schaltet die Pumpe gemäß dem Öffnen oder Schließen der Entnahmestellen ein oder aus.  
Schaltet die Pumpe bei Wassermangel aus und schützt sie vor dem Trockenlaufen.  
Ermöglicht das Einstellen von drei Werten für den Start der Pumpe (1,5 - 2 - 2,5).  
Ausgestattet mit automatischem Neustart im Fall eines Stillstands und mit Antiblockierfunktion.  
Wartungsfrei.  
Auch mit eingebautem Manometer erhältlich.  
Auf Anfrage mit verdrahteten Stromkabeln lieferbar.

### Installation des fakultativen Druckmessers

Achtung! Die in Abbildung a durch den Pfeil angezeigte Schraube nicht lösen. Die Schraube darf nur entfernt werden, wenn der auf Anfrage erhältliche spezielle Druckmesser installiert werden soll. Sie in Abbildung b durch den Pfeil angezeigt wird.

Technische Angaben			
Spannung der Einphasenleitung	230 Vac	Schutzart	IP 65
Acceptable Spannungsschwankungen	± 10%	Maximaler Betriebsdruck	12 bar (1,2 MPa)
Frequenz	50 - 60 Hz	Maximale Betriebstemperatur	65 °C
Strom	max 10 A	Minstdurchfluss	~ 1 l/min
Leistung	1,5 kW (2 HP)	Anschlussstutzen	1"

### Steuertafel

Grüne LED an	<input type="checkbox"/> Power on	Gerät steht unter Strom
Gelbe LED an	<input type="checkbox"/> Pump on	Pumpe läuft
Rote LED blinkt	<input type="checkbox"/> Failure	Wassermangel
Taste	<input type="button" value="Restart"/>	Zurücksetzen der Pumpe nach einer Anomalie

### Installation und Start

Bevor Sie das Gerät installieren, überprüfen Sie sorgfältig die technischen Merkmale und vergewissern Sie sich, dass diese mit denen der Pumpe und der Anlage kompatibel sind.  
Insbesondere sind der von der Pumpe erzeugte Druck und die Höhe der über dem Gerät liegenden Wassersäule der Anlage mit Bezug auf den Einschaltdruck der Gerätes selbst zu überprüfen.  
Das Gerät kann direkt auf der Pumpe oder zwischen der Pumpe und der ersten Entnahmestelle installiert werden.  
Der die Flüssrichtung anzeigende Pfeil muss dabei nach oben zeigen.  
No se pueden montar grifos entre la bomba y el aparato (Fig. 1).  
Si la presión que genera la bomba supera los 12 bar, aplicar un reductor entre la bomba y el aparato.  
Efectue las conexiones eléctricas, controle que la bomba esté cebada correctamente, abra un grifo y de tensión eléctrica.  
En el panel de control se enciende el led verde Power on, la bomba se pone en marcha (led amarillo Pump on encendido) y funciona unos segundos para poner en funcionamiento el equipo.  
Si este tiempo no bastara, el aparato para la bomba (led rojo Failure intermitente).  
Mantenga presionado el botón Restart hasta que el led rojo Failure se apague y salga agua del grifo abierto.  
Al cerrar el grifo, transcurridos unos segundos la bomba para (led amarillo Pump on apagado).  
A partir de este momento, el aparato pone en marcha y para la bomba según se abran y cierren los grifos.  
Si faltara agua, el aparato para la bomba y la protege del funcionamiento en seco (led rojo Failure intermitente).  
Una vez eliminadas las causas que provocaron el bloqueo, presione el botón Restart para restablecer el funcionamiento.

### Einstellen des Einschaltdruckwertes



Halten Sie zum Einstellen des Wertes die Taste Set einmal oder mehrmals 3 Sekunden lang gedrückt. Die grüne LED neben dem ausgewählten Wert schaltet sich an.  
Schwenkbereich der Werte für den Start ± 10%.

### Die Pumpe blockiert sich, wenn der in der Zeile angegebene Wert nicht erreicht.

Die Pumpe läuft an, aber startet nicht, wenn die Höhe der Wassersäule die oben angegebenen Werte überschreitet.

### Automatischer Neustart und Antiblockierfunktion

Im Fall eines Stillstands aufgrund eines Wassermangels führt das Gerät in den auf die Blockierung folgenden 24 Stunden automatisch 10 doppelte Neustartversuche mit einer Dauer von 5 Sekunden durch, damit sich die Pumpe und die Anlage wieder auflücken können, falls dies möglich ist.  
Nach dem letzten fehlgeschlagenen Versuch bleibt das Gerät endgültig im Alarmzustand (rote LED „Failure“ blinkt), bis es durch Drücken der Restart-Taste von Hand neu gestartet wird.  
Der Anwender kann jedoch jederzeit versuchen, das Gerät durch Drücken der Restart-Taste neu zu starten. Falls die Pumpe aus irgendeinem Grund 24 Stunden lang ununterbrochen stillsteht, lässt das Gerät den Pumpenmotor etwa 5 Sekunden lang anlaufen (Antiblockierfunktion).  
Im Fall eines Stromausfalls startet sich das Gerät automatisch neu, sobald der Strom zurückkehrt.

### Elektrische Verbindungen

Die elektrischen Verbindungen sind durch qualifiziertes Personal unter Beachtung der örtlichen Vorschriften herzustellen. Befolgen Sie die Sicherheitsregeln und vergewissern Sie sich, dass das Gerät an die Erdungsanlage angeschlossen wird, installieren Sie vor dem Gerät einen allpoligen Trennschalter mit einem Abstand von mindestens 3 mm zwischen den Kontakten.  
Beachten Sie die Angaben auf den Schaltplänen (Abb. 5-6-7).

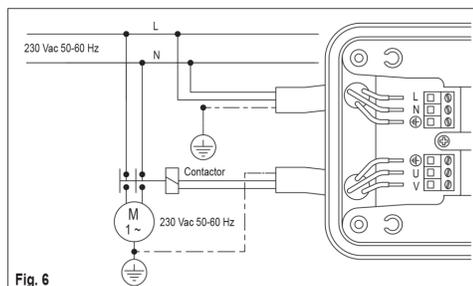
Spannung	Motor	Leistung kW	Schaltplan
Einphasig	230 Vac	Nicht über 1,5	Siehe Abb. 5
Einphasig	230 Vac	Über 1,5	Siehe Abb. 6
Dreiphasig	400 Vac		Siehe Abb. 7

### Funktionsstörungen

Die Pumpe läuft nicht an	Überprüfen Sie die elektrischen Verbindungen.
Die Pumpe läuft an, aber startet nicht	Verlust in der Höhe der Wassersäule.
Die Pumpe läuft stößeweise	Verlust in der Anlage unter dem Minstdurchfluss.
Die Pumpe hält nicht an	Verlust in der Anlage über dem Minstdurchfluss.
Die Pumpe blockiert sich	Schwierigkeiten beim Ansaugen / Unzureichende tatsächliche Förderhöhe der Pumpe.

### UE-Konformitätserklärung

Die Firma Hersteller erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die genannte Produkte der folgenden Richtlinien entsprechen: EMC-Richtlinie 2014/53/UE, die Niederspannungsrichtlinie 2014/35/UE, RoHS-Richtlinie 2011/65/UE und der harmonisierten technischen Normen: EN 60730-1:2016/A1:2019, EN 60730-2-6:2016/A1:2020, EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, EN IEC 61000-3-2:2019, EN IEC 61000-3-2:2013/A1:2019, Annex IV der LVD 2014/35/UE



## Dispositivo de control y protección de la electrobomba

### INSTRUCCIONES DE USO ORIGINALES

Lea detenidamente y respete las normas del presente manual de instrucciones. Tanto quien efectúa el montaje como el usuario final deben respetar escrupulosamente tales normas ajustándose también a los reglamentos, disposiciones e leyes locales sobre la materia. El fabricante declina toda responsabilidad por daños provocados por el uso impropio o en condiciones diferentes de las indicadas en la placa y en estas instrucciones.

### Características y ventajas

Arranca y para la bomba según se abran o cierren los grifos.  
Para la bomba en caso de falta de agua y la protege del funcionamiento en seco.  
Permite programar tres valores de presión de arranque de la bomba (1,5 - 2 - 2,