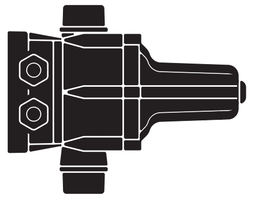
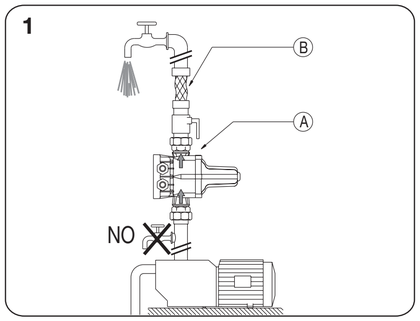
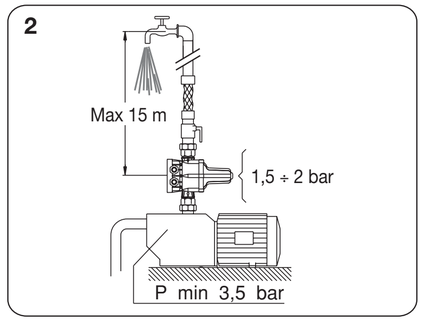
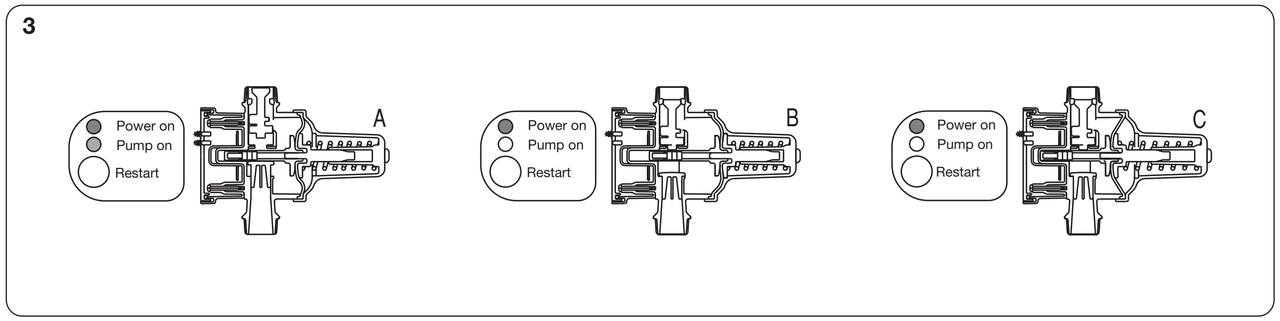


IP65







I

ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO

Prima di installare ed utilizzare l'apparecchio leggere attentamente le istruzioni. L'esecutore del montaggio e l'utilizzatore finale devono rispettarle scrupolosamente, anche in conformità alle locali regolamentazioni, norme e leggi in materia. L'apparecchio è costruito in conformità alle vigenti leggi comunitarie e la Ditta Costruttrice declina ogni responsabilità in caso di danni causati da un uso improprio o in condizioni diverse da quelle indicate in targa e nelle presenti istruzioni.
In caso di rimozione dell'apparecchio o del box elettrico togliere tensione prima di aprire il coperchio.

APPLICAZIONI E PRESTAZIONI

Dispositivo per il controllo automatico di elettropompe asservite ad impianti idrici:
- sostituisce il sistema tradizionale del vaso di espansione.
- avvia e arresta la pompa in funzione dell'apertura o chiusura degli utilizzi.
- arresta la pompa in caso di mancanza di acqua, proteggendola dalla marcia a secco.
- abbatte gli effetti del colpo di ariete.
- non necessita di alcuna manutenzione.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione monofase	230V~	Indice di protezione	IP 65
Variazioni di tensione accettabili	+/- 10%	Dispositivo	Tipo 1C
Frequenza	50-60 Hz	Pressione massima d'esercizio	8 bar (0,8 MPa)
Corrente massima	16 (6) A	Temperatura massima d'esercizio	60 °C
Potenza massima nominale (P2)	1,1 kW (1,5 HP)	Attacchi maschio	Gc 1"
Potenza assorbita (P1)	1,4 kW		

Pressione di ripartenza non regolabile compresa tra min 1,5 bar e max 2 bar.

INSTALLAZIONE (figura 1 e 2)

Attenzione: prima dell'installazione verificare che le caratteristiche tecniche dell'apparecchio, della pompa e dell'impianto siano compatibili.

La pressione della pompa deve essere minimo 3,5 bar (0,35 MPa), massimo 8 bar (0,8 MPa).
La colonna d'acqua tra l'apparecchio e l'utilizzo più alto non deve superare 15 metri.
Qualora la pressione della pompa non raggiunga i valori sopra indicati, la pompa va in blocco oppure non si ferma.
Qualora l'altezza della colonna d'acqua superi le quote sopra indicate, la pompa si avvia ma non riparte oppure non si ferma. Per eliminare l'inconveniente è sufficiente posizionare più in alto l'apparecchio per ricreare le condizioni sopra esposte.

L'apparecchio può essere montato direttamente sulla pompa o tra questa ed il primo utilizzo (fig. 1).
Se la pressione in entrata nell'apparecchio supera 8 bar (0,8 MPa), applicare un riduttore di pressione tra la pompa e l'apparecchio medesimo.
Nessun utilizzo può essere montato tra la pompa e l'apparecchio (fig. 1).
E' tassativo montare l'apparecchio con le frecce di direzione del flusso rivolte verso l'alto (fig. 1/A).
E' consigliabile applicare una valvola a sfera ed un manometro all'uscita dell'apparecchio per collaudare il funzionamento della pompa e dell'apparecchio escludendo l'impianto mediante la valvola, e verificare l'effettiva prevalenza della pompa con il manometro.
E' opportuno collegare l'uscita dell'apparecchio all'impianto mediante un tubo flessibile (fig. 1/B).
Prima di avviare l'apparecchio controllare che la pompa sia correttamente innescata.

COLLEGAMENTI ELETTRICI (figura 4)

I collegamenti elettrici devono essere eseguiti da personale qualificato e in conformità alle leggi vigenti. E' corretto prevedere sempre l'installazione di un interruttore omnipolare, con apertura minima dei contatti pari a tre millimetri, a monte dell'apparecchio.
Le pompe monofase (230 V) con potenza del motore fino a 1,1 kW (1,5 HP) (fig. 4/A) possono essere collegate direttamente all'apparecchio, mentre le stesse pompe con potenza superiore a 1,1 kW (1,5 HP) (fig. 4/B) e tutte le pompe trifase (400 V) (fig. 4/C) devono essere collegate all'apparecchio mediante un teleruttore.
- verificare la tensione di rete e controllare i dati di targa del motore della pompa.
- **eseguire i collegamenti elettrici attenendosi agli schemi di figura 4.**
- utilizzare cavi di tipo H05 o H07 di sezione 3x1 mm².
- accertarsi che l'apparecchio sia collegato all'impianto di terra.

AVVIAMENTO E FUNZIONAMENTO (figura 3)

Sulla parte frontale dell'apparecchio è presente una spia verde **Power on** che indica la presenza di tensione ed una spia gialla **Pump on** che indica che la pompa è in funsione. All'atto del collegamento alla rete elettrica si accendono la spia verde e la spia gialla che segnala l'avviamento della pompa (fig. 3/A) che rimane in funzione per alcuni secondi, al fine di permettere all'impianto di andare in pressione. Qualora questo tempo risultasse insufficiente, tenere premuto il pulsante rosso **Restart** (riarmo) ed attendere con un utilizzo aperto la fuoriuscita d'acqua. Chiuso l'utilizzo, l'apparecchio ferma la pompa e si pone in posizione di attesa, spia verde accesa, pronto per eseguire in assoluta autonomia tutte le successive operazioni di comando e controllo (fig. 3/B). All'apertura di un utilizzo, l'apparecchio avvia la pompa che rimane in funzione finché l'utilizzo stesso resta aperto (fig. 3/A). Alla chiusura dell'utilizzo, l'apparecchio ripristina la massima pressione nell'impianto, arresta la pompa e ritorna in posizione di attesa (fig. 3/B). Qualora venga a mancare acqua all'aspirazione, ferma la pompa (fig. 3/C) proteggendola dalla marcia a secco. Superate le cause che hanno determinato il blocco è sufficiente premere il pulsante rosso **Restart** (riarmo) per ripristinare il normale funzionamento. In caso di temporanea interruzione dell'energia elettrica, l'apparecchio si riarma automaticamente al ritorno della stessa.

ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO	PRINCIPALI CAUSE
• La pompa non si avvia	controllare i collegamenti elettrici
• La pompa si avvia ma non riparte	eccessiva altezza della colonna d'acqua
• La pompa funziona ad intermittenza	perdita sull'impianto inferiore al flusso minimo
• La pompa non si ferma	perdita sull'impianto superiore al flusso minimo
• La pompa va in blocco	difficoltà di aspirazione

In caso di guasto del box elettrico è possibile sostituirlo senza rimuovere l'apparecchio, essendo intercambiabile e fornito a richiesta.
Ulteriori anomalie di funzionamento e cause diverse da quelle sopraindicate possono essere evitate e rimosse controllando attentamente le caratteristiche dell'apparecchio, della pompa e dell'impianto con le avvertenze riportare nel paragrafo installazione.

GB

INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS

Carefully read the instructions before installing and using the device. The installer and final user must scrupulously follow the instructions while observing all relevant local regulations, standards and laws. The device is built in compliance with the Community laws in force and the Manufacturer declines all responsibility in the case of improper use or use under conditions differing from those indicated on the nameplate and contained in these instructions.
In case of removal of the device or the electrical box, cut off the power supply before opening the casing.

APPLICATIONS AND PERFORMANCE

Device for the automatic control of electric pumps installed in water systems, which:
- Replaces the traditional expansion vessel system.
- Starts and stops the pump in accordance with the opening and closing of the services.
- Stops the pump in case of any water shortage, thus protecting it from dry running.
- Gets rid of any water hammering effects.
- Does not require maintenance.

TECHNICAL FEATURES

Monophase power supply voltage	230V~	Protection degree	IP 65
Acceptable voltage fluctuations	+/- 10%	Device	Tipo 1C
Frequency	50-60 Hz	Maximum working pressure	8 bar (0,8 MPa)
Maximum Current	16 (6) A	Maximum working temperature	60 °C
Maximum power (P2)	1,1 kW (1,5 HP)	Male connections	Gc 1"
Power consumption (P1)	1,4 kW		

Standard non-adjustable restart pressure comprised between min. 1,5 bar and max 2 bar.

INSTALLATION (figures 1 and 2)

Attention: before installing check that the technical features of the device, the pump and the system are all compatible.

The pressure of the pump must be a minimum of 3.5 bar (0.35 MPa), and a maximum of 8 bar (0,8 MPa).
The water column between the device and the highest service must not exceed 15 metres.
In the event that the pump pressure does not reach the value stated above, the pump will either jam or fail to stop.
In the event of the height of the water column exceeding the level indicated, the pump will either be enabled without starting up, or will fail to stop. To overcome these problems install the device at a higher level in order to recreate the above-mentioned conditions.

The device may be installed directly onto the pump or between the pump and the first service (fig. 1).
If the input pressure of the device exceeds 8 bar (0,8 MPa), install a pressure reducer between the pump and the device itself.
No service must be installed between the pump and the device (fig. 1).
It is indispensable to install the device with the arrows pointing upwards (fig. 1/A).
It is recommended to install a ball valve and a manometer at the output of the device to control the operation of the pump and the device excluding the system by means of the valve, and checking the effective extraction of the pump with the manometer.
It is also recommended to connect the output of the device to the system by means of a flexible tube (fig. 1/B).
Before starting the device check that the pump is correctly primed.

ELECTRICAL CONNECTIONS (figure 4)

The electrical connections must be carried out by qualified personnel and in compliance with the laws in force. It is always advisable to provide for the installation of an omnipolar switch upstream from the device with a minimum opening of the contacts equal to three millimetres.
The monophase pumps (230 V) with motor powers up to 1,1 kW (1,5 HP) (fig. 4/A) can be connected directly to the device, while the same pumps with powers higher than 1,1 kW (1,5 HP) (fig. 4/B) must be connected to the device by means of a remote control switch.
- Check the mains voltage and the nameplate data of the pump motor.
- **Carry out the electrical connections by following the diagrams in figure 4.**
- Use H05 or H07 type cables with a section of 3x1 mm².
- Make sure that the device is connected to the earthing system.

START-UP AND OPERATION (figure 3)

A panel is mounted on the front of the device which displays all the operating phases of the system by means of pilot lights: green pilot light **Power on**, yellow pilot light **Pump on**, red pilot light **Failure**. At the moment of connection to the electrical mains, the green light turns on together with the yellow light indicating the start-up of the pump (fig. 3/A) which remains in operation for a few seconds in order to allow the system to build up pressure. If this time is not sufficient, the red **Failure** light will turn on (fig. 3/C); in this case keep the red **Restart** (rearm) button pressed and wait with a service open for the red pilot light to turn off. After the service is closed, the device stops the pump and goes into standby mode, the green pilot light lit, ready to carry out in complete autonomy all the subsequent command and control operations (fig. 3/B).
On opening a service, the device starts the pump which remains in operation for as long as the service itself is open (fig. 3/A). After the service has been closed, the device restores maximum pressure to the system, then stops the pump and returns to the standby mode (fig. 3/B). In the event of water shortage during aspiration, the device recognises the failure which it signals with the red **Failure** light, and stops the pump (fig. 3/C) protecting it from dry running. Once the causes of a blockage have been removed, it is sufficient to press the red **Restart** (rearm) button to restore normal operation. In the case of a temporary power outage the device will automatically restart as soon as the electricity returns.

PROBLEMS	MAIN CAUSES
• The pump fails to start	check the electrical connections
• The pump starts but fails to restart	water column too high
• The pump works intermittently	leak in system lower than minimum flow
• The pump fails to stop	leak in system higher than mininum flow
• The pump jams	lack of water when in aspiration

In the case of a breakdown of the electrical box it is possible to replace this without removing the device as the box is interchangeable and can be supplied on request.
Any other failures or causes not mentioned above can be avoided and removed by carefully checking the characteristics of the device, pump and system with the warnings indicated in the installation paragraph.

F

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ET LE FONCTIONNEMENT

Avant d'installer et d'utiliser l'appareil, lire attentivement les instructions. Celui qui procède au montage et l'usager final doivent les respecter scrupuleusement, conformément aussi aux réglementations locales, aux normes et aux lois en la matière. L'appareil est construit conformément aux lois communautaires en vigueur et la Maison fabricante décline toute responsabilité en cas de dommages causés par un usage impropre ou dans des conditions différentes de celles indiquées sur la plaquette et dans ce mode d'emploi.
En cas de déplacement de l'appareil ou du box électrique, supprimer la tension avant d'ouvrir le couvercle.

APPLICATIONS ET PRESTATIONS

Dispositif pour le contrôle automatique d'électro-pompes asservies à des installations hydriques :
- Remplace le système traditionnel du vase d'expansion.
- Démarre et arrête la pompe en fonction de l'ouverture ou de la fermeture des dispositifs d'utilisation
- Arrête la pompe en cas de manque d'eau, la protégeant du fonctionnement à sec.
- Diminue les effets du coup de bélier.
- Ne demande aucun entretien.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'alimentation monophasée	230V~	Indice de protection	IP 65
Variations de tension acceptables	+/- 10%	Dispositif	Tipo 1C
Fréquence	50-60 Hz	Pression max. de fonctionnement	8 bar (0,8 MPa)
Courant maximum	16 (6) A	Température max. de fonctionn	60 °C
Puissance maximum (P2)	1,1 kW (1,5 HP)	Fixations mâles	Gc 1"
Puissance absorbée (P1)	1,4 kW		

Pression de redémarrage standard non réglable compris entre min 1,5 bar et max 2 bar.

INSTALLATION (figure 1 et 2)

Attention : avant l'installation, vérifier que les caractéristiques techniques de l'appareil, de la pompe et de l'installation soient bien compatibles.

La pression de la pompe doit être minimum de 3.5 bar (0,35 MPa), maximum 8 bar (0,8 MPa).
La colonne d'eau entre l'appareil et le dispositif d'utilisation le plus haut ne doit pas dépasser 15 mètres.
Au cas où la pression de la pompe n'atteindrait pas les valeurs indiquées ci-dessus, la pompe se bloque ou bien ne s'arrête pas.
Au cas où la hauteur de la colonne d'eau dépasserait les valeurs indiquées, la pompe démarre mais ne repart pas ou bien ne s'arrête pas. Pour éliminer cet inconvénient, placer plus haut l'appareil pour recréer les conditions exposées ci-dessus.

L'appareil peut être monté directement sur la pompe ou entre celle-ci et le premier dispositif de débit (fig. 1).
Si la pression à l'entrée de l'appareil dépasse 8 bar (0,8 MPa), appliquer un réducteur de pression entre la pompe et l'appareil lui-même.
Aucun dispositif de débit ne peut être monté entre la pompe et l'appareil (fig. 1).
Il est obligatoire de monter l'appareil avec les flèches de direction du flux tournées vers le haut (fig. 1/A).
Il est conseillé d'appliquer une soupape à bille et un manomètre à la sortie de l'appareil pour tester le fonctionnement de la pompe et de l'appareil excluant l'installation au moyen de la soupape, et vérifier la supériorité effective de la pompe à l'aide du manomètre.
Il convient de relier la sortie de l'appareil à l'installation au moyen d'un tuyau flexible (fig. 1/B).
Avant de démarrer l'appareil, contrôler que la pompe soit correctement amorcée.

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES (figure 4)

Les branchements électriques doivent être exécutés par du personnel qualifié conformément aux lois en vigueur. Il faut prévoir toujours l'installation d'un interrupteur omni-polaire, avec une ouverture minimum des contacts égale à trois millimètres, en amont de l'appareil.
Les pompes monophasées (230 V) avec une puissance du moteur jusqu'à 1,1 kW (1,5 HP) (fig. 4/A) peuvent être reliées directement à l'appareil, tandis que ces mêmes pompes avec une puissance supérieure à 1,1 kW (1,5 HP) (fig. 4/B) et toutes les pompes triphasées (400 V) (fig. 4/C) doivent être reliées à l'appareil au moyen d'un télérupteur.
- Contrôler la tension du réseau ainsi que les données de la plaque du moteur de la pompe.
- **Exécuter les branchements électriques en respectant les schémas de la figure 4.**
- Utiliser des câbles du type H05 ou H07 d'une section 3 x1 mm².
- S'assurer que l'appareil soit bien branché à la terre.

DEMARRAGE ET FONCTIONNEMENT (figure 3)

Sur la partie frontale de l'appareil est situé un témoin vert **Power on** indiquant la présence de tension et un témoin jaune **Pump on** indiquant que la pompe est en marche. Au moment du branchement au réseau électrique, s'allume le témoin vert et le jaune signalant le démarrage de la pompe (fig. 3/A) qui reste en marche pendant quelques secondes, afin de permettre à l'installation d'aller sous pression. Au cas où ce délai s'avèrerait insuffisant, garder pressé le bouton rouge **Restart** (rétablissement) et attendre avec un dispositif d'utilisation ouvert la sortie de l'eau. Une fois fermé le dispositif d'utilisation, l'appareil arrête la pompe et se met en position d'attente, avec le témoin vert allumé, prêt à exécuter en parfaite autonomie toutes les opérations de commande et de contrôle (fig. 3/B). A l'ouverture d'un dispositif d'utilisation, l'appareil fait démarrer la pompe qui continue à marcher tant que le dispositif lui-même reste ouvert (fig. 3/A). A la fermeture de ce dispositif, l'appareil rétablit la pression maximum dans l'installation, arrête la pompe et revient en position d'attente (fig. 3/B). Au cas où viendrait à manquer l'eau à l'aspiration, l'appareil arrête la pompe (fig. 3/C) en la protégeant du fonctionnement à sec. Une fois surmonté les causes qui ont entraîné le blocage, il suffit de presser sur le bouton rouge **Restart** (rétablissement) pour rétablir le fonctionnement normal. En cas de panne de courant momentanée, l'appareil se réarme automatiquement au moment où revient ce dernier.

ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT	PRINCIPALES CAUSES
• 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 sur l'installation inférieure au flux minimum
• La pompe ne s'arrête pas	fuite sur l'installation supérieure au flux minimum
• La pompe se bloque	difficulté d'aspiration

En cas de panne du box électrique, il est possible de le remplacer sans déplacer l'appareil, puisqu'il est interchangeable et fourni sur demande.
D'autres anomalies de fonctionnement et des causes différentes de celles énumérées ci-dessus peuvent être évitées et supprimées en contrôlant attentivement les caractéristiques de l'appareil, de la pompe et de l'installation avec les instructions indiquées au paragraphe installation.

D

INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

Lesen Sie die Anleitungen vor Installation und Anwendung des Gerätes bitte aufmerksam durch. Sowohl der Installateur als auch der Endnutzer müssen die Anleitungen, auch in Übereinstimmung mit den in diesem Zusammenhang geltenden örtlichen Regelungen, Vorschriften und Gesetzen, aufs Genaueste befolgen. Das Gerät entspricht den geltenden EU-Bestimmungen. Der Hersteller übernimmt keinerlei Verantwortung für Schäden, die durch unsachgemäße Anwendung oder Anwendung unter anderen als den auf dem Typenschild oder in dieser Anleitung genannten Bedingungen entstehen.
Unterbrechen Sie vor dem Öffnen der Abdeckung die Stromversorgung, falls Sie das Gerät oder den Stromkasten entfernen wollen.

ANWENDUNGSGEBIETE UND LEISTUNGEN

Gerät zur automatischen Steuerung von Elektropumpen in Wasseranlagen:
- Ersetzt das traditionelle System mit Ausdehnungsgefäß.
- Schaltet die Pumpe in Abhängigkeit vom Öffnen oder Schließen der Entnahmestellen ein bzw. aus.
- Schaltet die Pumpe bei Wassermangel aus und bietet so Trockenlaufschutz.
- Verhindert Druckschlageffekte.
- Benötigt keinerlei Wartung.

TECHNISCHE DATEN

Stromspannung, einphasig	230V~	Schutzklasse	IP 65
zulässige Spannungsschwankungen	+/- 10%	Gerät	Tipo 1C
Frequenz	50-60 Hz	maximaler Betriebsdruck	8 bar (0,8 MPa)
maximale Stromstärke	16 (6) A	maximale Betriebstemperatur	60 °C
Höchstleistung (P2)	1,1 kW (1,5 HP)	Außengewinde	Gc 1"
Leistungsaufnahme (P1)	1,4 kW		

Nicht regelbarer Standardeinschaltdruck zwischen min 1,5 bar und max 2 bar.

INSTALLATION (Abb. 1 und 2)

Achtung: Vergewissern Sie sich vor der Installation, dass die technischen Eigenschaften des Gerätes, der Pumpe und der Anlage miteinander kompatibel sind.

Der Druck der Pumpe muss mindestens 3,5 bar (0,35 MPa) und höchstens 8 bar (0,8 MPa) betragen.
Die Wassersäule zwischen dem Gerät und der höchsten Entnahmestelle darf 15 m nicht überschreiten.
Die Pumpe blockiert sich entweder oder sie schaltet sich nicht aus, wenn der Druck der Pumpe die oben angegebenen Werte nicht erreicht.
Die Pumpe läuft an, aber schaltet sich nicht ein, oder sie schaltet sich nicht aus, wenn die Höhe der Wassersäule die angegebenen Werte überschreitet. Installieren Sie zur Beseitigung dieser Störung das Gerät an einer höher gelegenen Stelle.

Das Gerät kann entweder direkt auf der Pumpe installiert werden oder zwischen dieser und der ersten Entnahmestelle (Abb. 1). **Installieren Sie einen Druckminderer zwischen der Pumpe und dem Gerät, falls der Eingangsdruck am Gerät 8 bar (0,8 MPa) überschreitet.**
Es darf zwischen der Pumpe und dem Gerät keine Entnahmestelle installiert werden (Abb. 1).
Das Gerät muss so installiert werden, dass die die Fließrichtung anzeigenden Pfeile nach oben weisen (Abb. 1/A). **Es wird empfohlen, am Ausgang des Gerätes ein Kugelventil und ein Manometer zu installieren, um die Funktionsfähigkeit der Pumpe und des Gerätes zu überprüfen, während diese durch das Ventil von der Anlage abgetrennt sind, und um mit Hilfe des Manometers die tatsächliche Förderhöhe der Pumpe festzustellen.**
Der Ausgang des Gerätes sollte durch einen flexiblen Schlauch mit der Anlage verbunden werden (Abb. 1/B).
Vergewissern Sie sich vor Inbetriebnahme des Gerätes, dass die Pumpe ordnungsgemäß entlüftet ist.

STROMANSCHLUSS (Abb. 4)

Der Stromanschluss muss durch qualifiziertes Personal in Übereinstimmung mit den geltenden gesetzlichen Bestimmungen vorgenommen werden. Dem Gerät muss immer ein allpoliger Schalter mit einem Kontaktabstand von mindestens 3 mm vorgeschaltet werden.
Einphasige Pumpen (230 V) mit einer Motorleistung von bis zu 1,1 kW (1,5 HP) (Abb. 4/A) können direkt mit dem Gerät verbunden werden, während einphasige Pumpen mit einer Leistung über 1,1 kW (1,5 HP) (Abb. 4/B) sowie alle dreiphasigen Pumpen (400 V) (Abb. 4/C) über ein Schaltschütz mit dem Gerät verbunden werden müssen.
- Überprüfen Sie die Netzspannung und die auf dem Typenschild des Pumpenmotors angegebenen Daten.
- **Führen Sie den Stromanschluss so aus, wie in den Diagrammen in Abb. 4 dargestellt.**
- Verwenden Sie Kabel vom Typ H05 oder H07 mit einem Querschnitt von 3x1 mm².
- Achten Sie darauf, dass das Gerät an die Erdungsanlage angeschlossen ist.

INBETRIEBNAHME UND BETRIEB (Abb. 3)

Ein grünes Lämpchen **Power on** auf dem Bedienfeld an der Vorderseite des Gerätes zeigt an, dass Spannung vorhanden ist, während ein gelbes Lämpchen **Pump on** anzeigt, dass die Pumpe in Betrieb ist. Wenn das Gerät an das Stromnetz angeschlossen wird, leuchten das grüne und das gelbe Lämpchen auf. Letzteres zeigt an, dass die Pumpe angelaufen ist (Abb. 3/A); diese bleibt für einige Sekunden in Betrieb, damit die Anlage unter Druck gesetzt werden kann. Sollte diese Zeit nicht ausreichen, so halten Sie den roten Knopf **Restart** (Neustart) gedrückt und warten Sie, bis aus einer geöffneten Entnahmestelle Wasser austritt. Nach Schließen der Entnahmestelle schaltet das Gerät die Pumpe aus und verblebt dann im Standby-Modus; dabei bleibt das grüne Lämpchen an und das Gerät ist bereit, alle weiteren Befehls- und Kontrollschritte in vollkommener Autonomie auszuführen (Abb. 3/B). Bei Öffnen einer Entnahmestelle schaltet das Gerät die Pumpe ein; diese bleibt solange in Betrieb, bis die Entnahmestelle wieder geschlossen wird (Abb. 3/A). Nach Schließen der Entnahmestelle stellt das Gerät den Höchstdruck in der Anlage wieder her, schaltet die Pumpe aus und versetzt sich erneut in den Standby-Modus (Abb. 3/B). Sollte beim Ansaugen ein Wassermangel auftreten, schaltet das Gerät die Pumpe (fig. 3/C) aus und schützt sie so vor Trockenlauf. Sobald die Störung, die die Blockierung verursacht hat, beseitigt ist, reicht es aus, den roten Knopf **Restart** zu drücken, um den normalen Betrieb wieder aufzunehmen. Im Fall einer zeitweiligen Unterbrechung der Stromversorgung startet sich das Gerät von selbst wieder, sobald der Strom zurückkehrt.

BETRIEBSSTÖRUNGEN	HAUPTURSACHE
• Die Pumpe läuft nicht an.	Überprüfen Sie die Stromanschlüsse.
• Die Pumpe läuft an, aber schaltet sich nicht ein.	Die Wassersäule ist zu hoch.
• Die Pumpe läuft mit Unterbrechungen.	Wasserverlust in der Anlage geringer als der
• Die Pumpe läuft nicht aus.	Wasserverlust in der Anlage größer als der Mindestfluss
• Die Pumpe blockiert sich.	Ansaugschwierigkeiten.

Ein defektiver Stromkasten kann ersetzt werden, ohne dass dabei das Gerät ausgebaut werden muss. Der Stromkasten ist austauschbar und wird auf Anfrage geliefert.
Weitere Betriebsstörungen und andere als die oben erwähnten Ursachen können verhindert oder beseitigt werden, indem die Eigenschaften des Gerätes, der Pumpe und der Anlage unter Beachtung der Hinweise im Abschnitt über die Installation sorgfältig überprüft werden.

E

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Antes de instalar y usar el aparato, leer atentamente las instrucciones, que deben ser seguidas escrupulosamente tanto por quien monta el aparato como por el usuario, ajustándose también a las reglamentaciones, normas y leyes locales correspondientes. El aparato ha sido construido en el respeto de las leyes comunitarias vigentes. El fabricante declina toda responsabilidad ante daños provocados por el uso inadecuado o en condiciones diferentes de las indicadas en la placa del aparato y en estas instrucciones.
En caso de desplazar el aparato o la caja eléctrica, quitar la tensión antes de abrir la tapa.

APLICACIONES Y FUNCIONES

Dispositivo para el control automático de electrobombas subordinadas a instalaciones hidráulicas:
- reemplaza el sistema tradicional de depósito de expansión.
- pone en marcha y detiene la bomba según se abran o cierren las instalaciones a las que sirve.
- detiene la bomba en caso de que falte agua, protegiéndola de los riesgos del funcionamiento en seco.
- disminuye los efectos del golpe de ariete.
- no necesita mantenimiento.

DATOS TÉCNICOS

Tensión de alimentación monofásica	230V~	Índice de protección	IP 65
Variaciones de tensión aceptables	+/- 10%	Dispositivo	Tipo 1C
Frecuencia	50-60 Hz	Presión máxima de trabajo	8 bar (0,8 MPa)
Corriente máxima	16 (6) A	Temperatura máxima de trabajo	60 °C
Potencia máxima (P2)	1,1 kW (1,5 HP)	Conexiones macho	Gc 1"
Consumo de potencia (P1)	1,4 kW		

Pressión estándar no regulable de reanudación coprendido entre max 1,5 bar min 2 bar.

INSTALACIÓN (figuras 1 y 2)

¡Atención! Al instalar, verificar que las características técnicas del aparato, de la bomba y de la instalación sean compatibles.

La presión mínima de la bomba debe ser de 3,5 bar (0,35 MPa); la máxima, de 8 bar (0,8 MPa)
La columna de agua entre el aparato y el utilizador más alto no debe ser mayor de 15 metros.
Si la presión de la bomba no llega a los valores arriba indicados, la bomba se bloquea o bien no se detiene.
En caso de que la columna de agua supere la altura indicada, la bomba se pone en marcha pero no vuelve a arrancar o, de lo contrario, no se detiene. Para eliminar el inconveniente, poner el aparato en posición más alta para crear las condiciones indicadas más arriba.

El aparato puede ser montado directamente sobre la bomba o entre ésta y el primer utilizador (fig. 1).
Si la presión de entrada en el aparato es superior a 8 bar (0,8 MPa), aplicar un reductor de presión entre la bomba y el aparato mismo.
No se debe montar ningún utilizador entre la bomba y el aparato (fig. 1).
Es obligatorio montar el aparato con las flechas de dirección de flujo hacia arriba (fig. 1/A).
Se recomienda aplicar una válvula de bola y un manómetro en la salida del aparato para comprobar el funcionamiento de la bomba y del aparato mismo excluyendo la instalación mediante la válvula, y verificar la efectiva altura de elevación de la bomba con el manómetro.
Es mejor conectar la salida del aparato a la instalación mediante un tubo flexible (fig. 1/B).
Antes de poner en marcha el aparato, controlar que la bomba esté correctamente cebada.

CONEXIONES ELÉCTRICAS (figura 4)

Las conexiones eléctricas deben ser efectuadas por personal cualificado y en el respeto de las leyes vigentes. Se recomienda prever siempre la instalación de un interruptor omnipolar con apertura de contactos de tres milímetros como mínimo, entre la fuente de alimentación y el aparato.
Las bombas monofásicas (230 V) con potencia de motor hasta 1,1 kW (1,5 HP) (fig. 4/A) se pueden conectar directamente al aparato; bombas del mismo tipo pero con potencia superior a 1,1 kW (1,5 HP) (fig. 4/B) y todas las bombas trifásicas (400 V) (fig. 4/C) deben conectarse al aparato mediante un telerruptor.
- verificar la tensión de red y controlar los datos de placa del motor de la bomba.
- **realizar las conexiones eléctricas siguiendo los diagramas de la figura 4.**
- utilizar cables del tipo H05 ó H07 con sección 3x1 mm².
- verificar que el aparato esté conectado a tierra.

PUESTA EN MARCHA Y FUNCIONAMIENTO (figura 3)

En el frente del aparato hay un panel con una luz testigo verde **Power on**, que indica que el aparato está en tensión, y una luz testigo amarilla **Pump on** que indica que la bomba está funcionando. Al conectar el aparato a la red eléctrica se encienden tanto la luz verde como la luz amarilla, que indica que la bomba ha comenzado a funcionar (fig. 3/A); ésta funciona durante unos segundos, permitiendo que la instalación entre en presión. Si el tiempo no fuera suficiente, oprimir el botón rojo **Restart** (rearme) y, con un utilizador abierto, aguardar a que salga agua. Una vez cerrado el utilizador, el aparato detiene la bomba y pasa a la posición de espera, con la luz verde encendida y listo para ejecutar autónomamente las sucesivas operaciones de mando y control (fig. 3/B). Cuando se abre un utilizador, el aparato pone en marcha la bomba, que permanece en funcionamiento mientras el utilizador esté abierto (fig. 3/A). Al cerrar el utilizador, el aparato restablece la presión máxima en la instalación, detiene la bomba y vuelve a la posición de espera (fig. 3/B). En caso de que falte agua en la aspiración, el aparato detiene la bomba (fig. 3/C) protegiéndola de los riesgos del funcionamiento en seco. Una vez eliminadas las causas que produjeron el bloqueo, basta pulsar el botón rojo **Restart** (rearme) para restablecer el funcionamiento normal. Si se interrumpiera temporalmente la energía eléctrica, el aparato se rearma automáticamente tan pronto como vuelve a recibir energía.

ANOMALÍAS EN EL FUNCIONAMIENTO	PRINCIPALES CAUSAS
• La bomba no arranca	controlar las conexiones eléctricas
• La bomba no se pone en marcha pero no vuelve a arrancar	altura excesiva de la columna de agua
• La bomba funciona de manera intermitente	pérdida en la instalación inferior al flujo mínimo
• La bomba no se detiene	pérdida en la instalación superior al flujo mínimo
• La bomba se bloquea	problemas de aspiración

En caso de avería en la caja eléctrica, se la puede cambiar sin mover el aparato, pues la misma es intercambiable; se la suministra por pedido.
Otras anomalías de funcionamiento y causas diferentes de las indicadas más arriba pueden ser evitadas y eliminadas cotejando atentamente las características del aparato, de la bomba y de la instalación con las advertencias dadas en el párrafo de instalación.

P

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO

Antes de instalar e utilizar o aparelho, ler atentamente as instruções. O instalador e o utilizador final devem respeitá-las escrupulosamente, em conformidade com as regulamentações, normas e leis locais na matéria. O aparelho é construído em conformidade com as leis comunitárias em vigor e o Fabricante não se responsabiliza em caso de danos provocados por um uso impróprio ou em condições diferentes das indicadas na placa de identificação e nestas instruções.
Em caso de remoção do aparelho ou da caixa eléctrica, desligar a corrente antes de abrir a tampa.

APLICAÇÕES E RENDIMENTO

Dispositivo para o controlo automático de bombas eléctricas destinadas a equipamentos hídricos:
- substitui o sistema tradicional do vaso de expansão.
- acciona e pára a bomba em função da abertura ou fecho das utilizações.
- pára a bomba em caso de falta de água, protegendo-a do funcionamento a seco.
- reduz os efeitos do golpe de ariete.
- não necessita de manutenção.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensão de alimentação monofásica	230V~	Índice de protecção	IP 65
Variações de tensão aceitáveis	+/- 10%	Dispositivo	Tipo 1C
Frequência	50-60 Hz	Pressão máxima de exercício	8 bar (0,8 MPa)
Corrente máxima	16 (6) A	Temperatura máxima de exercício	60 °C
Potência máxima(P2)	1,1 kW (1,5 HP)	Roscas macho	Gc 1"
Potência consumida (P1)	1,4 kW		

Pressão de recomeço standard não regulável entre um valor compreendido entre min. 1,5 bar e 2 bar.

INSTALAÇÃO (figura 1 e 2)

Atenção: antes da instalação, verificar se as características técnicas do aparelho, da bomba e do equipamento são compatíveis.

A pressão da bomba deve ser de mínimo 3.5 bar (0,35 MPa), máximo 8 bar (0,8 MPa).
A coluna de água entre o aparelho e a utilização mais alta não deve ultrapassar os 15 metros.
Se a pressão da bomba não alcançar os valores acima indicados, a bomba bloqueia-se ou não pára.
Se a altura da coluna de água ultrapassa os valores indicados, a bomba arranca mas não recomeça ou não pára. Para eliminar o problema, colocar o aparelho mais acima para recrear as condições acima expostas.

O aparelho pode ser montado directamente na bomba ou entre esta e a primeira utilização (fig. 1).
Se a pressão em entrada no aparelho ultrapassa 8 bar (0,8 MPa), aplicar um redutor de pressão entre a bomba e o próprio aparelho.
Não pode ser montada nenhuma utilização entre a bomba e o aparelho (fig. 1).
É obrigatório montar o aparelho com as setas de direcção do fluxo viradas para cima (fig. 1/A).
**É aconselhável aplicar uma válvula de esfera e um manómetro à saída do aparelho para ensaiar o funcionamento da bomba e do aparelho, excluindo o equipamento com a válv

GR

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Πριν από την εγκατάσταση και τη χρήση της συσκευής, διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες. Ο τεχνικός της εγκατάστασης και ο τελικός χρήστης πρέπει να τις ακολουθήσουν προσεκτικά, όπως επίσης και την τοπική νομοθεσία και τις διατάξεις που ρυθμίζουν αυτό το θέμα. Η συσκευή πληροί όλες τις προδιαγραφές των Κοινοτικών Διατάξεων και η Κατασκευαστική Εταιρεία απορρίπτει κάθε ευθύνη για τις ζημιές ή τις βλάβες που τυχόν προκύψουν από μια χρήση διαφορετική από την προβλεπομενη από μια χρήση σε συνθήκες διαφορετικές από εκείνες που αναγράφονται στην ετικέτα και στις παρούσες οδηγίες.
Σε περίπτωση μετακίνησης της συσκευής ή του κιβωτίου των ηλεκτρικών ζεύξεων, διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία πριν ανοίξετε το καπάκι.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ

Συσκευή για τον αυτόματο έλεγχο ηλεκτρικών αντλιών συνδεδεμένων σε υδραυλικές εγκαταστάσεις.
• αντικαθιστά το κλασικό σύστημα του δοχείου διαστολής.
• θέτει σε λειτουργία και ακινητοποιεί την αντλία ανάλογα με το άνοιγμα ή το κλείσιμο των εξόδων χρήσης.
• διατηρεί σταθερή την πίεση καθ' όλη τη διάρκεια της παροχής.
• ακινητοποιεί την αντλία σε περίπτωση που παρουσιαστεί έλλειψη νερού, προστατεύοντάς την από τη λειτουργία χωρίς νερό.
• εκμηδενίζει τον κραδασμό της εκκίνησης (ακορταδίρισμα)
• δεν έχει ανάγκη από συντήρηση.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μονοφασική τάση τροφοδοσίας	230V~ +/- 10%	Δείκτης προστασίας	IP 65
Επιτρεπόμενη διακύμανση τάσης		Συσκευή	Τύπου 1C
Συχνότητα	50-60 Hz	Ανώτατη πίεση λειτουργίας	8 bar (0,8 MPa)
Ανώτατη ισχύς ρεύματος	16 (6) A	Ανώτατη θερμοκρασία λειτουργίας	60 °C
Μεγίστη ισχύς(P2)	1,1 kW (1,5 HP)	Αρσενικά βύσματα	Gc 1"
Κατανάλωση ισχυς (P1)	1,4 kW		

Πίεση επανεκκίνησης σάνταρ, μη ρυθμιζόμενη, με τιμή που καμαίνεται από 1,5 bar μέχρι 2 bar.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (εικόνα 1 και 2)

Προσοχή: πριν από την εγκατάσταση βεβαιωθείτε ότι τα τεχνικά χαρακτηριστικά της συσκευής, της αντλίας και της εγκατάστασης είναι συμβατά.

Η πίεση της αντλίας πρέπει να είναι το κατώτερο 3,5 bar (0,35 MPa), και το ανώτερο 8 bar (0,8 MPa). Το ύψος της στήλης του νερού μεταξύ της συσκευής και της πιο υψηλής εξόδου χρήσης, δεν πρέπει να ξεπερνά τα 15 μέτρα. Σε περίπτωση που η πίεση της αντλίας δεν φτάνει στις παραπάνω τιμές, η αντλία θα παρουσιάσει εμπλοκή ή δεν θα σταματήσει να λειτουργεί.
Σε περίπτωση που η στήλη νερού ξεπερνάει τις παραπάνω τιμές ύψους, τα μοτέρ της αντλίας μπαίνει σε λειτουργία αλλά η αντλία δεν επαναλειτουργεί ή δεν σταματάει να λειτουργεί. Για να ξεπεράσετε αυτή τη δυσλειτουργία, τοποθετήστε τη συσκευή πιο ψηλά για να δημιουργήσετε έτσι τις παραπάνω συνθήκες.

Η συσκευή μπορεί να συνδεθεί απευθείας στην αντλία ή μεταξύ της αντλίας και της πρώτης εξόδου (εικ. 1).
Αν η πίεση εισόδου της συσκευής ξεπερνάει τα 8 bar (0,8 MPa), συνδέστε έναν μειωτήρα της πίεσης μεταξύ της αντλίας και της συσκευής.
Δεν πρέπει να υπάρχει καμία έξοδος χρήσης μεταξύ της αντλίας και της συσκευής (εικ. 1).
Είναι υποχρεωτική η σύνδεση της συσκευής με τα βέλη διεύθυνσης ροής σταμιάνα προς τα επάνω (εικ. 1/A).
Συνιστάται η σύνδεση μιας βαλβίδας με σφαιρίδιο και ενός μανόμετρου στην έξοδο της συσκευής για τη δοκιμή λειτουργίας της συσκευής και της αντλίας, απομονώνοντας την εγκατάσταση μέσω της βαλβίδας και εξαερίβώνοντας την ακριβή πίεση λειτουργίας της αντλίας με το μανόμετρο.
Ενδείκνυται η σύνδεση της εξόδου της συσκευής με την εγκατάσταση, με έναν εύκαμπτο σώλινα (εικ 1/B).
Πριν βάλετε σε λειτουργία τη συσκευή ελέγξτε αν η αντλία έχει γεμίσει σωστά.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ (εικόνα 4)

Οι ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να γίνουν από ειδικευμένο προσωπικό και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Καλό θα ήταν να προβλεφτεί ανάτατο η τοποθέτηση ενός πολυ-πολικού διακόπτη πριν από τη συσκευή, με ελάχιστο άνοιγμα των επαφών ίσο με τρία χιλιοστά.
Οι μονοφασικές αντλίες (230 V) με ισχύ του μοτέρ μέχρι 1,1 kW (1,5 HP) (εικ. 4/A) μπορούν να συνδεθούν απευθείας στην συσκευή, ενώ οι ίδιες αντλίες με ισχύ μεγαλύτερη από 1,1 kW (1,5 HP) (εικ. 4/B) και όλες οι τριφασικές αντλίες (400 V) (εικ. 4/C) πρέπει να συνδέονται με τη συσκευή με έναν αυτόματο τηλε διακόπτη.
• συγκεκριμένα τέσσερα τα σύρματα και τα στοιχεία της ετικέτας του μοτέρ της αντλίας.
• **κάνετε όλες τις ηλεκτρικές συνδέσεις όπως υποδεικνύεται στα διαγράμματα της εικόνας 4.**
• χρησιμοποιήστε καλώδια του τύπου H05 ή H07 διατομής 3x1 mm².
• βεβαιωθείτε ότι η συσκευή είναι γειωμένη.

ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (εικόνα 3)

Σε έναν πίνακα στο μπροστινό μέρος της συσκευής, υπάρχει ένας πράσινος φωτεινός δείκτης **Power on** ο οποίος δείχνει ότι η συσκευή είναι υπό τάση και ένας κίτρινος φωτεινός δείκτης **Pump on** που δείχνει ότι η αντλία είναι σε λειτουργία. Μόλις η συσκευή φωτεινό δείκτη ανάμμενο, ρεύμα, θα ανάψει ο πράσινος φωτεινός δείκτης και ο κίτρινος που δείχνει ότι η αντλία είναι σε λειτουργία (εικ. 3/A) και η οποία θα παραμείνει σε λειτουργία για μερικά δευτερόλεπτα μέχρι να αποκατασταθεί η πίεση σε όλη την εγκατάσταση. Σε περίπτωση που αυτός ο αγωγός δεν είναι επαρκής, κρατήστε πιεσμένο το κόκκινο κουμπί **Restart** (επαναφόρτιση) και περιμένετε, με μια έξοδο χρήσης ανοιχτή, την έξοδο του νερού. Αφού κλείσετε την έξοδο χρήσης η συσκευή σταματάει την αντλία και περνάει στην κατάσταση ετοιμότητας, με τον πράσινο φωτεινό δείκτη αναμμένο, έτοιμη να εκτελέσει αυτόνομα, όλες τις προβλεπόμενες στη συνέχεια διαδικασίες λειτουργίας και ελέγχου (εικ. 3/B). Με το άνοιγμα μιας εξόδου χρήσης η συσκευή θέτει σε λειτουργία την αντλία, η οποία και θα εξακολουθήσει να λειτουργεί μέχρι να κλείσει η έξοδος χρήσης (εικ. 3/A). Με το κλείσιμο της εξόδου χρήσης η συσκευή αποκαθιστά την αρχική τιμή πίεσης στην εγκατάσταση, σταματάει την αντλία και επανέρχεται στην κατάσταση αναμονής (εικ. 3/B). Σε περίπτωση που παρουσιαστεί έλλειψη νερού κατά την άντληση, η συσκευή σταματάει την αντλία προστατεύοντάς την έτσι από τη λειτουργία χωρίς νερό. Αφού λυθεί το πρόβλημα που προκάλεσε την εμπλοκή της συσκευής, πιέστε απλώς το κόκκινο κουμπί **Restart** (επαναφόρτιση) για να αποκαταστήσετε τις κανονικές συνθήκες λειτουργίας. Σε περίπτωση προσωρινής διακοπής του ηλεκτρικού ρεύματος, η συσκευή επαναφορτίζεται αυτόματα μόλις αποκατασταθεί και πάλι η ηλεκτρική τροφοδοσία.

ΑΝΩΜΑΛΙΕΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΚΥΡΙΟΤΕΡΕΣ ΑΙΤΙΕΣ

• Η αντλία δεν τίθεται σε λειτουργία	εσφαλμένη ηλεκτρική σύνδεση
• Η αντλία ξεκινά αλλά δεν επαναλειτουργεί	υπερβολικό ύψος της στήλης του νερού
• Η αντλία λειτουργεί με διακοπές	διαρροή στην εγκατάσταση
• Η αντλία δεν σταματάει	χαμηλότερη από την ελάχιστη ροή
	διαρροή στην εγκατάσταση
	μεγαλύτερη από την ελάχιστη ροή
• Η αντλία παρουσιάζει εμπλοκή	δυσκολία στην άντληση

Σε περίπτωση βλάβης, το κιβώτιο ηλεκτρικών ζεύξεων μπορεί να αντικατασταθεί χωρίς να μετακινηθεί η συσκευή γιατί το κιβώτιο είναι εναλλάξιμο και διατίθεται κατόπιν παραγγελίας.
Υιόφορες άλλες λειτουργικές ενοχλήσεις και αιτίες διαφορετικές από τις παραπάνω, μπορούν να αποφευχθούν και να επιλυθούν ελέγχοντας προσεκτικά τα τεχνικά χαρακτηριστικά της συσκευής, της αντλίας και της εγκατάστασης, διαβάζοντας τις υποδείξεις του κεφαλαίου του σχετικού με την εγκατάσταση της συσκευής.

DK

INSTALLATIONS– OG DRIFTSINSTRUKTIONER

Læs instruktionerne grundigt, før apparatet installeres og benyttes. Monteringspersonalet og slutbrugeren skal omhyggeligt overholde instruktionerne i overensstemmelse med de lokale reglementer, normer og love inden for området. Apparatet er fremstillet i overensstemmelse med gældende EU-love, og producenten fralægger sig ethvert ansvar i tilfælde af skader, der skyldes ukorrekt brug eller forhold, der afviger fra dem, der er anført på pladen samt i instruktionerne.
Afbryd spændingen før låget åbnes, hvis apparatet eller eldåsen skal fjernes.

ANVENDELSER OG YDELSER

Apparat til automatisk kontrol af elektropumper, der er forbundet med vandsystemer:
• det erstatter det traditionelle system med ekspansionstank.
• det starter og standser pumpen, når "brugerne" åbnes eller lukkes.
• det holder trykket konstant under forsyningen.
• det standser pumpen ved manglende vand og beskytter den således mod tørdrift.
• det svækker vandslagets virkninger.
• det har ikke behov for vedligeholdelse.

TEKNISKE SPECIFICATIONER

Enfaset forsyningsspænding	230V~ +/-10%	Beskyttelsesindeks	IP 65
Acceptabelt spændingsområde		Anordning	Type 1C
Frekvens	50-60 Hz	Maks. driftstryk	8 bar (0,8 MPa)
Maks. strøm	16 (6) A	Maks. driftstemperatur	60 °C
Maks. effekt (P2)	1,1 kW (1,5 HP)	Han-koblinger	Gc 1"
Effektforbrug (P1)	1,4 kW		

Standard genstartstryk kan ikke reguleres mellem min 1,5 bar og maks. 2 bar.

INSTALLATION (figur 1 og 2)

Advarsel: Kontrollér for installationen, at apparatets, pumpens og systemets tekniske specifikationer er kompatible.

Pumpens tryk skal være mindst 3,5 bar (0,35 MPa), maks. 8 bar (0,8 MPa). Vandsøjlen mellem apparatet og den højeste brug må ikke overstige 15 meter. Hvis pumpens tryk ikke når de oven for anførte værdier, blokeres pumpen, eller den standser ikke.
Hvis vandsøjlens højde overstiger de anførte værdier, starter pumpen, men den fører ikke igen, eller den standser ikke. For at fjerne problemet er det tilstrækkeligt at placere apparatet i en højere position for at skabe de ovenfor anførte forhold.
Apparatet kan monteres direkte på pumpen eller mellem denne og den første "bruger" (fig. 1).
Hvis indgangstrykket i apparatet overstiger 8 bar (0,8 MPa), skal der monteres en trykreguleringsventil mellem pumpen og selve apparatet.
Der må ikke monteres "brugere" mellem pumpen og apparatet (fig. 1).
Apparatet skal monteres med gennemstrømningens retningspile vendt opad (fig. 1/A).
Det tilrådes at montere en kugleventil og en trykmåler ved apparatets udgang for at afprøve pumpens og apparatets funktion ved udelukkelse af systemet ved hjælp af ventilen og kontrollere pumpens faktiske overvægt ved hjælp af trykmåleren.
Det er hensigtsmæssigt at tilslutte apparatets udgang til systemet ved hjælp af en slange (fig. 1/B).
Kontrollér, at pumpen er korrekt spændet op, før apparatet startes.

ELTILSLUTNINGER (figur 4)

Eltilslutningerne skal udføres af kvalificeret personale og i overensstemmelse med gældende love. Det er korrekt altid at installere en omnipolet afbryder med en minimumsåbning af kontakterne på tre millimeter ved tilgangen til apparatet.
De enfasede pumper (230V) med motorydelse op til 1,1 kW (1,5 HP) (fig. 4/A) kan tilsluttes direkte til apparatet, mens de samme pumper med højere effekt end 1,1 kW (1,5 HP) (fig. 4/B), og alle de trefasede pumper (400 V) (fig. 4/C) skal tilsluttes apparatet ved hjælp af en kontaktor.
• kontrollér netspændingen, og kontrollér pumpemotorens data på pladen.
• **udfør eltilslutningerne ved at følge skemaerne på figur 4.**
• benyt kabler af H05 eller H07 typen med tværsnit på 3x1 mm².
• sørg for, at apparatet er tilsluttet jordforbindelsesanlægget.

START OG FUNKTION (figur 3)

Forrest på apparatet findes et panel med en grøn kontrollampe **Power on**, der angiver spændingstilstedeværelse, og en gul kontrollampe **Pump on**, der angiver, at pumpen er i drift. Ved tilslutning til elnettet, tændes den grønne kontrollampe, og den gule kontrollampe, der angiver pumpens start (fig. 3/A). Pumpen forbliver i drift i nogle sekunder for at systemet kan påføres tryk. Hvis dette tidsforløb er utilstrækkeligt, skal den røde trykknap **Restart** (genetablering) holdes trykket ind. Vent med en åben "bruger" på, at vandet løber ud. Når "brugeren" er lukket, standser apparatet pumpen og går i venteposition, den grønne kontrollampe er tændt, og apparatet er klar til i absolut autonomi at udføre alle efterfølgende betjenings- og kontroloperationer (fig. 3/B). Ved åbning af en "bruger", starter apparatet pumpen, der forbliver i drift, så længe "brugeren" forbliver åben (fig. 3/A). Ved lukning af "brugeren", genetablerer apparatet systemets maksimumstryk, standser pumpen og går tilbage i venteposition (fig. 3/B). Hvis der mangler vand ved indsugningen, standser apparatet pumpen, idet det beskytter den mod tørdrift. Når årsagerne til blokeringen er elimineret, er det tilstrækkeligt at trykke på den røde trykknap, **Restart** (genetablering) for at genetablere den normale funktion. I tilfælde af midlertidig stromafbrydelse, genetableres apparatet automatisk, når strømmen vender tilbage.

FUNKTIONSFEJL VIGTIGSTE ÅRSAGER

• Pumpen starter ikke	forkert eltilslutning
• Pumpen starter, men den går ikke i drift igen	for høj vandsøjle
• Pumpen fungerer med afbrydelser	lækage på nederste system ved min. gennemstrømning
• Pumpen standser ikke	lækage på overste system ved min. gennemstrømning
• Pumpen blokeres	indsugningsvanskelighed

Hvis eldåsen er defekt, kan den udskiftes uden at skulle fjerne apparatet, da den er udskiftelig og kan leveres ved bestilling.
Yderligere funktionsfejl og årsager, der afviger fra dem, der er angivet oven for, kan undgås og fjernes ved omhyggeligt at kontrollere apparatets, pumpens og systemets specifikationer sammen med de advarsler, der bringes i installationsafsnittet.

FIN

Lue ohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä ja asennusta. Asentajan ja loppukäyttäjän on seurattava tunnollisesti ohjeita ja noudatettava samalla kaikkia olennaisia paikallisia määräyksiä, normeja ja lakeja. Laite on valmistettu voimassa olevia EU:n lakeja noudattaen ja valmistaja ei ole minkäänlaisessa vastuussa, jos laitetta käytetään väärin tai muulaisissa olosuhteissa kuin mitä sen arvokilvessä ja näissä ohjeissa ilmoitetaan.
Jos laite tai sähkökotelo siirretään, katkaise virransyöttö ennen kotelon avaamista.

KÄYTTÖTARKOITUKSET JA SUORITUSKYKY

Sähköpumppujen automaattinen ohjauslaite asennetaan vesijärjestelmiin ja se:
• Korvaa tavanomaisen paisunta-astiajärjestelmän.
• Käynnistää ja sammuttaa pumpun avaamalla ja sulkemalla hanat.
• Sammuttaa pumpun, kun vettä on niukasti ja suojaa siten kuivakäynnilltä.
• Estää vesiverkon paineiskut.
• On huoltovapaa.

TEKNISET TIEDOT

Yksivaihe-verkkojännite	230V~ +/- 10%	Suojausluokka	IP 65
Sallittu jännitteenvaihtelu		Maksimi työpaine	8 bar (0,8 MPa)
Taajuus	50-60 Hz	Maksimi työlämpötila	60 °C
Maksimivirta	16 (6) A	Liitännät (ulkoisen)	Gc 1"
Maksimiteho (P2)	1,1 kW (1,5 HP)		
Sähkön kulutus (P1)	1,4 kW		

Vakio, ei-säädettävissä oleva uudelleenkäynnistyspaine on min. 1,5 baaria ja max. 2 baaria.

ASENNUS (kuva 1 ja 2)

Huomio: Tarkista ennen asennusta, että laitteen, pumpun ja järjestelmän tekniset tiedot ovat keskenään yhteensopivia.

Pumpun paineen on oltava vähintään 3,5 baaria (0,35 MPa) ja enintään 8 baaria (0,8 MPa).
Laitteen ja ylimmän hanan välinen vesipatsas ei saa ylittää 15 metriä.
Ellei pumpun paine saavuta yllä mainittua arvoa, pumppu joko jumittuu tai ei sammu lainkaan.
Kun vesipatsaan korkeus ylittää ilmoitetun tason, pumppu joko ei käynnisty tai ei sammu. Nämä ongelmat ratkaistaan asentamalla laite korkeammalle tasolle yllä mainittujen olosuhteiden aikaansaamiseksi.

Laite voidaan asentaa suoraan pumpun päälle tai pumpun ja ensimmäisen hanan väliin (kuva 1).
Jos laitteen syöttöpaine ylittää 8 baaria (0,8 Mpa), asenna paineenalennin pumpun ja laitteen väliin.
Pumpun ja laitteen väliin ei saa asentaa yhtään hanaa (kuva 1). On ehdottoman tärkeää asentaa laite niin, että virtaussuunnan nuoli osoittaa ylöspäin (kuva 1/A).
Suositellaan sulkuventtiilin ja painemittarin asennusta laitteen poistopuolelle ohjaamaan pumpun ja laitteen toimintaa, jotta järjestelmä voidaan sulkea venttiilin avulla ja pumpun tuottoteho voidaan tarkistaa manometrin avulla.
Suositellaan myös laitteen poistopuolen kytkemistä järjestelmään joustavan putken avulla (kuva 1/B).
Tarkista ennen laitteen käynnistämistä, että pumppu on esitäytetty vedellä.

KÄYNNISTYS JA KÄYTTÖ (kuva 3)

Laitteen etupuolella sijaitsevassa paneelissa oleva vihreä **Virta päällä** -merkkivalo osoittaa, onko laitteessa jännitettä. Keltainen **Pumppu päällä** -merkkivalo puolestaan osoittaa, että pumppu on toiminnassa. Heti kun verkkovirtaan on yhteys, sekä vihreä että keltainen valo syttyvät osoittaen, että pumppu on käynnistyksen (kuva 3/A). Ne palavat muutaman sekunnin ajan, kunnes järjestelmä on paineistettu. Ellei tämä aika riitä, pidä punaista **Uudelleenkäynnistys** (uudelleentäyttö) -painiketta painettuna ja odota, kunnes vettä valuu avatusta hanasta. Hanan sulkemisen jälkeen laite sammuttaa pumpun ja siirtyy valmiustilaan, vihreä merkkivalo syttyy ja järjestelmä on nyt valmis toiminnaan täysin automaattisesti seuraavat komennot ja valvontatoiminnot (kuva 3/B). Jos hana avataan, laite käynnistää pumpun, joka käy niin kauan kuin itse hana on auki (kuva 3/A). Hanan sulkemisen jälkeen laite palauttaa maksimipaineen järjestelmään, sammuttaa sitten pumpun ja palaa sen jälkeen valmiustilaan (kuva 3/B). Jos veden tulo lakkaa imun aikana, laite sammuttaa pumpun (kuva 3/C) suojaten sitä kuivakäynnilltä. Kun tukoksen syyt on poistettu, punaisen **Uudelleenkäynnistys** (uudelleentäyttö) -painikkeen painaminen riittää palauttamaan normaalin toiminnan. Väliaikaisen virtakatkoksen jälkeen laite käynnistyy automaattisesti uudelleen heti kun sähkö palaa.

VIANMÄÄRITYS PÄÄSYYT

• Pumppu ei käynnisty	Virheellinen sähkökytkentä
• Pumppu käynnistyy, mutta vettä ei tule	Vesipatsas liian korkea
• Pumppu käynnistyy toisinaan	Järjestelmässä on vuoto, joka on vähäisempi kuin minimivirtaus
• Pumppu ei sammu	Järjestelmässä on vuoto, joka on suurempi kuin minimivirtaus
• Pumppu menee tukkoon	Imuongelmia

Jos laite rikkoutuu, voidaan sen elektroninen osa vaihtaa irrottamatta laitetta järjestelmästä. Vaihto-osa voidaan toimittaa varaosana.
Kaikkia muita tässä mainitsemattomia vikoja ja niiden aiheuttajia voidaan välttää ja ne voidaan korjata vertaamalla huolellisesti laitteen, pumpun ja järjestelmän ominaisuuksia asennuluvussa olevin varoituksiin.

S

Läs noga igenom anvisningarna innan Du installerar och använder apparaten. Avsnittangen ska följas noga med iakttagande av lokala lagar och förordningar. Apparaten har tillverkats i enlighet med gällande föreskrifter, och tillverkaren frånsäger sig allt ansvar för skador som uppkommer till följd av felaktigt användande eller vid användning under förhållanden som avviker från vad som anges på apparatens märkskylt och i denna anvisning.
Bryt strömförsörjningen vid underhållsbrytare eller om apparaten skall flyttas.

TILLÄMPNINGAR OCH EGENSKAPER

Apparaten är avsedd för automatisk kontroll av elektriska pumpar vilka installerats i vattensystem och den:
• Ersätter det normalt använda expansionskärlet.
• Startar och stänger av pumpen när kranen öppnas och stängs.
• Håller ett konstant tryck i hårdnade av brist på vatten och förhindrar därmed att pumpen körs torr.
• Eliminerar tryckslag i ledningssystemet.
• Kräver inget underhåll.

TEKNISK SPECIFIKATION

Enfas kraftförsörjning	230V~ +/- 10%	Skyddsklass	IP 65
Tillåten spänningsavvikelse		Max arbetstryck	8 bar (0,8 MPa)
Frekvens	50-60 Hz	Max arbetstemperatur	60 °C
Max strömförbrukning	16 (6) A	Rör anslutning (vittergånga)	Gc 1"
Max effekt (P2)	1,1 kW (1,5 HP)		
Effektförbrukning (P1)	1,4 kW		

Normalt återstartningstryck (inte justerbart) min. 1,5 och max 2,0 bar.

INSTALLATION (Figurerna 1 och 2)

OBSERVERA! Kontrollera före installationen att apparatens tekniska data överensstämmer med pumpens och vattensystemets.

Pumpen skall kunna leverera ett tryck av minimum 3,5 bar (0,35 Mpa) och maximum 8 bar (0,8 Mpa).
Höjdskillnaden mellan apparaten och högst placerade kranen får inte överstiga 15 meter.
Om ovan nämnda tryck inte kan nås kommer pumpen att stanna eller inte starta.
Om vattenpatsens höjd överstiger den ovan nämnda kommer pumpen inte att kunna starta eller inte stanna. Apparaten måste då placeras på en högre nivå för att reducera vattenpelarens höjd.

Denna apparat kan installeras direkt på pumpen eller mellan pumpen och första kranen (se fig. 1).
Om vattentrycket till apparaten överstiger 8 bar (0,8 Mpa) skall en tryckreducerare installeras mellan pumpen och apparaten.
Ingen kran får installeras mellan pumpen och apparaten (se fig. 1).
Apparaten skall monteras med pilarna som utvisar flödesriktningen pekande uppåt (se fig. 1A).
En avstängningsventil och en manometer bör installeras på apparatens utlopps sida för att möjliggöra kontroll av pumpens funktion och levererar tryck.
Det är rekommenderbart att montera en flexibel ledning mellan apparaten och tryckledningen (se fig. 1B).
Kontrollera att pumpen är förfylld med vatten före pumpen startas.

SÄKHÖLLITÄNNÄT (kuva 4)

Pätevän ammattihenkilön on tehtävä sähköliitännät voimassa olevien lakien mukaisesti. On aina suositeltavaa asentaa sopivan yliikuormitussuojan (ampeeri) sähkönsyötöstön.
Yksivaiheiset pumput (230 V), joiden moottoritehot ovat enintään 1,1 kW (1,5 hv) (kuva 4/A), voidaan kytkeä suoraan laitteeseen, kun taas samat pumput, joiden tehot ylittävät 1,1 kW (1,5 hv) (kuva 4/B) on kytkettävä laitteeseen kontaktorin kautta.
• Tarkista verkkojännite ja pumppumoottorin arvokilven tiedot.
• **Tee sähkökytkennät kuvan 4 kaavion mukaisesti.**
• Käytä H05- tai H07-tyypin kaapeleita, joiden poikkipinta-ala on 3x1 mm².
• Varmista, että laite on kytketty maadoitusjärjestelmään.

N

Läs noga igenom anvisningarna innan Du installerar och använder apparaten. Avsnittangen ska följas noga med iakttagande av lokala lagar och förordningar. Apparaten har tillverkats i enlighet med gällande föreskrifter, och tillverkaren frånsäger sig allt ansvar för skador som uppkommer till följd av felaktigt användande eller vid användning under förhållanden som avviker från vad som anges på apparatens märkskylt och i denna anvisning.
Bryt strömförsörjningen vid underhållsbrytare eller om apparaten skall flyttas.

DRIFTSÄTTNING OCH ANVÄNDANDE (Figur 3)

En grön kontrollampa på apparatens framsida visar om det finns nätspänning i apparaten, och en gul kontrollampa tänds när pumpen startar. Då strömmen slås på tänds båda lamporna och de lyser några sekunder tills pumpen byggt upp vattentrycket varefter den gula lampan släcks. Om denna tid är för kort kan den röda återställnings-knappen tryckas och hållas intryckt tills vattnet når kranarna. När kranarna stängs stannar pumpen, och apparaten intar beredskaps-läge. Den gröna lampan förblir tänd, och apparatens funktion är nu helt automatisk (figur 3B). Om en kran öppnas kommer pumpen att starta och vara igång tills kranen stängs (figur 3A). Om vattenförsörjningen till pumpen avbryts kommer den att stanna (figur 3C) för att hindra torkörning. När försörjningen återställts startas pumpen genom att trycka in den röda återställningsknappen. Vid strömavbrott startar pumpen automatiskt när strömmen återkommer.

FELSÖKNING FELSÖKNING

• Pumpen startar inte	Felaktig elektrisk anslutning
• Pumpen startar men ger inget vatten	För hög vattenpelare
• Pumpen startar då och då	Vattenläckage i systemet som är mindre än minimum flödet
• Pumpen stannar inte	Vattenläckage i systemet som är större än minimum flödet
• Pumpen blockeras	Problem på pumpens sugsida

Om apparaten slutar fungera kan den elektroniska delen bytas ut utan att apparaten demonteras från pumpen eller från rörledningen. Utbytbar del kan levereras som reservdel.
Andra problem än de ovan nämnda kan undvikas genom att iakttaga noggrannhet vid installationen.

RU

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЮ

Перед тем, как начать установку и эксплуатацию устройства внимательно прочитайте инструкцию. Сборщик и конечный пользователь должны скрупулезно соблюдать нормы и законы касающиеся данного вопроса в соответствии с национальным регламентированием. Устройство создано в соответствии с законами ЕС и фирма-производитель не несет никакой ответственности в случае ущерба нанесённого в связи с использованием не по назначению или в связи с условиями пользования отличными от указанных на щитке с номинальными данными и в настоящей инструкции.
В случае демонтажа устройства или электрокоробки отключить напряжение, затем снять крышку.

ПРИМЕНЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА

Устройство для автоматического контроля электронасосов, управляемых гидравлическими установками:
• Заменяет традиционную систему с расширительным баком.
• Запускает и останавливает насос в зависимости от открытия/закрытия точки пользования.
• Поддерживает постоянное давление во время подачи воды.
• Останавливает насос в случае нехватки воды предохраняя его от работы "в сухую".
• Устраняет эффект гидравлического удара.
• Не нуждается в техническом обслуживании.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение однофазного питания	230V~ +/-10%	Показатель защиты	IP 65
Приемлемые колебания напряжения		Устройство	Типа 1С
Частота	50-60 Hz	Максимальное давление при использовании	8 bar (0,8 MPa)
Предельный ток	16 (6) A	Максимальная температура при использовании	60 °C
Максимальная мощность(P2)	1,1 kW (1,5 HP)	Соединение с наружной резьбой	Gc 1"
Потребляемая мощность(P1)	1,4 kW		

Давление рестарта стандартное нерегулируемое в пределах от 1,5 бар (минимум) до 2 бар (максимум)

УСТАНОВКА (рис. 1 и 2)

Внимание: перед установкой проверить соответствие технических характеристик устройства, насоса и гидроустановки.

Давление насоса должно быть минимально 3,5 бар (0,35 МПа), максимально 8 бар (0,8 МПа). Столб воды между устройством и самой высокой точкой потребления не должен превышать 15 метров. В случае, если давление насоса не достигает вышеуказанных значений, насос блокируется или не останавливается.
В случае, если высота столба воды превышает указанные значения, насос запускается, но не останавливается – перезапуск или не останавливается. Для устранения этого неудобства достаточно установить устройство на более высокий уровень, чтобы воспроизвести выше изложенные условия.

Устройство может быть установлен прямо на насос или же между насосом и первой точкой пользования (рис.1).
Если давление при входе в устройство превышает 8 бар (0,8 МПа) необходимо установить редуктор давления между насосом и устройством.
Никакая точка пользования не может быть установлена между насосом и устройством (рис. 1).
Обязательно устанавливать устройство так, чтобы стрелки направления потока были направлены вверх (рис. 1/A).
Мы советуем установить шариковый клапан и манометр на выходе из устройства для испытания функционирования насоса и устройства, исключить установку при помощи клапана и проверить реальный напор насоса при помощи манометра.
Лучше всего соединить устройство с установкой при помощи гибкого шланга (рис. 1/B).
Перед запуском устройства проверьте, чтобы насос был правильно инициирован.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ (рис. 4)

Электрические соединения должны быть осуществлены специализированным персоналом и в соответствии с действующими законами. В любом случае необходимо предусмотреть установку многополюсного выключателя с минимальным удалением контактов в 3 миллиметра до устройства.
Однофазные насосы (230 V) с мощностью мотора до 1,1 Kw (1,5 HP) (рис. 4/A) могут быть подсоединены прямо к устройству, а также же насосы с мощностью превышающей 1,1 kW (1,5 HP) (рис. 4/B) и все трёхфазные насосы (400 V) (рис. 4/C) должны быть подсоединены к устройству при помощи дистанционного выключателя.
• Проверить напряжение в сети и параметры мотора насоса на щитке с номинальными данными.
• Осуществить электросоединения в соответствии со схемами на рис. 4.
• Использовать провода типа H05 или H07 с площадью поперечного сечения 3x1 mm².
• Проверить, чтобы устройство было подсоединёно к заземляющему устройству.

ЗАПУСК И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ (рис. 3)

На щитке, установленном на фронтальной части устройства находится зелёная индикаторная лампочка **Power on**, которая указывает на наличие напряжения, и жёлтая индикаторная лампочка **Pump on**, указывающая на то, что насос включён. При подсоединении к электросети зажигаются зелёная лампочка и жёлтая лампочка, которая указывает на запуск насоса (рис. 3/A), который остаётся включённым несколько секунд, чтобы дать возможность системе достичь нужного давления. В случае если этого времени окажется недостаточно, необходимо держать в нажатом состоянии красную кнопку **Restart** (повторный запуск) и дожидаться при открытой точке пользования выхода воды. Когда точка пользования закрывается, устройство останавливает насос и остаётся в состоянии ожидания при зажжённой зелёной лампочке, готовый выполнить совершенно автономно все последующие команды и операции по контролю (рис. 3/B). При открытии точки пользования, устройство запускает насос, который остаётся в запущенном состоянии всё время пока точка пользования остаётся открытой (рис. 3/A). При закрытии точки пользования, устройство восстанавливает максимальное давление в установке, останавливает насос и возвращается в состояние ожидания (рис. 3/B). Если произойдёт нехватка воды при всасывании, устройство останавливает насос, предохраняя его от работы "в сухую". После устранения причин остановки достаточно нажать красную кнопку **Restart** (повторный запуск) чтобы возобновить нормальное функционирование. В случае временного отключения электроэнергии, устройство вновь запускается автоматически при её подаче.

АНОМАЛИИ В ФУНКЦИОНИРОВАНИИ ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ

• Насос не запускается	неправильное электрическое подсоединение
• Насос запускается, но не осуществляет рестарт	слишком большая высота водяного столба
• Насос работает с перерывами	утечка воды в установке, меньшая минимальный поток
• Насос не останавливается	утечка воды в установке, большая, чем минимальный поток
• Насос блокируется	трудности при всосывании воды

В случае повреждения электрокоробки, возможно заменить её не снимая устройства, так как она заменяемая и может быть поставлена по запросу.
Другие аномалии в работе и причины, отличные от вышеуказанных могут быть устранены или их можно избежать, внимательно контролируя характеристики устройства, насоса и гидравлической установки в примечаниях, указанных в разделе установки.

TR

KURMA VE KULLANMA KILAVUZU

Cihazı kurup kullanmadan önce mutlaka kullanım kılavuzunu okuyunuz. Cihazı monte edecek veya kullanacak kişi, konu ile ilgili yerel mevzu