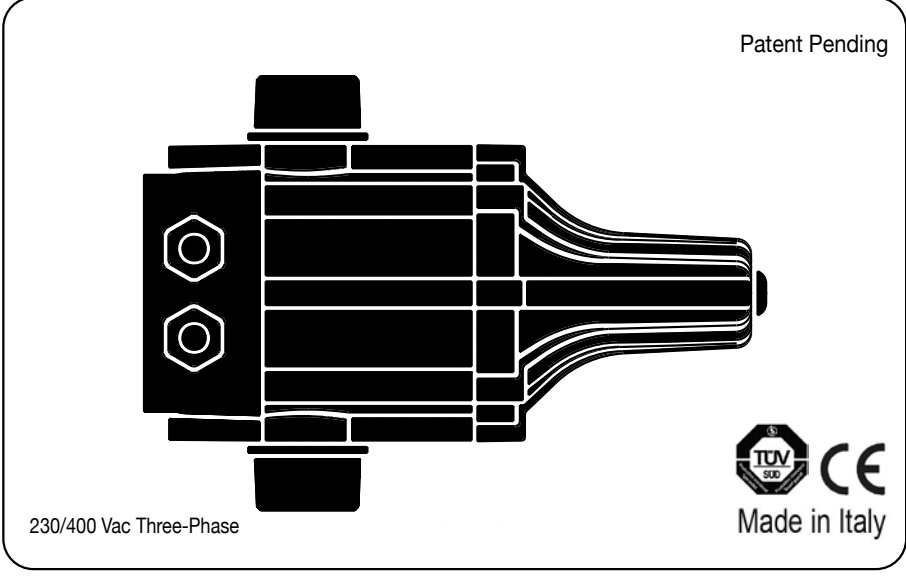




IT ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO

Prima di installare ed utilizzare l'apparecchio leggere attentamente le istruzioni. L'esecutore del montaggio e l'utilizzatore finale devono rispettare 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 larga e nelle presenti istruzioni. In caso di rimozione dell'apparecchio o del box elettrico togliere tensione prima di aprire il coperchio.

CARATTERISTICHE E VANTAGGI	
Alimentazione trifase sia a 230 Vac che a 400 Vac	
Protezione mancanza fase integrata.	
Protezione inversione fase integrata.	
Avvia ed arresta la pompa in funzione dell'apertura o chiusura degli uttilizi.	
E' dotato di attacchi maschio 1"1/4 per garantire maggiore portata.	
Arresta la pompa in caso di mancanza di acqua e la protegge dalla marcia a secco.	
E' dotato di riarmi automatici in caso di blocco e di funzione antibloccaggio.	
Non necessita di vaso d'espansione, valvola di ritorno, filtri e raccordi.	
Può essere montato su pompe di superficie e su pompe sommerse fino a 3 HP.	
Non necessita di manutenzione.	

CARATTERISTICHE TECNICHE	
Tensione di alimentazione trifase	230/400 Vac
Variazioni di tensione accettabili	+/- 10%
Frequenza	50-60 Hz
Corrente massima	6 A
Potenza	Max 1,1 kW (1.5 HP) - 2,2 kW (3 HP)
Indice di protezione	IP 65
Classe di Isolamento	Dispositivo
Pressione massima d'esercizio	12 bar (1,2 MPa)
Temperatura massima d'esercizio	65 °C
Flusso Minimo	-11/min
Attacchi maschio	Gc 1" o Gc 1 1/4"

Pressione di ripartenza standard non regolabile 1,5 bar (0,15 MPa). Se la pressione in entrata nell'apparecchio supera 1,2 bar (0,12 MPa), la pressione di ripartenza è 2,2 bar (0,22 MPa). Valvola di sicurezza che evita la fuoriuscita di acqua in caso di guasto della membrana (fig. 1/C).

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 generata dalla pompa deve essere di norma almeno 1 bar (0,1 MPa) superiore alla pressione di ripartenza dell'apparecchio, indicata sulla parte posteriore dell'apparecchio (fig. 1/D). In particolare, l'effettiva pressione della pompa e l'altezza della colonna d'acqua dell'impianto che grava sull'apparecchio devono essere verificate in relazione alla pressione di ripartenza: **Pressione di ripartenza 1,2 bar (0,12 MPa)** (figura 2/A) La pressione della pompa deve essere minimo 2,5 bar (0,25 MPa), massimo 10 bar (1 MPa). La colonna d'acqua tra l'apparecchio e l'utilizzo più alto non deve superare 10 metri. **Pressione di ripartenza 1,5 bar (0,15 MPa)** (figura 2/B) La pressione della pompa deve essere minimo 3,0 bar (0,30 MPa), massimo 10 bar (1 MPa). La colonna d'acqua tra l'apparecchio e l'utilizzo più alto non deve superare 15 metri. **Pressione di ripartenza 2,2 bar (0,22 MPa)** (figura 2/C) La pressione della pompa deve essere minimo 3,5 bar (0,35 MPa), massimo 10 bar (1 MPa). La colonna d'acqua tra l'apparecchio e l'utilizzo più alto non deve superare 22 metri. Qualora la pressione della pompa non raggiunga i valori sopra indicati, la pompa va in blocco. Qualora l'altezza della colonna d'acqua superi le quote sopra indicate, la pompa si avvia ma non riparte. Per eliminare l'inconveniente posizionare più in alto l'apparecchio per ricreare le condizioni sopra esposte oppure utilizzare apparecchi con valore di ripartenza più elevato.

L'apparecchio può essere montato direttamente sulla pompa o tra questa ed il primo utilizzatore (fig. 1). Se la pressione in entrata nell'apparecchio supera 10 bar (1 MPa), applicare un riduttore di pressione tra la pompa e l'apparecchio medesimo. Nessun uttile 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 controllare 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.

AVVIAMENTO E FUNZIONAMENTO	(figura 3)
----------------------------	------------

Sulla parte frontale dell'apparecchio è presente un pannello che visualizza tutte le fasi di funzionamento del sistema mediante luci luminose: spia verde **Power** on (tensione), spia gialla **Pump** on (pompa in marcia), spia rossa **Failure** (avaria). All'atto del collegamento alla rete elettrica si accende 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, si accende la spia rossa (fig. 3/C); in questo caso tenere premuto il pulsante rosso **Restart** (riarmo) ed attendere con un'utilizzo aperto che si spenga la spia rossa. 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 riporta la massima pressione nell'impianto, arresta la pompa e ritorna in posizione di attesa (fig. 3/B). Qualora venga a mancare acqua all'aspirazione, l'apparecchio riconosce l'anomalia che segnala con la spia rossa accesa e 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.

RIARMI AUTOMATICI E FUNZIONE ANTIBLOCCAGGIO

In caso di fermo per mancanza d'acqua in aspirazione l'apparecchio effettua automaticamente pompa e all'impianto di ricaricarci, nelle 24 ore successive al blocco o doppi tentativi di riarmo di circa 5 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 in cui per qualsiasi motivo la pompa rimanga ferma 24 ore consecutive l'apparecchio effettua un avviamento del motore di circa 5 secondi (funzione antibloccaggio). In caso di interruzione dell'energia elettrica l'apparecchio si riarma automaticamente al ritorno della stessa.

PROTEZIONI MOTORE
L'apparecchio è dotato di protezione contro la mancanza di fase in alimentazione. Qualora venga a mancare una fase l'apparecchio non avvia la pompa e segnala l'anomalia attraverso il Led rosso Failure. Per riavviare la pompa verificare e ripristinare le fasi in alimentazione dell'apparecchio.

L'apparecchio è dotato di protezione contro l'inversione accidentale di una fase. Nel caso venga invertita una fase in alimentazione dell'apparecchio, lo stesso riconosce l'anomalia e mantiene automaticamente il senso di rotazione dato alla pompa in fase di avviamento senza segnalare alcun Failure.

COLLEGAMENTI ELETTRICI	(figura 4)
------------------------	------------

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 terra. Installare un interruttore o minipolare con apertura minima dei contatti pari a 3 mm a mm dell'apparecchio. Rispettare le indicazioni riportate sugli schemi elettrici (Fig. 4).

Tensione	Motore	Potenza (kW)	Schema elettrico	Collegamento motore
Trifase	230 Vac Δ	Non superiore a 1.1	Vedi figura 4 A	Vedi figura 4 D
	400 Vac Y	Non superiore a 2.2		Vedi figura 4 C
Trifase	230 Vac Δ	Superiore a 1.1	Vedi figura 4 B	Vedi figura 4 C
	400 Vac Y	Superiore a 2.2		Vedi figura 4 D

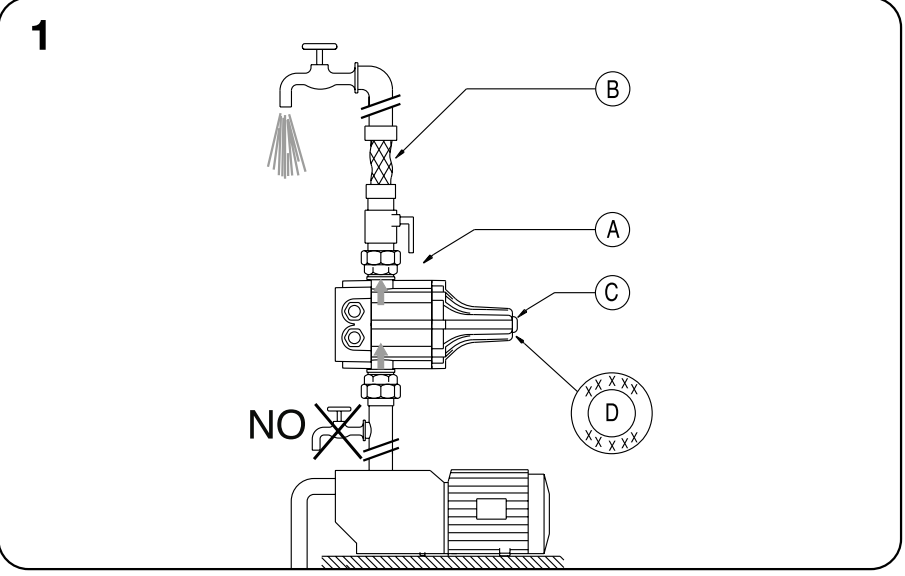
Attenzione: verificare il senso di rotazione del motore. Qualora fosse necessario cambiare il senso di rotazione invertire un cavo sulla morsetteria del motore.

ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO	PRINCIPALI CAUSE
---------------------------	------------------

- La pompa non si avvia
- La pompa si avvia ma non riparte
- La pompa funziona ad intermittenza
- La pompa non si ferma
- La pompa va in blocco

In caso di guasto del box elettrico è possibile sostituirlo senza rimuovere l'apparecchio, essendo intercambiabile e rimontato a richiesta.

Ulteriori anomalie di funzionamento e cause diverse da quelle sopraindicato possono essere evitate e evitate controllando attentamente le caratteristiche dell'apparecchio, della pompa e dell'impianto con le avvertenze riportate nel paragrafo installazione.



GB INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS

Carefully read the instructions before installing and using the device. The installer and final service 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.

FEATURES AND ADVANTAGES	
Three-phase power supply 230 or 400 Vac	
Protection against the accidental inversion of the sense of rotation.	
Protection of the motor in case of phase-loss.	
Can be engaged with either 115 Vac or 230 Vac.	
Starts and stops the pump depending on opening and closing of the taps.	
It has 1"1/4 male connectors to guarantee a higher flow rate.	
Stops the pump in case of a water shortage and protects it against dry running.	
Is equipped with automatic restart in case of failure and anti-jamming function.	
No need for an expansion tank, check valve, filter or fittings.	
Can be installed on surface and submersible pumps up to 3 HP.	
Maintenance free.	

TECHNICAL FEATURES	
Three-phase power supply	230/400 Vac
Acceptable voltage fluctuations	+/- 10%
Frequency	50-60 Hz
Maximum Current	6 A
Maximum	Max 1,1 kW (1.5 HP) - 2,2 kW (3 HP)
Protection degree	IP 65
Insulation class	Dispositivo
Maximum working pressure	12 bar (1,2 MPa)
Maximum working temperature	65 °C
Minimum flow	-11/min
Male connections	Gc 1" or Gc 1 1/4"

Standard non-adjustable restart pressure 1.5 bar (0.15 MPa). On request devices can also be supplied calibrated at 1.2 bar (0.12 MPa) or at 2.2 bar (0.22 MPa). Safety valve that prevents any water spillage in the case of a faulty membrane (fig. 1/C).

INSTALLATION	(figures 1 and 2)
Attention: before installing check that the technical features of the device, the pump and the system are all compatible.	

As a rule the pressure generated by the pump must be at least 1 bar (0.1 MPa) higher than the restart pressure of the device indicated on the rear of the same. (fig. 1/D). More specifically, the effective pressure of the pump and the height of the water column of the system that influences the device must be checked in relation to the restart pressure: **Restart pressure 1.2 bar (0.12 MPa)** (figure 2/A) The pressure of the pump must be a minimum of 2.5 bar (0.25 MPa), and a maximum of 10 bar (1 MPa). The water column between the device and the highest service must not exceed 10 metres. **Restart pressure 1.5 bar (0.15 MPa)** (figure 2/B) The pressure of the pump must be a minimum of 3.0 bar (0.30 MPa), and a maximum of 10 bar (1 MPa). The water column between the device and the highest service must not exceed 15 metres. **Restart pressure 2.2 bar (0.22 MPa)** (figure 2/C) The pressure of the pump must be a minimum of 3.5 bar (0.35 MPa), and a maximum of 10 bar (1 MPa). The water column between the device and the highest service must not exceed 22 metres. In the event that the pump pressure does not reach the value stated above, the pump jams. In the event of the height of the water column exceeding the level indicated, the pump will be enabled without starting up. To overcome these problems install the device at a higher level in order to recreate the above-mentioned conditions, otherwise use devices with higher restarting values.

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 10 bar (1 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 flow direction 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 pump and the device excluding the level indicated, the pump will be enabled without starting up. To overcome these problems install the device at a higher level in order to recreate the above-mentioned conditions, otherwise use devices with higher restarting values. 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.

START-UP AND OPERATION	(figura 3)
------------------------	------------

A panel is mounted on the front of the device that 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 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 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.

AUTOMATIC RESTART AND ANTI-JAMMING FUNCTION

In case of stopping due to an 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 rearm the device at any time by pressing the Restart button. If the pump fails to stop, the device will remain in alarm. 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 rearm once the electricity returns.

MOTOR'S PROTECTIONS
The device is equipped with a protection against pump-losses on the supply. In case of phase-loss, the device doesn't start the pump and indicates an anomaly by the red blinking led Failure. To restart the pump, check the pump and reestablish the phase on the supply.

The device is equipped against the accidental inversion of one of the phases on the supply. In case one of the phases is inverted, the device detects the anomaly and automatically maintains the correct direction of rotation of the motor as set and verified during the first installation.

ELECTRICAL CONNECTIONS	(figura 4)
------------------------	------------

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 4).

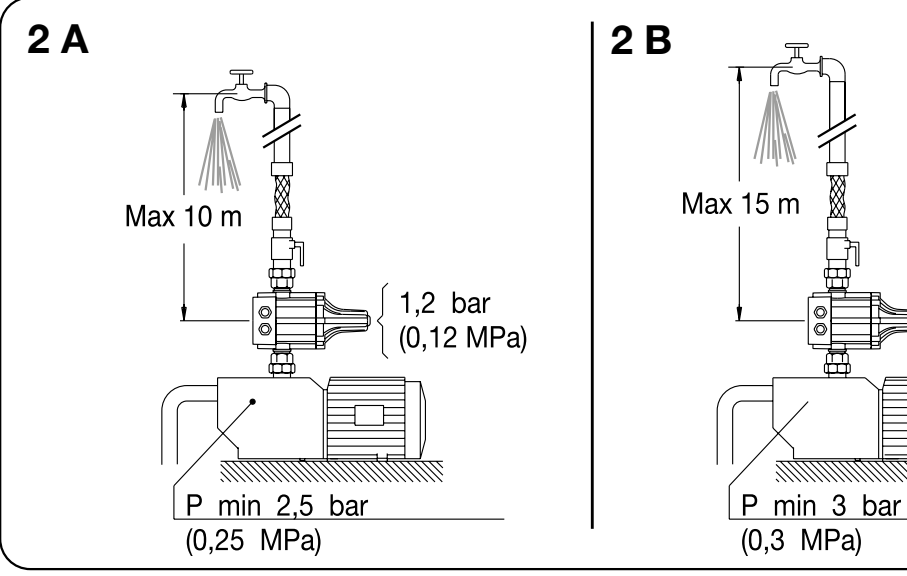
Voltage	Motore	Power (kW)	Electrical diagram	Motor Connection
Three-phase	230 Vac Δ	Not more than 1.1	See figure 4 A	See figure 4 D
	400 Vac Y	Not more than 2.2		See figure 4 C
Three-phase	230 Vac Δ	Over 1.1	See figure 4 B	See figure 4 C
	400 Vac Y	Over 2.2		See figure 4 D

Warning: check the direction of rotation of the motor. Should it be necessary to change the direction of rotation, reverse a cable on the terminal board.

PROBLEMS	MAIN CAUSES
----------	-------------

- The pump fails to start
- The pump starts but fails to restart
- The pump works intermittently
- The pump fails to stop
- The pump jams

In the case of a breakdown of the electrical box it is possible to replace it without removing the device as the box is interchangeable and can be supplied on request. If 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.



FR ISTRUZIONI 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'utilisateur final doivent 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 improprie 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.

CARACTERISTIQUES ET AVANTAGES	
Alimentation triphasée soit à 230 Vac soit à 400 Vac.	
Protection manque de phase intégrée.	
Peut être alimenté aussi bien à 115 Vac qu'à 230 Vac.	
Il démarre et arrête la pompe en fonction de l'ouverture ou fermeture des utilisations.	
Il est doté de raccords mâles 1"1/4 pour garantir un plus grand débit.	
Il arrête la pompe en cas d'absence d'eau et la protège contre la marche à sec.	
Il est doté de réarmements automatiques en cas de blocage et de fonction anti-blocage.	
Il n'a pas besoin de vase d'expansion, de clapet anti-retour, de filtre ni de raccords.	
Il peut être monté sur des pompes de surface et sur des pompes immergées jusqu'à 3 HP.	
Il n'a pas besoin d'entretien.	

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
Tension d'alimentation triphasée	230/400 Vac
Variations de tension acceptables	+/- 10%
Fréquence	50-60 Hz
Courant maximum	6 A
Puissance	Max 1,1 kW (1.5 HP) - 2,2 kW (3 HP)
Indice de protection	IP 65
Classe d'isolation	Dispositif
Pression max. de fonctionnement	12 bar (1,2 MPa)
Température max. de fonctionnement	65 °C
Minimum flow	-11/min
Fixations mâles	Gc 1" ou Gc 1 1/4"

Pression de redémarrage standard non réglable 1,5 bar (0,15 MPa). Sur demande les appareils peuvent être fournis calibrés à 1,2 bar (0,12 MPa) ou bien à 2,2 bar (0,22 MPa). Soupape de sécurité évitant la sortie d'eau en cas de panne de la membrane (fig. 1/C).

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 engendrée par la pompe doit être normalement au moins de 1 bar (0,1 MPa) supérieure à la pression de redémarrage de l'appareil. Notamment, la pression effective de la pompe et la hauteur de la colonne d'eau de l'installation pesant sur l'appareil, doivent être contrôlées en rapport à la pression de redémarrage : **Pression de redémarrage 1,2 bar (0,12 MPa)** (figure 2/A) La pression de la pompe doit être minimum de 2,5 bar (0,25 MPa), maximum de 10 bar (1 MPa). La colonne d'eau entre l'appareil et le dispositif d'utilisation le plus haut ne doit pas dépasser 10 mètres. **Pression de redémarrage 1,5 bar (0,15 MPa)** (figure 2/B) La pression de la pompe doit être minimum de 3,0 bar (0,30 MPa), maximum de 10 bar (1 MPa). La colonne d'eau entre l'appareil et le dispositif d'utilisation le plus haut ne doit pas dépasser 15 mètres. **Pression de redémarrage 2,2 bar (0,22 MPa)** (figure 2/C) La pression de la pompe doit être minimum de 3,5 bar (0,35 MPa), maximum de 10 bar (1 MPa). La colonne d'eau entre l'appareil et le dispositif d'utilisation le plus haut ne doit pas dépasser 22 mètres. Au cas où la pression de la pompe n'atteindrait pas les valeurs indiquées ci-dessus, la pompe se bloque. Au cas où la hauteur de la colonne d'eau dépasse les valeurs indiquées, la pompe démarre mais ne repart pas. Pour éliminer cet inconvénient, placer plus haut l'appareil pour recréer les conditions exposées ci-dessus ou bien utiliser des appareils ayant une valeur de redémarrage plus élevée.

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 10 bar (1 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). E' tassativo montare l'appareil con le frecce di direzione del flusso rivolte verso l'alto (fig. 1/A). E' consigliabile applicare una valvola a billo ed un manometro 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 vérifie 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 débrancher l'appareil, contrôler que la pompe soit correctement amorcée.

DEMARRAGE ET FONCTIONNEMENT	(figura 3)
-----------------------------	------------

Sur la partie frontale de l'appareil est situé un panneau qui affiche toutes les phases de fonctionnement du système au moyen de témoins lumineux : témoin vert **Power** on (tension), témoin jaune **Pump** on (pompe en marche), témoin rouge **Failure** (avarie). 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'avérerait insuffisant, le témoin rouge (fig. 3/C) s'allume ; dans ce cas, garder pressé le bouton rouge **Restart** (rétablissement) et attendre avec un dispositif d'utilisation ouvert que le témoin rouge s'éteigne. 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 reconnaît l'anomalie qu'il signale à l'aide du témoin rouge (fig. 3/C) et arrête la pompe en la protégeant du fonctionnement à sec. Une fois surmontés les causes qui ont entraîné le blocage, il suffit de presser sur le bouton rouge **Restart** (rétablissement) pour rétablir le fonctionnement normal.

RÉARMEMENTS AUTOMATIQUES ET FONCTION ANTIBLOQUE

En cas d'arrêt suite à un manque d'eau à l'aspiration, l'appareil effectue automatiquement dans les 24 heures suites 10 double 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 antiblocage). En cas d'interruption de l'énergie électrique, l'appareil se réarme automatiquement lorsque cette dernière revient.

PROTECTIONS DU MOTEUR
L'appareil est doté de protection contre le manque d'une des phases de l'alimentation. En cas de manque de phase, l'appareil ne met pas en marche la pompe et il signale l'anomalie par le témoin rouge Failure. Pour redémarrer la pompe, vérifier la pompe et rétablir la phase de l'alimentation de l'appareil.

L'appareil est doté de protection contre l'inversion involontaire d'une des phases. Lorsque une des phases de l'alimentation est inversée, l'appareil reconnaît l'anomalie et automatiquement continue à marcher dans le sens de rotation défini lors de l'installation de la pompe sans donner aucun signal de Failure.

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES	(figure 4)
--------------------------	------------

Le branchement électrique 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 omnipolaire avec ouverture minimale des contacts égale à 3 mm en amont de l'appareil. Respecter les indications mentionnées sur les schémas électriques (Fig. 4).

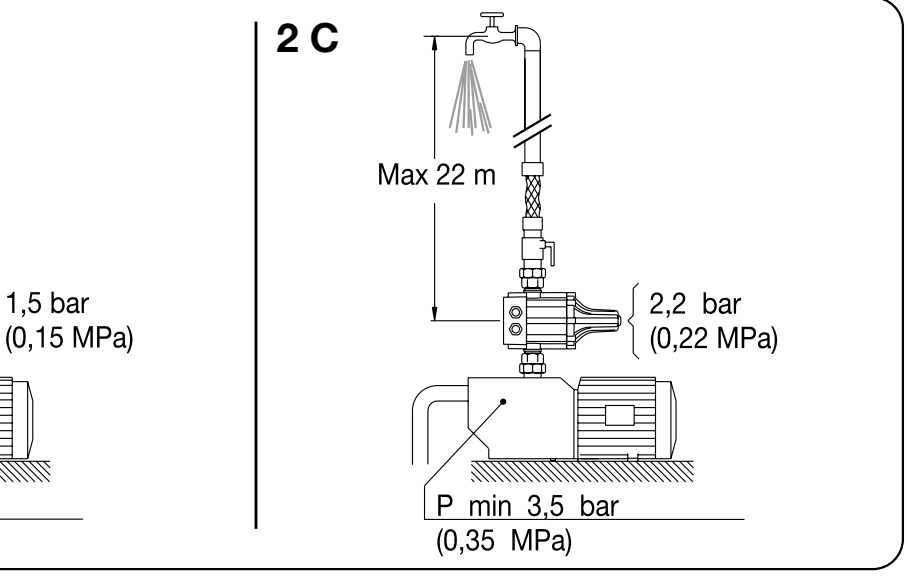
Tension	Moteur	Puissance (kW)	Schéma électrique	Connexion au moteur
Triphasé	230 V Δ	Non Supérieure à 1.1	Voir figure 4 A	Voir figure 4 D
	400 V Y	Non Supérieure à 2.2		Voir figure 4 C
Triphasé	230 V Δ	Supérieure à 1.1	Voir figure 4 B	Voir figure 4 C
	400 V Y	Supérieure à 2.2		Voir figure 4 D

Attention: vérifier le sens de rotation du moteur. S'il s'avérait nécessaire de changer le sens de rotation, inverser un câble sur le bornier.

ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT	PRINCIPALES CAUSES
-----------------------------	--------------------

- La pompe ne démarre pas
- La pompe démarre mais ne repart pas
- La pompe fonctionne par intermittence
- La pompe ne s'arrête pas
- La pompe se bloque

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.



DE INSTALLATIONS- UND BEDIENTUNGSANLEITUNG

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 Übersetzungsmustern, 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.

CHARAKTERISTIKEN UND VORZÜGE	
Drehphasige Stromversorgung bei 230 Vac und 400 Vac.	
Integrierter Phasenmangelschutz.	
Integrierter Phasenversionschutz.	
Kann mit 115 Vac oder 230 Vac versorgt werden.	
Schaltet die Pumpe gemäß dem Öffnen oder Schließen der Entnahmestellen ein oder aus.	
Es ist mit männlichen Verbindungen ausgestattet, um einen höheren Durchfluss zu gewährleisten.	
Schaltet die Pumpe bei Wassermangel aus und schützt sie vor dem Trockenlaufen.	
Ausgestattet mit automatischem Neustart im Fall eines Stillstands und mit Antiblockierfunktion.	
Es braucht kein Ausdehnungsgefäß, Rückschlagklapp, Filter und Verbindungen.	
Es kann auf oberflächliche oder Tauchpumpen bis 3HP installiert werden.	
Wartungsfrei.	

TECHNISCHE DATEN	
Drehphasige Versorgungsspannung	230/400 Vac
zulässige Spannungsschwankungen	+/- 10%
Frequenz	50-60 Hz
Maximalstrom	6 A
Höchstleistung	Max 1,1 kW (1.5 HP) - 2,2 kW (3 HP)
Schutzklasse	IP 65
Isolationsklasse	Gerät
maximaler Betriebsdruck	12 bar (1,2 MPa)
maximale Betriebstemperatur	65 °C
Minstdurchfluss	-11/min
Außengewinde	Gc 1" oder Gc 1 1/4"

Nicht regelbarer Standardeinschalldruck: 1,5 bar (0,15 MPa). Auf Anfrage sind auch 1,2 bar (0,12 MPa) oder 2,2 bar (0,22 MPa) eingestellte Geräte erhältlich. Ein Sicherheitsventil verhindert das Auslaufen von Wasser bei einer Beschädigung der Membran (Abb. 1/C).

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 von der Pumpe erzeugte Druck muss in der Regel mindestens 1 bar (0.1 MPa) über dem	

Der von der Pumpe erzeugte Druck muss in der Regel mindestens 1 bar (0,1 MPa) über dem Einschaltdruck des Gerätes liegen. Letzterer ist auf der Rückseite des Gerätes angezeigt (Abb. 1). Insbesondere müssen der tatsächliche Druck der Pumpe und die Höhe der über dem Gerät liegenden Wassersäule der Anlage mit Bezug auf den Einschaltdruck überprüft werden: **Einschaltdruck 1,2 bar (0,12 MPa)** (Abb. 2/A) Der Druck der Pumpe muss mindestens 2,5 bar (0,25 MPa) und höchstens 10 bar (1 MPa) betragen. Die Wassersäule zwischen dem Gerät und der höchsten Entnahmestelle darf 10 m nicht überschreiten. **Einschaltdruck 1,5 bar (0,15 MPa)** (Abb. 2/B) Der Druck der Pumpe muss mindestens 3,0 bar (0,30 MPa) und höchstens 10 bar (1 MPa) betragen. Die Wassersäule zwischen dem Gerät und der höchsten Entnahmestelle darf 15 m nicht überschreiten. **Einschaltdruck 2,2 bar (0,22 MPa)** (Abb. 2/C) Der Druck der Pumpe muss mindestens 3,5 bar (0,35 MPa) und höchstens 10 bar (1 MPa) betragen. Die Wassersäule zwischen dem Gerät und

