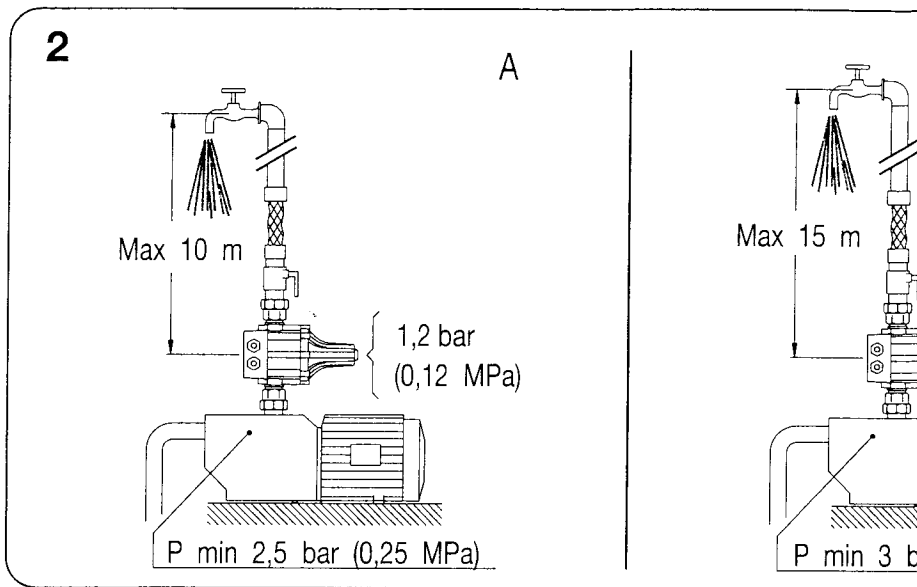
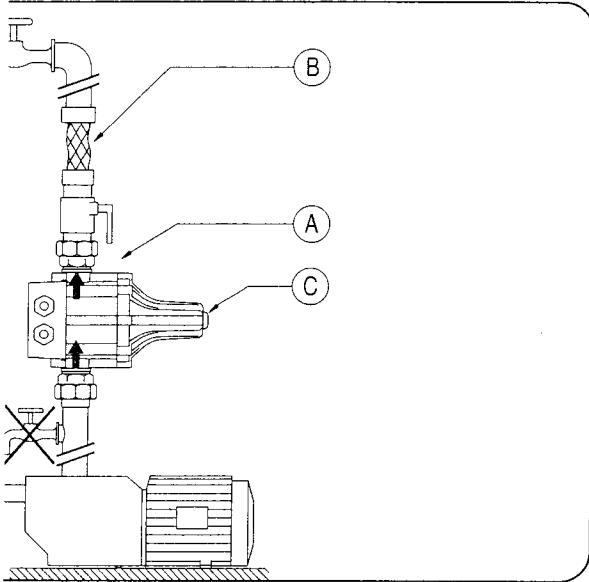


Presscontrol KSB



INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS

Before installing and using the device. The installer and final user must observe all relevant local regulations, standards and laws. The Manufacturer declines all responsibility for conditions differing from those indicated on the nameplate and

Before opening the electrical box, cut off the power supply before opening the

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'utilisateur 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.

PERFORMANCE

Electric pumps installed in water systems, which: replace the traditional expansion vessel system. Comply with the opening and closing of the services. Ensure continuous delivery. Prevent water shortage, thus protecting it from dry running. Prevent damage.

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.
- Maintient la pression constante pendant la distribution.
- 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

230V~	Protection degree	IP 65
+/- 10%	Device	Tipo 1C
0-60 Hz	Maximum working pressure	10 bar (1 MPa)
16 (8) A	Maximum working temperature	65 °C
N (2 HP)	Male connections	Gc 1"

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	10 bar (1 MPa)
Courant maximum	16 (8) A	Température max. de fonctionn	65 °C
Puissance maximum	1,5 kW (2 HP)	Fixations mâles	Gc 1"

Pressure 1.5 bar (0,15 MPa).
Applied calibrated at 1,2 bar (0,12 MPa) or at 2,2 bar (0,22 MPa).

Pression de redémarrage standard non réglable 1,5 bar (0,15 MPa).
On fournit sur demande des appareils étalonnés 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).

primage in the case of a faulty membrane (fig. 1/C).

(figures 1 and 2)

at the technical features of the device, the pump and the system

by the pump must be at least 1 bar (0.1 MPa) higher than the

sure of the pump and the height of the water column of the system
checked in relation to the restart pressure:

a) (figure 2/A)
minimum of 2.5 bar (0.25 MPa), and a maximum of 10 bar (1 MPa).
ce and the highest service must not exceed 10 metres.

a) (figure 2/B)
minimum of 3.0 bar (0.30 MPa), and a maximum of 10 bar (1 MPa).
ce and the highest service must not exceed 15 metres.

a) (figure 2/C)
minimum of 3.5 bar (0.35 MPa), and a maximum of 10 bar (1 MPa).
ce and the highest service must not exceed 22 metres.

sure does not reach the value stated above, the pump jams.
er column exceeding the level indicated, the pump will be enabled
these problems install the device at a higher level in order to
nditions, otherwise use devices with higher restarting values.

onto the pump or between the pump and the first service (fig. 1).
exceeds 10 bar (1 MPa), install a pressure reducer between

on the pump and the device (fig. 1).
vice with the flow direction arrows pointing upwards (fig. 1/A).
valve and a manometer at the output of the device to control
ne device excluding the system by means of the valve, and
of the pump with the manometer.

he output of the device to the system by means of a flexible tube

it the pump is correctly primed.

VS (figure 4)

arried out by qualified personnel and in compliance with the laws in
for the installation of an omnipolar switch upstream from the device
ts equal to three millimetres.

a motor powers up to 1.5 kW (2 HP) (fig. 4/A) can be connected
ne pumps with powers higher than 1,5 kW (2 HP) (fig. 4/B)) and
fig. 4/C) must be connected to the device by means of a remote

ameplate data of the pump motor.
ns by following the diagrams in figure 4.
section of 3x1 mm².
cted to the earthing system.

V (figure 3)

ie device which displays all the operating phases of the system by
Power on, yellow pilot light **Pump on**, red pilot light **Failure**. At the
mains, the green light turns on together with the yellow light indicating
h remains in operation for a few seconds in order to allow the system
sufficient, the red **Failure** light will turn on (fig. 3/C); in this case keep
d and wait with a service open for the red pilot light to turn off. After
the pump and goes into standby mode, the green pilot light lit, ready
all the subsequent command and control operations (fig. 3/B).
s the pump which remains in operation for as long as the service itself
been closed, the device restores maximum pressure to the system,
the standby mode (fig. 3/B). In the event of water shortage during
ailure which it signals with the red **Failure** light, and stops the pump
, Once the causes of a blockage have been removed, it is sufficient
to restore normal operation. In the case of a temporary power outage
soon as the electricity returns.

MAIN CAUSES

check the electrical connections
water column too high
leak in system lower than minimum flow
leak in system higher than minimum flow
lack of water when in aspiration

ctrical box it is possible to replace this without removing the device
be supplied on request.

itioned above can be avoided and removed by carefully checking
ump and system with the warnings indicated in the installation

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).

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 1,5 kW (2 HP) (fig. 4/A)
peuvent être reliées directement à l'appareil, tandis que ces mêmes pompes avec une puissance
supérieure à 1,5 kW (2 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 x 1 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 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 de débit 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 **Failure** (avarie) et 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
- 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.

contrôler les branchements électriques
hauteur excessive de la colonne d'eau
fuite sur l'installation inférieure au flux minimum
fuite sur l'installation supérieure au flux minimum
difficulté d'aspiration