

PILOTUS ACTIVE SWITCH



TABLE DES MATIÈRES

1.	Objet de la fourniture
2.	Description générale du système
3.	Données techniques
4.	Installation
5.	Mise en service
6.	Panneau de commande pompe
7.	Maintenance
8.	Recherche des pannes
9.	Déclaration de conformité

1. Objet de la fourniture

La fourniture comprend :

- Centrale de pilotage PILOTUS ACTIVE SWITCH pour la gestion de l'eau de pluie et d'autre nature.
- Patte de fixation et accessoires.
- Capteur de niveau eau avec 20 mètres de câble sur connecteur
- Instructions pour l'utilisation et la maintenance

! Attention: avant le montage et la mise en service du système, lire absolument le présent manuel.

L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants compris) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissance, à moins qu'elles aient pu bénéficier, à travers l'intervention d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions concernant l'utilisation de l'appareil. Il faut surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. (EN 60335-1 : 02)



Mesures de sécurité. Important - lire attentivement

L'utilisateur est responsable envers les tiers de tout ce qui est impliqué dans l'utilisation du système (installation électrique, hydraulique, etc.) dans le respect des normes locales en matière de sécurité et d'installation. Avant la mise en service, il faut faire contrôler par un électricien expérimenté que les mesures de sécurité requises sont bien réunies. Pour son utilisation, il est obligatoire d'installer un dispositif différentiel résiduel de protection (disjoncteur) de $I_{\Delta n}=30$ mA sur le système électrique. Vérifiez que la tension d'alimentation secteur correspond à celle du système. Les indications figurant sur la plaquette des données techniques doivent correspondre à celles de l'installation électrique. Ne pas soulever et/ou transporter le système par le câble d'alimentation. Contrôler que le câble et la fiche électrique d'alimentation ne sont pas endommagés. S'assurer que la fiche d'alimentation et tout le système sont à l'abri d'inondations ou d'un jet d'eau direct. En cas de panne, la réparation doit être effectuée uniquement par des ateliers agréés et en utilisant exclusivement des pièces originales.

Nous précisons que nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages dérivant de:

- a) Réparations inappropriées exécutées par des ateliers non agréés.
- b) Utilisation de pièces de rechange non originales.

2. Description générale du système

L'unité PILOTUS ACTIVE SWITCH sert à la gestion et à la distribution de l'eau de pluie. L'unité détecte le manque d'eau dans le système collecteur, tant de l'eau de pluie que de l'eau de ville, et apporte les corrections nécessaires pour garantir le fonctionnement correct de l'installation (afin d'assurer en permanence la distribution d'eau aux utilisations identifiées). Généralement, l'installation sert à alimenter l'installation d'irrigation, le lave-linge, les chasses d'eau W.-C., le système de lavage des sols.

Le but principal du système PILOTUS ACTIVE SWITCH, est de donner la priorité à la consommation d'eau de pluie par rapport à la consommation d'eau de ville. Quand l'eau de pluie contenue dans le réservoir collecteur est insuffisante, l'unité de contrôle passe à l'alimentation en eau de ville, en assurant ainsi l'arrivée d'eau aux points de puisage. **(N.B. L'eau fournie par le système n'est pas potable).**

Le raccordement entre le réservoir collecteur d'eau de pluie et le réservoir d'eau de ville intégré au système est sélectionné au moyen d'une vanne à trois voies installée à l'aspiration de la pompe.

Le fonctionnement de la pompe est exactement celui d'une pompe avec système « start-stop » avec contrôle de débit et de pression. Lorsque la pression descend en dessous d'une valeur calibrée préétablie, la pompe démarre, lorsque le robinet est fermé, la pompe s'arrête. En cas de manque d'eau la pompe s'arrête en signalant l'anomalie sur le panneau de commande de la pompe, après un temps préétabli la pompe redémarre automatiquement et si toutes les fonctions rentrent dans les paramètres elle revient au fonctionnement normal.

Le système est muni en outre d'un siphon spécial anti-odeur contre le vidage.

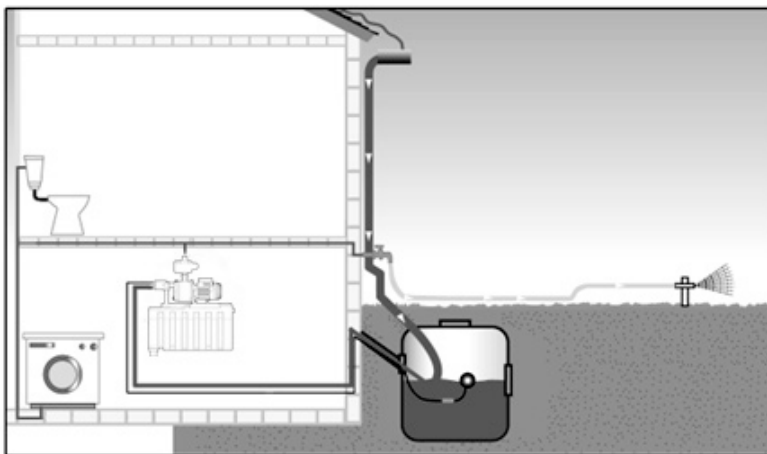
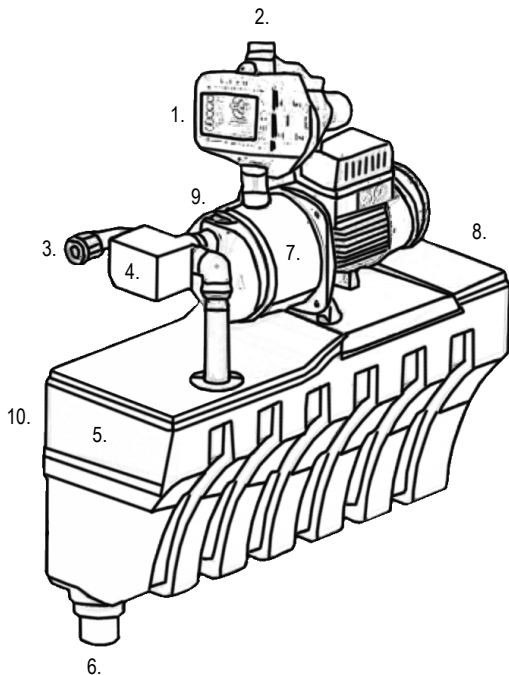


Figure 01



1. panneau de commande pompe
2. sortie eau distribution sous pression
3. aspiration du réservoir/cuve
4. vanne à 3 voies
5. réservoir collecteur eau de ville
6. évacuation siphon trop plein
7. pompe
8. entrée eau de ville avec robinet flotteur
9. bouchon de remplissage pompe
10. ouverture rectangulaire de sécurité pour la disconnexion totale EN 1717

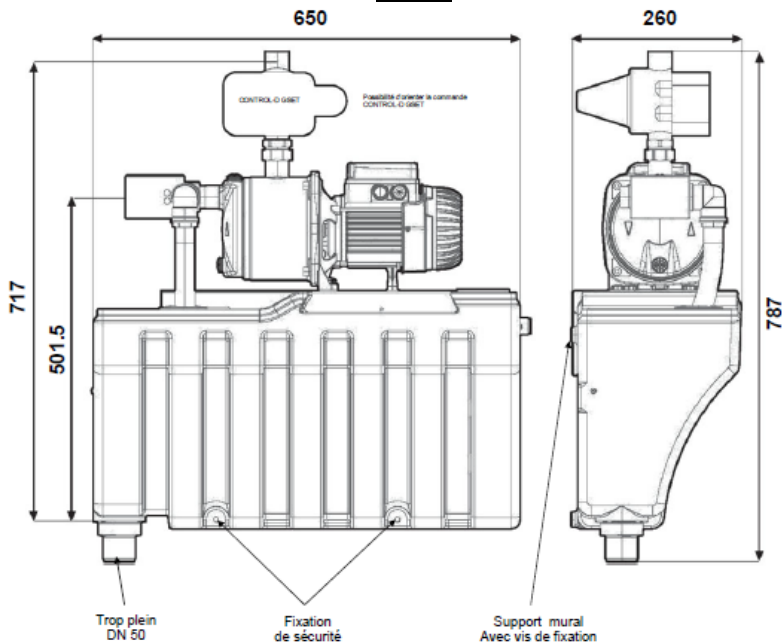
3. Données techniques

EUROINOX 30/50 50Hz

Débit (l/min-m ³ /h) max.	80-4,8
Hauteur d'élévation Hm max.	42,2
Température du liquide pompé	de +5°C à +35°C
Pression maximum du système	Max. 6 bar
Pression maximum service d'eau	Max. 4 bar
Débit minimum service d'eau	Min. 10 l/min
Hauteur maximum du point de puisage le plus haut	15 m
Tension d'alimentation 1 phase	220-240 Volt 50 Hz
Puissance max. absorbée W	1500
Indice de protection IP	20
Température ambiante	Min. +5°C Max. +40°C
Matériau réservoir	PE
Dimensions tuyau eau de ville	3/4"
Dimension tuyau refoulement	1"
Dimension tuyau aspiration	1"
Dimension trop plein	DN 50
Altitude max. m	1000
pH de l'eau	4-9
Capteur de niveau réservoir collecteur	flotteur ON/OFF avec 20 mètres de câble
Poids à vide kg	15
Poids en marche kg	30

3.1 Dimensions

Figure 02



4. Installation

ATTENTION

Si le système est installé dans une pièce interne, il faut y prévoir un puisard d'évacuation de dimensions adéquates en mesure de drainer l'eau en cas d'éventuelles ruptures du système. Ce drainage doit être dimensionné suivant la quantité d'eau alimentée par le circuit.

4.1. Montage mural

- Avant l'installation, vérifier que la conduite d'égout se trouve au moins 1-2 mètres plus bas que le point d'installation du PILOTUS ACTIVE SWITCH (normalement on considère que le niveau de la conduite d'égout correspond au niveau de la chaussée).
- Le local doit avoir un tuyau d'évacuation relié à l'égout.
- Local sec et à l'abri de la pluie.
- Mur plat, en position horizontale.
- Distance minimum par rapport au plafond 50 cm.

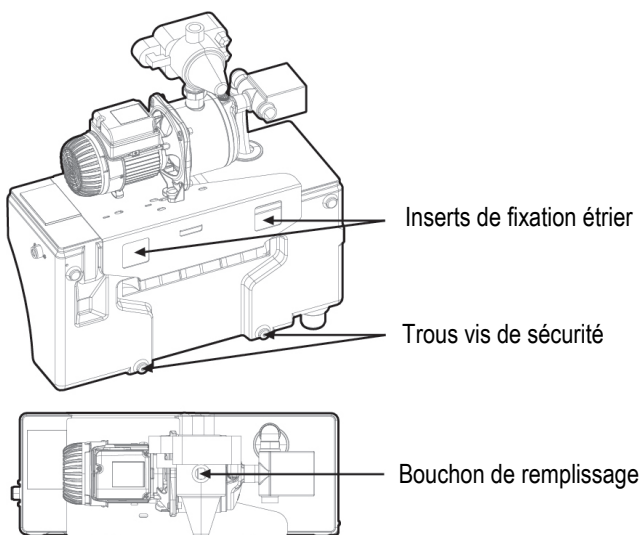
Procéder de la façon suivante:

1. Positionner la patte de fixation sur le mur, vérifier qu'il est parfaitement horizontal en utilisant un niveau, marquer les positions des trous.
2. Effectuer les trous de fixation avec une mèche D.10 mm.
3. Fixer la patte de fixation au mur et vérifier qu'elle est bien en plan.
4. Contrôler que la patte est solidement fixée au mur.
5. Positionner l'unité PILOTUS ACTIVE SWITCH comme l'indique la figure.
6. Fixer les vis de sécurité voir fig. 02, et fig. 02A.
7. Utiliser les 4 antivibratoires fournis entre l'étrier de fixation et le mur (2 antivibratoires) et entre le réservoir et le mur (2 antivibratoires) pour réduire la transmission de vibrations au mur.

ATTENTION

Les vis de sécurité sont indispensables pour garantir la stabilité du système et la sécurité des personnes.

Figure 02A



4.2. Raccordement au trop plein

Procéder comme suit:

1. Raccorder le tuyau d'évacuation DN50 au tuyau de trop plein du système (voir fig. 01 point 06).
2. Vérifier que la pente du tuyau d'évacuation est suffisante pour garantir le reflux normal vers l'égout.
3. Raccorder le tuyau à l'égout.
4. Si la pente du tuyau d'évacuation se révèle insuffisante, installer une station de relevage afin d'en garantir l'évacuation.

Pensez que de l'eau peut s'écouler de l'ouverture de disconnexion totale, prévoir une protection et/ou son raccordement.

4.3. Raccordement du tuyau de l'eau de ville

Procéder comme suit:

1. Raccorder le tuyau d'alimentation en eau de ville au filetage 3/4" sortant du côté droit du réservoir (voir fig. 01 point 8).
2. Vérifier que la vanne à flotteur est positionnée correctement à l'intérieur du réservoir d'eau de ville (voir fig. 02A). Le flotteur doit pouvoir bouger librement.

ATTENTION

- Vérifier que durant le serrage du tuyau, le régulateur de niveau à flotteur ne tourne pas.
- La vanne à flotteur pour régler l'alimentation en eau de ville est conçue pour fonctionner à une pression maximum de 4 bar / 0.4 MPa et à un débit supérieur à 10 l/min. Si la pression d'alimentation dépasse cette valeur, installer en amont de la vanne à flotteur un réducteur de pression et une crépine pour protéger celle-ci contre la pénétration d'impuretés qui pourraient en compromettre le fonctionnement. Une pression excessive dans le tuyau de l'eau de ville peut provoquer des fuites ou des ruptures de la vanne à flotteur à l'intérieur du système.
- Il est conseillé d'installer une vanne d'isolement avant la vanne à flotteur pour pouvoir fermer l'alimentation en eau de ville en cas de rupture ou de panne et d'effectuer la maintenance dans des conditions de sécurité.

4.4. Raccordement du tuyau d'aspiration eau collectée

Le tuyau d'aspiration doit avoir un diamètre interne d'au moins DN25, et doit toujours avoir une pente vers le réservoir collecteur (voir Tableau 1), éviter la formation de poches d'air, avant le raccordement au système contrôler qu'il est propre et le laver éventuellement à l'eau propre. Installer le système le plus près possible de la citerne de récolte de l'eau de pluie, pour vérifier que la distance n'est pas excessive, utiliser le tableau ci-dessous et pour un bon rendement de la pompe, ne jamais dépasser les 6 mètres de hauteur d'aspiration (totale entre mètres effectifs d'aspiration et pénalisation de l'aspiration suivant la longueur du tuyau d'aspiration). Le point d'aspiration doit toujours garantir l'aspiration d'eau propre, utiliser un kit d'aspiration et l'installer comme l'indique la figure 03.

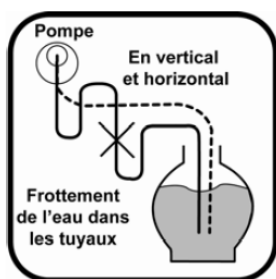


Figure 03

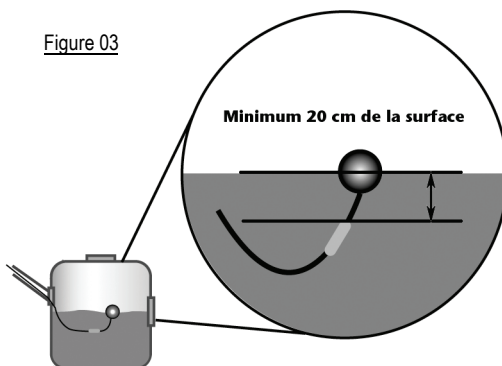
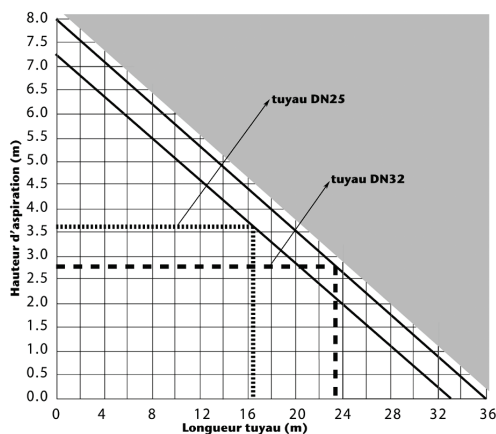


Tableau 1
Correspondance entre longueur et hauteur du tuyau d'aspiration



Procéder comme suit:

1. Raccorder le tuyau d'aspiration au raccord indiqué sur la figure 01 point 3.

ATTENTION

En utilisant le tuyau flexible fourni, le tuyau d'aspiration peut être tourné sur un arc de 180°. Utiliser le tableau 1 pour calculer la longueur maximum du tuyau d'aspiration.

4.5. Raccordement du tuyau de refoulement

Procéder comme suit :

1. Raccorder le tuyau de refoulement à travers le flexible fourni au raccord d' 1" indiqué dans la figure 01 point 2.
2. Fixer le tuyau avec un collier de serrage correctement fixé au mur.

ATTENTION

Il est conseillé d'installer une vanne d'isolement avant la vanne à flotteur pour pouvoir fermer l'alimentation en eau de ville en cas de rupture ou de panne et d'effectuer la maintenance dans des conditions de sécurité.

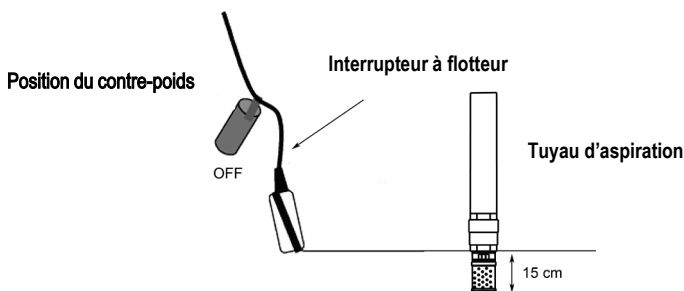
4.6. Installation régulateur de niveau

Le régulateur de niveau doit être installé à l'intérieur de la citerne collectrice de l'eau de pluie.

Procéder comme suit:

1. Positionner le flotteur comme l'indique la figure 04.
2. La position conseillée pour le contrepoids est d'au moins 20 cm au-dessus du flotteur.

Figure 04



Fond du réservoir

3. Après avoir installé le flotteur, fixer solidement le câble et le protéger sur tout son parcours.
4. L'interrupteur à flotteur doit commuter le contact au moins 15 cm avant que le clapet de pied (clapet d'aspiration de la pompe) aspire de l'air.



ATTENTION
CONTRÔLER QUE LE SYSTÈME EST BIEN FIXÉ AU MUR

5. Mise en service

Avant la mise en service, contrôler les points suivants:

- Vérifier que le système est solidement fixé et que les vis de sécurité ont été serrées.
- Assurez-vous que l'alimentation électrique est coupée, marquée et verrouillée en position ouverte, par exemple avec un cadenas.
- Tous les raccords hydrauliques doivent être serrés.
- Toutes les connexions électriques doivent être vérifiées.

Voir également la section 6 pour le mode d'emploi du panneau de commande de la pompe.

Procéder comme suit:

Mise en service avec eau de ville

1. Ouvrir la vanne d'isolement sur le tuyau de l'eau de ville, le réservoir se remplit.
2. Enlever le bouchon de remplissage de la pompe et remplir d'eau, refermer à la fin du remplissage.
3. Ouvrir la vanne d'isolement du refoulement.
4. Vérifier qu'il n'y a pas de fuites dans l'installation.
5. Insérez l'alimentation dans une prise convenablement protégée par un dispositif différentiel résiduel (disjoncteur).

La pompe démarre et sur le panneau le témoin vert de présence tension.

6. Si tous les robinets de l'installation sont fermés, la pompe s'éteint dans les 15-20 secondes.

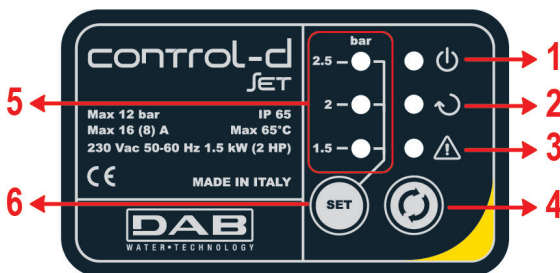
Mise en service avec eau du réservoir collecteur

La mise en service avec eau du réservoir collecteur est possible seulement si l'interruption à flotteur à l'intérieur de la citerne collectrice se trouve orientée vers le haut.

6. Panneau de commande pompe

Description panneau de commande.

Figure 05



1. Power ON: LED verte allumée, appareil sous tension.
2. Pump ON: LED jaune allumée, pompe en marche.
3. Failure: LED rouge clignotante, manque d'eau.
4. Restart: Appuyez pour réinitialiser après une anomalie
5. Pressions de redémarrage
6. Bouton SET

6.1. Démarrage

Sur le panneau de contrôle s'allume le témoin vert de Power on, la pompe démarre (témoin jaune «Pump on» allumé) et reste en marche pendant quelques secondes pour faire partir l'installation.

Au cas où ce délai serait insuffisant, l'appareil arrête la pompe (témoin rouge de «Failure» intermittent).

Continuer à presser sur le bouton de Restart tant que le témoin rouge de «Failure» n'est pas éteint et que l'eau ne sorte pas de l'utilisation ouverte. Une fois l'utilisation fermée, la pompe s'arrête après quelques secondes (témoin jaune de «Pump on» éteint).

A partir de ce moment-là, l'appareil démarre et arrête la pompe en fonction de l'ouverture et de la fermeture de l'utilisation.

Si l'eau manque, l'appareil arrête la pompe et la protège de la marche à sec (témoin rouge de «Failure» intermittent).

Une fois que les causes qui ont entraîné le blocage n'existent plus, presser sur le bouton de Restart pour rétablir le fonctionnement.

6.2. Réglage de la valeur de la pression de redémarrage

Voir figure. 05 - 5

L'appareil est étalonné à l'usine à 1,5 bar

Pression de redémarrage 2.5 bar.

La pression de la pompe doit être minimum de 4 bar. La colonne d'eau entre l'appareil et l'utilisation la plus haute ne doit pas dépasser 25 mètres.

Pression de redémarrage 2.

La pression de la pompe doit être minimum de 3,5 bar. La colonne d'eau entre l'appareil et l'utilisation la plus haute ne doit pas dépasser 20 mètres.

Pression de redémarrage 1.5.

La pression de la pompe doit être minimum de 3 bar. La colonne d'eau entre l'appareil et l'utilisation la plus haute ne doit pas dépasser 15 mètres.

Pour varier la valeur, tenir pressé pendant 3 secondes une ou plusieurs fois le bouton SET. Le témoin vert s'allume, à la hauteur de la valeur sélectionnée. Intervalle de variation des valeurs de redémarrage $\pm 10\%$.

La pompe se bloque si la pression engendrée par cette dernière n'atteint pas les valeurs indiquées ci-dessus.

La pompe démarre, mais ne repart pas si la hauteur de la colonne d'eau dépasse les valeurs indiquées ci-dessus.

6.3. Réarmements automatiques et fonction antiblocage

En cas d'arrêt suite à un manque d'eau à l'aspiration, l'appareil effectue automatiquement dans les 24 heures suivant le blocage 10 doubles tentatives de réarmement d'environ 5 secondes chacune pour permettre, si possible, à la pompe et à l'installation de se recharger.

Après l'échec de la dernière tentative de réarmement, l'appareil reste définitivement en alarme (témoin rouge de «Failure» intermittent), dans l'attente d'être réarmé à la main en pressant sur le bouton Restart.

L'utilisateur en tout cas peut à tout moment tenter de réarmer l'appareil en continuant de presser sur le bouton Restart.

Au cas où, **pour toute raison** que ce soit, la pompe resterait à l'arrêt 24 heures de suite, l'appareil effectue un démarrage du moteur d'environ 5 secondes (**fonction antiblocage**).

En cas d'interrupteur de l'énergie électrique, l'appareil se réarme automatiquement lorsque cette dernière revient

7. Maintenance

ATTENTION



Avant d'accéder à l'unité, débranchez la fiche électrique de la prise, fermez les vannes d'arrêt hydrauliques, assurez-vous que personne ne puisse réinsérer la prise ou ouvrir les vannes pendant l'inspection en les verrouillant (par ex. en utilisant des cadenas) et en signalant la présence de travaux en cours (par ex. avec des étiquettes).

- **Vanne à flotteur**, vérifier que la vanne se ferme hermétiquement et que le flotteur peut bouger librement.
- **Pompe**, contrôler qu'elle refoule à la bonne pression, qu'elle n'émet pas de bruits mécaniques ou sifflements.
- **Fuites d'eau**, vérifier que les raccords ne fuient pas.
- **Capteur**, à l'occasion du nettoyage du réservoir collecteur d'eau de pluie, vérifier que le l'interrupteur à flotteur fonctionne correctement.

Il est recommandé d'effectuer les interventions susmentionnées à intervalles réguliers, environ tous les 6 mois et au moins une fois par an.

8. Recherche des pannes

inconvenient	cause	remède
Indicateur lumineux alarme pompe.	Manque d'eau.	Après le retour de l'eau, éteindre et rallumer le voyant d'alimentation, le réarmement s'effectue automatiquement à intervalles de temps préétablis. Contrôler que le débit de l'eau de ville est supérieur à 10 l/min.
	Moteur ou roue bloqués.	Vérifier qu'il n'y a pas de saletés dans les roues de la pompe.
	Surchauffe moteur.	Vérifier que la prise d'air et la sortie sont libres d'obstacles.
De l'eau sort du tuyau d'évacuation du siphon.	Régulateur hydraulique bloqué par le tartre.	Installer un filtre anti-tartre.
	Flotteur du régulateur hydraulique touche sur la paroi du réservoir.	Desserrer la bague de blocage du régulateur hydraulique, le positionner de manière qu'il ne touche pas les parois du réservoir et resserrer la bague.
	Pression de l'eau de ville trop élevée.	Installer un régulateur de pression à l'entrée du réservoir eau de ville.
La pompe ne démarre pas		Contrôler les branchements électriques
La pompe démarre mais ne repart pas	Hauteur excessive de la colonne d'eau	Contactez le service après-vente
La pompe fonctionne par intermittence	Fuite dans l'installation inférieure au flux minimum	Vérifiez l'intégrité du système
La pompe ne s'arrête pas	Fuite dans l'installation supérieure au flux minimum	Vérifiez l'intégrité du système
La pompe entre en blocage	Difficulté d'aspiration/Prévalence réelle de la pompe insuffisante	Vérifiez la présence d'obstructions.

9. Déclaration de conformité

Pour le produit Pilotus Active Switch, nous déclarons par la présente que l'appareil décrit dans ce manuel d'instructions et que nous commercialisons est conforme aux dispositions pertinentes en matière de santé et de sécurité de l'UE.

2014/35/EU Low Voltage Directive (LVD)

2014/30/EU Electromagnetic Compatibility Directive (EMC)

2011/65/EU amended by 2015/863/EU Restriction of the use of certain hazardous substances (RoHS)

EN 60335-1:2012/A11:2014/A13:2017, A1:2019/A14:2019/A2:2019/A15:2021 EN 60335-2-41:2003/ A1:2004, A2:2010, UNI EN 1717, EN 13077, DIN 1988

Si le produit est modifié de quelque manière que ce soit sans notre consentement, cette déclaration deviendra invalide.