



ECO SWITCH

**Manuale di istruzione ed installazione
Manuel d'instructions et d'installation
Instructions and installation
Bedienungs- und Installationsanleitung
Handleiding voor gebruik en installatie
Manual de instrucciones e instalación
Руководство по работе и установке**



Dichiarazione di conformità

La Ditta **DAB PUMPS Spa** – via Marco Polo, 14 – Mestrino – PD - Italy, dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto ECO SWITCH al quale questa dichiarazione si riferisce, è conforme alle direttive del consiglio concernenti le legislazioni degli stati membri CE relative a:

- Direttiva Macchine (98/37/CEE) e successive modifiche (in riferimento alle norme EN 292-1, EN 292-2).
- Direttiva Compatibilità elettromagnetica (2004/108/CEE) e successive modifiche (in riferimento alle norme EN 55014-1/2, EN61000-3-2/3).
- Direttiva Bassa Tensione nr. 2006/95/CE e successive modifiche in riferimento alle norme EN 60335-1, EN 60335-2-41.
- UNI EN 1717, EN17077, DIN 1988.
- Direttive 92/31/CEE, 93/68/CEE.

Déclaration de conformité

La Société **DAB PUMPS Spa** – via Marco Polo, 14 – Mestrino – PD - Italy, déclare sous son entière responsabilité que le produit ECO SWITCH auquel se réfère la présente déclaration, est conforme aux directives du Conseil concernant les législations des états membres CE relatives à :

- Directive Machines (98/37/CEE) et modifications successives (en référence aux normes EN 292-1, EN 292-2).
- Directive Compatibilité électromagnétique (2004/108/CEE) et modifications successives (en référence aux normes EN 55014-1/2, EN61000-3-2/3).
- Directive Basse Tension n. 2006/95/CE et modifications successives (en référence aux normes EN 60335-1, EN 60335-2-41).
- UNI EN 1717, EN17077, DIN 1988.
- Directive 92/31/CEE, 93/68/CEE.

Declaration of conformity

The Company **DAB PUMPS Spa** – via Marco Polo, 14 – Mestrino – PD - Italy, declares under their own responsibility that the product ECO SWITCH to which the present declaration refers conforms to the council directives regarding the EC member states legislations related to:

- Machine directive (98/37/ EC) and subsequent changes (in regards to the EN 292-1, EN 292-2 standards).
- Electromagnetic Compatibility Directive (2004/108/EEC) and subsequent changes (in regards to the EN 55014-1/2, EN61000-3-2/3).
- Low voltage directive No.2006/95/CE and subsequent changes, in regards to the EN 60335-1, EN 60335-2-41 standards.
- UNI EN 1717, EN17077, DIN 1988.
- Directive 92/31/CEE, 93/68/CEE.

Konformitätserklärung

Die Firma **DAB PUMPS Spa** – via Marco Polo, 14 – Mestrino – PD - Italy, erklärt unter ihrer Haftung, dass das Produkt ECO SWITCH, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den Vorschriften des Rates bezüglich der Gesetzgebung der EG-Mitgliedsstaaten übereinstimmt, was folgende Richtlinien betrifft:

- Maschinenrichtlinie (98/37/EG) und spätere Änderungen (mit Bezug auf die Normen EN 292-1, EN 292-2).
- Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EWG) und spätere Änderungen (mit Bezug auf die Normen EN 55014-1/2, EN61000-3-2/3).
- Niederspannungsrichtlinie Nr. 2006/95/CE und spätere Änderungen (mit Bezug auf die Normen EN 60335-1, EN 60335-2-41).
- UNI EN 1717, EN17077, DIN 1988.
- Richtlinie 92/31/CEE, 93/68/CEE.

Verklaring van overeenstemming

De firma **DAB PUMPS Spa** – via Marco Polo, 14 – Mestrino – PD - Italy, verklaart onder haar verantwoordelijkheid dat het product ECO SWITCH waar deze verklaring betrekking op heeft, in overeenstemming is met de richtlijnen van de Raad inzake wetgeving van de lidstaten van de EG betreffende de:

- Richtlijn Machines (98/37 / EG) en daarop volgende wijzigingen (met verwijzing naar de normen EN 292-1, EN 292-2).
- Richtlijn Elektromagnetische compatibiliteit (2004/108/EEG) en daarop volgende wijzigingen (met verwijzing naar de normen EN 55014-1/2, EN61000-3-2/3).
- Richtlijn Laagspanning nr.2006/95/CE en daarop volgende wijzigingen (met verwijzing naar de normen EN 60335-1, EN 60335-2-41).
- UNI EN 1717, EN17077, DIN 1988.
- Richtlijn 92/31/CEE, 93/68/CEE.

Declaración de conformidad

La empresa **DAB PUMPS Spa** – via Marco Polo, 14 – Mestrino – PD - Italy declara, bajo su responsabilidad, que el producto ECO SWITCH, al que se refiere esta declaración, responde a las directivas del consejo relativas a las legislaciones de los estados miembros de la CE, a saber:


- Directiva de Máquinas (98/37/CE) y siguientes actualizaciones (referidas a las normas EN 292-1, EN 292-2).
- Directiva de Compatibilidad electromagnética (2004/108/CEE) y siguientes actualizaciones (referidas a las normas EN 55014-1/2, EN61000-3-2/3).
- Directiva de Baja Tensión n° 2006/95/CE y siguientes modificaciones, relativas a las normas EN 60335-1 y EN 60335-2-41.
- UNI EN1717, EN17077, DIN 1988.
- Directiva 92/31/CEE, 93/68/CEE.

Заявление о соответствии

Фирма **DAB PUMPS Spa** – via Marco Polo, 14 – Mestrino – PD - Italy под свою ответственность заявляет, что изделие ECO SWITCH, к которому относится настоящее заявление, соответствует Директивам Совета и законодательству государств-членов ЕС, относящимся к:

- Директива по машинному оборудованию (98/37/CE) и последующие модификации (со ссылкой на стандарт EN 292-1, EN 292-2).
- Директива по электромагнитной совместимости (2004/108/CEE) и последующие модификации (со ссылкой на стандарт EN 55014-1/2, EN61000-3-2/3).
- Директива по низкому напряжению №.2006/95/CE и последующие модификации со ссылкой на стандарт EN 60335-1, EN 60335-2-41.
- UNI EN 1717, EN17077, DIN 1988.
- Директива 92/31/CEE, 93/68/CEE.

Mestrino (PD), 03/04/2008



Attilio Conca
Legale Rappresentante
Legal Representative

TABLE DES MATIÈRES

1. Objet de la fourniture.
2. Description générale du système.
3. Données techniques.
4. Installation.
5. Mise en service.
6. Maintenance.
7. Recherche des pannes.

1. Objet de la fourniture

La fourniture comprend :

- Unité ECO 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.
- Instructions pour l'utilisation et la maintenance.

! Attention : avant le montage et la mise en service du système, lire absolument le présent manuel. Pour des raisons de sécurité, les personnes qui n'ont pas lu les instructions ne doivent pas utiliser le système. **Les enfants de moins de 16 ans ne doivent pas utiliser le système et doivent être tenus à l'écart du système branché.**



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 l'utilisation, il faut installer obligatoirement sur l'installation électrique un interrupteur de protection (disjoncteur différentiel) de $I_{\Delta n}=30\text{mA}$. Contrôler que le voltage du réseau électrique correspond à la tension d'alimentation du système. Les indications figurant sur la plaquette des données techniques doivent correspondre à celles de l'installation électrique. Ne pas soulever ni 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.

Pour les accessoires, on appliquera les indications habituelles.

2. Description générale du système

L'unité ECO 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 but principal du système ECO 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, en cas de baisse de pression en dessous d'une valeur préétablie, la pompe démarre, à la fermeture du robinet 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. Le système est muni en outre d'un siphon spécial anti-odeur contre le vidage.

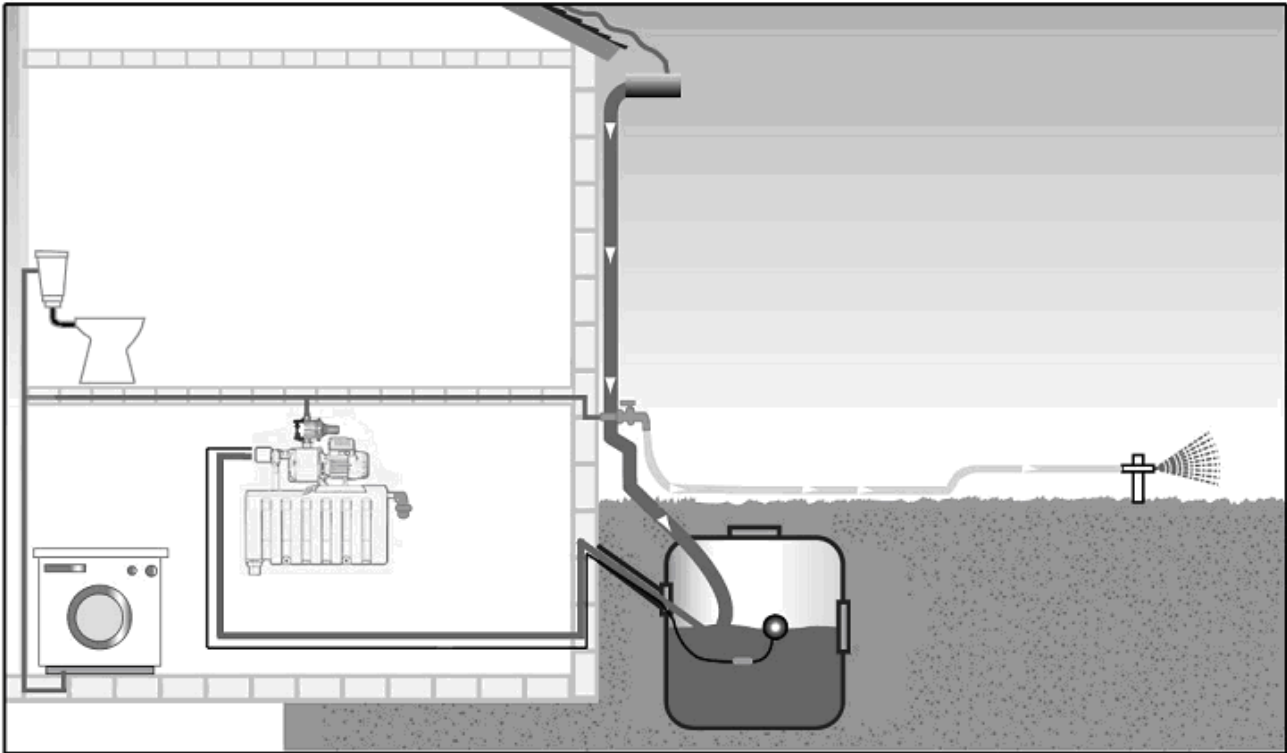
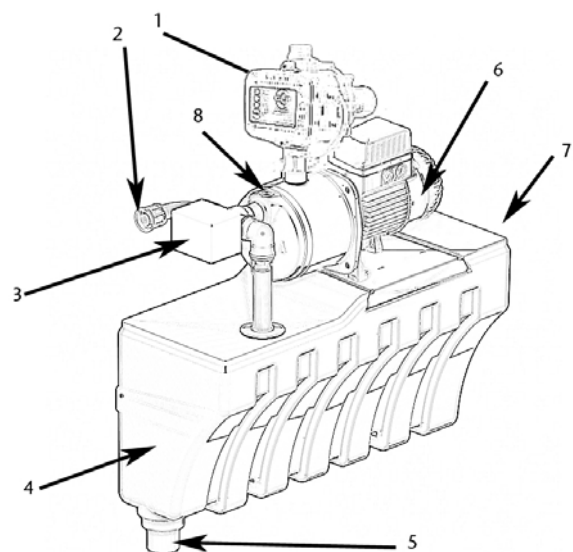


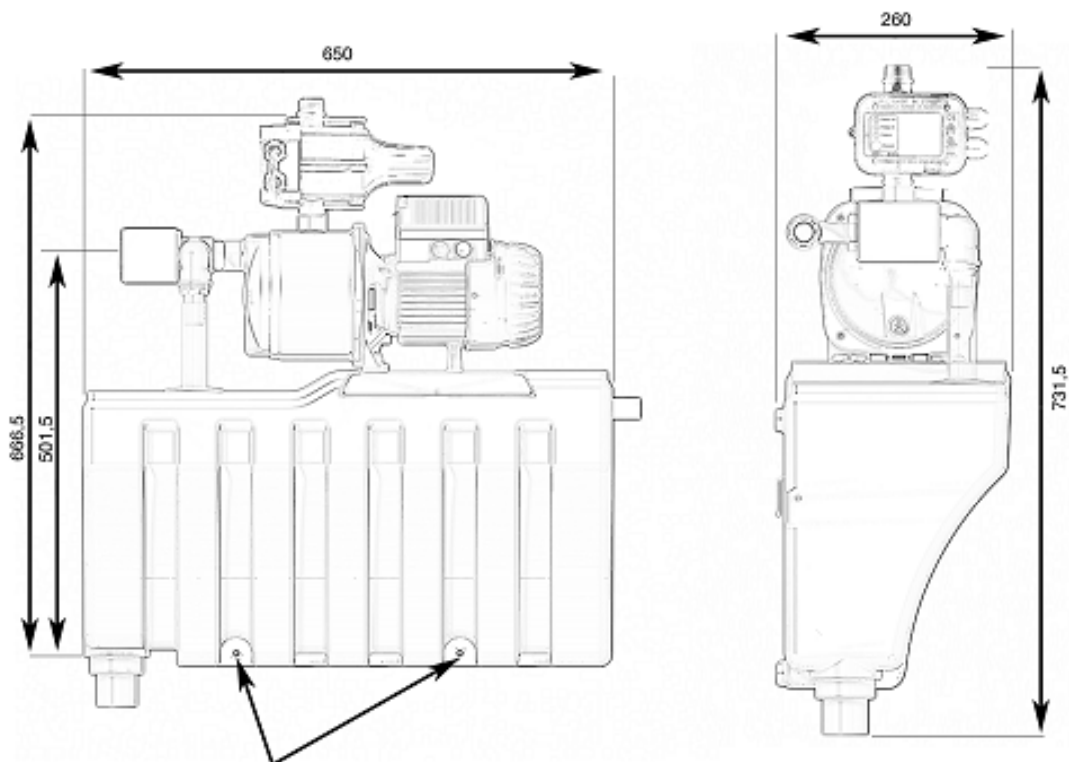
Fig. 01

1. sortie eau sous pression
2. aspiration du réservoir collecteur
3. vanne à 3 voies
4. réservoir collecteur eau de ville
5. évacuation siphon trop plein
6. pompe
7. entrée eau de ville
8. bouchon de remplissage pompe



3. Données techniques

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	880
Indice de protection IP	20
Température ambiante	Min. +5°C Max. +40°C
Matériau réservoir	PE
Dimensions tuyau eau de ville	1/2"
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	14,80
Poids en marche kg	29,80

3.1 Dimensions
Figure 02

Vis de fixation et sécurité

4. Installation

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 ECO 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.

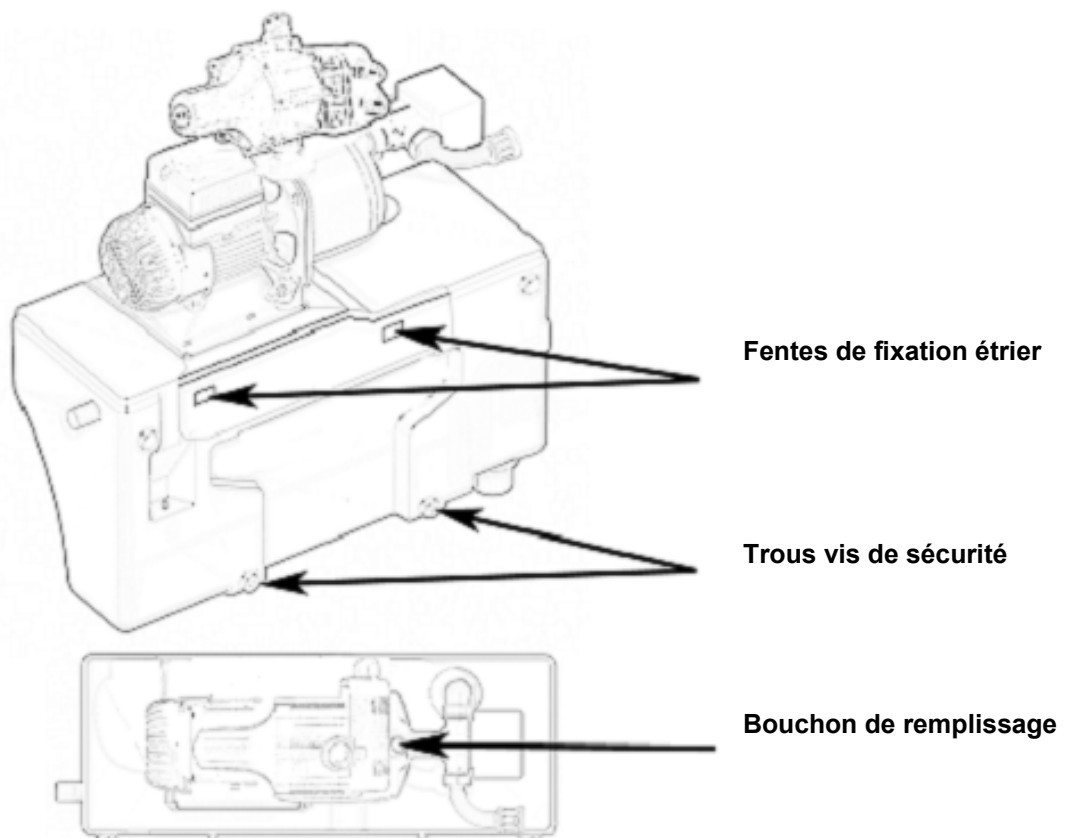
Procéder de la façon suivante :

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.
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 ECO SWITCH comme l'indique la figure.
6. Fixer les vis de sécurité voir fig. 02, et fig. 02A.

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.

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 1/2" sortant du côté droit du réservoir (voir fig. 01 point 7).
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, ne pas oublier de remettre en place le couvercle du réservoir.

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 et à un débit supérieur à 10 l/min, si la pression du réseau dépasse cette valeur, installer un réducteur de pression en amont de la vanne à flotteur. 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 (TWIST/SAFF) et l'installer comme l'indique la figure 03.

Figure 03

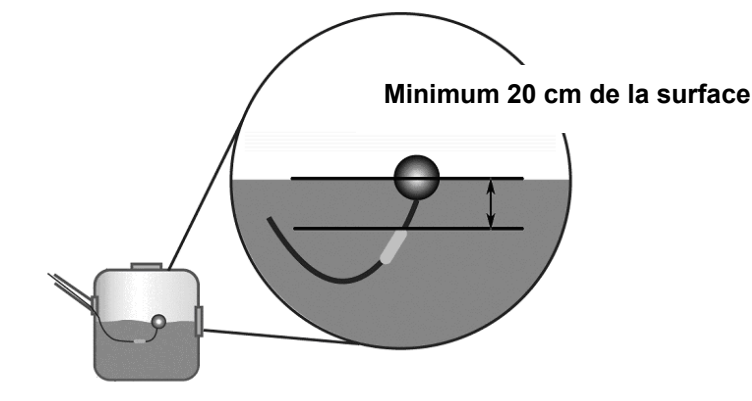
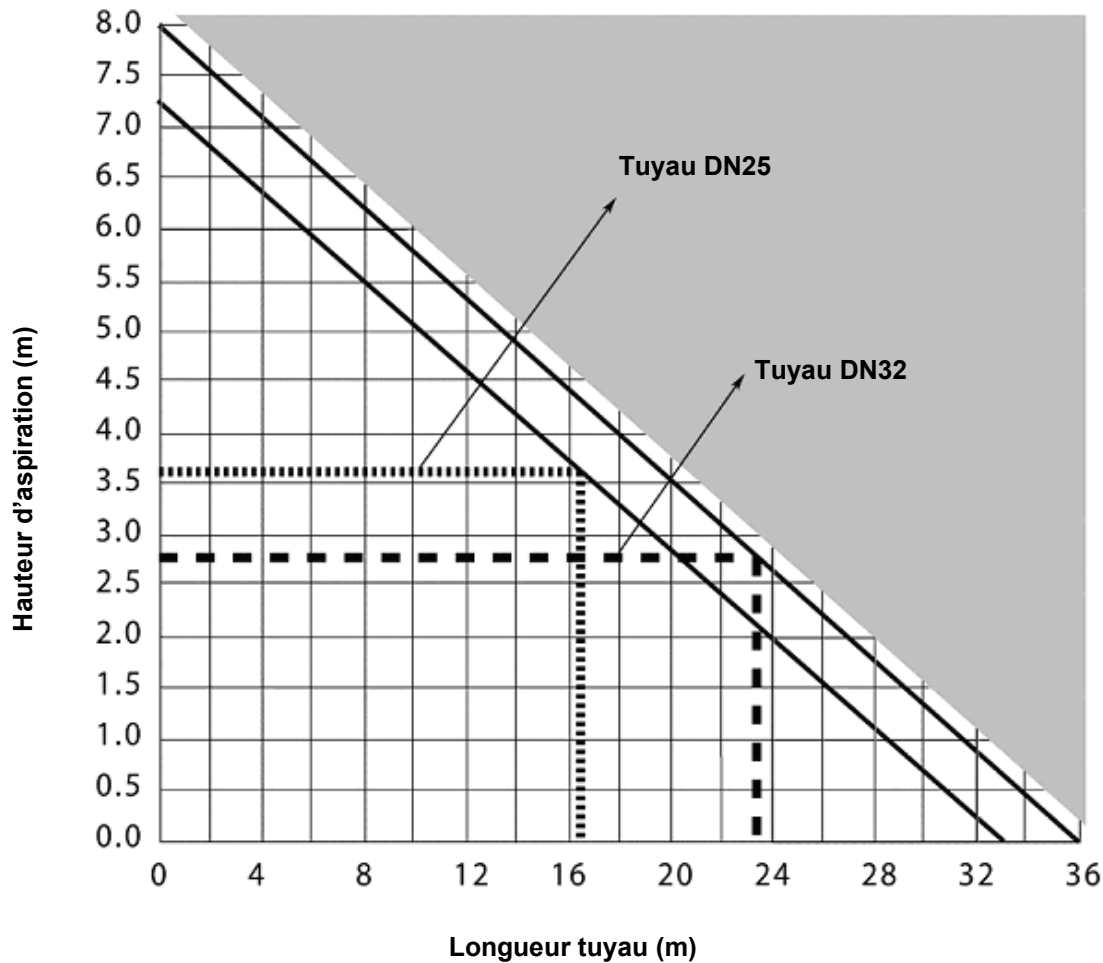


Tableau 1
Correspondance entre longueur et hauteur du tuyau d'aspiration



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

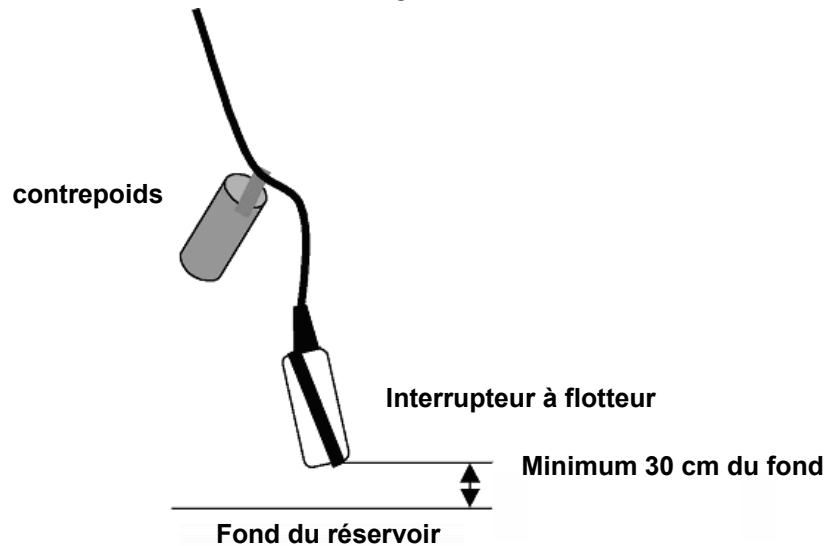
Il est conseillé d'installer une vanne d'isolement avant la vanne à flotteur pour pouvoir fermer l'alimentation en eau de ville en cas de rupture ou de panne et d'effectuer la maintenance dans des conditions de sécurité.

4.6 Installation de l'interrupteur à flotteur

L'interrupteur à flotteur doit être installé à l'intérieur du réservoir de collecte 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



3. Après avoir installé le flotteur, fixer solidement le câble et le protéger sur tout son parcours.



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.
- S'assurer que l'alimentation électrique est désactivée.
- Tous les raccordements hydrauliques doivent être serrés.
- Toutes les connexions électriques doivent être vérifiées.

Procéder comme suit :

5.1 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. Brancher la fiche d'alimentation électrique dans une prise protégée par un disjoncteur.
La pompe démarre.
6. Si tous les robinets de l'installation sont fermés, la pompe s'éteint dans les 15-20 secondes.

5.2 Mise en service avec eau du réservoir collecteur

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

6. Maintenance

Le système n'a pas besoin de maintenance périodique.

ATTENTION

Avant d'accéder aux parties internes ou externes reliées à l'unité, débrancher la fiche électrique de la prise et fermer les vannes hydrauliques d'isolement, s'assurer que personne ne peut rebrancher la fiche ou ouvrir les vannes durant l'inspection.

- **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 l'interrupteur à flotteur fonctionne correctement.

Les interventions décrites ci-dessus peuvent être effectuées tous les 6-12 mois.

7. Recherche des pannes

inconvenient	cause	remède
Indicateur lumineux alarme pompe.	• Manque d'eau.	Le dispositif bloque la pompe en la protégeant contre la marche à sec. Une fois que les causes du blocage ont été éliminées, il suffit d'appuyer sur le bouton rouge de redémarrage (réarmement) pour rétablir le fonctionnement normal.
	• 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 su 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.

INHOUDSOPGAVE

1. Onderwerp van de levering.
2. Algemene beschrijving van het systeem.
3. Technische gegevens.
4. Installatie.
5. Inbedrijfstelling.
6. Onderhoud.
7. Opsporen van storingen.

1. Onderwerp van de levering

De levering omvat:

- ECO SWITCH voor het beheer van regenwater en leidingwater.
- Beugel voor bevestiging.
- Sensor waterpeil met een kabel van 20 meter.
- Aanwijzingen voor gebruik en onderhoud.

! Let op!: voordat u het systeem gaat monteren en in werking gaat stellen is het absoluut noodzakelijk deze handleiding te lezen. Om veiligheidsredenen mogen personen die de aanwijzingen niet hebben gelezen, het systeem niet gebruiken. **Minderjarigen onder de 16 jaar mogen het systeem niet gebruiken en moeten uit de buurt van het aangesloten systeem gehouden worden.**



Veiligheidsmaatregelen. Belangrijk – lees aandachtig

De gebruiker is tegenover derden aansprakelijk voor alles wat met het gebruik van het systeem (elektrische installatie, waterinstallatie, etc...) inzake plaatselijke regelgeving ten aanzien van veiligheid en installatie van doen heeft. Voordat de installatie in bedrijf wordt gesteld, dient u door een ervaren elektricien te laten controleren of de vereiste veiligheidsmaatregelen getroffen zijn. De gebruiker is verplicht op de elektrische installatie een veiligheidsschakelaar van $I\Delta n=30\text{mA}$ te installeren. Controleer of de spanning van het elektriciteitsnet overeenkomt met die van de stroomvoorziening van het systeem. De op het typeplaatje aangebrachte technische gegevens dienen overeen te komen met die van de elektrische installatie. Til of vervoer het systeem niet bij de netkabel. Controleer of de elektriciteitskabel en de stekker niet beschadigd zijn. Vergewis u ervan dat de stekker van de netkabel net als het gehele systeem beschermd is tegen overstroming of rechtstreekse waterstralen. In geval van eventuele defecten dient reparatie daarvan uitsluitend uitgevoerd te worden door officiële werkplaatsen en dienen er uitsluitend originele onderdelen gebruikt te worden.

Wij herinneren u eraan dat voor schade als gevolg van:

- a) niet juist uitgevoerde reparaties door servicediensten die daartoe niet gemachtigd zijn,
- b) vervanging met onderdelen die niet origineel zijn,

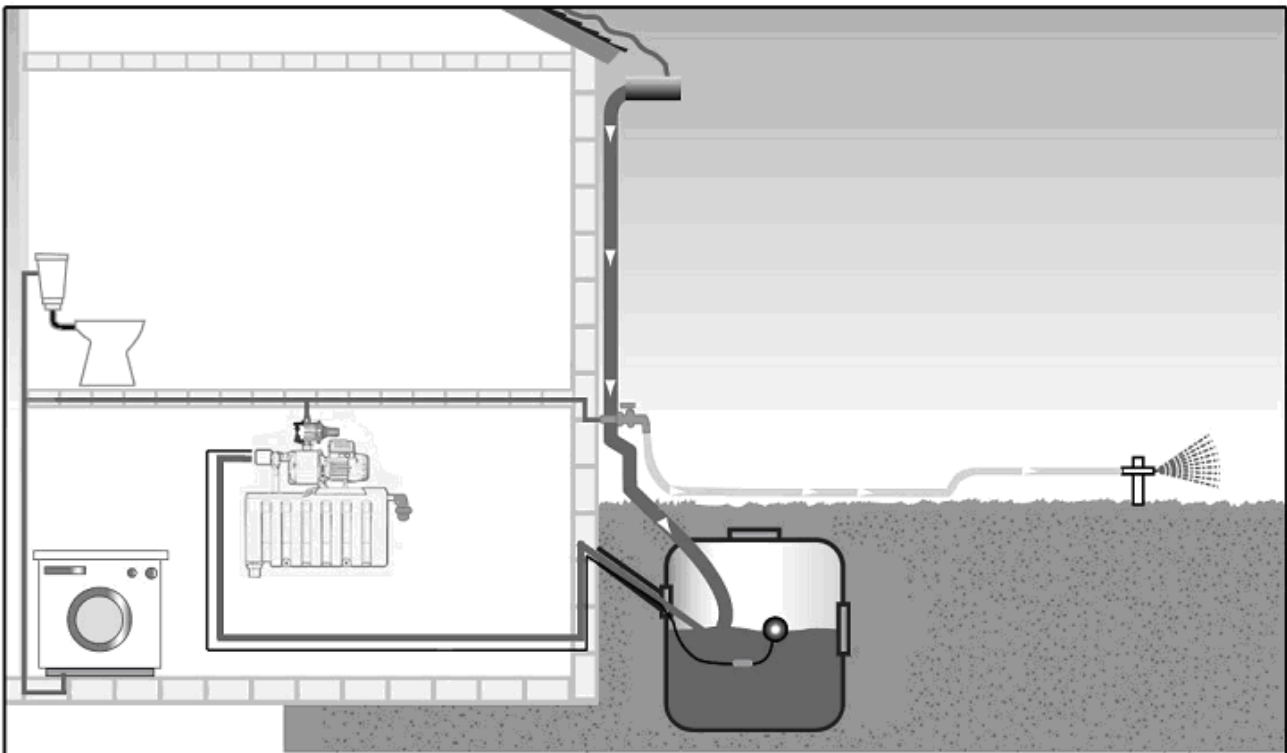
wij niet aansprakelijk zijn.

Voor accessoires zijn de normale aanwijzingen van kracht.

2. Algemene beschrijving van het systeem

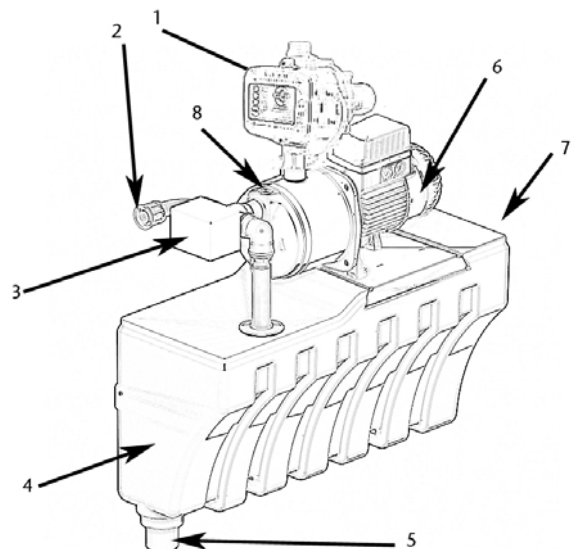
Het ECO SWITCH-systeem dient voor het beheer en distributie van het regenwater. Het systeem constateert eventueel dat er geen water in het opvangsysteem van zowel het regenwater als het leidingwater is en brengt de nodige correcties aan om u ervan te verzekeren dat de installatie correct werkt (ofwel zorgt ervoor dat de vastgestelde tappunten nooit zonder water zijn). Het waarschuwt in geval van abnormaliteiten en geeft het door het systeem geconstateerde type probleem aan. Over het algemeen is de installatie beperkt tot irrigatiesysteem, wasmachine, spoelbak van het toilet, vloerreinigingsinstallatie.

Het voornaamste doel van het ECO SWITCH-systeem is het verbruik van regenwater te bevoordelen boven dat van water uit de waterleiding. Wanneer het regenwater in het opvangreservoir onvoldoende is, gaat de besturingseenheid over op watertoevoer uit de waterleiding, waardoor toevoer van water naar de tappunten verzekerd wordt (**N.B. Het door het systeem geleverde water is geen drinkwater**). Aansluiting op het opvangreservoir van regenwater en het waterreservoir voor water uit de waterleiding dat in het systeem ingebouwd is, wordt geselecteerd via een driewegsklep die op de aanzuigzijde van de pomp is geïnstalleerd. De pomp werkt net zoals een pomp met het systeem "start-stop" met controle van stroming en druk; wanneer de druk onder een vooraf vastgestelde waarde komt, gaat de pomp van start; wanneer de kraan gesloten wordt, stopt de pomp en bij gebrek aan water stopt de pomp waarbij de storing op het bedieningspaneel wordt gesignaleerd. Het systeem is bovendien voorzien van een speciale antistank- en antileegloopsifon.



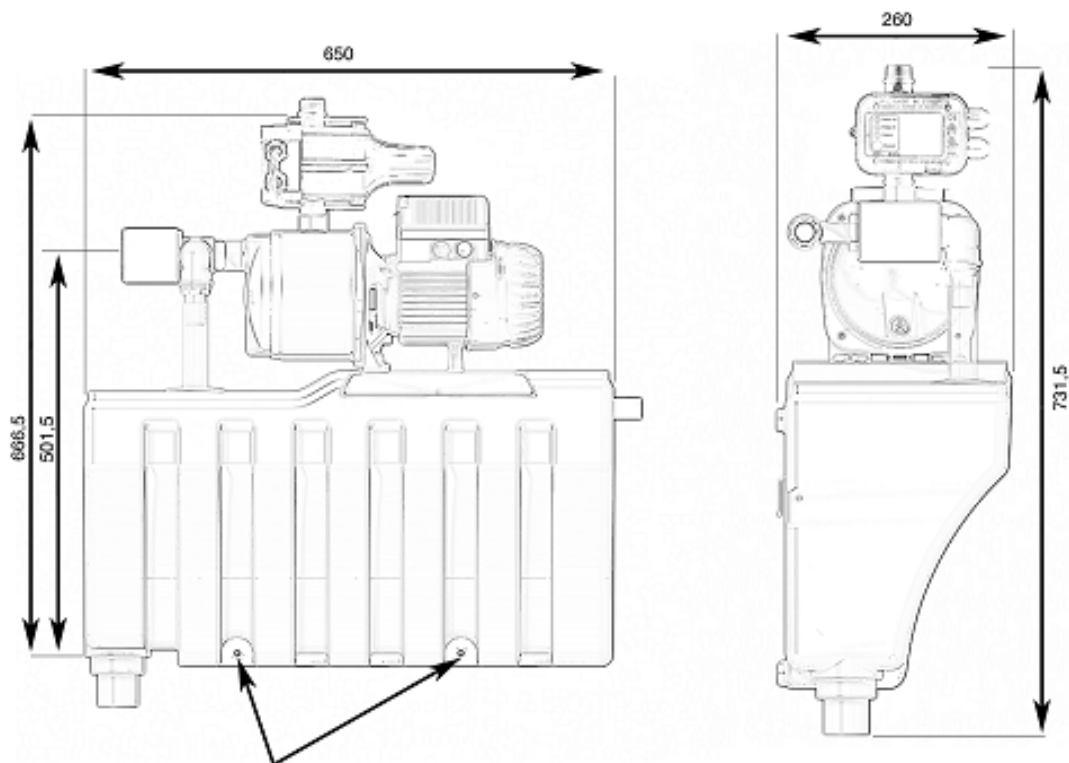
Afb. 01

1. uitgang water onder druk
2. aanzuiging uit reservoir regenwater
3. 3-wegsklep
4. opvangreservoir water uit waterleiding
5. afvoer overloop sifon
6. pomp
7. ingang water uit waterleiding
8. vuldop pomp



3. Technische gegevens

Max wateropbrengst (l/min-m ³ /h)	80-4,8
Max opvoerhoogte Hm	42,2
Temperatuur van de verpompte vloeistof	van +5°C tot +35°C
Maximumdruk van het systeem	Max 6 bar
Maximumdruk van de waterleiding	Max 4 bar
Minimumwateropbrengst waterleiding	Min 10 l/min
Maximumhoogte van het hoogste tappunt	15 m
Spanning stroomvoorziening 1 fase	Volt 220-240 Hz50
Max. opgenomen vermogen W	880
Beveiligingsklasse IP	20
Omgevingstemperatuur	Min +5°C Max +40°C
Materiaal reservoir	PE
Afmetingen buis voor water uit de waterleiding	1/2"
Afmetingen persleiding	1"
Afmetingen aanzuigleiding	1"
Afmetingen overloop	DN 50
Max. Hoogte m	1000
Soort water ph	4-9
Peilsensor reservoir regenwater	vlotter ON/OFF met een kabel van 20 meter
Gewicht leeg kg	14,80
Gewicht in werking kg	29,80

3.1. Afmetingen
afbeelding_02

Veiligheidsschroeven voor bevestiging

4 Installatie

4.1. Montage aan de wand

- Controleer voor installatie dat het rioolstelsel ten minste 1-2 meter beneden het punt ligt waarop de ECO SWITCH is geïnstalleerd (gewoonlijk wordt het straatniveau als rioolpeil aangemerkt).
- De ruimte moet een afvoer hebben die op het riool is aangesloten.
- Droge ruimte beschermd tegen regen.
- Vlakke wand, in horizontale stand.
- Minimumafstand van het plafond 50 cm.

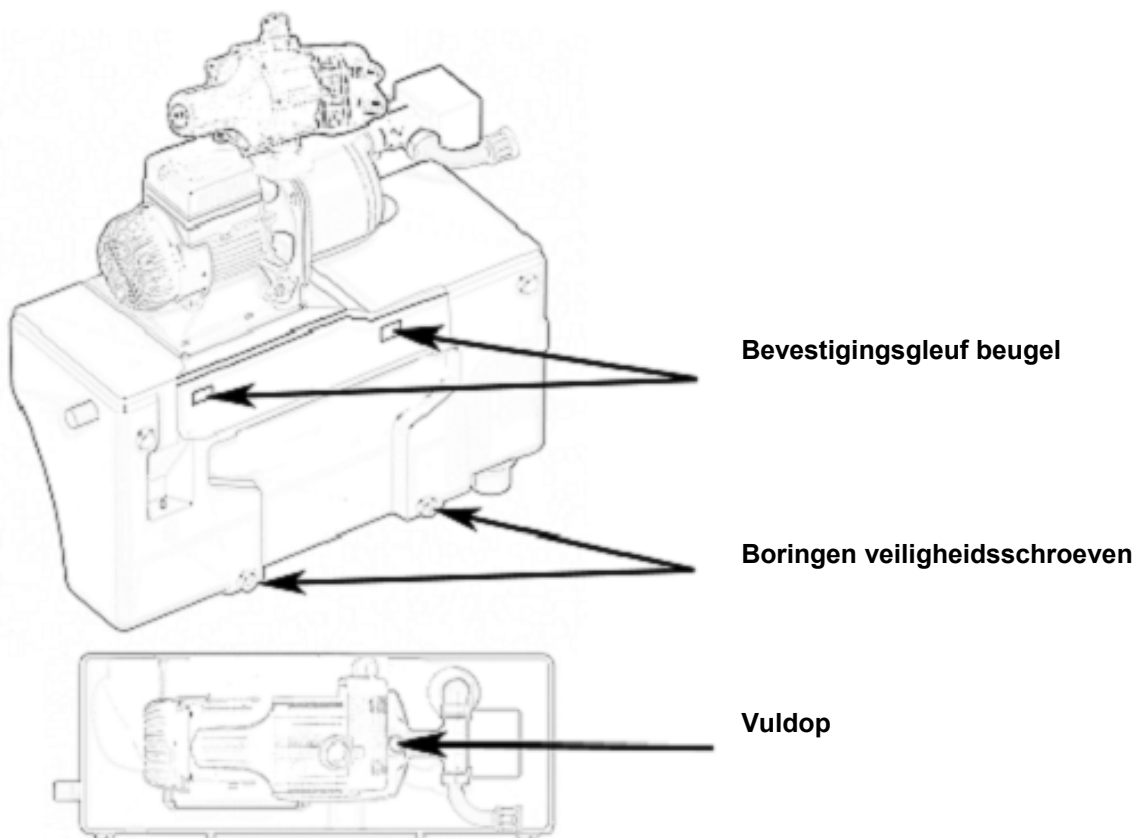
Ga als volgt te werk:

1. Plaats de bevestigingsbeugel op de wand aan, controleer met een waterpas dat die perfect horizontaal is en teken de plaats van de boringen af.
2. Boor de bevestigingsgaten met punt D.10 uit.
3. Bevestig de beugel aan de muur en controleer dat die waterpas is.
4. Controleer dat de beugel stevig aan de muur is bevestigd.
5. Plaats het ECO SWITCH-systeem zoals dat op de afbeelding is te zien.
6. Bevestig de veiligheidsschroeven (zie afb. 02 en afb. 02A).

LET OP

De veiligheidsschroeven zijn onmisbaar om de stabiliteit van het systeem, als ook de veiligheid van mensen veilig te stellen.

afbeelding 02A



4.2 Aansluiting van de overloop

Ga als volgt te werk:

1. Koppel de afvoerleiding DN50 aan de overloopleiding van het systeem (zie afb.01 punt 06).
2. Controleer dat de afvoerleiding een zodanige helling heeft dat een normale terugstroom van eventuele afvoer wordt gegarandeerd.
3. Sluit de afvoer op het rioolstelsel aan.
4. Als de helling van de afvoerbuis onvoldoende mocht blijken te zijn, dient u een opvoerstation te installeren om de verwerking van de afvoer zeker te stellen.

4.3 Aansluiting van de buis voor het water uit de waterleiding

Ga als volgt te werk:

1. Sluit de buis voor toevoer van water uit de waterleiding op de schroefdraad van 1/2" aan die uit de rechterzijde van het reservoir komt (zie afb. 01 punt 7).
2. Controleer dat de vlotterklep op de juiste manier in het reservoir voor water uit de waterleiding geplaatst is (zie afb. 02A), waarbij de vlotter vrij moet kunnen bewegen; denk eraan altijd het deksel op het reservoir terug te leggen.

LET OP

- **Controleer dat wanneer u de leiding vastdraait, de vlotterregelaar van het peil niet draait.**
- **De vlotterklep die de instroom van het water uit de waterleiding moet reguleren, is ontworpen om te werken bij een druk van ten hoogste 4 bar en een wateropbrengst van meer dan 10 l/min. Indien de druk in de waterleiding hoger is, dient u voor de vlotterklep een drukverminderingklep te monteren. Een te hoge druk van het water in de buis van de waterleiding kan lekkage veroorzaken of breuk van de vlotterklep binnenin het systeem.**
- **Het is raadzaam een afsluitklep voor de vlotterklep te installeren, zodat het mogelijk is wateraanvoer uit de waterleiding in geval van defect of storing af te sluiten en onderhoudswerkzaamheden onder veilige omstandigheden uit te voeren.**

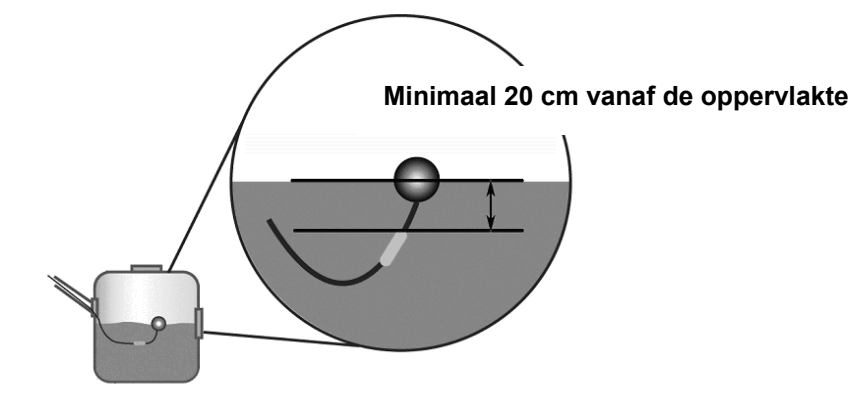
4.4 Aansluiting van de aanzuigleiding van regenwater.

De aanzuigleiding moet een binnendoorsnede hebben van ten minste DN25 en moet altijd een helling naar het opvangreservoir hebben (zie Tabel 1). Zorg ervoor dat er zich geen luchtballen vormen en voordat u de aanzuigleiding op het systeem aansluit dient u zich ervan te vergewissen dat die schoon is (spoel hem eventueel met schoon water door).

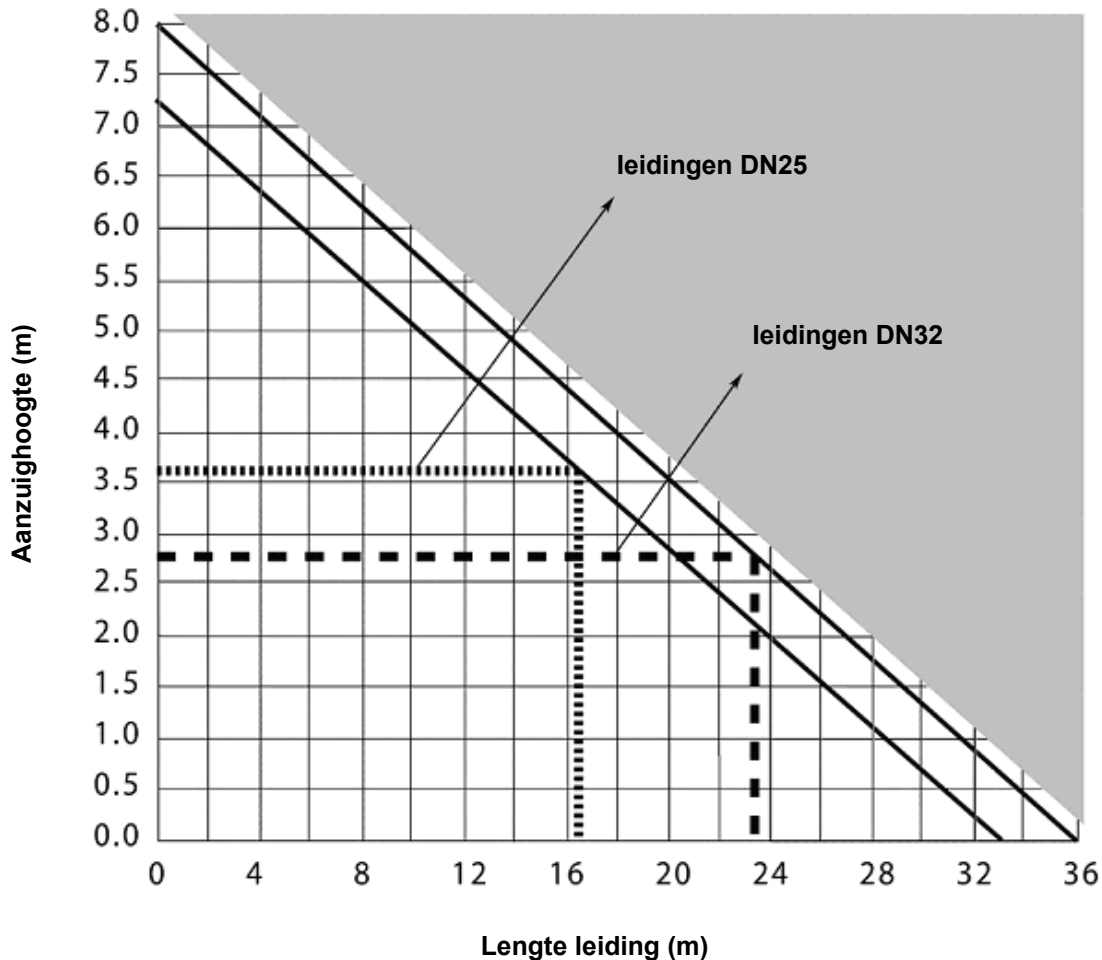
Installeer het systeem zo dicht mogelijk bij het opvangreservoir voor regenwater; om te controleren of de afstand niet te groot is, kunt u onderstaande tabel gebruiken. Voor een goed rendement van de pomp mag de aanzuighoogte niet meer dan 6 meter bedragen (totaal van het aantal meters van de daadwerkelijke aanzuighoogte en de aanzuigfactor op basis van de lengte van de aanzuigleiding).

Het aanzuigpunt moet zodanig gekozen worden dat er altijd schoon water aangezogen wordt; gebruik een aanzuigset en installeer die zoals dat op afbeelding 03 is aangegeven. (TWIST/SAFF)

afbeelding 03



Tabel 1
Overeenstemming tussen de lengte en hoogte van de aanzuigleiding



Ga als volgt te werk:

1. Sluit de aanzuigleiding op het koppelstuk aan zoals dat op afbeelding 01 punt 3 is aangegeven.

LET OP

Gebruik de meegeleverde slang, de aanzuigleiding kan over een afstand van 180° gedraaid worden.

Gebruik tabel 1 om de maximumlengte van de aanzuigleiding te berekenen.

4.5 Aansluiting van de persleiding.

Ga als volgt te werk:

1. Sluit de persleiding met de meegeleverde slang op het koppelstuk van 1" aan zoals dat op afbeelding 01 punt 2 is aangegeven.

2. Zet de buis met een buisklemmetje dat goed aan de muur bevestigd is, vast.

LET OP

Het is raadzaam een afsluitklep voor de vlotterklep te installeren, zodat het mogelijk is wateraanvoer uit de waterleiding in geval van defect of storing af te sluiten en onderhoudswerkzaamheden onder veilige omstandigheden uit te voeren.

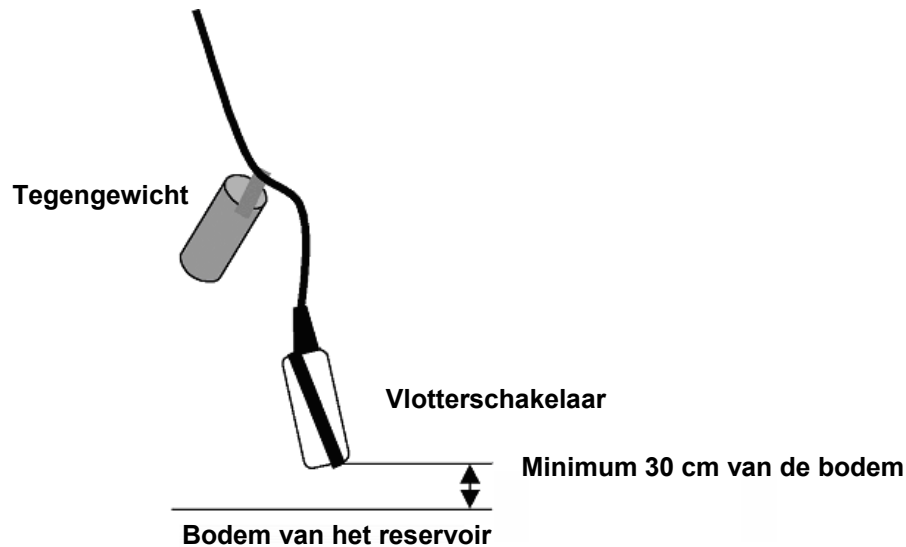
4.6 Installatie van de vlotterschakelaar

De vlotterschakelaar moet in de regenwateropvangtank worden geïnstalleerd.

Ga als volgt te werk:

1. Breng de vlotter aan zoals dat op afbeelding 04 is aangegeven.
2. De aanbevolen plaats voor het tegengewicht bevindt zich ten minste 20cm boven de vlotter.

Afbeelding 04



3. Nadat u de vlotter geïnstalleerd hebt, dient u de kabel over het vastgestelde traject vast te zetten en te beschermen.



LET OP

VERGEWIS U ERVAN DAT HET SYSTEEM GOED AAN DE WAND BEVESTIGD IS

5. Inbedrijfstelling

Voordat u het systeem in bedrijf stelt dient u onderstaande punten te controleren:

- Vergewis u ervan dat het systeem goed aan de wand bevestigd is en dat de veiligheidsschroeven goed vastgezet zijn.
- Vergewis u ervan dat de elektrische stroomtoevoer uitgeschakeld is.
- Alle hydraulische aansluitingen dienen goed vastgedraaid te worden.
- Alle elektrische aansluitingen dienen gecontroleerd te worden.

Ga als volgt te werk:

5.1 Inbedrijfstelling met water uit de waterleiding

1. Open de afsluitklep van de buis voor water uit de waterleiding en het reservoir zal vollopen.
2. Verwijder de vuldop van de pomp en laat hem vollopen; zet de dop na vulling terug.
3. Open de afsluitklep van de persleiding.
4. Controleer dat er geen lekkage in het hydraulische circuit is.
5. Schakel de elektrische stroomvoorziening in via een contact dat op de juiste manier beveiligd is. De pomp gaat van start.
6. Als alle kranen van de installatie dicht zijn, zal de pomp binnen 15-20 seconden stoppen.

5.2 Inbedrijfstelling met water uit het opvangreservoir

Inbedrijfstelling met water uit het opvangreservoir is alleen mogelijk als de vlotterschakelaar binnenin de opvangbak naar boven gericht is.

6. Onderhoud

Het systeem heeft geen enkel periodiek onderhoud.

LET OP

Voordat u werkzaamheden op het systeem gaat uitvoeren dient u de stekker uit het stopcontact te halen, de afsluitkleppen dicht te doen en te controleren dat niemand tijdens de werkzaamheden de stekker weer in het stopcontact kan stoppen of de kleppen kan openen.

- **Vlotterklep**, controleer dat de klep hermetisch sluit en dat de vlotter vrijelijk kan bewegen.
- **Pomp**, controleer dat de juiste druk wordt afgegeven en dat de pomp geen mechanische geluiden of gefluit laat horen.
- **Waterlekage**, controleer dat de aansluitingen geen lekkage vertonen.
- **Sensor**, controleer wanneer u het opvangreservoir regenwater schoon maakt, of de vlotterschakelaar goed werkt.

De hierboven beschreven werkzaamheden dienen elk half jaar / jaar uitgevoerd te worden.

7. Opsporen van storingen

storing	oorzaak	remedie
Visueel alarm pomp.	• Gebrek aan water.	De inrichting blokkeert de pomp en beschermt deze zo tegen droogdraaien. Nadat de oorzaken van de blokkering verholpen zijn, is het voldoende om op de rode herstartknop (reset) te drukken om de normale functionering te hervatten.
	• Motor of waaier geblokkeerd.	Controleer of er geen vuil op de waaiers aanwezig is.
	• Oververhitting motor.	Controleer of de luchtinlaat en –uitlaat vrij zijn.
Aanwijzing reservoir stroomt over.	• Watervulregelaar door kalkafzetting geblokkeerd.	Installeer een filter tegen kalkafzetting.
	• Vlotter van de vulregelaar raakt de wand van het reservoir.	Draai de moer die de vulregelaar vasthoudt, los; plaats de vlotter zo dat deze de wanden van het reservoir niet aanraakt en draai de moer weer vast.
	• Druk van de waterleiding te hoog.	Installeer een drukregelaar op de inlaat van het reservoir waterleiding.

ECO SWITCH

05/08 cod.60113249