

Groupe de récupération d'eau de pluie

RAINSYS XL

Présentation – RAINSYS XL

Nous vous félicitons pour votre choix du groupe RAINSYS XL pour votre système de récupération d'eau de pluie avec by-pass automatique vers le réseau d'eau de ville.

Ce groupe complet a été spécifiquement conçu pour permettre un by-pass automatique entre les deux réseaux sans aucune intervention de la part de l'utilisateur. Il s'agit donc d'une solution autonome, fiable, durable et parfaitement conforme.

En effet, ce produit **respecte la norme européenne EN 1717** concernant les systèmes de protection contre la pollution du réseau d'eau de ville. Le groupe RAINSYS XL offre cette protection grâce à une surverse partielle (type AB selon la norme EN 13077) et évite tout reflux d'eau de pluie dans le réseau d'eau de ville.

La disconnexion entre le réseau d'eau de pluie et celui d'eau de ville est rendue possible par la présence d'un réservoir disconnecteur de 100 ou 200 litres en dessous ou à côté du groupe hydrophore. Ce dernier est constitué soit :

- D'une pompe et d'un contrôleur électronique de pompe
- D'une pompe et d'un réservoir hydrophore métallique
- D'une pompe et d'un réservoir hydrophore polyester

C'est dans la paroi arrière du réservoir disconnecteur que se trouve l'ouverture de la surverse partielle. L'aspiration de l'eau de ville dans ce réservoir est réalisée par un tube en PVC au bout duquel se trouve un clapet de pied crépine. L'admission d'eau de ville est assurée par une vanne à flotteur Ø 1". Le réservoir est en outre équipé d'un flotteur contre le manque d'eau afin que la pompe n'aspire pas dans le réservoir disconnecteur si ce dernier est vide. d'un trop-plein Ø 2" et d'un orifice de visite fermé par un bouchon.

A l'aspiration de la pompe se trouve une vanne motorisée à 3 voies en laiton commandée par un flotteur se trouvant dans la citerne d'eau de pluie. Le choix du réseau d'alimentation (et donc le sens d'ouverture de la vanne) s'effectue par rapport à la position de ce flotteur :

- **Flotteur en haut** : eau de pluie
- **Flotteur en bas** : eau de ville



(L'image ci-dessus présente un exemple de groupe RAINSYS XL)

Présentation – Groupe hydrophore avec réservoir hydrophore polyester

Dans cette configuration, la pompe est couplée avec un réservoir hydrophore en polyester à membrane. Le réservoir robuste est constitué d'une coque résistante en toile de fibres de verre résinées à l'intérieur de laquelle se trouve une membrane butyle alimentaire destinée à recevoir le liquide pompé. Entre la membrane et la coque se trouve de l'air comprimé qui impose une certaine pression sur la membrane remplie de liquide. Ce système permet ainsi une séparation totale du liquide et de l'air.



L'ensemble pompe et réservoir est complété par une console murale sur laquelle se trouve un manomètre d'indication de pression et un pressostat jouant le rôle de régulateur du fonctionnement de la pompe. En sortie du réservoir (au pied de celui-ci) se trouve un raccord PUSH-FIT relié à la console murale par un tube de Ø 8 mm transparent permettant la prise de pression sur l'installation.

Lorsqu'une prise d'eau apparaît, la pression au refoulement de l'installation diminue. Dans un premier temps, c'est le liquide stocké dans le réservoir hydrophore qui va alimenter les installations, ce qui est possible étant donné qu'il est mis sous pression grâce à l'air comprimé se trouvant dans le réservoir. Au fur et à mesure que le liquide quitte le réservoir, la pression diminue et en dessous d'un certain seuil détecté par le pressostat, ce dernier met la pompe en marche. Celle-ci va alors donner sa pleine pression durant toute la durée restante de la prise d'eau. À la fermeture de la prise d'eau, la pompe continue à fonctionner pour faire remonter la pression dans l'installation et dans le réservoir. En effet, le liquide qui est envoyé dans la membrane comprime à nouveau l'air qui s'était détendu. Une fois un palier supérieur de pression atteint, le pressostat dicte l'arrêt de la pompe.

Il s'agit donc d'un système simple, qui engendre une grande souplesse dans l'installation et dès lors une plus grande durabilité de la pompe. Cela permet également un fonctionnement personnalisé de la pompe, les pressions de démarrage et d'arrêt étant réglables.

Nous proposons des groupes hydrophores utilisant ce type de réservoir vertical pour des volumes allant de 60 à 450 litres. Les réservoirs polyesters présentent de nombreux avantages par rapport aux réservoirs métalliques, dont par exemple :

- Durabilité accrue
- Entretien réduit
- Légèreté
- Membrane de haute qualité



Installation et mode d'emploi

Installation du groupe RAINSYS XL

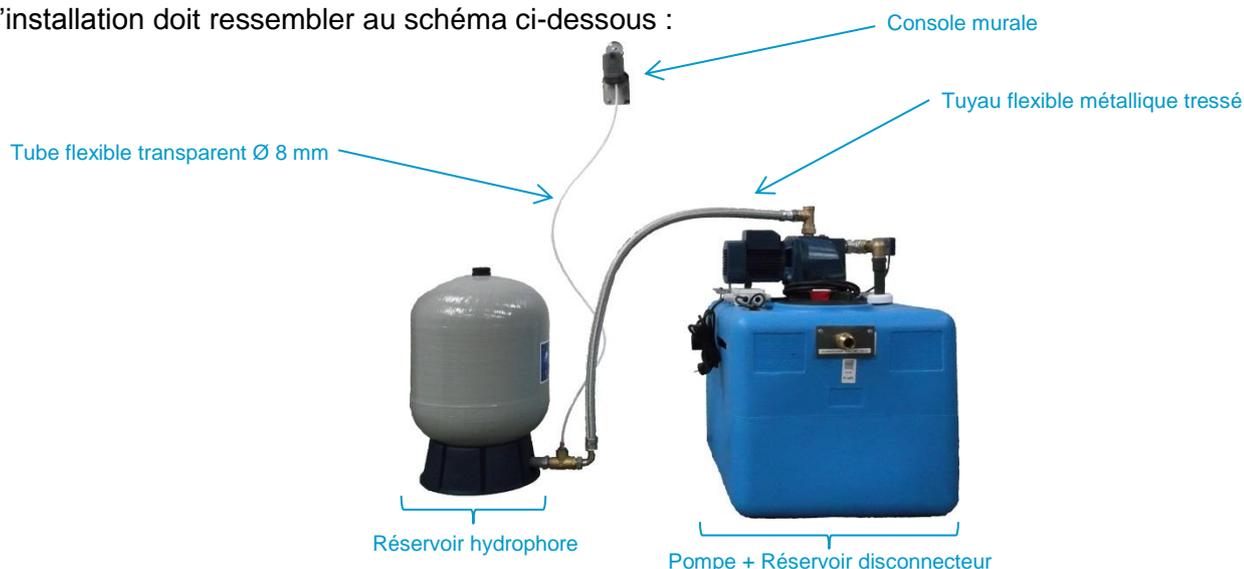
Le groupe RAINSYS XL a été conçu pour être très simple à installer. La pompe est fixée directement sur le réservoir disconnecteur et ce dernier peut être simplement posé au sol ou sur tout autre support stable. Le réservoir hydrophore est à installer verticalement sur son pied, à gauche ou à droite du réservoir disconnecteur.

La console murale peut être fixée au mur, idéalement entre le réservoir hydrophore et l'ensemble pompe + réservoir disconnecteur.

Le tuyau flexible métallique tressé fourni avec le groupe sert à raccorder le réservoir hydrophore à la sortie horizontale du TE en laiton qui se trouve au refoulement de la pompe (en partie supérieure de la pompe).

Le tube transparent Ø 8 mm se fixe dans le raccord PUSH-FIT rouge qui se trouve au pied du réservoir hydrophore et dans le raccord PUSH-FIT rouge qui est situé en partie inférieure de la console murale. Pour insérer le tube dans le raccord PUSH-FIT, il suffit d'enfoncer la partie rouge du raccord, glisser l'extrémité du tube à l'intérieur du raccord et relâcher la partie rouge.

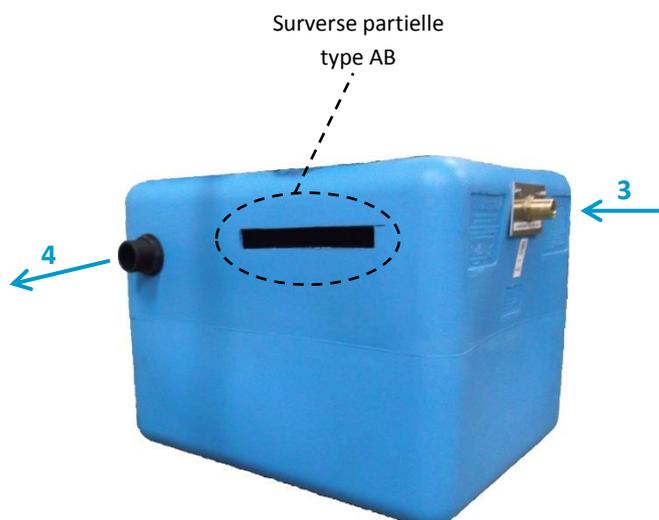
L'installation doit ressembler au schéma ci-dessous :



Raccordement hydraulique du groupe RAINSYS XL

Plusieurs conduites doivent être raccordées au groupe RAINSYS XL pour assurer son bon fonctionnement :

- 1/ Conduite d'aspiration d'eau de pluie (filet gaz Ø 1" mâle)
- 2/ Conduite de refoulement (filet gaz Ø 1" mâle)
- 3/ Conduite d'arrivée d'eau de ville (filet gaz Ø 1" mâle)
- 4/ Conduite d'évacuation du trop-plein (filet gaz Ø 2" mâle)



Raccordement électrique du groupe RAINSYS XL

Le seul raccordement électrique nécessaire sur le groupe RAINSYS XL est le branchement du flotteur qui se trouve dans la citerne d'eau de pluie et qui sert à effectuer le by-pass vers l'eau de ville.

Ci-dessous se trouve le schéma de raccordement à effectuer sur la barrette se trouvant dans la boîte de dérivation qui est fixée sur le réservoir du groupe RAINSYS XL. Seules les bornes 3 et 4 sont à raccorder, le reste étant déjà câblé.

