

Fiche Technique AQUASMART

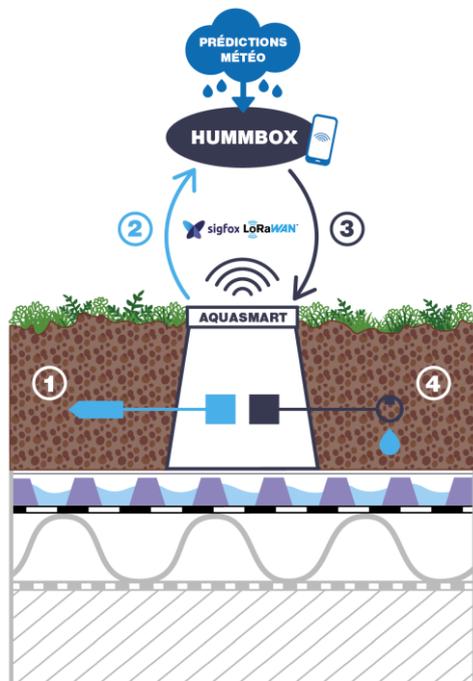
DESCRIPTION

AQUASMART est un système intelligent de pilotage des systèmes d'irrigation de la gamme SKYWATER destiné aux toitures et terrasses végétalisées SOPRANATURE.

AQUASMART garantit **une irrigation intelligente** de la végétation en tenant compte de la réserve en eau déjà disponible dans le substrat et des prévisions météorologiques sur 24 heures.

Grâce à un **contrôle à distance et centralisé**, le gestionnaire de l'installation est informé des **économies d'eau réalisées et d'éventuelles fuites** du réseau.

AQUASMART est compatible avec les solutions d'irrigation AQUATEX et AQUARISE de la gamme **SKYWATER**.



1. Mesure d'humidité du substrat à l'aide d'une sonde
2. Transmission à l'application HUMMBOX
3. Transmission de la consigne d'irrigation à Aquasmart selon humidité et prévisions météorologiques à 24 heures
4. Démarrage de l'irrigation

Photo regard Aquasmart :



Photo non contractuelle

AQUASMART est proposé aux installateurs sous la forme d'un kit préassemblé « prêt à raccorder » au point d'eau en toiture d'un côté, et au système d'irrigation de l'autre.

COMPOSITION

Le kit **AQUASMART** se compose des éléments suivants :

Un regard d'irrigation prééquipé, prêt à poser sur la zone végétalisée comprenant :

- Une sonde d'humidité et un boîtier de transmission des données
- Un contrôleur d'électrovannes
- Un compteur d'eau à impulsion
- Un filtre à tamis 180 microns
- Un réducteur de pression
- Une vanne 1/4 de tour
- Deux ou quatre électrovannes selon la surface à irriguer (uniquement compatible 9V DC)
- Une vanne à air
- Des jonctions et raccords

Les caractéristiques de chaque composant du système AQUASMART sont disponibles sur demande auprès du département SOPRANATURE.

Fiche Technique AQUASMART

INSTALLATION ET MISE MARCHÉ

Un tuyau PEHD Ø 20mm (16 bar) doit être mis en attente par le lot plomberie en sortie de chaque crosse en toiture. Le tuyau doit dépasser de 2ml minimum de la crosse. A l'extrémité du PEHD, un raccord femelle ¼ (pouce) doit être mis en attente par le lot plomberie pour le raccordement du système d'arrosage automatique.

Le débit / pression du point d'eau mesuré en toiture doit être au minimum : 1,5 m3 /heure et 2 bar. Les caractéristiques débit /pression du point d'eau sont toujours rappelées dans l'étude SOPRANATURE.

L'installation du kit **AQUASMART** est rapide et simplifiée, elle ne nécessite pas de connaissance spécifique en irrigation. Le regard prééquipé est placé à proximité du point d'eau en toiture, il est posé directement sur l'étanchéité et raccordé au niveau de la jonction « IN » du regard au tuyau d'alimentation en sortie de crosse (PEHD ø20 mm). Ensuite, de l'autre côté du regard, la jonction « OUT » est raccordée au primaire d'irrigation vers la zone à irriguer. Les raccordements se font par un serrage manuel des raccords à compression.

La **sonde d'humidité** située à l'extrémité du câble placé dans le regard doit être positionnée à l'extérieur du regard à une distance minimale de 1,5m dans le substrat de culture, à mi-profondeur. La lame de la sonde est positionnée horizontalement et sur la tranche. (cf. notice de montage). Elle est ensuite soigneusement recouverte de substrat.

Une fois la sonde d'humidité installée, les jonctions « IN » et « OUT » raccordées et le point d'eau alimenté en eau, le KIT **AQUASMART** peut être mis en service.

AQUASMART fonctionne avec un protocole de communication IOT SIGFOX/LORAWAN. Aucune connexion WIFI ou 4-5G n'est requise. L'alimentation électrique est assurée par une Batterie C d'une autonomie maximum de 3 ans pour 2 mesures par jour à 20°C en mode « Smart Frequency ».

Une notice est livrée dans le KIT **AQUASMART** pour faciliter l'installation et la mise en service.

PARAMETRAGE ET UTILISATION

La mise en service du système **AQUASMART** est effectuée par le gestionnaire du bâtiment avec l'assistance de **Greencitizen** via l'Application **HUMMBOX** selon les préconisations techniques du département **Sopranature**. L'abonnement inclus la connectivité, la supervision à distance et intervention de maintenance sur site. Un suivi agronomique mensuel spécifique peut être également proposé.

- 1 **Vente du système** par Sopranature
- 2 **Pose du système** par l'étancheur ou sous-traitant de Sopranature
- 3 **Contractualisation de l'abonnement** entre le gestionnaire de l'installation et Greencitizen*
**Notre prestataire pour la gestion de l'application HUMMBOX*
- 4 **Mise en service du système** par le gestionnaire de l'installation via l'application HUMMBOX selon la fiche générale d'arrosage Sopranature
- 5 **Utilisation** par le gestionnaire de l'installation via l'application
- 6 **Service support** assuré par Greencitizen dans le cadre de l'abonnement

Fiche Technique AQUASMART

Important : Un **contrat d'entretien** de la toiture végétalisée et du système d'irrigation doit être mis en place dans le cadre du marché de travaux pour une durée minimum de deux ans renouvelables conformément à la fiche préconisation d'entretien SOPRANATURE.

Ce qui est compris dans l'offre : Le département Sopranature **fourni le système AQUASMART** et se charge de la **mise en relation avec Greencitizen pour la contractualisation** d'abonnement et l'usage de l'application HUMMBOX. La mise en place du contrat d'entretien est à la charge du gestionnaire de l'installation.

CONDITIONNEMENT

Le kit **AQUASMART** est préassemblé en usine, conditionné en carton de :

- Dimensions : 70 x 55 x 35 cm;
- Poids: 10 kg.

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

Le système **AQUASMART** doit impérativement être mis hors gel dans le cadre de l'entretien annuel avant chaque période de gel.

AQUASMART ne contient pas de composant apportant un danger. Il répond d'une manière générale aux exigences relatives à l'hygiène, la santé et l'environnement.