

Brochure du produit

AquaLimit



Regard avec régulateur à effet vortex en acier inox spécifique au projet pour l'installation avec les bassins de rétentions des eaux pluviales

Regard avec régulateur AquaLimit

AquaLimit est un ouvrage un avec régulateur polyvalent, prêt à l'emploi de D_A 600 mm en PP, avec un régulateur à effet vortex en acier inox intégré, fabriqué par **UFT Umwelt- und Fluid-Technik Dr. Brombach GmbH**. L' AquaLimit allie une capacité d'écoulement élevée à une sécurité de fonctionnement maximale. Le contrôle du débit par le régulateur à effet vortex n'implique pas de pièces mobiles, ce qui simplifie beaucoup la maintenance. Le système amovible peut être entretenu puis ajusté au débit de régulation. Les installations des rétentions des eaux pluviales sont vidées rapidement mais de façon contrôlée et ce sans risquer d'endommager le point de déversement. Ainsi, tout le volume de rétention est très rapidement libéré pour accueillir la prochaine pluie.

Remarque

AquaLimit est calculé et fabriqué spécifiquement pour chaque projet. La plage de régulation du débit dépend de la hauteur d'eau planifiée dans le bassin. Une hauteur d'eau d'env. 0,80 permet p. ex. un débit maximal de 40 l/s du limiteur.

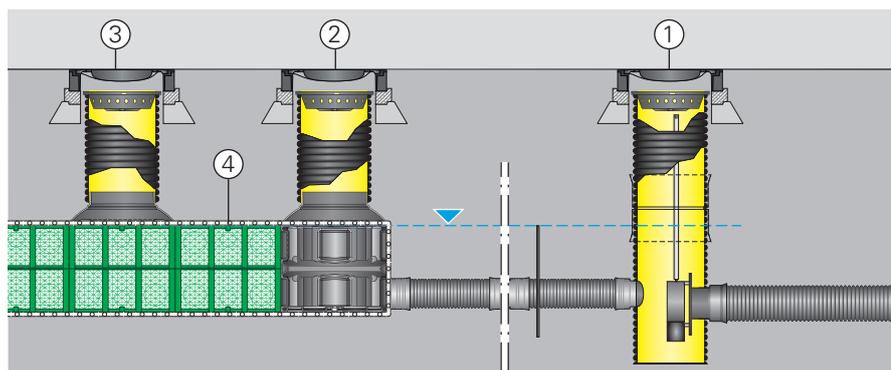


Domaines d'applications des installations des rétentions des eaux pluviales

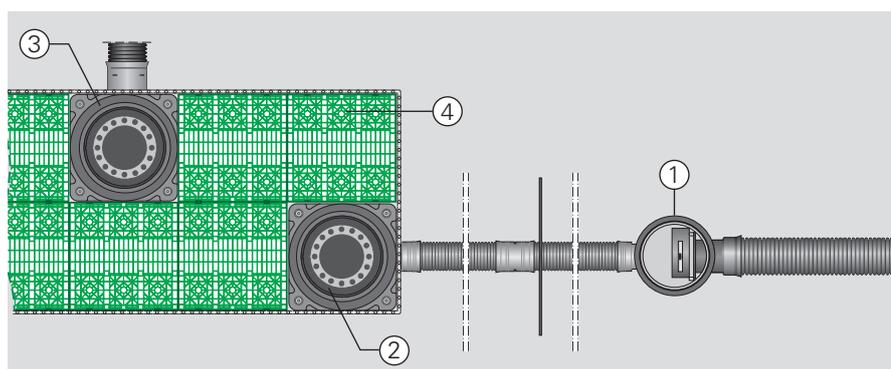
Les eaux pluviales accumulées sur des surfaces imperméabilisées ne pouvant pas pénétrer naturellement dans le sol provoquent des engorgements. Pour éviter ces surcharges ponctuelles et les inondations conséquentes, on fait appel à des installations de rétentions des eaux pluviales (p. ex. rigoles ou réservoirs). Celles-ci retiennent la pluie dans des réservoirs et la libèrent en différé mais de manière continue.

SAUL avec AquaLimit

Les SAUL retiennent les eaux pluviales et les libèrent en différé. Là où l'infiltration est impossible ou incomplète, les rigoles sont en général équipées d'une évacuation limitée.



Exemple d'agencement, section



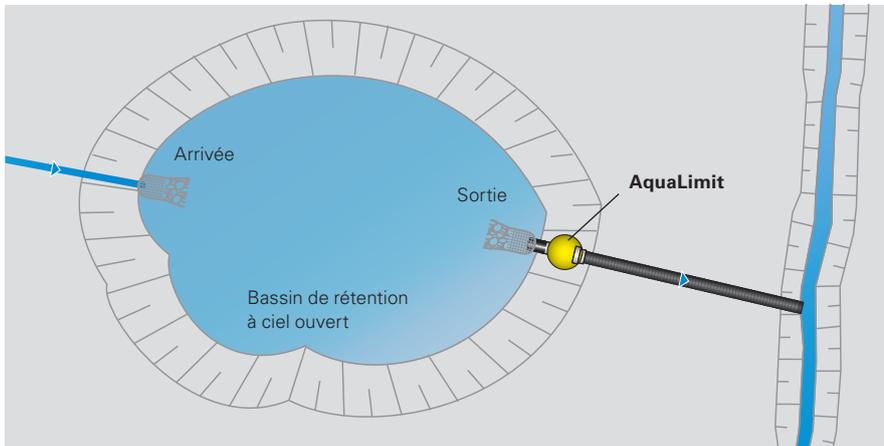
Exemple d'agencement, vue de plan

- ① AquaLimit Regard régulateur à effet vortex $D_{ext.} = 600$
- ② QuadroControl avec évacuation sur regard, en bas
- ③ En option QuadroOverflow Regard de trop-plein
- ④ Rigofill inspect – SAUL
Exemple : à 1 étage

Domaines d'applications des installations des rétentions des eaux pluviales

Réservoir avec AquaLimit

Les bassins de rétention à ciel ouvert peuvent être vidés de manière contrôlée avec l'ouvrage à régulateur AquaLimit.



AquaLimit dans bassin de rétention à ciel ouvert

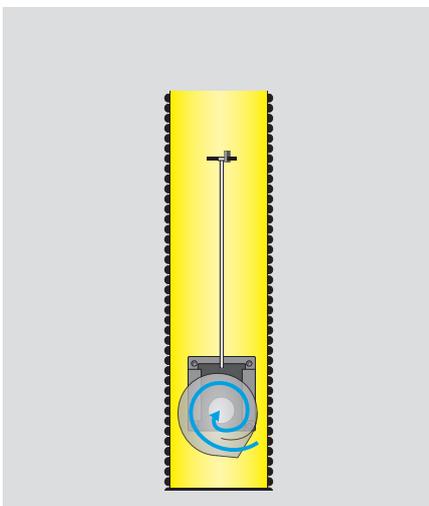
Avantages du système AquaLimit

Montage simple :

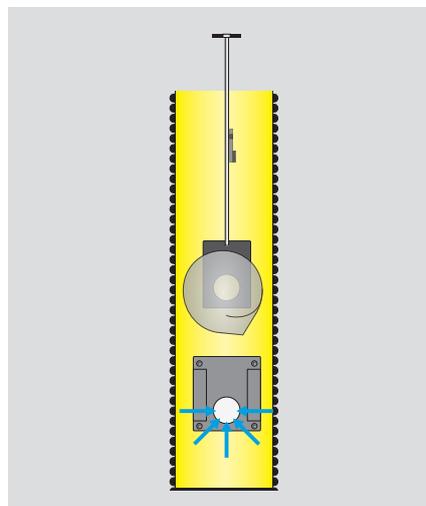
- Livré prêt à l'emploi.
- Intégrer l'ouvrage avec régulateur au réseau d'écoulement.
- Montage très simple en comparaison aux regards en béton armé conventionnels.

Réalisation des travaux sans pénétrer dans l'ouvrage :

- Retrait et remise en place du système.
- Possibilité de vider le bassin en cas d'urgence.
- Nettoyage du système en surface, sans devoir pénétrer dans l'ouvrage.
- Possibilité d'ajustage ultérieur du débit du régulateur.



État de régulation : effet de régulation



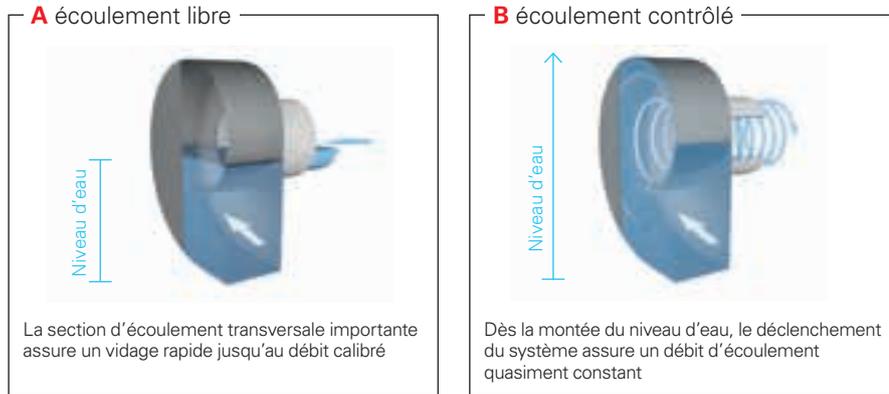
Retrait du système : vidage du bassin, entretien du système

Très efficace grâce à la canne de mise en œuvre pour montage et démontage sur le site. Pour la maintenance ou les vidanges d'urgence, le système peut être retiré et remis en place à tout moment.

Principe de fonctionnement

Le régulateur à effet vortex

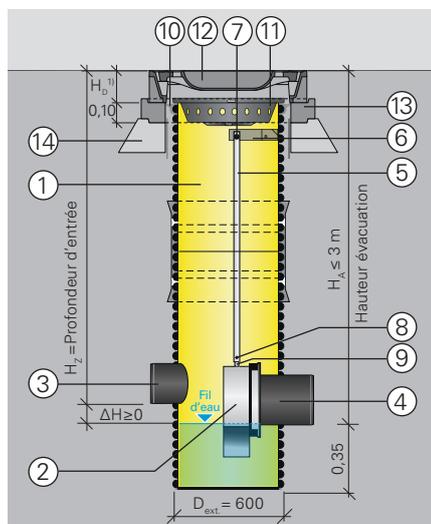
Le régulateur à effet vortex obéit à un principe de fonctionnement simple, purement hydraulique, à activation automatique et sans apport d'énergie externe. Contrairement à l'obturateur d'étranglement, le régulateur à effet vortex garantit un écoulement relativement constant indépendamment du niveau d'eau dans la rigole/le bassin. Ainsi, la rigole/le bassin se vide le plus vite possible, se libérant ainsi pour accueillir la prochaine pluie. La section d'écoulement transversale importante permet d'éliminer quasiment tout risque d'obstruction.



Avantages des régulateurs à effet vortex

- Grande capacité d'écoulement dans tous les états d'exploitation
- Sécurité de fonctionnement élevée grâce à la grande ouverture d'évacuation – pas de risque d'obturation
- Réduction du temps d'évacuation des réservoirs, le volume de la rigole est disponible pour la prochaine pluie
- Effet autonettoyant par pression de l'eau
- Possibilité de rinçage haute pression
- Réduction du volume de stockage nécessaire
- Activation automatique et commande purement hydraulique – sans apport d'énergie externe
- Pas de pièces mobiles – pas d'usure
- Construction en acier inox – robuste, durable, résistante aux produits chimiques
- Possibilité de montage au niveau du fond – pas de perte de hauteur
- Montage simple

Structure



- ① Regard de base AquaLimit
- ② Régulateur à effet vortex vertical en acier inox
- ③ Entrée DN 200 ou DN 250
- ④ Sortie DN 250
- ⑤ Canne en acier inoxydable
- ⑥ Dispositif de fixation de la canne
- ⑦ Poignée sur canne
- ⑧ Liaison entre canne et régulateur à effet vortex (vis et écrou autobloquant)
- ⑨ Appui sur le haut du système
- ⑩ Joint DOM (accessoire optionnel)
- ⑪ Grand panier de récupération des solides (accessoire optionnel)
- ⑫ Couvercle de regard LW 610 (à la charge du client)
- ⑬ Couronne de béton h=100 mm (à la charge du client)
- ⑭ Dalle de répartition (à la charge du client)