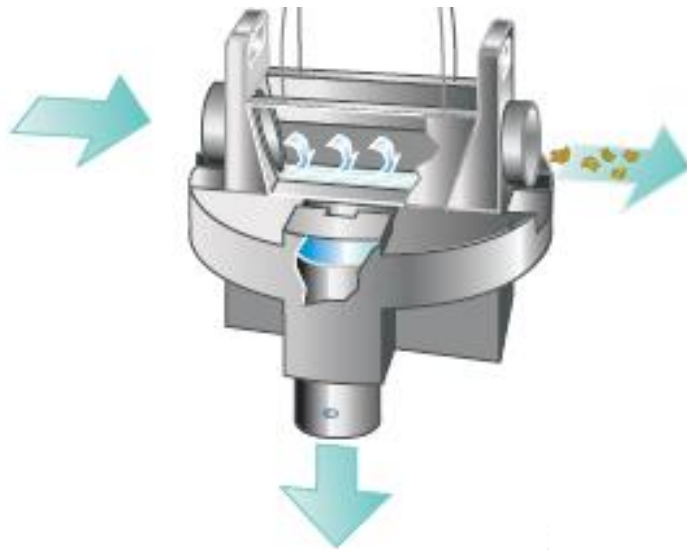


Filtre Eau de pluie AWD

Référence suivant modèle



Types d'applications

- Système de récupération d'eau de pluie avec évacuation.
- Pour installation hors-sol (intérieure ou extérieure) ; ou bien une installation enterrée (intégré au stockage ou déporté dans un regard).

Caractéristiques

- 2 niveaux de filtration: via des grilles de filtration Inox horizontales et verticales (uniquement pour modèle AWD 2 ou supérieur)
- Principe passif d'auto-nettoyage via une grille horizontale à effet cousin d'air (monitoring du filtre et nettoyage automatisé en option).

Données Techniques

- Surface de toiture: de 200 à 10.000m² (modèles supérieurs sur demande)
- Débit max. d'eau collecté: de 6 à 300 l/s
- Minimum de perte de fil d'eau entre entrée et trop-plein (0 - 50mm)
- Efficacité jusqu'à 100% du débit entrant.

Matériaux

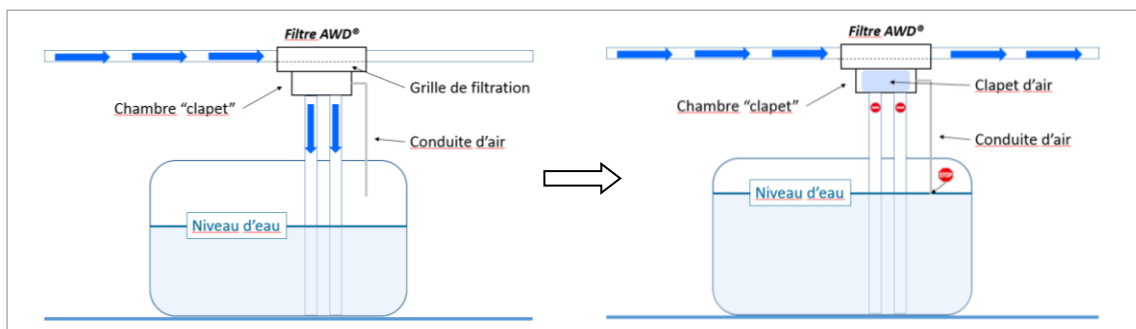
Grille de filtration	Acier Inox (1.4301)
Châssis du filtre	Polyéthylène

Fonctionnement

Ce nouveau système breveté de filtration pour système de récupération d'eau de pluie (AWD pour « Automatic Water Diversion ») a été développé pour les installations où il est difficile d'installer un trop-plein directement sur le réservoir de stockage. Ce filtre apporte également une solution simple dans les cas où le réservoir de stockage se situe sous le niveau de raccordement au réseau public d'évacuation des eaux potables.

Le principe de double-filtration extrêmement efficace via la grille en acier Inox avec son profil optimisé assure un rendement maximal de la collecte en eau de pluie ainsi qu'un nettoyage indépendant et automatique générant une très grande qualité de l'eau non-potable collectée. On récupère donc une eau de très grande qualité pour l'alimentation des sanitaires, de la machine-à-laver, l'arrosage et autre process industriel ou application tertiaire (tours de refroidissement, nettoyage de véhicules,...).

- 1) **Principe de filtration:** les feuilles et la majorité des particules sont retenues sur le tamis jusqu'à ce que le principe auto-nettoyant s'enclenche. La conception et la taille du filtre font que 100% des éléments peuvent être retenus.
- 2) **Filtration fine:** lors du deuxième niveau de filtration, l'eau s'écoule à travers une grille vertical à tamis plus fine, et ainsi la sédimentation et la minéralisation se font et toutes les particules nuisibles sont stoppées (uniquement pour les filtres AWD 2 ou plus grands).
- 3) **Renvoi automatique de l'eau:** une fois que le réservoir de stockage est plein, l'eau est bloquée dans le filtre et part directement vers le trop-plein grâce à son principe de « clapet d'air ». Pour ceci, un tuyau étanche de 25mm installée en pente régulière entre l'arrivée calme du réservoir et le filtre est nécessaire.
- 4) **Auto-nettoyage:** grâce au design du filtre, la grille se nettoie automatiquement à chaque passage d'eau. De plus, quand le réservoir est plein, l'eau soulève les dépôts sur la grille qui sont alors évacués vers les le trop-plein.



- Le panier de filtration peut facilement s'enlever pour la maintenance grâce à sa poignée.
- Le châssis du filtre peut facilement s'enlever pour la maintenance en enlevant les joints toriques.

Produit	Réf. N°	Rende-ment optimal	Débit max. de la toiture	Surfacede toit max.*	Couvercle pour intégration	Raccordement pour versions à nettoyage automatisé (option)	Filtration
		(l/s)	(l/s)	m ²		Raccordement – Débit - Pression	N° de niveaux
Filtre REP AWD 1	F11049/ F11050	6	10	200	En option	3/4" - 1 l/s - 3 bar	1
Filtre REP AWD 3	F11052	30	60	1.000	Inclus	1" - 1.5 l/s - 4 bar	2
Filtre REP AWD 5	F11054	60	120	2.000	Inclus	1 1/4" - 2.5 l/s - 5 bar	2
Filtre REP AWD 6	F11055	90	240	3.000	Inclus	1 1/2" - 5 l/s, - 5 bar	2
Filtre REP AWD 7	F11056	180	360	6.000	Inclus	Disponible sur demande	2
Filtre REP AWD 8	F11057	240	480	8.000	Inclus	Disponible sur demande	2
Filtre REP AWD 9	F11058	300	600	10.000	Inclus	Disponible sur demande	2

* Basé sur une pluie de 300L par seconde à l'hectare. La surface de toiture réellement raccordable doit être calculée en fonction de la pluviométrie locale.

Produit	Réf. N°	Entrée & Sortie	Diff. de fil d'eau	Arrivées calmes	Dimensions du filtre			Poids
					Long.	Larg.	Haut.	
		mm	mm	N° x diam.	mm	mm	mm	kg
Filtre REP AWD 1	F11040/ F11050	100	0	1 x DN 100	590	590	600	25
Filtre REP AWD 3	F11052	200	20	2 x DN 100	570	470	600	60
Filtre REP AWD 5	F11054	250	20	3 x DN 100	770	520	750	100
Filtre REP AWD 6	F11055	≤ 300	20	3 x DN 150	1.340	570	800	200
Filtre REP AWD 7	F11056	≤ 400	50	4 x DN 150	1.850	670	850	280
Filtre REP AWD 8	F11057	≤ 400	50	5 x DN 150	2.360	700	850	380
Filtre REP AWD 9	F11058	≤ 500	50	6 x DN 150	2.870	800	950	500

Avantages du produit

- Evacuation directe de l'eau de pluie vers l'évacuation des pluviales lorsque le réservoir de stockage est déjà plein.
- La gamme standard couvre des demandes allant de 200 à 10.000m² de toiture. Pour des surfaces supérieures nous contacter.
- Perte de fil d'eau entre l'entrée et la sortie réduite au minimum ce qui rend possible l'installation du filtre sur une conduit de pluviales existante.
- Le filtre peut s'installer de plusieurs façons:
 - Hors-sol – que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur grâce à un montage murale ou sur le réservoir de stockage (pas besoin de regard) ou,
 - Enterré; soit directement dans le réservoir de stockage, ou dans un regard déporté.
- Rendement optimal; jusqu'à 100%, même durant des épisodes pluvieux intenses.
- Peu de maintenance requise grâce au système auto-nettoyant des grilles de filtration Inox et à l'effet d'air généré par la forme de la grille. Suivant le site, 2 ou 3 nettoyages annuels peuvent suffire (nettoyage du panier et du filtre).

Option (F11059)

Contrôle à distance du nettoyage automatisé du filtre; soit directement via le gestionnaire, soit via un panneau de contrôle indépendant (montage mural). Cette option permet une maintenance complètement automatisée ; optimisant le rendement du filtre. Cette option est particulièrement recommandée dans les installations où le filtre est difficilement accessible. Informations et prix disponibles sur simple demande.

Note: les dimensions et les débits max. sont des valeurs estimées. Ces valeurs ont été validées après test en fonction de conditions standards mais elles n'ont pas été testées dans toutes les conditions et ne peuvent donc pas être considérées comme absolues et garanties. Le rendement maximal du filtre ne peut être assuré que si la grille est absolument propre.

Pour la version automatisée du nettoyage de la grille en combinaison d'un gestionnaire AQUA-Control, le surpresseur du gestionnaire doit pouvoir fournir le débit à la pression indiquée dans le tableau ci-dessus. Pour les superficies de toiture supérieures il se peut qu'il faille adapter la puissance du gestionnaire AQUA-Control au besoin de nettoyage du filtre.

Renvoi automatique de l'eau de pluie:

Dans le cadre d'un projet dans lequel on doit gérer le trop-plein du réservoir de stockage (fonction "by-pass"), la configuration doit obligatoirement être validée par notre bureau d'études afin d'éviter toute inondation due à une mise en charge du réservoir. A titre d'exemple, ci-dessous une liste non-exhaustive des configurations nécessitant une étude de notre BE :

- Niveau d'eau maximal dans le réservoir inférieur à 0,8m ;
- Niveau d'eau maximal dans le réservoir supérieur à 3m ;
- La différence de hauteur entre le bas du filtre AWD et le niveau d'eau maximum dans le réservoir de stockage est supérieure à 1m ;
- La distance horizontale entre le filtre AWD et le raccordement de l'arrivée dans le stockage est supérieure à 20m.

Informations nécessaires à la conception et/ou la validation de l'installation:

- Nous transmettre : emplacement du filtre et du réservoir, pluviométrie détaillée, surface de toiture raccordée, type de toiture et pente, hauteur de niveau max. dans le réservoir, distances horizontale et verticale entre le filtre et le réservoir, dimensions et pentes des conduites.
- Le débit ne doit en aucun cas dépasser les données indiquées dans ce document.
- Le diamètre et la pente des conduits d'eau pluvial entre le filtre et le réservoir doivent être conçus de telles façons à ce que le remplissage de ces conduits reste inférieur à 50%.
- La conduite 1" entre le filtre AWD et l'arrivée calme doit être raccordée de façon étanche avec une pente constante.



Filtre AWD® réalisé sur-mesure pour 40.000m² de toiture (DN 1.000)

Aquality Trading and Consulting Ltd. se réserve le droit de toute modification technique sans préavis.