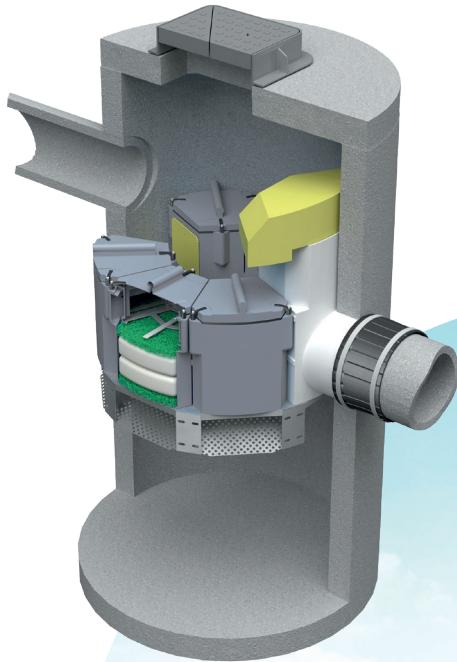


DÉPOLLUTION DES EAUX DE RUISSEMENT



UP-FLO™ FILTER*

LE TRAITEMENT AVANCÉ
PAR FILTRATION INVERSÉE




CONFORME
AU FASCICULE
DOC. AFNOR
FD P16-009

Une technologie
Hydro
International

*Up-Flo™ Filter est une marque commerciale d'Hydro International

 **STRADAL**
A CRH COMPANY

SOYEZ À LA POINTE



AVEC LE FILTRE **UP-FLO™ FILTER**,
CAPTEZ LES MICROPOLLUANTS
DISSOUS AVANT LEUR REJET
EN MILIEU NATUREL

LE TRAITEMENT AU PLUS HAUT NIVEAU

Le filtre Up-Flo™ Filter est une **technologie innovante de filtration inversée des eaux de ruissellement** fournissant un train de traitement multi-étapes haute-performance dans une seule unité compacte. Spécialement conçu pour **capter les micropolluants**, le filtre Up-Flo™ Filter permet un rejet maîtrisé des eaux de ruissellement vers les cours d'eau ou les sols par infiltration.

PENSÉ POUR CAPTER LES
POLLUTIONS LES PLUS FINES

ÉLIMINATION DE 80% DES MES*
DE TAILLE MOYENNE 22 μm

Le filtre Up-FloTM Filter traite les pollutions particulières superfines et dissoutes non traitables par décantation.

... DANS LES SECTEURS D'ACTIVITÉ
LES PLUS SENSIBLES

SITES INDUSTRIELS, ICPE**, AIRES DE CARÉNAGE...

ou toute autre exploitation émettrice de matières polluantes : nutriments, métaux lourds, produits phytosanitaires, pesticides, hydrocarbures...

UNE SOLUTION OPTIMISÉE EN TOUS POINTS

Compact et livré clés en main, le filtre Up-Flo™ Filter a été pensé pour une **mise en œuvre simple et rapide**.

Grâce à son entretien limité et sa longue durée de vie, le filtre Up-Flo™ Filter s'impose aussi comme un **équipement de traitement économique**.



+50 ans de durée
de vie***

Conforme à la
norme EN 206/CN

Fabriqué
en France

Enveloppe béton
ultra-bas carbone

FILTRATION INVERSÉE TOUT POUR PERFORMER

Le filtre Up-Flo™ Filter combine **plusieurs processus de traitement séquentiel en un seul équipement** afin d'assurer une extraction exceptionnelle d'une grande diversité des polluants des eaux de ruissellement.

SÉDIMENTATION



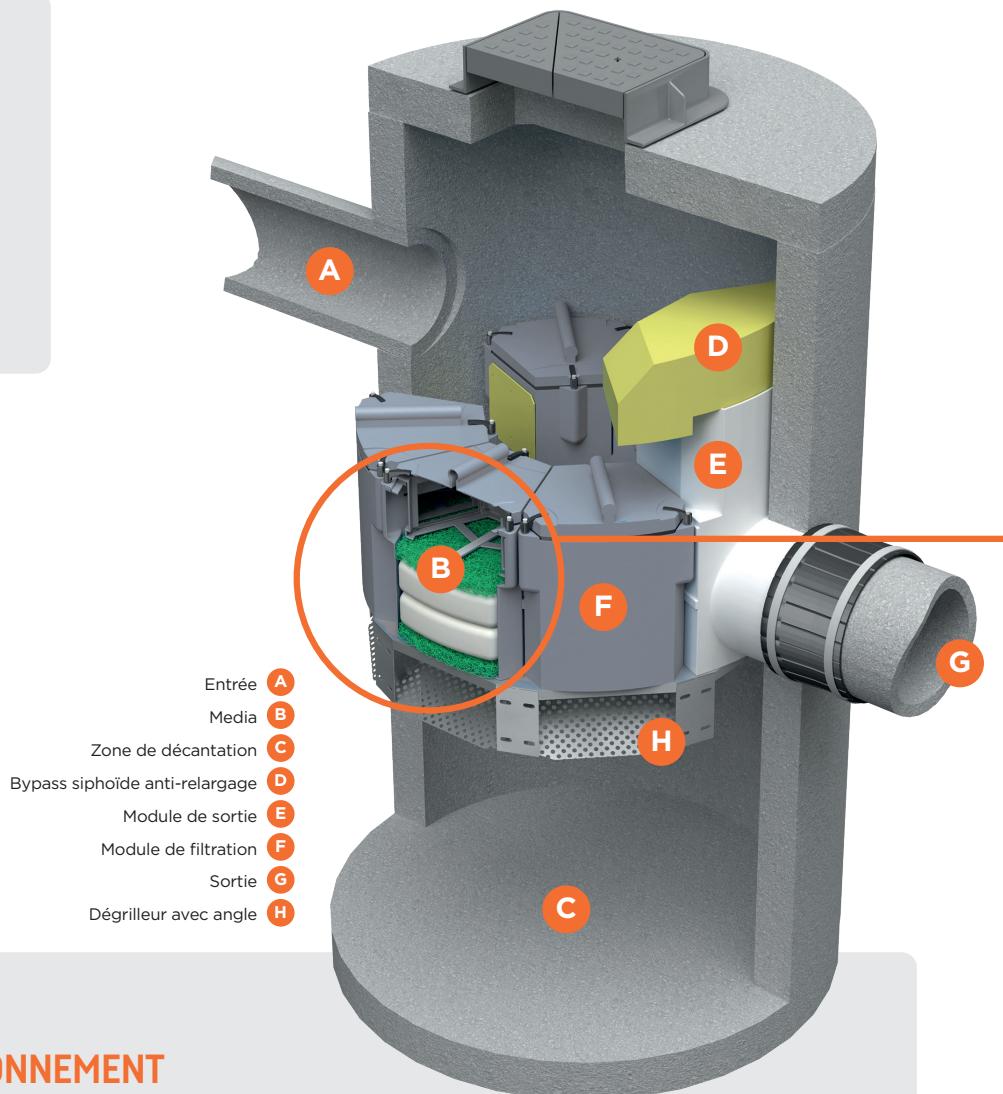
CRIBLAGE



FILTRATION PAR MÉDIA SPÉCIFIQUE

Gestion des pics hydrauliques sans relargage

Stockage intégré des huiles et flottants



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

1

Les eaux de ruissellement pénètrent et remplissent la cuve par une canalisation ou une grille avaloir **A**

2

Les sédiments grossiers se déposent par décantation **C**, les liquides légers et les flottants remontent en surface

3

Le flux est ensuite dirigé vers le haut par l'écoulement et passe au travers du crible **H** pour rejoindre les modules de filtration **F**

4

Les eaux traitées traversent le module de filtration et sont canalisées dans le tunnel supérieur qui relie tous les modules de filtration vers la sortie **G**



Chaque équipement est constitué de supports de filtration spécifiques et de 2 sacs de médias filtrants. Ces derniers contiennent un mélange **conçu pour optimiser l'extraction des polluants** en répartissant également le débit sur l'ensemble de la surface.



SABLE FIN

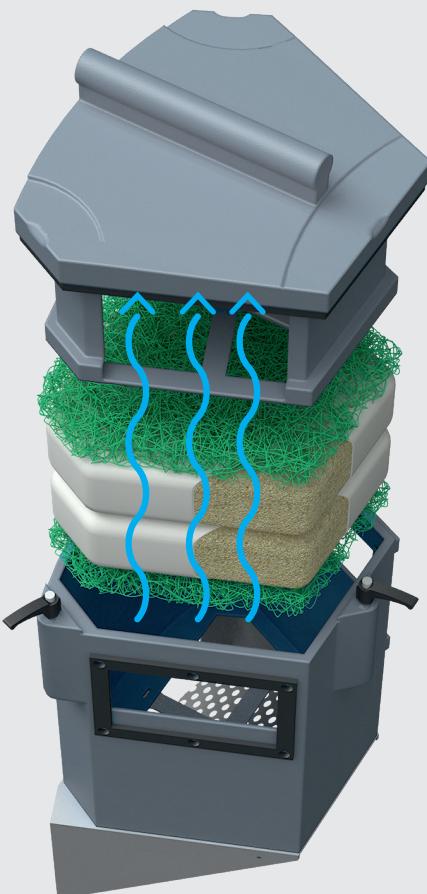
Efficace sur MES et polluants associés (métaux lourds / DBO)



CPZ™ MIX

Conçu pour un traitement renforcé des métaux lourds, nutriments et composés inorganiques

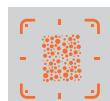
MODULE DE FILTRATION INVERSÉE



PERFORMANCES GARANTIES

Le filtre Up-Flo™ Filter fait l'objet de plusieurs dizaines de certifications indépendantes reconnues mondialement et régulièrement renouvelées (NJcat, British Water Code of Practice...).

UNE GRANDE VARIÉTÉ DE POLLUANTS TRAITÉS, JUSQU'AUX PLUS INSAISISSABLES



FRACTIONS TRÈS FINES DES MES

80% d'efficacité sur les MES de taille moyenne 22 microns



MACROS-DÉCHETS

l'intégration du dégrilleur et du bypass siphoné élimine efficacement les **polluants grossiers**, y compris les **détritus** et débris de **feuilles**



HYDROCARBURES LIBRES ET LIÉS

élimination de formes variées d'hydrocarbures incluant les **HAP***



MÉTAUX LOURDS

+ de 70% d'efficacité sur les métaux lourds retrouvés communément dans les eaux de ruissellement



NUTRIMENTS

+ de 70% d'efficacité sur le phosphore et autres composés

* Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

MISE EN ŒUVRE TOUT POUR SIMPLIFIER

Livré avec son enveloppe en béton préfabriquée et ses composants internes pré-installés, le filtre Up-Flo™ Filter s'installe **aussi rapidement qu'un regard de visite standard**.

Par ailleurs, pour faciliter son intégration tout en assurant sa performance, le système **Up-Flo™ Filter s'adapte** :

- au diamètre et ´a la nature des canalisations
- ´a la hauteur souhaitée de l'ouvrage (position des filtres et tuyaux)
- au débit de traitement escompté des eaux de ruissellement
- aux pics de crues lors d'épisodes pluvieux importants

   VOTRE SERVICE

Demandez les directives complètes d'installa  on ´a votre expert Stradal.



**Livraison de l'ouvrage
prêt-  poser**

**Résistance aux
charges lourdes
D400 F900**

**B  ton haute
performance XA3 XS3
ultra bas-carbone**

MAINTENANCE TOUT POUR ´ECONOMISER

Outre le maintien du rendement du filtre Up-Flo™ Filter, son inspection et son entretien permettent une **durée de vie incomparable des médias filtrants**.

3 ´ETAPES FACILES

1

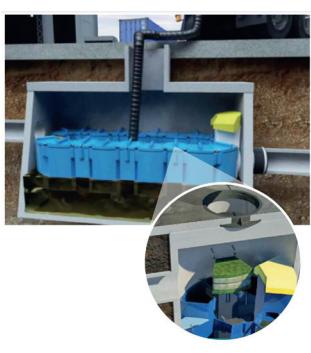
Aspiration
des flottants
en surface
de l'appareil

2

Aspiration des
sédiments collectés
dans la décantation
`a l'aide d'un camion
de curage

3

Remplacement manuel et unitaire
des packs de médias filtrants



**Maintenance
  conomique et peu
fréquente du fait
de la durée de vie
des médias filtrants**

**Accès facile aux
pollutions collectées
grâce au placement
latéral des modules
de filtration**

**Remplacement simple
des médias filtrants
gr  ce ´a leur poids
réduit**

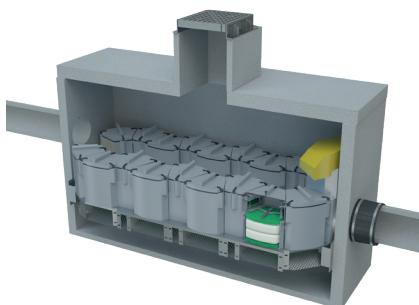
**Alarme de hauteur
de boue et de niveau
d'eau (en option)**

DIMENSIONNEMENT TOUT POUR S'ADAPTER

En standard (spécifications techniques ci-après), le filtre Up-Flo™ Filter est **livré avec son enveloppe circulaire en béton ultra bas-carbone** de diamètre 1 200 mm.

MODELE	Taille [m]	Nb modules	Débit de traitement [l/s] a]	Débit hydraulique [l/s] b]	Pertes de charges [mm] c]	Capacité stockage huiles et flottants [litres]	Capacité stockage sédiment [litres]
Cuve circulaire	diam. 1,2	1 - 6	1,3 - 7,8	170	750	190	700
Cuve rectangulaire	sur-mesure	7 - ...	7,8 - ...	-	750	sur-mesure	sur-mesure

a) débit de traitement >80% efficacité (D50 = 22 µm). b) débit maximum qui peut traverser la chambre sans surcharge du réseau amont. c) perte de charge pour média filtrant.



Enveloppes **rectangulaires sur-mesure**
intégrant plusieurs modules de filtration disponibles
pour les **zones d'apport ≥ à 8 l/s**

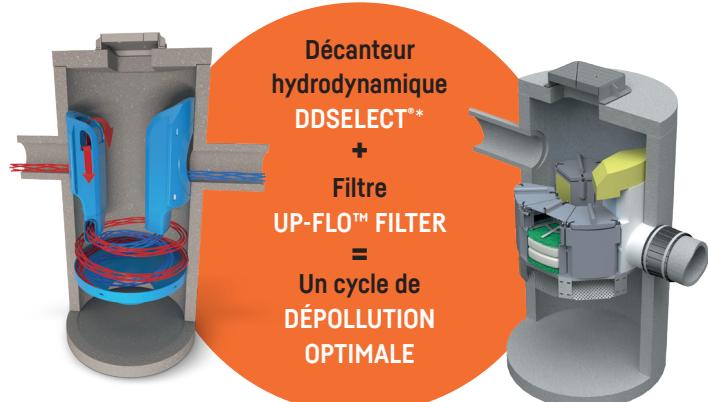
UN BUREAU D'ÉTUDES À VOS CÔTÉS

- Accompagnement au dimensionnement de votre filtre Up-Flo™ Filter
- Mise au point de la note de calcul d'abattement pour votre dossier « Loi sur l'Eau »

UNE QUESTION ? UN PROJET ? CONTACTEZ VOTRE EXPERT

contact@stradal.fr

www.stradal-vrd.fr



* DDSelect® est une marque déposée d'Hydro International

Le Cérame Bât. B
47 avenue des Genottes CS 98318
95803 Cergy-Pontoise Cedex
Tél. : 01 34 25 55 55 - Fax : 01 34 25 55 85



STRADAL
A CRH COMPANY