

Du captage d'eau jusqu'au traitement écologique de l'eau météorique: des solutions ROMAG

Certifié: ISO 9001 / ISO 3834-2

## Dégrilleurs - une présentation



Zone riveraines avec déchets....



.....ou dans la STEP (déchets dans le dégrilleurs sans mouvement de nettoyage)



Le même milieu récepteur après montage d'un dégrilleur ROMAG

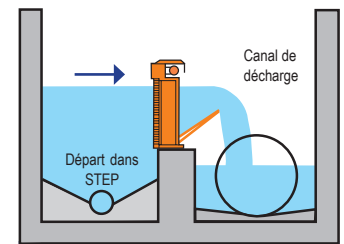
Où restent les gros résidus après des pluies diluviennes répétées? Dans la nature ou dans l'installation de décantation? Est-ce une question de coûts, autrement dit d'investissements, ou une question de choix des solutions? La solution rentable et économique: le puissant système dégrilleur ici présenté. Un système, car avec une construction de base modulaire, il est possible de remplir toutes les exigences des nombreux types et grandeurs de construction. Comment est-on arrivé à cette solution? Lorsque L'Office fédéral de l'environnement (OFEV) a essayé de chercher une réponse à l'évacuation des eaux de pluie, il vint de suite à l'esprit que l'installation d'un nettoyage mécanique était nettement plus rentable économiquement et conviviale au point de vue de l'environnement que l'installation d'immenses bassins d'accumulation. Restait à développer cette technologie! La société ROMAG était intéressée, et depuis lors, elle s'est investie complètement dans cette technologie. Les premières 6 années, 160 dégrilleurs étaient déjà installés dans plusieurs pays. A la fin de l'année 2000, il y en avait près de 600! Dans ce laps de temps, le développement de la technique a continuellement évolué. La série de schémas à droite montrent 5 types différents d'installations. La raison de cette pluralité réside dans le fait qu'un dégrilleur doit

être très souvent intégré dans une construction existante. Il faut tenir compte des données sur site. Le choix de la solution la mieux appropriée dépend des connaissances acquises dans ce domaine. C'est ici que s'exprime la force de ROMAG. Etant toujours à la recherche de nouvelles solutions, ROMAG est devenu aujourd'hui, pour l'ensemble des techniques des eaux pluviales, un conseiller et un partenaire tout à fait compétent.

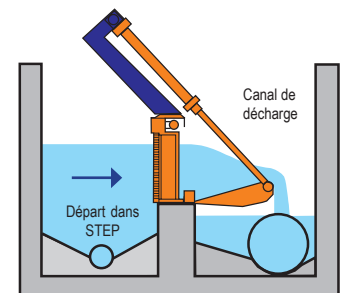
### Fonctionnement

Généralement, les eaux usées sont conduites du drain à travers le dégrilleur vers le canal de décharge. Les déchets retenus dans le dégrilleur seront rincés avec les eaux de la station d'épuration (STEP). La forme des dents joue ici un rôle important. Selon le type le dégrilleur est écoulé horizontalement au travers, de haut en bas, ou de bas en haut. Il est important que la sécurité de fonctionnement soit garantie, pratiquement avec très peu d'entretien. Pour les dégrilleurs avec écoulement horizontal, types les plus utilisés (RSW), une lame de déverse autorégulée est livrable (type RSW-K). De cette manière, le volume d'accumulation existant dans le système situé devant peut être utilisé optimale et le nombre de décharge se réduit considérablement. Un dégrilleur étroit spécial pour petits canaux d'eaux usées avec décharge latérale est également livrable (type RSS).

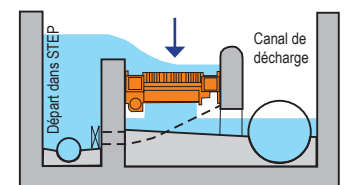
## Types de construction



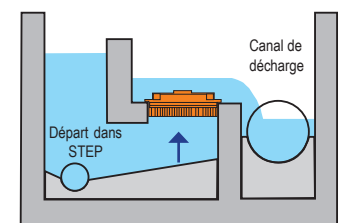
RSW, écoulement horizontal



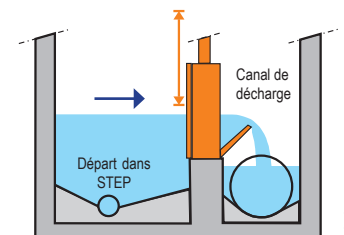
RSW-K, avec lame de déverse réglable



RSO, de haut en bas



RSU, de bas en haut



RSS, exécution étroite

## Investissements - une comparaison

Il est intéressant de savoir que les départements de l'environnement fédéraux responsable ont réduit de moitié l'espace de rétention par surface d'assèchement imposé dans la zone de prélèvement par l'utilisation d'un nettoyage mécanique. Lors de nouveaux projets, des dégrilleurs sont planifiés pratiquement partout. Les constructions coûteuses de bassins d'accumulation tendent maintenant à disparaître. Les installations existantes peuvent être assainies de manière très économique avec l'implantation de dégrilleur. Un argument également très important est qu'aucune surface d'implantation supplémentaire ne doit être prévue.

En résumé: les investissements nécessaires pour de nouvelles installations ou installations déjà existantes, sont nettement moindres avec la mise en oeuvre de dégrilleurs.

## Montage d'un dégrilleur dans un ouvrage de décharge existant

L'ingénieur-conseil de ROMAG s'assure d'abord du type qui serait le mieux approprié pour le cas recherché. En second lieu, la meilleure stratégie de montage sera recherchée. Lors du montage, on utilisera les canalisations existantes, ou bien, des percements provisoires de murs seront à exécuter aux endroits déterminés. Ceux-ci seront alors refermés ou laissés accessibles.

Indication pour informations supplémentaires: Pour chaque type de construction ainsi que pour la description de la commande, une information séparée est mise à disposition.

## Expériences acquises

De par la quantité de projets exécutés, l'expérience acquise est énorme. La construction robuste du dégrilleur et le montage de tous ses organes de commande dans un local sec, ainsi que le mouvement des parties mobiles par cylindre hydraulique font de lui un appareillage avec très peu d'entretien. Il est seulement conseillé de faire un contrôle visuel tous les mois et après des événements exceptionnels. Dans la pratique, cette mesure s'est avérée efficace. Des listes de références sont mises à votre disposition.



Dégrilleur RSW 5x7/4 sur le trop-plein d'un bassin fermé

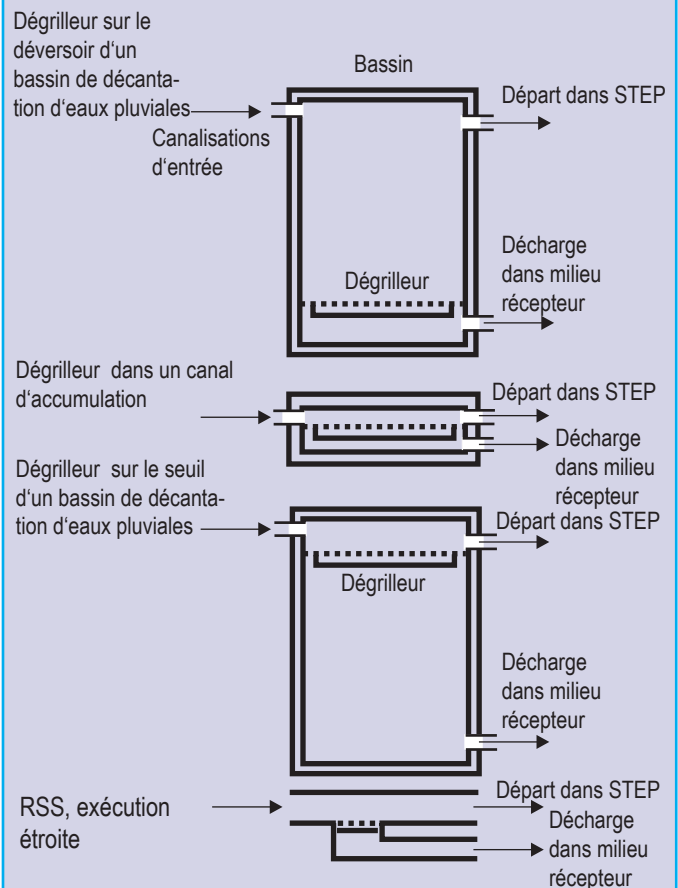


Mise en place d'un dégrilleur par la conduite de décharge



Montage de 3 dégrilleurs dans l'affluent de la STEP Aire à Genève

## Utilisations possibles



Caractéristiques appr. (différent selon le type de construction)

Longueur:	0.3 - 9.0 m
Largeur resp. hauteur:	0.35 - 1.35 m
Débit:	52 - 6600 l/s
Racc. électrique:	400 V, 1.5 - 5.5 kW