

Ouvrage de décharge Tamis RSL

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

Certifié: ISO 9001 / ISO 3834-2

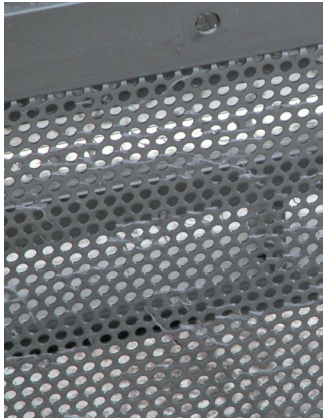


RSL 3X2-0.6

Bénéfices

Le tamis hautes performances RSL de ROMAG :

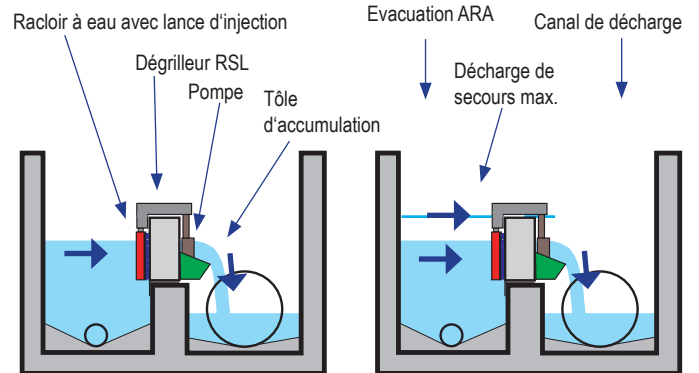
- évite de gros investissements en volume de retenue
- empêche l'encrassement du canal de réception
- fonctionnement sûr
- nettoyage mécanique permanent
- préserve les déchets retenus
- n'enfonce pas des déchets retenus travers la tôle perforée
- résistance à la corrosion
- robustesse
- facilité d'entretien
- offre un diamètre de trous de 6 mm
- évacue les déchets retenus de la zone d'entrée
- choix des matériaux 316L ou 304L



Tamis perforé

Fonction

L'installation de dégrillage RSL, implantée verticalement entre le canal d'évacuation et le canal de décharge, retient de manière fiable toutes les matières solides visibles lorsqu'elle est traversée par l'excédent d'eau .



Le tamis perforé est traversé horizontalement. Il est monté par la direction des travaux sur le seuil en béton préparé. La hauteur du seuil varie en fonction du dimensionnement hydraulique et elle est inférieure au niveau d'eau souhaité au commencement du déversement. La tôle d'accumulation montée au dos du dégrilleur est conçue de manière à obtenir une vitesse de dégrillage homogène sans toutefois dépasser un CS max. de 1.50 m/s. L'arête supérieure du tamis est façonnée en tant que déversoir de secours. En cas de panne du système de nettoyage (p. ex. en cas de panne électrique) ou en cas de surcharge, le déversement s'effectue au-dessus de la grille. Une importance particulière a été accordée à la **sécurité de**

fonctionnement. À cet effet, la première démarche a été de renoncer à l'utilisation de composants particulièrement sensibles aux défaillances comme les fins de course. Les déchets retenus qui adhèrent à la surface sont simplement raclés à l'aide d'un jet d'eau sur toute la hauteur de la surface de dégrillage et évacués vers l'ARA avec les eaux usées. L'eau industrielle est amenée par une pompe du côté propre du crible à la lance d'injection. Grâce à sa conception judicieuse, l'installation de tamis se nettoie elle-même en permanence. Ce type de nettoyage prévient l'agglomération des matières molles dans les trous du tamis et l'obstruction d'une partie d'entre eux.



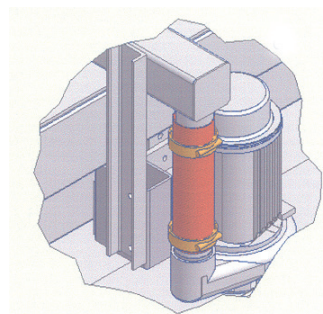
Tamis RSL, côté admission (Module 2 haut)



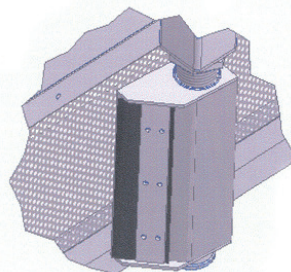
Tamis RSL, côté évacuation

Construction

Le tamis RSL ROMAG se compose d'un cadre robuste en profilés d'acier inoxydable. Un tamis perforé a été monté dessus. L'entraînement à chaîne monté dans le profil de tête comprenant un motoréducteur permet d'assurer le mouvement de va-et-vient de l'unité de raclage guidée séparément. Cette unité comprend la pompe, la lance d'injection et la buse à fente. L'eau sortant de la buse à fente avec une surpression assure le rinçage fiable des résidus de dégrillage agglomérés au tamis perforé et leur évacuation vers l'ARA. La buse à fente proprement dite n'entre pas en contact avec le tamis perforé. On détermine le nombre de déplacements par unité de temps en fonction des conditions d'exploitation, de manière à garantir un fonctionnement optimal. Il est également possible d'utiliser un vérin pneumatique implanté dans le profil de tête pour l'entraînement de l'unité de raclage.



Unité de raclage côté admission avec vue sur le guidage et la pompe



Unité de raclage côté admission avec vue sur la buse à fente

Surfaces de tamis nettes m² Débit m³/s

Longueur libre m Hauteur libre m	2	3	4	5	6
0.4	0.28	0.47	0.65	0.84	1.03
	0.42	0.70	0.98	1.26	1.55
0.5	0.37	0.61	0.86	1.11	1.36
	0.55	0.92	1.29	1.67	2.04
0.6	0.45	0.76	1.07	1.38	1.69
	0.68	1.14	1.61	2.07	2.53
0.7	0.54	0.91	1.28	1.65	-
	0.81	1.36	1.92	2.47	-

Conception du système

Le tamis ROMAG RSL s'appuie sur la vaste expérience acquise avec les célèbres dégrilleurs RSW, RSW-K, RSO et RSU, utilisés aujourd'hui dans de nombreux pays. Afin d'obtenir une installation offrant un fonctionnement sûr, une collaboration étroite entre toutes les parties impliquées est toutefois requise. Ceci afin de déterminer et de respecter les conditions hydrauliques. Il s'agit en l'occurrence d'une alimentation vers l'installation de dégrillage adaptée aux débits ainsi que de l'évacuation vers la station d'épuration avec la pente nécessaire: Les déchets retenus de la grille à un endroit précis doivent trouver continuellement leur chemin en direction de l'évacuation vers la station d'épuration. Dans le cas de conditions hydrauliques particulières, un montage horizontal de la grille avec alimentation par le bas ou par le haut (de manière analogue à RSU ou RSO) est également possible.

Caractéristiques techniques

Electricité:

- Entraînement du chariot : 0.25 kW, 3 x 400V
- Entraînement de la pompe : 2.5 kW, 3 x 400V

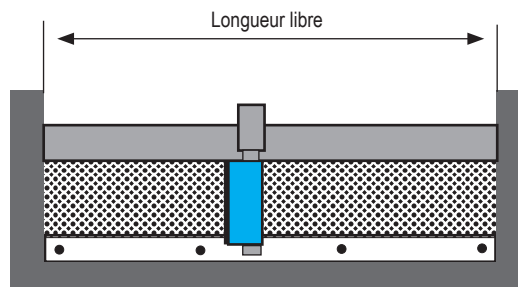
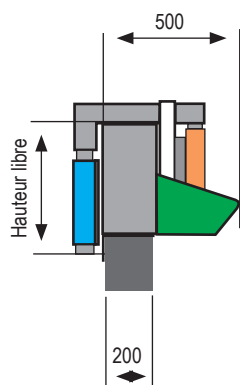
Pneumatique:

- Vérin pneumatique: air comprimé min. 6 bar, 100 NI/min

Protection:

- Moteur et pompe IP68 et protections ATEX Ex

Dimensions RSL (cf. également tableau en haut)



Transport des déchets

Dimensions en mm
Dim. tableau en m

Modifications techniques réservées!

Brevet déposé