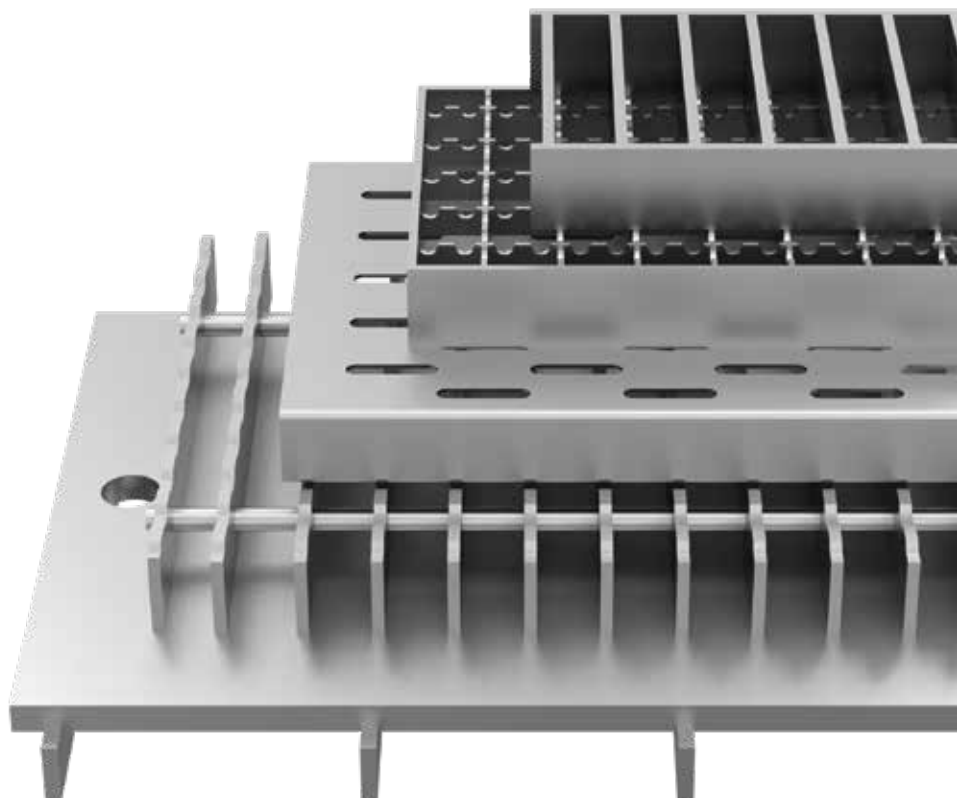


DRAINAGE LINÉAIRE



CANIVEAUX À GRILLE



Ils servent à collecter l'eau de la surface du sol et à l'évacuer vers le réseau d'assainissement. Ce type de drainage est utilisé dans les usines de l'industrie alimentaire (brasseries, laiteries, boucheries) et de l'industrie chimique.

TECHNOLOGIE DE RÉALISATION

Les caniveaux à grille sont fabriqués dans une large gamme de dimensions et de formes. Ils sont faits « sur mesure », suite à la coopération entre le client, le concepteur ou l'ingénieur méthodes et nos ingénieurs. En standard, nos produits sont faits à partir de tôle de 2 mm d'épaisseur, en aciers AISI304 ou AISI316.

Les caniveaux ont une pente de fond intégrée qui est normalement de 1%. Il est possible d'adapter la pente de fond à un projet spécifique.

Pour faciliter le montage, chaque caniveau est doté de vis de réglage et de dispositifs d'ancrage. Ils permettent de niveler correctement le caniveau et de l'intégrer dans un sol en béton.

CANIVEAUX À GRILLE



Les caniveaux sont recouverts de grilles. En fonction de l'usage et du type de charge, nous pouvons vous proposer des grilles caillebotis, à barreaux ou des plaques pleines. En standard, les sections de plus de 4 mètres de longueur sont assemblées à l'aide de brides avec des joints d'étanchéité. Les caniveaux à grille peuvent être combinés avec d'autres éléments du réseau d'assainissement, tels que siphons de sol, caniveaux à fente, selon les besoins du client.

CANIVEAUX À GRILLE



AVANTAGES DES CANIVEAUX

- évacuation de grandes quantités d'eau
- possibilité de les configurer librement et de les assembler à l'angle requis avec d'autres caniveaux à grille ou à fente
- possibilité d'utilisation de différents types de grilles de recouvrement
- facilité de nettoyage (angles intérieurs arrondis, grilles amovibles, panier à déchets avec siphon)
- possibilité d'adaptation de la finition des bords en fonction du sol (avec battée extérieure pour insérer sous le carrelage, cornière pour joint de dilatation)
- montage d'un regard de visite à la sortie

DÉSIGNATION DES CANIVEAUX

Les caniveaux à grille sont désignés par leur largeur extérieure (S150, S200, S220.....S600, etc.).

EXEMPLE

S150 - désigne un caniveau d'une largeur extérieure de 150 mm.

Pour le caniveau S150, la largeur de la grille sera de 110 mm et la largeur hydraulique Sh de 80 mm. Lors de la détermination des paramètres d'un caniveau, il convient de préciser, outre sa désignation, le type et la taille de la pente et le tracé du canal dans le plan.

CANIVEAUX À GRILLE

GRILLES DE RECOUVREMENT

Le caniveau est le plus souvent recouvert d'un caillebotis antidérapant composé de mailles de 23 x 23 mm et d'un plat porteur de 25 x 2 ou 30 x 2 mm. Nous pouvons également vous proposer des plaques pleines, des grilles à barreaux ou des grilles en tôle perforée. Notre offre comporte des grilles de différentes tailles et dimensions.

La grille est choisie en fonction de l'endroit de montage du caniveau, compte tenu de la classe de charge et de la fonctionnalité. Les plaques pleines sont recommandées pour les endroits soumis à la circulation intensive de chariots élévateurs. En revanche, la grille caillebotis se prête le mieux aux endroits abondant en eau à évacuer.



grille à barreaux
hygiénique



grille caillebotis
crantée



plaque pleine



grille à barreaux

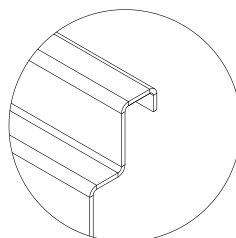


FINITION DES BORDS DU CANIVEAU

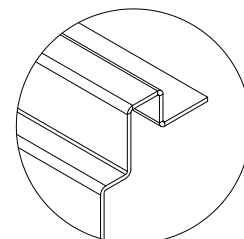
La finition appliquée doit tenir compte du type de revêtement de sol et de la température des eaux usées:

- 1 - replié vers le bas (standard),
- 2 - avec battée extérieure pour insérer sous le revêtement du sol,
- 3 - avec plinthe,
- 4 - avec cornière pour joint de dilatation,
- 5 - avec feuillure,
- 6 - à insérer sous le sol en vinyle.

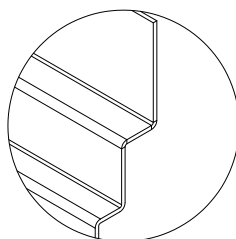
1



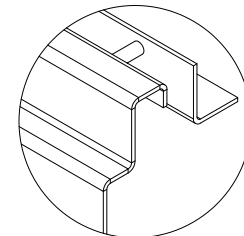
2



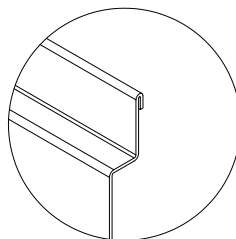
3



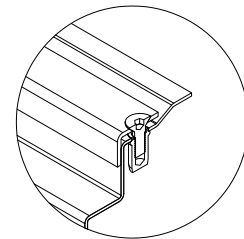
4



5



6



CANIVEAUX À GRILLE

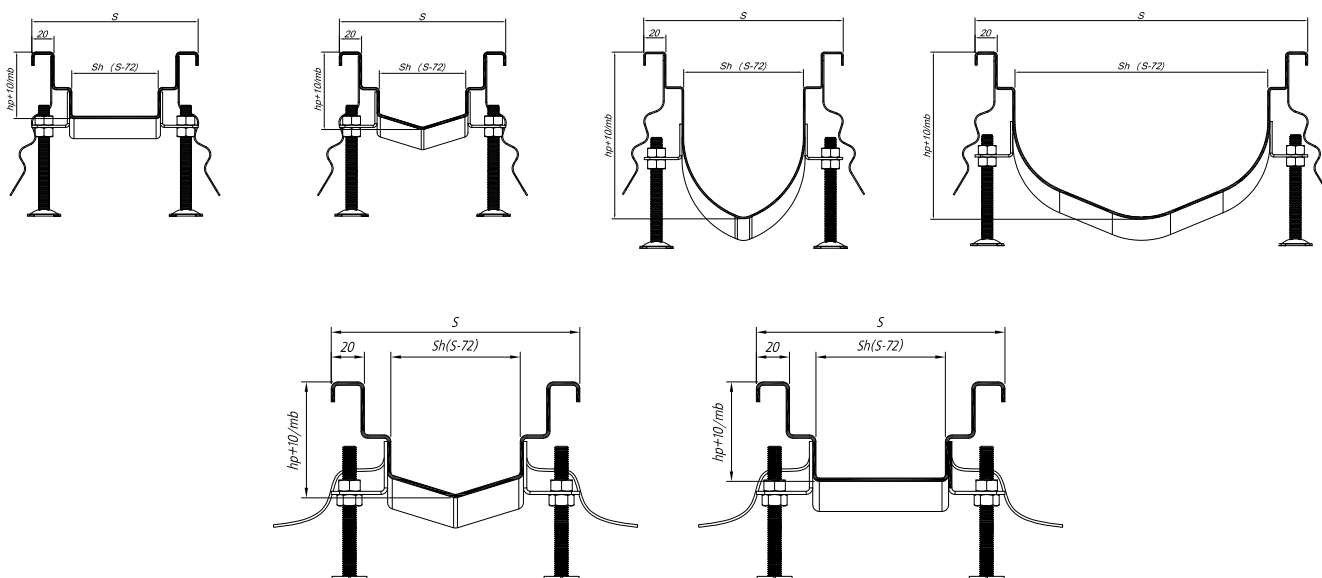
La figure ci-dessous présente un exemple de tracé de caniveaux. L'emplacement des siphons de sol ainsi que le tracé du caniveau dépendent des besoins et de la quantité d'eau qui s'accumule sur le sol lors du procédé. Il est possible de combiner nos systèmes, les caniveaux à grille et à fente.

Le tracé du caniveau doit être déterminé par le concepteur en consultation avec l'ingénieur méthodes. En cas de questions techniques, nos consultants sont prêts à vous aider.

La sortie du caniveau est dotée d'un siphon et d'un panier à déchets pour protéger le réseau

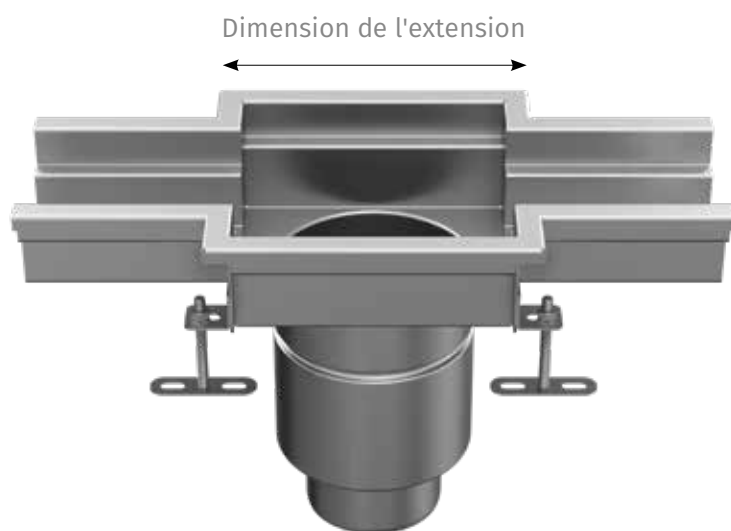
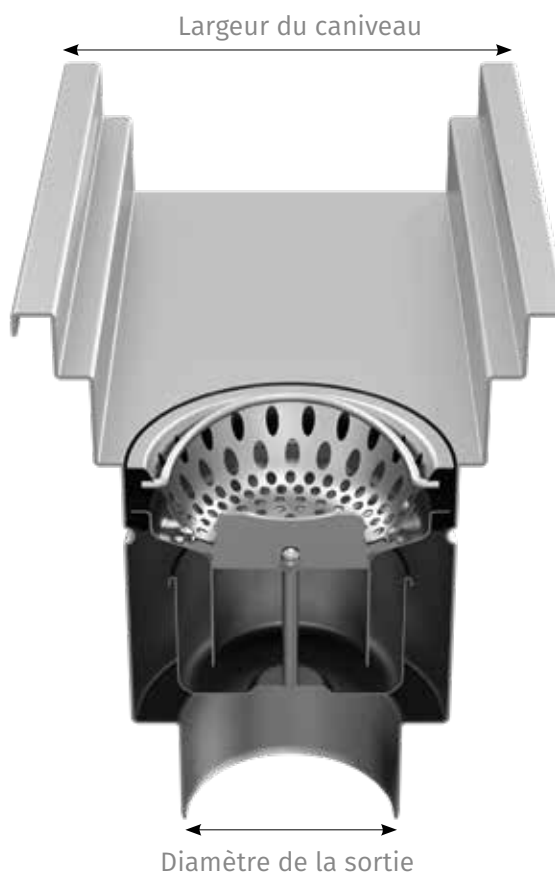
d'assainissement des impuretés solides. La sortie comporte une collerette pour intégrer une isolation horizontale.

Cette solution garantira l'étanchéité au point de passage de la sortie par le plancher/plafond.



hp - hauteur initiale du caniveau, pente de fond du caniveau en fonction des besoins et des possibilités d'exécution d'un système de drainage donné.

CANIVEAUX À GRILLE



Le tableau ci-dessous présente les dimensions standard de l'extension du caniveau en fonction du type de sortie utilisé. L'extension est toujours plus profonde de 10 mm que le caniveau qui y est raccordé.

Comme les éléments porteurs de la grille ne sont orientés que dans une seule direction, l'extension est asymétrique pour éviter qu'elle soit mal positionnée.

Type de sortie	Diamètre de la sortie [mm]	Diamètre du corps [mm]	Dimension de l'extension (longueur x largeur) [mm]	Caniveau sans extension		Débit V1,2 [l/s]
				Largeur minimale du caniveau [mm]	Largeur hydraulique minimale [mm]	
Wm150/Wm200/50,75,110V1/2,H1/2	50,75,110	110	205x200	S190	120	0.9
W200/75,110V1/2,H1/2	75, 110	157	245x240	S240	170	2.1
W250/110V1,H1	110	193	275x270	S270	200	3
W250/110V2,H2	110	172	275x270	S250	180	3
W300/110,160V1/2,H1/2	110, 160	255	355x350	S330	260	5.7
W400/200V1,H1	200	348	445x440	S430	360	13.9
W400/200V2,H2	200	320	445x440	S400	330	13.9

V1 Évacuation verticale, corps en une pièce

H1 Évacuation horizontale, corps en une pièce

V2 Évacuation verticale, corps télescopique

H2 Évacuation horizontale, corps télescopique

CANIVEAUX À FENTE



AVANTAGES DES CANIVEAUX À FENTE

- bonne intégration architecturale,
- moins chers que les caniveaux à grille,
- possibilité d'assemblage avec d'autres types de caniveaux,
- absence de grille de recouvrement supplémentaire,
- montage facile sur le chantier.

Les caniveaux à fente sont un système de drainage simple et peu coûteux pour les surfaces où une grande capacité hydraulique n'est pas nécessaire.

Ils se prêtent parfaitement aux locaux où s'accumulent les condensats provenant de machines et de la climatisation, aux laiteries, boulangeries, piscines, pour séparer les surfaces sèches et humides.

TECHNOLOGIE DE RÉALISATION

Les caniveaux à fente sont faits de tôle de 1,5 à 2 mm d'épaisseur. Ils sont dotés d'une pente de fond. Ils peuvent également être adaptés à une épaisseur donnée du plancher/plafond. L'évacuation de l'eau du caniveau à fente peut se faire par un piquage ou un siphon de sol avec un panier à déchets et une garde d'eau. La longueur standard d'un caniveau avec une seule sortie ne doit pas dépasser 10 m. Les sections de plus de 4 m de longueur sont reliées au moyen de brides avec un joint d'étanchéité. Il est également possible de les souder lors du montage.

CANIVEAUX À FENTE

CANIVEAUX À FENTE MINI

Les caniveaux à fente MINI sont fabriqués en tôle d'une épaisseur de 1,5 mm. C'est un caniveau sans grille, doté d'un rendement hydraulique plus élevé que le caniveau standard. Il se caractérise par une fente d'entrée et une largeur de passage plus petites. Il est utilisé partout où la quantité d'eaux usées à évacuer est moins importante.

CANIVEAUX À FENTE MAXI

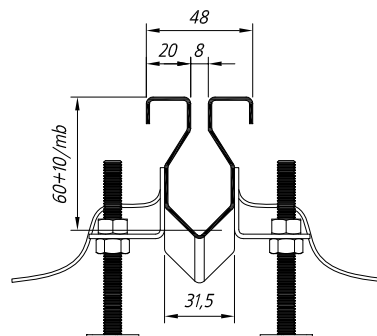
Les caniveaux à fente MAXI sont fabriqués en tôle d'une épaisseur de 2 mm. C'est un caniveau sans grille, doté d'un rendement hydraulique plus élevé que le caniveau standard. Il se caractérise par une fente d'entrée et une largeur de passage plus grandes. Il est utilisé partout où la quantité d'eaux usées à évacuer est plus importante et où la spécificité du procédé de fabrication (absence de grosses impuretés solides) ne nécessite pas le recours au caniveau à grille.

CANIVEAU À GRILLE MINI

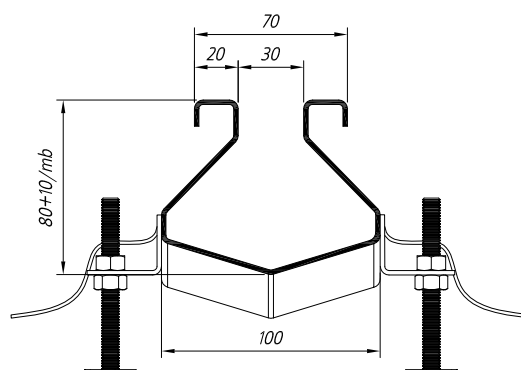
Il combine les avantages des caniveaux à grille et à fente. Il s'agit d'un petit caniveau avec une grille de recouvrement. Ce caniveau est dédié aux endroits où la quantité d'eau à évacuer est faible et qui nécessitent un caniveau avec un regard de visite. Il est fabriqué en standard en acier V2A ou V4A d'une épaisseur de 1,5 à 2 mm.

En analysant la section caractéristique du caniveau mini à l'endroit de la fixation de la grille, il est à noter que la barre transversale qui fixe la grille raidit en même temps la structure du caniveau.

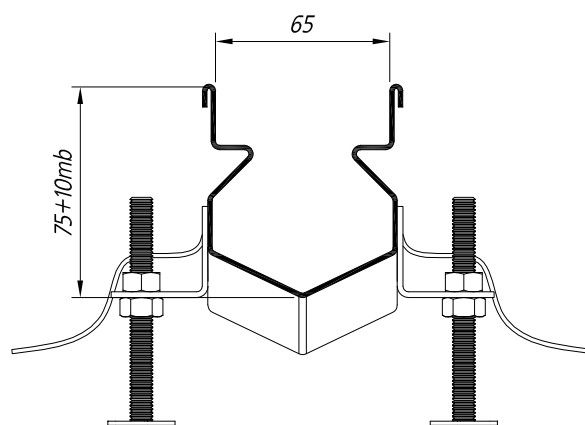
Le caniveau à grille mini est doté de vis de réglage et de dispositifs d'ancrage. La technologie de montage et d'exploitation ultérieure est la même que pour les autres caniveaux à grille.



Caniveau à fente mini



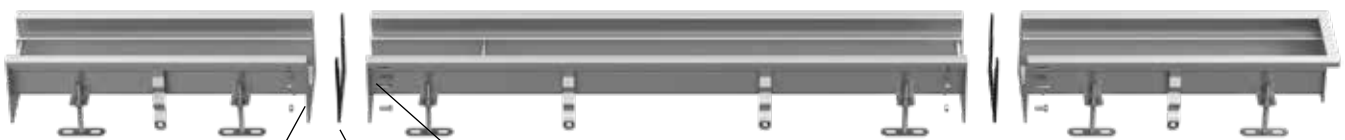
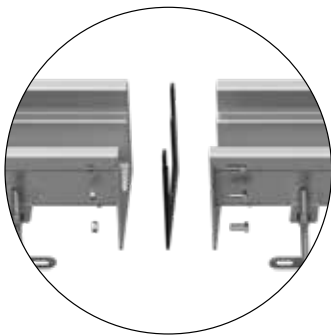
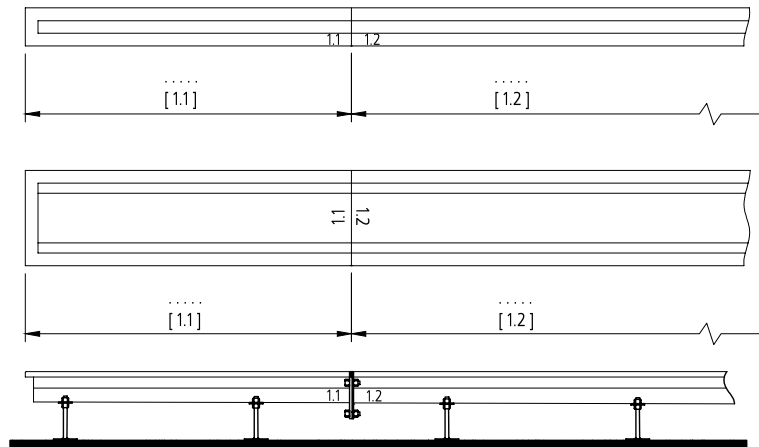
Caniveau à fente maxi



Caniveau à grille mini

DRAINAGE LINÉAIRE

SCHÉMA DE CONNEXION DE CANIVEAUX



Désignation du caniveau

Hauteur du caniveau

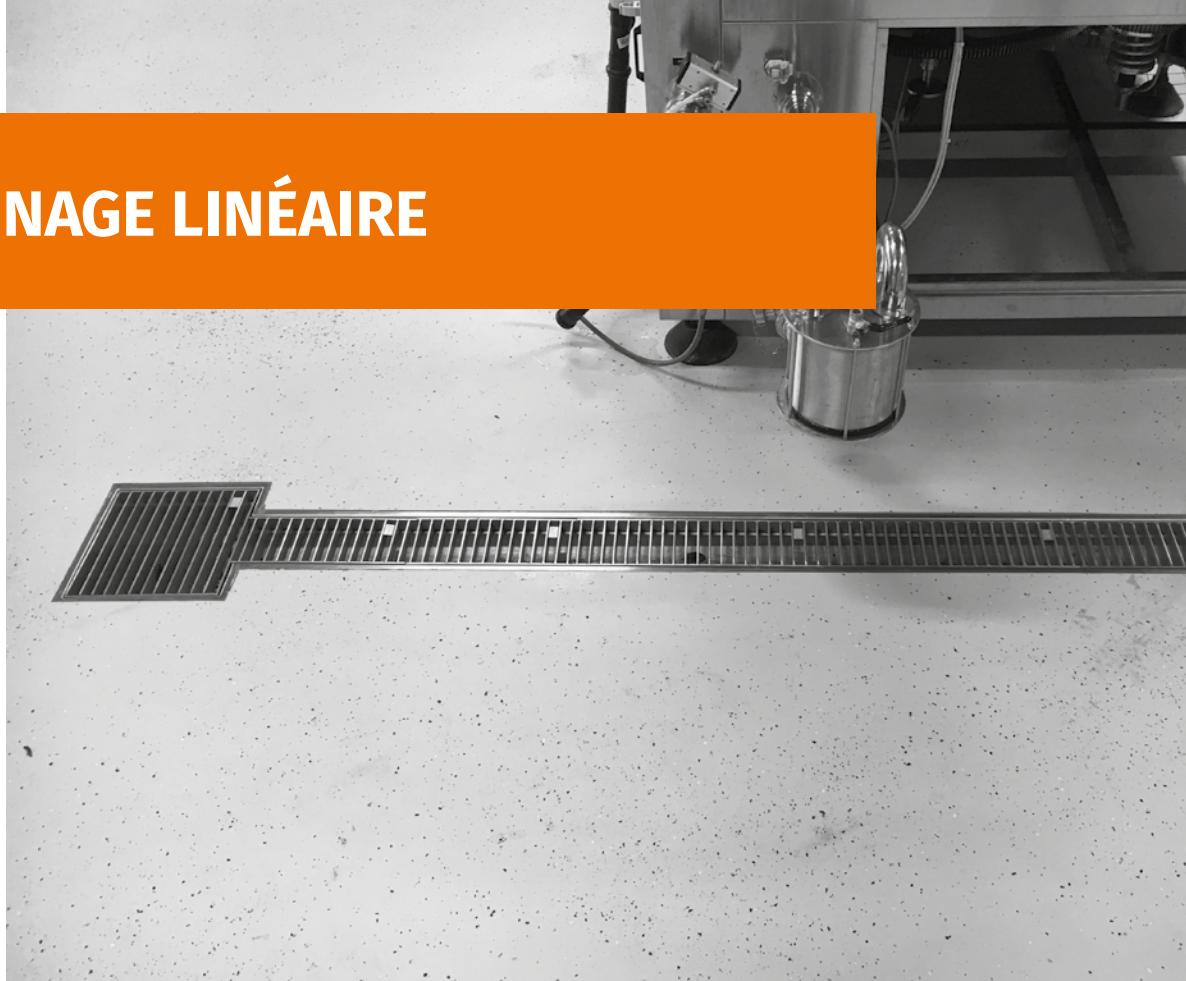
Joint d'étanchéité en caoutchouc



En règle générale, les lignes de caniveaux sont divisées en sections de 4 mètres pour permettre un transport efficace et sûr des produits. Il est possible de fabriquer une section de caniveau d'une longueur maximale de 6 mètres. La longueur des sections dépend également de la technologie de fabrication. En standard, les éléments sont raccordés avec des

brides. Ce type de connexion nécessite un espace supplémentaire de 25 mm sous le fond du caniveau pour assurer l'étanchéité entre ses sections. Une solution alternative consiste à souder le drainage sur le chantier.

DRAINAGE LINÉAIRE



MONTAGE DE CANIVEAUX

Avant de commencer le montage d'un caniveau, tous ses composants doivent être vissés ensemble selon le « schéma de montage » pour assurer l'étanchéité de tous les raccords à bride (bride - joint - bride).

Insérer le caniveau ainsi préparé dans le manchon du tuyau d'évacuation.

Ensuite, régler et niveler le caniveau à la cote requise. Le bord du caniveau doit se trouver à 1-1,5 mm sous la surface du sol.

Une fois le caniveau stabilisé, il est recommandé de le protéger contre les déplacements pendant le bétonnage.

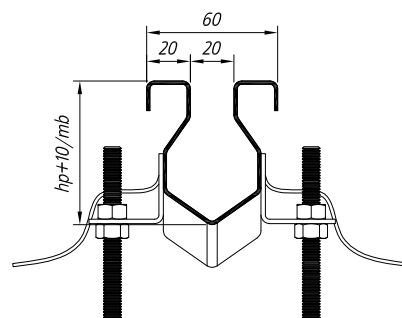
Bétonner les pieds de nivellement et les dispositifs d'ancrage. Les endroits difficiles d'accès doivent être bétonnés à l'aide d'une spatule.

Ne pas oublier de bien protéger les différents éléments contre les salissures. Lors du montage, il est nécessaire de démonter les grilles de recouvrement, les paniers à déchets et les siphons.

PROFONDEUR DES CANIVEAUX

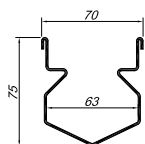
La profondeur des caniveaux dont le fond est en pente, augmente avec leur longueur. La profondeur du caniveau à la sortie dépend de la hauteur initiale, de la longueur et de la pente prévue. La profondeur initiale standard du caniveau à fente est de 65 mm, la pente de fond de 1% et la largeur de la fente de 20 mm.

Ces paramètres peuvent toutefois être modifiés selon les besoins du client.

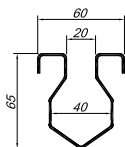


DRAINAGE LINÉAIRE

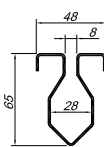
HAUTEURS MINIMALES DES CANIVEAUX À GRILLE ET À FENTE



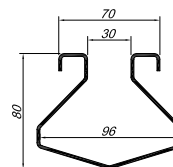
Caniveau à grille mini



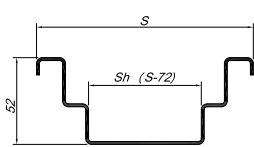
Caniveau à fente



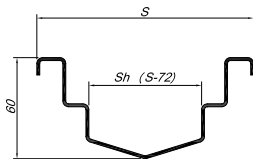
Caniveau à fente mini



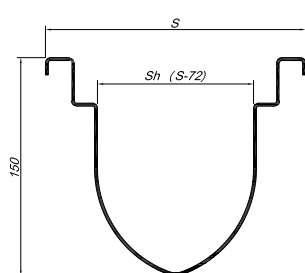
Caniveau à fente maxi



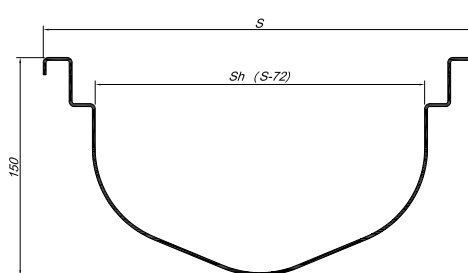
Caniveau à grille à fond plat



Caniveau à grille avec pente transversale



Caniveau à grille étroit à fond semi-circulaire



Caniveau à grille large à fond semi-circulaire

REPLISSAGE DES BORDS

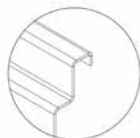
Bord standard (non rempli).

Bord rempli de plastique. Il facilite le montage et empêche la création d'un espace vide entre le béton et le bord, protégeant ainsi le bord du caniveau contre la déformation en cas de lourde charge.

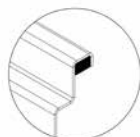
Bord rempli d'inox. Le bord rempli d'une barre plate doit être utilisé dans les zones à forte densité de circulation et forte charge utile.

Bord avec cornière. La cornière est reliée au bord du caniveau au moyen d'une tige. Ce type de bord est utilisé pour réaliser un joint de dilatation le long du caniveau, par exemple à des températures élevées des liquides évacués.

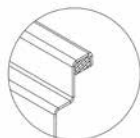
Bord avec battée pour sols en vinyle. La battée est posée sur le bord du caniveau. Elle permet une liaison étanche entre le caniveau et le sol revêtu de vinyle.



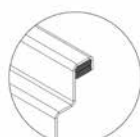
Pas de remplissage



Remplissage de caoutchouc



Remplissage de résine



Remplissage avec une barre plate



Cornière de bord



Battée pour sol en vinyle