

BIRCOtop | Instructions de pose

Lors de la pose de BIRCOtop, certains détails doivent être respectés. Veuillez trouver la description ci-après :

Caniveaux en acier galvanisé ou inox pour façades et surfaces

Afin de garantir un fonctionnement durable et la longévité des éléments en acier de grande qualité, certains points doivent être considérés lors de l'étude préalable à la

construction. Les données spécifiques du lieu de construction doivent évidemment être prises en considération.

- + Lors du transport d'éléments pouvant mesurer 3 m de long, il faut veiller à ce qu'aucune déformation n'endommage les pièces lors du transport. Pendant la pose, les caniveaux doivent être munis de leur recouvrement, ceci afin de les protéger.
- + Les surfaces visibles ne doivent en aucun cas entrer en contact avec des matériaux alcalins, par ex. de l'enduit ou une chape de ciment ; en effet, les matériaux galvanisés peuvent être attaqués par la corrosion et les produits en acier inoxydable peuvent être endommagés.
- + Pour la pose d'éléments en acier dans une chape de mortier ou dans du béton, nous vous recommandons d'utiliser des alliages d'acier inoxydable en raison de l'environnement alcalin. Afin de garantir une protection durable des matériaux galvanisés contre la corrosion, il faut éviter toute dégradation mécanique.
- + Lors de la pose, les produits réglables en hauteur peuvent être facilement réglés au millimètre près. Les produits ne pouvant pas être réglés en hauteur peuvent à tout moment être positionnés à la hauteur souhaitée par le biais d'un calage.
- + Après un nettoyage de la façade rincer le caniveau à l'eau claire pour éviter un stockage des produits de nettoyages dans le caniveau.



Instructions de pose pour BIRCOtop

+ Après la pose des caniveaux, les grilles de recouvrement livrées avec les caniveaux doivent être mises en place afin de réduire le risque d'accident ou d'éviter une déformation des caniveaux. Si des travaux de crépi sont nécessaires,

les éléments d'évacuation des eaux (caniveaux et couvertures) doivent être recouverts et protégés contre les dégradations mécaniques et chimiques.

+ Avant de nettoyer les caniveaux à fente, les recouvrements doivent être ôtés et, après nettoyage, être remis en place car ceux-ci ont un effet filtrant.



+ En cas de besoin, les éléments d'évacuation des eaux peuvent, très simplement et de manière très efficace, être reliés entre eux par les clips de raccordement.



+ Après la pose sur des surfaces sollicitées, les revêtements des surfaces adjacentes doivent toujours dépasser de 3 à 5 mm le dessus du caniveau et sa grille.

+ Il faut veiller en permanence à ce que les bords des éléments n'endommagent pas l'isolation dans les zones de poussée.



+ Les conditions spécifiques du lieu de montage doivent être prises en considération. Dans le cadre d'un accès libre sans marche, les exigences de la norme DIN 18030 doivent être respectées.

Informations générales concernant la pose

Les matériaux en acier inoxydable peuvent sans problème être intégrés dans les revêtements de béton. Lors d'exigences élevées quant à l'étanchéité de l'environnement ou lors du raccordement de revêtements de surfaces, les joints doivent être disposés à droite et/ou à gauche le long de l'élément de caniveau afin d'étanchéifier la transition de matériaux béton/acier inoxydable.

Pour assurer le bon fonctionnement d'un canal de drainage, il est nécessaire de placer, sur les extrémités des éléments de drainage, des obturateurs de fin correspondants. Dans ce cadre, des obturateurs de fin clipsables sont proposés pour les différents systèmes. Ceci permet de délimiter de manière claire et propre le tronçon de caniveaux et les matériaux attenants.

Lors de la pose de caniveaux en acier inoxydable ou de caniveaux galvanisés, les effets de dilatation doivent être prévus. Ceci s'applique en particulier dans les cas de figure où les caniveaux sont utilisés dans des zones soumises à de fortes fluctuations de température.

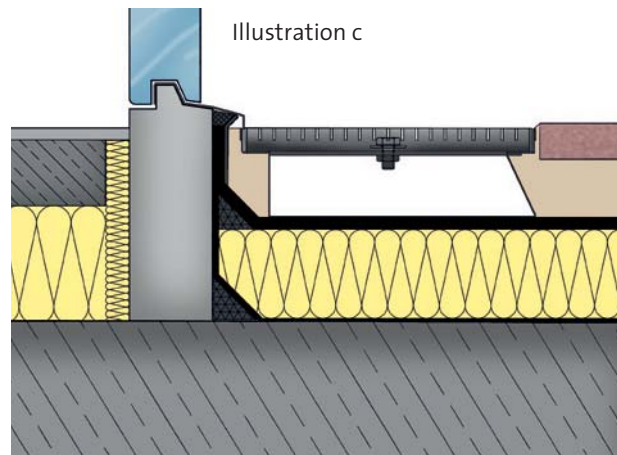
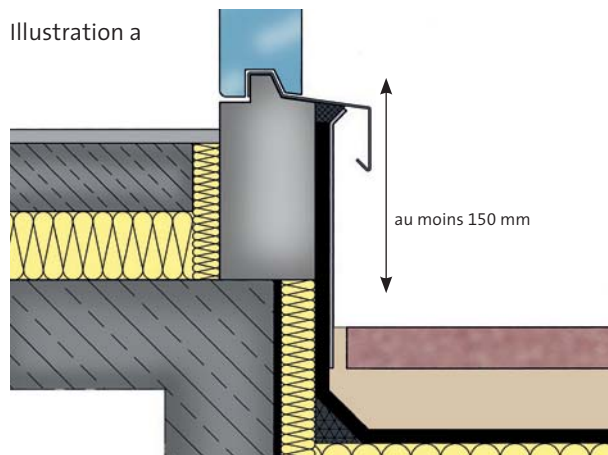
Exemples d'applications des directives en matière de toits plats / exemples de combinaison

Les caniveaux de drainage des eaux BIRCOtop réduisent la hauteur des seuils et les risques de trébucher. De plus, de nombreux systèmes de caniveaux BIRCO peuvent être combinés - comme dans un jeu de construction. Vous pouvez donc laisser libre cours à vos idées d'aménagement.

Respect des directives en matière de toits plats

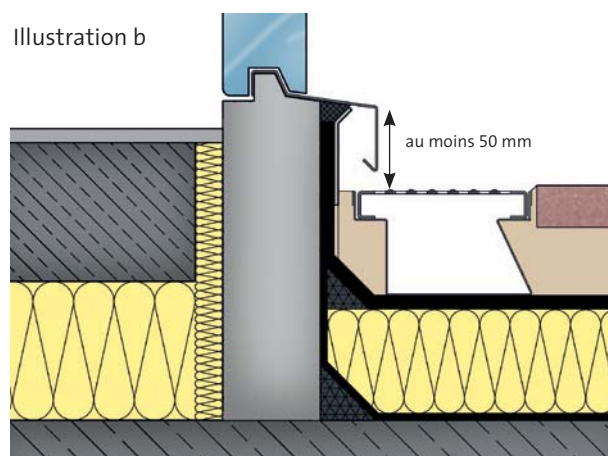
Conformément aux exigences de la DIN 18195, l'étanchéité des surfaces horizontales ou faiblement inclinées doit, pour les éléments contigus et surélevés, dépasser de 150

mm la surface du revêtement, et être fixée à celle-ci. Un dénivelé d'au moins 150 mm est donc présent (voir illustration a).



L'illustration ci-dessus montre le passage prévu de l'intérieur vers l'extérieur sans caniveau de drainage des eaux. Cet écart représente généralement une limitation d'utilisation et, dans tous les cas, augmente les risques de chute.

L'illustration c : suivant les cas, le passage peut être réalisé en utilisant des caniveaux de drainage des eaux sans barrière, ce qui permet leur utilisation dans des bâtiments destinés aux handicapés et aux personnes âgées.

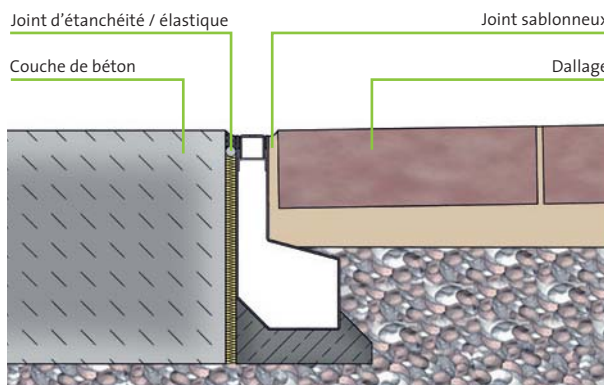


Vu que la problématique de l'étanchéité près des ouvertures peut difficilement être résolue d'un point de vue technique, d'autres mesures doivent être envisagées en plus de l'installation d'éléments de drainage des eaux. Par exemple, le recouvrement des caniveaux avec des grilles caillebotis de grande section, ainsi que, lorsque cela est possible, la pose d'un auvent à l'endroit du passage entre l'intérieur et l'extérieur, afin de réduire la quantité d'eau de projection en cas de fortes pluies. Un drainage continu des eaux - même pour les grandes quantités d'eau - doit être garanti. Le choix d'un revêtement contigu drainant est ici d'une grande importance. En raison de la problématique exposée plus haut, nous vous invitons à la vérification de tous ces détails avant réalisation.

Sur l'illustration b, le passage est réduit à 50 mm grâce à la pose d'un caniveau de drainage des eaux. Le passage est donc bien plus aisé.

Séparation des revêtements

La mixité des types de fondation, de pose et de finition, ont souvent pour conséquence de causer des dommages aux éléments de drainage des eaux situées à proximité. Dans les cas représentés ici, le problème a été résolu grâce à un caniveau à fente BIRCOtop asymétrique fermé : l'élément de caniveau a été adossé à une couche de béton déjà existante, pour obtenir une finition harmonieuse. Il n'y a donc presque pas de séparation disgracieuse. Le type de pose doit être adapté en fonction de la résistance voulue ou des sollicitations en charge



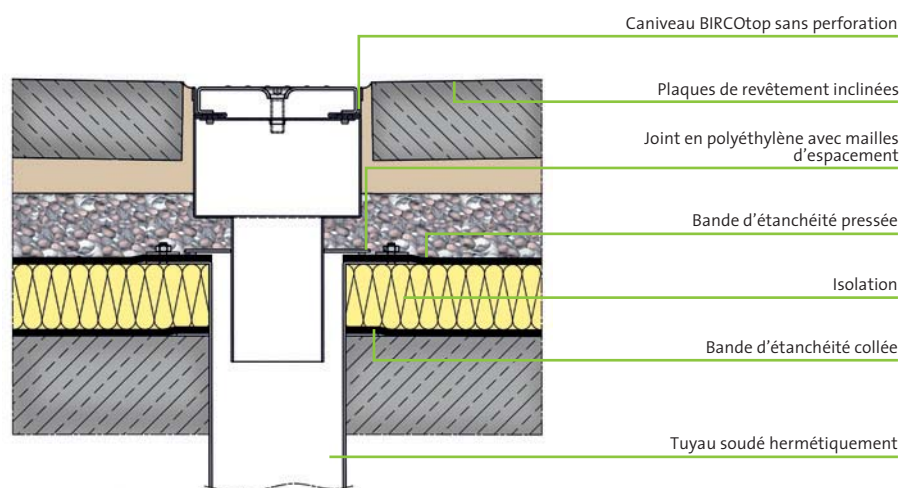
Grâce à ses différentes variantes, le système de drainage des eaux BIRCOtop est adapté à de très nombreux cas d'utilisation.

Un second niveau de drainage pour un système de caniveau sans perforation

Sur les toitures, un second niveau de drainage des eaux est prévu afin de protéger l'isolation ou les constructions inférieures. Dans le cas présent, l'évacuation des eaux se fait dans la traversée de dalle via un tuyau soudé hermétiquement au caniveau. La bande d'étanchéité du second niveau de drainage des eaux est raccordée au joint d'étanchéité. Un joint en polyéthylène équipé d'un filtre empêche à des corps étrangers (par ex. des graviers) de pénétrer dans le

tuyau de descente et garantit l'écoulement de l'eau dans le second niveau de drainage.

Outre les variantes présentées ici, des éléments de recouvrement s'installant selon le même principe peuvent être fabriqués.



BIRCOtop débits de drainage

Les systèmes de caniveaux BIRCO affichent d'excellentes performances de drainage. Au-delà de ce tableau BIRCO offre un service de calcul hydraulique individualisé.

BIRCOtop série F 100 | sans arêtes visibles

Hauteur	Débit de drainage	Section
50 mm	0,83 l/sec	14,97 cm ²
75 mm	1,67 l/sec	30,15 cm ²
100 mm	2,52 l/sec	45,41 cm ²

BIRCOtop série F 130 | sans arêtes visibles

Hauteur	Débit de drainage	Section
50 mm	1,26 l/sec	22,62 cm ²
75 mm	2,52 l/sec	45,30 cm ²
100 mm	3,78 l/sec	68,06 cm ²

BIRCOtop série F 160 | sans arêtes visibles

Hauteur	Débit de drainage	Section
50 mm	1,15 l/sec	20,77 cm ²
75 mm	2,21 l/sec	39,84 cm ²

BIRCOtop série F 210 | sans arêtes visibles

Hauteur	Débit de drainage	Section
50 mm	3,65 l/sec	65,74 cm ²
75 mm	6,21 l/sec	130,98 cm ²

BIRCOtop série F 160 | avec arêtes visibles

Hauteur	Débit de drainage	Section
50 mm	2,27 l/sec	41,00 cm ²
75 mm	3,67 l/sec	66,00 cm ²
100 mm	5,06 l/sec	91,00 cm ²

BIRCOtop série F 130 | avec arêtes visibles

Hauteur	Débit de drainage	Section
50 mm	1,70 l/sec	30,60 cm ²
75 mm	3,20 l/sec	57,60 cm ²

BIRCOtop série V 100 | sans arêtes visibles

Hauteur	Débit de drainage	Section
59 – 83 mm	1,77 – 3,04 l/sec	31,87 – 54,65 cm ²
82 – 117 mm	2,94 – 4,78 l/sec	52,88 – 86,10 cm ²
115 – 170 mm	4,62 – 7,52 l/sec	83,08 – 135,27 cm ²

BIRCOtop série V 100 | avec arêtes visibles

Hauteur	Débit de drainage	Section
57 – 88 mm	1,35 – 2,63 l/sec	24,21 – 47,31 cm ²
88 – 119 mm	2,63 – 3,91 l/sec	47,31 – 70,40 cm ²
119 – 150 mm	3,91 – 5,19 l/sec	70,40 – 93,50 cm ²

BIRCOtop série V 130 | sans arêtes visibles

Hauteur	Débit de drainage	Section
59 – 83 mm	2,36 – 4,02 l/sec	42,45 – 72,42 cm ²
82 – 117 mm	3,91 – 6,34 l/sec	70,36 – 114,07 cm ²
115 – 170 mm	6,14 – 9,84 l/sec	110,45 – 177,15 cm ²

BIRCOtop série S | asymétrique

Hauteur	Débit de drainage	Section
150 mm, cou 80 mm	2,10 l/sec	37,75 cm ²

Ces tableaux de performances hydrauliques constituent des informations indicatives, car les données exactes sont d'abord déterminées par les conditions locales (l'emplacement des exutoirs, nombre de lignes de drainage, etc.). C'est pourquoi, nous vous recommandons de faire effectuer un calcul hydraulique précis par nos services techniques.