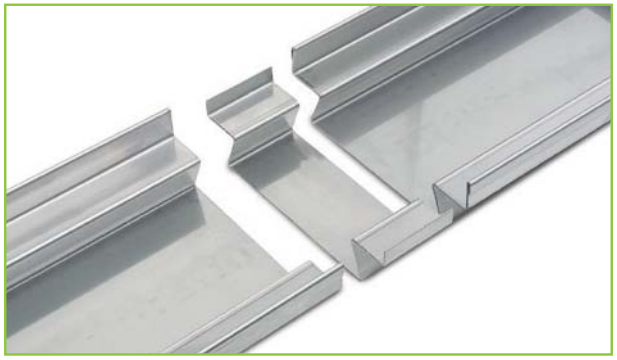
BIRCOprofil | Instructions de pose

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

+ Pour l'utilisation d'éléments d'évacuation des eaux dans les dalles, ou des éléments de construction présentant de grandes exigences en matière d'étanchéité, nous vous recommandons généralement d'utiliser des produits en acier inoxydable, et de procéder à la soudure des bords des caniveaux. Avant la fin des travaux de pose, un contrôle d'étanchéité doit être réalisé (Test de résistance à l'eau).
+ Lors de la pose dans des ouvrages en béton, les passages transitoires (entre caniveaux et dalle) doivent être jointoyés avec un matériau de jointoyage résistant (p.ex. SF-Connect ou un autre produit d'étanchéité à base de polyuréthane). Des joints élastiques doivent être placés de sorte que les forces horizontales ne s'exercent pas sur les éléments d'évacuation des eaux et qu'elles soient compensées par les parois du caniveau.
+ Lors du travail mécanique des éléments d'évacuation des eaux, il faut veiller à ce que, particulièrement pour les matériaux galvanisés, les coupes soient recouvertes d'une couche de peinture et regalvanisées ; dans le cas contraire, nous ne pouvons garantir une protection durable contre la corrosion.
+ Pour les éléments de drainage posés dans des surfaces devant être traversées en permanence par des véhicules, il faut veiller à ce que les vis soient vissées en respectant les couples de serrage conseillés.
+ Les surfaces de contact des aspérités du béton doivent être prétraitées avec une colle/mastic.
+ Avant le bétonnage, l'élément de caniveau doit être assuré contre « la flottaison » et fixé de manière stable.
+ Les exigences individuelles spécifiques au lieu de pose doivent être respectées. Celles-ci doivent être prises en considération par le responsable des travaux.
+ Les vis de recouvrement sont à fixer par clef dynamométrique (M 12) 20 Nm maximum.

BIRCOprofil jointoiement

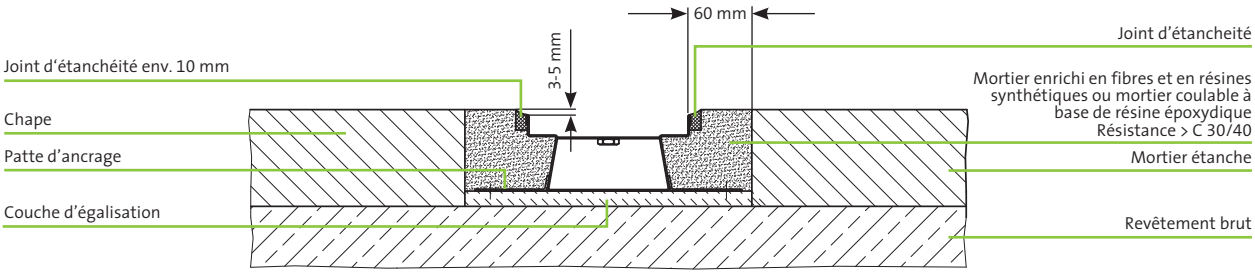


En cas d'exigences d'étanchéité élevées, nous vous recommandons de souder les bords des caniveaux et d'étancher les joints.

Exemples de pose BIRCOprofil

BIRCOprofil, classe A 15 – E 600, type M

Dessin-n° 14947



Au moment du compactage des pavés, veiller à ce que le pavé ne soit pas poussé contre le caniveau.

Les qualités de béton mentionnées sont des valeurs minimales. Les exigences émanant du chantier, comme la résistance au gel et au sel de déverglaçage, sont à prendre en compte en choisissant une qualité de béton conforme à la norme DIN 1045-2 ou EN 206-1.

Notice de fixation :
Les vis sont à fixer par clef dynamométrique M12 = 20 Nm.

Les vis de recouvrement sont à resserrer régulièrement.

Si des éléments de caniveaux en acier galvanisé sont amenés à être en contact avec des produits aggressifs (par ex. sel de déneigement, produits de nettoyage), ces derniers doivent être immédiatement rincés pour éviter tout risque de corrosion.

Il en est de même pour les éléments en acier inoxydable V2A. L'apparition de corrosion sera évitée en rinçant les produits aggressifs.

Pose rapide et sûre | Efficace et économique

+ Des éléments allant jusqu'à une longueur de 3 mètres permettent une pose rapide avec peu de joint.
+ La forme spéciale du caniveau et les pattes d'ancrage offrent une protection anti-soulèvement intégrée.

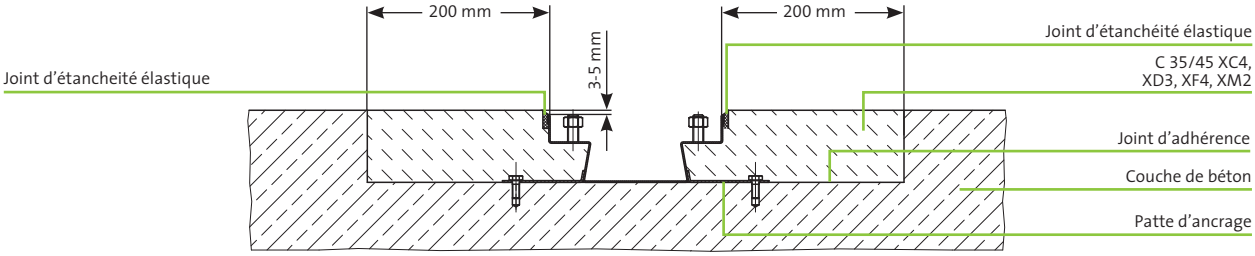
Informations relatives au nettoyage et à l'entretien ainsi qu'au jointoiement, voir page 133.
Les joints de dilatations sont à définir par un bureau d'ingénierie. Dans le cas d'un enrobage total du caniveau il faut prévoir un joint de dilatation transversal tous les 12 mètres.
Montage selon Réglementation Routière (RSTO) avec des couches de fondation anti-gel (composition libre).
Exception classe D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

Utilisation de BIRCOprofil lors de travaux de rénovation

En raison de ses caractéristiques de construction et de ses hauteurs peu élevées, BIRCOprofil est particulièrement adapté aux travaux de rénovation. Les éléments de caniveaux sont ainsi fixés au sol au moyen des pattes d'ancrage dans la réservation prévue. Si des réglages en hauteur sont nécessaires, nous vous recommandons l'utilisation de « plots de ciment » garantissant, d'une part, un réglage en hauteur et, d'autre part, une fixation des éléments de caniveaux. Avant le bétonnage, les surfaces de béton existantes sont pourvues d'un joint d'adhérence. Il faut veiller à ce que le fond du caniveau soit posé sans bulles d'air et que le caniveau soit enrobé de béton sur toute sa surface. Pour empêcher que des objets pénètrent dans la zone de transition entre deux matériaux (acier / béton), un joint d'étanchéité est réalisé. Pour les nouvelles constructions, dans lesquelles, par exemple, un revêtement de surface est prescrit, les flancs du châssis en acier sont enduits, au cas par cas, d'une résine Epoxy et sont sablés afin de garantir une meilleure adhérence. Afin de garantir la sécurité lors du passage de véhicules ou d'empêcher un claquement des recouvrements, nous proposons des grilles boulonnables garantissant la sécurité.

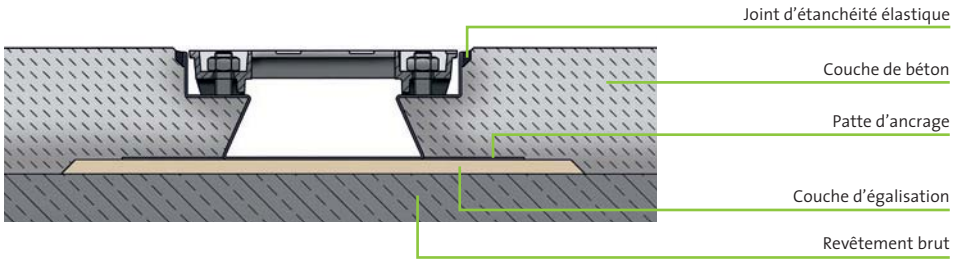
BIRCOprofil rénovation, classe A 15 – E 600

Dessin-n° 14947

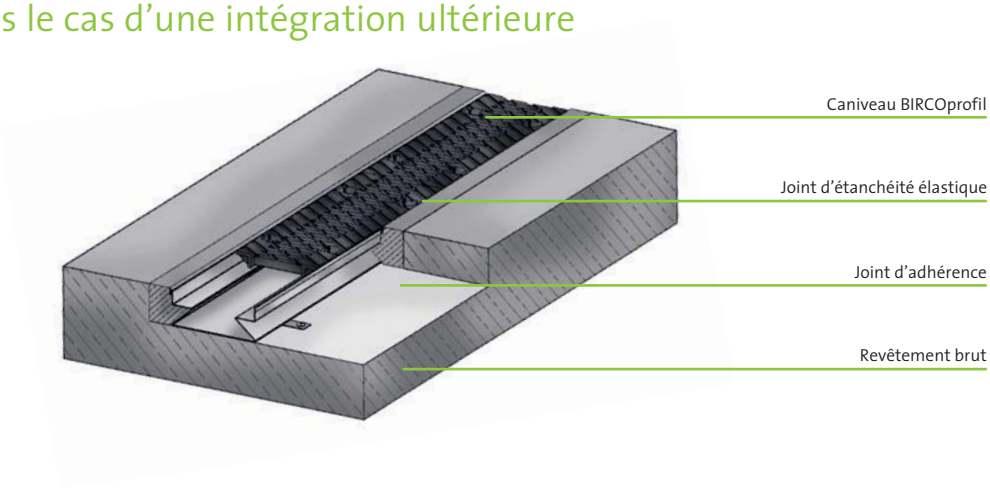


BIRCOprofil dans le cas d'une fondation double couche

Grâce à une hauteur peu élevée, l'élément de drainage des eaux peut également être intégré dans la chape. L'élément est alors placé sur le revêtement brut, reposant sur toute sa surface sur la couche d'égalisation, et est ensuite raccordé à la chape. Lors de la mise en place de la chape, il faut veiller à ce que celle-ci enrobe l'élément de caniveau sur toute sa surface et sans former de bulles d'air. Il est nécessaire, pour empêcher l'entrée de l'eau, d'installer un joint d'étanchéité dans la zone de transition entre le châssis en acier et la chape. Lors de la conception de la couche de surface, une assise peut également être mise à disposition afin de garantir une meilleure adhérence. Les exigences en matière d'étanchéité de l'ensemble du système doivent être contrôlées avant la pose. Les caniveaux doivent être reliés entre eux grâce aux sabots de liaison fournis. Si une étanchéité élevée ou absolue est nécessaire, les caniveaux pourront être soudés entre eux. En cas d'exigences élevées en matière d'étanchéité, un test d'imperméabilité doit être réalisé dans tous les cas avant la mise en place de la chape.



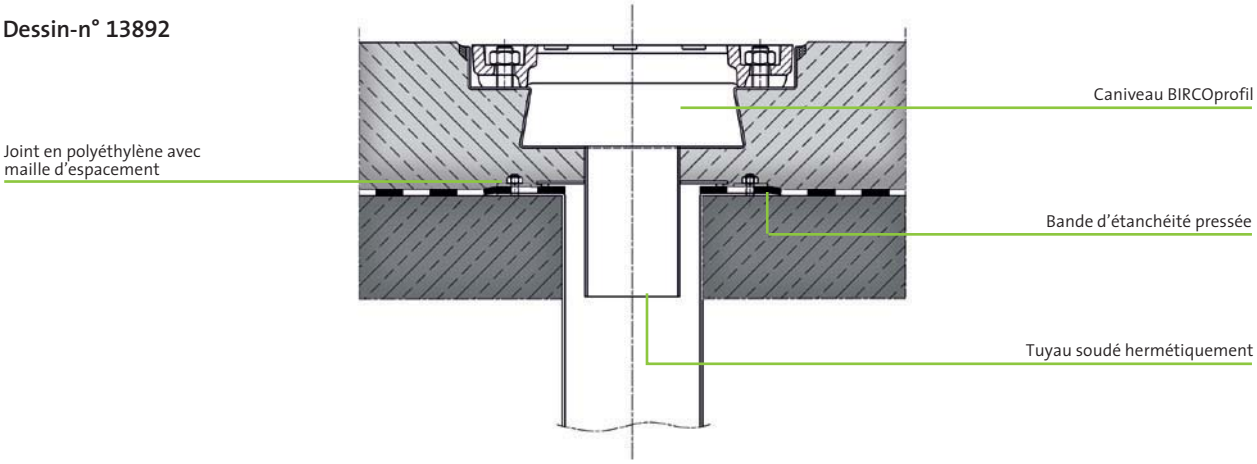
BIRCOprofil, dans le cas d'une intégration ultérieure



Second niveau de drainage des eaux

Un second niveau de drainage des eaux peut également être installé avec BIRCOprofil. L'élément de caniveau est alors pourvu d'un tuyau adapté auquel il est soudé hermétiquement ; celui-ci est directement rélié à la traversée du revêtement. Le joint en polyéthylène réalisé avec des mailles d'espacement, empêche l'entrée de gravier ou de matériaux parasites. Ainsi, l'effet filtrant garantit le drainage des eaux du second niveau.

Dessin-n° 13892



BIRCOprofil 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.

BIRCOprofil 160, classe C 250

L = 1000 mm	Débit de drainage à la fin du caniveau	Section à la fin du caniveau
Hauteur 50 mm	**1,38 l/sec**	**24,92 cm²**
Hauteur 75 mm	**2,96 l/sec**	**53,29 cm²**

BIRCOprofil 196, classe C 250

L = 1000 mm	Débit de drainage à la fin du caniveau	Section à la fin du caniveau
Hauteur 50 mm	**1,05 l/sec**	**18,92 cm²**
Hauteur 75 mm	**2,58 l/sec**	**46,41 cm²**

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.