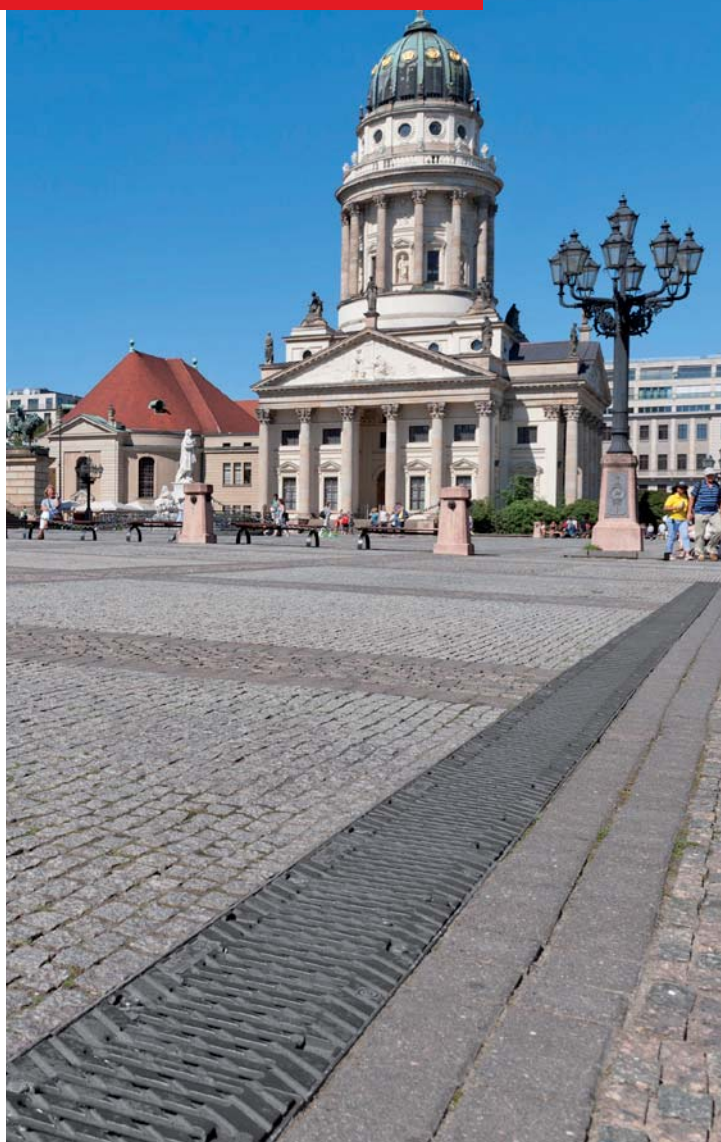


BIRCOsir BIRCOcanal

Stabilité et diversité pour le secteur des travaux publics



« LE MEILLEUR POUR NOTRE EAU »

Des solutions intelligentes pour accomplir le cycle de l'eau.

Votre domaine
d'utilisation



Routes		✓ ✓	✓				✓	✓	
Surfaces industrielles		✓						✓	
Installations professionnelles		✓	✓			✓	✓	✓	
Surfaces logistiques									
Construction de bâtiments		✓	✓				✓	✓	
Industrie chimique									
Aéroports									
Ports									
Agriculture		✓							
Bâtiments commerciaux	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Parkings souterrains		✓							
Parkings aériens									
Gares		✓	✓	✓			✓	✓	
Aménagements paysagers	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓	✓	✓ ✓	✓ ✓	✓	
Urbanisme		✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓			✓ ✓	✓ ✓	
Habitations privées	✓ ✓	✓	✓	✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓		

Votre domaine d'utilisation ne figure pas dans la liste ? Nous nous chargeons de vous conseiller personnellement. Vous trouverez nos coordonnées au dos de du catalogue.

Cette brochure Cette brochure

Votre domaine
d'utilisation



Routes	✓ ✓	✓ ✓	✓	✓	✓	✓	✓ ✓	✓ ✓	
Surfaces industrielles	✓	✓	✓	✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	
Installations professionnelles	✓ ✓	✓	✓	✓	✓ ✓	✓	✓ ✓	✓ ✓	
Surfaces logistiques	✓	✓	✓	✓	✓ ✓	✓	✓ ✓	✓ ✓	
Construction de bâtiments	✓	✓ ✓		✓	✓ ✓	✓ ✓	✓	✓	
Industrie chimique									
Aéroports					✓		✓ ✓	✓ ✓	
Ports					✓ ✓		✓ ✓	✓ ✓	
Agriculture	✓	✓	✓				✓		
Bâtiments commerciaux	✓		✓						
Parkings souterrains	✓								
Parkings aériens									
Gares	✓	✓	✓	✓ ✓		✓		✓	
Aménagements paysagers	✓								
Urbanisme	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓				✓	✓	
Habitations privées	✓								

Votre domaine d'utilisation ne figure pas dans la liste ? Nous nous chargeons de vous conseiller personnellement. Vous trouverez nos coordonnées au dos de du catalogue.

BIRCOqualité | Développement d'un système

Fabricant leader de systèmes de caniveaux béton en Europe, BIRCO développe et conçoit des solutions de drainage innovantes. Des solutions fiables et individualisées.

Le drainage des surfaces en tant que concept global

Taillé sur mesure pour chaque projet

Le drainage des surfaces et des bâtiments recouvre un éventail de missions très vaste. Dans un premier temps, on évalue la superficie et la nature du revêtement recouvrant le secteur à drainer, la quantité, la moyenne des précipitations et les possibilités d'écoulement et d'infiltration. Ensuite, on définit le système de caniveau, sa largeur nominale et les écoulements permettant un drainage optimal.

Le client se charge de déterminer la sollicitation attendue, la densité du trafic et les pics de charge auxquels seront exposés le corps en béton et les recouvrements au fil des années.

Un autre facteur essentiel : les performances hydrauliques. Le terrain dispose-t-il d'une pente naturelle ? Les caniveaux doivent-ils être pourvus d'une pente intégrée ? Faut-il privilégier un drainage linéaire ou un drainage ponctuel ? Ou alors faut-il combiner les deux ?

Un suivi individualisé à chaque étape de travail

Pour qu'un système de caniveaux puisse fonctionner de manière optimale, BIRCO développe des systèmes de drainage intelligents et accompagne chaque étape de travail, de la planification à la réalisation.





De la conception jusqu'à la pose. Les experts BIRCO assistent les bureaux d'études et les architectes. Aussi bien lors du développement des dessins techniques que tous les jours directement sur le chantier.

Qualité durable dans le domaine des charges lourdes

Nature du matériau et finition

Les zones de circulation qui doivent résister à des charges permanentes et ponctuelles élevées voire extrêmes, et ce de manière régulière, constituent un réel défi lors de la planification d'un système de drainage.

Dans ce contexte, les caniveaux doivent être conçus de sorte à ce qu'aussi bien les corps en béton que les recouvrements, conservent, au fil des années, leurs stabilités dimensionnelles et mécaniques.

Planification, réalisation et pérennité

Sur des chantiers souvent complexes ou lors de procédures de planification en plusieurs tranches, la prestation de pose, la maintenance et la sécurité d'installation sont des facteurs économiques décisifs. La maîtrise des coûts et des temps de travail permet d'assurer la rentabilité des investissements à long terme.

BIRCO réunit toutes ces qualités dans ses produits et ses prestations de service. Le conseil, la sélection des matériaux, la performance de drainage et les avantages de pose sont parties intégrantes d'un système global étudié pour assurer une performance durable.

BIRCOqualité | Matériaux

Les caniveaux de drainage, dans les zones exposées à un trafic permanent, sont soumis à des sollicitations élevées voire extrêmes. BIRCO, grâce à l'utilisation de matériaux de construction haut de gamme, assure la sécurité requise et constitue un investissement sûr à long terme.

Les caniveaux en béton haut de gamme – stables et économiques à long terme

Stabilité et durabilité

Les éléments de caniveaux BIRCO sont fabriqués à partir d'une qualité de béton (C 40/50) particulièrement résistante à la compression et aux sollicitations en charges, même lorsqu'ils sont exposés à des contraintes extrêmes. Le faible rapport eau-ciment garantit le meilleur coefficient d'abrasion, une très bonne résistance au gel et au sel de déverglaçage et marin ainsi que d'une faible porosité. Ainsi, la résistance aux forces de cisaillement latérales des caniveaux BIRCO est jusqu'à trois fois plus élevée que celles des éléments classiques à paroi mince.

Conditions optimales sur le chantier

La bonne adhérence de la surface de béton permet d'assurer une liaison idéale avec le béton d'enrobage « béton sur béton ». Au-delà, BIRCO propose des systèmes de caniveaux qui sont conformes à la norme EN 1433 Type I ou Type M. Ainsi, sur le chantier, en fonction du type, il n'est pas nécessaire d'avoir recours à des fondations porteuses et/ou des enrobages complets béton. Ceci permet de réduire les travaux de coffrage contraignants et coûteux.

EN 1433

Caniveaux et recouvrements : classes de sollicitation



A 15

Piétons, cyclistes, espaces verts



D 400

Chaussées, zones piétonnes, parkings



B 125

Piétons, parkings, véhicules de tourisme



E 600

Secteurs industriel et militaire, zones subissant des charges de roues importantes



C 250

Bordures, accotement, parkings



F 900

Tarmacs d'aéroport, ports



La qualité du matériau et de la finition des produits BIRCO garantissent une performance durable.

Feuillures en acier massif

Acier massif 4 mm – galvanisé sur 70 microns d'épaisseur

BIRCO utilise exclusivement des feuillures en acier massif 4 mm, haut de gamme, galvanisées sur 70 microns d'épaisseur ou des feuillures en acier inoxydable. Le scellement aux caniveaux en béton se fait par le biais de pattes d'ancrage massives, assurant une grande résistance aux sollicitations. Lors de la pose des caniveaux en béton BIRCO, le compactage des couches de chaussées peut ainsi se faire directement sur le bord du caniveau. Un raccordement optimal et une meilleure résistance contre les sels de déverglaçage et contre la corrosion.

4 mm | 70 microns

Boulonnage optimal

Rapide, sûr et avec un entretien minimum

Les systèmes de caniveaux BIRCO (sir, protect, solid et canal) sont équipés d'une feuillure en acier massif pour fixation combinée. Cette solution permet de visser rapidement et solidement toutes les grilles de recouvrement, jusqu'à 8 boulons par mètre aux feuillures du caniveau (La variante Easylock de BIRCO permet un boulonnage 1/4 de tour et rapide).

Uniquement chez BIRCO : poches de feuillures autonettoyantes

Nettoyage aisé du filetage. Le retrait ou remplacement du recouvrement fonctionne parfaitement à long terme.



Vissage dans la feuillure



Easylock dans la feuillure

BIRCOqualité | Finition

Les charges lourdes exercent, verticalement et horizontalement, une pression sur les corps de caniveaux et sur les recouvrements. BIRCO a développé différentes spécificités techniques pour être en mesure de garantir une bonne assise.

Sécurité anti-soulèvement

Ancrage solide dans les fondations

La sécurité anti-soulèvement offerte par la gamme AS BIRCO intègre fermement l'élément de drainage dans son calage. Tout basculement ou détachement du support est ainsi quasiment exclu – à condition que la pose soit effectuée correctement.

Réservation pour joint d'étanchéité

Un raccordement parfait selon la norme EN 1433

Pour que le raccordement des différents éléments de caniveaux présente une solidité à toute épreuve, tous les caniveaux en béton de BIRCO sont équipés d'une réservation pour joint d'étanchéité conforme à la norme EN 1433. Chaque joint est visible du dessus, ce qui permet un contrôle simple et rapide.





Des solutions de drainage individualisées, adaptées au projet de construction. La coupe permet une pose très précise et rapide sur le chantier.

Des coupes individualisées

Coupes à 90° et coupes en onglet

Le service usine de BIRCO vous propose des coupes personnalisées. Que ce soit à angle droit ou en onglet, les éléments en béton et leurs recouvrements, sont coupés de sorte à permettre une installation encore mieux ajustée et plus rapide sur le chantier.

Carottages horizontaux et verticaux

Selon vos plans, les éléments de caniveaux de BIRCO peuvent être dotés, en usine, de carottages verticaux ou horizontaux pour les écoulements et les évacuations directes. Par défaut le raccordement du DN 70 à 315 est adaptable aux tuyaux de type PVC. Un raccordement sur d'autres types de tuyaux est envisageable. Veuillez nous consulter.

BIRCOqualité | Gestion de projets

BIRCO propose aux bureaux d'études et aux architectes un service de conseil et de calcul qui accompagne et offre un suivi personnalisé pour chaque projet de construction, du concept initial jusqu'à la mise en œuvre.

Solutions individualisées

Des solutions pour les bureaux d'études et les architectes

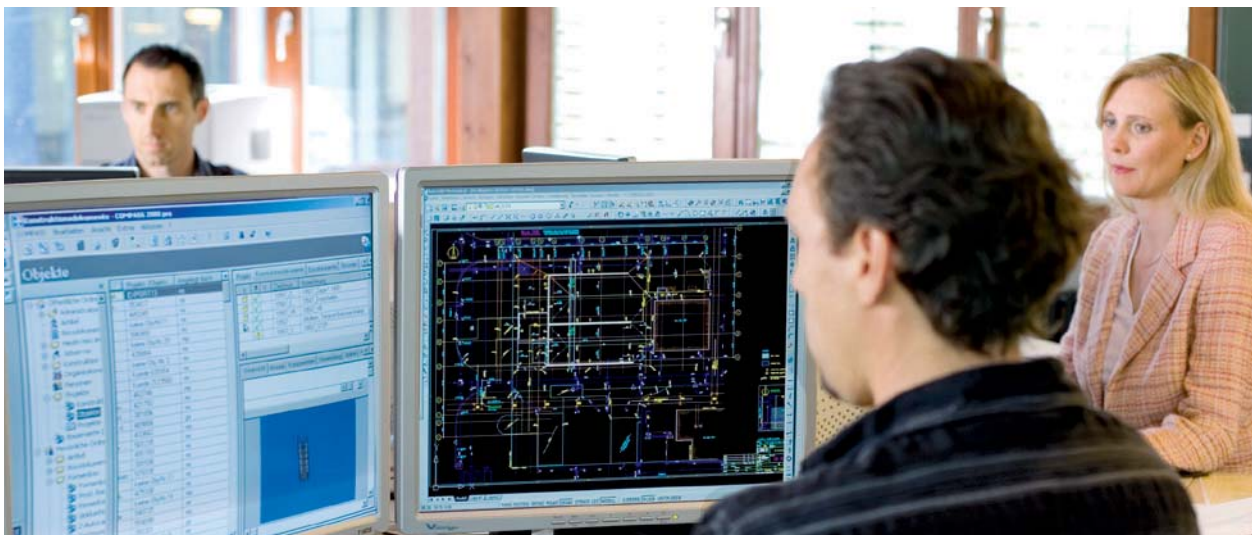
Bien souvent, les projets de drainage ne peuvent pas être mis en œuvre de manière standard. Des impératifs très individualisés peuvent se poser en fonction de chaque projet. Exigences qui s'étendent de la combinaison de différents systèmes de caniveaux, en passant par des découpes spéciales, jusqu'à des pentes et possibilités d'écoulement conçues de manière très spécifique.

Les experts de BIRCO, du service interne et externe, assistent les bureaux d'études et les architectes en s'appuyant sur leur expérience et développent, en collaboration avec eux, des solutions innovantes destinées au drainage des surfaces. De la planification hydraulique jusqu'à la mise en œuvre à la réalisation sur le chantier.

Calculs hydrauliques

Une sécurité de planification assurée dès le début

BIRCO établit un calcul hydraulique pour votre projet de construction et vous aide à choisir le système de drainage adapté à votre cas de figure. Qu'il s'agisse d'un produit standard ou d'une solution personnalisée – vous recevrez des plans établis sur support CAD ainsi que des listes de pièces exhaustives répertoriant tous les éléments dont vous avez besoin.





Le contrôle permanent des matériaux et procédés garantit une fonctionnalité et une durabilité accrue de tous les systèmes BIRCO.

Gestion qualité

L'assurance qualité de BIRCO

BIRCO soumet à des contrôles réguliers, réalisés par le biais des techniques de mesure les plus modernes, les matériaux qui lui sont livrés ainsi que ses propres produits. Ces contrôles qualité sont réalisés à la fois en interne et en externe, en faisant appel à des organismes de surveillance externes indépendants. Pour ce faire, une convention de surveillance a été conclue avec l'Office de contrôle des matériaux pour les produits de construction « argus Cert ». Sur la base de plans de contrôle très stricts, nous relevons toutes les données clés et établissons des rapports de contrôle très clairs.

Du matériau au produit fini

Nous contrôlons la qualité de toutes les entrées de marchandise, réalisons le contrôle d'échantillons prototypes et surveillons en permanence la qualité des produits dans leur phase de fabrication. Ainsi, tous les processus de fabrication, les nôtres comme ceux de nos fournisseurs, sont contrôlés de manière systématique. Un standard de qualité sur lequel on peut compter.

Certification

Qualité et processus éprouvés

Grâce à un contrôle qualité sans faille, les produits BIRCO ne se contentent pas uniquement d'être conformes aux normes imposées, mais sont également certifiés par différents organismes de surveillance de travaux de construction. Un standard qui fait toute notre fierté et que nous ne cessons d'améliorer, jour après jour.

Par ailleurs, BIRCO a développé un Système de Management Intégré (IMS). Les principaux composants sont : la gestion qualité selon la norme EN ISO 9001:2008, la gestion de l'environnement selon la norme EN ISO 14001 et un système de gestion pour la sécurité du travail sur la base du label de qualité allemand « Sicher mit System ».



BIRCOsir | Stabilité et diversité

BIRCOsir est un système de drainage flexible. Ce système, disponible en 7 largeurs nominales différentes avec des éléments allant jusqu'à 2 mètres de long, propose une gamme très variée de recouvrements et permet une mise en œuvre quasi illimitée.

+ A 15 à D 400
Type I



+ A 15 à F 900
Type M



Pour le drainage de surfaces fortement sollicitées, même lorsque les exigences de flexibilité et les impératifs architectoniques sont élevés.

BIRCOsir | Domaines d'applications

- + Zone urbaines
- + Industrie
- + Aéroports, ports
- + Parkings, également sollicités par les poids lourds (p. ex. supermarchés)
- + Projets à fortes exigences architecturales, grâce à une large gamme de recouvrements

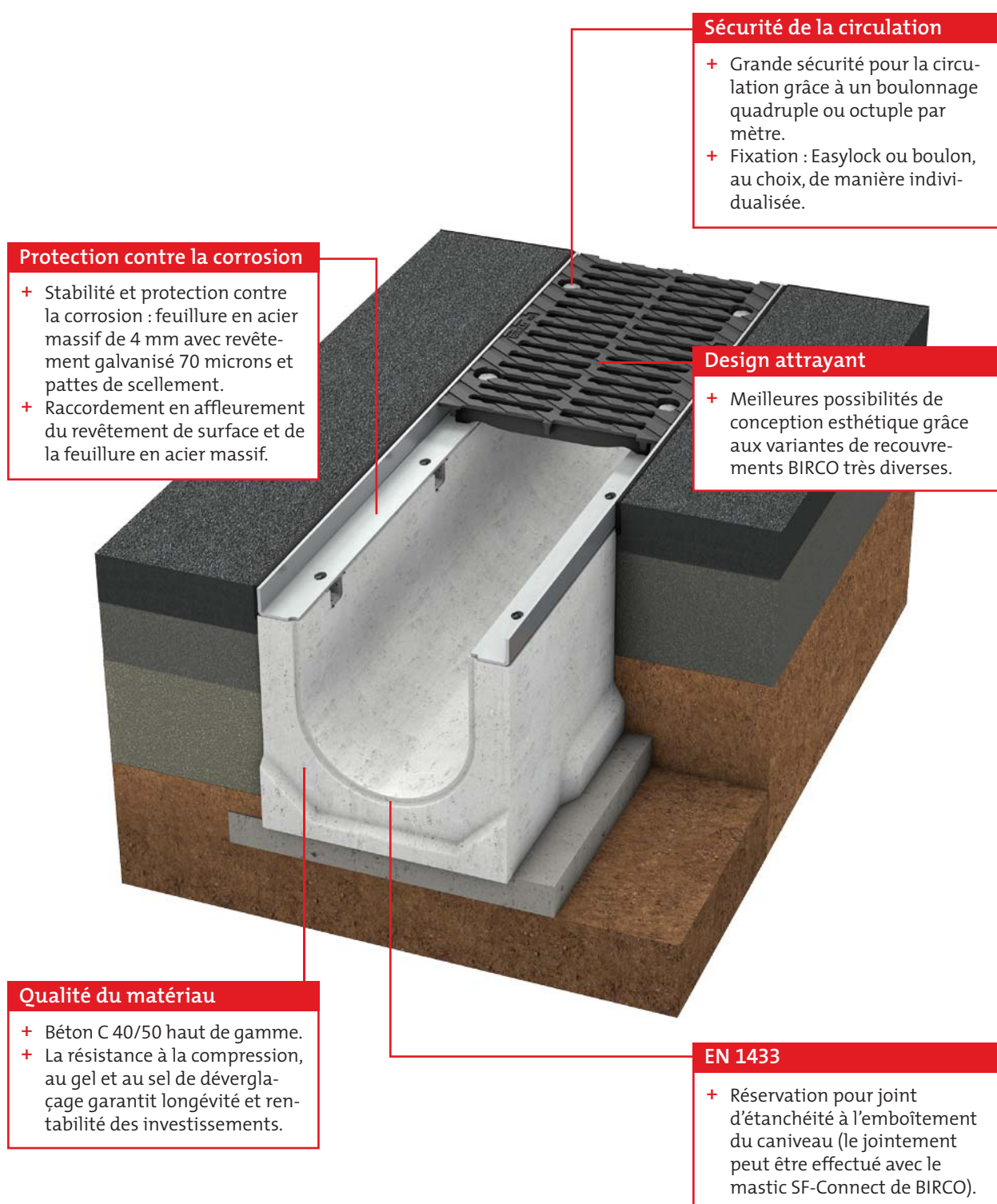
BIRCOsir | Caractéristiques

- + Système de caniveau : DN 100 à 1000 avec et sans pente intérieure
- + Caniveaux plats : DN 100 à 300
- + Caniveaux avec sécurité anti-soulèvement : DN 200, 300 et 500
- + Longueurs : 0,50 ; 1,00 ; 2,00 mètres
- + Classe de sollicitation : A 15 – D 400 Type I, A 15 – F 900 Type M
- + Avaloirs DN 100 à 400 avec haut débit hydraulique
- + Gamme variée de recouvrements



BIRCOsir | Stabilité et diversité

BIRCOsir offre une parfaite adéquation entre une performance de drainage optimale, des standards de sécurité stricts et des possibilités de conception les plus variées.



BIRCOsir – Références



Boulevard Saint-Charles, Port-la-Nouvelle



Place des Héros, Arras



Centre commercial Leclerc, Chartres



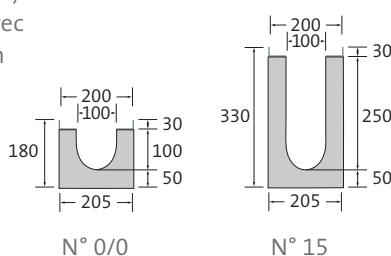
Espace Flechembault, Reims

BIRCOsir | DN 100

Stabilité et diversité

Élément de caniveau | pente intérieure de 1%

- + Feuillures en acier massif galvanisé à chaud compatibles Easylock (fixation rapide)
- + Possibilité de fabrication spéciale avec feuillures en acier inox V2A (fixation rapide non disponible en V2A)
- + Réserve pour joint d'étanchéité



Description	Longueur	Largeur aux feuillures/au sol	Hauteur à la rainure/langnette	Poids	Class. EN 1433 Type I	Class. EN 1433 Type M	N° d'article
Caniveau n° 1	1000 mm	200/205 mm	180/190 mm	57,0 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020001
Caniveau n° 2	1000 mm	200/205 mm	190/200 mm	63,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020002
Caniveau n° 3	1000 mm	200/205 mm	200/210 mm	65,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020003
Caniveau n° 4	1000 mm	200/205 mm	210/220 mm	68,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020004
Caniveau n° 5	1000 mm	200/205 mm	220/230 mm	70,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020005
Caniveau n° 6	1000 mm	200/205 mm	230/240 mm	72,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020006
Caniveau n° 7	1000 mm	200/205 mm	240/250 mm	74,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020007
Caniveau n° 8	1000 mm	200/205 mm	250/260 mm	76,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020008
Caniveau n° 9	1000 mm	200/205 mm	260/270 mm	78,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020009
Caniveau n° 10	1000 mm	200/205 mm	270/280 mm	80,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020010
Caniveau n° 11	1000 mm	200/205 mm	280/290 mm	82,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020011
Caniveau n° 12	1000 mm	200/205 mm	290/300 mm	84,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020012
Caniveau n° 13	1000 mm	200/205 mm	300/310 mm	86,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020013
Caniveau n° 14	1000 mm	200/205 mm	310/320 mm	88,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020014
Caniveau n° 15	1000 mm	200/205 mm	320/330 mm	90,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020015

Élément de caniveau | sans pente intérieure

- + Feuillures en acier massif galvanisé à chaud compatibles Easylock (fixation rapide)
- + Possibilité de fabrication spéciale avec feuillures en acier inox V2A (fixation rapide non disponible en V2A)
- + Réserve pour joint d'étanchéité

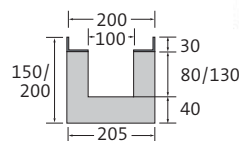
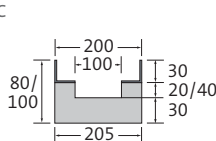
Description	Longueur	Largeur aux feuillures/au sol	Hauteur à la rainure/langnette	Poids	Class. EN 1433 Type I	Class. EN 1433 Type M	N° d'article
Caniveau n° 0/0	500 mm	200/205 mm	180/180 mm	30,8 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020031
Caniveau n° 0/0	1000 mm	200/205 mm	180/180 mm	56,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020026
Caniveau n° 5/0	1000 mm	200/205 mm	230/230 mm	71,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020027
Caniveau n° 10/0	1000 mm	200/205 mm	280/280 mm	81,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020028
Caniveau n° 15/0	1000 mm	200/205 mm	330/330 mm	91,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020029

Caniveaux n° 0/0 et 5/0 également disponibles avec manchon DN 110 (n° d'article 020025/020024) pour une sortie verticale.

Exception classe D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

Caniveau plat | sans pente intérieure

- + Feuillures en acier massif galvanisé à chaud compatibles Easylock (fixation rapide)
- + Possibilité de fabrication spéciale avec feuillures en acier inox V2A (fixation rapide non disponible en V2A)
- + Réserve pour joint d'étanchéité



Description	Longueur	Largeur aux feuillures/au sol	Hauteur à la rainure/langnette	Poids	Classification EN 1433	N° d'article
Caniveau plat hauteur 80	1000 mm	200/205 mm	80/80 mm	28,4 kg	A 15 – E 600	030026
Caniveau plat hauteur 100	1000 mm	200/205 mm	100/100 mm	32,4 kg	A 15 – E 600	030027
Caniveau plat hauteur 150	1000 mm	200/205 mm	150/150 mm	52,4 kg	A 15 – E 600	030029
Caniveau plat hauteur 200	1000 mm	200/205 mm	200/200 mm	62,4 kg	A 15 – E 600	030030

Panier décanteur pour élément de caniveau avec sortie verticale

- + En acier galvanisé
- + Carottage pour sortie sur demande

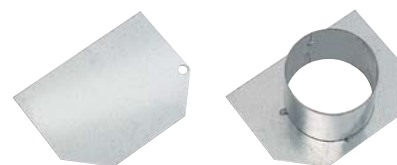


Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	N° d'article
Panier décanteur DN 110	96 mm	120 mm	166 mm	0,4 kg	603011
Panier pour caniveau plat DN 110	95 mm	120 mm	121 mm	0,3 kg	603014

Exception classe D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

Obturbateur

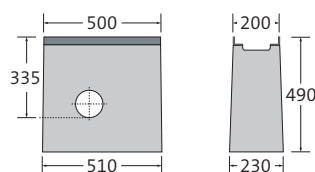
+ Egalement disponible en acier inox (V2A)



Description	Largeur	Pour hauteur	Poids	N° d'article
Obturbateur, galvanisé, n° 0/0 – 2	200 mm	180 – 200 mm	0,4 kg	020090
Obturbateur, galvanisé, n° 3 – 4	200 mm	200 – 220 mm	0,5 kg	020091
Obturbateur, galvanisé, n° 5 – 6	200 mm	220 – 240 mm	0,6 kg	020092
Obturbateur, galvanisé, n° 7 – 8	200 mm	240 – 260 mm	0,6 kg	020093
Obturbateur, galvanisé, n° 9 – 10/0	200 mm	260 – 280 mm	0,7 kg	020094
Obturbateur, galvanisé, n° 11 – 12	200 mm	280 – 300 mm	0,7 kg	020095
Obturbateur, galvanisé, n° 13 – 14	200 mm	300 – 320 mm	0,8 kg	020096
Obturbateur, galvanisé, n° 15 – 15/0	200 mm	320 – 330 mm	0,9 kg	020097
Obturbateur plat, galvanisé, hauteur 80 – 100	200 mm	80 – 100 mm	0,3 kg	030040
Obturbateur plat, galvanisé, hauteur 150	200 mm	150 mm	0,5 kg	030041
Obturbateur plat, galvanisé, hauteur 200	200 mm	200 mm	0,6 kg	030042
Obturbateur avec sortie DN 110, galvanisé, n° 0/0	200 mm	180 mm	0,8 kg	020045
Obturbateur avec sortie DN 110, galvanisé, n° 5/0	200 mm	230 mm	0,9 kg	020046
Obturbateur avec sortie DN 110, galvanisé, n° 10/0	200 mm	280 mm	1,1 kg	020047
Obturbateur avec sortie DN 110, galvanisé, n° 15/0	200 mm	330 mm	1,4 kg	020048

Avaloir en ligne | en 1 partie

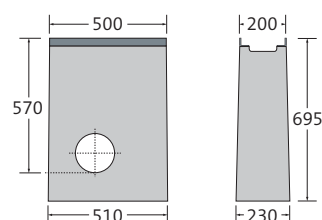
- + Raccordement de caniveau sur 1 ou 2 côtés
- + Siphon PP, panier PP
- + 1 manchon avec joint pour raccord de tuyau DN 110
- + Feuillures en acier massif galvanisé
à chaud compatibles Easylock (fixation rapide)
- + Possibilité de fabrication spéciale avec feuillures en
acier inox V2A (fixation rapide non disponible en V2A)



Description	Longueur	Largeur aux feuillures/au sol	Hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article
N° 0/0 à n° 10	500 mm	200/230 mm	490 mm	78,2 kg	A 15 – F 900	020035

Avaloir en ligne | à haut débit | en 1 partie

- + Raccordement de caniveau sur 1 ou 2 côtés
- + Panier PP (également en acier galvanisé)
- + 1 manchon avec joint pour raccord de tuyau DN 160 (sans siphon)
- + Feuillures en acier massif galvanisé à chaud compatibles Easylock (fixation rapide)
- + Possibilité de fabrication spéciale avec feuillures en acier inox V2A (fixation rapide non disponible en V2A)



Description	Longueur	Largeur aux feuillures/au sol	Hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article
N° 0/0 à n° 15	500 mm	200/230 mm	695 mm	103,2 kg	A 15 – F 900	020037

Grille passerelle | fonte

- + Peinte en noir par immersion
- + Egalement disponible galvanisé
- + Classification A 15 – D 400 à fentes doubles
- + 8 boulons M12/A2 par ml
- + 8 fixations Easylock par ml (variante)
- + Conforme PMR 



Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	Ouverture d'admission	Section d'admission	Classification EN 1433	N° d'article avec boulonnage	N° d'article avec Easylock
noire	500 mm	187 mm	30 mm	5,2 kg	fentes 100/13 mm	469 cm²/m	A 15 – C 250	020072	020072e 
noire	500 mm	187 mm	30 mm	4,6 kg	fentes 60/18 mm	591 cm²/m	A 15 – D 400	020074	020074e 
noire	500 mm	187 mm	30 mm	6,4 kg	fentes 100/13 mm	469 cm²/m	A 15 – E 600	020075	020075e 
noire	500 mm	187 mm	30 mm	7,6 kg	fentes 100/13 mm	469 cm²/m	A 15 – F 900	020078	- 

Grille passerelle fentes étroites | fonte

- + Peinte en noir par immersion
- + 8 boulons M12/A2 par ml
- + Conforme PMR 



Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	Ouverture d'admission	Section d'admission	Classification EN 1433	N° d'article
noire	500 mm	187 mm	30 mm	7,5 kg	fentes 100/6 mm	260 cm²/m	A 15 – E 600	020073 

Exception classe D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

Grille caillebotis | fonte

- + Peinte en noir par immersion
- + Egalement disponible galvanisé
- + 8 boulons M12/A2 par ml
- + 8 fixations Easylock par ml (variante)



Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	Ouverture d'admission	Section d'admission	Classification EN 1433	N° d'article avec boulonnage	N° d'article avec Easylock
noire	500 mm	187 mm	30 mm	7,2 kg	mailles 20/30 mm	876 cm²/m	A 15 – E 600	020086	020086e

Grille caillebotis | acier galvanisé

- + En acier galvanisé à chaud
- + 4 boulons M12/A2 par recouvrement
- + 4 fixations Easylock par recouvrement (variante)
- + Sur demande également en acier inox (V2A – sans Easylock)
- + Partiellement conforme PMR 



Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	Ouverture d'admission	Section d'admission	Classification EN 1433	N° d'article avec boulonnage	N° d'article avec Easylock	
galv. à chaud	500 mm	187 mm	30 mm	3,5 kg	mailles 30/12 mm	1154 cm²/m	A 15 – C 250	020063	020063e	
galv. à chaud	1000 mm	187 mm	30 mm	6,3 kg	mailles 30/12 mm	1154 cm²/m	A 15 – C 250	020053	020053e	
galv. à chaud	500 mm	187 mm	30 mm	5,0 kg	mailles 20/30 mm	1140 cm²/m	A 15 – E 600	020064	020064e	
galv. à chaud	1000 mm	187 mm	30 mm	9,5 kg	mailles 20/30 mm	1140 cm²/m	A 15 – E 600	020054	020054e	

**BIRCOsir | Design**

- + Des grilles design sont disponibles sur demande.

**BIRCOLight | Paysagistes**

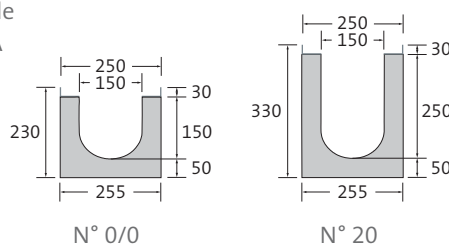
- + Caniveaux DN 150 AS, jusqu'à la classe E 600, voir aussi dans le catalogue Paysagistes.

BIRCOsir | DN 150

Stabilité et diversité

Élément de caniveau | pente intérieure de 0,5%

- + Feuillures en acier massif galvanisé à chaud compatibles Easylock (fixation rapide)
- + Possibilité de fabrication spéciale avec feuillures en acier inox V2A (fixation rapide non disponible en V2A)
- + Réservation pour joint d'étanchéité



Description	Longueur	Largeur aux feuillures/au sol	Hauteur à la rainure/langnette	Poids	Class. EN 1433 Type I	Class. EN 1433 Type M	N° d'article
Caniveau n° 1	1000 mm	250/255 mm	230/235 mm	79,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020101
Caniveau n° 2	1000 mm	250/255 mm	235/240 mm	80,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020102
Caniveau n° 3	1000 mm	250/255 mm	240/245 mm	81,0 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020103
Caniveau n° 4	1000 mm	250/255 mm	245/250 mm	82,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020104
Caniveau n° 5	1000 mm	250/255 mm	250/255 mm	83,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020105
Caniveau n° 6	1000 mm	250/255 mm	255/260 mm	84,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020106
Caniveau n° 7	1000 mm	250/255 mm	260/265 mm	85,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020107
Caniveau n° 8	1000 mm	250/255 mm	265/270 mm	86,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020108
Caniveau n° 9	1000 mm	250/255 mm	270/275 mm	87,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020109
Caniveau n° 10	1000 mm	250/255 mm	275/280 mm	88,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020110
Caniveau n° 11	1000 mm	250/255 mm	280/285 mm	91,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020111
Caniveau n° 12	1000 mm	250/255 mm	285/290 mm	92,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020112
Caniveau n° 13	1000 mm	250/255 mm	290/295 mm	93,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020113
Caniveau n° 14	1000 mm	250/255 mm	295/300 mm	94,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020114
Caniveau n° 15	1000 mm	250/255 mm	300/305 mm	95,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	020115

Exception classe D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

Elément de caniveau | sans pente intérieure

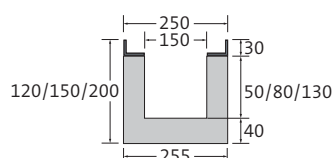
- + Feuillures en acier massif galvanisé à chaud compatibles Easylock (fixation rapide)
- + Possibilité de fabrication spéciale avec feuillures en acier inox V2A (fixation rapide non disponible en V2A)
- + Réserve pour joint d'étanchéité

Description	Longueur	Largeur aux feuillures/au sol	Hauteur à la rainure/languette	Poids	Class. EN 1433 Type I	Class. EN 1433 Type M	N° d'article
Caniveau n° 0/0	500 mm	250/255 mm	230/230 mm	37,5 kg	A 15 – D 400	A 15 – F 900	020131
Caniveau n° 0/0	1000 mm	250/255 mm	230/230 mm	78,4 kg	A 15 – D 400	A 15 – F 900	020126
Caniveau n° 5/0	1000 mm	250/255 mm	255/255 mm	83,4 kg	A 15 – D 400	A 15 – F 900	020127
Caniveau n° 10/0	1000 mm	250/255 mm	280/280 mm	86,4 kg	A 15 – D 400	A 15 – F 900	020128
Caniveau n° 15/0	1000 mm	250/255 mm	305/305 mm	93,4 kg	A 15 – D 400	A 15 – F 900	020129

Caniveaux n° 0/0 et 5/0 également disponibles avec manchon DN 160 pour une sortie verticale (n° d'article 020125/020124).

Caniveau plat | sans pente intérieure

- + Feuillures en acier massif galvanisé à chaud compatibles Easylock (fixation rapide)
- + Possibilité de fabrication spéciale avec feuillures en acier inox V2A (fixation rapide non disponible en V2A)
- + Réserve pour joint d'étanchéité



Description	Longueur	Largeur aux feuillures/au sol	Hauteur à la rainure/languette	Poids	Classification EN 1433	N° d'article
Caniveau plat hauteur 120	1000 mm	250/255 mm	120/120 mm	53,4 kg	A 15 – E 600	030126
Caniveau plat hauteur 150	1000 mm	250/255 mm	150/150 mm	56,4 kg	A 15 – E 600	030127
Caniveau plat hauteur 200	1000 mm	250/255 mm	200/200 mm	63,0 kg	A 15 – E 600	030128

Panier décanteur pour élément de caniveau avec sortie verticale

- + En acier galvanisé
- + Carottage pour sortie sur demande



Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	N° d'article
Panier décanteur DN 160	146 mm	180 mm	242 mm	0,8 kg	603012
Panier pour caniveau plat DN 160	130 mm	180 mm	171 mm	0,6 kg	603015

Obturbateur

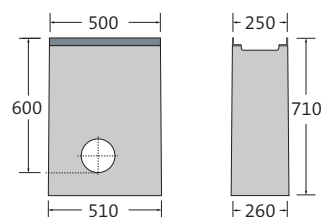
+ Egalement disponible en acier inox (V2A)



Description	Largeur	Pour hauteur	Poids	N° d'article
Obturbateur, galvanisé, n° 0/0 – 5/0	250 mm	230 – 255 mm	0,7 kg	020190
Obturbateur, galvanisé, n° 6 – 10/0	250 mm	255 – 280 mm	0,8 kg	020191
Obturbateur, galvanisé, n° 11 – 15/0	250 mm	280 – 305 mm	0,9 kg	020192
Obturbateur plat, galvanisé, hauteur 120 – 150	250 mm	120 – 150 mm	0,5 kg	030140
Obturbateur plat, galvanisé, hauteur 200	250 mm	200 mm	0,7 kg	030141
Obturbateur avec sortie DN 160, galvanisé, n° 0/0	250 mm	230 mm	1,0 kg	020145
Obturbateur avec sortie DN 160, galvanisé, n° 5/0	250 mm	255 mm	1,1 kg	020146
Obturbateur avec sortie DN 160, galvanisé, n° 10/0	250 mm	280 mm	1,2 kg	020147
Obturbateur avec sortie DN 160, galvanisé, n° 15/0	250 mm	305 mm	1,3 kg	020148

Avaloir en ligne | en 1 partie

- + Raccordement de caniveau sur 1 ou 2 côtés
- + Siphon PP
- + Panier PP
- + 1 manchon avec joint pour raccord de tuyau DN 160
- + Feuillures en acier massif galvanisé à chaud compatibles Easylock (fixation rapide)
- + Possibilité de fabrication spéciale avec feuillures en acier inox V2A (fixation rapide non disponible en V2A)



Description	Longueur	Largeur aux feuillures/au sol	Hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article
N° 0/0 à n° 20	500 mm	250/260 mm	710 mm	114,0 kg	A 15 – F 900	020135

Exception classe D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

Grille passerelle | fonte

- + Peinte en noir par immersion
- + Egalement disponible galvanisé
- + Classification A 15 - D 400 à fentes doubles
- + 8 boulons M12/A2 par ml
- + 8 fixations Easylock par ml (variante)
- + Conforme PMR 



Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	Ouverture d'admission	Section d'admission	Classification EN 1433	N° d'article avec boulonnage	N° d'article avec Easylock	
noire	500 mm	237 mm	30 mm	9,1 kg	fentes 150/12 mm	644 cm ² /m	A 15 – C 250	020172	020172e	
noire	500 mm	237 mm	30 mm	6,2 kg	fentes 85/18 mm	855 cm ² /m	A 15 – D 400	020174	020174e	
noire	500 mm	237 mm	30 mm	10,7 kg	fentes 150/12 mm	644 cm ² /m	A 15 – E 600	020175	020175e	
noire	500 mm	237 mm	30 mm	12,4 kg	fentes 150/12 mm	644 cm ² /m	A 15 – F 900	020178	–	

Grille caillebotis | fonte

- + Peinte en noir par immersion
- + Egalement disponible galvanisé
- + 8 boulons M12/A2 par ml
- + 8 fixations Easylock par ml (variante)



Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	Ouverture d'admission	Section d'admission	Classification EN 1433	N° d'article avec boulonnage	N° d'article avec Easylock
noire	500 mm	237 mm	30 mm	11,2 kg	mailles 20/30 mm	1110 cm ² /m	A 15 – E 600	020186	020186e

Grille caillebotis | acier galvanisé

- + En acier galvanisé à chaud
- + 4 boulons M12/A2 par recouvrement
- + 4 fixations Easylock par recouvrement (variante)
- + Sur demande également en acier inox (V2A)
(sans Easylock)
- + Partiellement conforme PMR 



Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	Ouverture d'admission	Section d'admission	Classification EN 1433	N° d'article avec boulonnage	N° d'article avec Easylock	
galv. à chaud	500 mm	237 mm	30 mm	4,4 kg	mailles 30/15 mm	1185 cm ² /m	A 15 – C 250	020163	020163e	
galv. à chaud	1000 mm	237 mm	30 mm	8,3 kg	mailles 30/15 mm	1185 cm ² /m	A 15 – C 250	020153	020153e	
galv. à chaud	500 mm	237 mm	30 mm	7,5 kg	mailles 20/30 mm	1088 cm ² /m	A 15 – E 600	020164	020164e	
galv. à chaud	1000 mm	237 mm	30 mm	14,5 kg	mailles 20/30 mm	1088 cm ² /m	A 15 – E 600	020154	020154e	

➔ BIRCOsir | Design

- + Des grilles design sont disponibles sur demande.

➔ BIRCOLight | Paysagistes

- + Caniveaux DN 150 AS, jusqu'à la classe E 600, voir aussi dans le catalogue Paysagistes.

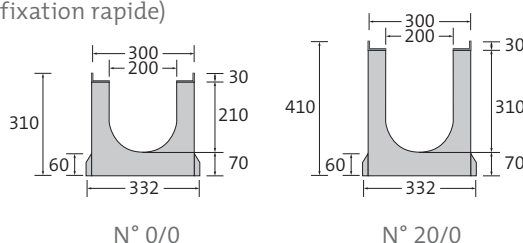
Exception classe D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

BIRCOsir | DN 200 AS

Stabilité et diversité

Elément de caniveau avec sécurité anti-soulèvement | pente intérieure de 0,5%

- + Feuillures en acier massif galvanisé à chaud compatibles Easylock (fixation rapide)
- + Possibilité de fabrication spéciale avec feuillures en acier inox V2A (fixation rapide non disponible en V2A)
- + Réserve pour joint d'étanchéité



Description	Longueur	Largeur aux feuillures/au sol	Hauteur à la rainure/langnette	Poids	Class. EN 1433 Type I	Class. EN 1433 Type M	N° d'article
Caniveau n° 1	1000 mm	300/332 mm	310/315 mm	115,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	0020201
Caniveau n° 2	1000 mm	300/332 mm	315/320 mm	116,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	0020202
Caniveau n° 3	1000 mm	300/332 mm	320/325 mm	117,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	0020203
Caniveau n° 4	1000 mm	300/332 mm	325/330 mm	118,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	0020204
Caniveau n° 5	1000 mm	300/332 mm	330/335 mm	119,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	0020205
Caniveau n° 6	1000 mm	300/332 mm	335/340 mm	120,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	0020206
Caniveau n° 7	1000 mm	300/332 mm	340/345 mm	121,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	0020207
Caniveau n° 8	1000 mm	300/332 mm	345/350 mm	122,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	0020208
Caniveau n° 9	1000 mm	300/332 mm	350/355 mm	123,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	0020209
Caniveau n° 10	1000 mm	300/332 mm	355/360 mm	124,4 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	0020210

Elément de caniveau avec sécurité anti-soulèvement | sans pente intérieure

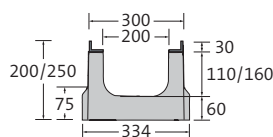
- + Feuillures en acier massif galvanisé à chaud compatibles Easylock (fixation rapide)
- + Possibilité de fabrication spéciale avec feuillures en acier inox V2A (fixation rapide non disponible en V2A)
- + Réserve pour joint d'étanchéité

Description	Longueur	Largeur aux feuillures/au sol	Hauteur à la rainure/langnette	Poids	Class. EN 1433 Type I	Class. EN 1433 Type M	N° d'article
Caniveau n° 0/0	500 mm	300/332 mm	310/310 mm	57,0 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	0020231
Caniveau n° 0/0	1000 mm	300/332 mm	310/310 mm	112,7 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	0020226
Caniveau n° 5/0	1000 mm	300/332 mm	335/335 mm	117,2 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	0020227
Caniveau n° 10/0	1000 mm	300/332 mm	360/360 mm	123,3 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	0020228
Caniveau n° 20/0	1000 mm	300/332 mm	410/410 mm	136,0 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	0020232

Exception classe D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

Caniveau plat avec sécurité anti-soulèvement | sans pente intérieure

- + Feuillures en acier massif galvanisé à chaud compatibles Easylock (fixation rapide)
- + Possibilité de fabrication spéciale avec feuillures en acier inox V2A (fixation rapide non disponible en V2A)
- + Réserve pour joint d'étanchéité



Description	Longueur	Largeur aux feuillures/au sol	Hauteur à la rainure/langnette	Poids	Classification EN 1433	N° d'article
Caniveau plat hauteur 200	1000 mm	300/334 mm	200/200 mm	74,0 kg	A 15 – E 600	0030227
Caniveau plat hauteur 250	1000 mm	300/334 mm	250/250 mm	86,5 kg	A 15 – E 600	0030228

Panier décanteur pour élément de caniveau avec sortie verticale

- + En acier galvanisé
- + Carottage pour sortie sur demande



Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	N° d'article
Panier décanteur DN 200	198 mm	235 mm	209 mm	1,1 kg	603013
Panier pour caniveau plat DN 200	184 mm	235 mm	201 mm	0,9 kg	603021

Obturbateur

- + Egalement disponible en acier inox (V2A)



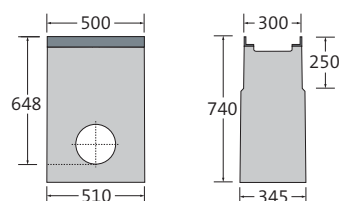
Description	Largeur	Pour hauteur	Poids	N° d'article
Obturbateur, galvanisé, n° 0/0 – 5/0	300 mm	310 – 335 mm	1,2 kg	0020240
Obturbateur, galvanisé, n° 6 – 10/0	300 mm	335 – 360 mm	1,3 kg	0020241
Obturbateur, galvanisé, n° 20/0	300 mm	410 mm	1,4 kg	0020243
Obturbateur plat, galvanisé, hauteur 200	300 mm	200 mm	0,9 kg	0030241
Obturbateur plat, galvanisé, hauteur 250	300 mm	250 mm	1,2 kg	0030242
Obturbateur avec sortie DN 200, galvanisé, n° 0/0	300 mm	310 mm	1,8 kg	0020245
Obturbateur avec sortie DN 200, galvanisé, n° 5/0	300 mm	335 mm	1,9 kg	0020246
Obturbateur avec sortie DN 200, galvanisé, n° 10/0	300 mm	360 mm	2,0 kg	0020247
Obturbateur avec sortie DN 200, galvanisé, n° 20/0	300 mm	410 mm	2,1 kg	0020249

Exception classe D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.



Avaloir en ligne avec sécurité anti-soulèvement | en 1 partie

- + Raccordement de caniveau sur 1 ou 2 côtés
- + Panier en acier galvanisé
- + 1 manchon avec joint pour raccord de tuyau DN 200
- + Sans siphon
- + Feuillures en acier massif galvanisé à chaud compatibles Easylock (fixation rapide)
- + Possibilité de fabrication spéciale avec feuillures en acier inox V2A (fixation rapide non disponible en V2A)



Description	Longueur	Largeur aux feuillures/au sol	Hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article
N° 0/0 à n° 20/0	500 mm	300/345 mm	740 mm	142,0 kg	A 15 – F 900	0020237

Grille passerelle | fonte

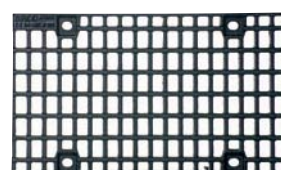
- + Peinte en noir par immersion
- + Egalement disponible galvanisée
- + Classification A 15 - D 400 à fentes doubles
- + 8 boulons M12/A2 par ml
- + 8 fixations Easylock par ml (variante)
- + Conforme PMR 



Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	Ouverture d'admission	Section d'admission	Classification EN 1433	N° d'article avec boulonnage	N° d'article avec Easylock	
noire	500 mm	287 mm	30 mm	8,1 kg	fentes 109/17,5 mm	1114 cm²/m	A 15 – D 400	0020274	0020274e	
noire	500 mm	287 mm	30 mm	11,6 kg	fentes 200/18 mm	890 cm²/m	A 15 – E 600	0020275	0020275e	
noire	500 mm	287 mm	30 mm	14,1 kg	fentes 200/18 mm	890 cm²/m	A 15 – F 900	0020278	–	

Grille caillebotis | fonte

- + Peinte en noir par immersion
- + Egalement disponible galvanisée
- + 8 boulons M12/A2 par ml
- + 8 fixations Easylock par ml (variante)



Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	Ouverture d'admission	Section d'admission	Classification EN 1433	N° d'article avec boulonnage	N° d'article avec Easylock
noire	500 mm	287 mm	30 mm	12,8 kg	mailles 20/30 mm	1370 cm²/m	A 15 – E 600	0020286	0020286e

Grille caillebotis | acier galvanisé

- + En acier galvanisé à chaud
- + 4 boulons M12/A2 par recouvrement
- + 4 fixations Easylock par recouvrement (variante)
- + Sur demande également en acier inox (V2A) (sans Easylock)



Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	Ouverture d'admission	Section d'admission	Classification EN 1433	N° d'article avec boulonnage	N° d'article avec Easylock
verzinkt	500 mm	287 mm	30 mm	6,7 kg	mailles 30/30 mm	2046 cm²/m	A 15 – C 250	0020262	0020262e
verzinkt	1000 mm	287 mm	30 mm	12,8 kg	mailles 30/30 mm	2046 cm²/m	A 15 – C 250	0020252	0020252e

Grille bande de guidage pour malvoyants | fonte

- + Peinte en noir par immersion
- + Egalement disponible galvanisée
- + 8 boulons vis à six pans M12/A2 par ml
- + 8 fixations Easylock par ml (variante)
- + Conforme PMR 



Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	Ouverture d'admission	Section d'admission	Classification EN 1433	N° d'article avec boulonnage	N° d'article avec Easylock
Ligne de guidage	500 mm	287 mm	30 mm	12,6 kg	fente 46/10 mm	409 cm²/m	A 15 – D 400	0020283	0020283e 
Bande podotactile	500 mm	287 mm	30 mm	13,5 kg	fente 34/10 mm	202 cm²/m	A 15 – D 400	0020284	0020284e 

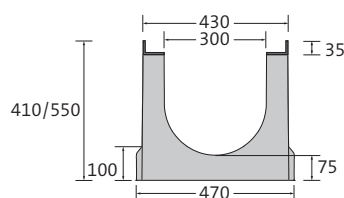
Exception classe D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

BIRCOsir | DN 300 AS

Stabilité et diversité

Elément de caniveau avec sécurité anti-soulèvement | pente intérieure de 0,5%

- + Feuillures en acier massif galvanisé à chaud compatibles Easylock (fixation rapide)
- + Possibilité de fabrication spéciale avec feuillures en acier inox V2A (fixation rapide non disponible en V2A)
- + Réserve pour joint d'étanchéité



Caniveau hauteur 1



Description	Longueur	Largeur aux feuillures/au sol	Hauteur à la rainure/langnette	Poids	Class. EN 1433 Type I	Class. EN 1433 Type M	N° d'article
Caniveau n° 1	1000 mm	430/470 mm	410/415 mm	203,0 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	0021301
Caniveau n° 2	1000 mm	430/470 mm	415/420 mm	204,6 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	0021302
Caniveau n° 3	1000 mm	430/470 mm	420/425 mm	206,0 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	0021303
Caniveau n° 4	1000 mm	430/470 mm	425/430 mm	207,8 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	0021304
Caniveau n° 5	1000 mm	430/470 mm	430/435 mm	209,3 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	0021305
Caniveau n° 6	1000 mm	430/470 mm	435/440 mm	210,9 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	0021306
Caniveau n° 7	1000 mm	430/470 mm	440/445 mm	212,5 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	0021307
Caniveau n° 8	1000 mm	430/470 mm	445/450 mm	214,1 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	0021308
Caniveau n° 9	1000 mm	430/470 mm	450/455 mm	215,7 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	0021309
Caniveau n° 10	1000 mm	430/470 mm	455/460 mm	217,3 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	0021310

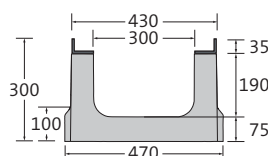
Elément de caniveau avec sécurité anti-soulèvement | sans pente intérieure

- + Feuillures en acier massif galvanisé à chaud compatibles Easylock (fixation rapide)
- + Possibilité de fabrication spéciale avec feuillures en acier inox V2A (fixation rapide non disponible en V2A)
- + Réserve pour joint d'étanchéité

Description	Longueur	Largeur aux feuillures/au sol	Hauteur à la rainure/langnette	Poids	Class. EN 1433 Type I	Class. EN 1433 Type M	N° d'article
Caniveau hauteur 1	1000 mm	430/470 mm	410/410 mm	210,0 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	0020326
Caniveau hauteur 2	1000 mm	430/470 mm	550/550 mm	245,0 kg	A 15 - D 400	A 15 - F 900	0020327

Caniveau plat avec sécurité anti-soulèvement | sans pente intérieure

- + Feuillures en acier massif galvanisé à chaud compatibles Easylock (fixation rapide)
- + Possibilité de fabrication spéciale avec feuillures en acier inox V2A (fixation rapide non disponible en V2A)
- + Réserve pour joint d'étanchéité



Description	Longueur	Largeur aux feuillures/au sol	Hauteur à la rainure/langnette	Poids	Classification EN 1433	N° d'article
Caniveau plat hauteur 300	1000 mm	430/470 mm	300/300 mm	150,0 kg	A 15 – E 600	0030328

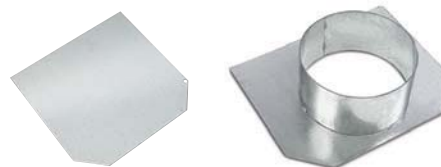
Panier décanteur pour élément de caniveau avec sortie verticale

- + En acier galvanisé
- + Carottage pour sortie sur demande

Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	N° d'article
Panier décanteur DN 300	298 mm	343 mm	449 mm	1,1 kg	603026
Panier pour caniveau plat DN 300	298 mm	343 mm	353 mm	0,9 kg	603025

Obturbateur

- + Egalement disponible en acier inox (V2A)

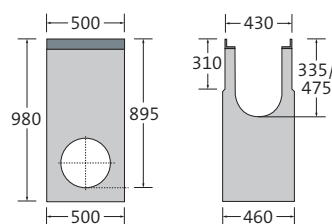


Description	Largeur	Pour hauteur	Poids	N° d'article
Obturbateur, galvanisé, hauteur 1	430 mm	410 mm	3,6 kg	0020340
Obturbateur, galvanisé, hauteur 2	430 mm	550 mm	5,0 kg	0020341
Obturbateur plat, galvanisé	430 mm	300 mm	2,4 kg	0030342
Obturbateur avec sortie DN 200, galvanisé, hauteur 1	430 mm	410 mm	4,0 kg	0020345
Obturbateur avec sortie DN 200, galvanisé, hauteur 2	430 mm	550 mm	5,4 kg	0020346

Exception classe D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

Avaloir en ligne avec sécurité anti-soulèvement | en 1 partie

- + Raccordement de caniveau sur 1 ou 2 côtés
- + Panier en acier galvanisé
- + Manchon avec joint pour raccordement de tuyau DN 315
- + Sans siphon
- + Feuillures en acier massif galvanisé à chaud compatibles Easylock (fixation rapide)
- + Possibilité de fabrication spéciale avec feuillures en acier inox V2A (fixation rapide non disponible en V2A)



Description	Longueur	Largeur aux feuillures/au sol	Hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article
Pour hauteur 1	500 mm	430/460 mm	980 mm	270,0 kg	A 15 – F 900	0020336
Pour hauteur 2	500 mm	430/460 mm	980 mm	257,0 kg	A 15 – F 900	0020337

Grille passerelle | fonte

- + Peinte en noir par immersion
- + Egalement disponible galvanisée
- + 8 boulons M12/A2 par ml
- + 8 fixations Easylock par ml (variante)
- + Partiellement conforme PMR 



Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	Ouverture d'admission	Section d'admission	Classification EN 1433	N° d'article avec boulonnage	N° d'article avec Easylock
noire	500 mm	417 mm	35 mm	15,9 kg	fentes 165/17,5 mm	1696 cm²/m	A 15 – D 400	0020374	0020374e 
noire	500 mm	417 mm	35 mm	20,4 kg	fentes 142/20 mm	1522 cm²/m	A 15 – E 600	0020375	0020375e
noire	500 mm	417 mm	35 mm	24,9 kg	fentes 142/20 mm	1522 cm²/m	A 15 – F 900	0020378	–

Grille caillebotis | fonte

- + Peinte en noir par immersion
- + Egalement disponible galvanisée
- + 8 boulons M12/A2 par ml
- + 8 fixations Easylock par ml (variante)



Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	Ouverture d'admission	Section d'admission	Classification EN 1433	N° d'article avec boulonnage	N° d'article avec Easylock
noire	500 mm	417 mm	35 mm	22,9 kg	mailles 20/30 mm	2008 cm²/m	A 15 – E 600	0020386	0020386e

Plaques fonte larmée | fonte

- + Plaque fonte pleine
- + Peinte en noir par immersion
- + Egalement disponible galvanisée
- + 8 boulons M12/A2 par ml
- + 8 fixations Easylock par ml (variante)
- + Conforme PMR 



Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article avec boulonnage	N° d'article avec Easylock
noire	500 mm	417 mm	35 mm	25,4 kg	A 15 – E 600	0052376	0052376e 

 **BIRCOsir | Design**

+ Des grilles design sont disponibles sur demande.

 **Sécurité anti-soulèvement | l'intégration pérenne dans la couche portante**

+ La sécurité anti-soulèvement de la gamme BIRCO AS permet d'assurer une intégration pérenne des éléments de drainage dans leur enrobage. Si la pose a été faite dans les règles, tout risque de détachement de la couche portante est limitée.

Exception classe D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

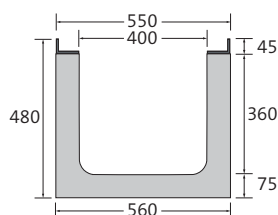


BIRCOsir | DN 400

Stabilité et diversité

Élément de caniveau | sans pente intérieure

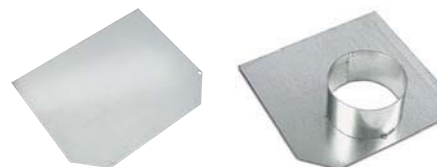
- + Feuillures en acier massif galvanisé à chaud compatibles Easylock (fixation rapide)
- + Possibilité de fabrication spéciale avec feuillures en acier inox V2A (fixation rapide non disponible en V2A)
- + Réserve pour joint d'étanchéité



Description	Longueur	Largeur aux feuillures/au sol	Hauteur à la rainure/langue	Poids	Class. EN 1433 Type I	Class. EN 1433 Type M	N° d'article
Caniveau n° 0/0	1000 mm	550/560 mm	480/480 mm	246,0 kg	A 15 – D 400	A 15 – F 900	020426

Obturbateur

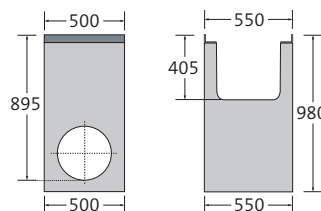
- + Egalement disponible en acier inox (V2A)



Description	Largeur	Pour hauteur	Poids	N° d'article
Obturbateur, galvanisé	550 mm	480 mm	5,5 kg	020440
Obturbateur avec sortie DN 315, galvanisé	550 mm	480 mm	7,1 kg	020445

Avaloir en ligne | en 1 partie

- + Raccordement de caniveau sur 1 ou 2 côtés
- + Panier décanteur en acier galvanisé
- + Manchon avec joint pour raccordement de tuyau DN 315
- + Sans siphon
- + Feuillures en acier massif galvanisé à chaud compatibles Easylock (fixation rapide)
- + Possibilité de fabrication spéciale avec feuillures en acier inox V2A (fixation rapide non disponible en V2A)



Description	Longueur	Largeur aux feuillures/au sol	Hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article
Avaloir en ligne	500 mm	550/550 mm	980 mm	300,0 kg	A 15 – F 900	020435

Exception classe D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

Grille passerelle | fonte

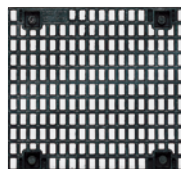
- + Peinte en noir par immersion
- + Egalement disponible galvanisée
- + Classification A 15 - D 400 à fentes triples
- + 8 boulons M16/A2 par ml
- + 8 fixations Easylock par ml (variante)
- + Conforme PMR 



Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	Ouverture d'admission	Section d'admission	Classification EN 1433	N° d'article avec boulonnage	N° d'article avec Easylock	
noire	500 mm	537 mm	45 mm	25,7 kg	fentes 139/17,5 mm	1967 cm²/m	A 15 - D 400	020474	020474e	
noire	500 mm	537 mm	45 mm	45,2 kg	fentes 190/16 mm	1771 cm²/m	A 15 - E 600	020475	020475e	
noire	500 mm	537 mm	45 mm	52,1 kg	fentes 190/16 mm	1771 cm²/m	A 15 - F 900	020478	-	

Grille caillebotis | fonte

- + Peinte en noir par immersion
- + Egalement disponible galvanisée
- + 8 boulons M16/A2 par ml
- + 8 fixations Easylock par ml (variante)



Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	Ouverture d'admission	Section d'admission	Classification EN 1433	N° d'article avec boulonnage	N° d'article avec Easylock
noire	500 mm	537 mm	45 mm	44,5 kg	mailles 20/30 mm	2310 cm²/m	A 15 - E 600	020486	020486e

**BIRCOsir | Design**

- + Des grilles design sont disponibles sur demande.

Exception classe D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

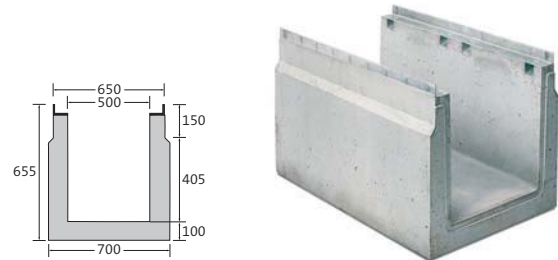


BIRCOsir | DN 500

Stabilité et diversité

Elément de caniveau | sans pente intérieure

- + Béton armé C 40/50
- + Douilles RD 12 incorporées pour manutention
- + Feuillures en acier massif galvanisé à chaud compatibles Easylock (fixation rapide)
- + Possibilité de fabrication spéciale avec feuillures en acier inox V2A (fixation rapide non disponible en V2A)
- + Réservation pour joint d'étanchéité
- + Œillet de câble sur demande (n° d'article : 609404)



Description	Longueur	Largeur aux feuillures/au sol	Hauteur à la rainure/langnette	Poids	Class. EN 1433 Type I	Class. EN 1433 Type M	N° d'article
Caniveau n° 0/0	1000 mm	650/700 mm	655/655 mm	440,0 kg	A 15 – D 400	A 15 – F 900	020526
Caniveau n° 0/0	2000 mm	650/700 mm	655/655 mm	880,0 kg	A 15 – D 400	A 15 – F 900	020534

Obturbateur

- + Egalement disponible en acier inox (V2A)



Description	Largeur	Pour hauteur	Poids	N° d'article
Obturbateur, galvanisé	650 mm	655 mm	9,0 kg	020540
Obturbateur avec sortie DN 315, galvanisé	650 mm	655 mm	10,9 kg	020545

Grille passerelle | fonte

- + Peinte en noir par immersion
- + Egalement disponible galvanisée
- + 8 boulons M16/A2 par ml
- + 8 fixations Easylock par ml (variante)
- + Conforme PMR 



Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	Ouverture d'admission	Section d'admission	Classification EN 1433	N° d'article avec boulonnage	N° d'article avec Easylock	
noire	500 mm	633 mm	45 mm	35,8 kg	fentes 172/17,5 mm	2445 cm²/m	A 15 – D 400	020574	020574e	
noire	500 mm	633 mm	45 mm	54,9 kg	fentes 155/16 mm	2258 cm²/m	A 15 – E 600	020575	020575e	
noire	500 mm	633 mm	45 mm	64,6 kg	fentes 155/16 mm	2258 cm²/m	A 15 – F 900	020578	–	

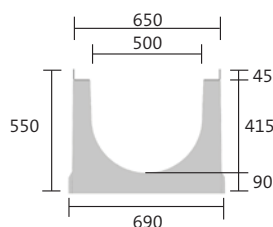
Exception classe D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

BIRCOsir | DN 500 AS

Stabilité et diversité

Elements de caniveau avec sécurité anti-soulèvement | sans pente intérieure

- + Feuillures en acier massif galvanisé à chaud compatible Easylock
- + Réserve pour joint d'étanchéité
- + Possibilité de fabrication spéciale avec feuillures en acier inox V2A (fixation rapide non disponible en V2A)



Description	Longueur	Largeur aux feuillures / au sol	Hauteur	Poids	Classification EN 1433 Type I	Classification EN 1433 Type M	N° d'article
Caniveau n° 0/0	1000 mm	650/690 mm	550 mm	365,0 kg	A 15 – D 400	A 15 – F 900	0020526

Obturbateurs

Description	Largeur	Pour hauteur	Poids	N° d'article
Obturbateur, galvanisé	650 mm	655 mm	9,0 kg	0020540
Obturbateur avec sortie DN 315, galvanisé	650 mm	655 mm	10,9 kg	0020545

Grille passerelle | fonte

- + Peinte en noir par immersion
- + Egalement disponible galvanisée
- + 8 boulons M16/A2 par ml
- + 8 fixation Easylock par ml (variante)
- + Conforme PMR 



Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	Ouverture d'admission	Section d'admission	Classification EN 1433	N° d'article avec boulonnage	N° d'article avec Easylock	
noire	500 mm	633 mm	45 mm	35,8 kg	fentes 172/17,5 mm	2445 cm²/m	A 15 – D 400	0020574	0020574e	
noire	500 mm	633 mm	45 mm	54,9 kg	fentes 155/16 mm	2258 cm²/m	A 15 – E 600	0020575	0020575e	
noire	500 mm	633 mm	45 mm	64,6 kg	fentes 155/16 mm	2258 cm²/m	A 15 – F 900	0020578	–	

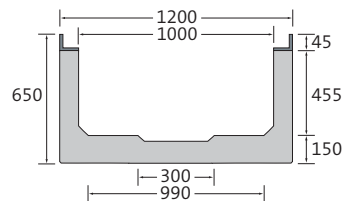
Exception classe D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

BIRCOsir | DN 1000

Stabilité et diversité

Elément de caniveau | sans pente intérieure

- + En béton armé C 40/50
- + Douilles RD 14 incorporées pour manutention
- + Feuillures en acier massif galvanisé à chaud
- + Possibilité de fabrication spéciale avec feuillures en acier inox V2A
- + Réserve pour joint d'étanchéité
- + Œillet de câble sur demande (n° d'article : 606016)



Description	Longueur	Largeur aux feuillures/au sol	Hauteur à la rainure/languette	Poids	Classification EN 1433	N° d'article
Caniveau n° 0/0	2000 mm	1200/1200 mm	650/650 mm	1350,0 kg	A 15 – F 900	020934

Obturbateur

- + Egalement disponible en acier inox (V2A)



Description	Largeur	Pour hauteur	Poids	N° d'article
Obturbateur, galvanisé	1200 mm	650 mm	21,5 kg	020940
Obturbateur avec sortie DN 315, galvanisé	1200 mm	650 mm	23,5 kg	020945

Grille fonte | fentes sextuples

- + Peinte en noir par immersion
- + 8 boulons M16/A2 par ml
- + Conforme PMR 



Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	Ouverture d'admission	Section d'admission	Classification EN 1433	N° d'article avec boulonnage	N° d'article avec Easylock
noire	500 mm	1184 mm	45 mm	151,4 kg	fentes 155/18 mm	4200 cm²/m	A 15 – D 400	020975	020975e 

Exception classe D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.





BIRCOsir DN 1000 à Saint Valéry en Caux, Normandie – protection contre les inondations.

BIRCOsir | Instructions de pose

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

Pour une classe de sollicitation C 250, une plate forme avec un indice de compactage E_{v2} de $>120 \text{ MN/m}^2$ est requis. Pour une utilisation en D 400, l'indice de compactage E_{v2} sera de $>180 \text{ MN/m}^2$. Dans l'hypothèse où ses conditions ne seraient remplies, l'ouvrage nécessitera une fondation de répartition qui fera l'objet d'un dimensionnement par un bureau d'ingénierie.

Lors de la pose de la ligne de caniveaux, commencer par le plus élevé et construire la ligne de caniveaux en ajoutant les nombres par ordre décroissant.

BIRCO recommande d'étancher les joints entre les éléments de caniveaux selon la norme EN 1433 afin d'éviter des dommages dus au gel-dégel (voir paragraphe « jointoiement »).

Une mise en oeuvre dans les règles de l'art doit être réalisée.

Chaussée souple ou rigide :

Pour une protection optimale du caniveau, les revêtements de surface adjacents, doivent dépasser de 3 à 5 mm de façon durable par rapport à l'arête supérieure du caniveau. (Lors de la construction de chaussée, aucun véhicule, par ex. finisseur ou rouleau de compactage ne devra entrer en contact avec le caniveau ou sa feuillure. Il en va de même en exploitation normale, avec les véhicules qui franchissent le caniveau).

Afin de garantir un pavage ou dallage de 3 à 5 mm au-dessus de l'arête supérieure du caniveau, nous recommandons de poser les 2 à 3 premières rangées sur un lit de mortier. Du fait qu'un enrobage béton n'est pas nécessaire, le revêtement peut être amené directement contre le caniveau. Un joint étanche durable d'environ 10 mm doit être mis en oeuvre entre le caniveau et le pavé ou le dallage. Les joints entre les deux à trois premières rangées de pavés ou dalles doivent être rendus étanches durablement avec par exemple un mortier ou une résine coulée. Il est impératif de garantir qu'aucune poussée horizontale, soit de dilatation, ou de glissement des pavés/dalles ne soit appliquée sur les trois premières rangées de pavés ou dalles.

Les joints de dilatation dans les composants adjacents au caniveau sont à dimensionner par un bureau d'ingénierie.

BIRCO préconise, pour une pose dans un revêtement en béton/béton armé, la mise en oeuvre d'un joint de dilatation parallèlement au caniveau. Celui-ci sera espacé de 1 à 2 mètres de part et d'autre du caniveau.

Les joints de dilatation perpendiculaires au caniveau sont à planifier de telle sorte que ceux-ci passent au droit d'une jonction mâle/femelle du caniveau. BIRCO conseille la mise en place d'un tel joint tous les 8 à 12 mètres (selon DIN 18318, dernière version en vigueur). La hauteur de ces joints de dilatation (par exemple en mousse alvéolaire PE) doivent traverser entièrement le caniveau et sa fondation le cas échéant.

Procéder de la même manière pour les avaloirs.

Jointoiement

Le jointoiement au niveau de la jonction du caniveau / joint de sécurité sera réalisé avec du SF-Connect après la pose des caniveaux de drainage.

Domaines d'application SF-Connect :

collage de béton, pierre, acier galvanisé, acier inoxydable, aluminium, polyester (matière plastique renforcée de fibres de verre), PVC, acrylique, polystyrène, verre, bois.

Propriétés :

Les supports enduits doivent auparavant être contrôlés quant à leur compatibilité et à leurs propriétés d'adhérence. Le temps de séchage est dépendant de la température et de l'humidité ambiante. Les températures accrues diminuent le temps de séchage. SF-Connect ne contient pas de solvants, ni d'isocyanate, ni de silicones. Avant la mise en oeuvre, il est nécessaire de consulter la fiche technique de sécurité afin de s'informer sur les précautions et conseils de sécurité.

Instructions d'application :

1. Pour appliquer le mastic au niveau du bord du caniveau / joint de sécurité, utilisez un pistolet à cartouches industriel.
2. Avant d'appliquer le mastic au niveau du joint de sécurité, veuillez impérativement nettoyer le bord du caniveau / joint de sécurité et éliminer tout corps étranger, de poussières, de salissures, d'huile et autres composants susceptibles d'entraver l'adhérence du mastic.
3. Porter des gants et des lunettes de sécurité lors du traitement.
4. Placer le sachet tubulaire (600 ml) dans le pistolet à cartouches industriel.
5. Appliquer SF-Connect.
6. Lisser ensuite la surface du bord / du joint, à l'aide d'une spatule trempée dans une solution savonneuse.

7. Les résidus de matériau, pourront être éliminés une fois durcis.

Fixation des grilles

Le couple de serrage des vis de fixation des grilles préconisé est le suivant :

Vis M12 = 60 Nm

Vis M16 = 100 Nm

Un contrôle et resserrage régulier des éléments de fixation est à réaliser.

Normes et directives complémentaires

Le concepteur prendra en compte l'ensemble des conditions locales, et adaptera sa mise en oeuvre pour la réalisation des ouvrages.

La pose doit également être conforme aux prescriptions et aux directives en vigueur, telles les couches de fondation dans la construction des routes et les directives pour la normalisation des corps de chaussées.

Directives et Normes à respecter :

- + Catalogue des structures types de chaussée neuves
- + Pavage selon la norme NF P 98-335
- + Exécution en fonction de la classe de sollicitation correspondante à l'usage prévu, conformément à la norme NF EN 1433 « Caniveaux hydrauliques pour l'évacuation des eaux dans les zones de circulation utilisées par les piétons et les véhicules »

Pose rapide et sûre | **Efficace et économique**

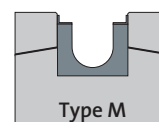
- + Les textes d'appel d'offres sont téléchargeables en PDF sous www.birco.fr.

Répartition en 2 types

- + **Type I** : Ne nécessite pas de fondation portante et/ou d'enrobage : par ex. BIRCOMassiv.
- + **Type M** : Nécessite une fondation portante et/ou un enrobage : par ex. BIRCOsir.



Type I



Type M

BIRCOsir exemples de pose

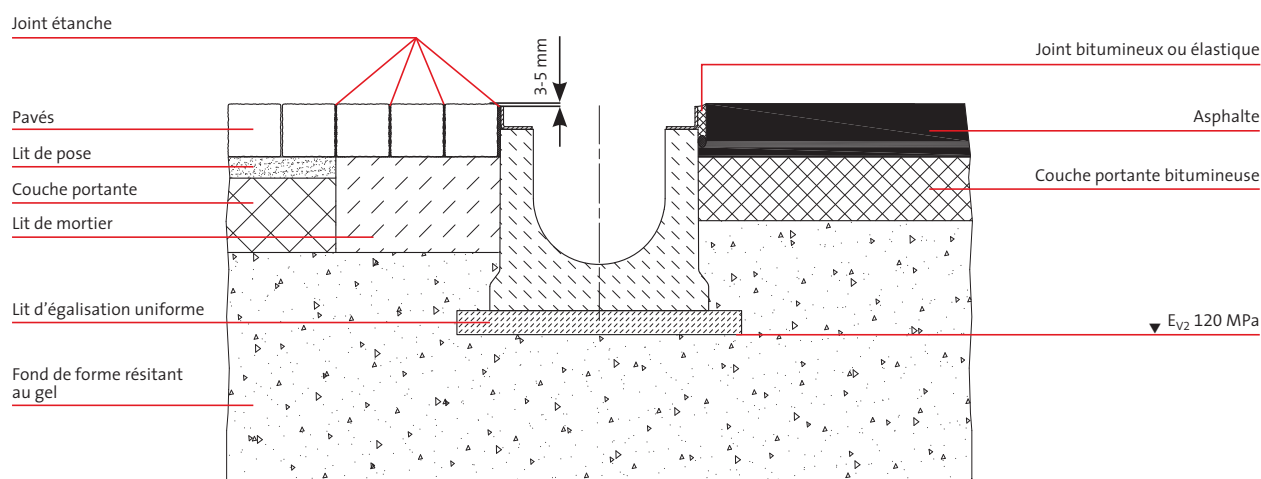
Instructions de pose pour zones de circulation sollicitées.

Urbanisme | Industries | Parkings



BIRCOsir DN 100, 150, 200 AS, 300 AS, 400, 500, 500 AS,
Type I, Classe A 15 à C 250

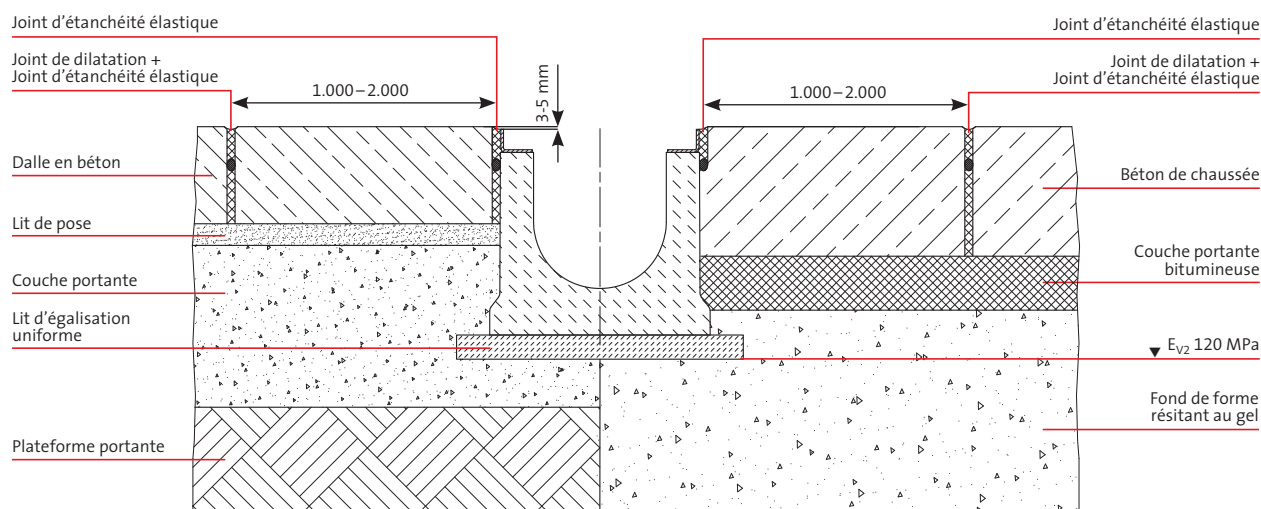
Dessin-n° 20723, 20724, 20809, 20810



Montage suivant catalogue de structures types de chaussées
avec de couches de fondation anti-gel (composition libre)

BIRCOsir DN 100, 150, 200 AS, 300 AS, 400, 500, 500 AS,
Type I, Classe A 15 à C 250

Dessin-n° 20723, 20724, 20809, 20810

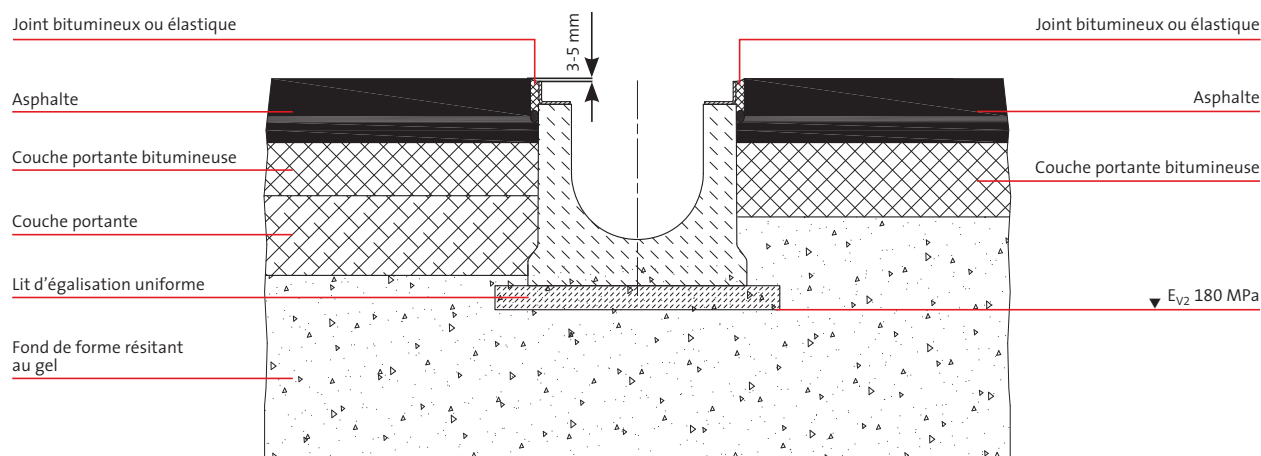


Montage suivant catalogue de structures types de chaussées
avec de couches de fondation anti-gel (composition libre)

Les joints de dilatations sont à définir par un bureau d'ingénierie. Nous conseillons de prévoir un joint de dilatation transversal tous les 8 à 12 mètres.
Montage suivant catalogue de structures types de chaussées avec de couches de fondation anti-gel (composition libre)
Exception classe D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

BIRCOsir DN 100, 150, 200 AS, 300 AS, 400, 500, 500 AS, Type I, Classe D 400
 Excepté : pour classe E 600 et F 900 ainsi que les zones à forte fréquentation de poids lourds, centres logistiques, centre de transbordement, centre de triage, aéroports

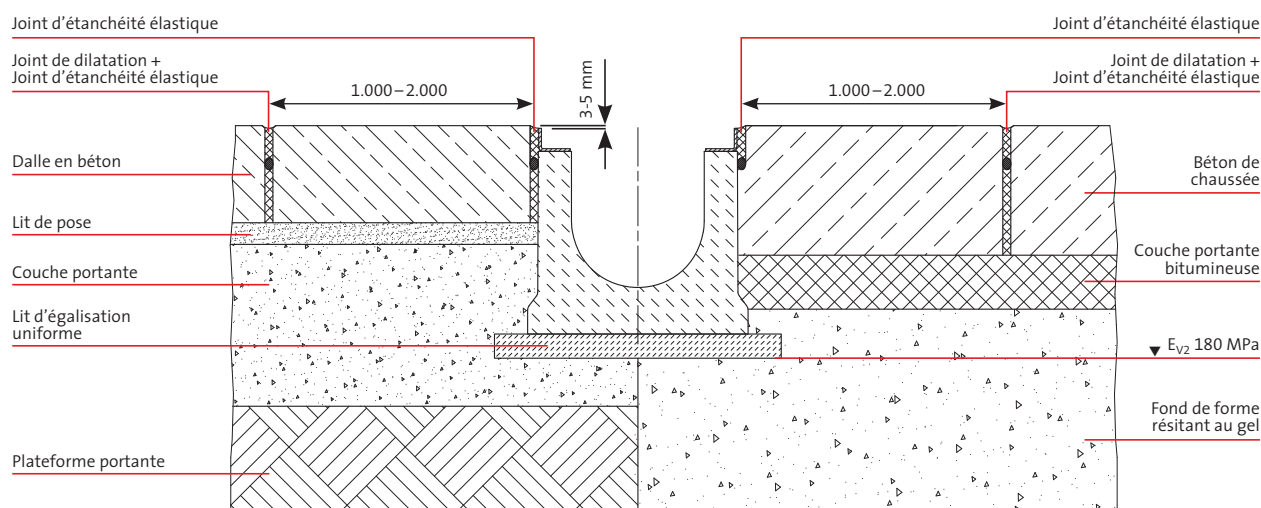
Dessin-n° 20723, 20724, 20809, 20810



Montage suivant catalogue de structures types de chaussées
 avec de couches de fondation anti-gel (composition libre)

BIRCOsir DN 100, 150, 200 AS, 300 AS, 400, 500, 500 AS, Type I, Classe D 400
 Excepté : pour classe E 600 et F 900 ainsi que les zones à forte fréquentation de poids lourds, centres logistiques, centre de transbordement, centre de triage, aéroports

Dessin-n° 20723, 20724, 20809, 20810



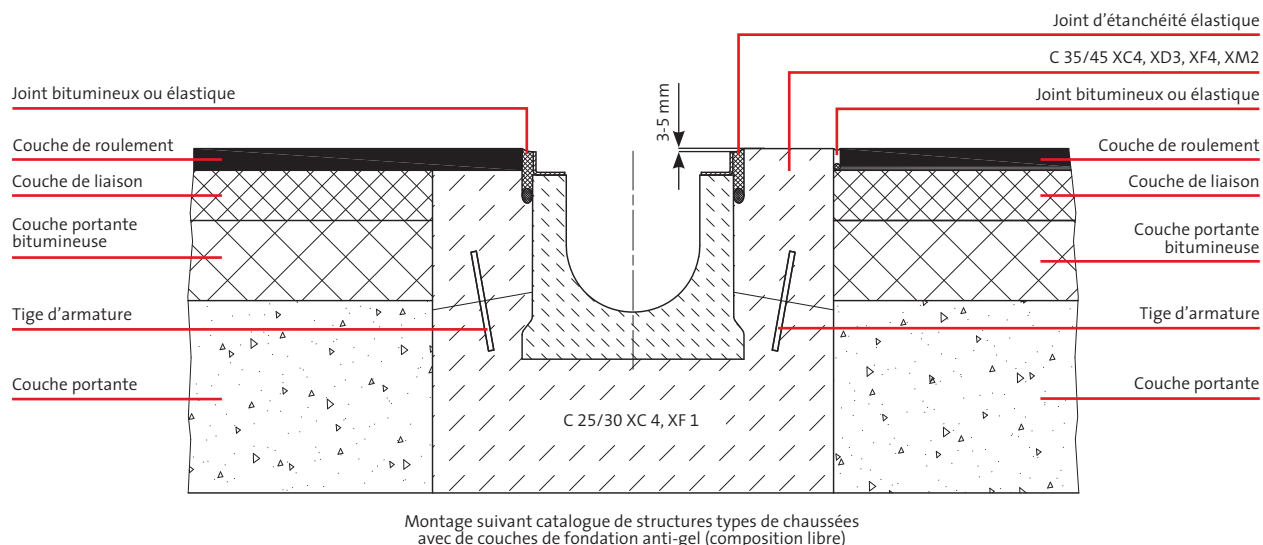
Montage suivant catalogue de structures types de chaussées
 avec de couches de fondation anti-gel (composition libre)

Les joints de dilatations sont à définir par un bureau d'ingénierie. Nous conseillons de prévoir un joint de dilatation transversal tous les 8 à 12 mètres.

Montage suivant catalogue de structures types de chaussées avec de couches de fondation anti-gel (composition libre)
 Exception classe D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

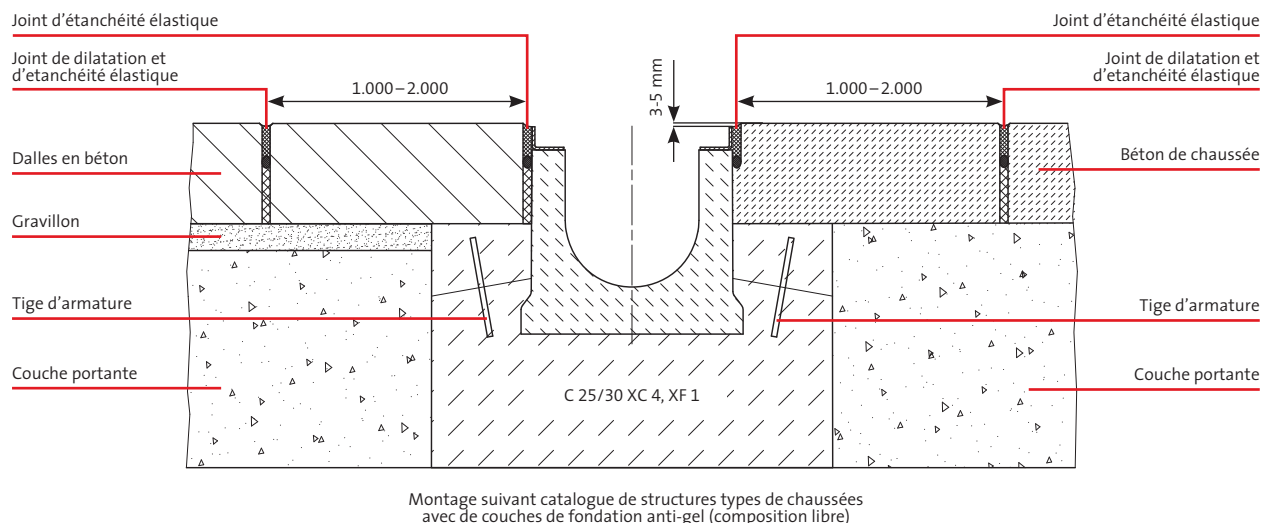
BIRCOsir DN 100, 150, 200 AS, 300 AS, 400, 500, 500 AS, Type M, pour les zones soumises à de fortes sollicitations (Classe D 400 / E 600 / F 900)

Dessin-n° 20257, 20254, 20258, 20285, 20512, 20710, 20724, voir page 45 pour l'aperçu enrobage béton



BIRCOsir DN 100, 150, 200 AS, 300 AS, 400, 500, 500 AS, Type M, pour les zones soumises à de fortes sollicitations (Classe D 400 / E 600 / F 900)

Dessin-n° 20257, 20254, 20258, 20285, 20512, 20710, 20724, voir page 45 pour l'aperçu enrobage béton



Les joints de dilatations sont à définir par un bureau d'ingénierie. Nous conseillons de prévoir un joint de dilatation transversal tous les 8 à 12 mètres.
Montage suivant catalogue de structures types de chaussées avec de couches de fondation anti-gel (composition libre)
Exception classe D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

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

L'évaluation de l'enrobage latéral doit être adaptée aux données locales. Cet enrobage doit mesurer au moins 15 cm. Si un assemblage entre la couche inférieure et l'enrobage latéral ne peut être réalisé, le liaisonnement doit être renforcé par des tiges d'armature en fer de 8 mm de diamètre, disposées tous les 30 cm. 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 :

Dans les zones à forte fréquentation de poids lourds ainsi que sur les grands parkings, nous recommandons l'utilisation de boulons à la place des systèmes de fixation rapide (par ex. Easylock). Les vis sont à fixer par clef dynamométrique M12 = 60 Nm, M16 = 100 Nm.

Les vis de recouvrement sont à resserrer régulièrement.

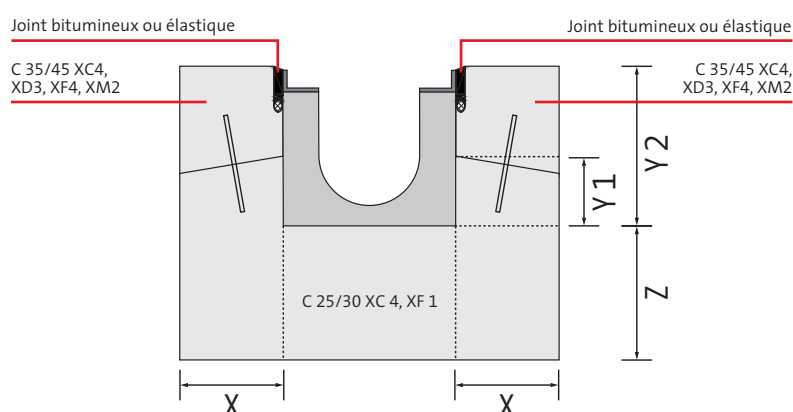
Aperçu enrobage béton pour BIRCOsir, Type M

Pour satisfaire aux exigences de la norme EN 1433, les instructions de pose du fabricant doivent être respectées.

BIRCOsir

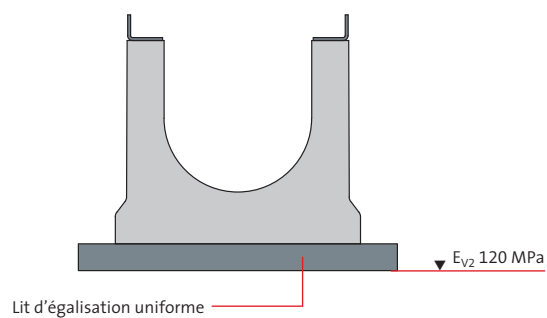
DN	Type	Classe de sollicitation	X	Y/Y 1	Y 2	Z	Dessin n°	Page
BIRCOsir 100	M	D 400 – F 900	≥ 150	≥ 100	Hauteur + 5 mm	≥ 200	20724	44
BIRCOsir 150	M	D 400 – F 900	≥ 150	≥ 100	Hauteur + 5 mm	≥ 200	20723	44
BIRCOsir 200 AS	M	D 400 – F 900	≥ 150	≥ 100	Hauteur + 5 mm	≥ 200	20710	44
BIRCOsir 300 AS	M	D 400 – F 900	≥ 200	≥ 100	Hauteur + 5 mm	≥ 200	20512	44
BIRCOsir 400	M	D 400 – F 900	≥ 200	≥ 200	Hauteur + 5 mm	≥ 200	20257	44
BIRCOsir 500	M	D 400 – F 900	≥ 200	≥ 200	Hauteur + 5 mm	≥ 200	20258	44
BIRCOsir 500 AS	M	D 400 – F 900	≥ 200	≥ 200	Hauteur + 5 mm	≥ 200	20285	44
BIRCOsir 1000	M	A 15 – E 600	≥ 200	≥ 250	–	≥ 250	20254	44
BIRCOsir 1000	M	D 400 – F 900	≥ 200	≥ 250	Hauteur + 5 mm	≥ 250	20254	44

Pose avec enrobage latéral

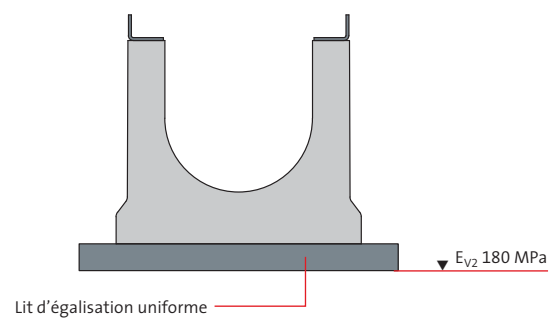


Lit d'égalisation uniforme pour BIRCOsir DN 100 à 500 Type I

BIRCOsir DN 100 à 500, Type I, Classe A 15 – C 250
Installation sans revêtement latéral



BIRCOsir DN 100 à 500, Type I, Classe D 400
Installation sans revêtement latéral



BIRCOsir 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.

BIRCOsir DN 100

L = 1000 mm	Débit de drainage à la fin du caniveau	Section à la fin du caniveau
N° 0/0	4,94 l/sec	89,0 cm ²
N° 1	8,25 l/sec	99,0 cm ²
N° 2	9,08 l/sec	109,0 cm ²
N° 3	9,92 l/sec	119,0 cm ²
N° 4	10,75 l/sec	129,0 cm ²
N° 5	11,58 l/sec	139,0 cm ²
N° 5/0	7,72 l/sec	139,0 cm ²
N° 6	12,42 l/sec	149,0 cm ²
N° 7	13,25 l/sec	159,0 cm ²
N° 8	14,08 l/sec	169,0 cm ²
N° 9	14,92 l/sec	179,0 cm ²
N° 10	15,75 l/sec	189,0 cm ²
N° 10/0	10,50 l/sec	189,0 cm ²
N° 11	16,58 l/sec	199,0 cm ²
N° 12	17,42 l/sec	209,0 cm ²
N° 13	18,25 l/sec	219,0 cm ²
N° 14	19,08 l/sec	229,0 cm ²
N° 15	19,92 l/sec	239,0 cm ²
N° 15/0	13,30 l/sec	239,0 cm ²

BIRCOsir DN 150

L = 1000 mm	Débit de drainage à la fin du caniveau	Section à la fin du caniveau
N° 0/0	11,17 l/sec	201,0 cm ²
N° 1	12,29 l/sec	208,5 cm ²
N° 2	12,73 l/sec	216,0 cm ²
N° 3	13,17 l/sec	223,5 cm ²
N° 4	13,61 l/sec	231,0 cm ²
N° 5	14,05 l/sec	238,5 cm ²
N° 5/0	13,25 l/sec	238,5 cm ²
N° 6	14,50 l/sec	246,0 cm ²
N° 7	14,94 l/sec	253,5 cm ²
N° 8	15,38 l/sec	261,0 cm ²
N° 9	15,82 l/sec	268,5 cm ²
N° 10	16,26 l/sec	276,0 cm ²
N° 10/0	15,33 l/sec	276,0 cm ²
N° 11	16,71 l/sec	283,5 cm ²
N° 12	17,15 l/sec	291,0 cm ²
N° 13	17,59 l/sec	298,5 cm ²
N° 14	18,03 l/sec	306,0 cm ²
N° 15	18,47 l/sec	313,5 cm ²
N° 15/0	17,42 l/sec	313,5 cm ²
N° 16	18,92 l/sec	321,0 cm ²
N° 17	19,36 l/sec	328,5 cm ²
N° 18	19,80 l/sec	336,0 cm ²
N° 19	20,24 l/sec	343,5 cm ²
N° 20	20,68 l/sec	351,0 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.

BIRCOsir DN 200 AS

L = 1000 mm	Débit de drainage à la fin du caniveau	Section à la fin du caniveau
N° 0/0	20,89 l/sec	367,0 cm ²
N° 1	22,75 l/sec	386,0 cm ²
N° 2	23,33 l/sec	396,0 cm ²
N° 3	23,92 l/sec	406,0 cm ²
N° 4	24,51 l/sec	416,0 cm ²
N° 5	25,10 l/sec	426,0 cm ²
N° 5/0	23,67 l/sec	426,0 cm ²
N° 6	25,69 l/sec	436,0 cm ²
N° 7	26,28 l/sec	446,0 cm ²
N° 8	26,87 l/sec	456,0 cm ²
N° 9	27,46 l/sec	466,0 cm ²
N° 10	28,05 l/sec	476,0 cm ²
N° 10/0	24,44 l/sec	476,0 cm ²
N° 20/0	32,00 l/sec	576,0 cm ²

BIRCOsir DN 300 AS | sans pente

	Débit de drainage à la fin du caniveau	Section à la fin du caniveau
N° 0/0 hauteur 1 (410 mm)	43,8 l/sec	789,0 cm ²
N° 0/0 hauteur 2 (550 mm)	67,0 l/sec	1209,0 cm ²

BIRCOsir DN 300 AS | avec pente

	Débit de drainage à la fin du caniveau	Section à la fin du caniveau
N° 1/2	82,1 l/sec	758,4 cm ²
N° 3/4	86,1 l/sec	788,4 cm ²
N° 5/6	90,0 l/sec	818,4 cm ²
N° 7/8	94,0 l/sec	848,4 cm ²
N° 9/10	98,0 l/sec	878,4 cm ²
N° 11/12	102,0 l/sec	908,4 cm ²
N° 13/14	106,0 l/sec	938,4 cm ²
N° 15/16	110,0 l/sec	968,4 cm ²
N° 17/18	114,0 l/sec	998,4 cm ²
N° 19/20	118,0 l/sec	1028,4 cm ²
N° 21/22	122,1 l/sec	1058,4 cm ²
N° 23/24	126,1 l/sec	1088,4 cm ²
N° 25/26	130,1 l/sec	1118,4 cm ²
N° 27/28	134,2 l/sec	1148,4 cm ²
N° 1	80,2 l/sec	743,4 cm ²
N° 2	82,1 l/sec	758,4 cm ²
N° 3	84,1 l/sec	773,4 cm ²
N° 4	86,1 l/sec	788,4 cm ²
N° 5	88,0 l/sec	803,4 cm ²
N° 6	90,0 l/sec	818,4 cm ²
N° 7	92,0 l/sec	833,4 cm ²
N° 8	94,0 l/sec	848,4 cm ²
N° 9	96,0 l/sec	863,4 cm ²
N° 10	98,0 l/sec	878,4 cm ²
N° 11	100,0 l/sec	893,4 cm ²
N° 12	102,0 l/sec	908,4 cm ²
N° 13	104,0 l/sec	923,4 cm ²
N° 14	106,0 l/sec	938,4 cm ²
N° 15	108,0 l/sec	953,4 cm ²
N° 16	110,0 l/sec	968,4 cm ²
N° 17	112,0 l/sec	983,4 cm ²
N° 18	114,0 l/sec	998,4 cm ²
N° 19	116,0 l/sec	1013,4 cm ²
N° 20	118,0 l/sec	1028,4 cm ²
N° 21	120,0 l/sec	1043,4 cm ²
N° 22	122,1 l/sec	1058,4 cm ²
N° 23	124,1 l/sec	1073,4 cm ²
N° 24	126,1 l/sec	1088,4 cm ²
N° 25	128,1 l/sec	1103,4 cm ²
N° 26	130,1 l/sec	1118,4 cm ²
N° 27	132,2 l/sec	1133,4 cm ²
N° 28	134,2 l/sec	1148,4 cm ²

BIRCOsir DN 400

	Débit de drainage à la fin du caniveau	Section à la fin du caniveau
N° 0/0	74,91 l/sec	1348,0 cm ²

BIRCOsir NW 500 AS

	Débit de drainage à la fin du caniveau	Section à la fin du caniveau
N° 0/0	97,87 l/sec	1761,73 cm ²

BIRCOsir DN 500

	Débit de drainage à la fin du caniveau	Section à la fin du caniveau
N° 0/0	133,3 l/sec	2400,0 cm ²

BIRCOsir DN 1000

	Débit de drainage à la fin du caniveau	Section à la fin du caniveau
N° 0/0	252,8 l/sec	4550,0 cm ²

Carottages verticaux ou horizontaux

En fonction de la situation et selon les conditions locales, les caniveaux BIRCOsir doivent être équipés d'une sortie afin d'être raccordés de façon appropriée au réseau. BIRCO offre un service usine de découpe des caniveaux selon vos plans, permettant d'effectuer des carottages verticaux ou horizontaux pour les entrées et sorties. Les possibilités de raccordement varient d'un article à l'autre et vont du DN 70 au DN 315. Le diamètre est adapté aux manchons de raccord. Autres types de raccords sur demande.

BIRCOsir | Diamètre de carottage maximal

DN	Carottage horizontal maximum	Carottage vertical maximum
100 mm	DN 160	DN 100
150 mm	DN 200	DN 160
200 mm	DN 250	DN 200
300 mm	DN 315	DN 315
400 mm	DN 315	DN 315
500 mm	DN 315	DN 315
1000 mm	DN 315	DN 315

Les carottages doivent avoir une distance minimum de 100 mm de la fin du caniveau.

**BIRCOservice****Page 79**

+ BIRCO vous offre un service individuel de carottage ou de coupe réalisé en usine.



BIRCOcanal | Le canal de distribution

Pour les halls de foires-expositions, les bâtiments publics, les chaînes de fabrication et le secteur industriel, BIRCOcanal représente une solution économique pour la pose sûre de conduites, cablagés divers ou tuyaux.

+ A 15 à E 600



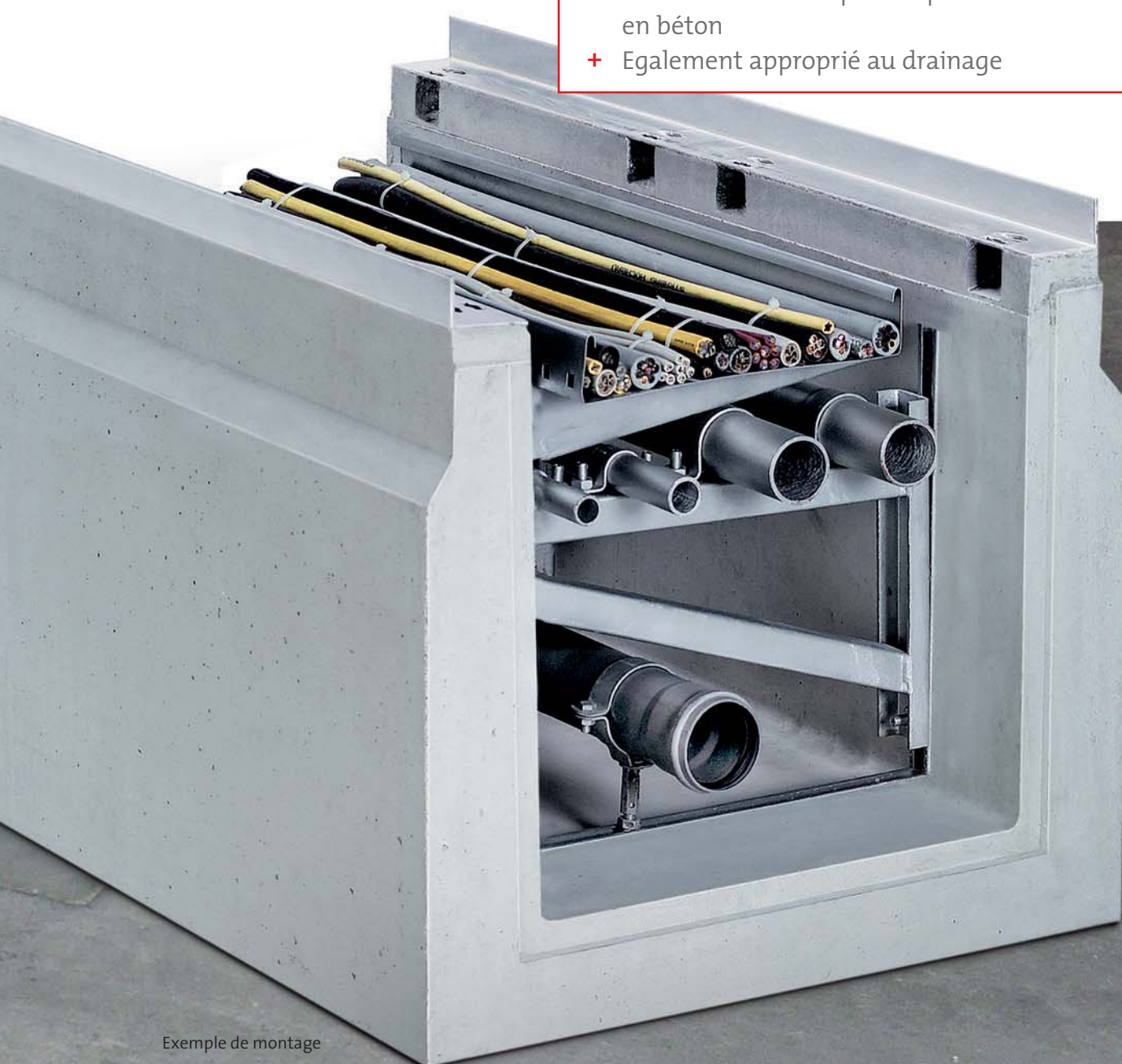
Pour une pose fiable de conduites, cablagés divers et de tuyaux dans les zones très fréquentées et fortement sollicitées.

BIRCOcanal | Domaines d'application

- + Domaines industriels (intérieurs et extérieurs)
- + Chaînes de fabrication
- + Halls de foires-expositions
- + Bâtiments publics

BIRCOcanal | Caractéristiques

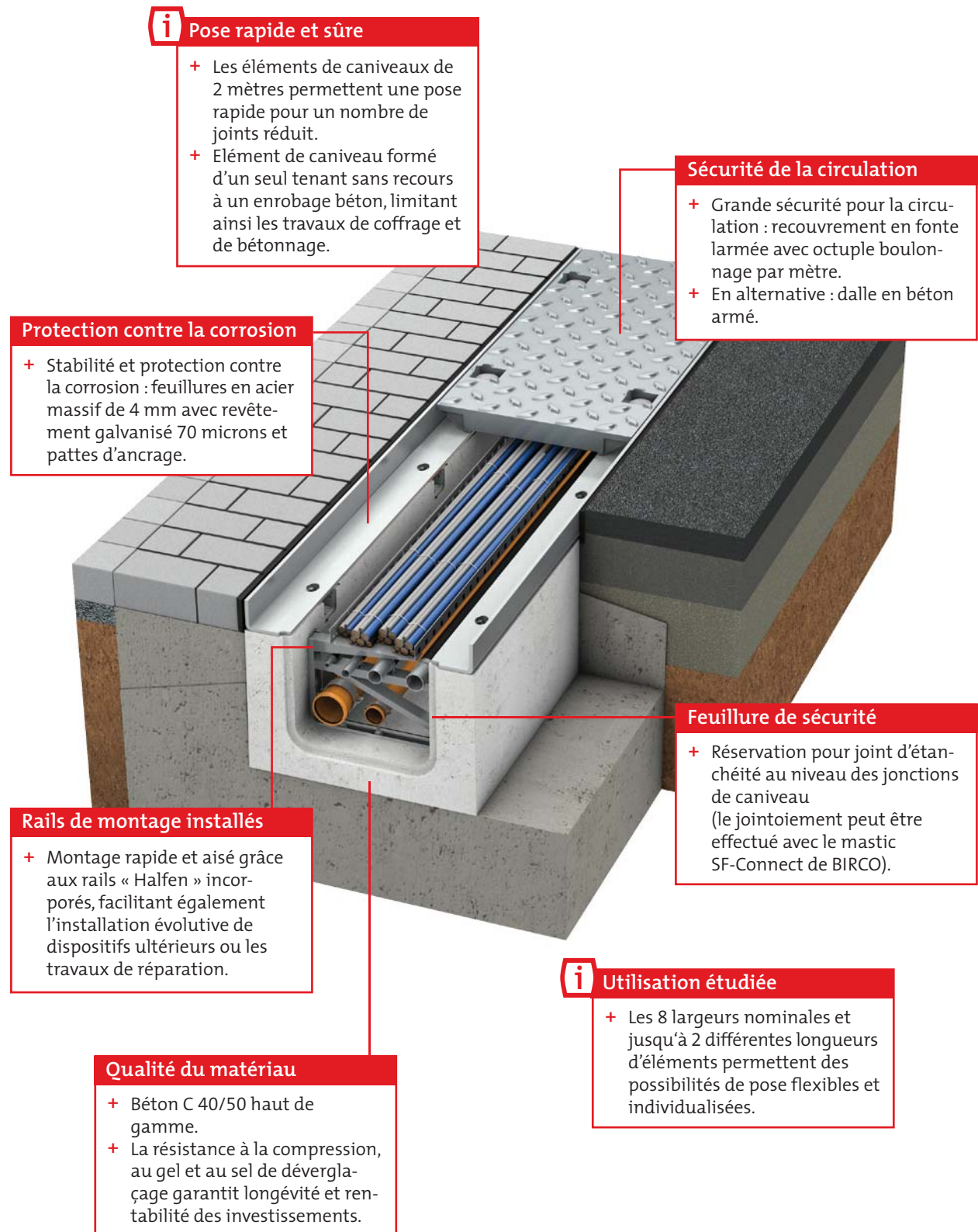
- + Canaux de distribution : DN 100 – 1000
- + DN 500 avec élément d'angle et raccord T
- + Longueurs : 1,00 et 2,00 mètres
- + Rails « Halfen » incorporés (à partir de DN 200 – sur demande)
- + Classe de sollicitation : A 15 – E 600/ classe 60/30 – DIN 1072
- + Avec feuillures en acier massif pour boulonnage du recouvrement en fonte ou avec tôles latérales pour la pose de dalles en béton
- + Egalement approprié au drainage



Exemple de montage

BIRCOcanal | Le canal de distribution

BIRCOcanal permet d'assurer une pose sûre et simple de conduites, de cablages divers et de tuyaux tout en garantissant une résistance accrue aux contraintes mécaniques importantes.



BIRCOcanal – Références



Liebherr, Colmar, France



Hall de production d'un équipementier automobile,
Kreuzwertheim, Allemagne



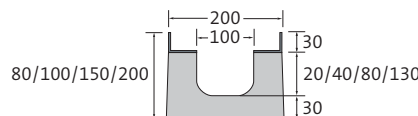
Aéroport de Francfort,
Allemagne

BIRCOcanal | DN 100

Le canal de distribution pour fortes sollicitations

Canal de distribution avec feuillures | sans rails Halfen

- + Feuillures en acier massif galvanisé à chaud compatibles Easylock (fixation rapide)
- + Réserve pour joint d'étanchéité



Description	Longueur	Dim. hors-tout largeur/hauteur	Dim. intérieures largeur/hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article
Canal de distribution	1000 mm	200/80 mm	100/20 mm	23,0 kg	A 15 – E 600	052010
Canal de distribution	1000 mm	200/100 mm	100/40 mm	30,0 kg	A 15 – E 600	052011
Canal de distribution	1000 mm	200/150 mm	100/80 mm	47,0 kg	A 15 – E 600	052013
Canal de distribution	1000 mm	200/200 mm	100/130 mm	57,0 kg	A 15 – E 600	052014

Plaque fonte larmée | pour canal de distribution avec feuillures

- + Plaque fonte pleine
- + Peinte en noir par immersion ou galvanisée
- + 8 boulons M12/A2 par ml
- + 8 fixations Easylock par ml (variante)
- + Conforme PMR 



Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article avec boulonnage	N° d'article avec Easylock	
noire	500 mm	187 mm	30 mm	7,5 kg	A 15 – E 600	052076	052076e	
galvanisée	500 mm	187 mm	30 mm	7,5 kg	A 15 – E 600	052076v	052076ve	

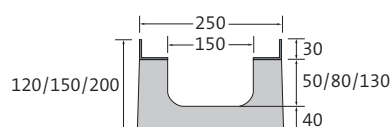
N° d'article avec v = galvanisé
Exception D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

BIRCOcanal | DN 150

Le canal de distribution pour fortes sollicitations

Canal de distribution avec feuillures | sans rails Halfen

- + Feuillures en acier massif galvanisé à chaud compatibles Easylock (fixation rapide)
- + Réserve pour joint d'étanchéité



Description	Longueur	Dim. hors-tout largeur/hauteur	Dim. intérieures largeur/hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article
Canal de distribution	1000 mm	250/120 mm	150/50 mm	48,0 kg	A 15 – E 600	052110
Canal de distribution	1000 mm	250/150 mm	150/80 mm	51,0 kg	A 15 – E 600	052111
Canal de distribution	1000 mm	250/200 mm	150/130 mm	63,0 kg	A 15 – E 600	052112

Plaque fonte larmée | pour canal de distribution avec feuillures

- + Plaque fonte pleine
- + Peinte en noir par immersion ou galvanisée
- + 8 boulons M12/A2 par ml
- + 8 fixations Easylock par ml (variante)
- + Conforme PMR



Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article avec boulonnage	N° d'article avec Easylock
noire	500 mm	237 mm	30 mm	10,5 kg	A 15 – E 600	052176	052176e
galvanisée	500 mm	237 mm	30 mm	10,5 kg	A 15 – E 600	052176v	052176ve

N° d'article avec v = galvanisé

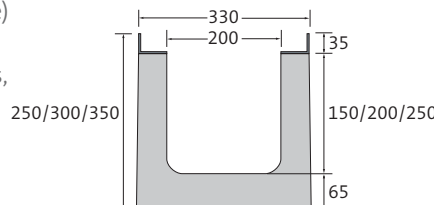
Exception D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

BIRCOcanal | DN 200

Le canal de distribution pour fortes sollicitations

Canal de distribution avec feuillures | rails Halfen incorporés

- + Feuillures en acier massif galvanisé à chaud compatibles Easylock (fixation rapide)
- + Réserve pour joint d'étanchéité
- + Rails Halfen de type 28/15 incorporés, acier galvanisé à chaud



Description	Longueur	Dim. hors-tout largeur/hauteur	Dim. intérieures largeur/hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article
Canal de distribution	1000 mm	330/250 mm	200/150 mm	107,0 kg	A 15 – E 600	052210
Canal de distribution	1000 mm	330/300 mm	200/200 mm	118,0 kg	A 15 – E 600	052211
Canal de distribution	1000 mm	330/350 mm	200/250 mm	134,0 kg	A 15 – E 600	052212

Canal de distribution avec feuillures | sans rails Halfen

- + Feuillures en acier massif galvanisé à chaud compatibles Easylock (fixation rapide)
- + Réserve pour joint d'étanchéité

Description	Longueur	Dim. hors-tout largeur/hauteur	Dim. intérieures largeur/hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article
Canal de distribution	1000 mm	330/250 mm	200/150 mm	103,0 kg	A 15 – E 600	052230
Canal de distribution	1000 mm	330/300 mm	200/200 mm	127,0 kg	A 15 – E 600	052231
Canal de distribution	1000 mm	330/350 mm	200/250 mm	147,0 kg	A 15 – E 600	052232

Plaque fonte larmée | pour canal de distribution avec feuillures

- + Plaque fonte pleine
- + Peinte en noir par immersion ou galvanisée
- + 8 boulons M12/A2 par ml
- + 8 fixations Easylock par ml (variante)
- + Conforme PMR 

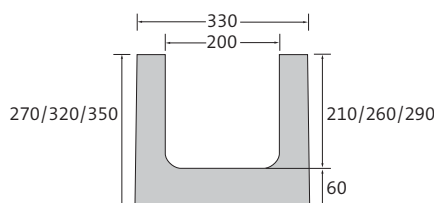


Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article avec boulonnage	N° d'article avec Easylock
noire	500 mm	317 mm	35 mm	14,8 kg	A 15 – E 600	052276	052276e 
galvanisée	500 mm	317 mm	35 mm	14,8 kg	A 15 – E 600	052276v	052276ve 

N° d'article avec v = galvanisé
Exception D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

Canal de distribution sans feuillures | rails Halfen incorporés

- + Réservation pour joint d'étanchéité
- + Rails Halfen de type 28/15 incorporés, acier galvanisé à chaud



Description	Longueur	Dim. hors-tout largeur/hauteur	Dim. intérieures largeur/hauteur	Poids	Classification DIN EN 1433	N° d'article
Canal de distribution	1000 mm	330/270 mm	200/200 mm	112,0 kg	A 15 – E 600	050210
Canal de distribution	1000 mm	330/320 mm	200/250 mm	125,0 kg	A 15 – E 600	050211
Canal de distribution	1000 mm	330/350 mm	200/280 mm	140,0 kg	A 15 – E 600	050212

Canal de distribution sans feuillures | sans rails Halfen

- + Réservation pour joint d'étanchéité

Description	Longueur	Dim. hors-tout largeur/hauteur	Dim. intérieures largeur/hauteur	Poids	Classification DIN EN 1433	N° d'article
Canal de distribution	1000 mm	330/270 mm	200/200 mm	111,5 kg	A 15 – E 600	050230
Canal de distribution	1000 mm	330/350 mm	200/280 mm	137,5 kg	A 15 – E 600	050232

Dalle en béton armé | pour canal de distribution sans feuillures

- + Finition balayée
- + 2 douilles RD 12 incorporées pour manutention
- + Conforme PMR 



Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	Classification	N° d'article
Dalle en béton armé	1000 mm	320 mm	100 mm	90,0 kg	classe 60/30 – DIN 1072	050298 

 Veiller à ce qu'une bande de protection soit collée entre BIRCOcanal et la dalle en béton.

** BIRCOcanal | Accessoires**

- + Accessoires BIRCOcanal page 67.

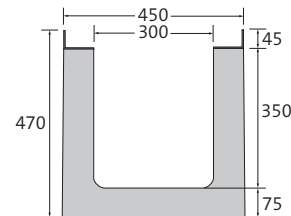
Exception D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

BIRCOcanal | DN 300

Le canal de distribution pour fortes sollicitations

Canal de distribution avec feuillures | rails Halfen incorporés

- + Feuillures en acier massif galvanisé à chaud compatibles Easylock (fixation rapide)
- + Réserve pour joint d'étanchéité
- + Rails Halfen de type 28/15 incorporés, acier galvanisé à chaud



Description	Longueur	Dim. hors-tout largeur/hauteur	Dim. intérieures largeur/hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article
Canal de distribution	1000 mm	450/470 mm	300/350 mm	223,6 kg	A 15 – E 600	052310
Canal de distribution	2000 mm	450/470 mm	300/350 mm	446,0 kg	A 15 – E 600	052320

Canal de distribution avec feuillures | sans rails Halfen

- + Feuillures en acier massif galvanisé à chaud compatibles Easylock (fixation rapide)
- + Réserve pour joint d'étanchéité

Description	Longueur	Dim. hors-tout largeur/hauteur	Dim. intérieures largeur/hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article
Canal de distribution	1000 mm	450/470 mm	300/350 mm	221,0 kg	A 15 – E 600	052330
Canal de distribution	2000 mm	450/470 mm	300/350 mm	437,6 kg	A 15 – E 600	052340

Plaque fonte larmée | pour canal de distribution avec feuillures

- + Plaque fonte pleine
- + Peinte en noir par immersion ou galvanisée
- + 8 boulons M16/A2 par ml
- + 8 fixations Easylock par ml (variante)
- + Conforme PMR 

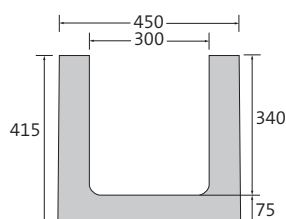


Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article avec boulonnage	N° d'article avec Easylock	
noire	500 mm	437 mm	45 mm	32,1 kg	A 15 – E 600	052376	052376e	
galvanisée	500 mm	437 mm	45 mm	31,0 kg	A 15 – E 600	052376v	052376ve	

N° d'article avec v = galvanisé
Exception D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

Canal de distribution sans feuillures | rails Halfen incorporés

- + Réservation pour joint d'étanchéité
- + Rails Halfen de type 28/15 incorporés, acier galvanisé à chaud



Description	Longueur	Dim. hors-tout largeur/hauteur	Dim. intérieures largeur/hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article
Canal de distribution	1000 mm	450/415 mm	300/340 mm	212,0 kg	A 15 – E 600	050310
Canal de distribution	2000 mm	450/415 mm	300/340 mm	422,0 kg	A 15 – E 600	050320

Canal de distribution sans feuillures | sans rails Halfen

- + Réservation pour joint d'étanchéité

Description	Longueur	Dim. hors-tout largeur/hauteur	Dim. intérieures largeur/hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article
Canal de distribution	1000 mm	450/415 mm	300/340 mm	211,0 kg	A 15 – E 600	050330
Canal de distribution	2000 mm	450/415 mm	300/340 mm	417,0 kg	A 15 – E 600	050340

Dalle en béton armé | pour canal de distribution sans feuillures

- + Finition balayée
- + 2 douilles RD 12 incorporées pour manutention
- + Conforme PMR 



Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	Classification	N° d'article
Dalle en béton armé	1000 mm	450 mm	100 mm	122,0 kg	classe 60/30 – DIN 1072	050398 

 Veiller à ce qu'une bande de protection soit collée entre BIRCOcanal et la dalle en béton.

** BIRCOcanal | Accessoires**

- + Accessoires BIRCOcanal page 67.

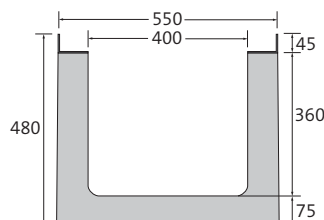
Exception D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

BIRCOcanal | DN 400

Le canal de distribution pour fortes sollicitations

Canal de distribution avec feuillures | rails Halfen incorporés

- + Feuillures en acier massif galvanisé à chaud compatibles Easylock (fixation rapide)
- + Réservation pour joint d'étanchéité
- + Rails Halfen de type 28/15 incorporés, acier galvanisé à chaud



Description	Longueur	Dim. hors-tout largeur/hauteur	Dim. intérieures largeur/hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article
Canal de distribution	1000 mm	550/480 mm	400/360 mm	250,0 kg	A 15 – E 600	052410
Canal de distribution	2000 mm	550/480 mm	400/360 mm	482,0 kg	A 15 – E 600	052420

Canal de distribution avec feuillures | sans rails Halfen

- + Feuillures en acier massif galvanisé à chaud compatibles Easylock (fixation rapide)
- + Réservation pour joint d'étanchéité

Description	Longueur	Dim. hors-tout largeur/hauteur	Dim. intérieures largeur/hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article
Canal de distribution	1000 mm	550/480 mm	400/360 mm	249,0 kg	A 15 – E 600	052430
Canal de distribution	2000 mm	550/480 mm	400/360 mm	488,0 kg	A 15 – E 600	052440

Plaque fonte larmée | pour canal de distribution avec feuillures

- + Plaque fonte pleine
- + Peinte en noir par immersion ou galvanisée
- + 8 boulons M16/A2 par ml
- + 8 fixations Easylock par ml (variante)
- + Conforme PMR 



Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article avec boulonnage	N° d'article avec Easylock
noire	500 mm	537 mm	45 mm	45,5 kg	A 15 – E 600	052476	052476e 
galvanisée	500 mm	537 mm	45 mm	45,5 kg	A 15 – E 600	052476v	052476ve 

BIRCOcanal | Accessoires

- + Accessoires BIRCOcanal page 67.

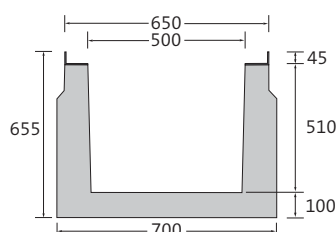
N° d'article avec v = galvanisé
Exception D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

BIRCOcanal | DN 500

Le canal de distribution pour fortes sollicitations

Canal de distribution avec feuillures | rails Halfen incorporés

- + Béton armé C 40/50
- + Feuillures en acier massif galvanisé à chaud compatibles Easylock (fixation rapide)
- + Réserve pour joint d'étanchéité
- + Douilles RD 12 incorporées pour manutention
- + Rails Halfen de type 28/15 incorporés, acier galvanisé à chaud



Description	Longueur	Dim. hors-tout largeur/hauteur	Dim. intérieures largeur/hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article
Canal de distribution	1000 mm	700/655 mm	500/510 mm	445,0 kg	A 15 – E 600	052510
Canal de distribution	2000 mm	700/655 mm	500/510 mm	890,0 kg	A 15 – E 600	052520

Canal de distribution avec feuillures | sans rails Halfen

- + Béton armé C 40/50
- + Feuillures en acier massif galvanisé à chaud compatibles Easylock (fixation rapide)
- + Réserve pour joint d'étanchéité
- + Douilles RD 12 incorporées pour manutention
- + Egalement en tant que raccord en T ou élément d'angle (coupe en onglet à 45°)

Description	Longueur	Dim. hors-tout largeur/hauteur	Dim. intérieures largeur/hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article
Canal de distribution	1000 mm	700/655 mm	500/510 mm	440,0 kg	A 15 – E 600	052530
Canal de distribution	2000 mm	700/655 mm	500/510 mm	880,0 kg	A 15 – E 600	052540

Plaque fonte larmée | pour canal de distribution avec feuillures

- + Plaque fonte pleine
- + Peinte en noir par immersion
- + 8 boulons M16/A2 par ml
- + 8 fixations Easylock par ml (variante)
- + Conforme PMR

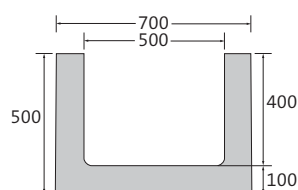


Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article avec boulonnage	N° d'article avec Easylock
noire	500 mm	633 mm	45 mm	56,5 kg	A 15 – E 600	052576	052576e

Exception D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

Canal de distribution sans feuillures | rails Halfen incorporés

- + Béton armé C 40/50
- + Réserve pour joint d'étanchéité
- + Douilles RD 12 incorporées pour manutention
- + Rails Halfen de type 28/15 incorporés, acier galvanisé à chaud



Description	Longueur	Dim. hors-tout largeur/hauteur	Dim. intérieures largeur/hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article
Canal de distribution	1000 mm	700/500 mm	500/400 mm	370,0 kg	A 15 – E 600	050510
Canal de distribution	2000 mm	700/500 mm	500/400 mm	740,0 kg	A 15 – E 600	050520

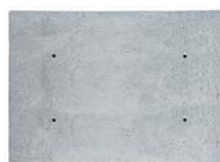
Canal de distribution sans feuillures | sans rails Halfen

- + Béton armé C 40/50
- + Réserve pour joint d'étanchéité
- + Douilles RD 12 incorporées pour manutention
- + Egalement en tant que raccord en T ou élément d'angle (coupe en onglet à 45°)

Description	Longueur	Dim. hors-tout largeur/hauteur	Dim. intérieures largeur/hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article
Canal de distribution	1000 mm	700/500 mm	500/400 mm	370,0 kg	A 15 – E 600	050530
Canal de distribution	2000 mm	700/500 mm	500/400 mm	740,0 kg	A 15 – E 600	050540

Dalle en béton armé | pour canal de distribution sans feuillures

- + Finition balayée
- + 4 douilles RD 12 incorporées pour manutention
- + Conforme PMR 



Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	Classification	N° d'article
Dalle en béton armé	1000 mm	690 mm	125 mm	220,0 kg	classe 60/30 – DIN 1072	050597 
Dalle en béton armé	2000 mm	690 mm	125 mm	440,0 kg	classe 60/30 – DIN 1072	050598 

 Veiller à ce qu'une bande de protection soit collée entre BIRCOcanal et la dalle en béton.

** BIRCOcanal | Accessoires**

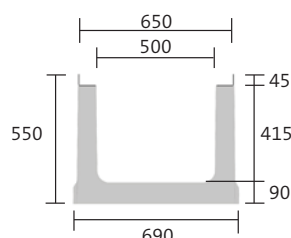
- + Accessoires BIRCOcanal page 67.

BIRCOcanal | DN 500 AS

Le canal de distribution pour fortes sollicitations

Canal de distribution avec feuillures et sécurité anti-soulèvement | rails Halfen incorporés

- + Feuillures en acier massif galvanisé à chaud compatibles Easylock (fixation rapide)
- + Réserve pour joint d'étanchéité
- + Rails Halfen de type 28/15 incorporés, acier galvanisé à chaud



Description	Longueur	Dim. hors-tout largeur/hauteur	Dim. intérieures largeur/hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article
Canal de distribution	1000 mm	690/550 mm	500/415 mm	304,0 kg	A 15 – E 600	0052510

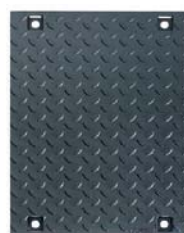
Canal de distribution avec feuillures et sécurité anti-soulèvement | sans rails Halfen

- + Feuillures en acier massif galvanisé à chaud compatibles Easylock (fixation rapide)
- + Réserve pour joint d'étanchéité

Description	Longueur	Dim. hors-tout largeur/hauteur	Dim. intérieures largeur/hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article
Canal de distribution	1000 mm	690/550 mm	500/415 mm	304,0 kg	A 15 – E 600	0052530

Plaque fonte larmée | pour canal de distribution avec feuillures

- + Plaque fonte pleine
- + Peinte en noir par immersion
- + 8 boulons M16/A2 par ml
- + 8 fixations Easylock par ml (variante)
- + Conforme PMR 



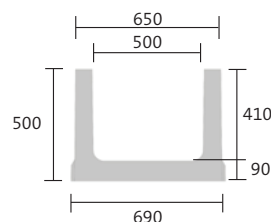
Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	Classification	N° d'article avec boulonnage	N° d'article avec Easylock
noire	500 mm	633 mm	45 mm	61,7 kg	A 15 – E 600	0052576	0052576e 

N° d'article avec v = galvanisé

Exception D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

Canal de distribution sans feuillures avec sécurité anti-soulèvement | rails Halfen incorporés

- + Réserve pour joint d'étanchéité
- + Rails Halfen de type 28/15 incorporés, acier galvanisé à chaud



Description	Longueur	Dim. hors-tout largeur/hauteur	Dim. intérieures largeur/hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article
Canal de distribution	1000 mm	690/500 mm	500/410 mm	297,0 kg	A 15 – E 600	0050510

Canal de distribution sans feuillures avec sécurité anti-soulèvement | sans rails Halfen

- + Réserve pour joint d'étanchéité

Description	Longueur	Dim. hors-tout largeur/hauteur	Dim. intérieures largeur/hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article
Canal de distribution	1000 mm	690/500 mm	500/410 mm	297,0 kg	A 15 – E 600	0050530

Dalle en béton | pour canal de distribution sans feuillures

- + Finition balayée
- + Pour un recouvrement de terre jusqu'à 1 m
- + Conforme PMR



Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	Classification	N° d'article
Dalle en béton armé	500 mm	640 mm	60 mm	55,0 kg	classe 60/30 – DIN 1072	0050596
Dalle en béton armé	1000 mm	640 mm	125 mm	212,0 kg	classe 60/30 – DIN 1072	0050597

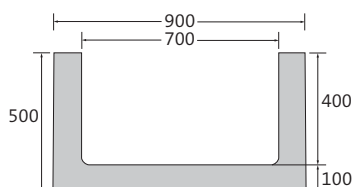
Veiller à ce qu'une bande de protection soit collée entre BIRCOcanal et la dalle en béton.

BIRCOcanal | DN 700

Le canal de distribution pour fortes sollicitations

Canal de distribution sans feuillures | rails Halfen incorporés

- + Béton armé C 40/50
- + Réservation pour joint d'étanchéité
- + Douilles RD 14 incorporées pour manutention
- + Rails Halfen de type 28/15 incorporés, acier galvanisé à chaud



Description	Longueur	Dim. hors-tout largeur/hauteur	Dim. intérieures largeur/hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article
Canal de distribution	2000 mm	900/500 mm	700/400 mm	850,0 kg	A 15 – E 600	050720

Canal de distribution sans feuillures | sans rails Halfen

- + Béton armé C 40/50
- + Réservation pour joint d'étanchéité
- + Douilles RD 14 incorporées pour manutention

Description	Longueur	Dim. hors-tout largeur/hauteur	Dim. intérieures largeur/hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article
Canal de distribution	2000 mm	900/500 mm	700/400 mm	845,0 kg	A 15 – E 600	050740

Dalle en béton armé

- + Finition balayée
- + 2 douilles RD 14 incorporées pour manutention
- + Conforme PMR 



Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	Classification	N° d'article
Dalle en béton armé	2000 mm	900 mm	125 mm	630,0 kg	classe 60/30 – DIN 1072	050798 

 Veiller à ce qu'une bande de protection soit collée entre BIRCOcanal et la dalle en béton.

BIRCOcanal | Accessoires

- + Accessoires BIRCOcanal page 67.

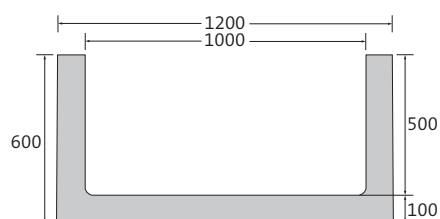
Exception D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

BIRCOcanal | DN 1000

Le canal de distribution pour fortes sollicitations

Canal de distribution sans feuillures | rails Halfen incorporés

- + Béton armé C 40/50
- + Réservation pour joint d'étanchéité
- + Douilles RD 14 incorporées pour manutention
- + Rails Halfen de type 28/15 incorporés, acier galvanisé à chaud



Description	Longueur	Dim. hors-tout largeur/hauteur	Dim. intérieures largeur/hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article
Canal de distribution	2000 mm	1200/600 mm	1000/500 mm	1080,0 kg	A 15 – E 600	051020

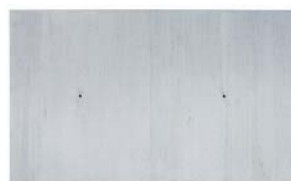
Canal de distribution sans feuillures | sans rails Halfen

- + Béton armé C 40/50
- + Réservation pour joint d'étanchéité
- + Douilles RD 14 incorporées pour manutention

Description	Longueur	Dim. hors-tout largeur/hauteur	Dim. intérieures largeur/hauteur	Poids	Classification EN 1433	N° d'article
Canal de distribution	2000 mm	1200/600 mm	1000/500 mm	1070,0 kg	A 15 – E 600	051040

Dalle en béton armé | pour canal de distribution sans feuillures

- + Finition balayée
- + 2 douilles RD 14 incorporées pour manutention
- + Conforme PMR 



Description	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	Classification	N° d'article
Dalle en béton armé	2000 mm	1200 mm	165 mm	958,0 kg	classe 60/30 – DIN 1072	051098 

 Veiller à ce qu'une bande de protection soit collée entre BIRCOcanal et la dalle en béton.

BIRCOcanal | Accessoires

- + Accessoires BIRCOcanal page 67.

BIRCOcanal | Accessoires

Le canal de distribution pour fortes sollicitations

Oeillet de câble | pour élévation verticale

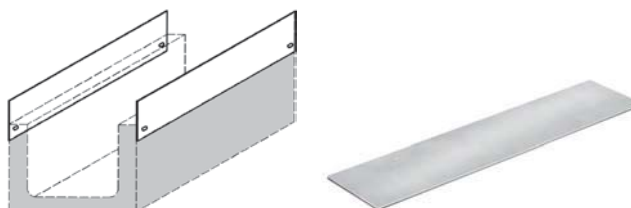
- + Pour manutention de certaines dalles en béton
- + Pour manutention des caniveaux de distribution sans feuillures DN 500/700/1000



Description	N° d'article
RD 12 pour caniveaux DN 500	609404
RD 14 pour caniveaux DN 700	606016
RD 14 pour caniveaux DN 1000	606016
RD 12 pour dalles DN 200 à 500	609404
RD 14 pour dalles DN 700 à 1000	606016

Tôles latérales | en tant que tôle anti-compactage pour dalles en béton BIRCOcanal sans feuillures

- + En acier galvanisé à chaud
- + Montées sur 1 ou 2 côtés



Description	Longueur	Hauteur	Epaisseur du matériau	Poids	N° d'article
unilatéral, DN 200 - 700	1000 mm	220 mm	5 mm	8,6 kg	609604
bilatéral, DN 200 - 700	1000 mm	220 mm	5 mm	17,2 kg	609605
unilatéral, DN 1000	1000 mm	260 mm	5 mm	10,2 kg	609616
bilatéral, DN 1000	1000 mm	260 mm	5 mm	20,4 kg	609617

[1] Les tôles latérales servent uniquement de parois de propriété anti-compactage

Bande de protection | compriband

- + Se place entre le canal de distribution et la dalle en béton pour BIRCOcanal sans feuillures, 50/6 mm (au mètre)
- + Autocollante



Description	Longueur	Largeur	Epaisseur du matériau	N° d'article
Bande de protection	au mètre	50 mm	6 mm	609402

[1] Absolument nécessaire pour compenser les tolérances de dimensions et pose et garantir une assise parfaitement plane de la dalle béton.

Exception D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

BIRCOcanal | Instructions de pose

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

Afin de garantir le parfait fonctionnement et respecter les exigences de la norme EN 1433, veuillez vous conformer aux instructions générales suivantes :

1. Avant la pose, choisir la classe de sollicitation correspondant à l'usage prévu, conformément à EN 1433.

2. En raison de leur grande stabilité, la pose de BIRCOcanal se fait sur un lit de béton C 25/30 à consistance humide, d'une hauteur minimum de 150 mm, et que vous ferez remonter pour le calage. Il n'est pas nécessaire de recourir à un enrobage latéral ou à des raidisseurs⁽¹⁾. Les produits grand format doivent être déplacés uniquement à l'aide des douilles ancrées.

3. Tous les revêtements de surface adjacents devront **dépasser, en permanence, d'environ 3 à 5 mm du bord supérieur du canal de distribution. Afin de maintenir le revêtement de surface adjacent de 3 à 5 mm au-dessus du bord supérieur, nous vous recommandons, avec des pavés, de poser les deux à trois premiers rangs sur un lit de mortier.** Etant donné l'absence d'enrobage complet, le revêtement de surface peut être avancé sans problème jusqu'au canal de distribution.

Un joint étanche durable d'environ 10 mm doit être mis en œuvre entre le caniveau et le pavé ou le dallage. Les joints entre les deux à trois premières rangées de pavés ou dalles doivent être rendus étanches durablement avec, par exemple, un mortier ou une résine coulée. Il est impératif de garantir qu'aucune poussée horizontale, soit de dilatation, soit de glissement des pavés/dalles, ne soit appliquée sur les trois premières rangées de pavés ou dalles.

4. En cas de pose dans des surfaces de béton ou des structures en béton armé, prévoir des joints de dilatation de chaque côté pour absorber les forces horizontales. Prévoir un intervalle d'environ 1 à 2 m entre ces joints et le caniveau.

Les joints de dilatation dans les composants adjacents au caniveau sont à dimensionner par un bureau d'ingénierie. Avant de compacter les surfaces adjacentes, s'assurer que les caniveaux ne seront pas exposés à des dégradations de nature mécanique.

Les joints de dilatation perpendiculaires au caniveau sont à planifier de telle sorte que ceux-ci passent au

droit d'une jonction mâle/femelle du caniveau. BIRCO conseille la mise en place d'un tel joint tous les 8 à 12 mètres (selon DIN 18318, dernière version en vigueur). Ces joints de dilatation (par exemple en mousse alvéolaire PE) doivent traverser entièrement le caniveau et sa fondation.

5. BIRCOcanal est muni, aux extrémités du caniveau, d'une feuillure de sécurité. Après la pose des éléments, si le CCTP le stipule, combler ce joint selon EN 1433 soit avec un mortier résine, soit avec un mastic d'étanchéité inaltérable (par exemple SF Connect). Pour les dalles de recouvrement en béton armé, nous conseillons d'utiliser une couche intermédiaire souple pour prévenir tout dommage du caniveau et/ou de la dalle de recouvrement.

6. Certaines conditions locales peuvent nécessiter des méthodes de pose particulières à vérifier et à prendre en compte par le concepteur. La pose doit également être conforme aux prescriptions et aux directives en vigueur telles que les directives techniques et directives sur les couches de fondation dans la construction des routes et les directives pour la normalisation des corps de chaussées.

+ Exécution en fonction de la classe de sollicitation correspondant à l'usage prévu, conformément à EN 1433, « Caniveaux de drainage des eaux pluviales sur les voies de circulation ».

+ Catalogue des structures types de chaussées neuves

+ Guide des terrassements routiers

+ Pavage selon la norme NF P 98-335

+ Exécution en fonction de la classe de sollicitation correspondant à l'usage prévu conformément à la norme EN 1433 « Caniveaux hydrauliques pour l'évacuation des eaux dans les zones de circulation utilisées par les piétons et les véhicules »

⁽¹⁾ Exception :

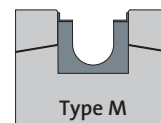
En cas d'utilisation de BIRCOcanal dans des zones à forte fréquentation de poids lourds, enrober le caniveau latéralement de béton afin d'absorber les éventuelles forces horizontales importantes.

i Repartition en 2 types

- + **Type I** : Ne nécessite pas de fondation portante et/ou d'enrobage : par ex. BIRCOmassiv.
- + **Type M** : Nécessite une fondation portante et/ou un enrobage : par ex. BIRCOcanal.



Type I



Type M

Pose rapide et sûre | Efficace et économique

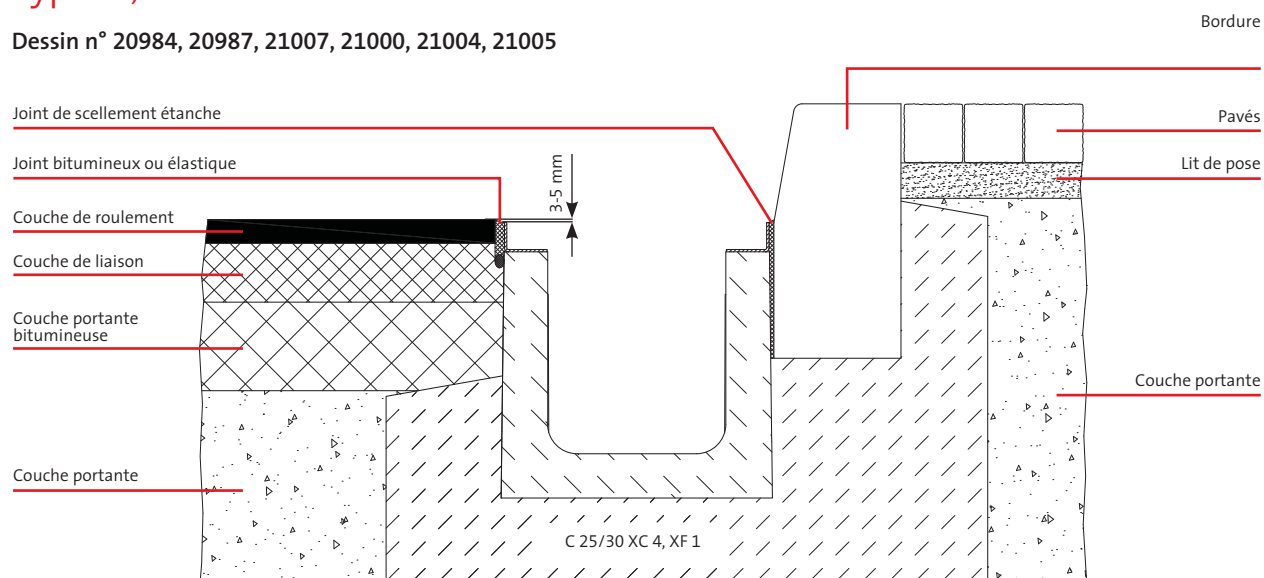
- + En longueurs de 2 m le BIRCOcanal est plus rapide à poser (moins de joints à traiter)
- + Les textes d'appel d'offres sont téléchargeables en PDF sous www.birco.fr.

BIRCOcanal exemples de pose

Instructions de pose pour les zones de circulation sollicitées.
Bâtiments publics | halls d'industrie et foires-expositions

BIRCOcanal DN 100, 150, 200 AS, 300 AS, 400, 500, 500 AS,
Type M, Classe A 15 à E 600

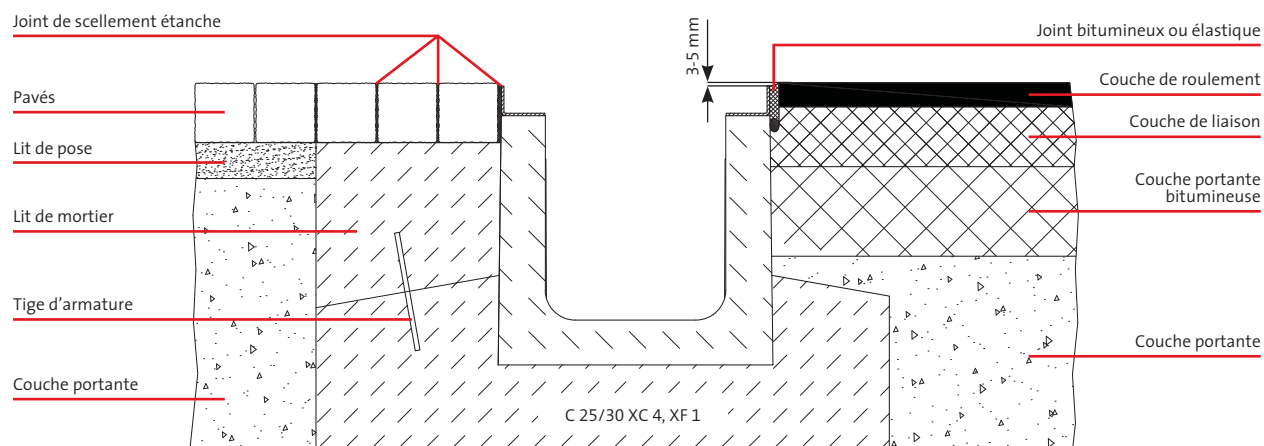
Dessin n° 20984, 20987, 21007, 21000, 21004, 21005



Montage suivant catalogue de structures types de chaussées
avec de couches de fondation anti-gel (composition libre)

BIRCOcanal DN 100, 150, 200 AS, 300 AS, 400, 500, 500 AS,
Type M, Classe A 15 à E 600

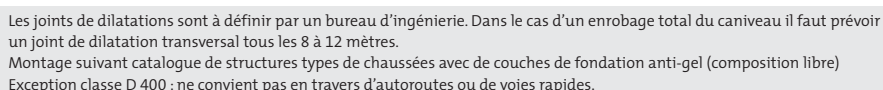
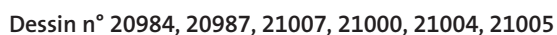
Dessin n° 20984, 20987, 21007, 21000, 21004, 21005



Montage suivant catalogue de structures types de chaussées
avec de couches de fondation anti-gel (composition libre)

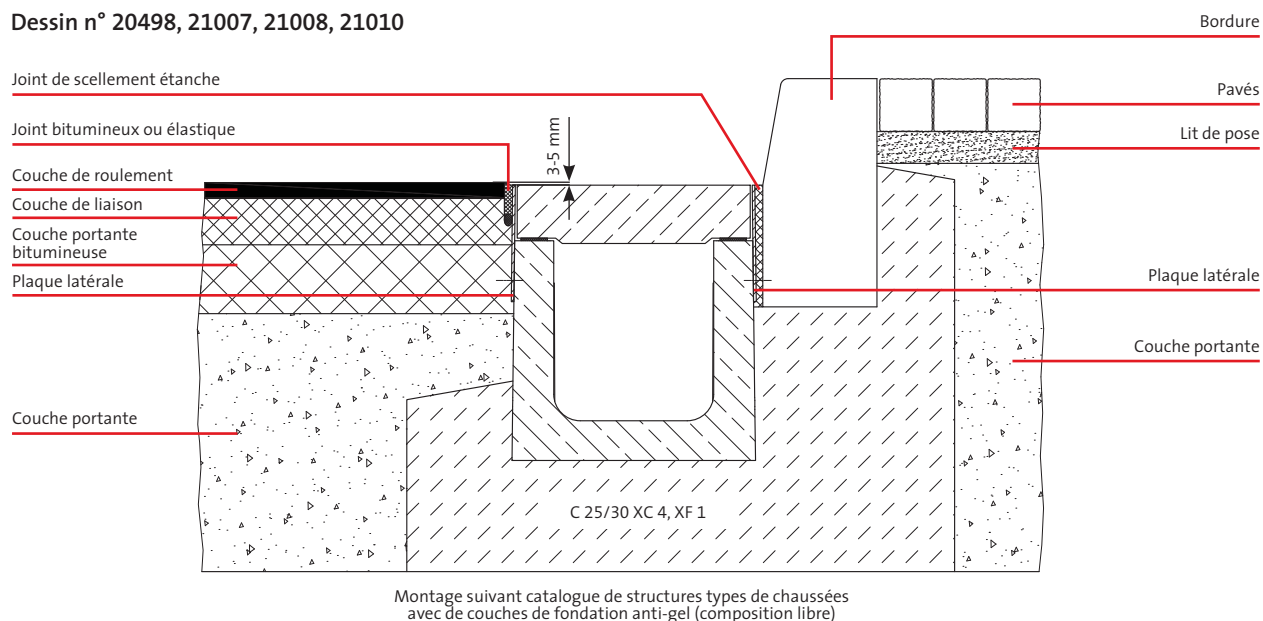
Les joints de dilatations sont à définir par un bureau d'ingénierie. Dans le cas d'un enrobage total du caniveau il faut prévoir un joint de dilatation transversal tous les 8 à 12 mètres.
Montage suivant catalogue de structures types de chaussées avec de couches de fondation anti-gel (composition libre)
Exception classe D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

Dessin n° 20984, 20987, 21007, 21000, 21004, 21005



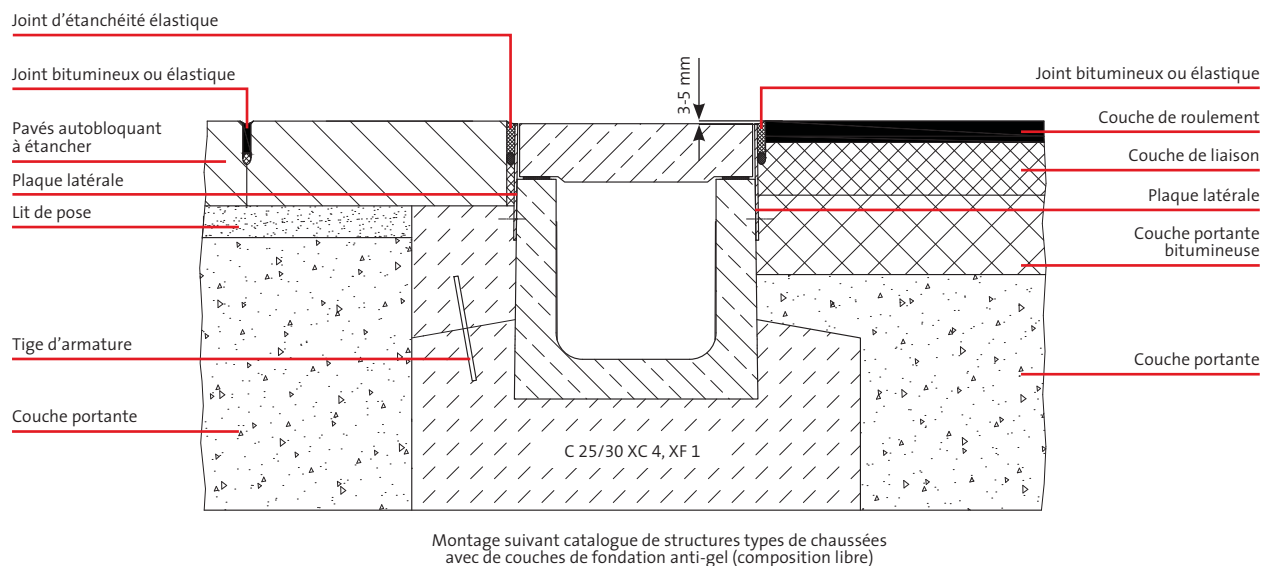
BIRCOcanal DN 200, 300, 500, 500 AS, 700, 1000 sans feuillures, Type M, Classe 60/30 – DIN 1072

Dessin n° 20498, 21007, 21008, 21010



BIRCOcanal DN 200, 300, 500, 500 AS, 700, 1000 sans feuillures, Type M, Classe 60/30 – DIN 1072

Dessin n° 20498, 21007, 21008, 21010



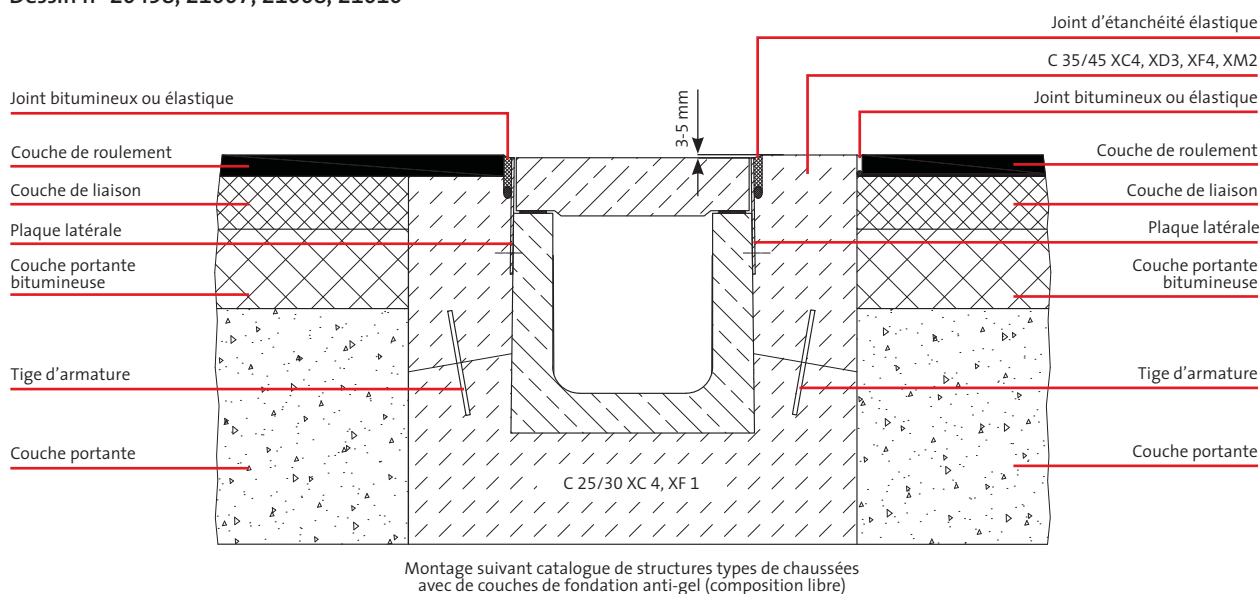
Les joints de dilatations sont à définir par un bureau d'ingénierie. Dans le cas d'un enrobage total du caniveau il faut prévoir un joint de dilatation transversal tous les 8 à 12 mètres.

Montage suivant catalogue de structures types de chaussées avec de couches de fondation anti-gel (composition libre)

Exception classe D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

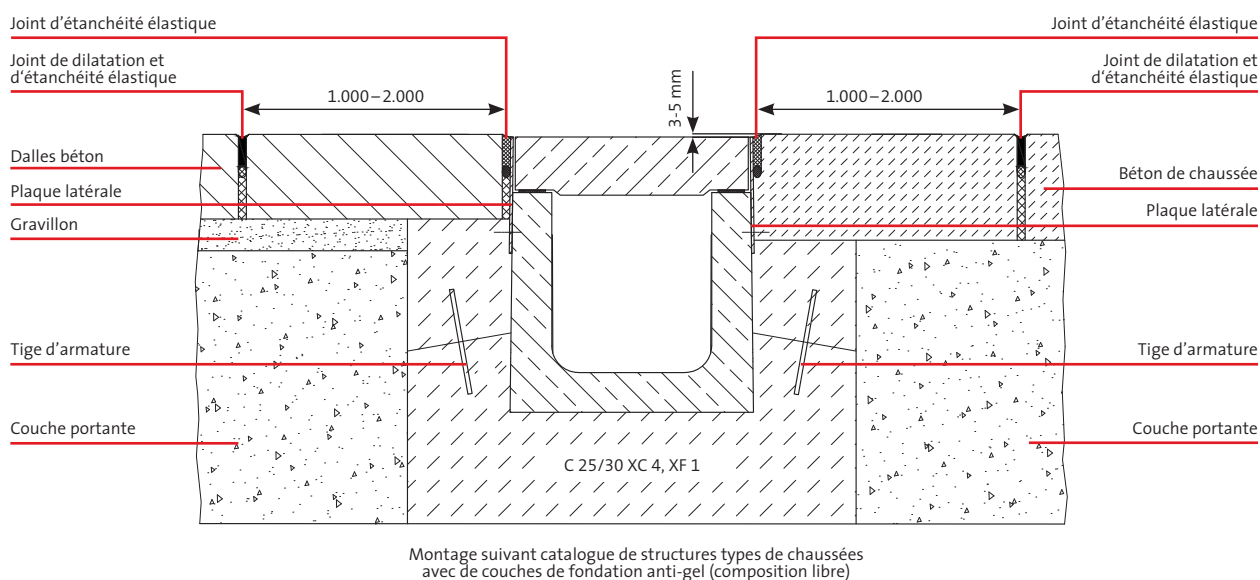
BIRCOcanal DN 200, 300, 500, 500 AS, 700, 1000 sans feuillures, Type M, pour les zones soumises à de fortes sollicitations (Classe 60/30 – DIN 1072)

Dessin n° 20498, 21007, 21008, 21010



BIRCOcanal DN 200, 300, 500, 500 AS, 700, 1000 sans feuillures, Type M, pour les zones soumises à de fortes sollicitations (Classe 60/30 – DIN 1072)

Dessin n° 20498, 21007, 21008, 21010



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 8 à 12 mètres.
Montage suivant catalogue de structures types de chaussées avec de couches de fondation anti-gel (composition libre)
Exception classe D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

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

L'évaluation de l'enrobage latéral doit être adaptée aux données locales. Cet enrobage doit mesurer au moins 15 cm. Si un assemblage entre la couche inférieure et l'enrobage latéral ne peut être réalisé, la liaison doit être renforcée par des tiges d'armature en fer de 8 mm de diamètre, disposées tous les 30 cm. 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 :

Dans les zones à forte fréquentation de poids lourds ainsi que sur les parkings nous recommandons l'utilisation de boulons à la place des systèmes de fixation rapide (par ex. Easylock). Les vis sont à fixer par clef dynamométrique M12 = 60 Nm, M16 = 100 Nm.

Les vis de recouvrement sont à resserrer régulièrement.

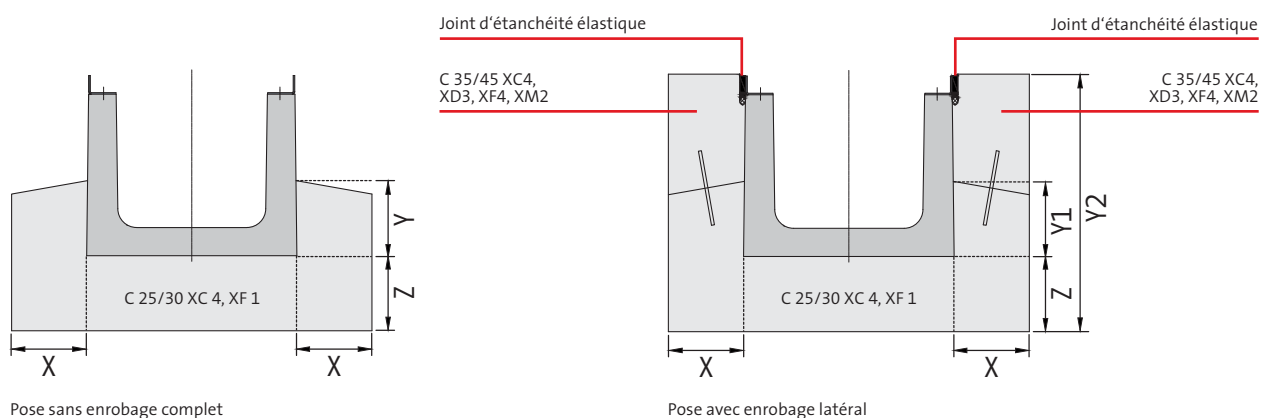
Carottages verticaux ou horizontaux

En fonction de la situation et selon les conditions locales, les caniveaux BIRCOsir doivent être équipés d'une sortie afin d'être raccordés de façon appropriée au réseau. BIRCO offre un service usine de découpe des caniveaux selon vos plans, permettant d'effectuer des carottages verticaux ou

horizontaux pour les entrées et sorties. Les possibilités de raccordement varient d'un article à l'autre et vont du DN 70 au DN 315. Le diamètre est adapté aux manchons de raccord. Autres types de raccords sur demande.

BIRCOcanal | Tableau d'enrobage béton

DN	Type	Classe de sollicitation	X	Y/Y 1	Y 2	Z	Dessin n°	Page
BIRCOcanal 100	M	A 15 – E 600	≥ 150	≥ 100	–	≥ 200	20984	70
BIRCOcanal 100	M	D 400 – E 600	≥ 150	≥ 100	Hauteur + 5 mm	≥ 200	20984	71
BIRCOcanal 150	M	A 15 – E 600	≥ 150	≥ 100	–	≥ 200	20987	70
BIRCOcanal 150	M	D 400 – E 600	≥ 150	≥ 100	Hauteur + 5 mm	≥ 200	20987	71
BIRCOcanal 200	M	A 15 – E 600	≥ 150	≥ 100	–	≥ 200	21007	70 / 72
BIRCOcanal 200	M	D 400 – E 600	≥ 150	≥ 100	Hauteur + 5 mm	≥ 200	21007	71 / 73
BIRCOcanal 300	M	A 15 – E 600	≥ 200	≥ 100	–	≥ 200	21000 / 21008	70 / 72
BIRCOcanal 300	M	D 400 – E 600	≥ 200	≥ 100	Hauteur + 5 mm	≥ 200	21000 / 21008	71 / 73
BIRCOcanal 400	M	A 15 – E 600	≥ 200	≥ 200	–	≥ 200	21004	70 / 72
BIRCOcanal 400	M	D 400 – E 600	≥ 200	≥ 200	Hauteur + 5 mm	≥ 200	21004	71 / 73
BIRCOcanal 500	M	A 15 – E 600	≥ 200	≥ 200	–	≥ 200	21005 / 21010	70 / 72
BIRCOcanal 500	M	D 400 – E 600	≥ 200	≥ 200	Hauteur + 5 mm	≥ 200	21005 / 21010	71 / 73
BIRCOcanal 700	M	A 15 – E 600	≥ 200	≥ 200	–	≥ 200	20498	72
BIRCOcanal 700	M	D 400 – E 600	≥ 200	≥ 200	Hauteur + 5 mm	≥ 200	20498	73
BIRCOcanal 1000	M	D 400 – E 600	≥ 200	≥ 250	Hauteur + 5 mm	≥ 250	21012	73



Carottages horizontaux et verticaux

Raccordements de tuyaux en fonction des besoins

Selon vos plans, les caniveaux BIRCO peuvent être dotés, en usine, de carottages verticaux ou horizontaux pour des écoulements et des évacuations directes. Les possibilités de raccordement varient selon leurs diamètres nominaux, du DN 110 au DN 315. Les diamètres sont déterminés en fonction des tuyaux de canalisation. Veuillez nous consulter pour d'autres types de tuyaux (ex. joint Forsheda). Par

ailleurs, BIRCO livre également, sur demande, des raccords de tuyaux prêts à l'emploi ainsi que des paniers décanteurs pour les caniveaux dotés d'un carottage vertical. Des joints à double lèvre sont également disponibles. Vous trouverez, dans le commerce, des modules standard permettant d'assurer la transition entre les tuyaux PE soudés sur des tuyaux en grès ou des tuyaux en PVC.

BIRCOcanal | Carottages horizontaux et verticaux

DN	carottage horizontal maximum	carottage vertical maximum
100 mm	DN 160	DN 110
150 mm	DN 200	DN 160
200 mm	DN 250	DN 200
300 mm	DN 315	DN 315
400 mm	DN 315	DN 315
500 mm	DN 315	DN 315
700 mm	DN 315	DN 315
1000 mm	DN 315	DN 315



BIRCOservice

Page 79

+ BIRCO vous offre un service individuel de carottage ou de coupe, réalisé en usine.



Instructions d'entretien pour les systèmes de drainage d'eaux pluviales BIRCO

1. Remarques préliminaires

Afin d'exploiter durablement toute la performance hydraulique de nos systèmes de caniveaux et de garantir la sûreté des installations ainsi que la fixation des grilles de manière à assurer la sécurité du trafic, les caniveaux de drainage et/ou autres éventuels dispositifs d'écoulement et/ou installations ainsi que leurs recouvrements et leurs fixations doivent être entretenus à intervalles réguliers.

2. Nettoyage et entretien

Les systèmes de drainage BIRCO doivent être soumis à une inspection visuelle régulière, cependant au moins une fois par an.

Si, lors de cette inspection, vous constatez que le système est obstrué par des feuilles, du sable, de la saleté et/ou des MES qui limitent, obstruent ou bloquent complètement l'écoulement de l'eau, ces derniers doivent être retirés. Dans les systèmes de drainage, les polluants n'étant pas soumis à la réglementation allemande transposant le catalogue européen de déchets (AVV) peuvent être jetés dans une poubelle pour déchets résiduels. (Cependant, veillez à respecter les règles locales en matière de gestion des déchets.)

Lors de l'inspection des systèmes, il est nécessaire de vérifier que l'intégrité des fixations des recouvrements soient complètes. Les pièces manquantes ou endommagées doivent être remplacées. Les systèmes de fixation doivent être serrés avec le couple requis afin d'empêcher que les recouvrements se détachent et ainsi, que le système soit endommagé.

3. Nettoyage des caniveaux à l'aide d'outils

3.1 Nettoyage des systèmes de drainage d'eaux pluviales à l'aide d'une pelle ou d'outils semblables

Bloquez l'accès à la zone de travail conformément aux règles généralement applicables en matière de sécurité routière.

Enlevez tous les recouvrements et posez-les à côté des caniveaux de drainage.

Vérifier si les recouvrements présentent des dépôts adhérents et éliminez-les le cas échéant, par exemple à l'aide d'un jet d'eau.

Extrayez la saleté du caniveau à l'aide d'une pelle et éliminez-la conformément aux règles locales en matière de gestion des déchets.

Rincez la saleté résiduelle du caniveau dans la direction de l'évacuation d'eau et retirez-en le panier à boue pour éliminer la saleté qui s'y trouve. Inspectez toutes les parois latérales de l'avaloir à la recherche d'adhérences et éliminez-les. Faites de même pour le fonctionnement du manchon au fond de l'avaloir et assurez-vous qu'il n'est pas endommagé ; lors de l'inspection, assurez-vous particulièrement que la bague d'étanchéité est intacte.

Les bouchons dans le système de tuyauterie sortant doivent être éliminés à l'aide d'une lance ou d'une buse de rinçage.

Remplacez les recouvrements et fixez-les conformément aux consignes de montage du système.

Le cas échéant, nettoyez la surface autour du système de drainage de l'eau et retirez le dispositif de protection du trafic.

3.2 Nettoyage avec BIRCOeasyclean

Bloquez l'accès à la zone de travail conformément aux règles généralement applicables en matière de sécurité routière.

Après le montage de la buse de rinçage BIRCOeasyclean sur un nettoyeur à haute pression compatible, passez la buse à travers l'ouverture du recouvrement et rincez dans le sens de l'écoulement. Éliminez les adhérences détectées sur les recouvrements à l'aide d'un jet d'eau. Une distance de travail d'env. 2-3 mètres par jet d'eau est conseillée pour protéger votre espace de travail contre les éclaboussures d'eau. Le dispositif de nettoyage doit être ajouté à l'avaloir afin de pouvoir retirer le panier à boue de l'avaloir après le nettoyage du caniveau et jeter la saleté dans une poubelle pour déchets résiduels.

Inspectez toutes les parois latérales de l'avaloir à la recherche d'adhérences et éliminez-les s'il y en a. Faites de même pour le fonctionnement du manchon au fond de l'avaloir et assurez-vous qu'il n'est pas endommagé ; lors de l'inspection, assurez-vous particulièrement que la bague d'étanchéité est intacte.

Les bouchons dans le système de tuyauterie sortant doivent être éliminés à l'aide d'une lance de rinçage ou d'une buse de rinçage.

Insérez les recouvrements et fixez-les conformément aux consignes de montage du système.

En cas de besoin, nettoyez la surface autour du système de drainage et retirez le dispositif de protection du trafic.

Notes

4. Systèmes de drainage avec jonctions étanchées

Tous les joints doivent être vérifiés à intervalles réguliers pour éviter les dommages.

Les joints d'étanchéité peuvent devenir instables et ainsi ne plus être en mesure de remplir leur fonction au mieux à cause de conditions météorologiques défavorables, d'un effort mécanique trop fort, d'une dégradation due à des agents chimiques, de dégâts causés à sa structure ou dûs à des animaux et autres situations similaires.

Pour une efficacité maximale, l'examen des joints devrait être effectué à des températures ambiantes basses, car c'est à ce moment que les composantes rétrécissent le plus et que les joints sont les plus larges. Lors de l'inspection des joints, il est nécessaire de se concentrer particulièrement sur l'état d'entretien général des matériaux environnants.

Si, lors de l'inspection, vous constatez des fissures dans le mastic, des déformations trop importantes, des éclatements, le détachement (perte d'adhésivité) d'une composante, des durcissements de la masse souple du mastic, des colorations et autres, veillez que les joints soient remplacés de manière professionnelle.

4.1 Rénovation/entretien pour le domaine d'application des fluides non dangereux pour l'eau

Un jointement défectueux doit être retiré et remplacé par un nouveau jointement complet. Si nécessaire, les surfaces de contact doivent être préparées en garantissant l'adhérence du mastic d'étanchéité.

Pour le traitement du mastic d'étanchéité, veillez à respecter les instructions et prescriptions techniques spécifiques au produit.

5. Vous obtiendrez vos pièces de rechange et toute assistance technique requise à l'adresse suivante :

BIRCO France SAS, 200 Rue de Paris, 67116 Reichstett

Téléphone + 33 (0) 3 67 10 62 26

Fax + 33 (0) 3 67 10 65 50

E-Mail info@birco.fr

Internet www.birco.fr



BIRCOservice |

Des solutions de drainage variables

Les solutions de drainage BIRCO sont adaptées à vos projets. De manière individuelle et selon les directives de construction les plus récentes.

Notre système de solutions de drainage

Drainage linéaire

On entend par drainage linéaire (contrairement au drainage ponctuel) un drainage qui prévoit un écoulement de l'eau de surface sur toute la longueur du tronçon de caniveaux de drainage et une dérivation dans le système d'évacuation. Dans ce cadre, le tronçon de caniveaux peut également servir de stockage intermédiaire et l'évacuation peut être retardée. Pour qu'un tel système de caniveaux soit fonctionnel, il convient d'établir des calculs très précis : la superficie et la nature de la surface du secteur à drainer doivent être prises en compte au même titre que les données régionales de précipitation. Étant donné que les surfaces limitrophes de la ligne de drainage doivent être en quelque sorte « inclinées » vers le dispositif d'évacuation, un profil de pente est généralement mis en œuvre.



Drainage linéaire



Drainage linéaire avec pente intérieure



Drainage linéaire avec pente opposée divergente

Éléments de caniveaux avec pente intérieure

Les caniveaux BIRCO existent sous forme d'éléments avec et sans pente intérieure. La pente intérieure simplifie l'écoulement de l'eau en direction de l'avaloir. Une évacuation rapide peut être assurée grâce à une combinaison de caniveaux avec et sans pente intégrée.

Drainage ponctuel

On parle de drainage ponctuel (en opposition au drainage linéaire) lorsque l'eau de pluie est recueillie de manière décentralisée sur certains points pour être ensuite acheminée dans la canalisation ou la nappe phréatique. Les points de drainage doivent, par conséquent, se trouver au point le plus bas du terrain.



Carottages horizontaux et verticaux

Raccordements de tuyaux en fonction des besoins

Selon vos plans, les caniveaux BIRCO peuvent être dotés, en usine, de carottages verticaux ou horizontaux pour des écoulements et des évacuations directes. Les possibilités de raccordement varient selon leurs diamètres nominaux, du DN 110 au DN 315. Les diamètres sont déterminés en fonction des tuyaux de canalisation. Veuillez nous consulter pour d'autres types de tuyaux (ex. joint Forsheda). Par

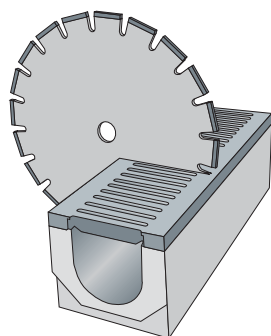
ailleurs, BIRCO livre également, sur demande, des raccordements de tuyaux prêts à l'emploi ainsi que des paniers décanteurs pour les caniveaux dotés d'un carottage vertical. Des joints à double lèvre sont également disponibles. Vous trouverez, dans le commerce, des modules standard permettant d'assurer la transition entre les tuyaux PE soudés sur des tuyaux en grès ou des tuyaux en PVC.

Coupes individuelles adaptées à chaque diamètre nominal

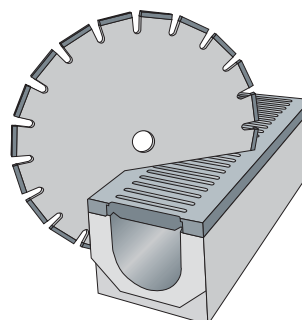
Votre projet est entre de bonnes mains

Le service usine de BIRCO vous propose des coupes personnalisées de différents éléments de caniveaux. Que ce soit en angle à 90° ou en onglet. Les éléments en béton, y compris les recouvrements, sont coupés de sorte à permettre

une installation encore mieux ajustée et plus rapide sur le chantier. La coupe de recouvrement comprend également la finition laquée ou galvanisée des arêtes.



Découpe de caniveau à 90°, recouvrement compris.



Découpe en onglet selon l'angle fourni, recouvrement compris. Veuillez noter que tout angle nécessite deux coupes en onglet.



BIRCOservice |

Une pose et un jointement optimaux

Des accessoires parfaitement adaptés pour un montage rapide et aisé.
Des outils étudiés pour une exploitation sans faille.

Boulonnage optimal

Rapide, sûr et avec un entretien minimum

Les systèmes de caniveaux BIRCO (sir, protect, solid et canal) sont équipés d'une feuillure en acier massif pour fixation combinée. Cette solution permet de visser rapidement et solidement toutes les grilles de recouvrement, jusqu'à 8 boulons par mètre aux feuillures du caniveau (La variante Easylock de BIRCO permet un boulonnage 1/4 de tour et rapide).

Uniquement chez BIRCO : poches de feuillures autonettoyantes

Nettoyage aisé du filetage. Le retrait ou remplacement du recouvrement fonctionne parfaitement à long terme.



Vissage dans la feuillure



Easylock dans la feuillure

Jointoiment avec SF-Connect

Le jointoiment du joint de sécurité de BIRCO avec SF-Connect est une garantie supplémentaire de l'étanchéité du caniveau et protège la couche de base.

Jointoiment au niveau de la jonction du caniveau/joint de sécurité avec SF-Connect après la pose des caniveaux de drainage. Autres domaines d'application : collage de béton, acier, acier inoxydable, aluminium, polyester (matière plastique renforcée de fibres de verre), PVC, acrylique, polystyrène, verre, bois.

Propriétés :

Les supports enduits doivent auparavant être contrôlés quant à leur compatibilité et à leurs propriétés d'adhérence. Le temps de séchage dépend de la température et de l'humidité ambiantes. Les températures accrues diminuent le temps de séchage. SF-Connect ne contient pas de solvants, ni d'isocyanate ni de silicones et n'est pas soumis à une obligation de caractérisation. Avant le traitement, il est nécessaire de consulter la fiche technique de sécurité.

Avantage :

SF-Connect peut être utilisé sur un support humide et peut être traité sans nécessité d'appliquer une couche primaire.

Besoin en matériau

Les besoins en matériau, pour SF-Connect, varient en fonction du système et de la longueur de tronçon de caniveaux. Sur demande, BIRCO se fera un plaisir de calculer vos besoins.



Instructions d'application :

1. Pour appliquer le mastic au niveau du bord du caniveau/joint de sécurité, utilisez le pistolet à cartouches industriel.
2. Important ! Avant d'appliquer le mastic au niveau du joint de sécurité, veuillez impérativement nettoyer le bord du caniveau/joint de sécurité et éliminer toute trace d'agent de séparation, de poussières, de salissures, d'huile et autres composants susceptibles d'entraver l'adhérence du mastic.
3. Porter des gants et des lunettes de sécurité lors du traitement.
4. Placer le sachet tubulaire (600 ml) dans le pistolet à cartouches industriel.
5. Appliquer SF-Connect.
6. Ensuite, lisser la surface du bord/du joint à l'aide d'un fer trempé dans une solution savonneuse ou d'une spatule.
7. Laisser durcir les résidus de matériaux. Les résidus durcis peuvent alors être éliminés.



BIRCOservice |

Le conseil permanent

BIRCO propose une aide à la conception de projets. Au téléphone, par Internet ou directement sur le chantier, votre dossier sera traité avec compétence et de façon personnalisé.

Votre projet, notre engagement

BIRCO est accessible à tout le monde

BIRCO vous conseille dans les moindres détails. A tout moment au siège de Baden-Baden ou sur le chantier, nous nous tenons à votre disposition.

De plus, nous entretenons des relations de partenariat avec un réseau de négociant BTP. Ainsi la logistique, la disponibilité et le service sont optimisés.

Présent dans toute l'Europe

Les experts BIRCO, au sein du service externe, sont à vos côtés dès la phase préliminaires de votre projet de construction. Lors de la planification, de la résolution de problèmes, des appels d'offres concrets et de la réalisation. Grâce à leur expérience de plusieurs années et à leur maîtrise, acquise au cours de nombreuses formations, des dernières évolutions industrielles. A travers toute l'Europe.



BIRCOservice |

Sur site – personnalisé – fiable

L'excellente qualité de nos produits inclut un conseil tout aussi excellent et un service entièrement personnalisé. Notre exigence quotidienne est de vous accompagner en toute confiance dans votre projet de drainage, depuis la planification jusqu'à la réalisation.



✓ Compétences de service pour les maîtres d'ouvrage

- + Accompagnement personnalisé et en toute confiance par nos collaborateurs itinérants
- + Meilleure disponibilité et temps de réponse courts
- + Fiabilité absolue
- + Conseils d'experts pour des solutions de drainage individuelles

✓ Compétences de service pour les municipalités et les décisions de construction publiques

- + Déclaration de performances complète pour tous nos produits
- + Justificatifs et rapports d'essais sans failles
- + Documents de calcul exacts
- + Offre parfaitement transparente

✓ Compétences de service pour le commerce de détail

- + Vaste gamme de produits
- + Livraison correcte à 100 %
- + Disponibilité élevée des produits, délais de livraison courts
- + Modification sans problème et en souplesse des commandes (même « à la dernière minute »)

✓ Compétences de service pour les bureaux d'études

- + Conseils avancés sur la conception et le calcul des solutions de drainage
- + Calculs et conceptions corrects et compréhensibles des systèmes de drainage
- + Savoir-faire d'expert pour des solutions spéciales, les questions environnementales et les variantes personnalisées
- + Combinaison optimale de la fonctionnalité et de l'esthétique architectonique

✓ Compétences de service pour les économistes

- + Le meilleur rapport performances/prix
- + Les nombreuses innovations BIRCO réduisent les temps de pose et les travaux de pose sur le chantier
- + La durabilité de nos produits protège l'investissement et fonctionnalité à long terme
- + Les faibles frais d'entretien permet de calculer les coûts même à long terme

BIRCOcontactdirect

+33 (0) 3 67 10 62 26

+49 (0) 7221 5003-1120



BIRCO France SAS

200 Rue de Paris
67116 Reichstett
FRANCE

Téléphone +33 (0) 3 67 10 62 26

Fax +33 (0) 3 67 10 65 50

E-Mail info@birco.fr

Internet www.birco.fr

BIRCO GmbH

International
Herrenpfädel 142
76532 Baden-Baden

Phone +49 (0) 7221 5003-1120

Fax +49 (0) 7221 5003-1129

E-Mail info@birco.com

Internet www.birco.com

BIRCOsir
BIRCOcanal



DIBt



© Copyright

Tous droits réservés. Textes, images et graphiques sont protégés par le droit d'auteur et d'autres droits de protection. La copie, la réplique ou l'imitation requièrent une autorisation écrite expresse de la BIRCO GmbH, bien qu'il n'y ait aucun droit de protection particulier qui s'y applique.

BIRCO_KAT_TP_07/18_FR | Sous réserve de modifications techniques

