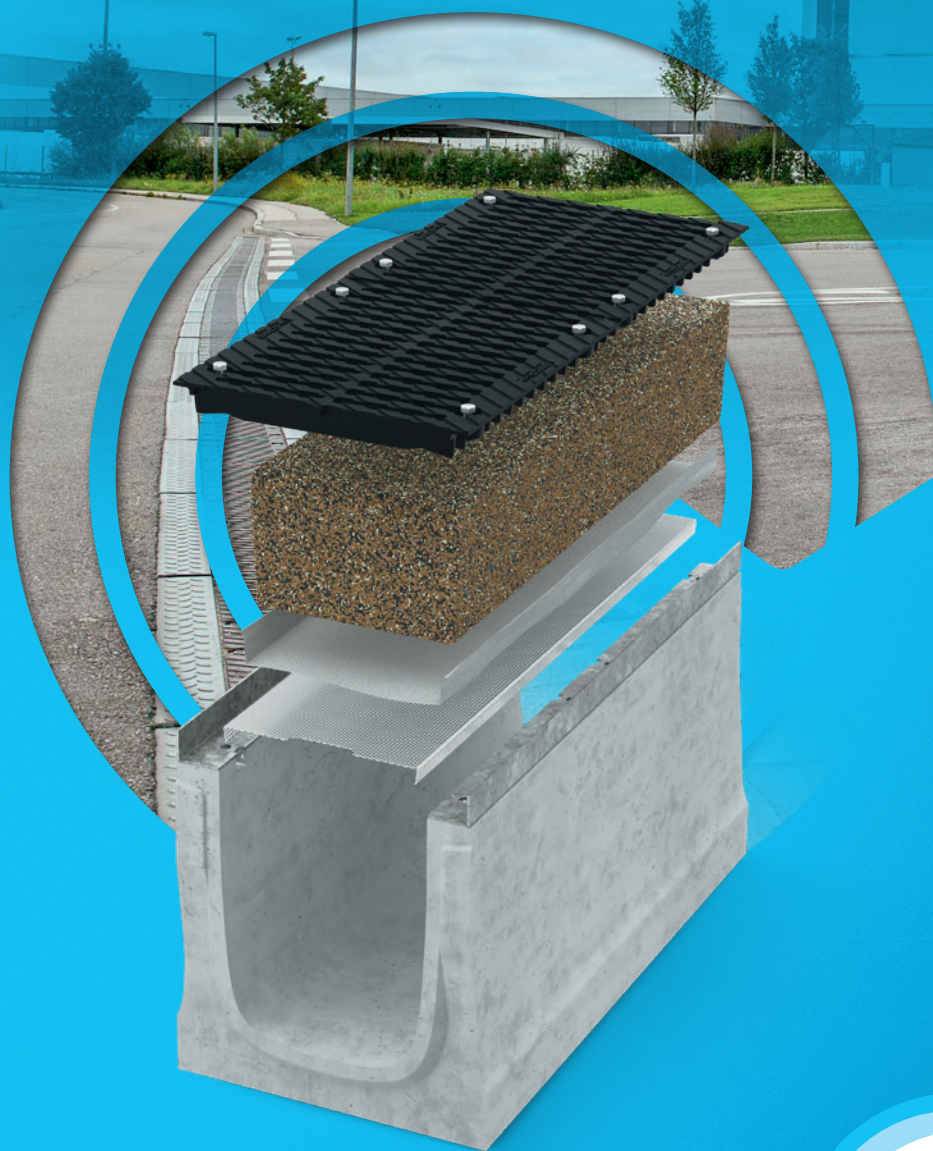


BIRCOevo[®]

LA FILTRATION PURE ET SIMPLE

Le système de traitement décentralisé
des eaux pluviales directement dans le caniveau



PARCE QUE L'EAU
EST PRÉCIEUSE.

BIRCO
WATER CYCLE SOLUTIONS

Pourquoi traiter ?

LE TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES EST UNE PRIORITÉ. POUR TOUS.



Les surfaces imperméabilisées dominent le paysage : parkings, zones logistiques, routes et zones industrielles. Partout, l'eau de pluie s'écoule, emportant sur son passage des polluants tels que les résidus d'usure des pneus, les hydrocarbures minéraux, les métaux lourds comme le zinc et le cuivre, les microplastiques et les particules les plus fines.

Tout ce qui atteint les cours d'eau ou les nappes phréatiques sans être traité cause des dommages irréversibles. Les législateurs et les associations professionnelles réagissent : les normes allemandes DWA A 102, A 138 et M 179 définissent des exigences claires en matière de traitement des eaux pluviales. Et elles sont continuellement adaptées.

Pour les concepteurs, les architectes et les promoteurs immobiliers, cela signifie que le drainage de surface ne suffit plus. Il faut désormais des systèmes qui évacuent et épurent simultanément. Et qui, en outre, soient peu encombrants, économiques et pérennes. L'état du filtre doit pouvoir être contrôlé à tout moment par un simple contrôle visuel. BIRCOevo® remplit toutes ces conditions.

Autre avantage : de nombreux caniveaux BIRCO existants peuvent être facilement équipés avec BIRCOevo® – sans travaux de génie civil, sans nouvelle infrastructure de canalisations. Une durabilité qui paye.



**BIRCOevo® INTÈGRE LA
FILTRATION DIRECTEMENT DANS LE CANIVEAU**

Sans espace de traitement supplémentaire. Sans détour.
Économique et efficace.

Qu'est-ce que BIRCOevo®?

UN SYSTÈME VARIABLE, UNE FILTRATION COMPLÈTE.

BIRCOevo® est un système de filtration décentralisé qui s'intègre parfaitement dans les caniveaux en béton BIRCO compatibles. Il combine filtration en surface et en profondeur dans une structure compacte. Décentralisé et situé directement sur le trajet d'écoulement des eaux pluviales.

Système composé de cinq éléments adaptés les uns aux autres :

1 GRILLE CONFORME AUX CLASSES DE CHARGE SELON LA NORME EN 1433

+ Classification de charges conforme aux normes, compatibilité totale avec le système de caniveaux BIRCO existant

2 SUBSTRAT BIRCOtrialith®

+ Ce substrat filtrant spécialement conçu se compose de trois composants naturels parfaitement adaptés les uns aux autres. Il retient les polluants par adsorption et échange d'ions – épaisseur minimale de 200 mm

3 GÉOTEXTILE (NON-TISSÉ)

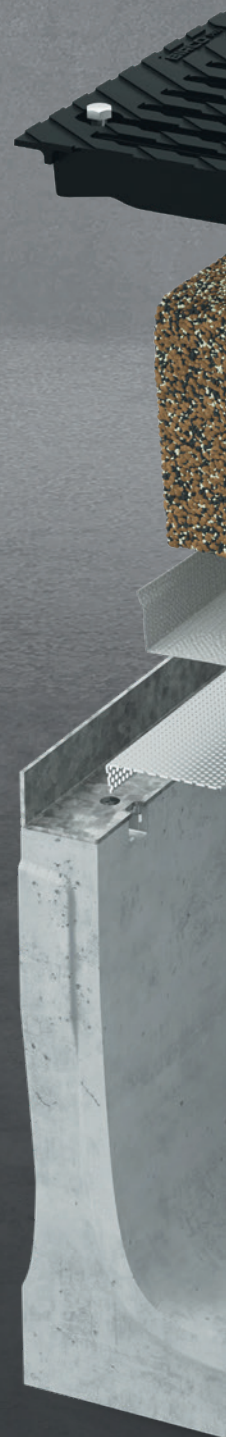
+ Empêche le substrat filtrant de s'écouler dans le caniveau et assure un passage régulier du flux hydraulique

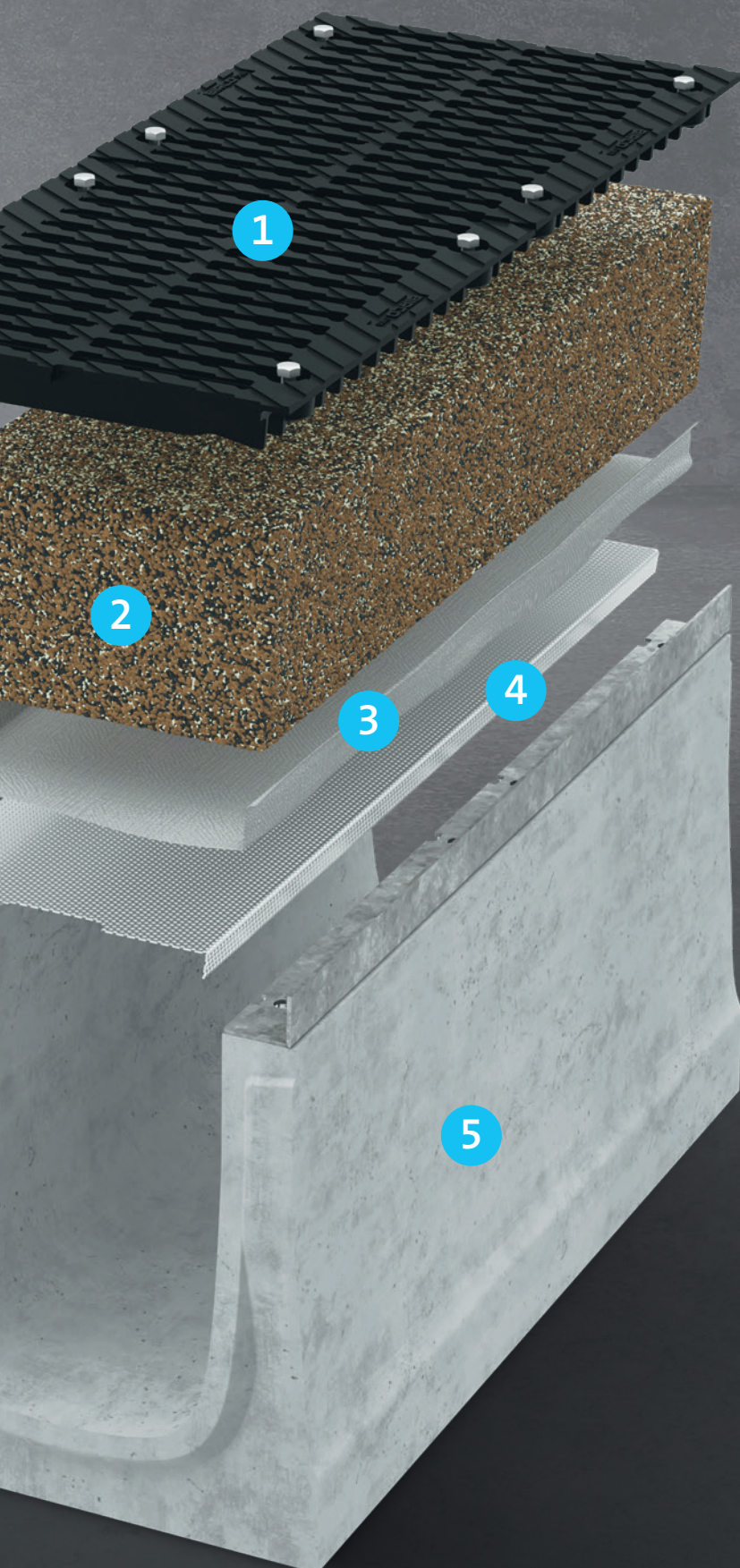
4 PLAQUE DE SUPPORT DE SUBSTRAT EN ACIER INOXYDABLE (V2A)

+ Plaque perforée en acier inoxydable servant de support au substrat, dotée de deux cavités pour une manipulation aisée. Disponible en deux variantes de pliage et deux épaisseurs (1,5 ou 3,0 mm), en fonction du diamètre nominal du caniveau

5 CANIVEAU EN BÉTON CONFORME AUX CLASSES DE CHARGE SELON LA NORME EN 1433

+ Caniveaux en béton BIRCO pouvant accueillir une hauteur de substrat d'au moins 200 mm. Utilisables dans les constructions neuves ou pour une installation ultérieure, à condition que la hauteur requise soit disponible (voir page 8).





+ Demande d'agrément technique en cours (DIBt)*

▲ DISPONIBILITÉ PRÉVUE À PARTIR DE L'ÉTÉ 2026

+ Conforme aux normes allemandes DWA selon les
fiches techniques A 102, A 138 et M 179

* Institut allemand des techniques du bâtiment

Pourquoi BIRCOevo®?

CINQ ARGUMENTS DE CHOIX

1. PLUS DE SURFACE TRAITÉE PAR MÈTRE LINÉAIRE

Grâce à sa surface de raccordement plus importante par rapport aux systèmes de filtration comparables disponibles sur le marché, BIRCOevo® offre un meilleur rendement sur une surface plus réduite. Il présente un risque de refoulement moindre (aucun refoulement lors des essais jusqu'à 125 l/(s ha)), une capacité de débit plus élevée et des coûts réduits par mètre carré traité.

2. UNE LARGE GAMME DE PRODUITS POUR RÉPONDRE À PRESQUE TOUS LES BESOINS

Avec quatre gammes de caniveaux compatibles, dans des diamètres nominaux allant de 100 à 520 mm, et de nombreuses possibilités de configuration, BIRCOevo® couvre un large éventail de projets et de domaines d'application. Qu'il s'agisse d'une zone de circulation à faible trafic ou d'un site industriel soumis à de fortes contraintes, il existe une solution BIRCOevo® adaptée à presque toutes les exigences.

3. PEUT ÊTRE INSTALLÉ ULTÉRIEUREMENT DANS DES CANIVEAUX EXISTANTS

Les caniveaux BIRCO existants peuvent être facilement équipés du système de filtration evo, à condition que le système de drainage dispose d'une hauteur de montage suffisante pour accueillir au moins 200 mm de substrat. Cela permet de réduire les coûts et d'assurer une évolution économique du système sans travaux de génie civil.

4. DIAMÈTRES NOMINAUX UNIQUES SUR LE MARCHÉ

À partir d'un diamètre nominal DN 100 (BIRCOsir® 100), BIRCOevo® se distingue clairement de la concurrence. Ceux qui doivent filtrer dans des espaces très restreints trouveront ici la solution qu'il leur faut. Sans compromis.

5. UNE EFFICACITÉ DE FILTRATION BIEN SUPÉRIEURE À LA NORME

Des tests indépendants le prouvent : BIRCOevo® dépasse largement les exigences normatives pour tous les paramètres pertinents.



Le coeur du système de filtration

LE SUBSTRAT FILTRANT BIRCOtriolith®



L'efficacité de filtration du BIRCOevo® dépend entièrement du substrat utilisé.

C'est pourquoi BIRCO a développé son propre substrat filtrant : BIRCOtriolith® – un mélange composé de trois composants naturels, spécialement adapté au système, qui, ensemble, retiennent un large éventail de polluants.

BIRCOtriolith® est une marque déposée de BIRCO, exclusivement destinée à être utilisée dans le système de filtration BIRCOevo®.

Les performances de filtration ont été testées par un organisme indépendant et dépassent les exigences normatives pour tous les paramètres pertinents.

BIRCOtriolith® ÉLIMINE LES SUBSTANCES SUIVANTES :

- + Matières en suspension (MES, substances filtrables AFS63)
- + Particules d'usure des pneus
- + Microplastiques
- + Hydrocarbures d'huiles minérales (HM)
- + Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)
- + Métaux lourds (par ex. zinc, cuivre)



DURÉE DE VIE ET ENTRETIEN

Le BIRCOtriolith® a une durée de vie pouvant atteindre 10 ans, en fonction des charges polluantes spécifiques au projet et de la fréquence d'entretien choisie. Des inspections et un entretien réguliers sont indispensables pour garantir une efficacité de filtration durable.

Les instructions d'entretien détaillées, conformes à l'agrément DIBt, peuvent être téléchargées à l'adresse suivante :

www.birco.fr/telechargements/services/manuels-dentretien/.



CONDITIONNEMENT

- + Big Bag : environ 1 m³ – pour les grands projets et une mise en œuvre efficace
- + Sacs de 20 litres – pour les petites quantités et les recharges



ADAPTATIONS SUR MESURE

Pour des applications spécifiques, il est possible, sur demande, de réaliser des mélanges de substrats sur mesure ainsi que d'adapter le géotextile aux exigences du projet.

Remarque importante : l'agrément technique (en cours de demande – disponible probablement à partir de l'été 2026) s'applique exclusivement à l'utilisation de BIRCOtriolith® dans sa configuration standard. En cas de mélanges de substrats personnalisés, l'agrément peut, dans certaines circonstances, ne pas être applicable.

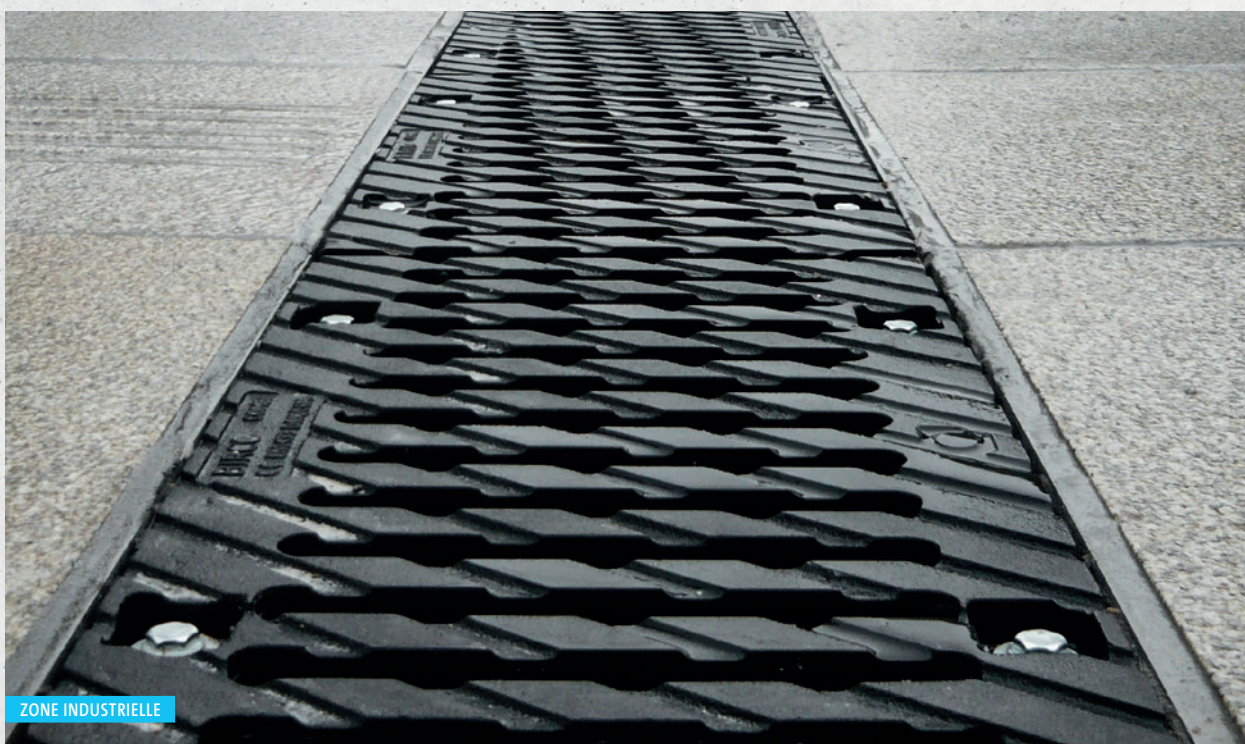
Domaines d'application et compatibilité

Nouvelle construction ou rénovation ? BIRCOevo® est adapté

BIRCOevo® est conçu pour être utilisé partout où des surfaces imperméables acheminent les eaux pluviales vers des caniveaux de drainage et où ces eaux doivent être traitées avant d'être rejetées ou infiltrées.

DOMAINES D'APPLICATION

- + Zones de circulation et de stationnement très fréquentées
- + Centres logistiques et zones commerciales
- + Zones industrielles
- + Zones d'aménagement communal
- + Convient au traitement des surfaces de catégorie II (DWA-A 102) et III (DWA-A 138)

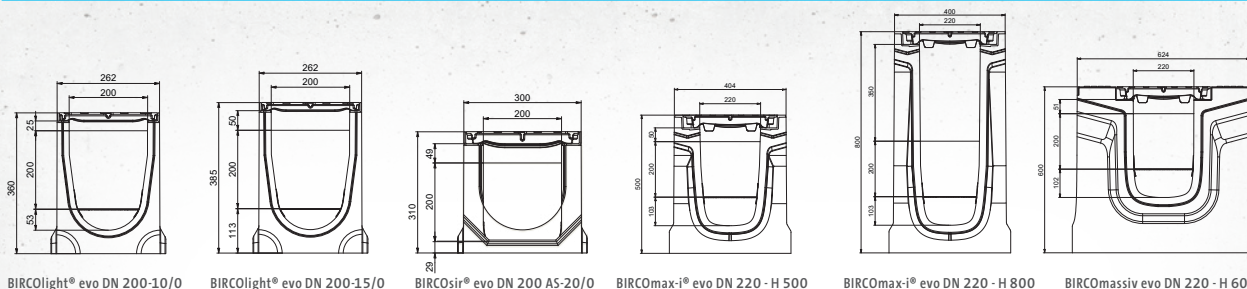


RÉNOVATION DE BÂTIMENTS EXISTANTS

Les caniveaux BIRCO existants qui respectent la hauteur minimale d'installation peuvent être équipés du système BIRCOevo® sans travaux onéreux. Cela permet ainsi de mettre les anciens systèmes de drainage en conformité avec les exigences actuelles en matière de gestion des eaux.

APERÇU DES PRODUITS BIRCOevo® :

SETS



| DN | CLASSE DE SOLLICITATION | PRODUITS BIRCOevo® | HAUTEUR | N° D'ARTICLE | SURFACE DE RACCORDEMENT A_{red} [m ²] | LONGUEUR [mm] | LARGEUR À LA CORNIÈRE [mm] | LARGEUR AU SOL [mm] |
|---------|-------------------------|------------------------|------------------------|--------------|---|---------------|----------------------------|---------------------|
| 100 | C 250 | BIRCOsir® evo | 370 | 552003072 | 6,6 | 1000 | 200 | 205 |
| | D 400 | | | 552003074 | 6,6 | | | |
| | E 600 | | | 552003075 | 6,6 | | | |
| | F 900 | | | 552003078 | 6,6 | | | |
| 200/220 | C 250 | BIRColight triloc® evo | 360 | 552122872 | 13,3 | 1000 | 262 | 294 |
| | D 400 | | | 552122874 | 13,3 | | | |
| | C 250 | BIRColight triloc® evo | 385 | 552122972 | 13,3 | 1000 | 262 | 294 |
| | D 400 | | | 552122974 | 13,3 | | | |
| | E 600 | BIRCOsir® evo | 410 | 552023274 | 13,3 | 1000 | 300 | 332 |
| | F 900 | | | 552023278 | 13,3 | | | |
| | D 400 | BIRCOmax-i® evo | 500 | 55682052974 | 14,4 | 3000 | 400 | 440 |
| | E 600 | | | 55682052975 | 14,4 | | | |
| | F 900 | | | 55682052978 | 14,4 | | | |
| | D 400 | BIRCOmax-i® evo | 800 | 55682082974 | 14,5 | 3000 | 400 | 440 |
| | E 600 | | | 55682082975 | 14,5 | | | |
| | F 900 | | | 55682082978 | 14,5 | | | |
| | D 400 | BIRCOmassiv evo | 600 | 551621874 | 14,5 | 3000 | 570 | 610 |
| | F 900 | | | 551621875 | 14,5 | | | |
| | F 900 | | | 551621878 | 14,5 | | | |
| | 300/320 | D 400 | BIRColight triloc® evo | 400 | 552132874 | 19,9 | 1000 | 363 |
| D 400 | | BIRCOmax-i® evo | 600 | 55683062974 | 21,0 | 3000 | 500 | 540 |
| E 600 | | | | 55683062975 | 21,0 | | | |
| F 900 | | | | 55683062978 | 21,0 | | | |
| D 400 | | BIRCOmax-i® evo | 800 | 55683082974 | 20,8 | 3000 | 500 | 540 |
| E 600 | | | | 55683082975 | 20,8 | | | |
| F 900 | | | | 55683082978 | 20,8 | | | |
| D 400 | | BIRCOsir® evo | 550 | 552032874 | 21,2 | 1000 | 450 | 490 |
| E 600 | | | | 552032875 | 21,2 | | | |
| F 900 | 552032878 | | | 21,2 | | | | |

SETS

| DN | CLASSE DE SOLLICITATION | PRODUITS BIRCOevo® | HAUTEUR | N° D'ARTICLE | SURFACE DE RACCORDEMENT A _{red} [m²] | LONGUEUR [mm] | LARGEUR À LA CORNIÈRE [mm] | LARGEUR AU SOL [mm] |
|-----|-------------------------|--------------------|---------|--------------|---|---------------|----------------------------|---------------------|
| 420 | D 400 | BIRCOmax-i® evo | 700 | 55684072974 | 27,4 | 3000 | 600 | 640 |
| | E 600 | | | 55684072975 | 27,4 | | | |
| | F 900 | | | 55684072978 | 27,4 | | | |
| | D 400 | BIRCOmax-i® evo | 1000 | 55684102974 | 27,4 | 3000 | 600 | 640 |
| | E 600 | | | 55684102975 | 27,4 | | | |
| | F 900 | | | 55684102978 | 27,4 | | | |
| | D 400 | BIRCOmax-i® evo | 1200 | 55684122974 | 27,4 | 3000 | 600 | 640 |
| | E 600 | | | 55684122975 | 27,4 | | | |
| | F 900 | | | 55684122978 | 27,4 | | | |
| | D 400 | BIRCOsir® evo | 550 | 552042874 | 27,9 | 1000 | 550 | 590 |
| | E 600 | | | 552042875 | 27,9 | | | |
| | F 900 | | | 552042878 | 27,9 | | | |
| 520 | D 400 | BIRCOmax-i® evo | 800 | 55685082974 | 34,1 | 3000 | 700 | 740 |
| | E 600 | | | 55685082975 | 34,1 | | | |
| | F 900 | | | 55685072978 | 34,1 | | | |
| | D 400 | BIRCOmax-i® evo | 1000 | 55685102974 | 34,1 | 3000 | 700 | 740 |
| | E 600 | | | 55685102975 | 34,1 | | | |
| | F 900 | | | 55685102978 | 34,1 | | | |
| | D 400 | BIRCOmax-i® evo | 1200 | 55685122974 | 34,1 | 3000 | 700 | 740 |
| | E 600 | | | 55685122975 | 34,1 | | | |
| | F 900 | | | 55685122978 | 34,1 | | | |
| | D 400 | BIRCOsir® evo | 550 | 552052874 | 34,6 | 1000 | 650 | 690 |
| | E 600 | | | 552052875 | 34,6 | | | |
| | F 900 | | | 552052878 | 34,6 | | | |

OUTIL DE NIVELLEMENT POUR SUBSTRAT ET SUPPORT DE SUBSTRAT

| DN | PRODUITS BIRCOevo® | HAUTEUR | N° D'ARTICLE |
|---------|------------------------|---------|--------------|
| 100 | BIRCOsir® evo | 370 | 552003010 |
| 200/220 | BIRCOLight triloc® evo | 360 | 552122810 |
| | BIRCOLight triloc® evo | 385 | 552122910 |
| | BIRCOsir® evo | 410 | 552023210 |
| | BIRCOmax-i® evo | 500 | 55682052910 |
| | BIRCOmax-i® evo | 800 | 55682082910 |
| 300/320 | BIRCOmassiv evo | 600 | 551621810 |
| | BIRCOLight triloc® evo | 400 | 552132810 |
| | BIRCOmax-i® evo | 600 | 55683062910 |
| | BIRCOmax-i® evo | 800 | 55683082910 |
| | BIRCOsir® evo | 550 | 552032810 |
| 420 | BIRCOmax-i® evo | 700 | 55684072910 |
| | BIRCOmax-i® evo | 1000 | 55684102910 |
| | BIRCOmax-i® evo | 1200 | 55684122910 |
| | BIRCOsir® evo | 550 | 552042810 |
| 520 | BIRCOmax-i® evo | 800 | 55685082910 |
| | BIRCOmax-i® evo | 1000 | 55685102910 |
| | BIRCOmax-i® evo | 1200 | 55685122910 |
| | BIRCOsir® evo | 550 | 552052810 |

SUBSTRAT FILTRANT

| PRODUITS BIRCOevo® | N° D'ARTICLE |
|------------------------------------|--------------|
| BIRCOtriolith® (sacs de 20 litres) | 5560002 |
| BIRCOtriolith® (Big Bags 1 m³) | 5560001 |

Installation et montage

SIMPLE, PRÉCIS, DANS LE RESPECT DES NORMES.

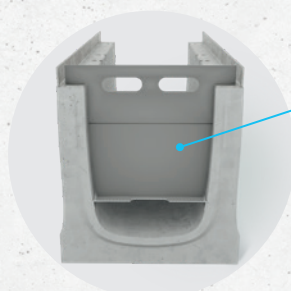
La pose du BIRCOevo® se fait de manière méthodique et peut être réalisée en toute efficacité sur le chantier. Un outil de nivellement spécifique est disponible pour chaque type de caniveau compatible.

Montage en quatre étapes

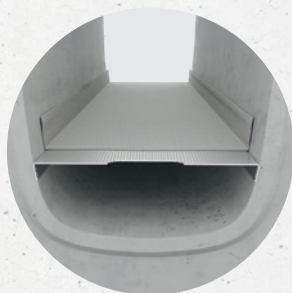
1

PLAQUE DE SUPPORT

La plaque perforée en acier inoxydable (V2A) est insérée dans le corps du caniveau. Les encoches découpées des deux côtés facilitent la manipulation. L'outil de nivellement permet un positionnement parfaitement horizontal et bien ajusté de la plaque perforée.



Outil de nivellement



2

GÉOTEXTILE

Le géotextile est placé sur la plaque de support et empêche le substrat de s'écouler dans la section de drainage.

L'outil de nivellement BIRCOevo® a une double fonction :

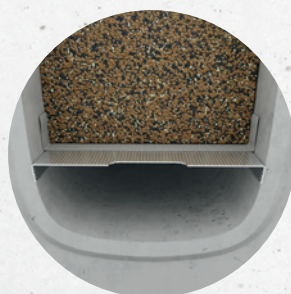
- + Positionnement précis de la plaque de support (assise parfaitement horizontale, bon maintien dans le caniveau)
- + Mise à niveau précise du substrat filtrant à la hauteur d'installation requise d'au moins 200 mm.

Disponible pour chaque type de caniveau de la gamme BIRCOevo®

3

REMPHIR ET METTRE À NIVEAU LE BIRCOTriolith®

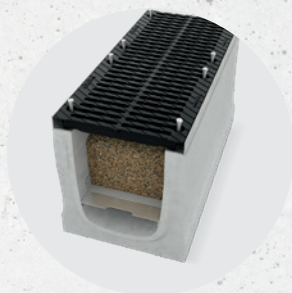
Le substrat filtrant est versé dans le corps du caniveau. L'outil de nivellement sert de gabarit : il est guidé le long du caniveau et permet d'obtenir précisément une épaisseur de substrat conforme d'au moins 200 mm.



4

INSTALLER LES GRILLES

La grille conforme à la norme EN 1433 est posée et fixée. Le système est opérationnel.



PARCE QUE L'EAU EST PRÉCIEUSE.

Découvrez BIRCOevo® et trouvez
le système de caniveaux adapté à votre projet.



www.birco.fr/bircoevo

BIRCO France SAS

200 rue de Paris
67116 Reichstett
France

Téléphone +33 (0) 3 67 10 62 26

E-mail info@birco.fr

www.birco.fr

BIRCO GmbH

International
Herrenpfädel 142
76532 Baden-Baden
Allemagne

Téléphone +49 (0) 7221 5003-0

E-mail info@birco.com

www.birco.com



linkedin.com/company/birco-france-sas



instagram.com/birco_drainage



facebook.com/birco.rinnensysteme



youtube.com

Deutsches
Institut
für
Bautechnik



DIN EN ISO 9001:2015
REG.-NR.: NO-302/24-BW 1

© Copyright

Tous droits réservés. Texte, photos, graphismes sont soumis à la protection du droit d'auteur et à d'autres lois relatives à la protection. Des copies, reproductions, utilisations industrielles, utilisations dans d'autres médias ou la transmission à des tiers ne sont pas permises et requièrent l'autorisation préalable et expresse du propriétaire BIRCO GmbH ou BIRCO France SAS.