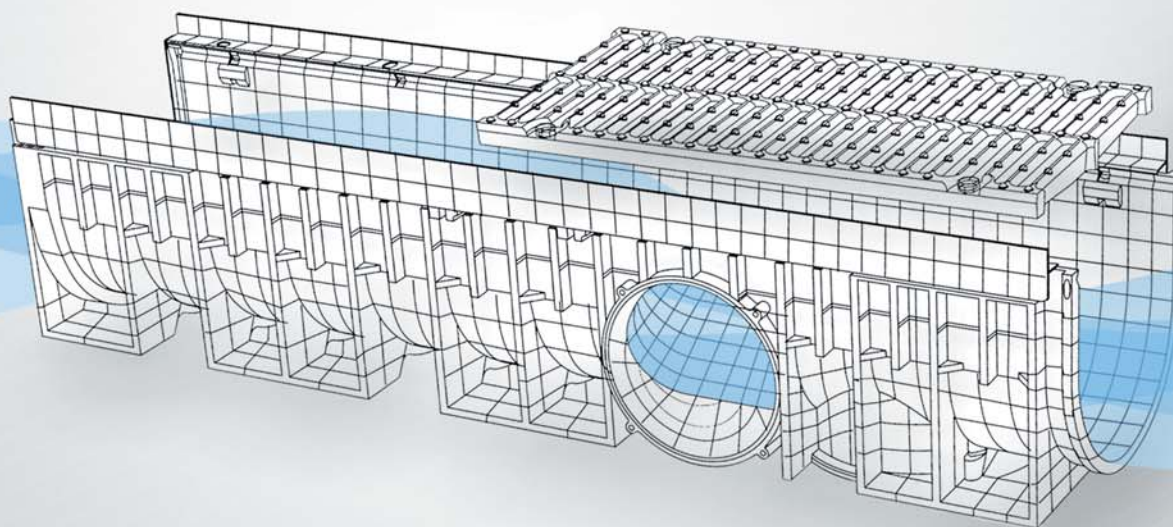


GAMME CANIVEAUX HYDRAULIQUES

Une vision nouvelle des solutions d'évacuation des eaux de ruissellement.

DOSSIER ETUDE TECHNIQUE



1. RAPPEL DES DONNEES
ET HYPOTHESES DU PROJET

2. FICHE TECHNIQUE DU
CANIVEAU PRESCRIT

3. NOTE DE CALCUL DU PROJET
(Uniquement disponible sur les caniveaux KENADRAIN)

4. MISE EN OEUVRE

5. CERTIFICAT DE CONFORMITE



TOUJOURS UNE INNOVATION EN TETE.

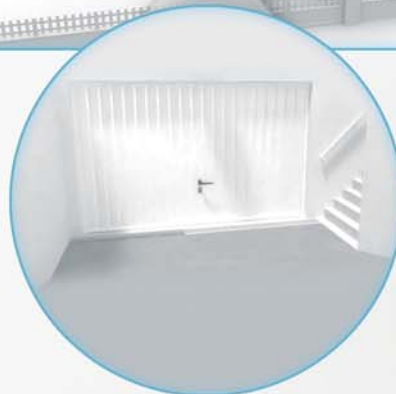
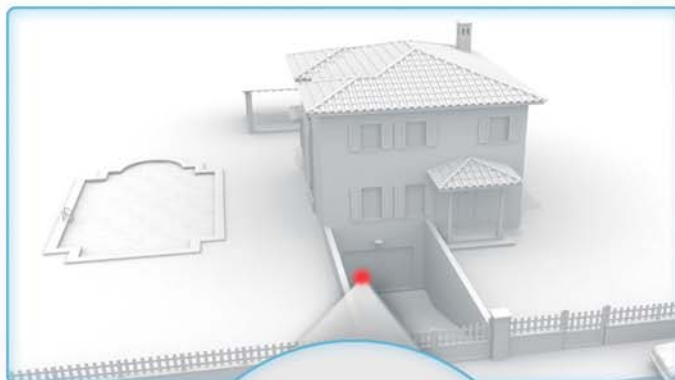
1 DOSSIER ETUDE TECHNIQUE

RAPPEL DES DONNEES ET HYPOTHESES DU PROJET

- Type de projet : ENTREE DE GARAGE
- Surface à drainer : $6,00 \times 10,00 = 60 \text{ m}^2$

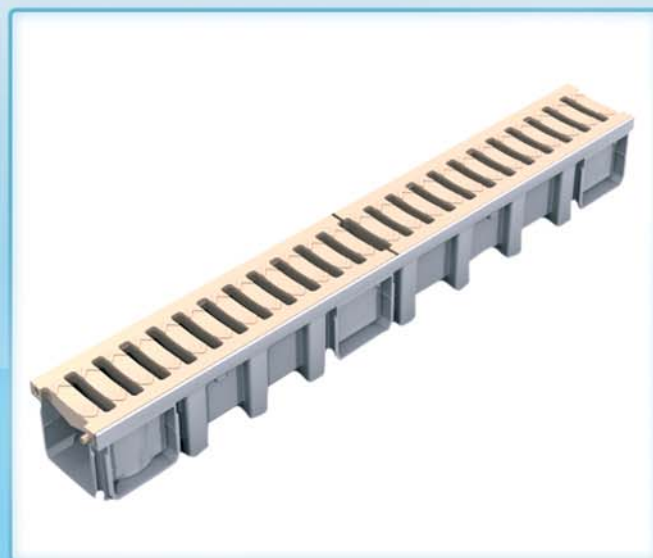
- Note de calcul proposition :

- classe B125
- grille PVC passerelle
- largeur 130
- CAN10BS
- pluviométrie : 100 mm/h
- débit à évacuer : $1,5 \text{ l/s}$,
capacité du caniveau : $2,6 \text{ l/s}$

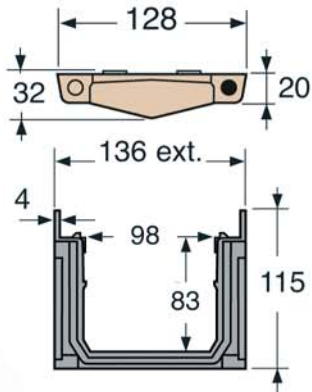


- Proposition NICOLL :

6 mètres linéaire du caniveau
CAN10BS + 1 Sortie d'extrémité
horizontale, verticale ou latérale
(en fonction configuration du projet).



CANIVEAUX CONNECTO Largeur 130 mm - réf. CAN10BG - CAN10BS

NAT177
NAV177

STCAN



SVCAN

■ FONCTION

- Permet l'évacuation des E.P. et autres. Conformément à la norme EN1433 et au marquage **CE**, il peut être utilisé en domaine privatif pour toutes les applications du bâtiment, de l'environnement de la maison, des parcs et jardins en **CLASSE B125**.

■ DESCRIPTION

- Ce caniveau d'une grande légèreté pour faciliter la pose est équipé d'un système d'emboîtement qui facilite la rectitude, le respect du fil d'eau et l'étanchéité par la mise en place d'un jointement.
- Le corps du caniveau en résine polypropylène avec emboîture mâle-femelle, d'une longueur d'un mètre et d'une largeur de 130 mm, peut recevoir les accessoires en PVC :
 - Ø 100 fond/naissance d'extrémité ou latéral - **NAT177**
 - Ø 110 fond/naissance d'extrémité ou latéral - **NAV177**
 - Ø 100 piquage pour sortie verticale - **STCAN**
 - Ø 110 piquage pour sortie verticale - **SVCAN**
- Les deux grilles passerelle en PVC (coloris gris ou sable), de 0,50 m de longueur et de 32 mm d'épaisseur hors tout, sont encastrées sur la feuillure en polypropylène de 4 mm d'épaisseur.
- Le caniveau est livré avec les grilles montées non verrouillées. Elles ont une largeur de fente inférieure à 20 mm, ce qui permet de respecter les exigences réglementaires liées à l'accessibilité des handicapés. Elles peuvent être fixées au caniveau en utilisant l'ensemble « 1 vis + 1 insert » réf. FIXCAN (vendu séparément).

■ MISE EN ŒUVRE

- Suivre les préconisations Nicoll précisées sur le "Guide Technique des caniveaux hydrauliques et des systèmes d'évacuation des eaux de ruissellement".

■ QUALITÉ

- L'**AFAQ** (Association Française pour l'**A**ssurance **Q**ualité) a décerné à Nicoll la certification ISO9001 version 2000 pour l'ensemble de ses activités de fabrications, de contrôles et de livraisons.

CONNECTO

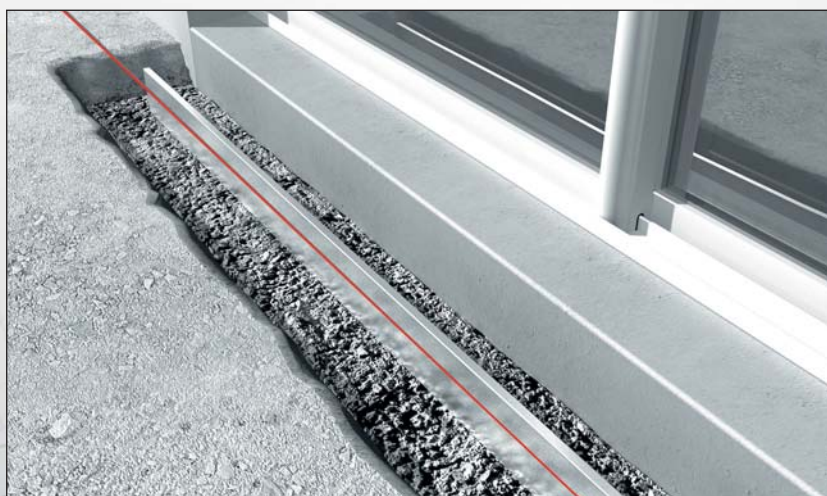
UN CANIVEAU

AUX MULTIPLES FONCTIONS

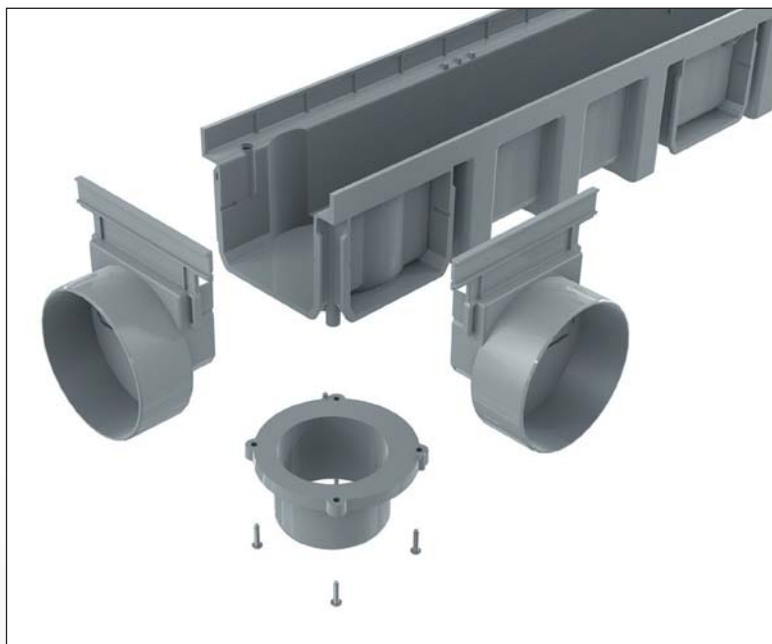
Préparation de la tranchée et du lit de pose



Réaliser une tranchée suffisamment profonde pour pouvoir installer le caniveau et la semelle béton (l'épaisseur de la semelle est donnée dans les schémas d'installation par classe et par type,



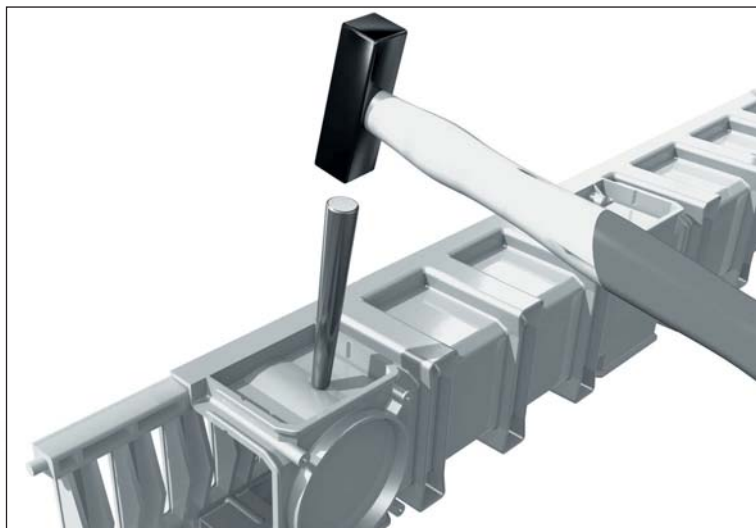
Installation de la sortie



Choisir le point de raccordement au réseau eaux pluviales et le type de raccordement (sortie verticale, latérale ou d'extrémité). Avec le système CONNECTO le fond naissance sert à la fois d'obturateur, de sortie latérale et d'extrémité.



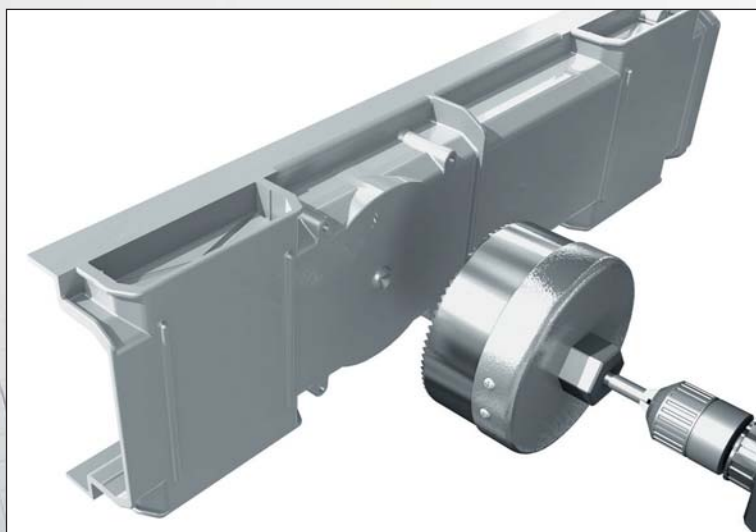
S'il est prévu l'installation d'un piège à sable, la tranchée devra être suffisante pour installer sous le piège à sable la même épaisseur de semelle béton que sous le caniveau et autour du piège à sable environ 10 cm du même béton.



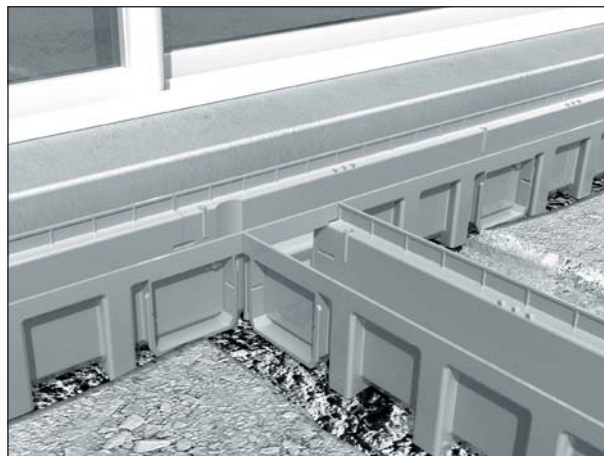
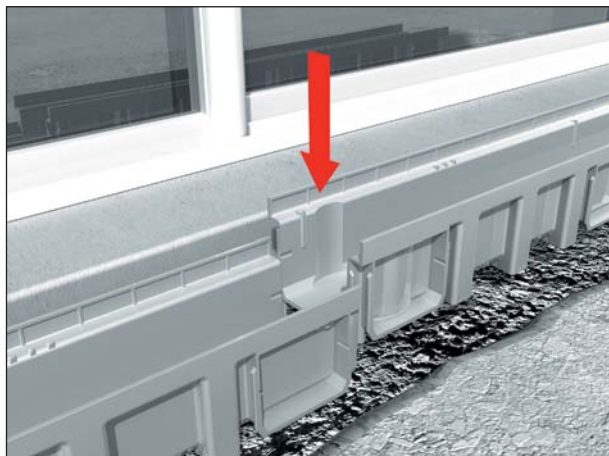
Désoperculer les passages nécessaires en prenant appui sur une grille et mettre la pièce de raccordement en place.



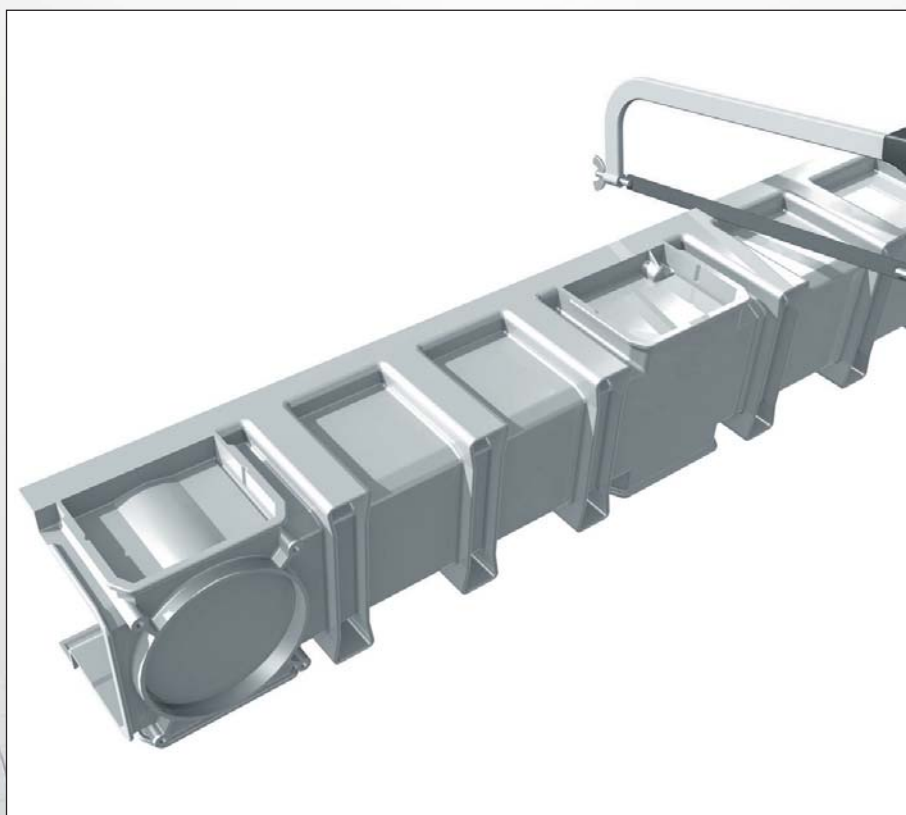
Sur le modèle CAB773, désoperculer les sorties latérales par l'intérieur ou la sortie verticale à l'aide d'une scie cloche (\varnothing 98 mm maxi).



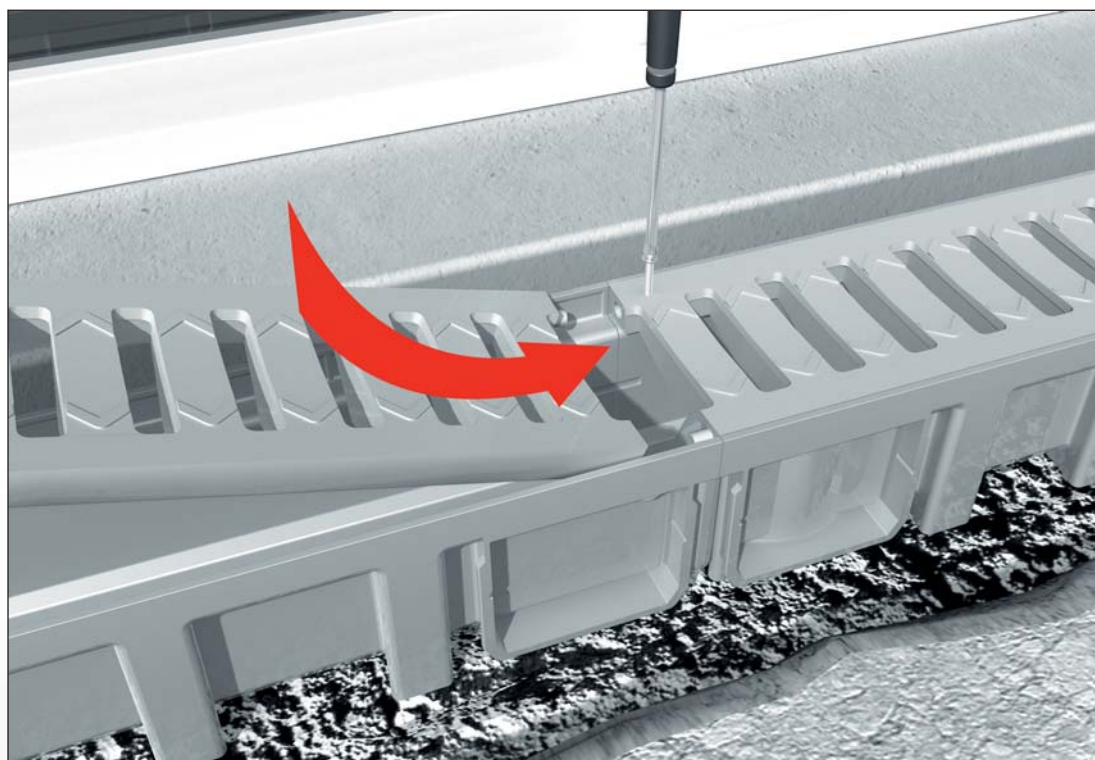
Installation des caniveaux



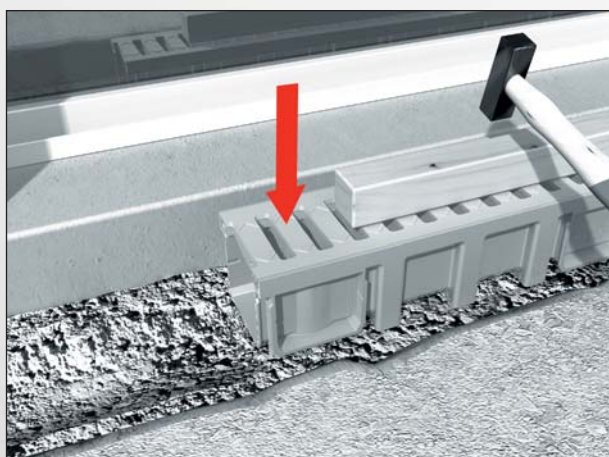
Positionner les éléments sur le lit de béton en tenant compte de leur raccordement mâle-femelle.



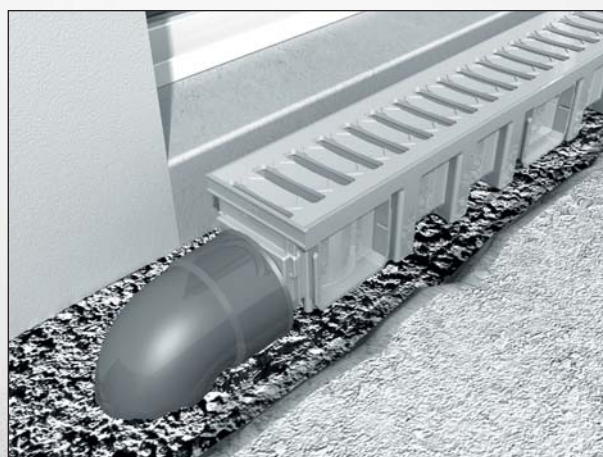
Eventuellement recouper le dernier élément.



Mettre les grilles en place, les visser éventuellement.

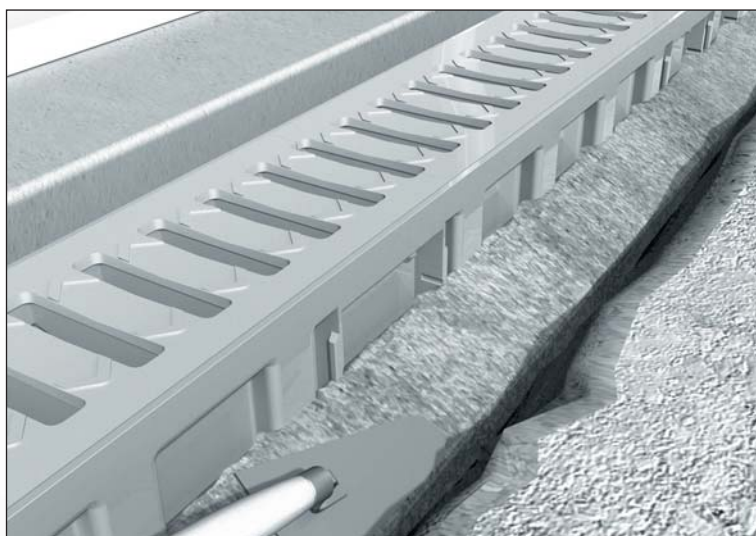


Enfoncer le caniveau de quelques mm pour l'amener en appui sur la semelle béton sur toute sa face inférieure.



Raccorder le premier élément de caniveau au réseau.

Talutage et remblais



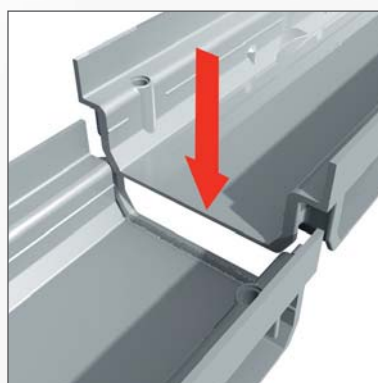
Réaliser le talutage béton comme recommandé sur les schémas d'installation par classe et type. Remblayer et faire les finitions en positionnant le sol fini entre 3 et 5 mm au-dessus de la grille de caniveau.



Cas particulier du CAB773

Pour réaliser l'étanchéité des jonctions et des fonds de caniveau CAB773, on pourra, soit utiliser un mastic polyuréthane, soit pour plus de sécurité, procéder par collage avec une colle spéciale PVC.

- Dégraisser les surfaces à encoller avec le décapant Nicoll.
- Encoller la partie femelle puis la partie mâle du caniveau suivant.
- Emboîter sans attendre de manière rectiligne.
Essuyer immédiatement le surplus de colle avec un chiffon propre.



Etanchéité du piège à sable

Le piège à sable est fabriqué à base de produits PVC. L'étanchéification du raccordement piège à sable/piquage et piège à sable/réseau existant se fera, soit par joint si les jonctions en sont munies, soit par collage (se reporter au collage du CAB773).

Etanchéité des piquages et fond/naissances avec le réseau existant.

Les piquages et fond/naissances sont des pièces en PVC injecté. L'étanchéification de leur raccordement au réseau existant se fera, soit par joint, soit par collage (se reporter au collage du CAB773).

UNE NORME **EUROPÉENNE**EN1433 ET UN MARQUAGE **CE****CE** Déclaration de conformité

Declaration of conformity • Konformitätserklärung • Dichiarazione di conformità
Declaracion de conformidad • Declaratie overeenkomst • Deklaracja zgodności

Le signataire représentant

NICOLL S.A.S.

37, rue Pierre et Marie Curie - 49309 **CHOLET** Cedex - France

Déclare que les caniveaux hydrauliques de type «**M**» de la gamme **Connecto**[®], répondent aux caractéristiques de la norme EN 1433 lorsqu'ils sont posés conformément aux instructions de la documentation technique en vigueur.

La conformité des caniveaux hydrauliques de la gamme **Connecto**[®], aux caractéristiques essentielles de l'annexe ZA de la norme EN 1433, a fait l'objet des rapports du **CSTB** (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) suivants :

N° EEM 07 26004 777

N° ES 553 - 04 - 0104

N° ES 552 - 05 - 1039

N° ES 552 - 05 - 1082

De ce fait, nous sommes autorisés à apposer le marquage **CE** sur les produits de la gamme **Connecto**[®].

Cholet, le 18 mai 2005

Roland Besnard

Directeur Général



La norme EN 1433, publiée en novembre 2002, définit le champ d'application et l'usage des caniveaux hydrauliques. Elle fournit les définitions, détermine les classes d'utilisation, les exigences de conception et d'essai et définit les marquages et contrôles.

La norme définit deux types de caniveaux :

- **Le type I** ne nécessitant aucun support supplémentaire pour résister aux charges verticales et horizontales de service.
- **Le type M** qui nécessite un support supplémentaire pour résister aux charges verticales et horizontales de service.

Elle détermine également la notion de surfaces de contact et d'arêtes exposées à la circulation, et impose des valeurs minimales pour les classes D400 et plus.



La norme définit des groupes de lieux d'installation :



Groupe 1 : A15 minimum
Zones pouvant être utilisées uniquement par des piétons et des cyclistes.



Groupe 2 : B125 minimum
Trottoirs, zones piétonnes et zones comparables, aires de stationnement privées et parkings à étages pour voitures.



Groupe 3 : C250 minimum
Bordures de trottoirs et zones sans circulation des accotements stabilisés et similaires.



Groupe 4 : D400 minimum
Voies de circulation (y compris les rues piétonnes), accotements stabilisés, aires de stationnement pour tous types de véhicules routiers.



Groupe 5 : E600 minimum
Zones soumises à des charges à l'essieu élevées (ex : ports et dock).



Groupe 6 : F900 minimum
Zones soumises à des charges à l'essieu particulièrement élevées (ex : chaussées pour avions).



Le document d'accompagnement défini dans l'annexe ZA de la norme est aussi disponible sur demande : tech-com.nicoll@alixis.com ou sur notre site www.nicoll.fr

Les essais

Ils ont pour but de vérifier, d'une part la résistance mécanique, et d'autre part l'étanchéité à l'assemblage de 2 caniveaux.

Essais mécaniques

La classe détermine une force de contrôle (par exemple D400 = 400 kN). Les essais sont réalisés sur les deux éléments du système :

- tout d'abord sur la grille, par mesure de la flèche résiduelle après avoir appliqué les 2/3 de la force de contrôle, puis par application de la force de contrôle sans défaillance.
- ensuite sur le corps de caniveau monté, par application de la force de contrôle (caniveau de type I sans support et caniveau de type M avec support). Le corps de caniveau ne doit pas présenter de défaillance qui risquerait d'influencer sa capacité à supporter la charge.

Essais d'étanchéité

Un test d'étanchéité est réalisé avec un assemblage étanche de 2 caniveaux selon les prescriptions du fabricant.

Les marquages

La norme définit également les marquages que devront porter les grilles et les corps de caniveaux. Après expiration du délai de mise en place, tous les caniveaux hydrauliques devront être marqués CE .

ET AUSSI... des certifications Société.



Qualité

NICOLL, certifiée **ISO 9001 version 2000 (AFAQ)** depuis janvier 2003, maîtrise et contrôle la qualité à tous les stades :

- Approvisionnement.
- Conception.
- Production.
- Commercialisation.
- Expéditions....

Ce qui assure la régularité des caractéristiques et prestations annoncées.



Environnement

NICOLL, certifiée **ISO 14001 (AFAQ)** entend confirmer à l'ensemble de ses partenaires :

- sa volonté de considérer la préservation de l'environnement comme une priorité,
- son engagement à améliorer de manière continue ses performances environnementales et celles de ses produits.