VIBROMAT

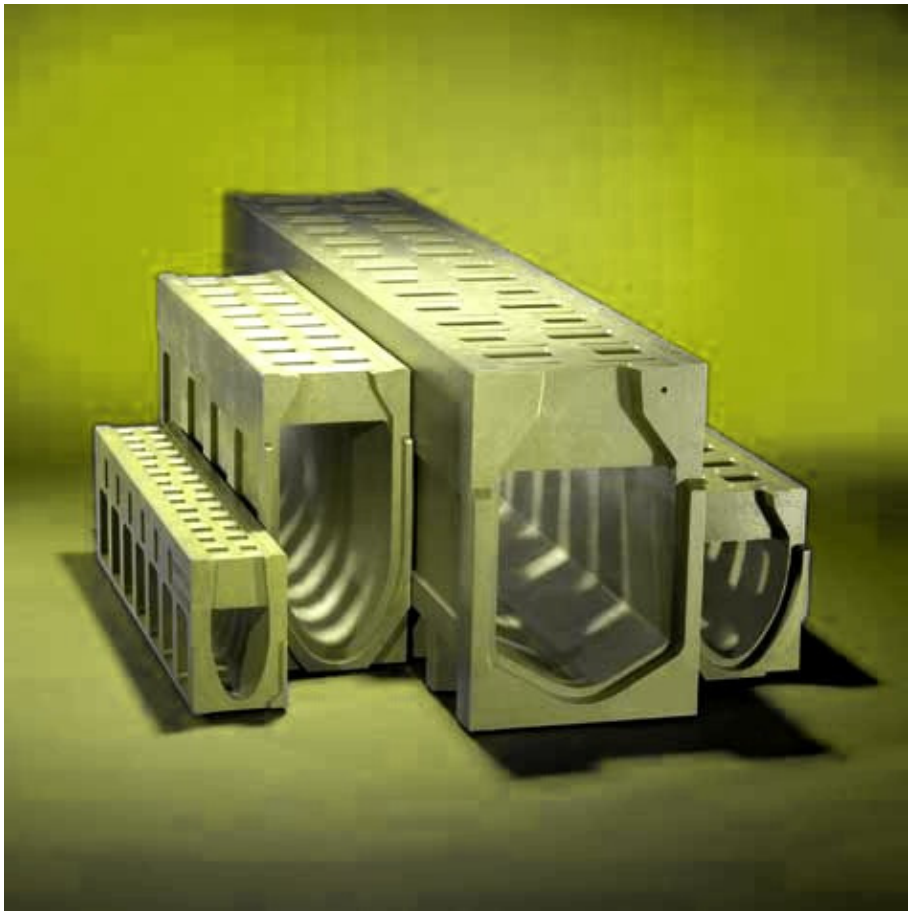
BP 5 – 62980 **NOYELLES-LES-VERMELLES**
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

Fabrication de produits en béton vibré

Version 1.0

05.02.2013

DOCUMENTATION CANIVEAUX GRILLES BETON & POLYESTER



Votre partenaire en assainissement et voirie

Les éléments de ce document ne sont pas contractuels.
VIBROMAT se réserve le droit de modifier tout produit sans avertissement préalable.

VIBROMAT

BP 5 – 62980 **NOYELLES-LES-VERMELLES**
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

SOMMAIRE

STORA-DRAIN GUIDE TECHNIQUE

STORA-DRAIN KERB type SK

STORA-DRAIN LIGHT type SA

STORA-DRAIN PARKING type SC

STORA-DRAIN RESIDENTIAL type SCB

STORA-DRAIN SELF type SB

STORA-DRAIN SUPER type SF

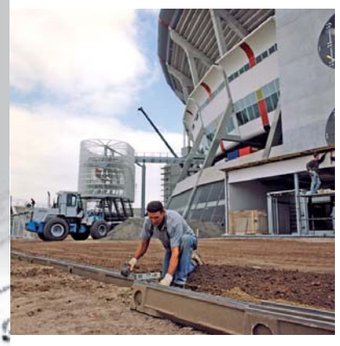
STORA-DRAIN TECHNICAL type SE

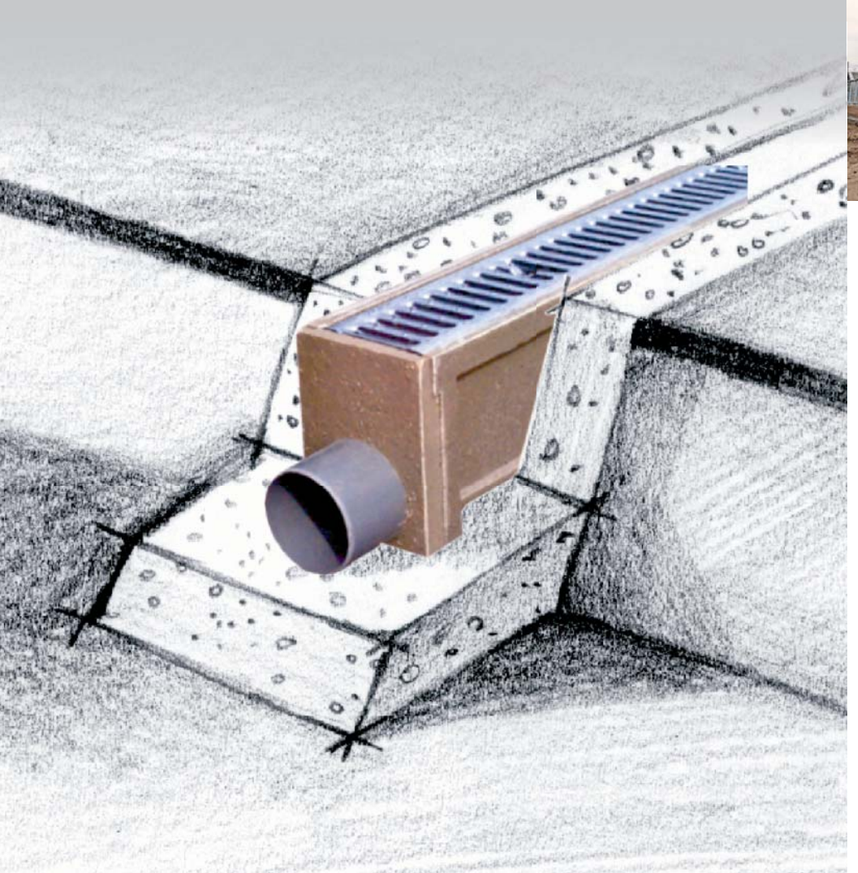
Les éléments de ce document ne sont pas contractuels.
VIBROMAT se réserve le droit de modifier tout produit sans avertissement préalable.

STORA-DRAIN®

GUIDE TECHNIQUE

Stockage & transport | Installation | Entretien | Détermination de capacité | Normes | Résistances chimiques





SOMMAIRE

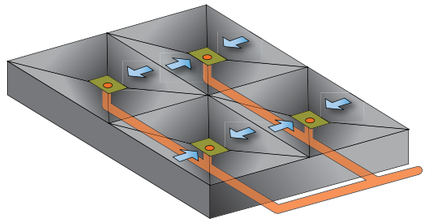
Drainage ponctuel et drainage linéaire
Le béton de résine polyester STORA
Liste des résistances chimiques du béton de résine polyester
Le polypropylène STORA
Liste des résistances chimiques du polypropylène
Norme technique EN 1433
Déclaration de prestations et marquage CE
Gamme de produits Stora-Drain
Éléments d'hydrologie
Le choix du caniveau
Instructions d’installation
Types de montage
Kerb
Entretien

DRAINAGE PONCTUEL ET DRAINAGE LINÉAIRE

Tous les projets d'aménagement, soit publics soit privés, doivent désormais prévoir la gestion des eaux usées et des eaux pluviales.
Afin de permettre l'évacuation des eaux superficielles dues aux précipitations météorologiques (mais aussi dérivantes du travail industriel) existant sur une surface sans un gros pouvoir d'absorption, il est nécessaire de réaliser des systèmes de collecte et d'évacuation qui permettent de convoyer le liquide vers un système d'égouts présents dans le sol.
Ils existent deux types de solutions

1. Le drainage ponctuel (ou évacuation localisée)
2. Le drainage (ou évacuation) linéaire

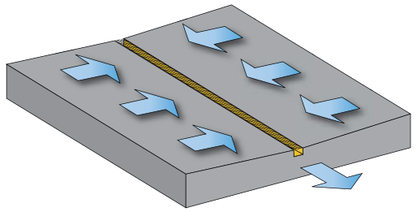
1. Le drainage ponctuel



Avec ce système le terrain sera aménagé en pente avec plusieurs surfaces de rupture pour créer différentes aires plus petites ayant chacune un système d'évacuation composé par un avaloir (muni d'une grille, ou bouche d'égout).
Sur chaque surface donc seront prévues 4 pentes pour "conduire" l'eau vers les avaloirs qui seront, à leur tour, raccordés entre eux par un réseau de tuyaux qui confluera vers le système d'égouts souterrains.
Ce type de système comporte une série de désavantages, comme par exemple:

- difficulté de conception (il n'est pas toujours facile de partager le terrain en surface plus petites)
- difficulté de réalisation au niveau des pentes correctes et du réseau des tuyaux enfouis
- coût élevé à cause de la profondeur des terrassements et du temps nécessaire pour l'exécution correcte du travail
- coût élevé pour la maintenance du système
- inégalités brusques dans le terrain, à cause de toutes les pentes, qui sont dangereuses pour les véhicules qui roulent
- enfin, mais pas moins important, dans certains endroits avec une importance architectonique particulière, la présence des bouches d'égouts pourrait ne pas-être acceptée d'un point de vue esthétique.

2. Le drainage linéaire



Avec cette solution le terrain sera aplani (en simple ou double pente) et les eaux seront convoyées vers des caniveaux préfabriqués qui sont complétés par des grilles qui "avalent" les liquides (eaux d'avalement). Ce système remplace les bouches d'égout du point précèdent, collecte les eaux et les achemine vers des points d'évacuation présents dans ces même caniveaux (sorties verticales) ou vers des pièces spéciales qui font partie du système (sortie via un avaloir). En raccordant tous les points d'évacuation par un tuyau de diamètre approprié qui sera enfoui avec une pente appropriée, les eaux seront acheminées vers le collecteur final.
De cette façon les égouts souterrains composés d'un réseau dense de tuyaux, seront partiellement éliminés.
Ce type de système comporte une série d' avantages, par exemple:

- simplicité de conception
- simplicité de réalisation
- coûts inférieurs soit à cause du nombre inférieur de tuyaux soit parce qu'il n'est pas nécessaire de réaliser beaucoup de pentes sur le terrain (on peut choisir de positionner les caniveaux en fonction de la pente naturelle du terrain et donc, dans ce cas-là, l'exécution du travail sera très rapide et très simple)
- simplicité de maintenance et de nettoyage (en tenant les caniveaux toujours bien nettoyés on peut éviter que les tuyaux enfouis soient obstrués)
- fiabilité du fonctionnement grâce à la faible quantité de tuyaux utilisés (et aussi grâce au simple nettoyage comme décrit dans le point précédent).

LE BÉTON DE RÉSINE POLYESTER STORA

Le béton polyester est un produit contemporain et universel ayant de meilleures caractéristiques mécaniques et chimiques que le béton de ciment traditionnel. Sa densité est d'environ 2.200 Kg/m³.

Il est réalisé grâce au mélange de **charges minérales** avec granulométrie différente à partir de 8 mm de diamètre jusqu'à 125µm (fines d'addition nécessaires à remplir les interstices) et d'une **résine polymérique synthétique** qui fait la même fonction du ciment dans le béton traditionnel mais qui, comparativement à celui-ci, donne au matériel résultant des caractéristiques de dureté, résistance et légèreté plus hautes.

Charges minérales =
AGGREGATS DE QUARTZ

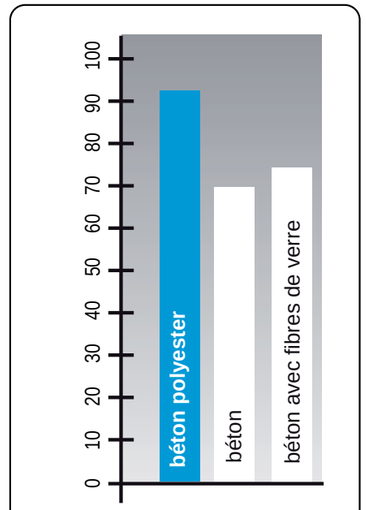
Résine polymérique synthétique =
RESINE DE POLYESTER

Il est possible d'ajouter au mélange des additifs qui peuvent augmenter la résistance au feu ou réduire le coefficient de dilatation thermique (qui normalement est de l'ordre de 0,018 mm/m/°C) et la conductivité électrique.

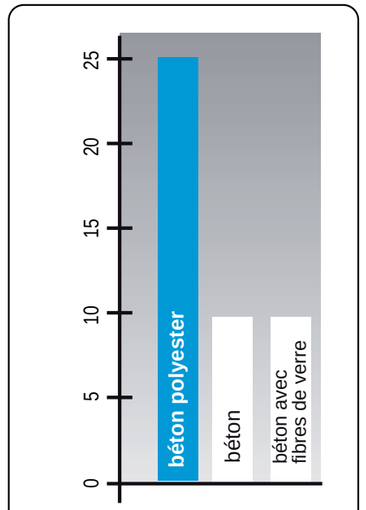
Caractéristiques du béton polyester

Solidité
Le béton polyester présente une résistance mécanique très élevée.

Résistance à la flexion: 25 N/mm²
Résistance à la compression: 90 N/mm²



Résistance à la compression: (N/mm²)



Résistance à la flexion: (N/mm²)

VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

BP 5 – 62980 **NOYELLES-LES-VERMELLES**
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

Absorption d'eau

< 0,5%. Grâce à cette caractéristique l'endommagement par le gel est exclu.

Résistance élevée aux agents chimiques et à la corrosion

Grâce à cette caractéristique les caniveaux peuvent également être utilisés pour le drainage de liquides agressifs puisqu'ils résistent aux solutions salines, aux acides, aux alcalins, aux essences, au gasoil, etc. (Voir table des résistances chimiques à la page 7). Notre bureau d'étude est à votre disposition pour des renseignements supplémentaires et, en même temps, une résine spéciale avec une plus haute résistance peut être réalisée sur demande en cas d'application dans des milieux très agressifs.

Basse rugosité

Environ 30µm. Grâce à cette caractéristique on peut obtenir des caniveaux avec une surface intérieure lisse qui favorise l'écoulement de l'eau. Cet aspect et la forme en «U» de la section des caniveaux favorisent, en outre, l'«auto-nettoyage» des caniveaux par la force centrifuge; de cette facon la sédimentation de dépôts putrescibles est exclue.

Résistance à l'abrasion et aux agents dégradants

(lumière, polluants atmosphériques, matériaux charriés par l'eau, passage des véhicules).

Légèreté

Grâce à ses caractéristiques mécaniques très élevées, le béton en résine polyester permet de réaliser des caniveaux avec des parois minces par rapport aux caniveaux en béton traditionnel et donc il permet d'obtenir des produits où le poids est manifestement réduit.

Facilité de la mise en œuvre

La légèreté permet une mise en œuvre plus facile et rapide, qui entraîne par conséquent un gain de temps considérable et que la grue fait en sort un élément superflu.

Fluidité

Grâce à cette caractéristique on a une possibilité de moulage complexe, comme une cavité pour fixer les grilles, une découpe préformée pour créer une sortie verticale, l'emboîtement male/femelle).

LISTE DES RÉSISTANCES CHIMIQUES DU BÉTON DE RÉSINE POLYESTER

Cette liste n'est qu'une aide. La composition d'un produit est sujette à des changements et des circonstances particulières. Ces données ne donnent nullement lieu à des garanties ou à la responsabilité de la part du fournisseur.
Résistant= x / Pas résistant= -

Produit	Conc.	Résist.	Temp.	Produit	Conc.	Résist.	Temp.	Produit	Conc.	Résist.	Temp.
acétate d'amyle (normal)	100	-	-	bromure d'ammonium (sol. aq.)	-	x	30	huile pour machine	-	x	30
acétate de butyle	-	-	-	budandiol	-	-	-	huile pour moteur	-	x	30
acétone	10	-	-	butanon, M.E.C.	-	-	-	huile thermique EL	-	x	30
acide acétique	50	x	-	butylglycol	-	-	-	huiles, végétales + animales	-	x	30
acide adipique	-	x	30	carburant diesel	-	x	30	humus	-	x	30
acide arsénique	-	x	40	chaux, boue aqueuse	-	x	30	hydrate de sodium	10,20,40	-	-
acide benzène	-	x	30	chlorate d'ammonium (sol. aq.)	-	x	30	hydrogène sulfhydrique	-	x	30
acide borique	tous	x	30	chlore actif	12-15	-	-	hydroxide de calcium aq.	-	x	30
acide bromphydrique	-	x	30	chlorhydrique (anhydre)	-	x	30	hydrozine sol. aq.	50	-	-
acide butyrique	100	x	30	chloroforme	-	-	-	iode, solide	-	x	30
acide caprylique	-	x	30	chlorure benzylique	-	-	-	jus de fruits	-	x	30
acide chlorhydrique	-	x	30	chlorure d'ammonium (sol. aq.)	-	x	30	jus de pommes	-	x	30
acide chlorhydrique	conc.	x	30	chlorure de calcium aq.	-	x	40	kérosène	-	x	30
acide chromique	6,12,36	x	30	colle de table	-	x	30	lait	-	x	30
acide chromique aq. 10% iq.	-	-	-	colle forte	-	x	30	lessive de blanchiment			
acide chromique aq. 40% iq.	-	x	30	cyanure de potassium	-	x	40	(lessive de soude caustique)	-	-	-
acide citrique	tous	x	30	cyclohexan	100	-	-	lessive épuisée du procédé			
acide cyanhydrique				cyclohexanone	100	-	-	au bisulfite	-	x	40
(acide prussique)	-	x	30	détergent, commercial	-	x	30	lessive potassique	10,20,50	-	-
acide d'accumulateur	32	x	30	détergent P3	20	x	30	limonade	-	x	30
acide de cobalt aq.	-	x	40	di-éthylèneglycol	-	x	50	lithiumchlorure aq.	-	x	50
acide dichloracétique	20	x	30	di-isobutane	-	x	30	margarine	-	x	30
acide fluorhydrique	40	-	-	diamine d'éthylène	-	-	-	mélasse	-	x	30
acide fluosilicique	30	x	30	diétanolame	-	-	-	mercure	-	x	50
acide formique	10	x	30	diéthylamino-éthanol	-	x	30	méthanol	-	-	-
acide humique	-	x	30	eau (de mer, potable, minérale)	-	x	30	méthyl acide acrylique	-	-	-
acide lactique sol. aq.	80	x	30	eau chlorée saturée	-	-	-	métyhylamine	-	-	-
acide maléique	-	x	30	eau de lac	-	x	30	méthylchlorure	-	-	-
acide malique	100	x	30	eau de mer	-	x	30	nitrate d'argent aq.	-	x	30
acide monochloracétique	5	x	30	eau déionisée	-	x	30	octane	-	x	30
acide nitrique	10	x	25	eau déminéralisée	-	x	30	octen	-	-	-
acide nitrique	40	-	-	eau distillée	-	x	30	paraffine	-	x	30
acide oléique	-	x	50	eau minérale	-	x	30	perchloréthylène	-	x	30
acide oléique	tous	x	30	eau potable	-	x	30	permanganate de potassium	10	-	-
acide oxalique	tous	x	30	eau régale	-	-	-	pétrole	-	x	30
acide palmitique	-	x	30	épichlorhydrine	-	-	-	phosphate d'ammonium (sol. aq.)	-	x	30
acide perchlorique	20	x	30	esprit	-	x	30	phosphates, anorganiques sol. aq.	-	x	30
acide phénique, phénol	-	-	-	essence	-	x	30	phtalate de dibutyle	-	x	30
acide phosphorique	10,85	x	30	essence lourde	-	x	30	phtalate diéthylique	100	-	-
acide phtolique	-	-	-	ester phtalique	-	x	30	résine de mélamine aq.	-	x	30
acide picrique	-	x	30	éthanol	jusque 20	x	30	résines époxydes (sans solvant)	-	x	30
acide salicylique	-	x	30	éthanol aq. jusque 50% iq.	-	x	30	saumure	-	x	30
acide salicylique aq.	-	x	40	éthanol aq. jusque 20% iq.	-	x	30	saumure (NaCl)	-	x	30
acide stéarique	-	x	30	éthanol comm.	-	x	30	saumure de hareng	-	x	30
acide succinique (sol. aq.)	-	x	30	éthanol, dénaturé +2% tannol	96	-	-	sel de baryum (sol. aq.)	-	x	30
acide sulfamique	-	x	30	éther	-	-	-	sel de calcium sol. aq.	-	x	30
acide sulfonique de				éther de pétrole	-	x	30	sel de soude aq.	-	-	-
dodecyl benzène	-	x	30	éthylbenzène	-	-	-	sels d'aluminium (s.n.n.) aq.	-	x	30
acide sulfurique	10,30,70	x	30	éthylhexanol	-	-	-	sels d'étain sol. aq.	-	x	30
acide tannique	-	x	40	ferrotrichlorure	-	x	30	sels de cobalt	-	x	30
acide thioglycolique	100	-	-	formaldéhyde	30 sol.aq.	-	-	sels de cuivre	-	x	30
acide trichloracétique	-	x	30	formate de calcium	-	x	30	sels de magnesium	-	x	30
acides de fruits	-	x	30	frigen	-	x	30	sels de manganèse	-	x	30
acides tartriques	tous	x	30	gaz chloré humide	-	-	-	sels de nickel sol. aq.	-	x	30
alcool (éthylique 96%)	-	x	30	glucose sol. aq.	-	x	30	sels de potassium	-	x	30
alcool benzylique	-	x	30	glycérine	-	x	30	sels de sodium	-	x	30
alcool butylique	100	-	-	glycol	-	x	40	sels de zinc (sol. aq.)	-	x	30
alcool isopropylique	100	-	-	glycol propylène	-	x	30	sels mercuriel sol. aq.	-	x	30
alcool propylique	-	-	-	glyoxal 40% iq.	-	x	30	sodique	-	x	30
aldéhyde benzoïque	-	-	-	graisse à la silicone	-	x	30	sorbite sol. aq.	-	x	30
aldéhyde cinnamique	-	x	30	graisse de lubrification,				styrène	-	-	-
aldéhyde salicylique	-	x	30	huile de graissage	-	x	30	sucre sol. aq.	-	x	30
alun	-	x	30	graisses de coco	-	x	30	sulfate d'ammonium (sol. aq.)	-	x	30
amidon (sol. aq.)	-	x	30	graisses et acides grasses	-	x	30	sulfate de chrome aq.	-	x	30
ammoniaque (sol. aq.)	25	-	-	heptane	-	-	-	sulfonate de benzène d'alkyle	-	-	-
anhydride sulfureux conc.	-	x	30	hexane	-	-	-	sulphate de dedocyléther	-	x	30
azotate d'ammoniaque (sol. aq.)	-	x	30	huile à la silicone	-	x	40	térébenthine	-	x	30
bain de chromate	-	-	30	huile crue	-	x	30	tétrachlorure de carbone	100	-	-
bains de fixage (photo)	-	x	30	huile de betterave	-	x	30	tétrachlorure éthylène	100	x	25
benzène	-	-	-	huile de foie morue	-	x	30	tétrahydrofurane	-	-	-
benzoyle de chlorure	-	x	30	huile de lin	-	x	30	toluène	-	-	-
benzoyle de peroxyde	-	-	-	huile de lin acide gras	100	x	30	trichloréthane	-	-	-
bibromure de potassium aq.	-	x	30	huile de paraffine	-	x	50	trichloréthylène	-	-	-
bière	-	x	30	huile de ricin	-	x	30	urée sol. aq.	-	x	30
boissons spiritueuses	-	x	30	huile diesel	-	x	30	vin	-	x	30
borax	-	x	30	huile minérale	-	x	30	xylène	-	-	-
bromate ammoniac	-	x	30	huile pétrole	-	x	30	xylidine	100	-	-

VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

BP 5 – 62980 **NOYELLES-LES-VERMELLES**
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

LE POLYPROPYLÈNE STORA

Une **polyoléfine** désigne un polymère issu de la polymérisation d'une oléfine (hydrocarbure) telle l'éthylène et ses dérivés. Les polyoléfines forment la plus importante famille de matières plastiques. A ce groupe appartiennent, entre autres, le polyéthylène (PE) et le **polypropylène (PP)**.
Le polypropylène, surtout celui à structure géométrique cristalline régulière, présente de nombreux avantages car il est :

- indéchirable,
- très résistant à la fatigue et à la flexion,
- très peu dense et donc léger,
- chimiquement inerte,
- imperméable et grâce à cette caractéristique l'endommagement par le gel est exclu.
- résistante aux hautes températures (par contre il ne résiste pas bien aux températures basses).
- recyclable, il peut donc être de nouveau travaillé par un procédé de régénération et/ou regranulation, en obtenant ainsi, à partir des déchets de la production et des déchets domestiques, une nouvelle matière première utilisable, qui a l'avantage de contribuer à la sauvegarde de l'environnement et permettre une grande économie des ressources énergétiques.
- un excellent isolant électrique
- alimentaire (inodore, non toxique et physiologiquement inoffensif)
- facilement modifiable grâce à plusieurs additifs appropriés qu'on peut mélanger (par exemple le noir de carbone protège le PP contre l'endommagement des rayons UV)

L'injection du polypropylène permet d'obtenir des pièces finies de formes complexes qui représente un avantage pour la conception et la réalisation des caniveaux. En effet on peut réaliser des pièces des renforts, des emboitements pour fixer les grilles, des sorties préformées pour l'eau faciles à ouvrir en cas de besoin aussi bien sur les côtés que sur le fond, des fissures très fines pour le raccord male/femelle entre deux caniveaux consécutifs.
La surface du caniveau après le refroidissement enfin, est très lisse grâce à la basse valeur du coëfficient de rugosité du PP qui favorise l'écoulement de l'eau.

Tableau récapitulatif: caractéristiques du POLYPROPYLENE

PARAMÈTRES	UNITÉ	PP-H	PP-R
Densité	g/cm3	0,900-0,915	0,895-0,900
Module d'élasticité E (DIN 53457)	MPa	1300-1800	600-1200
Résistance à la traction (DIN 53455)	N/mm²	21/37	21/37
Allongement (DIN 53455)	%	8-18	10-18
Température de fusion	°C	162-168	135-155
Coefficient de dilatation thermique	mm/°C	$15x10^{-5}$	$15x10^{-5}$
Constante diélectrique à 100 Hz	-	2,3	2,3
Absorption d'eau à 23 °C	%	< 0,20	< 0,20

Note:
PP-H = polypropylène à structure géométrique cristalline régulière (isotactique)
PP-R = polypropylène à structure géométrique cristalline irrégulière (syndiotactique ou random)

LISTE DES RÉSISTANCES CHIMIQUES DU POLYPROPYLÈNE

Le polypropylène est un matériau 100% recyclable, durable, très résistant aux chocs. Il est très résistant aux solutions acides et alcalines diluées et n'est pas affecté par le sel de déneigement, les alcools, les graisses, les huiles minérales, le fuel.

Le contenu de ce tableau est donné à titre indicatif. Il indique la résistance moyenne du polypropylène vis-à-vis de ces différents agents chimiques, à température ambiante (20°C) et aux concentrations indiquées. Il ne peut se substituer à des études et à des essais plus poussés correspondants aux conditions réelles d'utilisation (Imcoma peut fournir des échantillons de matières). Il conviendra de considérer également la résistance chimique des feuillures et des grilles vis-à-vis de ces agents.

Agent chimique	Concentration 1) max. %	Temp. 2) max. °C	Comportement	Agent chimique	Concentration 1) max. %	Temp. 2) max. °C	Comportement
Acétate de butyle	100		L	Disulfure de carbone			NS
Acétate de plomb	100		S	Eau	(à 100°C)		S
Acétate de sodium	100		S	Eau de chlore	saturé		NS
Acétate d' éthyle	100		S	Eau régale			S
Acétone	100		S	Essence (essence)	100		L
Acide acétique	80		S	Essence de térébenthine	100		NS
Acide acétique glacial	100		L	EthaNl (alcool éthylique)	100		S
Acide bromhydrique	20/100		S/L	EthaNlamine	95		NS
Acide butyrique	100		L	Ether éthylique	100		NS
Acide carbonique			S	Ethylène glycol	100		S
Acide chlorhydrique	100		S	Formaldéhyde	40		S
Acide chromique	5		NS	Formamide de diméthyle	100		NS
Acide citrique	100		S	Glycérine	100		S
Acide fluorhydrique	20/100		S/L	Huile de ricin	100		S
Acide formique	100		S	Hydrazine	50		L
Acide lactique	100		S	Hydrocarbures aromatiques			NS
Acide maléique	100		S	Hydroxyde de calcium	100	48°C	S
Acide nitrique	50/100		S/NS	Hydroxyde de potassium	10		S
Acide oléique	100		S	Hydroxyde de sodium	80		S
Acide oxalique	100		L	Hypochlorite de sodium	100		L
Acide perchlorique	10		S	Jus de fruit			S
Acide phosphorique	40		S	Les acides gras			S
Acide stéarique	100	48°C	S	Liqueurs de blanchiment	100		S
Acide sulfurique	75		S	Liqueurs de placage	100		S
Acide sulfurique	>75		NS	Liqueurs de tannage	100		S
Acide sulfurique <48°C	10		S	Mazout	100	48°C	S
Acide tannique	100		S	Méthyl-éthyl-cétone	100		S
Acide trichloracétique			S	Nitrate d'ammonium	100		S
Alcool benzylique	100		L	Nitrate de calcium	100		S
Anhydride acétique	100		L	Nitrate de cuivre	100		S
Aniline (amiNbenzène)	100		S	Nitrate de potassium	100		S
Benzène	100		NS	Nitrate de sodium	10		S
Benzoate de sodium	100	48°C	S	Nitrobenzine	100		S
Bichromate de potassium	100		S	Perchlorethyline	100		NS
Bière	100		S	Permanganate de potassium	100		NS
Borax			L	Peroxyde de sodium	100	48°C	S
ButaNl (alcool butylique)	100		S	Peroxyde d'hydrogène	100		S
Carbonate de calcium	100		S	Phosphate d'ammonium	100		S
Carbonate de potassium	100		S	Pyridine	100		S
Carbonate de sodium	35		NS	Règlement sur tétrachloroéthylène	100		S
Carburant diesel (DERV)			S	Silicate de sodium			S
Chlorate de sodium	100		NS	Sulfate d'aluminium	100		S
Chlorhydrate d'aniline	100		S	Sulfate d'ammonium	100		S
Chlorobenzène	100		L	Sulfate de cuivre	100		S
Chloroforme (trichloro-méthnae)	100		NS	Sulfate de magnésium	100		S
Chlorure d' ammonium	100		S	Sulfate de nickel	100		S
Chlorure de baryum	100		NS	Sulfate de potassium	100		S
Chlorure de benzyle	100		NS	Sulfate de sodium			S
Chlorure de calcium	100	48°C	S	Sulfate de zinc	100	48°C	S
Chlorure de cuivre	100		S	Sulfate ferreux	100		S
Chlorure de magnésium	100	48°C	NS	Sulfate ferrique			S
Chlorure de nickel	100		S	Sulfite de sodium	100	48°C	S
Chlorure de potassium	100		S	Sulfure de sodium	100		S
Chlorue de sodium	100		L	Tétrachlorure de carbone			NS
Chlorure ferreux	100		NS	Thiosulfate de sodium			S
Chlorure ferrique	100		S	Toluène	100		L
Cyclohexane			S	Urée			S
Huile de moteur	100		S	Urine			S
Dioxyde de soufre	100		S	Xylène			S

Comportement:
L= Limité
S= Satisfaisant
NS= Non Satisfaisant

1) Pour des concentrations différentes, nous consulter
2) Pour des températures différentes, nous consulter.

VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré
BP 5 – 62980 **NOYELLES-LES-VERMELLES**
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

NORME TECHNIQUE EN 1433

« Caniveaux hydrauliques pour l'évacuation des eaux dans les zones de circulation utilisées par les piétons et les véhicules »

Avant 2002 il n'y avait pas de réglementation en ce qui concerne les «caniveaux de drainage linéaires pour la canalisation et l'évacuation des eaux superficielles». La norme EN 1433:2002 (en 2004 par une nouvelle version nommée EN 1433 :2004) a mis de l'ordre dans ce secteur en n'en définissant les critères de classification, les matériaux et leurs caractéristiques, les marquages, les prescriptions de conception et les méthodes d'évaluation de la conformité.

Un extrait de la norme est donné pour mieux comprendre la matière et pour se repérer dans la gamme de caniveaux Stora-Drain et donc, dans ses catalogues.

1. Définitions

Caniveau hydraulique : assemblage linéaire composé d'unités préfabriquées, permettant de récupérer et de transporter les eaux de surface sur toute sa longueur pour la décharger en aval
Caniveau de type I : caniveau hydraulique ne nécessitant aucun support supplémentaire pour résister aux charges verticales et horizontales de service
Caniveau type M : caniveau hydraulique nécessitant un support supplémentaire pour résister aux charges verticales et horizontales de service
Caniveaux à grille : caniveau hydraulique préfabriqué ouvert sur le dessus, équipé d'une ou plusieurs grilles (ou tampons)
Cote de passage CP : largeur non obstruée entre les assises des grilles

2. Groupes d'installation

Ils ont définis 6 groupes d'installation suivant le type de trafic (piéton ou véhiculaire).

Classe A15: zones pouvant être utilisées uniquement par les piétons et les cyclistes, espaces verts.

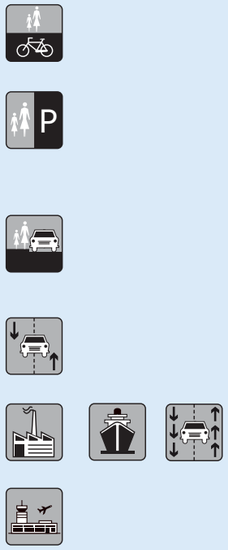
Classe B125: trottoirs, zones piétonnes (réservées aux piétons mais qui peuvent être ouverts occasionnellement à la circulation de véhicules de livraison, de nettoyage ou de secours d'urgence), parkings privés pour voitures et parkings à étages.

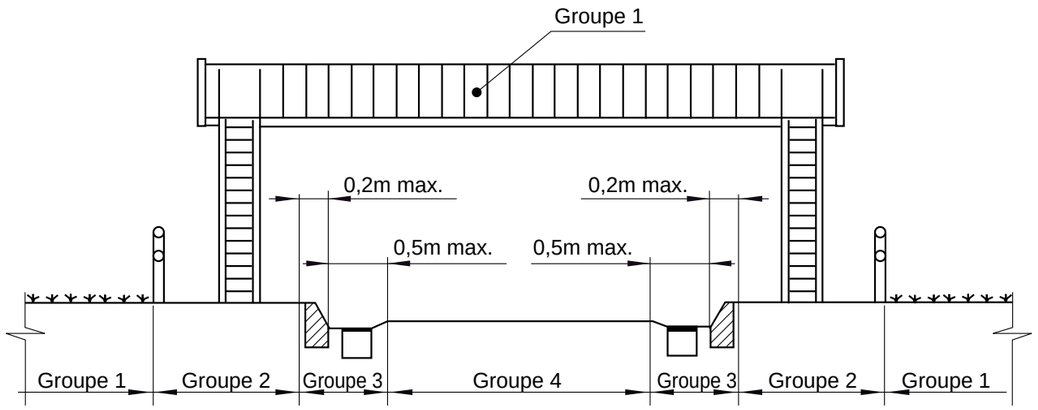
Classe C250: bordures de trottoirs et zones sans circulation des accotements stabilisés et zones à faible trafic. Les caniveaux dans la bordure du trottoir sont-toujours de la classe C250.

Classe D400: voies de circulations (y compris les rues piétonnes), accotements stabilisés et aires de stationnement pour tous les véhicules routiers.

Classe E600: zones soumises à de fortes sollicitations telles que routes des ports et des zones industrielles, ainsi que les aires de déchargement de marchandises.

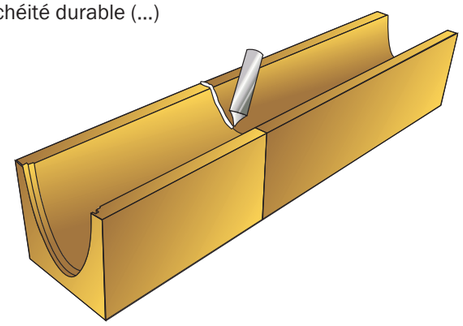
Classe F900: zones soumises à des charges exceptionnellement lourdes, par exemple les aéroports.





3. Prescriptions de conception

Etanchéité (7.5.1): Le joint entre les éléments de caniveaux doit être conçu de manière à assurer une étanchéité durable (...)



Protection des arêtes exposées à la circulation et des surfaces de contact (7.8): la protection des arêtes et des surfaces de contact est obligatoire pour les caniveaux à grilles des classes D400 à F900; elle n'est que recommandée pour la classe C250 (...). La protection des arêtes exposées à la circulation et des surfaces de contact entre le corps du caniveau et les grilles ou le tampon doit être en fonte, en acier galvanisé ou en acier inoxydable et d'épaisseur conforme au dessin ci-dessous :

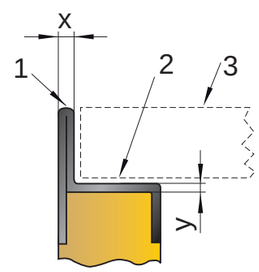
1: Protection des arêtes exposées à la circulation

2: surfaces de contact

3: grille

x: épaisseur de la protection des arêtes exposées à la circulation

y: épaisseur de la surface de contact



x = 2mm (C250), 4mm (D400), Minimum 4mm (E600, F900)
y = 1mm (C250), 2mm (D400), Minimum 2mm (E600, F900)

VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

BP 5 – 62980 **NOYELLES-LES-VERMELLES**
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

Assurance de la grille/du tampon (7.9) : les grilles et/ou tampons doivent être assurés sur le corps de caniveau (...) par l'une des méthodes suivantes :
a. un dispositif de verrouillage
b. une masse surfacique suffisante
c. un élément spécifique de conception
(...) il convient que les grilles ou tampons des classes D400 à F900 soient munis d'un dispositif de verrouillage.

Essais de résistance, flèche résiduelle (7.15, 7.16) : la norme EN1433 dit que soit le caniveaux et les grilles (...) doivent être soumis à la charge d'essai correspondant à la force de contrôle comme indiqué dans le Tableau 10 (...), pour garantir qu'ils appartiennent à la classe déclarée.

Classe	Force de contrôle
A15	15 kN
B125	125 kN
C250	250 kN
D400	400 kN
E600	600 kN
F900	900 kN

4. Marquage

Les grilles /tampons doivent porter les marquages suivants :
- EN1433
- classe appropriée
- nom et/ou sigle du fabricant de la grille ou du tampon et lieu de fabrication (aussi en code)
- nom et/ou sigle du fabricant des caniveaux à grilles
- la date de fabrication

et il est permis qu'il portent :
- marquages supplémentaires relatifs à l'utilisation prévue
- marque d'un organisme de certification, le cas échéant
- identification du produit (nom commercial)

Les corps de caniveau doivent porter les marquages suivants :
- EN1433
- classe appropriée
- nom et/ou sigle du fabricant de corps de caniveau (aussi en code)
- le type (I ou M)
- la date de fabrication
- (...)

et il est permis qu'il portent :
- marquages supplémentaires relatifs à l'utilisation prévue
- marque d'un organisme de certification, le cas échéant
- identification du produit (nom commercial)

VIBROMAT

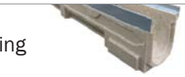
Fabrication de produits en béton vibré

DÉCLARATION DE PRESTATIONS ET MARQUAGE "CE"

Le marquage CE est un sigle qui doit être apposé sur des typologies de produits bien déterminés pour en attester la correspondance à tous les règlements communautaires qui peuvent être appliqués aux produites mêmes (en fonction du secteur dans lequel un produit est compris).
Les règlements permettent l'apposition du marquage CE afin de lever les barrières techniques à la libre circulation des produits et donc de les commercialiser librement dans les Pays adhérants à l'espace économique européen (EEE). Ces barrières existaient et existent encore pour quelques produits, à cause des différentes méthodes avec lesquelles les Etats membres intégraient au droit interne les « normes du produit ». Les éléments-clés pour atteindre ce but sont les prescriptions techniques harmonisées, c'est-à-dire les Normes Techniques Harmonisées.
Le symbole CE signifie "Conformité Européenne" et exprime la conformité du produit avec les prestations déclarées par rapport aux caractéristiques essentielles prévues par la Normes Techniques Harmonisée de l'Union Européenne.
Dans le domaine des produits pour le bâtiment, le nouveau règlement communautaire est le 305/2011 du 4 Avril 2011 (qui abroge la Directive 89/106/CEE).
Selon le règlement 305/2011, le fabricant doit rédiger la Déclaration de Prestations (DoP) pour chaque produit avant de le mettre sur le marché et il doit aussi apposer le marquage CE sur tous les produits pour lesquels à été rédigée une DoP.

Etant donné que pour les caniveaux hydrauliques il y a une norme technique harmonisée, c'est-à-dire la EN 1433-2004, Imcoma a bien compris les nouvelles exigences du règlement 305/2011 en rédigeant les DoP pour ses produits. Les caractéristiques essentielles concernées sont bien expliquées dans le tableau ZA.1 de l'EN 1433-2004.

GAMME DE PRODUITS STORA-DRAIN

Type de caniveau	Code abrégé	Classe de charge	Intensité du trafic	Vitesse	Largeurs disponibles
Light	SA	**A15**			100
Self	SB	**A15 - B125**	■ □ □ □ □	■ □ □ □ □	100-150-200
Résidential	SCB	**A15 - C250**	■ ■ □ □ □	■ □ □ □ □	100
Parking 	SC	**A15 - C250**	■ ■ ■ □ □	■ ■ □ □ □	100-150-200-300
Technical	SE	**D400 - E600**	■ ■ ■ ■ □	■ ■ ■ ■ □	100-150-200-300
Super	SF	**D400 - F900**	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	100-150-200-300
Kerb	SK	**D400**	■ ■ ■ ■ □	■ ■ ■ ■ □	100

BP 5 – 62980 **NOYELLES-LES-VERMELLES**
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

ÉLÉMENTS D'HYDROLOGIE

Les caniveaux préfabriqués peuvent collecter et évacuer toutes les eaux qui éventuellement s'accumulent sur une surface donnée, soit les eaux dues aux précipitations atmosphériques soit les eaux qui dérivent des activités humaines (agriculture, industrie, etc).
Pour bien concevoir un système de drainage linéaire il faut donc, premièrement, savoir quel "type d'eau" il faut canaliser. Les premières (eaux de pluie) exigent avant tout la connaissance et l'analyse des données relatives aux précipitations météorologiques pour pouvoir définir le débit des liquides à faire écouler; les données générales de la surface d'écoulement, seront tout autant nécessaires, par exemple le genre de terrain, sa morphologie et le relevé de surface.
Les deuxièmes (eaux dérivantes des activités humaines) qui devraient être fournies par le client au contraire, normalement, connait la nature et la quantité des liquides à évacuer.

Il est possible de représenter le processus de circulation des eaux de la façon suivante:

- l'eau s'évapore des surfaces marines en formant des nuages;
- les nuages, entraînés par les vents donnent lieu aux précipitations sous forme de pluie, neige et grêle;
- parmi les précipitations qui tombent sur les terres émergées, une certaine quantité s'évapore de nouveau directement, une partie est retenue par la végétation et est ensuite rendue à l'atmosphère par l'évaporation et la transpiration des plantes, une autre partie arrive au sol et ruisselle sur la surface jusqu'à rejoindre la mer. La partie restante s'infiltre dans le terrain, alimente les nappes aquifères et retourne également à la mer.

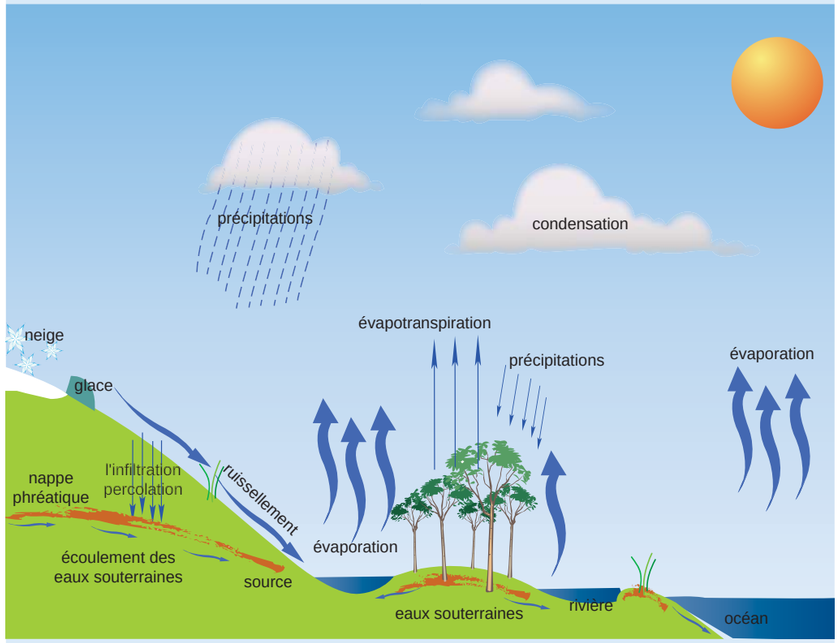
La quantité d'eau précipitée **P** est mesuré en hauteur de pluie ($\mathbf{H_p}$) et s'exprime en mm. Ceci signifie que l'on mesure la hauteur de la couche d'eau qui s'arrêterait sur le sol s'il n'y avait ni évaporation, ni ruissellement superficiel, ni évaporation. Cette mesure est déduite du volume d'eau tombé sur une surface horizontale d'une surface connue : un millimètre de pluie indique qu'un mètre carré de surface est recouvert par une couche d'eau de l'épaisseur d'un millimètre pour un volume total d'un litre.
La mesure des précipitations est effectuée par le pluviomètre qui est un récipient ayant des dimensions telles que chaque litre d'eau recueillie correspond à 10 mm de pluie.
Le rapport entre la hauteur de précipitation $\mathbf{H_p}$ et la durée de la précipitation **t** définit l'intensité moyenne de précipitation **I** exprimée en mm/h.

Le débit d'eau à évacuer dépend soit de la précipitation soit de sa durée. Pour une précipitation d'une hauteur $\mathbf{H_p}$ d'une durée t étendue à toute la surface d'écoulement, le débit maximal est atteint lorsque dans la section d'écoulement parviennent les contributions de toutes les parties que forment la surface.
Cet intervalle de temps est défini temps de concentration $\mathbf{t_c}$; il représente le temps employé par la goutte d'eau la plus lointaine pour rejoindre la section de fermeture du système de drainage.

Dans l'élaboration des données pluviométriques pour la détermination du débit maximal, il est nécessaire de considérer les précipitations ayant la durée de l'ordre du temps de concentration.
Normalement, pour des petites surfaces, le temps de concentration va de quelques minutes à une dizaine de minutes; c'est pourquoi il est nécessaire d'analyser les précipitations intenses et de courte durée ayant une durée maximale d'environ 1 heure.

L'élaboration des données pluviométriques fournies par une station de relevés consiste donc à rechercher la relation mathématique qui existe entre la hauteur des précipitations $\mathbf{H_p}$ et leur durée t:

$$\mathbf{H_p = H_p(t)}$$



Il est évident que du point de vue statistique, l'élaboration est fiable si elle prend en considération une quantité très élevée de données; il sera donc nécessaire d'avoir à disposition une période d'observation suffisamment longue. On considère qu'une période d'observation non inférieure à 30/35 ans peut fournir des résultats statistiques suffisamment valables.
C'est grâce à ces observations à disposition qu'a pu être constatée la diminution d'intensité de la pluie au cours du temps; la relation recherchée est donc de type exponentiel et peut être exprimée par la forme suivante:

$$\mathbf{H_p = a*t^n}$$

Les paramètres n (adimensionnel) et a ($mm*h^{-n}$) sont caractéristiques de la courbe et déterminables cas par cas, étant donné qu'ils dépendent des caractéristiques pluviométriques de la zone dans laquelle la station de relevés est située.
Ces relations sont dites équations de possibilité pluviométrique et définissent les courbes sur le plan cartésien (Hp, t) dites courbes de signalisation de possibilité pluviométrique.
Si on veut déterminer le rapport fonctionnel entre la hauteur de précipitation, sa durée et la fréquence probable avec laquelle cette hauteur peut se vérifier, la relation devient:

$$\mathbf{H_p\,(T_r) = a(T_r)\,t^n(T_r)}$$

où Tr est le temps de retour; il définit la probabilité que l'événement considéré ne soit pas dépassé; cette probabilité suit la distribution statistique de Gumbel.
En général pour le dimensionnement des systèmes de drainage des eaux météoriques, on utilise de faibles valeurs de temps de retour (5 ÷ 10 ans).

En supposant d'avoir à disposition les valeurs maximales de précipitations intenses et de courtes durées (jusqu'à 1 heure) enregistrées par une hypothétique station pluviométrique, sur base de calculs statistiques (que nous n'expliquerons pas ici) on arrive à déterminer la courbe de possibilité pluviométrique fixée une période de retour Tr (comme déjà dit, normalement Tr = 5 ou 10 ans) et donc les valeurs a et n. En substituant dans la formule

$$\mathbf{H_p = a*t^n}$$

ces valeurs de a et de n pour t=tc (tc est calculé avec des autres formules que nous ne traiterons pas ici), il est possible de connaître l'auteur de pluie critique et donc l'intensité de pluie critique ($\mathbf{I_c = H_p / t_c}$). Pour calculer le débit maximal on utilise la simple formule $Q_{MAX} = \phi*A*I_c$ (où ϕ représente le coëfficient d'écoulement et A l'aire où la pluie tombe).
Toute la quantité d'eau de précipitation affluant sur une surface ne devra pas être écoulée. Une partie de cette eau sera en effet absorbée par le terrain en fonction du type de surface : par exemple les revêtements de béton sont beaucoup moins perméables qu'un pré et donc ces surfaces devront évacuer une plus grande quantité d'eau. Pour en tenir compte: voir le coëfficient d'écoulement ϕ (sur le tableau ci-dessous).
Dans le cas où une ligne collectait les eaux qui proviennent de deux différentes typologie de surfaces (par exemple un pré à gauche et un parking avec dalle en béton à droite) il faut dimensionner le tronçon de caniveaux en faisant la somme des eaux de gauche, calculées avec son propre coefficient d'écoulement ϕ, et des eaux de droite, calculées aussi avec leur propre coefficient d'écoulement ϕ.

Tableau : Valeurs du coefficient d'écoulement ϕ

Type de surface	Coefficient d'écoulement ϕ
Toits et terrasses	0,95
Revêtements de béton	0,90
Revêtements d'asphalte	0,85
Revêtement de pierre ou de briques et joints bétonnés	0,80
Revêtement de pierre ou de briques et joints non bétonnés	0,60
Jardins, espaces verts	0,40

BP 5 – 62980 **NOYELLES-LES-VERMELLES**
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

LE CHOIX DU CANIVEAU

Normalement les informations nécessaires pour choisir le caniveau à grille approprié sont:

1. superficie de la surface à drainer et type de revêtement
2. données pluviométriques (1) (variables en fonction de la Région)
3. position de la ligne de drainage (2), nombre et diamètre d'exutoires (parfois la position, et donc le nombre, des exutoires est fixé)
4. destination de l'ouvrage
5. esthétique architectonique

Grâce aux informations 1. et 2. il est possible de calculer le débit d'eau à drainer ($Q=\phi*A*I_C$).
Pour choisir la dimension du caniveau il faut bien connaître les informations du point 3.: en effet, en réfléchissant bien, les caniveaux sont seulement un élément intermédiaire entre la surface où l'eau tombe et le collecteur final. L'eau de pluie ayant été ainsi recueillie, il est nécessaire d'utiliser un certain nombre d'exutoires à travers lesquels elle sera acheminée vers le réseau d'égout. Si la position et le nombre d'exutoires est libre alors il est possible de calculer le diamètre et les nombres (en connaissant Q et le débit d'un exutoire) et, par conséquent, la dimension du caniveau (il faut tenir compte aussi du débit du caniveau pour faire une étude détaillée). Si on connaît déjà le nombre d'exutoires alors le choix du caniveau est presque obligée (pour exemple si on a un gros débit à évacuer et pas beaucoup d'exutoires alors il faudra utiliser un caniveau très grand soit pour exploiter son propre débit soit parce qu'il a des avaloirs très grands avec des exutoires de diamètre important).
Grâce à l'info 4. on peut établir la classe de résistance et avec l'info 5., enfin, on peut decider le design de la grille.

Le bureau d'étude Stora est à votre disposition pour effectuer ces études de calcul et pour vous donner la meilleure solution au problème trouver le meilleur caniveau, adapté pour chaque situation.

Basé sur les informations des points 1. et 2., le bureau d'étude Imcoma peut assister les clients pour calculer le débit et la capacité hydraulique des caniveaux et, donc, pour élaborer la solution la plus efficace pour chaque problème d'évacuation. Un programme informatique simule l'évacuation dans le caniveau et le fonctionnement dans des conditions variables.

[1] Au niveau de la pluviométrie, il faudrait connaitre l'intensité de pluie I_C mais, en absence de cette donnée, il est possible de la calculer en ayant à disposition (normalement sur internet) les valeurs maximales de précipitations intenses et de courtes durées (jusqu'à 1 heure) enregistrées par la station pluviométrique de la Région

[2] Pour exemple il faudra savoir s'il y a des contraintes dues à des espaces étroits (on pense à un toit), si la position est fixée pour la présence d'autres réseaux dans le sol (gaz, électricité, etc), si la ligne se trouve à la fin d'une voie avec une pente très élevée, etc.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Les instructions d'installation suivantes préconisées pour la mise en œuvre des caniveaux Stora-Drain, sont données conformément aux exigences de la norme EN 1433 (§ 7.17 "des instructions générales d'installation écrites doivent être fournies par le fabricant"). Les entreprises qui réalisent les travaux de pose ont la responsabilité soit de s'assurer qu'elles soient compatibles avec les conditions du terrain, soit de respecter toutes les lois nationales concernant la sécurité du chantier et les autres réglementations applicables.

Les caniveaux Stora-Drain sont du type M conformément à la définition de la norme EN 1433 parce qu'ils ont besoin de supports supplémentaires pour résister aux sollicitations du trafic: ces supports son représentés par un soubassement (lit de pose) et par des épaulements en béton ayant la résistance appropriée en fonction de la classe de charge (voir tableau à la page 18).

A la base d'une installation correcte et durable il doit y avoir un terrain de fondation – couche de fondation - capable d'absorber et de répartir les sollicitations (de compression et de traction par flexion) inhérentes à la circulation sans subir d'affaissements qui puissent compromettre la fonctionnalité du système de caniveaux qui est appuyé dessus. C'est pourquoi il doit être correctement préparé et compacté dans le but d'obtenir une capacité portante correspondante aux classes de charges prévues.

Phase 1
Creuser une tranchée d'installation pour la pose des caniveaux avec une hauteur qui tienne compte, soit de l'épaisseur S du béton du soubassement soit du système d'évacuation et des conduits de raccordement au réseau d'assainissement (ou d'égouts) là où ils sont présents[1].
Dans le cas où la ligne de drainage doit être réalisée « à posteriori » sur une surface finie déjà existante, il faut creuser une tranchée d'installation pour la pose des caniveaux avec une hauteur qui tienne compte soit de la hauteur du caniveau soit l'épaisseur S du béton du soubassement soit du système d'évacuation et des conduits de raccordement au réseau d'assainissement (ou d'égouts) là où ils sont présents[1] et une largeur qui tienne compte soit de la largeur du caniveau soit des épaulements latéraux E, qui sont également en béton.
Dans cette phase vérifier que la résistance du fond de forme (couche de fondation) peut supporter les charger sans s'affaisser et, éventuellement, compacter et renforcer le terrain.

Phase 2
Couler le béton de fondation (lit de pose) jusqu'à la hauteur établie et préparer les tuyaux d'évacuation demandés à connecter aux exutoires.
Le béton, bien qu'ayant une résistance élevée à la compression, a une faible résistance à la traction par flexion (10% de la résistanceà la compression) et c'est pour cela que, dans le cas où les sollicitations de traction étaient particulièrement élevées – classes de charge E600 et F900, mais aussi pour la classe D400 si le trafic prévu est très intensif et la vitesse moyenne très haute – il faudra prévoir une armature de répartition, par exemple, du filet électrosoudé ou des ronds à béton.

Phase 3
Poser les caniveaux au départ de la sortie (point bas), la flèche sur les caniveaux pointe vers la sortie et donne la direction de l'écoulement de l'eau) et connecter les exutoires. Mettre à niveau.
Réaliser des épaulements de largeur E à droite et à gauche avec un béton ayant la même qualité de celui de fondation à l'aide d'un coffrage pour béton. La hauteur et la forme des épaulements sont conseillés dans les exemples d'installation décrites à la page suivante.
Les grilles doivent être montées sur les caniveaux avant la mise en place et le

VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré
BP 5 – 62980 **NOYELLES-LES-VERMELLES**
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

compactage des matériaux de remblai. Protéger les grilles des éclaboussures du béton à l'aide d'un film en plastique durant les travaux.

Phase 4

Installer le revêtement final. La partie supérieure de la grille doit être impérativement installée à environ 3 mm plus en bas que le niveau du sol fini en tenant compte des différences de niveau dues au compactage des enrobés (faire attention à ne pas endommager les bords des caniveaux lors de cette opération).
Retirer le film de protection.

(1) On peut se raccorder au système d'assainissement ou d'égout de manières différentes :
- A) à l'aide d'un collecteur de sable
- B) à l'aide d'une sortie horizontale
- C) à l'aide d'une sortie verticale

Pour obtenir la sortie horizontale il faut utiliser une pièce d'about préformée; pour obtenir la sortie verticale il faut couper la découpe préformée présente sur les caniveaux (il faut couper de l'intérieur vers l'extérieur pour prévenir l'endommagement au côté intérieur du caniveau)

Notes :
- S et E varient en fonction de la classe de charge prévue et les valeurs sont indiquées dans le tableau ci-dessous
- les caniveaux doivent être emboîtés l'un dans l'autre à l'aide d'un système de connexion male/femelle. Afin d'assurer l'étanchéité entre chaque élément les joints de sécurité seront rejointoyés à l'aide d'un mastic élastique polyuréthane approprié pour l'Installation (il conviendra de prendre contact avec un spécialiste du jointement afin d'être orienté vers le produit approprié en fonction de la nature des fluides à drainer)
- à part les caractéristiques de résistance indiquées dans le tableau ci-dessous, il est important que le béton respecte aussi les caractéristiques suivantes :
  - qu' il ait une classe de consistance S3 (béton semi-fluide) ou S4 (béton fluide, mesurée par la méthode d'affaissement du cone d'Abrams) pour permettre un correct remplissage du coffrage jusqu'à atteindre les zones les moins accessibles
  - qu' il soit gâché avec des granulats de pierre ayant un diamètre maximal de 15 mm
  - qu' il soit suffisamment imperméable, caractéristique qui peut être obtenue grâce à un faible rapport eau/ciment (max. 0,5), à un dosage correct de béton (300-400 kg/m³), à un séchage soigné
- en cas d'application en lieus agressifs (près de la mer, dans les pays très froids, en présence de sulfates, etc) il faudra confectionner des bétons capable de s'opposer à la pénétration des agents agressifs (il conviendra de prendre contact avec un spécialiste afin de trouver la meilleur solution).

raccordement au moyen d'un collecteur de sable

A)

raccordement au moyen d'une sortie horizontale

B)

raccordement au moyen d'une sortie verticale

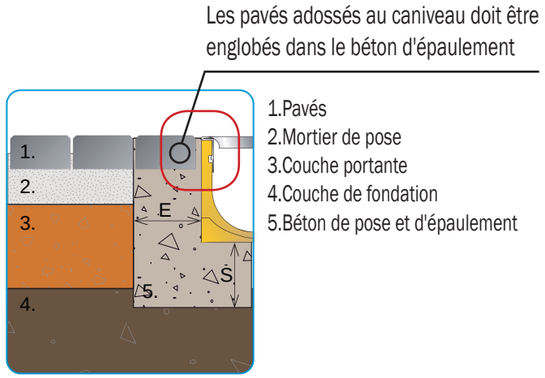
C)

Classe de charge (EN1433)	A15	B125	C250	D400	E600	F900
Charge applicable (en kN)	15	125	250	400	600	900
Hauteur minimale S du soubassement (mm)	100	100	150	200	200	250
Epaisseur minimum E de chaque épaulement (mm)	100	100	150	200	200	250
Classe de résistance à la compression du béton (en 206)	C12/15	C20/25	C25/30	C25/30*	C30/37	C35/45
Classe de résistance à la compression du béton (en 206) en cas de béton soumis aux cycles de gel/dégel	C20/25 XF4	C25/30 XF4	C30/37 XF4	C30/37 XF4	C35/45 XF4	C40/50 XF4

** si le trafic prévue est très intensif, la vitesse moyenne haute et si est prévu aussi le passage de beaucoup de camions, on conseille d'utiliser du béton en classe C30/37.*

INSTALLATION STORA-SELF

Pavés (A15-B125)

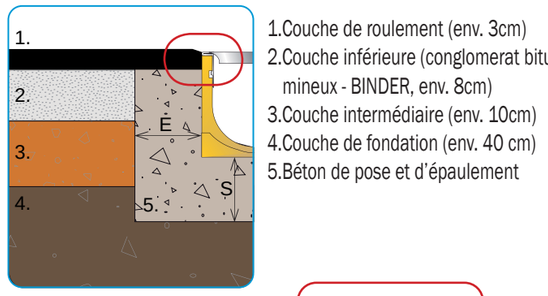


1.Pavés
2.Mortier de pose
3.Couche portante
4.Couche de fondation
5.Béton de pose et d'épaulement

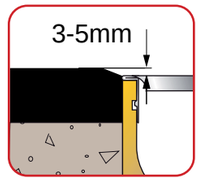
Revêtement en béton (A15-B125)

1.Dalle en béton
2.Couche portante
3.Couche de fondation
4.Béton de pose et d'épaulement
5.Joint de dilatation avec étanchéité

Asphalte (A15-B125)

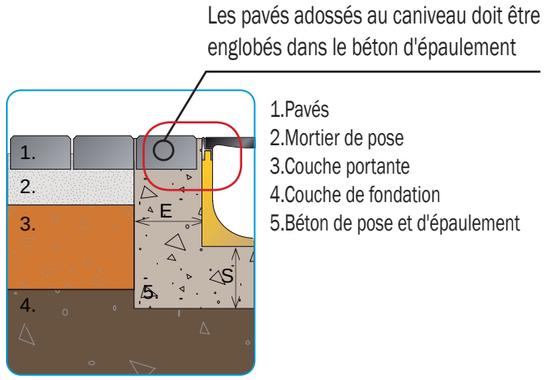


1.Couche de roulement (env. 3cm)
2.Couche inférieure (conglomerat bitumineux - BINDER, env. 8cm)
3.Couche intermédiaire (env. 10cm)
4.Couche de fondation (env. 40 cm)
5.Béton de pose et d'épaulement



INSTALLATION STORA-PARKING-RESIDENTIAL

Pavés (A15-B125-C250)

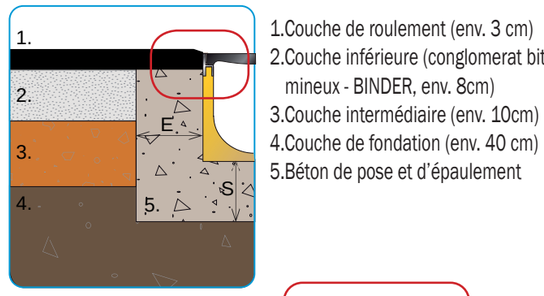


1.Pavés
2.Mortier de pose
3.Couche portante
4.Couche de fondation
5.Béton de pose et d'épaulement

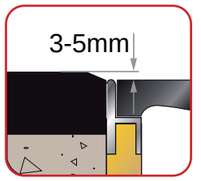
Revêtement en béton (A15-B125-C250)

1.Dalle en béton
2.Couche portante
3.Couche de fondation
4.Béton de pose et d'épaulement
5.Joint de dilatation avec étanchéité

Asphalte (A15-B125-C250)



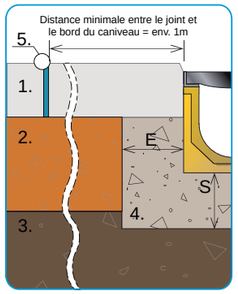
1.Couche de roulement (env. 3 cm)
2.Couche inférieure (conglomerat bitumineux - BINDER, env. 8cm)
3.Couche intermédiaire (env. 10cm)
4.Couche de fondation (env. 40 cm)
5.Béton de pose et d'épaulement



VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré
BP 5 – 62980 **NOYELLES-LES-VERMELLES**
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

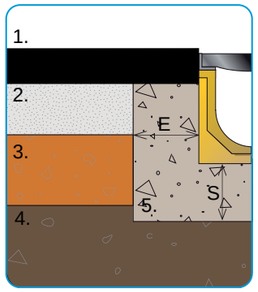
INSTALLATION STORA-TECHNICAL-SUPER

Revêtement en béton (D400-E600-F900)



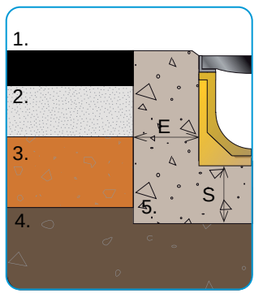
1.Dalle en béton
2.Couche portante
3.Couche de fondation
4.Béton de pose et d' épaulement
5.Joint de dilatation avec étanchéité

Asphalte (section routière en cas de trafic normal) (D400)

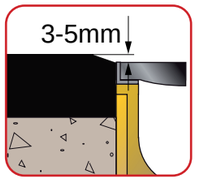


1.Couche de roulement (env. 4cm)
2.Couche inférieure (conglomerat bitumineux - BINDER, env. 10 cm)
3.Couche intermédiaire (env. 15 cm)
4.Couche de fondation (env. 50cm)
5.Béton de pose et d' épaulement

Asphalte (section routière en cas de trafic lourd) (E600-F900)



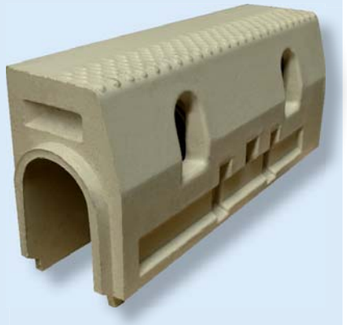
1.Couche de roulement (env. 4 cm)
2.Couche inférieure (conglomerat bitumineux - BINDER, env. 10 cm)
3.Couche intermédiaire (env. 15 cm)
4.Couche de fondation (env. 50 cm)
5.Béton de pose et d'épaulement

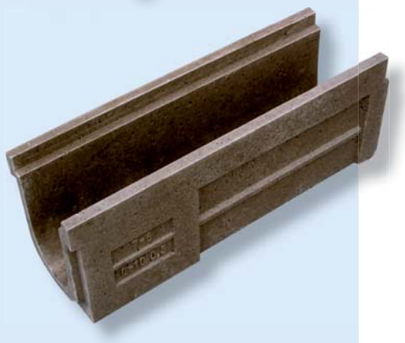


La couche de roulement peut être appliquée jusqu'au caniveau en cas de charges légères; en cas de charges plus élevées, les caniveaux seront complètement installés dans un enrobage latéral de béton.

Notes:
Lors de l'installation de caniveaux dans un revêtement de béton, il faut tenir compte de la dilatation des plaques adjacentes. L'installation de joints de dilatations sur toute la longueur et des deux cotés des caniveaux doit éviter l'écrasement des caniveaux en cas de réchauffement des plaques de béton: on peut conseiller de mettre les joints de dilatation entre 1/1.5 mètres du bord des caniveaux. De plus il faudra prévoir un joint de retrait perpendiculaire à la ligne de drainage: il conviendra de prendre contact avec un spécialiste afin de trouver la meilleure solution.

Les dessins sont donnés à titre d'exemple et ne sont pas en echelle.

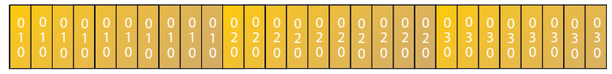




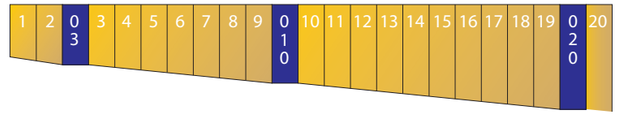
TYPES DE MONTAGE

Dans la gamme Stora-Drain on peut trouver 3 différents types de montage

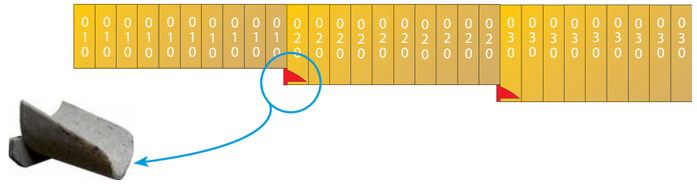
- sans pente, il est le plus simple car tous les caniveaux (à fonds plats) sont égaux entre eux et l'eau suit la pente naturelle du terrain



- avec une pente 0,5%, c'est-à-dire que chaque caniveau intègre une pente de 0,5% et les éléments sont numérotés pour permettre d'être placé selon un ordre croissant.



- en cascade, c'est-à-dire qu'une ligne est réalisée comme somme des tronçons de caniveaux à fonds plats mais chaque tronçon a une hauteur différente et ils sont raccordés par des sabots de raccord.



KERB

Un type particulier de « caniveaux » en béton polyester est le modèle KERB, un système combiné qui regroupe dans un seul principe soit le drainage de la surface de la route soit la bordure.
STORA-KERB, ayant une classe de résistance D400 et disponible en 3 différentes dimensions, a été développé pour être facilement installés sur tous types de routes : il est applicable sur les routes avec trafic intensif ou dans des zones à trafic limité, sur les parkings, sur les rampes d'accès aux autoroutes, sur les ronds-points, des zones industrielles ou rurales.

La gamme est complétée par toute une série d'accessoires qui garantissent la possibilité d'utiliser STORA-KERB dans tous les cas de figures.

VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré
BP 5 – 62980 **NOYELLES-LES-VERMELLES**
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

Installation du STORA-KERB

Phase 1

Creuser une tranchée d'installation pour la pose du KERB avec une hauteur qui tienne compte, soit de l'épaisseur S du béton du soubassement (normalement > 15cm) soit du système d'évacuation et des conduits de raccordement au réseau d'assainissement (ou d'égouts) là où ils sont présents. A la fin des travaux d'installation le dessus du KERB devra être au même niveau de la hauteur du trottoir, c'est pour ça qu'on conseille d'utiliser un fil à maçon pour prédéterminer précisément la côte final.
Dans le cas où la ligne de drainage doit être réalisée «à posteriori» sur une surface finie déjà existante, il faut creuser une tranchée d'installation pour la pose des caniveaux avec une hauteur qui tienne compte soit de la hauteur du KERB soit l'épaisseur S du béton du soubassement (normalement >15cm) soit du système d'évacuation et des conduits de raccordement au réseau d'assainissement (ou d'égouts) là où ils sont présents et une largeur qui tienne compte soit de la largeur du caniveau soit des épaulements latéraux E, (normalement >15cm de chaque côté) en béton.
Dans cette phase vérifiée que la résistance du fond de forme (couche de fondation) peut supporté les charger sans s'affaisser et, éventuellement, compacter et renforcer le terrain.

Phase 2

Couler le béton de fondation jusqu'à la hauteur établie et préparer les tuyaux d'évacuation demandés à connecter aux exutoires.
Le béton devra avoir classe de résistance à la compression C25/30 (EN206) avec une classe de consistance S3 ou S4; si le trafic prévue est très intensif, la vitesse moyenne haute et si est prévu aussi le passage de beaucoup de camions il faudra utiliser un béton de classe C30/37 (EN206) avec une classe de consistance S2 ou S3.

Phase 3

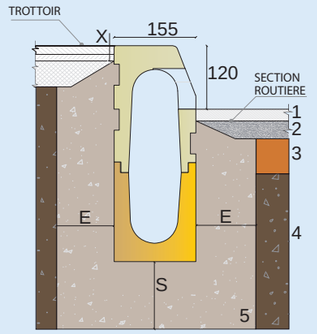
Poser les éléments du système STORA-KERB au départ de la sortie et connecter les exutoires. Mettre à niveau.
Réaliser l'épaulement de largeur E (normalement > 15cm) avec un béton ayant la même qualité de celui de fondation à l'aide d'un coffrage pour béton. La forme de l'épaulement est conseillée dans les exemples d'installation à côté en fonction du lieu d'installation.
Vérifier que les surfaces de connexion soient bien propres et, éventuellement, éliminer toutes les éclaboussures du béton. Les caniveaux doivent être emboîtés l'un dans l'autre à l'aide d'un système de connexion male-femelle et après on pourra appuyer les éléments supérieurs ; afin d'assurer l'étanchéité entre chaque élément les joints de sécurité seront rejointoyés à l'aide d'un mastic élastique polyuréthane approprié pour l'Installation (il conviendra de prendre contact avec un spécialiste du jointement afin d'être orienté vers le produit approprié en fonction de la nature des fluides à drainer).

Phase 4

Installer le revêtement final. La couche de finition de l'asphalte côté route sera appliquée avec soin afin d'éviter tout endommagement des pièces de bordure. Le niveau de la couche de finition de la route sera de 120mm en dessous de la face supérieure de la bordure afin d'assurer un bon afflux des eaux de pluie dans les ouvertures de STORA-KERB.
Nettoyer à l'intérieur du système grâce au jet à haute-pression. L'accès au caniveau est possible par des pièces d'inspection installées tous les 25 à 30 mètres d'intervalle ou par des couvercles sur les décanteurs.

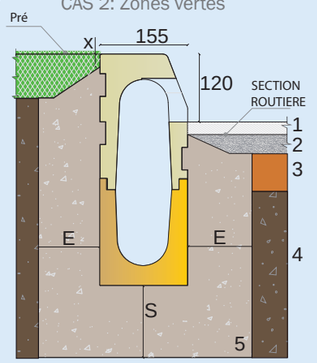
Note: le système sera régulièrement inspecté après la mise en service afin de garantir une bonne évacuation des eaux de pluie. La régularité d'inspection dépend de la situation locale et de l'environnement (arbres, saison, sables, circulation, etc.).

CAS 1: Chaussées ou rues urbaines



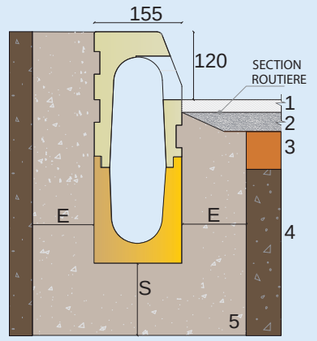
1. Couche de roulement (env. 4 cm)
2. Couche inférieure (conglomerat bitumineux - BINDER, env. 10 cm)
3. Couche intermédiaire (env. 15 cm)
4. Couche de fondation (env. 50 cm)
5. Béton de pose et d'épaulement
x > 3 cm

CAS 2: Zones vertes



1. Couche de roulement (env. 4 cm)
2. Couche inférieure (conglomerat bitumineux - BINDER, env. 10 cm)
3. Couche intermédiaire (env. 15 cm)
4. Couche de fondation (env. 50 cm)
5. Béton de pose et d'épaulement
x > 3 cm

CAS 3: Zones extraurbaines (trafic intensif)



1. Couche de roulement (env. 4 cm)
2. Couche inférieure (conglomerat bitumineux - BINDER, env. 10 cm)
3. Couche intermédiaire (env. 15 cm)
4. Couche de fondation (env. 50 cm)
5. Béton de pose et d'épaulement

L'étanchéité est une condition requise par la norme EN1433

ENTRETIEN

Il est conseillé de contrôler régulièrement le tracé de caniveaux et de le nettoyer si nécessaire. La fréquence d'inspection dépend de l'endroit et du milieu. Les éléments suivants doivent être inspectés: grilles, caniveaux et collecteurs de sable.

1. Il faut contrôler les ancrages des grilles. Des grilles non ancrées peuvent causer des contraintes et peuvent endommager les caniveaux ainsi que la surface environnante.
2. Les caniveaux doivent être nettoyés régulièrement afin de déblayer les alluvions et les grilles peuvent être facilement enlevées pour enlever les débris. On peut utiliser une pelle d'entretien (Art.N° S0000036), spécialement conçue pour les caniveaux largeur 100.
3. Il faut fréquemment vider le collecteur de sable. Il est en tout temps strictement interdit d'utiliser de l'eau bouillante ou des détergents pour le nettoyage des caniveaux en béton polyester.

Il est recommandé d'installer un collecteur de sable à la fin d'un tracé. Aussi bien les collecteurs de sable que les décanteurs peuvent être munis d'une cuvette en acier galvanisé (ou inoxydable). Après le nettoyage il faut sécuriser les grilles à nouveau. Ne pas fixer les grilles peut causer des sérieux dégâts quand on roule sur les grilles.

VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

BP 5 – 62980 **NOYELLES-LES-VERMELLES**
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

VIBROMAT

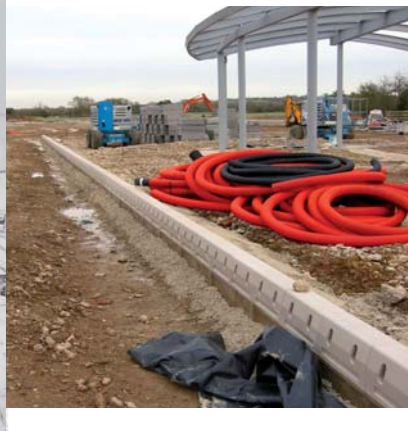
Votre partenaire en assainissement et voirie

NOYELLES-LES-VERMELLES ☎:03.21.26.27.00

STORA-DRAIN®

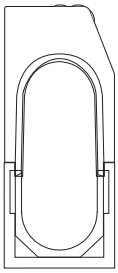
KERB type SK

Un système d'évacuation combiné de BORDURE et de CANIVEAU



KERB SK 100

EN 1433
Classe D400



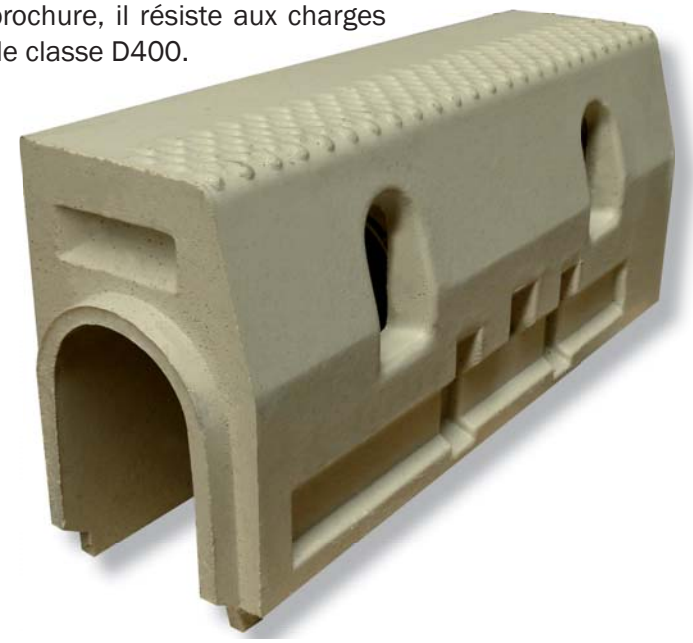
STORA-KERB est un système d'évacuation en deux parties, BORDURE et CANIVEAU, conçu pour différentes applications comme des rues, autoroutes, parkings, zones industrielles, rond-points ou trottoirs où l'évacuation des eaux de surface se passe généralement avec des avaloirs ou des caniveaux de drainage standard avec des grilles.

Les caniveaux et les éléments supérieurs du système STORA-KERB sont fabriqués en béton polyester de haute qualité. Le béton polyester offre beaucoup d'avantages comme:

- Éléments légers pour une installation plus rapide, plus facile et plus économique.
- La surface lisse au côté intérieur qui garantit une évacuation optimale des eaux de surface.
- Haute résistance au gel, au sel et hydrocarbures, ce qui assure une longue longévité du système de drainage installé.

La vaste gamme d'éléments supérieurs de bordure s'intègre parfaitement dans le système de caniveaux de drainage STORA-DRAIN traditionnel, qui prouve son efficacité et fiabilité et ceci pendant des années.
L'élément supérieur STORA-KERB se sert aussi du même système de connection mâle-femelle comme le caniveau, ce qui facilite l'installation et l'alignement du caniveau ainsi que des éléments de bordure.

Le système STORA-KERB est fabriqué conformément aux exigences de la norme EN1433. Si le système est installé selon les règlements dans cette brochure, il résiste aux charges de classe D400.

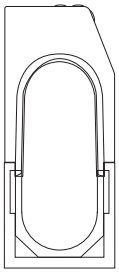


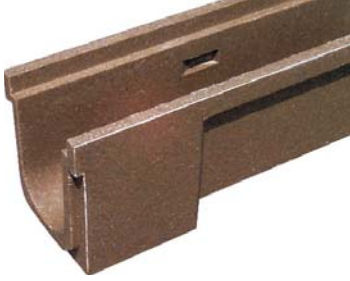
VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

KERB SK 100

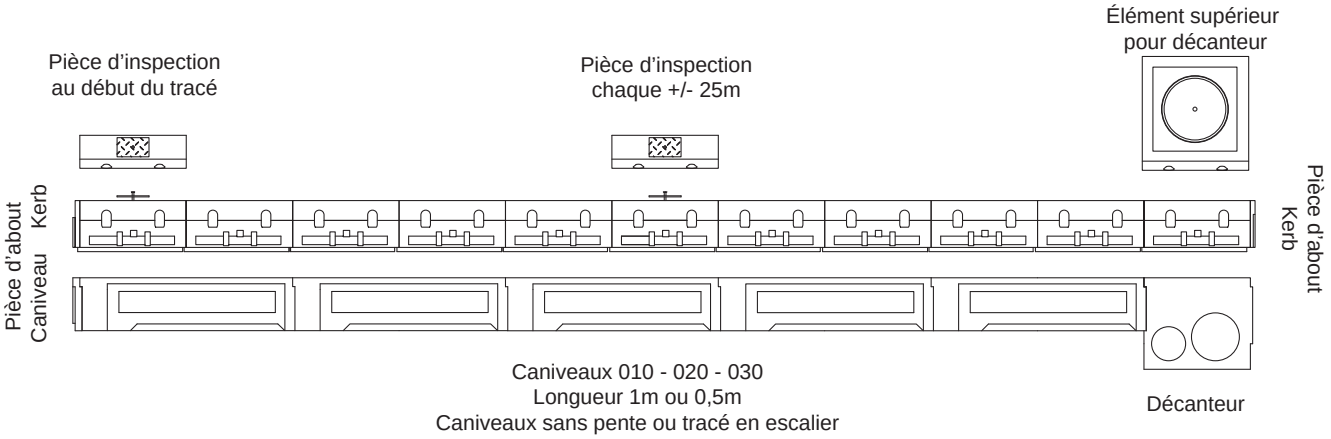
EN 1433
Classe D400



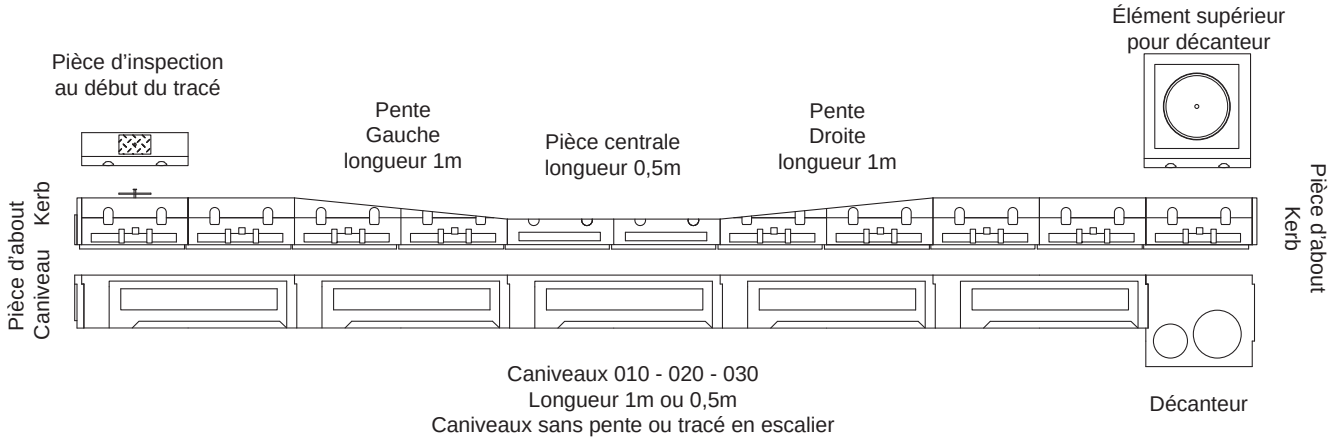


STORA-KERB EXEMPLES DE TRACÉ

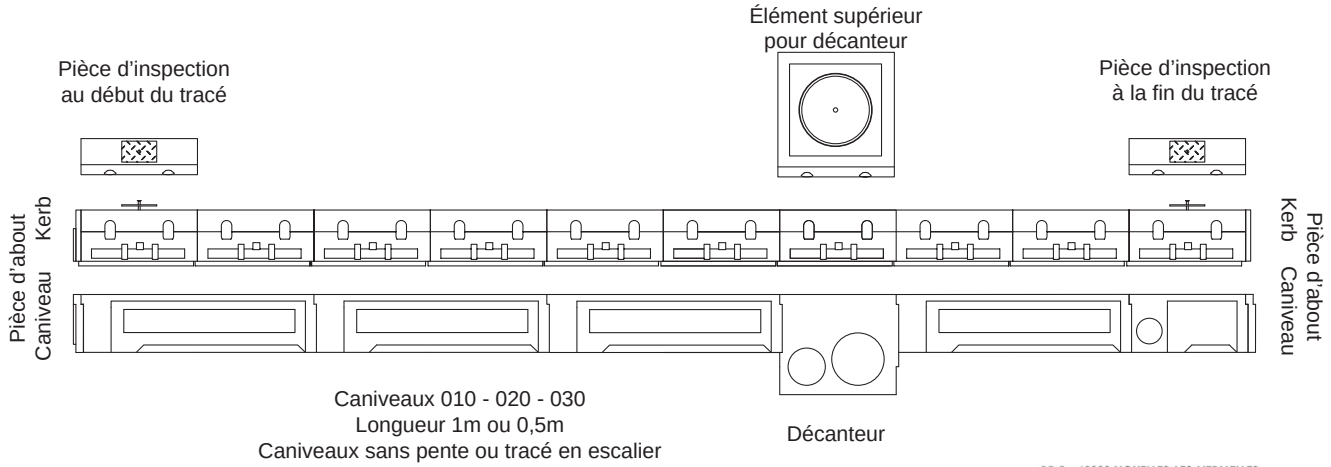
Exemple 1 : tracé droit avec décanteur installé à la fin du tracé.



Exemple 2 : tracé droit avec intersection et décanteur installé à la fin du tracé.



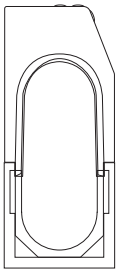
Exemple 3 : tracé droit avec décanteur placé au centre.



VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré
BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

KERB SK 100

EN 1433
Classe D400

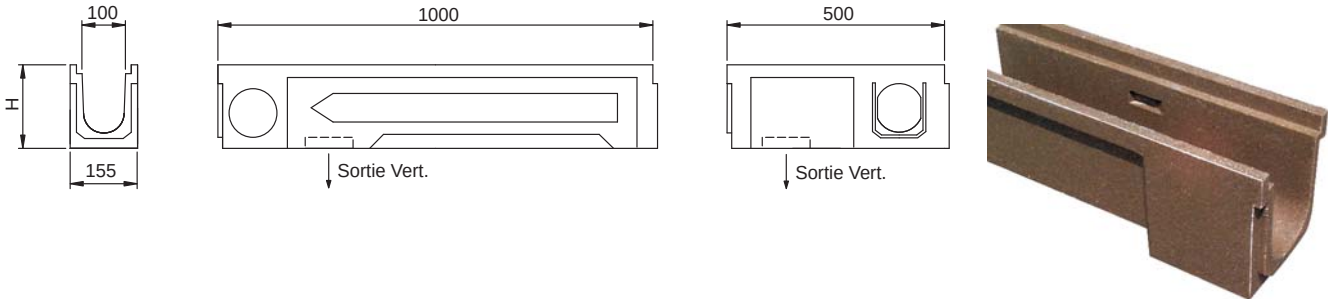


CANIVEAUX DROITS SANS PENTE INCORPORÉE

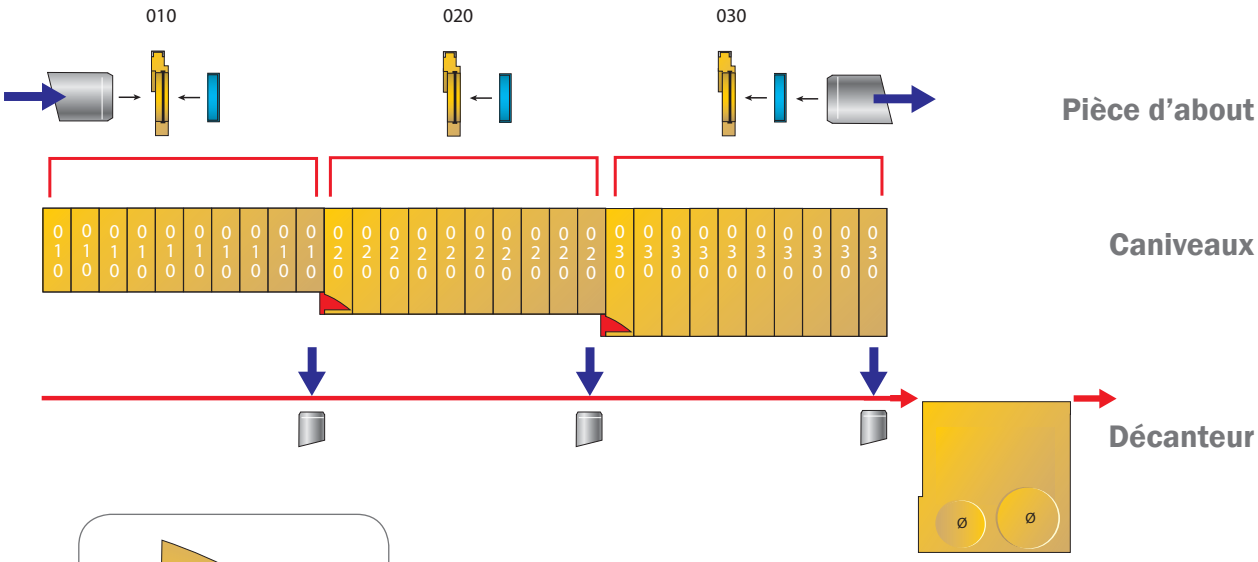
TYPE SKC 100

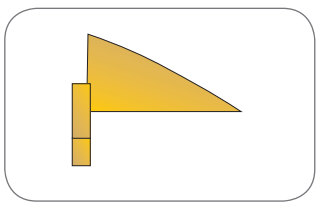
N°	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Sortie vert. sur le caniveau	Sortie horiz. sur le caniveau	Emballage unitaire	Pièce d'intersection	Art. N°
010	1	189	20,0	Ø110	Ø110	44	-	S1000013
010	0,5	189	11,9	Ø110	Ø110	-	oui	S0000031
020	1	249	24,5	Ø110	-	44	-	S1000020
020	0,5	249	14,5	Ø110	Ø110	-	oui	S0000041
030	1	309	28,0	Ø110	-	44	-	S1000030
030	0,5	309	15,6	Ø110	Ø110	-	oui	S0000051

Caniveaux 010-020-030



Les caniveaux 010-020-030 sont installés sans pente ou avec un raccord pour tracé en escalier.



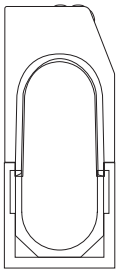


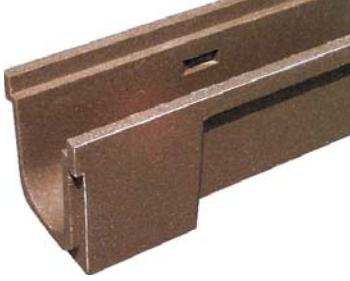
La connection entre les caniveaux 010-020-030 se fait au moyen d'un raccord pour tracé en escalier (Art.N° S0000037).

VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré
BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

KERB SK 100

EN 1433
Classe D400





ÉLÉMENTS SUPÉRIEURS KERB

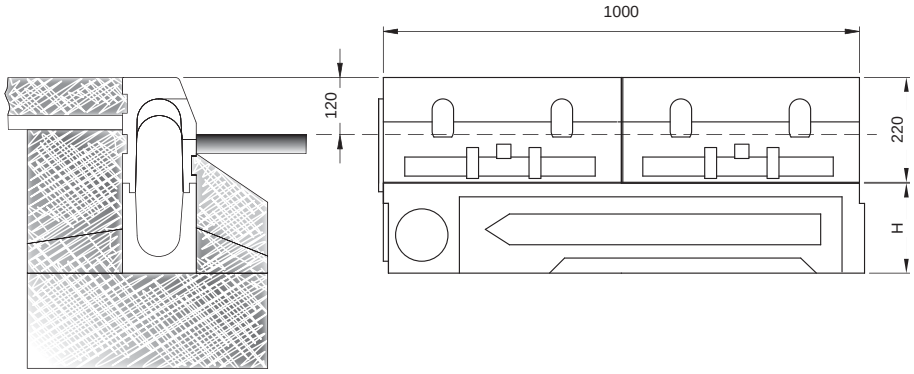
Eléments supérieurs KERB

Elément	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Art. N°
Elément Bordure standard	0,5	220	15,7	SK500001
Pièce d'Inspection	0,5	220	9,7	SK540001
Pente Gauche	1	220-120	33,5	SK550101
Pièce Centrale	0,5	120	15,0	SK550301
Pente Droite	1	120-220	33,5	SK550201
Rayon 6-7m Externe	0,5	220	15,7	SK820005
Rayon 8-10 Externe	0,5	220	15,7	SK820006
Rayon 11-25 Externe	0,5	220	15,7	SK820007
Rayon 11-25 Interne	0,5	220	15,7	SK820008
Elément d'Ajustement	0,5	100	16,6	SK530001

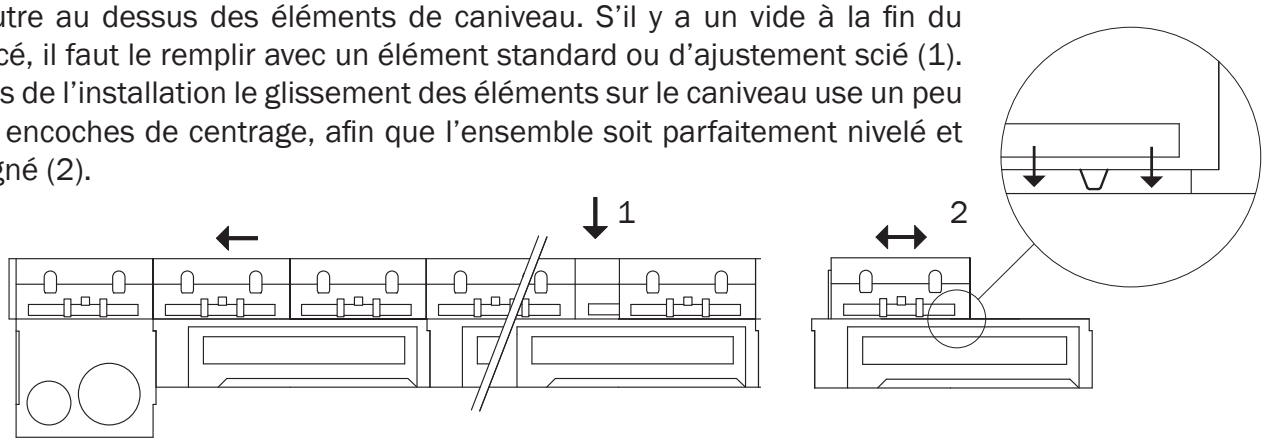
Grille à fente en béton polyester

Elément	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Art. N°
Grille (fente 20mm)	0,5	100	10,4	S2611101
Cadre d'Inspection (Galva)	0,5	100	3,2	S2612101
Grille d'Inspection	0,5	90	14,3	S2613101

Les éléments supérieurs kerb sont installés au dessus des caniveaux, sans utilisation de colle ou mortier. Les encoches dans les pièces de bordure garantissent l'ancrage du système dans le béton d'enrobage et la stabilité ainsi que la résistance à la classe D400.
Le kerb a une bordure relevée de 120mm.



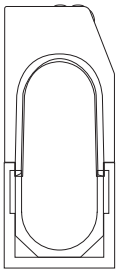
Les éléments kerb séparés doivent être installés directement l'un contre l'autre au dessus des éléments de caniveau. S'il y a un vide à la fin du tracé, il faut le remplir avec un élément standard ou d'ajustement scié (1). Lors de l'installation le glissement des éléments sur le caniveau use un peu les encoches de centrage, afin que l'ensemble soit parfaitement nivelé et aligné (2).



VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré
BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

KERB SK 100

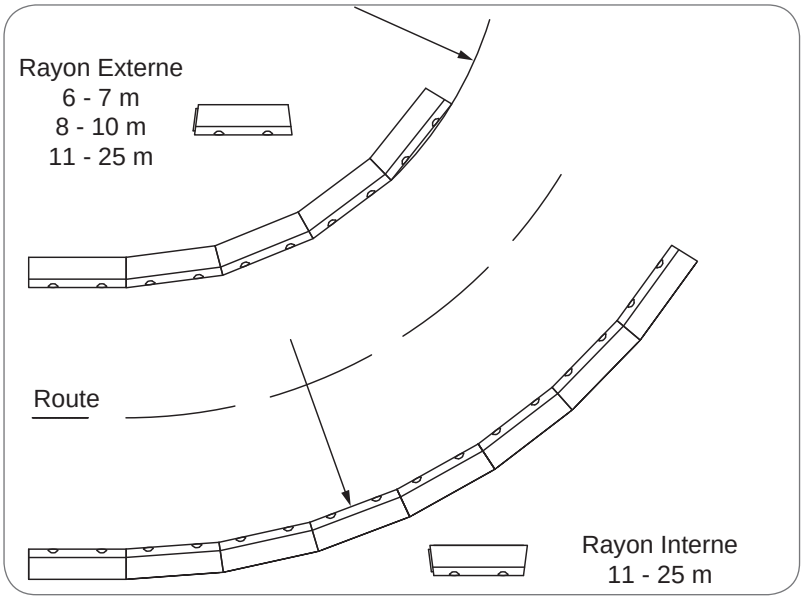
EN 1433
Classe D400



CANIVEAUX À RAYON

TYPE SKCR

Caniveau N°	Rayon (m)	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Art. N°
010	6-7 Externe	0,5	189	11,9	SK810005
010	8-10 Externe	0,5	189	11,9	SK810006
010	11-25 Externe	0,5	189	11,9	SK810007
010	11-25 **Interne**	0,5	189	11,9	SK810008
020	6-7 Externe	0,5	249	14,5	SK810001
020	8-10 Externe	0,5	249	14,5	SK810002
020	11-25 Externe	0,5	249	14,5	SK810003
020	11-25 **Interne**	0,5	249	14,5	SK810004



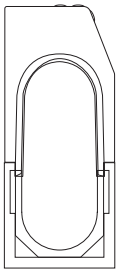
Les tracés avec un rayon de 6 à 25m sont installés à l'aide des caniveaux et pièces supérieures STORA-KERB à rayon correspondants.

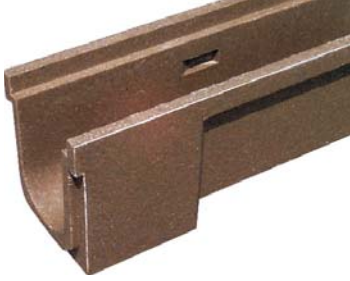
Les tracés avec un rayon entre 25 et 35m sont créés avec des caniveaux droits standard 0,5m. Des tracés avec un rayon de 35m et plus sont créés avec les caniveaux droits standard 1m.

VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré
BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

KERB SK 100

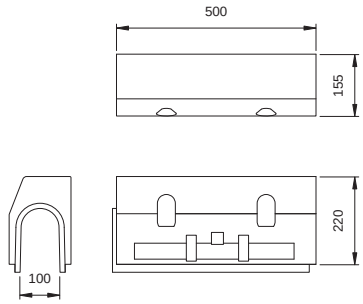
EN 1433
Classe D400



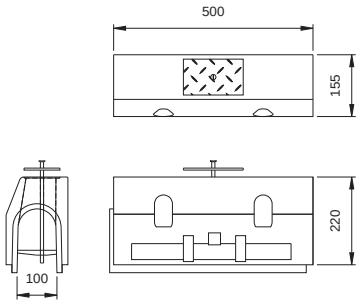


ÉLÉMENTS EN DÉTAIL

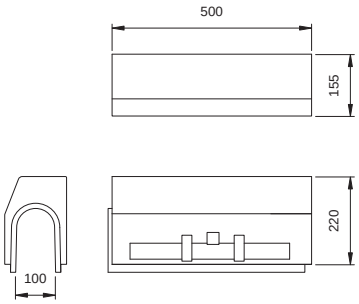
KERB BORDURE STANDARD



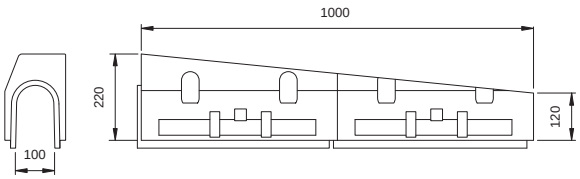
PIÈCE D'INSPECTION



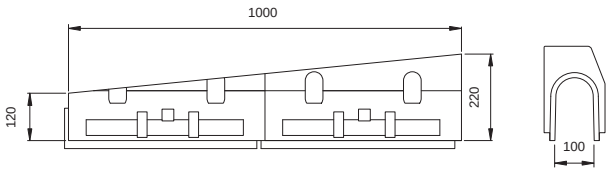
ÉLÉMENT D'AJUSTEMENT



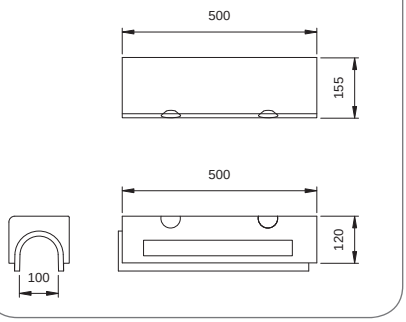
PENTE GAUCHE



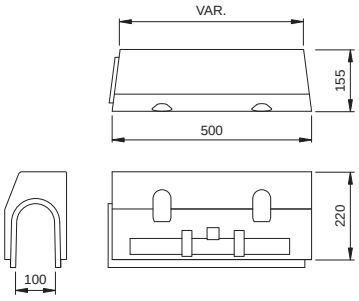
PENTE DROITE



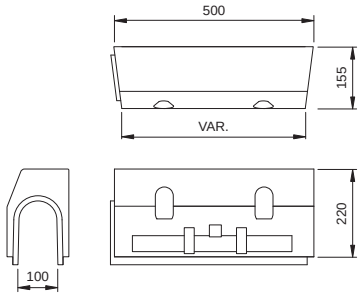
PIÈCE CENTRALE



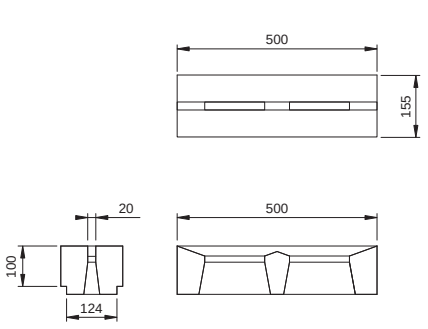
RAYON EXTERNE



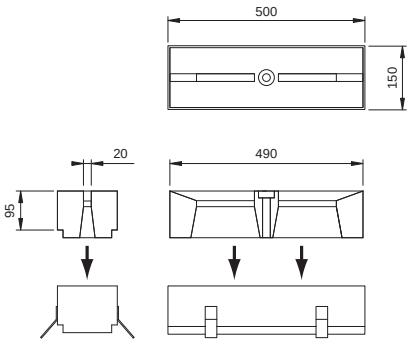
ÉLÉMENT D'AJUSTEMENT



GRILLE À FENTE EN BÉTON POLYESTER



GRILLE



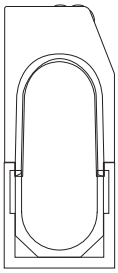
CADRE D'INSPECTION & GRILLE D'INSPECTION

VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

KERB SK 100

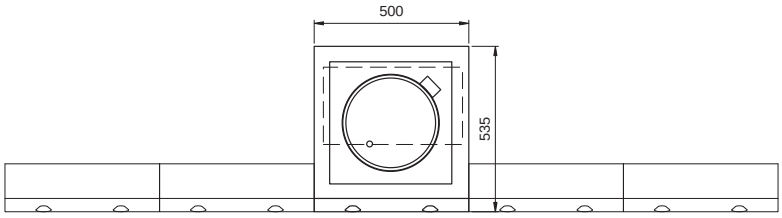
EN 1433
Classe D400



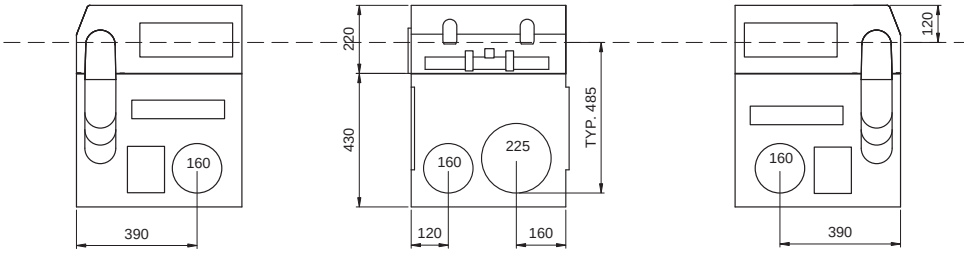
DÉCANTEUR

	L (m)	D (mm)	H (mm)	Poids (kg)	Sorties	Art. N°
Élément Supérieur D400	0,5	535	220	55,0	-	SK230009
Décanteur	0,5	535	430	54,0	Ø160/Ø225	SK230011
Décanteur Supplémentaire	0,5	300	350	26,2	Ø160/Ø200 Ø225/Ø250	S7000001
Collecteur de Sable	0,5	155	590	37,0	Ø110/160	S2300001

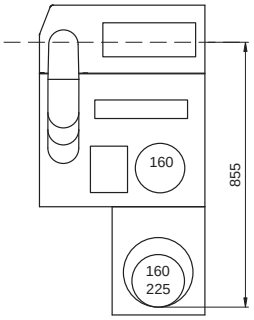
Les éléments supérieurs pour les décanteurs sont munis d'un couvercle en fonte classe D400, articulé et verrouillable. Le décanteur supplémentaire peut être utilisé pour créer un volume de décantation supplémentaire ou pour obtenir un raccordement plus profond.



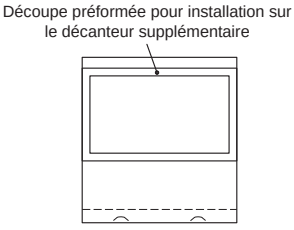
VUE DE DESSUS



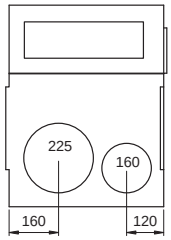
VUE DE CÔTÉ DROIT | VUE DE FACE | VUE DE CÔTÉ GAUCHE



DÉCANTEUR SUPPLÉMENTAIRE



VUE DE DESSOUS

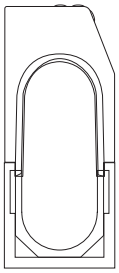


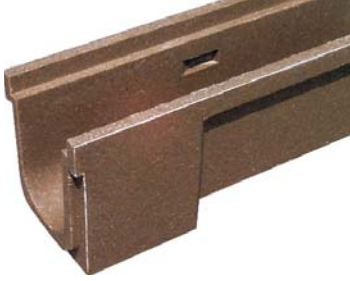
VUE D'ARRIÈRE

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

KERB SK 100

EN 1433
Classe D400





PIÈCE D'ABOUT

TYPE ECC

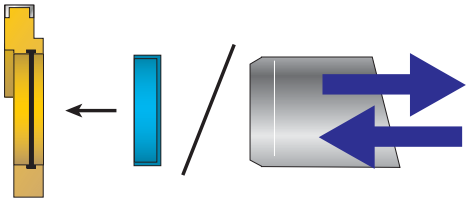
Elément	N°	H (mm)	Posée devant/après le caniveau	Poids (kg)	Art. N°	Sortie intégrée avec joint et plaque de recouvrement en PE
Pièce d'about Caniveau	010	195	caniveau n° 010	1,3	SE100032	Ø110
Pièce d'about Caniveau	020	245	caniveau n° 020	1,5	SE100034	Ø110
Pièce d'about Caniveau	030	295	caniveau n° 030	1,6	SE100035	Ø110

TYPE ECK

Elément	N°	H (mm)	Posée devant/après le caniveau	Poids (kg)	Art. N°	Sortie intégrée avec joint et plaque de recouvrement en PE
Pièce d'about Kerb	-	220	Kerb H=220	1,1	SK210020	-

Les pièces d'about pour le caniveau et les éléments de bordure sont installés séparément.

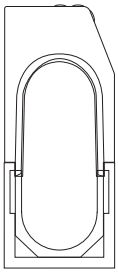
Les pièces d'about avec sortie intégrée pour les caniveaux 010-020-030 s'utilisent avec la plaque de recouvrement en PE pour commencer ou finir le tracé de caniveaux. Après avoir enlevé la plaque de recouvrement en PE on peut y raccorder un tuyau en PVC pour raccorder deux tracés de caniveaux ou bien pour créer une sortie au cas où un décanteur ne pourrait pas être installé à cause de profondeur d'installation limitée.



BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

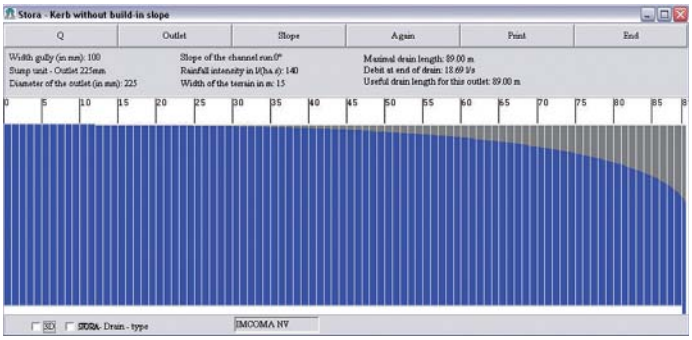
KERB SK 100

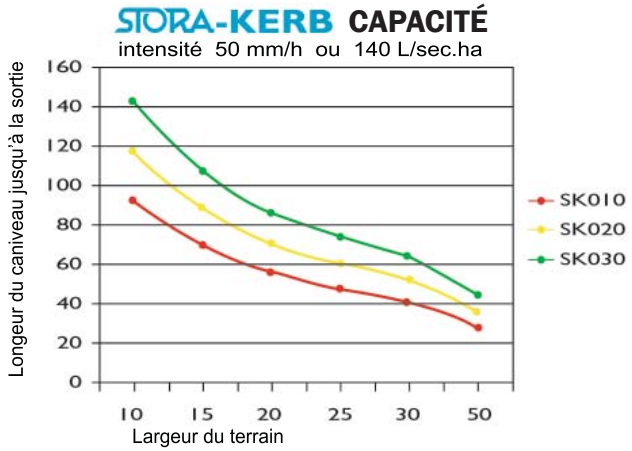
EN 1433
Classe D400



STORA-KERB CALCUL DE CAPACITÉ

Le STORA-KERB est un système d'écoulement flexible et particulièrement efficace. Le choix entre les différents caniveaux de drainage STORA-DRAIN disponibles est determiné par le programme de calcul de capacité STORA-DRAIN.





Les graphiques indiquent la longueur maximale du tracé permise pour la largeur de la route ou du terrain défini, tenant compte des différents paramètres introduits tels que le diamètre du tuyau de sortie, de la pente du tracé, de l'intensité de pluie, etc.

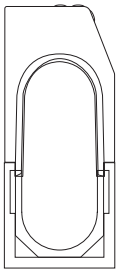
Veuillez contacter notre service d'étude pour des conseils de projet détaillés.

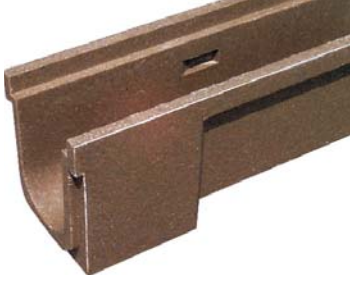
La capacité de rétention d'eau du STORA-KERB:	pour des caniveaux 010	25,80 litre/mètre
	pour des caniveaux 020	31,50 litre/mètre
	pour des caniveaux 030	37,20 litre/mètre

VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré
BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

KERB SK 100

EN 1433
Classe D400

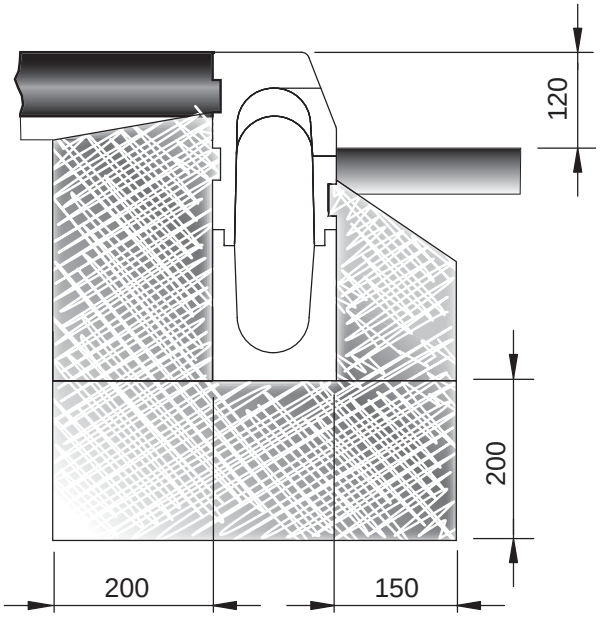




INSTRUCTIONS DE POSE & D'ENTRETIEN

Le système STORA-KERB est installé conformément aux exigences de la norme EN1433. Le système a une classe de résistance D400 après installation suivant les recommandations suivantes.

Les caniveaux et le décanteur sont installés, alignés et mis à niveau sur un lit de béton (exigences minimales : épaisseur 200mm / qualité C25).
Les éléments supérieurs STORA-KERB peuvent être installés lors de l'installation des caniveaux ou leur installation peut être reportée à un moment ultérieur s'il y a un risque d'endommagement dû au trafic de chantier.



Une attention particulière sera portée à l'installation du béton d'enrobage à l'arrière du STORA-KERB car celui-ci doit absorber la majeure partie des efforts appliqués sur les bordures dû à la circulation. Une largeur de minimum 200mm (qualité C25) d'enrobage sera prévue et cet enrobage sera appliqué jusqu'au moins de 80mm de la surface supérieure du STORA-KERB.
Les dalles ou pavés installés le long du STORA-KERB seront posés dans un mortier.

Les caniveaux et pièces de bordure sont installés sans joints d'étanchéité. La connection mâle-femelle à labyrinthe et le béton d'enrobage assurent une étanchéité suffisante pour une application standard d'évacuation des eaux de pluie. En cas d'exigences spécifiques d'étanchéité après installation, veuillez nous contacter pour plus de conseils.

La couche de finition de l'asphalte sera appliquée avec soin afin d'éviter tout endommagement des pièces de bordure. Le niveau de la couche de finition de la route sera de 120mm en dessous de la face supérieure de la bordure afin d'assurer un bon afflux des eaux de pluie dans les ouvertures de STORA-KERB.

Le tracé sera nettoyé après finition de l'installation et le sable, gravier, asphalte et tout autre élément étranger évacué du caniveau. Le nettoyage s'effectue au jet à haute-pression. L'accès au caniveau est possible par des pièces d'inspection installées tout les 25 à 30m d'intervalle ou par des couvercles sur les décanteurs. Le système sera régulièrement inspecté après la mise en service afin de garantir une bonne évacuation des eaux de pluie. La régularité d'inspection dépend de la situation locale et de l'environnement (arbres, saison, sables, circulation,...).

Pour toute installation particulière, veuillez nous contacter pour des conseils de pose appropriés.

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

EXEMPLES D'INSTALLATION

Routes et ponts

Grille à fente dans le tracé Kerb

Construction routière: nouveau développement

ou réfection de la route

Profondeur d'installation limitée au-dessus d'un parking souterrain

DESCRIPTION (texte de base) KERB-TYPE SK

Système de drainage combiné de bordure et de caniveau en béton polyester. Caniveaux L100 du programme STORA-DRAIN sans profil de protection, sans pente incorporée, largeur 1m ou 0,5m. Bordures Kerb en béton polyester de 0,5m, profil T normalisé avec élévation de 120mm. Toutes les bordures sont fournies de deux entrées latérales pour l'évacuation des eaux de surface, de découpes pour le drainage des eaux souterraines et/ou drainage de chantier temporaire et d'une surface antidérapante à relief. La gamme STORA-KERB offre des accessoires comme des pièces d'inspection, des décanteurs (avec couvercle en fonte classe D400), des pentes, des pièces centrales, des éléments à rayon et des pièces d'about.

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

VIBROMAT

Votre partenaire en assainissement et voirie

NOYELLES-LES-VERMELLES ☎:03.21.26.27.00

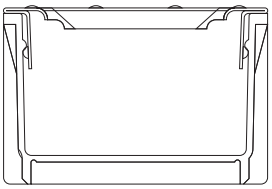
STORA-DRAIN®

LIGHT type SA

Le caniveau en polypropylène pour l'application autour des maisons

LIGHT HAUTEUR 80 MM

Classe A15 | SA100



HAUTEUR 80 MM

LIGHT hauteur 80 mm

Le caniveau STORA-LIGHT est un caniveau ultra léger sans pente incorporée.

Contrairement aux caniveaux en béton polyester du programme STORA-DRAIN, le caniveau STORA-LIGHT est réalisé en polypropylène. Le caniveau a été conçu pour l'application autour des maisons: des terrasses, entrées de garage et allées.

Le caniveau STORA-LIGHT se combine avec une grille passerelle superposée en acier galvanisé à système FIX du programme standard STORA-SELF largeur 100. La hauteur de 8cm convient parfaitement pour l'installation dans un revêtement avec des pavés.

Chaque caniveau a une sortie verticale aveugle préformée, Ø100mm, qu'on peut découper pour créer une sortie verticale.

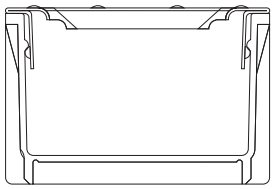
STORA-LIGHT est disponible dans l'exécution suivante:

STORA-LIGHT	Largeur 100
A15	□

VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

LIGHT HAUTEUR 80 MM

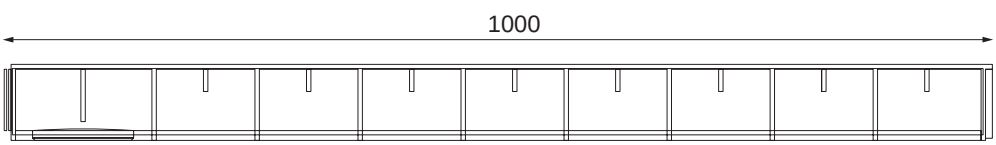


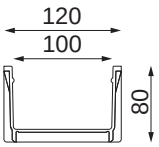
Classe A15 | SA100

HAUTEUR 80 MM

CANIVEAU SANS PENTE INCORPORÉE

TYPE	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Sortie vert. sur le caniveau	Emballage unitaire	grille passerelle 6 ou 10 mm
SA100 B=100 D=120	1	80	0,8	Ø100	96 (assemblé)	□





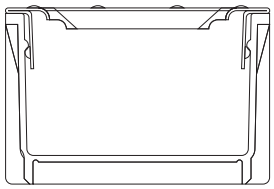
PIÈCES D'ABOUT

Pour caniveau TYPE	H (mm)	Poids (kg)	Art.N°	Sortie intégrée
SA100	80	0,1	S6500310	Ø 80 - Ø 90

VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

LIGHT HAUTEUR 80 MM



Classe A15 | SA100

HAUTEUR 80 MM

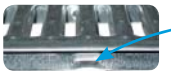
GRILLES LIGHT - TYPE SA

(Couleur et finition des grilles peuvent différer des images.)

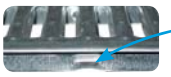
Pour caniveau
Type SA100

Type de grille	Matériau	Fente	Classe	Long. (m)	Poids (kg)	Art. N°
Grille passerelle fixation FIX	Galvanisé	6 mm	A15	1	1,5	S4211201
Grille passerelle fixation FIX	Galvanisé	10 mm	A15	1	1,5	S4211101
Grille passerelle fixation FIX	Acier inoxydable	10 mm	A15	1	1,5	S4211102
Grille passerelle	Cuivre	10 mm	A15	1	2,3	S4200106
Grille passerelle	Laiton	10 mm	A15	1	2,2	S4200107

système FIX = fixation intégrée avec des 'bosses'



système FIX = fixation intégrée avec des 'bosses'



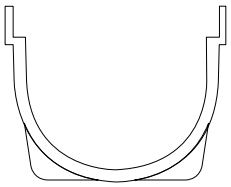
système FIX = fixation intégrée avec des 'bosses'

DESCRIPTION (TEXTE DE BASE AVEC OPTIONS) LIGHT - TYPE SA

Caniveau en polypropylène, largeur 100, hauteur 80mm, sans pente incorporée, avec grille passerelle superposée galvanisée (avec fixation FIX intégrée) à fente 6 ou 10mm.

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

LIGHT HAUTEUR 110 MM



Classe A15 | SA100

HAUTEUR 110 MM

LIGHT hauteur 110 mm

Le caniveau STORA-LIGHT est un caniveau ultra léger sans pente incorporée.

Contrairement aux autres caniveaux du programme STORA-DRAIN, le caniveau STORA-LIGHT est réalisé en polypropylène. Le caniveau a été conçu pour l'appplication autour des maisons: des terrasses, entrées de garages, allées, ...

Le caniveau STORA-LIGHT peut être combiné avec une grille encastrée en polypropylène ou en acier galvanisé du programme standard STORA-DRAIN largeur 100.

Chaque caniveau a une sortie verticale aveugle préformée, Ø100mm, qu'on peut découper pour créer une sortie verticale.

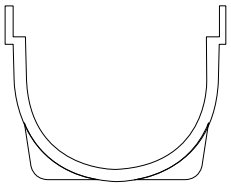
STORA-LIGHT est disponible dans l'exécution suivante:

STORA-LIGHT	Largeur 100
A15	□

VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

LIGHT HAUTEUR 110 MM

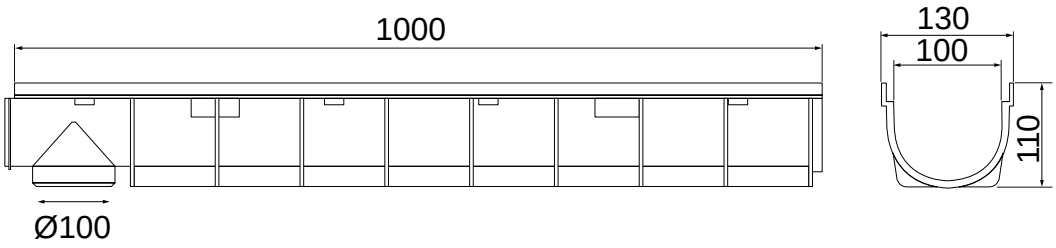


Classe A15 | SA100

HAUTEUR 110 MM

CANIVEAU SANS PENTE INCORPORÉE

TYPE	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Sortie vert. sur le caniveau	Emballage unitaire	grille passerelle 6 ou 10 mm	grille passerelle polypropylène	couvercle à fente
SA100 B=100 D=130	1	110	1,4	Ø 100	72 (assemblé)	□	□	□



PIÈCES D'ABOUT

pour caniveau TYPE	H (mm)	Poids (kg)	Art.N°	Sortie intégrée
SA100	110	0,1	S6500420	Ø 50/70/80

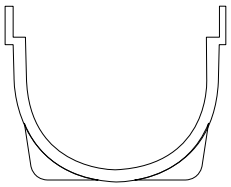
DESCRIPTION (TEXTE DE BASE AVEC OPTIONS) LIGHT - TYPE SA

Caniveau en polypropylène, largeur 100, hauteur 110mm, sans pente incorporée, avec grille passerelle en polypropylène encastrée ou grille passerelle galvanisée encastrée à fente 6 ou 10mm.

VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

LIGHT HAUTEUR 110 MM



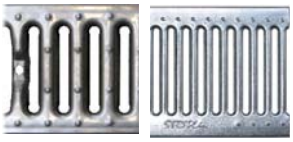
Classe A15 | SA100

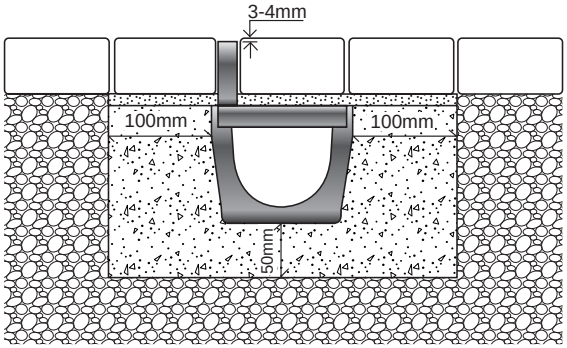
HAUTEUR 110 MM

GRILLES LIGHT - TYPE SA

(Couleur et finition des grilles peuvent différer des images.)

Pour caniveau Type SA100

	Type de grille	Matériau	Fente	Classe	Long. (m)	Poids (kg)	Art. N°
	Grille passerelle	Galvanisé	6 mm	A15	1	1,4	S2400010
	Grille passerelle	Galvanisé	10 mm	A15	1	1,6	S2400000
	Grille passerelle	Acier inoxydable	10 mm	A15	1	1,3	S2800000
			6 mm	A15	1	1,6	S2800010
	Grille perforée	Galvanisé	Ø 6 mm	-	1	1,5	S2600010
	Grille passerelle	Polypropylène	6 mm	A15	0,5	0,5	S6500410
	Couvercle à fente	Polypropylène	11 mm	A15	0,5	0,5	S6500415



VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

STORA-DRAIN

Stora-Light hauteur 110 mm

Stora-Light hauteur 80 mm

VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

BP 5 – 62980 **NOYELLES-LES-VERMELLES**
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

VIBROMAT

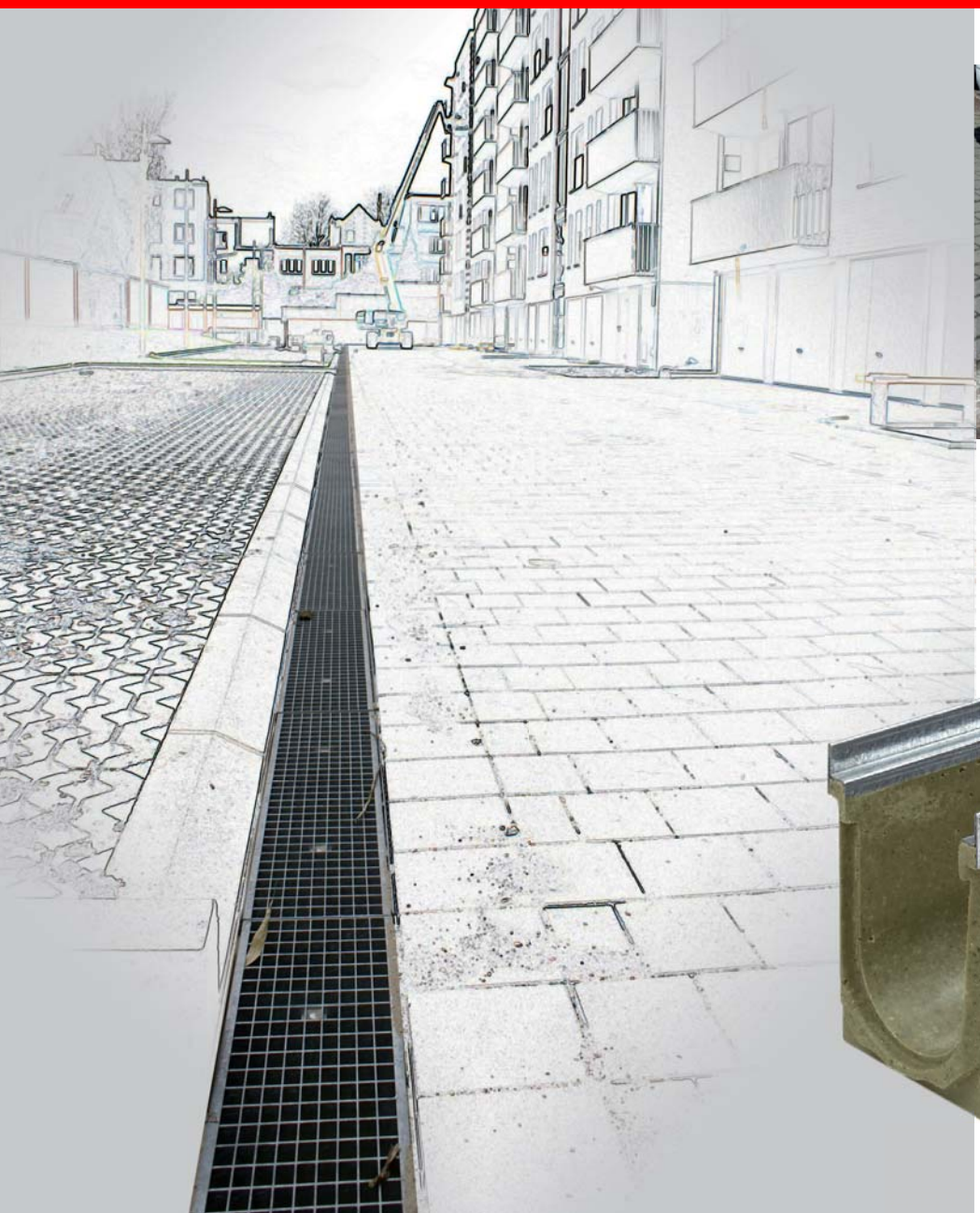
Votre partenaire en assainissement et voirie

NOYELLES-LES-VERMELLES ☎:03.21.26.27.00

STORA-DRAIN®

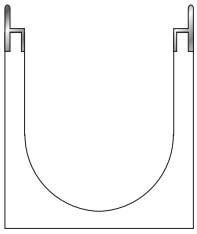
PARKING type SC

Le caniveau en béton polyester avec profil de protection de 2mm



PARKING

Classe A15 - B125 - C250
SC100 - SC150 - SC200 - SC300



Grâce à leur poids léger, haute résistance, bonne résistance chimique et leur profil de protection intégré en acier galvanisé ou inoxydable, les caniveaux en béton polyester de la gamme STORA-PARKING sont la solution idéale pour l'évacuation des eaux pluviales dans des zones avec charge de circulation moyenne comme des parkings, des rues commerçantes, des bordures de trottoir, etc.

Les caniveaux STORA-PARKING sont disponibles en largeur 100 avec ou sans pente incorporée. Les caniveaux en largeur 150, 200 et 300 sont disponibles en une hauteur et sans pente incorporée. Le poids léger des caniveaux et le système de connection mâle-femelle facilitent l'installation.
Le large choix de grilles offre la solution idéale pour chaque situation.

Les caniveaux STORA-PARKING type SC sont applicables jusque et y compris la classe de charge C250. La qualité des caniveaux et des grilles est garantie conformément à la norme EN1433.

STORA-PARKING est disponible dans les exécutions suivantes:

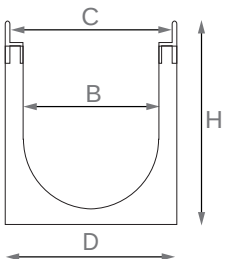
STORA-PARKING	Largeur 100	Largeur 150	Largeur 200	Largeur 300
A15	□			
B125	□	□		□
C250	□	□	□	□

VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

PARKING

Classe A15 - B125 - C250
SC100 - SC150 - SC200 - SC300



CANIVEAU SANS PENTE INCORPORÉE LONGERON GALVA

Type SC100 (B=100 | C=125 | D=130)

N°	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Sortie vert. sur le caniveau	Emballage unitaire sans grille	pièce d'intersection	Art N°	grille passerelle fonte nodulaire	grille passerelle galva. 6mm ou 10mm	caillebotis galvanisé
0	1	100	10,4	Ø110	52	-	S2021000	□	□	□
0	0,5	100	6,0	Ø110	-	-	S2021001	□	□	□
03	1	160	13,7	Ø110	52	-	S1121003	□	□	□
03	0,5	160	7,85	Ø110	-	oui	S1121004	□	□	□
010	1	195	13,8	Ø110	52	-	S1121013	□	□	□
010	0,5	195	9,4	Ø110	-	oui	S1021031	□	□	□
020	1	245	16,7	Ø110	52	-	S1121020	□	□	□
020	0,5	245	11,0	Ø110	-	oui	S1021041	□	□	□
030	1	295	18,8	Ø110	52	-	S1121030	□	□	□
030	0,5	295	13,0	Ø110	-	oui	S1021051	□	□	□

longeron en inox sur demande

Type SC150 (B=150 | C=180 | D=190)

N°	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Sortie vert. sur le caniveau	Emballage unitaire sans grille	pièce d'intersection	Art N°	grille passerelle fonte nodulaire 10mm	grille caillebotis galvanisé
-	1	195	19,8	Ø160	45	-	SC150001	□	□
-	0,5	195	16,1	390x125	-	oui	SC150005	□	□

longeron en inox sur demande

Type SC200 (B=200 | C=230 | D=240)

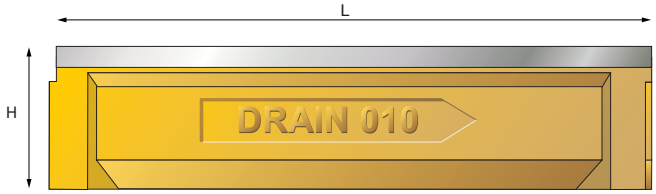
N°	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Sortie vert. sur le caniveau	Emballage unitaire sans grille	pièce d'intersection	Art N°	grille passerelle fonte nodulaire 10mm	grille caillebotis galvanisé
-	1	240	31,1	Ø200	35	-	SC200001	□	□
-	0,5	240	21,8	390x125	-	oui	SC200005	□	□

longeron en inox sur demande

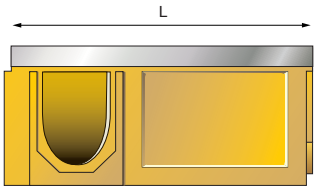
Type SC300 (B=300 | C=328 | D=338)

N°	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Sortie vert. sur le caniveau	Emballage unitaire sans grille	pièce d'intersection	Art N°	grille passerelle fonte nodulaire 10mm	grille caillebotis galvanisé
-	1	295	42,8	Ø200	20	-	SC300001	□	□
-	0,5	295	32,9	390x125	-	oui	SC300005	□	□

longeron en inox sur demande



Caniveau 0,5m = pièce d'intersection

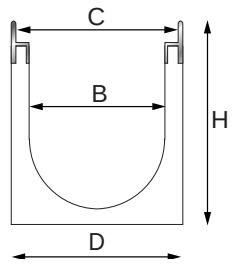


VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

PARKING

Classe A15 - B125 - C250
SC100 - SC150 - SC200 - SC300

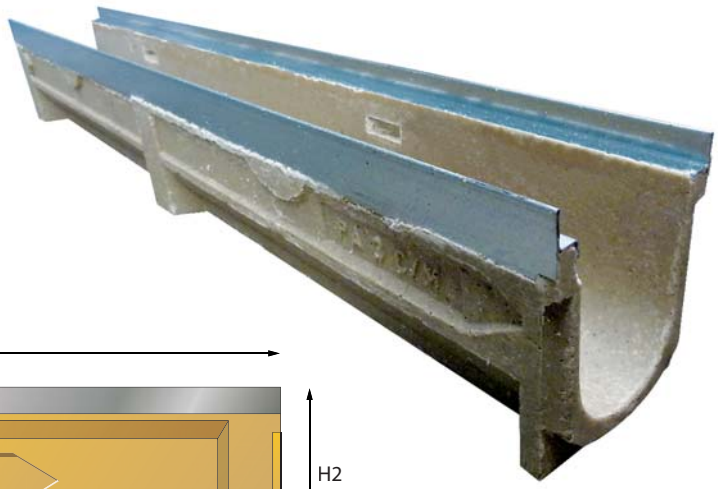


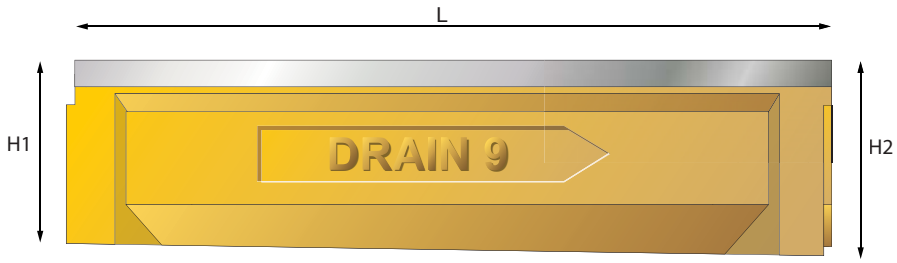
CANIVEAUX À PENTE INCORPORÉE LONGERON GALVA

Type SC100 B=100 | C=125 | D=130 | L=1 m | Pente 0,5%

N°	H1 (mm)	H2 (mm)	Poids (kg)	Art.N°	Sortie vert. sur le caniveau	Raccordement au collecteur de sable
1	150	155	11,8	S1021001	-	-
2	155	160	12,1	S1021002	-	-
3	160	165	12,4	S1021003	-	-
4	165	170	12,7	S1021004	-	-
5	170	175	13,6	S1021005	Ø110	oui
6	175	180	13,2	S1021006	-	-
7	180	185	13,9	S1021007	-	-
8	185	190	13,6	S1021008	-	-
9	190	195	12,9	S1021009	-	-
10	195	200	14,6	S1021010	Ø110	oui
11	200	205	14,5	S1021011	-	-
12	205	210	15,1	S1021012	-	-
13	210	215	15,3	S1021013	-	-
14	215	220	16,1	S1021014	-	-
15	220	225	16,3	S1021015	Ø110	oui
16	225	230	15,9	S1021016	-	-
17	230	235	16,2	S1021017	-	-
18	235	240	16,7	S1021018	-	-
19	240	245	16,8	S1021019	-	-
20	245	250	18,0	S1021020	Ø110	oui

longeron en inox sur demande



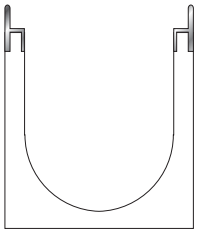


VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

PARKING

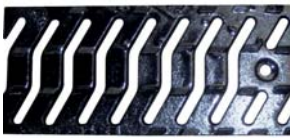
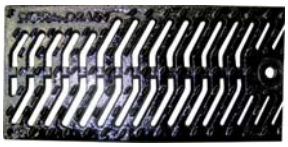
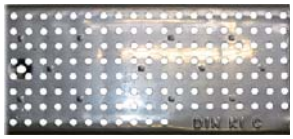
Classe A15 - B125 - C250
SC100 - SC150 - SC200 - SC300



GRILLES PARKING - type SC

(Couleur et finition des grilles peuvent différer des images.)

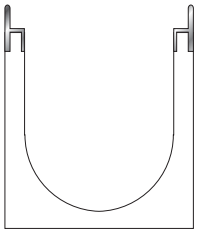
Pour caniveau Type SC100

	Type de grille	Matériau	Fente Mailles	Classe	Long. (m)	Poids (kg)	Art N°
	Grille passerelle Ancrage type I	Galvanisé	10 mm	A15	1	1,6	S2400000
					0,5	0,8	S2410000
				C250	1	4,2	S2420000
					0,5	2,1	S2430000
	Grille passerelle Ancrage type I	Galvanisé	6 mm	A15	1	1,4	S2400010
					0,5	0,7	S2400005
	Grille passerelle Ancrage type IV	Acier inoxydable	10 mm	A15	1	1,3	S2800000
					0,5	0,7	S2800002
				C250	1	4,3	S2800001
					0,5	2,2	S2800003
	Grille passerelle Ancrage type IV	Acier inoxydable	6 mm	A15	1	1,6	S2800010
					0,5	0,8	S2800012
	Grille passerelle zigzag Ancrage type I	Fonte nodulaire	10 mm	C250	0,5	4,0	S2640000
	Grille passerelle zigzag Ancrage type I	Fonte nodulaire	6 mm	C250	0,5	3,5	S2620001
	Grille perforée Ancrage type II	Galvanisé	Ø 6	C250	1	6,5	S2600000
					0,5	3,5	S2600005

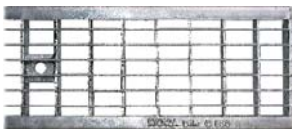
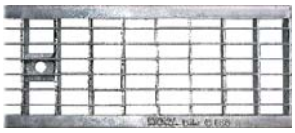
BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

PARKING

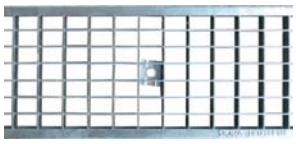
Classe A15 - B125 - C250
SC100 - SC150 - SC200 - SC300



Pour caniveau Type SC100

Type de grille	Matériau	Fente Mailles	Classe	Long. (m)	Poids (kg)	Art N°
 Grille caillebotis Ancrage type I	Galvanisé	33x15 mm	B125	1	2,7	S2500000
				0,5	1,4	S2510000
			C250	1	3,7	S2500101
				0,5	1,8	S2500102
 Grille caillebotis Ancrage type IV	Acier inoxydable	33x15 mm	B125	1	2,7	S2501000
				0,5	1,4	S2511000
			C250	1	3,7	S2501101
				0,5	1,8	S2501102
Couvercle Ancrage type II	Tôle d'acier	-	C250	1	6,0	S2900104
				0,5	3,2	S2900105

Pour caniveau Type SC150

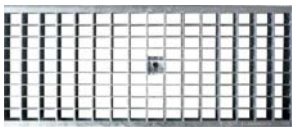
Type de grille	Matériau	Fente Mailles	Classe	Long. (m)	Poids (kg)	Art N°
Grille passerelle zigzag Ancrage type I	Fonte nodulaire	12 mm	C250	0,5	6,8	S2610148
 Grille caillebotis Ancrage type I	Galvanisé	22x33 mm	B125	1	4,0	S2500150
				0,5	2,1	S2500152
Grille caillebotis Ancrage type IV	Acier inoxydable	22x33 mm	B125	1	4,0	S2501150
				0,5	2,1	S2501152
Couvercle Ancrage type II	Tôle d'acier	-	C250	1	16,5	S2900154
				0,5	8,3	S2900155

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

PARKING

Classe A15 - B125 - C250
SC100 - SC150 - SC200 - SC300

Pour caniveau Type SC200

Type de grille	Matériau	Fente Mailles	Classe	Long. (m)	Poids (kg)	Art N°
Grille passerelle zigzag Ancrage type I	Fonte nodulaire	12 mm	C250	0,5	9,0	S2610198
 Grille caillebotis Ancrage type I	Galvanisé	33x22 mm	C250	1	8,2	S2500200
				0,5	4,5	S2500201
Grille caillebotis Ancrage type IV	Acier inoxydable	33x22 mm	C250	1	8,2	S2501200
				0,5	4,5	S2501201
Couvercle Ancrage type II	Tôle d'acier	-	C250	1	23,0	S2900204
				0,5	11,5	S2900205

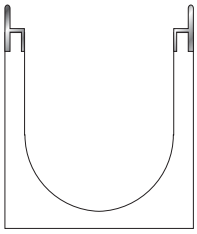
Pour caniveau Type SC300

Type de grille	Matériau	Fente Mailles	Classe	Long. (m)	Poids (kg)	Art N°
Grille passerelle zigzag Ancrage type I	Fonte nodulaire	12 mm	C250	0,5	14,0	S2610298
Grille caillebotis Ancrage type I	Galvanisé	22x33 mm	B125	1	15,0	S2500300
				0,5	7,5	S2500302
Grille caillebotis Ancrage type IV	Acier inoxydable	22x33 mm	B125	1	15,0	S2501300
				0,5	7,5	S2501302
Couvercle Ancrage type II	Tôle d'acier	-	C250	1	17,0	S2900304
				0,5	8,5	S2900305

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

PARKING

Classe A15 - B125 - C250
SC100 - SC150 - SC200 - SC300



ANCRAGES

La norme préscrit qu'il faut ancrer des grilles classe C250.
Des grilles ancrées transmettent les charges de circulation aux caniveaux et assurent une longue durée de vie.
Des grilles non ancrées peuvent être soulevées à cause de circulation rapide.
Chaque caniveau, L=1m, a deux encoches où s'emboîtent les ancrages.

Pour caniveau Type SC100

Type d'ancrage		Matériau	Ancrage	Poids (kg)	Art. N°
I	Pour grille passerelle, grille caillebotis et grille en fonte	Galvanisé	M8x40	0,1	S5000002
			M8x70	0,1	S5000001
II	Pour couvercle en tôle d'acier	Galvanisé	M8x70	0,1	S5000000
IV	Pour grille en acier inoxydable	Acier inoxydable	M8x70	0,1	S5000006

Pour caniveau Type SC150

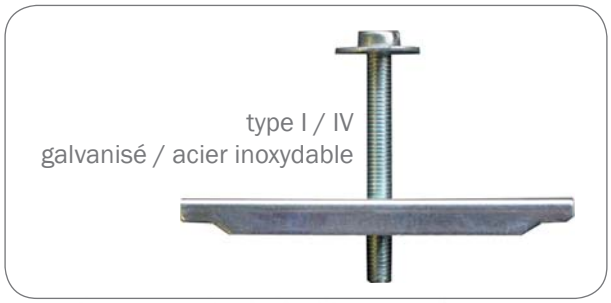
Type d'ancrage		Matériau	Ancrage	Poids (kg)	Art. N°
I	Pour grille passerelle, grille caillebotis et grille en fonte	Galvanisé	M8x100	0,2	S5100001
II	Pour couvercle en tôle d'acier	Galvanisé	M8x100	0,2	S5100000
IV	Pour grille en acier inoxydable	Acier inoxydable	M8x100	0,2	S5100006

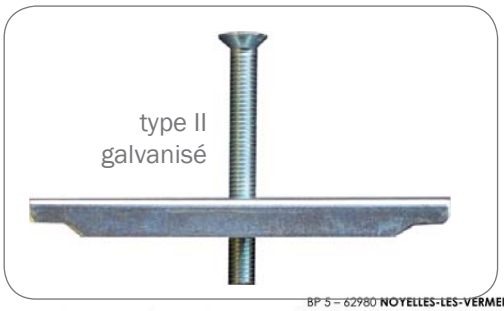
Pour caniveau Type SC200

Type d'ancrage		Matériau	Ancrage	Poids (kg)	Art. N°
I	Pour grille passerelle, grille caillebotis et grille en fonte	Galvanisé	M8x100	0,3	S5200001
II	Pour couvercle en tôle d'acier	Galvanisé	M8x100	0,3	S5200000
IV	Pour grille en acier inoxydable	Acier inoxydable	M8x100	0,3	S5200006

Pour caniveau Type SC300

Type d'ancrage		Matériau	Ancrage	Poids (kg)	Art. N°
I	Pour grille passerelle, grille caillebotis et grille en fonte	Galvanisé	M8x100	0,8	S5300001
II	Pour couvercle en tôle d'acier	Galvanisé	M8x100	0,8	S5300000
IV	Pour grille en acier inoxydable	Acier inoxydable	M8x100	0,7	S5300006

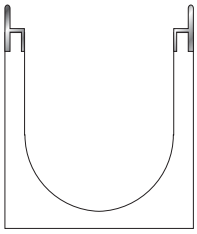




VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré
BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

PARKING

Classe A15 - B125 - C250
SC100 - SC150 - SC200 - SC300



PIÈCE D'ABOUT (avec ou sans sortie) LONGERON GALVA

Pour caniveau Type SC100

N°	Hauteur (mm)	Posée devant/après le caniveau	Poids (kg)	Art.N°	Sortie intégrée avec joint et plaque de recouvrement en PE
0	100	n°0	0,6	S2121215	-
1-5	175	n° 1 jusque 5, n° 03	1,2	SC100001	Ø110
6-10	195	n° 6 jusque 10, n° 010	1,3	SC100002	Ø110
11-15	225	n° 11 jusque 15	1,4	SC100003	Ø110
16-20	245	n° 16 jusque 20, n° 020	1,5	SC100004	Ø110
030	295	n° 030	1,5	SC100005	Ø110

longeron en inox sur demande

Pour caniveau Type SC150

N°	Hauteur (mm)	Posée devant/après le caniveau	Poids (kg)	Art.N°	Sortie intégrée avec joint et plaque de recouvrement en PE
-	195	Tous les caniveaux	1,8	SC150004	Ø110

longeron en inox sur demande

Pour caniveau Type SC200

N°	Hauteur (mm)	Posée devant/ après le caniveau	Poids (kg)	Art.N°	Sortie intégrée avec joint et plaque de recouvrement en PE
-	240	Tous les caniveaux	3,0	SC200004	Ø160

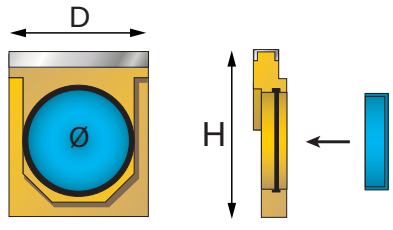
longeron en inox sur demande

Pour caniveau Type SC300

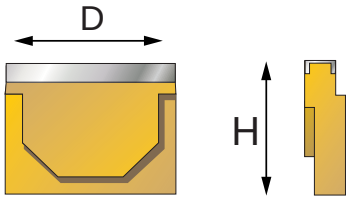
N°	Hauteur (mm)	Posée devant/après le caniveau	Poids (kg)	Art.N°	Sortie intégrée avec joint et plaque de recouvrement en PE
-	295	Tous les caniveaux	4,4	SC300004	Ø200

longeron en inox sur demande

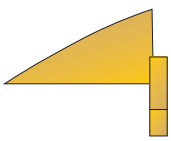
avec sortie intégrée



sans sortie intégrée (= fermée)



RACCORD POUR TRACÉ EN ESCALIER



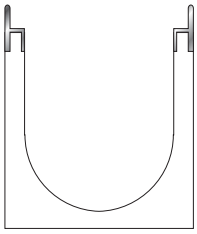
pour caniveau Type	Posé devant/après le caniveau	Poids (kg)	Art. N°
SC100	010/020/030	0,5	S0000037

VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

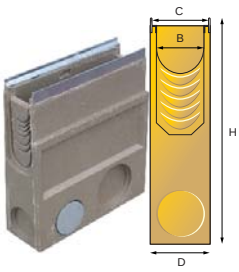
PARKING

Classe A15 - B125 - C250
SC100 - SC150 - SC200 - SC300



COLLECTEUR DE SABLE LONGERON GALVA

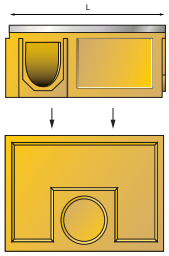
Type SC100



	L (m)	H (mm)	GALVA Poids (kg)	GALVA Art.N°	INOX Poids (kg)	INOX Art.N°	Sorties
Collecteur de sable	0,5	590	33,4	S2321001	-	-	Sortie latérale avec joint en caoutchouc et bouchon en PVC Ø110 Préperforation latérale des deux côtés Ø110/160 Préperforation transversale Ø110
Cuvette	-	240	2,0	S2300003	1,8	S2310003	-

longeron en inox sur demande

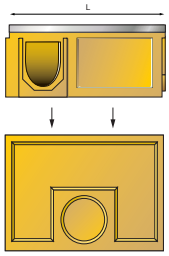
Type SC150



	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Art.N°	Sorties
Caniveau avec sortie rectangulaire	0,5	195	16,1	SC150005	390x125
Décanteur	-	350	19,0	S3000153	Ø110/Ø160/Ø200
Décanteur	-	700	34,1	S3000154	Ø110/Ø160/Ø200
Cuvette	-	350	2,8	S7000003	-
Cuvette	-	600	3,6	S7000004	-

longeron en inox sur demande

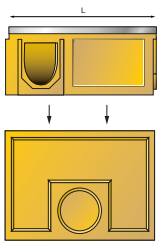
Type SC200



	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Art.N°	Sorties
Caniveau avec sortie rectangulaire	0,5	240	21,4	SC200005	390x125
Décanteur	-	350	19,0	S3000153	Ø110/Ø160/Ø200
Décanteur	-	700	34,1	S3000154	Ø110/Ø160/Ø200
Cuvette	-	350	2,8	S7000003	-
Cuvette	-	600	3,6	S7000004	-

longeron en inox sur demande

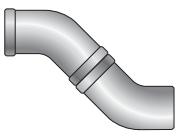
Type SC300



	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Art.N°	Sorties
Caniveau avec sortie rectangulaire	0,5	295	30,0	SC300005	390x210
Décanteur	-	350	26,2	S7000001	Ø160/Ø200/Ø225/Ø250
Décanteur	-	700	54,0	S7000002	Ø160/Ø200/Ø225/Ø250
Cuvette	-	350	6,5	S7000013	-
Cuvette	-	600	8,0	S7000014	-

longeron en inox sur demande

Siphon



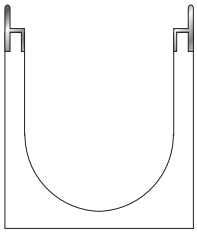
Diamètre	Poids (kg)	Art.N°
Ø110	1,0	S7000005
Ø160	3,2	S7000006
Ø200	4,0	S7000007

VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

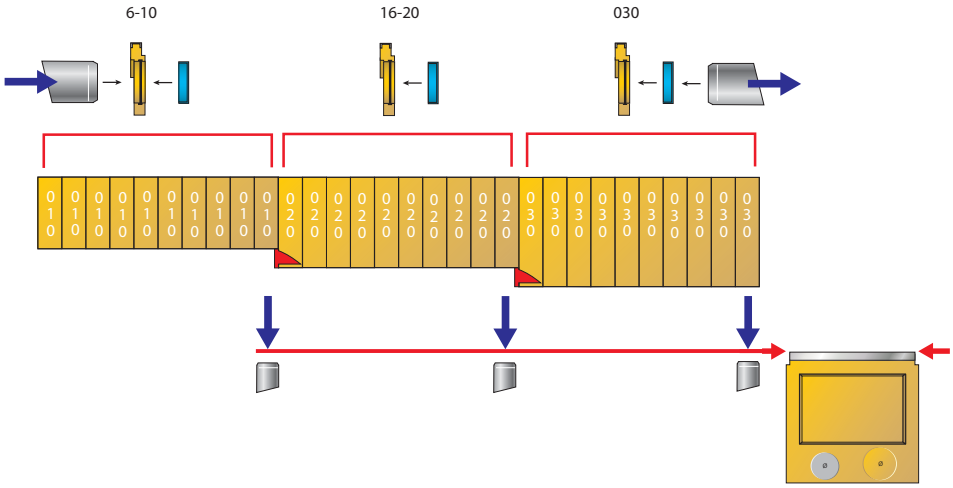
PARKING

Classe A15 - B125 - C250
SC100 - SC150 - SC200 - SC300

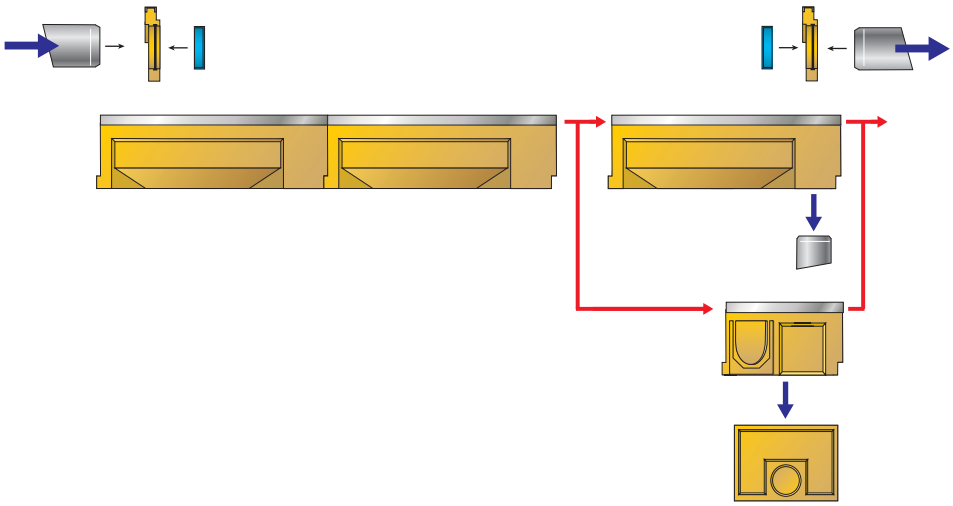


COMMENT ASSEMBLER UN TRACÉ?

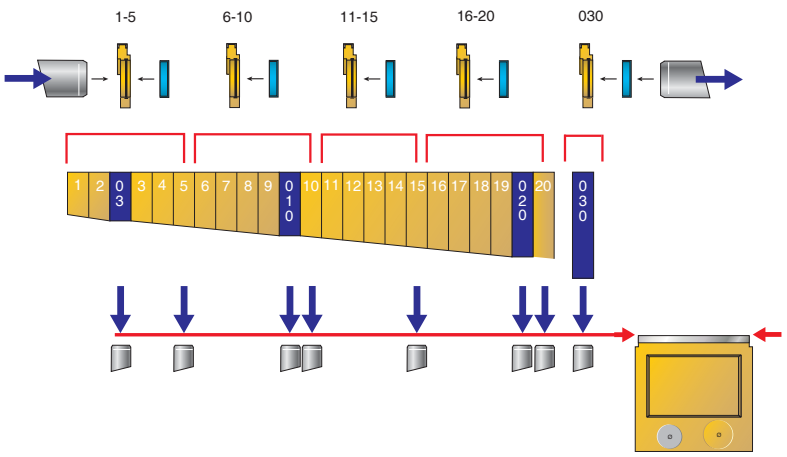
sans pente SC100



sans pente SC150/200/300



à pente SC100

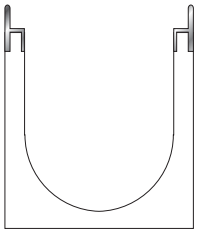


VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

PARKING

Classe A15 - B125 - C250
SC100 - SC150 - SC200 - SC300



DESCRIPTION (TEXTE DE BASE AVEC OPTIONS) PARKING - TYPE SC

Largeur 100

a) sans pente incorporée:

- à profondeur d'installation limitée: hauteur 100 mm (N° 0)
- la profondeur d'installation dépend du type de caniveau:
  hauteur 100mm = N° 0 | hauteur 160mm = N° 03 | hauteur 195mm = N° 010 | hauteur 245mm = N° 020
  hauteur 295mm = N° 030

b) à pente incorporée de 0,5% (N° 1 jusque 20)
hauteur 150 jusque 250
Options STORA-PARKING L100:

- collecteur de sable largeur 100 - avec cuvette en acier galvanisé ou inoxydable
  - avec ou sans siphon (dia. Ø110 ou Ø160)
- grilles classe A15, B125 ou C250, couvercle classe C250
- ancrages type I, II ou IV

Largeur 150

- sans pente incorporée
- hauteur des caniveaux: 195mm

Options STORA-PARKING L150:

- pièce d'intersection avec sortie rectangulaire en combination avec décanteur, hauteur 350mm ou 700mm
  - avec cuvette en acier galvanisé
  - avec ou sans siphon (dia. Ø110, Ø160 ou Ø200)
- grilles classe B125 ou C250, couvercle en tôle d'acier classe C250
- ancrages type I, II ou IV

Largeur 200

- sans pente incorporée
- hauteur des caniveaux: 240mm

Options STORA-PARKING L200:

- pièce d'intersection avec sortie rectangulaire en combination avec décanteur, hauteur 350mm ou 700mm
  - avec cuvette en acier galvanisé
  - avec ou sans siphon (dia. Ø110, Ø160 ou Ø200)
- grilles classe C250, couvercle en tôle d'acier classe C250
- ancrages type I, II ou IV

Largeur 300

- sans pente incorporée
- hauteur des caniveaux: 295mm

Options STORA-PARKING L300:

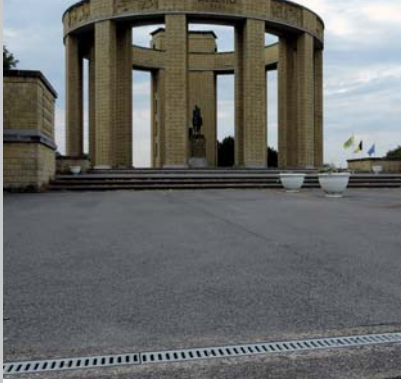
- pièce d'intersection avec sortie rectangulaire en combination avec décanteur, hauteur 350mm ou 700mm
  - avec cuvette en acier galvanisé
  - avec ou sans siphon (dia. Ø160 ou Ø200)
- grilles classe B125 ou C250,
  couvercle en tôle d'acier classe C250
- ancrages type I, II ou IV

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

VIBROMAT

Votre partenaire en assainissement et voirie

NOYELLES-LES-VERMELLES ☎:03.21.26.27.00



STORA-DRAIN®

RESIDENTIAL type SCB

Le caniveau polyvalent en béton polyester pour des applications légères

RESIDENTIAL

Classe A15 - B125 - C250
SCB 100

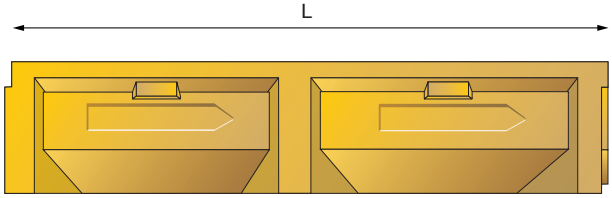
Grâce à sa haute résistance et son poids léger, le caniveau STORA-RESIDENTIAL sans profil de protection est la solution idéale pour l'évacuation des eaux pluviales dans des zones avec charge de circulation légère. Cette gamme limitée de caniveaux largeur 100 offre une solution simple et économique pour des applications les plus divergentes, grâce au large choix de grilles disponibles. Les grilles encastrées et le système de connection mâle-femelle facilitent l'installation des caniveaux.
Les caniveaux STORA-RESIDENTIAL type SCB sont conformes aux exigences de la norme EN1433 et peuvent être utilisés jusque et y compris la classe de charge C250.

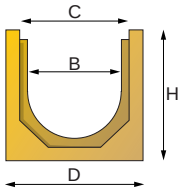
STORA-RESIDENTIAL est disponible en largeur 100 avec des accessoires comme des pièces d'about et un collecteur de sable.

CANIVEAU SANS PENTE INCORPORÉE

Type SCB 100 (B=100 | C=125 | D=155)

N°	L	H (mm)	Poids (kg)	Emballage unitaire	Art N°	grille passerelle fonte nodulaire	grille passerelle galva. 6 ou 10 mm	grille caillebotis galvanisée
06	1 m	65	8,4	66	SCB00001	□	□	□
010	1 m	100	11,2	44	SCB00002	□	□	□
010	0,5 m	100	6,8	-	SCB00003	□	□	□
015	1 m	150	13,0	44	SCB00004	□	□	□
020	1 m	200	15,9	44	SCB00005	□	□	□





BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

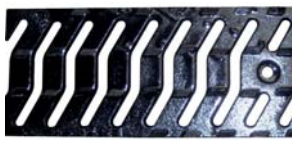
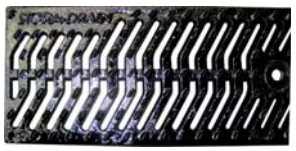
RESIDENTIAL

Classe A15 - B125 - C250
SCB 100

GRILLES RESIDENTIAL - type SCB 100

(Couleur et finition des grilles peuvent différer des images.)

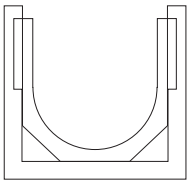
pour caniveau
TYPE SCB 100

	Type de grille	Matériau	Fentes/ Mailles (mm)	Classe	Longueur (m)	Poids (kg)	Art. N°
	Grille passerelle Ancrage type I	Galvanisé	10	A15	1	1,6	S2400000
					0,5	0,8	S2410000
				C250	1	4,2	S2420000
					0,5	2,1	S2430000
	Grille passerelle Ancrage type I	Galvanisé	6	A15	1	1,4	S2400010
					0,5	0,7	S2400005
	Grille passerelle Ancrage type IV	Acier inoxydable	10	A15	1	1,3	S2800000
					0,5	0,7	S2800002
				C 250	1	4,3	S2800001
					0,5	2,2	S2800003
	Grille passerelle Ancrage type IV	Acier inoxydable	6	A15	1	1,6	S2800010
					0,5	0,8	S2800012
	Grille passerelle zigzag Ancrage type I	Fonte nodulaire	10	C250	0,5	4,0	S2640000
	Spleetrooster zigzag Verankeringstype I	Nodulair Gietijzer	6	C250	0,5	3,5	S2620001
	Grille perforée Ancrage type II	Galvanisé	Ø 6	C250	1	6,5	S2600000
					0,5	3,5	S2600005
	Grille perforée Ancrage type II	Acier inoxydable	Ø 6	C250	1	5,1	S2600002
					0,5	2,5	S2600007

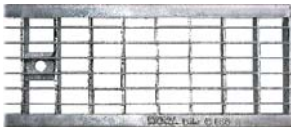
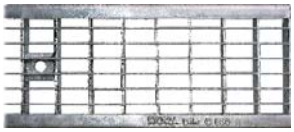
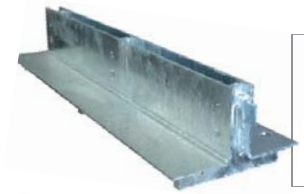
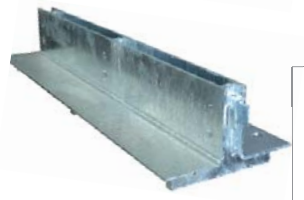
BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

RESIDENTIAL

Classe A15 - B125 - C250
SCB 100



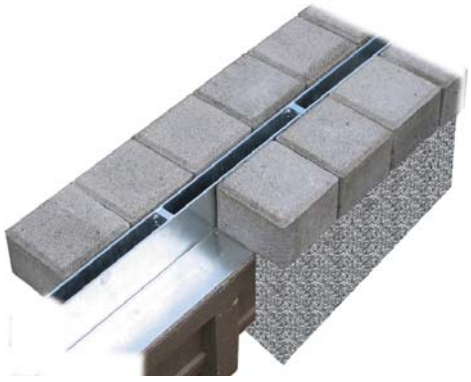
pour caniveau
TYPE SCB 100

	Type de grille	Matériau	Fentes/ Mailles (mm)	Classe	Longueur (m)	Poids (kg)	Art. N°
	Grille caillebotis Ancrage type I	Galvanisé	33 x 15	B 125	1	2,7	S2500000
					0,5	1,4	S2510000
				C 250	1	3,7	S2500101
					0,5	1,8	S2500102
	Grille caillebotis Ancrage type IV	Acier inoxydable	33 x15	B125	1	2,7	S2501000
					0,5	1,4	S2511000
				C250	1	3,7	S2501101
					0,5	1,8	S2501102
	Couvercle Ancrage type II	Tôle d'acier	-	C250	1	8,0	S2900104
					0,5	4,5	S2900105
	Couvercle à fente étroite - centré Hauteur utile 75 mm	Galvanisé	20	B125	1	9,0	S8000300
					0,5	5,0	S8000301
		unité d'inspection par un couvercle galvanisé		B125	0,5	8,5	S8000302
	Couvercle à fente étroite - centré Hauteur utile 75 mm	Acier inoxydable	20	B125	1	9,0	S8000310
					0,5	5,0	S8000311
		unité d'inspection par un couvercle inoxydable		B125	0,5	8,5	S8000312
	Couvercle à fente étroite - excentré Hauteur utile 60 mm et 80 mm	sur demande					

hauteur utile 120 mm sur demande

hauteur utile 120 mm sur demande

Installation couvercle à fente:
Possibilité d'inspection au moyen d'un cadre galvanisé/inoxydable avec couvercle enlevable, dans lequel les pavés peuvent être installés.

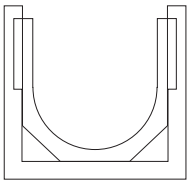


VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

RESIDENTIAL

Classe A15 - B125 - C250
SCB 100



ANCRAGES

La norme préscrit qu'il faut ancrer des grilles classe C250.
Des grilles ancrées transmettent les charges de circulation aux caniveaux et assurent une longue durée de vie.
Des grilles non ancrées peuvent être soulevées à cause de circulation rapide.
Chaque caniveau, L=1m, a deux encoches où s'emboîtent les ancrages.

pour caniveau TYPE SCB 100

	Type d'ancrage	Matériau	Boulon	Poids (kg)	Art. N°
I	Pour grille passerelle, grille caillebotis et grille en fonte	Galvanisé	M8x40	0,1	S5000002
			M8x70	0,1	S5000001
II	Pour couvercle en tôle d'acier	Galvanisé	M8x70	0,1	S5000000
IV	Pour grille en acier inoxydable	Acier inoxydable	M8x70	0,1	S5000006

type I / IV
galvanisé / acier inoxydable

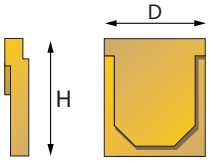
type II
galvanisé

PIÈCES D'ABOUT (avec ou sans sortie)

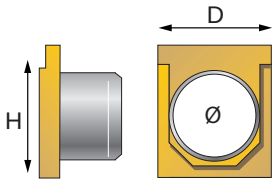
pour caniveau TYPE SCB 100

N°	Hauteur (mm)	Posée devant/après le caniveau	Poids (kg)	Art. N°	Sortie avec tuyau en PVC
06	65	06	0,5	SCB00007	-
06A	65	06	0,6	SCB00011	Ø50
10	100	010	0,8	SCB00008	-
10A	100	010	1,3	SCB00012	Ø110
15	150	015	1,2	SCB00009	-
15A	150	015	1,5	SCB00013	Ø110
20	200	020	1,4	SCB00010	-
20A	200	020	1,6	SCB00014	Ø110

Pièce d'about

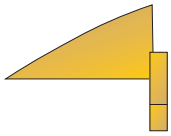


Pièce d'about
avec sortie



RACCORD POUR TRACÉ EN ESCALIER

pour caniveau TYPE SCB 100



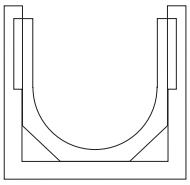
Posé devant/après le caniveau	Poids (kg)	Art. N°
010/015/020	0,7	SCB00006

VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

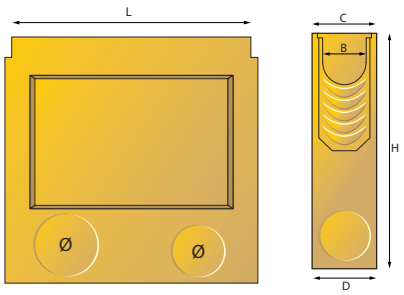
RESIDENTIAL

Classe A15 - B125 - C250
SCB 100



COLLECTEUR DE SABLE

collecteur de sable type SCB100

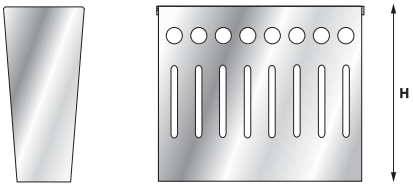


L (m	Hauteur (mm)	Poids (kg)	Art. N°
0,5	590	32,8	SCB00015

Sorties :

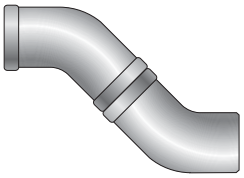
- Sortie latérale avec joint en caoutchouc et bouchon en PVC Ø110
- Préperforation latérale des deux côtés Ø110/160
- Préperforation transversale Ø110

Cuvette



L (m	Hauteur (mm)	Poids (kg)	Art. N°
0,5	240	2,0	S2300003

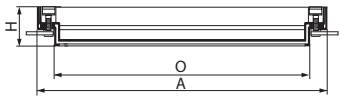
Siphon



Diamètre	Poids (kg)	Art. N°
Ø110	1,0	S7000005
Ø160	3,2	S7000006

COUVERCLES À CARRELAGE EN ACIER GALVANISÉ

Exécution tôle galva 3mm + joint
Pour piétons et passage lent occasionnel de véhicules légers
Livré avec clefs



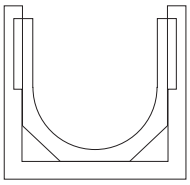
Art. N°	Dimensions (mm)			Poids (kg)
	A	O	H	
NSR GALV 37	376	300	87	8,4
NSR GALV 47	476	400	87	11,7
NSR GALV 57	576	500	87	15,2
NSR GALV 67	676	600	87	18,7
NSR GALV 77	776	700	87	23,5
NSR GALV 87	876	800	87	28,5

VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

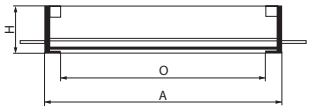
BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

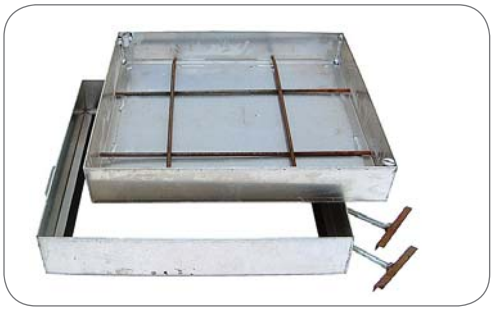
RESIDENTIAL

Classe A15 - B125 - C250
SCB 100



COUVERCLES À PAVER EN ACIER GALVANISÉ





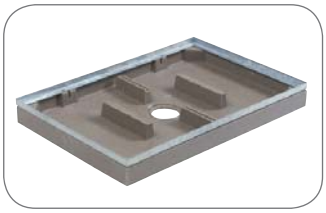
Art. N°	Dimensions (mm)			Poids (kg)
	A	O	H	
SK 80 GALV 30	300	220	80	8,0
SK 80 GALV 40	400	320	80	11,4
SK 80 GALV 50	500	420	80	15,0
SK 80 GALV 60	600	520	80	18,8
SK 80 GALV 70	700	620	80	23,2
SK 80 GALV 80	800	720	80	26,7
SK 120 GALV 30	300	220	120	9,8
SK 120 GALV 40	400	320	120	13,4
SK 120 GALV 50	500	420	120	17,8
SK 120 GALV 60	600	520	120	22,4
SK 120 GALV 70	700	620	120	27,4
SK 120 GALV 80	800	720	120	32,8

Exécution tôle galva 3mm + joint
Pour pavés 50mm
Pour piétons et passage lent occasionnel de véhicules légers

Exécution tôle galva 3mm + joint
Pour pavés 90mm
Pour piétons et passage lent occasionnel de véhicules légers

GRATTE-PIEDS EN BÉTON POLYESTER AVEC PROFIL GALVANISÉ

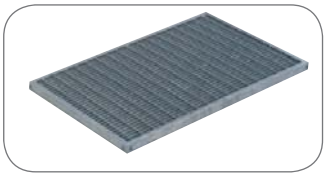
Utilisation intérieure et extérieure | profil galvanisé



Longueur (mm)	Largeur (mm)	Poids (kg)	Art. N°	grille caillebotis	grille en métal déployé
600	400	12,7	S4900031	□	□
750	500	16,5	S4900032	□	□

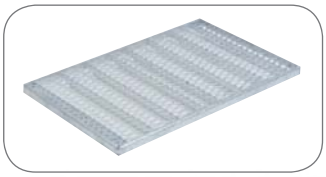
GRILLES POUR GRATTE-PIEDS

Grille caillebotis



Dimensions (mm)	Matériau	Poids (kg)	Art. N°
600 x 400	galvanisé	4,8	S4900601
750 x 500	galvanisé	7,3	S4900602

Grille en métal déployé



Dimensions (mm)	Matériau	Poids (kg)	Art. N°
600 x 400	galvanisé	3,2	S4900701
750 x 500	galvanisé	4,7	S4900702

VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

RESIDENTIAL

Classe A15 - B125 - C250
SCB 100

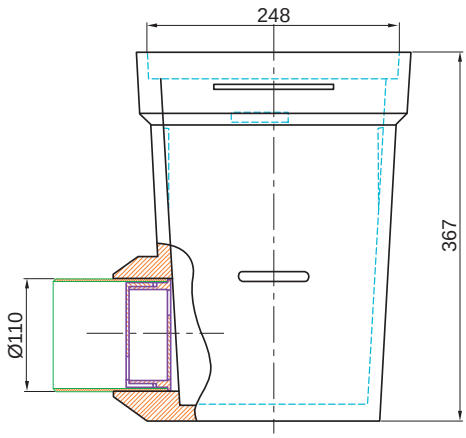
AVALOIR DE JARDIN EN BÉTON POLYESTER AVEC GRILLE EN FONTE 125KN

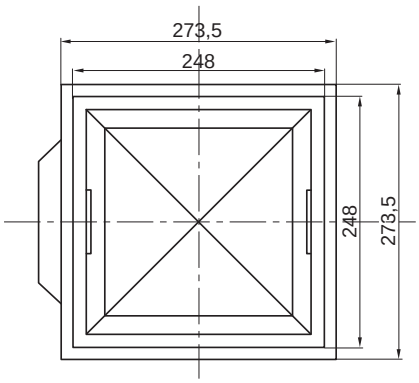
Avaloir de jardin avec sortie Ø110

Grille en fonte

Siphon et cuvette: livrés standard avec l'avaloir de jardin

Longueur (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Poids (kg)	Art. N°
273	273	367	18,95	S4900002





DESCRIPTIONS (TEXTE DE BASE AVEC OPTIONS) RESIDENTIAL - TYPE SCB

Largeur 100

sans pente incorporée:

- à profondeur d'installation limitée: hauteur 65 (N° 06)
- la profondeur d'installation dépend du type de caniveau:

hauteur 100mm = N° 010 | hauteur 150mm = N° 015
hauteur 200mm = N° 020

Options STORA-RESIDENTIAL:

- collecteur de sable largeur 100 - avec cuvette en acier galvanisé
  - avec ou sans siphon (dia. Ø110 ou Ø160)
- grilles classe A15, B125 ou C250, couvercle en tôle d'acier classe C250
- ancrages type I, II ou IV

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

VIBROMAT

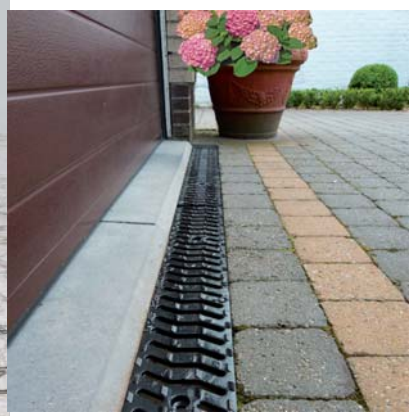
Votre partenaire en assainissement et voirie

NOYELLES-LES-VERMELLES ☎:03.21.26.27.00

STORA-DRAIN®

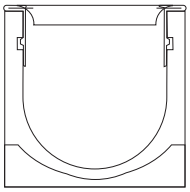
SELF type SB

Le caniveau en béton polyester pour l'utilisation autour des maisons

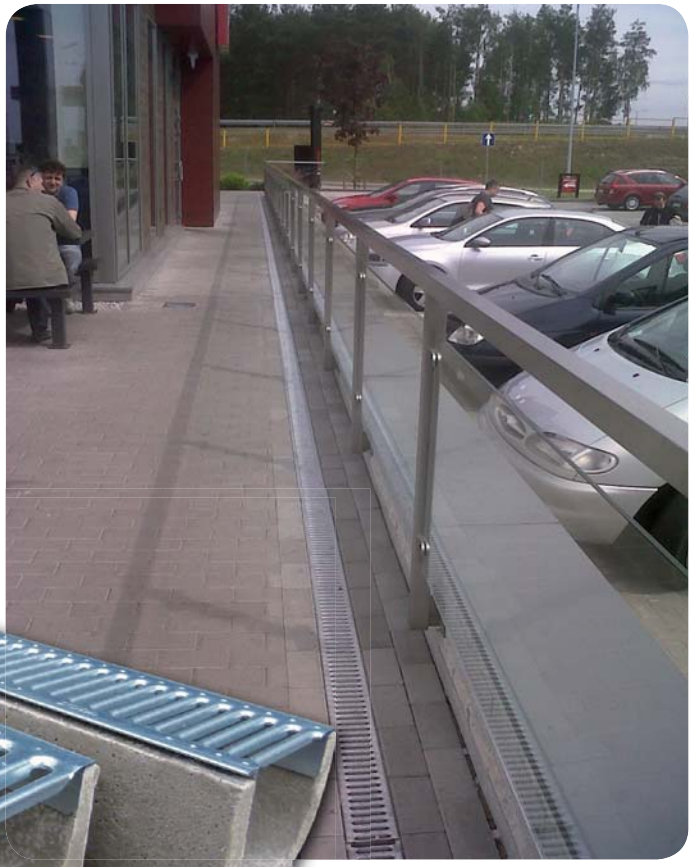


SELF

Classe A15 - B125
SB100 - SB150 - SB200



Grâce à sa haute résistance et son poids léger, le caniveau STORA-SELF est la solution idéale pour l'évacuation des eaux pluviales autour des maisons, devant des entrées de garage, autour des terrasses et dans des allées. Ces caniveaux sans pente incorporée sont disponibles en différentes largeurs et en longueurs de 1m ou 0,5m. Les caniveaux s'emboîtent par une connection mâle-femelle. Le choix de la grille superposée sera déterminé par aussi bien des facteurs fonctionnels qu'esthétiques.



Les caniveaux STORA-SELF type SB peuvent être utilisés jusqu'à la classe de charge B125 au maximum.

STORA-SELF est disponible dans les exécutions suivantes:

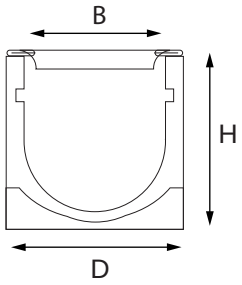
STORA-SELF	Largeur 100	Largeur 150	Largeur 200
A15	□	□	□
B125	□	□	□

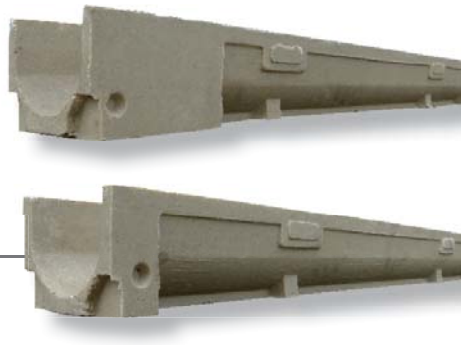
VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

SELF

Classe A15 - B125
SB100 - SB150 - SB200





CANIVEAUX SANS PENTE INCORPORÉE

Type SB100 (B=100 | D=125)

Art. nr	H (mm)	L (m)	Poids (kg)	Sortie vert. sur caniveau	Emballage unitaire (sans grille)	Grille passerelle galva.	Grille passerelle en fonte zigzag	Grille caillebotis galva.
S4444412	60	1	5,5	Ø110	120	□	□	□

Type SB100 (B=100 | D=125)

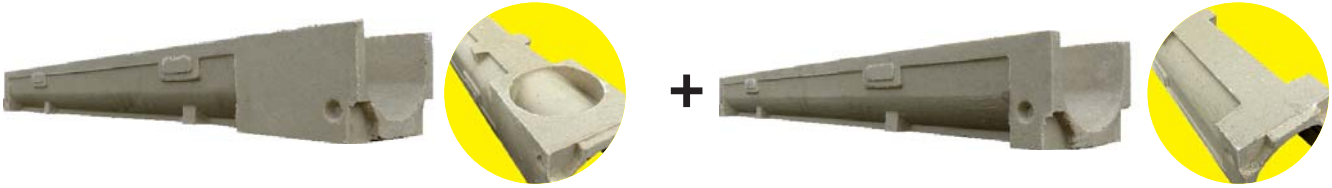
Art. nr	H (mm)	L (m)	Poids (kg)	Sortie vert. sur caniveau	Emballage unitaire (sans grille)	Grille passerelle galva.	Grille passerelle en fonte zigzag	Grille caillebotis galva.
S4444420	80*	1	5,7	Ø110	105	□	□	□

**Hauteur 80 mm = non verrouillable*

Type ECO SB100 (B=100 | D=125)

Art. nr	H (mm)	L (m)	Poids (kg)	Sortie vert. sur caniveau	Emballage unitaire (sans grille)	Grille passerelle galva.	Grille passerelle en fonte zigzag	Grille caillebotis galva.
S4444488	100	1	6,5	1/2 - | 1/2 Ø110	105	□	□	□
S4444483	100	1	6,6	Ø110	105	□	□	□

S4444488 = mix SELF-ECO avec et sans sortie verticale



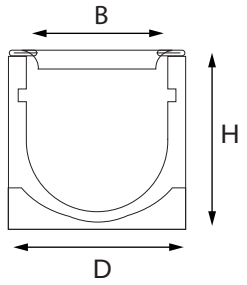
S4444483 = SELF-ECO avec sortie verticale

VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

SELF

Classe A15 - B125
SB100 - SB150 - SB200



CANIVEAUX SANS PENTE INCORPORÉE

Type SB100 (B=100 | D=125)

Art. nr	H (mm)	L (m)	Poids (kg)	Sortie vert. sur caniveau	Emballage unitaire (sans grille)	Grille passerelle galva.	Grille passerelle en fonte zigzag	Grille caillebotis galva.
S4444465	100	1	7,3	Ø110	105	□	□	□
S4100051	100	0,5	4,6	Ø110	-	□	□	□
S4444481	120	1	7,9	Ø110	100	□	□	□
S4444482	160	1	9,0	Ø110	105	□	□	□

Type SB150 (B=150 | D=190)

Art. nr	H (mm)	L (m)	Poids (kg)	Sortie vert. sur caniveau	Emballage unitaire (sans grille)	Grille passerelle galva.	Grille passerelle en fonte zigzag	Grille caillebotis galva.
S4300013	130	1	16,4	Ø160	45	□	□	□
S4300006	195	1	18,6	Ø160	45	□	□	□
S4300012	195	0,5	15,2	390x125	-	□	□	□

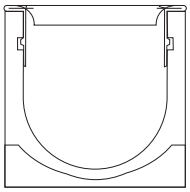
Type SB200 (B=200 | D=240)

Art. nr	H (mm)	L (m)	Poids (kg)	Sortie vert. sur caniveau	Emballage unitaire (sans grille)	Grille passerelle galva.	Grille passerelle en fonte zigzag	Grille caillebotis galva.
S4400013	130	1	19,9	Ø200	35	-	□	□
S4400006	240	1	25,1	Ø200	35	-	□	□
S4400012	240	0,5	17,8	390x125	-	-	□	□

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

SELF

Classe A15 - B125
SB100 - SB150 - SB200



GRILLES SELF - TYPE SB

(Couleur et finition des grilles peuvent différer des images.)

Pour caniveau SB100

Type de grille	Matériau	Fente/ Mailles	Classe	Long.	Poids (kg)	Art. N°
Grille passerelle fixation FIX	Galvanisé	10 mm	A15	1 m	1,5	S4211101
				0,5 m	0,8	S4211050
Grille passerelle fixation FIX	Galvanisé	6 mm	A15	1 m	1,5	S4211201
				0,5 m	0,8	S4211150
Grille passerelle fixation FIX	Acier inoxydable	10 mm	A15	1 m	1,5	S4211102
				0,5 m	0,8	S4211051
Grille passerelle Ancrage type IV	Acier inoxydable	6 mm	A15	1 m	1,5	S4200110
				0,5 m	0,8	S4200115
Grille passerelle Ancrage type I ou IV	Cuivre	10 mm	A15	1 m	2,3	S4200106
				0,5 m	1,1	S4200056
Grille passerelle Ancrage type I ou IV	Laiton	10 mm	A15	1 m	2,2	S4200107
				0,5 m	1,1	S4200057
Grille passerelle zigzag Ancrage type I	Fonte *	10 mm	B125	0,5 m	2,4	S4200255
Grille passerelle zigzag Ancrage type I	Fonte *	6 mm	B125	0,5 m	3,1	S4200256
Grille caillebotis Ancrage type I	Galvanisé	33 x 22 mm	B125	1 m	3,0	S4200004
				0,5 m	1,5	S4200005

système FIX = fixation intégrée avec des 'bosses'

système FIX = fixation intégrée avec des 'bosses'

système FIX = fixation intégrée avec des 'bosses'

(*)Veuillez tenir compte de l'épaisseur de la grille, 8 mm, lors de l'installation des caniveaux.

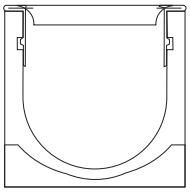
(*)Veuillez tenir compte de l'épaisseur de la grille, 8 mm, lors de l'installation des caniveaux.

VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

SELF

Classe A15 - B125
SB100 - SB150 - SB200



Pour caniveau SB150

Type de grille	Matériau	Fente/ Mailles	Classe	Long.	Poids (kg)	Art. N°
Grille passerelle Ancrage type I	Galvanisé	10 mm	A15	1 m	2,8	S4300103
				0,5 m	1,4	S4300053

Grille passerelle zigzag Ancrage type I	Fonte *	12 mm	B125	0,5 m	4,0	S4300255

(*)Veuillez tenir compte de l'épaisseur de la grille, 8 mm, lors de l'installation des caniveaux.

Grille caillebotis Ancrage type I	Galvanisé	33 x 33 mm	B125	1 m	4,3	S4300004
				0,5 m	2,2	S4300005

Pour caniveau SB200

Type de grille	Matériau	Fente/ Mailles	Classe	Long.	Poids (kg)	Art. N°
Grille passerelle zigzag Ancrage type I	Fonte *	12 mm	B125	0,5 m	5,1	S4400255

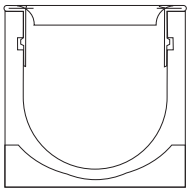
(*)Veuillez tenir compte de l'épaisseur de la grille, 8 mm, lors de l'installation des caniveaux.

Grille caillebotis Ancrage type I	Galvanisé	33 x 33 mm	A15	1 m	5,8	S4400004
				0,5 m	2,9	S4400005

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

SELF

Classe A15 - B125
SB100 - SB150 - SB200



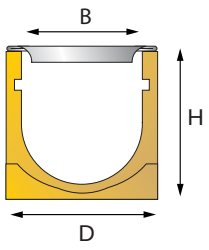
ANCRAGES

Type d'ancrage	Matériau	Boulon	pour caniveau type	Poids (kg)	Art. N°
I Pour grille passerelle, grille caillebotis et grille en fonte	Galvanisé	M8 x 40	SB100	0,1	S5000002
		M8 x 70	SB150	0,2	S5100002
			SB200	0,2	S5200002
IV Pour grille passerelle en acier inoxydable, cuivre et laiton	Acier inoxydable	M8 x 40	SB100	0,1	S5000045
		M8 x 70	SB150	0,2	S5100045
			SB200	0,2	S5200045

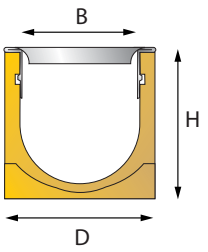
**Hauteur 80 mm = non verrouillable*

APERÇU DES SYSTÈMES D'ANCRAGE

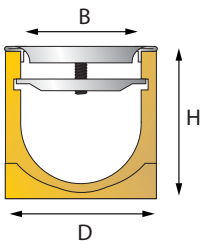
Grille superposée non ancrée



Grille avec système FIX = fixation intégrée avec des 'bosses'



Grille ancrée dans le caniveau

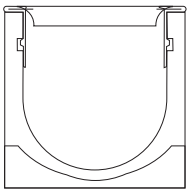


Ancrage type I / IV galvanisé/acier inoxydable

VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré
BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

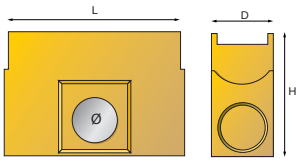
SELF

Classe A15 - B125
SB100 - SB150 - SB200



COLLECTEUR DE SABLE

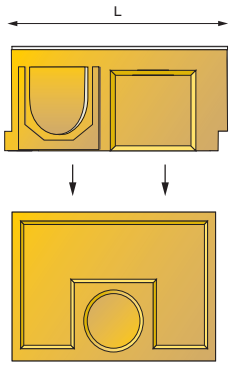
SB100



Collecteur de sable y compris une cuvette galvanisée

TYPE	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Art.N°	Sortie
SB100	0,5	285	12,0	S4000002	Ø110

SB150



Caniveau avec sortie rectangulaire

TYPE	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Art.N°	Sortie
SB150	0,5	195	15,2	S4300012	390x125

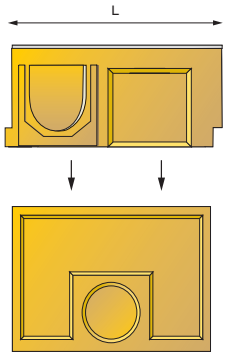
Décanteur

TYPE	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Art.N°	Sortie
SB150	0,5	350	22,5	S3000153	Ø110/Ø160/Ø200
SB150	0,5	700	34,1	S3000154	Ø110/Ø160/Ø200

Cuvette

TYPE	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Art.N°	Sortie
SB150	-	350	2,8	S7000003	-
SB150	-	600	3,6	S7000004	-

SB200



Caniveau avec sortie rectangulaire

TYPE	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Art.N°	Sortie
SB200	0,5	240	17,8	S4400012	390x125

Décanteur

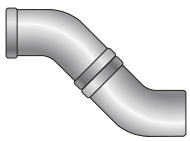
TYPE	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Art.N°	Sortie
SB200	0,5	350	22,5	S3000153	Ø110/Ø160/Ø200
SB200	0,5	700	34,1	S3000154	Ø110/Ø160/Ø200

Cuvette

TYPE	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Art.N°	Sortie
SB200	-	350	2,8	S7000003	-
SB200	-	600	3,6	S7000004	-

Siphon

S7000010



S7000005
S7000006
S7000007

Dia.	pour collecteur de sable	Poids (kg)	Art.N°
Ø110	SB100	0,1	S7000010
Ø110	SB150, SB200	1,0	S7000005
Ø160	SB150, SB200	3,2	S7000006
Ø200	SB150, SB200	4,0	S7000007

Siphon avec filtre incorporé

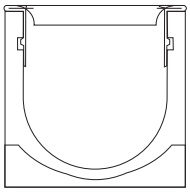
Dia.	pour caniveau	Poids (kg)	Art.N°
Ø110	s'emboîte dans chaque caniveau SB100	0,3	S6000003

VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

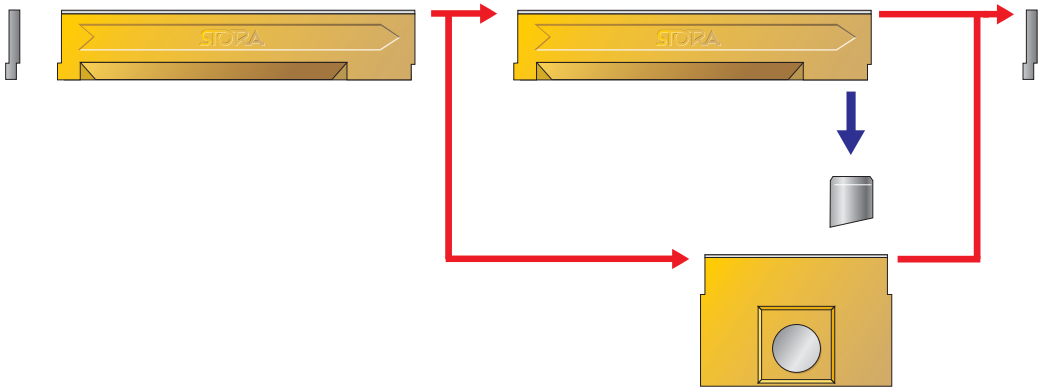
SELF

Classe A15 - B125
SB100 - SB150 - SB200

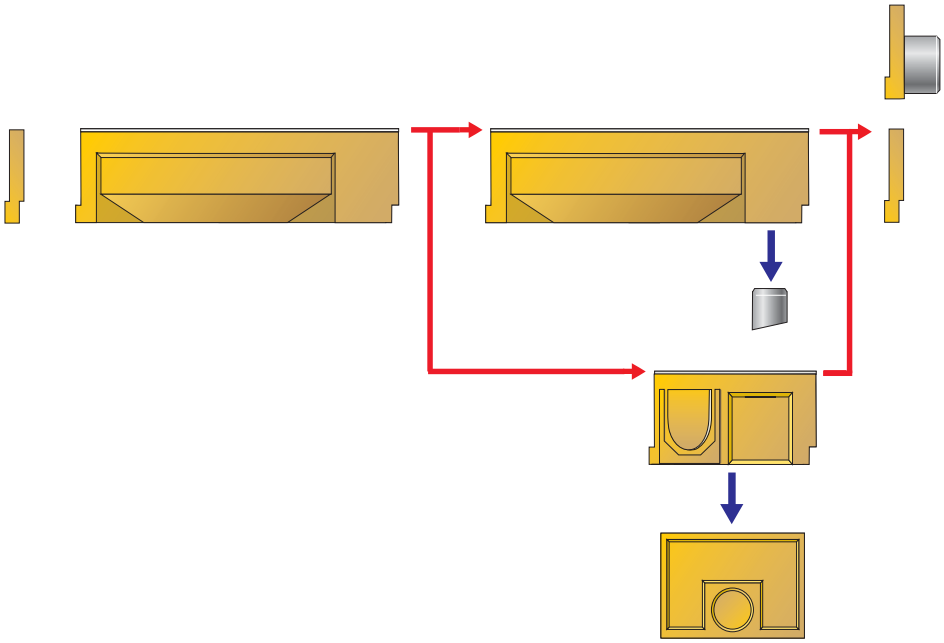


COMMENT ASSEMBLER UN TRACÉ?

SB100



SB150/200

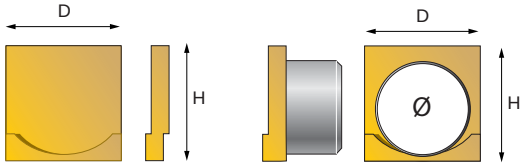


PIÈCES D'ABOUT (avec ou sans sortie)

Système SB100: PE

S4110012

Système SB150/200: béton polyester



pour caniveau TYPE	N°	H (mm)	Poids (kg)	Art.N°	Sortie intégrée
SB100	-	60	0,1	S4110015*	-
SB100	-	80	0,1	S4110016*	Ø50
SB100	-	100	0,1	S4110012*	Ø50/70/80
SB100	-	120	0,1	S4110013*	Ø50/70/80
SB100	-	160	0,1	S4110014*	Ø50/70/80
SB150	-	195	2,4	S4300002	-
SB150	-	195	2,3	S4300003	Ø110
SB200	-	240	3,7	S4400002	-
SB200	-	240	3,0	S4400003	Ø160

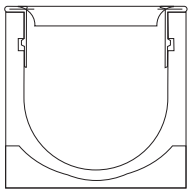
(pièce d'about en PE)*

VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

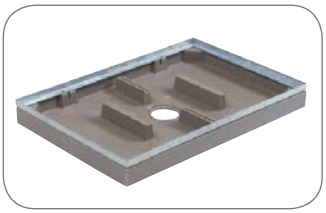
SELF

Classe A15 - B125
SB100 - SB150 - SB200



GRATTE-PIEDS EN BÉTON POLYESTER AVEC PROFIL GALVANISÉ

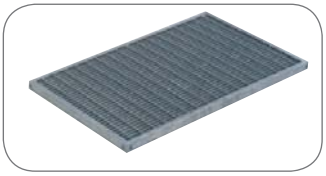
Utilisation intérieure et extérieure | profil galvanisé



Longueur (mm)	Largeur (mm)	Poids (kg)	Art. N°	grille caillebotis	grille en métal déployé
600	400	12,7	S4900031	□	□
750	500	16,5	S4900032	□	□

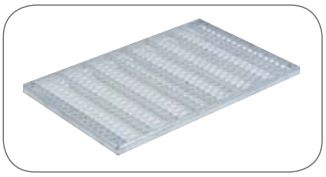
GRILLES POUR GRATTE-PIEDS

Grille caillebotis



Dimensions (mm)	Matériau	Poids (kg)	Art. N°
600 x 400	galvanisé	4,8	S4900601
750 x 500	galvanisé	7,3	S4900602

Grille en métal déployé

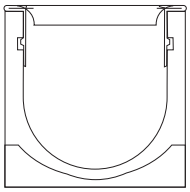


Dimensions (mm)	Matériau	Poids (kg)	Art. N°
600 x 400	galvanisé	3,2	S4900701
750 x 500	galvanisé	4,7	S4900702

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

SELF

Classe A15 - B125
SB100 - SB150 - SB200



AVALOIR DE JARDIN EN BÉTON POLYESTER AVEC GRILLE EN FONTE 125KN

Avaloir de jardin avec sortie Ø110

Grille en fonte

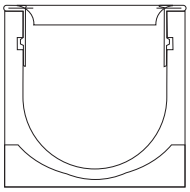
Siphon et cuvette: livrés standard avec l'avaloir de jardin

Longueur (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Poids (kg)	Art. N°
273	273	367	18,95	S4900002

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

SELF

Classe A15 - B125
SB100 - SB150 - SB200



DESCRIPTION (texte de base avec options) SELF - TYPE SB

Largeur 100

- caniveau en béton polyester sans pente incorporée
- hauteur du caniveau: 60 - 80 - 100 - 120 - 160 mm

Options STORA-SELF L100:
- collecteur de sable - avec cuvette en acier galvanisé
  - avec ou sans siphon (dia. Ø110)
- grilles: - grille passerelle en:
  - acier galvanisé classe A15 (avec fixation FIX à l'aide de clips intégrés à l'intérieur) - fente 10mm
  - acier galvanisé classe A15 (avec fixation FIX à l'aide de clips intégrés à l'intérieur) - fente 6mm
  - acier inoxydable classe A15 - fente 10mm
  - acier inoxydable classe A15 - fente 6mm
  - cuivre classe A15
  - laiton classe A15
  - fonte nodulaire classe B125
  - grille caillebotis en acier galvanisé classe B125
- ancrages: système "FIX" ou ancrage type I ou IV

Largeur 150 et 200

- caniveau en béton polyester sans pente incorporée

Options STORA-SELF L150 et L200:
- pièce d'intersection avec sortie rectangulaire et décanteur, hauteur 350mm ou 700mm:
  - avec cuvette en acier galvanisé
  - avec ou sans siphon (dia. Ø110, Ø160 ou Ø200)
- grille passerelle en acier galvanisé classe A15 (largeur 150)
- grille caillebotis en acier galvanisé classe B125 (largeur 150) et classe A15 (largeur 200)
- grille passerelle en fonte nodulaire classe B125
- ancrage type I ou IV

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

VIBROMAT

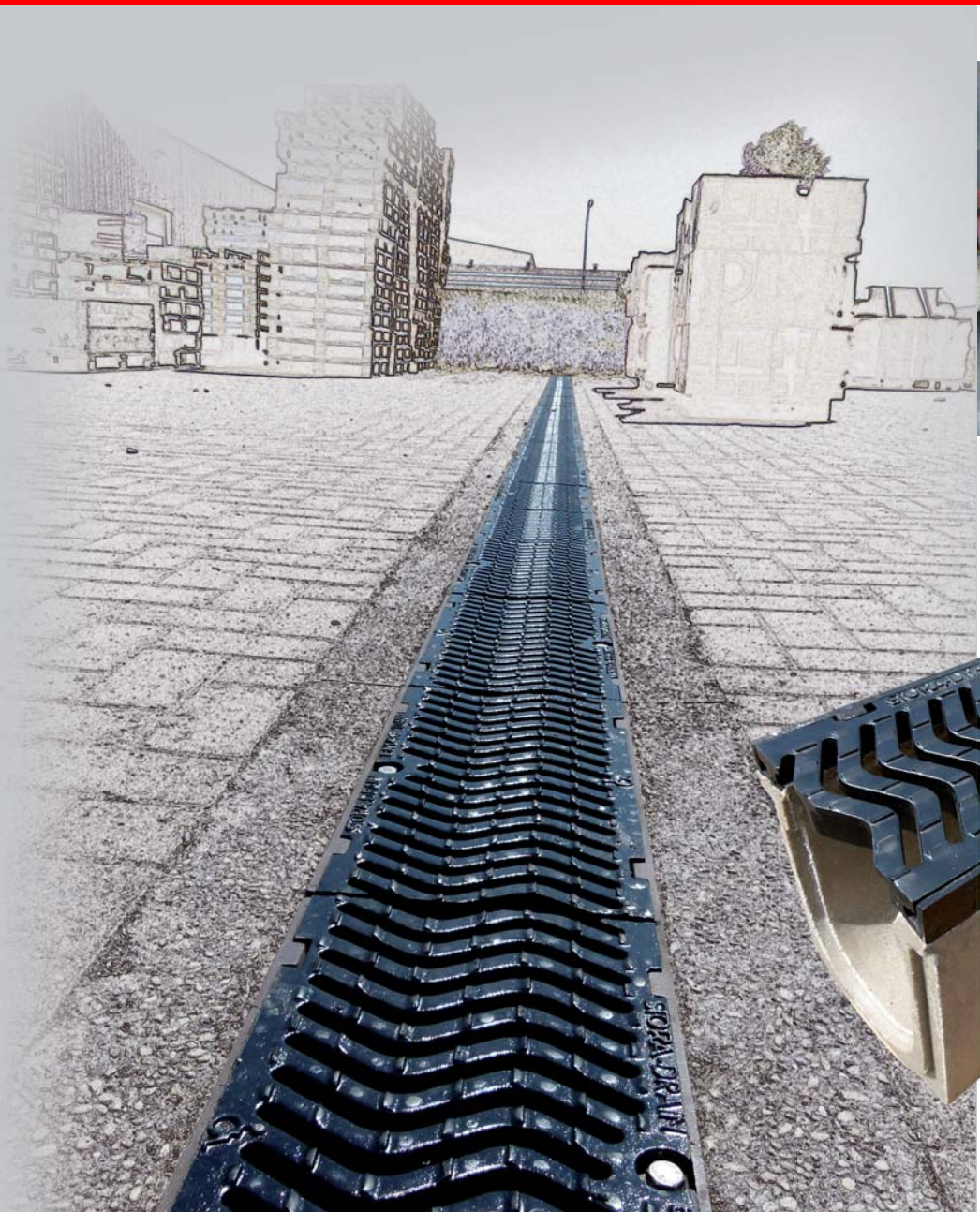
Votre partenaire en assainissement et voirie

NOYELLES-LES-VERMELLES ☎:03.21.26.27.00

STORA-DRAIN®

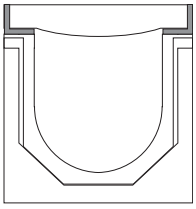
SUPER type SF

Le caniveau en béton polyester avec profil de protection en fonte



SUPER

EN1433
Classe D400 - F900
SF100 - SF150 - SF200 - SF300



Grâce à leur construction robuste, bonne résistance chimique et leur profil de protection intégré en fonte nodulaire, les caniveaux en béton polyester de la gamme STORA-SUPER sont la solution idéale pour l'évacuation des eaux pluviales dans des zones avec charge de circulation lourde et intensive.
Les caniveaux STORA-SUPER sont disponibles en largeur 100 avec ou sans pente incorporée, et sont livrés avec des grilles classe D400 ou F900. Les caniveaux en largeur 150, 200 et 300 sont tous disponibles en 3 hauteurs sans pente incorporée et peuvent être montés en tracé en escalier. Les caniveaux largeur 150, 200 et 300 sont livrés avec des grilles classe D400 ou F900.
Aussi bien pour l'installation que pour l'entretien le type STORA-SUPER offre plusieurs avantages:

- Les grilles prémontées et le système de connection mâle-femelle facilitent l'installation.
- Le concept unique de verrouillage garantit la stabilité et la sécurité, même pour les charges les plus lourdes.
- Entretien facile: les grilles STORA-SUPER largeur 100, 150 et 200 ne sont verrouillées qu'avec un boulon par grille.

Les caniveaux STORA-SUPER type SF s'appliquent jusque et y compris la classe de charge F900. La qualité des caniveaux et des grilles est garantie conformément à la norme EN1433.

STORA-SUPER est disponible dans les exécutions suivantes:

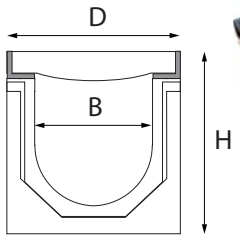
STORA-SUPER	Largeur 100	Largeur 150	Largeur 200	Largeur 300
D400 zigzag	□	□	□	□
F900 zigzag	□	□	□	□
F900 HM zigzag (fente 6 mm)	□			

VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

SUPER

EN1433
Classe D400 - F900
SF100 - SF150 - SF200 - SF300



CANIVEAU SANS PENTE INCORPORÉE - type SF100

Type SF100
(B=100 | D=160)
classe D400

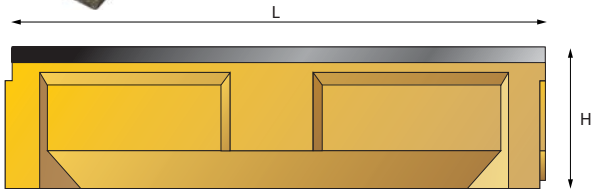
N°	L (m)	H (mm)	D400 Poids (kg)	D400 zigzag Art.N°	Sortie vert. sur le caniveau	Emballage unitaire	pièce d'intersection
S1	1	185	32,7	S3004004Z	Ø110	30	-
S1	0,5	185	20,2	S3004031Z	Ø110	-	oui
S2	1	235	41,6	S3004006Z	Ø110	24	-
S2	0,5	235	22,3	S3004041Z	Ø110	-	oui
S3	1	287	43,4	S3004007Z	Ø110	24	-
S3	0,5	287	23,4	S3004051Z	Ø110	-	oui

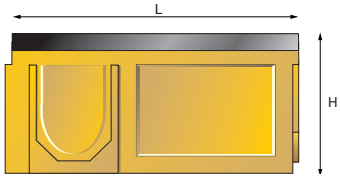
Type SF100
(B=100 | D=160)
classe F900
(fente 10 mm)

N°	L (m)	H (mm)	F900 Poids (kg)	F900 zigzag Art.N°	Sortie vert. sur le caniveau	Emballage unitaire	pièce d'intersection
S1	1	185	37,9	S3000004Z	Ø110	30	-
S1	0,5	185	22,0	S3000031Z	Ø110	-	oui
S2	1	235	46,1	S3000006Z	Ø110	24	-
S2	0,5	235	24,6	S3000041Z	Ø110	-	oui
S3	1	287	48,9	S3000007Z	Ø110	24	-
S3	0,5	287	25,7	S3000051Z	Ø110	-	oui

Type SF100
(B=100 | D=160)
classe F900 HM
(fente 6 mm)

N°	L (m)	H (mm)	F900 HM Poids (kg)	F900 HM Art.N°	Sortie vert. sur le caniveau	Emballage unitaire	pièce d'intersection
S1	1	185	37,9	S3400004Z	Ø110	30	-
S1	0,5	185	22,3	S3400031Z	Ø110	-	oui
S2	1	235	46,3	S3400006Z	Ø110	24	-
S2	0,5	235	23,9	S3400041Z	Ø110	-	oui
S3	1	287	49,0	S3400007Z	Ø110	24	-
S3	0,5	287	28,0	S3400051Z	Ø110	-	oui



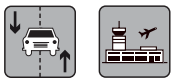


Caniveau 0,5m = pièce d'intersection

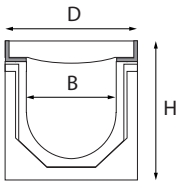
VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré
BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

SUPER

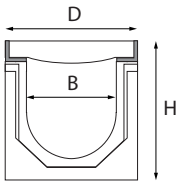
EN1433
Classe D400 - F900
SF100 - SF150 - SF200 - SF300



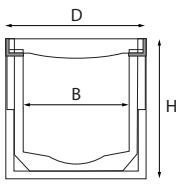
Type SF150



Type SF200



Type SF300



CANIVEAU SANS PENTE INCORPORÉE - type SF150

Type SF150
(B=150 | D=210)
classe D400

N°	L (m)	H (mm)	D400 Poids (kg)	D400 zigzag Art.N°	Sortie vert. sur le caniveau	Emballage unitaire	pièce d'intersection
-	1	170	46,3	S3004148Z	Ø160	25	-
-	1	220	51,0	S3004149Z	Ø160	24	-
-	1	270	56,4	S3004150Z	Ø160	20	-
-	0,5	270	39,0	S3004155Z	390 x 130	-	oui

Type SF150
(B=150 | D=210)
classe F900

N°	L (m)	H (mm)	F900 Poids (kg)	F900 zigzag Art.N°	Sortie vert. sur le caniveau	Emballage unitaire	pièce d'intersection
-	1	170	54,0	S3000148Z	Ø160	25	-
-	1	220	58,7	S3000149Z	Ø160	24	-
-	1	270	63,3	S3000150Z	Ø160	20	-
-	0,5	270	49,0	S3000157Z	390 x 130	-	oui

CANIVEAU SANS PENTE INCORPORÉE - type SF200

Type SF200
(B=200 | D=260)
classe D400

N°	L (m)	H (mm)	D400 Poids (kg)	D400 zigzag Art.N°	Sortie vert. sur le caniveau	Emballage unitaire	pièce d'intersection
-	1	130	55,1	S3004205Z	Ø160	20	-
-	0,5	130	24,1	S3004206Z	Ø160	-	-
-	1	180	61,1	S3004200Z	Ø200	16	-
-	1	240	67,5	S3004201Z	Ø200	16	-
-	1	300	69,7	S3004202Z	Ø200	12	-
-	0,5	300	42,9	S3004210Z	390 x 130	-	oui

Type SF200
(B=200 | D=260)
classe F900

N°	L (m)	H (mm)	F900 Poids (kg)	F900 zigzag Art.N°	Sortie vert. sur le caniveau	Emballage unitaire	pièce d'intersection
-	1	130	65,5	S3000206Z	Ø160	20	-
-	0,5	130	28,2	S3000207Z	Ø160	-	-
-	1	180	66,7	S3000209Z	Ø200	16	-
-	1	240	74,4	S3000212Z	Ø200	16	-
-	1	300	77,5	S3000202Z	Ø200	12	-
-	0,5	300	53,4	S3000214Z	390 x 130	-	oui

CANIVEAU SANS PENTE INCORPORÉE - type SF300

Type SF300
(B=300 | D=360)
classe D400

N°	L (m)	H (mm)	D400 Poids (kg)	D400 zigzag Art.N°	Sortie vert. sur le caniveau	Emballage unitaire	pièce d'intersection
-	1	245	106,4	S3004304Z	Ø200	12	-
-	1	305	111,4	S3004303Z	Ø200	12	-
-	1	365	115,4	S3004300Z	Ø200	6	-
-	0,5	365	61,4	S3004301Z	390 x 210	-	oui

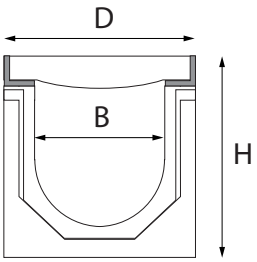
Type SF300
(B=300 | D=360)
classe F900

N°	L (m)	H (mm)	F900 Poids (kg)	F900 zigzag Art.N°	Sortie vert. sur le caniveau	Emballage unitaire	pièce d'intersection
-	1	245	106,5	S3000304Z	Ø200	12	-
-	1	305	127,9	S3000303Z	Ø200	12	-
-	1	365	132,1	S3000300Z	Ø200	6	-
-	0,5	365	71,5	S3000307Z	390 x 210	-	oui

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

SUPER

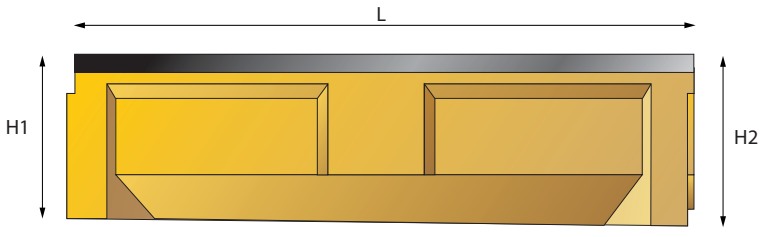
EN1433
Classe D400 - F900
SF100 - SF150 - SF200 - SF300

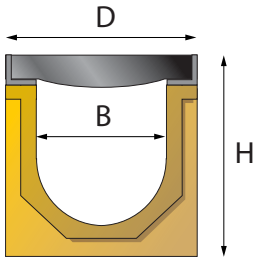


CANIVEAUX À PENTE INCORPORÉE - TYPE SF100 - CLASSE D400

Type SF100 B=100 | D=160 | L=1 m | Classe D400

N°	H1 (mm)	H2 (mm)	D400 Poids (kg)	D400 zigzag Art.N°	Sortie vert. sur le caniveau	Raccordement au collecteur de sable
1	131	137	33,5	S3014001Z	-	-
2	137	143	34,8	S3014002Z	-	-
3	143	149	34,4	S3014003Z	-	-
4	149	155	33,9	S3014004Z	-	-
5	155	161	35,4	S3014005Z	Ø110	oui
6	161	167	34,5	S3014006Z	-	-
7	167	173	38,7	S3014007Z	-	-
8	173	179	34,8	S3014008Z	-	-
9	179	185	39,7	S3014009Z	-	-
10	185	190	40,2	S3014010Z	Ø110	oui
11	190	195	40,7	S3014011Z	-	-
12	195	200	41,2	S3014012Z	-	-
13	200	205	41,7	S3014013Z	-	-
14	205	210	42,2	S3014014Z	-	-
15	210	215	42,7	S3014015Z	Ø110	oui
16	215	220	43,2	S3014016Z	-	-
17	220	225	43,7	S3014017Z	-	-
18	225	230	40,1	S3014018Z	-	-
19	230	235	44,7	S3014019Z	-	-
20	235	240	45,2	S3014020Z	Ø110	oui

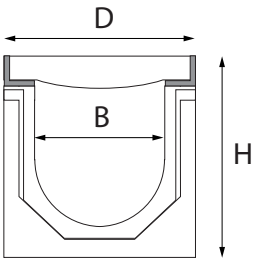




BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

SUPER

EN1433
Classe D400 - F900
SF100 - SF150 - SF200 - SF300

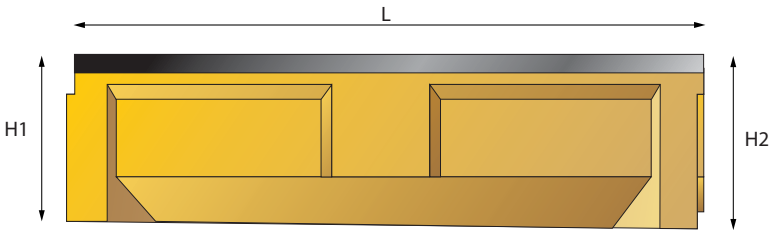


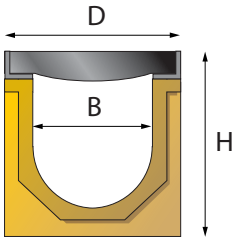
CANIVEAUX À PENTE INCORPORÉE - TYPE SF 100 - CLASSE F900

Type SF100 B=100 | D=160 | L=1 m | ClasseF900

N°	H1 (mm)	H2 (mm)	F900 Poids (kg)	F900 zigzag Art.N°	Sortie vert. sur le caniveau	Raccordement au collecteur de sable
1	131	137	38,7	S3010001Z	-	-
2	137	143	40,0	S3010002Z	-	-
3	143	149	39,5	S3010003Z	-	-
4	149	155	39,0	S3010004Z	-	-
5	155	161	40,5	S3010005Z	Ø110	oui
6	161	167	39,7	S3010006Z	-	-
7	167	173	40,3	S3010007Z	-	-
8	173	179	39,9	S3010008Z	-	-
9	179	185	42,1	S3010009Z	-	-
10	185	190	43,2	S3010010Z	Ø110	oui
11	190	195	45,6	S3010011Z	-	-
12	195	200	46,1	S3010012Z	-	-
13	200	205	46,6	S3010013Z	-	-
14	205	210	47,1	S3010014Z	-	-
15	210	215	47,6	S3010015Z	Ø110	oui
16	215	220	47,2	S3010016Z	-	-
17	220	225	47,0	S3010017Z	-	-
18	225	230	45,2	S3010018Z	-	-
19	230	235	45,0	S3010019Z	-	-
20	235	240	50,1	S3010020Z	Ø110	oui

Tous caniveaux ci-dessus sont également disponibles pour la classe de charge F900 HM (fente 6 mm) sur demande, avec les mêmes dimensions, mais avec d'autres grilles. Veuillez bien nous consulter pour ces articles s.v.p.

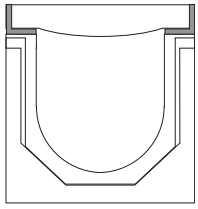




VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré
BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

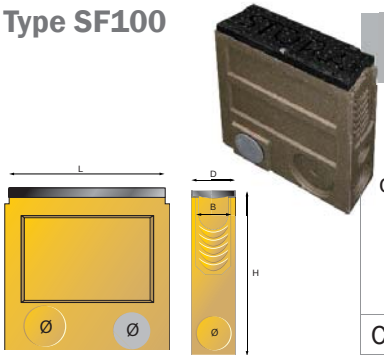
SUPER

EN1433
Classe D400 - F900
SF100 - SF150 - SF200 - SF300



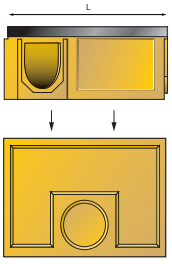
COLLECTEUR DE SABLE

Type SF100



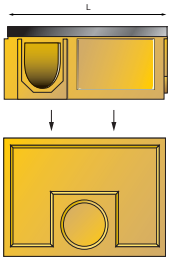
	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Classe	Art.N°	Sorties
collecteur de sable	0,5	590	45,0	D400 F900 F900HM (fente 6 mm)	S3300001	Sortie latérale avec joint en caoutchouc et bouchon en PVC Ø110 Préperforation latérale des deux côtés Ø110/160 Préperforation transversale Ø110
Cuvette fournie standard avec le collecteur de sable						

Type SF150



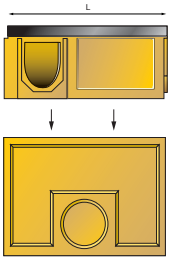
	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Classe	zigzag Art.N°	Sorties
Caniveau avec sortie rectangulaire	0,5	270	39,0	D400	S3004155Z	390x130
	0,5	270	49,0	F900	S3000157Z	390x130
Décanteur		350	25,9	-	S7000001	Ø160/Ø200/Ø225/Ø250
Décanteur		700	51,5	-	S7000002	Ø160/Ø200/Ø225/Ø250
Cuvette		350	4,2	-	S7000003	-
Cuvette		600	5,0	-	S7000004	-

Type SF200



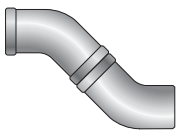
	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Classe	zigzag Art.N°	Sorties
Caniveau avec sortie rectangulaire	0,5	300	42,9	D400	S3004210Z	390x130
	0,5	300	53,4	F900	S3000214Z	390x130
Décanteur		350	25,9	-	S7000001	Ø160/Ø200/Ø225/Ø250
Décanteur		700	51,5	-	S7000002	Ø160/Ø200/Ø225/Ø250
Cuvette		350	4,2	-	S7000003	-
Cuvette		600	5,0	-	S7000004	-

Type SF300



	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Classe	zigzag Art.N°	Sorties
Caniveau avec sortie rectangulaire	0,5	365	61,4	D400	S3004301Z	390x210
	0,5	365	71,5	F900	S3000307Z	390x210
Décanteur		350	25,9	-	S7000001	Ø160/Ø200/Ø225/Ø250
Décanteur		700	54,0	-	S7000002	Ø160/Ø200/Ø225/Ø250
Cuvette		350	6,2	-	S7000013	-
Cuvette		600	7,5	-	S7000014	-

Siphon

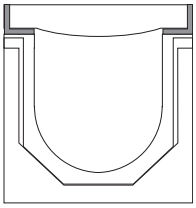


Diamètre	pour collecteur de sable	Poids (kg)	Art.N°
Ø110	SF100	1,0	S7000005
Ø160	SF100-150-200-300	3,2	S7000006
Ø200	SF200-300	4,0	S7000007

VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré
BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

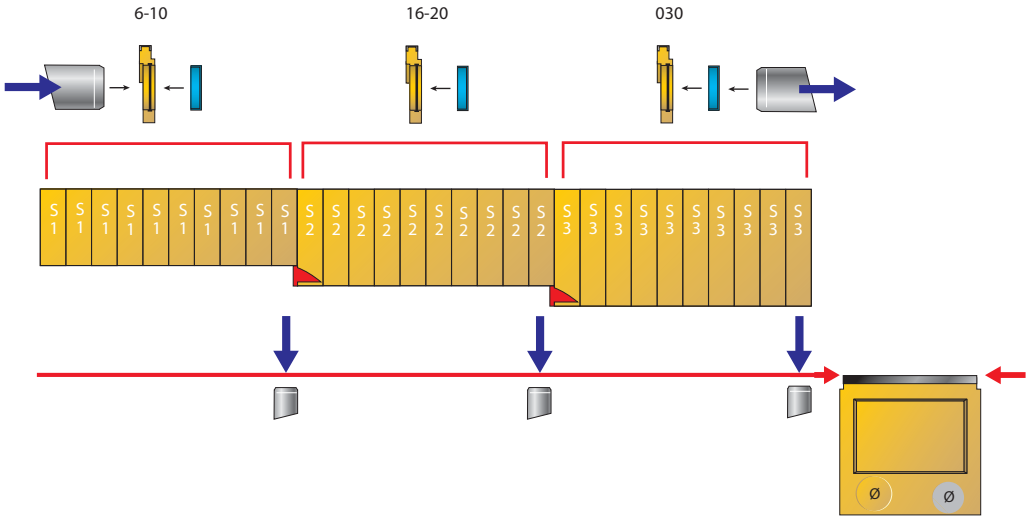
SUPER

EN1433
Classe D400 - F900
SF100 - SF150 - SF200 - SF300

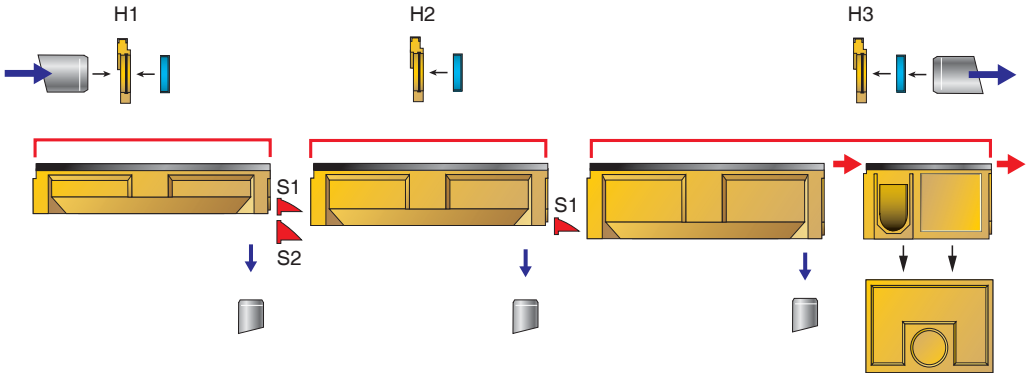


COMMENT ASSEMBLER UN TRACÉ?

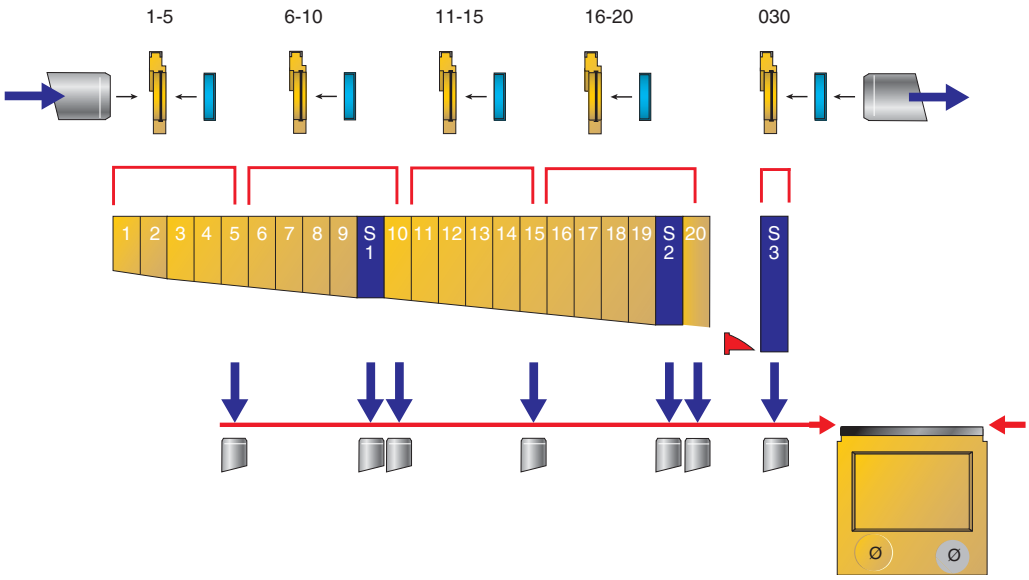
sans pente SF100



sans pente SF150/200/300



à pente SF100

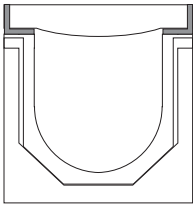


VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

SUPER

EN1433
Classe D400 - F900
SF100 - SF150 - SF200 - SF300



PIÈCE D'ABOUT (avec ou sans sortie)

Pour caniveau Type SF100

N°	Hauteur (mm)	Posée devant/après le caniveau	Poids (kg)	Art.N°	Sortie intégrée avec joint et plaque de recouvrement en PE
1-5	161	n° 1 jusque 5	1,2	SE100031	Ø110
6-10	185	n° 6 jusque 10, n° 010	1,2	SE100032	Ø110
11-15	215	n° 11 jusque 15	1,5	SE100033	Ø110
16-20	235	n° 16 jusque 20, n° 020	1,7	SE100034	Ø110
030	287	n° 030	2,3	SE100035	Ø110

Pour caniveau Type SF150

N°	Hauteur (mm)	Posée devant/après le caniveau	Poids (kg)	Art.N°	Sortie intégrée avec joint et plaque de recouvrement en PE
-	170	H=170	1,7	SE150006	Ø110
-	220	H=220	2,4	SE150007	Ø110
-	270	H=270	2,5	SE150008	Ø160

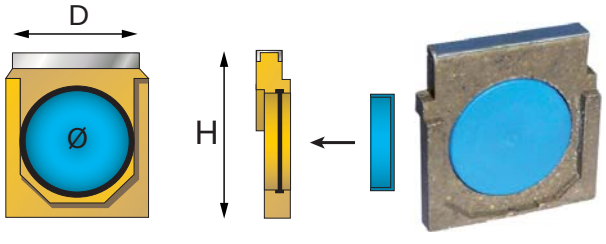
Pour caniveau Type SF200

N°	Hauteur (mm)	Posée devant/ après le caniveau	Poids (kg)	Art.N°	Sortie intégrée avec joint et plaque de recouvrement en PE
-	130	H=130	2,5	SE200008	-
-	180	H=180	2,3	SE200009	Ø160
-	240	H=240	2,8	SE200010	Ø160
-	300	H=300	3,6	SE200011	Ø160

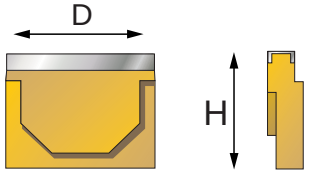
Pour caniveau Type SF300

N°	Hauteur (mm)	Posée devant/après le caniveau	Poids (kg)	Art.N°	Sortie intégrée avec joint et plaque de recouvrement en PE
-	245	H=245	4,5	SE300006	Ø160
-	305	H=305	5,1	SE300007	Ø200
-	365	H=365	6,1	SE300008	Ø200

avec sortie intégrée



sans sortie intégrée (= fermée)

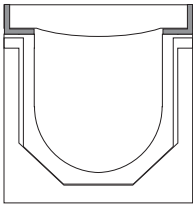


VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

SUPER

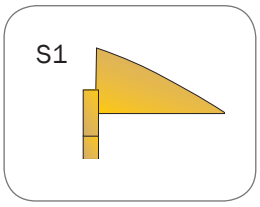
EN1433
Classe D400 - F900
SF100 - SF150 - SF200 - SF300



RACCORD POUR TRACÉ EN ESCALIER

Pour caniveau Type SF100

N°	posé devant / après le caniveau	Poids (kg)	Art. N°
S1	H=185, 235, 287	0,5	S0000037

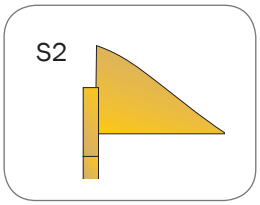


Pour caniveau Type SF150

N°	posé devant / après le caniveau	Poids (kg)	Art. N°
S1	H=170-220, ou 220-270	0,7	S0000039
S2	H=170 jusque 270	1,0	S0000139

Pour caniveau Type SF200

N°	posé devant / après le caniveau	Poids (kg)	Art. N°
S1	H=180-240, ou 240-300	2,0	S0000038
S2	H=180 jusque 300	1,5	S0000138



Pour caniveau Type SF300

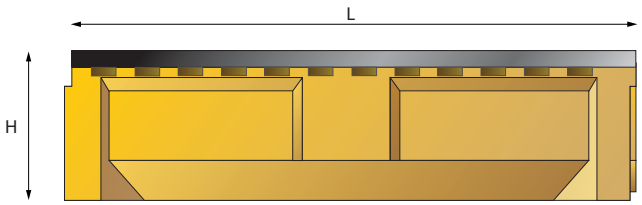
N°	posé devant / après le caniveau	Poids (kg)	Art. N°
S1	H=245-305, ou 305-365	4,0	S0000040
S2	H=245 jusque 365	2,5	S0000140

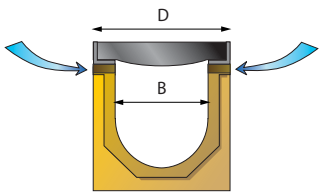
STORA-SUPER AVEC ENTRÉES LATÉRALES POUR DRAINAGE HORIZONTAL

Toute la gamme peut être fabriquée avec des entrées latérales sur demande.

- le caniveau et la grille sont livrés comme un ensemble
- classe D400, F900 et F900 HM (fente 6 mm)

Supplément entrées latérales





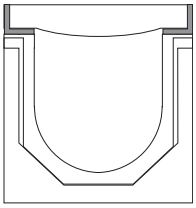
pour caniveau longueur	Art. N°
1 m	S9000010
0,5 m	S9000011

VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

SUPER

EN1433
Classe D400 - F900
SF100 - SF150 - SF200 - SF300



STORA-SUPER AVEC COUVERCLE EN TÔLE D'ACIER - STORA-DUCTING

STORA-DUCTING est un caniveau en béton polyester pour câbles (caniveau STORA-SUPER) avec un couvercle plein en tôle d'acier classe F900. La tôle larmée avec couche noire a une longueur de 1m et est verrouillée de la même façon que le STORA-SUPER à l'aide de 2 boulons M10 par mètre en acier inoxydable pour largeur 100, 150 et 200, et 8 boulons M10 par mètre en acier inoxydable pour largeur 300. Accès facile et haute résistance sont garantis. STORA-DUCTING n'est pas étanche.

Type SF 100 (B=100 | D=160)

N°	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Art. N°	Emballage unitaire
S1	1	185	37,5	S3003004	30
S1	0,5	185	21,1	S3003031	-
S2	1	235	44,0	S3003006	24
S2	0,5	235	22,8	S3003041	-
S3	1	287	48,0	S3003007	24
S3	0,5	287	26,9	S3003051	-

Type SF 150 (B=150 | D=210)

N°	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Art. N°	Emballage unitaire
-	1	270	60,4	S3003150	20
-	0,5	270	30,2	S3003151	-

Type SF 200 (B=200 | D=260)

N°	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Art. N°	Emballage unitaire
-	1	130	56,5	S3003206	12
-	0,5	130	28,3	S3003207	-
-	1	300	77,0	S3003202	12
-	0,5	300	38,5	S3003204	-

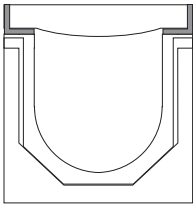
Type SF 300 (B=300 | D=360)

N°	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Art. N°	Emballage unitaire
-	1	365	95,5	S3003300	9
-	0,5	365	64,5	S3003302	-

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

SUPER

EN1433
Classe D400 - F900
SF100 - SF150 - SF200 - SF300



DESCRIPTION (TEXTE DE BASE AVEC OPTIONS) SUPER - TYPE SF

Les caniveaux sont munis d'un profil de protection intégré en fonte, dans lequel se trouve une grille en fonte nodulaire ancrée à l'aide d'un boulon en acier inoxydable par grille de 0,5m et des cames intégrées pour largeur 100, 150 et 200, ou 4 boulons en acier inoxydable par grille de 0,5m pour largeur 300. Le caniveau et la grille sont livrés comme un ensemble.

Largeur 100

a) sans pente incorporée

- les grilles de 0,5m sont fixées avec un boulon et des cames intégrées
- hauteur: S1: 185mm S2: 235mm S3: 287mm
- grilles classe D400 zigzag - F900 zigzag - F900 HM (heelmaster = fentes étroites zigzag)

b) à pente incorporée (N° 1 jusque 20) - hauteur 131 jusque 240

Options STORA-SUPER L100:

- collecteur de sable largeur 100: - avec cuvette en acier galvanisé
  - avec ou sans siphon (dia. Ø110 ou Ø160)
- avec des entrées latérales
- avec couvercle

Largeur 150

- les grilles de 0,5m sont fixées avec un boulon et des cames intégrées
- hauteur des caniveaux: 170, 220 et 270mm
- grilles classe D400 zigzag - F900 zigzag

Options STORA-SUPER L150:

- caniveau avec sortie rectangulaire et décanteur, hauteur 350mm ou 700mm:
  - avec cuvette en acier galvanisé
  - avec ou sans siphon (dia. Ø160 ou Ø200)
- avec des entrées latérales
- avec couvercle

Largeur 200

- les grilles de 0,5m sont fixées avec un boulon et des cames intégrées
- hauteur des caniveaux: 130, 180, 240 et 300mm
- grilles classe D400 zigzag - F900 zigzag
- Options STORA-SUPER L200:
- caniveau avec sortie rectangulaire et décanteur, hauteur 350mm ou 700mm:
  - avec cuvette en acier galvanisé
  - avec ou sans siphon (dia. Ø160 ou Ø200)
- avec des entrées latérales
- avec couvercle

Largeur 300

- les grilles de 0,5m sont fixées avec 4 boulons
- hauteur des caniveaux: 245, 305 et 365mm
- grilles classe D400 zigzag - F900 zigzag
- Options STORA-SUPER L300:
- caniveau avec sortie rectangulaire et décanteur, hauteur 350mm ou 700mm:
  - avec cuvette en acier galvanisé
  - avec ou sans siphon (dia. Ø160 ou Ø200)
- avec des entrées latérales
- avec couvercle

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

VIBROMAT

Votre partenaire en assainissement et voirie

NOYELLES-LES-VERMELLES ☎:03.21.26.27.00

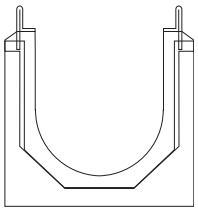
STORA-DRAIN®

TECHNICAL type SE

Le caniveau en béton polyester avec profil de protection de 4mm

TECHNICAL SE100 - SE150 - SE200 - SE300

EN 1433
Classe D400 - E600



Grâce à leur poids léger, haute résistance, bonne résistance chimique et leur profil de protection intégré en acier galvanisé ou inoxydable, les caniveaux en béton polyester de la gamme STORA-TECHNICAL sont la solution idéale pour l'évacuation des eaux pluviales dans des zones avec charge de circulation moyenne à lourde. La gamme de caniveaux STORA-TECHNICAL offre des solutions pour l'évacuation dans des situations les plus divergentes comme des parkings pour tous types de véhicules, des zones industrielles avec ou sans chariots élévateurs, la voie publique, etc. ...

Les caniveaux STORA-TECHNICAL sont disponibles en largeur 100, 150, 200 et 300. Le poids léger des caniveaux et le système de connection mâle-femelle facilitent l'installation. Le large choix de grilles offre la solution idéale pour chaque situation.

Les caniveaux STORA-TECHNICAL type SE sont applicables jusque et y compris la classe de charge E600. La qualité des caniveaux et des grilles est garantie conformément à la norme EN1433.

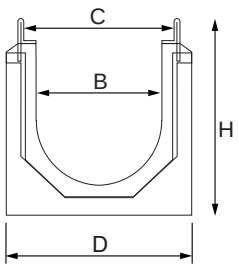
STORA-TECHNICAL est disponible dans les exécutions suivantes:

STORA-TECHNICAL	Largeur 100	Largeur 150	Largeur 200	Largeur 300
D400	□	□		□
E600	□		□	

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

TECHNICAL SE100 - SE150 - SE200 - SE300

EN 1433
Classe D400 - E600



CANIVEAUX SANS PENTE INCORPORÉE PROFIL GALVA

Type SE100 (B=100 | C=125 | D=155)

N°	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Sortie vert. sur caniveau	Emballage unitaire	pièce d'intersection	Art N°	grille passerelle fonte nodulaire fente 6mm	grille caillebotis galva.
010	1	189	16,5	Ø110	44	-	SE100003	□	□
010	0,5	189	13,8	Ø110	-	ja	SE100004	□	□

avec longeron en inox : sur demande

Type SE150 (B=150 | C=180 | D=210)

N°	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Sortie vert. sur caniveau	Emballage unitaire	pièce d'intersection	Art N°	grille caillebotis galva.
-	1	170	25,7	Ø160	45	-	SE150001	□
-	1	220	29,8	Ø160	36	-	SE150002	□
-	1	270	34,6	Ø160	36	-	SE150003	□
-	0,5	270	27,0	390 x 125	-	ja	SE150004	□

avec longeron en inox : sur demande

Type SE200 (B=200 | C=230 | D=260)

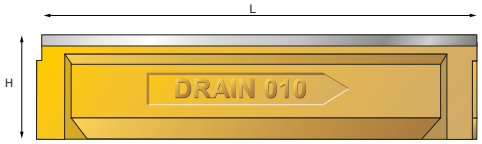
N°	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Sortie vert. sur caniveau	Emballage unitaire	pièce d'intersection	Art N°	grille caillebotis galva.
-	1	130	21,0	Ø160	35	-	SE200001	□
-	0,5	130	11,0	-	-	-	SE200002	□
-	1	180	31,8	Ø200	35	-	SE200003	□
-	1	240	32,5	Ø200	28	-	SE200004	□
-	1	300	38,2	Ø200	21	-	SE200005	□
-	0,5	300	29,5	390 x 130	-	ja	SE200006	□

avec longeron en inox : sur demande

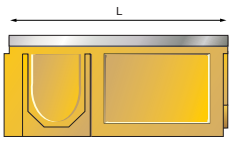
Type SE300 (B=300 | C=328 | D=360)

N°	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Sortie vert. sur caniveau	Emballage unitaire	pièce d'intersection	Art N°	grille caillebotis galva.
-	1	245	52,5	Ø200	20	-	SE300001	□
-	1	305	49,0	Ø200	15	-	SE300002	□
-	1	365	62,2	Ø200	15	-	SE300003	□
-	0,5	365	35,0	390 x 210	-	ja	SE300004	□

avec longeron en inox : sur demande



Caniveau 0,5m =
pièce d'intersection

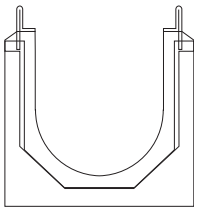


VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

TECHNICAL SE100 - SE150 - SE200 - SE300

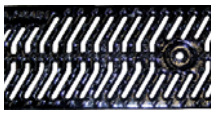
EN 1433
Classe D400 - E600



GRILLES TECHNICAL - type SE

(Couleur et finition des grilles peuvent différer des images.)

Pour caniveau Type SE100



Type de grille	Matériau	Fente/Mailles	Classe	L (m)	Poids (kg)	Art N°
Grille passerelle Ancrage type I	Fonte nodulaire	6 mm	E600	0,5	5,8	S2620003
Grille caillebotis Ancrage type I	Galvanisé	22 x 33 mm	D400	1	7,0	S2500103
				0,5	3,6	S2500104

grilles inox : sur demande

Pour caniveau Type SE150

Type de grille	Matériau	Fente/Mailles	Classe	L (m)	Poids (kg)	Art N°
Grille caillebotis Ancrage type I	Galvanisé	22x33	D400	1	9,5	S2500153
				0,5	5,0	S2500154

grilles inox : sur demande

Pour caniveau Type SE200

Type de grille	Matériau	Fente/Mailles	Classe	L (m)	Poids (kg)	Art N°
Grille caillebotis Ancrage type I	Galvanisé	22 x 33 mm	E600	1	9,5	S2500203
				0,5	5,0	S2500204

grilles inox : sur demande

Pour caniveau Type SE300

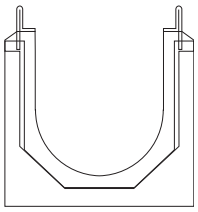
Type de grille	Matériau	Fente/Mailles	Classe	L (m)	Poids (Kg)	Art N°
Grille caillebotis Ancrage type I	Galvanisé	22 x 33 mm	D400	1	16,5	S2500303
				0,5	8,5	S2500304

grilles inox : sur demande

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

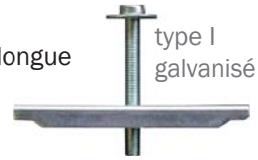
TECHNICAL SE100 - SE150 - SE200 - SE300

EN 1433
Classe D400 - E600



ANCRAGES

La norme préscrit qu'il faut ancrer des grilles classe C250 jusqu'à la classe E600.
Des grilles ancrées transmettent les charges de circulation aux caniveaux et assurent une longue durée de vie.
Des grilles non ancrées peuvent être soulevées à cause de circulation rapide.
Chaque caniveau, L=1m, a deux encoches où s'emboîtent les ancrages.



Pour caniveau Type SE100

Type d'ancrage		Matériau	Ancrage	Poids (kg)	Art. N°
I	Pour grille passerelle, grille caillebotis et grille en fonte	Galvanisé	M8x70	0,1	S5000001

Pour caniveau Type SE150

Type d'ancrage		Matériau	Ancrage	Poids (kg)	Art. N°
I	Pour grille passerelle, grille caillebotis et grille en fonte	Galvanisé	M8x100	0,2	S5100001

Pour caniveau Type SE200

Type d'ancrage		Matériau	Ancrage	Poids (kg)	Art. N°
I	Pour grille passerelle, grille caillebotis et grille en fonte	Galvanisé	M8x100	0,3	S5200001

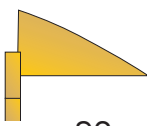
Pour caniveau Type SE300

Type d'ancrage		Matériau	Ancrage	Poids (kg)	Art. N°
I	Pour grille passerelle, grille caillebotis et grille en fonte	Galvanisé	M8x100	0,8	S5300001

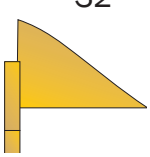
TRACÉ EN ESCALIER

pour caniveau TYPE	N°	posé devant/après le caniveau	Poids (kg)	Art. N°
SE150	S1	H=170-220, ou 220-270	2,3	S0000039
SE150	S2	H=170 jusque 270	1,0	S0000139
SE200	S1	H=180-240, ou 240-300	2,3	S0000038
SE200	S2	H=180 jusque 300	1,5	S0000138
SE300	S1	H=245-305, ou 305-365	3,8	S0000040
SE300	S2	H=245 jusque 365	2,5	S0000140

S1



S2

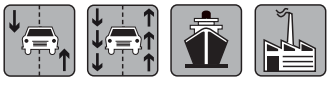


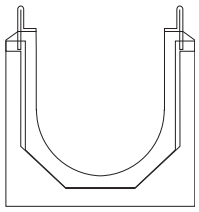
VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

TECHNICAL SE100 - SE150 - SE200 - SE300

EN 1433
Classe D400 - E600





PIÈCE D'ABOUT (avec ou sans sortie) PROFIL GALVA

Pour caniveau Type SE100

N°	Hauteur (mm)	Posée devant/après le caniveau	Poids (kg)	Art.N°	Sortie intégrée avec joint et plaque de recouvrement en PE
010	185	n°010	1,2	SE100032	Ø110

Pour caniveau Type SE150

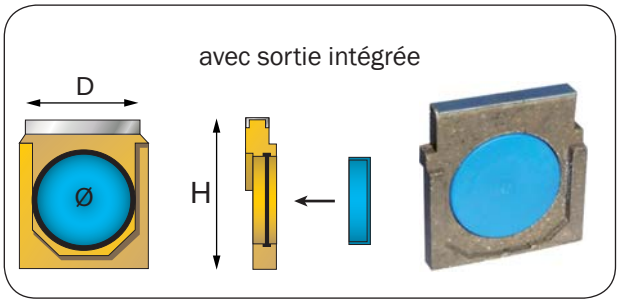
N°	Hauteur (mm)	Posée devant/après le caniveau	Poids (kg)	Art.N°	Sortie intégrée avec joint et plaque de recouvrement en PE
-	170	H=170	1,7	SE150006	Ø110
-	220	H=220	2,4	SE150007	Ø110
-	270	H=270	2,5	SE150008	Ø160

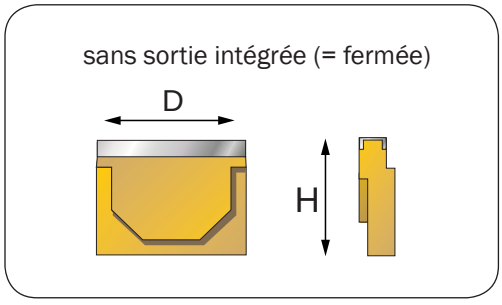
Pour caniveau Type SE200

N°	Hauteur (mm)	Posée devant/après le caniveau	Poids (kg)	Art.N°	Sortie intégrée avec joint et plaque de recouvrement en PE
-	130	H=130	2,5	SE200008	-
-	180	H=180	2,3	SE200009	Ø110
-	240	H=240	2,8	SE200010	Ø160
-	300	H=300	3,6	SE200011	Ø160

Pour caniveau Type SE300

N°	Hauteur (mm)	Posée devant/après le caniveau	Poids (kg)	Art.N°	Sortie intégrée avec joint et plaque de recouvrement en PE
-	245	H=245	4,5	SE300006	Ø160
-	305	H=305	5,1	SE300007	Ø200
-	365	H=365	6,1	SE300008	Ø200



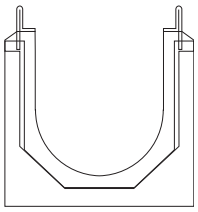


VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

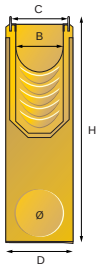
TECHNICAL SE100 - SE150 - SE200 - SE300

EN 1433
Classe D400 - E600



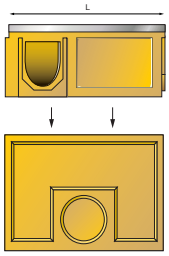
COLLECTEUR DE SABLE PROFIL GALVA

Type SE100



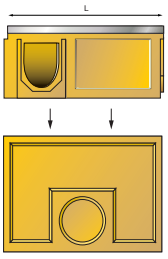
	L (m)	H (mm)	GALVA Poids (kg)	GALVA Art.N°	INOX Poids (kg)	INOX Art.N°	Sorties
collecteur de sable	0,5	590	31,6	SE100009	-	-	Sortie latérale avec joint en caoutchouc et bouchon en PVC Ø110 Préperforation latérale des deux côtés Ø110/160 Préperforation transversale Ø110
cuvette	0,5	240	1,8	S2300003	1,8	S2310003	-

Type SE150



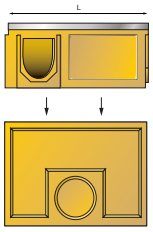
	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Art.N°	Sorties
Caniveau avec sortie rectangulaire	0,5	270	27,0	SE150004	-
Décanteur	0,5	350	25,9	S7000001	Ø160/Ø200/Ø225/Ø250
Décanteur	0,5	700	51,5	S7000002	Ø160/Ø200/Ø225/Ø250
Cuvette	0,5	350	4,2	S7000003	-
Cuvette	0,5	600	5,0	S7000004	-

Type SE200



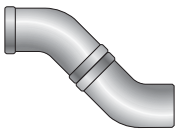
	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Art.N°	Sorties
Caniveau avec sortie rectangulaire	0,5	300	29,5	SE200006	-
Décanteur	0,5	350	25,9	S7000001	Ø160/Ø200/Ø225/Ø250
Décanteur	0,5	700	51,5	S7000002	Ø160/Ø200/Ø225/Ø250
Cuvette	0,5	350	4,2	S7000003	-
Cuvette	0,5	600	5,0	S7000004	-

Type SE300



	L (m)	H (mm)	Poids (kg)	Art.N°	Sorties
Caniveau avec sortie rectangulaire	0,5	365	35,0	SE300004	-
Décanteur	0,5	350	25,9	S7000001	Ø160/Ø200/Ø225/Ø250
Décanteur	0,5	700	51,5	S7000002	Ø160/Ø200/Ø225/Ø250
Cuvette	0,5	350	6,2	S7000013	-
Cuvette	0,5	600	7,5	S7000014	-

Siphon

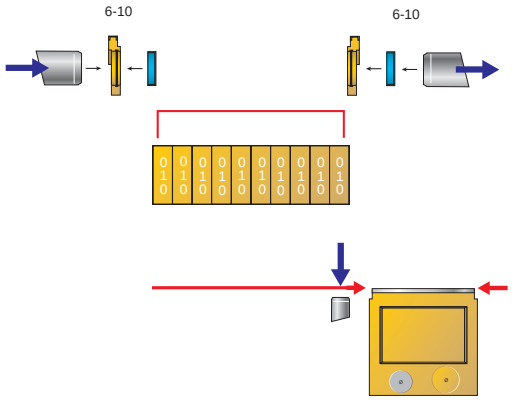


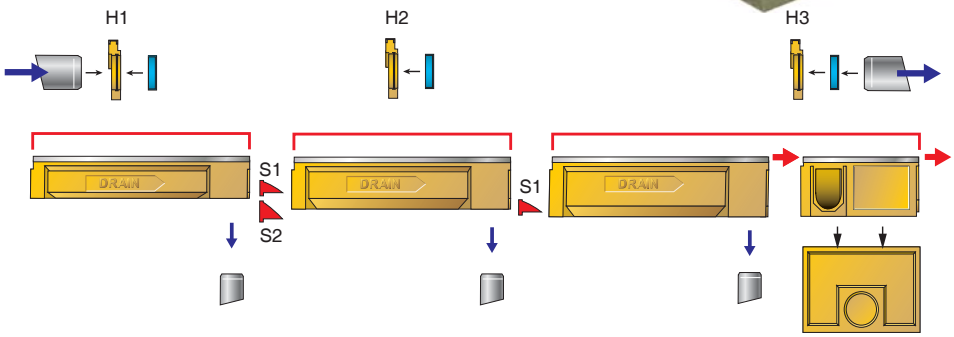
Diamètre	pour collecteur de sable	Poids (kg)	Art.N°
Ø110	SE100	1,0	S7000005
Ø160	SE100-150-200-300	3,2	S7000006
Ø200	SE200-300	4,0	S7000007

VIBROMAT
Fabrication de produits en béton vibré
BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com

COMMENT ASSEMBLER UN TRACÉ ?

SE100





DESCRIPTION (texte de base avec options) TECHNICAL-TYPE SE

Largeur 100

- sans pente incorporée:
- profondeur d'installation : hauteur 189 mm = N°010

Options STORA-*TECHNICAL L100:*

- collecteur de sable largeur 100 - avec cuvette en acier galvanisé ou inoxydable
  - avec ou sans siphon (dia. Ø110 ou Ø160)
- grilles classe D400 ou E600
- ancrages type I

Largeur 150

- sans pente incorporée
- hauteur des caniveaux: 170, 220 et 270mm

Options STORA-*TECHNICAL L150:*

- pièce d'intersection avec sortie rectangulaire en combination avec décanteur, hauteur 350mm ou 700mm
  - avec cuvette en acier galvanisé
  - avec ou sans siphon (dia. Ø160 ou Ø200)
- grilles classe D400
- ancrages type I

Largeur 200

- sans pente incorporée
- hauteur des caniveaux: 130, 180, 240 et 300mm

Options STORA-*TECHNICAL L200:*

- pièce d'intersection avec sortie rectangulaire en combination avec décanteur, hauteur 350mm ou 700mm
  - avec cuvette en acier galvanisé
  - avec ou sans siphon (dia. Ø160 ou Ø200)
- grilles classe E600
- ancrages type I

Largeur 300

- sans pente incorporée
- hauteur des caniveaux: 245, 305 et 365mm

Options STORA-*TECHNICAL L300:*

- pièce d'intersection avec sortie rectangulaire en combination avec décanteur, hauteur 350mm ou 700mm
  - avec cuvette en acier galvanisé
  - avec ou sans siphon (dia. Ø160 ou Ø200)
- grilles classe D400
- ancrages type I

BP 5 – 62980 NOYELLES-LES-VERMELLES
Tel : 03.21.26.27.00 – Fax : 03.21.02.69.78
Email : commercial@vibromat.fr
Web : http://www.vibromat.com