

GRANAL

Préfa

SYSTÈME DE COURONNEMENT
Réseau Eau et Assainissement
Tampon & Caniveaux Polymères





GRANAL

Préfa

GRANAL Préfa, SPÉCIALISTE DES DISPOSITIFS DE COURONNEMENT ET DE DRAINAGE

- **Des solutions durables au cœur des infrastructures**

GRANAL Préfa est un acteur spécialisé dans la conception et la fabrication de dispositifs de couronnement et de fermeture destinés aux réseaux d'eau, d'assainissement et de télécommunications, ainsi que de caniveaux polymères pour la gestion des eaux de surface.

Expertise & savoir-faire

Fort d'une expertise industrielle éprouvée, GRANAL Préfa développe des solutions en fonte ductile, matériaux composites et polymères, répondant aux exigences des environnements urbains, industriels et routiers. L'ensemble de nos produits est conçu conformément aux normes NM 10.9.001 – EN 124 et TS EN 1433, garantissant résistance mécanique, durabilité et sécurité d'exploitation.

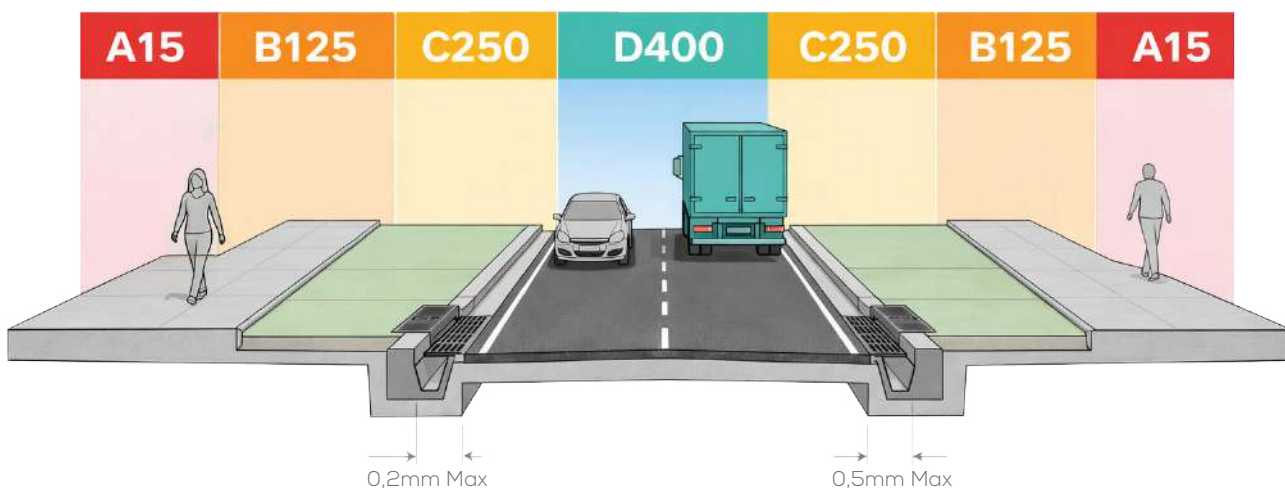
Innovation & qualité

L'innovation, la qualité des matériaux et la maîtrise des procédés de fabrication sont au cœur de notre démarche. Nos solutions intègrent des systèmes anti-vandalisme, des dispositifs d'insonorisation, ainsi que des options de verrouillage et de marquage personnalisés, afin de répondre aux contraintes techniques et réglementaires de chaque projet.

Accompagnement & partenaires

GRANAL Préfa accompagne ses partenaires collectivités, bureaux d'études, entreprises de travaux et gestionnaires de réseaux en proposant des solutions fiables, certifiées et adaptées, conçues pour s'inscrire durablement dans les infrastructures modernes.

NORME EN 124-1 – CLASSES



Classe A15

Couvercles et grilles d'accès capables de résister à une charge d'essai de 1,5 tonne. Destinés aux zones où seuls les piétons et les cyclistes ont accès.



Classe B125

Couvercles et grilles d'accès capables de résister à une charge d'essai de 12,5 tonnes. Utilisés dans les parkings et les zones piétonnes où un accès occasionnel de véhicules est probable.



Classe C250

Couvercles et grilles d'accès capables de résister à une charge d'essai de 25 tonnes. Destinés aux zones ne s'étendant pas à plus de 500 mm du bord du trottoir vers la chaussée.



Classe D400

Couvercles et grilles d'accès capables de résister à une charge d'essai de 40 tonnes.

Utilisés dans les zones accessibles aux voitures et poids lourds, notamment les chaussées, accotements renforcés et zones piétonnes. Tous les produits doivent être non basculants ou silencieux en fonctionnement.



Classe E600

Couvercles et grilles d'accès capables de résister à une charge d'essai de 60 tonnes.

Destinés aux zones soumises à de fortes charges par essieu, telles que les aires de chargement, quais ou plateformes industrielles.



Classe F900


Couvercles et grilles d'accès capables de résister à une charge d'essai de 90 tonnes. Utilisés dans les zones soumises à des charges extrêmement élevées, telles que les aires de circulation aéronautiques.




Tampon


1 - RÉSEAU EAU ET ASSAINISSEMENT

CADRE CARRÉ ET TAMPON CIRCULAIRE (Ø600)


Classe D400	
	
Cadre	Carré
Tampon	Rond
Articulation	Double, indétachable
Verrouillage	Barreau élastique
Motif	Anti dérapant
Marquage	Coulé sur demande
Insonorisation	Joint anti bruit en EPDM
Ouverture	à 90° et 120°
Cadre AxA/øA	850x850mm
Tampon BxB/øB	ø600mm
Hauteur	100mm
Poids (Kg)	62Kg

Classe C250	
	
Cadre	Carré
Tampon	Rond
Articulation	Double, indétachable
Verrouillage	Barreau élastique
Motif	Anti dérapant
Marquage	Coulé sur demande
Insonorisation	Joint anti bruit en EPDM
Ouverture	à 90° et 120°
Cadre AxA/øA	850x850mm
Tampon BxB/øB	ø600mm
Hauteur	75mm
Poids (Kg)	50Kg

Classe E600	
	
Cadre	Carré
Tampon	Rond
Articulation	Double, indétachable
Verrouillage	Barreau élastique ou avec verrou
Motif	Anti dérapant
Marquage	Coulé sur demande
Insonorisation	Joint anti bruit en EPDM
Ouverture	à 90° et 120°
Cadre AxA/øA	850x850mm
Tampon BxB/øB	ø600mm
Hauteur	100mm
Poids (Kg)	80Kg

Classe F900	
	
Cadre	Carré
Tampon	Rond
Articulation	Double, indétachable
Verrouillage	Barreau élastique ou avec verrou
Motif	Anti dérapant
Marquage	Coulé sur demande
Insonorisation	Joint anti bruit en EPDM
Ouverture	à 90° et 120°
Cadre AxA/øA	850x850mm
Tampon BxB/øB	ø600mm
Hauteur	100mm
Poids (Kg)	105Kg

CADRE CARRÉ ET TAMPON CIRCULAIRE (Ø800)

Classe D400	
	
Cadre	Carré
Tampon	Rond
Articulation	Double, indétachable
Verrouillage	Barreau élastique ou avec verrou
Motif	Anti dérapant
Marquage	Coulé sur demande
Insonorisation	Joint anti bruit en EPDM
Ouverture	à 90° et 120°
Cadre AxA/øA	1000x1000mm
Tampon BxB/øB	ø800mm
Hauteur	100mm
Poids (Kg)	128Kg

CADRE ROND ET TAMPON CIRCULAIRE (Ø600)

Classe D400	
	
Cadre	Rond
Tampon	Rond
Articulation	Double, indétachable
Verrouillage	Barreau élastique
Motif	Anti dérapant
Marquage	Coulé sur demande
Insonorisation	Joint anti bruit en EPDM
Ouverture	à 90° et 120°
Cadre AxA/øA	ø850mm
Tampon BxB/øB	ø600mm
Hauteur	100mm
Poids (Kg)	61Kg



CADRE ROND ET TAMPON CIRCULAIRE (Ø600)

Classe C250



Cadre	Rond
Tampon	Rond
Articulation	Double, indétachable
Verrouillage	Barreau élastique
Motif	Anti dérapant
Marquage	Coulé sur demande
Insonorisation	Joint anti bruit en EPDM
Ouverture	à 90° et 120°
Cadre AxA/øA	ø850mm
Tampon BxB/øB	ø600mm
Hauteur	75mm
Poids (Kg)	47Kg

CADRE CARRÉ ET TAMPON CARRÉ (Ø600)

Classe B125



Cadre	Rectangulaire
Tampon	Rectangulaire
Articulation	Double, indétachable
Verrouillage	Verrou SOMASTOP
Motif	Anti dérapant
Marquage	Coulé sur demande
Insonorisation	Joint anti bruit en EPDM
Ouverture	à 120°
Cadre AxA/øA	1100x800mm
Tampon BxB/øB	760x548mm
Hauteur	60mm
Poids (Kg)	90Kg

Classe B125



Cadre	Carré
Tampon	Carré
Articulation	Double, indétachable
Verrouillage	Barreau élastique ou avec verrou
Motif	Anti dérapant
Marquage	Coulé sur demande
Insonorisation	Joint anti bruit en EPDM
Ouverture	à 120°
Cadre AxA/øA	545x545mm
Tampon BxB/øB	500x500mm
Hauteur	37mm
Poids (Kg)	26Kg

Classe B125



Cadre	Carré
Tampon	Carré
Articulation	Sans
Verrouillage	Sans
Motif	Anti dérapant
Marquage	Coulé sur demande
Insonorisation	Joint anti bruit en EPDM
Cadre AxA/øA	855x855 / 750x750 / 645x645 / 545x545mm
Tampon BxB/øB	800x800 / 700x700 / 600x600 / 500x500mm
Hauteur	40 / 40 / 37 / 37mm
Poids (Kg)	65 / 50 / 32 / 26Kg

Classe B125




Cadre	Carré
Tampon	Carré / Rond
Articulation	Simple
Verrouillage	Barreau élastique
Motif	Anti dérapant
Marquage	Coulé sur demande
Ouverture	à 120°
Cadre AxA/øA	400x400 / 400x400
Tampon BxB/øB	225x225 / ø225mm
Hauteur	150 / 150mm
Poids (Kg)	15 / 15Kg


Grilles




CADRE ET GRILLE CONCAVE AVEC ARTICULATION

Classe D400	
	
Cadre	Carré
Grille	Concave/Plate
Articulation	Avec
Verrouillage	Barreau élastique ou avec verrou
Motif	Anti dérapant
Marquage	Coulé sur demande
Insonorisation	Joint anti bruit en EPDM
Ouverture	à 90° et 120°
Cadre AxA/øA	930x930mm
Grille BxB/øB	800x800mm
Hauteur	100mm
Poids (Kg)	85Kg


CADRE ET GRILLE CONCAVE SANS ARTICULATION

Classe D400	
	
Cadre	Carré
Grille	Concave
Articulation	Sans
Verrouillage	Barreau élastique
Motif	Anti dérapant
Marquage	Coulé sur demande
Insonorisation	Joint anti bruit en EPDM
Ouverture	à 90° et 120°
Cadre AxA/øA	930x930 / 830x830 / 730x730 / 360x360mm
Grille BxB/øB	800x800 / 700x700 / 600x600 / 300x300mm
Hauteur	100 / 100 / 100 / 50mm
Poids (Kg)	85 / 72 / 55 / 12Kg

CADRE ET GRILLE CONCAVE RECTANGULAIRE 750X400


Classe D400	
	
Cadre	Rectangulaire
Grille	Concave
Articulation	Double, indétachable
Verrouillage	Barreau élastique
Motif	Anti dérapant
Marquage	Coulé sur demande
Insonorisation	Joint anti bruit en EPDM
Ouverture	à 120°
Cadre AxA/øA	775x420mm
Grille BxB/øB	750x400mm
Hauteur	60mm
Poids (Kg)	40Kg

CADRE ET GRILLE PLATE SANS ARTICULATION

Classe D400	
	
Cadre	Carré
Grille	Plate
Articulation	Sans
Verrouillage	Barreau élastique
Motif	Anti dérapant
Marquage	Coulé sur demande
Insonorisation	Joint anti bruit en EPDM
Ouverture	à 90° et 120°
Cadre AxA/øA	930x930mm
Grille BxB/øB	800x800mm
Hauteur	100mm
Poids (Kg)	85Kg

CADRE ET GRILLE SANS ARTICULATION

Classe E600	
	
Cadre	Carré
Grille	Concave
Articulation	Sans
Verrouillage	Barreau élastique
Motif	Anti dérapant
Marquage	Coulé sur demande
Insonorisation	Joint anti bruit en EPDM
Cadre AxA/øA	930x930mm
Grille BxB/øB	800x800mm
Hauteur	100mm
Poids (Kg)	100Kg


Classe F900	
	
Cadre	Carré
Grille	Concave
Articulation	Sans
Verrouillage	Standard
Motif	Anti dérapant
Marquage	Coulé sur demande
Insonorisation	Joint anti bruit en EPDM
Cadre AxA/øA	930x930mm
Grille BxB/øB	800x800mm
Hauteur	100mm
Poids (Kg)	120Kg

CADRE ET GRILLE CARRÉS 600X500

Classe C250	
	
Grille	Rectangulaire
Tampon	Rectangulaire
Articulation	Sans
Verrouillage	Standard
Motif	Anti dérapant
Marquage	Coulé sur demande
Cadre AxA/øA	600x500mm
Grille BxB/øB	550x460mm
Hauteur	40mm
Poids (Kg)	31Kg



CADRE ET GRILLE RONDE

Classe D400	
	
Cadre	Rond
Grille	Ronde
Articulation	Double, indétachable
Verrouillage	Sans
Motif	Anti dérapant
Marquage	Coulé sur demande
Insonorisation	Joint anti bruit en EPDM
Ouverture	à 90° et 120°
Cadre AxA/øA	ø900mm
Grille BxB/øB	730mm
Hauteur	100mm
Poids (Kg)	65Kg

GRILLE ET TAMPON 800X800

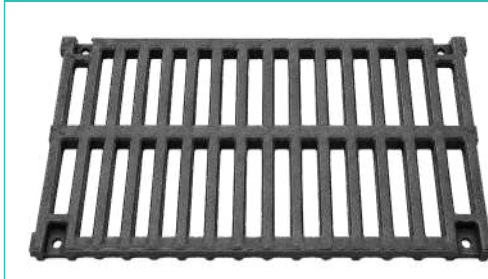
Classe D400



Cadre	Carré
Grille	Plate/Concave
Articulation	Double, indétachable
Verrouillage	Sans
Motif	Anti dérapant
Marquage	Casa Anfa ou coulé sur demande
Insonorisation	Joint anti bruit en EPDM
Ouverture	à 120°
Cadre AxA/øA	800x800mm
Tampon BxB/øB	800x800mm
Hauteur	60mm
Poids (Kg)	88Kg

GRILLE DE CANIVEAUX STANDARD

Classe D400



Cadre	Cornière à la charge du client
Grille	Plate
Articulation	Sans
Verrouillage	Standard
Motif	Anti dérapant
Marquage	Coulé sur demande
Insonorisation	Joint anti bruit en EPDM
Grille BxB/øB	750x400 / 750x300 / 750x250mm
Poids (Kg)	45 / 37 / 28Kg



GRILLE DE CANIVEAUX AVEC LONGERONS

Classe D400



Cadre	Longerons
Grille	Plate
Articulation	Double
Verrouillage	Barreau élastique
Motif	Anti dérapant
Ouverture	à 120°
Cadre H	75mm
Grille BxB/øB	750x400mm
Poids (Kg)	50Kg



GRILLE DE CANIVEAUX AVEC LONGERONS

Classe E600



Cadre	Longerons
Grille	Plate/Concave
Articulation	Double
Verrouillage	Standard
Motif	Anti dérapant
Marquage	Coulé sur demande
Insonorisation	Joint anti bruit en EPDM
Ouverture	à 120°
Cadre AxA/øA	NA
Grille BxB/øB	750x400mm
Hauteur	100mm
Poids (Kg)	72Kg

AVALOIR STANDARD

APPAREIL SIPHOIDE CARRE

BOUCHES À CLÉ TYPE LYDEC / REDAL

Classe C250	
	
Cadre	Carré
Tampon	Carré
Articulation	Double, indétachable
Verrouillage	Barreau élastique ou avec verrou
Motif	Anti dérapant
Marquage	Coulé sur demande
Insonorisation	Joint anti bruit en EPDM
Ouverture	à 90° et 120°
Cadre AxA/øA	900x930mm
Tampon BxB/øB	750x750mm
Hauteur	200mm
Poids (Kg)	80kg

Classe C250	
	
Cadre	Carré
Grille	Carrée
Articulation	Sans
Bac	Fermeture automatique
Marquage	Coulé sur demande
Cadre AxA/øA	550x550 / 750x750mm
Corps BxB/øB	500x500 / 700x700mm
Hauteur	190 / 210mm
Poids (Kg)	36 / 48Kg

Classe C250	
	
Cadre	Carré/Rond
Couvercle	Rond
Articulation	Sans
Autre	Couvercle indétachable
Marquage	Coulé sur demande
Corps øTuyau PVC	110 / 110mm
Tampon BxB/øB	ø170 / 170x170mm
Hauteur	170 / 170mm
Poids (Kg)	6 / 6Kg



2 - RÉSEAU TELECOM

CADRE ET TAMPON KC

Classe D400	
Cadre	Rectangulaire
Tampon	Concave
Articulation	Double, indétachable
Verrouillage	Standard
Motif	Anti dérapant
Marquage	Coulé sur demande
Insonorisation	Joint anti bruit en EPDM
Ouverture	à 120°
Cadre A	910x920 / 910x1770mm
Tampon B	750x750 / 750x1500mm
Hauteur	100 / 100mm
Poids (Kg)	140 / 250Kg

CADRE ET TAMPON PNSC

Classe D400	
Cadre	Carré
Tampon	Rond
Articulation	Double, indétachable
Verrouillage	Standard ou avec verrou
Motif	Anti dérapant
Marquage	Coulé sur demande
Ouverture	à 90° et 120°
Cadre AxA/øA	1000x1000 / 800x800mm
Tampon BxB/øB	ø800 / ø600mm
Hauteur	100 / 75mm
Poids (Kg)	128 / 79Kg

CADRE ET PLAQUE PNS

Classe C250	
Cadre	Rectangulaire
Plaque	Rectangulaire
Articulation	Sans
Verrouillage	Verrou à clé
Cadre AxA/øA	860x680 / 1664x680mm
Plaque BxB/øB	800x620 / 2x800x620mm
Hauteur	46 / 46mm
Poids (Kg)	61 / 113Kg
C250	66 / 122mm

CADRE ET PLAQUE PNS

Classe C250	
Cadre	Rectangulaire
Plaque	Rectangulaire
Articulation	Sans
Verrouillage	Verrou à clé
Cadre AxA/øA	860x680 / 1664x680mm
Plaque BxB/øB	800x620 / 2x800x620mm
Hauteur	46 / 46mm
Poids (Kg)	61 / 113Kg
C250	66 / 122mm

CADRE ET PLAQUE LT SANS ARTICULATION

Classe B125	
OL* Ouverture libre	
Cadre	Rectangulaire
Plaque	Rectangulaire
Articulation	Sans
Verrouillage	Verrou à clé
Références	L1T / L2T / L3T / L4T
Cadre OL*	527x389 / 1161x389 / 1381x527 / 1876x527mm
Cadre I	496 / 496 / 635 / 635mm
Cadre H	60 / 60 / 60 / 60mm
Tampon L	635 / 1268 / 1489 / 1985mm
Poids (Kg)	
C250	44 / 85 / 123 / 168Kg
B125	40 / 77 / 105 / 140Kg

CADRE ET PLAQUE LT DOUBLE ARTICULATION

Classe B125	
OL* Ouverture libre	
Cadre	Rectangulaire
Plaque	Rectangulaire
Articulation	Double, indétachable
Verrouillage	Verrou à clé
Références	L1T / L2T / L3T / L4T
Cadre OL*	527x389 / 1161x389 / 1381x527 / 1876x527mm
Cadre I	496 / 496 / 635 / 635mm
Cadre H	60 / 60 / 60 / 60mm
Tampon L	635 / 1268 / 1489 / 1985mm
Poids (Kg) C250	44 / 85 / 123 / 168Kg

3 - PROTECTION ANTIVANDALE CERTIFIÉE

RESERVATION PRÉ-ÉTABLIE
POUR LES VERROUS
SUR LES TAMPONS

SERRURE EN ACIER GALVANISÉ
AVEC CLÉ À DEUX PANS

Classe B125



Classe B125

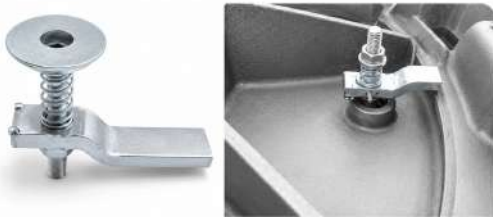


Verrou Somastop

SERRURE EN ACIER GALVANISÉ
AVEC CLÉ À SIX PANS

SERRURE EN ACIER GALVANISÉ
AVEC CLÉ À SIX PANS

Classe B125



Verrou Tikka

Classe B125



Verrou Aman

MARQUAGES COULÉS SUR DEMANDE

GRANAL PRÉFA PERMET À SES CLIENTS DE PERSONNALISER LE MARQUAGE DE LEURS TAMPONS DANS DES DÉLAIS RÉDUITS, CONFORMÉMENT AUX EXIGENCES DES RÉGIES ET DES MARCHÉS.





Caniveaux polymères

CANIVEAU POLYMÈRE AVEC FENTE

ACIER INOXYDABLE ET GALVANISÉ AUTO-VERROUILLANT

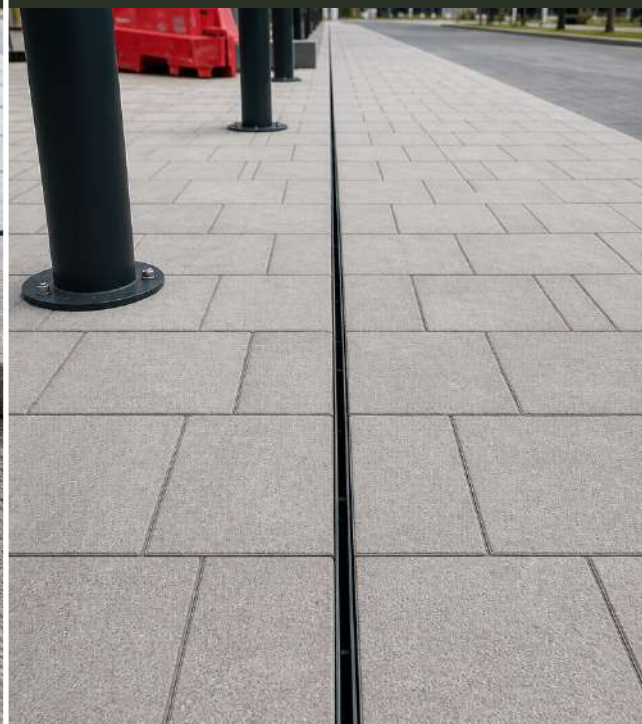
TYPE	PRODUIT	DIMENSIONS (mm)		
		A	B	H
Acier inoxydable galvanisé	Grille à fente	1000	125	Remarque : La hauteur « H » de la grille à fente peut être ajustée en fonction de la hauteur et du remplissage du matériau de revêtement utilisé dans le sol.
		1000	150	
		1000	200	
		1000	250	
		1000	300	
Acier inoxydable galvanisé	Système de nettoyage	500	125	Remarque : La hauteur « H » du mécanisme de nettoyage peut être ajustée en fonction de la hauteur et du remplissage du matériau de revêtement utilisé dans le sol.
		500	150	
		500	200	
		500	250	
		500	300	



PHASE D'INSTALLATION



ASPECT FINAL

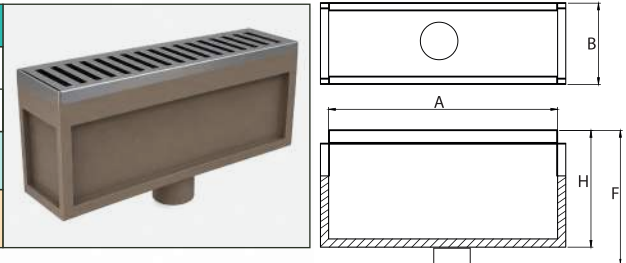




CANIVEAUX EN BÉTON POLYMÈRE

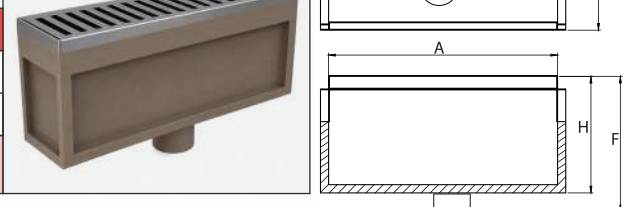
CORPS EN POLYMÈRE
GRILLE EN FONTE DUCTILE
PEINTURE NOIRE SEMI-MATE

Classe C250				Classe D400			
TYPE	Résistance	Classe	DN	DIMENSIONS (mm)			
				A	B	E	F
Charge lourde	400 kN	D400	100	500	200	100	150
Charge lourde	250 kN	C250	100	500	200	100	150



CORPS EN POLYMÈRE
GRILLE EN ACIER INOXYDABLE
PEINTURE NOIRE SEMI-MATE

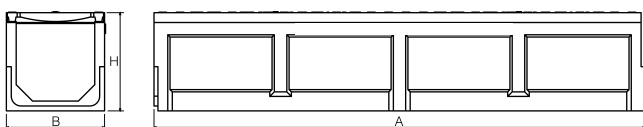
Classe A15							
TYPE	Résistance	Classe	DN	DIMENSIONS (mm)			
				A	B	E	F
Charge légère	15 kN	A15	100	500	200	80	100



CANIVEAUX EN BÉTON POLYMÈRE

CORPS EN POLYMÈRE
GRILLE EN FONTE DUCTILE
PEINTURE NOIRE SEMI-MATE

Classe D400				Classe E600			
DIMENSIONS (mm)				DIMENSIONS (mm)			
Classe	A	B	H	Classe	A	B	H
D400	1000	125	60	E600	1000	125	60
D400	1000	125	80	E600	1000	125	80
D400	1000	125	100	E600	1000	125	100
D400	1000	125	120	E600	1000	125	120
D400	1000	125	150	E600	1000	125	150
D400	1000	125	200	E600	1000	125	200
D400	1000	125	250	E600	1000	125	250
D400	1000	125	285	E600	1000	125	285

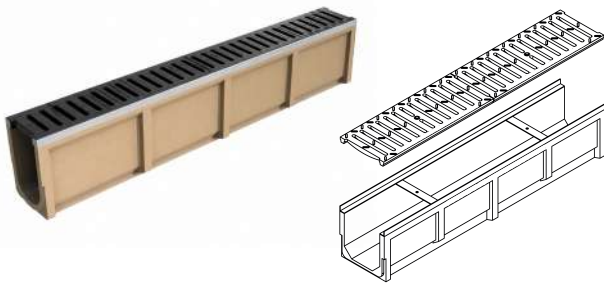
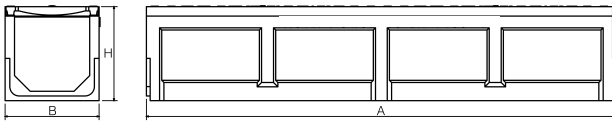


CANIVEAUX EN BÉTON POLYMÈRE

CORPS EN POLYMÈRE
GRILLE EN FONTE DUCTILE
PEINTURE NOIRE SEMI-MATE

Classe D400			
DIMENSIONS (mm)			
Classe	A	B	H
D400	1000	150	100
D400	1000	150	150
D400	1000	150	200
D400	1000	150	250

Classe E600			
DIMENSIONS (mm)			
Classe	A	B	H
E600	1000	150	100
E600	1000	150	150
E600	1000	150	200
E600	1000	150	250

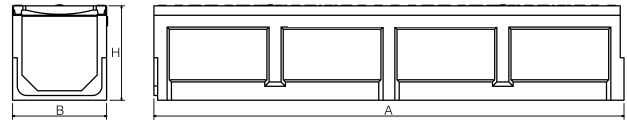


CANIVEAUX EN BÉTON POLYMÈRE

CORPS EN POLYMÈRE
GRILLE EN FONTE DUCTILE
PEINTURE NOIRE SEMI-MATE

Classe D400			
DIMENSIONS (mm)			
Classe	A	B	H
D400	1000	200	60
D400	1000	200	80
D400	1000	200	100
D400	1000	200	120
D400	1000	200	150
D400	1000	200	200
D400	1000	200	250
D400	1000	200	300
D400	1000	200	400

Classe E600			
DIMENSIONS (mm)			
Classe	A	B	H
E600	1000	200	60
E600	1000	200	80
E600	1000	200	100
E600	1000	200	120
E600	1000	200	150
E600	1000	200	200
E600	1000	200	250
E600	1000	200	300
E600	1000	200	400



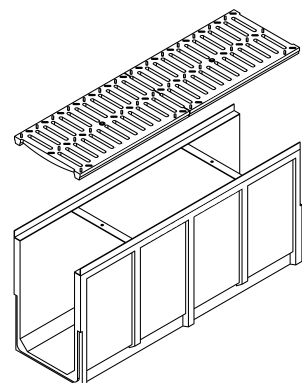
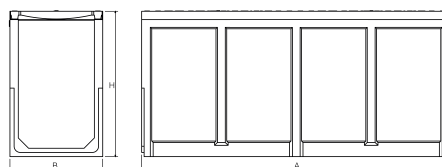
CANIVEAUX EN BÉTON POLYMÈRE

CORPS EN POLYMÈRE
GRILLE EN FONTE DUCTILE
PEINTURE NOIRE SEMI-MATE

Classe D400			
DIMENSIONS (mm)			
Classe	A	B	H
D400	1000	250	100
D400	1000	250	150
D400	1000	250	200
D400	1000	250	250
D400	1000	250	300
D400	1000	250	350

Classe E600			
DIMENSIONS (mm)			
Classe	A	B	H
E600	1000	250	100
E600	1000	250	150
E600	1000	250	200
E600	1000	250	250
E600	1000	250	300
E600	1000	250	350

Classe F900			
DIMENSIONS (mm)			
Classe	A	B	H
F900	1000	250	100
F900	1000	250	150
F900	1000	250	200
F900	1000	250	250
F900	1000	250	300
F900	1000	250	350



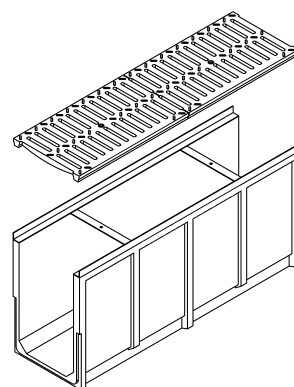
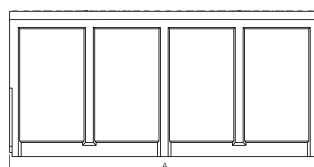
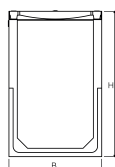
CANIVEAUX EN BÉTON POLYMÈRE

CORPS EN POLYMÈRE
GRILLE EN FONTE DUCTILE
PEINTURE NOIRE SEMI-MATE

Classe D400			
DIMENSIONS (mm)			
Classe	A	B	H
D400	1000	300	80
D400	1000	300	100
D400	1000	300	150
D400	1000	300	200
D400	1000	300	250
D400	1000	300	300
D400	1000	300	370

Classe E600			
DIMENSIONS (mm)			
Classe	A	B	H
E600	1000	300	80
E600	1000	300	100
E600	1000	300	150
E600	1000	300	200
E600	1000	300	250
E600	1000	300	300
E600	1000	300	370

Classe F900			
DIMENSIONS (mm)			
Classe	A	B	H
F900	1000	300	80
F900	1000	300	100
F900	1000	300	150
F900	1000	300	200
F900	1000	300	250
F900	1000	300	300
F900	1000	300	370



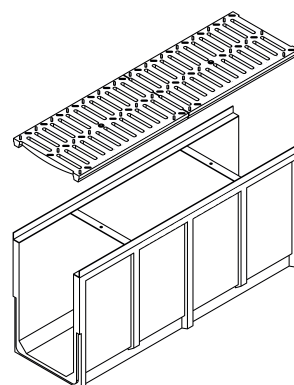
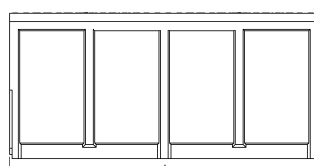
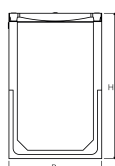
CANIVEAUX EN BÉTON POLYMÈRE

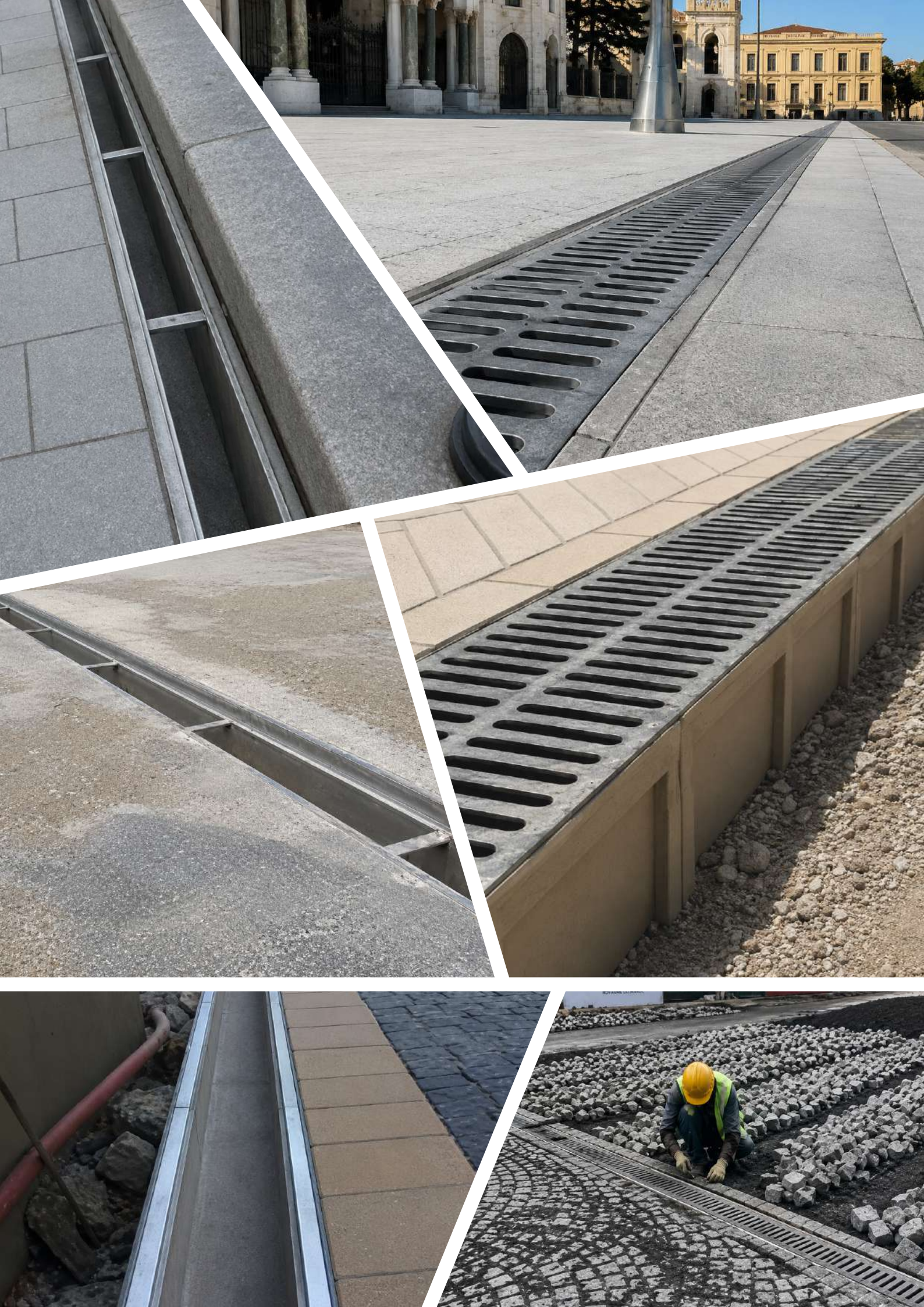
CORPS EN POLYMÈRE
GRILLE EN FONTE DUCTILE
PEINTURE NOIRE SEMI-MATE

Classe D400			
DIMENSIONS (mm)			
Classe	A	B	H
D400	1000	400	100
D400	1000	400	120
D400	1000	400	150
D400	1000	400	200
D400	1000	400	300
D400	1000	400	400
D400	1000	400	500

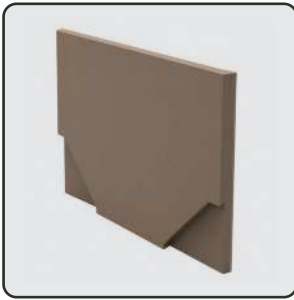
Classe E600			
DIMENSIONS (mm)			
Classe	A	B	H
E600	1000	400	100
E600	1000	400	120
E600	1000	400	150
E600	1000	400	200
E600	1000	400	300
E600	1000	400	400
E600	1000	400	500

Classe F900			
DIMENSIONS (mm)			
Classe	A	B	H
F900	1000	400	100
F900	1000	400	120
F900	1000	400	150
F900	1000	400	200
F900	1000	400	300
F900	1000	400	400
F900	1000	400	500
F900	1000	500	200
F900	800	500	500

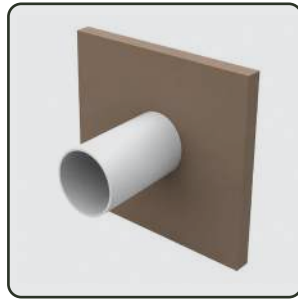




ACCESSOIRES DE CANIVEAUX EN POLYMÈRE



EMBOUTS
DE FERMETURE



PANIER
ANTI-FEUILLES
POUR CANIVEAU
POLYMÈRE



SORTIES
D'ÉVACUATION



ANGLE EN L
POUR CANIVEAU
POLYMÈRE

LES ACCESSOIRES DOIVENT ÊTRE UTILISÉS SELON LES DIMENSIONS DU CANIVEAU DE DRAINAGE EN POLYMÈRE.

✦ ✦ ✦ ✦
**ÉVACUATION LATÉRALE
AVEC TUYAUX SUR LE CÔTÉ.**



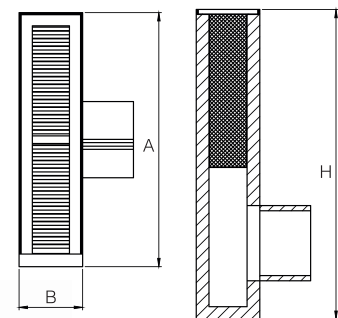
✦ ✦ ✦ ✦
**ÉVACUATION VERTICALE
PAR LE FOND DU CANIVEAU.**



REGARDS EN POLYMÈRE

**CORPS EN POLYMÈRE
GRILLE EN FONTE
CONFORME À LA NORME TS EN 1433**

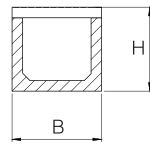
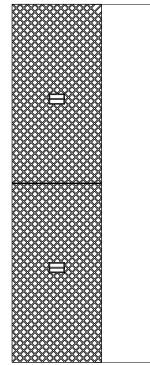
DIMENSIONS (mm)			500	250	350			
A	B	H	500	250	500			
500	125	250	500	250	600			
500	200	300	500	300	250	500	400	400
500	200	400	500	300	500	500	400	600
500	200	600	500	300	600	500	500	300
500	250	250	500	400	250	500	500	500



CANIVEAUX POUR CÂBLES EN POLYMÈRE

CORPS ET COUVERCLE EN POLYMÈRE GRILLE EN FONTE

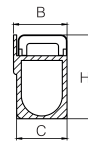
Classe A15					
TYPE	Résistance	Classe	DIMENSIONS (mm)		
			A	B	H
Usage léger	15 kN	A15	1000	125	Produit dans toutes les hauteurs nécessaires. Voir le tableau des caniveaux polymères pour les informations détaillées.
Usage léger	15 kN	A15	1000	150	
Usage léger	15 kN	A15	1000	200	
Usage léger	15 kN	A15	1000	250	
Usage léger	15 kN	A15	1000	300	
Usage léger	15 kN	A15	1000	400	
Usage léger	15 kN	A15	1000	500	



CANIVEAUX ET ACCESSOIRES POUR PISTES D'ATHLÉTISME

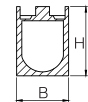
CORPS EN POLYMÈRE AVEC COUVERCLE EN PLASTIQUE

Classe A15					
TYPE	Résistance	Classe	DIMENSIONS (mm)		
			A	B	H
Usage léger	15 kN	A15	1000	175	190



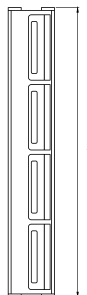
CORPS EN POLYMÈRE

Classe A15					
TYPE	Résistance	Classe	DIMENSIONS (mm)		
			A	B	H
Usage léger	15 kN	A15	1000	175	190
Usage léger	15 kN	A15	1000	160	220



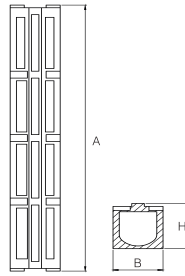
CORPS EN POLYMÈRE

Classe A15					
TYPE	Résistance	Classe	DIMENSIONS (mm)		
			A	B	H
Usage léger	15 kN	A15	1000	160	190



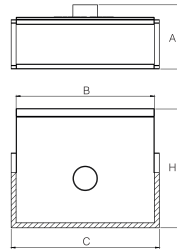
CORPS EN POLYMÈRE

Classe A15					
TYPE	Résistance	Classe	DIMENSIONS (mm)		
			A	B	H
Usage léger	15 kN	A15	1000	160	180



CORPS EN POLYMÈRE AVEC SORTIE LATÉRALE OU SORTIE PAR LE FOND

Classe A15					
TYPE	Résistance	Classe	DIMENSIONS (mm)		
			A	B	H
Usage léger	15 kN	A15	500	160	400



PHASE D'INSTALLATION



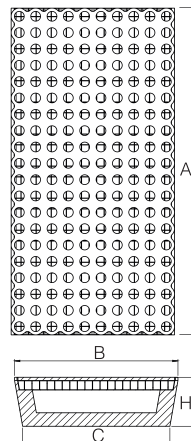
ASPECT FINAL



BAC À SABLE EN POLYMÈRE

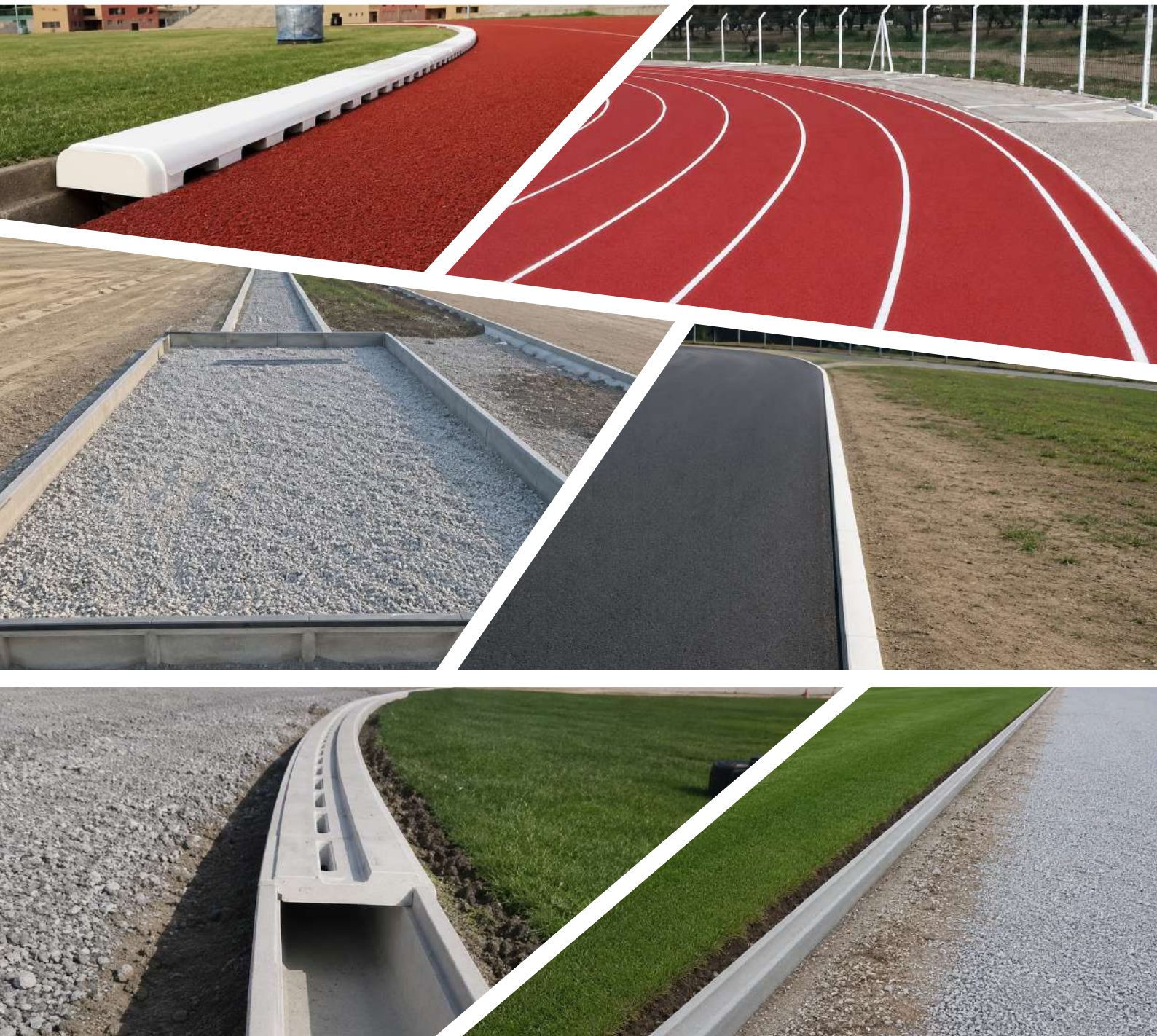
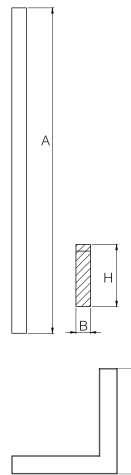
CORPS EN POLYMÈRE GRILLE CAILLEBOTIS SUPPORT EN CAOUTCHOU

Classe A15						
TYPE	Résistance	Classe	DIMENSIONS (mm)			
			A	B	C	H
Usage léger	15 kN	A15	1000	500	480	140



CORPS EN POLYMÈRE AVEC BORDURE EN CAOUTCHOUC

Classe A15					
TYPE	Résistance	Classe	DIMENSIONS (mm)		
			A	B	H
Usage léger	15 kN	A15	1000	45	19



PROJETS INTERNATIONAUX



STADE ICONIQUE LUSAIL
FIFA 2022 – QATAR



RAFFINERIE DE PÉTROLE
HEYDAR ALIYEV
AZERBAÏDJAN



PRÉSIDENTE
DE LA RÉPUBLIQUE
DE TURQUIE



AÉROPORT DIORI
NIGER



MARINA PORTONVI
MONTÉNÉGRE



CENTRE FINANCIER
D'ISTANBUL



PALAIS
DE LA COUR SUPRÊME



CENTRALE NUCLÉAIRE
D'AKKUYU



AGROPOLE FOOD CITY
AZERBAÏDJAN



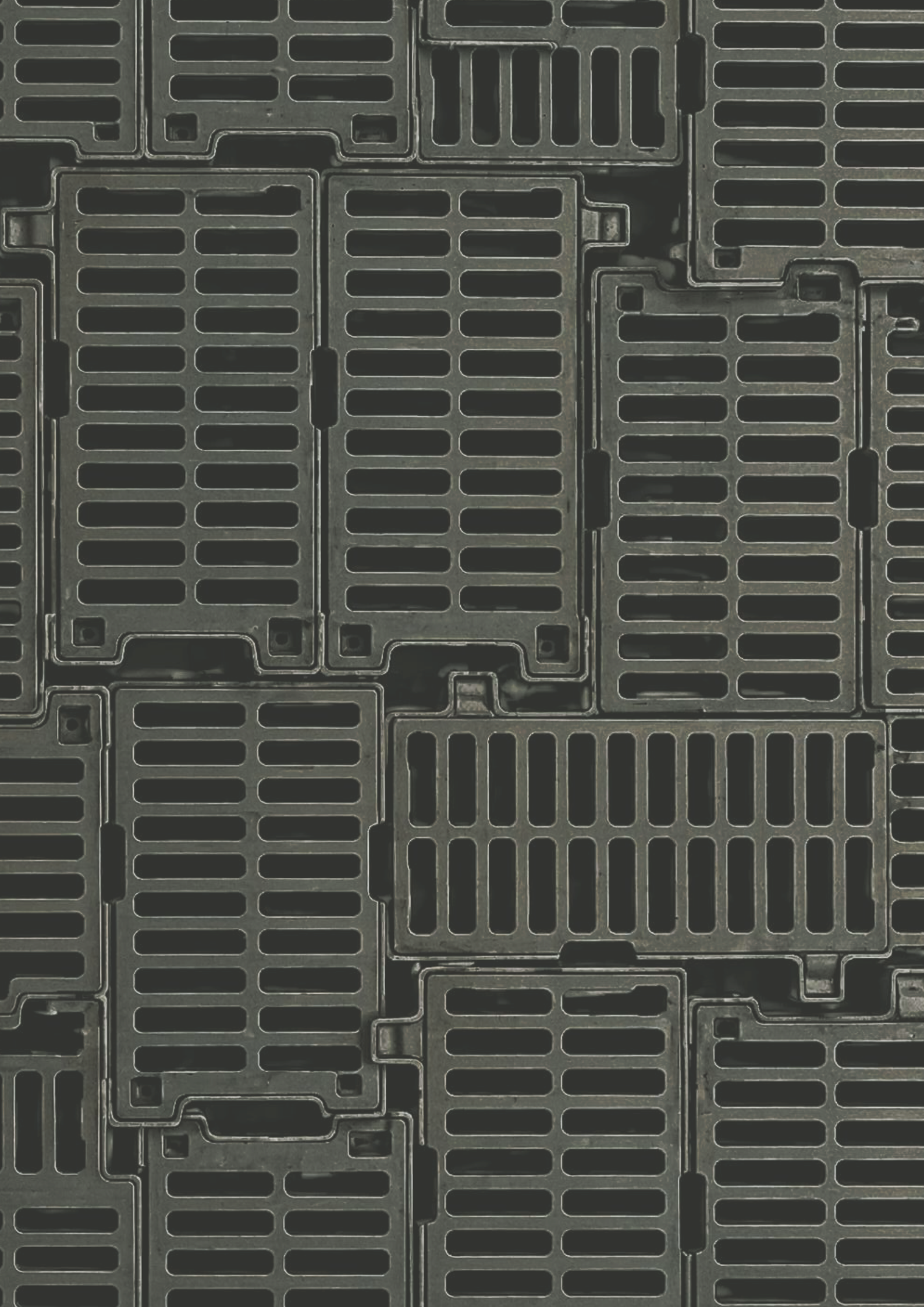
AÉROPORT RIZE-ARTVIN



CENTRE COMMERCIAL
VADI ISTANBUL



STADE DU SÉNÉGAL





GRANAL
Préfa

CONTACT

23, Rue Hafid Ibrahim, 3^{ème} étage,
Quartier Gautier, Casablanca, Maroc.

contact@granal.ma

05.22.10.30.79