



lancery safire

Négoce en matériaux de construction

Au cœur du BTP depuis 1932 !



lancery safire

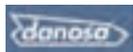
Z.I. de la Litte
20 chemin de la Litte
92390 Villeneuve la Garenne

Téléphone : 01 47 94 72 94

Fax : 01 47 99 91 05

Site internet : lancery.fr

e-mail : lancery@wanadoo.fr



BÉTON PRÉFABRIQUÉ

1

CARTONS

2

DRAINAGES ET PROTECTIONS

3

ÉQUIPEMENTS DE SOL

4

ETERNIT

(Produits plans, bardages et ventilations)

5

FONTES DE VOIRIE ET
ACIERS GALVANISÉS

6

INCENDIE

7

ISOLANTS

8

JARDINIÈRES NATURA

(sur mesure)

9

MOULES EN POLYSTYRÈNE

(Modénatures)

10

PVC ET POLYÉTHYLÈNE

(Tubes et raccords)

11

TRAITEMENTS DES EAUX

12

L'Histoire de LANCERY

- 1932** | Henri LANCERY représentant multicartes en matériaux de construction, s'installe à VILLENEUVE LA GARENNE et ouvre la SARL H. LANCERY.
- 1945** | Son fils Pierre LANCERY reprend le flambeau de la société familiale et développe un département « Transformation » et un département « Mise en œuvre ».
- 1970** | La SARL change de statut et se transforme en S.A H.LANCERY. Pierre LANCERY en devient Président.
- 1974** | La société quitte « Le Moulin de Cage » pour s'installer sur 10 640 m² au cœur de ce qui deviendra la « Z.I de la Litte »
- 1986** | Pierre LANCERY fait valoir ses droits à la retraite et la famille LANCERY cède ses parts. Hubert RELANGE, directeur technique depuis 1970, est nommé Directeur Général.
- 1991** | Début de la diversification des produits, Patrick MAGOUROU intègre la société.
- 1995** | Création par Renée & Hubert RELANGE de la S.A. SAFIRE, qui acquiert la totalité des parts sociales de la S.A. LANCERY, l'ensemble devenant la S.A. LANCERY SAFIRE.
- 1996** | Mise à l'index des produits à base contenant de la fibre amiantée.
- 1997** | Rebond par l'ouverture de la gamme de produits.
ETERNIT : Fibres ciment sans amiante
SONOCO : Coffrages carton
DUNEX : Séparateurs hydrocarbures
FONDATEL : Fonte de voirie
- 2005** | Patrick MAGOUROU prend la direction commerciale.
- 2012** | Patrick MAGOUROU est nommé Président.

Aujourd'hui Patrick MAGOUROU, est secondé par :

- Patrice LEVEZIER (Commercial sédentaire)
- Christian LINARD (Commercial itinérant)
- Paulo NABAIS (Commercial itinérant)
- Sylvain PETIT (Commercial itinérant)

Sont à votre écoute et vous présentent leur panel de produits.



• Appuis de fenêtre et seuils PMR (Personne à Mobilité Réduite).....	4
• Bandeaux	11
• Becquets 45 mm	12
• Becquets 80 mm	13
• Boîtes de branchements (Réhaussees et regards).....	14
• Bordures	15
• Buses pleines et perforées	16
• Caniveaux et dalles techniques.....	17
• Chambres de télécommunication	18
• Chapeaux pour piliers	19
• Chaperons une pente.....	20
• Chaperons deux pentes	21
• Chaperons plats	22
• Chaperons pour platine	23
• Chaperons deux pentes lisses.....	24
• Couvertines de murets lisses.....	25
• Chaperons (Accessoires : Mortier, hydrofuge et colorant)	27
• Conduits de ventilation	28
• Dalles sur plots.....	30
• Escaliers (Tous types en marche par marche).....	31
• Jardinières préfabriquées.....	33
• Murets en L	34
• Murs de soutènement	39
• Plateaux de marche.....	40

APPUIS DE BAIE “ABS”



Finitions :

- Béton Gris
- Béton Blanc
- ABS 1 Larg. 28,5 cm
- ABS 2 Larg. 35,5 cm
- ABS 3 Larg. 39,5 cm

Longueur entre tableau : du type 40 à 300
 Longueur totale en cm : 48 à 308



Béton gris



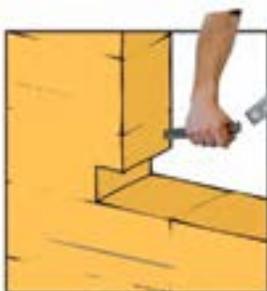
Béton blanc

Pour être conforme au DTU 20.1 et conserver la garantie décennale :

- Avant la pose, contrôle de certains critères déterminant le choix de l'appui.
- L'appui doit disposer de relevés latéraux afin d'assurer une parfaite étanchéité.
- Les deux relevés latéraux doivent être encastres dans les tableaux de la baie quelle que soit la nature de la maçonnerie (parpaing, brique, mur banché).

Fiche produit

Conseil de pose

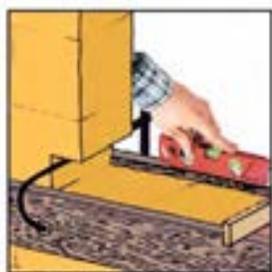
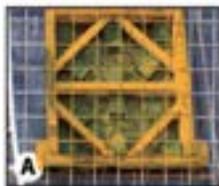


Étape 1

Conformément au DTU 20.1

Ouvrez les côtés, à l'aide d'un marteau pour que les appuis de fenêtre puissent passer aisément, sachant que l'appui rentre de 4 cm de chaque côté dans le mur.

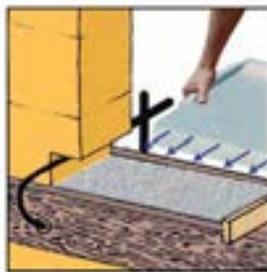
Pour mur en béton banché, prévoir un mannequin avec des réservations latérales (voir photos A et B)



Étape 2

Prenez deux planches de coffrage. Positionnez-les, l'une à l'intérieur, l'autre à l'extérieur. Puis serrez-les à l'aide de deux serre-joints. Avec un niveau, nivelez les planches intérieures et extérieures. Réglez-les à la cote.

Puis nivelez la planche extérieure, posez le niveau sur les deux planches, recontrôler la cote entre le linteau et la planche intérieure.



Étape 3

Remplissez le coffrage de mortier ou mortier colle. Laissez la surface de mortier légèrement plus haute au milieu. La mise en place se fait de l'intérieur. L'appui doit pénétrer à l'identique de chaque côté dans le tableau.

Attention la cote permettant de régler la partie arrière de l'appui varie selon l'épaisseur du doublage et le type de menuiserie à installer,

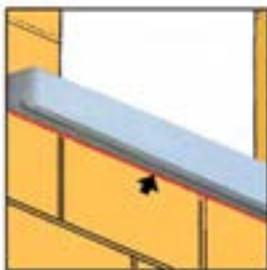
demandez confirmation à votre revendeur de menuiseries.
(Soit cote entre linteau et le dessus du rejingot arrière de l'appui)
(Tenir compte ou non de la présence d'un coffre volet roulant)



Étape 4

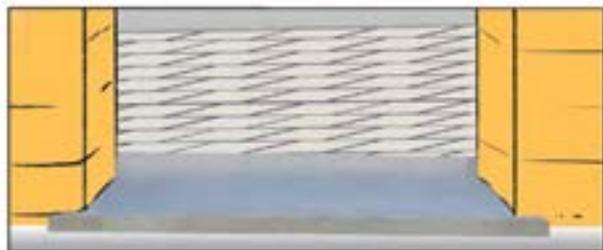
Scellez les deux côtés de l'appui de fenêtre avec un mortier gras (fortement dosé en ciment) recouvrant ainsi les rejingots latéraux dans la maçonnerie.

Pour vous aider à refaire les tableaux, clouez des planchettes sur ses flancs à l'aide de pointes à béton.



Étape 5

Rebouchez le joint sous l'appui, nettoyez la goutte d'eau, pensez à protéger l'appui avant d'enduire la façade.



Seuils de porte ou de baie :

La pose est identique aux appuis de fenêtre. Elle se fait lorsque la maçonnerie est terminée pour éviter d'éventuelles casses dues au passage de brouettes et autres.

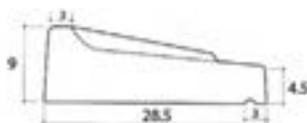
Pour les seuils en deux éléments, bouchez le joint au mortier en incorporant un adjuvant de type Sykalatex ou similaire.

Le joint sera de 5 à 8 mm.

Profils des appuis de baie

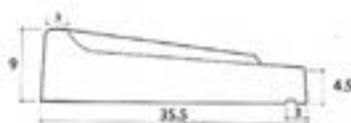
ABS 1

28,5 cm



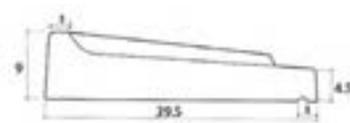
ABS 2

35,5 cm



ABS 3

39,5 cm



Béton gris / Béton blanc

ABS 1 et ABS 2 \leq 150cm = 1 élément

ABS 1 et ABS 2 $>$ 150cm = 2 éléments

ABS 3 \leq 200cm = 1 élément

Exception : Types 170 / 190 (=2 éléments).

ABS 3 $>$ 200cm = 2 éléments

Réglementation du port de charges :

Code du travail

Conformément à l'article R.4541-9 du code du travail, la limite à ne pas dépasser est de :

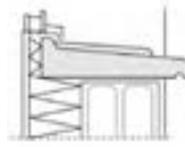
- 25 kgs pour les femmes.
- 55 kgs pour les hommes.



ABS 1
Dans un mur d'agglos de 20 sans isolation.



ABS 2
(possible ABS1)
Dans un mur d'agglos de 20 avec doublage pla-co-polystyrène de 100 / 120.



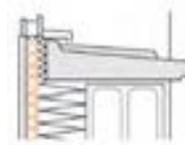
ABS 2
(possible ABS 3)
Dans un mur d'agglos de 20 avec doublage pla-co-polystyrène de 140 et plus.



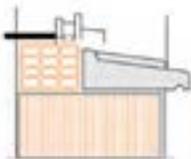
ABS 1
Dans un mur de béton cellulaire de 25.



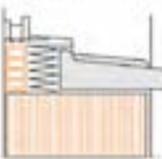
ABS 2
Dans un mur de béton cellulaire de 30.



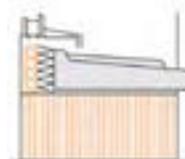
ABS 3
Dans un mur d'agglos de 20 avec isolation de 120 / 140 et cloison de doublage brique.



ABS 1
Dans un mur de brique type monomur de 37,5.



ABS 2
Dans un mur de brique type monomur de 37,5.



ABS 3
Dans un mur de brique type monomur de 37,5.



Conditionnement sous film. Plaques de renfort en polystyrène et bois. Stockage sur deux niveaux maximum.

APPUIS DE FENETRE BETON

ABS 1 28,5 cm

TYPE	long. totale en cm	Nombre par paquet	poids par paquet en Kg
40	48	12	242
50	58	12	292
60	68	12	343
70	78	12	393
80	88	12	444
90	98	12	494
100	108	12	544
110	118	12	595
120	128	12	645
130	138	12	696
140	148	12	746
150**	158	12	796
160**	168	12	847
170**	178	12	897
180**	188	12	948
190**	198	12	998
200**	208	12	1048
210**	218	6	549
220**	228	6	575
230**	238	6	600
240**	248	6	625
250**	258	6	650
260**	268	6	675
270**	278	6	701

ABS 2 35,5 cm

TYPE	long. totale en cm	Nombre par paquet	poids par paquet en Kg
40	48	12	282
50	58	12	343
60	68	12	400
70	78	12	459
80	88	12	517
90	98	12	576
100	108	12	635
110	118	12	694
120	128	12	733
130	138	12	811
140	148	12	870
150**	158	12	929
160**	168	12	988
170**	178	12	1047
180**	188	12	1105
190**	198	12	1164
200**	208	12	1223
210**	218	6	641
220**	228	6	670
230**	238	6	700
240**	248	6	729
250**	258	6	759
260**	268	6	788
270**	278	6	817

ABS 3 39,5 cm

TYPE	long. totale en cm	Nombre par paquet	poids par paquet en Kg
40	48	12	346
50	58	12	418
60	68	12	490
70	78	12	562
80	88	12	634
90	98	12	706
100	108	12	778
110	118	12	850
120	128	12	922
130	138	12	994
140	148	12	1066
150**	158	12	1138
160**	168	12	1210
170**	178	12	1282
180**	188	12	1354
190**	198	12	1426
200**	208	12	1498
210**	218	6	785
220**	228	6	821
230**	238	6	857
240**	248	6	893
250**	258	6	929
260**	268	6	965
270**	278	6	1001

** appuis en 2 éléments

Réglementation du port de charges



Les articles R. 4541-1 à R. 4541-9 du Code du Travail, la norme AFNOR X35-109 et le décret n° 92-958 du 3 septembre 1992 définissent la limite acceptable de port de charge en fonction de l'âge, du sexe du salarié, de la distance à parcourir et des caractéristiques de la tâche.

Limites acceptables du port de charge

Limites du port de charge, en fonction de l'âge et du sexe

- **Port de charges pour les garçons**
 - De 14 ou 15 ans: 15 kg.
 - De 16 ou 17 ans: 20 kg
- **Port de charges pour les filles**
 - De 14 ou 15 ans: 8 kg.
 - De 16 ou 17 ans: 10 kg
- **Port de charges pour les femmes**
 - La limite à ne pas dépasser est 25 kgs au maximum,
- **Port de charges pour les hommes**
 - La limite à ne pas dépasser est de 55 kgs au maximum.
 - Les hommes ne peuvent porter des charges supérieures à 55 kg, que s'ils sont reconnus aptes à le faire, par le médecin du travail.

En aucun cas un travailleur ne peut porter un poids supérieur à 105 kg.

En effet l'article R. 231-72 du code du travail précise: «Lorsque le recours à la manutention manuelle est inévitable, et que les aides mécaniques ne peuvent pas être mises en oeuvre, un travailleur ne peut être admis à porter d'une façon habituelle des charges supérieures à 55 kgs, qu'à condition d'y avoir été reconnu apte par le médecin du travail, sans que ces charges puissent être supérieures à 105 kgs».

Port de charge pour un travailleur qui monte à une échelle

Un travailleur qui monte à une échelle ne peut porter plus de 30 kg conformément à l'arrêté du 21 septembre 1982.

SEUIL PMR (Personne à Mobilité Réduite)

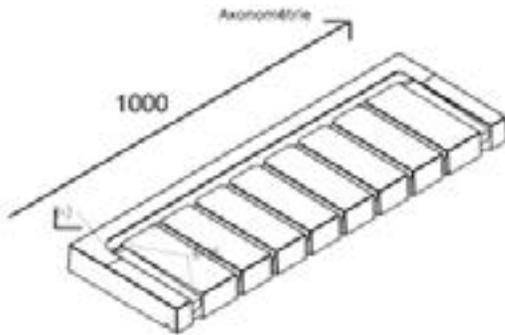
ERP(public)/LOGEMENT COLLECTIF/LOGEMENT INDIVIDUEL



- Conforme réglementation DTU et normes en vigueur
- Ressaut < 2 cm (portes accessibles)
- Drainage et écoulement des eaux pluviales
- Goulottes arrière et latérale de 3 cm
- Seuil à cannelures centrales régulières (reconnaisable par les personnes malvoyantes et non-voyantes)
- Garde d'eau 5 cm (balcon/loggia non étanchée)
- Relevé d'étanchéité de 10 cm minimum (Terrasse étanchée)
- Espace de manoeuvre/Palier à respecter

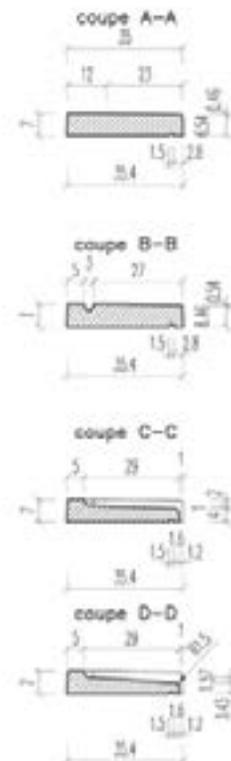
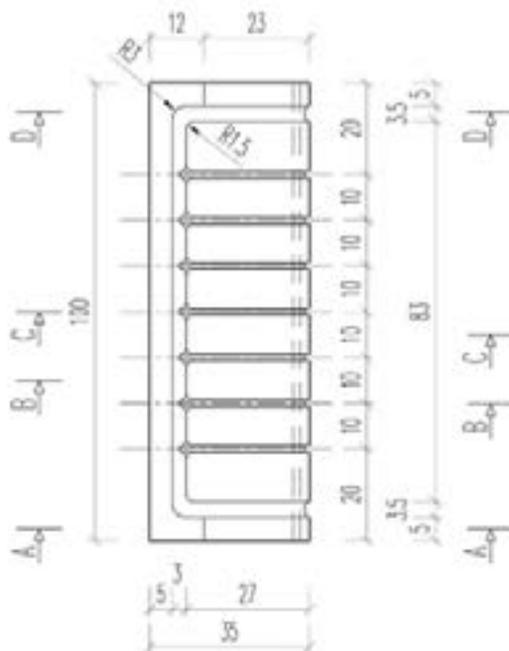


Exemple en L.90



RÉFÉRENCES	DÉSIGNATION	DIMENSIONS	POIDS
07052090	L.90	1000x354x70	56 kg
07052120	L.120	1300x354x70	73 kg
07052140	L.140	1500x354x70	84 kg

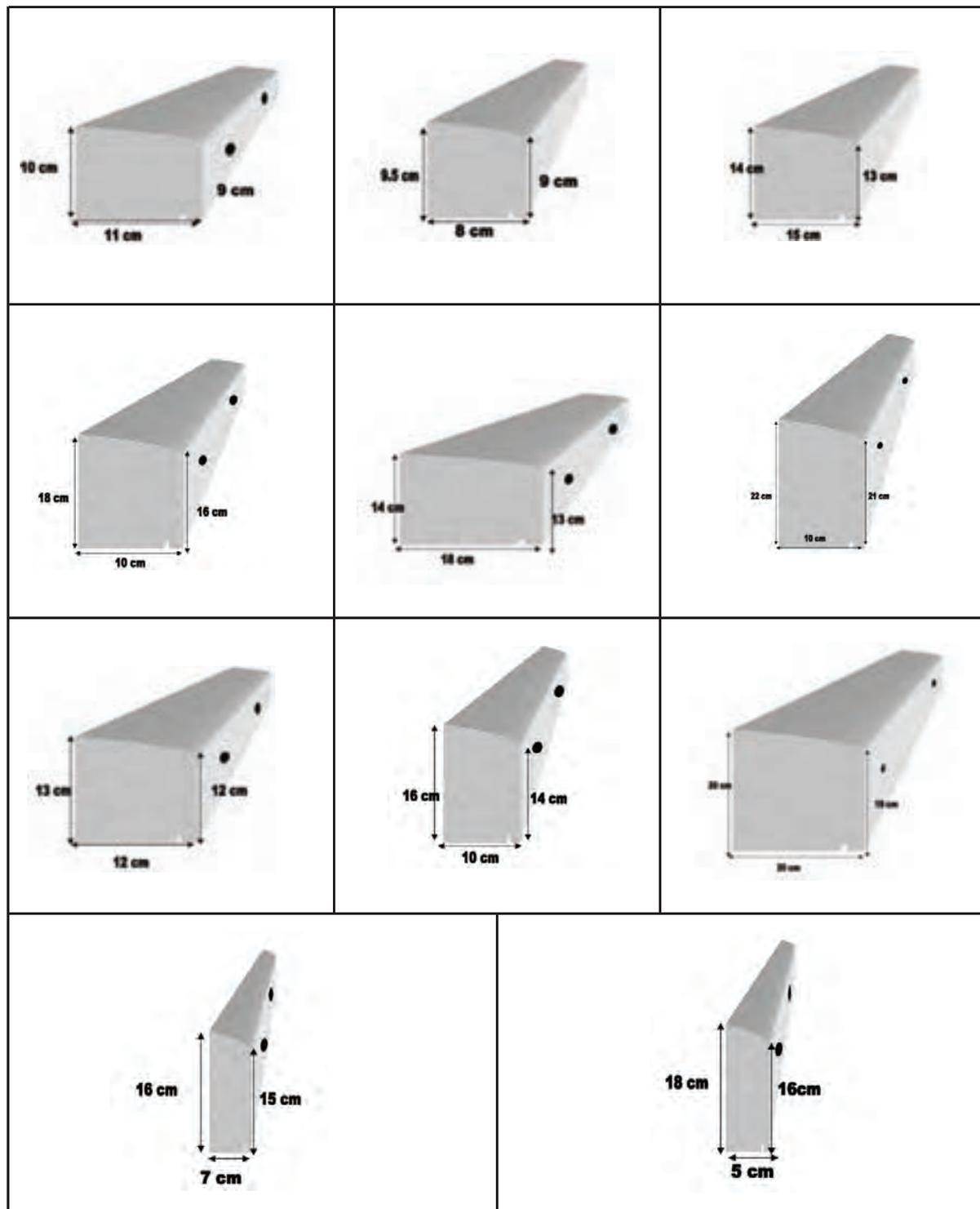
Vue de dessus L.90 (tableau)
Longueur 100

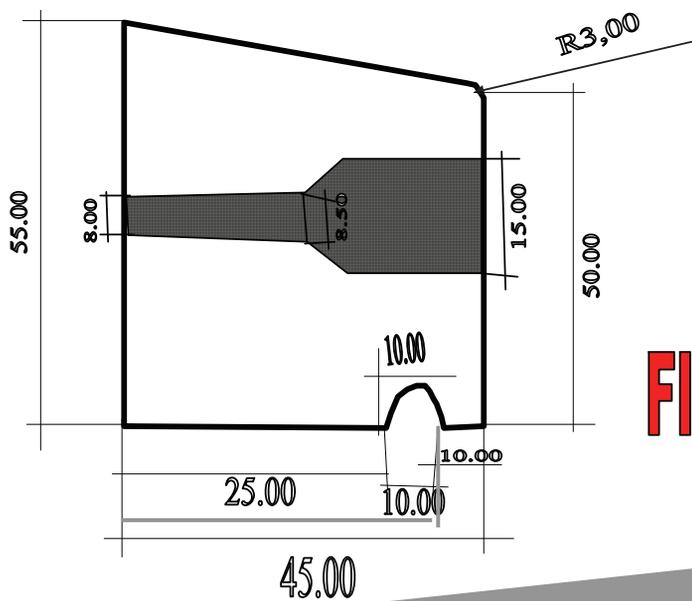


Existe aussi L.120 et L.140

BANDEAUX EN BETON

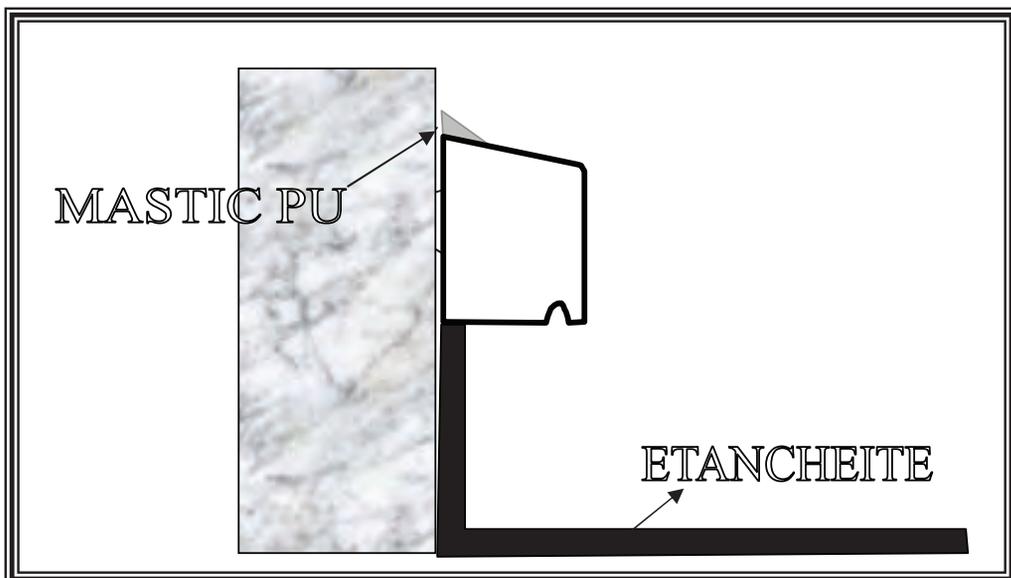
avec fixations





FICHE TECHNIQUE

BECQUET 45 DT



FICHE TECHNIQUE BECQUET DE 80

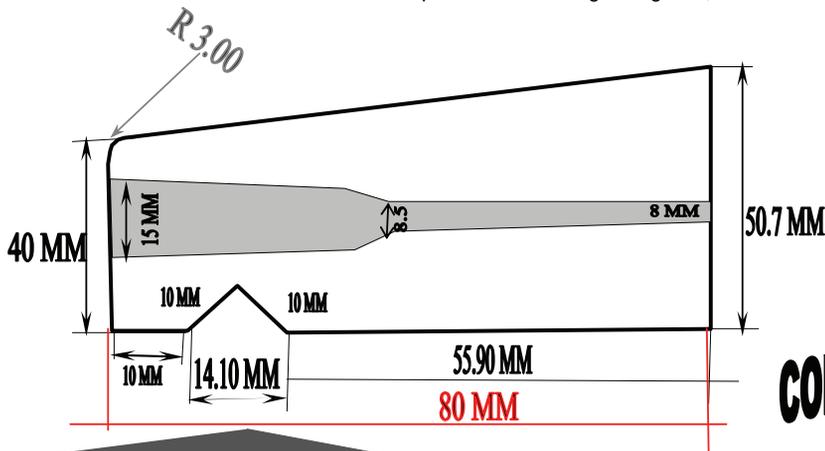
CARACTERISTIQUES : Becquet en béton vibré fabriqué avec ciments et agregats normalisés, poids env 7,5 kg longueur 1ml.

Le parement en béton correspond à la définition du parement courant excluant tout autre type de parement, selon la NF P 18-201 (référence DTU 21).

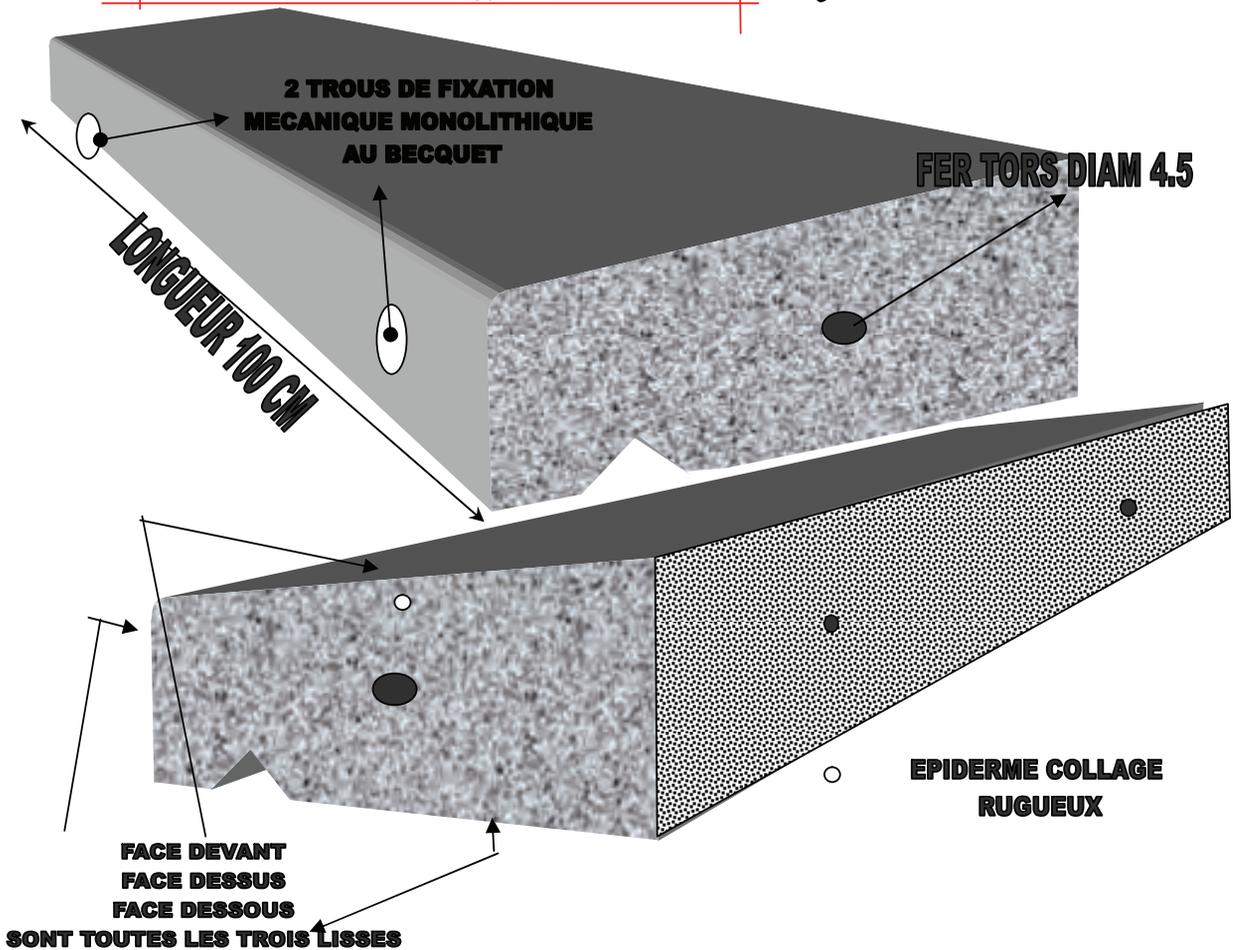
L'épiderme ne doit pas être lisse. Par exemple pour les coffrages métalliques, bakélisés, ou toutes autres

surface lisse ou à effet miroir, des dispositions doivent être prises sur la hauteur du relevé avec des moyens tels

que : matrice ou négatif rugueux, traitement du support sitôt le décoffrage réalisé, ...



CONFORME AU DTU 20.12



BOITES DE BRANCHEMENTS



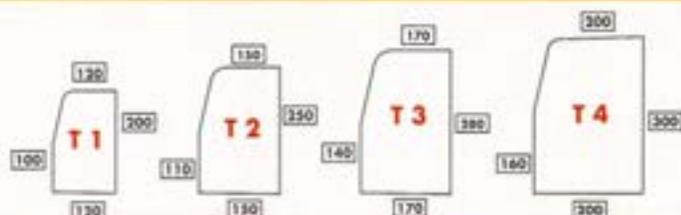
DESIGNATION	<i>DIMENSIONS INTERIEURS</i>	DIMENSIONS EXTERIEURS	POIDS	HAUTEUR	OPERCULES	ECHELONS	DALLE REDUCTRICE
Regard	30 x 30	38 x 38	48	33	16	-	-
Rehausse			42	-	-		
Couvercle			13	-	-		
Regard	40 x 40	48 x 48	70	33	18	-	-
Rehausse			55	-	-		
Couvercle			20	-	-		
Regard	50 x 50	60 x 60	90	33	18	-	-
Rehausse			76	-	-		
Couvercle			40	-	-		
Regard	60 x 60	70 x 70	140	33	20	-	-
Rehausse			100	-	-		
Couvercle			60	-	-		
Regard	-	-	-	-	-	-	-
Rehausse	70 x 70	83 x 83	117	30	20		
Couvercle	-	-	-	-	-		
Regard	-	-	-	-	-	-	-
Rehausse	80 x 80	96 x 96	190	30	-		
Couvercle	-	-	-	-	-		
Rehausse	100 x 100	110 x 110	307	30	-	1	OUI
Rehausse			460	45		1	
Rehausse			615	60		2	
Rehausse			921	90		3	

BORDURES BÉTON

Usine titulaire de la "Marque  Bordures Béton", C.I.B, C.I.A, C.I.A+R. Document mis à jour périodiquement, à votre disposition.

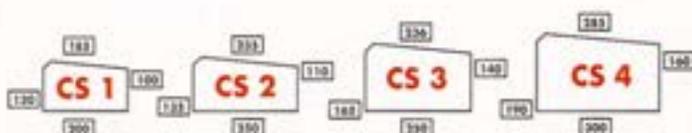
BORDURES DE TROTTOIRS

DÉSIGNATION	POIDS	CONDITIONNEMENT
T1	54 kg	21
T2	85 kg	18
T3	109 kg	15
T4	139 kg	10



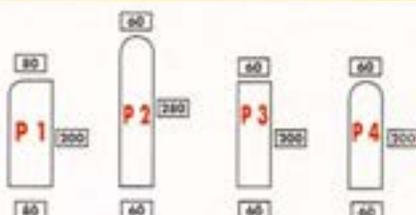
BORDURES DE CANIVEAUX

DÉSIGNATION	POIDS	CONDITIONNEMENT
CS1	53 kg	25
CS2	72 kg	20
CS3	83 kg	16
CS4	115 kg	12



BORDURES DE PARKING

DÉSIGNATION	POIDS	CONDITIONNEMENT
P1	36 kg	48
P2	40 kg	32
P3	28 kg	64
P4	28 kg	64



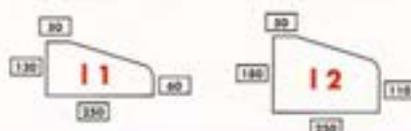
BORDURES AUTOROUTE

DÉSIGNATION	POIDS	CONDITIONNEMENT
A1	110 kg	15
A2	66 kg	24



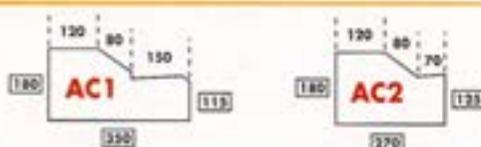
BORDURES ILOTS

DÉSIGNATION	POIDS	CONDITIONNEMENT
I1	57 kg	24
I2	85 kg	16



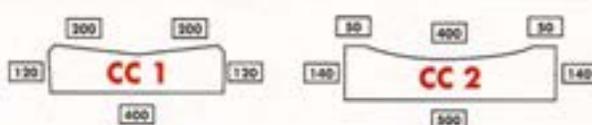
BORDURES MONOBLOCS

DÉSIGNATION	POIDS	CONDITIONNEMENT
AC1	117 kg	12
AC2	100 kg	12



CANIVEAUX

DÉSIGNATION	POIDS	CONDITIONNEMENT
CC1	105 kg	12
CC2	145 kg	10



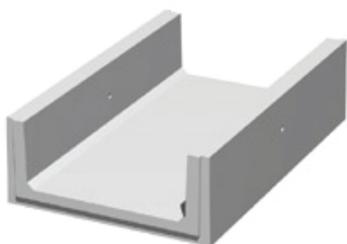
BUSES PLEINES

BUSES PERFORRES



BUSES PLEINES				BUSES PERFORRES			
DIAMETRE INTERIEUR	DIAMETRE EXTERIEUR	POIDS	HAUTEUR	DIAMETRE INTERIEUR	DIAMETRE EXTERIEUR	POIDS	HAUTEUR
80	94	276	60	80	94	236	60
80	94	414	90	90	101	185	50
90	101	190	50	90	101	370	100
100	114	372	60	100	114	360	60
100	114	620	100	150	170	1180	100
125	140	225	30	212	236	2025	100
125	140	450	60				
125	140	750	100				
150	170	700	60				
150	170	1155	60				
150	170	1200	100				

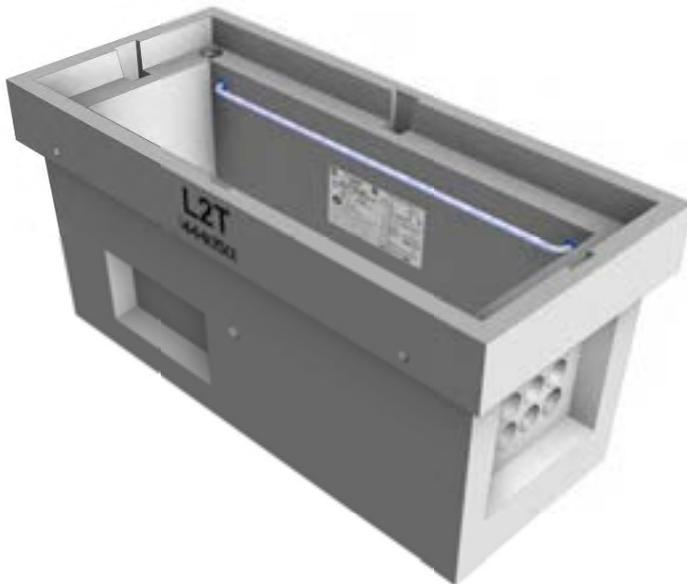
CANIVEAUX ET DALLES TECHNIQUES



Désignation	Manutention	Poids
Caniveau technique 30x30 Long. 3,00m à emboîtements	Axes	540
Caniveau technique 40x40 Long. 3,00m à emboîtements	Axes	900
Caniveau technique 50x50 Long. 2,50m à emboîtements	Ancres	945
Caniveau technique 40x40 Long. 1,00m double	Axes	754
Caniveau technique 40x20 Long. 0,50m Série légère	-	51
Caniveau technique 40x20 Long. 1,00m Série légère	-	103
Caniveau technique 90x40 Long. 1,00m	Axes	620
Caniveau technique 1,00x40 Long. 2,00m	Axes	1230
Caniveau technique 1,00x70 Long. 2,00m	Ancres	1970

CHAMBRES DE TELECOMMUNICATION

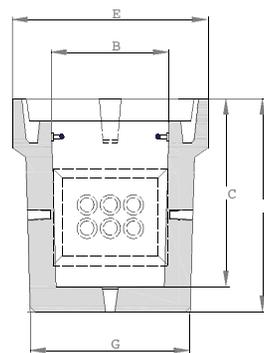
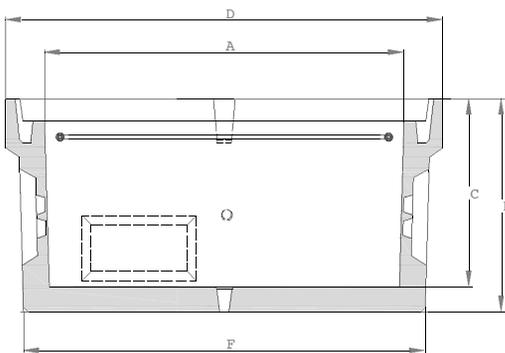
CLASSE T MONOBLOC AVEC FOND (SOUS TROTTOIR)



**Manutention par
mains de levage :**

L0 T à L4 T : 2 Ancres 1,3 T
L5 T : 4 Ancres 1,3 T

S.A. R.THEBAULT



Légende Accessoires :

- x : support étalique
- || : Poteau métallique
- ∩ : Anneau de tirage
- △ : Echelon
- ┌ : Crosse

MOD ELE	Code Article	Poids (Kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	Classe KN	Accessoires	
	L0 T	444010	130	420	240	300	650	470	524	344	370	B125	
	L1 T	444030	275	520	380	600	770	630	645	505	680	B125 et C250	xx
	L2 T	444050	512	1160	380	600	1410	630	1295	515	680	B125 et C250	xx
	L3 T	444070	680	1380	520	600	1640	780	1515	655	680	B125 et C250	xx
	L4 T	444090	910	1870	520	600	2135	785	2005	655	690	B125 et C250	xx
	L5 T	444110	1880	1790	880	1200	2040	1130	1895	985	1290	B125 et C250	∩ ∩ ∩ △△△┌

CHAPEAUX POUR PILIERS



Blanc Périgord



CP-28 28 x 28 x 3,5 x 7cm - 7,4kg

CK-28 28 x 28 x 4cm - 6,5kg



Blanc Beige Périgord Gris



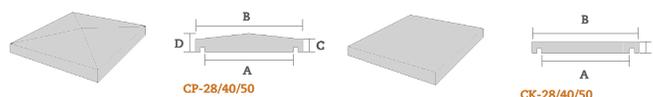
* Anthracite



CP-40 40 x 40 x 5,5 x 9cm - 20,4kg
CP-50 50 x 50 x 6 x 10cm - 35,6kg

CK-40 40 x 40 x 6cm - 19kg *
CK-50 50 x 50 x 6cm - 31,2kg *

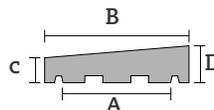
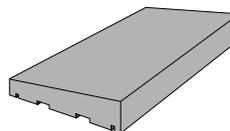
CK-40 40 x 40 x 4,5cm - 14,8kg
CK-50 50 x 50 x 4,5cm - 23,6kg



modèle	couleur	dimensions (cm) A x B x C x D	poids pièce (kg)	pièce palette	poids palette (kg)
CP-28	Blanc Périgord	24,5 x 28 x 3,5 x 7	7,4	24	193
CP-40	Gris Blanc/Rouge Beige/Périgord	35,5 x 40 x 5,5 x 9	20,4	24	506
CP-50	Gris Blanc/Rouge Beige/Périgord	45,5 x 50 x 6 x 10	35,6	14	514
CK-28	Blanc Périgord	24,5 x 28 x 4	6,5	32	223
CK-40	Gris Blanc/Anthracite * Beige/Périgord	35,5 x 40 x 4,5 35,5 x 40 x 6 35,5 x 40 x 6	14,8 19	34 34	519 624
CK-50	Gris Blanc/Anthracite * Beige/Périgord	45,5 x 50 x 4,5 45,5 x 50 x 6 45,5 x 50 x 6	23,6 31,2	40 16	960 515



CHAPERON UNE PENTE



Blanc Beige Périgord Gris

modèle	dimensions (cm) A x B x C x D	long. pièce (cm)	poids pièce (kg)	pièces palette	poids palette (kg)
UP-200	15 x 20 x 3 x 5	50	8,8	144	1.282
UP-250	20 x 25 x 3 x 5	50	10,7	136	1.470
UP-275	22,5 x 27,5 x 3 x 5,5	50	12	92	1.119
UP-300	25 x 30 x 3 x 5,5	50	13	88	1.160
UP-355	30,5 x 35,5 x 3 x 5,5	50	14,5	86	1.263

DESCRIPTION PRODUIT

Les chaperons d'une pente sont fabriqués sans armure et avec une goutte d'eau de chaque côté afin d'éviter que la pluie glisse vers le mur.

La conception d'une pente favorise l'évacuation de l'eau de pluie vers le propre jardin pour éviter de déranger les voisins.

MISE EN PLACE

Pose traditionnel avec du mortier: Humidifier la pièce. Faire une couche de mortier de ciment pauvre et peu fluide pour coller les parties. Finalement ressembler les pièces.

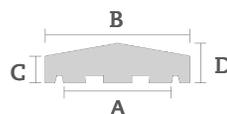
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- **Resistance à la compression:** 454 Kg/cm².
- **Resistance à la flexion:** ≥ 5 MPa.
- **Absorption d'eau:** ≤ 5% selon poids pièce.

Pose avec du Ciment Colle CCPOT-25: Ne pas placer si le support est humide. Attendre jusqu'à ce que le tout soit bien sec. Faire une couche de ciment colle CCPOT-25 d'une épaisseur convenable pour coller les pièces. Finalement rassembler les Chaperons. Postérieurement, quand le chantier est sec, hydrofuguer avec du SAS-FUGUE, spécialement le joint.



CHAPERON À DEUX PENTES



Blanc



Beige



Périgord



Gris



Rouge *

modèle	dimensions (cm) A x B x C x D	long. pièce (cm)	poids pièce (kg)	pièces palette	poids palette (kg)
AL-160	13,5 x 16 x 3 x 4,5	50	6,1	132	820
AL-200	15 x 20 x 3,5 x 5	50	9	154	1.401
AL-250 *	20 x 25 x 3,5 x 5	50	11,5	112	1.303
AL-275	22,5 x 27,5 x 3,5 x 5,5	50	13	98	1.289
AL-300 *	25 x 30 x 3,5 x 5,5	50	13,9	80	1.128
AL-355	30,5 x 35,5 x 3,5 x 5,5	50	16,1	80	1.303
AL-400	35 x 40 x 4 x 6	50	20,2	64	1.308
AL-500	45 x 50 x 4,5 x 6,5	50	27	42	1.149

DESCRIPTION PRODUIT

Les chaperons de mur à deux pentes sont fabriqués sans armure et avec une goutte d'eau de chaque côté afin d'éviter que la pluie glisse vers le mur.

La forme de double pente protège les murs et les clôtures, car elle facilite l'évacuation des eaux de pluie.

MISE EN PLACE

Pose traditionnel avec du mortier: Humidifier la pièce. Faire une couche de mortier de ciment pauvre et peu fluide pour coller les parties. Finalement ressembler les pièces.

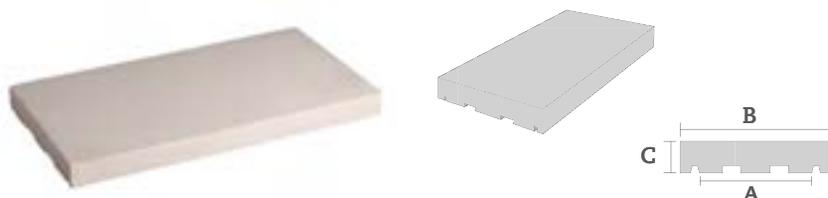
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- **Resistance à la compression:** 454 Kg/cm².
- **Resistance à la flexion:** ≥ 5 MPa.
- **Absorption d'eau:** ≤ 5% selon poids pièce.

Pose avec du Ciment Colle CCPOT-25: Ne pas placer si le support est humide. Attendre jusqu'à ce que le tout soit bien sec. Faire une couche de ciment colle CCPOT-25 d'une épaisseur convenable pour coller les pièces. Finalement rassembler les Chaperons. Postérieurement, quand le chantier est sec, hydrofuger avec du SAS-FUGUE, spécialement le joint.



CHAPERON PLAT



Blanc Beige Périgord Gris

modèle	dimensions (cm) A x B x C x D	long. pièce (cm)	poids pièce (kg)	pièces palette	poids palette (kg)
LO-160	13,5 x 16 x 3,5	50	5,7	116	676
LO-200	15 x 20 x 4	50	8,3	174	1.459
LO-250	20 x 25 x 4	50	10,3	136	1417
LO-275	22,5 x 27,5 x 4	50	11,3	120	1.371
LO-300	25 x 30 x 4	50	11,9	96	1.158
LO-355	30,5 x 35,5 x 4	50	13,9	90	1.266
LO-400	35 x 40 x 4	50	16,3	76	1.482
LO-500	45 x 50 x 5	50	25,7	48	1.249

DESCRIPTION PRODUIT

Les chaperons de mur plats sont fabriqués sans armure et avec une goutte d'eau de chaque côté afin d'éviter que la pluie glisse vers le mur.

La forme plate de ce chaperon permet le placement de Sas-teak, balustrades, des jardinières, des clôtures ou tout autre élément décoratif sur le mur.

MISE EN PLACE

Pose traditionnel avec du mortier: Humidifier la pièce. Faire une couche de mortier de ciment pauvre et peu fluide pour coller les parties. Finalement ressembler les pièces.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- **Resistance à la compression**: 454 Kg/cm².
- **Resistance à la flexion**: ≥ 5 MPa.
- **Absorption d'eau**: ≤ 5% selon poids pièce.

Pose avec du Ciment Colle CCPOT-25: Ne pas placer si le support est humide. Attendre jusqu'à ce que le tout soit bien sec. Faire une couche de ciment colle CCPOT-25 d'une épaisseur convenable pour coller les pièces. Finalement rassembler les Chaperons. Postérieurement, quand le chantier est sec, hydrofuguer avec du SAS-FUGUE, spécialement le joint.



CHAPERON POUR PLATINE



Blanc

Beige

Périgord

Gris

modèle	dimensions (cm) A x B x C x D	long. pièce (cm)	poids pièce (kg)	pièces palette	poids palette (kg)
LA-300	25 x 30 x 3,2 x 5,2	50	13,2	96	1.283

DESCRIPTION PRODUIT

Les chaperons de mur pour platine répondent à deux caractéristiques qui les rendent uniques sur le marché. D'un côté la partie en pente qui permet à l'eau de glisser facilement sur la surface. D'autre part, l'espace central plat de 16 cm qui offre la possibilité de construire facilement une clôture avec des balustres, claustras,

Sasteak, etc.

Les chaperons pour platine sont fabriqués sans armure et avec une goutte d'eau de chaque côté afin d'éviter que la pluie glisse vers le mur.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- **Resistance à la compression:** 454 Kg/cm².
- **Resistance à la flexion:** ≥ 5 MPa.
- **Absorption d'eau:** ≤ 5% selon poids pièce.

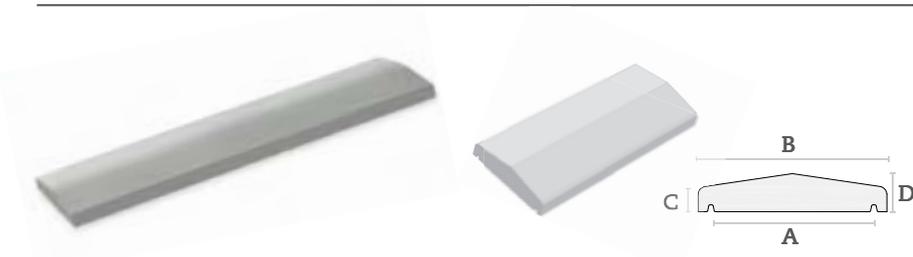
MISE EN PLACE

Pose traditionnel avec du mortier: Humidifier la pièce. Faire une couche de mortier de ciment pauvre et peu fluide pour coller les parties. Finalement ressembler les pièces.

Pose avec du Ciment Colle CCPOT-25: Ne pas placer si le support est humide. Attendre jusqu'à ce que le tout soit bien sec. Faire une couche de ciment colle CCPOT-25 d'une épaisseur convenable pour coller les pièces.

Finalement rassembler les Chaperons. Postérieurement, quand le chantier est sec, hydrofuger avec du SAS-FUGUE, spécialement le joint.

CHAPERON À DEUX PENTES "WET-CAST" 1 MÈTRE



Blanc Gris

modèle	dimensions (cm) A x B x C x D	longueur pièce (cm)	poids pièce (kg)	pièces palette	poids palette (kg)
WALM-300	25 x 30 x 3 x 4,5	100	27,25	32	888

DESCRIPTION PRODUIT

Les Chaperons de Mur à Deux Pentes 1 Mètre sont fabriqués sans armure et avec une goutte d'eau de chaque côté afin d'éviter que la pluie glisse vers le mur. La forme de double pente protège les murs et les clôtures, car elle facilite l'évacuation des eaux de pluie. La longueur de 1 mètre favorise un placement plus rapide et plus facile ainsi d'avoir moins de joints dans l'ensemble du chantier. Surface totalement lisse du à une fabrication avec un béton coulé d'haute performance.

MISE EN PLACE

Pose traditionnel avec du mortier: Faire une couche de mortier de ciment pauvre et peu fluide pour coller les parties. Finalement rassembler les pièces.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- **Resistance à la compression:** 454 Kg/cm².
- **Resistance à la flexion:** ≥ 5 MPa.
- **Absorption d'eau:** ≤ 5% selon poids pièce.

Pose avec du Ciment Colle Type C2TES 1: Ne pas placer si le support est humide. Attendre jusqu'à ce que le tout soit bien sec. Faire une couche de ciment colle type C2TES 1 d'une épaisseur convenable pour coller les pièces. Finalement rassembler les Chaperons. Postérieurement, quand le chantier est sec, hydrofuguer avec du SAS-FUGUE, spécialement le joint.

PLUS D'INFORMATION

COUVERTINES DE MURETS



1- Couvertine plate



2- Couvertine 1 pente



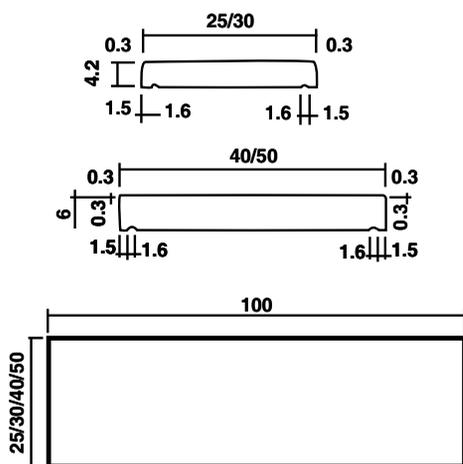
3- Couvertine 2 pentes

Classe béton : C30/37

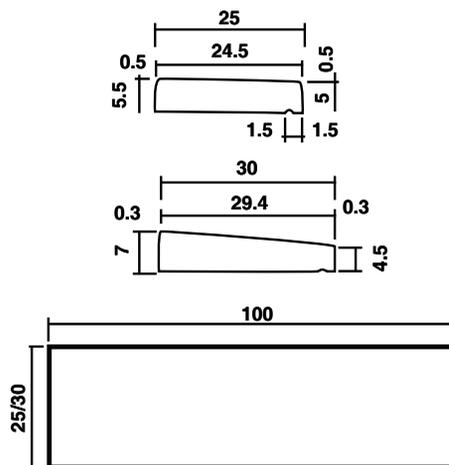
Teinte moyenne = 1, écart +/- 1 degré par rapport au nuancier de gris CIB.

Lors de la pose, aligner les éléments sur la partie haute de l'arête supérieure.

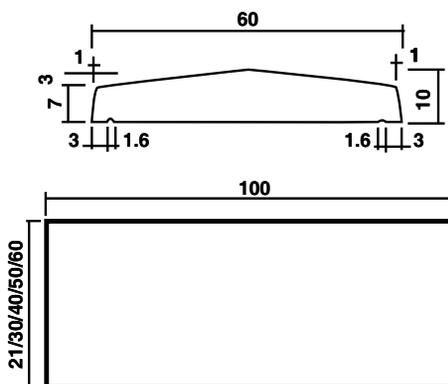
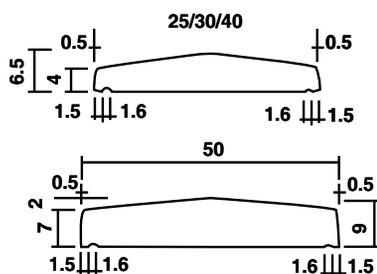
1- Couvertine plate



2- Couvertine 1 pente



3- Couvertine 2 pentes





• Plate

		RÉFÉRENCE	NB PAR PALETTE	POIDS (KG)	HAUTEUR (CM)	FINITION BÉTON
Couvertine plate	100 x 25	05821200	40	24	4,2	Béton gris
Couvertine plate	100 x 25	05821202	40	24	4,2	Béton blanc
Couvertine plate	100 x 30	05821230	30	28	4,2	Béton gris
Couvertine plate	100 x 30	05821282	30	28	4,2	Béton blanc
Couvertine plate	100 x 40	05821300	20	58	6	Béton gris
Couvertine plate	100 x 40	05821302	20	58	6	Béton blanc
Couvertine plate	100 x 50	05821310	12	72	6	Béton gris
Couvertine plate	100 x 50	05821312	12	72	6	Béton blanc

• 1 pente

Couvertine 1 pente	100 x 25	05823125	40	28	5,5	Béton gris
Couvertine 1 pente	100 x 25	05821102	40	28	5,5	Béton blanc
Couvertine 1 pente	100 x 30	05823150	30	36	7,5	Béton gris
Couvertine 1 pente	100 x 30	05821082	30	36	7,5	Béton blanc

• 2 pentes

Couvertine 2 pentes	100 x 25	05823251	40	29	6	Béton gris
Couvertine 2 pentes	100 x 25	05820042	40	29	6	Béton blanc
Couvertine 2 pentes	100 x 30	05823301	30	33	6	Béton gris
Couvertine 2 pentes	100 x 30	05820052	30	33	6	Béton blanc
Couvertine 2 pentes	100 x 40	05823401	20	48	6	Béton gris
Couvertine 2 pentes	100 x 40	05820062	20	48	6	Béton blanc
Couvertine 2 pentes	100 x 50	05820100	12	102	10	Béton gris
Couvertine 2 pentes	100 x 50	05820102	12	102	10	Béton blanc
Couvertine 2 pentes	100 x 60	05820080	10	120	10	Béton gris
Couvertine 2 pentes	100 x 60	05820082	10	120	10	Béton blanc

SOC 38

Conditionnement



Le conditionnement sous film et les faisceaux de bois intercalés assurent la protection des produits lors du transport.

MORTIER POUR CHAPERONS



- ▶ Mortier prêt à l'emploi pour mettre en place tous nos chaperons. Résiste au gel/dégel et aux sels de déverglaçage.
- ▶ Sac: 25 kg - Consommation: 2 kg/m² et par mm d'épaisseur

HYDROFUGE DE SURFACE



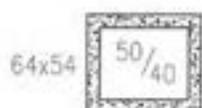
- ▶ Hydrofuge incolore de surface prêt à l'emploi sur n'importe quel produit en pierre artificielle formant une pellicule autonettoyante qui repousse la saleté et l'eau, Il s'applique à la brosse sur pièces saines, bien sèches, propres et non poussiéreuses, il convient d'appliquer deux couches jusqu'à la saturation.
- ▶ Bidon: 5 litres - Rendement: 1l/m² (approximativement) - Couleur: Incolore

COLORANT

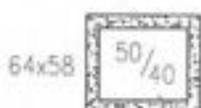


- ▶ Le colorant est un pigment beige à base d'oxydes de fer ultra résistant à la lumière et avec une granulométrie conçue pour donner aux ciments et mortiers un haut pouvoir colorant, particulièrement à notre ciment-colle. Le dosage recommandé se situe entre 1% et 3% en poids de ciment. Mélanger à sec. Il convient d'effectuer des tests pour définir l'intensité de la couleur.
- ▶ Boite: 300 gr. - Couleur: Beige

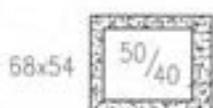
Coupe Feu 1H Parois de 7 cm



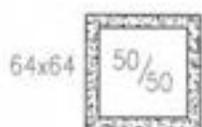
- * Poids: 364 kg/ml
- * long mail = 4,40m
- * Usines: PBM13
PBM27
Secarel 38



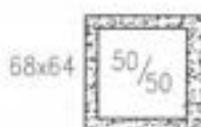
- * Poids: 429 kg/ml
- * long mail = 4,20m
- * Usines: PBM27



- * Poids: 418 kg/ml
- * long mail = 3,50m
- * Usines: PBM27



- * Poids: 400 kg/ml
- * long mail = 4,00m
- * Usines: PBM27



- * Poids: 400 kg/ml
- * long mail = 3,50m
- * Usines: PBM27



- * Poids: 571 kg/ml
- * long mail = 3,40m
- * Usines: PBM27
Secarel 38



- * Poids: 395 kg/ml
- * long mail = 3,90m
- * Usines: PBM27



- * Poids: 454 kg/ml
- * long mail = 4,00m
- * Usines: PBM13
PBM27
Secarel 38



- * Poids: 469 kg/ml
- * long mail = 4,30m
- * Usines: PBM27
Secarel 38



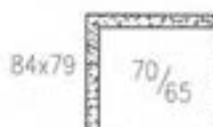
- * Poids: 385 kg/ml
- * long mail = 3,40m
- * Usines: PBM13
PBM27
Secarel 38



- * Poids: 451 kg/ml
- * long mail = 4,10m
- * Usines: PBM27
Secarel 38



- * Poids: 504 kg/ml
- * long mail = 4,10m
- * Usines: PBM27
Secarel 38



- * Poids: 521 kg/ml
- * long mail = 4,10m
- * Usines: PBM27
Secarel 38

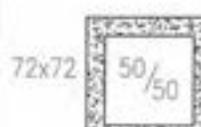
Coupe Feu 2H Parois de 11 cm ou 12 cm



- * Poids: 616 kg/ml
- * long mail = 4,10m
- * Usines: PBM27



- * Poids: 684 kg/ml
- * long mail = 3,90m
- * Usines: PBM27
Secarel 38



- * Poids: 671 kg/ml
- * long mail = 3,50m
- * Usines: PBM27



- * Poids: 827 kg/ml
- * long mail = 3,40m
- * Usines:



- * Poids: 726 kg/ml
- * long mail = 4,10m
- * Usines: PBM27



- * Poids: 781 kg/ml
- * long mail = 4,40m
- * Usines: PBM27



- * Poids: 640 kg/ml
- * long mail = 3,40m
- * Usines: PBM27



- * Poids: 754 kg/ml
- * long mail = 4,10m
- * Usines: PBM27

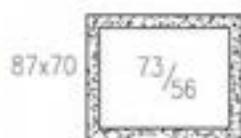


- * Poids: 836 kg/ml
- * long mail = 4,10m
- * Usines: PBM27

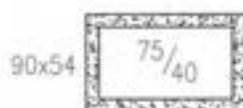


- * Poids: 864 kg/ml
- * long mail = 4,10m
- * Usines: PBM27

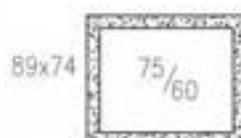
Coupe Feu 1H Parois de 7 cm



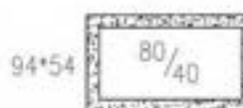
- * Poids: 500 kg/ml
- * long max = 3,40m
- * Usines: FBM27



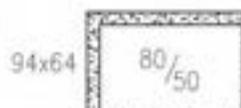
- * Poids: 465 kg/ml
- * long max = 3,40m
- * Usines: FBM27



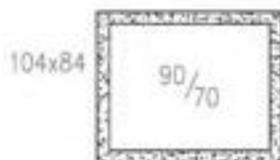
- * Poids: 521 kg/ml
- * long max = 4,10m
- * Usines: FBM27
- Secant 38



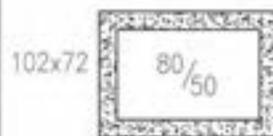
- * Poids: 469 kg/ml
- * long max = 3,40m
- * Usines: FBM27



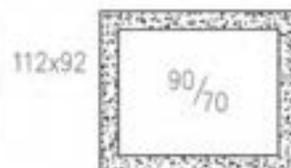
- * Poids: 554 kg/ml
- * long max = 3,40m
- * Usines: FBM13
- FBM27
- Secant 38



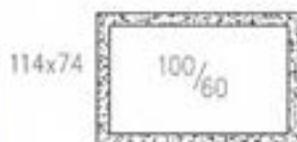
- * Poids: 609 kg/ml
- * long max = 4,40m
- * Usines: FBM27
- Secant 38



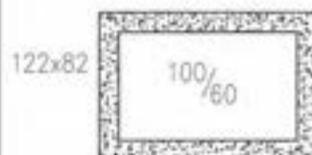
- * Poids: 836 kg/ml
- * long max = 4,10m
- * Usines: FBM27



- * Poids: 1001 kg/ml
- * long max = 4,10m
- * Usines: FBM27

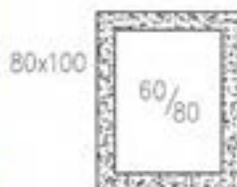


- * Poids: 609 kg/ml
- * long max = 4,40m
- * Usines: FBM27
- Secant 38

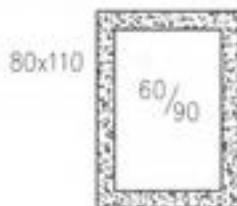


- * Poids: 1001 kg/ml
- * long max = 4,10m
- * Usines: FBM27

Coupe Feu 1H Parois de 10 cm



- * Poids: 800 kg/ml
- * long max = 4,10m
- * Usines: Secant 38



- * Poids: 850 kg/ml
- * long max = 4,10m
- * Usines: Secant 38



SELECTION DE DALLES KRONIMUS



Dalle Gris Béton
N°76

40 x 40 x 4,5 cm U11
50 x 50 x 4,5 cm U11
40 x 60 x 4,5 cm U7
Arêtes vives



Dalle Terrakron
Gris cristallin RL 26

40 x 40 x 4,2 cm - arêtes chanfreinées U7
50 x 50 x 4,5 cm - arêtes vives U11
Revêtement lavé



Dalle Terrakron
Sierra beige RL 28

40 x 40 x 4,2 cm - arêtes chanfreinées U7
50 x 50 x 4,5 cm - arêtes vives U11
Revêtement lavé



Dalle Terrakron
Quartz Blanc RL 330

40 x 40 x 4,2 cm - arêtes chanfreinées U7
50 x 50 x 4,5 cm - arêtes vives U11
Revêtement lavé



Dalle Terrakron
Rouge Corail RL 443

40 x 40 x 4,2 cm - arêtes chanfreinées U7
50 x 50 x 4,5 cm - arêtes vives U11
Revêtement lavé



Dalle Harmonie
Sable LF 50

50 x 50 x 4,5 cm - arêtes vives U11
Revêtement lavé



Dalle Tendance
Gris argenté RGR 131

50 x 50 x 4,5 cm - arêtes vives U11
Revêtement grenailé



Dalle Tendance
Noir RGR 179

50 x 50 x 4,5 cm - arêtes vives U11
Revêtement grenailé



Dalle Tendance
Quartz Blanc RGR 293

50 x 50 x 4,5 cm - arêtes vives U11
Revêtement grenailé

10 ANS DE



GARANTIE

Nous garantissons* :

- Pendant dix ans, la résistance au gel et aux sels de déneigement de nos produits (perte de masse moyenne $\leq 0,15 \text{ kg/m}^2$), soit une perte de masse sept fois inférieure à la limite fixée par la norme européenne

Nos engagements :

- Une résistance à l'abrasion 20 % supérieure aux normes européennes
- Une résistance à la traction par flexion 20% supérieure aux normes européennes
- Des contrôles internes et externes permanents (par des laboratoires indépendants)

Kronimus :
la promesse d'une
qualité durable

ESCALAKIT

L'escalier béton facile à assembler marche par marche



B2M 90 / B2M 85

Nouveau

- Pose 2 x 3 heures
- Autoporteur (B2M 90)
- S'adapte à des trémies réduites (B2M 85)
- Marquage CE



MPM DROIT

- Pose en 5 heures
- Marquage CE



MPM QUART TOURNANT

- Pose en 5 heures
- Marquage CE



MPM MODULABLE

- Pose en 5 heures
- Marquage CE



HÉLICOÏDAL

- Pose en 2 heures 1/4 de tour
- Passage de 50 à 175 cm
- Marquage CE



Nota : Nos produits sont bruts de décoffrage, non prêts à peindre. L'Entreprise doit au préalable effectuer un enduit, avant une mise en peinture. Parement courant conforme au DTU 21.

EXEMPLES DE FINITIONS



MODÈLE BRUT



FINITION VERNIS



FINITION CARRELAGE



FINITION PEINTURE



FINITION BÉTON CIRÉ

JARDINIÈRES

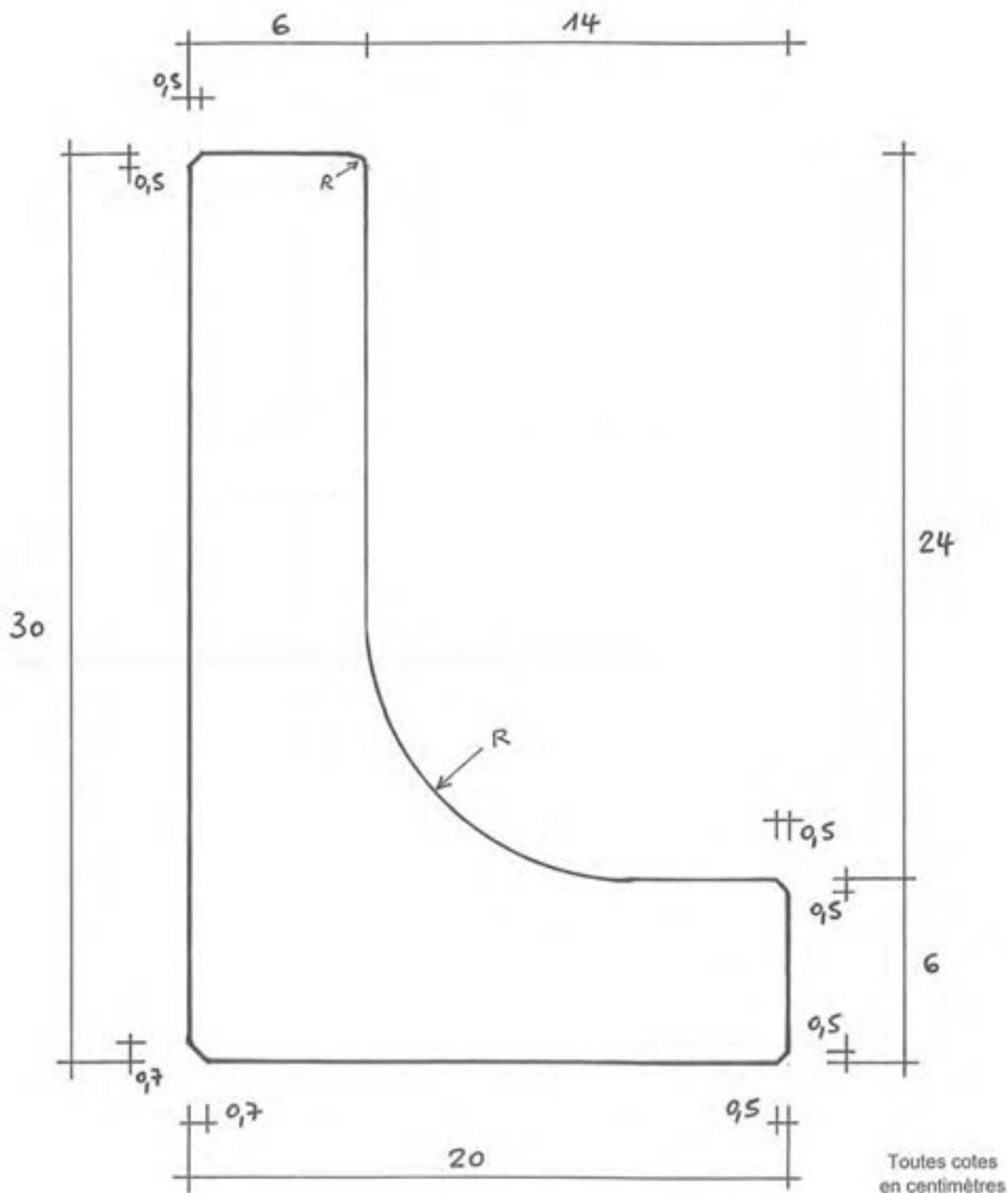
Un vaste choix de jardinières

PBM vous propose des jardinières idéales pour aménager vos espaces.
Plusieurs finitions possibles : béton gris ou blanc, aspect lisse ou sablé.
(selon modèle)



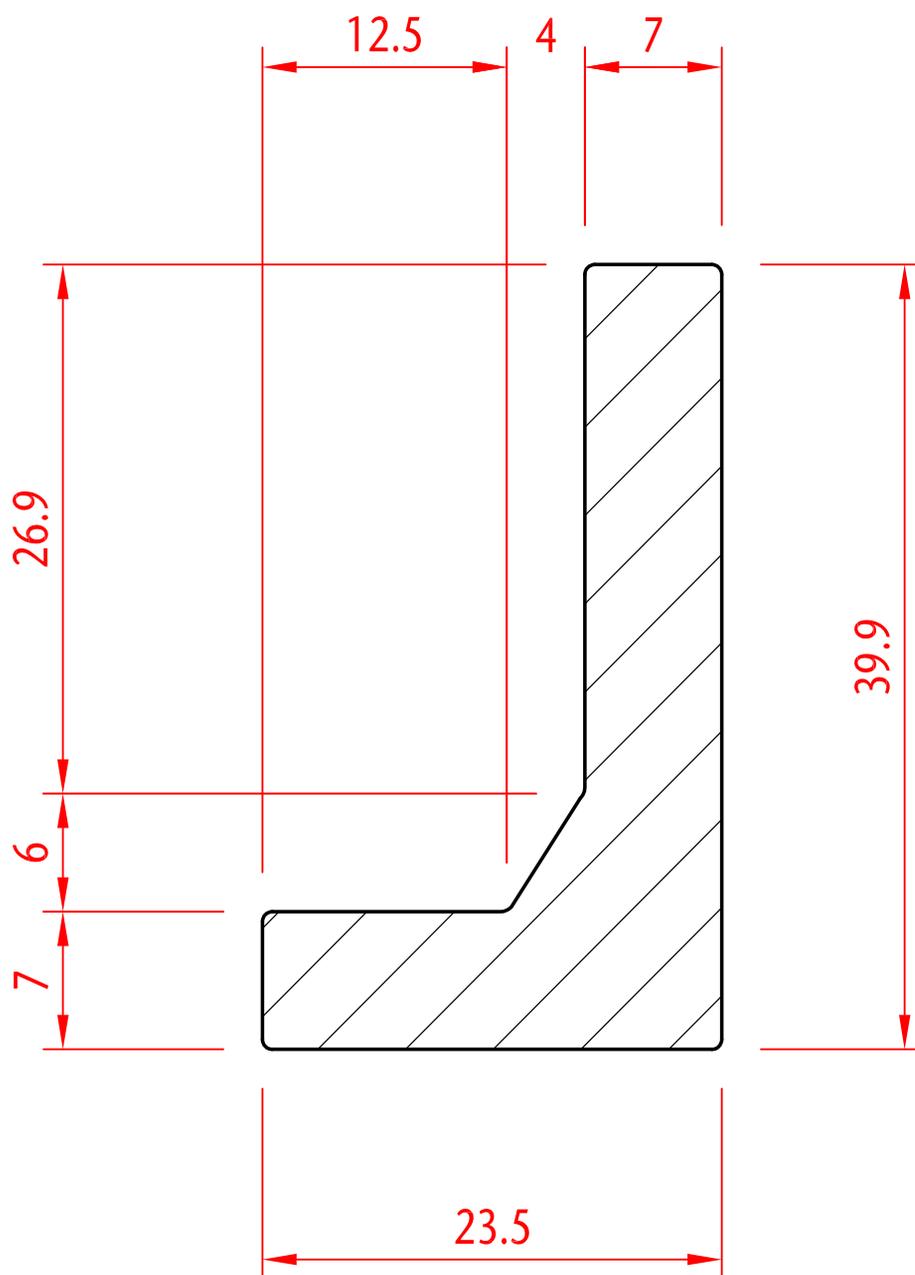
MURET HAUTEUR 30 CM

Longueur 40 cm - Pied 20 cm - Poids 22 kg



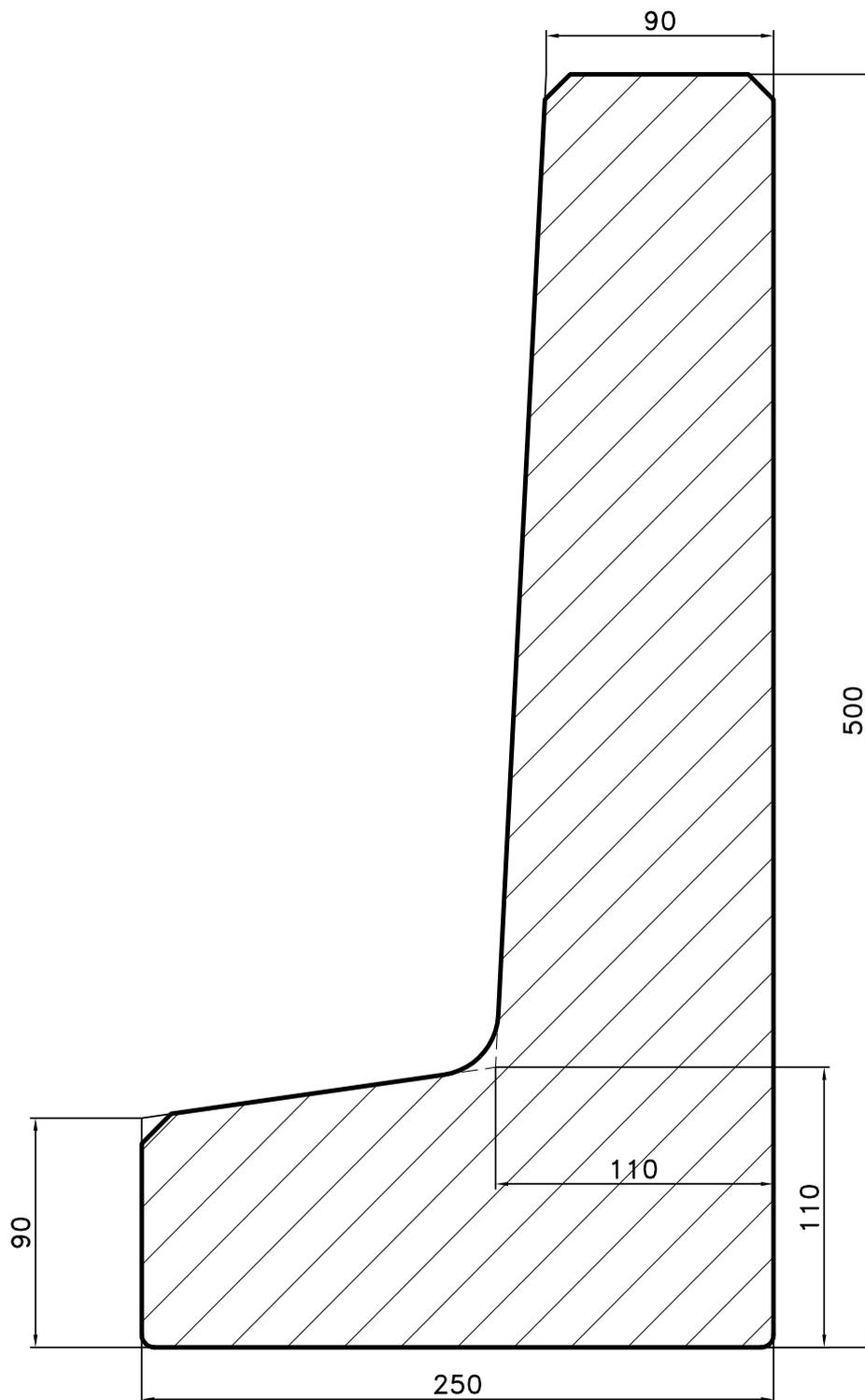
MURET HAUTEUR 40 CM

Longueur 40 cm - Pied 23 cm - Poids 38 kg



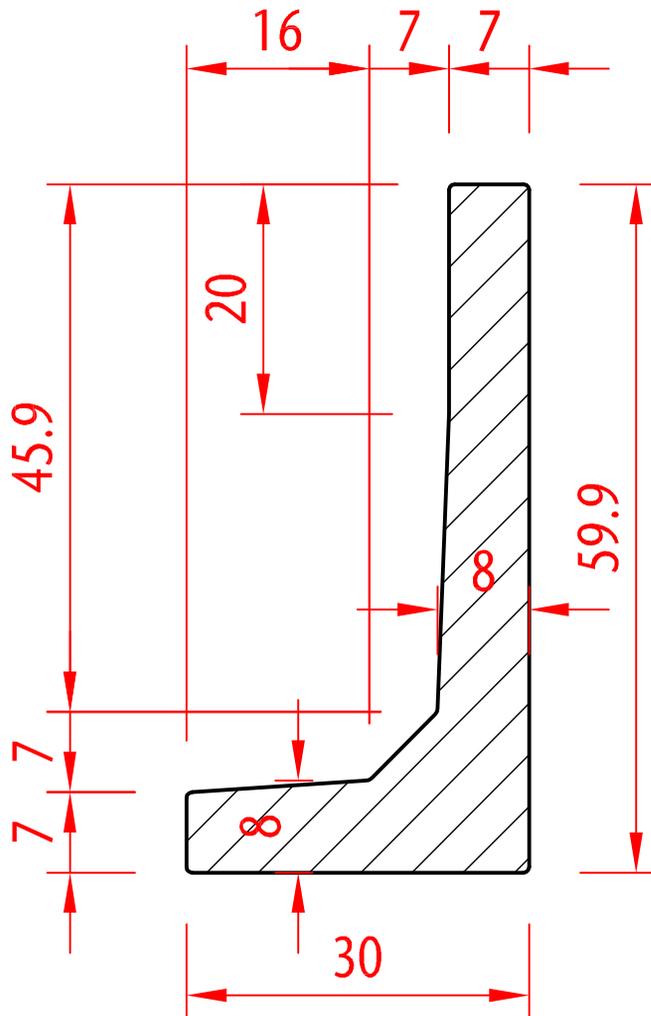
MURET HAUTEUR 50 CM

Longueur 50 cm - Pied 25 cm - Poids 71 kg



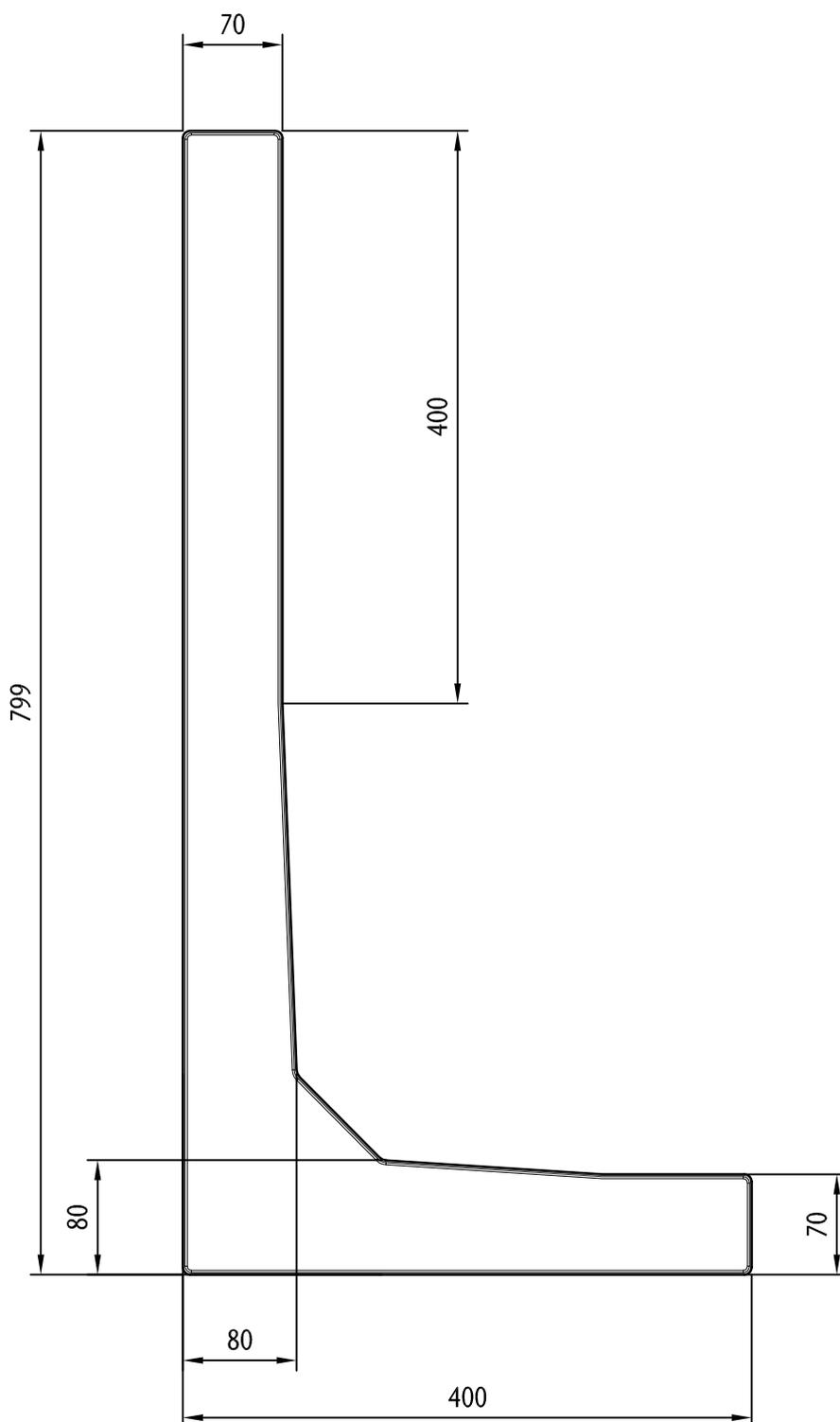
MURET HAUTEUR 60 CM

Longueur 40 cm - Pied 30 cm - Poids 58 kg



MURET HAUTEUR 80 CM

Longueur 40 cm - Pied 40 cm - Poids 77 kg



MURS DE SOUTÈNEMENT STANDART



Les murs de soutènement modèlent le terrain et le soutiennent. Kronimus a développé des plaques de soutènement en béton armé qui sont posées directement contre le talus à soutenir, la mise en œuvre convient aussi bien à une propriété privée qu'au domaine public. Ce sont des plaques en béton armé du type C 45/55, répondant aux exigences de la norme DIN 1045, la résistance statique a été homologuée en fonction du type de plaque et les classes d'exposition respectives sont

XC 4*, XD 3 ** et XF 2***. Les murs de soutènement de Kronimus disposent donc d'une résistance suffisante au gel et aux sels de déverglaçage.

* XC 4 = Pièces extérieures soumises directement aux effets de la pluie et à l'alternance de cycles sécheresse/humidité.

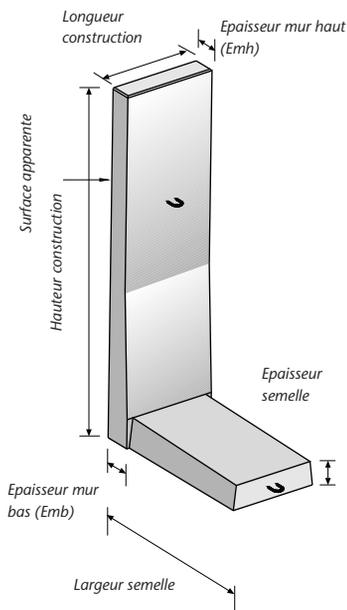
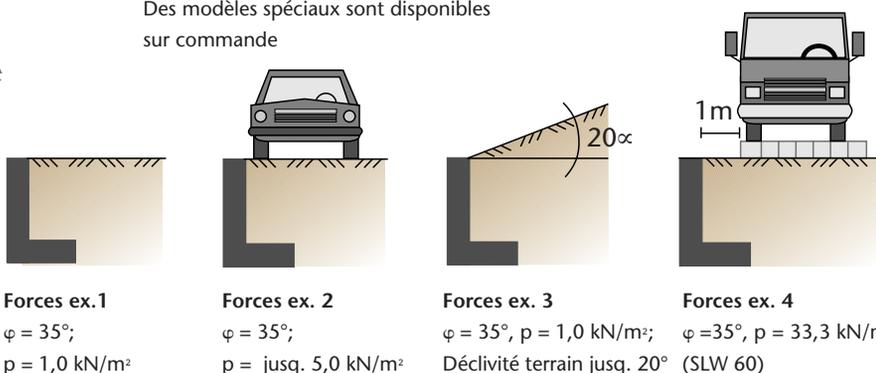
** XD 3 = Pièces souvent soumises aux projections d'eau utilisées pour la construction de ponts, revêtement de chaussée, parkings, alternance de cycles sécheresse/humidité.

*** XF 2 = Eléments de constructions mis en œuvre dans des zones de circulation susceptibles d'être traitées contre le gel, soumises aux projections et aux pulvérisations d'eau, dans la mesure où il ne s'agit pas d'une classification XF 4, saturation moyenne de la solution contenant le produit de dégel.

Voici quatre exemples de mise en œuvre de plaques standard. Les tests ont été effectués selon des forces définies :

$\gamma = 19 \text{ KN/m}^2$ $\beta = 0^\circ, 20^\circ$ $\varphi = 35^\circ$ $\delta = 2/3 \varphi$
 Poids volumique des terres Angle du talus Angle naturel interne du talus Angle de poussée sur le mur

Des modèles spéciaux sont disponibles sur commande



hauteur	Dimensions en cm		longueur	poids kg/pièce	articles* en stock	revêtement			NF EN
	épaisseur mur	largeur semelle				béton lisse	structuré bois	grenaillé	
45	12	12	25	49/99	80/150	✓	✗	✗	206-1 (DIN 1045)
55	12	12	30	49/99	100/200	✓	✗	✗	
80	12	12	40	49/99	147/296	✓	✗	✗	
105	12	12	55	49/99	201/405	✓	✗	✗	
130	12	12	70	49/99	252/516	✓	✗	✗	
155	12	12	80	49/99	301/603	✓	✗	✗	
180	12	15	95	49/99	381/761	✓	✗	✗	
205	12	15	110	49/99	437/881	✓	✗	✗	
230	12	20	120	99	1215	✓	✗	✗	
255	12	20	135	99	1323	-	✗	✗	
280	12	20	150	99	1436	-	✗	✗	
305	12	20	165	99	1583	-	✗	✗	

Exemple 4 de charge : disponibles jusqu'à la réf. MS 180 cm

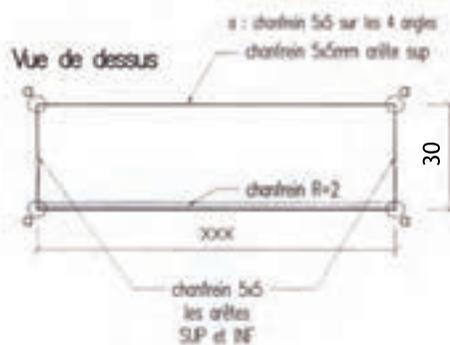
PLATEAUX DE MARCHE

AMÉNAGEMENT EXTÉRIEUR

Epaisseur 6 cm	POIDS (KG/ML)
Plateau de marche 28x6	25
Plateau de marche 30x6	44
Plateau de marche 40x6	59
Plateau de marche 70x6	103
Epaisseur 8 cm	POIDS (KG/ML)
Plateau de marche 30x8	59
Plateau de marche 40x8	78
Plateau de marche 70x8	136
Epaisseur 10 cm	POIDS (KG/ML)
Plateau de marche 30x10	73
Plateau de marche 40x10	98
Plateau de marche 70x10	171
Epaisseur 12 cm	POIDS (KG/ML)
Plateau de marche 30x12	87
Plateau de marche 40x12	117
Plateau de marche 70x12	205
Epaisseur 16 cm	POIDS (KG/ML)
Plateau de marche 30x16	118
Plateau de marche 40x16	156
Plateau de marche 70x16	272
Epaisseur 17 cm	POIDS (KG/ML)
Plateau de marche 30x17	124
Plateau de marche 40x17	166
Plateau de marche 70x17	291
Epaisseur 20 cm	POIDS (KG/ML)
Plateau de marche 30x20	146
Plateau de marche 40x20	195
Plateau de marche 70x20	342



Photo : exemple en largeur 30 Ep.17
Finition gris sablé



SUR COMMANDE :

- Longueur Max 4ml
- variation larg. de 28 à 70 cm
- variation Hauteur de 6 à 20 cm

Finitions

- Béton gris lisse
- Béton gris sablé
- Béton blanc lisse
- Béton blanc sablé



- Écopan **SOL** (Création de vide sanitaire) 42
- Écopan **MUR** (Création de joints de dilatation) 44
- Poteaux coffrages cartons 45



ECOPAN

DRAINAGE SOL

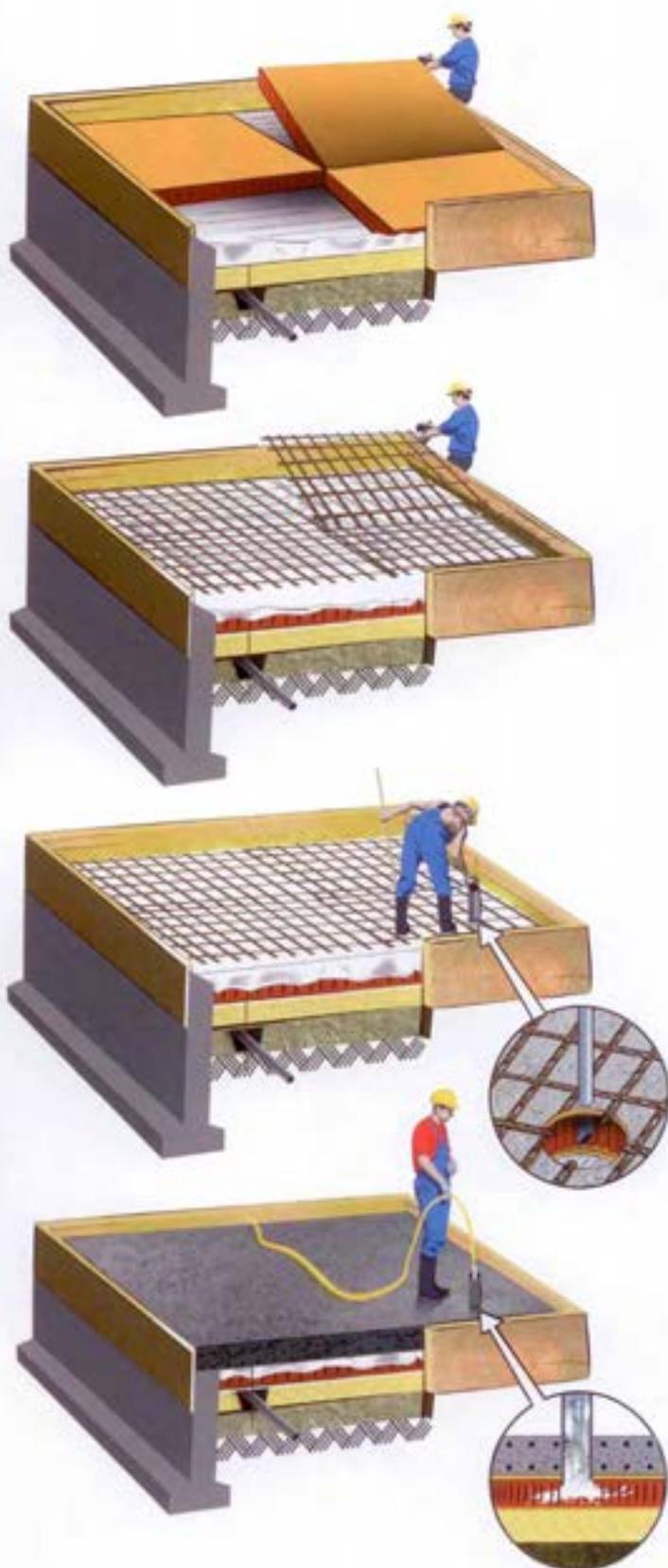
PROBLÈME D'ARGILE ?
Ne construisez pas de futures ruines !



ECOPAN
PACKAGÉVOLUTION

Mode d'emploi

- 1. Préparation du sol**
réglage par sable ou gravillons
canalisations enterrées
ventilations
- 2. Pose du 1^{er} film PE**
- 3. Pose des panneaux
Ecopan Drainage Sol**
en soignant leur jointoiment
- 4. Pose du 2^e film PE**
fermeture soignée des joints
par ruban adhésif
- 5. Ferrailage**
sur cales non perforantes
- 6. Mise en place des tuyaux
d'introduction d'eau**
- 7. Coulage de
la dalle portée**
- 8. Introduction
mesurée d'eau**
après la prise du béton
de la dalle portée



procédé de joint de dilatation pour chantiers HQE et procédé de joint parasismique

La grande résistance à la compression des panneaux d'ECOPAN DRAINAGE MURS lorsqu'ils sont secs allié à la quasi absence de résistance lorsqu'ils sont mouillés permet leur utilisation comme joint de dilatation pour les chantiers à haute qualité environnementale ou comme joint parasismique dans les zones sismiques, selon les épaisseurs réglementaires.

La carte ci-contre visualise l'emplacement des zones sismiques selon la dernière réglementation en vigueur.

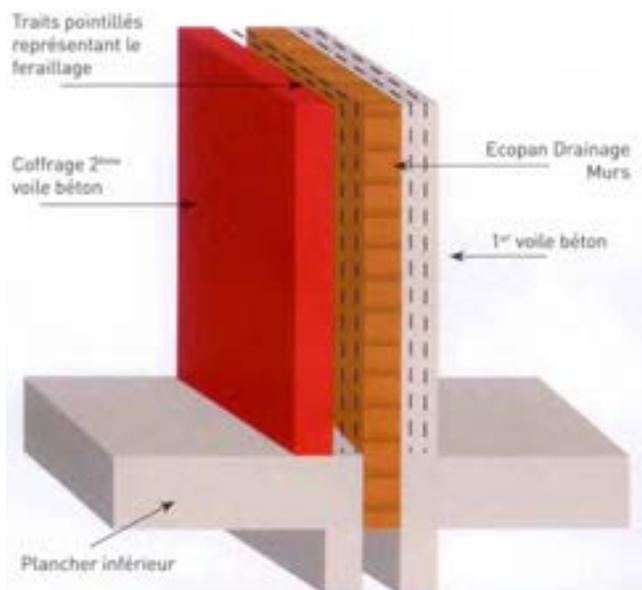
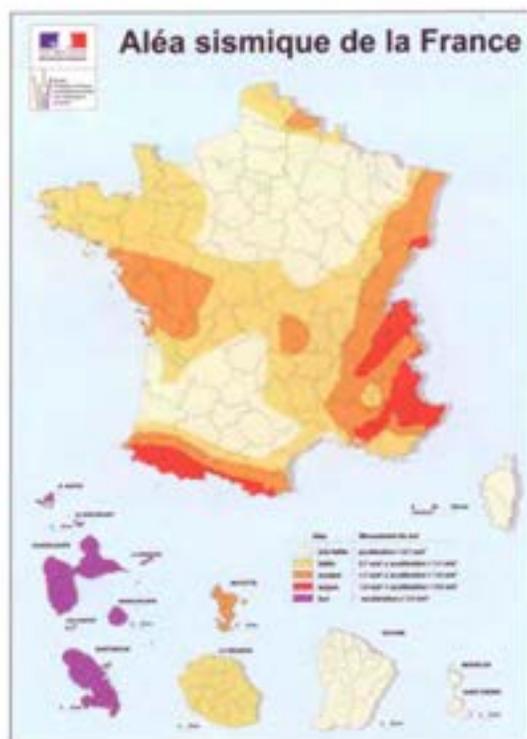


Schéma de principe de la réalisation d'un joint de dilatation ou d'un joint parasismique

Dimensionnement des panneaux Ecopan Drainage Murs :
1200 mm x 2800 mm
Épaisseurs : 20 mm, 40 mm, 60 mm, 100 mm.
Autres dimensions nous interroger.

POSE D'ECOPAN DRAINAGE MURS

1. Couler un premier voile.
2. Contre ce 1^{er} voile, poser les panneaux **Ecopan Drainage Murs** en bord à bord en jointoyant les panneaux à l'aide de ruban adhésif type SCAPA 6095. Avec ce même adhésif, protéger les tranches du coffrage.
3. Poser les cônes écarteurs de la largeur du voile à couler plus l'épaisseur des panneaux **Ecopan Drainage Murs**, les cônes traversant ceux-ci, en appui sur les cônes du 1^{er} voile.
4. Poser les armatures prévues par le bureau d'études en utilisant des cales plates afin d'éviter de percer les panneaux **Ecopan Drainage Murs**.
5. Etancher avec le ruban adhésif les trous possibles y compris au percement des panneaux par les cônes.
6. Couler le second voile.
7. Lorsque le béton a acquis la résistance requise, retirer l'adhésif de la partie supérieure des panneaux **Ecopan Drainage Murs** et les remplir d'eau.
8. Le réseau ayant perdu toute résistance mécanique est retiré des joints par tout moyen à disposition.



Nouveaux coffrages carton SONOTUBE®

Les ingénieurs de Sonoco ont mis en pratique un siècle de leadership en design, technologie et production pour concevoir des coffrages Sonotube de grande solidité et résistants à la pluie. La nouvelle technologie Rainguard™ a permis à Sonoco d'augmenter la résistance à la pluie des coffrages, leur permettant de supporter de rudes conditions climatiques, souvent source de retard dans la construction. Aujourd'hui les entrepreneurs peuvent être dans les temps en coulant des colonnes, dans des conditions climatiques humides.

Les caractéristiques du produit

- 1- Résistance accrue: plus fiable en conditions humides et mouillées
- 2- Plus léger: plus facile à transporter et à maintenir
- 3- Plus fort: pour une rigidité améliorée des colonnes
- 4- Recyclable: contribue à un environnement durable



SONOTUBE Premium™

Ø (mm)
200
250
300
350
400
450
500
550
600
650
700
750
800



En attente de brevet déposé par Sonoco Technologie Rainguard™

- Avec Duraglas™, un revêtement intérieur de haute technologie
- Surface uniforme et parfaitement lisse
- Réagrèage superflu, et donc diminution des coûts
- Longueur maximum 4 m (Ø 200-250) ou 6 m (autres Ø)

Ne laisse aucune marque

SONOTUBE Polygonal™



En attente de brevet déposé par Sonoco Technologie Rainguard™

- Surface lisse
- Les cales en polystyrène haute densité préviennent toute déformation lors du coulage

Angles avec ou sans chanfrein

SONOTUBE Plus®

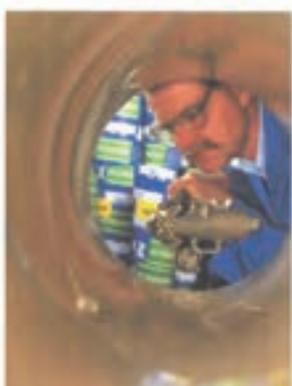
Ø (mm)
150
200
240
250
300
350
400
450
500
550
600
650
700
750
800
900
1000
1200



En attente de brevet déposé par Sonoco Technologie Rainguard™

- Surface lisse grâce au revêtement intérieur
- Un ou deux zips de décoffrage

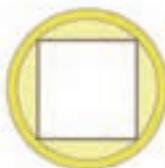
1 ou 2 joints verticaux visibles



Polygonal et rond avec joint de dilatation

Avec finition Sonotube Plus
Joint de 2 ou 4 cm d'épaisseur selon le diamètre

Ø (mm)
200 - 240 - 250 - 300 - 350 - 400 - 450 - 500 - 550
600 - 650 - 700 - 750 - 800 - 900 - 1000 - 1200



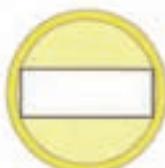
Carré à angles droits

en cm
18x18 - 20x20 - 24x24 - 25x25
30x30 - 35x35 - 40x40 - 50x50



Carré à bords chanfreinés

en cm
15x15 - 20x20 - 24x24 - 25x25 - 30x30 - 35x35
40x40 - 45x45 - 50x50 - 60x60 - 70x70 - 80x80



Rectangle à angles droits

en cm
15x20 - 15x25 - 15x30 - 18x30 - 20x30 - 20x35 - 20x40
20x50 - 25x35 - 25x50 - 25x60 - 30x40 - 30x45 - 40x70



Rectangle à bords chanfreinés

en cm
18x32 - 20x25 - 20x30 - 20x40 - 20x45 - 25x30 - 25x35
25x40 - 25x45 - 25x50 - 30x35 - 30x40 - 30x45 - 30x50
30x55 - 30x60 - 35x40 - 35x45 - 35x50 - 35x60 - 40x45
40x50 - 40x60 - 40x64 - 45x50 - 50x60 - 50x70



Hexagonal

Ø (mm)
200 - 250 - 300 - 350 - 400 - 450 - 500 - 600



Octogonal

Ø (mm)
250 - 300 - 350 - 400 - 500 - 600



• Adhésifs orange	48
• Bandes d'arase	49
• Big bag	50
• Drains agricoles	51
• Drains routiers	53
• Drainages et protections (Verticaux et horizontaux).....	55
• Films anti termites	59
• Films polyéthylène 150 microns	60
• Films polyéthylène 200 microns	61
• Fourreaux et TPC	62
• Géotextiles	64
• Grillages avertisseurs.....	65
• Grillages de balisage et rubans de signalisation.....	66
• Polystyrène drainants en plaques.....	67
• Protections et étanchéités (Calorifuge, bitume et mastic)	68
• Règles-joints	69
• Résiliants	70



FICHE TECHNIQUE

PVC ADHESIF ORANGE

Description :	Adhésif pvc multi-usages, utilisable sur différents supports flexibles, idéal pour la protection des surfaces métalliques, encadrements de portes et fenêtres, et raccordement de matériaux d'isolation
Largeur :	50 mm
Longueur :	33 m
Adhésif :	Caoutchouc naturel
Epaisseur :	130 microns
Résistance à la rupture :	20 N / cm
Allongement à la rupture	150 %
Coloris :	Orange





FICHE TECHNIQUE

Bandes d'Arase conforme au DTU 20-1

Caractéristiques	Norme	Valeur	Tolérance
Description	Film PE, aspect gaufré		/
Composition	100 % Polyéthylène		
Largeur	EN 1849-2	0,21 - 0,26 - 0,36 0,50	± 5%
Longueur	EN 1849-2	50 ml	± 5%
Epaisseur nominale	EN 1849-2	300 μ	± 5%
Résistance à la déchirure au clou	EN 12310-2	SL ≥ 50 N ST ≥ 60 N	± 3%
Résistance à la rupture	EN 12311-2	SL : 18 N/mm ² ST : 16 N/mm ²	± 5%
Allongement à la rupture	EN 12311-2	SL : 560% ST : 700%	± 5%



Caractéristiques communiquées à titre indicatif pouvant être modifiées sans préavis - Nous consulter pour toute application.



FICHE TECHNIQUE

BIG BAG - USAGE UNIQUE

CARACTERISTIQUE	VALEUR	TOLERANCE
Dimension :	90cm x 90cm x 110cm	± 5%
Dessus :	Ouverture totale	/
Dessous :	Fond plat	/
Fabrication :	Toile PP	/
Sangle :	4 sangles de 25cm avec protèges sangles	/
Marquage :	Neutre	/
Chargement maximum :	1 500 kg	/
Coefficient de sécurité :	5/1	/



Tuyau de drainage annelé et flexible
fabriqué en PVC-U conformément à la norme NF U 51-101



EURODRAIN :

Tuyau annelé et flexible en PVC-U pour le drainage agricole assurant sa fonction drainante grâce aux perforations spéciales obtenues par un système breveté. Il peut être enrobé d'un filtre géotextile ou coco.

Utilisation :

Drainage de type agricole

- pour l'agriculture
- dans le domaine maraîcher
- dans le domaine sportif (champs de courses, parcours de golf, terrains de sport)

- dans l'habitat individuel : (assainissement des fondations)



HEGLER

Tubes annelés
et à double paroi

Consignes générales

Lors du stockage des tuyaux EURO-DRAIN, il convient de veiller à ce que la pression sur la couronne inférieure soit la plus faible possible pour éviter des déformations du tuyau. D'une manière générale, sur un chantier on peut gerber 4 couronnes les unes sur les autres; par contre sur une aire de stockage bien préparée, 8 couronnes. Les couronnes doivent être gerbées sur une surface plane et il faut veiller à ne pas les trainer sur le sol.

Lors des transports, les couronnes ne doivent pas être basculées, ni jetées.

Les engins de compactage ne doivent pas circuler directement sur les tuyaux, au voisinage des tuyaux il convient de n'utiliser que des moyens légers de compactage.

Les matériaux de filtrage, les graviers et les remblais ne doivent pas être déversés d'une grande hauteur directement sur les tuyaux, la résistance au choc diminuant lorsque la température s'abaisse, ($T < 5^{\circ}\text{C}$), il y a lieu d'en tenir compte pour le transport et la pose.

Pour la mise en place et la pose des tuyaux de drainage, on pourra se référer au fascicule 39 : travaux d'assainissement et de drainage des terres agricoles (cahier des clauses techniques générales - novembre 1992 -).



Les indications portées sur ce prospectus correspondant à l'état actuel de nos connaissances doivent informer sur nos produits et leurs possibilités d'application. Elles n'ont pas pour but de garantir certaines caractéristiques des produits ni leur bonne adaptation pour une application concrète. Notre garantie concerne une qualité sans défaut selon nos spécifications et dans le cadre général de nos conditions de vente. La présentation schématique des tubes et accessoires est purement symbolique. Elle ne présente aucun caractère contractuel sur la géométrie des pièces.

Données techniques

Diamètre nominal	DN	50	65	80	100	125	160	200
Diamètre extérieur (mm)		50	65	80	100	125	160	200
Diamètre intérieur (mm)		44	58	72	91	115	148	182
Perforations (nb/m)		540	560	580	650	520	600	600
Largeur des fentes (mm)		0,9 à 2,0						
Surface captante (cm ² /m)		≥ 20						

Caractéristiques d'emballage

Diamètre nominal	DN	50	65	80	100	125	160	200
Drain nu								
Longueur des bobines (m)		200	150	100	100	50	50	50
Drain enrobé								
Longueur des bobines (m)		50	50	50	50	50	50	50

Accessoires

Diamètre nominal	DN	50	65	80	100	125	160	200
Manchon à cliquet		○	○	○	○	○	○	○
Manchon à douille		○	○	○	○	○	○	○
Pièce en T		○	○	○	○	○	○	○
Pièce oblique		○	○	○	○	○	○	○
Clip normal		-	-	○	○	○	○	○
Clip latéral		-	-	-	-	-	○	○
Pipe coudée		○	○	○	○	○	○	○
Pipe latérale		○	○	○	○	○	○	○
Réduction		○—○ ○—○ ○—○ ○—○ ○—○ ○—○						
Bouchon		○	○	○	○	○	○	○
Sortie à clapet		○	○	○	○	○	○	○

HEGLER

Tubes annelés
 et à double paroi



Drain routier en PVC-U à cunette plate
Catégorie SD (norme NF P 16-351) obligatoire en cas de charges roulantes



SIROWELL :

Drains routiers à cunette plate conformes à la norme NF P 16-351; disponibles en perforation 2/3 (LP) du DN 110 au DN 200 et 1/3 (MP) du DN 200 au DN 315

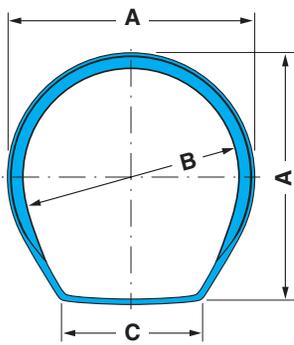
Utilisation :

- Drainage de routes et autoroutes
- Drainage de parkings
- Drainage de terrains de sport
- Drainage de fondations de bâtiments

HEGLER

Tubes annelés
 et à double paroi





Consignes

- Le stockage du SIROWELL doit s'effectuer de préférence sur les palettes d'origine, en veillant à ce que le sol soit de niveau.
- L'exposition durable et intense aux UV nuit dans le temps au PVC-U. De ce fait, un stockage de plus de 1 an en plein air est à déconseiller.
- La manutention de ces drains doit être réalisée avec les précautions d'usage (en particulier lors de conditions climatiques hivernales) : pas de basculement ou jets etc...
- Afin de garantir la durabilité du drainage, il est conseillé de poser le SIROWELL dans une tranchée drainante enveloppée d'un géotextile.
- Lors de sa mise en œuvre, aucun compactage important ne doit être appliqué directement sur le drain.
- Les matériaux drainants ne doivent pas être versés d'une hauteur trop importante sur le drain.

Le système Qualité Hegler France est certifié ISO 9001 : 2008



Données techniques

Diamètre nominal		DN	110	160	200	250	315
Dimensions	A	mm	110	160	212	263	328
	B	mm	98	146	192	238	297
	C	mm	64	93	123	153	192
Section intérieure		cm ²	88	194	340	524	812
Surface captante		cm ² /m	> 50				
Largeur des fentes			selon NF P 16-351				
Longueur des barres	longueur utile	m	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
	longueur avec manchon	m	6,07	6,07	6,25	6,30	6,27
Manchon	longueur	mm	135	180	410	430	470
	diamètre extérieur	mm	116	166	225	280	340
Rayon de courbure minimal		m	5,25	10,25	14,25	15,75	28,00
Type de perforation			2/3 (LP)			1/3 (MP)	

Caractéristiques d'emballage

Diamètre nominal		DN	110	160	200	250	315
Contenu par palette	barres		140	65	35	18	12
	m		840	390	210	108	72
Dimension des palettes	longueur	m	6,10	6,10	6,25	6,25	6,30
	largeur	m	1,24	1,24	1,20	1,10	1,21
	hauteur	m	1,45	1,49	1,40	1,27	1,27

Chaque barre est munie d'un manchon

Accessoires*

Diamètre nominal	DN	110	160	200	250	315
Manchon		○	○	○	○	○
Manchette d'adaptation PVC	sortie mâle côté PVC	○	○	○	○	○
	sortie femelle côté PVC	○	○	○	○	○
Manchon réducteur		○ — ○ — ○ — ○ — ○ — ○ — ○ — ○				
Té à 90°		○	○	○	○	○
Coude à 45°		○	○	○	○	○
Coude à 90°		○	○	○	○	○
Sortie à clapet		○	○	○	○	○
Bouchon		○	○	○	○	○
Regard de branchement et d'inspection modulaire SIROBAU DN / ID 300 ou 400		○	○	○	○	—

* Nous vous invitons à vous reporter également au prospectus SIROBAU

Les indications de ce prospectus répondent à l'état de nos connaissances actuelles sur nos produits et leurs capacités d'utilisation. Elles n'ont pas la prétention de pallier à tous les cas de pose notamment dans des conditions particulières complexes. Notre garantie concerne une qualité sans défaut selon nos spécifications et dans le cadre général de nos conditions de vente. Pour ce faire, nous nous réservons le droit d'apporter sans préavis toute modification technique nécessaire.

HEGLER

Tubes annelés et à double paroi



DRAINAGES VERTICAUX ET HORIZONTAUX

Nous avons été les premiers fabricants de feuilles nodulaires en polyéthylène de haute densité en Espagne.

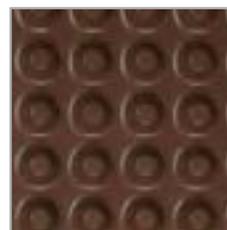


3

DANODREN H CE

H15

Feuille nodulaire fabriquée en polyéthylène de haute densité (PEHD) conçue pour le drainage des murs et des dalles ainsi que la protection mécanique de l'étanchéité.



DANODREN H PLUS CE

H15 PLUS

Feuille nodulaire en PEHD avec géotextile en polypropylène conçue pour le drainage de structures souterraines (murs, passages inférieurs à portique ouvert, tunnels, dalles...)

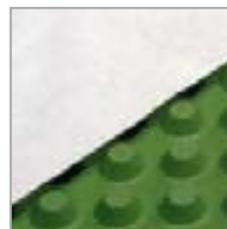
- Protège la membrane d'étanchéité contre les impacts du remblai.
- Garantit la capacité drainante du système dans le temps grâce à l'incorporation d'une géotextile contrecollé aux nodules.



DANODREN JARDÍN CE

Feuille nodulaire en PEHD avec géotextile en polypropylène pour le drainage horizontal d'espaces verts et jardins. Elle assure également la protection de la membrane d'étanchéité.

- Réduit la pression hydrostatique sous la dalle et draine le terrain et évite la saturation des sols.



PROTECTION

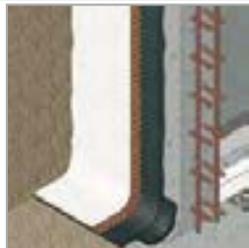
DRAINAGE



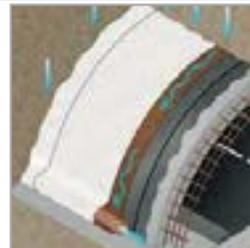
Murs enterrés



Dalles



Protection de l'étanchéité



Tranchée couverte et passages souterrains à portique ouvert



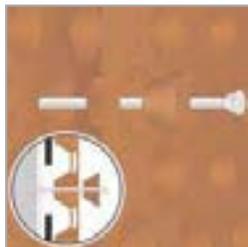
Toitures et terrasses-jardins



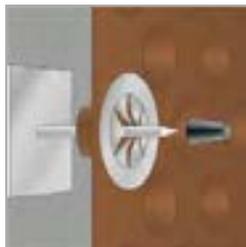
Joint de dilatation

MODE D'EMPLOI

DANODREN H



Fixations formées d'un clou et d'un bton qui l'entoure.



Fixations auto-adhésives avec protecteur de finition.

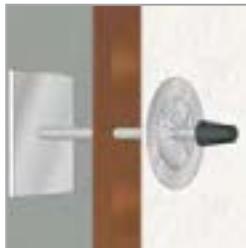


Fixations avec un support métallique supérieur.

DANODREN H PLUS



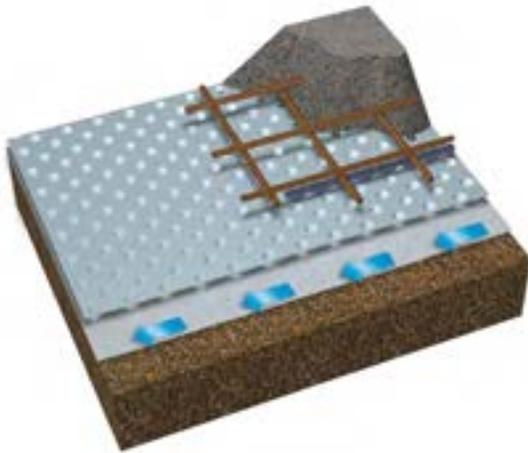
Recouvrement avec le géotextile.



Fixations auto-adhésives avec protecteur de finition.

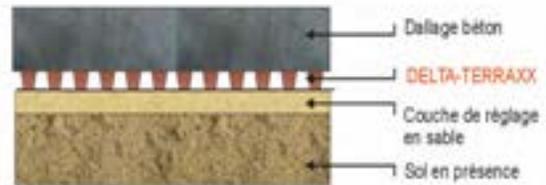


Fixations avec un support métallique supérieur.



DELTA®-TERRAXX

Drainage horizontal sous dallage



Présentation du système

La nappe drainante DELTA®-TERRAXX, composée d'une structure à excroissances en polyéthylène sur laquelle est appliquée un géotextile anticontaminant thermosoudé, sera mise en œuvre directement sur le fond de forme compacté, géotextile orienté vers le sol. La hauteur des excroissances s'élève à 9 mm et l'épaisseur de la nappe à environ 0,6 mm. DELTA®-TERRAXX est disponible en rouleaux de dimensions 2,4 m x 12,5 m et dispose d'une bande autocollante intégrée permettant le collage des recouvrements entre lés. Le but de ce dispositif est de limiter les pressions hydrostatiques sous le dallage sur terre-plein et de guider les eaux d'infiltration vers un réseau de drains. Le dallage en béton armé sera coulé directement sur la nappe DELTA®, le béton remplissant les alvéoles (utilisation de la nappe en fond de coffrage et couche étanche à la laitance du béton). Pour cette application en drainage horizontal sous dallage, nous disposons du **Document Technique d'Application du CSTB n°16/06-518** que vous pouvez télécharger sur le site www.cstb.fr.

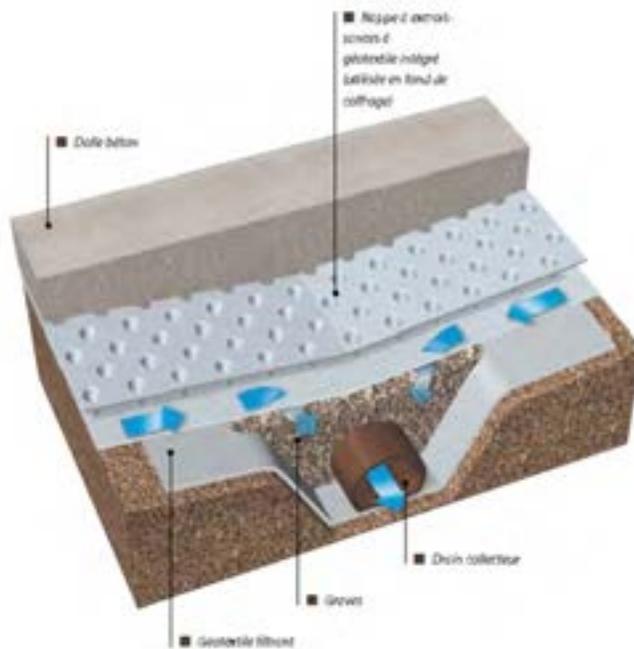


Schéma 1 : exemple de réalisation d'une tranchée drainante

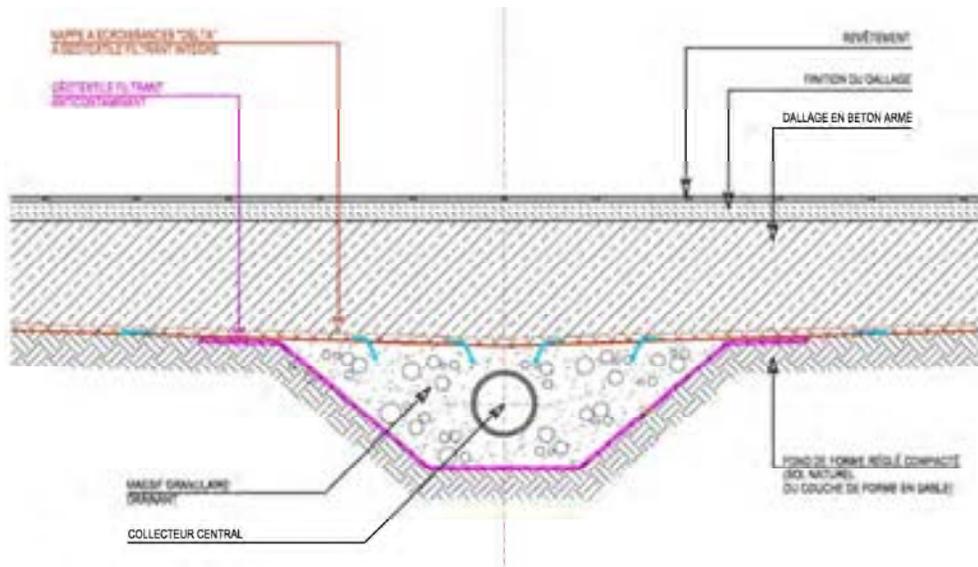
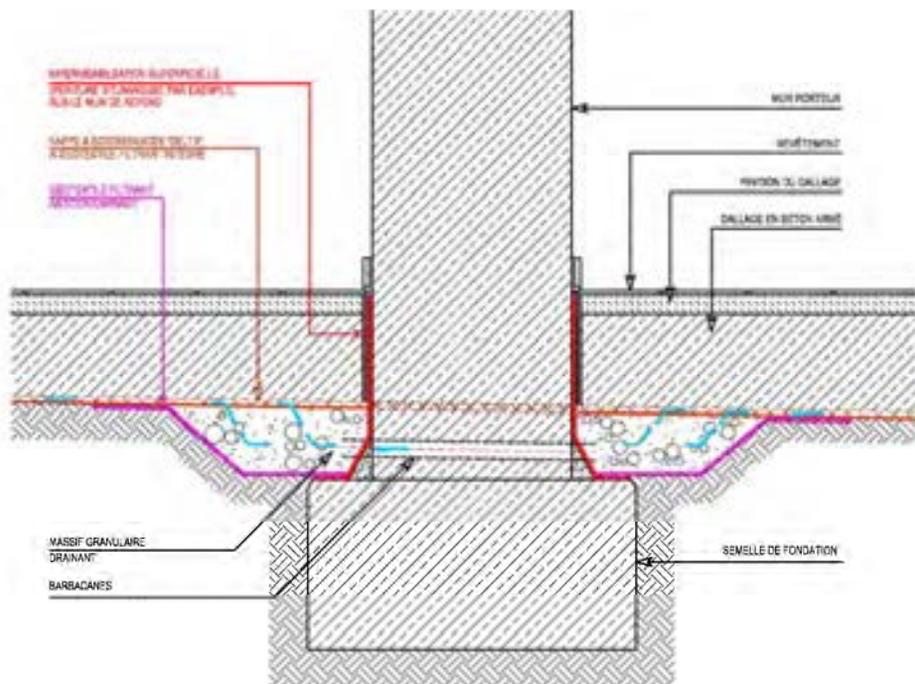


Schéma 2 : exemple de réalisation d'une jonction avec un mur porteur





Nouveauté

La Protection durable des constructions contre les termites

PRESENTATION PRODUIT

Sika® Anti Termites film new est une barrière haute résistance infranchissable par les termites.

Sika® Anti Termites film new est réalisé en tri couches d'une épaisseur totale de 150µ.

La couche noire, coté sol, est létale

La couche intermédiaire incolore, est répulsive.

La couche supérieure, jaune, est anti franchissement.

La conception nouvelle de ce film, « tri couches », apporte une plus grande sécurité pour l'utilisateur. En effet, la dose d'insecticide la plus importante se trouve sur la couche du milieu. La couche supérieure, elle, ne contient aucun insecticide.

L'insecticide utilisé est la perméthrine.

Sika® Anti Termites film new est proposé en rouleau de 140m² (5m x 28 m).

Anti Termites film new



Effet répulsif et létal

Adaptée à tous types
de construction ainsi qu'à tous
les systèmes constructifs



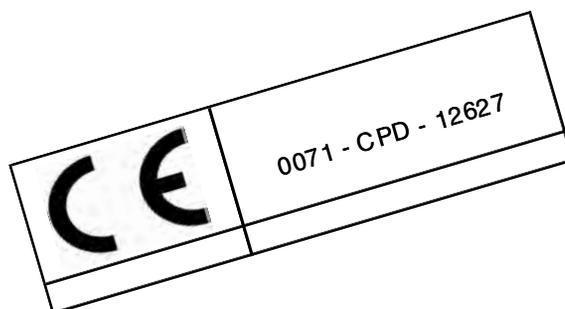
Innovation & Consistency | since 1910
Innovation et Fidélité depuis 1910



FICHE TECHNIQUE

Film PE 150 μ

Caractéristiques	Norme	Valeur	Tolérance
Description	Film qualité bâtiment incolore Feuille souple d'étanchéité		/
Composition	100 % Polyéthylène : 20 à 30% PE basse densité radicalaire 70 à 80% PE basse densité recyclé		
Largeur	EN 1848-2	3m	$\pm 5\%$
Surface	EN 1848-2	162 m ²	$\pm 5\%$
Epaisseur nominale	EN 1849-2	150 μ	$\pm 5\%$
Résistance à la déchirure amorcée	EN 12310-1	SL $\geq 20\text{N/mm}$ ST $\geq 40\text{N/mm}$	$\pm 3\%$
Résistance à la rupture	EN 12311-1	SL : 16 Mpa ST : 15 Mpa	$\pm 5\%$
Allongement à la rupture	EN 12311-1	SL : 200% ST : 300%	$\pm 5\%$



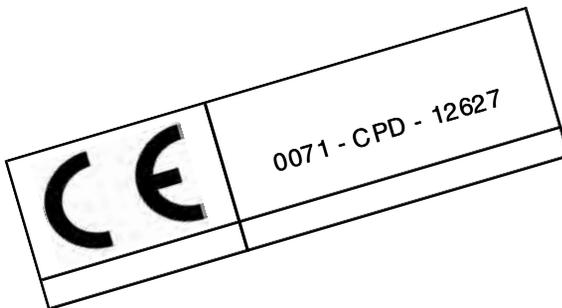
Caractéristiques communiquées à titre indicatif pouvant être modifiées sans préavis - Nous consulter pour toute application. LAB-FT-11/09



FICHE TECHNIQUE

Film PE 200 μ

Caractéristiques	Norme	Valeur	Tolérance
Description	Film qualité bâtiment incolore Feuille souple d'étanchéité		/
Composition	100 % Polyéthylène : 20 à 30% PE basse densité radicalaire 70 à 80% PE basse densité recyclé		
Largeur	EN 1848-2	3m	± 5%
Surface	EN 1848-2	120m ²	± 5%
Epaisseur nominale	EN 1849-2	200 μ	± 5%
Résistance à la déchirure amorcée	EN 12310-1	SL \geq 20N/mm ST \geq 40N/mm	± 3%
Résistance à la rupture	EN 12311-1	SL : 16 Mpa ST : 15 Mpa	± 5%
Allongement à la rupture	EN 12311-1	SL : 200% ST : 300%	± 5%



Caractéristiques communiquées à titre indicatif pouvant être modifiées sans préavis - Nous consulter pour toute application. LAB-FT-11/09

Conduits en PE-HD à double paroi, cintrables ou rigides, pour la protection des canalisations et des câbles enterrés



HEKAPLAST :

Conduits de protection en PE-HD pour câbles et canalisations. Grâce à l'utilisation du PE-HD, ces conduits sont résistants au choc même à basse température.

Utilisation :

Conduits pour la protection des réseaux enterrés aussi bien pour la protection des réseaux d'eau, de gaz, électriques (TPC), téléphoniques, ou pour la fibre optique.

Normalisation :

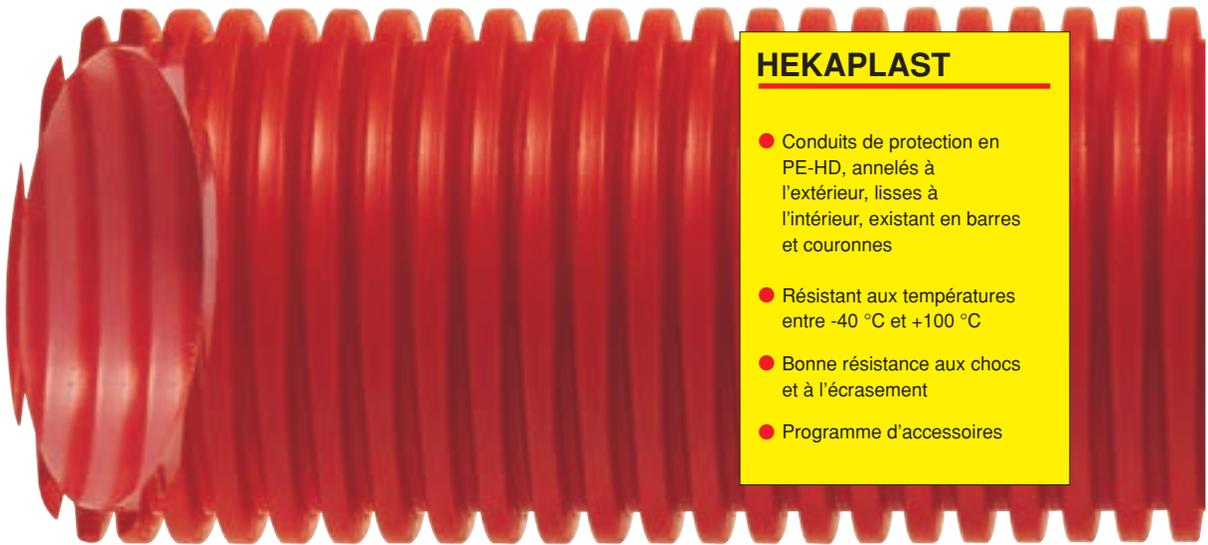
Produits certifiés conformes à la norme NF EN 61386-24. Un suivi régulier de la qualité garantit leur conformité aux normes et atteste de leur fiabilité.

HEGLER



Tubes annelés
 et à double paroi

HEKAPLAST : les conduits de protection



HEKAPLAST

- Conduits de protection en PE-HD, annelés à l'extérieur, lisses à l'intérieur, existant en barres et couronnes
- Résistant aux températures entre -40 °C et +100 °C
- Bonne résistance aux chocs et à l'écrasement
- Programme d'accessoires

CARACTERISTIQUES

Description du produit

Les conduits enterrés et TPC (appellation réservée aux conduits rouges de résistance au choc normal) sont des tubes à double paroi, fabriqués en PE-HD, permettant des applications dans une large plage de température (de -40 °C à +100 °C). Les conduits HEKAPLAST sont proposés en deux variantes :
 – soit en barres (-)
 – soit en couronnes (C)



Normalisation et marquage

Ces tubes sont certifiés conformes à la norme **NF EN 61386-24** et bénéficient de la marque NF (voir tableau ci-contre).

Tous les conduits HEKAPLAST-TPC certifiés sont ainsi marqués : NF-USE DN TPC⁽¹⁾ N 450⁽²⁾ C⁽³⁾ EN 61386-24 HEGLER 693 ⁽⁴⁾

Fréquence du marquage : tous les 3 m maximum.

- (1) : L'appellation TPC est réservée aux conduits de couleur rouge et de résistance au choc normal.
 (2) : Classe d'écrasement 450 N.
 (3) : Le C n'est utilisé que pour les conduits cintrables.
 (4) : Ces produits bénéficient également du marquage .

Présentation des conduits HEKAPLAST fabriqués

DN	COURONNES				
	Rouge	Vert	Jaune	Bleu	Blanc
40	X	X	X	X*	
50	X	X	X	X*	
63	X	X	X	X*	X*
75	X			X*	
90	X	X*	X*	X*	
110	X				
125	X				
160	X				
200	X				

DN	BARRES				
	Rouge	Vert	Jaune	Bleu	Blanc
90	X		X		
110	X		X		
125	X				
160	X		X		
200	X		X*		

* : sans marque NF

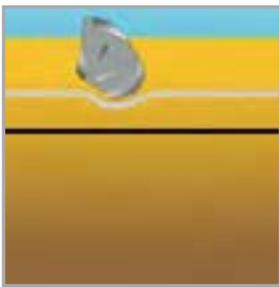
GEOTEXTILES

Géotextile formé de filaments en polyester, non-tissés, dont la cohésion se réalise par aiguilletage mécanique, sans application de liants chimiques.
Marquage  0099/CPD/A42/0048.

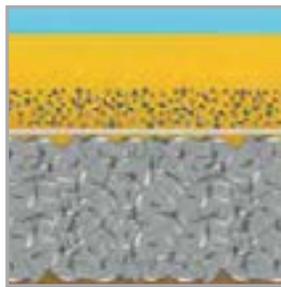


GEOTEXTILES

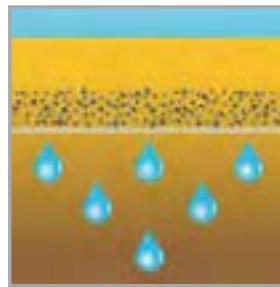
FONCTIONS



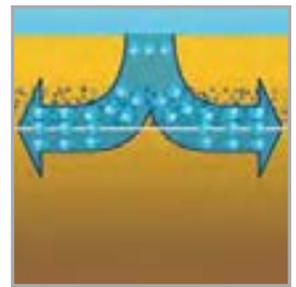
PROTECTION



SÉPARATION

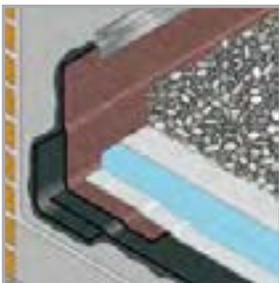


FILTRATION

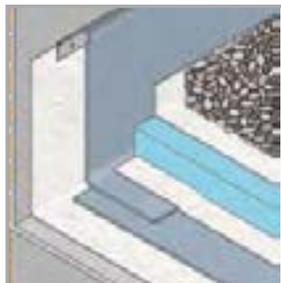


DRAINAGE

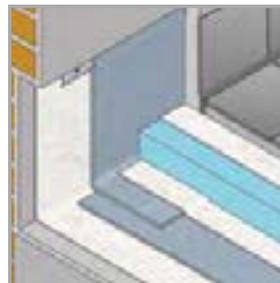
EMPLOIS



Terrasse inaccessible gravillons.



Terrasse inaccessible (PVC).



Terrasse accessible, sol scellé.



Traitement des sols.



FICHE TECHNIQUE 8430.10.**
DISPOSITIFS AVERTISSEURS POUR OUVRAGES ENTERRES
conformes à la norme NF EN 12613

GA 30 cm x 100 m

Couleur : Rouge, Jaune, Vert, Bleu.

Matière : PP

Conditionnement : Sous emballage opaque au rayonnement solaire, couleur et marquage appropriés au matériel emballé.

Rouleaux dans une caisse -palette.



CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES :

	Unités	Spécifications
Largeur	mm	300 ± 10
Longueur du rouleau	m	≥ 100
Méthode pondérale		
Périmètre de la maille	mm	≤ 360
Masse de 10 mètres	g	180 ± 10 % soit de 162 à 198
Masse du rouleau	kg	1.800 ± 10 %
Largeur des filaments	mm	≥ 2

CARACTERISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES :

	Unités	Spécifications
Couleur	-	Pantone ou NFX 08002
Tenue de la coloration		
Essai au sulfure d'ammonium	-	Pas de décoloration
Essai à l'acide nitrique	-	Pas de décoloration
Essai au carbonate de sodium	-	Pas de décoloration
Masse volumique	g/cm ³	0,900 ± 0,010

CARACTERISTIQUES MECANIKES :

	Unités	Spécifications
Planéité	mm	< 75
Rigidité transversale	mm	< 75
Résistance mécanique	N	≥ 300
Diminution de largeur	-	≤ 20% de sa largeur initiale
Simulation d'ouverture de fouille	cm	Godet et fouille L ≥ 20 et l ≥ 0.2

GRILLAGE DE BALISAGE ORANGE



	Caractéristiques	Tolérance
Description	Balisage	/
Composition	Polypropylène stabilisé UV	/
Hauteur	1 m	± 5%
Longueur	50 ml	± 5%
Surface	50 m ²	± 5%
Couleur	Orange	/

RUBAN DE SIGNALISATION (Rouge et blanc)



	Caractéristiques	Tolérance
Description	Signalisation	/
Composition		/
Largeur	50 mm	± 5%
Longueur	100 ml	± 5%
Surface		
Couleur	Rouge-Blanc alternée	/

Caractéristiques communiquées à titre indicatif pouvant être modifiées sans préavis - Nous consulter pour toute application.

PRESENTATION

MEPDRAIN est une plaque drainante en polystyrène expansé moulé pour l'étanchéité des toitures-terrasses jardins ou végétalisées.

MEPDRAIN remplace une couche drainante de 10 cm de cailloux.

MEPDRAIN est imputrescible, résistant à l'acidité ou à la basicité des terres courantes.

Pour une utilisation en toitures-terrasses jardins ou végétalisées, MEPDRAIN doit obligatoirement être associé à un écran de filtration type MEPFILTRE.



CARACTERISTIQUES

Dimensions plaque	1,20 m x 0.80 m
Epaisseur	40 mm
Densité	25 kg/m ³
Surface portante	≥ 26 %
Surface d'écoulement	≥ 0.075 m ²
Charge maximale	≤ 2 t/m ²



CALORIFUGE



- ▶ Manchon isolant souple à base de mousse élastomère. Doté d'une fermeture auto-adhésive (colle injectée dans la matière sur l'épaisseur du manchon), ce système de soudure à froid permet une utilisation en toute sécurité dans le froid technique comme en sanitaire chauffage. L'installation sur des conduites existantes est simplifiée.
- ▶ Ø: 27mm - Epaisseur: 13mm - Longueur: 2 mètres. (Autres dimensions, nous consulter)

BITUME DE FONDATION



- ▶ Protection de soubassement
- ▶ Bidon de 30 litres

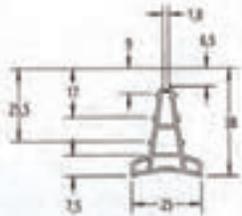
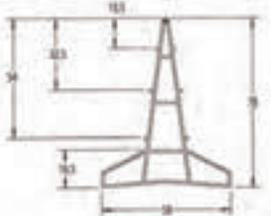
MASTIC POLYURÉTHANE



- ▶ Mastic polyuréthane élastique haute résistance monocomposant, pour la plupart des matériaux de la construction.
- ▶ Uniquement en cartouche de 310ml

Les règles-joints sont des profilés conçus pour les usages suivants :

- Absorber la dilation du béton lors de la pose
- Éviter la fissuration en surface
- Faciliter la mise en place des dalles et des chapes

CARACTERISTIQUES		Référence	Couleur	Dimensions
		RJ4	Gris	Ht : 40 mm
		RJ8	Gris	Ht : 80 mm

PARTICULARITES

- Embase large, afin d'assurer la stabilité du profilé lors de la pose
- Parois extérieures striées, pour une parfaite adhérence du béton
- Espace intérieur creux, permettant le passage éventuel de câbles
- Sommet rigide et rectiligne, pour servir de guide lors du tirage du béton

POSE



a) Posez des plots de béton espacés de 70 cm environ Ils servent à maintenir la règle. Mettre de niveau et contrôler l'alignement au cordeau.



c) Couper les joints perpendiculaires à 30° pour assurer un bon emboîtement et éviter le recouvrement du béton sur l'intersection. Placer les plots béton à au moins 30 cm de l'intersection.



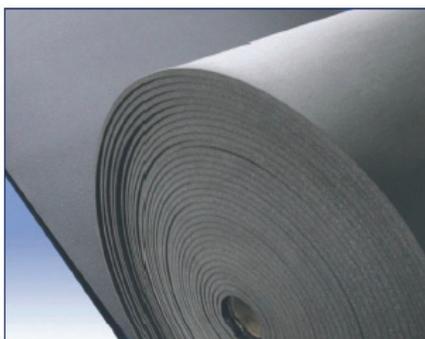
b) Raccorder les règles en enfonçant un acier à béton à l'intérieur de la chambre du sommet de la règle à joint.



d) Aligner le béton avec une règle plate en suivant le sommet des joints

La bande DESOLIDARIZADOR PERIMETRAL 200 est une membrane en mousse de polyéthylène réticulé de 3mm d'épaisseur autoadhésive. Sa structure de cellules fermées lui confère des propriétés mécaniques et physiques élastiques.

■ DÉSOLIDARISATION AU PIED DU MUR



■ NORNE ET CERTIFICATION

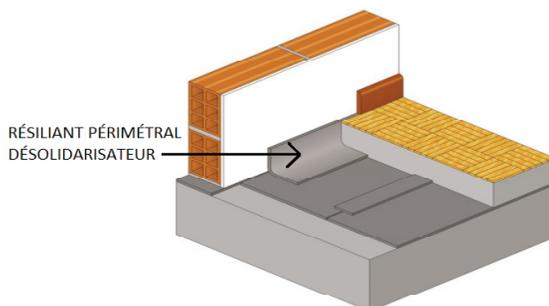
Document d'Agrément Technique DIT 439 R/10 "Système d'Amortissement de bruit d'Impact, IMPACTODAN". Les certifications acoustiques sont le résultat d'essais approuvés en laboratoires.

■ CHAMP D'APPLICATION

La bande DESOLIDARIZADOR PERIMETRAL 200 s'emploie pour le traitement acoustique des murs périphériques, autour des poteaux, huisseries, canalisations et tout autre obstacle, dans le système d'isolation phonique aux bruits d'impact des planchers sous chape flottante IMPACTODAN. Voir fiche technique de l'IMPACTODAN.

■ PRÉSENTATION

DONNÉES TECHNIQUES	VALEUR	UNITÉ
Longueur	25	m
Largeur	200	mm
Epaisseur totale	3	mm





- Avaloirs de balcon 72
- Caniveaux largeur 100mm (Grilles galvanisées et grilles fontes) 73
- Caniveaux largeur 200mm (Grilles fontes) 74
- Caniveaux PVC et grilles PVC 75
- Caniveaux inox et grilles inox..... 82
- Cours anglaises et courettes d'aérations 76
- Couvertcles de regard à carreler 79
- Siphons inox..... 81
- Siphons de balcon..... 83
- Siphons de cour 84
- Siphonnettes 86

Équipement de sol Avaloirs de balcon



DÉSIGNATION	D	GRIS CLAIR	SABLE	BLANC
AVEC NATTE D'ÉTANCHÉITÉ				
Avaloir de balcon	80	ABE80	ABE80S	ABE80B
	100	ABE100	ABE100S	ABE100B
SANS NATTE D'ÉTANCHÉITÉ				
Avaloir de balcon	80	ABSE80	ABSE80S	ABSE80B
	100	ABSE100	ABSE100S	ABSE100B



■ FONCTION :

L'avaloir de balcon Nicoll permet de récupérer les eaux de balcon et les eaux de toiture (descente de gouttière Ø80 ou Ø100)

■ DESCRIPTION :

- un embout de coffrage **A**
- un corps inférieur **B**
- une natte d'étanchéité (recommandée) **C**
- une bague de réglage **D**
- un corps supérieur réglable **E**
- une bague becquet **F**
- une grille de tube de descente **G**
- une grille pleine **H**

■ CARACTERISTIQUES :

- Natte butyle en polyester non tissé de 400 mm x 400 mm
- Eléments exposés au soleil en PVC traité anti-UV
- Résistant au choc de 20 joules (chute d'un poids de 2Kg sur 1mètre)
- Conforme aux exigences accessibilité PMR et passage pieds nus
- Débit d'évacuation : 0,09 l/s selon NF EN 12053
- Hauteur du système complet : 330 mm maxi / 160 mm mini
- Dimension des grilles : 116 x 116 mm

■ MISE EN OEUVRE :

- Étape n°1 : mise en place du corps inférieur et de l'embout de coffrage,
- Étape n°2 : pose de la natte d'étanchéité,
- Étape n°3 : mise en place du corps supérieur réglable,
 - 3a : finition béton brut ou plein,
 - 3b : finition carrelage,
 - 3c : finition dalles sur plot, platelage bois, ou carrelage sur chape.
- Étape n°4 : pose de la grille pleine ou du tube de descente,
 - 4a : pose de la grille pleine dans le cas d'un avaloir de départ,
 - 4b : pose du tube de descente dans le cas d'un avaloir de descente.

■ QUALITE - ENVIRONNEMENT :

NICOLL est certifié ISO9001 v2008 et ISO14001 v2004



MEAGARD S, grille passerelle

FICHE TECHNIQUE

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Matériau	Résine polymère
Dimensions	10 x 11,5 x 100 cm
Poids	8,20 kg



Caniveau à grille clipsée, largeur utile 100 mm, hauteur 115 mm, longueur 100 cm, classe de résistance B 125 selon norme EN 1433, titulaire du marquage CE et conforme à la norme d'accessibilité des personnes à mobilité réduite. Il se compose :

- d'un corps en résine polymère
- d'une grille passerelle en acier galvanisé, classe de charge B 125

MEAGARD G, grille fonte

FICHE TECHNIQUE

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Matériau	Résine polymère
Dimensions	10 x 11,5 x 100 cm
Poids	11,40 kg



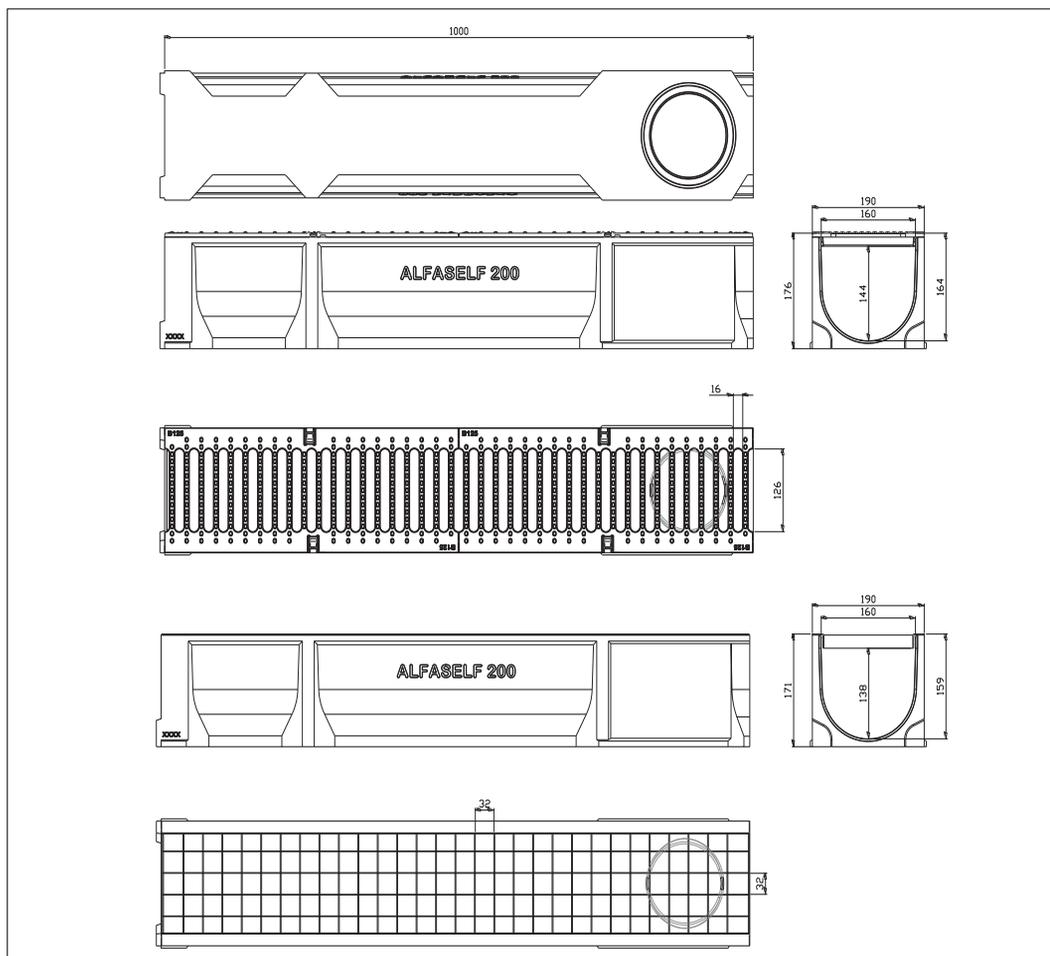
Caniveau à grille clipsée, largeur utile 100 mm, hauteur 115 mm, longueur 100 cm, classe de résistance B 125 selon norme EN 1433, titulaire du marquage CE et conforme à la norme d'accessibilité des personnes à mobilité réduite. Il se compose :

- d'un corps en résine polymère
- d'une grille fonte, classe de charge B 125



FICHE PRODUIT

ALFASELF 200 100CM



Caniveau de drainage, conforme à la norme EN1433, en béton polyester type ALFASELF100 pour la récupération et l'évacuation des eaux de ruissellement de surface provenant :

- En classe A15, des zones pouvant être utilisées uniquement par les piétons et les cyclistes.
- En classe B125, des Trottoirs, zones piétonnes et zones comparables, aires de stationnement privées et parkings à étages pour voitures pour de faibles trafics.

Système d'emboîtement male/ permettant une pose étanche sur toute la ligne de caniveau

Verrouillage des grilles par clipsage

Sortie verticale préformée DN150



CANIVEAUX A GRILLES



CANIVEAUX ET GRILLES EN PVC

Largeur: 100mm - 130mm - 200mm - 300mm - 400mm



des solutions de ventilation performantes pour tous les débits

MOYENNES ET GRANDES SECTIONS

MEAMAX[®], la cour anglaise innovante

Section libre de 0,26 à 0,45 m²



Cours anglaises innovantes intégrant un système de réglage en hauteur (jusqu'à 25 cm) qui simplifient la mise en œuvre d'éléments de ventilation aux sections libres allant de 0,26 à 0,45 m².



MULTINORM[®], la solution traditionnelle

Section libre de 0,26 à 1,26 m²



Cours anglaises traditionnelles, disponibles en 3 modèles :
- standards (largeur de 40cm),
- XL (largeur 60 cm),
- XXL (largeur 70 cm).

Elles sont destinées à la ventilation de grands volumes nécessitant des sections libres de 0,26 à 1,26 m².



PETITE SECTION

COURETTE MEA[®], la solution pour l'habitat

Section libre de 0,1 m²



Solution idéale pour la ventilation de vides sanitaires, caves ou toutes autres pièces en sous-sol de bâtiments d'habitation.

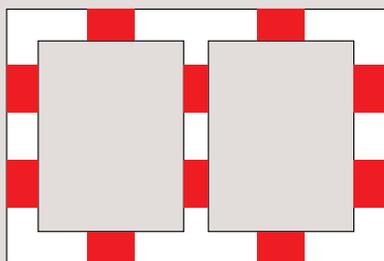
Disposant d'une section libre de 0,1m², les courettes MEA allient efficacité et simplicité de pose.



Tableau de sélection

Dimensions en cm			Grille maille 30/30	Grille maille 30/10	Grille métal déployé
Longueur	x Hauteur	x Largeur			
MEAMAX®					
80	x 60-85	x 40			
100	x 60-85	x 40			
100	x 85-110	x 40			
100	x 100-125	x 40			
100	x 125-150	x 40			
125	x 100-125	x 40			
MULTINORM®					
80	x 60	x 40			
80	x 100	x 40			
100	x 60	x 40			
100	x 100	x 40			
100	x 130	x 40			
125	x 100	x 40			
MULTINORM® XL					
100	x 100	x 60			
125	x 100	x 60			
150	x 120	x 60			
MULTINORM® XXL					
100	x 100	x 70			
125	x 100	x 70			
150	x 100	x 70			
200	x 100	x 70			
200	x 150	x 70			
COURETTE D'AÉRATION MEA®					
42	x 42	x 25			

Conseils de pose

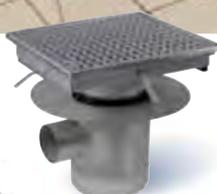


- Repérer la disposition des éléments afin d'assurer une ventilation optimale :
 - Placer les éléments dans le sens des vents dominants et à plus de 0,4 m des angles des murs
 - Aligner les ventilations des murs opposés
 - Prévoir des ventilations dans les murs intermédiaires
- Réaliser les tranchées, repérer le niveau fini du sol et identifier l'éventuel besoin de rehausse
- Positionner les éléments à l'horizontal
- Fixer les éléments au mur avec la visserie fournie
- Ajouter éventuellement les rehaussements si nécessaire
- Prévoir un remblai de gravier au fond pour assurer l'évacuation des eaux résiduelles ou utiliser le kit d'évacuation adapté
- Remblayer la tranchée jusqu'au niveau du sol fini



**Couvercles
de regard**

**Siphons &
caniveaux
inox**



SIPHONS ET CANIVEAUX

COUVERCLES

Techn*eau*

Couvercle de regard C2R à remplir

Un couvercle discret et adapté à son environnement

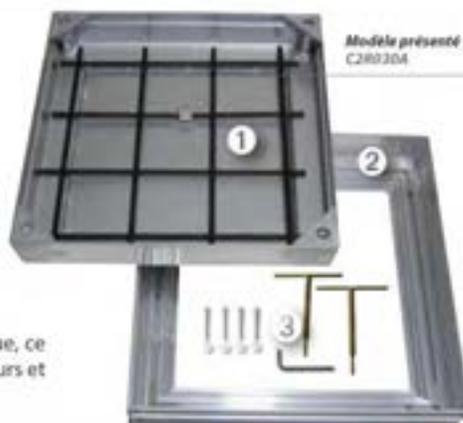
Facile à ouvrir :

Grâce à des profils et son système de levage SDL particulièrement étudié, vous dégagez aisément le couvercle de son cadre, ouvrez rapidement le regard et entretenez facilement vos réseaux.

Étanchéité garantie :

Le couvercle repose sur le cadre et comprime le joint torique, ce qui assure sa pérennité et une complète étanchéité aux odeurs et aux eaux de ruissellement.

Un second joint est disponible en option pour les besoins d'étanchéité plus conséquents.



Modèle présenté
C2R304

Composition :
① un couvercle avec treillis soudé
② un cadre avec ancres solidaires
③ 3 clés de maintenance et notice de pose sous film plastique



Fiche technique

Fabrication aluminium ou acier (galvanisé ou inox).

Version aluminium :

Hauteur totale cadre : 75 mm - Profondeur couvercle : 65,5 mm.
Profil spécifique du cadre conçu pour être scellé aisément dans le béton.

Version acier (galvanisé ou inox) :

Hauteur totale cadre : 89 mm - Hauteur utile cadre : 70 mm
Profondeur couvercle : 65 mm.
Pattes de scellement intégrées au cadre.

Jusqu'à 10 dimensions en standard, de 300 x 300 mm à 1000 x 1000 mm.

Treillis soudé fixé en usine, vis de fixation protégées par capuchons plastique.

Livré avec ses 3 clés et instructions de pose.

Le C2R est garanti pour 125 kN entièrement rempli avec du béton de résistance 45 mPA à 28 jours (sauf le C2R100A : 50 kN).



Finition du couvercle
version aluminium



Finition du couvercle
version acier galva-inox



Fixation du treillis pour
C2R galvanisé ou inox

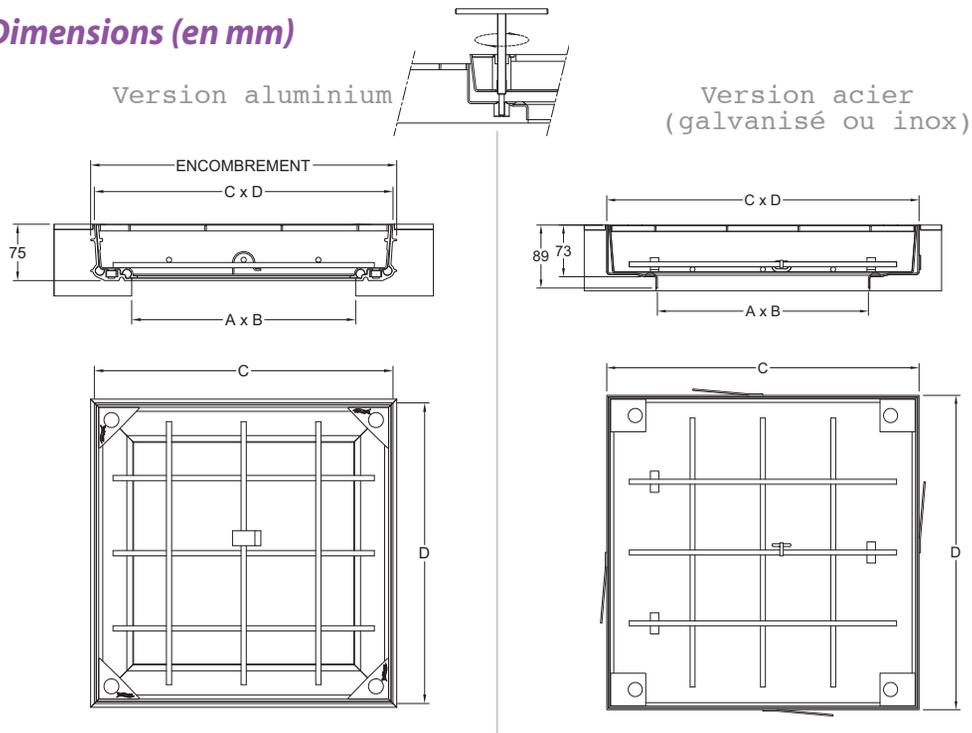
Applications

Le C2R est implanté partout où la technique doit servir le décor, l'esthétique et l'environnement. En aluminium ou en inox plutôt en intérieur de bâtiment ; en galvanisé plutôt en extérieur.

Il peut être habillé indifféremment de carrelages, revêtements souples, sols sportifs, pierres naturelles ou reconstituées.

Couvercle de regard C2R à remplir

Dimensions (en mm)



Références et caractéristiques

* Poids du couvercle plein rempli de béton densité 2.5

Références ALUMINIUM	Disponibilité sur stock	Passage libre A x B (en mm)	Dim. extérieures C x D (en mm)	Encombrement (en mm)	Nombre de verrouillages	Poids (en kg)	Poids couvercle rempli* (en kg)
C2R030A	oui	300 x 300	400 x 400	410 x 410	4	5,20	26,4
C2R040A		400 x 400	500 x 500	510 x 510		6,80	41,3
C2R045A		450 x 450	550 x 550	560 x 560		7,90	50,1
C2R046A		400 x 600	500 x 700	510 x 710		8,90	59,7
C2R050A		500 x 500	600 x 600	610 x 610	8,90	59,7	
C2R060A		600 x 600	700 x 700	710 x 710	10,80	81,3	
C2R068A		600 x 800	700 x 900	710 x 910	6	13,30	106,5
C2R070A		700 x 700	800 x 800	810 x 810	4	13,40	106,4
C2R080A		800 x 800	900 x 900	910 x 910	8	16,20	136,9
C2R0100A		1000 x 1000	1100 x 1100	1110 x 1110		21,90	201,8

Références INOX	Disponibilité sur stock	Références ACIER GALVANISÉ	Disponibilité sur stock	Passage libre A x B (en mm)	Dim. extérieures C x D (en mm)	Encombrement (en mm)	Nombre de verrouillages	Poids (en kg)	Poids couvercle rempli* (en kg)
C2R030X	oui	C2R030G	oui	300 x 300	444 x 444	450 x 450	4	10,4	36,9
C2R040X		C2R040G		400 x 400	544 x 544	550 x 550		13,5	54,4
C2R050X		C2R050G		500 x 500	644 x 644	650 x 650		16,5	75,4
C2R060X		C2R060G		600 x 600	744 x 744	750 x 750		19,7	100,0
C2R070X		C2R070G		700 x 700	844 x 844	850 x 850	23,4	128,1	
C2R080X		C2R080G		800 x 800	944 x 944	950 x 950	6	27,3	159,8

Siphons cloche

Techneau

avec ou sans reprise
de l'étanchéité

Descriptif

Fabrication
acier inoxydable EN 1.4301, avec
prise de terre et pattes de scellement.

Evacuation
à sortie verticale ou horizontale.

Grilles
microbillées, polies ou satinées (selon modèles).



Applications

Douches individuelles, cafétarias,
restaurants d'entreprise, sanitaires...

En option ...



Panier

Fabrication acier inoxydable.
Capacité 0,024 L.
S'insère dans la tubulure
d'évacuation.
À privilégier lors d'écoulements
consécutifs. Poids : 23 g.

ref. SX040PP



Platine d'étanchéité

Permet le raccordement
d'étanchéité sous cloche.
Fabrication acier inoxydable.
Dim. 290 x 290 mm. Poids : 1430 g.
Pour emboîtement du siphon dans
le tube, d'évacuation Do48 mm.

ref. SX040PE1

Profils et finitions des grilles



Grille verrouillable



Microbillée

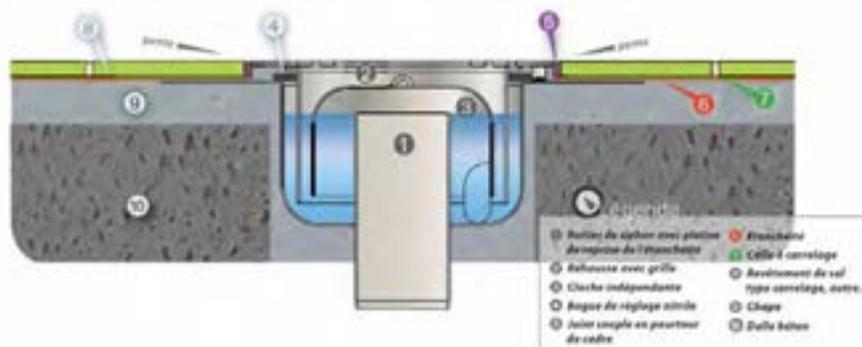


Polie



Satinée

Exemple d'implantation : étanchéité sous carrelage



avec ou sans reprise
de l'étanchéité

largeur 300, 400 ou 450 mm

Descriptif

Fabrication acier inoxydable de qualité EN 1-4301/304, avec prise de terre et pattes de scellement.

Composition des caniveaux standards :

- un boîtier de siphon Dn 100 évacuation centrale ou en extrémité à sortie verticale (panier cloche) ou horizontale (paroi siphonoïde + panier).
- un caniveau avec grille caillébotis amovible résistance 15 kN ou 125 kN.

Encombrement réduit avec une profondeur du caniveau de 60 mm.

Garde d'eau de 60 mm, selon la norme EN NF 1253-1.



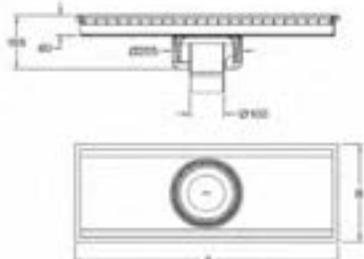
2 profils de caniveaux au choix :

Dimensions (en mm)

Evacuation centrale



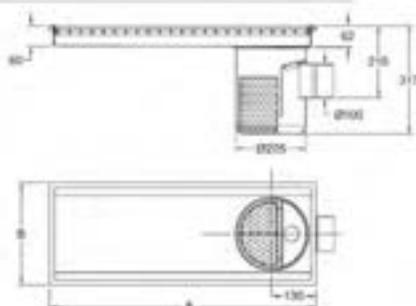
XCG300C1
Caniveau sans pente,
Sortie verticale



Evacuation en extrémité

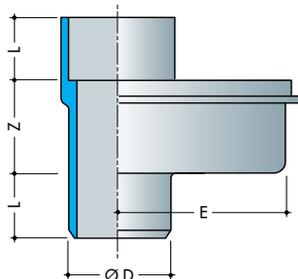


XHG100E1
Caniveau avec pente,
Sortie horizontale



BOÎTIER DE SIPHON	CANIVEAU															
	Evacuation	CENTRALE (sans pente, Débit de 2 l / s)						EN EXTRÉMITÉ (avec pente, Débit de 2 l / s)								
		Largeur B	300		400		400		300		400					
SORTIE VERTICALE	Longueur A	référence	épais.	rés.	référence	épais.	rés.	référence	épais.	rés.	référence	épais.	rés.			
+	panier cloche	300	XCG300C1	ou	6,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		400	-	-	XCG400C1	ou	8,3	-	-	-	-	-	-			
		530	XCG300C1	ou	9,4	-	-	XCG300E1	ou	12,4	XCG300E1	ou	9,4	XCG300E1	ou	12,4
		700	XCG300C1	ou	12,5	-	-	XCG300E1	ou	16,7	XCG300E1	ou	12,5	XCG300E1	ou	16,7
		1000	XCG300C1	ou	15,5	-	-	XCG300E1	ou	20,8	XCG300E1	ou	15,5	XCG300E1	ou	20,8
BOÎTIER DE SIPHON	CANIVEAU															
	Evacuation	CENTRALE (sans pente, Débit de 2 l / s)						EN EXTRÉMITÉ (avec pente, Débit de 2 l / s)								
		Largeur B	300		400		400		300		400					
SORTIE HORIZONTALE	Longueur A	référence	épais.	rés.	référence	épais.	rés.	référence	épais.	rés.	référence	épais.	rés.			
+	panier	300	XHG300C1	ou	7,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		400	-	-	XHG400C1	ou	10,4	-	-	-	-	-	-			
		530	XHG300C1	ou	10,5	-	-	XHG300E1	ou	13,5	XHG300E1	ou	10,5	XHG300E1	ou	13,5
		700	XHG300C1	ou	13,7	-	-	XHG300E1	ou	17,9	XHG300E1	ou	13,7	XHG300E1	ou	17,9
		1000	XHG300C1	ou	16,6	-	-	XHG300E1	ou	22	XHG300E1	ou	16,6	XHG300E1	ou	22

SIPHONS de BALCON



Ø D	Coloris			E	Z	L
	Gris	Sable	Blanc			
80	SB80	SB80S	SB80B	125	73	50
100	SB100	SB100S	SB100B	115	73	50

■ FONCTION

- Ce siphon est destiné à récupérer les eaux de ruissellement des eaux pluviales sur les balcons, loggias, terrasses, etc... Il est directement posé sur la descente d'eaux pluviales de la toiture.

■ DESCRIPTION

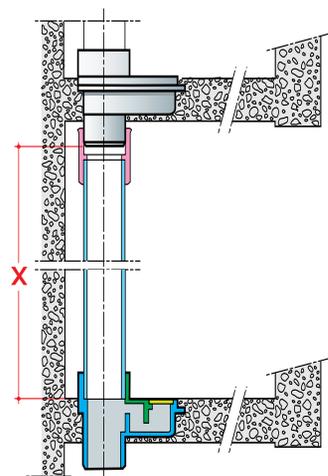
- Entièrement moulé en PVC gris clair ou sable, ce siphon se compose :
 - d'un corps en forme de 1/4 de cercle (il se scelle particulièrement dans les angles intérieurs). La sortie est mâle Ø 80 ou Ø 100.
 - d'un dessus qui permet de compléter l'emboîture femelle supérieure et d'obtenir un siphon (l'étanchéité est faite par collage).
 - d'une grille amovible.

■ ÉTANCHÉITÉ

- Dans le cas où une étanchéité sous chape ou sur dalle est prévue, ce siphon peut être livré sur demande avec platine PVC permettant d'assurer la liaison avec le complexe d'étanchéité (à froid).

■ MISE EN ŒUVRE

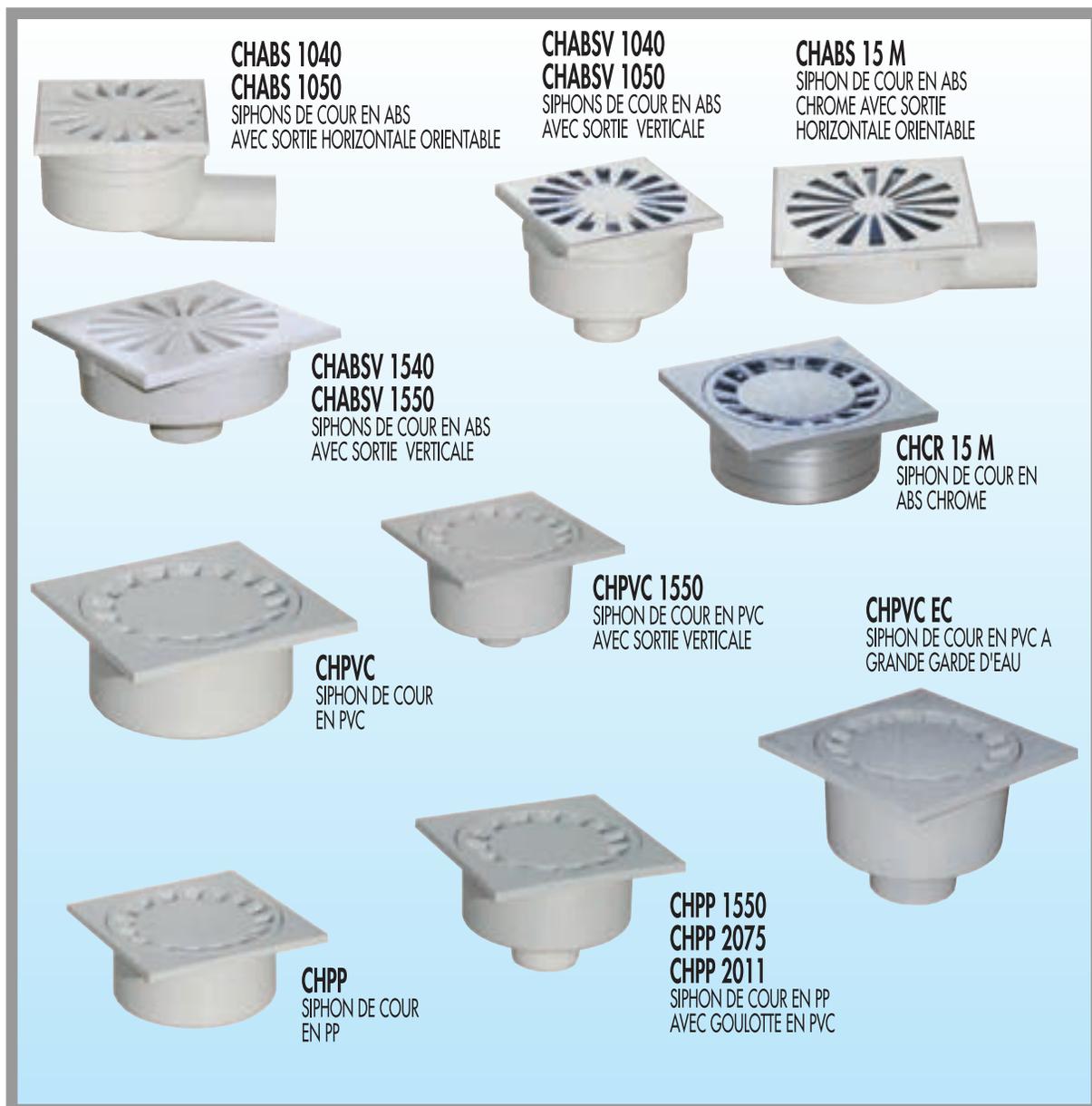
- Protéger la partie inférieure mâle de raccordement du corps de siphon et éventuellement la rallonger (à l'aide d'une manchette ZTGT(s) ou ZRGT(s) par exemple) pour permettre la jonction avec le tube PVC (voir catalogue gouttières).
- Sceller le corps de siphon en respectant l'aplomb de la descente E.P. Parfaire l'étanchéité en injectant un cordon de mastic souple (ou similaire) en périphérie, particulièrement dans l'angle arrière, entre mur et siphon.
- Mesurer la longueur entre le dessus du sol fini et le dessous de l'emboîture basse du siphon supérieur. Couper le tube E.P. à la mesure trouvée (x) moins 1,5 cm afin de ménager une dilatation.
- Coller sur la partie haute du tube un manchon double femelle JRGT ou JTGT (voir catalogue gouttières).
- Enduire de colle la demi coquille de l'emboîture femelle du siphon inférieur, mettre aussitôt le tube en place.
- Encoller la partie encore visible du tube sur la hauteur d'emboîture, les feuillures et les glissières latérales du dessus du siphon. Le mettre en place aussitôt.
- Mettre la grille à sa place.



■ QUALITÉ

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





Le siphon de cour représente le moyen idéal de vidange d'installations sanitaires (salles de bain, douches), c'est à dire partout où il existe la nécessité de recueil des eaux en limitant la profondeur des tubes de recueil (terrasses) et des lieux raccordés aux d'égouts. En effet par sa conformation / conception il assure une garde d'eau suffisante pour éviter le retour des odeurs.

La grille centrale est amovible pour un nettoyage facile.

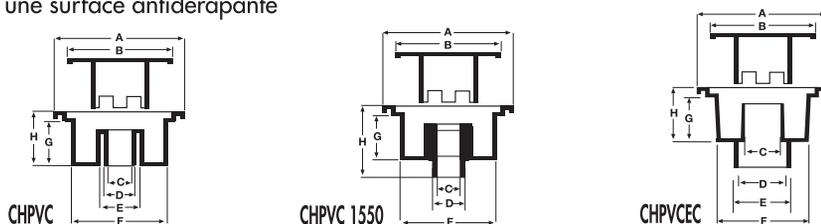
En raccordant un coude en PVC à 87° 30' à la sortie, il est possible d'obtenir la vidange horizontale.

Chaque dimension de siphon de cour permet le raccord de Ø différents selon les exigences.

CARACTERISTIQUES DES SIPHONS DE COUR

SIPHONS DE COUR EN PVC

Le siphon en PVC antichoc disponible en 5 dimensions (100-150-200-250-300) selon les capacités d'eaux à évacuer, possède une surface antidérapante

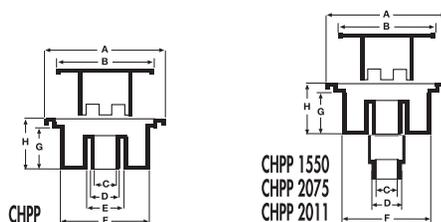


MODELE	A	B	C	D	E	F	G	H	PORTEE * (l/min)	MATERIEL	COULEUR
CHPVC 10	99x99	90	-	32	40	-	43	52	26	PVC	GRIS/NOIR
CHPVC 15	149x149	134	40	50	63	125	52	63	62	PVC	GRIS/NOIR
CHPVC 20	199x199	179	63	75	90	-	72	87	96	PVC	GRIS/NOIR
CHPVC 25	249x249	210	-	100	-	200	72	87	96	PVC	GRIS/NOIR
CHPVC 30	299x299	210	-	100	-	200	72	87	> 100	PVC	GRIS/NOIR
CHAPVC 25	249x249	210	100	110	133	200	72	87	> 100	PVC	GRIS/NOIR
CHAPVC 30	299x299	210	100	110	133	200	72	87	> 100	PVC	GRIS/NOIR
CHPVC 1550	150x150	133	45	50	-	124	52	93	75	PVC	GRIS/NOIR
CHPVC EC 2050	200x200	180	45	50	-	159	83	130	> 100	PVC	GRIS/NOIR
CHPVC EC 2075	200x200	180	63	75	-	159	83	138	> 100	PVC	GRIS/NOIR
CHPVC EC 2080	200x200	180	75	80	-	159	83	140	> 100	PVC	GRIS/NOIR
CHPVC EC 2010	200x200	180	91	100	-	159	83	151	> 100	PVC	GRIS/NOIR
CHPVC EC 2011	200x200	180	101	110	-	159	83	155	> 100	PVC	GRIS/NOIR

* Portée calculée selon les paramètres de la norme UNI EN 1253

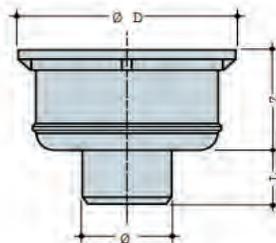
SIPHONS DE COUR EN PP

Le siphon en PP disponible en trois dimensions (100-150-200) est principalement indiqué pour les espaces intérieurs.



MODELE	A	B	C	D	E	F	G	H	PORTEE * (l/min)	MATERIEL	COULEUR
CHPP 10 G	99x99	90	-	40	-	-	43	52	36	PP	GRIS
CHPP 15 G	149x149	134	-	50	-	125	52	63	62	PP	GRIS
CHPP 20 G	196x196	179	-	80	90	-	75	85	> 100	PP	GRIS
CHPP 1550	147x147	132	45	50	-	124	52	63	75	PP	GRIS
CHPP 2075	196x196	177	70	75	-	168	72	87	> 100	PP	GRIS
CHPP 2011	196x196	177	105	110	-	168	72	87	> 100	PP	GRIS

* Portée calculée selon les paramètres de la norme UNI EN 1253

SIPHONNETTE à SORTIE VERTICALE

Réf.	Ø	DIMENSIONS (mm)			
		Z	L	Ø D	Garde
Siphonnettes					
SIH	40	49	27	98	22
SIJ	50	60	37,5	114	27

FONCTION

- Elles sont destinées aux sols des loggias, courettes, salles d'eau, buanderies, etc...

MATIERE

- Entièrement injectées en PVC rigide de couleur gris, elles se composent :

- d'une grille cloche amovible,
- d'un corps avec surverse assurant une garde eau.

- Leurs sorties sont males Ø 40 et Ø 50.

CHARGE

- Ces siphonnettes doivent s'utiliser en dehors de toutes zones de circulation.

MISE EN ŒUVRE

- Veiller lors du scellement à ce que le fond soit bien au contact du béton sur toute la surface.
- Afin de conserver à la siphonnette toute son efficacité d'écoulement, le sol fini doit affleurer la partie supérieure de la platine.

QUALITÉ

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





- Eterboard (**PANELO** Fibres-ciment) 88
- Duripanel (Bois-ciment) 90
- Gaines de ventilation et de désenfumage 94
- Bardages **CEDRAL** 96
- Bardages **EQUITONE** (Tectiva, Natura, Pictura et Textura) 101

Eterboard®

Applications

- ▶ Ouvrages d'art
- ▶ Réseaux
- ▶ Systèmes enterrés
- ▶ Environnement agressifs

Composition

Le panneau Eterboard® est composé d'un mélange de ciment, de charges minérales, de fibres naturelles et de divers additifs.

Les plaques ainsi obtenues sont doublement comprimées puis autoclavées

Description

Eterboard® est de teinte naturelle (gris-beige).

Parement et contre-parement sont lisses ; les chants sont bruts de fabrication.

Eterboard® est disponible en 7 épaisseurs de 6 à 25 mm et en 1 format de 1240 x 2520mm.

Des sous-formats peuvent être réalisés sur demande.

Caractéristiques physiques et mécaniques (valeurs moyennes)

- Masse volumique (état sec à l'air) : 1 600 kg/m³
- Capacité d'absorption d'eau : 20 % environ (de l'état sec à l'état saturé)
- Résistance en flexion RF (état sec à l'air) : 25,5 N/mm²
- Module d'élasticité en flexion E (état sec à l'air) : 14 000 N/mm²

Eterboard® est incombustible : A2-s1,d0 selon EN 13-501-1

Eterboard® est conforme aux exigences de la norme NF EN 12467 (classe 4 - catégorie A).

Tolérances dimensionnelles

Plaques de dimensions standards non délimitées

- Conforme à la norme EN 12467 : niveau I
- Épaisseur : ± 10 %
- Longueur et largeur : ± 3 mm
- Rectitude des rives : 0,1 %
- Équerrage des rives : 2 mm/m

Incombustible

Résistance mécanique

Résistance à l'humidité

Grande stabilité

Procédé de fabrication non polluant



Découpe

Eterboard® se découpe avec une scie circulaire équipée d'un disque diamanté.

A titre indicatif, on utilise couramment un disque diamanté à jante continue de diamètre 230 mm, disponible auprès de fabricants comme Diamant-Boart, Triefus, Flexovit, etc.

L'usinage de ce produit est susceptible de produire des poussières contenant de la silice cristalline. Il est recommandé de procéder à un captage à la source de ces poussières et/ou de porter une protection respiratoire adaptée.

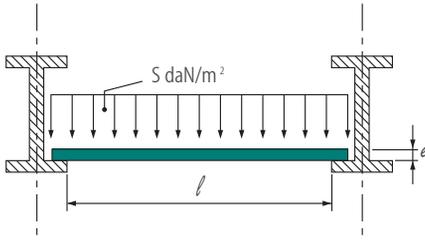
Coffrages perdus : surcharges admissibles

Eterboard est autoportant et porteur dans les limites définies dans les tableaux ci-dessous. Les surcharges admissibles « S » exprimées en daN/m² sont les surcharges extérieures directement applicables (poids de béton).

- surcharge limitée par une flèche de 1/300^e de la portée libre.
- influence du poids propre de Eterboard, prise en compte dans le calcul.

Les coefficients de sécurité conventionnels sont de 3 dans les cas de poutrelles acier et de 5 dans les cas des poutres béton. D'autres coefficients peuvent être demandés selon prescriptions particulières dans les documents du marché.

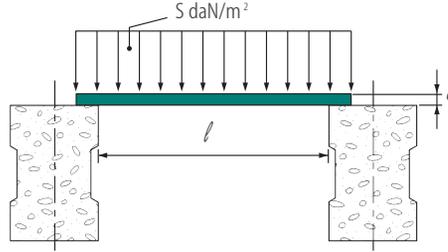
Poutrelles acier (coefficient de sécurité : 3)



Surcharge admissible en DaN/m²

Portée libre l (cm)	Epaisseur e (mm)						
	6	10	12	15	18	20	25
20	797	2984	4301	6726	9691	11968	18710
25	403	1895	2746	4296	6192	7648	11960
30	229	1090	1892	2976	4291	5301	8293
35	141	681	1185	2180	3145	3886	6082
40	91	451	787	1551	2401	2968	4648
45	61	312	547	1082	1883	2338	3664
50	42	223	394	782	1365	1879	2960
55	29	164	291	582	1018	1404	2439
60	20	122	220	443	778	1074	2043
65	14	93	169	343	605	838	1659
70	9	71	131	270	479	665	1321
75	6	55	103	215	384	534	1066
80	3	42	82	173	311	435	871
85	-	33	65	140	255	357	720
90	-	25	52	114	210	296	600
95	-	19	41	94	174	247	504
100	-	14	32	77	145	207	427
105	-	10	25	63	122	174	363
110	-	6	20	52	102	148	311
115	-	-	15	42	86	125	267
120	-	-	11	34	72	106	230

Poutres béton (coefficient de sécurité : 5)



Surcharge admissible en DaN/m²

Portée libre l (cm)	Epaisseur e (mm)						
	6	10	12	15	18	20	25
20	638	1784	2573	4026	5803	7168	11210
25	403	1136	1640	2568	3704	4576	7160
30	229	784	1133	1776	2563	3168	4960
35	141	572	827	1298	1876	2319	3633
40	91	434	629	989	1429	1768	2773
45	61	312	493	776	1123	1390	2182
50	42	223	394	624	904	1120	1760
55	29	164	291	512	742	920	1448
60	20	122	220	426	619	768	1210
65	14	93	169	343	523	650	1025
70	9	71	131	270	447	556	878
75	6	55	103	215	384	480	760
80	3	42	82	173	311	418	663
85	-	33	65	140	255	357	583
90	-	25	52	114	210	296	516
95	-	19	41	94	174	247	459
100	-	14	32	77	145	207	410
105	-	10	25	63	122	174	363
110	-	6	20	52	102	148	311
115	-	-	15	42	86	125	267
120	-	-	11	34	72	106	230

Duripanel®



Standard

Calibré

Composition

Le panneau Duripanel® est composé d'un mélange de ciment, de particules de bois et de divers additifs.

Les plaques sont produites au moyen d'une technique de dispersion en trois couches différentes suivi d'une forte compression.

Description

2 versions :

- Duripanel® standard est de teinte naturelle (gris ciment).
- Duripanel® calibré poncé sur les 2 faces.

Parement et contre-parement sont lisses ; les chants sont bruts de fabrication.

2 formats bruts : 2600 x 1250 mm et 3100 x 1250 mm.

Des sous-formats peuvent être réalisés sur demande.

Exemples d'applications (nous consulter pour prescriptions particulières)

Épaisseurs	10	12	14	16	18	20	22	24	25	28	29	32	36	40
Cloison/doublage	●	●	●											
Plafond en intérieur	●													
Plancher ⁽¹⁾					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Contreventement extérieur*		●	●	●										
Contreventement intérieur		●	●	●										
Sous-toiture*	●	●	●											
Support d'enduit sur isolant		●	●	●	●									
Fonds de coffrage*						●	●	●	●	●	●	●	●	●

● usage courant ● usage occasionnel *uniquement en version standard

(1) Application spéciale plancher, version "rainures et languettes"

- Format des panneaux : 625 x 1250 mm
- Duripanel calibré avec rainures et languettes.
- Épaisseurs disponibles : 18/22/25/29 mm
- Autres dimensions : nous consulter.

Caractéristiques physiques et mécaniques (valeurs moyennes)

- Masse volumique : 1 250 kg/m³
- Résistance en flexion RF ≥ 9 N/mm²
- Module d'élasticité en flexion E : 4 500 N/mm²

Duripanel® est ininflammable : PV M1 LCPP n° 865/02 et B-s1,d0 selon EN 13-501-1

Duripanel® est conforme aux exigences des normes NF EN 634-1 et NF EN 634-2.

Avis Technique n°2/05-1132 pour la construction à ossature bois.

Tolérances dimensionnelles

Plaques standards de dimensions standards non délimitées

Longueur mm	Largeur mm	Épaisseur mm	Equerrage mm/m
± 5	± 5	± 0,7*	2

*sauf 24 et 40 = ± 1,5 mm

Découpe

Duripanel® se découpe avec une scie circulaire équipée d'un disque au carbure de tungstène et d'un système d'aspiration des poussières.

A titre indicatif, on utilise couramment des disques dentés de diamètres 250-300-350-400 disponibles auprès des fabricants spécialisés.

Construction Bois

Avis Technique n°2/05-1132
Demandez notre documentation.

Travaux Publics

Demandez notre documentation.

Applications intérieures

Nous consulter.





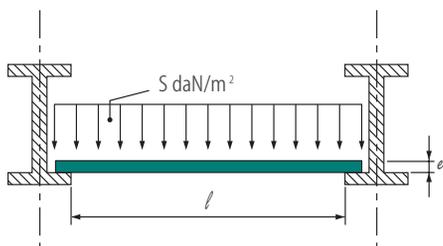
Coffrages perdus : surcharges admissibles

Duripanel est autoportant et porteur dans les limites définies dans les tableaux ci-dessous. Les surcharges admissibles « S » exprimées en daN/m² sont les surcharges extérieures directement applicables (poids de béton).

- surcharge limitée par une flèche de 1/300^e de la portée libre.
- influence du poids propre de Duripanel, prise en compte dans le calcul.

Les coefficients de sécurité conventionnels sont de 3 dans les cas de poutrelles acier et de 5 dans les cas des poutres béton. D'autres coefficients peuvent être demandés selon prescriptions particulières dans les documents du marché.

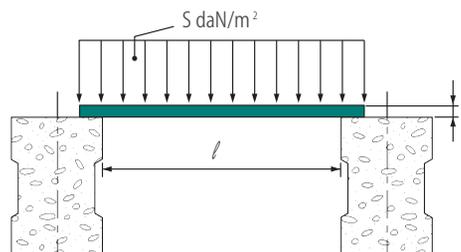
Poutrelles acier (coefficient de sécurité : 3)



Surcharge admissible en daN/m²

Portée libre l (cm)	Epaisseur e (mm)									
	20	22	24	25	28	29	32	36	40	
20	3975	4813	5730	6219	7805	8374	10200	12915	15950	
25	2535	3070	3656	3969	4983	5346	6514	8249	10190	
30	1753	2124	2530	2747	3449	3702	4511	5715	7061	
35	1281	1553	1851	2010	2525	2710	3304	4187	5174	
40	975	1183	1410	1531	1925	2066	2520	3195	3950	
45	765	929	1108	1203	1514	1625	1983	2515	3110	
50	589	747	892	969	1219	1309	1598	2029	2510	
55	437	587	732	795	1002	1076	1314	1669	2066	
60	331	446	584	663	836	898	1098	1395	1728	
65	255	345	453	515	707	760	929	1182	1465	
70	199	271	357	406	579	646	796	1013	1256	
75	157	215	285	324	465	519	688	877	1088	
80	125	172	229	262	377	421	574	765	950	
85	100	139	186	213	308	345	472	673	836	
90	80	113	152	175	254	285	392	569	740	
95	65	92	125	144	211	237	327	477	659	
100	52	75	103	119	176	198	275	403	564	
105	41	61	85	98	147	166	232	342	481	
110	33	49	70	81	123	140	196	292	412	
115	25	40	57	67	104	118	167	249	354	
120	19	32	47	56	87	99	142	214	306	

Poutres béton (coefficient de sécurité : 5)



Surcharge admissible en daN/m²

Portée libre l (cm)	Epaisseur e (mm)									
	20	22	24	25	28	29	32	36	40	
20	2375	2877	3426	3719	4669	5010	6104	7731	9550	
25	1511	1831	2182	2369	2976	3193	3892	4932	6094	
30	1042	1263	1506	1635	2056	2206	2691	3411	4217	
35	759	921	1098	1193	1501	1611	1966	2494	3085	
40	575	699	834	906	1141	1225	1496	1899	2350	
45	449	546	653	709	894	960	1174	1491	1846	
50	359	437	523	569	718	771	943	1199	1486	
55	292	357	427	465	587	631	772	983	1219	
60	242	295	354	385	488	524	643	819	1017	
65	202	247	297	324	410	441	542	691	859	
70	171	210	252	275	349	376	462	590	734	
75	146	179	216	235	300	323	397	508	633	
80	125	154	186	203	259	279	344	441	550	
85	100	133	161	176	225	243	300	386	481	
90	80	113	141	154	197	213	263	339	424	
95	65	92	123	135	173	187	232	300	375	
100	52	75	103	119	153	166	206	266	334	
105	41	61	85	98	136	147	183	237	298	
110	33	49	70	81	121	131	163	212	267	
115	25	40	57	67	104	116	146	190	240	
120	19	32	47	56	87	99	131	171	217	

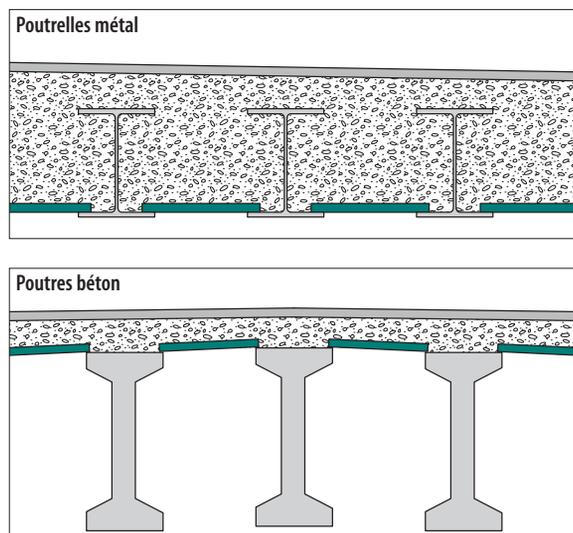
Panelo 2000 NT® et Duripanel® les applications

Ouvrages d'art

1 • Coffrages perdus

Auto-portants et porteurs, Panelo 2000 NT® et Duripanel® sont particulièrement bien adaptés à la réalisation de coffrages perdus dans les ouvrages d'art dont les structures des tabliers sont réalisées avec des poutrelles métalliques enrobées ou des poutres précontraintes par adhérence (PRAD). A ce titre, ils font partie de la liste d'aptitude de la SNCF. On choisira Panelo 2000 NT® lorsque qu'un matériau incombustible sera exigé.

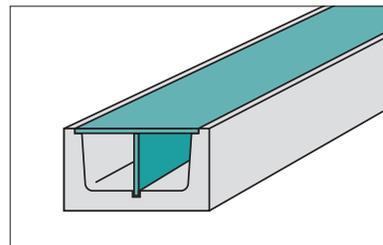
Pour les indications des surcharges admissibles, vous reporter aux pages 5 et 7, respectivement pour Panelo 2000 NT® et Duripanel®.



Réseaux

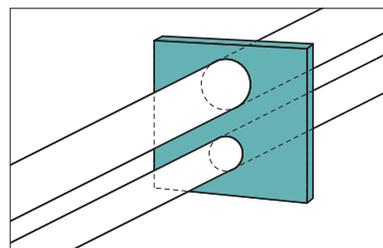
2 • Couvracles et compartimentage de caniveaux

Panelo 2000 NT® est utilisé pour couvrir les caniveaux contenant des câbles. Son imputrescibilité garantit des réseaux protégés pour longtemps. Les panneaux sont amovibles et facilitent l'accès en cas d'intervention. Panelo 2000 NT® et Duripanel® peuvent aussi servir à la réalisation de cloisons séparatives verticales à l'intérieur des caniveaux.



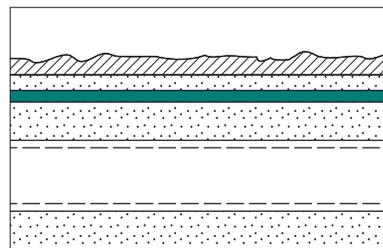
3 • Peignes pour guider les fourreaux enterrés

La rigidité, la résistance à l'humidité et la légèreté de Duripanel® en font un produit idéal pour supporter et organiser les fourreaux enterrés dans le sens des flux (système du peigne).



4 • Dalles de répartition sur réseaux enterrés

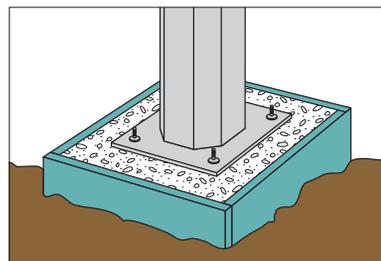
Habituellement réalisées en béton peu ferrailé, les dalles de répartition ont pour rôle de protéger les réseaux enterrés. Plus léger, plus manipulable mais tout aussi performant mécaniquement, Panelo 2000 NT® ou Duripanel® peuvent remplacer avantagusement les dalles béton, en l'absence de charges roulantes.



Systemes enterrés

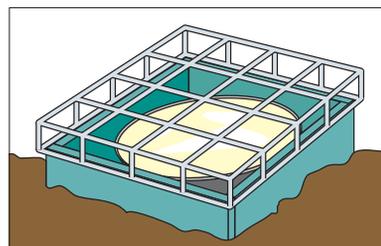
5• Coffrage de fondation de poteaux électriques

Traditionnellement assuré par une gaine en béton d'environ 80 mm d'épaisseur, le rôle de coffrage de fondation pour poteaux électriques ou télégraphiques peut parfaitement être rempli par une structure/caisson réalisée en Panelo 2000 NT® ou Duripanel® ou un tronçon de gaine en fibres-ciment*.



6• Coffre de projecteur extérieur

Insensible à l'eau et aux champignons, le coffre réalisé en Panelo 2000 NT® sera généralement recouvert d'une grille formant caillebotis.



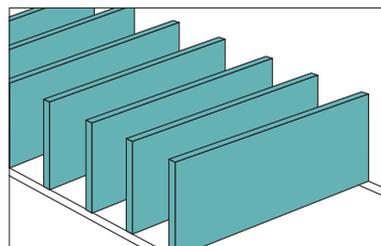
*Se reporter à notre documentation "Gaines Natura" (section 100 x 100 mm jusqu'à 500 x 500 mm)

Environnements agressifs

Sa haute résistance aux agents chimiques et microbiens et son imputrescibilité permettent à Panelo 2000 NT® d'être utilisé dans des milieux particulièrement agressifs.

7• Tranquillisateurs de station d'épuration

Très résistant mécaniquement, Panelo 2000 NT® est utilisé pour réaliser des équipements tranquillisateurs dans les stations d'épuration d'eau potable. Ils permettent de stabiliser les mouvements d'eau et facilitent la décantation.



8• Compartimentage de fosse septique Cloisonnement d'ouvrage hydraulique

Ses nombreuses qualités permettent d'utiliser Panelo 2000 NT® pour créer des cloisons de séparation dans les fosses septiques ou autres types d'ouvrages hydrauliques.

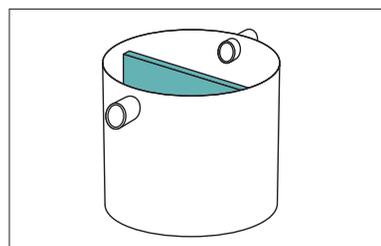


Tableau récapitulatif : application, produit, épaisseurs courantes

Panneau (épaisseur* en mm)	1 Coffrages perdus	2 Couvertures de caniveaux	2 Compartimentages de caniveaux	3 Peignes	4 Dalles de répartition	5 Coffrages fondations poteaux électriques	6 Coffres de projecteur	7 Fosse septique	8 Station épuration
Duripanel®	20 - 40	-	10 - 14	20	-	12 - 18	-	-	-
Panelo 2000 NT®	15 - 25	15 - 25	10 - 12	-	15 - 25	10 - 15	12 - 15	12 - 15	8 - 10

*Groupe d'épaisseurs indicatives ; pour une approche plus précise, consulter nos services techniques.

Gaines

Une
garantie
d'hygiène,
de confort et
de sérénité

PRODUIT

Domaines d'utilisation

Le conditionnement d'air est devenu indispensable dans nombre de bâtiments où le confort et les exigences sanitaires sont des impératifs incontournables. Les gaines en fibres-ciment Eternit, éléments traditionnels ayant fait leurs preuves depuis de longues années, répondent à ces besoins en permettant d'assurer :

- l'aération des locaux,
- le chauffage par air pulsé,
- la ventilation mécanique contrôlée (VMC).

Important

Ne pas utiliser en conduit d'évacuation des produits de combustion.

Les gaines Eternit sont particulièrement adaptées aux bâtiments d'habitation collectifs et aux industries, ainsi qu'à tous les locaux destinés au public : salles de spectacle, piscines, écoles, hôpitaux, maisons de retraite, restaurants, etc.

Caractéristiques techniques

Les gaines Eternit sont en fibres-ciment, un matériau incombustible, imputrescible, résistant à la corrosion, aux agents agressifs et à la vapeur d'eau.

Chaque gaine dispose à son extrémité d'une emboîture permettant l'assemblage des éléments entre eux.

Les gaines Eternit et leurs accessoires sont livrés en teinte naturelle (gris).

Elles sont classées incombustibles (classement MO)*.

* Elles ne peuvent pas être utilisées lorsqu'il est demandé un degré de résistance au feu ; les gaines Natura ne bénéficient pas de classement "coupe-feu".

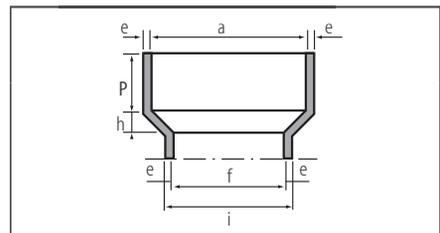
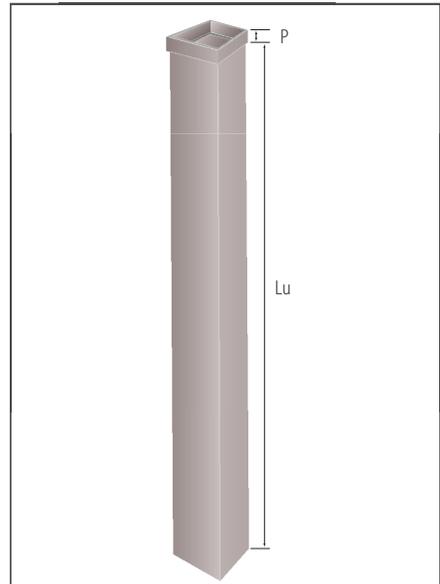
Les gaines Eternit

f x f mm	Lu mm	P mm	Section utile dm ²	Poids kg	e ⁽³⁾ mm	i mm	a mm	h mm
100 x 100	3 000 ⁽¹⁾	55	1	13,4	5,5	111	135	18
150 x 150	3 000 ⁽¹⁾	55	2	23,4	6	162	186	18
200 x 200	3 000 ⁽¹⁾	65	4	36,2	6,5	213	237	17
250 x 250	3 000 ⁽¹⁾	100	6	47,2	10	270	290	20
300 x 300	3 000 ⁽²⁾	100	9	74,4	10	320	340	20
400 x 400	3 000 ⁽²⁾	100	16	92,1	10	420	440	20
500 x 500	3 000 ⁽²⁾	100	25	138,5	12	524	544	24

(1) Tolérance : 0, -20 mm

(2) Tolérance : 0, -50 mm

(3) Tolérance : ± 0,8 mm



Gamme

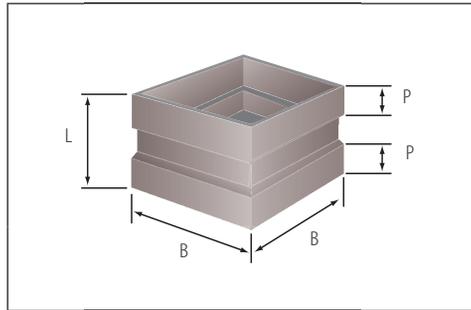
Les gaines Eternit à emboîtement et leurs accessoires sont définis par les dimensions intérieures de la gaine, de l'accessoire ou de la pièce sur lequel ils se montent. Les emboîtures sont identiques pour toutes les pièces de mêmes dimensions.

ACCESSOIRES

Emboîtures séparées

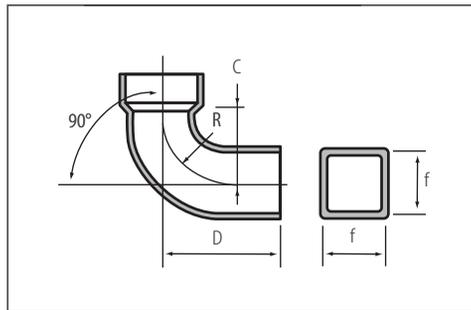
Les chutes de gaines peuvent être employées en utilisant ces emboîtures.

Pour gaines de mm	L mm	P mm	B mm	Poids kg
100 x 100	160	55	150	0,9
150 x 150	160	55	200	1,9
200 x 200	220	75	250	4,5
250 x 250	215	75	310	4,0
300 x 300	210	60	360	7,8
400 x 400	290	100	460	10,3
500 x 500	290	100	570	13,0



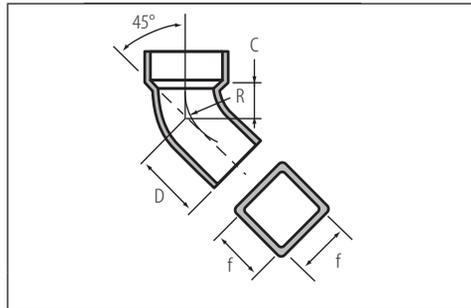
Coudes au 1/4

f x f mm	C mm	D mm	R mm	Poids kg
100 x 100	120	185	105	1,6
150 x 150	210	255	180	3,7
200 x 200	290	350	250	7,5
250 x 250	310	380	260	9,9
300 x 300	340	440	300	17,4
400 x 400	440	540	400	27,7
500 x 500	480	630	500	49,5



Coudes au 1/8

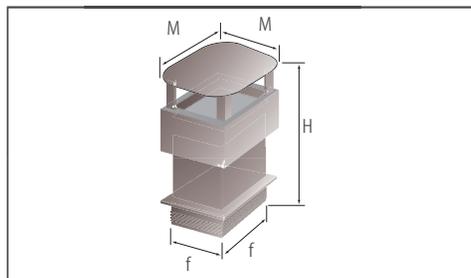
f x f mm	C mm	D mm	R mm	Poids kg
100 x 100	97	140	140	1,2
150 x 150	105	150	180	2,6
200 x 200	144	203	250	5,1
250 x 250	152	230	280	6,7
300 x 300	164	264	300	12,2
400 x 400	206	306	400	18,4
500 x 500	240	380	500	32,2



Aspirateurs souche (breveté S.G.D.G)

f x f mm	H mm	M mm	Poids kg
100 x 100	319	184	4,6
150 x 150	319	234	6,8
200 x 200	410	294	9,3
250 x 250	600	450	28,4
300 x 300	780	546	47,2
400 x 400	1133	728	94,7

L'aspirateur souche se place dans une emboîture.



■ Cédral, une gamme **complète** pour la façade



Couleurs, assemblages, effets de matière... Cédral, le choix de l'esthétique



■ Cédral Lap, pose à recouvrement

Apportez une signature traditionnelle et élégante à la façade.
Disponible en finition lisse (Smooth) et relief (Classic).



Finition Classic (relief) :
Structure nervurée qui rappelle le bois de cèdre.



NOUVEAU

■ Cédral Click, pose à emboîtement

Donnez un style unique à la façade.
Disponible en finition lisse (Smooth) et relief (Classic).



Finition Smooth (lisse) :
Surface lisse avec un léger grain.
Finition disponible en Cédral et en Opéral.



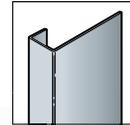
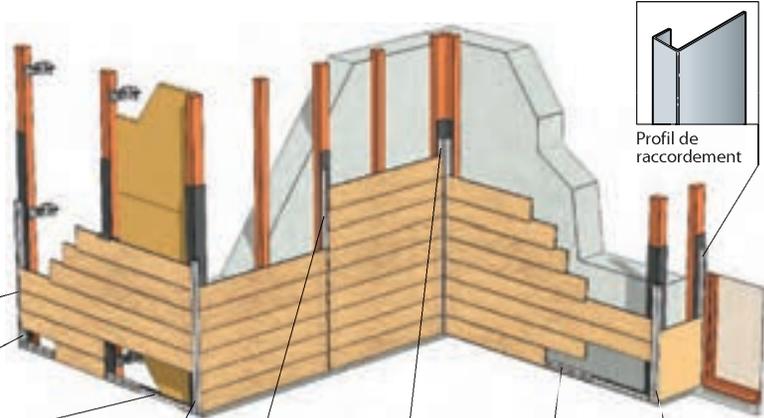
■ Opéral, panneau de finition

Adoptez la **solution idéale pour les détails** de vos façades.
Traitez sans difficulté l'ensemble des points singuliers de votre chantier.
Opéral est disponible en 4 formats et dans les coloris coordonnés.

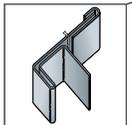
Dimensions	Lames Cédral		Opéral panneau de finition
	LAP	CLICK	
Longueur	3600 mm	3600 mm	2500 mm
Hauteur	190 mm	190 mm	200, 300, 400, 600 mm
Épaisseur	10 mm	12 mm	9 mm

Des accessoires disponibles dans tous les types de pose

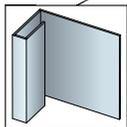
Cédral Lap : pose à recouvrement



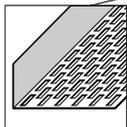
Profil de raccordement



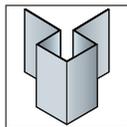
Arrêt latéral long + Raccord



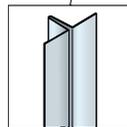
Profil de finition latéral laqué



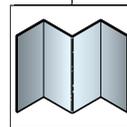
Profil perforé



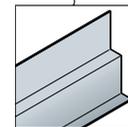
Profil coin extérieur symétrique Lap



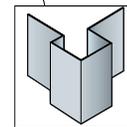
Joint filant



Profil coin intérieur Lap



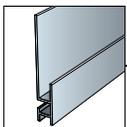
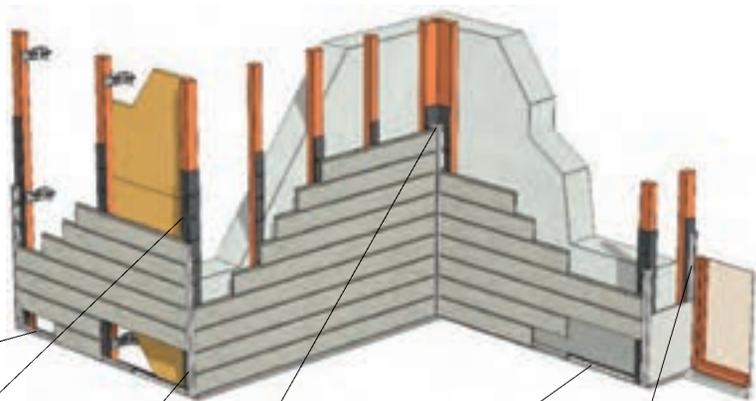
Profil de départ Lap



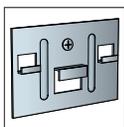
Profil coin extérieur asymétrique



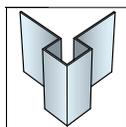
Cédral Click : pose à emboîtement



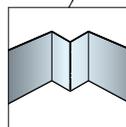
Profil de départ Click



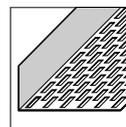
Clip Cédral Click



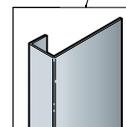
Profil coin extérieur Click



Profil coin intérieur Click



Profil perforé



Profil de raccordement

Cédral® Classic, 31 teintes dont 3 lasurées

Cédral® Smooth, 27 teintes (indiquées par ★)

Opéral®, 22 teintes (indiquées par ▶)

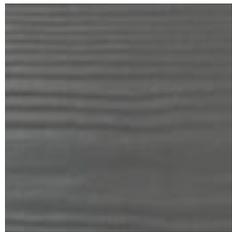
> Graphic



Argent (C51) ★



Perle (C52) ★



Plomb (C53) ★



Souris (C54) ★



Taupe (C55) ★

> Estival



Blanc Everest (C01) ★▶



Vanille (C02) ★▶



Blanc crème (C07) ★▶



Jaune sable (C08) ★▶

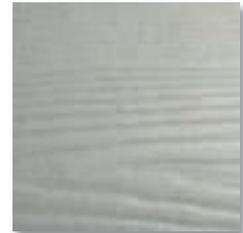


Beige Sahara (C09) ★▶

> Safari



Brun (C03) ★▶



Gris (C05) ★▶

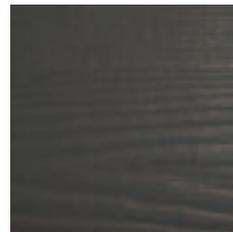


Beige Rif (C11) ★▶



Brun Atlas (C14) ★▶

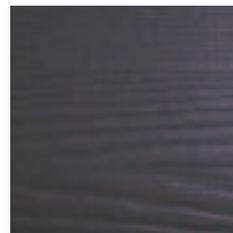
> Forêt



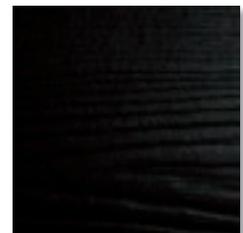
Brun foncé (C04) ★▶



Vert anglais (C31) ★▶



Schiste (C18) ★▶



Noir (C50) ★▶

Les techniques d'impression sur papier ne permettent pas de reproduire exactement les teintes de Cédral®. Seuls des échantillons produit peuvent faire référence.

> *Sous-bois*



Chocolat (C30) ★▷



Orange brun (C32) ★▷



Rouge (C33) ★▷

> *Marine*



Bleu scandinave (C10) ★▷



Bleu lavande (C12) ★▷



Bleu filas (C13) ★▷



Gris cendre (C15) ★▷

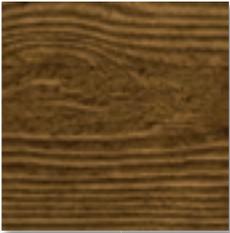


Vert Cévennes (C16) ★▷

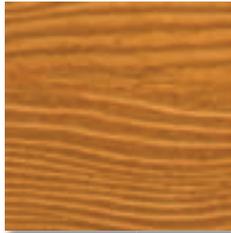


Vert oriental (C17) ★▷

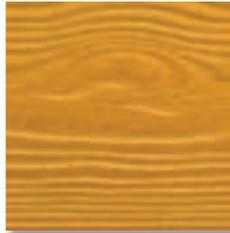
> *Lasuré*



Noyer (CL100 RC)



Merisier (CL101 RC)



Poirier (CL102 RC)

> *Naturel*



Teinte naturelle (C00)

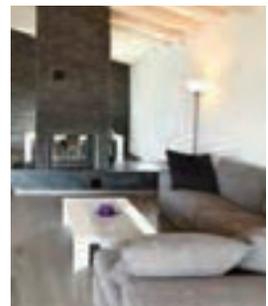
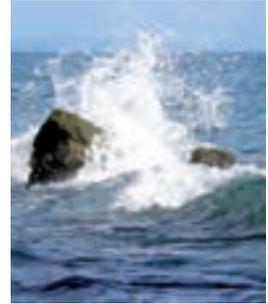


Cédral Classic (relief) :
structure nervurée qui rappelle le bois de cèdre.
Tous les coloris ci-contre existent en finition Classic



Cédral Smooth (lisse) :
surface lisse avec un léger grain.
Les coloris indiqués par ★ existent en finition Smooth.

Les coloris indiqués par ▷ existent en Opéral.





TV A33-ESSA-Constructor

 **EQUITONE**
Fibre cement facade materials

Panneaux de façade fibres-ciment Guide

Eternit 



Distribué par Lancery - Tél. 01 47 94 72 94

ETERNIT (Produits plans, bardage et ventilations)

EQUITONE

MINÉRAL teints masse

 EQUITONE [Tectiva]

 EQUITONE [Natura]

MINÉRAL lasurés

 EQUITONE [Natura]

COULEURS

 EQUITONE [Pictura]

 EQUITONE [Textura]

MINERAL teintés masse

EQUITONE [tectiva]

Finition brute et brossée



Blanc TE00



Taupe TE60



Graphite TE80



Blanc TE90



Beige TE10



Gris TE20



Terracotta TE40



Ocre Jaune TE30



Jade TE50

EQUITONE [Natura]

Finition matière lisse



Rubin N359



Noir N073



Gris N250



Gris N292



Blanc Crème N154



Anthracite N251

Ces 6 coloris sont également disponible en qualité PRO (anti-graffiti)

MINÉRAL teintés masse

EQUITONE TECTIVA

L'aspect naturel de la matière à l'état brut.

Tectiva, avec ses 9 coloris teintés masse, est un revêtement de façade qui se distingue par l'aspect brut de sa matière.

Ses composants lui confèrent des nuances vivantes, naturelles et harmonieuses.

Tectiva vous apporte une solution de bardage esthétique et compétitive.

EQUITONE NATURA

Aspect brut de la matière teintée dans la masse.

Natura est un panneau de façade à l'aspect minéral qui joue de toutes ses couleurs avec la lumière et accentue l'aspect naturel de la matière.

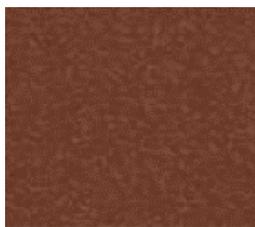
	TECTIVA	NATURA	
Épaisseur	8 mm	8 mm	12 mm Pour fixation Tergo
Dimensions utiles maximum standard (déligné et équerré)			
Largeur (mm)	1220 mm	1250 mm	1250 mm
Longueurs (mm)	2500 ou 3050 mm	2500 ou 3100 mm	2500 ou 3100 mm
Disponibles aussi en format brut sur demande expresse			
Poids au m ² (kg/m ²)	14,4	15	23

Le caractère naturel et minéral du produit crée des nuances entre les plaques.
Sur Tectiva des points de chaux en surface peuvent être visibles.

MINERAL lasurés

 **EQUITONE** [Natura]

L'esthétique minérale et naturelle



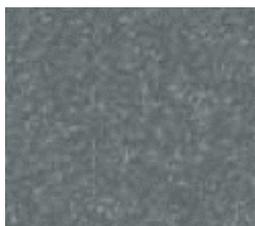
◆ Rouge N373



Rouge N372



◆ Blanc N191



◆ Gris N282



◆ Brun N973



Gris N281



Gris N272



◆ Beige N891



Gris N271



Noir N072



◆ Vert N572



◆ Bleu N473



Gris N293



Vert N573



Bleu N491

◆ Coloris également disponible en qualité PRO (anti-graffiti).

MINÉRAL lasurés

EQUITONE NATURA

L'esthétique minérale et naturelle

Lasurés, tout en gardant visible la matière et les fibres, les panneaux de façade ont un aspect minéral mat unique.

Natura est un panneau de façade à l'aspect minéral qui joue de toutes ses couleurs avec la lumière et accentue l'aspect naturel de la matière.

NATURA		
Épaisseur	8 mm	12 mm Pour fixation Tergo
Dimensions utiles maximum standard (déligné et équerré)		
Largeur (mm)	1250 mm	1250 mm
Longueurs (mm)	2500 ou 3100 mm	2500 ou 3100 mm
Disponibles aussi en format brut sur demande expresse		
Poids au m ² (kg/m ²)	15	23

Le caractère naturel et minéral du produit crée des nuances légères entre les plaques.

COULEURS

 **EQUITONE** [pictura]

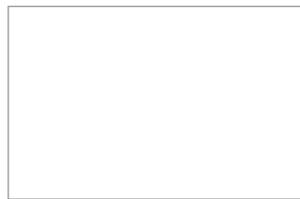
La couleur unie et mate



Magma PU 341



Safran PU 741



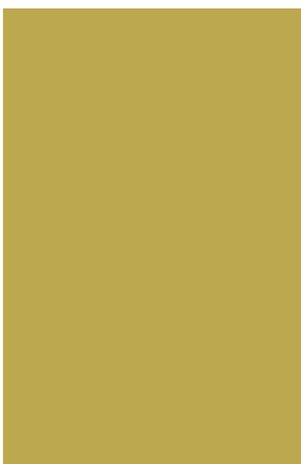
Chaux PU 141



Crème PU 842



Calcaire PU 841



Pistache PU 542



Tourbe PU 943



Étain PU 243



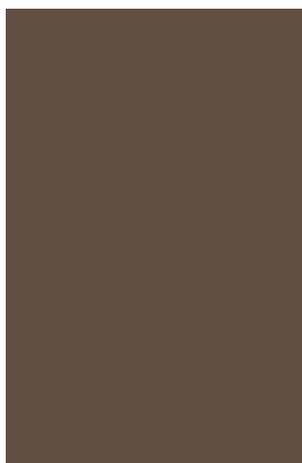
Olive PU 543



Azur PU 441



Mélèze PU 541



Chocolat PU 941



Graphite PU 241



Gris souris PU 242

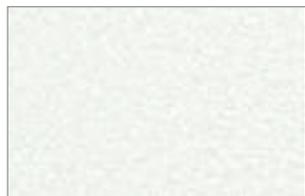


Carbone PU 041*

*Ce coloris est réalisé sur une plaque mère Anthracite [N251].

EQUITONE [textura]

La couleur vive et texturée



Blanc TG 102



Beige TG 803



Orange TA 701



Vert TG 504



Jaune TG 601



Bleu TG 403



Jaune TG 602



Bleu TG 404



Gris TG 205



Rouge TA 305



Bleu TA 405



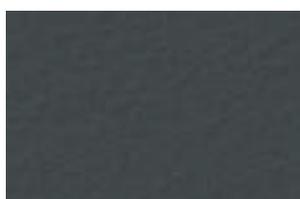
Gris TG 206



Rouge TA 304



Gris TA 207



Noir TA 001

NB : Les codes couleurs commençant par TA sont réalisés sur une plaque mère Anthracite (N251).
Les codes couleurs commençant par TG sont réalisés sur une plaque mère Gris N250 (voir coloris Natura teinté masse).

COULEURS

PICTURA LA COULEUR UNIE ET MATE

PICTURA conjugue les avantages du matériau fibres-ciments avec une coloration unie et lisse.

Obtenu par deux couches de colorisation acrylique, la couleur PICTURA est homogène et mate.

Toucher soyeux et profondeur de la couleur permettent aux panneaux PICTURA de jouer avec la lumière.

TEXTURA, LA COULEUR VIVE ET STRUCTURÉE

Avec son aspect grainé et son procédé de coloration exclusif, Textura offre une palette de couleurs vives pour donner du caractère à vos façades.

PICTURA & TEXTURA		
Épaisseur	8 mm	12 mm Pour fixation Tergo
Dimensions utiles maximum standard (déligné et équerré)		
Largeur (mm)	1250 mm	1250 mm
Longueurs (mm)	2500 ou 3100 mm	2500 ou 3100 mm
Disponibles aussi en format brut sur demande expresse		
Poids au m ² (kg/m ²)	15	23,1

CORRESPONDANCES NCS APPROCHANTES

Vous trouverez dans les tableaux ci-dessous les références NCS les plus approchantes de nos couleurs.

PICTURA		
Code	Nom	NCS approchant
PU041	Carbone	S 8500-N
PU141	Chaux	S 0502-B
PU241	Graphite	S 6500-N
PU242	Gris Souris	S 5000-N
PU243	Étain	S 2500-N
PU341	Magma	S 4550-Y80R
PU441	Azur	S 5020-R80B
PU541	Mélèze	S 7010-G10Y
PU542	Pistache	S 4040-Y
PU543	Olive	S 6020-Y
PU741	Safran	S 3050-Y50R
PU841	Calcaire	S 1002-R
PU842	Crème	S 2005-Y30R
PU941	Chocolat	S 8010-Y50R
PU943	Tourbe	S 4010-Y50R

TEXTURA		
Code	Nom	NCS approchant
TA001	Noir	S 8000-N
TA304	Rouge	S 4050-R
TA305	Rouge	S 2070-Y90R
TA701	Orange	S 4050-Y60R
TG102	Blanc	S 0500-N
TG205	Gris	S 2000-N
TG206	Gris	S 4000-N
TG207	Gris	S 7005-R80B
TG403	Bleu	S 2010-B50G
TG404	Bleu	S 3010-B
TG405	Bleu	S 4550-R80B
TG504	Vert	S 1005-B80G
TG601	Jaune	S 1010-Y
TG602	Jaune	S 1020-Y20R
TG803	Beige	S 2010-Y

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

NATURA, NATURA PRO, TEXTURA, PICTURA

- Le parement poncé reçoit une coloration à base acrylique. Natura Pro et Pictura reçoivent un traitement additionnel de surface composé d'une résine à dispersion aqueuse durcie aux UV.
- Contre-parement lisse.
- Chants bruts de fabrication ou délignés et équerrés (sur demande) à protéger sur chantier pour la gamme Natura Pro et Natura (utiliser du Luko).

Caractéristiques physiques

- Masse volumique (selon NF EN 12467)
1,75 g/cm³
- Variations dimensionnelles (de l'état sec à saturé)
< 1,8 mm/m
- Réaction au feu
A2-s1,d0

TECTIVA

- Parement broissé teinté dans la masse
- Contre-parement lisse
- Chants bruts de fabrication ou délignés et équerrés (sur demande)

1,55 g/cm³

< 1,6 mm/m

A2-s1,d0

Tolérances dimensionnelles

Produits bruts : niveau II selon NF EN 12467

Produits délignés et équerrés :	longueur	largeur	épaisseur	équerrage
Natura, Natura Pro, Textura, Pictura	± 1 mm	± 1 mm	± 0,6 mm	± 2 mm/m
Tectiva (ex Naturalis Evolution)	± 2 mm	± 2 mm	± 0,8 mm	± 2 mm/m

NATURA PRO, NATURA, TEXTURA, PICTURA

Caractéristiques mécaniques

- Résistance en flexion
≥ 18 MPa
- Module d'élasticité
≥ 15 000 MPa

TECTIVA

≥ 18 MPa

≥ 13 000 MPa

Catégorie et classe (selon NF EN 12467)

catégorie A, classe 4

catégorie A, classe 4

Avis techniques du CSTB

n° 2/09-1349 : Ossature bois
n° 2/09-1298 : Ossature métallique en cours de révision
Fixations invisibles système Tergo : en cours

n° 2/11-1447 : Ossature bois
n° 2/11-1455 : Ossature métallique

Sites de fabrication

Eternit AG - Postfach 2163 - D-59254 Beckum

Eternit NV – Kuijersstraat 1
B-1880 Kapelle-op-den-Bos

Natura Pro, Natura, Textura, Pictura et Tectiva sont conformes à la norme NF EN 12467 «Plaques planes en fibres-ciment».

LES PRINCIPES CLÉS

Le système Eterbois de bardage rapporté en plaques fibres-ciment s'applique à des ouvrages :

- > situés à une altitude inférieure à 1000 m.
- > d'une hauteur maximale de 40 m par rapport au sol.

Pour des bâtiments de plus de 40 m ou à des altitudes supérieures à 1000 m, nous vous conseillons de consulter notre service technique pour adapter la mise en œuvre.

Les plaques en fibres-ciment d'Eternit sont utilisables en bardage rapporté sans ou avec isolant.

Dans ce dernier cas, la mise en place de l'ossature bois et de l'isolation thermique est faite conformément au cahier du CSTB n° 3316 de janvier/février 2001 et son modificatif n° 1 (cahier CSTB n° 3422 de septembre 2002).

- > Les plaques sont vissées sur des chevrons verticaux en bois. Les chevrons sont fixés mécaniquement en continu (cas du bardage sans isolant) ou par l'intermédiaire d'équerres réglables en acier galvanisé (cas du bardage avec isolant).
- > Une lame d'air ventilée est ménagée entre les plaques et l'isolant qui est disposé contre le gros œuvre.
- > Le type de fixation des chevrons ou des équerres (ensemble vis-cheville) doit être adapté au gros œuvre.

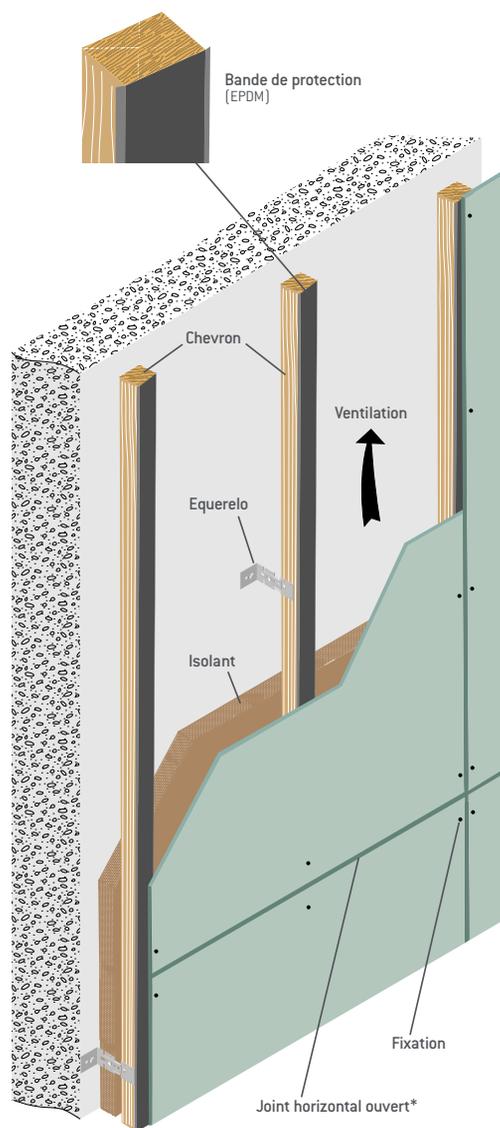
AVIS TECHNIQUES

2.11 - 1447 : Tectiva

2.09 - 1349 : Natura, Natura Pro, Textura, Pictura

Service technique Eternit Façades
0821 236 436 (0,12€ TTC la minute)
Fax : 01 39 79 62 44
E-mail : service.technique@eternit.fr

PRINCIPE DU SYSTÈME ETERBOIS



* le joint horizontal peut aussi être fermé

LES PRINCIPES CLÉS

Le système de bardage rapporté en plaques fibres-ciment sur ossature métallique s'applique à des ouvrages situés à une altitude inférieure à 1000 m et d'une hauteur maximale de 40 m par rapport au sol.

Au-delà de 40 m et pour les bâtiments situés en zone sismique, nous vous conseillons de consulter notre service notre Service Technique.

Les plaques en fibres-ciment d'Eternit sont utilisables en bardage rapporté avec ou sans isolant. La mise en place de l'ossature et de l'isolation thermique est faite conformément au cahier du CSTB n° 3194 de janvier/février 2000.

- Les plaques sont rivetées sur des profilés métalliques verticaux. Les profilés sont fixés mécaniquement au gros œuvre par l'intermédiaire d'équerres.
- Une lame d'air ventilée est ménagée entre les plaques et l'isolant qui est disposé contre le gros œuvre.
- Le type de fixation des profilés ou des équerres au gros œuvre doit être adapté au support.

AVIS TECHNIQUES

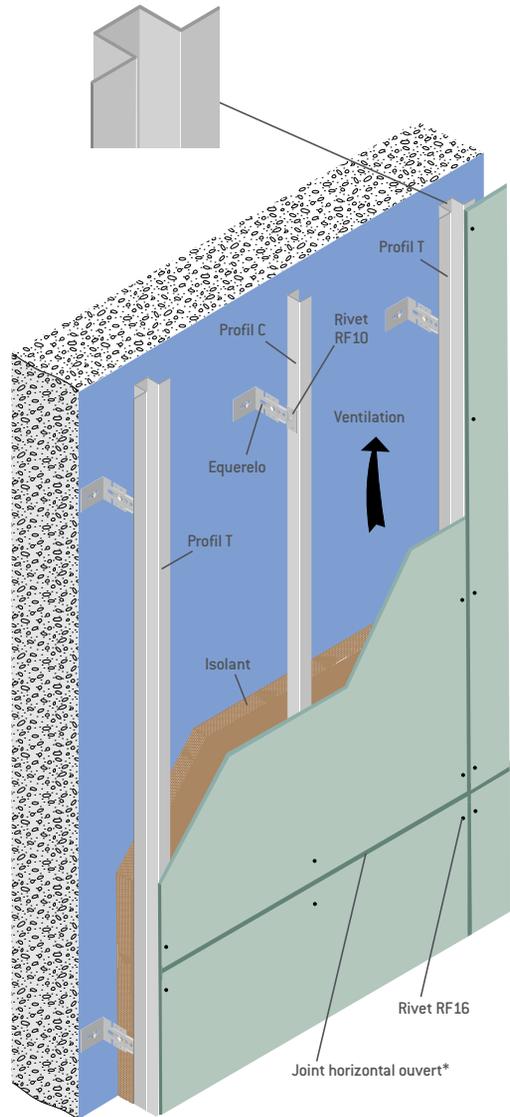
2.11 - 1455 : Tectiva

2.09 - 1298 : Natura, Natura Pro,

En cours de révision : Textura, Pictura

Service technique Eternit Façades
0821 236 436 (0,12€ TTC la minute)
Fax : 01 39 79 62 44
E-mail : service.technique@eternit.fr

PRINCIPE DU SYSTÈME DOUBLEX



* le joint horizontal peut aussi être fermé

OSSATURE DOUBLEX

Composition, répartition

PROFILÉS

Les profilés sont en acier nuance S235 JR selon normes NF EN 10025 et NF EN 10027-1 galvanisé à chaud Z 275, d'épaisseur 15/10e.

- Profil en T : 87 x 30 mm.
- Profil en C : 30 x 30 mm.
- Profil cornière d'angle : 40 x 40 mm.

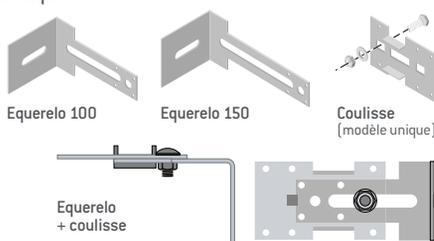
Forme des profils	Doublé T	Doublé C	Angle Doublé
Modules d'inertie en cm^3 $I/V =$	2,265	1,342	0,640
Moments d'inertie en cm^4 $I =$	9,851	2,012	1,876

EQUERRES

Les profilés sont fixés au gros œuvre par l'intermédiaire d'équerres avec coulisses EQUERELO en acier galvanisé, réglables pour s'adapter à l'épaisseur de l'isolant. Les équerres et les coulisses sont en tôle d'acier embouti galvanisé à chaud au minimum Z 275. 2 types : (pièces livrées montées avec coulisses).

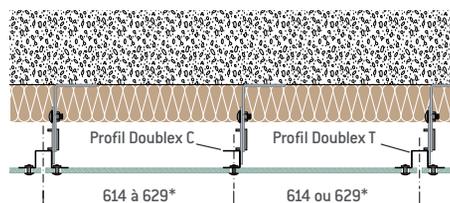
- Equerelo 100 pour isolant d'épaisseur 120 mm maximum.
- Equerelo 150 pour isolant d'épaisseur 160 mm maximum.

Les Équerres

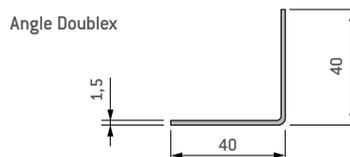
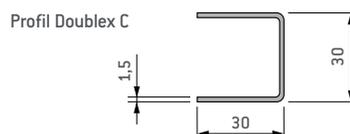
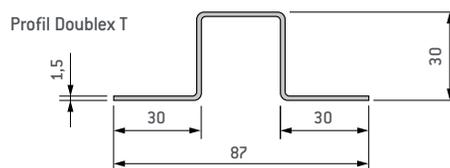


[cotes en mm]

PRINCIPE DE LA POSE DOUBLEX



* selon disposition respectivement verticale ou horizontale des plaques.



TRAÇAGE

Pour le traçage, porter sur la façade les axes des profilés, puis par rapport à ces axes, tracer l'emplacement des chevilles de fixation des équerres.

L'entraxe des profilés varie en fonction du format des plaques mais aussi de la position des plaques sur les façades (parties courantes ou zones de rives) et de l'exposition de l'ouvrage au sens des règles N.V. 65 ; modifiées se reporter au tableau de la page 55 qui donne l'entraxe maximum des profilés pour des bâtiments de hauteur maximum 40 m [au-delà, nous consulter].



Gamme « **FONTES DE VOIRIE** »

- Avaloirs fonte « Lancery » 115
- Grilles avaloirs handicapées..... 116
- Grilles de caniveaux avec cornières et chainages (Largeur 30 cm) 117
- Grilles de caniveaux avec cornières et chainages (Toutes largeurs sauf 30 cm) . 118
- Grilles de chaussée D400 119
- Regards hydrauliques..... 120
- Regards de trottoirs carrés..... 121
- Regards de trottoirs circulaires 122
- Siphons à cloche 123
- Tuyaux en fonte..... 124

Gamme « **ACIERS GALVANISÉS** »

- Échelons et crosses 125
- Gaines de ventilation 126
- Trappes compteur d'eau 128



Groupe 1— (Classe A 15 minimum)

Zones susceptibles d'être utilisées exclusivement par des piétons et des cyclistes.



Groupe 2— (Classe B 125 minimum)

Trottoirs, zones piétonnes et zones comparables, aires de stationnement et parking à étages pour voitures.



Groupe 3— (Classe C 250 minimum)

Pour les dispositifs de couronnement installés dans la zone des caniveaux des rues au long des trottoirs qui, mesurée à partir de la bordure, s'étend au maximum à 0,5 m sur la voie de circulation, et à 0,2 m sur le trottoir.



Groupe 4— (Classe D 400 minimum)

Voies de circulation des routes (y compris les rues piétonnes), accotements stabilisés et les aires de stationnement pour tous types de véhicules routiers.



Groupe 5— (Classe E 600 minimum)

Zones imposant des charges à l'essieu très élevées, par exemples docks, chaussées pour avions.



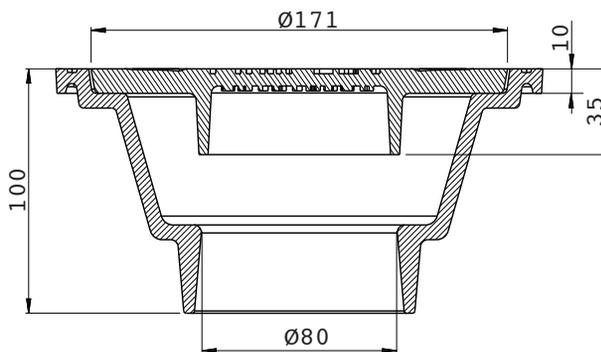
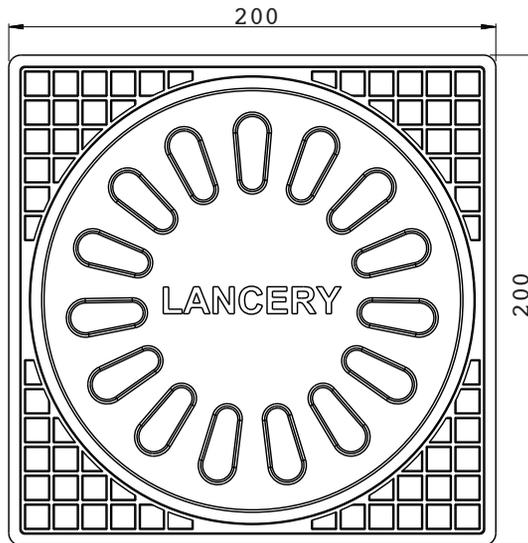
Groupe 6— (Classe F 900 minimum)

Zones imposant des charges à l'essieu particulièrement élevées, par exemple chaussées pour avions.

Les produits accompagnés de ce logo répondent aux:



- Décret n°2006-1657 du 21 décembre 2006 relatif à l'accessibilité de la voirie et des espaces publics.
- Décret n°2006-1658 du 21 décembre 2006 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics.
- Arrêté du 15 janvier 2007 portant application du décret n°2006-1658 du 21 décembre 2006 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics.

AVALOIR 20X20
Egout domestique


- Surface d'avalement: 0,44dm²
- Fonte ductile GJS 500-7 selon EN1563
- Peinture noire bitumineuse

RÉFÉRENCE	KG	RÉSISTANCE
AVALOIR 20X20	4,2	125 KN

Dimensions en mm

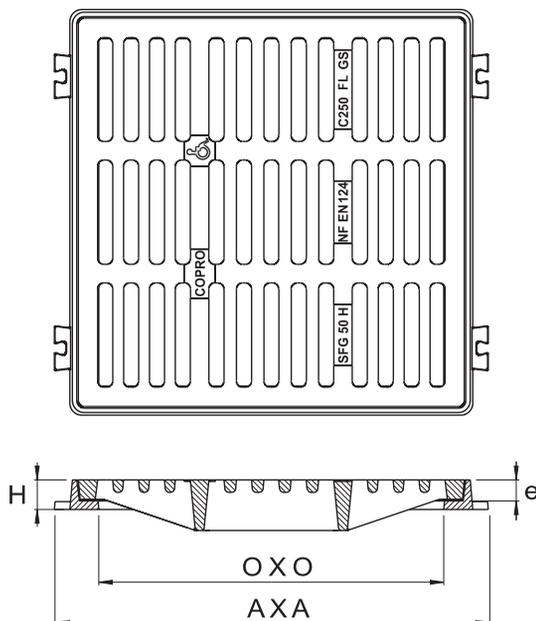
Poids et mesures, croquis indicatifs

SFG Grille plate carrée

EN 124 par **COPRO**

Classe **C250**

Grille plate carrée avec cadre



- Certification **EN-124 par COPRO**
- Lieu d'installation: **Groupe 3, Classe C250** → voir EN124
- Profondeur d'emboîtement: 27 mm
- Espaces maximum entre barreaux: 20 mm
- Conformité au décret n° 2006-1657 et n° 2006-1658 du 21/12/2006 pour l'accès des personnes à mobilité réduite
- Fonte ductile GJS 500-7selon EN1563



RÉFÉRENCE	DIMENSIONS		H	E	KG	CLASSE	SURFACE D'AVALEMENT	COLIS
	A X A	O X O						
SFG 30	325 x 365	250	39	27	13	C 250	2,6 dm ²	30/60
SFG 40	420 x 463	350	39	27	21	C 250	5,9 dm ²	20/40
SFG 50	525 x 570	450	39	27	35	C 250	9,4 dm ²	10
SFG 60	625 x 665	550	39	27	52	C 250	13,8 dm ²	10
SFG 70	725 x 770	640	43	27	78	C 250	18,9 dm ²	10
SFG 80	810 x 855	740	45	27	95	C 250	24,1 dm ²	10

La validité de la fiche technique peut être vérifiée sur le site de COPRO (www.copro.eu)

Dimensions en mm

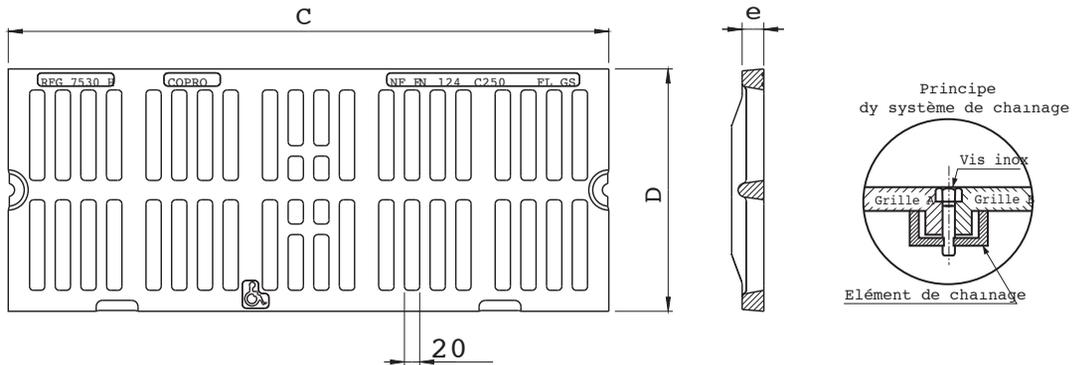
Poids et mesures, croquis indicatifs

RFG 7530 Grille de caniveau

EN 124 par **COPRO**

Classe **C250**

Grille pour caniveau sans cadre à
chaînage mécanique en option



- Certification EN-124 par COPRO
- Lieu d'installation: Groupe 3, Classe C250 → voir EN124
- En option:
 - Longeron pour grille de 750 mm
 - Chaînage par système de liaison: EL-CHAIN
- Conformité au décret n° 2006-1657 et n° 2006-1658 du 21/12/2006 pour l'accès des personnes à mobilité réduite
- Fonte ductile GJS 500-7 selon EN1563



RÉFÉRENCE	DIMENSIONS			KG	CLASSE	SURFACE D'AVALEMENT	COLIS
	C	D	E				
RFG 7520							
RFG 7525							
RFG 7530	750	300	27	23	C 250	83,6 dm ²	30
RFG 7535							
RFG 7540							
RFG 7550							
RFG 7560							
RFG 7570							
RFG 5012							

La validité de la fiche technique peut être vérifiée sur le site de COPRO (www.copro.eu)

Dimensions en mm

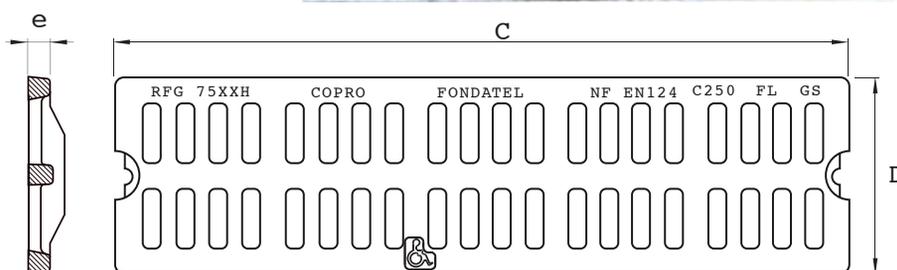
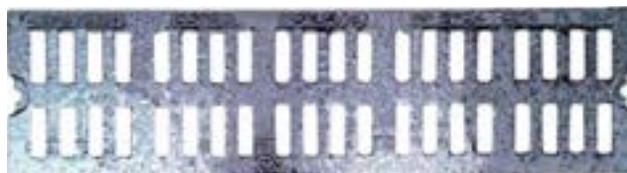
Poids et mesures, croquis indicatifs

RFG 75XX Grille de caniveau

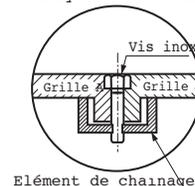
EN 124 par **COPRO**

Classe **C250**

Grille pour caniveau sans cadre à chaînage mécanique en option



Principe du système de chaînage



- **Certification EN-124 par COPRO**
- **Lieu d'installation: Groupe 3, Classe C250 → voir EN124**
- En option:
 - Longeron pour grille de 750 mm
 - Chaînage par système de liaison: EL-CHAIN
- **Conformité au décret** n°2006-1657 et n°2006-1658 du 21/12/2006 pour l'accès des personnes à mobilité réduite
- Fonte ductile GJS 500-7 selon EN1563



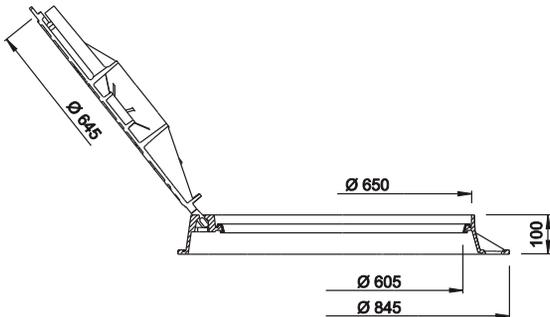
RÉFÉRENCE	DIMENSIONS			KG	CLASSE	SURFACE D'AVALEMENT	COLIS
	C	D	E				
RFG 7520	750	200	27	16	C 250	45,4dm ²	50
RFG 7525	750	250	27	19,5	C 250	64,4 dm ²	45
RFG 7530				voir fiche RFG 7530			
RFG 7535	750	350	27	25	C 250	102,4 dm ²	30
RFG 7540	750	400	27	34	C 250	121,0 dm ²	30
RFG 7550	750	500	27	45	C 250	148,8 dm ²	20
RFG 7560	750	600	27	54	C 250	176,8 dm ²	10
RFG 7570	750	700	27	65	C 250	203,4 dm ²	10
RFG 5012	500	123	20	4	C 250	-	150

La validité de la fiche technique peut être vérifiée sur le site de COPRO (www.copro.eu)

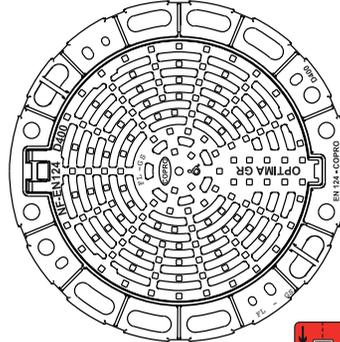
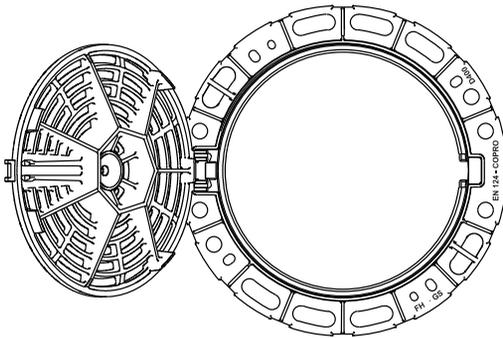
Dimensions en mm

Poids et mesures, croquis indicatifs

OPTIMA GR Grille de chaussée



EN 124 par **COPRO**
Classe D400 - Trafic moyen
Grille de chaussée articulée et verrouillée



Certification EN-124 par COPRO

D400 trafic moyen et aire de stationnement

Articulation Efficace

- Ouverture de la grille >130° pour l'accès facile et la sécurité des opérateurs.
- Evacuation aisée des alluvions par le dessous.

Verrouillage par double barreau élastique

- Rendement d'élasticité amélioré
- Verrouillage par simple pression ou par passage de véhicule.
- Déverrouillage par effet de levier au moyen de tout outil traditionnel.

Silence et stabilité

- Joint polyéthylène
- Grille munie de pattes de centrage dans le cadre.
- Serrage cadre grille obtenu grâce à l'action des 2 barreaux élastiques.

Anneaux de soulèvement

- 2 anneaux diamétralement opposés

Orifices pour ancrage par chevillage

- 4 trous sur la base du cadre, disposés sur Ø de 740 mm.

Conformité au décret n° 2006-1657 et n° 2006-1658 du 21/12/2006 pour l'accès des personnes à mobilité réduite

Fonte ductile GJS 500-7selon EN1563



RÉFÉRENCE	KG	CLASSE	SURFACE D'AVALEMENT	COLIS
OPTIMA GR rond	65	D 400	9.3 dm ²	10

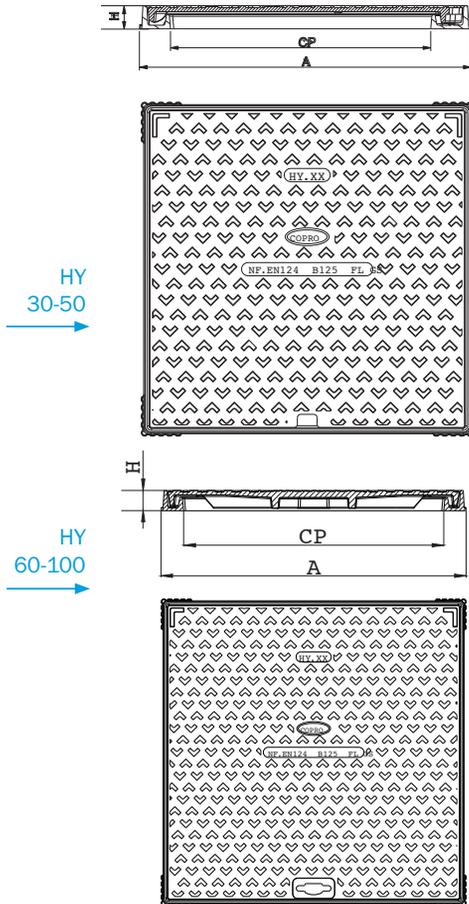
Dimensions en mm

Poids et mesures, croquis indicatifs

La validité de la fiche technique peut être vérifiée sur le site de COPRO (www.copro.eu)

HY Regard hydraulique

EN 124 par **COPRO**
Classe B125



HY 30-50



HY 60-100



- Certification EN-124 par COPRO
- Lieu d'installation: Groupe 2, Classe B125 → voir EN124
- Classe B125
- système anti-ballotement
- Existe également en classe C250 dans les dimensions 400, 500, 600, 700, 800mm (voir fiche HYC 1F.21a2)
- Fonte ductile GJS 500-7selon EN1563

RÉFÉRENCE	DIMENSIONS			KG	CLASSE	COLIS
	A X A	O X O	H			
HY 30	306	204 x 223	35	9	B 125	24/48/96
HY 35	356	252 x 271	35	11	B 125	24/48/96
HY 40	406	302 x 321	35	13,5	B 125	24/48/96
HY 40 verrouillage	406	302x321	35	14	B 125	1/24
HY 45	456	352 x 371	35	17	B 125	28/56
HY 50	506	405 x 429	35	20	B 125	20/40
HY 60	606	484 x 517	40	36	B 125	15/30
HY 70	711	586 x 622	41	48	B 125	10
HY 80	807	675 x 712	45	66	B 125	10
HY 90	907	772 x 812	45	92	B 125	10
HY 100	1007	872 x 912	45	125,5	B 125	5

La validité de la fiche technique peut être vérifiée sur le site de COPRO (www.copro.eu)

Dimensions en mm

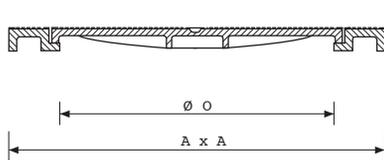
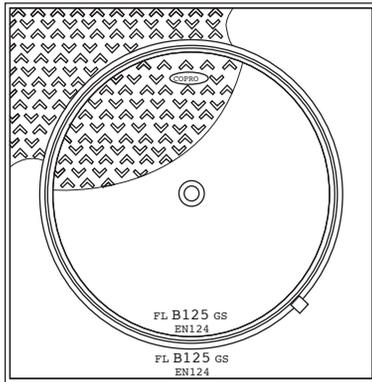
Poids et mesures, croquis indicatifs

NDL Regard de trottoir

EN 124 par **COPRO**

Classe B125

Regard de visite de trottoir à cadre carré



- Certification EN-124 par COPRO
- Lieu d'installation: Groupe 2, Classe B125 → voir EN124
- Classe B125
- Fonte ductile GJS 500-7 selon EN1563



RÉFÉRENCE	DIMENSIONS			KG	CLASSE	COLIS
	A X A	Ø O	H			
NDL 30	300	175	18	6,9	B 125	24/48/96
NDL 40	400	247	20	11	B 125	24/48/96
NDL 50	500	350	30	16	B 125	20/40
NDL 60	600	423	30	25,5	B 125	20/40
NDL 70	700	496	35	42	B 125	15
NDL 80	800	610	35	58	B 125	10

La validité de la fiche technique peut être vérifiée sur le site de COPRO (www.copro.eu)

Dimensions en mm

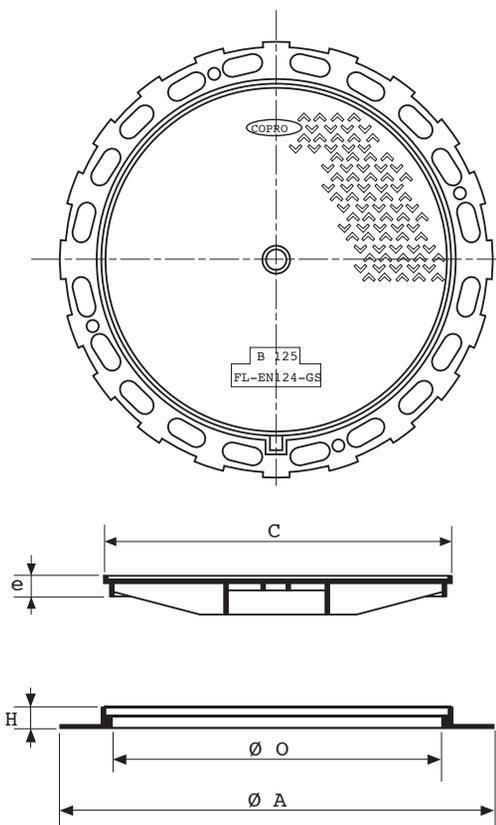
Poids et mesures, croquis indicatifs

RH Regard de trottoir

EN 124 par **COPRO**

Classe B125

Regard de visite de trottoir à cadre rond



- Certification EN-124 par COPRO
- Lieu d'installation: Groupe 2, Classe B125 → voir EN124
- Classe B125
- Fonte ductile GJS 500-7 selon EN1563



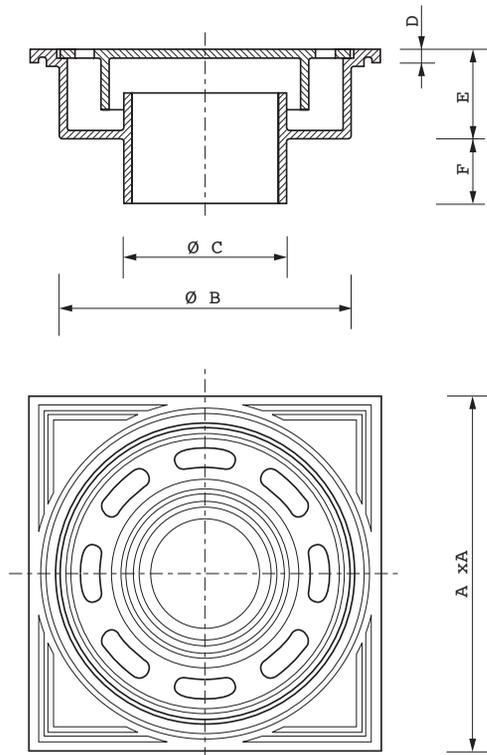
RÉFÉRENCE	DIMENSIONS					KG	CLASSE	COLIS
	Ø A	Ø O	H	e	C			
RH 65 tampon réversible	650	550	42	30	580	29	B 125	20
RH 80	800	610	34	27	640	36	B 125	15

La validité de la fiche technique peut être vérifiée sur le site de COPRO (www.copro.eu)

Dimensions en mm

Poids et mesures, croquis indicatifs

SIPHON À CLOCHE



- Fonte grise FGL
- Peinture bitumique noire

RÉF.	DIMENSIONS						KG	COLIS
	A x A	Ø B	Ø C	D	E	F		
S 15	150 x 150	105	50	9	55	25	2,5	20
S 20	200 x 200	145	82	9	65	20	4,1	20
S 25	250 x 250	190	95	9	70	30	7,5	20
S 30	300 x 300	250	100	9	60	40	10,5	20
S 40	400 x 400	340	120	20	115	45	25,0	20

Dimensions en mm

Poids et mesures, croquis indicatifs

SML

Revêtement tuyaux



- intérieur: résine époxyde complètement réticulée (les résistances surpassent les exigences de EN 877 considérablement!)
- extérieur: peinture de fond brun-rouge selon EN 877



Applications

- installation dans des bâtiments
- dans le béton
- en cas d'installation visible et exposée à la corrosion il est recommandable d'appliquer un antirouille habituel dans la construction métallique, pour des raisons optiques (par exemple pluviales, parking en étages)

TML

Revêtement tuyaux



- intérieur: résine époxyde complètement réticulée
- extérieur: zingage par projection densité de surface 130 g/m² et vernis à deux composants selon EN 877



Application

- pour la pose dans la terre
- pour classe de sol II, chiffre d'évaluation -5 à -10 (à exclure uniquement des sols très agressifs)
- valeur approximative: couverture entre 0,8 et 6m avec surcharge SLW 60

MLK

Revêtement tuyaux



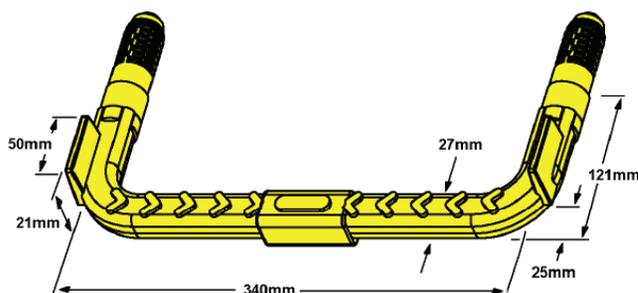
- intérieur: résine époxyde complètement réticulée, épaisseur 200 - 240 μm
- extérieur: zingage par projection densité de surface 130 g/m² et revêtement à base de résine époxyde grise épaisseur au moins 60 μm



Applications

- pour eaux usées domestiques agressives
- pour eaux usées grasses
- pour installation enterrée

ECHELONS ET CROSSES



ECHELONS ET CROSSES D'ACCES

- Grande visibilité due au choix des teintes claires
- Pas de bord tranchant et effet agréable au contact des mains
- Anticorrosion contre les gaz et les fluides agressifs
- Grosse épaisseur du giron avec relief antidérapant
- Arrêts de pied francs contre le glissement
- Produits CE et conforme à la norme NF EN 13101
- Marquage spécifique et complet sur le support
- Isolement intégral et finition noble

- La crosse escamotable de puits offre une sécurité de plus aux agents de maintenance qui doivent accéder depuis le niveau de surface aux premiers échelons d'un regard de visite.



TUBOSIDER
GRUPPO RUSCALLA

TUYAU SPIREL® : DES SOLUTIONS POUR LE BÂTIMENT ET LE GÉNIE CIVIL

lancery safire

Les tuyaux SPIREL® vous apportent des solutions pour le bâtiment et le génie civil grâce à ses propriétés.

AVANTAGES

- > Fabrication du Ø 300 mm au Ø 2900 mm
- > Longueurs sur mesure et jusqu'à 22 ml
- > Des pièces spéciales réalisées à la demande : coude, té, ...
- > Poids léger : pose avec l'engin de chantier
- > Pas de radier béton
- > Pose sous voie circulée sans dalle de répartition
- > Galvanisation à chaud : longévité estimée de 70 ans (homologation SETRA)

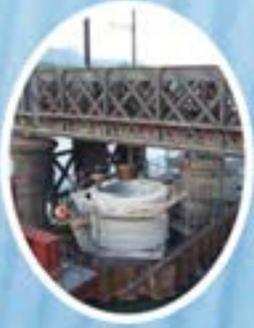


GAINÉ DE VENTILATION



Les tuyaux SPIREL® sont une alternative économique pour la réalisation de gaines de ventilation ou de désenfumage par rapport à des solutions traditionnelles (carneau béton, ...). Les pièces fabriquées sur mesure s'adaptent à tous types de configuration technique. Notre acier galvanisé à chaud de qualité MO a une excellente résistance au feu.

COFFRAGE PERDU



Les tuyaux SPIREL® peuvent être posés verticalement pour la réalisation de coffrages perdus jusqu'au Ø 2900 mm.

FACILE

RAPIDE

ECONOMIQUE

PERENNITE

TUYAU SPIREL®

GALERIE TECHNIQUE



Les tuyaux SPIREL® sont également utilisés pour la confection de galeries techniques. Un aménagement intérieur est possible (chemin de câbles, cornières, caillebotis, ...).

PASSAGE INFÉRIEUR



Les tuyaux SPIREL® permettent de réaliser des passages inférieurs entre 2 bâtiments. L'aménagement est facile et apporte un design original à la structure. Les diamètres fabriqués par Tubosider autorisent des passages piétonniers.

REFERENCES

De nombreux chantiers ont été réalisés avec les tuyaux SPIREL® comme par exemple :

- > Zenith de Strasbourg
- > Aéroport de Bale Mulhouse
- > Archives départementales de Bar-le-Duc
- > Archives municipales de Bordeaux
- > Cité des Civilisations des Vins de Bordeaux
- > Ecole des Beaux Arts de Lyon 1er
- > Bâtiments communaux
- > Centres commerciaux



V20140311



TRAPPE DE COMPTEUR D'EAU



Trappe de compteur d'eau renforcée

Acier galvanisée

2 VANTAUX

Côtes extérieurs	Côtes de passage libre	Poids
1070 x 1070	980 x 980	50 kg



- Kit incendie (Bac à sable 100 litres, pelle, seau et potence)..... 130
- Raccords gaine pompier (Raccord ZAG) 130
- Joints de dilatation coupe-feu 131
- Manchons coupe-feu 132

KIT INCENDIE



AUX NORMES (100 litres)

Bac à sable fabriqué dans nos ateliers à partir de plaque fibre ciment.

Avec accessoires pompier : **PELLE – SEAU - POTENCE**

Capacité en litres	Longueur	Largeur	Hauteur	
			Avant	Arrière
100	0m70	0m35	0m45	0m55

RACCORD GAINE POMPIER (RACCORD ZAG)



DESCRIPTION :

- Le raccord gaine pompier (ZAG) permet l'accès aux pièces par lequel l'extraction de l'agent extincteur peut se faire.
- Le raccord ZAG est conforme à la norme **NF S 61.707**.
- Il a un diamètre nominal DN 300.
- Il peut se raccorder directement sur les systèmes d'extractions des pompiers.

JOINT DE DILATION COUPE-FEU TRES HAUTES PERFORMANCES



Joint souple intumescent	
JOINTAFEU	
Cond.	Code
40 brins x 2ml	437 400
23 brins x 2ml	437 402
16 brins x 2ml	437 404
5 brins x 2ml	437 406

Joint coupe-feu	h	x	l	PUM	Résistance au feu	Cond.	Code
JOINTAFEU 20	48	x	30	16-24*	EI 240*	40 brins x 2ml	437 400
JOINTAFEU 30	55	x	43	24-36	EI 240	23 brins x 2ml	437 402
JOINTAFEU 40	74	x	61	32-48	EI 240	16 brins x 2ml	437 404
JOINTAFEU 60	90	x	83	48-72	EI 240	5 brins x 2ml	437 406

(*) JOINTAFEU 20 a subi un allongement de 20% (soit un écartement de 4 mm) avant essai, et a obtenu le même résultat que sans déplacement lors du test au feu.

• **h** : hauteur - **l** : largeur - **PUM** : plage d'utilisation mécanique

Application

- Traitement des joints de dilatation et de séparation entre éléments séparatifs en béton, dalle ou voile. Le joint peut être placé en haut, au milieu ou en bas de la dalle (se reporter à l'attestation de classement pour plus d'informations).

Avantages

- Coupe-feu 4h, étanche aux gaz chauds et fumées, isolant thermiquement pendant 4h (EI 240).
- Durabilité exceptionnelle.
- S'adapte aux mouvements du bâtiment, type : sismique, façade, dilatation de -20 à 60°C.
- Pose facile et manuelle, sans outil, ni colle ou mastic entraînant ainsi une économie de fourniture et un gain en main d'oeuvre.
- Résiste aux hydrocarbures (adapté aux parkings).

Certification

- Testé selon EN 1366-3 (conforme à l'arrêté du 22 Mars 2004) :
- Attestation d'essais n° RS08-029 du 03 juin 2008 délivrée par le CSTB.
- Classement EI 240 (coupe-feu 4h).



ACH

gaines coupe-feu
ignifugation du bois
manchons coupe-feu
pour tuyaux plastiques

protection de
câbles électriques

recouvrement coupe-feu
de galeries techniques

stabilité au feu
de structures acier

traversées de
câbles électriques

traversées de
tuyaux métalliques

MANCHONS COUPE FEU GAMME S

Pour tuyaux thermoplastiques Ø 32 mm à 315 mm



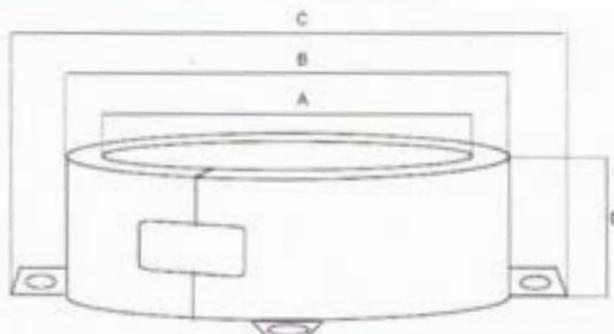
Objectifs de la protection passive

stopper la progression des fumées,

éviter la propagation des flammes,

augmenter la stabilité au feu
des éléments de structure,

contenir les effets thermiques
à la zone sinistrée.



Références manchons	Pour tuyau diam en mm	A Intérieur	B Extérieur	C Hors tout	D Hauteur	Poids en g	Pattes nombre	Fermoir type
S 032	30	33	51	95	60	150	2	Languettes
S 040	40	42	58	95	60	130	2	Languettes
S 055	50 & 55	56	75	94	60	230	3	Grenouillère
S 063	63	64	85	102	60	200	3	Grenouillère
S 075	75	76	92	114	60	360	3	Grenouillère
S 082	82	83	110	146	60	360	4	Grenouillère
S 090	90	91	117	160	60	440	4	Grenouillère
S 110	100 & 110	112	132	187	60	480	4	Grenouillère
S 125	125	127	160	208	60	650	4	Grenouillère
S 140	140	142	168	220	60	710	5	Grenouillère
S 160	160	162	198	241	60	900	6	Grenouillère
S 200	200	202	240	290	63	1500	plâtre - 6	Grenouillère
S 250	250	250	302	355	63	2140	plâtre - 8	Grenouillère
S 315	315	319	Rect. 420x370 ou 440 (Pw)	125	6600	6600	8	Vis



- Fibrastyrènes (Panneaux en laine de bois) 134
- Polystyrènes expansés 135
(Joints de dilatation et réservations)
- Polystyrènes expansés 137
(Sous chape et sous dallage)
- Laines de roche 141
- TMS (Mousse de polyuréthane en plaque) 142



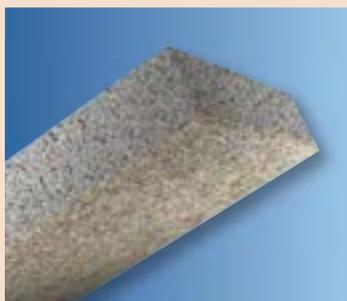
La laine de bois, appelée Fibralith, est utilisée depuis très longtemps dans le bâtiment. Particulièrement reconnue pour ses qualités techniques et ses composants naturels, elle s'insère dans une démarche HQE® et répond parfaitement aux exigences esthétiques et acoustiques en fond de coffrage et en fixation mécanique rapprochée.

Fibralith, Fibra ULTRA, Fibrastyro, Fibraroc... : Knauf a développé toute une gamme de produits techniques aux caractéristiques exclusives. De la performance thermique et acoustique à la résistance mécanique en passant par la protection au feu et l'esthétisme, rien n'a été laissé au hasard.



Fibralith / Fibralith A2 / Fibralith Clarté
Performance et polyvalence

Panneau homogène de laine de bois constitué de fibres longues de bois résineux sélectionnés, minéralisées et enrobées de ciment gris ou ciment blanc. Performant en support d'enduit, fond de coffrage, solutions coupe-feu, correction acoustique.



Fibra ULTRA
La performance thermique au sommet

Panneau composite de laine de bois constitué d'une âme en PSE gris et d'un parement en fibres longues de bois résineux sélectionnés, minéralisées et enrobées de ciment gris.



Fibra ULTRA Clarté
Le confort acoustique du polystyrène

Panneau composite de laine de bois constitué d'une âme en PSE gris et d'un parement en fibres longues de bois résineux sélectionnés, minéralisées et enrobées de ciment blanc.



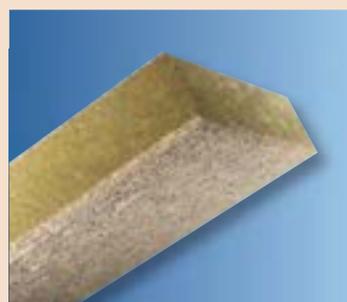
Fibrastyro ULTRA Clarté
Fibrastyro ULTRA Phonik Clarté FM/FC
Performance thermique, protection feu et confort acoustique

Panneau composite de laine de bois constitué d'une âme en laine de roche et PSE gris ainsi que de deux parements en fibres longues de bois résineux sélectionnés, minéralisées et enrobées de ciment blanc.



Fibraroc FM 35 Clarté / Fibraroc FC Clarté
Performance thermique et protection feu pour tous types de locaux en fixation rapprochée

Panneau composite de laine de bois constitué d'une âme en laine de roche et de deux parements en fibres longues de bois résineux sélectionnés, minéralisées et enrobées de ciment blanc.



Fibraroc A2 FM 35 Clarté /
Fibraroc A2 FC Clarté
Performance thermique, protection feu et classement A2-s1,d0 pour locaux techniques

Panneau composite de laine de bois constitué d'une âme en laine de roche et de deux parements en fibres longues de bois résineux sélectionnés, minéralisées et enrobées de ciment blanc.



POLYSTYRENE
JOINT DE DILATATION ET RESERVATION





POLYSTYRENE ISOMO CLASSE 1 (BATIMENT)

Application ISOMO CLASSE 1

Panneau de polystyrène expansé découpé dans des blocs moulés, destiné à la réservation, aux coffrages et aux joints de dilatation.

Caractéristiques du produit ISOMO CLASSE 1

Masse volumique	8/12 kg/m ³
Dimensions standart	2500 mm x 1200 mm
Finitions des bords	Standard : Bord droit
Epaisseurs	De 20 mm à 500 mm
Autres dimensions et épaisseurs	Nous consulter
Réaction au feu	E - M1 (PV CSTB)

Conditionnements ISOMO CLASSE 1

Epaisseurs	Nombre de pnx par palettes	m ² par palette
20	30	90
30	20	60
40	15	45
50	12	36
60	10	30
80	7	21
100	6	18
120	5	15



ISOLANTS SOUS CHAPE ET DALLAGE



ISOMOSOL L38

ISOMOSOL L38 est un panneau de polystyrène expansé à bords droits.

ACERMI 09/054/535 - λ 0,038 W/(m.K)
Classement SC2 a2 de 20 à 100 mm



ISOMOSOL L38

Utilisation

Le panneau isolant est adapté à la mise en œuvre sous chape armée de 6 cm (DTU 26.2 et norme NF P 61-203). Il peut être utilisé dans les bâtiments d'habitation aussi bien que dans les établissements recevant du public (écoles, bureaux,...) sous réserve que les charges d'exploitation soient \leq à 500 kg/m².

Voir Guide de Choix (page 2) pour les applications possibles.

Informations complémentaires

POSE SOUS CHAPE

ISOMOSOL L38 peut être posé sur tous les types de planchers ayant une planéité de 7 mm sous la règle de 2 m. En cas de problème de planéité, il faut prévoir un enduit comme indiqué dans la norme NF P 61-203.

ISOMOSOL L38 ne doit jamais être entaillé.

Conformément à la norme NF P 61-203, en cas de tuyaux ou de gaines posées sur le plancher brut, il faut réaliser un ravaillage en sable stabilisé ou en mortier maigre pour noyer les gaines et obtenir une surface plane avant la pose de l'isolant.

La chape doit obligatoirement être désolidarisée de toutes les parois verticales, y compris les pieds d'hubriserie, poteaux, seuils, etc... Cette désolidarisation se fait avec la bande périphérique DILAROL. La bande est posée verticalement contre le plancher brut et doit dépasser de 2 cm le niveau du sol fini. Elle est arasée après la pose du revêtement de sol.

L'utilisation de l'isolant ISOMOSOL L38 dispense de poser le film polyéthylène de 150 μ . Seul un pontage entre les joints de panneaux par un adhésif de 5 cm de largeur est nécessaire pour éviter les coulées de laitance.

TABLEAU DES RESISTANCES THERMIQUES

Epaisseur (mm)	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
R(m ² .K/W)	0,50	0,75	1,05	1,30	1,55	1,80	2,10	2,35	2,60	2,85	3,15

Autres épaisseurs voir ACERMI.



ISOMOSOL PI 36

ISOMOSOL PI 36 est un panneau de polystyrène expansé à bords droits.

ACERMI 09/054/529 - λ 0,036 W/(m.K)

$R_{cs} = 45 \text{ kPa}$ - $E_s = 2,1 \text{ MPa}$



ISOMOSOL PI 36

Utilisation

Il est destiné à l'isolation des dallages sur terre-plein de pavillons individuels tels que définis dans le DTU 13.3 partie 3 (maisons individuelles)

Dans le cas d'isolation sous chape flottante, c'est ISOMOSOL L 38 qu'il convient d'utiliser.

Informations complémentaires

POSE SOUS DALLAGE

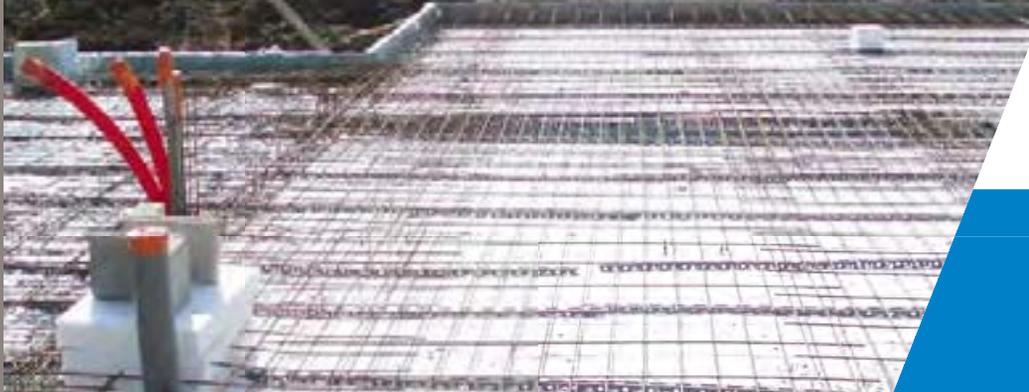
La mise en œuvre se fait sur un sol horizontal, nivelé et compacté, en respectant une épaisseur minimum de dallage de 12 cm.

Le DTU 13.3 informe que la pose de l'isolant à l'horizontale en périphérie du dallage peut occasionner des problèmes par tassement différentiel. La pose de l'isolation thermique sur l'ensemble de la surface est donc préférable, ou par isolation verticale en bêche périphérique (Figure 3).

TABLEAU DES RESISTANCES THERMIQUES

Epaisseur (mm)	51	62	72	80	90	100	120	150	200
R(m².K/W)	1,40	1,70	2,00	2,20	2,50	2,75	3,30	4,15	5,55

Autres épaisseurs voir ACERMI. Exigence de la RT 2005 pour les isolants sur terre-plein : $R = 1,7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$



ISOMOSOL L34

ISOMOSOL L34 est un panneau de polystyrène expansé à bords droits.



ISOMOSOL L 34

Utilisation

Panneau isolant adapté à différentes mises en œuvre :

- chape armée de 5 cm (DTU 26.2 et norme NF P 61-203)
- chape armée de 5 cm dans le cas des revêtements scellés et obligatoirement en une seule couche. (DTU 52.1 et norme NF P 61-203)
- dallages sur terre-plein (DTU 13.3 parties 1, 2 et 3).

Sous chape, il peut être utilisé dans les bâtiments d'habitation aussi bien que dans les établissements recevant du public (écoles, bureaux, ...) sous réserve que les charges d'exploitation soient \leq à 500 kg/m².

Sous dallage, il convient pour les 3 parties du DTU, avec une limitation en épaisseur de 80 mm pour les parties 1 et 2 (Bâtiments industriels et autres que maisons individuelles).

Voir Guide de Choix (page 2) pour les applications possibles.

Informations complémentaires

POSE SOUS CHAPE

ISOMOSOL L34 peut être posé sur tous les types de planchers ayant une planéité de 7 mm sous la règle de 2 m. En cas de problème de planéité, il faut prévoir un enduit comme indiqué dans la norme NF P 61-203.

La plus grande longueur des panneaux classés SC1 est limitée à 1500 mm.

ISOMOSOL L34 ne doit jamais être entaillé.

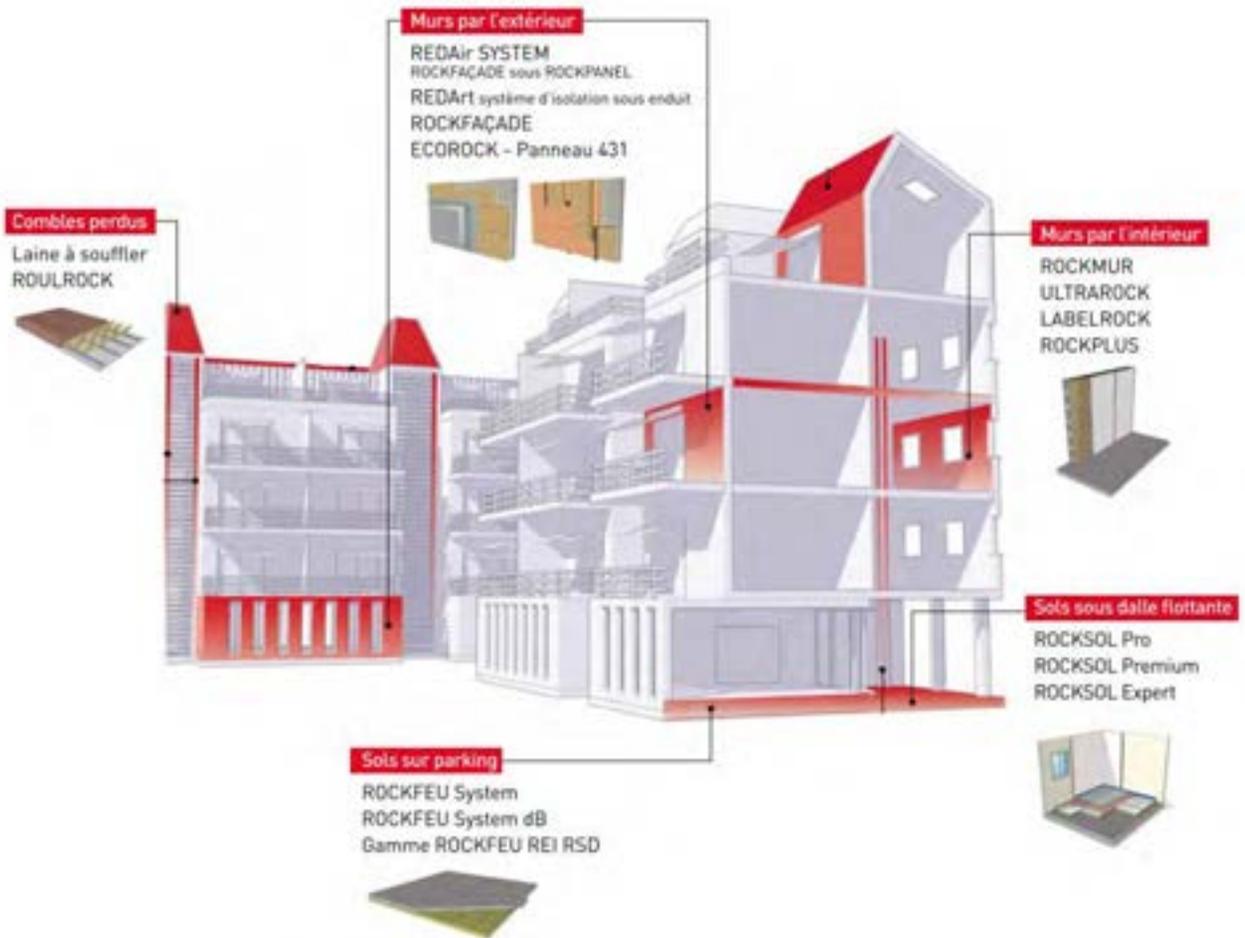
Conformément à la norme NF P 61-203, en cas de tuyaux ou de gaines posées sur le plancher brut, il faut réaliser un ravaillage en sable stabilisé ou en mortier maigre pour noyer les gaines et obtenir une surface plane avant la pose de l'isolant.

TABLEAU DES RESISTANCES THERMIQUES

Epaisseur (mm)	20	30	40	50	60	70	80	90	100
R(m ² .K/W)	0,55	0,85	1,15	1,45	1,75	2,05	2,35	2,60	2,90

Autres épaisseurs voir ACERMI.

La laine de roche,
l'isolation naturelle par excellence.





les atouts du TMS®

NOUVEAU

CPP TMS® sans ravaillage.
Se référer à la documentation technique.



CONSEILS TECHNIQUES EFISOL

Découpe

Les découpes sont faites à la scie à gaine.

Pose

Les panneaux sont posés à joints décalés en les emboîtant entre eux afin de limiter les ponts thermiques. Les tubes ou trames chauffantes sont fixés directement sur les panneaux sans pose préalable de polyane. Prévoir le pontage des joints avec un adhésif étanche dans le cas de planchers chauffants.

Jointoiement

Intercaler entre les panneaux TMS® et les parois verticales une bande périphérique en Etrhe posée avant les panneaux.

L'AGRAFEUSE

D'une capacité de 100 agrafes polyamide de hauteur 40 ou 55 mm, l'agrafeuse permet de positionner et fixer aisément le tube hydraulique.



THERMO-ACOUSTIQUE

Seul ou associé à une sous-couche acoustique mince de la gamme Witaphone®, TMS® assure un confort thermique et acoustique sur les bases reprises dans le tableau ci-après :

SOLUTION THERMO-ACOUSTIQUE	TMS® 55 mm	TMS® 120 mm	TMS® 68 mm	TMS® 100 mm
	+ Witaphone® Confort			
Classévent (DTU 52.19)	SC1 a, Ch	SC1 a, Ch	SC2 a, A Ch	SC2 a, A Ch
Réduction bruit de choc : ΔL _w	18 dB	19 dB	20 dB	22 dB
Réduction bruit aérien : R _a (C ; C ₂) Δ(RW + C)	58 (-2 ; -7) dB + 6 dB	57 (-2 ; -7) dB + 5 dB	59 (-2 ; -8) dB + 7 dB	61 (-3 ; -10) dB + 6 dB

Ces solutions améliorent l'acoustique en réduisant les transmissions des bruits d'impacts et des bruits aériens en maison individuelle ou en résidentiel collectif.

CARACTÉRISTIQUES TMS®

Un produit aux atouts techniques et économiques exceptionnels !

Épaisseur	25	30	40	45	52	55	65	80	100	120
Résistance thermique R _s (m ² .K/W)	1,00	1,30	1,85	2,20	2,40	2,60	3,15	3,70	4,65	5,55
Spécification pour application sol	SC1 a, Ch pour les épaisseurs 25 à 120 mm SC1 b, pour les épaisseurs de 40 à 100 mm									
Résistance critique à la compression	Rcs = 105 kPa									
de retrait/maxi	1,3 % / 1,7 % pour les épaisseurs 25 et 30 mm 1,3 % / 1,6 % pour les épaisseurs de 40 au 120 mm									
Profil d'usage ISOLE	5 - 2 - 3 - 2 - 4									
Certificat ACERMI n° 08/006/481										
Format longueur x largeur : 1 200 x 1 000 mm										
Quadrillage au pas de 15 cm réalisé horizontalement 4 côtés.										



lancery safire

JARDINIÈRES NATURA (sur mesure)

- Jardinières NATURA (sur mesure) 144
- Table de découpe 146

JARDINIÈRES NATURA SUR MESURE

Jardinières réalisées sur mesure
Usinées et assemblées dans nos ateliers
À partir de plaques FIBRES-CIMENT



JARDINIÈRES NATURA SUR MESURE

Les jardinières sont vissées et collées

Une résine est appliquée afin d'effectuer l'étanchéité

Bandeaux périphériques supérieurs et socle sur demande

Livrées BRUTES ou PEINTES (Coloris sur demande)



TABLE DE DÉCOUPE

ÉTUDES SUR PLAN

USINAGE

ASSEMBLAGE





Moules en polystyrène « **NÉGATIF** »

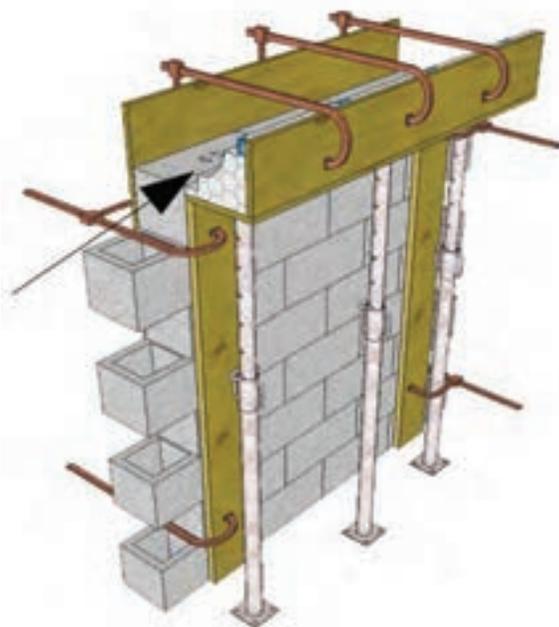
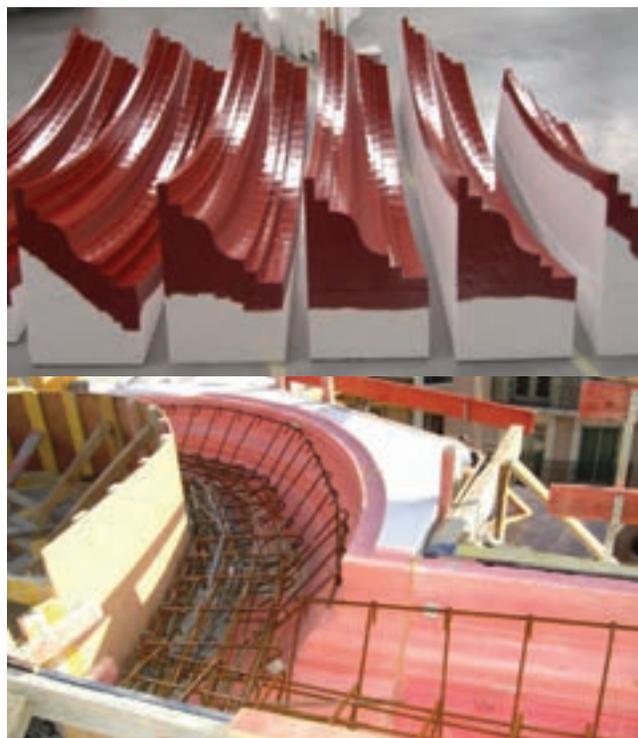
- Corniches et angles rentrants et sortants 148
- Frontons, lucarnes et chapeaux de gendarme 148
- Poteaux et colonnes 149
- Cintres et œil de bœuf..... 149

Éléments de façade en polystyrène « **PRÊT À POSER** »

- Éléments de façade prêt à poser..... 150

Moules pour CORNICHES

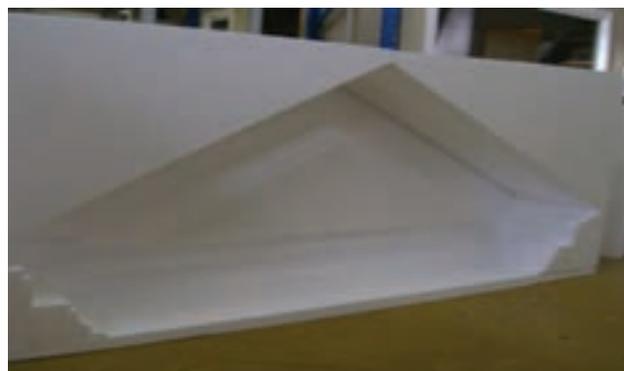
Négatif en polystyrène



- ▶ Coffrage corniche sur mesure, notre gamme comprend un large choix de coffrages différents.
- ▶ Moule à usage UNIQUE ou RÉUTILISABLE avec différente densité de polystyrène.

Moules pour FRONTONS et LUCARNES

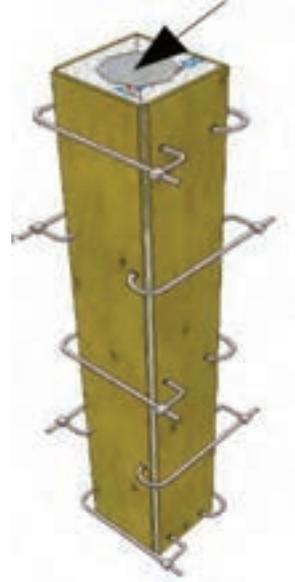
Négatif en polystyrène



- ▶ Coffrages spéciaux étudiés suivant vos plans ou croquis.
- ▶ Moule à usage UNIQUE ou RÉUTILISABLE avec différente densité de polystyrène.

Moules pour POTEAUX et COLONNES

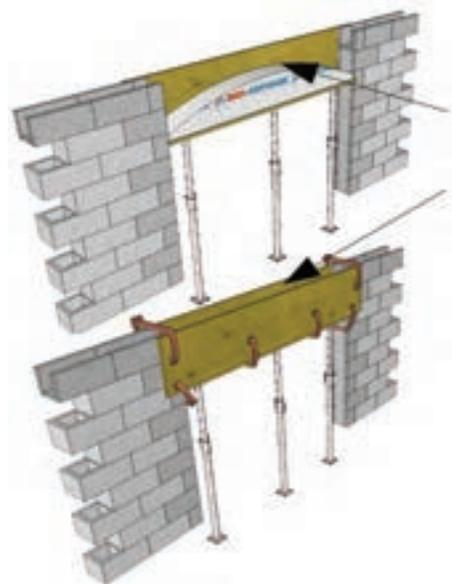
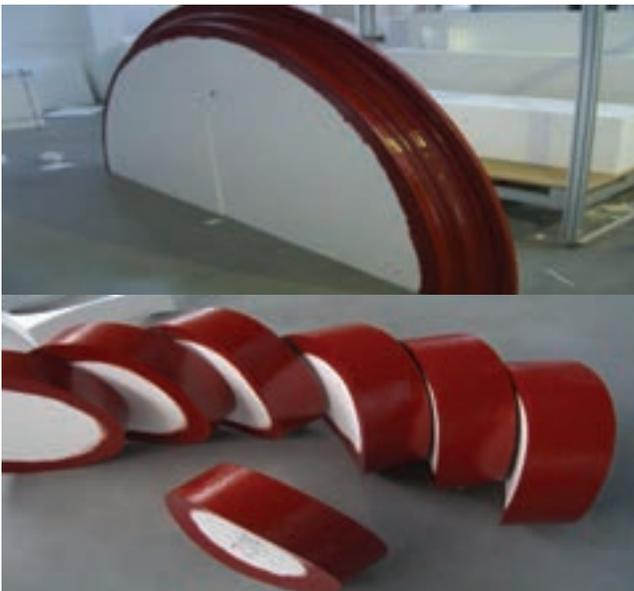
Négatif en polystyrène



- ▶ Une gamme complète de colonnes multiformes droites et coniques.
- ▶ Autres dimensions et formes possible sur demande.

Moules pour CINTRES et "ŒIL DE BŒUF"

Négatif en polystyrène



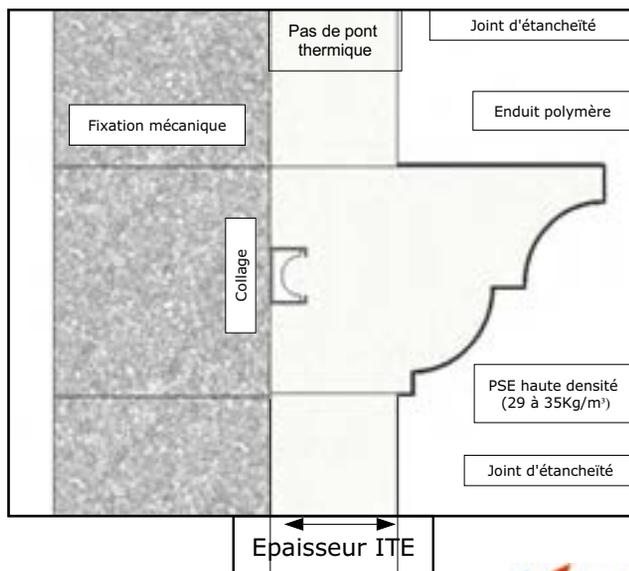
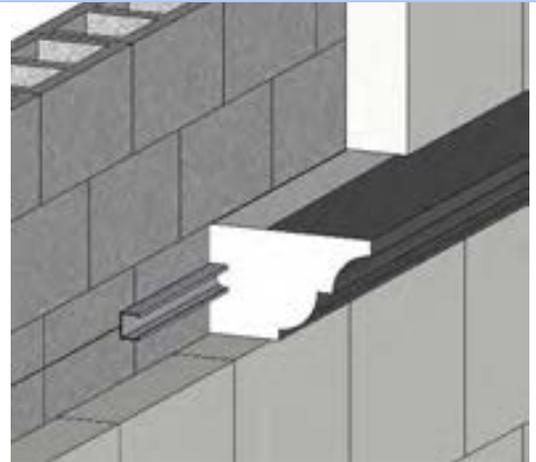
- ▶ Cintre classique pour coffrage uniforme.
- ▶ Il existe plusieurs sortes d'œil de bœuf: Le classique, l'ovale, le conique.

ELEMENTS DE FAÇADE "PRÊTS À POSER" BATIPROFILS[®]

FICHE TECHNIQUE

Les BATIPROFILS[®] sont des ornements de façade (modénatures) constitués d'une âme en PSE (polystyrène expansé) haute densité (29 à 35 kg/m³) recouverte d'un enduit polymérisé. Parfaitement adaptés à l'ITE (Isolation Thermique par l'Extérieur): permet d'éviter les ponts thermiques grâce au vide d'air du PSE. Facile à poser. Toutes formes à votre convenance.

Avec ou sans ITE



Contemporain ou ancien



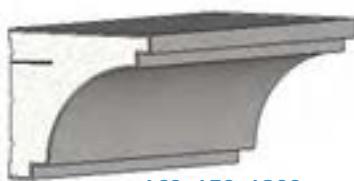
CORNICHES

CBP 001



125x150x1200 mm
210x200x1200 mm

CBP 002



160x150x1200 mm
210x200x1200 mm

CBP 003



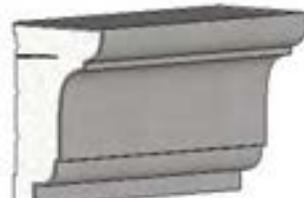
200x200x1200 mm
200x240x1200 mm

CBP 004



120x160x1200 mm

CBP 005



100x185x1200 mm

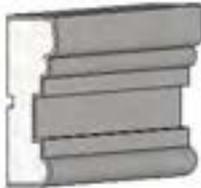
CBP 006



90x220x1200 mm

BANDEAUX

BBP 001



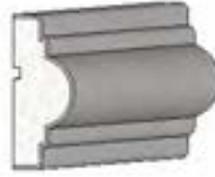
40x120x1200 mm

BBP 002



50x120x1200 mm

BBP 003



50x110x1200 mm

BBP 004



40x120x1200 mm

BBP 005



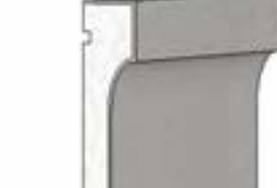
35x130x1200 mm

BBP 006



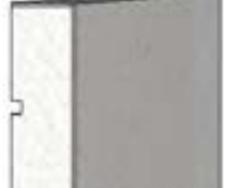
40x120x1200 mm

BBP 007



40x150x1200 mm

BBP 008



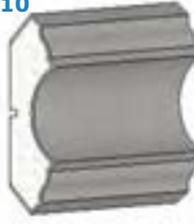
50x150x1200 mm

BBP 009



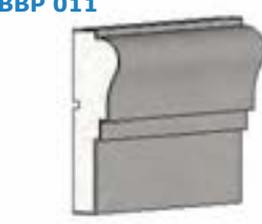
75x150x1200 mm

BBP 010



35x140x1200 mm

BBP 011



35x130x1200 mm

BBP 012



100x200x1200 mm

APPUIS DE FENETRE

ABP 001



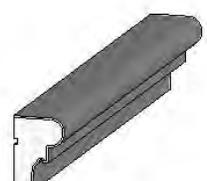
85x265x1200 mm

ABP 002



90x335x1200 mm

ABP 003



130x90x1200 mm





PVC ET POLYÉTHYLÈNE

(Tubes et raccords)

- PVC Évacuation (À coller)..... 156
- PVC Assainissement (À joints)..... 163
- PVC HTA-E (Eaux chaudes et eaux grasses) 164
- TUYAUX PE (Adduction d'eau potable) 166
- PVC PRESSION (Pompes de relevage)166
- RACCORDS multi-matériaux..... 167



RACCORDS EVACUATION

LES NORMES DONT BÉNÉFICIENT LES RACCORDS EVACUATION   SONT SIGNALÉES À L'AIDE DES SYMBOLES SUIVANTS :

 (NF 513)

 (N° 055-47/01/E)

Depuis le 01 janvier 2010, la marque NF- Me remplace la marque NF-M1 : pour tous les chantiers dont le permis de construire a été déposé à partir de cette date, les Tubes et Raccords Evacuation PVC des réseaux d'évacuation doivent être certifiés NF-Me et non plus NF-M1.

Les principales évolutions de la nouvelle application "NF Sécurité Feu" sont les suivantes :

CHAMP D'APPLICATION :

Tubes et raccords PVC utilisés dans l'évacuation et les réseaux sanitaires à écoulement gravitaire dont le classement européen de réaction au feu est Bs3d0.

SPÉCIFICATIONS :

- Taux d'expansion supérieur à 800% de la paroi du tube sous l'effet de la chaleur
- Obstruction de la canalisation en cas d'incendie, et par conséquent restauration du caractère par flamme de cette paroi.



ANNEXE AU CERTIFICAT N° 17594 Rev. 2
APPENDIX

Tubes et raccords PVC :
PVC pipes and union pipes

PRODUITS Products	REFERENCES COMMERCIALES Commercial references	DIMENSIONS Size		MARQUAGE NF - Sécurité Feu
		Diamètre Diameter (mm)	Épaisseur Thickness (mm)	NF - Fire safety MARKING
Raccords évacuation en PVC Compact gris	FIRST PLAST	12 x 315	3 x 3	Me

- FIN DE LISTE -

L'ensemble des raccords admis à la marque NF évacuation des eaux sont marqués dans le Catalogue Tarif par un rond bleu (●). La gamme complémentaire de raccords et accessoires non visés par ce marquage répond aux mêmes spécifications techniques et est soumise aux mêmes règles d'auto-contrôle.



Afin d'obtenir la nouvelle marque NF-Me, le classement européen de Réaction au feu minimum exigé pour le PVC est Bs3d0 :

- **B** caractérise la réaction au feu du PVC (anciennement M1)
- **s3** caractérise la propension à dégager de la fumée (smoke en anglais)
- **d0** caractérise la propension à laisser tomber des gouttelettes (droplets en anglais) enflammées, qui vont propager l'incendie. Le PVC n'émet aucune gouttelette.

FAMILLE RACCORDS

PVC A COLLER NF M1

Article	Référence	Ø mm
Secteur de coude 15°		
		100
Coude 22° 30'		
		40 50 100 125
		40 50 100 125
Coude 30°		
		100
		100
Coude 45°		
		32 40 50 63 75 80 100 110 125 140 160 200 250 315 400
		32 40 50 63 75 80 100 110 125 160 200 250 315 400

Article	Référence	Ø mm
Coude 67° 30'		
		32 40 50 63 80 100 125
		32 40 50 80 100 125
Coude 87° 30'		
		32 40 50 63 75 80 100 110 125 140 160 200 250 315 400
		32 40 50 63 75 80 100 110 125 160 200 250 315 400
Culotte 45°		
		32 40 50 63 75 80 100 110 125 140 160 200 250 315



PVC A COLLER NF M1

Article	Référence	Ø mm.	Article	Référence	Ø mm.
Culotte 45° 		32	Culotte 67° 30' à joint de dilatation 		100
		40			
		50			
		63			
		75			
		80			
		100			
		110			
		125			
		140			
		160			
		200			
		250			
315					
Culotte 67° 30'  		80	Culotte double parallèle 45° 		100
		100			
		80			
		100			
Culotte 87° 30' 		32	Culotte double parallèle 87° 30'  		100
		40			
		40			
		50			
		50			
		63			
		75			
		80			
		100			
		100			
		110			
		125			
		140			
160					
200					
250					
315					
		32	Culotte double d'équerre 45° 		100
		40			
		40			
		50			
		50			
		63			
		75			
		80			
		100			
		100			
		110			
		125			
		140			
160					
200					
250					
315					
		32	Té réduit  		40/32
		40			
		40			
		50			
		50			
		63			
		75			
		80			
		100			
		100			
		110			
		125			
		140			
160					
200					
250					
315					
					40/32
					50/32
					50/40
					100/40
					100/50
					40/32
					50/32
					50/40

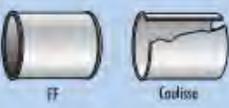


PVC A COLLER NF M1

Article	Références	Ø mm.
Culotte réduite 45°		
		100/40 100/50 100/63 100/80
		100/50
		100/40/40 100/40/40/40
Tête de visite		
		100 125 140 160 200
		100 140
Tampon de réduction		
		63/32 63/40 63/50 75/40 75/50 80/40 80/50 80/63 80/75 80/75 100/32 100/40 100/50 100/63 100/75 100/80 110/40 110/50 110/63 110/75 110/100 125/32 125/40 125/50 125/63 125/80 125/100 140/100 160/100 160/125 200/100 200/125 200/160

Article	Référence	Ø mm.
Tampon de réduction		
		100/32/32 100/40/32 100/40/40 100/50/32 100/50/40 110/40/32 110/40/40 110/50/40
		100/40/32/32 110/40/40/40
Tampon de réduction mâle		
		93/40/40 93/50/32
Réduction incorporée		
		40-32 50-40 50-32
Réduction excentrée		
		40-32 50-32 50-40 63-40 80-40 100-40 63-50 80-50 100-50 125-50 80-63 100-63 125-63 100-80 125-80 110-100 125-100 140-100 160-100 200-100 125-110 160-110 140-125 160-125 200-125 160-140 200-140 200-160 250-200 315-200 315-250

PVC A COLLER NF M1

Article	Référence	Ø mm
Manchon		
		32-32
		40-40
		50-50
		63-63
		75-75
		80-80
		100-100
		110-110
		125-125
		140-140
		160-160
		200-200
	250-250	
	315-315	
		63-63
		75-75
		80-80
		100-100
		110-110
		125-125
		140-140
		160-160
		200-200
		250-250
Manchon réduit		
		40/50
Manchette de réparation		
		100/93
Manchon de dilatation UTILISATION EN HORIZONTAL ET VERTICAL		
		40
		50
		80
		100
		110
		125

Article	Référence	Ø mm
Manchon femelle à joint - femelle à coller		
		100
Tampon de visite		
		32
		40
		50
		63
		75
		80
		100
		110
		125
		140
		160
		200
	250	
Tampon hermétique		
		40
		50
		75
		100
		110
		125
		160
		200
		250
Selle		
		80/32
		80/40
		80/50
		100-110/32
		100-110/40
		100-110/50
		125/32
		125/40
		125/50
		125/63



PVC A COLLER NF M1

Article	Référence	Ø mm.	Article	Référence	Ø mm.
Douille			Collier		
 Douille simple		32	 Collier lyre (pas 7/150)		32
		40			40
 Douille à écrou		32			50
		40	 Collier clips (pas 7/150)		32
 Douille femelle à écrou prisonnier		32			40
		40	 Collier clips + chevilles incorporées		50
Coude réduit FF 87°30'				 Collier à bride (pas 7/150)	
 À colier		50/32			75
		50/40		80	
 À manchettes		32/ d 26x32		100	
		40/ d 36x40		110	
Raccordement PVC-métal			 Collier clips (pas 7/150) Sachet de 5 pièces		125
		50/d 36x40		 Collier à bride (pas 7/150) Sachet de 2 pièces	
		50/d 26x32			100
			 Patte-à-vis		125
					7x40
					7x50



PVC A COLLER NF M1

Article	Référence	Ø mm.
Siphon disconnecteur  <p>MF À coller</p>		100
		125
Clapet anti-retour   <p>MF À coller</p> 		100
		110
		125
		140
		160
 <p>MF</p> <p>Mâle à coller, Femelle à joint</p> 		110
		125
		160
		200





RACCORDS ASSAINISSEMENT

LES NORMES DONT BÉNÉFICIENT LES RACCORDS EVACUATION   SONT SIGNALÉES À L'AIDE DES SYMBOLES SUIVANTS :

 (NF 513)

 (N° 055-47/01/E)

PVC ASSAINISSEMENT A JOINT

Article	Référence	D mm.
<p>Coude 45°</p>  <p>MF</p>		110 125 160 200 250 315
<p>Coude 87°30'</p>  <p>MF</p>		110 125 160 200 250 315
<p>Culotte 45°</p>  <p>MF</p>		110 125 160 200 250 315
<p>Culotte 87°30'</p>  <p>MF</p>		110 125 160 200 250 315

Article	Référence	D mm.
<p>Manchon à bouts</p> 		110 125 160 200 250 315
<p>Tampon de visite</p> 		110 125 160 200 250
<p>Tampon hermétique</p> 		110 125 160 200 250
<p>Clapet anti-retour </p>  <p>MF</p> <p>Welle à visser. Fermeture à point.</p>		110 125 160 200



Evacuation gravitaire 100°C

HTA®-E

Le HTA®-E est un système performant et fiable particulièrement adapté à l'évacuation des eaux grasses jusqu'à 100°C. C'est une solution complète du siphon inox au séparateur de graisses.

Ce système trouve de nombreux débouchés dans la réalisation des réseaux d'évacuation des cuisines centralisées (établissements de santé, établissements scolaires) mais également dans le cas de process industriel ou dans des usines agroalimentaires...

Le système HTA®-E est titulaire de l'ATEC N° 14/08-1286 délivré par le CSTB pour l'application évacuation des cuisines centralisées.



Les applications



• Cuisines centralisées des :

- Maisons de retraite,
- Hôpitaux,
- Hôtels,
- Etablissements scolaire,
- Restaurants,
- Laveries,
- Evacuation des condensats (chaufferie...)
- Blanchisseries.

• Chantiers Maritimes :

- évacuation des eaux grises et eaux noires

L'Évacuation gravitaire 100°C

Les atouts majeurs

Le système HTA®-E en C-PVC offre une réponse technique performante répondant aux exigences des réseaux d'évacuations des eaux grasses.

C'est une solution complète du siphon inox au séparateur de graisse.

Résistance mécanique :

le système tube + raccords est testé à 25 bars 20°C 1 heure, ce qui garantit une bonne résistance mécanique et permet le débouchage des canalisations.

Résistance à la température de surface :

le C-PVC résiste à 100°C, il affiche des performances supérieures aux conduites métalliques. Il résiste également aux eaux agressives, corrosives.

Durabilité :

le C-PVC HTA®-E maintient le fluide en température, et retarde donc son refroidissement, ce qui limite l'amalgame de graisses et rend le réseau plus résistant dans le temps.

Étanchéité :

grâce à sa mise en œuvre par polymérisation à froid, le HTA®-E offre une parfaite étanchéité (absence de joint).

Bonne hydraulique :

grâce à son fil d'eau constant (passage intégral) et à sa faible rugosité de surface.

Classement feu Bs1d0 (Euroclasses) :

meilleur classement feu pour un matériau de synthèse, excellent comportement en cas d'incendie.

Large gamme :

adaptée à tous les cas de figures rencontrés sur les chantiers : raccords sur siphon inox, raccords souples EPDM chaleur pour les raccordements aux séparateurs de graisse, culottes, coudes, tampons de visite avec joint EPDM. Avec facilité de raccordement aux appareils existants.

Facilité de pose :

Sa mise en œuvre est facilitée grâce à un système léger, facile à manipuler. Il peut se poser même en site occupé sans besoin d'électricité, sans permis feu et sans nuisances sonores.



Pas de corrosion interne ou externe



Classement feu Bs1d0



Maîtrise des temps de pose



Légèreté



Condensations et déperditions limitées



Facilité de raccordement aux appareils existants



Recyclabilité

Le choix de la sécurité CERTIFICATIONS

- ATEC N° 14/08-1286
- Classement feu : Bs1d0 (LNE K010945) - équivalent M1
- Répond au Co31
- Une gamme qui répond aux exigences de la démarche HQE
 - FDES
- Recyclabilité : le HTA®-E est réalisé

PE EAU POTABLE - Tubes et Raccords

PE Eau Potable PN12,5 (PE 80 - SDR 11)



Ø Ext. (mm)	Epaisseur (mm) (1)	Long. Couronne
32	3,0	25 m
32	3,0	50 m
32	3,0	100 m
40	3,7	50 m
40	3,7	100 m
50	4,6	50 m
63	5,8	50 m

(1) Valeurs indicatives

PVC PRESSION - Tubes et Raccords

PVC Pression à coller PN10

Ø Ext. (mm)	Long. hors tout (m)	Epaisseur (mm) (1)	Ø Int. (mm) (1)
90	6	4,3	81,4
110	6	5,3	99,4
125	6	6,0	113,0
140	6	6,1	127,8
160	6	6,2	147,6



(1) Valeurs indicatives

RACCORDS & JOINTS / RACCORDS MULTIMATÉRIAUX DE CONNEXION ET DE RÉPARATION POUR TOUT RÉSEAU ASSAINISSEMENT, EAUX PLUVIALES ET REFOULEMENT

AVANTAGES PRODUIT

- **Facile à poser** : sans colle ni lubrifiant, avec un simple tournevis ou une clé à cliquet
- **Polyvalent** : pose à l'intérieur ou à l'extérieur des bâtiments, en aérien ou enterrée
- **Parfaitement étanche** : résiste à des pressions jusqu'à 1,5 bars
- **Conçu pour durer** : EPDM et Inox choisis pour une durée de vie estimée à 100 ans
- **Fiable** : Flex-Seal existe depuis les années 1950
- **Certifié** : DTA n° 17/10-225 (CSTB - France) et ETA 09/0248 (EOTA - Europe)
- **Qualité irréprochable** : fabriqué conformément aux exigences de la norme ISO 9001

LA SOLUTION PRO



RACCORDS CERTIFIÉS*



* Détail des références sous certificat, nous consulter.

NORHAM
CONCEPTEUR



**RACCORDS
& JOINTS**

OBTURATEURS

CLAPETS

**VANNES &
REGULATEURS**

**AUTRES
SOLUTIONS**

FLEX-SEAL Plus® *La solution Pro*

RACCORDS & JOINTS / RACCORDS MULTIMATÉRIAUX DE CONNEXION ET DE RÉPARATION POUR TOUT RÉSEAU ASSAINISSEMENT, EAUX PLUVIALES ET REFOULEMENT

LES GAMMES

SC



Raccords multi-matériaux **Standard**, avec bande "anti-cisaillement"

DN 50 à 600

Ref.	Long.	Tolérances	Δ max*
SC63	90	50-65	5
SC75	90	65-75	5
SC90	90	75-90	8
SC100	100	85-100	8
SC115	120	100-115	10
SC120	120	105-120	10
SC137	120	120-137	10
SC150	120	130-150	10
SC162	120	137-162	10
SC175	120	150-175	10
SC180	150	165-180	12
SC190	150	165-190	12
SC200	150	175-200	12
SC212	150	187-212	12

Ref.	Long.	Tolérances	Δ max*
SC225	150	200-225	12
SC250	150	225-250	12
SC275	150	250-275	12
SC290	190	265-290	15
SC310	190	285-310	15
SC320	190	295-320	15
SC335	190	310-335	15
SC350	190	325-350	15
SC365	190	340-365	15
SC385	190	355-385	15
SC410	190	385-410	15
SC430	190	400-430	15
SC445	190	415-445	15
SC465	190	435-465	15

Ref.	Long.	Tolérances	Δ max*
SC495	190	465-495	15
SC510	190	480-510	15
SC525	190	495-525	15
SC545	190	515-545	15
SC550	190	525-550	15
SC560	190	530-560	15
SC570	190	545-570	15
SC585	190	550-585	15
SC600	190	570-600	15
SC620	190	590-620	15
SC635	190	605-635	15
SC645	190	615-645	15

DC



Raccords multi-matériaux **Droit**

DN 20 à 275

Ref.	Long.	Tolérances
DC32	64	24-32
DC40	64	32-40
DC50	64	42-50
DC65	88	50-65
DC75	90	65-75
DC90	102	75-90
DC100	100	85-100

Ref.	Long.	Tolérances
DC115	102	100-115
DC120	120	105-120
DC137	120	120-137
DC150	120	125-150
DC162	120	137-162
DC175	120	150-175
DC180	150	160-180

Ref.	Long.	Tolérances
DC190	150	165-190
DC200	150	175-200
DC212	150	187-212
DC225	150	200-225
DC250	150	225-250
DC275	150	250-275

RÉFÉRENCES appartenant également à la gamme Plomberie-Bâtiment **FLEX-FIT®**

XL



Raccords multi-matériaux **Grande Largeur**,

avec bande "anti-cisaillement"

DN 400 à 600

Ref.	Long.	Tolérances	Δ max*
XL310	300	285-310	15
XL320	300	295-320	15
XL335	300	310-335	15
XL350	300	325-350	15
XL360	300	335-360	15
XL365	300	340-365	15
XL385	300	355-385	15
XL410	300	385-410	15

Ref.	Long.	Tolérances	Δ max*
XL430	300	400-430	15
XL445	300	415-445	15
XL465	300	435-465	15
XL490	300	460-490	15
XL495	300	465-495	15
XL510	300	480-510	15
XL525	300	495-525	15
XL545	300	515-545	15

Ref.	Long.	Tolérances	Δ max*
XL550	300	520-550	15
XL560	300	530-560	15
XL570	300	545-570	15
XL585	300	550-585	15
XL600	300	570-600	15
XL620	300	590-620	15
XL635	300	605-635	15
XL645	300	615-645	15

*Δ = différence entre les diamètres extérieurs des canalisations à raccorder.

Si Δ > "Δ max", il est nécessaire d'utiliser une bague de compensation **BC** en complément.

AC



Raccords multi-matériaux d'**Adaptation** (modèle asymétrique)

DN 20 à 375

Ref.	Long.	Tolérances	
		C66 A	C66 B
AC0401	64	24-32	32-40
AC110	64	24-32	40-50
AC0502	64	32-40	40-50
AC5622125	58	35-42	55-63
AC5632	100	50-64	75-90
AC5642	100	50-64	100-115
AC5643	100	75-90	100-115
AC0243	100	75-90	122-137
AC1221	120	80-95	110-125
AC1361	120	80-95	121-136
AC3144	120	100-115	110-125
AC1362	120	100-115	121-136
AC5654	102	100-115	130-145
AC0644	102	100-115	137-152
AC5664	150	100-115	155-170
AC5164	153	100-115	165-182
AC0264	150	100-115	180-200
AC4000	120	110-125	121-136
AC1452	120	110-125	130-145
AC1602	120	110-125	144-160
AC1702	120	110-125	155-170
AC1922	120	110-125	170-193

Ref.	Long.	Tolérances	
		C66 A	C66 B
AC2102	150	110-125	185-210
AC2352	150	110-125	210-235
AC1603	120	121-136	144-160
AC1923	120	121-136	170-193
AC2353	150	121-136	210-235
AC1703	120	130-145	155-170
AC2000	150	130-145	180-200
AC2104	150	130-145	185-210
AC5685	166	130-145	210-235
AC1924	120	144-160	170-193
AC2105	152	144-160	185-210
AC2354	150	144-160	210-235
AC2654	150	144-160	240-265
AC2904	150	144-160	265-290
AC3204	150	144-160	295-320
AC5686	152	150-170	197-222
AC0286	153	153-168	232-257
AC2901	150	155-170	180-200
AC56106	165	155-175	255-280
AC6000	150	160-180	180-200
AC2355	150	170-193	210-235
AC2655	150	170-193	240-265

Ref.	Long.	Tolérances	
		C66 A	C66 B
AC3205	150	170-193	295-320
AC0698	152	180-200	275-300
AC3351	150	180-205	310-335
AC3356	150	190-215	210-235
AC2656	150	190-215	240-265
AC2906	150	190-215	265-290
AC0288	152	197-222	232-257
AC56108	165	197-222	250-275
AC2657	150	210-235	240-265
AC2907	150	210-235	265-290
AC3207	150	210-235	295-320
AC2908	150	240-265	265-290
AC3208	150	240-265	295-320
AC3608	165	240-265	335-360
AC5612	165	250-275	300-325
AC3209	150	265-290	295-320
AC3609	165	265-290	335-360
AC3600	165	295-320	335-360
AC0212	153	300-325	350-375
AC3850	165	300-325	360-385
AC0312	168	310-335	350-375



- Séparateurs à hydrocarbures avec fosse de relevage (**ECLUSE B2**)..... 172
- Séparateurs à hydrocarbures avec fosse de relevage (**ECLUSE B1**)..... 173
- Séparateurs à hydrocarbures sans fosse de relevage (**BALTIQUE B2**) 174
- Séparateurs à hydrocarbures sans fosse de relevage (**BALTIQUE B1**) 175
- Séparateurs à hydrocarbures (**PANAMA B1**) 176
- Séparateurs à hydrocarbures (**PACIFIQUE B1**) 177
- Séparateurs à graisses (**SARGASSE**)..... 178
- Séparateurs à graisses et féculs (**MARMARA**) 179
- Alarmes à hydrocarbures..... 180
- Fosses de relevage et débourbeurs béton..... 181
- Bassins de rétention..... 182
- Régulateurs de débit 184
- Pompes de relevage et stations de relevage 186
- Récupérateurs d'eau de pluie 189

SEPARATEURS

Classe I – Rejet < 5 mg/L (NF EN 858-1)

Classe II – Rejet < 100 mg/L (NF EN 858-1)



BETON – ACIER – POLYETHYLENE

Hydrocarbures

Graisses

Fécules

AUTRES NOUS CONSULTER

Pourquoi choisir un séparateur béton C€

Le matériau béton

- **Matières premières d'origine naturelle**, abondantes et disponibles sur l'ensemble du territoire.
- **Faible consommation d'énergie** pour la fabrication.
- **Incorrodable et pérenne**.
- Ne nécessite pas de revêtement intérieur ni extérieur.
- **Résistance mécanique** augmentant avec le temps.
- Renforcé de fibres apportant **robustesse et résistance** aux chocs.
- Mise en œuvre **simple et rapide**.
- **Auto lestage** partiel en cas de pose en milieu humide.

Les cuves en béton

- Cuves **allégées et renforcées** de nervures intérieures.
- Facilement **manutentionnables** (boucles de levage incorporées).
- Fabriquées en usine et bénéficiant de **contrôle qualité** permanent.
- **Étanchéité** testée.
- Raccordements d'entrée et sortie par manchon PVC.
- 2 à 3 tampons de visite par appareil (suivant modèle) facilitant les contrôles visuels, la maintenance et les vidanges.

Les obligations et les garanties du marquage C€ Norme NF-EN 858-1

RÉACTION AU FEU - Article 6.2.8

- Le **matériau béton** est réputé satisfaire aux exigences de réaction au feu de classe A1 (ne nécessitant pas d'essai).
- **Étanchéité aux liquides** - Article 6.3.2.
- Tous les composants de l'appareil (y compris les assemblages) sont étanches à l'eau (essai de 20 minutes sans constat de fuite).

EFFICACITÉ - Articles 4 - 6.3.1 - 6.3.3 à 6.3.8 - 6.5

- 2 classes d'efficacité : classe I (< 5 mg/L) et classe II (< 100 mg/L).
- Tous les compartiments de l'appareil sont accessibles par des visites de dimension appropriée.
- L'entrée et la sortie de l'appareil sont équipées de siphons avec une garde d'eau de 100 mm minimum.
- Les DN d'entrée et sortie sont déterminés par la taille nominale de l'appareil : DN 100 (TN ≤ 3) - DN 125 (3 < TN < 6) - DN 150/160 (6 N < TN < 10) - DN 200 (10 < TN < 20) - DN 250 (20 < TN < 20).
- Déflecteur en entrée de l'appareil.
- La capacité de stockage des liquides légers est égale à au moins 10 fois la taille nominale.
- L'appareil est équipé d'un dispositif d'obturation automatique (modèle breveté).
- L'installation doit être équipée d'un dispositif d'alarme (sauf dérogation par les autorités locales*).
- Bien que certains appareils puissent être équipés d'un dispositif de dérivation (By-pass ou déversoir d'orage), ce dernier se situe hors du champ d'application de la norme.
- La taille nominale et la classe d'efficacité de nos appareils sont testées.

CAPACITÉ DE CHARGE OU STABILITÉ

STRUCTURELLE - Article 6.4

- L'appareil est conçu pour résister aux diverses charges auxquelles il est susceptible d'être exposé (cas 1d).

Autres cas : consulter notre fiche de mise en œuvre.

DURABILITÉ - Article 6.2

- Le **matériau béton** constituant l'appareil est conforme à la classe minimale de résistance à la compression C 35/45.
- Le **matériau béton** ne nécessite aucun revêtement spécifique.

*L'utilisation d'installations de séparation dépourvues de dispositifs d'alarme automatique est soumise à l'approbation des autorités locales.



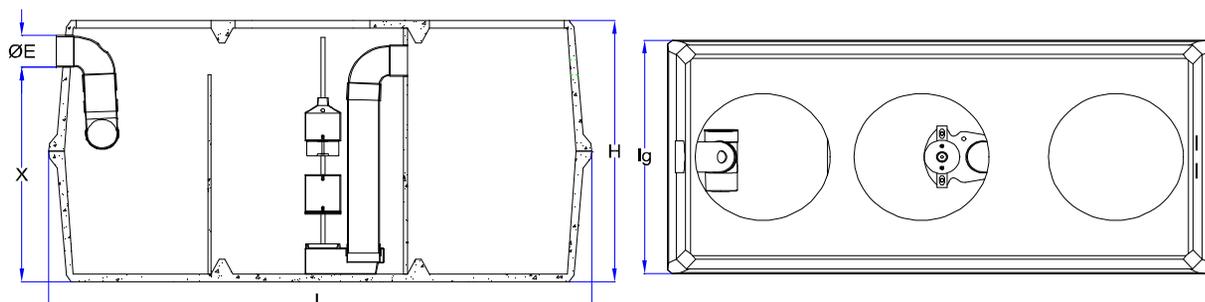
Séparateurs hydrocarbures béton CÉ

Ecluse B2

Débourbeur, obturateur automatique breveté, fosse de relevage
Taille 3 à 10 L/s

Classe II - Rejet < 100 mg/L (NF EN 858-1)

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES



	Hauteur (cm)	Longueur (cm)	Largeur (cm)	X (cm)	Ø (mm)	Nombre visites (mm)	Poids (kg)
Ecluse 3 B2	124	237	119	103	100	3 Ø 500	1 400
Ecluse 6 B2	140	274	125	115	160	3 Ø 690	1 700
Ecluse 10 B2	162	308	125	136	160	3 Ø 690	2 200

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	Ecluse 3 B2	Ecluse 6 B2	Ecluse 10 B2
Débit traité (L/s)	3	6	10
Diamètre d'entrée et sortie en PVC (mm)	100	160	160
Volume utile du débourbeur (L)	600	600	1 000
Capacité de rétention en hydrocarbures avant obturation (L)	44	96	151
Tarage de l'obturateur automatique	0,85	0,85	0,85
Teneur en sortie pour des hydrocarbures de densité 0,85 (mg/l)	100	100	100
Volume utile de relevage (L)	570	950	985
Poids du séparateur (kg)	1 400	1 700	2 200

NF EN 858-1 § 6.5.4 : Les installations de séparation doivent être équipées de dispositifs d'alarme automatique.
L'utilisation d'installations de séparation dépourvues de dispositifs d'alarme automatique est soumise à l'approbation des autorités locales.

DUNEX

Séparateurs hydrocarbures béton C€

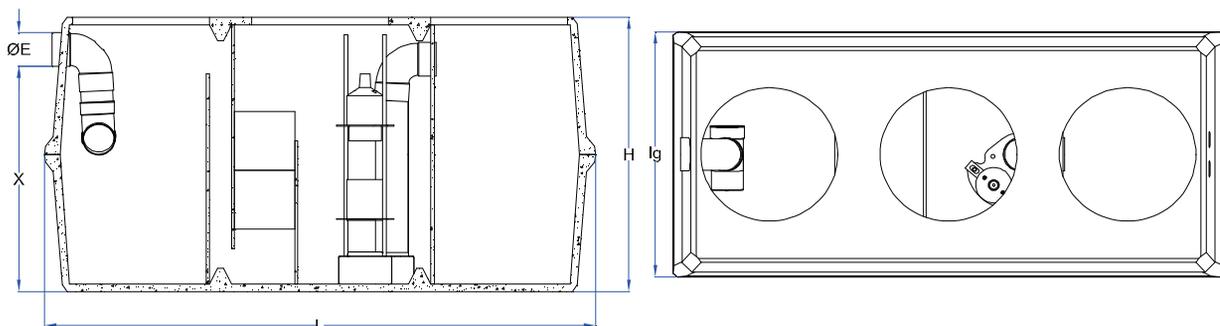
Ecluse B1

Débourbeur, obturateur automatique breveté, fosse de relevage

Taille 3 à 10 L/s

Classe I - Rejet < 5 mg/L (NF EN 858-1)

CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES



	Hauteur (cm)	Longueur (cm)	largeur (cm)	X (cm)	Ø E (mm)	Nbre visites (mm)	Poids (kg)
Ecluse 03 B1	124	237	119	103	100	3 Ø 500	1 400
Ecluse 06 B1	140	274	125	115	160	3 Ø 690	1 700
Ecluse 10 B1	162	308	125	136	160	3 Ø 690	2 200

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

	Ecluse 3 B1	Ecluse 6 B1	Ecluse 10 B1
Débit traité (L/s)	3	6	10
Diamètre d'Entrée et Sortie en PVC (mm)	100	160	160
Volume utile du déboureur (L)	600	600	1 000
Capacité de rétention en hydrocarbures avant obturation (L)	44	96	151
Tarage de l'obturateur automatique	0,85	0,85	0,85
Teneur en sortie pour des hydrocarbures de densité 0,85 (mg/L)	5	5	5
Volume utile de relevage (L)	570	950	985
Poids du séparateur (kg)	1 400	1 700	2 200

NF EN 858-1 § 6.5.4 : Les installations de séparation doivent être équipées de dispositif d'alarme automatique.

"L'utilisation d'installations de séparation dépourvues de dispositifs d'alarme automatique est soumise à l'approbation des autorités locales"

DUNEX

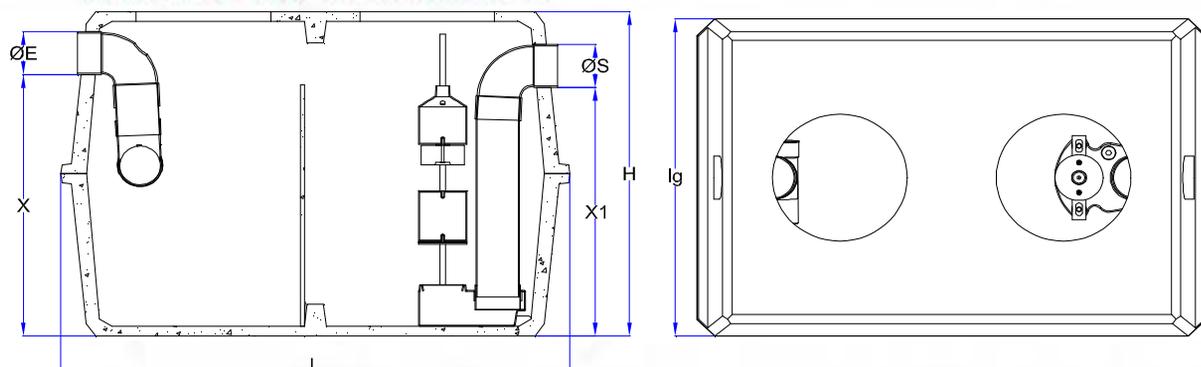
Séparateurs hydrocarbures béton CÉ

Baltique B2

Déboureur, obturateur automatique breveté - Taille 3 à 15 L/s

Classe II - Rejet < 100 mg/L (NF EN 858-1)

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES



	Hauteur (cm)	Longueur (cm)	Largeur (cm)	X (cm)	X1 (cm)	Ø (mm)	Nombre visites (mm)	Poids (kg)
Baltique 3 B2	110	165	119	89	84	100	2 Ø 500	1 000
Baltique 6 B2	128	189	125	103	98	160	2 Ø 500	1 400
Baltique 10 B2	140	274	125	115	110	160	2 Ø 690	1 700
Baltique 15 B2	208	299	118	176	169	200	2 Ø 690	2 850

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	Baltique 3 B2	Baltique 6 B2	Baltique 10 B2	Baltique 15 B2
Débit traité (L/s)	3	6	10	15
Diamètre d'entrée et sortie en PVC (mm)	100	160	160	200
Volume utile du déboureur (L)	300	600	1 000	1 500
Capacité de rétention en hydrocarbures avant obturation (L)	45	96	154	231
Tarage de l'obturateur automatique	0,85	0,85	0,85	0,85
Teneur en sortie pour des hydrocarbures de densité 0,85 (mg/l)	100	100	100	100
Poids du séparateur (kg)	1 000	1 400	1 700	2 850

NF EN 858-1 § 6.5.4 : Les installations de séparation doivent être équipées de dispositifs d'alarme automatique.

L'utilisation d'installations de séparation dépourvues de dispositifs d'alarme automatique est soumise à l'approbation des autorités locales.

DUNEX

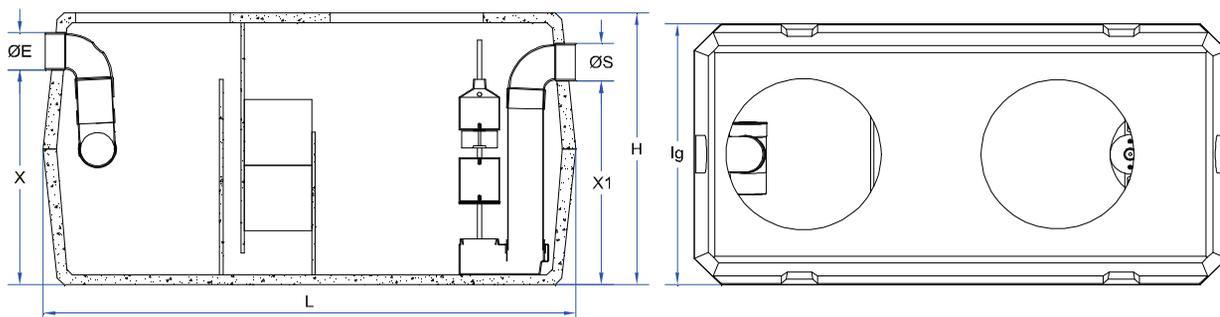
Séparateurs hydrocarbures béton C€

Baltique B1

Débourbeur, obturateur automatique breveté - Taille 3 à 25 L/s

Classe I - Rejet < 5 mg/L (NF EN 858-1)

CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES



	Hauteur (cm)	Longueur (cm)	largeur (cm)	X (cm)	X1 (cm)	Ø E/S (mm)	Nbre visites (mm)	Poids (kg)
Baltique 3 B1	110	165	119	89	84	100	2 Ø 500	1 000
Baltique 6 B1	124	237	119	98	93	160	2 Ø 690	1 400
Baltique 10 B1	140	274	125	115	110	160	2 Ø 690	1 700
Baltique 15 B1	162	308	125	132	127	200	2 Ø 690	2 200
Baltique 20 B1	208	299	118	178	173	200	2 Ø 690	2 850
Baltique 25 B1	195	320	240	149	142	315	2x 600x600	6 500

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

	Baltique 3 B1	Baltique 6 B1	Baltique 10 B1	Baltique 15 B1	Baltique 20 B1	Baltique 25 B1
Débit traité (L/s)	3	6	10	15	20	25
Diamètre d'Entrée et Sortie en PVC (mm)	100	160	160	200	200	315
Volume utile du débourbeur (L)	300	600	1 000	1 500	2 000	2 500
Capacité de rétention en hydrocarbures avant obturation (L)	56	100	162	216	243	399
Tarage de l'obturateur automatique	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Teneur en sortie pour des hydrocarbures de densité 0,85 (mg/L)	5	5	5	5	5	5
Poids du séparateur (kg)	1 000	1 400	1 700	2 200	2 850	6 500

NF EN 858-1 § 6.5.4 : Les installations de séparation doivent être équipées de dispositif d'alarme automatique.

"L'utilisation d'installations de séparation dépourvues de dispositifs d'alarme automatique est soumise à l'approbation des autorités locales"

DUNEX

Séparateurs hydrocarbures béton CÉ

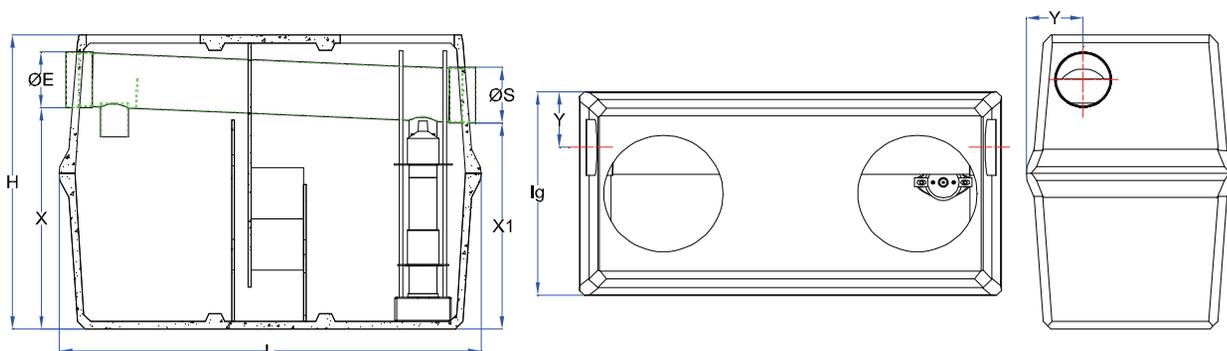
Panama B1

Déversoir d'orage, dégrilleur, débourbeur, obturateur automatique breveté

Taille 3 à 25 L/s

Classe I - Rejet < 5 mg/L (NF EN 858-1)

CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES



	Hauteur (cm)	Longueur (cm)	largeur (cm)	X (cm)	X1 (cm)	Y (cm)	Ø E/S (mm)	Nbre visites (mm)	Poids (kg)
Panama 03 B1	125	187	119	94	88	30	200	2 Ø 500	1 215
Panama 6 B1	128	189	125	93	87	33	250	2 Ø 690	1 400
Panama 10 B1	172	241	119	129	120	33	315	2 Ø 690	1 700
Panama 15 B1	208	299	118	154	143	17	400	2 Ø 690	2 850
Panama 20 B1	195	320	240	131	120	70	400	2x 600x600	6 500
Panama 25 B1	230	320	240	166	155	70	400	2x 600x600	7 100

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

	Panama 3 B1	Panama 6 B1	Panama 10 B1	Panama 15 B1	Panama 20 B1	Panama 25 B1
Débit traité (L/s)	3	6	10	15	20	25
Débit admissible (L/s)	15	30	50	75	100	125
Diamètre d'Entrée et Sortie en PVC (mm)	200	250	315	400	400	315
Volume utile du débourbeur (L)	490	600	1 000	1 500	2 000	2 500
Capacité de rétention en hydrocarbures avant obturation (L)	48	89	118	237	321	403
Tarage de l'obturateur automatique	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Teneur en sortie pour des hydrocarbures de densité 0,85 (mg/L)	5	5	5	5	5	5
Poids du séparateur (kg)	1 215	1 400	1 700	2 850	6 500	7 100

NF EN 858-1 § 6.5.4 : Les installations de séparation doivent être équipées de dispositif d'alarme automatique.

"L'utilisation d'installations de séparation dépourvues de dispositifs d'alarme automatique est soumise à l'approbation des autorités locales"

DUNEX

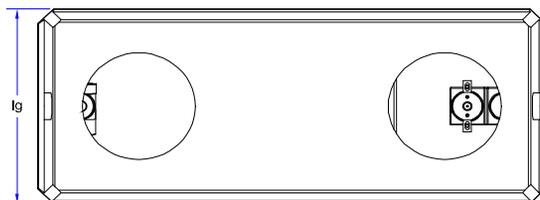
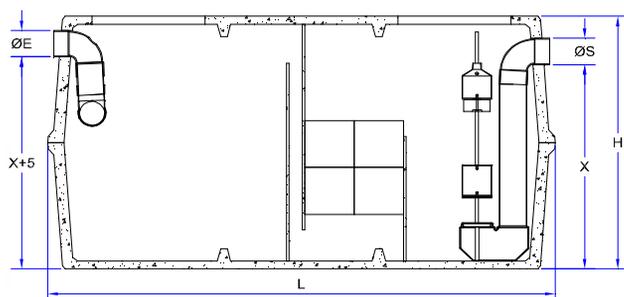
Séparateurs hydrocarbures béton CÉ

Pacifique B1

Spécial aire de lavage, débourbeur 300 TN, obturateur automatique breveté
Taille 2 à 6 L/s

Classe I - Rejet < 5 mg/L (NF EN 858-1)

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES



	Hauteur (cm)	Longueur (cm)	Largeur (cm)	X (cm)	X1 (cm)	Ø (mm)	Nbre visites (mm)	Poids (kg)
Pacifique 2 B1	128	189	125	108	103	100	2 Ø 500	1 400
Pacifique 4 B1	140	274	125	115	110	160	2 Ø 690	1 700
Pacifique 6 B1	162	308	125	136	131	160	2 Ø 690	2 220

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	Pacifique 2 B1	Pacifique 4 B1	Pacifique 6 B1
Débit traité (L/s)	2	4	6
Diamètre d'entrée et sortie en PVC (mm)	100	160	160
Volume utile du débourbeur (L)	600	1 200	1 800
Capacité de rétention en hydrocarbures avant obturation (L)	33	71	100
Taux de l'obturateur automatique	0,85	0,85	0,85
Teneur en sortie pour des hydrocarbures de densité 0,85 (mg/l)	5	5	5
Poids du séparateur (kg)	1 400	1 700	2 220

NF EN 858-1 § 6.5.4 : Les installations de séparation doivent être équipées de dispositifs d'alarme automatique.

L'utilisation d'installations de séparation dépourvues de dispositifs d'alarme automatique est soumise à l'approbation des autorités locales.

DUNEX

Séparateurs à graisses béton C€

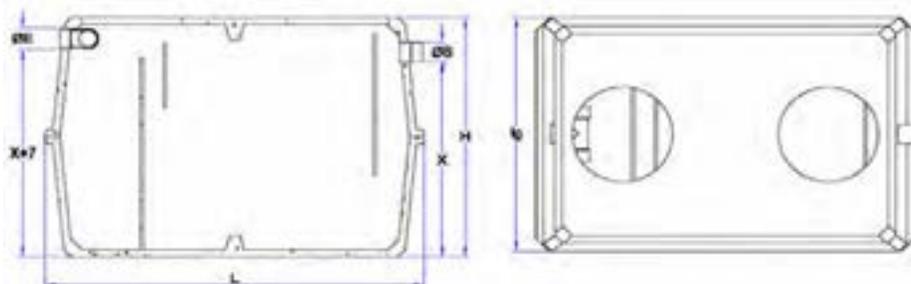
Sargasse

Débourbeur intégré - Taille 2 à 15 L/s - NF EN 1825-1

Ce type d'appareil est spécialement conçu pour les restaurants ou cuisines de collectivités, abattoirs, boucheries, traiteurs, pâtisseries et toutes activités alimentaires générant des graisses.

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 renforçant les décrets précédents rend l'installation de ces appareils obligatoire sous peine de sanctions pénales. Tous les établissements concernés doivent être équipés.

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES



En option : colonne de vidange par aspiration

	Hauteur (cm)	Longueur (cm)	Largeur (cm)	X (cm)	Ø (mm)	Nombre visites (mm)	Poids (kg)
Sargasse 2	110	165	119	85	100	2 Ø 500	1000
Sargasse 3	125	187	119	100	100	2 Ø 500	1215
Sargasse 4	128	189	125	104	100	2 Ø 500	1400
Sargasse 6	140	274	124	107	160	2 Ø 690	1700
Sargasse 8	162	308	125	126	160	2 Ø 690	2200
Sargasse 10	160	320	240	127	160	2 Ø 600	5900
Sargasse 12	160	320	240	121	200	2 Ø 600	5900
Sargasse 15	160	320	240	121	200	2 Ø 600	5900

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	Sargasse 2	Sargasse 3	Sargasse 4	Sargasse 6	Sargasse 8	Sargasse 10	Sargasse 12	Sargasse 15
Débit traité (L/s)	2	3	4	6	8	10	12	15
Nombre maxi de repas (/jour)	400	800	1200	2000	2800	3600	3800	4000
Ø d'entrées et sortie en PVC (mm)	100	100	100	160	160	160	200	200
Volume utile du déboureur (L)	250	330	400	600	800	1000	1200	1500
Volume utile du séparateur (L)	550	780	950	1500	2000	4500	3900	3600
Poids du séparateur (kg)	1000	1215	1400	1700	2200	5900	5900	5900

DUNEX

Séparateurs combinés à graisses et féculés béton

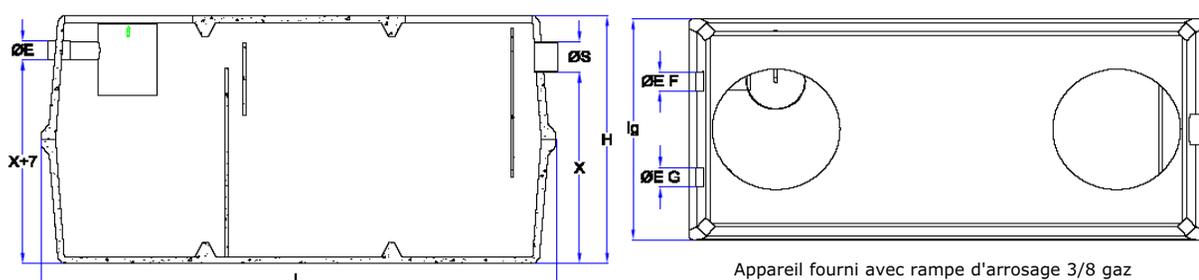
Marmara

Débourbeur intégré - Taille 2 à 6 L/s

Ce type d'appareil est spécialement conçu pour les **restaurants ou cuisines de collectivités** et permet un important gain de place et de temps à la mise en œuvre en comparaison d'un système classique.

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 renforçant les décrets précédents rend l'installation de ces appareils obligatoire sous peine de sanctions pénales. Tous les établissements concernés doivent être équipés

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES



En option : électrovanne (indiquer la tension d'alimentation) - colonne de vidange par aspiration

	Hauteur (cm)	Longueur (cm)	Largeur (cm)	X (cm)	Ø entrée graisses (mm)	Ø entrée féculés (mm)	Ø sortie (mm)	Nombre visites (mm)
Marmara 2	125	187	119	93	100	100	160	2 Ø 500
Marmara 3	125	237	119	92	100	100	160	2 Ø 500
Marmara 4	140	274	124	108	100	100	160	2 Ø 690
Marmara 6	162	308	125	129	160	100	160	2 Ø 690

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	Marmara 2	Marmara 3	Marmara 4	Marmara 6
Débit traité (L/s)	2	3	4	6
Nombre maxi de repas (/jour)	400	800	1200	2000
Poids du séparateur (kg)	1215	1400	1700	2200

DUNEX

ALARME NVO5-151 POUR SEPARATEURS HYDROCARBURES



- Détection d'épaisseur de couche d'huile.
- Dispositif d'alarme acoustique intégré.
- Sortie 2 relais inverseur.
- Détection de capteur en défaut.
- Fonction répétition et mémorisation d'alarme.
- Certifié Ex (ATEX)

PRINCIPE :

Le relais NV05-151 comporte un dispositif d'alarme acoustique incorporé et plusieurs LED qui indiquent l'état du système.

Un système d'alarme centralisé, un modem, ou tout dispositif d'alarme externe peut être relié au relais.

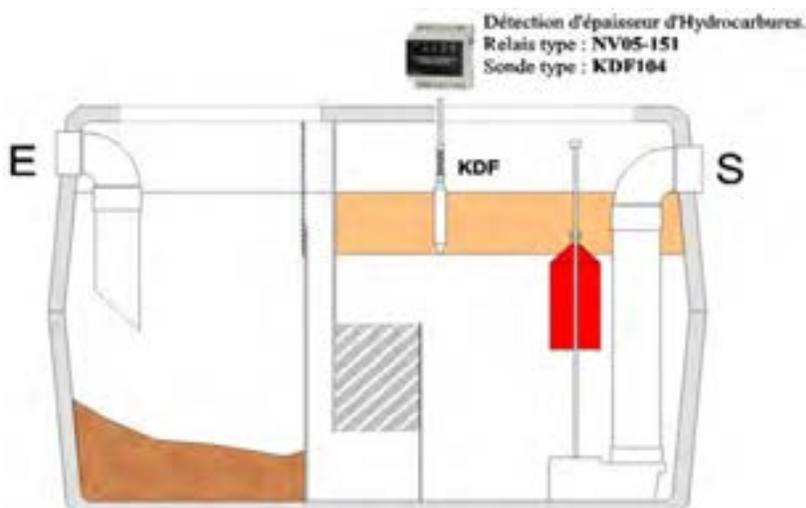
- La sonde KVF est un petit circuit électronique qui, au moyen d'un oscillateur, transmet un faible signal haute fréquence. Ce signal change suivant le milieu qui entoure la pointe, par exemple : l'eau, l'huile ou l'air. Ce changement est détecté par le relais qui active l'alarme. De façon générale, la pointe du capteur se situe de 13 à 15 cm sous la surface du liquide.

(Une sonde est associée à un seul relais, possibilité d'un relais multi-sondes sur demande uniquement.)



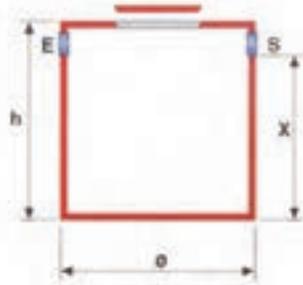
KDF

INSTALLATION

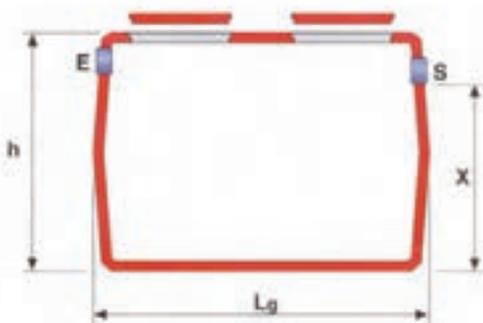


Débourbeur béton

Fosse de relevage béton



Référence	h (cm)	Ø (cm)	X (cm)	Pré-trou E/S (mm)	Nombre de couvercles	Poids (kg)
1 000	125	125	105	110	1x50	960
1 500	125	150	104	110	1x50	1 250
2 000	157	150	136	110	1x50	1 470



ATTENTION !

Les côtes X et les volumes varient avec le diamètre d'entrée.
Perçement et manchonnage sur demande.

Référence	h (cm)	Lg (cm)	l (cm)	X (cm)	Pré-trous E/S (mm)	Nombre de couvercles	Poids (kg)
3 000	170	240	118	154	100	2x60	1 570
4 000	155	300	124	135	100	2x60	2 150
5 000	207	300	118	191	100	2x60	2 690
6 000	140	300	240	110	200	2x80	5 100
7 000	160	320	240	134	125	1x70+1x80	5 000
8 000	175	300	240	145	200	2x80	5 750
9 000	195	320	240	169	125	1x70+1x80	5 600
10 000	220	300	240	190	200	2x80	6 600
11 000	230	320	240	204	125	2x70	6 300
13 000	266	300	240	236	200	2x80	7 500
15 000	170	620	250	142	160	1x70+1x80	12 000
20 000	210	620	250	182	160	1x70+1x80	14 000
25 000	250	620	250	222	160	1x70+1x80	16 000

Les tuyaux SPIREL®,
de Tubosider
pour de multiples utilisations

Gestion des eaux pluviales

Stockage
& régulation
Infiltration
Valorisation



Défense incendie

Réserve incendie



Assainissement

Canalisation EP



Génie civil

Passage inférieur
Galerie technique
Gaine de ventilation
Coffrage perdu



Gestion des eaux pluviales

Le tuyau SPIREL® comme tampon d'orage

- **ENTRETIEN MINIMUM**
- **VISITABLE**
- **HYDROCURABLE**

**Stockage étanche et
régulation de débit...**



Surverse intégrée



Régulateur de débit



Vanne murale



Pompes



Dégrilleur



Cloison intermédiaire,
surverse - décantation

Les réservoirs Spirel® sont calculés pour **être installés sous les voies circulées sans dalle de répartition.**

Fabriqués sur mesure, nos réservoirs offrent de nombreuses possibilités pour répondre aux exigences de vos chantiers.

Tubosider vous accompagne dans l'élaboration de votre projet.

Caractéristiques techniques des tuyaux SPIREL®

Ø int	Spirel® kg/ml	Volume m³/ml	Ø int	Spirel® kg/ml	Volume m³/ml
300	11	0,08	1700	99	2,32
400	14	0,14	1800	105	2,60
500	18	0,21	1900	111	2,90
600	30	0,30	2000	117	3,20
700	34	0,41	2100	158	3,53
800	39	0,53	2200	165	3,87
900	43	0,66	2300	172	4,23
1000	49	0,82	2400	179	4,60
1100	53	0,99	2500	187	4,99
1200	58	1,17	2600	194	5,39
1300	63	1,37	2700	202	5,81
1400	67	1,58	2800	209	6,25
1500	73	1,81	2900	258	6,70
1600	94	2,06			

Jusqu'à 3600 mm, nous consulter.
Convois exceptionnels

Exemples de réalisations :

St Amand les Eaux (59)	6 793 m³
Aéroport de Paris (93)	5 600 m³
Parc des Expo du Bourget (93)	6 800 m³
La Farlède (83)	1 647 m³
Claye Souilly (77)	2 766 m³
Le Breuil (71)	633 m³
Berre l'Etang (13)	883 m³
Poitiers (86)	982 m³
Beaumes les Dames (25)	3 299 m³
Nantes La Beaujoire (44)	1 600 m³

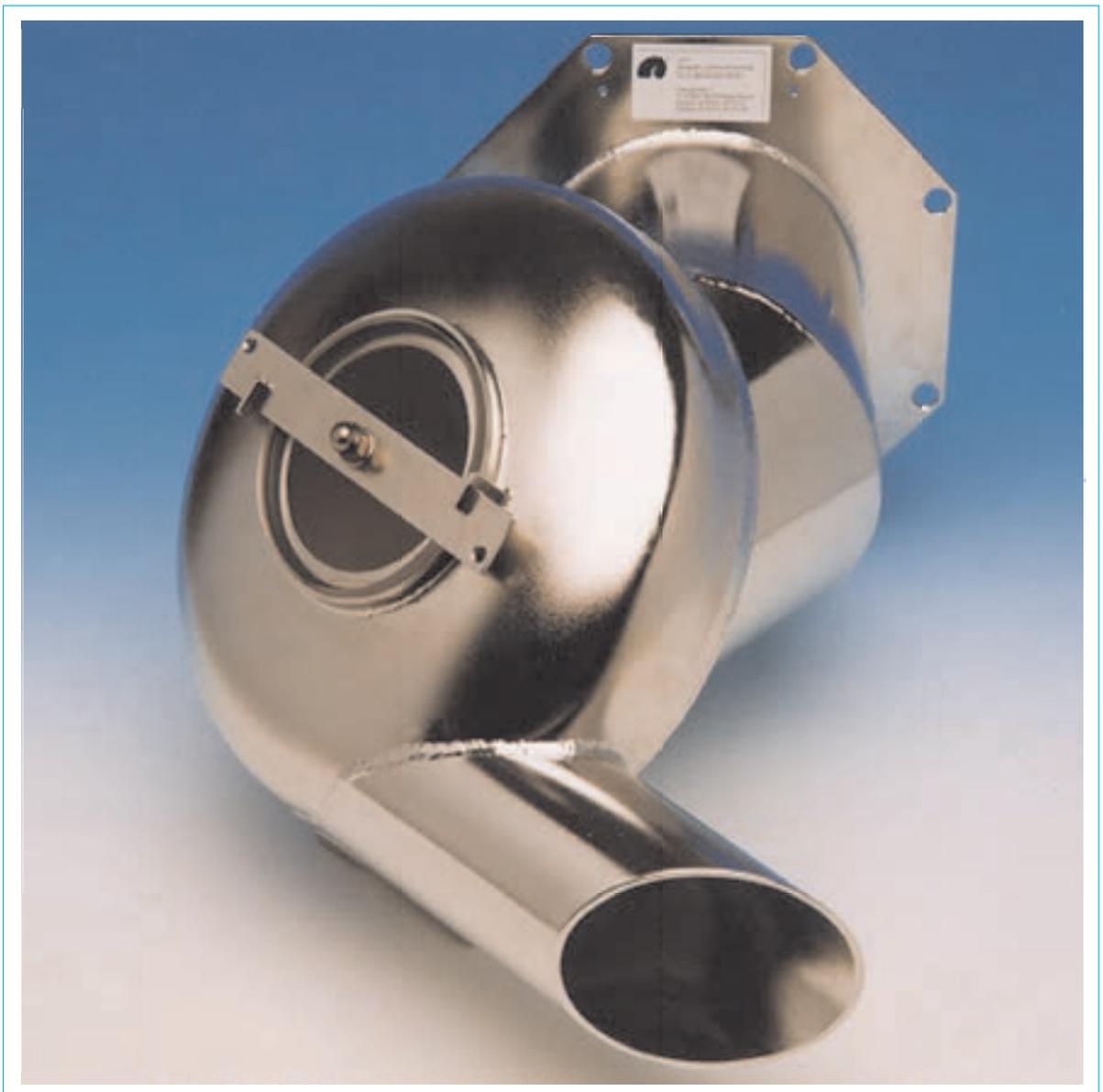
Valeurs des m³ approximées.

Les poids des tuyaux SPIREL® sont donnés à titre indicatif
Ils changent en fonction des hauteurs de remblais.



REGULATEUR DE DEBIT

VORTEX



1 Applications

Les régulateurs verticaux UFT-*Fluid-Vertic* VLS constituent une forme particulière de la technique éprouvée de la régulation par effet vortex. Ils fonctionnent sans pièce en mouvement et sans énergie auxiliaire. L'effet de régulation est obtenu uniquement par les effets du courant. Ils offrent, pour de grandes sections de passage libre, une grande résistance à l'écoulement.

Les régulateurs verticaux UFT-*Fluid-Vertic* sont adaptés pour la régulation de débits d'eaux pluviales. Les ouvrages d'implantation sont par exemple les bassins de rétention des collectivités, des parkings, des routes et autoroutes, les séparateurs d'hydrocarbures, etc...

2 Construction et fonctionnement

La chambre de tourbillonnement « a » est placée verticalement, voir figure 1. L'entrée tangentielle « b », est disposée vers le bas. Le diaphragme de sortie « c » de la chambre est dirigé vers la sortie.

Les régulateurs vortex verticaux UFT-*FluidVertic* sont installés en implantation « noyée » c.-à-d. immergés en fonctionnement (montage amont) et montés directement sur la paroi de l'ouvrage. L'entrée du régulateur UFT-*FluidVertic* est constamment sous l'eau et lui donne ainsi une fonction de

Avantages du régulateur Vortex vertical UFT-*FluidVertic*

- Grande section de passage libre
- Pas de pièce mécanique mobile
- Pas d'usure
- Pas d'énergie auxiliaire nécessaire
- Très grande fiabilité
- Construction anticorrosion
- Calibrage précis du débit
- Pose simple et rapide
- Pas de réglage nécessaire
- Avec vanne d'isolement intégrée en fonction du type d'exécution

siphonide. Les surnageants, tels que l'essence et l'huile, ne sont pas aspirés par le régulateur.

Tant que le niveau d'eau reste en-dessous de la partie haute de l'appareil, l'écoulement se fait librement. La résistance à l'écoulement est encore faible et le débit augmente avec la mise en charge.

Dès que le niveau d'eau dépasse le sommet de la chambre ($h_{b \text{ min}}$), il se crée un courant tourbillonnaire autour d'un noyau d'air, l'appareil crée alors une perte de charge. L'écoulement est fortement freiné et le débit de fuite limité.

Le régulateur type VLS est conçu avec une chambre de tourbillonnement à parois latérales droites.

Les bras fixés de part et d'autre de la chambre de tourbillonnement sont

directement spités à la paroi de l'ouvrage béton pour assurer, d'un côté le pivot de l'appareil en cas d'extraction et de l'autre l'accroche nécessaire au maintien d'une liaison étanche avec le mur. En tirant sur le filin en acier inoxydable reliant le bras (coté accroche) à un crochet positionné proche du tampon d'accès, l'exploitant peut facilement faire pivoter l'appareil pour libérer l'orifice de sortie en cas de bouchage. Ce système de by-pass breveté permet de diminuer de façon significative l'effort de traction, à la fois grâce au bras de levier et à l'absence de forces de frottement que l'on rencontre avec un système à glissières.

Il est fréquemment exigé de pouvoir isoler l'ouvrage de stockage dans lequel est installé le limiteur vortex pour contenir les polluants qui pourraient y être déversés (par exemple à la suite d'un accident de la circulation).

Pour cette raison, nous avons développé une variante au VLS-P, le VLS-PV (pivot vanne) qui, grâce à une pelle intercalée entre l'ouvrage et le limiteur, autorise ou non le passage de l'eau à l'exutoire. Le mouvement de la pelle est assuré par un système vis/écrou comme pour une vanne. L'entraînement peut se faire par un carré de manœuvre, un volant sur colonnette, un moteur ou tout autre dispositif d'actionneur de vanne.

Le by-pass est assuré de la même façon que pour le VLS-P, par traction sur le filin.

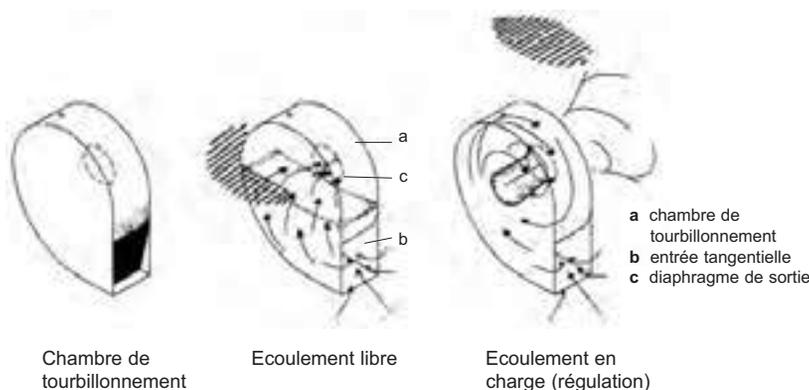


Fig 1 : Ecoulements dans un régulateur vortex vertical UFT-*FluidVertic*



Ready

POMPES SUBMERSIBLES D'INTERVENTION, LÉGÈRES ET FACILES À ENTRETENIR

50 Hz

FLYGT
a xylem brand

LES VIDE-CAVES SUBMERSIBLES

SX2 - SX3 - SX5 - SX15 - READY + Accessoires (Kit de refoulement)



LES POMPES DE RELEVAGE (Eaux usées)

DX - DXV - DXG (Roue broyeuse)



LES MICRO STATIONS

MICRO 3 - MICRO 4 - MICRO 6 - MICRO 6+6 - MICRO 5 Ter - MICRO 7 Ter 1000 ou 1500
MICRO 10 (Micro station double pompes)



LES STATIONS PRÉFABRIQUÉES

SPM 1002 ou 1202 (Station de relevage fibre de verre) 2m / 2,5m / 3m TOP - COMPACTE - BATITOP



Chaque projet est unique. Vous assister dans votre recherche de la meilleure solution est un objectif permanent pour FLYGT.
 Décrivez-nous votre besoin à l'aide du schéma ci-dessous et un spécialiste FLYGT vous répondra dans les meilleures délais.

Nom :
 Société :
 Adresse :

Prénom :
 Service :

Code postal :
 Téléphone :

Ville :
 Fax :

Email :

Nom du projet :

Détermination du débit de pointe

Eaux usées m3/h ou nombre d'usagers

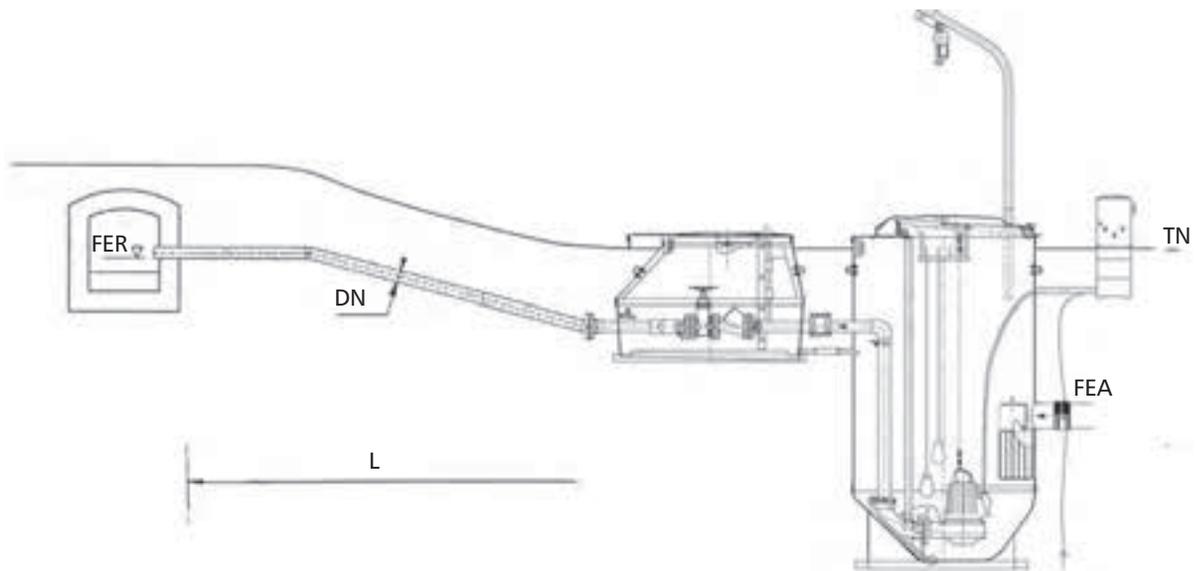
Eaux pluviales

surfaces imperméabilisées surfaces non imperméabilisées

Détermination de la hauteur manométrique

Fil d'eau arrivée à la station (FEA)
 Niveau du terrain naturel (TN)

Fil d'eau rejet des effluents (FER)
 Longueur du refoulement (L)
 Diamètre de canalisation (DN)



Caractéristiques terrain

- Présence nappe
- Niveau nappe
- Pose sous espace vert
- Pose sous chaussée

Coffret électrique

- Installation extérieure
 - Installation intérieure
- Tuyauterie interne station**
- PVC
 - Inox

Remarques particulières

.....

Principe d'installation avec pompe immergée

Solution Habitat avec pompe immergée, les avantages :

- > Silence de fonctionnement
- > Plus de problèmes liés à l'aspiration



Dispositif d'appoint en eau de ville



Fonctionnement avec une pompe immergée

La pompe est installée dans la cuve. Le fonctionnement est automatique.

Lors d'une demande d'eau (ouverture d'un robinet), la pompe démarre automatiquement et s'arrête lorsque le robinet est refermé.

En période de sécheresse, la cuve est partiellement mise en eau par l'eau de ville.



1 cuve polyéthylène
de 2 à 20 m³

15 ans Garantie
Fabrication française



1 pompe
associée à 1
ballon pression

1 électrovanne
et son interrupteur
à flotteur

Plasteau



Solutions Habitat Jardin

INDEX

A

Adhésifs orange	48
Alarmes à hydrocarbures	180
Appuis de fenêtre et seuils PMR (Personne à Mobilité Réduite).....	4
Avaloirs de balcon	72
Avaloirs fonte	115

B

Bac à sable 100 litres, pelle, seau et potence	130
Bandeaux	11
Bandes d'arase.....	49
Bardages CEDRAL	96
Bardages EQUITONE (Tectiva, Natura, Pictura et Textura).....	101
Bassins de rétention.....	182
Becquets 45 mm	12
Becquets 80 mm	13
Big bag.....	50
Bitume	68
Boîtes de branchements (Réhausse et regards)	14
Bordures.....	15
Buses pleines et perforées.....	16

C

Calorifuge	68
Caniveaux et dalles techniques	17
Caniveaux inox et grilles inox	82
Caniveaux largeur 100mm (Grilles galvanisées et grilles fontes)	73
Caniveaux largeur 200mm (Grilles fontes).....	74
Caniveaux PVC et grilles PVC	75
Chambres de télécommunication.....	18
Chapeaux de gendarme	148
Chapeaux pour piliers.....	19
Chaperons deux pentes.....	21
Chaperons deux pentes lisses	24
Chaperons plats	22
Chaperons pour platine	23
Chaperons une pente	20
Cintres (Sur mesure).....	149
Colorant pour chaperons.....	27
Conduits de ventilation.....	28
Corniches et angles rentrants et sortants (Sur mesure)	148
Courettes d'aérations	76
Cours anglaises	76
Couvercles de regard à carreler.....	79
Couvertines de murets lisses	25
Crosses pour échelons.....	125

D

Dalles béton	30
Drainages et protections (Verticaux et horizontaux)	55
Drains agricoles.....	51
Drains routiers.....	53
Duripanel (Bois-ciment).....	90

INDEX

E

Échelons.....	125
Écopan MUR (Création de joints de dilatation).....	44
Écopan SOL (Création de vide sanitaire).....	42
Éléments de façade prêt à poser.....	150
Escaliers (Tous types en marche par marche).....	31
Eterboard (PANELO Fibres-ciment).....	88

F

Fibrastryrènes (Panneaux en laine de bois).....	134
Films anti termites.....	59
Films polyéthylène 150 microns.....	60
Films polyéthylène 200 microns.....	61
Fosses de relevage et débourbeurs béton.....	181
Fourreaux.....	62
Frontons (Sur mesure).....	148

G

Gaines de ventilation et de désenfumage (Acier galvanisé).....	126
Gaines de ventilation et de désenfumage (Béton).....	94
Géotextiles.....	64
Grillages avertisseurs.....	65
Grillages de balisage.....	66
Grilles avaloirs handicapées.....	116
Grilles de caniveaux avec cornières et chainages (Largeur 30 cm).....	117
Grilles de caniveaux avec cornières et chainages (Toutes largeurs sauf 30 cm).....	118
Grilles de chaussée D400.....	119

H

Hydrofuge pour chaperons.....	27
-------------------------------	----

I

Incendie (Bac à sable 100 litres, pelle, seau et potence).....	130
Incendie (Raccords gaine pompier - Raccord ZAG).....	130
Incendie (Joints de dilatation coupe-feu).....	131
Incendie (Manchons coupe-feu).....	132

J

Jardinières NATURA (sur mesure).....	144
Jardinières préfabriquées.....	33
Joints de dilatation coupe-feu.....	131

L

Laines de roche.....	141
Lucarnes (Sur mesure).....	148

M

Manchons coupe-feu.....	132
Mastic.....	68
Mortier pour chaperons.....	27
Murets en L.....	34
Murs de soutènement.....	39

INDEX



Oeil de bœuf (Sur mesure)..... 149



Panelo (Eterboard Fibres-ciment) 88
Plateaux de marche 40
Polystyrène drainants en plaques 67
Polystyrènes expansés (Joint de dilatation et réservations) 135
Polystyrènes expansés (Sous chape et sous dallage) 137
Pompes de relevage et stations de relevage 186
Poteaux coffrages cartons 45
Poteaux et colonnes (Sur mesure) 149
Protections et drainages (Verticaux et horizontaux) 55
PVC Assainissement (À joints)..... 163
PVC Évacuation (À coller) 156
PVC Hta-e (Eaux chaudes et eaux grasses) 164
PVC Pression (Pompes de relevage)..... 166



Raccords gaine pompier (Raccord ZAG) 130
Raccords multi-matériaux 167
Récupérateurs d'eau de pluie..... 189
Regards de trottoirs carrés 121
Regards de trottoirs circulaires 122
Regards hydrauliques 120
Règles-joints..... 69
Régulateurs de débit 184
Résiliants 70
Rubans de signalisation 66



Séparateurs à graisses (SARGASSE) 178
Séparateurs à graisses et féculés (MARMARA) 179
Séparateurs à hydrocarbures (PACIFIQUE B1) 177
Séparateurs à hydrocarbures (PANAMA B1) 176
Séparateurs à hydrocarbures avec fosse de relevage (ECLUSE B1)..... 173
Séparateurs à hydrocarbures avec fosse de relevage (ECLUSE B2)..... 172
Séparateurs à hydrocarbures sans fosse de relevage (BALTIQUE B1) 175
Séparateurs à hydrocarbures sans fosse de relevage (BALTIQUE B2) 174
Seuils PMR (Personne à Mobilité Réduite) 9
Siphonnettes 86
Siphons à cloche 123
Siphons de balcon 83
Siphons de cour 84
Siphons inox..... 81
Stations de relevage et pompes de relevage..... 186



Table de découpe 146
TMS (Mousse de polyuréthane en plaque)..... 142
TPC 62
Trappes compteur d'eau..... 128
Tuyaux en fonte..... 124
Tuyaux PE (Adduction d'eau potable) 166

CONDITIONS DE VENTE

- Nos marchandises voyagent toujours aux risques et périls du destinataire, même lorsqu'elles sont vendues franco.
- Toutes réclamations de quelques natures qu'elles soient doivent être effectuées par écrit dans les trois jours suivant la réception de la marchandise : passé ce délai, aucune réclamation ne pourra être prise en considération sauf en cas de vice caché.

RESERVE DE PROPRIETE : LOI N°80335 du 12.05.80

- La propriété des marchandises et matériels vendus par "lancery.safire sas." est réservée à son profit jusqu'à complet paiement du prix, et l'acquéreur, s'offre à engager sa propre responsabilité, s'oblige à faire de ladite clause au cas de revente en l'état ou d'incorporation desdits produits ou matériels dans les ensembles destinés à des tiers.
- Dans le cas contraire, l'acquéreur des produits ou matériels de "lancery.safire sas." sera tenu à restitution du prix ou d'une marchandise équivalente au choix de "lancery.safire sas." en quelque main qu'aient passé lesdits produits ou matériels.

CLAUSE ATTRIBUTIVE DE JURIDICTION

- Pour toutes contestations, il est fait attribution de compétence, à notre choix exclusif, aux tribunaux de commerce de NANTERRE, statuant en droit français, nonobstant toutes stipulations contraires.

CLAUSE PENALE

- En cas de non-paiement, la remise du dossier à notre service contentieux entraînera d'office une majoration de 15 % à titre de pénalité pour non-respect de l'obligation contractuelle.

Toutes nos fiches techniques sont susceptibles d'évoluer.



lancy safire

Z.I. de la Litte • 20 chemin de la Litte • 92390 Villeneuve-la-Garenne
01 47 94 72 94 • lancy.fr • lancy@wanadoo.fr