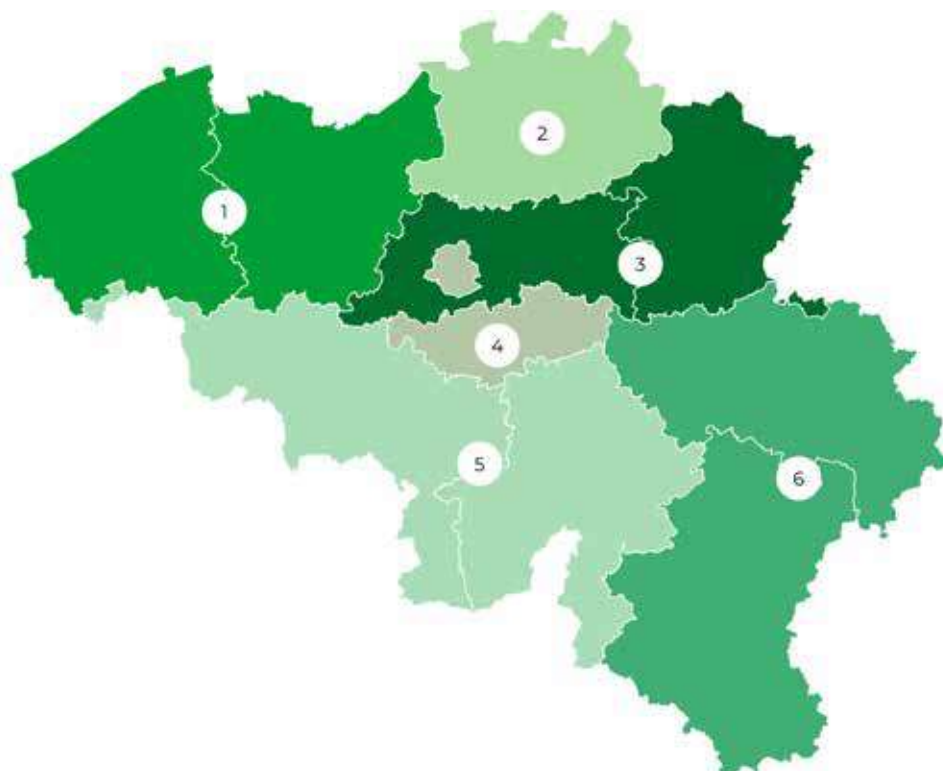


# CATALOGUE 2026

TOUT POUR LA PRÉFAB ET LA CONSTRUCTION

# CONTACTEZ NOS DÉLÉGUÉS



## POUR LES CHANTIERS

### 1 Simen Demeyere

*Flandres Occidentale & Orientale*  
+32 490 42 26 51  
s.demeyere@bmwill.com

### 1 Bruno Ardans

*Flandres Occidentale & Orientale*  
+32 479 74 05 78  
b.ardans@bmwill.com

### 2 Bart Taeymans

*Anvers*  
+32 479 74 12 93  
b.taeymans@bmwill.com

### 3 Jelle Vanherf

*Limbourg & Brabant flamand*  
+32 474 61 61 22  
j.vanherf@bmwill.com

### 4 Eric Knapen

*Bruxelles & Brabant wallon*  
+32 473 24 30 76  
e.knapen@bmwill.com

### 5 Grégory Forgione

*Namur & Hainaut*  
+32 486 56 52 76  
g.forgione@bmwill.com

### 6 Sammy Scieur

*Liège & Province du Luxembourg*  
+32 478 90 46 13  
s.scieur@bmwill.com

### Vladimir Vukasinovic

*Grand-Duché du Luxembourg*  
+352 661 242 738  
vvukasinovic@bmwill.com

## POUR LA PREFAB

### Simen Demeyere

*Flandres Occidentale & Orientale*  
+32 490 42 26 51  
s.demeyere@bmwill.com

### Sébastien Jodogne

*Anvers & Limbourg &  
Brabant flamand*  
+32 479 92 80 98  
s.jodogne@bmwill.com

### Grégory Forgione

*Wallonie & Bruxelles*  
+32 486 56 52 76  
g.forgione@bmwill.com

### Rémi Zegers

*France &  
Grand-Duché du Luxembourg*  
+32 479 66 20 26  
r.zegers@bmwill.com

## SERVICE INTERNE

### Préfab

+32 4 240 70 70  
p.prefab@bmwill.com

### Chantier

+32 4 240 70 70  
clients@bmwill.com





# BMWILL, VOTRE PARTENAIRE POUR LES ACCESSOIRES ET PRODUITS POUR LA PRÉFAB ET LA CONSTRUCTION

Depuis plus de 25 ans, BMWILL est un acteur clé dans la fourniture d'accessoires pour le béton armé, le coffrage et la maçonnerie. Nous proposons une large gamme de produits spécialement conçus pour répondre aux besoins des entreprises productrices d'éléments en béton préfabriqué et des entreprises de construction.

Avec nos deux sièges en Belgique, à Herstal et Wetteren, et notre siège au Grand-Duché de Luxembourg nous garantissons une couverture optimale du Benelux et étendons notre expertise en France, au Luxembourg et aux Pays-Bas. Cette proximité, associée à une implantation stratégique, nous permet de répondre rapidement et efficacement aux besoins de nos clients.

Le groupe dispose également de son propre atelier de production, BMWILL FACTORY, spécialisé dans la fabrication d'éléments sur-mesure et innovants, notamment grâce à son bureau d'études.

BMWILL, c'est également une équipe compétente, dynamique et passionnée. Nos technico-commerciaux et nos experts techniques sont toujours disponibles pour vous accompagner dans vos projets, de la conception à la réalisation, en vous apportant des conseils personnalisés.

Retrouvez plus d'informations sur [bmwill.com](https://www.bmwill.com).





# BMWILL FACTORY VOS DEMANDES SUR-MESURE

BMWILL FACTORY EST SPÉCIALISÉE DANS LA FABRICATION, LE MONTAGE ET LA CONCEPTION DE PRODUITS SUR-MESURE

Située à côté de notre siège d'Herstal, BMWill Factory répond à vos demandes spéciales pour différents produits :

- Consoles de maçonnerie ;
- Joints divers ;
- Arrêts béton (BMSteel, Aquaform, Ankrabox...) ;
- Coffrages perdus (Coffrastic, Betoform, BMFix...);
- Coffrages de colonnes.

mais aussi pour le pliage, la découpe, la soudure, le forage d'acier...



Ce pictogramme identifie les produits conçus par BMWILL FACTORY.

## QUALITÉ : UNE EXIGENCE PERMANENTE

Notre engagement envers la qualité est assuré par un service dédié qui supervise un contrôle rigoureux de toutes nos pièces. Cela inclut des vérifications visuelles, dimensionnelles et de résistance tout au long du processus de production.

**Certifiés ISO 9001**, nous garantissons à nos clients des produits fiables et conformes aux plus hautes normes.



## BUREAU D'ÉTUDES : DES SOLUTIONS TECHNIQUES SUR-MESURE

Notre bureau d'études joue un rôle essentiel dans la réalisation de vos projets et chantiers.

Grâce à leur étroite collaboration avec BMWILL FACTORY et à leurs connaissances poussées de nos différentes machines de production, nos ingénieurs calculent, coordonnent et réalisent des solutions techniques qui répondent aux exigences des clients et des maîtres d'ouvrage.



# BMWILL FACTORY

## NOS RÉALISATIONS SUR CHANTIER

**BMSteel** BMSteel de type 2 entre deux phases (voir page 38).



**Betoform** Betoform en socle (voir page 34).



**BMConsole** Console de maçonnerie peinte (voir page 95).





# TABLE DES MATIÈRES

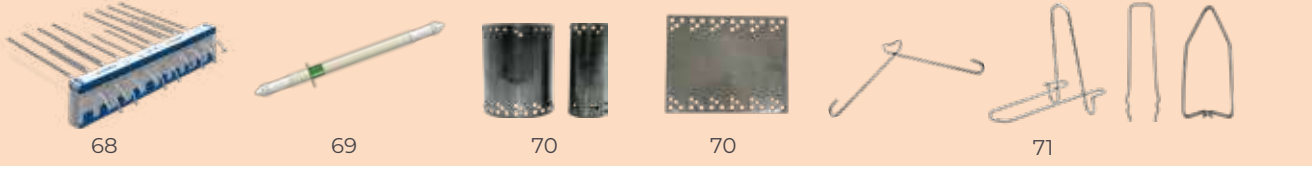
ÉCARTEURS												
COFFRAGE												
TRANSMISSION DES EFFORTS												
LEVAGE												
FIXATION												
ÉTANCHÉITÉ												
APPUS												
AIMANTS												
CHIMIE DU BATIMENT												
MATÉRIEL DE CHANTIER												
SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT												



ÉCARTEURS



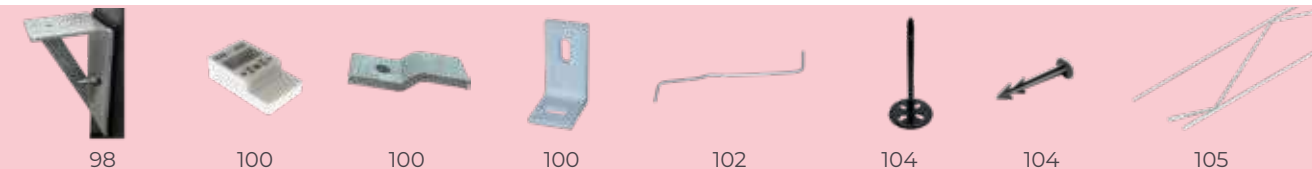
COFFRAGE



TRANSMISSION DES EFFORTS



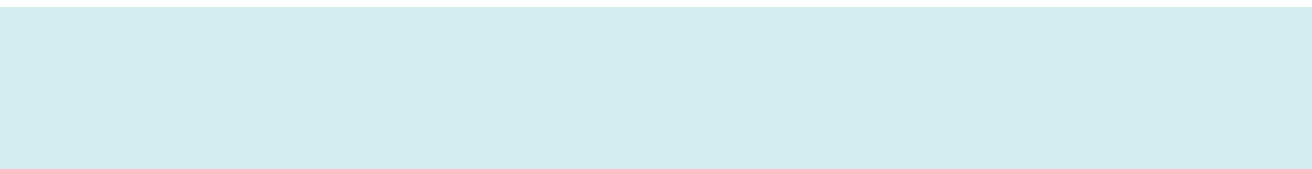
LEVAGE



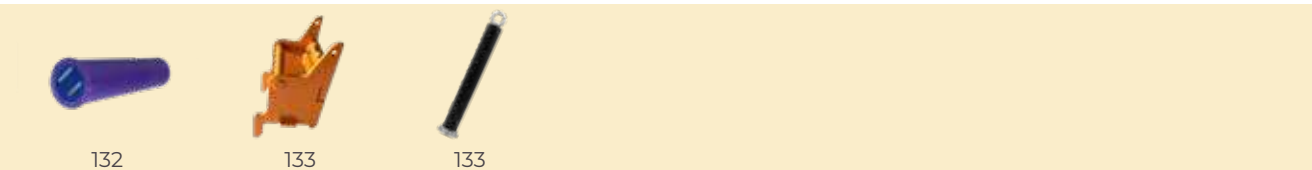
FIXATION



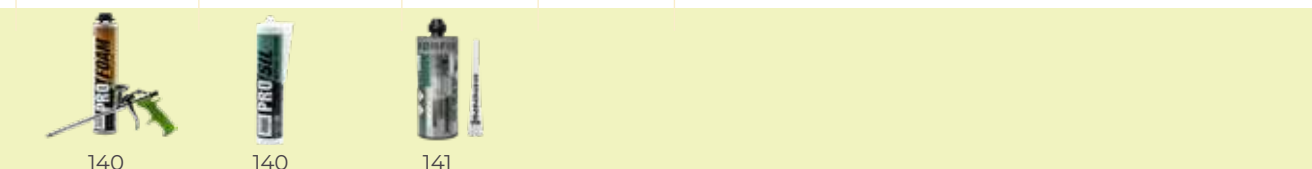
ÉTANCHÉITÉ



APPUIS



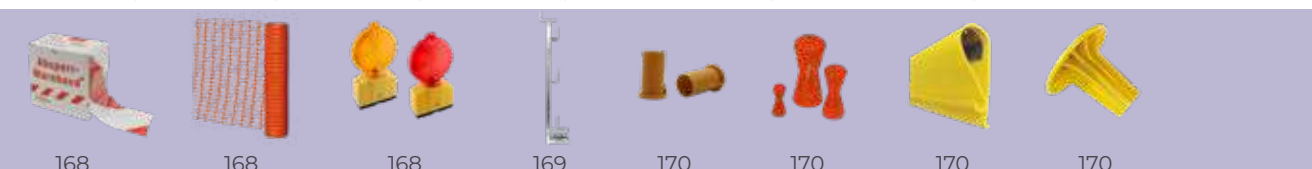
AIMANTS



CHIMIE DU BÂTIMENT



MATÉRIEL DE CHANTIER



SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT





# ÉCARTEURS

ÉCARTEURS PVC	11
ÉCARTEURS FIBRO/BÉTON	16
ÉCARTEURS MÉTALLIQUES	18

## ÉCARTEURS D'ARMATURES

Les écarteurs garantissent un écartement et un enrobage corrects des armatures avant et pendant le coulage du béton.

Différents éléments entrent en compte dans le choix de l'écarteur :

- L'épaisseur d'enrobage souhaitée ;
- La résistance aux différents éléments extérieurs (feu, température, humidité, éléments agressifs...) ;
- Le poids à supporter (poids des armatures et des hommes sur chantier) ;
- La visibilité de l'écarteur après le bétonnage ;
- La résistance de l'élément sous l'écarteur.

### Écarteurs en PVC

Les écarteurs en PVC constituent une alternative économique et légère pour toutes constructions dont les charges sont peu importantes.

### Écarteurs en fibrobéton

Les écarteurs en fibrobéton montrent une grande résistance à la compression et aux éléments extérieurs. Grâce à leur excellente adhérence au béton, il n'y a pas des microfissures. Ils sont donc recommandés pour toutes constructions dont les charges sont très élevées et où l'étanchéité est cruciale.

### Écarteurs en béton

Les écarteurs en béton supportent moins de charges que les écarteurs en fibrobéton. Néanmoins, ils présentent une bonne adhérence au béton, ce qui réduit les microfissures. Les écarteurs en béton ont également une faible surface de contact, ils sont donc utiles pour toutes constructions en béton apparent.

### Écarteurs métalliques

Les écarteurs métalliques sont utilisés entre les armatures inférieures et supérieures des murs et des voiles. Très stables grâce à leur large surface d'appui, ils évitent tout risque de basculement.













## ÉCARTEURS EN PVC

Choisissez l'écarteur en PVC le mieux adapté à votre chantier.

✓ Convient

✗ Ne convient pas

Modèles	AL	ALF	STECKFIX	DRUSP +	SAS	DISKUS	UNI	CALTOUT	ASK	4 P + POINTE
Visuels										
Armatures horizontales	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Armatures verticales	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗
Béton apparent	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓

### Règle PVC «AL»



- Écarteur linéaire en forme de U avec ouvertures latérales pour un meilleur écoulement du béton.
- Facilité de pose.
- Utilisation non adaptée pour sols mous.

Ref.	Longueur	Enrobage	m/ Botte	m/ Palette
111AL15	2,00 m	15 mm	100	6.600
111AL20	2,00 m	20 mm	100	6.300
111AL25	2,00 m	25 mm	100	4.900
111AL30	2,00 m	30 mm	100	4.200
111AL35	2,00 m	35 mm	60	3.600
111AL40	2,00 m	40 mm	60	2.400
111AL50	2,00 m	50 mm	60	1.680
111AL60	2,00 m	60 mm	40	1.200
111AL70	2,00 m	70 mm	40	1.120

### Règle PVC «ALF»



- Écarteur linéaire en forme de U sans ouvertures latérales.
- Conçu pour une pose sur isolant ou film plastique.

Ref.	Longueur	Enrobage	m/ Botte	m/ Palette
111ALF10	2,00 m	10 mm	100	7.000
111ALF15	2,00 m	15 mm	100	6.300
111ALF20	2,00 m	20 mm	100	6.300
111ALF25	2,00 m	25 mm	100	4.900
111ALF30	2,00 m	30 mm	100	4.200
111ALF35	2,00 m	35 mm	60	3.600
111ALF40	2,00 m	40 mm	60	2.400
111ALF50	2,00 m	50 mm	60	1.680

### Règle PVC «STECKFIX»



- Écarteur linéaire très stable avec peu de points de contact avec le coffrage.
- Spécialement conçu pour la construction d'éléments préfabriqués.
- Un élément standard de 2,00 m peut être divisé en 4 x 50 cm.
- Disponible également en longueurs de 50 cm ou 1,00 m.
- Parfaitement noyé dans le béton.

Ref.	Longueur	Enrobage	m/ Botte	m/ Palette
111STF15200	2,00 m	15 mm	100	6.000
111STF20200	2,00 m	20 mm	100	4.800
111STF25200	2,00 m	25 mm	100	4.200
111STF30200	2,00 m	30 mm	100	3.600
111STF35200	2,00 m	35 mm	100	3.000
111STF40200	2,00 m	40 mm	80	2.400
111STF50200	2,00 m	50 mm	80	1.920
111STF60200	2,00 m	60 mm	60	1.800

### Règle PVC «DUALFIX»



- Écarteur linéaire découpé en forme de T pour une pose efficace sur coffrage horizontal, peu de points de contact avec le coffrage.
- Ouvertures latérales pour un meilleur écoulement du béton.
- Emboîtable bout-à-bout : un élément standard de 2,00 m est composé de 4 éléments de 0,50 m.
- Applications possibles sur sol mou ou sur film.
- Parfaitement noyé dans le béton.

Ref.	Longueur	Enrobage	m/ Botte	m/ Palette
111DUA20200	2,00 m	20 mm	100	4.800
111DUA25200	2,00 m	25 mm	100	4.200
111DUA30200	2,00 m	30 mm	100	3.600
111DUA35200	2,00 m	35 mm	60	2.940
111DUA40200	2,00 m	40 mm	60	2.520
111DUA50200	2,00 m	50 mm	60	1.440



## Règle PVC «RASTERFIX»



- Écarteur linéaire ondulé offrant une surface d'appui plus large.
- Ouvertures latérales pour un meilleur écoulement du béton.
- Emboîtable bout-à-bout : un élément standard de 2,00 m est composé de 4 éléments de 0,50 m.
- Disponible également en longueur de 67 cm.
- Pose sinusoïdale grâce à sa fixation rotative.

Ref.	Longueur	Enrobage	m/ Botte	m/ Palette
111RSF25200	2,00 m	25 mm	100	3.600
111RSF30200	2,00 m	30 mm	100	3.000
111RSF35200	2,00 m	35 mm	80	2.400
111RSF40200	2,00 m	40 mm	80	2.400

## Règle PVC «BASIS»



- Écarteur linéaire très stable, peu de points de contact avec le coffrage.
- Spécialement conçu pour la construction d'éléments préfabriqués.
- Des petits ergots sur le dessus évitent les déplacements des armatures.
- Emboîtable bout-à-bout : un élément standard est composé de 2 ou 4 éléments de 0,50 m.
- Disponible en deux longueurs : 1,00 m ou 2,00 m.
- Parfaitement noyé dans le béton.

Ref.	Longueur	Enrobage	m/ Palette
111BAS15100	1,00 m	15 mm	6.000
111BAS20100	1,00 m	20 mm	4.800
111BAS25100	1,00 m	25 mm	4.200
111BAS30100	1,00 m	30 mm	3.600
111BAS35100	1,00 m	35 mm	2.880
111BAS40100	1,00 m	40 mm	2.400
111BAS45100	1,00 m	45 mm	1.800
111BAS50100	1,00 m	50 mm	1.800
111BAS15200	2,00 m	15 mm	6.000
111BAS20200	2,00 m	20 mm	4.800
111BAS25200	2,00 m	25 mm	4.200
111BAS30200	2,00 m	30 mm	3.600
111BAS35200	2,00 m	35 mm	2.880
111BAS40200	2,00 m	40 mm	2.400
111BAS45200	2,00 m	45 mm	1.800
111BAS50200	2,00 m	50 mm	1.800

## Règle PVC «DRUKOMP»



- Écarteur linéaire léger avec peu de points de contact avec le coffrage.
- Les ergots sur le dessus empêchent le déplacement des armatures.
- Largeur : 35 mm.
- Parfaitement noyé dans le béton.

Ref.	Longueur	Enrobage	m/ Palette
111DKP15200	2,00 m	15 mm	9.216
111DKP20200	2,00 m	20 mm	9.216
111DKP25200	2,00 m	25 mm	8.064
111DKP30200	2,00 m	30 mm	8.064
111DKP35200	2,00 m	35 mm	8.064

## Règle PVC «DRUFILA-PLUS»



- Écarteur linéaire ondulé léger pour un excellent écoulement du béton.
- Largeur : 55 mm.
- Peu de points de contact avec le coffrage grâce à ses pieds spéciaux.

Ref.	Longueur	Enrobage	m/ Botte	m/ Palette
111DRUF20	1,00 m	20 mm	80	3.840
111DRUF25	1,00 m	25 mm	80	3.520
111DRUF30	1,00 m	30 mm	80	3.200
111DRUF40	1,00 m	40 mm	80	2.560
111DRUF50	1,00 m	50 mm	80	1.920
111DRUF60	1,00 m	60 mm	80	1.920

## Règle PVC «DRUSPITZ-PLUS» avec pointes



- Écarteur linéaire léger avec peu de points de contact avec le coffrage.
- Disponible avec ou sans ergots sur le dessus afin de permettre le déplacement des armatures si nécessaire.
- Emboîtable bout-à-bout : un élément standard est composé de 2 ou 4 éléments de 0,50 m.
- Largeur : 40 mm.
- Disponible en deux longueurs : 1,00 m ou 2,00 m.
- Parfaitement noyé dans le béton.

Ref.	Longueur	Enrobage	m/ Botte	m/ Palette
111DRP15100	1,00 m	15 mm	40	3.520
111DRP20100	1,00 m	20 mm	40	3.520
111DRP25100	1,00 m	25 mm	40	3.520
111DRP30100	1,00 m	30 mm	40	3.200
111DRP35100	1,00 m	35 mm	40	3.200
111DRP40100	1,00 m	40 mm	40	3.200
111DRP50100	1,00 m	50 mm	40	3.200
111DRP15200	2,00 m	15 mm	80	7.040
111DRP20200	2,00 m	20 mm	80	7.040
111DRP25200	2,00 m	25 mm	80	7.040
111DRP30200	2,00 m	30 mm	80	6.400
111DRP35200	2,00 m	35 mm	80	6.400
111DRP40200	2,00 m	40 mm	80	6.400
111DRP50200	2,00 m	50 mm	80	6.400

## Règle PVC «ZZ»



- Écarteur linéaire très stable et résistant au glissement avec peu de points de contact avec le coffrage.
- Peu visible après décoffrage.

Ref.	Longueur	Enrobage	m/ Botte	m/ Palette
111CAZZ20	2,00 m	20 mm	100	5.000
111CAZZ25	2,00 m	25 mm	100	5.000
111CAZZ30	2,00 m	30 mm	100	5.000
111CAZZ35	2,00 m	35 mm	80	3.200
111CAZZ40	2,00 m	40 mm	80	3.200
111CAZZ45	2,00 m	45 mm	80	3.200
111CAZZ50	2,00 m	50 mm	80	3.840
111CAZZ60	2,05 m	60 mm	82	3.280



## Écarteur PVC «SAS»



- Écarteur ponctuel composé d'une barre en métal et de deux pieds mobiles afin d'assurer l'écartement entre 2 lits d'armatures verticaux.
- Peu de points de contact avec le coffrage.
- Distance entre les deux pieds : 30 cm.
- Diamètres de la barre : 5 ou 6 mm ( \_ = 5 ou 6).
- Disponible en longueurs : 2,16 m; 2,36 m; 2,45 m ou 2,96 m.

Ref.	Longueur	Enrobage	Hauteur	Ø Acier	Pcs/Paquet
111SAS_15	2,45 m	15 mm	20 mm	5   6 mm	50
111SAS_20	2,45 m	20 mm	25 mm	5   6 mm	50
111SAS_25	2,45 m	25 mm	30 mm	5   6 mm	50
111SAS_30	2,45 m	30 mm	35 mm	5   6 mm	50

## Écarteur PVC «MS»



- Écarteur ponctuel composé d'une barre en métal et de pieds mobiles.
- Peu de points de contact avec le coffrage.
- Distance entre les deux pieds : 30 cm.
- Diamètres de la barre : 6 mm.
- Disponible en longueurs de 76 cm à 297 cm.

Ref.	Enrobage	Hauteur	Pcs/Palette
111MS15	15 mm	21 mm	2.250
111MS20	20 mm	26 mm	1.600
111MS25	25 mm	31 mm	1.225
111MS30	30 mm	36 mm	750

## Écarteur PVC «DISKUS»



- Écarteur ponctuel rond pour une utilisation horizontale.
- Convient pour tous treillis soudés.
- Pratiquement invisible.
- Composé de 5 ou 6 anneaux facilement détachables lors de la mise en place.

Ref.	Enrobage	Ø	Pcs/Sac	Pcs/Palette
111DSK15	15 mm	150 - 300 mm	300	7.800
111DSK20	20 mm	150 - 300 mm	225	5.850
111DSK25	25 mm	150 - 300 mm	190	4.940
111DSK30	30 mm	150 - 300 mm	155	4.030

## Écarteur PVC «MULTIFER»



- Écarteur ponctuel pour une utilisation horizontale ou verticale.
- Convient pour diamètres d'armature compris entre 8 et 20 mm.
- Bon écoulement du béton grâce à ses nombreuses ouvertures.
- Très grande rapidité de mise en œuvre.

Ref.	Enrobage	Ø Acier	Pcs/Sac	Pcs/Palette
111MF25	25 mm	8 - 20 mm	4 x 250	30.000
111MF30	30 mm	8 - 20 mm	8 x 125	20.000
111MF35	35 mm	8 - 20 mm	8 x 125	20.000
111MF40	40 mm	8 - 20 mm	4 x 125	10.000
111MF50	50 mm	8 - 20 mm	10 x 50	7.000
111MF60	60 mm	8 - 20 mm	8 x 50	4.800

## Écarteur PVC «UNOCLIP»



- Écarteur ponctuel destiné à la production en interne pour barres d'armature dans les prédalles et prémurs.
- Peu de points de contact avec le coffrage.

Ref.	Enrobage	Ø Acier	Pcs/Boîte	Pcs/Palette
111SCO15/6	15 mm	6 mm	4.000	60.000
111SCO15/6-8	15 mm	6 - 8 mm	4.000	60.000
111SCO20/6	20 mm	6 mm	2.300	34.500
111SCO20/6-8	20 mm	6 - 8 mm	2.300	34.500
111SCO25/6	25 mm	6 mm	1.500	22.500
111SCO25/6-8	25 mm	6 - 8 mm	1.500	22.500
111SCO30/6-8	30 mm	6 - 8 mm	1.300	19.500
111SCO30/8-10	30 mm	8 - 10 mm	1.300	19.500
111SCO35/6	35 mm	6 mm	1.000	15.000
111SCO35/6-8	35 mm	6 - 8 mm	1.000	15.000

## Écarteur PVC «RHOMBUS»



- Écarteur ponctuel large avec multiples points de contact pour une utilisation horizontale.
- Idéal pour le béton apparent.
- Évite le déplacement des armatures lors du bétonnage.
- Largeur : 200 mm.
- Autres modèles disponibles sur demande.

Ref.	Longueur	Enrobage	Pcs/Paquet	Pcs/Palette
111RHB15	95 mm	15 mm	60	9.240
111RHB20	95 mm	20 mm	60	9.240
111RHB25	95 mm	25 mm	60	9.240
111RHB30	95 mm	30 mm	60	9.240
111RHB35	95 mm	35 mm	60	7.920

## Écarteur PVC «UNI»



- Écarteur ponctuel pour une utilisation horizontale ou verticale.
- Convient pour diamètres d'armature compris entre 4 et 12 mm.
- Bon écoulement du béton grâce à ses nombreuses ouvertures.
- Très grande rapidité de mise en œuvre.

Ref.	Enrobage	Ø Acier	Pcs/Sac	Pcs/Palette
111UNI15	15 mm	6 - 12 mm	5 x 1.000	100.000
111UNI20	20 mm	6 - 12 mm	10 x 500	100.000
111UNI25	25 mm	4 - 12 mm	5 x 500	30.000
111UNI30	30 mm	4 - 12 mm	4 x 500	20.000
111UNI35	35 mm	4 - 12 mm	5 x 200	12.000
111UNI40	40 mm	4 - 12 mm	8 x 125	10.000
111UNI50	50 mm	4 - 12 mm	5 x 1.000	5.000

ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUI

AIMANTS

CHÛME DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT



## Écarteur PVC d'extrémité «FIX»



- Écarteur ponctuel à placer au bout des armatures.

Ref.	Enrobage	Ø Acier	Pcs/ Sac
111FIX200408	20 mm	4 - 8 mm	1.000
111FIX200916	20 mm	9 - 16 mm	1.000
111FIX250408	25 mm	4 - 8 mm	1.000
111FIX250916	25 mm	9 - 16 mm	1.000
111FIX300408	30 mm	4 - 8 mm	1.000
111FIX300916	30 mm	9 - 16 mm	1.000

## Écarteur PVC «CALTOU»



- Écarteur ponctuel robuste sur pieds pour une utilisation horizontale.
- Convient pour diamètres d'armature compris entre 5 et 14 mm.
- Se clipse sur l'armature ou à la croisée de celles-ci.
- Peu visible après le bétonnage grâce à ses pieds et ses ergots.
- Spécialement conçu pour la construction d'éléments préfabriqués.

Ref.	Enrobage	Ø Acier	Pcs/ Sac	Pcs/ Palette
111CAL15	15 mm	5 - 14 mm	10 x 500	100.000
111CAL20	20 mm	5 - 14 mm	5 x 500	100.000
111CAL25	25 mm	5 - 14 mm	5 x 500	50.000
111CAL30	30 mm	5 - 14 mm	4 x 500	50.000
111CAL35	35 mm	5 - 14 mm	4 x 250	40.000
111CAL40	40 mm	5 - 14 mm	4 x 250	20.000

## Écarteur PVC «4 pieds» + pointes



- Écarteur ponctuel robuste avec pieds se terminant en pointes.
- Convient pour diamètres d'armature compris entre 6 et 20 mm.

Ref.	Enrobage	Ø Acier	Pcs/ Sac	Pcs/ Palette
111PDP25	25 mm	6 - 20 mm	500	25.000
111PDP30	30 mm	6 - 20 mm	250	20.000
111PDP35	35 mm	6 - 20 mm	250	20.000
111PDP40	40 mm	6 - 20 mm	250	20.000
111PDP50	50 mm	6 - 20 mm	250	20.000

## Écarteur PVC «AS»



- Écarteur ponctuel robuste pour une utilisation horizontale.
- Convient pour différents diamètres d'armature lourdes ou profilés de gros diamètre.

Ref.	Enrobage	Pcs/ Sac	Pcs/ Palette
111AS020	20 mm	5 x 1.000	70.000
111AS025	25 mm	6 x 500	42.000
111AS030	30 mm	6 x 500	42.000

## Écarteur PVC «ASK»



- Écarteur ponctuel robuste pour une utilisation horizontale.
- Convient pour diamètres d'armature compris entre 4 et 16 mm.
- Se clipse sur l'armature ou à la croisée des aciers.

Ref.	Enrobage	Ø Acier	Pcs/ Sac	Pcs/ Palette
111ASK15	15 mm	4 - 16 mm	6 x 1.000	108.000
111ASK20	20 mm	4 - 16 mm	8 x 500	72.000
111ASK25	25 mm	4 - 16 mm	7 x 500	63.000
111ASK30	30 mm	4 - 16 mm	10 x 250	45.000
111ASK35	35 mm	4 - 16 mm	6 x 250	36.000
111ASK40	40 mm	4 - 16 mm	5 x 250	45.000
111ASK50	50 mm	4 - 16 mm	8 x 125	20.000

## Écarteur PVC «RUFIX»



- Écarteur ponctuel robuste pour une utilisation horizontale.
- Convient pour diamètres d'armature compris entre 5 et 14 mm.
- Se clipse sur l'armature ou à la croisée des aciers.

Ref.	Enrobage	Ø Acier	Pcs/ Sac	Pcs/ Palette
111RUF15	15 mm	5 - 14 mm	5 x 1.000	200.000
111RUF20	20 mm	5 - 14 mm	5 x 500	100.000
111RUF25	25 mm	5 - 14 mm	5 x 500	100.000
111RUF30	30 mm	5 - 14 mm	4 x 500	80.000
111RUF35	35 mm	5 - 14 mm	6 x 250	60.000
111RUF40	40 mm	5 - 14 mm	5 x 250	50.000
111RUF50	50 mm	5 - 14 mm	8 x 125	40.000

### Écarteur PVC «UAHZ»



- Écarteur ponctuel très stable grâce aux supports larges.
- Convient pour diamètres d'armature compris entre 4 et 24 mm.

Ref.	Enrobage	Ø Acier	Pcs/ Sac
111UAH20	20 mm	4 - 24 mm	1.000
111UAH25	25 mm	4 - 24 mm	1.000
111UAH30	30 mm	4 - 24 mm	1.000
111UAH40	40 mm	4 - 24 mm	500
111UAH50	50 mm	4 - 24 mm	500
111UAH60	60 mm	4 - 24 mm	250
111UAH70	70 mm	4 - 24 mm	250
111UAH80	80 mm	4 - 24 mm	250

### Écarteur «RAZZO PLUS»



- Écarteur ponctuel robuste pour la production de prémur.
- Fabriqué d'une seule pièce.
- Noyau en acier continu.
- Empêche les déplacements d'armatures.
- Disponible avec bague d'étanchéité (5 bars), «RAZZO-PLUS WU».

Ref.	Enrobage	Hauteur	Ø	Pcs/ Boîte	Pcs/ Palette
111RAZP180	15 - 50 mm	180 mm	8 mm	160	3.840
111RAZP200	15 - 50 mm	200 mm	8 mm	150	3.600
111RAZP240	15 - 50 mm	240 mm	8 mm	120	2.880
111RAZP250	15 - 50 mm	250 mm	8 mm	120	2.880
111RAZWU	15 - 50 mm	300 mm	8 mm	90	2.160

### Positionneur PVC rond sans clou



- Positionneur rond pour pieds de banches.
- Disponible en version légère ou renforcée.

Ref.	Type	Ø	Pcs/ Sac	Pcs/ Palette
111BBMS	Massif	48 mm	5 x 100	20.000
111BBES	Easy	48 mm	5 x 100	20.000

### Positionneur PVC sans clou



- Positionneur pour pieds de banche. Il se cloue sur le plancher.

Ref.	Type	Longueur	Pcs/ Sac	Pcs/ Palette
111PPS015	Rouge	150 mm	100	4.000
111PPS016	Vert	160 mm	100	4.000

### Écarteur «RAZZO 1»



- Écarteur ponctuel robuste pour la production de prémur.
- Son pied empêche les déplacements d'armatures.
- Disponible en diamètre 8 ou 10 mm ( \_ = 08 ou 10 ).

Ref.	Enrobage	Hauteur	Ø	Pcs/ Boîte	Pcs/ Palette
111RAZ1200_	15 - 35 mm	200 mm	8 mm   10 mm	150	3.000
111RAZ1240_	15 - 35 mm	240 mm	8 mm   10 mm	150	3.000
111RAZ1250_	15 - 35 mm	250 mm	8 mm   10 mm	150	3.000
111RAZ1300_	15 - 35 mm	300 mm	8 mm   10 mm	150	3.000
111RAZ1350_	15 - 35 mm	350 mm	8 mm   10 mm	100	2.000
111RAZ1400_	15 - 35 mm	400 mm	8 mm   10 mm	100	2.000

### Écarteur «ARIANE»



- Écarteur composé d'une barre métallique, d'un pied et d'une pointe en PVC.
- Utilisé pour le coffrage de panneaux sandwichs.
- Disponible en diamètres 8 ou 10 mm.

Ref.	Longueur	Ø	Pcs/ Palette
111ARI1808	180 mm	8 mm	2.200
111ARI2008	200 mm	8 mm	2.200
111ARI3008	300 mm	8 mm	1.500
111ARI4008	400 mm	8 mm	1.100
111ARI1810	180 mm	10 mm	2.000
111ARI2010	200 mm	10 mm	1.800
111ARI3010	300 mm	10 mm	1.300
111ARI3410	340 mm	10 mm	1.200
111ARI3610	360 mm	10 mm	1.100
111ARI3810	380 mm	10 mm	1.000
111ARI4010	400 mm	10 mm	900
111ARI4210	420 mm	10 mm	-

### Positionneur PVC rond avec clou



- Mise en place rapide grâce à son clou intégré.

Ref.	Type	Ø	Pcs/ Sac	Pcs/ Palette
111BBMC	Massif	48 mm	5 x 100	20.000
111BBEC	Easy	48 mm	5 x 100	20.000

### Positionneur PVC avec clous



- Mise en place rapide grâce à ses clous intégrés.

Ref.	Type	Longueur	Pcs/ Sac	Pcs/ Palette
111PPC015	Rouge	150 mm	100	4.000
111PPC016	Vert	160 mm	100	4.000



## ÉCARTEURS EN FIBRO/BÉTON

Choisissez l'écarteur en fibro/béton le mieux adapté à votre chantier.

✔ Convient      ✘ Ne convient pas

Modèles	ZZ	RECT.	TRIANG.	REGLETTE CROCHET	DALETTE	SANS FIL	AVEC FIL	TRIVAL. SANS FIL	TRIVAL. AVEC FIL	CLIPS
Visuels										
Armatures horizontales	✔	✔	✔	✘	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Armatures verticales	✘	✘	✘	✔	✘	✘	✔	✘	✔	✔
Béton apparent	✔	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✔

### Écarteurs en fibrobéton

#### Réglette en fibrobéton «S»



- Écarteur en fibrobéton pour armatures horizontales.
- Grande stabilité et grande résistance grâce à sa forme sinusoïdale.
- Deux sens de pose.

Ref.	Longueur	Hauteur	Pcs/Palette
112FRS30080	0,80 m	30 mm	1.500
112FRS35080	0,80 m	35 mm	1.250
112FRS40080	0,80 m	40 mm	1.000
112FRS45080	0,80 m	45 mm	750
112FRS50080	0,80 m	50 mm	600
112FRS60080	0,80 m	60 mm	500
112FRS30100	1,00 m	30 mm	1.250
112FRS35100	1,00 m	35 mm	1.000
112FRS40100	1,00 m	40 mm	750
112FRS45100	1,00 m	45 mm	600
112FRS50100	1,00 m	50 mm	600
112FRS60100	1,00 m	60 mm	400

#### Réglette triangulaire en fibrobéton



- Écarteur triangulaire en fibrobéton pour armatures horizontales extrêmement lourdes.
- Grâce à sa forme, l'enrobage reste le même quel que soit le côté choisi.

Ref.	Longueur	Enrobage	Pcs/Palette
112FTG20100	1,00 m	20 mm	1.500
112FTG25100	1,00 m	25 mm	1.000
112FTG30100	1,00 m	30 mm	750
112FTG35100	1,00 m	35 mm	600
112FTG40100	1,00 m	40 mm	400
112FTG45100	1,00 m	45 mm	300
112FTG50100	1,00 m	50 mm	250
112FTG55100	1,00 m	55 mm	250
112FTG60100	1,00 m	60 mm	250

#### Réglette rectangulaire en fibrobéton



- Écarteur rectangulaire en fibrobéton pour armatures horizontales extrêmement lourdes.
- Grande stabilité et grande résistance grâce à sa surface de contact importante.

Ref.	Longueur	Enrobage	Pcs/Palette
112FRE40100	1,00 m	40 mm / 50 mm	250
112FRE30100	1,00 m	30 mm / 40 mm	500

#### Réglette carrée en fibrobéton



- Écarteur carré en fibrobéton pour armatures horizontales extrêmement lourdes.
- Grande stabilité et grande résistance grâce à sa surface de contact importante.
- Grâce à sa forme, l'enrobage reste le même quel que soit le côté choisi.

Ref.	Longueur	Largeur	Enrobage	Pcs/Palette
112FCA20100	1,00 m	20 mm	20 mm	1.000
112FCA25100	1,00 m	25 mm	25 mm	700
112FCA30100	1,00 m	30 mm	30 mm	500
112FCA35100	1,00 m	35 mm	35 mm	400
112FCA40100	1,00 m	40 mm	40 mm	250
112FCA50100	1,00 m	50 mm	50 mm	200
112FCA60100	1,00 m	60 mm	60 mm	125

#### Réglette en fibrobéton avec crochet



- Écarteur triangulaire en fibrobéton pour armatures verticales.
- Fixation rapide et aisée à l'armature verticale grâce à son crochet.
- Disponible également en longueur de 18 cm.

Ref.	Longueur	Enrobage	Pcs/Boite	Pcs/Palette
112FTC3033	33 cm	30 mm	75	3.000
112FTC3533	33 cm	35 mm	60	2.400
112FTC4033	33 cm	40 mm	50	2.000
112FTC5033	33 cm	50 mm	40	1.280
112FTC6033	33 cm	60 mm	25	1.000



## Écarteurs en béton

### Réglette trapézoïdale ZZ en béton armé



- Écarteur trapézoïdal en béton armé pour armatures horizontales lourdes.
- Grande stabilité grâce à sa forme sinusoidale.
- Deux sens de pose.

Ref.	Longueur	Enrobage	Pcs/Palette
112BZZ020	80 cm	20 mm	1.500
112BZZ025	80 cm	25 mm	1.200
112BZZ030	80 cm	30 mm	750
112BZZ035	80 cm	35 mm	600
112BZZ040	80 cm	40 mm	500
112BZZ045	80 cm	45 mm	500
112BZZ050	80 cm	50 mm	400
112BZZ060	80 cm	60 mm	320
112BZZ065	80 cm	65 mm	280
112BZZ070	80 cm	70 mm	250
112BZZ075	80 cm	75 mm	225
112BZZ080	80 cm	80 mm	200

### Dallette en béton rectangulaire



- Écarteur ponctuel très résistant à la compression.
- Grande surface d'appui.
- Mise en œuvre aisée, notamment à la croisée des armatures.
- Convient aux armatures horizontales.
- Utilisations multiples : sur film plastique, sur sable ou sur isolant.

Ref.	Longueur	Largeur	Enrobage	Pcs/Palette
112DAL30200	200 mm	60 mm	30 mm	1.500
112DAL40200	200 mm	80 mm	40 mm	1.000

### Écarteur en béton sans fil



- Écarteur ponctuel adapté à tous diamètres d'armature.
- Une seule possibilité d'enrobage.

Ref.	Enrobage	Pcs/Sac	Pcs/Palette
112BZF20	20 mm	580	23.200
112BZF25	25 mm	450	18.000
112BZF30	30 mm	355	14.200
112BBS40	40 mm	260	10.400
112BBS50	50 mm	180	7.200

### Écarteur trivalent en béton sans fil



- Écarteur ponctuel adapté à tous diamètres d'armature.
- Trois possibilités d'enrobage.
- Peu visible après le bétonnage.

Ref.	Enrobage	Pcs/Sac	Pcs/Palette
112BTS20	20/25/30 mm	600	24.000
112BTS35	35/40/50 mm	190	7.600

### Réglette en béton avec crochet



- Écarteur triangulaire en béton pour armatures verticales.
- Fixation rapide et aisée à l'armature verticale grâce à son crochet.

Ref.	Longueur	Enrobage	Pcs/Palette
112BZC25020	20 cm	25 mm	3.000
112BZC30020	20 cm	30 mm	2.500
112BZC35020	20 cm	35 mm	2.000
112BZC40020	20 cm	40 mm	1.800
112BZC50020	20 cm	50 mm	1.200

### Écarteur en béton à clips



- Écarteur ponctuel adapté à tous diamètres d'armature.
- Ligaturage rapide grâce aux clips de fixation.
- Peu visible après le bétonnage.
- Disponible en forme carrée ou ronde.

Ref.	Type	Enrobage	Pcs/Sac	Pcs/Palette
112BRC25	Rond	25 mm	430	17.200
112BRC30	Rond	30 mm	320	12.800
112BRC35	Rond	35 mm	250	10.000
112BRC40	Rond	40 mm	200	8.000
112BRC45	Rond	45 mm	175	7.000
112BKC20	Carré	20 mm	600	24.000
112BKC25	Carré	25 mm	480	19.200
112BKC30	Carré	30 mm	380	15.200
112BKC35	Carré	35 mm	340	13.600
112BKC40	Carré	40 mm	300	12.000
112BKC50	Carré	50 mm	215	8.600

### Écarteur en béton avec fil



- Écarteur ponctuel adapté à tous diamètres d'armature.
- Ligaturage rapide grâce aux fils en acier.
- Une seule possibilité d'enrobage.

Ref.	Enrobage	Pcs/Sac	Pcs/Palette
112BBF25	25 mm	425	17.000
112BBF30	30 mm	340	13.600
112BBF40	40 mm	250	10.000
112BBF50	50 mm	175	7.000
112BBF60	60 mm	135	5.400

### Écarteur trivalent en béton avec fil



- Ligaturage rapide grâce aux fils en acier.

Ref.	Enrobage	Pcs/Sac	Pcs/Palette
112BTF20	20/25/30 mm	600	24.000
112BTF35	35/40/50 mm	185	7.400
112BTF45	45/55/60 mm	130	5.200

ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

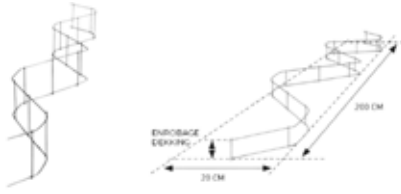
CHÏME DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT



## Chaise métallique Zig-Zag



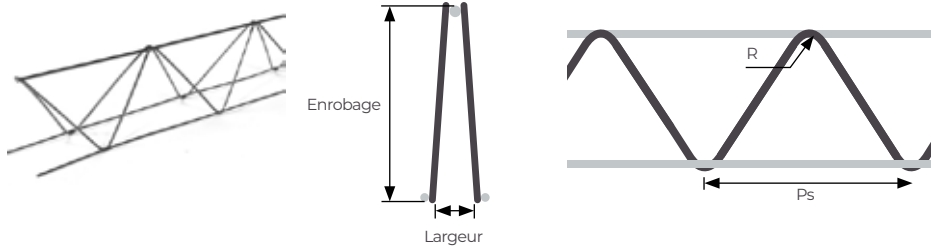
- Écarteur linéaire assurant l'écartement entre deux lits d'armatures.
- Économique, sa forme en zig-zag donne une surface d'appui de 30 à 40 fois supérieure à un écarteur linéaire.
- Peut être utilisé en voile ou en dalle.
- Très stable grâce à sa forme sinusoïdale, ne bascule pas.
- Facilement découppable sur chantier.

Ref.	Longueur	Largeur d'appui	Enrobage	m/Botte	m/Palette	Pcs/Botte	Pcs/Palette
113ZZ020200	2,00 m	20 cm	20 mm	50	4.000	25	2.000
113ZZ030200	2,00 m	20 cm	30 mm	50	4.000	25	2.000
113ZZ040200	2,00 m	20 cm	40 mm	50	4.000	25	2.000
113ZZ050200	2,00 m	20 cm	50 mm	50	3.000	25	1.500
113ZZ060200	2,00 m	20 cm	60 mm	50	3.000	25	1.500
113ZZ070200	2,00 m	20 cm	70 mm	50	2.000	25	1.000
113ZZ080200	2,00 m	20 cm	80 mm	50	2.000	25	1.000
113ZZ090200	2,00 m	20 cm	90 mm	50	2.000	25	1.000
113ZZ100200	2,00 m	20 cm	100 mm	50	1.800	25	900
113ZZ110200	2,00 m	20 cm	110 mm	50	1.600	25	800
113ZZ120200	2,00 m	20 cm	120 mm	50	1.400	25	700
113ZZ130200	2,00 m	20 cm	130 mm	50	1.200	25	600
113ZZ140200	2,00 m	20 cm	140 mm	50	1.200	25	600
113ZZ150200	2,00 m	20 cm	150 mm	50	1.200	25	600
113ZZ160200	2,00 m	20 cm	160 mm	50	1.000	25	500
113ZZ170200	2,00 m	20 cm	170 mm	50	1.000	25	500
113ZZ180200	2,00 m	20 cm	180 mm	50	1.000	25	500
113ZZ190200	2,00 m	20 cm	190 mm	50	1.000	25	500
113ZZ200200	2,00 m	20 cm	200 mm	50	800	25	400
113ZZ220200	2,00 m	20 cm	220 mm	50	800	25	400
113ZZ240200	2,00 m	20 cm	240 mm	50	600	25	300
113ZZ260200	2,00 m	20 cm	260 mm	50	600	25	300
113ZZ280200	2,00 m	20 cm	280 mm	50	600	25	300
113ZZ300200	2,00 m	20 cm	300 mm	50	600	25	300
113ZZ320200	2,00 m	20 cm	320 mm	50	600	25	300
113ZZ340200	2,00 m	20 cm	340 mm	50	400	25	200
113ZZ360200	2,00 m	20 cm	360 mm	50	400	25	200
113ZZ380200	2,00 m	20 cm	380 mm	50	400	25	200
113ZZ400200	2,00 m	20 cm	400 mm	50	400	25	200





## Chaise métallique A



- Écarteur linéaire de nappes ou support pour lit unique d'armatures.
- Adaptée aux charges lourdes.
- Facilement découpable sur chantier.

Ref.	Longueur	Largeur d'appui	Enrobage	m/Botte	m/Palette
113A050200	2,00 m	75 mm	50 mm	50	500
113A060200	2,00 m	75 mm	60 mm	50	500
113A070200	2,00 m	75 mm	70 mm	50	500
113A080200	2,00 m	75 mm	80 mm	50	500
113A090200	2,00 m	75 mm	90 mm	50	500
113A100200	2,00 m	75 mm	100 mm	50	500
113A110200	2,00 m	75 mm	110 mm	50	500
113A120200	2,00 m	75 mm	120 mm	50	500
113A130200	2,00 m	75 mm	130 mm	50	500
113A140200	2,00 m	75 mm	140 mm	50	500
113A150200	2,00 m	75 mm	150 mm	50	500
113A160200	2,00 m	75 mm	160 mm	50	500
113A170200	2,00 m	75 mm	170 mm	50	500
113A180200	2,00 m	75 mm	180 mm	50	500
113A200200	2,00 m	75 mm	200 mm	50	500
113A220200	2,00 m	85 mm	220 mm	50	400
113A240200	2,00 m	85 mm	240 mm	50	400
113A260200	2,00 m	85 mm	260 mm	50	400
113A280200	2,00 m	85 mm	280 mm	50	300
113A300200	2,00 m	85 mm	300 mm	50	300
113A340200	2,00 m	85 mm	340 mm	50	300

### Dimensions supplémentaires

R	Mandrin de pliage	10 mm
Ps	Pas de sinusoides	200 mm

### Distance de positionnement recommandée

Diamètre des barres à soutenir	Distance entre les écarteurs	Longueur nécessaire/m <sup>2</sup>
< 6,0 mm	500 mm	2,00 lm/m <sup>2</sup>
6,5 mm jusqu'à 12 mm	700 mm	1,50 lm/m <sup>2</sup>
> 12 mm	700 mm	1,50 lm/m <sup>2</sup>

### Affaissement maximal

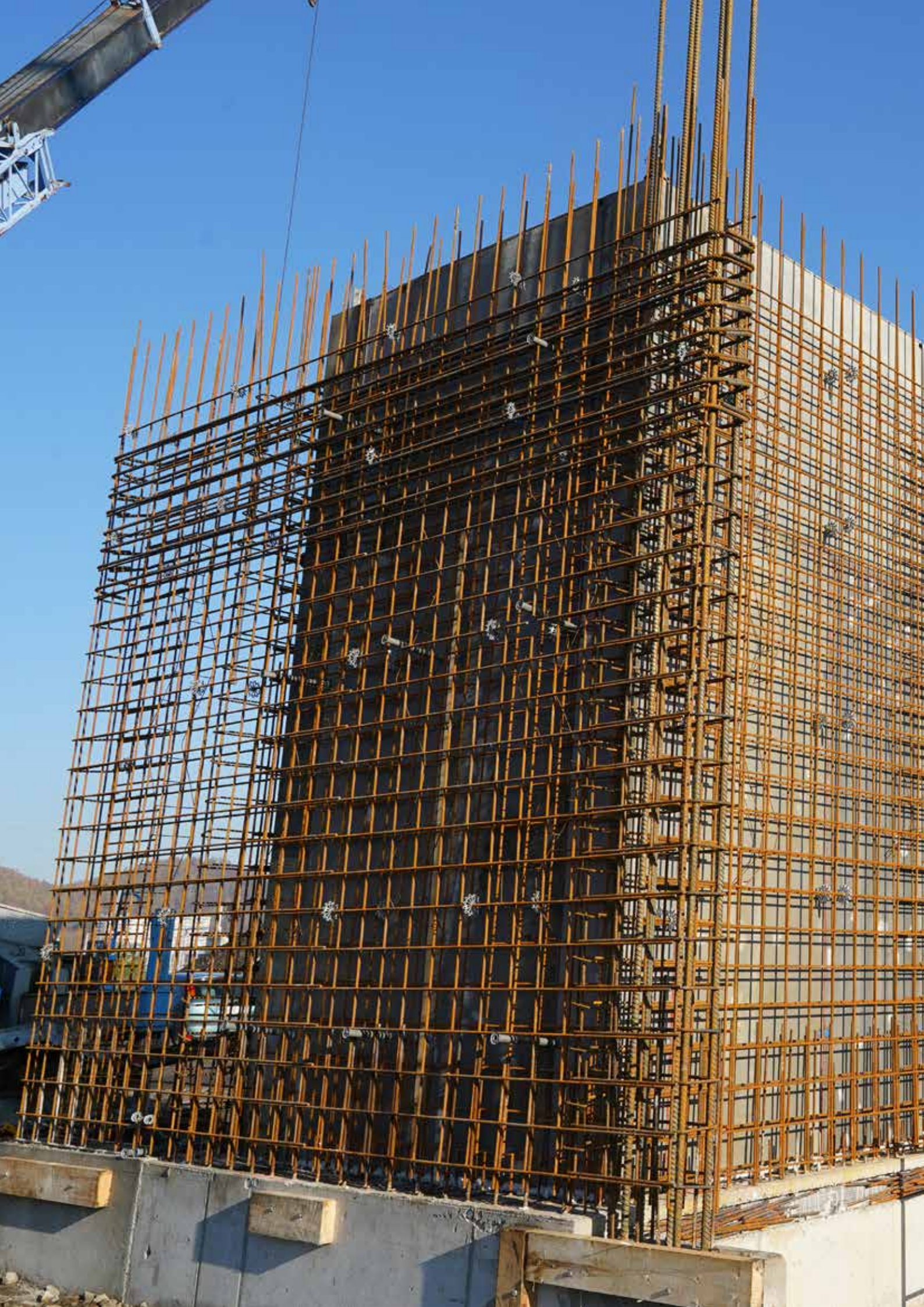
Charge	Hauteur	
	< 120 mm	120 < H < 200 mm
4 kN	< 5 mm	6 mm
6 kN	-	-

## Écarteur DUO



- Écarteur composé d'une tige en acier et de deux distanceurs en plastique.
- Garantit l'espace entre deux treillis d'armatures et les maintient à distance du coffrage.
- Adapté à différents diamètres d'armatures (4 à 12 mm).
- Autres longueurs et enrobages de béton sur demande.

Ref.	Longueur	Enrobage	Pcs/Sac	Pcs/Palette
113DUO30020	200 mm	30 mm	100	5.000
113DUO30025	250 mm	30 mm	100	5.000
113DUO30030	300 mm	30 mm	100	5.000
113DUO30035	350 mm	30 mm	100	5.000
113DUO30040	400 mm	30 mm	100	5.000
113DUO35020	200 mm	35 mm	100	5.000
113DUO35025	250 mm	35 mm	100	5.000
113DUO35030	300 mm	35 mm	100	5.000
113DUO40030	300 mm	40 mm	100	5.000
113DUO40035	350 mm	40 mm	100	5.000
113DUO40040	400 mm	40 mm	100	5.000



# COFFRAGE

TUBES ÉCARTEURS ET CÔNES	22
TIRANTS ET ACCESSOIRES	26
PROFILS DE COFFRAGE	30
ARRÊTS BÉTON	33
COFFRAGES PERDUS POUR COLONNES	42
RÉSERVATIONS PERDUES	46
MATRICES	49
LIGATURE	50
CALES DE STOCKAGE ET D'ÉPAISSEUR	51
ACCESSOIRES DE COFFRAGE	52



## TUBES ÉCARTEURS ET CÔNES

Les tubes écarteurs et cônes sont utilisés pour la réalisation de coffrage de voiles. Ils assurent le maintien de la distance voulue sur la longueur du coffrage et permettent le passage de tirants pour la fixation du coffrage.

### Tube écarteur PVC «RS»



- Tube écarteur en PVC dont la surface striée améliore l'adhérence au béton.
- Disponible en version lisse.
- À utiliser avec cône SK ou cône RK (étanche).

Ref.	Longueur	Ø	m/Botte	m/Palette
121RSS1419200	2,00 m	14 - 19 mm	50	3.000
121RSS2024200	2,00 m	20 - 24 mm	50	2.450
121RSS2226200	2,00 m	22 - 26 mm	100	3.000
121RSS2228200	2,00 m	22 - 28 mm	50	2.450
121RSS2630200	2,00 m	26 - 30 mm	50	2.100
121RSS2631200	2,00 m	26 - 31 mm	50	2.100
121RSS2632200	2,00 m	26 - 32 mm	50	1.800
121RSS3036200	2,00 m	30 - 36 mm	30	1.260
121RSS3236200	2,00 m	32 - 36 mm	30	1.260
121RSS3238200	2,00 m	32 - 38 mm	30	1.260
121RSS3440200	2,00 m	34 - 40 mm	30	1.260
121RSS4046200	2,00 m	40 - 46 mm	30	900
121RSS5054200	2,00 m	50 - 54 mm	20	600

### Tube écarteur PVC étanche «OPTI»



- Tube écarteur en PVC, fabriqué en une pièce sur base de l'épaisseur du mur.
- Garantit une meilleure étanchéité grâce à ses différentes collerettes.

Ref.	Longueur	Ø	Pcs/Sac	Pcs/Palette
121OPTI22015	150 mm	22 - 26 mm	100	5.000
121OPTI22018	180 mm	22 - 26 mm	100	5.000
121OPTI22020	200 mm	22 - 26 mm	100	4.000
121OPTI22022	220 mm	22 - 26 mm	100	4.000
121OPTI22024	240 mm	22 - 26 mm	100	4.000
121OPTI22025	250 mm	22 - 26 mm	100	4.000
121OPTI22030	300 mm	22 - 26 mm	100	4.000
121OPTI22035	350 mm	22 - 26 mm	75	3.000
121OPTI22036	365 mm	22 - 26 mm	75	3.000
121OPTI22040	400 mm	22 - 26 mm	75	3.000
121OPTI22045	450 mm	22 - 26 mm	50	2.000
121OPTI22050	500 mm	22 - 26 mm	50	2.000

### Cône étanche PVC «RK»



- Cône en PVC qui s'emboîte à l'intérieur des tubes PVC.
- Protège le coffrage, unifie les imperfections du tube découpé et assure une meilleure étanchéité aux eaux sous pression.
- Après bétonnage, le cône peut être retiré à l'aide d'un extracteur de cône.

Ref.	Ø	Pcs/Sac	Pcs/Palette
121RK2226	22 - 26 mm	500	25.000
121RK2228	22 - 28 mm	500	25.000
121RK2630	26 - 30 mm	500	20.000
121RK3236	32 - 36 mm	500	17.500

### Tube étoile PVC «SS»



- Tube écarteur en PVC, très résistant à la compression. Il convient pour des épaisseurs de mur plus grandes.
- Ses grandes ailettes assurent une large surface d'appui ainsi qu'un ancrage parfait dans le béton.

Ref.	Longueur	Ø	m/Botte	m/Palette
121SSI322200	2,00 m	13 - 22 mm	100	5.600
121SS2035200	2,00 m	20 - 35 mm	50	2.100
121SS2238200	2,00 m	22 - 38 mm	50	2.100
121SS2642200	2,00 m	26 - 42 mm	50	1.260

### Tube écarteur PVC étanche monté «OPTI+»



- Tube écarteur en PVC composé d'un tube écarteur RS 22/26 mm et de cônes SK, idéal pour les épaisseurs de mur non standard.
- Convient uniquement pour les tirants de 15 mm.

Ref.	Longueur	Ø	Pcs/Sac	Pcs/Palette
121OPTP22018	180 mm	22 - 26 mm	100	5.000
121OPTP22020	200 mm	22 - 26 mm	100	4.000
121OPTP22022	220 mm	22 - 26 mm	100	4.000
121OPTP22024	240 mm	22 - 26 mm	100	4.000
121OPTP22025	250 mm	22 - 26 mm	100	4.000
121OPTP22030	300 mm	22 - 26 mm	100	4.000
121OPTP22035	350 mm	22 - 26 mm	75	3.000
121OPTP22040	400 mm	22 - 26 mm	75	3.000
121OPTP22045	450 mm	22 - 26 mm	50	2.000
121OPTP22050	500 mm	22 - 26 mm	50	2.000

### Cône PVC «SK»



- Cône en PVC qui s'emboîte à l'intérieur des tubes PVC.
- Protège le coffrage et unifie les imperfections du tube découpé.
- Après bétonnage, le cône peut être retiré à l'aide d'un extracteur de cône.

Ref.	Enrobage	Ø	Pcs/Sac	Pcs/Palette
121SK1014	10 mm	14 mm	500	50.000
121SK1020	10 mm	20 mm	6 x 500	60.000
121SK1022	10 mm	22 mm	6 x 500	60.000
121SK1026	10 mm	26 mm	500	25.000
111SK1027	10 mm	27 mm	500	25.000
121SK1032	10 mm	32 mm	500	25.000
121SK1034	10 mm	34 mm	500	20.000
121SK2522	25 mm	22 mm	500	30.000
121SK3022	30 mm	22 mm	4 x 250	30.000
121SK5022	50 mm	22 mm	4 x 125	15.000
121SK5026	50 mm	26 mm	4 x 125	15.000



## Bouchon étanche PVC «RST»



- Bouchon de finition en PVC pour obstruer les trous des tubes.
- Assure une étanchéité à l'eau.

Ref.	Ø int. - Ø ext.	Pcs/Sac	Pcs/Palette
121RST2226	22 - 26 mm	5 x 500	10.000
121RST2630	26 - 30 mm	5 x 500	50.000
121RST3236	32 - 36 mm	4 x 500	40.000

## Bouchon caoutchouc «Flupp»



- Bouchon de finition en caoutchouc pour obstruer les trous des tubes.

Ref.	Ø	Pcs/Sac	Pcs/Palette
121FLU20	20 mm	5 x 500	50.000
121FLU22	22 mm	5 x 500	50.000
121FLU26	26 mm	4 x 250	30.000
121FLU32	32 mm	4 x 125	15.000

## Sealing plug



- Bouchon étanche pour reboucher les trous des tubes.
- Il est composé d'un joint souple hydrogonflant en caoutchouc synthétique hygroscopique (qui absorbe l'humidité de l'air) et d'une partie dure résistante à une pression jusqu'à 6 bars.

Ref.	Longueur	Ø int. - Ø ext.	Pcs/Sac	Pcs/Palette
121PLG22	22 mm	21,50 - 22,20 mm	100	18.000
121PLG24	24 mm	23,50 - 24,20 mm	100	9.000
121PLG26	26 mm	25,50 - 26,20 mm	100	9.000

## Manchon PVC



- Permet de mettre des tubes bout-à-bout.

Ref.	Ø	Pcs/Sac	Pcs/Palette
121MF22	22 mm	4 x 250	40.000

## Bouchon PVC «ST»



- Bouchon de finition en PVC pour obstruer les trous des tubes.
- N'assure pas une étanchéité à l'eau mais évite les ragréages.

Ref.	Ø	Pcs/Sac	Pcs/Palette
121ST14	14 mm	1.000	100.000
121ST20	20 mm	5 x 1.000	100.000
121ST22	22 mm	4 x 1.000	100.000
121ST26	26 mm	1.000	80.000
121ST30	30 mm	500	40.000
121ST32	32 mm	500	40.000
121ST40	40 mm	500	20.000

## Sealing ring



- Anneau étanche à placer sur tube écarteur en PVC, béton ou acier.
- L'anneau est en caoutchouc synthétique hygroscopique (qui absorbe l'humidité de l'air).
- Il peut gonfler jusqu'à 500% de son volume et résiste à une pression de 6 bars.

Ref.	Ø	Pcs/Sac	Pcs/Palette
121RNG24	24 mm	100	12.500
121RNG31	31 mm	50	9.000
121RNG39	39 mm	50	9.000

## Bouchon de coffrage «SST»



- Permet le rebouchage des trous laissés par les tubes écarteurs.
- Adapté pour les trous de diamètre 22 - 25 mm.

Ref.	Ø	Pcs/Sac	Pcs/Palette
121SST2225	22 - 25 mm	10 x 500	100.000

ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION  
DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHÛME DU  
BÂTIMENTMATÉRIEL DE  
CHANTIERSÉCURITÉ -  
ENVIRONNEMENT



## Fermeture des tubes en fibrobéton

L'opération de rebouchage ne peut être réalisée que cinq jours après le bétonnage. Le tube devra être sec et dépoussiéré.

1. Fermeture **normale** : 1 bouchon collé de chaque côté. 4h d'attente entre chaque côté.



2. Fermeture étanche à **l'eau** : 2 bouchons collés de chaque côté. 24h d'attente entre chaque côté. Les premiers bouchons insérés de chaque côté devront être complètement trempés dans la colle.



3. Fermeture **phonique** : Remplir le tube en laissant un vide central correspondant à 1/5 du tube. 24h d'attente entre chaque côté.



4. Fermeture **coupe-feu** : Le tube doit complètement être rempli de bouchons. 24h d'attente entre chaque côté. Le premier bouchon inséré de chaque côté doit être entièrement trempé dans la colle.



## Tube écarteur en fibrobéton



- Tube en fibrobéton étanche à l'eau.
- Résiste au feu et au gaz.
- Haute résistance à la compression et coefficient de dilatation identique au béton.
- Longueurs sur demande.
- Les tubes en fibrobéton doivent être humidifiés avant d'être positionnés dans les banches.

Ref.	Longueur	Ø	Pcs/Palette
121TEF22_	125 cm	22 - 40 mm	300
121TEF26_	125 cm	26 - 50 mm	250
121TEF27_	125 cm	27 - 50 mm	250

## Bouchon en fibrobéton



- Bouchon en fibrobéton pour reboucher les trous des tubes.
- Étanche à l'eau, résiste au feu et au gaz.

Ref.	Longueur	Ø	Pcs/Sac	Pcs/Palette
121ABO2220	20 mm	22 mm	1.000	50.000
121ABO2240	40 mm	22 mm	1.000	20.000
121ABO2250	50 mm	22 mm	500	15.000
121ABO2620	20 mm	26 mm	500	20.000
121ABO2640	40 mm	26 mm	500	15.000
121ABO2720	20 mm	27 mm	500	20.000
121ABO2740	40 mm	27 mm	500	15.000
121ABO2750	50 mm	27 mm	500	10.000
121ABO3220	20 mm	32 mm	500	10.000
121ABO3240	40 mm	32 mm	500	10.000
121ABO3250	50 mm	32 mm	500	10.000

## Cône béton SK22



- Bouchon en béton avec finition lisse pour reboucher les trous des cônes.

Ref.	Enrobage	Ø	Pcs/Sac
131D21	10 mm	22 mm	100

## Cône RivePlug



- Système d'ancrage mécanique par simple pression (Push-in).
- Pose manuelle immédiate, sans colle, adhésif ni outil.
- Assure une finition du mur lisse, durable et sans résidus.

Ref.	Ø Trou mural	Ø Tête extérieure	Pcs/Seau
131SBK22CLI	22 mm	39 mm	280





## Cône béton B50 pour étanchéités hydraulique et acoustique



- Bouchon en fibrobéton pour reboucher les trous des cônes.
- Supprime les ponts phoniques, étanche à l'eau, résiste au feu et au gaz.
- Haute résistance à la compression et coefficient de dilatation identique au béton.
- Aussi disponible en B40.
- Humidifier le cône avant utilisation.

Ref.	Longueur	Ø
12ICEB5016	16 cm	26 mm
12ICEB5018	18 cm	26 mm
12ICEB5020	20 cm	26 mm
12ICEB5025	25 cm	26 mm
12ICEB5030	30 cm	25 mm

## Cône de réservation massif pour cône béton B50



- Espaceur de coffrage conique à parois épaisses pour un écartement plus précis des banches.
- Réutilisable.
- Après bétonnage, le cône peut être retiré à l'aide d'un chasse-cône ou d'un extracteur de cône.
- Ne jamais frapper directement sur le cône avec un marteau.

Ref.	Type	Longueur	Ø
12ICMP16	Jaune	16 cm	26 mm
12ICMP18	Brun	18 cm	26 mm
12ICMP20	Gris	20 cm	26 mm
12ICMP25	Vert	25 cm	26 mm
12ICMP30	Gris	30 cm	25 mm

## Colle double composant «ADHOXY»



- Colle pour bouchons en fibrobéton afin de rendre le système étanche.

Ref.	Poids
12ISPE	2,50 kg

## Extracteur de cône de réservation



- Conçu uniquement pour la récupération de cônes juxtaposés.

Ref.	Pcs
12IECR	1

## Chasse-cône



Ref.	Pcs
12ICCP	1

## Cône de réservation magnétique «TR»



- Espaceur de coffrage conique pour coffrage métallique.
- Assure un écartement plus précis des banches.
- Réutilisable.

Ref.	Type	Longueur	Ø	kN
12ICMMP16	Jaune	164 mm	40,0 - 51,2 mm	25
12ICMMP18	Brun	184 mm	40,0 - 52,6 mm	25
12ICMMP20	Gris	204 mm	40,0 - 54,0 mm	25
12ICMMP25	Vert	254 mm	41,6 - 59,0 mm	25
12ICMMP30	Gris	304 mm	40,0 - 61,0 mm	25

## Brosse



- Brosse pour nettoyer les tubes fibrobéton avant le placement des bouchons en fibrobéton.

Ref.	Pcs
12IBTF	1

## Extracteur pour flasque/cône de type «SK»



Ref.	Pcs
12IECP2220	1

ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION  
DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHÏME DU  
BÂTIMENTMATÉRIEL DE  
CHANTIERSÉCURITÉ -  
ENVIRONNEMENT

## TIRANTS ET ACCESSOIRES

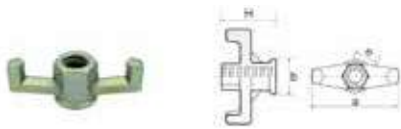
Les tirants maintiennent les panneaux de coffrage durant le bétonnage. Ils sont disponibles en version brute ou galvanisée. Ils ne peuvent être utilisés comme acier d'armature.

### Tirant



Ref.	Longueur	Ø	kN	Pcs
122TI15100	100 cm	15 mm	90	1
122TI15150	150 cm	15 mm	90	1
122TI15200	200 cm	15 mm	90	1
122TI15300	300 cm	15 mm	90	1
122TI15600	600 cm	15 mm	90	1
122TI20100	100 cm	20 mm	160	1
122TI20300	300 cm	20 mm	160	1
122TI20600	600 cm	20 mm	160	1
122TI26100	100 cm	26,5 mm	260	1
122TI26300	300 cm	26,5 mm	260	1
122TI26600	600 cm	26,5 mm	260	1

### Écrou papillon moulé galvanisé



- Écrou en fonte d'acier galvanisé à deux ailettes.
- Facilite le coffrage et le décoffrage des banches.
- Utilisé pour des tirants à pas rapide.
- L'utilisation de plaques d'appuis est nécessaire.

Ref.	H	Ø Acier	kN	a/Øb	e	Poids
122EPFI532	54 mm	15,0 mm	90	95/32 mm	27 mm	0,32 kg
122EPF2042	60 mm	20,0 mm	160	110/42 mm	36 mm	0,45 kg
122EPF2652	65 mm	26,5 mm	260	155/52 mm	46 mm	0,90 kg

### Écrou géant moulé galvanisé - 3 ailettes



- Écrou en fonte d'acier galvanisé à trois ailettes.
- Facilite le coffrage et le décoffrage des banches.
- Utilisé pour des tirants à pas rapide.
- L'utilisation de plaques d'appuis est nécessaire.

Ref.	H	Ø Acier	Øa	e	Poids
122EGMI5070	54 mm	15,0 mm	70 mm	27 mm	0,43 kg
122EGMI5095	54 mm	15,0 mm	95 mm	27 mm	0,66 kg
122EGMI5100	54 mm	15,0 mm	100 mm	27 mm	0,70 kg
122EGMI5110	54 mm	15,0 mm	110 mm	27 mm	0,85 kg
122EGMI5130	54 mm	15,0 mm	130 mm	27 mm	1,16 kg
122EGM20130	65 mm	20,0 mm	130 mm	27 mm	1,54 kg

### Écrou et contre-écrou hexagonal



- Écrou et contre-écrou hexagonaux pour tirants rapides.
- Utilisés avec une contre-plaque.
- Disponibles en version soudable.

Ref.	Type	L	Ø Acier	kN	e	Poids
122CE15025	Contre-écrou	25 mm	15,0 mm	60	30 mm	0,10 kg
122CE15030	Contre-écrou	30 mm	15,0 mm	60	30 mm	0,13 kg
122EE15050	Écrou	50 mm	15,0 mm	90	30 mm	0,21 kg
122EE15070	Écrou	70 mm	15,0 mm	90	30 mm	0,30 kg
122EE20030	Écrou	30 mm	20,0 mm	70	36 mm	0,17 kg
122EE20060	Écrou	60 mm	20,0 mm	160	36 mm	0,34 kg
122EE26030	Écrou	30 mm	26,5 mm	90	46 mm	0,27 kg
122EE26060	Écrou	60 mm	26,5 mm	200	46 mm	0,54 kg
122EE26080	Écrou	80 mm	26,5 mm	300	46 mm	0,74 kg

### Écrou papillon forgé galvanisé



- L'écrou forgé est plus résistant aux impacts que l'écrou moulé.

Ref.	H	Ø Acier	a	Øb	e	Poids
122EPM1540	50 mm	15,0 mm	90 mm	40 mm	27 mm	0,35 kg
122EPM1560	50 mm	15,0 mm	110 mm	60 mm	27 mm	0,52 kg

### Écrou géant forgé galvanisé - 3 ailettes



- L'écrou forgé est plus résistant aux impacts que l'écrou moulé.

Ref.	H	Ø Acier	Øa	e	Poids
122EGFI5065	50 mm	15,0 mm	65 mm	27 mm	0,60 kg
122EGF20080	60 mm	20,0 mm	80 mm	27 mm	1,00 kg

### Écrou articulé serti sur plaque



- Écrou rotatif galvanisé.
- Facilite le coffrage et le décoffrage des banches.
- Il peut pivoter jusqu'à un angle maximum de 12° entre la plaque et le tirant.

Ref.	Type	H	Ø Acier	a	e	Poids
122EC1512008	8°	65 mm	15,0 mm	Ø120 mm	27 mm	1,26 kg
122EC15130	9°	65 mm	15,0 mm	Ø130 mm	27 mm	1,07 kg
122EC15140	12°	85 mm	15,0 mm	Ø140 mm	27 mm	1,45 kg
122EC20140	12°	85 mm	20,0 mm	Ø140 mm	36 mm	1,63 kg



## Manchon de jonction



- Manchon en acier à filetage rapide pour raboutage de tirants.

Ref.	Longueur	Ø Acier	kN	e	Poids
122MJ15105	105 mm	15,0 mm	90	30 mm	0,42 kg
122MJ20110	110 mm	20,0 mm	160	36 mm	0,63 kg
122MJ26150	150 mm	26,5 mm	300	46 mm	1,36 kg

## Réduction PVC/Waterstop



- Permet le raccordement d'un manchon Waterstop avec un tube écarteur en fibrobéton.

Ref.	Longueur	Ø Acier	Øa	Øb	Poids
122WR15	33 mm	15,0 mm	26 mm	22 mm	4,36 g

## Plaque d'appui



- Plaque d'appui ondulée galvanisée pour écrou hexagonal ou écrou papillon afin d'obtenir une surface d'appui plus grande sur un coffrage en acier.

Ref.	H	Ø Acier	a/b/c	Poids
122PA15120	21 mm	15,0 mm	120/120/10 mm	1,10 kg
122PA15200	21 mm	15,0 mm	200/150/10 mm	1,15 kg

## Plaque pleine



- Plaque d'appui pleine pour écrou hexagonal ou écrou papillon afin d'obtenir une surface d'appui plus grande sur le coffrage.

Ref.	Ø Acier	Ø	kN	a	Poids
122PP15120	15,0 mm	25 mm	90	120/120/10 mm	1,24 kg
122PP20120	20,0 mm	25 mm	160	120/120/20 mm	2,15 kg
122PP26120	26,5 mm	32 mm	300	120/120/20 mm	3,99 kg

## Ancrage perdu boucle



- Boucle utilisée pour l'ancrage de coffrage à d'autres éléments déjà coulés.

Ref.	L	L1	L2	Ø Acier	a	Poids
122AB15	550 mm	360 mm	240 mm	15,0 mm	230 mm	1,87 kg
122AB20	600 mm	380 mm	320 mm	20,0 mm	300 mm	3,94 kg
122AB26	840 mm	550 mm	360 mm	26,5 mm	350 mm	8,69 kg

## Manchon Waterstop



- Manchon d'étanchéité avec filetage rapide interrompu par une cloison. Convient pour les murs en béton étanche.

Ref.	Longueur	Ø Acier	kN	Øa	Øb	Poids
122WM15	112 mm	15,0 mm	90	26 mm	65 mm	0,56 kg
122WM20	150 mm	20,0 mm	160	31 mm	90 mm	1,39 kg

## Plaque Waterstop



- Tige avec plaque étanche soudée utilisée dans les cas où la pression d'eau est importante.

Ref.	Longueur	Ø Acier	a	Poids
122WP20120	var.	20,0 mm	±120 mm	0,22 kg
122WP26120	var.	26,5 mm	±120 mm	0,22 kg

## Base soudable pour ancrage



- Base soudable pour un ancrage unilatéral sur des palplanches. La soudure doit être de 4 mm. Charge admissible de 90 kN.

Ref.	H	Ø Acier	kN	a	b	Poids
122BS15	47 mm	15,0 mm	90	128 mm	32 mm	390 g

## Ancrage béton



- Cheville à expansion pour la fixation des coffrages dans le béton, la roche ou la pierre à l'aide de tirants. La force d'ancrage dépend du positionnement et de la qualité du matériau dans lequel l'ancrage est installé.

Ref.	Longueur	Ø Acier	Øa	Poids
122AA15090	90 mm	15,0 mm	32 mm	0,22 kg
122AA15120	120 mm	15,0 mm	33 mm	0,37 kg
122AA20125	125 mm	20,0 mm	39 mm	0,45 kg
122AA26135	135 mm	26,5 mm	50 mm	0,58 kg

## Ancrage perdu crochet



- Crochet d'ancrage coulé dans le béton de sol pour la fixation de panneaux de coffrage ou tout autre élément en béton entre eux.

Ref.	L	Ø Acier	kN	a	Poids
122AC1545	450 mm	15,0 mm	90	120 mm	1,00 kg
122AC2060	600 mm	20,0 mm	160	150 mm	2,23 kg

ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

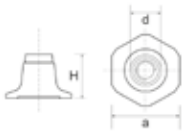
AIMANTS

CHÛME DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT

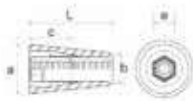
## Pied d'ancrage



- Augmente la résistance à la traction des tirants coulés dans le béton.
- À visser.

Ref.	H	Ø Acier	a	Ød	Poids
122AP1522	52 mm	15,0 mm	60 mm	22 x 26 mm	0,23 kg
122AP2032	62 mm	20,0 mm	78 mm	32 x 38 mm	0,51 kg
122AP2640	67 mm	26,5 mm	115 mm	40 x 46 mm	1,60 kg

## Cône de réservation en acier - PVC



Ref.	L	Ø Acier	Øa/Øb	c	e	Poids
122CP15100	100 mm	15,0 mm	60/40 mm	50 mm	27 mm	0,39 kg
122CP20126	126 mm	20,0 mm	70/50 mm	65 mm	32 mm	0,80 kg
122CP26135	135 mm	26,5 mm	103/57 mm	70 mm	46 mm	1,71 kg

## Clé de serrage



Ref.	Ø Acier	Poids
122KS15	15,0 - 20,0 mm	1,9 kg

## Clé pour écrou papillon Ø15 mm



- Clé pour le serrage et le desserrage d'écrous papillons.

Ref.	Type	Ø Acier
122CEC15	Clé	15,0 mm
121CECA15	Adaptateur	15,0 mm

## Tendeur à vis pour clavette à spie



- Permet de serrer le coffrage de manière mécanique.

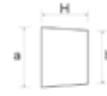
Ref.	Ø Acier
122TVCS10	10,0 mm

## Tendeur à vis pour clavette à ressort



Ref.
122TVCR

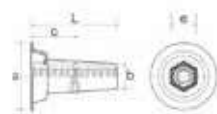
## Cône de finition en béton



- Bouchon en béton massif afin de donner une finition lisse aux trous laissés par les cônes.

Ref.	H	Ø Acier	Øa	Øb	Poids
122CB15	30 mm	15,0 mm	59 mm	53 mm	150 g
122CB20	40 mm	20,0 mm	69 mm	60 mm	200 g

## Cône de réservation en acier



Ref.	L	Ø Acier	Øa/Øb	c	e	Poids
122CA15102	102 mm	15,0 mm	80/30 mm	55 mm	30 mm	0,65 kg
122CA20129	129 mm	20,0 mm	80/33 mm	68 mm	36 mm	1,00 kg
122CA26152	152 mm	26,5 mm	98/40 mm	80 mm	41 mm	1,49 kg

## Clé à friction Ø15 mm



Ref.	Ø Acier
122ATC15	15,0 mm

## Clavette à spie



- Pince de serrage pour coffrages.
- Prévues pour barres d'armature de 4 à 10 mm de diamètre.

Ref.	Longueur	Largeur	Ø Acier
122CS0410	150 mm	40 mm	4 mm - 10 mm

## Clavette à ressort



- Pince de serrage pour coffrages.
- Prévues pour barres d'armature de 4 à 12 mm de diamètre.

Ref.	Longueur	Largeur	Ø Acier
122CR0410	120 mm	75 mm	4 mm - 10 mm
122CR0812	150 mm	40 mm	8 mm - 12 mm

## Tendeur à levier pour clavette à ressort

- Permet de tendre le fil placé sur la clavette à ressort en tournant la poignée.



Ref.
122TLCR



## Ancrage Robusta Ø15



Ref.	Type
122ROD15	① Douille 2,50 m
122ROBL10	② Boulon de levage 100 mm
122ROBL15	③ Boulon de levage 150 mm
122ROFE	④ Flasque de fixation externe
122ROFI15	⑤ Flasque de fixation interne en PVC à clouer
122ROP15	⑥ Plaque d'ancrage
122ROB15	⑦ Bouchon PVC

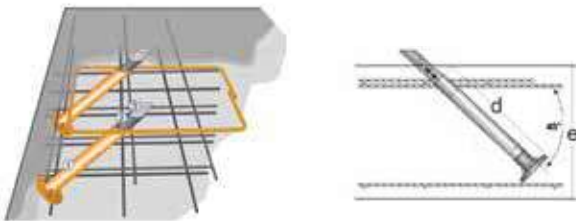
## Ancrage PVC Ø15



- Manchon de coffrage en plastique renforcé résistant à la corrosion pour tirants de 15 mm avec un jeu cône + clou pré-assemblé et goupille de verrouillage grise.
- Disponible avec plaque adhésive pour utilisation sur coffrage en acier.

Ref.	Pcs/Boite	Pcs/Palette
122APD15	100	600

## Ancrage-douille

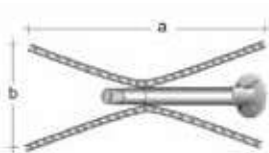


Permet un ancrage à 45° des tirants lors de coffrages au sol.

- Ancre
- Tube télescopique
- Bouchon en mousse

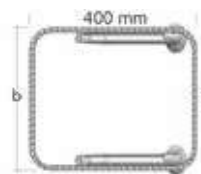
Ref.	Ø Acier	Simple				Pcs/Palette
		a	b	d	e	
122EA154020	15,0 mm	400 mm	200 mm	250 mm	250 mm	170
122EA204422	20,0 mm	440 mm	220 mm	300 mm	300 mm	150
122EA264525	26,0 mm	450 mm	250 mm	300 mm	300 mm	130

### Simple



Ref.	Ø Acier	Double				Pcs/Palette
		b	c	d	e	
122DA15403530	15,0 mm	350 mm	300 mm	250 mm	250 mm	85
122DA20403530	20,0 mm	353 mm	300 mm	300 mm	300 mm	75
122DA26403630	26,0 mm	360 mm	300 mm	300 mm	300 mm	65

### Double



ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHÛME DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

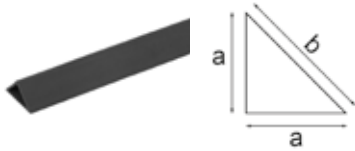
SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT

## PROFILS DE COFFRAGE

Parmi la gamme de profils, il existe les chanfreins, les profils PVC et les casse-gouttes.

Les chanfreins sont utilisés pour réaliser des arêtes chanfreinées à 45° ou arrondies. Ils peuvent être pleins ou vides et munis d'une languette de clouage. Certains modèles sont magnétiques.

### Chanfrein PVC sans languette



- Bande triangulaire en PVC utilisée pour la réalisation d'arêtes chanfreinées à 45° dans le béton.
- Elle est munie de trous afin de la clouer au coffrage.
- Longueur : 2,50 m.

Ref.	Type	a	b	m/Botte	m/Palette
123PZ06250	Plein	6 mm	8 mm	100	10.000
123PZ10250	Vide	10 mm	15 mm	100	6.500
123PZ15250	Vide	15 mm	21 mm	100	5.400
123PZ20250	Vide	20 mm	28 mm	100	4.900
123PZ25250	Vide	25 mm	35 mm	50	2.450
123PZ30250	Vide	30 mm	40 mm	50	2.400

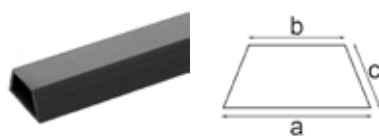
### Chanfrein PE sans languette



- Bande triangulaire en polyéthylène utilisée pour la réalisation d'arêtes chanfreinées à 45° dans le béton.
- Flexible, pliable et très résistante, elle est recommandée lors de l'utilisation d'un pistolet pneumatique à clouer.
- Elle est exempte de métaux lourds et d'halogènes.
- Longueur : 2,50 m.

Ref.	a	b	m/Botte	m/Palette
123EZ11250	11 mm	15,5 mm	100	9.000
123EZ15250	15 mm	21,2 mm	100	5.600

### Profil PVC en trapèze



- Profil en PVC utilisé pour la réalisation de joints de reprise.
- Longueur : 2,50 m.

Ref.	a	b	c	m/Botte	m/Palette
123PP201010	20 mm	10 mm	10 mm	100	5.400
123PP201510	20 mm	15 mm	10 mm	100	5.400
123PP302015	30 mm	20 mm	15 mm	100	4.200
123PP352035	35 mm	20 mm	35 mm	100	2.100

### Chanfrein PVC avec languette



- Bande triangulaire en PVC utilisée pour la réalisation d'arêtes chanfreinées à 45° dans le béton.
- La languette peut être clouée au coffrage en bois ou serrée entre les banches métalliques.
- Longueur : 2,50 m.

Ref.	Type	a	b	c	m/Botte	m/Palette
123PM11250	Vide	11 mm	15 mm	23 mm	100	5.600
123PM15250	Vide	15 mm	22 mm	29 mm	100	4.900
123PM20250	Vide	20 mm	27 mm	35 mm	50	2.400
123PM25250	Vide	25 mm	36 mm	42 mm	50	2.400
123PM30250	Vide	30 mm	42 mm	52 mm	50	1.800
123PMP06250	Plein	6 mm	9,5 mm	23 mm	100	6.500

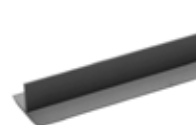
### Chanfrein PE avec languette



- Bande triangulaire en polyéthylène utilisée pour la réalisation d'arêtes chanfreinées à 45° dans le béton.
- Résistante, elle est recommandée lors de l'utilisation d'un pistolet pneumatique à clouer.
- Elle est exempte de métaux lourds et d'halogènes.
- La languette peut être clouée au coffrage en bois ou serrée entre les banches métalliques.
- Longueur : 2,50 m.

Ref.	a	b	c	m/Botte	m/Palette
123EM09250	10 mm	15 mm	25 mm	200	9.000
123EM15250	15 mm	21 mm	30 mm	120	5.400

### Profil PVC en T



- Profil T en PVC permet la fermeture des joints entre les éléments de prémurs.
- Le profil se place côté intérieur du prémur et est fixé à travers celui-ci à l'aide de fils de ligature.
- Longueur : 2,50 m.

Ref.	Largeur	H	m/Botte	m/Palette
123PPT2118	21 mm	18 mm	100	5.600
123PPT3822	38 mm	22 mm	100	4.900



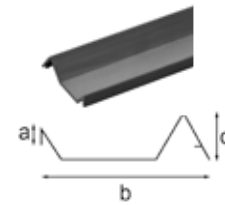
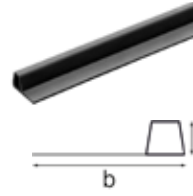
### Casse-goutte PVC



- Profil en PVC utilisé pour la réalisation de profils casse-goutte.
- Longueur : 2,50 m.

Ref.	Largeur	a	b	c	m/Botte	m/Palette
123AEC12	12 mm	14 mm	16 mm	11 mm	100	5.600

### Casse-goutte balcon PVC



- Profil en PVC utilisé pour la réalisation de profils casse-goutte sur balcon.
- Longueur : 2,50 m.

Ref.	a	b	c	m/Botte	m/Palette
123BEB1021	10 mm	21 mm	-	100	5.600
123BEB11245	10 mm	45 mm	10 mm	100	4.900

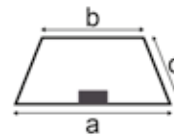
### Chanfrein en acier



- Bande triangulaire en acier pour la réalisation d'arêtes chanfreinées à 45° sur les éléments en béton préfabriqués
- Il est soudé aux coffrages métalliques.
- \*Disponible en 4,00 m.

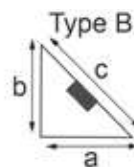
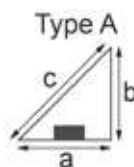
Ref.	Longueur	a	b	c
123A07300	3,00 m*	7 mm	7 mm	9 mm
123A10300	3,00 m*	10 mm	10 mm	14 mm
123A15300	3,00 m*	15 mm	15 mm	21 mm
123A20300	3,00 m*	20 mm	20 mm	28 mm
123A25300	3,00 m*	25 mm	25 mm	35 mm
123A30300	3,00 m*	30 mm	30 mm	42 mm

### Profil magnétique en acier



Ref.	Type	a	b	c
123MAP071006A300	A	7 mm	10 mm	6 mm
123MAP151010A300	A	15 mm	10 mm	10 mm
123MAP201010A300	A	20 mm	10 mm	10 mm
123MAP301010A300	A	30 mm	10 mm	10 mm

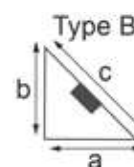
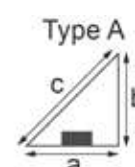
### Chanfrein magnétique en acier



- Bande triangulaire magnétique en acier pour la réalisation d'arêtes chanfreinées à 45° avec coffrages métalliques.
- Longueur : 3,00 m.

Ref.	Type	a	b	c
123MA07A300	A	7 mm	7 mm	10 mm
123MA10A300	A	10 mm	10 mm	14 mm
123MA15A300	A	15 mm	15 mm	21 mm
123MA20A300	A	20 mm	20 mm	28 mm
123MA25A300	A	25 mm	25 mm	35 mm
123MA30A300	A	30 mm	30 mm	42 mm
123MA10B300	B	10 mm	10 mm	14 mm
123MA15B300	B	15 mm	15 mm	21 mm
123MA20B300	B	20 mm	20 mm	28 mm
123MA25B300	B	25 mm	25 mm	35 mm
123MA30B300	B	30 mm	30 mm	42 mm

### Chanfrein magnétique en polyuréthane



- Bande triangulaire magnétique en polyuréthane pour la réalisation d'arêtes chanfreinées à 45° avec coffrages métalliques.

Ref.	Type	Longueur	a	b	c
123MU07A300	A	2000 mm	7 mm	7 mm	10 mm
123MU10A300	A	2800 mm	10 mm	10 mm	14 mm
123MU15A300	A	2700 mm	15 mm	15 mm	21 mm
123MU20A300	A	3000 mm	20 mm	20 mm	28 mm
123MU25A300	A	2800 mm	25 mm	25 mm	35 mm
123MU15B300	B	2800 mm	15 mm	15 mm	21 mm
123MU20B300	B	3000 mm	20 mm	20 mm	28 mm
123MU25B300	B	2800 mm	25 mm	25 mm	35 mm

ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHÏME DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT



## Nez de marche



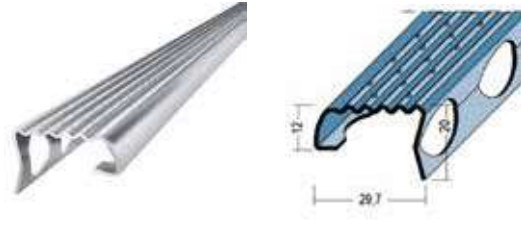
Pour une meilleure  
accroche dans le béton.

Nez de marche composé de deux pattes d'ancrage sur la partie inférieure. Il est fabriqué en chlorure de polyvinyle thermoplastique et a une haute résistance à l'usure et aux acides. Il peut être utilisé aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur et est disponible en plusieurs couleurs sur demande.

Un ancrage métallique (I23NFIK) peut également être utilisé afin d'obtenir une meilleure accroche dans le béton.

Ref.	Type	Longueur	Largeur	Hauteur
123NP4515K500	Noir			
123NP4515W500	Blanc			
123NP4515R500	Rouge	5,00 m	45 mm	15 - 18 mm
123NP4515Y500	Jaune			
123NP4515F500	Gris foncé			
123NP4515C500	Gris clair			

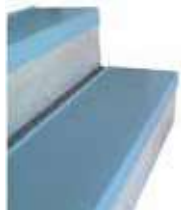
## Nez de marche profilé en inox



- Profilé nez de marche en inox.
- Escaliers préfabriqués, en béton prêt à l'emploi ou réparation et renfort de nez de marche.
- Intérieur et extérieur.
- Résistance au glissement conforme à la norme DIN 51130.

Ref.	Longueur	Largeur	Hauteur
123NI1220500	5,00 m	29,7 mm	12/20 mm

## Protection escalier



- Système de couverture pour marches en béton de parement.
- Protège les marches et les arêtes exposées contre les chocs.
- Fabriqué en PVC dur résistant aux chocs. Équipé de rabats pliables de 50 mm aux deux extrémités.
- 3 options de fixation : cerclage, vissage sur bois ou via étrier de serrage (en option).
- Autres longueurs sur demande.

Ref.	Type	Longueur	Largeur	Largeur languette
303E25050	50 mm	1,20 m	250 mm	50 mm

## Installation



1 Fixation de la protection d'escalier en vissant la languette de flexion sur un bois équarri.



2 Fixation de la protection d'escalier avec le limon à l'aide d'un étrier et d'une cale en bois.



3 Fixation de la protection d'escalier à l'aide d'un cerclage.



## ARRÊTS BÉTON

### Coffrastic

Coffrage perdu composé d'un treillis d'armatures en acier enveloppé dans une membrane en plastique. Il est utilisé comme coffrage pour les ouvrages enterrés tels que les semelles de fondation, les dalles, les têtes de pieux et massifs.

Le Coffrastic est composé d'un:

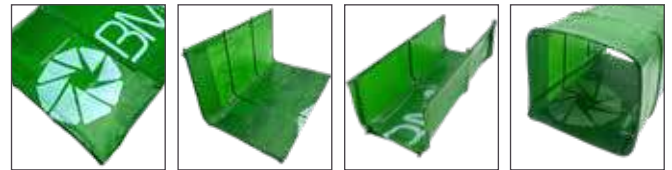
- film vert en polyéthylène, constitué de deux feuilles thermosoudées, résistant aux UV pendant 9 mois.
- treillis en acier lisse B500
  - diamètres:
    - barres transversales : 5 mm.
    - barres longitudinales : 4 mm.
  - dimensions de la maille : 150 x 100 mm.



Le Coffrastic est disponible en plaque, en U, en L ou en carré.

Il peut être livré en plaques ou déjà coupé et plié selon les exigences du chantier.

Ref.	Type	Longueur	Largeur
124KP	Plaque	2,40 m*	2,00 m*
124KL	Forme en L	2,40 m*	Sur mesure
124KU	Forme en U	2,40 m*	Sur mesure
124KA	Forme en carré	2,40 m*	Sur mesure

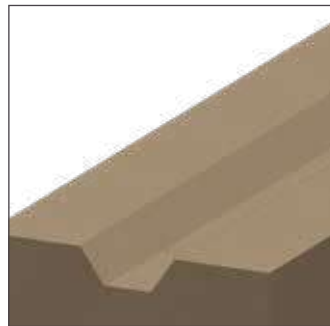


\*Dimensions standard.

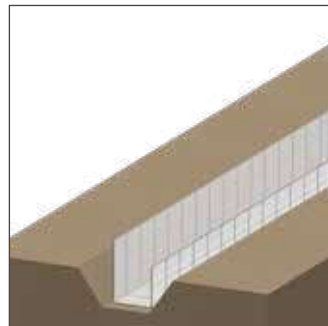
Grâce à sa structure en treillis métallique, les jonctions entre les différents éléments Coffrastic sont facilement réalisées. Il suffit d'emboîter les éléments l'un dans l'autre sur 20 centimètres et de ligaturer les parties supérieures.

Des ouvertures pour le passage d'éléments comme des tuyaux peuvent facilement être réalisées en découpant le film et le treillis en acier.

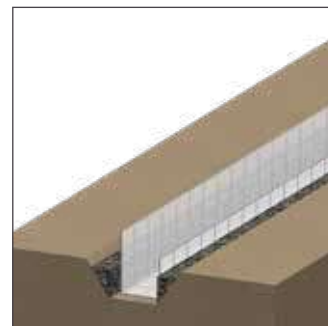
### Installation



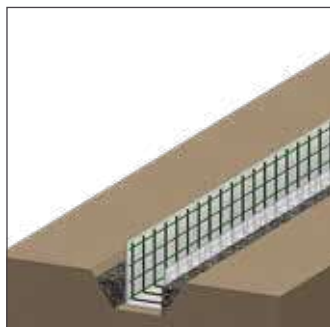
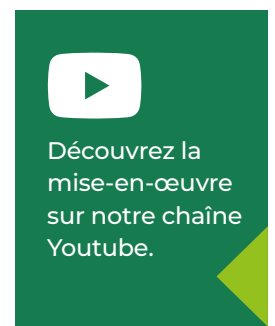
1 Creuser une tranchée dans des dimensions proches de celle du coffrage perdu Coffrastic.



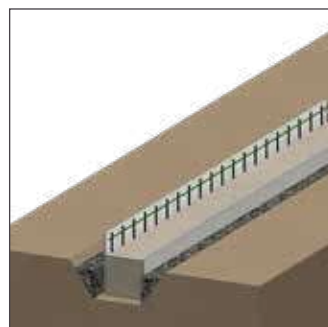
2 Installer le Coffrastic dans la tranchée.



3 Remblayer autour du Coffrastic.



4 Placer les armatures et les écarteurs.



5 Couler le béton en une fois.





## Betoform

Le Betoform se présente sous la forme d'une plaque alvéolée en polypropylène extrudé. Il peut être utilisé comme coffrage perdu pour la réalisation de semelles et de poutres de fondations mais aussi sous forme de socle pour la réalisation de réservations dans le béton.

La plaque Betoform, facilement découpable et pliable sur mesure, permet une pose de coffrage rapide, simple et économique.

Le Betoform peut être livré en plaque entière (2,70 m x 2,40 m) ou sur mesure mais également en forme de L, de U ou en socle selon les besoins du chantier.

Ref.	Type	Longueur	Largeur	Épaisseur
124BFP	Plaque	2,70 m*	2,40 m*	10 mm

\*Dimensions standard.



## Propriétés

Matériau	Polypropylène
Épaisseur	10 mm
Largeur	2,40 m
Longueur	2,70 m
Superficie	6,48 m <sup>2</sup>
Poids au m <sup>2</sup>	1600 g/m <sup>2</sup>
Poids/panneau	13 kg
Sens des alvéoles	Longitudinal
Conditionnement	70 plaques par palette



## UN CUTTER SUFFIT !

Le Betoform peut facilement être mis en forme sur chantier grâce à sa structure alvéolaire.

Couper un seul côté de l'alvéole à l'aide d'un cutter pour effectuer un pliage.



Aucune pièce de jonction n'est nécessaire.

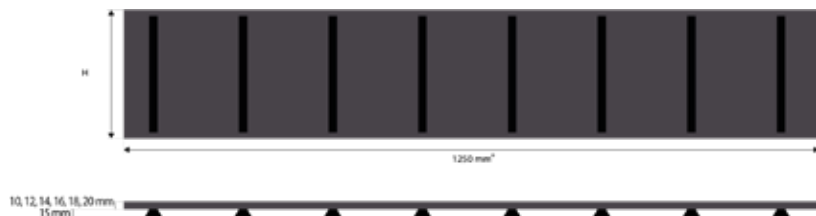
Le coffrage perdu Betoform peut être « armé » en y glissant des barres d'acier d'un diamètre de 6 mm.





Utilisée comme coffrage de rive pour dalles de sol et de plafond, le BMFix peut également être utilisé pour combler les joints de coffrages horizontaux. Il se présente sous la forme d'une plaque de couleur grise constituée de fibro-ciment.

Afin de garantir une meilleure adhésion au béton, le coffrage de rive BMFix est composé de profils d'ancrage en PVC tout le long de la plaque. Un élément standard compte donc huit profils. Le coffrage de rive BMFix peut être livré avec ou sans profils d'ancrage (BMPanel).

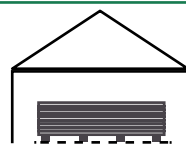


Ref.	Longueur	Épaisseur	Enrobage	Hauteur	Poids
124BM10125010	1,25 m*	10 mm	60 - 80 mm	100 mm	± 1,61 kg/m
124BM10125015	1,25 m*	10 mm	100 - 120 mm	150 mm	± 2,33 kg/m
124BM10125020	1,25 m*	10 mm	120 - 140 mm	200 mm	± 3,06 kg/m
124BM10125025	1,25 m*	10 mm	160 - 180 mm	250 mm	± 3,78 kg/m
124BM10125030	1,25 m*	10 mm	180 - 200 mm	300 mm	± 4,51 kg/m
124BM10125035	1,25 m*	10 mm	200 - 240 mm	350 mm	± 5,32 kg/m
124BM10125040	1,25 m*	10 mm	240 - 270 mm	400 mm	± 6,12 kg/m
124BM10125050	1,25 m*	10 mm	270 - 330 mm	500 mm	± 7,73 kg/m

\*Jusqu'à 3,20 m sur demande.

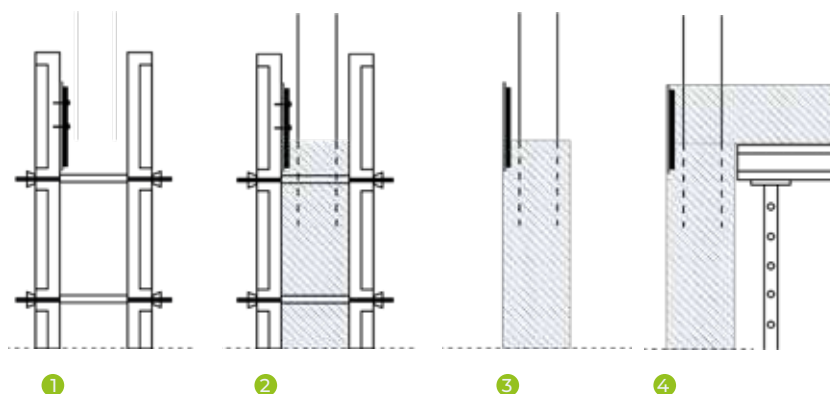


Les panneaux doivent être entreposés à plat et dans un bâtiment fermé.



## Installation

- 1 Construire le coffrage de la pièce. Fixer (visser ou clouer) la plaque BMFix sur la partie supérieure de la face interne du coffrage extérieur afin que le bord supérieur de la plaque BMFix corresponde avec exactitude au bord supérieur de la dalle de sol/couverture. Les fixations (clous ou vis) sont placées dans le tiers supérieur de la plaque BMFix, elles seront retirées après le séchage de la pièce.
- 2 Couler le béton dans le coffrage.
- 3 Retirer les clous ou vis et décoffrer la pièce.
- 4 Procéder au bétonnage de la dalle de couverture. Il est important qu'au moins 1/3 du panneau BMFix se trouve dans le béton de la première phase. Ne pas exercer trop de pression à proximité des BMFix lors du bétonnage de la dalle et de la vibration du béton.



Pour les dalles égales ou supérieures à 30 cm, un ligaturage des panneaux BMFix à l'armature est nécessaire.

## Avantages

- Remplace les coffrages de rives sur place (diminution de la main d'œuvre).
- Mise en place simple et rapide.
- Résistance au gel et à l'humidité.
- Résistance au feu et à la propagation des flammes (l'inflammabilité des panneaux est de classe B-s1, d0 selon la norme EN 13501-1).
- Pas de soutènement nécessaire (jusqu'à une hauteur de 30 cm) ni de décoffrage, de nettoyage et de transport de coffrage.



## Aquaforms

Les éléments de coffrage pour joints de constructions Aquaform assurent une liaison rigide entre deux phases de bétonnage dans les dalles ou dans les murs.

Fabriqué en nos ateliers selon vos besoins, le système Aquaform est composé d'une tôle en métal perforé plane ou ondulée d'une épaisseur de 0,5 mm et avec trous de 0,5 mm qui sera fixée entre les différentes nappes de ferrailage.

De nombreuses variantes sont disponibles : avec ou sans tôle d'étanchéité, étrier pour placement d'un joint d'étanchéité, renfort de la tôle perforée par treillis soudés...

## Aquaform 1000

Le type 1000 est composé d'une tôle seule qui peut être plane ou perforée selon les besoins du chantier.

La longueur standard est de 3,00 m. Autres dimensions disponibles sur demande.

Toutes autres longueurs et hauteurs sont disponibles sur demande.

Ref.

124AQ00

## Aquaform 1045

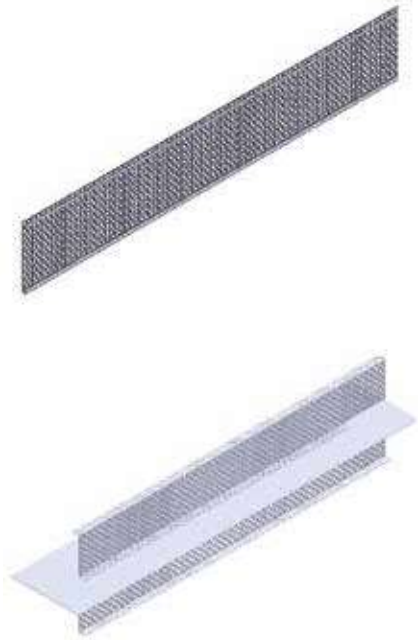
Le type 1045 est composé de deux tôles en métal perforé, soudées à une tôle d'étanchéité. Il est utilisé lors de l'arrêt d'une phase de bétonnage dans les dalles ou dans les murs munis d'une tôle d'étanchéité.

La tôle d'étanchéité est disponible en dimensions standards de 3,00 m de long (autres dimensions disponibles sur demande), 200 cm de large et 1,5 mm d'épaisseur.

Un retour de 10 cm et une partie non soudée de 12 cm permettent d'emboîter les éléments les uns aux autres.

Ref.

124AQ45

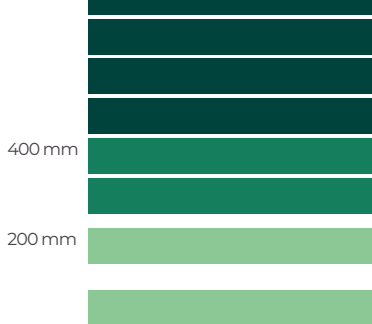


Pour les Aquaforms 1000 et 1045, nous vous conseillons différents matériels selon la hauteur du mur ou du radier souhaitée :

### RADIER

H max.

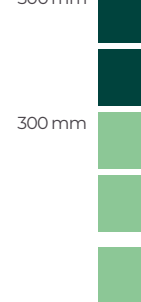
800 mm






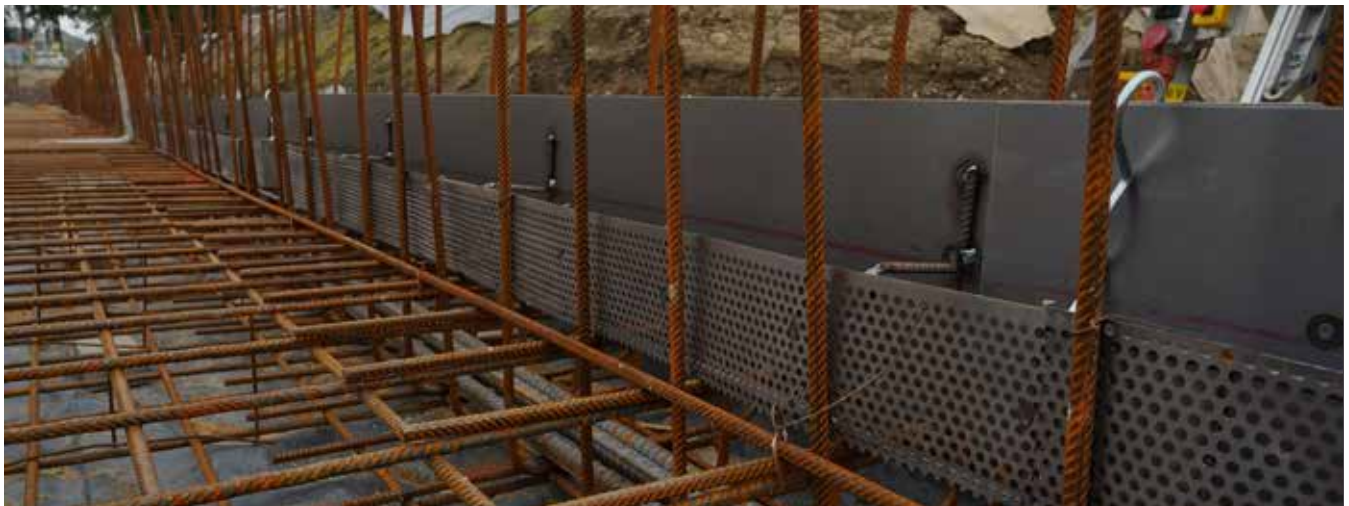
### MUR

H max.

500 mm



-  Tôle plate/perforée - 0,5 mm + renfort
-  Metal déployé - 1 mm
-  Tôle plate/perforée - 0,5 mm





### Aquaform 1050

Le type 1050 est composé de deux tôles en métal perforé, soudées à un certain nombre d'étriers. Il est utilisé lors de l'arrêt d'une phase de bétonnage dans les dalles ou dans les murs munis d'un joint d'étanchéité souple.

Le joint est alors placé dans les étriers. Les étriers ont un écartement de 30 mm et permettent d'accueillir des joints de 15, 19, 24 ou 32 cm de large.

Les éléments ont une longueur standard de 3,00 m (autres dimensions disponibles sur demande).

Étriers en U : deux par mètre.

Ref.

124AQ50

### Aquaform 1070

Le type 1070 est composé de deux tôles en métal perforé, soudées à un certain nombre d'étriers distancés les uns des autres à l'aide de barres. Il est utilisé lors de l'arrêt d'une phase de bétonnage entre une dalle et un mur munis d'un joint d'étanchéité souple.

Le joint est alors placé dans les étriers. Les étriers ont un écartement de 30 mm et permettent d'accueillir des joints de 15, 19, 24 ou 32 cm de large.

Les éléments ont une longueur standard de 3,00 m (autres dimensions disponibles sur demande).

Étriers en U : deux par mètre.

Ref.

124AQ70

### Aquaform 1077

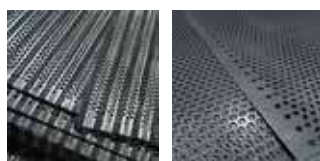
Le type 1077 est composé de deux tôles en métal perforé, soudées à une tôle d'étanchéité et distancées les unes des autres à l'aide de barres. Il est utilisé lors de l'arrêt d'une phase de bétonnage entre une dalle et un mur.

La tôle d'étanchéité est disponible en longueur standard de 3,00 m (autres dimensions disponibles sur demande) et en épaisseur standard de 1,5 mm.

Ref.

124AQ77

### Tôle en métal



Tôle en métal d'une épaisseur de 0,5 mm disponible en version pleine ou perforée (avec trous de 0,5 mm), plane ou ondulée. Elle est coupée à dimension selon vos besoins.

Ref.	Type	Longueur	Largeur
124TOPR	Ondulée - perforée	3,00 m**	1,00 m**
124TOPL	Ondulée - pleine	3,00 m**	1,00 m**
124TPPR	Plate - perforée	3,00 m**	1,00 m**
124TPPL	Plate - pleine	3,00 m**	1,25 m**

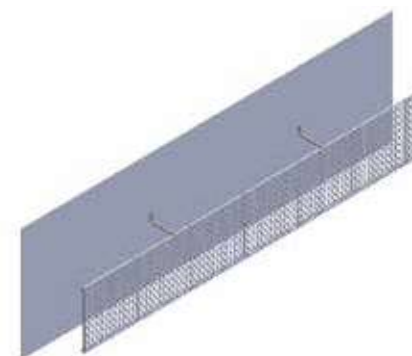
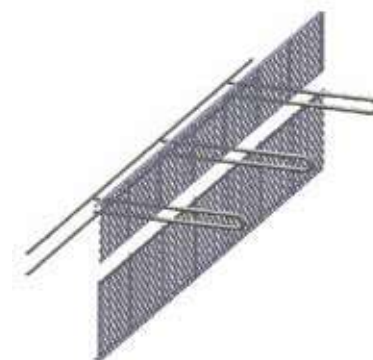
\*\*Dimensions standards.

### Métal déployé à grandes mailles

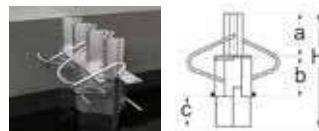


Utilisé comme arrêt béton afin de créer un joint rugueux entre deux phases de bétonnage.

Ref.	Longueur	Largeur
124MD	250 cm	60 cm



### Joint Cosinus Slide



Joint de construction pour sols industriels en béton. L'onde sinusoïdale verticale évite les vibrations et neutralise l'impact des roues. Il possède un système de transfert de charge continu unique : une deuxième onde sinusoïdale au milieu de la section du béton, associée avec le système d'ancrage 3D, crée le système de transfert de charge le plus puissant et le plus efficace.

Ref.	Longueur	H	a	b	c	e
124HCO090	2,60 m	90 mm	50 mm	35 mm	40 mm	90-120 mm
124HCO115	2,60 m	115 mm	60 mm	50 mm	50 mm	115-150 mm
124HCO160	2,60 m	160 mm	80 mm	75 mm	75 mm	160-215 mm
124HCO205	2,60 m	205 mm	80 mm	120 mm	120 mm	205-300 mm
124HCO300	2,60 m	300 mm	116 mm	170 mm	170 mm	300-400 mm

ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION  
DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHÛME DU  
BÂTIMENTMATÉRIEL DE  
CHANTIERSÉCURITÉ -  
ENVIRONNEMENT



## BMSteel

Le coffrage perdu BMSteel est employé lors des phases de construction de dalles, de radiers ou de murs. Il a pour but de reprendre les efforts de pression du béton.

Le coffrage BMSteel peut être muni de raidisseurs, d'un matériau de dilatation, d'un joint d'étanchéité, de goujons ou encore de cornières de protection.

Dans le cas de charges roulantes, il est souvent nécessaire de rajouter des cornières de protection au niveau de l'arête supérieure. Les cornières ont aussi l'avantage de répartir les efforts ponctuels.



## Type 1

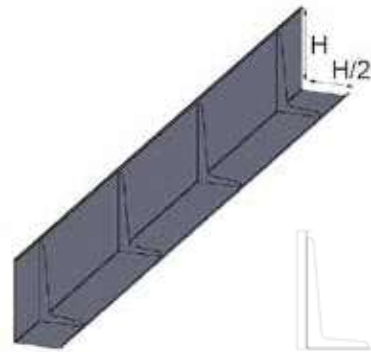
Coffrage perdu de rive ou de dilatation composé d'une tôle en acier pliée.

Le bétonnage se fera toujours du côté de la base.

Le type 1 est aussi livrable avec :

- Des raidisseurs quand la hauteur de l'élément est importante (2 par mètre);
- Des retours sur les bords (1 cm);
- Un matériau de dilatation en polystyrène expansé de 20 mm\* en cas de joint de dilatation.

Ref.	Longueur
124BM1	3,00 m*



## Type 2

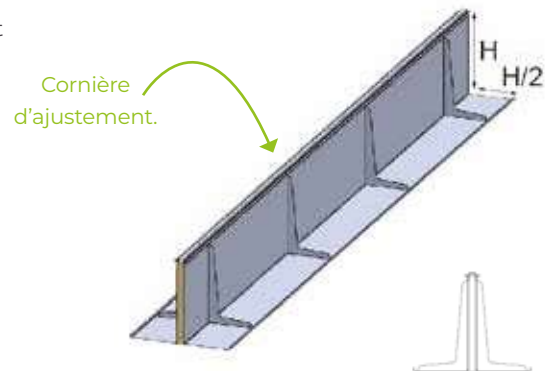
Coffrage perdu pour joint de dilatation composé de deux tôles en acier pliées et d'un matériau de dilatation en polystyrène expansé de 20 mm\*.

Il peut être utilisé lors de bétonnages en une phase.

Le type 2 est aussi livrable avec :

- Des raidisseurs quand la hauteur de l'élément est importante (2 par mètre);
- Des retours sur les bords (1 cm);
- Des goujons;
- Des cornières de protections avec doguets.

Ref.	Longueur
124BM2	3,00 m*



\* Autres dimensions disponibles sur demande. Consultez-nous pour connaître les possibilités.



### Type 3

Coffrage perdu pour joint de dilatation avec joint d'étanchéité interne.

Il est utilisé pour les joints de dalles de sol ou de radiers et la remontée des joints dans le mur. Il est composé de deux tôles, avec raidisseurs, à juxtaposer l'une sur l'autre après avoir placé le joint d'étanchéité sur les parties inférieures.

Il peut être utilisé lors de bétonnage en une phase. Le joint de dilatation est en polystyrène expansé de 20 mm\*.

Pour les éléments de sol, les pans du joint d'étanchéité (types D15, D19, D24 ou D32) sont positionnés selon un angle de 15° afin de ne pas emprisonner l'air lors du bétonnage.

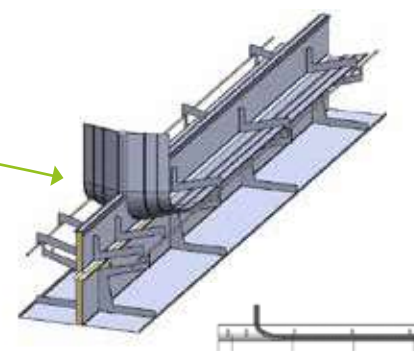
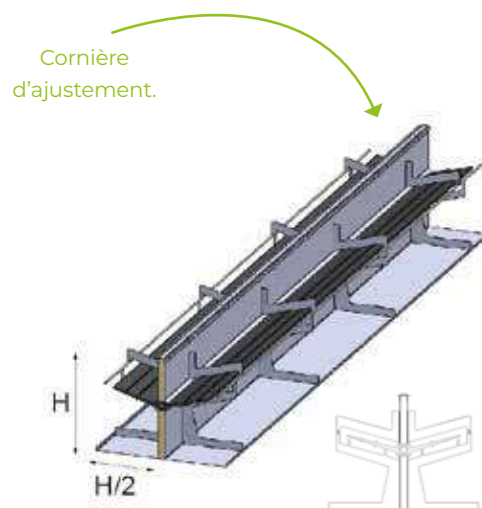
Raidisseurs : deux par mètre.

Le type 3 est aussi livrable avec :

- Des goujons (placés au-dessus ou en-dessous du joint d'étanchéité)/fourreaux/frettage ;
- Des cornières de protections avec doguets.

Ref.	Longueur
124BM3	3,00 m*

Le joint d'étanchéité peut facilement se prolonger vers un joint vertical pour un raccord **dalle/mur**.



### Type 4

Coffrage perdu pour joint de dilatation avec joint d'étanchéité externe.

Il est utilisé pour les joints de dilatation dans les dalles et radiers qui sont étanchéifiés grâce à un joint d'étanchéité externe. Il est composé de deux parties en tôles d'acier avec pattes soudées entre lesquelles le joint d'étanchéité (type DA19, DA24 ou DA32) est placé.

Le joint de dilatation est en polystyrène expansé de 20 mm\*.

Il peut être utilisé lors de bétonnage en une phase.

Le type 4 est aussi livrable avec :

- Des goujons/fourreaux/frettage ;
- Des cornières de protections avec doguets.

Ref.	Longueur
124BM4	3,00 m*



### BMSteel pour murs

Coffrage perdu pour joint de dilatation avec joint d'étanchéité interne.

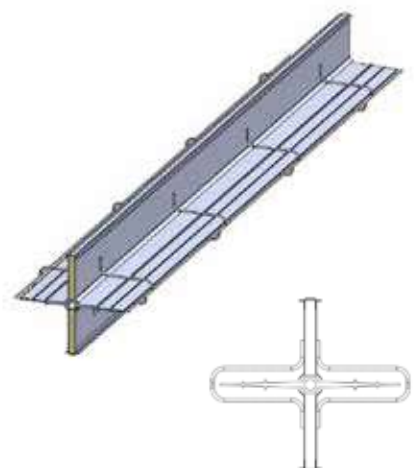
Il est utilisé pour les joints de dilatation entre les parois qui sont étanchéifiées grâce à un joint d'étanchéité interne.

Il est composé de deux tôles, avec raidisseurs, à juxtaposer l'une sur l'autre après avoir placé le joint d'étanchéité sur les parties inférieures. Le joint de dilatation est en polystyrène expansé de 20 mm\*.

Il peut être utilisé lors de bétonnage en une phase.

Pour les raccords d'angles, des éléments spéciaux sont également disponibles\*. Les BMSteel types 2 et 3 peuvent être équipés d'un joint profilé métallique amovible de forme rectangulaire ou trapézoïdale.

Ref.
124BMMUR



\* Autres dimensions disponibles sur demande. Consultez-nous pour connaître les possibilités.

ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION  
DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHÛME DU  
BÂTIMENTMATÉRIEL DE  
CHANTIERSÉCURITÉ -  
ENVIRONNEMENT



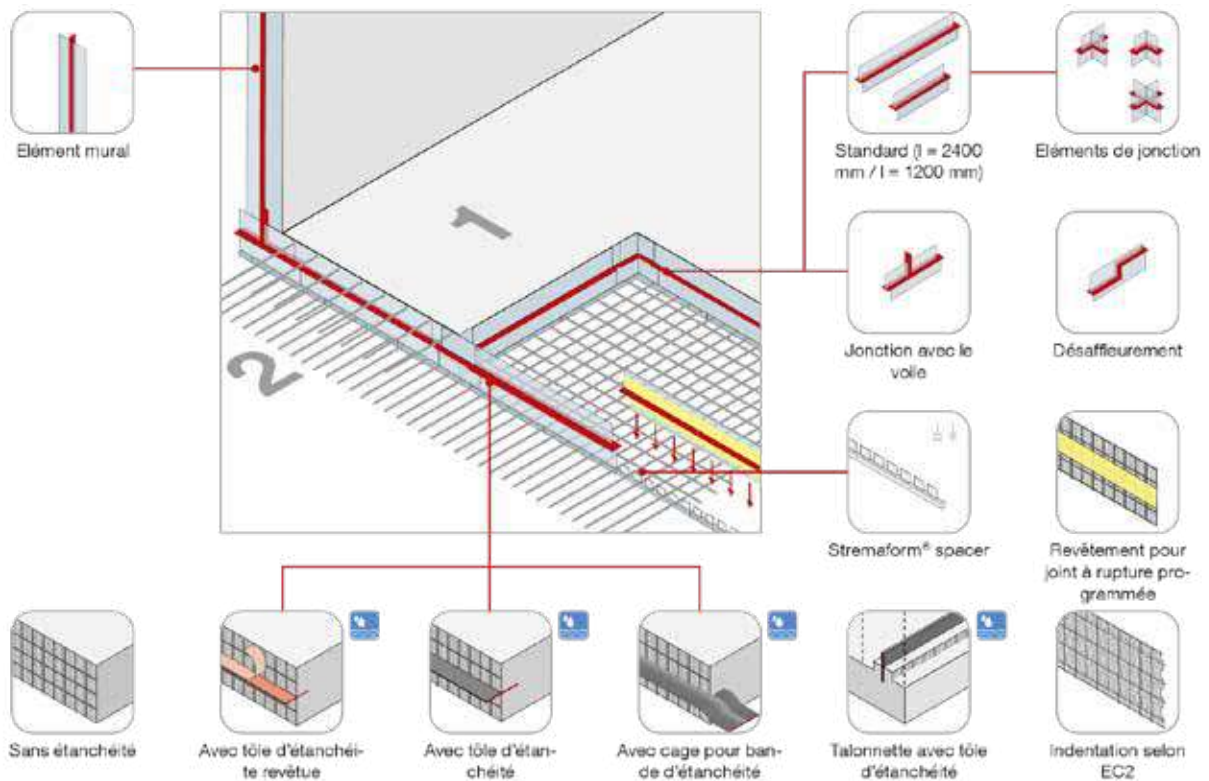
## Stremaform

Les éléments de coffrage Stremaform séparent les différents éléments en béton les uns des autres. Les éléments sont utilisés comme coffrage perdu pour les dalles, radiers, voiles et poutres et sont préfabriqués sur mesure.

Ref.	Dimensions
124SFCV0230C	Sur mesure
124SFCW0200C	Sur mesure



## Large gamme de solutions



### Avantages

- Coffrage plus rapide et plus rentable que le coffrage en bois.
- Élément de coffrage fiable et fonctionnel.
- Qualité éprouvée : développé en Allemagne depuis plus de 30 ans.
- Pas de perte de temps due au démontage ou à l'enlèvement du matériel de coffrage.
- Possibilité de personnalisation, diverses variantes de conception.
- L'armature traverse l'élément de coffrage, ce qui permet aux ferrailleurs de passer directement à l'élément suivant.



## Système «ABS-BW/U»

Système d'arrêt de finition pour balcons, murs creux, butée de fenêtres et portes et pour les usines de préfabrication et sites de construction.

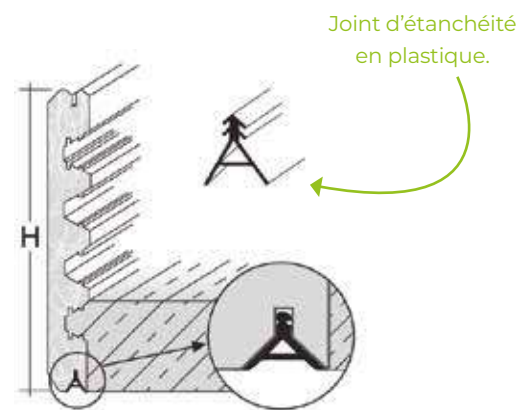
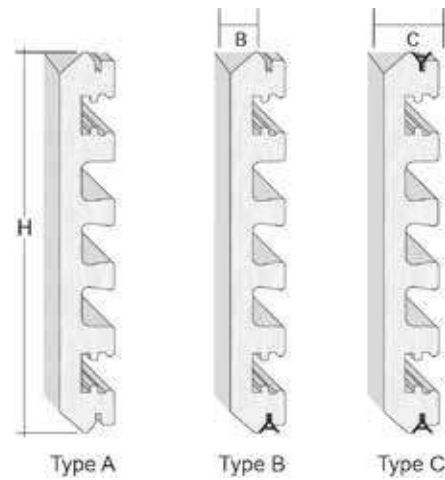
- B=10 mm.
- C=25 mm.

Ref.	H	m/Palette	Pcs/Palette
124.12668	140 mm	292	108
124.126681	140 mm	292	108
124.126682	140 mm	292	108
124.12669	160 mm	292	108
124.126691	160 mm	292	108
124.126692	160 mm	292	108
124.12670	180 mm	219	81
124.126701	180 mm	219	81
124.126702	180 mm	219	81
124.12671	200 mm	219	81
124.126712	200 mm	219	81
124.126713	200 mm	219	81
124.126711	220 mm	219	81
124.126714	220 mm	219	81
124.126715	220 mm	219	81
124.12672	240 mm	219	81
124.126721	240 mm	219	81
124.126722	240 mm	219	81
124.12673	250 mm	219	81
124.126731	250 mm	219	81
124.126732	250 mm	219	81
124.127064	260 mm	146	54
124.127063	260 mm	146	54
124.126733	260 mm	146	54
124.12705	300 mm	146	54
124.127051	300 mm	146	54
124.127052	300 mm	146	54
124.12706	350 mm	146	54
124.127061	350 mm	146	54
124.127062	350 mm	146	54
124.12707	365 mm	146	54
124.127071	365 mm	146	54
124.127072	365 mm	146	54
124.12708	400 mm	146	54
124.127081	400 mm	146	54
124.127082	400 mm	146	54

Type A : sans joint d'étanchéité.

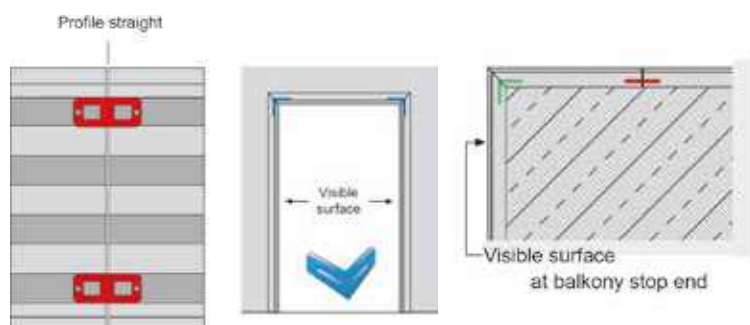
Type B : avec joint d'étanchéité d'un côté.

Type C : avec joints d'étanchéité aux deux côtés.



## Éléments de connection pour «ABS-BW/U»

Ref.	Type
124.11616	G - Joint droit
124.11617	AE- Coin sortant
124.11618	IE - Coin entrant





ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION  
DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU  
BATIMENTMATÉRIEL DE  
CHANTIERSÉCURITÉ -  
ENVIRONNEMENT

## COFFRAGES PERDUS POUR COLONNES

Les colonnes BMF sont un système de coffrage perdu idéal pour la conception de colonnes en béton.

Différentes formes et finitions sont disponibles afin de répondre aux différentes demandes sur chantier. Elles sont fabriquées grâce au mélange KAP (Kraft, aluminium et polyéthylène).

Aucun type de colle ou d'additif n'est utilisé dans sa fabrication, ce qui garantit un recyclage total du produit après son utilisation.



### Avantages

- Très légère et donc facilement manipulable.
- Décoffrage facile.
- Aucune huile de décoffrage n'est nécessaire.
- Une gamme de produits vaste et personnalisable, même sur chantier.
- Installation facile et rapide.
- Écologique.

### Colonne ronde avec une finition «lisse»

La colonne BMF peut être pourvue d'une enveloppe en PVC qui donne au béton une finition lisse de haute qualité, sans bulle et sans marquage.

Ref.	Longueur	Ø	Nb de m <sup>3</sup> /m	Vitesse de coulage à l'heure
125CDL0150300	3,00 m*	150 mm**	0,018	6,0
125CDL0200300	3,00 m*	200 mm**	0,031	6,0
125CDL0250300	3,00 m*	250 mm**	0,049	6,0
125CDL0300300	3,00 m*	300 mm**	0,071	6,0
125CDL0350300	3,00 m*	350 mm**	0,096	6,0
125CDL0400300	3,00 m*	400 mm**	0,126	5,5
125CDL0450300	3,00 m*	450 mm**	0,159	5,0
125CDL0500300	3,00 m*	500 mm**	0,196	4,0
125CDL0550300	3,00 m*	550 mm**	0,237	3,0
125CDL0600300	3,00 m*	600 mm**	0,283	3,0
125CDL0650300	3,00 m*	650 mm**	0,332	3,0
125CDL0700300	3,00 m*	700 mm**	0,385	3,0
125CDL0750300	3,00 m*	750 mm**	0,442	2,5
125CDL0800300	3,00 m*	800 mm**	0,502	2,5
125CDL0850300	3,00 m*	850 mm**	0,567	2,0
125CDL0900300	3,00 m*	900 mm**	0,636	2,0
125CDL0950300	3,00 m*	950 mm**	0,708	2,0
125CDL1000300	3,00 m*	1000 mm**	0,785	2,0
125CDL1100300	3,00 m*	1100 mm**	0,950	2,0
125CDL1200300	3,00 m*	1200 mm**	1,130	2,0

### Colonne ronde avec une finition «spiralisée»

La finition plus brute de cette colonne laisse apparaître des dessins de spirale dans le béton et un léger bullage.

Ref.	Longueur	Ø	Nb de m <sup>3</sup> /m	Vitesse de coulage à l'heure
125CDS150300	3,00 m*	150 mm**	0,049	6,0
125CDS200300	3,00 m*	200 mm**	0,049	6,0
125CDS250300	3,00 m*	250 mm**	0,049	6,0
125CDS300300	3,00 m*	300 mm**	0,071	6,0
125CDS350300	3,00 m*	350 mm**	0,096	6,0
125CDS400300	3,00 m*	400 mm**	0,126	5,5
125CDS450300	3,00 m*	450 mm**	0,159	5,0
125CDS500300	3,00 m*	500 mm**	0,196	4,0
125CDS550300	3,00 m*	550 mm**	0,237	3,0
125CDS600300	3,00 m*	600 mm**	0,283	3,0
125CDS650300	3,00 m*	650 mm**	0,332	3,0
125CDS700300	3,00 m*	700 mm**	0,385	3,0
125CDS750300	3,00 m*	750 mm**	0,442	2,5
125CDS800300	3,00 m*	800 mm**	0,502	2,5
125CDS850300	3,00 m*	850 mm**	0,567	2,0
125CDS900300	3,00 m*	900 mm**	0,636	2,0
125CDS950300	3,00 m*	950 mm**	0,708	2,0
125CDS1000300	3,00 m*	1000 mm**	0,785	2,0
125CDS1100300	3,00 m*	1100 mm**	0,950	2,0
125CDS1200300	3,00 m*	1200 mm**	1,130	2,0

\*Autres longueurs sur demande. | \*\*Autres diamètres sur demande.



Disponible avec finition LISSE ou SPIRALÉE.

La colonne BMF est également disponible en STRUCTURÉE.



Colonnes conçues pour la réalisation de colonnes en béton isolées ou contre un mur existant (mitoyenne). Les différentes formes sont fabriquées à l'aide de polystyrène expansé de haute densité avec une partie interne solide et lisse fixée à l'aide de scotch afin de donner à l'ensemble une résistance très importante à la pression du béton.

## Coffrage perdu pour colonne carrée

Ref.	Longueur	Largeur	Nb de m <sup>2</sup> /m	Vitesse de coulage à l'heure
125CC2020	200 mm	200 mm	0,040	6,0
125CC2525	250 mm	250 mm	0,062	5,0
125CC3030	300 mm	300 mm	0,090	4,5
125CC3535	350 mm	350 mm	0,122	4,0
125CC4040	400 mm	400 mm	0,160	3,5
125CC4545	450 mm	450 mm	0,202	3,0
125CC5050	500 mm	500 mm	0,250	3,0



Coffrage perdu pour colonne carrée



Coffrage perdu pour colonne rectangulaire

## Coffrage perdu pour colonne rectangulaire

Ref.	Longueur	Largeur	Nb de m <sup>2</sup> /m	Vitesse de coulage à l'heure
125CR2024300	200 mm	240 mm	0,048	6,0
125CR2025300	200 mm	250 mm	0,050	6,0
125CR2030300	200 mm	300 mm	0,060	5,0
125CR2035300	200 mm	350 mm	0,070	5,0
125CR2040300	200 mm	400 mm	0,080	3,0
125CR2045300	200 mm	450 mm	0,090	3,0
125CR2050300	200 mm	500 mm	0,100	3,0
125CR2430300	240 mm	300 mm	0,072	5,0
125CR2435300	240 mm	350 mm	0,840	4,0
125CR2440300	240 mm	400 mm	0,960	4,0
125CR2450300	240 mm	500 mm	0,120	3,0
125CR2530300	250 mm	300 mm	0,075	5,0
125CR2535300	250 mm	350 mm	0,087	4,0
125CR2540300	250 mm	400 mm	0,100	3,0
125CR2550300	250 mm	500 mm	0,125	3,0
125CR3035300	300 mm	350 mm	0,105	4,0
125CR3040300	300 mm	400 mm	0,120	3,0
125CR3045300	300 mm	450 mm	0,135	3,0
125CR3050300	300 mm	500 mm	0,150	3,0
125CR3540300	350 mm	400 mm	0,140	3,0
125CR3550300	350 mm	500 mm	0,175	3,0
125CR4045300	400 mm	450 mm	0,180	3,0
125CR4050300	400 mm	500 mm	0,200	3,0



Les colonnes BMF doivent être stockées en position verticale et placées à l'abri des intempéries.

## Bétonnage

Durant les travaux de bétonnage, il est recommandé de vibrer au centre de la colonne sans toucher la partie interne de la colonne. La vitesse de bétonnage ne doit pas dépasser 4,5 m par heure.

La meilleure qualité de béton est obtenue dans des sections de bétonnage jusqu'à un maximum de 0,50 m.

La vitesse de chute du béton ne doit pas dépasser une hauteur d'un mètre.

La vitesse de bétonnage recommandée dépend du diamètre du coffrage perdu :

- $\varnothing \leq 700 = 3 \text{ m/h}$
- $\varnothing \leq 800 = 2,5 \text{ m/h}$
- $\varnothing \leq 1200 = 2 \text{ m/h}$

**Ne pas utiliser une pompe à béton pour couler le béton car la vitesse de bétonnage ne peut pas être maintenue.**

## Décoffrage

Il est recommandé de ne pas attendre trop longtemps ( $\pm 24 \text{ h}$  après le bétonnage selon l'épaisseur de la colonne) avant le décoffrage afin de s'assurer de la qualité de finition du béton. La colonne ronde est dotée d'un fil métallique situé à l'intérieur permettant un décoffrage facile, rapide et sûr.





## Coffrage perdu pour colonne mitoyenne

Ref.	Longueur	Largeur	Nb de m <sup>2</sup> /m	Vitesse de coulage à l'heure
125CM1515	150 mm	150 mm		
125CM1520	150 mm	200 mm		
125CM2020	200 mm	200 mm		
125CM2025	200 mm	250 mm		
125CM2030	200 mm	300 mm		
125CM2035	200 mm	350 mm		
125CM2040	200 mm	400 mm		
125CM2045	200 mm	450 mm		
125CM2525	250 mm	250 mm		
125CM2530	250 mm	300 mm		
125CM2540	250 mm	400 mm		
125CM2545	250 mm	450 mm	Sur demande.	Sur demande.
125CM3030	300 mm	300 mm		
125CM3035	300 mm	350 mm		
125CM3040	300 mm	400 mm		
125CM3045	300 mm	450 mm		
125CM3535	350 mm	350 mm		
125CM3540	350 mm	400 mm		
125CM3545	350 mm	450 mm		
125CM4040	400 mm	400 mm		
125CM4045	400 mm	450 mm		
125CM4545	450 mm	450 mm		



## Carcan

Le carcan de pied facilite le placement et l'alignement des colonnes de coffrage quelle que soit la forme de la colonne. Il est notamment très utile pour les colonnes carrées et rectangulaires. En effet, celles-ci ont une apparence extérieure cylindrique et sans carcan de pied, il est impossible de les orienter avec précision.

## Carcan de pied pour colonne ronde



Ref.	Ø
125PD0150	15 cm
125PD0200	20 cm
125PD0240	24 cm
125PD0250	25 cm
125PD0300	30 cm
125PD0350	35 cm
125PD0400	40 cm
125PD0450	45 cm
125PD0500	50 cm
125PD0550	55 cm
125PD0600	60 cm
125PD0700	70 cm

## Carcan de pied pour colonne rectangulaire



Ref.	Longueur	Largeur
125PR2024	200 mm	240 mm
125PR2025	200 mm	250 mm
125PR2030	200 mm	300 mm
125PR2035	200 mm	350 mm
125PR2040	200 mm	400 mm
125PR2045	200 mm	450 mm
125PR2050	200 mm	500 mm
125PR2430	240 mm	300 mm
125PR2435	240 mm	350 mm
125PR2450	240 mm	500 mm
125PR2530	250 mm	300 mm
125PR2535	250 mm	350 mm
125PR2540	250 mm	400 mm
125PR2550	250 mm	500 mm
125PR3035	300 mm	350 mm
125PR3040	300 mm	400 mm
125PR3045	300 mm	450 mm
125PR3050	300 mm	500 mm
125PR3540	350 mm	400 mm
125PR4050	400 mm	500 mm

## Carcan de pied pour colonne carrée

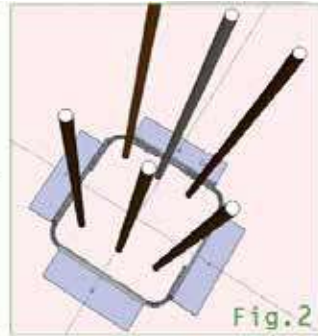
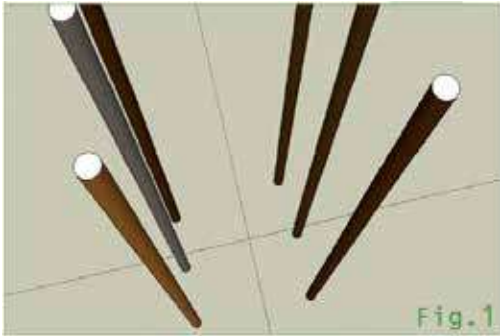


Ref.	Longueur	Largeur
125PC1515	15 cm	15 cm
125PC2020	20 cm	20 cm
125PC2424	24 cm	24 cm
125PC2525	25 cm	25 cm
125PC3030	30 cm	30 cm
125PC3535	35 cm	35 cm
125PR4040	40 cm	40 cm
125PC4545	45 cm	45 cm
125PC5050	50 cm	50 cm



## Installation

Tracer au sol les deux axes qui marquent le centre de la future colonne. (Fig. 1)  
Placer le carcan en orientant exactement ses 4 repères sur les axes et fixer à cet endroit. (Fig. 2)



L'enveloppe interne en PVC ne doit pas être déchirée par les armatures.

## Set complet Cofraplom



Le kit Cofraplom est un système de mise à l'aplomb pour tous les diamètres de colonnes.

Utilisé avec deux étais tirant-poussant positionnés à 90°, il garantit une sécurité totale et un ajustement rapide de la verticalité par une seule personne.

Ses deux sangles en polyester et très résistantes permettent le serrage de tous les diamètres. Le maintien des étais tirant-poussant est réalisé par des écrous sur tige filetée à pas rapide, ce qui élimine tout entretien.

Ref.	Ø
125PLO	150 mm - 1200 mm



ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHÛME DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT



ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES FROIS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU BATIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT

## RÉSERVATIONS PERDUES

### Boîte d'ancrage ANKRABOX

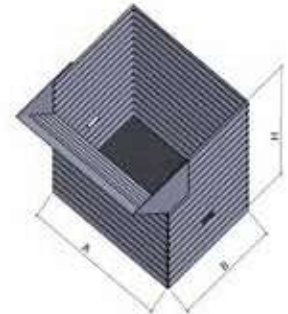


Les boîtes d'ancrage ANKRABOX sont utilisées comme coffrage perdu pour des réservations d'ancrages d'éléments futurs dans le béton armé ou comme coffrage perdu extérieur. Conçues en tôles de métal ondulé, les jonctions entre celles-ci sont réalisées par soudure.

Les ondulations permettent un meilleur ancrage avec le béton armé (indentation selon Eurocode 2).

Les boîtes d'ancrages sont disponibles en format rectangulaire ou carré et elles sont réalisées sur mesure dans nos ateliers.

Ref.	H	a	b
126AK	Dimensions sur demande.		



### Propriétés

- Boîte d'ancrage : tôle pliée soudée en acier brut DC01.
- Épaisseur de la tôle en acier : 0,5 mm.
- Profondeur des ondulations :  $\pm 8,5$  mm.
- Entraxe des ondulations :  $\pm 25$  mm.



### Installation

#### Utilisation de l'ANKRABOX pour réservation/ancrage

- Placer et fixer l'ANKRABOX aux armatures métalliques.
- Placer la clé d'ancrage dans les trous prévus si cela est nécessaire.
- Placer l'armature de renfort si cela est nécessaire.
- Couler le béton autour de la boîte et vibrer.

#### Utilisation de L'ANKRABOX comme coffrage perdu extérieur

Un remblai doit être prévu autour de L'ANKRABOX.

### Options

#### Fond



Métal déployé à fines mailles soudé à la boîte d'ancrage, il permet à l'air de s'échapper et évite la dispersion du béton sous la boîte.

Ref.
126AKF

#### Clé d'ancrage



La clé d'ancrage renforce la fixation de la réservation dans le béton de la dalle environnante. Différents diamètres sont disponibles sur demande.

Ref.
126AKS

Découpe sur-mesure.

#### Trémie



La trémie facilite le coulage du béton ou du mortier de scellement dans la boîte d'ancrage une fois l'élément installé dans la réservation.

Ref.
126AKM

#### Trou dans la boîte



Quand une clé d'ancrage est nécessaire, des trous sont percés dans la boîte d'ancrage. Différents diamètres sont disponibles sur demande.

Ref.
126AKT



## Rezaboîte



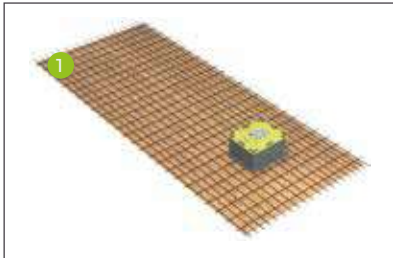
La rezaboîte est un coffrage de réservation avec système de fond coffrant pour le passage des tuyaux/gaines en dalle béton. Son fond coffrant ancré latéralement dans le béton facilite le rebouchage de la réservation sans avoir à coffrer.

### Caractéristiques

- Mise en œuvre rapide.
- Résiste à la pression du béton.
- Pas de décoffrage.
- Tenue au feu testée et validée, norme EI120.
- Résiste au passage du personnel.
- Dispositif anti-chute.

Ref.	Dimensions
32REZACV	Sur mesure
32REZV10	Sur mesure

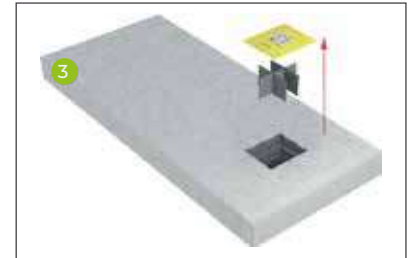
## Installation



Découpe des armatures à l'emplacement de la réservation. Placement et ligature de la rezaboîte sur le fond de coffrage.



Coulage du béton autour de la rezaboîte.



Décoffrage du couvercle et des renforts de la rezaboîte.



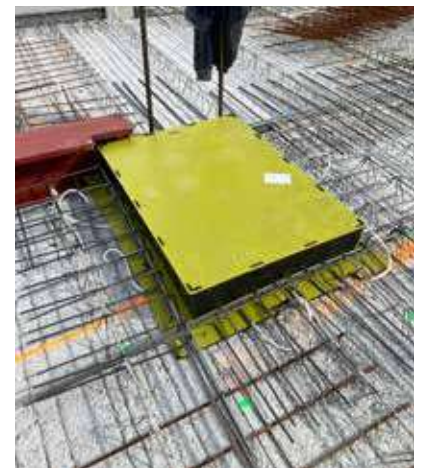
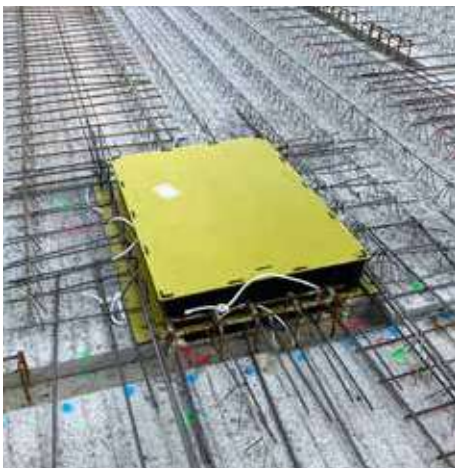
Le fond coffrant est ancré latéralement par le béton pour assurer son maintien.



Découpe du fond coffrant à l'aide d'une scie cloche/scie sabre au diamètre du futut traversant. Passage de tuyau/gaine à travers le percement réalisé.



La réservation rebouchée directement sans autre opération de coffrage.



ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION  
DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

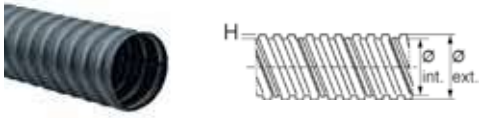
AIMANTS

CHÛME DU  
BÂTIMENTMATÉRIEL DE  
CHANTIERSÉCURITÉ -  
ENVIRONNEMENT



Solution facile et économique pour réaliser des réservations dans le béton, que ce soit pour créer des conduits pour le passage de câbles, pour y ancrer des machines ou pour le transport.

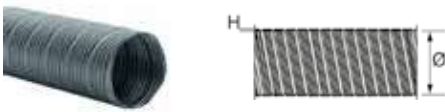
## Tube d'ancrage rond rigide



- Longueur standard : 5,00 m (disponible également en d'autres longueurs sur demande).

Ref.	H	Ø	Poids
126TR030500	2,5 mm	30 - 35 mm	0,20 kg/m
126TR040500	3,0 mm	40 - 46 mm	0,20 kg/m
126TR050500	3,0 mm	50 - 56 mm	0,34 kg/m
126TR060500	3,5 mm	60 - 67 mm	0,46 kg/m
126TR065500	3,5 mm	65 - 72 mm	0,56 kg/m
126TR070500	3,5 mm	70 - 77 mm	0,57 kg/m
126TR080500	3,5 mm	80 - 87 mm	0,77 kg/m
126TR090500	3,5 mm	90 - 97 mm	0,95 kg/m
126TR100500	3,8 mm	100 - 108 mm	0,85 kg/m
126TR125500	3,8 mm	125 - 133 mm	1,11 kg/m
126TR150500	3,8 mm	150 - 158 mm	1,28 kg/m

## Tube d'ancrage rond flexible



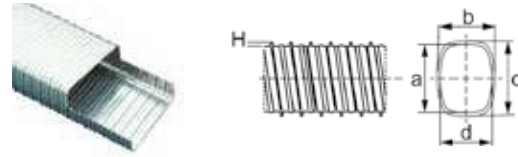
- Utilisés lors de bétonnage d'éléments plus complexes nécessitant un pliage du tube.
- Longueur standard : 5,00 m (disponible également en d'autres longueurs sur demande).

Ref.	H	Ø	Poids
126TF40500	3,5 mm	40 - 47 mm	0,35 kg/m
126TF50500	3,5 mm	50 - 57 mm	0,45 kg/m
126TF60500	3,5 mm	60 - 67 mm	0,55 kg/m
126TF65500	3,5 mm	65 - 72 mm	0,66 kg/m
126TF80500	3,5 mm	80 - 87 mm	0,88 kg/m
126TF90500	3,5 mm	90 - 97 mm	0,99 kg/m



Les tubes d'ancrages sont découpables sur mesure (126DFKCØ)

## Tubes d'ancrage carré et rectangulaire rigides



- Principalement utilisés dans la construction d'éléments en béton préfabriqué.
- Hauteur du profilé : 3,50 mm.
- Longueur standard : 5,00 m (disponible également en d'autres longueurs sur demande).

Ref.	H	a x b	c x d	Poids
126TC040	3,5 mm	41 x 41 mm	49 x 49 mm	0,50 kg/m
126TC050	3,5 mm	49 x 49 mm	57 x 57 mm	0,55 kg/m
126TC060	3,5 mm	60 x 60 mm	68 x 68 mm	0,76 kg/m
126TC070	3,5 mm	70 x 70 mm	78 x 78 mm	0,88 kg/m
126TC080	3,5 mm	80 x 80 mm	88 x 88 mm	1,01 kg/m
126TC100	3,5 mm	100 x 100 mm	108 x 108 mm	1,15 kg/m
126TC130	3,5 mm	130 x 130 mm	138 x 138 mm	1,65 kg/m
126TC140	3,5 mm	138 x 138 mm	146 x 146 mm	1,70 kg/m
126TC200	3,5 mm	200 x 200 mm	208 x 208 mm	2,35 kg/m
126TT057028	3,5 mm	57 x 28 mm	65 x 36 mm	0,54 kg/m
126TT070035	3,5 mm	70 x 35 mm	78 x 43 mm	0,66 kg/m
126TT070050	3,5 mm	70 x 50 mm	78 x 58 mm	0,74 kg/m
126TT077042	3,5 mm	77 x 42 mm	85 x 50 mm	0,86 kg/m
126TT090060	3,5 mm	90 x 60 mm	98 x 68 mm	1,02 kg/m
126TT102052	3,5 mm	102 x 52 mm	110 x 60 mm	0,97 kg/m
126TT130060	3,5 mm	130 x 60 mm	138 x 68 mm	1,53 kg/m
126TT140080	3,5 mm	140 x 80 mm	148 x 88 mm	1,38 kg/m
126TT160080	3,5 mm	160 x 80 mm	168 x 88 mm	1,51 kg/m
126TT160100	3,5 mm	160 x 100 mm	168 x 108 mm	1,65 kg/m
126TT200100	3,5 mm	200 x 100 mm	208 x 108 mm	1,60 kg/m
126TT200150	3,5 mm	200 x 150 mm	208 x 158 mm	1,85 kg/m

## Bouchon PVC



Bouchon en PVC pour tubes d'ancrage. Il peut être utilisé comme bouchon ou comme couvercle de protection contre les dommages, la saleté et la corrosion pendant le stockage et le transport.

Ref.	Hauteur	Ø	Pcs/Sac
126B40	12,7 mm	40 mm	1500
126B50	25,4 mm	50 mm	500
126B60	25,0 mm	60 mm	400
126B65	25,4 mm	65 mm	400
126B70	19,0 mm	70 mm	400
126B80	25,4 mm	80 mm	500
126B90	34,3 mm	90 mm	250
126B100	28,8 mm	100 mm	300
126B125	23,0 mm	125 mm	150
126B150	33,0 mm	150 mm	100



## Flasque de fixation magnétique



Permet de fixer des tubes de réservation rigides ou flexibles au coffrage métallique. Grâce à son caoutchouc comprimable, elle peut combler toutes les tailles de tubes de 40 mm à 80 mm.

Ref.	Ø	Kp
126FA37	37 mm	80 kg
126FA47	47 mm	80 kg
126FA57	57 mm	110 kg
126FA77	77 mm	110 kg

## Flasque de fixation magnétique - Pièces détachées

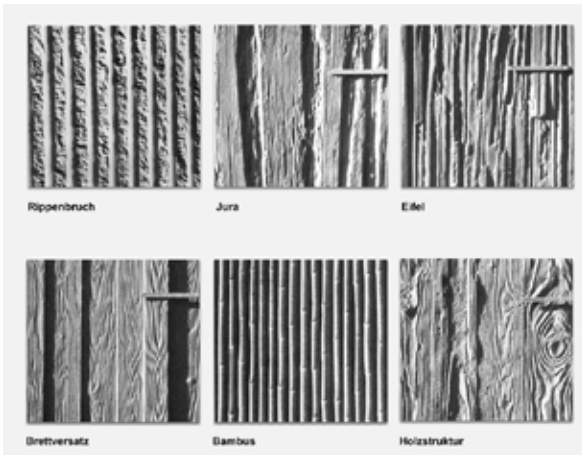


- 1 Aimant
- 2 Couvre-aimant
- 3 Partie en caoutchouc
- 4 Plaque de fixation métallique

Ref.	Type	Ø
126FAK37	Caoutchouc - 3	37 mm
126FAK47	Caoutchouc - 3	47 mm
126FAK57	Caoutchouc - 3	57 mm
126FAK77	Caoutchouc - 3	77 mm
126FAC70	Couvre-aimant - 2	70 mm
126FAC95	Couvre-aimant - 2	95 mm

## MATRICES

### Matrice en polystyrène expansé



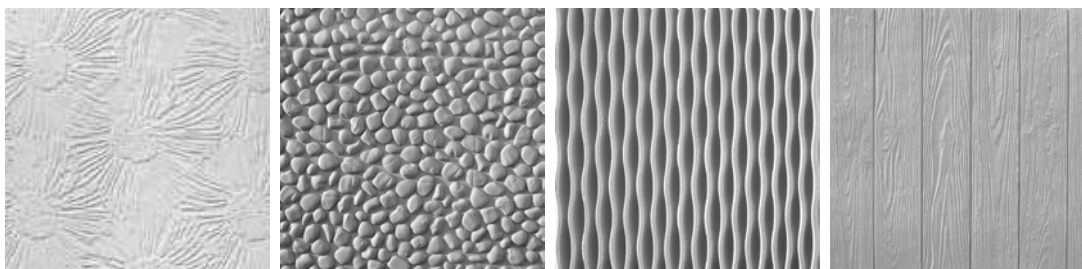
Élément en polystyrène expansé à usage unique donnant au béton apparent une texture (un motif) afin de le rendre plus original ou plus esthétique. Un panneau mesure environ 1,00 m x 3,00 m.

Ref.
127YSH

### Matrice en polyuréthane

Élément en polyuréthane réutilisable donnant au béton apparent un motif afin de le rendre plus original ou esthétique. Plus de 250 motifs permettent d'appliquer en façade des aspects allant du plus naturel au plus fantaisiste. Catalogue complet disponible sur demande.

Ref.
127P...

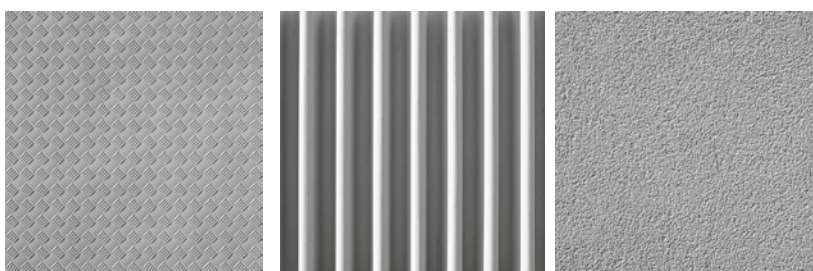


Collection

Stone & Masonry

Abstract

Wood



Functional

Ribs & Waves

Roughcast



## LIGATURE

## Ligature à 2 œillets



Ref.	Longueur	Pcs/Paquet
128OD100	100 mm	1000 x 10
128OD120	120 mm	1000 x 15
128OD140	140 mm	1000 x 15
128OD160	160 mm	1000 x 20
128OD180	180 mm	1000 x 20
128OD200	200 mm	1000 x 20

## Ligatureur pour ligatures à 2 œillets



Ref.	Longueur	Pcs
128ODL	320 mm	1

## Fil pour ferrailage en bobine



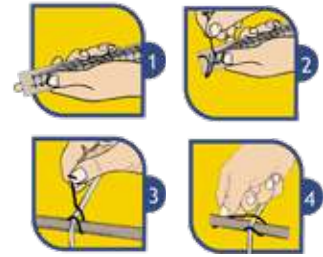
Ref.	Type	Ø	Poids	kg/Paquet
128B12R25	Recuit	1,2 mm	5 kg	25 kg
128B14R50	Recuit	1,4 mm	5 kg	25 kg
128B31R25	Recuit	3,1 mm	5 kg	25 kg
128B40R25	Recuit	4,0 mm	5 kg	25 kg
128B60R25	Recuit	6,0 mm	5 kg	25 kg
128B10C25	Cuivre	1,0 mm	5 kg	25 kg
128B12G25	Galvanisé	1,2 mm	5 kg	25 kg
128B14G25	Galvanisé	1,4 mm	5 kg	25 kg

## Bobine de fil pour ligatureuse électrique



Ref.	Longueur	Ø	Pcs/Sac
128LEB	100 m	0,8 mm	50

## Ligature FIX



Ref.	Type
128FIX0606	Pour acier avec diamètre compris entre 4 et 6 mm.
128FIX0812	Pour acier avec diamètre compris entre 5 et 12 mm.
128FIX0814	Pour acier avec diamètre compris entre 5 et 14 mm.
128FIX0816	Pour acier avec diamètre compris entre 6 et 16 mm.
128FIX0820	Pour acier avec diamètre compris entre 6 et 20 mm.

## Fil pour ferrailage en pelote

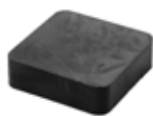


Ref.	Type	Ø	Poids
128PS12R20	Recuit	1,2 mm	20 kg / Seau
128PS14R20	Recuit	1,4 mm	20 kg / Seau
128PB12R25	Recuit	1,2 mm	25 kg / Boite
128PB14R25	Recuit	1,4 mm	25 kg / Boite
128PS12G20	Galvanisé	1,2 mm	20 kg / Seau
128PS14G20	Galvanisé	1,4 mm	20 kg / Seau



## CALES DE STOCKAGE ET D'ÉPAISSEUR

### Cale d'épaisseur sans boutonnière



Cale d'épaisseur sans boutonnière en PVC permettant d'ajuster la hauteur entre des éléments (préfabriqués, prémurs, pierres de parement...). Elle ne convient pas pour un usage permanent.

Ref.	Longueur	Largeur	Épaisseur
129CBS70K02	70 mm	70 mm	2 mm
129CBS70K03	70 mm	70 mm	3 mm
129CBS70K04	70 mm	70 mm	4 mm
129CBS70K05	70 mm	70 mm	5 mm
129CBS70K06	70 mm	70 mm	6 mm
129CBS70K07	70 mm	70 mm	7 mm
129CBS70K08	70 mm	70 mm	8 mm
129CBS70K09	70 mm	70 mm	9 mm
129CBS70K10	70 mm	70 mm	10 mm
129CBS70K15	70 mm	70 mm	15 mm
129CBS70K20	70 mm	70 mm	20 mm
129CBS70K25	70 mm	70 mm	25 mm
129CBS70K30	70 mm	70 mm	30 mm

### Cale pour panneaux préfabriqués



Cale d'épaisseur en polyéthylène HD permettant d'ajuster la hauteur entre deux éléments préfabriqués. Elle ne convient pas pour un usage permanent.

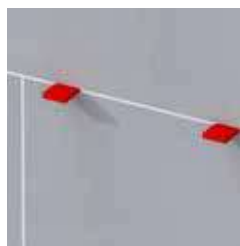
Ref.	Longueur	Largeur	Épaisseur	Pcs/Sac
129CPP02	170 mm	95 mm	2 mm	400
129CPP05	170 mm	95 mm	5 mm	200
129CPP10	170 mm	95 mm	10 mm	100

### Coin PVC

Cale d'épaisseur en coin PVC permettant d'ajuster la hauteur entre deux éléments.



Pour blocs collés.  
Facilement cassable.



Surface rugueuse  
anti-glissement.

Ref.	Type	Longueur	Largeur	Épaisseur	Pcs/Boîte
129CPV05	Rouge	40 mm	23 mm	5 mm	450
129CPV10	Gris	70 mm	30 mm	10 mm	100
129CPV18	Noir	100 mm	45 mm	18 mm	50
129CPV25	Vert	150 mm	45 mm	25 mm	25

### Cale d'épaisseur avec boutonnière



Cale d'épaisseur avec boutonnière en PVC permettant d'ajuster la hauteur entre deux éléments pourvus de barres d'attente. Elle ne convient pas pour un usage permanent.

Ref.	Longueur	Largeur	Épaisseur
129CBA70K02	70 mm	70 mm	2 mm
129CBA70K03	70 mm	70 mm	3 mm
129CBA70K04	70 mm	70 mm	4 mm
129CBA70K05	70 mm	70 mm	5 mm
129CBA70K06	70 mm	70 mm	6 mm
129CBA70K07	70 mm	70 mm	7 mm
129CBA70K08	70 mm	70 mm	8 mm
129CBA70K09	70 mm	70 mm	9 mm
129CBA70K10	70 mm	70 mm	10 mm
129CBA70K15	70 mm	70 mm	15 mm
129CBA70K20	70 mm	70 mm	20 mm
129CBA70K25	70 mm	70 mm	25 mm
129CBA70K30	70 mm	70 mm	30 mm

### Kit de montage «HWD-PLUS»



Kit comprenant tout le matériel nécessaire au montage de 15 murs préfabriqués, équipés des douilles de fixation HWD-PLUS. Ce kit comprend 30 vis à béton MULTI-MONTI et 60 cales d'épaisseur dans les formats 2, 3, 5, 10, 20 mm.

Ref.
118HWDPSETDW

### Plaque de stockage



Plaque de stockage empilable en PVC avec évidements pour un ajustement dans le béton. Dimensions (env. 50 x 70 mm).

Ref.	Type	Épaisseur	Pcs/Sac	Pcs/Palette
129CSP02	Bleu	2 mm	500	30.000
129CSP03	Rouge	3 mm	500	25.000
129CSP05	Noir	5 mm	500	25.000
129CSP10	Noir	10 mm	500	20.000
129CSP20	Noir	20 mm	250	10.000

### Cale de stockage double



Cale de stockage utilisée pour le stockage temporaire des dalles ou des panneaux préfabriqués. Elle est extrêmement stable grâce à ses petites «bulles» qui empêchent la déformation des panneaux. Divisible, elle peut être utilisée en angle. Modèle disponible avec deux tiges de 44 mm de long pour un accrochage en haut des panneaux (Ref: 129CSB60G150).

Ref.	Type	Longueur	Largeur	Pcs/Sac
129CSB55C140	Souple - Gris	140 mm	55 mm	400
129CSB55W140	Rigide - Blanc	140 mm	55 mm	200
129CSB60C150	Rigide - Gris	150 mm	60 mm	200
129CSB60G150	Rigide - Gris	150 mm	60 mm	200
129CSB62T161	Souple - Transp.	161 mm	62 mm	200
129CSB63W170	Rigide - Blanc	170 mm	63 mm	250



## ACCESSOIRES DE COFFRAGE

### Gaine PE pour câbles

- Gaine enroulée pour torons et câbles.



Ref.	Type	Longueur	Ø
129GY92	Jaune	3,00 m	6/10" - 92 mm
129GA75	Orange	3,00 m	1/2" - 75 mm
129GR54	Rouge	3,00 m	3/8" - 54 mm

### Cube pour essai béton en polystyrène



- Non réutilisable.

Ref.	Type	Longueur	Largeur	Hauteur
129CUBP1515B	Boîte	150 mm	150 mm	150 mm
129CUBP1515D	Couverde	150 mm	150 mm	-

### Grattoir de coffrage



Ref.	Type	Longueur
129ED15	Lame en acier trempé	150 mm
129ED20	Lame en acier trempé	200 mm
129ED30	Lame en acier trempé	300 mm
129ED50	Lame en acier trempé	500 mm
129MS130	Manche	130 cm

### Réservation pour garde-corps en métal pour prédalle



- Réservation en métal pour pied de garde-corps à installer dans les prédalles d'épaisseur minimum de 5 cm.
- Utilisable pour des gardes-corps à réservation de diamètre 25 mm.
- Tube 26 x 32 mm.
- Acier d'ancrage HA5 B500, longueur 300 mm.
- À ligaturer sous les armatures de dalles.

Ref.	Ø
129RPD	27,4 mm

### Protège-angle PVC



Angle pour protéger les bords des éléments préfabriqués contre les dégâts causés par les sangles lors du transport.

Ref.	Longueur	Largeur	Hauteur	Pcs/Sac
129PP135	135 mm	135 mm	85 mm	150

### Cube pour essai béton en PVC



- Réutilisable.
- Avec finition lisse.

Ref.	Longueur	Largeur	Hauteur
129CUBV1020	200 mm	200 mm	200 mm
129CUBV1515	150 mm	150 mm	150 mm

### Étiquette



- Disponible en PVC ou métallique ( \_ = P ou M ).

Ref.	Type	Longueur	Largeur
129ET100_01	Blanc	100 mm	55 mm
129ET100_03	Jaune	100 mm	55 mm
129ET100_02	Rouge	100 mm	55 mm
129ET100_16	Bleu	100 mm	55 mm
129ET100_17	Vert	100 mm	55 mm

### Réservation pour garde-corps PVC



Réservation en PVC pour pied de garde-corps. À installer dans le béton frais là où un garde-corps sera nécessaire.

Ref.	Longueur	Ø	Pcs/Sac
129GP26	105 mm	26 mm	100
129GP42	105 mm	42 mm	100

### Poutre en bois H20



Ref.	Longueur
129HB245	2,45 m
129HB290	2,90 m
129HB330	3,30 m
129HB360	3,60 m
129HB390	3,90 m
129HB450	4,50 m
129HB490	4,90 m
129HB590	5,90 m







# TRANSMISSION DES EFFORTS

COUPLEURS	56
BOITES D'ATTENTES	60
GOUJONS ET FOURREAUX	66
RUPTEURS THERMIQUES	68
CONNECTEURS POUR PANNEAUX SANDWICH	69



## COUPLEURS

Les coupleurs sont des dispositifs de rabotage ou d'ancrage d'armatures en acier B500B.

Le système assemblé garantit la continuité des efforts selon le PTV 309. Les critères contrôlés sont les suivants:

- résistance;
- ductilité;
- déformation permanente sous forces statiques.

Les coupleurs roulés sont conformes à l'exigence de la catégorie de fatigue F3

Il existe trois types de coupleurs :



### Coupleur roulé pair (RP)

Le coupleur mâle est composé d'une barre d'armatures B500B dont l'extrémité a été forgée pour augmenter son diamètre, pelée puis filetée par roulage à froid. Le filet créé par refolement est alors pair.

La partie femelle du coupleur est composée d'une barre d'armatures B500B vissée à un manchon du même filet métrique pair que la partie mâle.

Ref.	Filet métrique	Ø Acier
301RP_12_	M16	12 mm
301RP_16_	M20	16 mm
301RP_20_	M24	20 mm
301RP_25_	M30	25 mm
301RP_32_	M36	32 mm



### Coupleur roulé impair (RI)

Le coupleur mâle est composé d'une barre d'armatures B500B dont l'extrémité a été pelée puis filetée par roulage à froid. Le filet créé par refolement est alors impair.

La partie femelle du coupleur est composée d'une barre d'armatures B500B vissée à un manchon du même filet métrique impair que la partie mâle.

Ref.	Filet métrique	Ø Acier
301RI_12_	M16	12 mm
301RI_14_	M15	14 mm
301RI_16_	M17	16 mm
301RI_20_	M21	20 mm
301RI_25_	M23	25 mm
301RI_32_	M33	32 mm



### Coupleur serti (S)

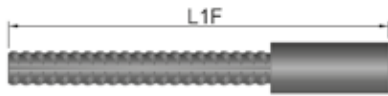
Le coupleur est composé d'une barre d'armatures B500B avec un manchon pressé sur la barre, aussi bien pour la partie femelle que pour la partie mâle. Les filets métriques sont directement sur les manchons.

Ref.	Filet métrique	Ø Acier
301S_10_	M12	10 mm
301S_12_	M16	12 mm
301S_14_	M18	14 mm
301S_16_	M20	16 mm
301S_20_	M24	20 mm
301S_25_	M30	25 mm
301S_32_	M42	32 mm
301S_40_	M48	40 mm

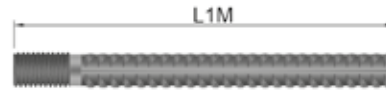




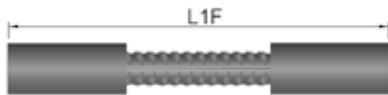
Modèle F



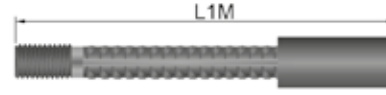
Modèle M



Modèle FF



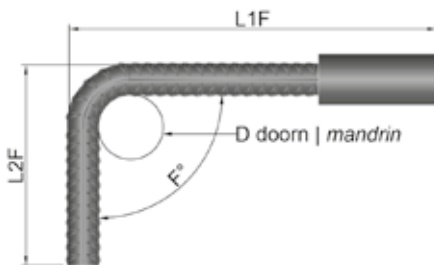
Modèle MF



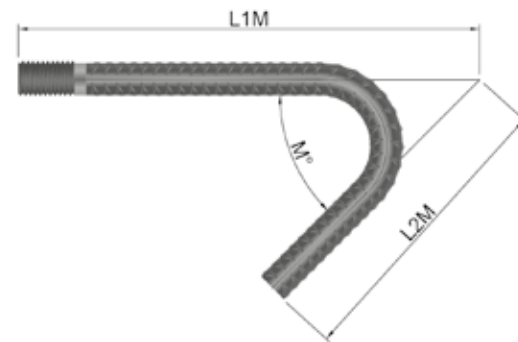
Longueur min. pour les modèles FF et MF :

- Forgé : 45 cm
- Roulé : 35 cm

Modèle FP\*



Modèle MP\*



\*Les coupleurs sont pliés à l'aide d'un mandrin de pliage dont les diamètres sont repris ci-dessous selon les Eurocodes 2. Ceci définit des longueurs L1 et L2 minimum.

Ø Acier	Dmandrin	L1 min.	L2 min.
12 mm	60 mm	150 mm	100 mm
14 mm	70 mm	150 mm	100 mm
16 mm	80 mm	150 mm	100 mm
20 mm	150 mm	150 mm	150 mm
25 mm	180 mm	250 mm	300 mm
32 mm	240 mm	275 mm	320 mm
40 mm	280 mm	**	**

\*\*Sur demande.

ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT



ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT

## Manchon pour rabotage «ALLIGATOR»

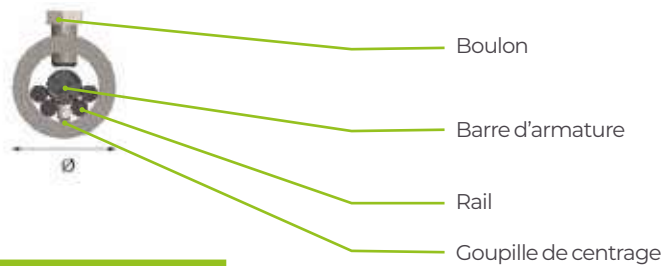
Système de rabotage rapide pour l'assemblage de barres d'acier de même diamètre sans vissage. Une goupille au centre garantit une installation correcte des deux barres.

Il est idéal dans le cadre d'une rénovation ou dans les cas où l'une des barres est déjà coulée dans le béton.

La tête des boulons sur le dessus se casse lorsque le couple de serrage parfait est atteint. Le serrage se fait au moyen d'une clé à force manuelle ou d'une clé à choc, électrique ou pneumatique.



Ref.	Type	M/Rd	Longueur	Ø Acier	Ø	Longueur minimale de l'armature dans le coupleur	Couple de serrage moyen
131A12	6 boulons	M12	140 mm	12 mm	48 mm	68 mm	140 Nm
131A14	6 boulons	M12	140 mm	14 mm	48 mm	68 mm	140 Nm
131A16	6 boulons	M12	140 mm	16 mm	48 mm	68 mm	140 Nm
131A20	8 boulons	M12	200 mm	20 mm	51 mm	98 mm	140 Nm
131A25	8 boulons	M16	240 mm	25 mm	62 mm	116 mm	250 Nm
131A30	8 boulons	M20	280 mm	32 mm	82 mm	135 mm	680 Nm
131A38	12 boulons	M38	425 mm	40 mm	95 mm	207 mm	680 Nm



### Avantages

- Aucun traitement préalable sur l'extrémité des barres.
- Les barres d'acier ne doivent pas être vissées dans le manchon.
- Facile à monter.

### Installation

#### Montage d'un manchon ALLIGATOR sur nouvelle structure

- 1 Enfiler le coupleur/manchon de rabotage sur la première barre jusqu'à ce que celui-ci soit en contact avec la goupille de centrage (un trou au centre du manchon permet de vérifier le contact entre les barres de renfort et la goupille).
- 2 Pré-serrer les boulons à la main en commençant du milieu vers le bord. Assurez-vous que ceux-ci sont correctement serrés et que la barre d'armature reste bien alignée.
- 3 Installer la seconde barre sur le manchon jusqu'à ce qu'elle soit en contact avec la goupille centrale. Pré-serrer les boulons du milieu vers le bord et vérifier l'alignement.
- 4 Finir le serrage avec un clé manuelle, une visseuse pneumatique ou une clé à choc en commençant toujours par le milieu. Durant le serrage, les bouts pointus des boulons pénètrent dans les barres d'armatures. Les têtes se cassent lorsque le couple de serrage parfait est atteint (voir tableau).



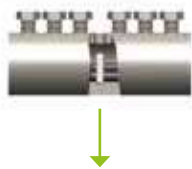
Après le montage, les deux barres doivent rester alignées avec le coupleur. Le désalignement ne peut excéder 5 mm sur une longueur de 25 cm.



**Montage d'un manchon ALLIGATOR sur structure existante**

Marquer sur la barre d'armature la longueur minimale d'engagement dans le manchon à respecter (voir tableau).

Retirer la goupille centrale du manchon ALLIGATOR.

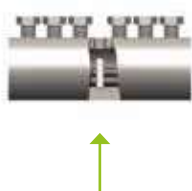


Enfoncer complètement le manchon sur les barres d'armatures existantes et pré-serrer les boulons temporairement.

Placer la barre d'armature contre les barres existantes et glisser le manchon ALLIGATOR vers la ligne de marquage.

Les deux marques doivent être visibles sur le coupleur. La moitié du coupleur doit maintenant se trouver sur la deuxième barre.

Remonter la goupille centrale.



Serrer les boulons jusqu'à ce que les têtes des boulons se rompent. Le serrage se fait également du centre vers l'extérieur. Après le montage, les deux barres doivent rester alignées avec le coupleur. Le désalignement ne peut excéder 5 mm sur une longueur de 25 cm.



ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHÛME DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT



ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU BATIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT

## BOÎTES D'ATTENTES

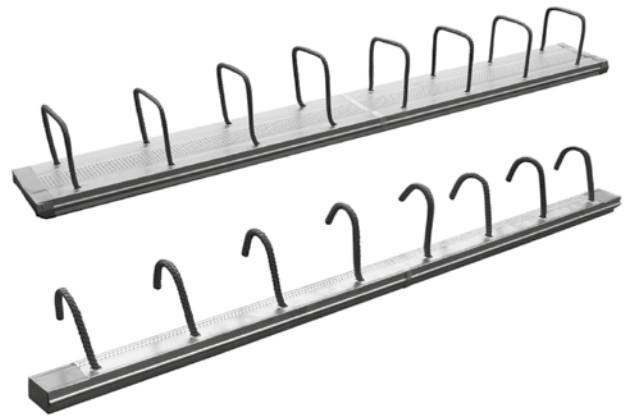
### BMBox

Les boîtes d'attente BMBox reprennent les efforts créés dans les joints de reprises pour les éléments en béton qui sont bétonnés en plusieurs phases. Elles sont constituées de barres d'armatures déplaçables dans une boîte en acier refermée par un couvercle en acier ou en PVC, facilement amovible.

Elles répondent aux exigences de la norme EN 1992-1-1.

Les longueurs d'ancrage des barres sont conformes aux règles du béton armé et aux Eurocodes.

Les boîtes d'attente sont galvanisées et profilées pour une bonne adhérence au béton. Elles peuvent être fournies avec une finition «lisse» ou «rugueuse» selon l'Eurocode 2 afin de reprendre les efforts de cisaillement plus important dans la reprise de bétonnage.



### Étriers

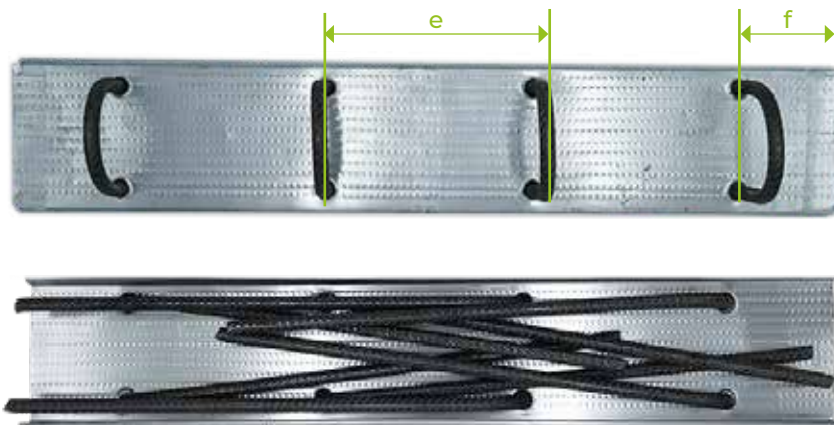
Les étriers sont en acier crénelé B500B avec certificat. Ils sont disponibles en différents diamètres de barre (Ø) : 6, 8, 10 et 12 mm. La longueur totale d'ancrage (l<sub>ü</sub>) est de quarante fois le diamètre de l'acier.



Ø	1 <sup>er</sup> étriers (f)	Distance entre étriers (e)	Nombre d'étriers
8 mm	7,5 cm	100 mm	12
8 mm	10 cm	150 mm	8
8 mm	12,5 cm	200 mm	6
10 mm	10 cm	150 mm	8
10 mm	12,5 cm	200 mm	6
12 mm	10 cm	150 mm	8
12 mm	12,5 cm	200 mm	6



Couvercle en acier galvanisé ou en PVC facilement amovible.



Les boîtes d'attente ne doivent pas être en contact avec les huiles de décoffrage. Les déchets de béton sont à éliminer des boîtes.





## Types

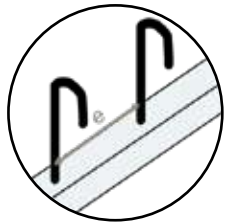
Les boîtes d'attentes sont disponibles en format standard ou sur-mesure.  
La longueur standard de la boîte d'attente est de 1,25 m.

La hauteur standard (H) des boîtes d'attente varie en fonction des habitudes du pays pour lequel elles sont commandées :

- Belgique : 120 mm
- Luxembourg : 170 mm

### Formats standards : type S et type D

#### Type S



#### BMBox type 50 S (L standard : 1,25 m)

Ref.	l	Ø	e
132.045S08/150/120	50 mm	8 mm	150 mm
132.045S08/200/120	50 mm	8 mm	200 mm
132.045S10/150/120	50 mm	10 mm	150 mm
132.045S10/200/120	50 mm	10 mm	200 mm

#### BMBox type 85 S (L standard : 1,25 m)

Ref.	l	Ø	e
132.085S10/100/120	85 mm	10 mm	100 mm
132.085S10/150/120	85 mm	10 mm	150 mm
132.085S10/200/120	85 mm	10 mm	200 mm

#### Type D



#### BMBox type 85 D (L standard : 1,25 m)

Ref.	l	Ø	e
132.085D08/150/120	85 mm	8 mm	150 mm
132.085D08/200/120	85 mm	8 mm	200 mm
132.085D10/150/120	85 mm	10 mm	150 mm
132.085D10/200/120	85 mm	10 mm	200 mm

#### BMBox type 165 D (L standard : 1,25 m)

Ref.	l	Ø	e
132.165D08/150/120	165 mm	8 mm	150 mm
132.165D08/200/120	165 mm	8 mm	200 mm
132.165D10/150/120	165 mm	10 mm	150 mm
132.165D10/200/120	165 mm	10 mm	200 mm
132.165D12/150/120	165 mm	12 mm	150 mm
132.165D12/200/120	165 mm	12 mm	200 mm

#### BMBox type 115 D (L standard : 1,25 m)

Ref.	l	Ø	e
132.115D08/150/120	115 mm	8 mm	150 mm
132.115D08/200/120	115 mm	8 mm	200 mm
132.115D10/150/120	115 mm	10 mm	150 mm
132.115D10/200/120	115 mm	10 mm	200 mm
132.115D12/150/120	115 mm	12 mm	150 mm
132.115D12/200/120	115 mm	12 mm	200 mm

#### BMBox type 185 D (L standard : 1,25 m)

Ref.	l	Ø	e
132.185D08/150/120	185 mm	8 mm	150 mm
132.185D08/200/120	185 mm	8 mm	200 mm
132.185D10/150/120	185 mm	10 mm	150 mm
132.185D10/200/120	185 mm	10 mm	200 mm
132.185D12/150/120	185 mm	12 mm	150 mm
132.185D12/200/120	185 mm	12 mm	200 mm

#### BMBox type 145 D (L standard : 1,25 m)

Ref.	l	Ø	e
132.145D08/150/120	145 mm	8 mm	150 mm
132.145D08/200/120	145 mm	8 mm	200 mm
132.145D10/150/120	145 mm	10 mm	150 mm
132.145D10/200/120	145 mm	10 mm	200 mm
132.145D12/150/120	145 mm	12 mm	150 mm
132.145D12/200/120	145 mm	12 mm	200 mm

#### BMBox type 225 D (L standard : 1,25 m)

Ref.	l	Ø	e
132.225D08/150/120	225 mm	8 mm	150 mm
132.225D08/200/120	225 mm	8 mm	200 mm
132.225D10/150/120	225 mm	10 mm	150 mm
132.225D10/200/120	225 mm	10 mm	200 mm
132.225D12/150/120	225 mm	12 mm	150 mm
132.225D12/200/120	225 mm	12 mm	200 mm

### Formats sur-mesure

Les BMBox sont entièrement personnalisables selon les besoins du chantier que ce soit pour une connexion voile/voile, voile/radier ou encore pour la création d'un talon ou d'angles.



ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

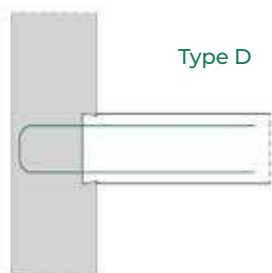
CHIMIE DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT

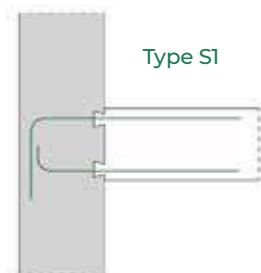
## Exemples d'applications

Raccord voile | voile



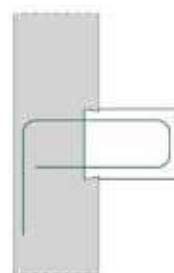
Type D

Raccord plancher | voile



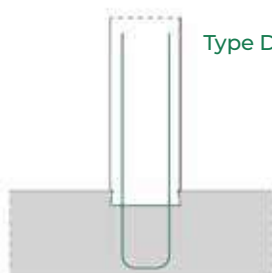
Type S1

Raccord console | voile



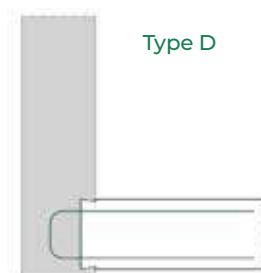
Type X1

Raccord voile | dalle



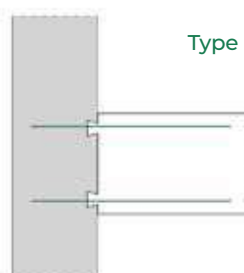
Type D

Raccord allège | dalle



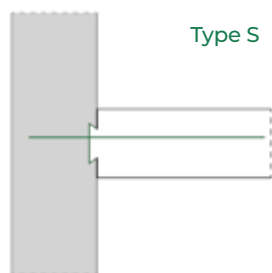
Type D

Raccord de deux voiles de large épaisseur



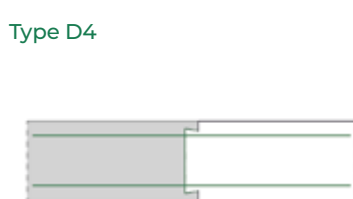
Type S ou S1

Raccord voile | dalle



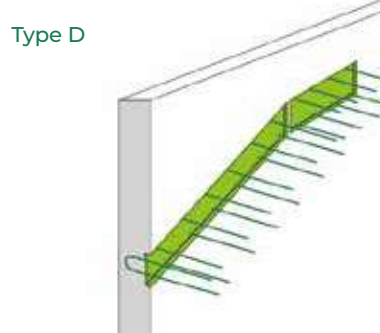
Type S

Continuité entre deux voiles



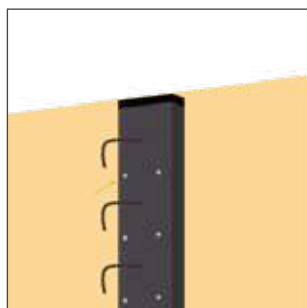
Type D4

Raccord escalier | voile ou plancher

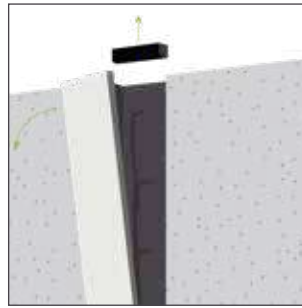


Type D

## Installation



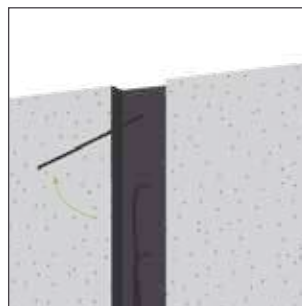
1 Fixer la BMBox au coffrage à l'aide de clous ou de ligatures.



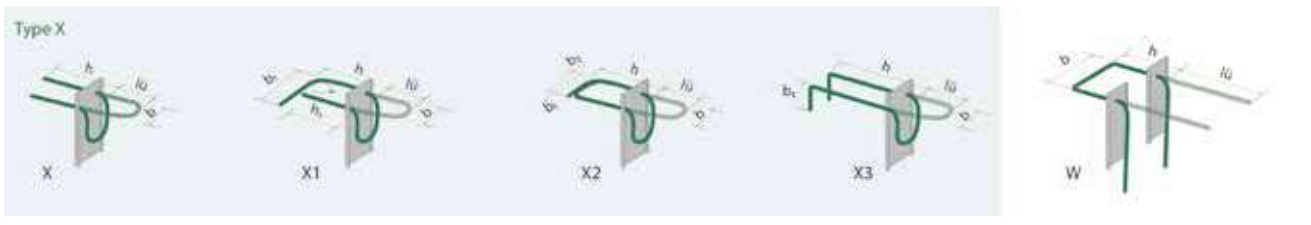
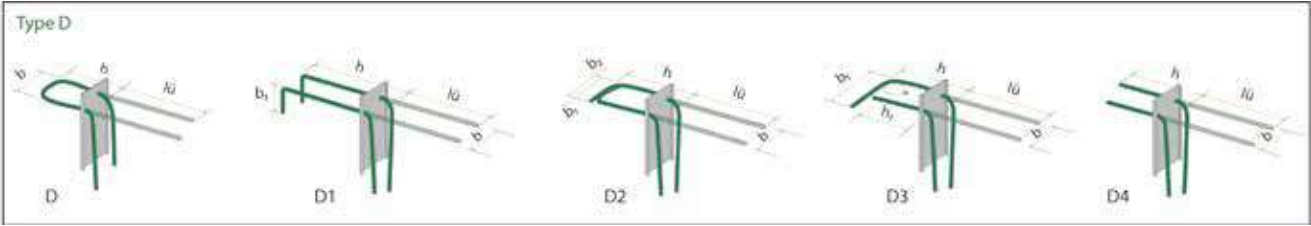
3 Retirer le couvercle après le décoffrage.



2 Couler la première phase de béton.



4 Déplier les barres d'attente afin de bétonner la seconde phase.



- ÉCARTEURS
- COFFRAGE
- TRANSMISSION DES EFFORTS
- LEVAGE
- FIXATION
- ÉTANCHÉITÉ
- APPUIS
- AIMANTS
- CHIMIE DU BÂTIMENT
- MATÉRIEL DE CHANTIER
- SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT



## Loopbox

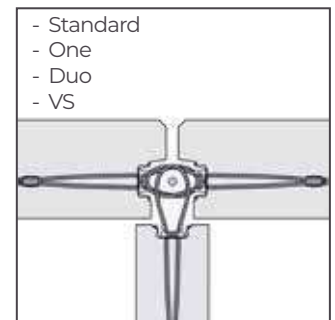
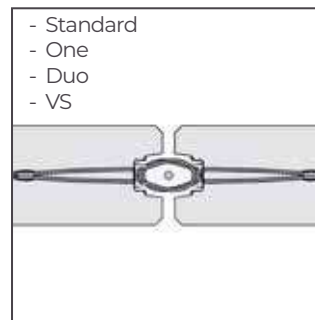
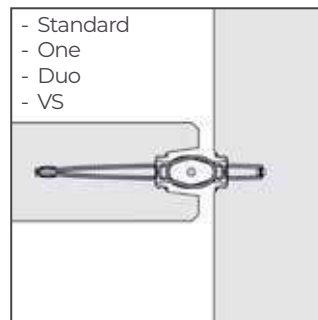
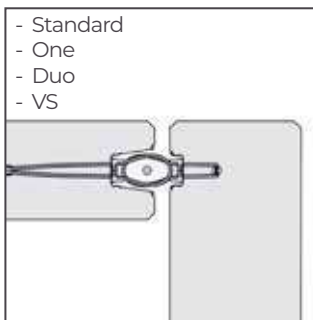
Les Loopbox sont des boîtes de jonction pour liasonner les éléments préfabriqués entre eux lorsqu'ils sont soumis à des efforts faibles. Elles sont constituées de boucles de clavetage dépliées dans une boîte en acier refermée par un couvercle en PVC, facilement amovible. Le joint créé par les Loopbox est rempli de mortier et d'armatures pour assurer la transmission de l'effort.



### Avantages

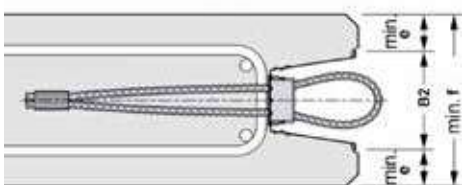
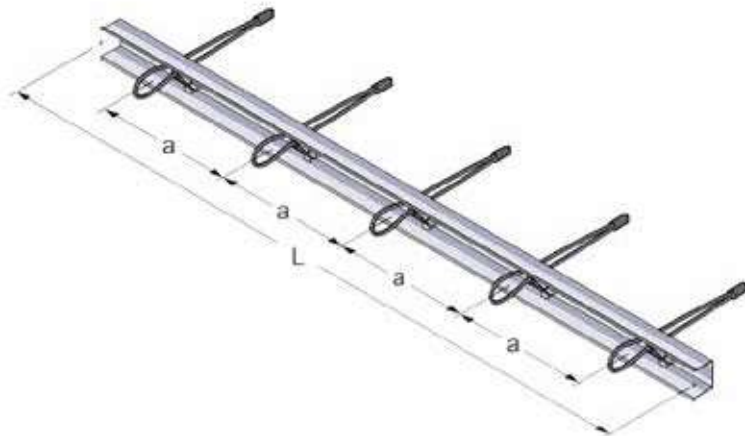
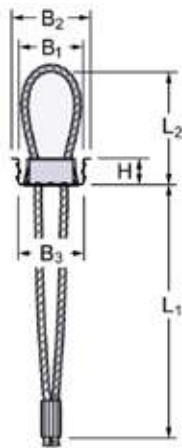
- Installation simple et rapide grâce aux boucles de clavetage flexibles.
- Installation possible dans des parois de raccordement minces.
- Transfert des forces dans les trois directions : les forces de cisaillement parallèles et perpendiculaires ainsi que les forces de traction dans le sens du câble.
- Finition rugueuse pour une meilleure adhérence au béton/mortier.

## Liaisons



Veillez nous contacter pour plus d'informations.

## Dimensions



Chaque type de loopbox certifié exige une épaisseur minimum d'enrobage (e) et de mur (f) :

- Power One : e = min. 25 mm et f = min. 100 mm.
- Power Duo : e = min. 30 mm et f = min. 140 mm.
- Power OS :
  - Connection entre un mur préfabriqué et un mur à bétonner sur place : e = min. 35 mm et f = min. 140 mm.
  - Connection entre un mur préfabriqué et un prémur : e = min. 55 mm et f = min. 180 mm.



## Types

### Loopbox - standard

Le système standard est disponible en différentes largeurs de 50, 60 et 85 mm et différentes hauteurs de 20, 40 et 70 mm. Il est également possible de choisir entre 2, 3, ou 5 boucles. Il peut être directement fixé sur le béton ou sur le coffrage.

Ref.	Type	L	L1	L2	Largeurs B1 - B3			H	a
					B2 = 50 mm	B2 = 60 mm	B2 = 85 mm		
132L200803	3 étriers	1250 mm	190 mm	80 mm	50 - 60 mm	60 - 60 mm	85 - 85 mm	20 mm	500 mm
132L200805	5 étriers	1250 mm	190 mm	80 mm	50 - 60 mm	60 - 60 mm	85 - 85 mm	20 mm	250 mm
132L201003	3 étriers	1250 mm	190 mm	100 mm	50 - 60 mm	60 - 60 mm	85 - 85 mm	20 mm	500 mm
132L201005	5 étriers	1250 mm	190 mm	100 mm	50 - 60 mm	60 - 60 mm	85 - 85 mm	20 mm	250 mm
132L201203	3 étriers	1250 mm	190 mm	120 mm	50 - 60 mm	60 - 60 mm	85 - 85 mm	20 mm	500 mm
132L201205	5 étriers	1250 mm	190 mm	120 mm	50 - 60 mm	60 - 60 mm	85 - 85 mm	20 mm	250 mm
132L400803	3 étriers	1250 mm	190 mm	80 mm	50 - 60 mm	60 - 60 mm	85 - 85 mm	40 mm	500 mm
132L400805	5 étriers	1250 mm	190 mm	80 mm	50 - 60 mm	60 - 60 mm	85 - 85 mm	40 mm	250 mm
132L401003	3 étriers	1250 mm	190 mm	100 mm	50 - 60 mm	60 - 60 mm	85 - 85 mm	40 mm	500 mm
132L401005	5 étriers	1250 mm	190 mm	100 mm	50 - 60 mm	60 - 60 mm	85 - 85 mm	40 mm	250 mm
132L701003	3 étriers	1250 mm	190 mm	100 mm	50 - 60 mm	60 - 60 mm	85 - 85 mm	70 mm	500 mm
132L701005	5 étriers	1250 mm	190 mm	100 mm	50 - 60 mm	60 - 60 mm	85 - 85 mm	70 mm	250 mm

### Loopbox - Power One

Le système Power One est un dispositif de connexion d'éléments en béton préfabriqués principalement minces, à partir de 10 cm d'épaisseur. Cette solution de liaison est caractérisée par des valeurs de conception élaborées ainsi que la prise en compte de l'exposition au feu.

Ref.	Type	L	L1	L2	Largeur	H	a
132LO400905	5 étriers	1250 mm	190 mm	90 mm	50 - 60 mm	40 mm	250 mm

### Loopbox - Power Duo

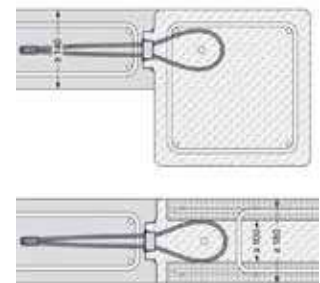
Le système de rail de liaison Power Duo crée une liaison d'éléments préfabriqués en béton à partir d'une épaisseur de 12 cm. Cette solution de liaison est caractérisée par des valeurs de conception élaborées ainsi que la prise en compte de l'exposition au feu. Une large gamme de types de mortiers appropriés complète le système.

Ref.	Type	L	L1	L2	Largeur B1 - B2 - B3	H	a
132LPD700905	5 étriers	1250 mm	190 mm	90 mm	70 - 80 - 50 mm	70 mm	250 mm
132LPD200905	5 étriers	1250 mm	190 mm	90 mm	50 - 60 - 50 mm	20 mm	250 mm

### Loopbox - Power OS

Le Power OS est une combinaison du savoir-faire des systèmes de connexion de la série Power avec les exigences de constructions en béton sur chantier. Le système, approuvé par la DIBT, est constitué de seulement un rail. Ceci autant pour les connexions entre éléments préfabriqués finis et murs creux, entre éléments préfabriqués ainsi qu'entre éléments à bétonner sur site. Des valeurs de conception élevées pour les trois directions de charge permettent une large gamme d'applications. Aucun mortier n'est requis en utilisant le rail Power OS.

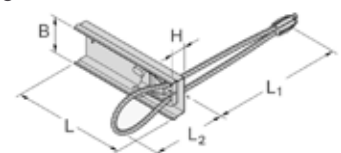
Ref.	Type	L	L1	L2	Largeur B1 - B2	H	a
132LOS201555	5 étriers	1250 mm	250 mm	155 mm	70 - 80 mm	20 mm	250 mm



### Loopbox - VS

Le système VS est un dispositif plus petit de connexion d'éléments en béton préfabriqués avec une épaisseur minimum de 14 cm.

Ref.	Type	L	L1	L2	B	H
132LVS080	1 étrier	160 mm	190 mm	80 mm	50 mm	20 mm
132LVS100	1 étrier	160 mm	190 mm	100 mm	50 mm	20 mm
132LVS120	1 étrier	160 mm	190 mm	120 mm	50 mm	20 mm





## GOUJONS ET FOURREAUX

Procédés de liaison qui transmettent les efforts tranchants entre planchers, dalles, poutres ou murs à travers les joints structuraux.

Ils sont composés de deux pièces, le goujon et le fourreau, afin de permettre les mouvements des deux côtés du joint. Certaines séries sont équipées de renforts locaux afin d'éviter toutes erreurs ou improvisations sur chantier.

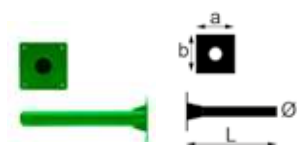
### Goujon



- Barre en acier massif, à section circulaire et dont la longueur varie en fonction du diamètre.
- Elle peut être montée sur un renfort local.
- Disponibles en six diamètres différents.
- Acier galvanisé ou inoxydable ( $L = G$  ou  $I$ ).

Ref.	Type	L	L1	Ø
133GG_20	Rouge	320 mm	190 mm	20 mm
133GG_22	Noir	350 mm	205 mm	22 mm
133GG_25	Bleu	390 mm	225 mm	25 mm
133GG_30	Violet	450 mm	255 mm	30 mm
133GG_35	Vert	520 mm	290 mm	35 mm
133GG_40	Orange	580 mm	320 mm	40 mm

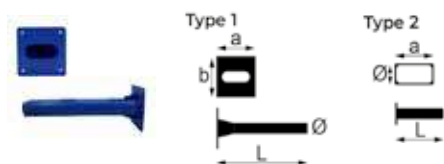
### Fourreau rond en PVC



- Composant à section circulaire.
- Sa longueur varie en fonction du diamètre du goujon.
- Fixé au coffrage grâce à la plaque.
- Il peut être monté sur un renfort local.

Ref.	Type	L	Ø	a	b
133GRP20	Rouge	210 mm	21 mm	90 mm	90 mm
133GRP22	Noir	225 mm	23 mm	90 mm	90 mm
133GRP25	Bleu	245 mm	26 mm	90 mm	90 mm
133GRP30	Violet	275 mm	31 mm	90 mm	90 mm
133GRP35	Vert	310 mm	36 mm	90 mm	90 mm
133GRP40	Orange	340 mm	41 mm	90 mm	90 mm

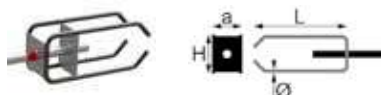
### Fourreau ovale en PVC



- Composant à section ovale permettant un double mouvement.
- Sa longueur varie en fonction du diamètre du goujon.
- Fixé au coffrage grâce à la plaque.
- Il peut être monté sur un renfort local.

Ref.	Type	L	Ø	a	b
133GRPO20	1	210 mm	21 mm	90 mm	90 mm
133GRPO22	1	225 mm	23 mm	90 mm	90 mm
133GRPO25	1	245 mm	26 mm	90 mm	90 mm
133GRPO30	1	275 mm	31 mm	90 mm	90 mm
133GRPO32	2	60 mm	32 mm	60 mm	-
133GRPO35	1	310 mm	36 mm	90 mm	90 mm
133GRPO40	1	340 mm	41 mm	90 mm	90 mm

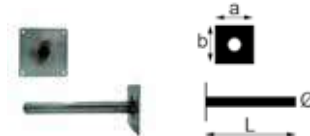
### Frettage pour goujon



Élément composé d'armatures de renfort et de deux plaques frontales sur lesquelles sont montés les goujons. Il garantit l'alignement du goujon et du fourreau, le recouvrement du béton et facilite la vibration.

Ref.	L	H	Ø	a
133GFG20	260 mm	110 mm	10 mm	85 mm
133GFG22	260 mm	110 mm	10 mm	85 mm
133GFG25	300 mm	125 mm	12 mm	100 mm
133GFG30	300 mm	125 mm	12 mm	100 mm
133GFG35	350 mm	140 mm	16 mm	120 mm
133GFG40	350 mm	140 mm	16 mm	120 mm

### Fourreau rond en inox



- Composant à section ronde qui ne peut être utilisé avec les goujons galvanisés.
- Sa longueur varie en fonction du diamètre du goujon.
- Fixé au coffrage grâce à la plaque.
- Il peut être monté sur un renfort local.

Ref.	L	Ø	a	b
133GRI20	210 mm	21 mm	90 mm	90 mm
133GRI22	225 mm	23 mm	90 mm	90 mm
133GRI25	245 mm	26 mm	90 mm	90 mm
133GRI30	275 mm	31 mm	90 mm	90 mm
133GRI35	310 mm	36 mm	90 mm	90 mm
133GRI40	340 mm	41 mm	90 mm	90 mm

### Frettage pour fourreau



Élément composé d'armatures de renfort et de deux plaques frontales sur lesquelles sont montés les fourreaux. Il garantit l'alignement du goujon et du fourreau, le recouvrement du béton et facilite le vibrage du béton.

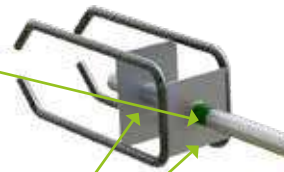
Ref.	L	H	Ø	a
133GFF20	260 mm	110 mm	10 mm	85 mm
133GFF22	260 mm	110 mm	10 mm	85 mm
133GFF25	300 mm	125 mm	12 mm	100 mm
133GFF30	300 mm	125 mm	12 mm	100 mm
133GFF35	350 mm	140 mm	16 mm	120 mm
133GFF40	350 mm	140 mm	16 mm	120 mm



## FRETTAGE POUR GOUJON

Marque de peinture pour déterminer la position du goujon

Renforcement local rigidifié par des plaques frontales



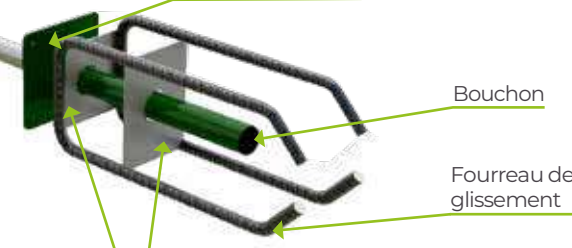
## FRETTAGE POUR FOURREAU

Plaque perforée à clouer

Bouchon

Fourreau de glissement

Renfort local rigidifié par des plaques frontales, avec trois points d'appui



## Installation

### 1. Joints entre planchers

#### PREMIÈRE PHASE



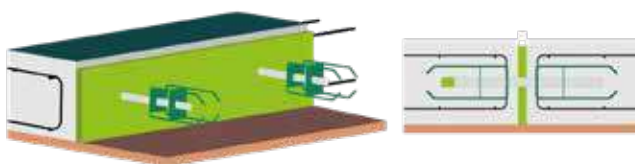
Fixer le fourreau au coffrage sans retirer l'autocollant de protection.



Poser l'armature et couler le béton afin d'achever la première phase.

Retirer l'autocollant de protection et placer le matériel du joint.

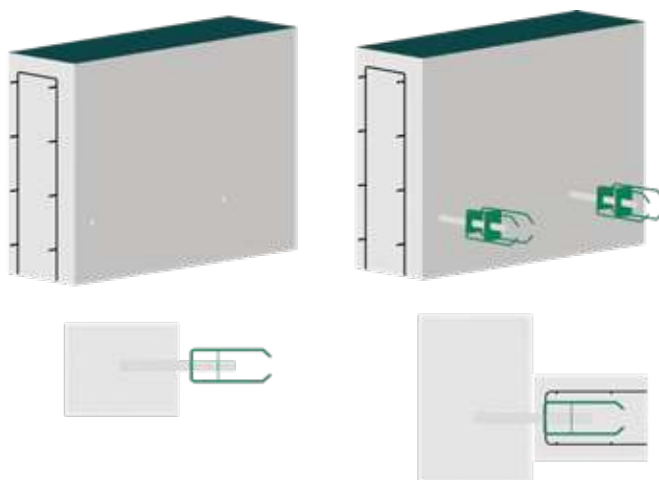
#### DEUXIÈME PHASE



Introduire le goujon dans le fourreau jusqu'à atteindre un recouvrement du renforcement de 3 cm.

Poser l'armature et couler le béton afin d'achever la deuxième phase.

### 2. Liaison entre planchers et murs parafouille



Effectuer des perçages dans le mur parafouille avec un diamètre entre 3 et 5 mm supérieur au diamètre du connecteur. Remplir les perçages avec de la résine.

Introduire le goujon dans les perçages jusqu'à atteindre un recouvrement du renforcement de 3 cm.

Ligaturer le renfort du connecteur aux armatures de la dalle. Quand la résine sera durcie, couler le béton de la dalle.

ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHÛME DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT



ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHAUFFER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT

## Système de rupture de ponts thermiques

Système d'ancrage éliminant les ponts thermiques lors de la liaison d'éléments en saillie tout en transférant les charges élevées. Il est composé d'un panneau d'isolation central qui est disponible en épaisseur de 80 ou 120 mm et de barres incurvées. Une large gamme est disponible quelle que soit la liaison concernée, béton-béton, acier-acier ou béton-acier et ce, pour les balcons, les planchers continus, les garde-corps et acrotères ou encore les consoles et poutres.

Ref.

134GZZ001

Type K



Type K-O



Type K-U



Type Q



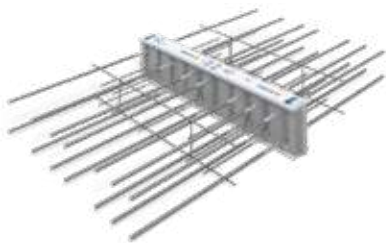
Type H



Type Z



Type D



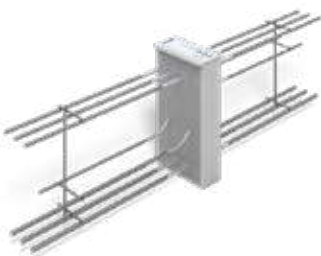
Type A



Type F



Type B



Type O



Type W

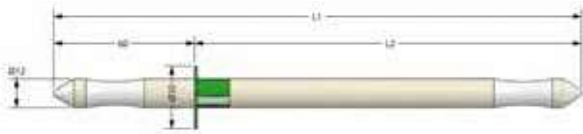


Vous souhaitez en savoir plus sur nos rupteurs thermiques ?  
Contactez-nous au +32 4 240 70 70 ou par e-mail à [info@bmwill.com](mailto:info@bmwill.com).



## CONNECTEURS POUR PANNEAUX SANDWICH

### XBAR-S



- XBAR-S sont des connecteurs en matériau composite fibré pour les panneaux sandwich en béton à peau extérieure librement dilatables d'épaisseur 50 mm et plus.
- Les extrémités du connecteur sont usinées pour faciliter son insertion dans l'isolant et assurer l'ancrage.
- L'ailette de calage permet de positionner le connecteur en butée sur l'isolant pour assurer les longueurs d'ancrage dans le béton.

Ref.	L1	L2
XBAR-S-170/110	170 mm	110 mm
XBAR-S-190/130	190 mm	130 mm
XBAR-S-210/150	210 mm	150 mm
XBAR-S-230/170	230 mm	170 mm

### XBAR-P

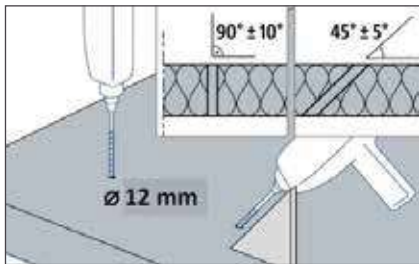


- XBAR-P sont des connecteurs en matériau composite renforcé de fibres pour les panneaux à peaux extérieures librement dilatables, sur appuis ou suspendues.
- Ils sont compatibles avec tout type d'isolant pour des épaisseurs allant de 8 à 20 cm.
- Leur haute résistance en traction, combinée à une forte capacité de déformation, permet de réaliser des prémurs isolés de grandes dimensions et de limiter le nombre de joints en façade.

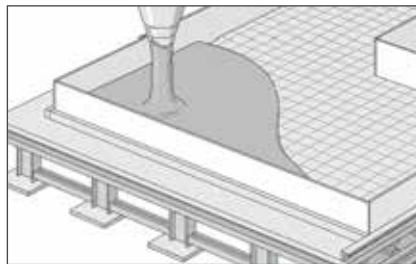
Ref.	Longueur
XBAR-P-350	350 mm
XBAR-P-400	400 mm
XBAR-P-450	450 mm
XBAR-P-500	500 mm

Autres dimensions disponibles sur demande.

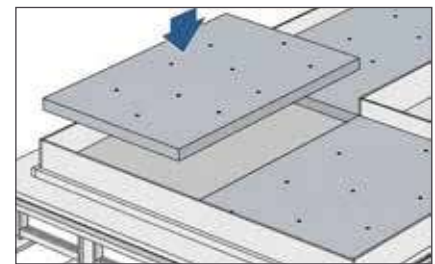
### Installation



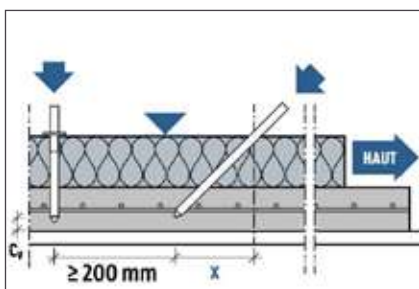
1 Percer l'isolant. Il est recommandé de percer les panneaux d'isolant en amont.



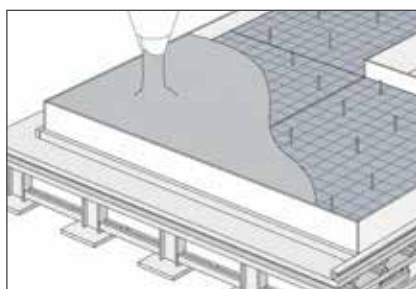
2 Couler la peau extérieure.



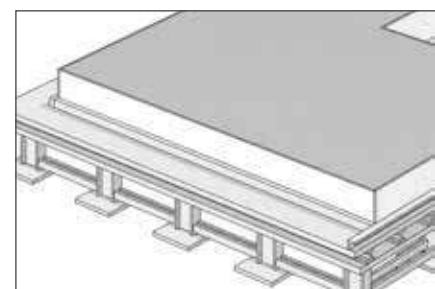
3 Poser les panneaux d'isolant pré-percés.



4 Placer les connecteurs dans les percements prévus à cet effet.



5 Couler la peau intérieure.



6 Finition.



ÉCARTEURS

Les connecteurs **porteurs** transmettent les charges verticales de la paroi extérieure. Les charges déportées doivent être prises en considération ainsi que les charges horizontales liées au vent, à la déformation, etc.

COFFRAGE

## Manchette

La manchette est en inox et a une épaisseur de 1,5 mm ou 2 mm ( $\_ = 01$  ou  $02$ ). Des trous ronds sont perforés aux extrémités. Ils sont destinés aux passages de barres de renfort.



TRANSMISSION DES EFFORTS

T3SM_									
H = 150 mm		H = 175 mm		H = 200 mm		H = 225 mm		H = 260 mm	
Ref.	Ø	Ref.	Ø	Ref.	Ø	Ref.	Ø	Ref.	Ø
150051	51 mm	175051	51 mm	200051	51 mm	225051	51 mm	260051	51 mm
150076	76 mm	175076	76 mm	200076	76 mm	225076	76 mm	260076	76 mm
150102	102 mm	175102	102 mm	200102	102 mm	225102	102 mm	260102	102 mm
150127	127 mm	175127	127 mm	200127	127 mm	225127	127 mm	260127	127 mm
150153	153 mm	175153	153 mm	200153	153 mm	225153	153 mm	260153	153 mm
150178	178 mm	175178	178 mm	200178	178 mm	225178	178 mm	260178	178 mm
		175204	204 mm	200204	204 mm	225204	204 mm	260204	204 mm
				200229	229 mm	225229	229 mm	260229	229 mm
						225255	255 mm	260255	255 mm

## Barres de renfort

Le nombre ainsi que la longueur des barres de renfort dépendent du diamètre de la manchette.

Diamètre de la manchette	Barres de renfort	Symbole
51 → 102 mm	2 x Ø 6 mm L = 700 mm	
127 → 280 mm	4 x Ø 6 mm L = 700 mm	

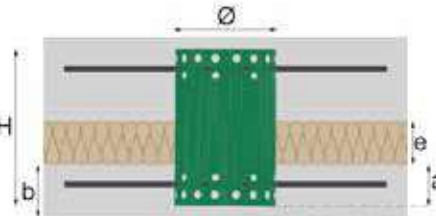
LEVAGE

## Épaisseur minimale d'enrobage (a)

L'épaisseur minimale d'enrobage (a) de la manchette dépend de l'épaisseur du panneau de parement (b) et de l'épaisseur de l'isolant (e).

Le choix de la hauteur :  $H \geq 2 \times a + e$ .

b (mm)	e (mm)	
	30 - 90	100 - 200
70	55	60
80	60	65
90 - 120	60	70



FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

## Plaque de liaison

La plaque est en inox et a une épaisseur de 1,5 mm ou 2 mm ( $\_ = 01$  ou  $02$ ). Des trous ronds et oblongs sont perforés aux extrémités. Les trous ronds sont destinés aux passages de barres de renfort. Les trous oblongs améliorent l'adhérence au béton.



APPUIS

T3SL_							
H = 150 mm		H = 175 mm		H = 200 mm		H = 225 mm	
Ref.	Largeur	Ref.	Largeur	Ref.	Largeur	Ref.	Largeur
080150	80 mm	080175	80 mm	080200	80 mm	080225	80 mm
120150	120 mm	120175	120 mm	120200	120 mm	120225	120 mm
160150	160 mm	160175	160 mm	160200	160 mm	160225	160 mm
200150	200 mm	200175	200 mm	200200	200 mm	200225	200 mm
240150	240 mm	240175	240 mm	240200	240 mm	240225	240 mm
280150	280 mm	280175	280 mm	280200	280 mm	280225	280 mm

## Barres de renfort

Le nombre de barres de renfort dépend de la longueur de la plaque.

Longueur de la plaque	Barres de renfort	Symbole
80 mm	2 x 4 Ø 6 mm L = 400 mm	
120 mm	2 x 5 Ø 6 mm L = 400 mm	
160 - 280 mm	2 x 6 Ø 6 mm L = 400 mm	
320 - 400 mm	2 x 7 Ø 6 mm L = 400 mm	

AIMANTS

## Choix de la hauteur

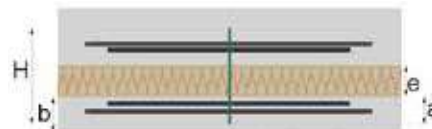
La hauteur de la plaque de liaison dépend de l'épaisseur de l'isolant (e) et de l'épaisseur d'enrobage (a).

$H \geq 2 \times a + e$ .

e (mm)	30 - 40	50 - 60	70 - 90	100 - 110	120 - 150	160 - 170	180 - 190	200 - 210	220 - 250
	150	175	200	250	260	280	300	320	360

## Épaisseur minimale d'enrobage (a)

L'épaisseur minimale de recouvrement (a) de la plaque de liaison dans le panneau porteur et dans le panneau de parement est de 55 mm.



CHIMIE DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHAUFFIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT



Les connecteurs **anti-torsion** transmettent tous les efforts déportés et principalement les efforts horizontaux, à savoir le vent, les efforts lors du levage ou du retournement des panneaux.

## Épingles doubles

Utilisées comme connecteurs horizontaux, elles sont composées de fils ronds en inox avec des diamètres de 5, 6 ou 8 mm sur demande qui sont pliés en V.

### Épingle V1



Ref.	Ø	H
135VV15160	5,0 mm	160 mm
135VV15180		180 mm
135VV16160	6,0 mm	160 mm
135VV16180		180 mm
135VV16200		200 mm
135VV16220		220 mm
135VV16240		240 mm
135VV16260		260 mm

### Épingle V2



Ref.	Ø	H
135VV25160	5,0 mm	160 mm
135VV25180		180 mm
135VV26160	6,0 mm	160 mm
135VV26180		180 mm
135VV26200		200 mm
135VV26220		220 mm
135VV26240		240 mm
135VV26260		260 mm
135VV28220	8,0 mm	220 mm
135VV28240		240 mm
135VV28260		260 mm

### Barres de renfort

Le nombre de barres de renfort dépend de la taille de l'épingle double.

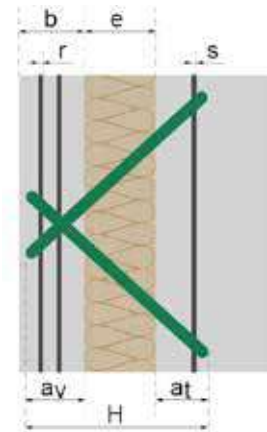
	0,5 mm	0,6 mm	0,8 mm
Barres de renfort pour V1 (mm)			
r	1Ø8 l=450	1Ø8 l=450	1Ø8 l=700
s	1Ø8 l=450	1Ø8 l=450	1Ø10 l=700*
Barres de renfort pour V2 (mm)			
r	2Ø8 l=450	2Ø8 l=450	2Ø8 l=700
s	2Ø8 l=450	2Ø8 l=450	2Ø10 l=700*

\* si L ≥ 500, l = 900 mm

### Épaisseurs minimales d'enrobage

Les épaisseurs minimales de recouvrement (av et at) dépendent du diamètre de l'épingle double.

V1 et V2			
Ø	05 mm	06 mm	08 mm
e	30 - 150 mm	40 - 200 mm	60 - 300 mm
av	≥ 50 mm		≥ 52 mm
at	≥ 55 mm		
b	≥ 70 mm		



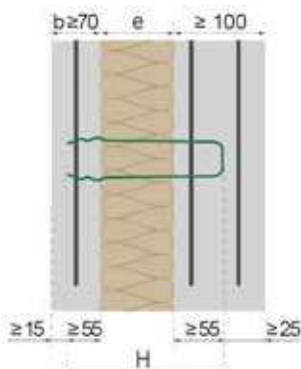
Les **épingles** transmettent les efforts agissant perpendiculairement au plan du panneau et résultant de la déformation du panneau à la température, au vent, au séisme ou à l'adhésion au coffrage.

Elles sont composées de fils ronds en inox avec des diamètres de 2,8 mm, 4,0 mm ou 5,0 mm.

### Épingle ouverte U de connexion



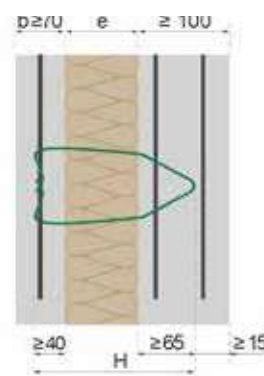
Ref.	Ø	H
135VU3120	2,8 mm	120 mm
135VU3140		140 mm
135VU3160		160 mm
135VU3180		180 mm
135VU3200	4,0 mm	200 mm
135VU4140		140 mm
135VU4160		160 mm
135VU4200		200 mm
135VU4220		220 mm
135VU4240		240 mm
135VU4260	5,0 mm	260 mm
135VU4280		280 mm
135VU5220		220 mm
135VU5240	5,0 mm	240 mm
135VU5250		250 mm



### Épingle fermée O de fixation



Ref.	Ø	H
135VO4155	4,0 mm	155 mm
135VO4160		160 mm
135VO4175		175 mm
135VO4180		180 mm
135VO4200		200 mm
135VO4205		205 mm
135VO4220		220 mm
135VO4240		240 mm
135VO4250		250 mm
135VO4300		300 mm
135VO5280	5,0 mm	280 mm



Autres dimensions disponibles sur demande.



# LEVAGE

BOUCLES DE LEVAGE	74
ANCRES DE LEVAGE À DOUILLE	75
SYSTÈME DE LEVAGE POWER SR	79
ANCRES DE LEVAGE À PIED	80
ANCRES DE LEVAGE PLATES	83
ANCRES DE TRANSPORT POUR PRÉMURS	86



ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION  
DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU  
BATIMENTMATÉRIEL DE  
CHANTIERSÉCURITÉ -  
ENVIRONNEMENT

## BOUCLES DE LEVAGE

### Boucle de levage galvanisée



- Destinée au transport d'éléments en béton préfabriqué.
- Disponible avec manchon en acier ou en aluminium ( \_ = E ou U).
- Conçue pour un seul cycle.
- Installation dans la direction de la charge.
- Position longitudinale ou transversale dans le coffrage.

Ref.	Type	Largeur	Hauteur	Ø
141BG008_200	0,80 t	85 mm	200 mm	6 mm
141BG012_225	1,20 t	90 mm	225 mm	7 mm
141BG016_245	1,60 t	100 mm	245 mm	8 mm
141BG020_265	2,00 t	125 mm	265 mm	9 mm
141BG025_285	2,50 t	140 mm	285 mm	10 mm
141BG040_345	4,00 t	160 mm	345 mm	12 mm
141BG052_390	5,20 t	180 mm	390 mm	14 mm
141BG063_415	6,30 t	210 mm	415 mm	16 mm
141BG080_460	8,00 t	220 mm	460 mm	18 mm
141BG100_510	10,00 t	250 mm	510 mm	20 mm
141BG125_640	12,50 t	280 mm	570 mm	22 mm
141BG160_640	16,00 t	295 mm	640 mm	24 mm
141BG200_715	20,00 t	320 mm	715 mm	28 mm
141BG250_800	25,00 t	380 mm	800 mm	32 mm

### Boucle de levage polypropylène

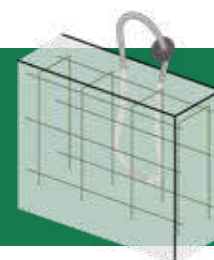


Ref.	Type	Hauteur	Ø
141BP0150	0,15 t	200 mm	6 mm
141BP0250	0,25 t	220 mm	8 mm
141BP0360	0,36 t	235 mm	10 mm
141BP0500	0,50 t	255 mm	12 mm
141BP0875	0,88 t	280 mm	14 mm

2/3 de la boucle encastrés et 1/3 visible.

La partie de la boucle avec le manchon de connexion se situe donc à l'intérieur du coffrage.

Fixer la boucle à l'armature de l'élément préfabriqué afin d'éviter tout mouvement lors du bétonnage.



### Élingue de levage galvanisée coudée sans barre



- Destinée au transport d'éléments en béton préfabriqué.
- Conçue pour un seul cycle.
- Installation lors du coulage de dalles alvéolées.
- Ne pas utiliser pour le basculement ou le retournement.

Ref.	Type	Longueur	Hauteur	Ø
141ECO016150	1,60 t	330 mm	150 mm	8 mm
141ECO025150	2,50 t	330 mm	150 mm	10 mm
141ECO025180	2,50 t	350 mm	180 mm	10 mm
141ECO040160	4,00 t	380 mm	160 mm	12 mm
141ECO052230	5,20 t	380 mm	230 mm	14 mm

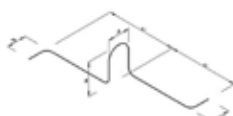
### Élingue de levage galvanisée coudée avec barre



- Destinée au transport d'éléments en béton préfabriqué.
- Conçue pour un seul cycle.
- Installation lors du coulage de dalles alvéolées.
- La barre transversale présente sur la boucle doit être fixée aux armatures de chaque côté de l'élément.
- Ne pas utiliser pour le basculement ou le retournement.

Ref.	Type	Longueur	Hauteur	Ø
141ECB-A	Type A - 2,50 t	630 mm	120 mm	10 mm
141ECB-B	Type B - 2,50 t	630 mm	120 mm	10 mm
141ECB-C	Type C - 2,50 t	630 mm	120 mm	10 mm
141ECB-G	Type G - 2,50 t	630 mm	170 mm	10 mm
141ECB-H	Type H - 2,50 t	630 mm	170 mm	10 mm
141ECB-M	Type M - 4,00 t	630 mm	240 mm	12 mm
141ECB-N	Type N - 4,00 t	630 mm	240 mm	12 mm
141ECB-S	Type S - 4,00 t	630 mm	330 mm	12 mm
141ECB-T	Type T - 4,00 t	630 mm	330 mm	12 mm

### Crochet prédalle



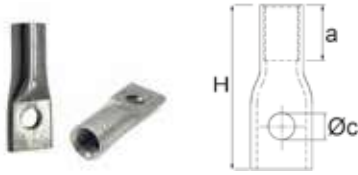
- Permet le levage d'éléments préfabriqués.
- Crochet en acier lisse Fe E235, brut.
- La définition et l'implantation des crochets de prédalle restent à charge du client.

Ref.	a	b	c	d	Poids
14218349	80 mm	120 mm	250 mm	70 mm	0,51 kg



## ANCRES DE LEVAGE À DOUILLE

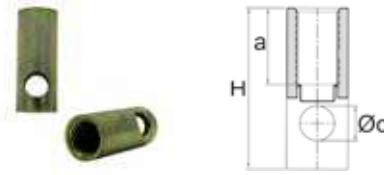
### Douille de levage à bout plat T30



- Disponible également en finition inox.
- Obligatoirement utilisée avec armature de renfort.
- Disponible avec filetage M ou Rd ( $\_ = M$  ou RD).
- En cas de levage non vertical, une armature de renfort oblique est obligatoire.
- Ne pas utiliser pour le basculement.

Ref.	Type	M/Rd	H	a	Øc
142T30_12G060	0,50 t	12	60 mm	22 mm	10 mm
142T30_16G080	1,20 t	16	80 mm	27 mm	13 mm
142T30_16G100	1,20 t	16	100 mm	27 mm	13 mm
142T30_20G095	2,00 t	20	95 mm	35 mm	16 mm
142T30_24G100	2,50 t	24	100 mm	40 mm	18 mm
142T30_24G120	2,50 t	24	120 mm	43 mm	18 mm
142T30_30G135	4,00 t	30	135 mm	56 mm	22,5 mm
142T30_30G150	4,00 t	30	150 mm	56 mm	22,5 mm

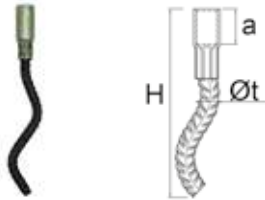
### Douille de levage à trou T33



- Disponible également en finition inox.
- Obligatoirement utilisée avec armature de renfort.
- Disponible avec filetage M ou Rd ( $\_ = M$  ou RD).
- En cas de levage non vertical, une armature de renfort oblique est obligatoire.
- Ne pas utiliser pour le basculement.

Ref.	Type	M/Rd	H	a	Øc
142T33_12G040	0,50 t	12	40 mm	22 mm	8 mm
142T33_16G054	1,20 t	16	54 mm	27 mm	13 mm
142T33_20G070	2,00 t	20	70 mm	35 mm	15,5 mm
142T33_24G080	2,50 t	24	80 mm	43 mm	18 mm
142T33_30G100	4,00 t	30	100 mm	56 mm	22,5 mm
142T33_36G125	6,30 t	36	125 mm	69 mm	27,5 mm
142T33_42G140	8,00 t	42	140 mm	80 mm	32 mm
142T33_52G170	12,50 t	52	170 mm	100 mm	40 mm

### Douille crénelée junior

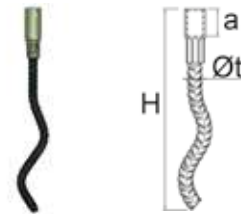


- Utilisée pour le transport d'éléments en béton préfabriqué de moyenne épaisseur. La transmission des efforts se fait grâce à la forme ondulée de la barre.
- Disponible avec filetage M ou Rd ( $\_ = M$  ou RD).
- En cas de levage non vertical, une armature de renfort oblique est obligatoire.
- Ne pas utiliser pour le basculement.

Ref.	Type	M/Rd	H	a	Øt
142J_12G108	0,50t	12	108 mm	22 mm	8 mm
142J_16G167	1,20t	16	167 mm	27 mm	12 mm
142J_20G187	2,00t	20	187 mm	35 mm	14 mm
142J_24G240	2,50t	24	240 mm	43 mm	16 mm
142J_30G300	4,00t	30	300 mm	56 mm	20 mm
142J_36G380	6,30t	36	380 mm	69 mm	25 mm
142J_42G450	8,00t	42	450 mm	80 mm	28 mm

Disponible sur-mesure.

### Douille crénelée senior



- Utilisée pour le transport d'éléments en béton préfabriqué, surtout pour le levage de panneaux minces. La transmission des efforts se fait grâce à la forme ondulée de la barre.
- Disponible avec filetage M ou Rd ( $\_ = M$  ou RD).
- En cas de levage non vertical ou de basculement, des armatures de renfort sont obligatoires.

Ref.	Type	M/Rd	H	a	Øt
142S_12G137	0,50 t	12	137 mm	22 mm	8 mm
142S_16G216	1,20 t	16	216 mm	27 mm	12 mm
142S_20G257	2,00 t	20	257 mm	35 mm	14 mm
142S_24G360	2,50 t	24	360 mm	43 mm	16 mm
142S_30G450	4,00 t	30	450 mm	56 mm	20 mm
142S_36G570	6,30 t	36	570 mm	69 mm	25 mm
142S_42G620	8,00 t	42	620 mm	80 mm	28 mm

Disponible sur-mesure.



Tous les éléments de levage doivent être contrôlés avant usage.  
Ne pas utiliser un système de levage défectueux.



ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION  
DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

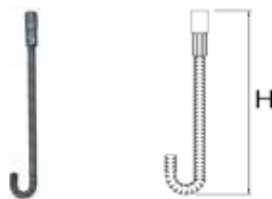
ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU  
BATIMENTMATÉRIEL DE  
CHAUFFERSÉCURITÉ -  
ENVIRONNEMENT

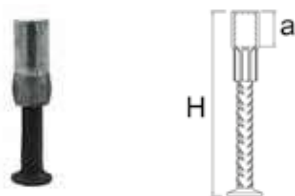
## Ancre crnelé boucle galvanisé



- Utilisée pour le transport d'éléments en béton préfabriqué minces.
- Finition galvanisée avec manchon en inox.
- La transmission des efforts se fait grâce à la forme ondulée de la barre.
- En cas de levage non vertical ou de basculement, des armatures de renfort sont obligatoires.

Ref.	Type	M/Rd	H
142ERD12	0,50 t	Rd12	180 mm
142ERD14	0,80 t	Rd14	250 mm
142ERD16	1,20 t	Rd16	310 mm
142ERD18	1,60 t	Rd18	350 mm
142ERD20	2,00 t	Rd20	380 mm
142ERD24	2,50 t	Rd24	490 mm
142ERD30	4,00 t	Rd30	630 mm
142ERD36	6,30 t	Rd36	790 mm
142ERD42	8,00 t	Rd42	860 mm

## Douille à pied long avec base crnelée



- Utilisée pour le transport d'éléments minces en béton.
- Finition galvanisée avec manchon à pas métrique.
- Disponible avec filetage M ou Rd ( \_ = M ou RD ).
- En cas de levage non vertical ou de basculement, des armatures de renfort sont obligatoires.

Ref.	Type	M/Rd	H	a
142L_12G070	0,50 t	12	70 mm	22 mm
142L_16G070	1,20 t	16	70 mm	27 mm
142L_16G260	1,20 t	16	260 mm	27 mm
142L_20G090	2,00 t	20	90 mm	35 mm
142L_20G300	2,00 t	20	300 mm	35 mm
142L_24G105	2,50 t	24	105 mm	43 mm
142L_24G335	2,50 t	24	335 mm	43 mm
142L_30G125	4,00 t	30	125 mm	56 mm
142L_30G510	4,00 t	30	510 mm	56 mm

## Douille à plaque



- Utilisée pour le transport à plat des éléments en béton de faible épaisseur.
- Disponible également en finition inox.
- Disponible avec filetage M ou Rd ( \_ = M ou RD ).
- En cas de levage non vertical, une armature de renfort oblique est obligatoire.
- Ne pas utiliser pour le basculement.

Ref.	Type	M/Rd	H	a	b x c
142P_12G030	0,50 t	12	30 mm	22 mm	35 x 35 mm
142P_14G033	0,80 t	14	33 mm	26 mm	35 x 35 mm
142P_16G035	1,20 t	16	35 mm	30 mm	35 x 50 mm
142P_18G044	1,60 t	18	44 mm	34 mm	45 x 60 mm
142P_20G047	2,00 t	20	47 mm	38 mm	60 x 60 mm
142P_24G054	2,50 t	24	54 mm	46 mm	60 x 80 mm
142P_30G072	4,00 t	30	72 mm	58 mm	80 x 100 mm
142P_36G080	6,30 t	36	80 mm	67 mm	100 x 130 mm
142P_42G098	8,00 t	42	98 mm	80 mm	130 x 130 mm
142P_52G120	12,50 t	52	120 mm	97 mm	130 x 150 mm

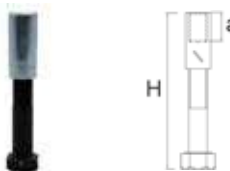
## Ancre à boulon T68



- Utilisée pour le transport d'éléments en béton préfabriqué minces.
- Finition galvanisée avec manchon à pas rond.
- Disponible avec filetage M ou Rd ( \_ = M ou RD ).
- En cas de levage non vertical, une armature de renfort oblique est obligatoire.
- Ne pas utiliser pour le basculement.

Ref.	Type	M/Rd	H
142T68_12070	0,50 t	12	70 mm
142T68_16080	1,20 t	16	80 mm
142T68_18100	1,60 t	18	100 mm
142T68_20127	2,00 t	20	127 mm
142T68_24140	2,50 t	24	140 mm
142T68_30170	4,00 t	30	170 mm

## Ancre à boulon T88



- Utilisée pour le transport d'éléments préfabriqués en béton.
- Finition galvanisée avec manchon à pas métrique.
- Disponible avec filetage M ou Rd ( \_ = M ou RD ).
- En cas de levage non vertical ou de basculement, des armatures de renfort sont obligatoires.

Ref.	Type	M/Rd	H	a
142T88_1210	0,50 t	12	100 mm	36 mm
142T88_1614	1,20 t	16	140 mm	48 mm
142T88_2015	2,00 t	20	150 mm	60 mm
142T88_2420	2,50 t	24	200 mm	72 mm
142T88_3024	4,00 t	30	240 mm	90 mm



## Système de levage

Utilisés avec toutes dimensions d'ancres à douille et de douilles de levage. Ils sont réutilisables mais seulement après contrôle et test.

### Élingue de levage T42



- Câble en acier inoxydable de haute résistance et douille filetée en acier.
- Disponible avec filetage M ou Rd ( \_ = M ou RD ).
- Ne pas utiliser pour le basculement ou le retournement.

Ref.	Type	M/Rd
142T42_12	0,50 t	12
142T42_14	0,80 t	14
142T42_16	1,20 t	16
142T42_18	1,60 t	18
142T42_20	2,00 t	20
142T42_24	2,50 t	24
142T42_30	4,00 t	30
142T42_36	6,30 t	36
142T42_42	8,00 t	42
142T42_52	12,50 t	52

### Élingue de levage T408 Goliath



- Câble en acier inoxydable de haute résistance serti dans un manchon et une tête filetée en acier.
- Disponible avec filetage M ou Rd ( \_ = M ou RD ).
- Convient pour le levage sous angle et le basculement.

Ref.	Type	M/Rd
142T408_12	0,50 t	12
142T408_16	1,20 t	16
142T408_20	2,00 t	20
142T408_24	2,50 t	24
142T408_30	4,00 t	30
142T408_36	6,30 t	36
142T408_42	8,00 t	42
142T408_52	12,50 t	52

### Anneau de levage galvanisé T43



Ref.	Type	M/Rd
142T43M08G	0,14 t	M08
142T43M10G	0,23 t	M10
142T43M12G	0,34 t	M12
142T43M14G	0,45 t	M14
142T43M16G	0,70 t	M16
142T43M20G	1,20 t	M20
142T43M24G	1,80 t	M24
142T43M30G	3,60 t	M30

### Anneau de levage T409



- Orientable et articulé, il convient parfaitement pour le retournement et le basculement.
- Disponible avec filetage M ou Rd ( \_ = M ou RD ).

Ref.	Type	M/Rd
142T409_12	0,50 t	12
142T409_16	1,20 t	16
142T409_20	2,00 t	20
142T409_24	2,50 t	24
142T409_30	4,00 t	30
142T409_36	6,30 t	36
142T409_42	8,00 t	42
142T409_52	12,50 t	52



Le système de levage, les accessoires et la douille doivent avoir le même type de filet (M/Rd) et le même diamètre.



## Les accessoires

### Flasque de fixation PVC



- Flasque utilisée pour la fixation des ancras à douilles et douilles de levage sur le coffrage.
- À clouer ou coller.
- À dévisser après le bétonnage.

Ref.	Type	M/Rd	Hauteur	Ø	Pcs/Sac	Pcs/Palette
142FP12	Orange	12	10 mm	40 mm	20 x 100	30.000
142FP16	Rouge	16	10 mm	55 mm	10 x 100	15.000
142FP18	Rose	18	10 mm	55 mm	10 x 100	15.000
142FP20	Menthe	20	10 mm	55 mm	10 x 100	15.000
142FP24	Anthracite	24	10 mm	55 mm	10 x 100	15.000
142FP30	Vert	30	10 mm	70 mm	5 x 100	7.500
142FP36	Bleu	36	10 mm	70 mm	5 x 100	7.500
142FP42	Gris clair	42	12 mm	96 mm	5 x 50	3.750
142FP52	Jaune	52	12 mm	96 mm	5 x 50	3.750

### Clé pour flasques PVC



Ref.	M/Rd
142FPC	10 → 24

### Flasque inox de scellement - VE



- Flasque utilisée pour boucher les trous laissés par les ancras à douilles et les douilles de levage.
- Elle donne également un aspect soigné à la finition.

Ref.	M/Rd	Ø
142FI12	12	29 - 39 mm
142FI14	14	29 - 39 mm
142FI16	16	44 - 54 mm
142FI18	18	44 - 54 mm
142FI20	20	44 - 54 mm
142FI24	24	44 - 54 mm
142FI30	30	59 - 69 mm
142FI36	36	59 - 69 mm
142FI42	42	85 - 95 mm
142FI52	52	85 - 95 mm

### MagTwo - Double aimants



- Le MagTwo est un système magnétique conçu pour la fixation des inserts de levage, des douilles de fixation et des coupleurs dans l'industrie de la préfabrication en béton.
- Grâce à son système de double aimantation, il permet une mise en place sans vissage ni dévissage, optimisant la productivité des unités de préfabrication.

Ref.	Type	H	Ø
142FM2M12_	M12	8 mm	44 - 35 mm
142FM2M16_	M16	8 mm	44 - 35 mm
142FM2M20_	M20	9,5 mm	53 - 45 mm
142FM2M24_	M24	9,5 mm	53 - 45 mm
142FM2M30_	M30	9,5 mm	67 - 62 mm



## SYSTÈME DE LEVAGE POWER SR

### Ancre adhérence SR



- Destinée au basculement et au levage de voiles.
- La douille permet une incorporation dans des voiles minces de faible épaisseur.
- Disponible en galva et en inox.
- À utiliser exclusivement avec les accessoires de levage du système HD.

Ref.	Type	M/Rd
142PSRD12	1,30 t	12
142PSRD16	2,50 t	16
142PSRD20	4,00 t	20
142PSRD24	5,00 t	24
142PSRD30	8,00 t	30
142PSRD36	10,00 t	36
142PSRD42	14,50 t	42
142PSRD52	20,00 t	52

### Douille à pied long SR



- Destinée à l'incorporation dans des éléments de type voiles et poutres, des dalles et des escaliers.
- Cette douille raccourcie, munie d'un pied plat, est adaptée aux applications avec une profondeur d'encastrement limitée.
- À utiliser exclusivement avec les accessoires de levage du système SR.

Ref.	Type	M/Rd
142LRD12	1,30 t	12
142LRD16	2,50 t	16
142LRD20	4,00 t	20
142LRD24	5,00 t	24
142LRD30	8,00 t	30
142LRD36	10,00 t	36
142LRD42	14,50 t	42

### Anneau de levage lifty SR



- Anneau de levage pour les douilles du système SR.
- Équipé d'un filetage rond spécial à pas métrique pour la fixation dans la douille.
- Adapté pour la traction axiale, oblique et transversale.

Ref.	M/Rd
142TSRRD12	12
142TSRRD16	16
142TSRRD20	20
142TSRRD24	24
142TSRRD30	30
142TSRRD36	36
142TSRRD42	42
142TSRRD52	52

### Anneau de levage lifty SR DS



- Anneau de levage avec câble en acier pour les douilles du système SR.
- Équipé d'un filetage rond spécial à pas métrique pour la fixation dans la douille.
- Adapté pour la traction axiale, oblique et transversale.

Ref.	M/Rd
142TSRDS12	12
142TSRDS16	16
142TSRDS20	20
142TSRDS24	24
142TSRDS30	30
142TSRDS36	36
142TSRDS42	42

ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHÛME DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT



ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION  
DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

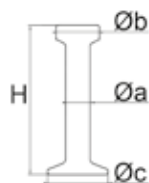
APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU  
BATIMENTMATÉRIEL DE  
CHANTIERSÉCURITÉ -  
ENVIRONNEMENT

## ANCRES DE LEVAGE À PIED

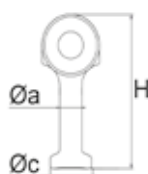
### Ancre à pied



- Utilisée pour le transport d'éléments en béton de grandes dimensions.
- Le choix de la longueur dépend des distances aux bords et de la qualité du béton lors du levage.
- Disponible en finition brute, électrozinguée ou galvanisée ( \_ = P, E ou G ).
- En cas de levage non vertical de murs minces, une armature de renfort oblique est obligatoire.
- Ne pas utiliser pour le basculement.

Ref	143P013_	143P025_	143P040_	143P050_	143P075_	143P100_	143P150_	143P200_	143P320_
Type	1,30 t	2,50 t	4,00 t	5,00 t	7,50 t	10,00 t	15,00 t	20,00 t	32,00 t
Øa	10 mm	14 mm	18 mm	20 mm	24 mm	28 mm	34 mm	38 mm	50 mm
Øb	18 mm	25 mm	36 mm	36 mm	46 mm	46 mm	69 mm	69 mm	88 mm
Øc	25 mm	35 mm	45 mm	50 mm	60 mm	70 mm	85 mm	98 mm	135 mm
H	35 mm	55 mm	75 mm	65 mm	95 mm	115 mm	300 mm	160 mm	250 mm
	40 mm	65 mm	100 mm	75 mm	100 mm	120 mm	400 mm	165 mm	320 mm
	45 mm	75 mm	120 mm	85 mm	110 mm	135 mm		200 mm	500 mm
	50 mm	85 mm	170 mm	95 mm	120 mm	150 mm		240 mm	
	55 mm	120 mm	210 mm	120 mm	140 mm	169 mm		340 mm	
	65 mm	140 mm	240 mm	170 mm	165 mm	210 mm		500 mm	
	85 mm	170 mm		180 mm	200 mm	340 mm			
	120 mm	240 mm		240 mm	300 mm	540 mm			
		270 mm		340 mm	540 mm	680 mm			

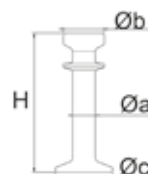
### Ancre à œil



- Utilisée pour le transport d'éléments en béton léger ou d'éléments fins.
- Disponible en finition brute, électrozinguée ou galvanisée ( \_ = P, E ou G ).
- Obligatoirement utilisée avec armature de renfort.
- En cas de levage non vertical, une armature de renfort oblique est obligatoire.
- Ne pas utiliser pour le basculement.

Ref.	Type	H	Øa	Øc
143U013_065	1,30 t	65 mm	10 mm	18 mm
143U025_090	2,50 t	90 mm	14 mm	25 mm
143U050_090	5,00 t	90 mm	20 mm	36 mm
143U050_120	5,00 t	120 mm	20 mm	36 mm
143U100_120	10,00 t	120 mm	28 mm	46 mm
143U100_180	10,00 t	180 mm	28 mm	46 mm
143U200_250	20,00 t	250 mm	38 mm	69 mm
143U320_300	32,00 t	300 mm	50 mm	88 mm

### Ancre magasin



- Spécialement conçue pour les éléments où la réservation n'est plus accessible après le durcissement du béton.
- Disponible en finition brute, électrozinguée ou galvanisée ( \_ = P, E ou G ).
- En cas de levage non vertical, une armature de renfort oblique est obligatoire.
- Ne pas utiliser pour le basculement.

Ref.	Type	H	Øa	Øb	Øc
143D013_055	1,30t	55 mm			
143D013_065	1,30t	65 mm			
143D013_085	1,30t	85 mm	10 mm	18 mm	25 mm
143D013_120	1,30t	120 mm			
143D013_170	1,30t	170 mm			
143D025_055	2,50t	55 mm			
143D025_065	2,50t	65 mm			
143D025_085	2,50t	85 mm	14 mm	25 mm	35 mm
143D025_120	2,50t	120 mm			
143D025_170	2,50t	170 mm			
143D050_075	5,00t	75 mm	20 mm	36 mm	50 mm
143D050_120	5,00t	120 mm			



## Système de levage

### Anneau de levage avec étrier



- Utilisée pour le transport dans toutes les directions d'éléments préfabriqués en béton dans lequel des ancres à pied ont été incorporées.
- Bras en acier forgé et tête en acier moulé trempé.
- Réutilisable après contrôle et test.

Ref.	Type	Hauteur
143FLB013	1,30 t	165 mm
143FLB025	2,50 t	193 mm
143FLB050	5,00 t	238 mm
143FLB100	10,00 t	339 mm
143FLB200	20,00 t	457 mm
143FLB320	32,00 t	575 mm

## Les accessoires

### Réservation en caoutchouc



Utilisée avec les ancres à pied, les ancres à œil et les ancres à plaque. Elle présente une bonne résistance aux huiles de décoffrage et aux températures élevées. Vendue sans fixation.

Ref.	Type	H	Ø
143RE013	1,00 - 1,30 t	30 mm	60 mm
143RE025	2,00 - 2,50 t	37 mm	74 mm
143RE050	4,00 - 5,00 t	47 mm	94 mm
143RE075	7,50 t	58 mm	124 mm
143RE100	10,00 t	58 mm	124 mm
143RE150	15,00 t	80 mm	160 mm
143RE200	20,00 t	80 mm	160 mm
143RE320	32,00 t	100 mm	208 mm

### Réservation en caoutchouc étroite



Utilisée avec les ancres à pied, les ancres à œil et les ancres à plaque dans les éléments de faible dimension comme les panneaux ou les poutres. Elle présente une bonne résistance aux huiles de décoffrage et aux températures élevées. Vendue sans fixation.

Ref.	Type	H	Ø
143REE013	1,30 t	30 mm	60 mm
143REE025	2,50 t	37 mm	74 mm
143REE050	5,00 t	47 mm	94 mm
143REE100	10,00 t	58 mm	124 mm
143REE200	20,00 t	80 mm	160 mm

### Réservation en caoutchouc complète



Utilisée avec les ancres à pied, les ancres à œil et les ancres à plaque. Elle présente une bonne résistance aux huiles de décoffrage et aux températures élevées. Vendue avec ensemble de fixation.

Ref.	Type	H	Ø
143REC013	1,00 - 1,30 t	30 mm	60 mm
143REC025	2,00 - 2,50 t	37 mm	74 mm
143REC050	4,00 - 5,00 t	47 mm	94 mm
143REC075	7,50 t	58 mm	124 mm
143REC100	10,00 t	58 mm	124 mm
143REC150	15,00 t	80 mm	160 mm
143REC200	20,00 t	80 mm	160 mm
143REC320	32,00 t	100 mm	208 mm

### Réservation magnétique en caoutchouc



Réservation en caoutchouc pour ancres à pied, à œil ou à plaque, elle est utilisée avec coffrages métalliques. Une bague contentive est nécessaire.

Ref.	Type	H	Ø	Kp
143REM013	1,30 t	28 mm	65 mm	65
143REM025	2,50 t	33 mm	79 mm	70
143REM050	5,00 t	43 mm	100 mm	100

ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION  
DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUI

AIMANTS

CHÛME DU  
BÂTIMENTMATÉRIEL DE  
CHANTIERSÉCURITÉ -  
ENVIRONNEMENT



ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION  
DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU  
BATIMENT

MATÉRIEL DE  
CHAUFFER

SÉCURITÉ -  
ENVIRONNEMENT

## Réservation en acier



Utilisée dans les cas où la réservation ne peut être retirée avant le décoffrage. Elle est disponible avec fixation pour un ancrage plus solide des ancrés les plus lourds. Une bague contentive est nécessaire.

Ref.	Type	H	Ø
143RA013	1,00 - 1,30 t	28 mm	60 mm
143RA025	2,00 - 2,50 t	34 mm	74 mm
143RA050	4,00 - 5,00 t	43 mm	94 mm

## Réservation magnétique en polyuréthane



Réservation en polyuréthane pour ancrés à pied, à œil ou à plaque, elle est utilisée avec coffrages métalliques. Une bague contentive est nécessaire.

Ref.	Type	H	Ø	Kp
143RPM013	1,00 - 1,30 t	29 mm	60 mm	45
143RPM025	2,00 - 2,50 t	34 mm	74 mm	75
143RPM050	4,00 - 5,00 t	43 mm	95 mm	100

## Bague contentive



Bague en élastomère permettant un ajustement de l'ancré dans le coffrage. Après avoir lubrifié l'ancré et la bague contentive avec de l'huile de décoffrage, la bague est fixée sur la partie inférieure de l'ancré et l'ensemble est poussé au fond de la réservation. Après le démoulage, la bague et l'ancré se sépareront facilement de la réservation.

Ref.	Type	Ø
143AB013	1,00 - 1,30 t	22 mm
143AB025	2,00 - 2,50 t	32 mm
143AB050	4,00 - 5,00 t	39 mm
143AB075	7,50 t	48 mm
143AB100	8,00 - 10,00 t	49 mm

## Réservation magnétique en acier



Réservation en acier pour ancrés à pied, à œil ou à plaque, elle est utilisée avec coffrages métalliques. Une bague contentive est nécessaire.

Ref.	Type	H	Ø	Kp
143RAM0133	1,00 - 1,30 t	28 mm	21 mm	65
143RAM0253	2,00 - 2,50 t	34 mm	31 mm	70
143RAM0503	5,00 t	43 mm	38 mm	100
143RAM1003	10,00 t	58 mm	48 mm	180

## Réservation magnétique pour ancrés magasins



Réservation bi-matières (65 ShD/83 ShA) pour ancrés magasins.

Ref.	Type	Ø	Kp
143RCPM025	2,50 t - 3 aimants	34 - 74 mm	75
143RCPM050	5,00 t - 4 aimants	43 - 95 mm	100



## ANCRES DE LEVAGE PLATES

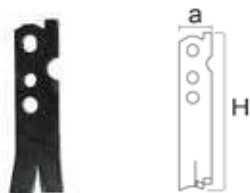
### Ancre à queue d'aronde «S»



- Utilisée pour le transport de panneaux et plaques minces (colonnes, poutres, connecteurs d'éléments muraux...).
- Disponible en finition brute ou galvanisée (\_ = P ou G).
- En cas de levage non vertical, une armature de renfort oblique est obligatoire.

Ref.	Type	H	a
144S014_110	1,40 t	110 mm	30 mm
144S014_160	1,40 t	160 mm	30 mm
144S020_130	2,00 t	130 mm	30 mm
144S025_150	2,50 t	150 mm	30 mm
144S025_180	2,50 t	180 mm	30 mm
144S025_200	2,50 t	200 mm	30 mm
144S025_250	2,50 t	250 mm	30 mm
144S040_180	4,00 t	180 mm	40 mm
144S050_180	5,00 t	180 mm	40 mm
144S050_240	5,00 t	240 mm	40 mm
144S053_260	5,30 t	260 mm	60 mm
144S075_260	7,50 t	260 mm	60 mm
144S075_300	7,50 t	300 mm	60 mm
144S100_300	10,00 t	300 mm	60 mm
144S100_370	10,00 t	370 mm	60 mm
144S140_370	14,00 t	370 mm	80 mm

### Ancre plate «TPA-SE»



- Utilisée pour le transport, le redressement et le basculement d'éléments préfabriqués en béton très minces de la position horizontale à verticale.
- La forme particulière de sa tête évite les fissures dans le béton.
- Disponible en finition brute.
- En cas de levage non vertical, une armature de renfort oblique est obligatoire.
- En cas de basculement ou de redressement, des armatures de redressement sont obligatoires.

Ref.	Type	H	a
144SE050_290	5,00 t	290 mm	55 mm
144SE075_320	7,50 t	320 mm	80 mm
144SE100_390	10,00 t	390 mm	80 mm
144SE170_500	17,00 t	500 mm	115 mm

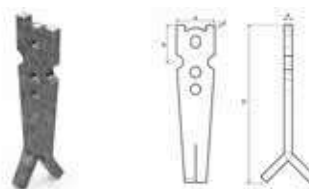
### Ancre plate «Z»



- Utilisée dans les éléments de treillis en béton précontraints, les murs minces et le béton basse résistance.
- Obligatoirement utilisée avec armature de renfort dans le trou inférieur.
- Disponible en finition brute ou galvanisée (\_ = P ou G).
- En cas de levage non vertical, une armature de renfort oblique est obligatoire.
- Ne pas utiliser pour le basculement.
- Ne pas installer dans des éléments plats (sols, escaliers).

Ref.	Type	H	a
144Z014_090	1,40 t	90 mm	30 mm
144Z020_090	2,00 t	90 mm	30 mm
144Z025_090	2,50 t	90 mm	30 mm
144Z030_120	3,00 t	120 mm	40 mm
144Z040_120	4,00 t	120 mm	40 mm
144Z050_120	5,00 t	120 mm	40 mm
144Z075_160	7,50 t	160 mm	60 mm
144Z100_170	10,00 t	170 mm	60 mm

### Ancre plate à basculer «TPA-SAC»



- L'ancre plate à basculer TPA est destinée au transport et plus particulièrement au redressement et au basculement d'éléments préfabriqués en béton minces.
- La forme particulière de la tête de l'ancre plate TPA offre un appui à l'anneau de levage et évite ainsi la fissuration du béton.
- La forme conique de l'ancre TPA-SAC permet une mise en place plus aisée dans des ferrillages denses.
- Disponible en galva.

Ref.	Type	H	a	b	d	e
144SAC025G230	2,50 t	234 mm	57 mm	46 mm	10 mm	10 mm
144SAC050G290	5,00 t	296 mm	71 mm	68 mm	10 mm	14 mm

### Ancre de levage montée avec réservation PVC



- Ancre TPA-SAC montée avec réservation perdue.

Ref.	Type
144SARVC025	2,50 t
144SARVC050	0,50 t

ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION  
DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHÛME DU  
BÂTIMENTMATÉRIEL DE  
CHANTIERSÉCURITÉ-  
ENVIRONNEMENT



ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION  
DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU  
BATIMENT

MATÉRIEL DE  
CHANTIER

SÉCURITÉ -  
ENVIRONNEMENT

## Ancre plaque «P»



- Utilisée pour le transport horizontal de dalles minces et de tubes en béton.
- Disponible en finition brute.
- L'utilisation d'armatures de renfort sur le plateau est recommandée.

Ref.	Type	H	a	f
144P014P050	1,40 t	50 mm	30 mm	80 mm
144P025P080	2,50 t	80 mm	30 mm	80 mm
144P050P120	5,00 t	120 mm	40 mm	100 mm
144P100P160	10,00 t	160 mm	60 mm	140 mm

## Ancre à pied plat «SF»



- Utilisée pour le transport d'éléments préfabriqués en béton plats et minces.
- Disponible en finition brute, galvanisée ou inox (\_ = P, G ou I).
- L'utilisation d'armatures de renfort sur les pattes est recommandée.

Ref.	Type	H	a
144SF014_060	1,40 t	60 mm	30 mm
144SF025_070	2,50 t	70 mm	30 mm
144SF050_120	5,00 t	120 mm	40 mm

## Système de levage

Utilisés pour le transport d'éléments en béton préfabriqué dans toutes les directions. Ils sont réutilisables mais seulement après contrôle et test.

### Anneau de levage avec élingue



Ref.	Type
144CLL012	1,25 t
144CLL025	2,50 t
144CLL050	5,00 t
144CLL100	10,00 t
144CLL200	20,00 t
144CLL260	26,00 t

### Anneau de levage avec étrier



Ref.	Type
144CLB025	2,50 t
144CLB050	5,00 t
144CLB100	10,00 t



## Les accessoires

### Réservation en PVC (non réutilisable)



Ref.	Type
144RVN0125	1,25 t
144RVN0250	2,50 t
144RVN0500	5,00 t
144RVN1000	10,00 t
144RVN2600	26,00 t

### Réservation en PVC (réutilisable)



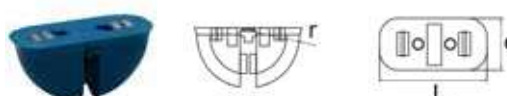
Ref.	Type	Longueur	e	r
144RVR0125	1,25 t	60 mm	28 mm	30 mm
144RVR0250	2,50 t	90 mm	44 mm	42 mm
144RVR0500	5,00 t	115 mm	55 mm	56 mm
144RVR1000	10,00 t	165 mm	70 mm	80 mm

### Réservation en caoutchouc



Ref.	Type	Longueur	e	r
144RE0125	1,25 t	60 mm	28 mm	30 mm
144RE0250	2,50 t	105 mm	43 mm	42 mm
144RE0500	5,00 t	134 mm	55 mm	56 mm
144RE1000	10,00 t	188 mm	78 mm	80 mm

### Réservation magnétique en polyuréthane



Ref.	Type	Longueur	e	r
144RPM0250	2,50 t	90 mm	44 mm	43 mm
144RPM0500	5,00 t	115 mm	53 mm	55 mm

### Plaque de maintien magnétique T1



Ref.	Type	Longueur	Largeur	Hauteur	Kp
144P10125	1,25 t	83 mm	45 mm	12 mm	100
144P10250	2,50 t	144 mm	64 mm	12 mm	100
144P10500	5,00 t	144 mm	64 mm	12 mm	100
144P11000	10,0 t	210 mm	95 mm	15 mm	180

### Plaque de maintien T2



Ref.	Type
144P20125	1,25 t
144P20250	2,50 t
144P20500	5,00 t
144P21000	10,00 t
144P22600	26,00 t

ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHÛME DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT



ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT

## ANCRES DE TRANSPORT POUR PRÉMURS

Ancre utilisée pour transporter et déplacer les éléments à double parois. Elle est composée d'une barre pliée ainsi que d'une barre transversale crénelée (acier = B500) ou lisse (acier = S235).

### Type 1



Lisse avec retours.

Ref.	Largeur	Ø barre d'acier principale	Ø barre de renfort horizontale
145T1 14 XXX 14	120 --> 450 mm	14 mm	14 mm
145T1 14 XXX 25		14 mm	25 mm
145T1 16 XXX 16		16 mm	16 mm
145T1 16 XXX 25		16 mm	25 mm

### Type 2



Crénelé avec retours.

Ref.	Largeur	Ø barre d'acier principale	Ø barre de renfort horizontale
145T2 14 XXX 14	120 --> 450 mm	14 mm	14 mm
145T2 16 XXX 16		16 mm	16 mm
145T2 20 XXX 20		20 mm	20 mm

### Type 3



Crénelé droit.

Ref.	Largeur	Ø barre d'acier principale	Ø barre de renfort horizontale
145T3 14 XXX 14	120 --> 450 mm	14 mm	14 mm
145T3 16 XXX 16		16 mm	16 mm
145T3 20 XXX 20		20 mm	20 mm

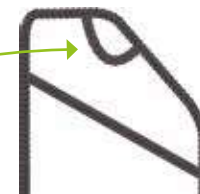
### Type 4



Ancre avec crochet de diamètre 10 mm. Disponible en crénelé ou lisse.

Ref.	Largeur	Ø barre d'acier principale	Ø barre de renfort horizontale
145T4 14 XXX 20	120 --> 450 mm	14 mm	20 mm
145T4 16 XXX 25		16 mm	25 mm

Œillet sur demande.



### Type RDT



Ancre lisse avec renforts.

Ref.	Largeur	Ø barre d'acier principale	Ø barre de renfort horizontale	Renfort
145RDT	130 --> 350 mm	13 mm	14 mm	8 mm







# FIXATIONS

DOUILLES DE FIXATION	90
RAILS D'ANCRAGE	92
BMCONSOLE	95
ANCRAGE BÉTON ARCHITECTONIQUE	99
SYSTÈMES DE FIXATION	100
RENFORTS DE MAÇONNERIE	102



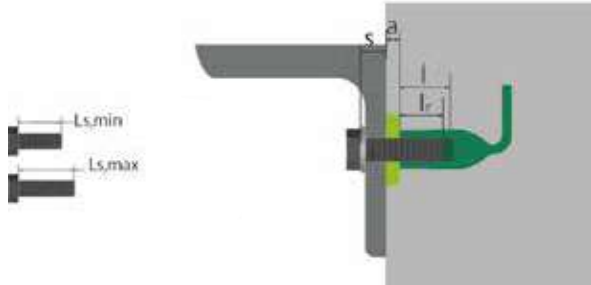


## DOUILLES DE FIXATION

Utilisées pour la fixation temporaire d'élément en béton ou d'éléments tiers sur un élément en béton.  
**Les douilles de fixation ne peuvent être employées pour du levage.**

### Détermination des longueurs de vis

Les vis doivent avoir des longueurs minimale ( $L_{s,min}$ ) et maximale ( $L_{s,max}$ ) pour assurer une bonne fixation.



$a$  = dimension de la flasque

$s$  = épaisseur de serrage (rondelle comprise)

$l$  = profondeur de filet de la douille de fixation

$l_r$  = longueur de vissage nécessaire

M	$l_r$ (mm)
8	12
10	15
12	18
16	24
20	30
24	36

$L_{s, min} = l_r + s + a$

$L_{s, max} = l + s + a$

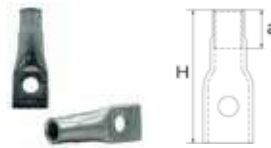
### Douille de fixation T15



- Pliée selon un angle de 90° et auto-ancrée.
- Disponible en finition galvanisée ou inox ( $_ = G$  ou  $I$ ).
- Non réutilisable.
- Soudable.

Ref.	Type	M/Rd	H	a
151T15M08_030	1,5 kN	M8	30 mm	12 mm
151T15M12_045	4,0 kN	M12	45 mm	18 mm
151T15M12_070	6,0 kN	M12	70 mm	35 mm
151T15M16_060	6,0 kN	M16	60 mm	25 mm
151T15M16_070	6,0 kN	M16	70 mm	30 mm
151T15M20_100	16,0 kN	M20	100 mm	20 mm
151T15M24_120	16,0 kN	M24	120 mm	20 mm

### Douilles de fixation T21



- Disponible en finition galvanisée ou inox ( $_ = G$  ou  $I$ ).
- Obligatoirement utilisée avec une armature de renfort installée dans le trou de la douille.
- Non soudable.

Ref.	Type	M/Rd	H	a
151T21M06_035	1,0 kN	M6	35 mm	12 mm
151T21M08_040	2,0 kN	M8	40 mm	18 mm
151T21M10_045	3,5 kN	M10	45 mm	13 mm
151T21M12_065	5,0 kN	M12	65 mm	35 mm
151T21M16_080	7,0 kN	M16	80 mm	23 mm
151T21M16_100	7,0 kN	M16	100 mm	60 mm
151T21M20_120	12,5 kN	M20	120 mm	65 mm
151T21M24_120	16,8 kN	M24	120 mm	50 mm
151T21M30_150	22,0 kN	M30	150 mm	70 mm

### Douilles de fixation T21S



- Disponible en finition galvanisée ou inox ( $_ = G$  ou  $I$ ).
- Obligatoirement utilisée avec armature de renfort installée dans le trou de la douille.
- Non soudable.

Ref.	Type	M/Rd	H
151T21SM06_035	1,0 kN	M6	35 mm
151T21SM08_040	2,0 kN	M8	40 mm
151T21SM10_040	3,5 kN	M10	40 mm
151T21SM12_065	5,0 kN	M12	65 mm
151T21SM16_080	10,0 kN	M16	80 mm
151T21SM16_100	10,0 kN	M16	100 mm
151T21SM20_100	12,5 kN	M20	100 mm
151T21SM24_120	16,8 kN	M24	120 mm

### Douilles de fixation T22



- Finition galvanisée.
- Avec tige d'ancrage.

Ref.	Type	M/Rd	H	a
151T22M10G045	3,5 kN	M10	45 mm	10 mm
151T22M10G060	3,5 kN	M10	60 mm	10 mm
151T22M12G055	5,0 kN	M12	55 mm	13 mm
151T22M16G080	8,5 kN	M16	80 mm	19 mm
151T22M16G100	10,0 kN	M16	100 mm	19 mm
151T22M20G100	12,5 kN	M20	100 mm	20 mm
151T22M20G120	14,0 kN	M20	120 mm	24 mm

### Douilles de fixation T23



- Finition galvanisée.
- Avec plaque à clouer.
- Non soudable.

Ref.	Type	M/Rd	H	a
151T23M12G070	5,0 kN	M12	70 mm	30 mm
151T23M16G100	10,0 kN	M16	100 mm	32 mm
151T23M20G100	12,5 kN	M20	100 mm	40 mm

### Douille PVC de fixation pour étais



La douille de fixation PVC est utilisée pour la fixation temporaire d'étais tire-pousse aux murs en béton préfabriqués pendant l'assemblage de ces derniers. Elle peut être utilisée aussi bien pour des murs creux que des murs pleins. La douille est positionnée en usine sur le coffrage à l'aide de colle ou d'un adhésif.

Pendant le placement, une vis DIN 571, de Ø 12 x 70 mm est utilisée pour fixer l'étau. Lorsque le mur est en place, la plaque extérieure et visible de la douille peut être cassée facilement grâce à un point de rupture prédéterminé.

Ref.	Pcs/Sac	Pcs/Palette
151BM01	250	12.500

### Douille PVC «HWD-PLUS»



Composant de système de fixation temporaire d'étais tire-pousse pour l'assemblage de parois béton sur chantier.

Principalement utilisé dans les murs creux. Le HWD-PLUS est en plastique de haute qualité et est collé au coffrage à l'aide de colle ou d'adhésif approprié.

La fixation se fait uniquement avec la vis à béton homologuée MULTI-MONTI-PLUS SSK 16 x 130 mm. La partie collée est facilement retirable grâce à un point de rupture prédéterminé.

Ref.	Pcs/Sac	Pcs/Palette
151HWDPI6	250	12.500

### Kit de montage «HWD-PLUS»



Kit comprenant tout le matériel nécessaire au montage de 15 murs préfabriqués, équipés des douilles de fixation HWD-PLUS. Ce kit comprend 30 vis à béton MULTI-MONTI et 60 cales d'épaisseur dans les formats 2, 3, 5, 10, 20 mm.

Ref.
118HWDPSETDW

### Vis à béton et douille de test «MULTI-MONTI»



Vis à béton SSK 16 x 130.

Composant du système pour la fixation temporaire d'étais tire-pousse pour l'assemblage de parois béton sur chantier.

Doit être utilisée en combinaison de la douille HWD-PLUS. Peut-être réutilisée après test à l'aide du manchon d'essai approprié.

Approuvée pour une utilisation dans un béton jeune dont la résistance est de  $f \geq 10$  N/mm<sup>2</sup>. La vis est également utilisée pour la fixation au sol, il n'y a donc besoin que d'un type de vis pour l'ensemble du système.

Ref.	Type	Pcs/Cartron	Pcs/Palette
151HWDPBS130	Vis	10	3.360
151HWDPBSPH	Manchon	*	*

\*Sur demande.

### Aimant pour douilles «HWD-PLUS»



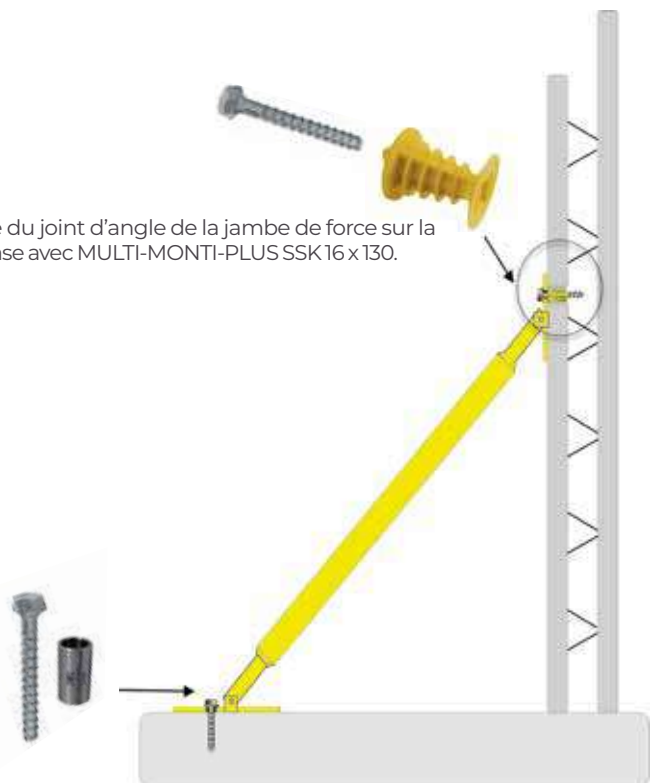
Solution alternative au collage de la douille au coffrage, l'aimant pour douille HWD-PLUS permet un placement précis et rapide sans avoir recours au collage.

Ref.	Type	Pcs/Sac	Pcs/Palette
151HWDPM16	Vis	250	12.500
151HWDPM	Aimant	*	*

\*Sur demande.

Assemblage du joint d'angle de la jambe de force sur l'élément mural à l'aide de HWD-PLUS + MULTI-MONTI-PLUS SSK 16 x 130.

Assemblage du joint d'angle de la jambe de force sur la plaque de base avec MULTI-MONTI-PLUS SSK 16 x 130.





ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT

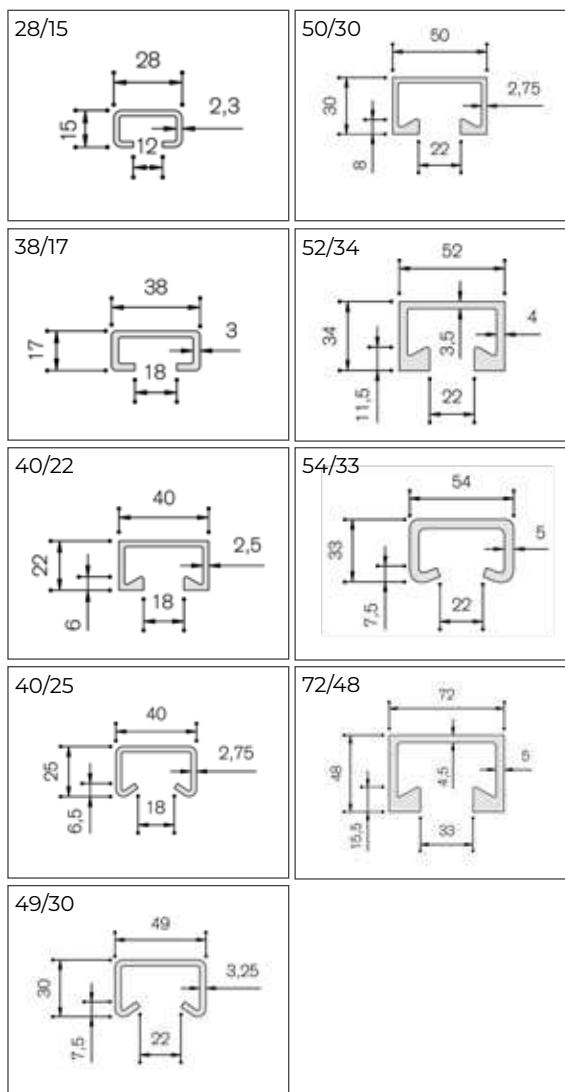
## RAILS D'ANCRAGE

### Rail BTA

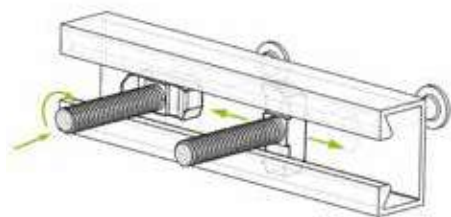


Les rails d'ancrage sont des profilés avec ancres, combinés à des éléments de fixation à tête marteau, utilisés pour réaliser un point de fixation sur un élément préfabriqué. La mousse présente dans le rail empêche la pénétration du béton lors du bétonnage. Celle-ci peut ensuite être enlevée rapidement. Ils sont disponibles en finition brute, en inox A2 ou A4 ou en galvanisée ( \_ = B, A2, A4 ou G ).




Ref.	Type	Longueur	Nombre d'ancres	Distance entre les ancres	Hauteur des ancres
152R_28/15015	28/15	150 mm	2	100 mm	32 mm
152R_28/15020		200 mm	2	150 mm	
152R_28/15025		250 mm	2	200 mm	
152R_28/15305		3050 mm	13	250 mm	
152R_28/15600		6000 mm	25	250 mm	
152R_38/17015	38/17	150 mm	2	100 mm	51 mm
152R_38/17020		200 mm	2	150 mm	
152R_38/17025		250 mm	2	200 mm	
152R_38/17305		3050 mm	13	250 mm	
152R_38/17600		6000 mm	25	250 mm	
152R_40/25015	40/25	150 mm	2	100 mm	51 mm
152R_40/25020		200 mm	2	150 mm	
152R_40/25025		250 mm	2	200 mm	
152R_40/25305		3050 mm	13	250 mm	
152R_40/25600		6000 mm	25	250 mm	
152R_40/22015	40/22	150 mm	2	100 mm	45 mm
152R_40/22020		200 mm	2	150 mm	
152R_40/22025		250 mm	2	200 mm	
152R_40/22305		3050 mm	13	250 mm	
152R_40/22600		6000 mm	25	250 mm	
152R_49/30015	49/30	150 mm	2	100 mm	57 mm
152R_49/30020		200 mm	2	150 mm	
152R_49/30025		250 mm	2	200 mm	
152R_49/30305		3050 mm	13	250 mm	
152R_49/30600		6000 mm	25	250 mm	
152R_50/30015	50/30	150 mm	2	100 mm	57 mm
152R_50/30020		200 mm	2	150 mm	
152R_50/30025		250 mm	2	200 mm	
152R_50/30305		3050 mm	13	250 mm	
152R_50/30600		6000 mm	25	250 mm	
152R_52/34015	52/34	150 mm	2	100 mm	57 mm
152R_52/34020		200 mm	2	150 mm	
152R_52/34025		250 mm	2	200 mm	
152R_52/34305		3050 mm	13	250 mm	
152R_52/34600		6000 mm	25	250 mm	
152R_52/33015	54/33	150 mm	2	100 mm	115 mm
152R_54/33020		200 mm	2	150 mm	
152R_54/33025		250 mm	2	200 mm	
152R_54/33305		3050 mm	13	250 mm	
152R_54/33600		6000 mm	25	250 mm	
152R_72/48015	72/48	150 mm	2	100 mm	115 mm
152R_72/48020		200 mm	2	150 mm	
152R_72/48025		250 mm	2	200 mm	
152R_72/48305		3050 mm	13	250 mm	
152R_72/48600		6000 mm	25	250 mm	






## Boulons pour rails BTA



Les rails d'ancrages s'utilisent avec des boulons à tête marteau (T). Ils peuvent être insérés n'importe où dans le rail. Pour définir leurs positions, il suffit de tourner les boulons selon un angle de 90° et de les verrouiller en serrant les écrous. Les boulons à tête marteau ne peuvent être placés au-delà des ancres. Ils sont disponibles en finition galvanisée ou inox A4 (L = G4 ou I4).

Type	28/15 - A				38/17 - B			40/22 + 40/25 - C		
										
H	M6	M8	M10	M12	M10	M12	M16	M10	M12	M16
20 mm	152BA_06020	152BA_08020			152BB_10020					
30 mm	152BA_06030	152BA_08030	152BA_10030		152BB_10030	152BB_12030	152BB_16030	152BC_10030	152BC_12030	152BC_16030
40 mm		152BA_08040	152BA_10040	152BA_12040	152BB_10040	152BB_12040	152BB_16040	152BC_10040		
45 mm										
50 mm	152BA_06050	152BA_08050	152BA_10050	152BA_12050	152BB_10050	152BB_12050	152BB_16050	152BC_10050	152BC_12050	152BC_16050
55 mm				152BA_12055						
60 mm	152BA_06060	152BA_08060		152BA_12060	152BB_10060	152BB_12060	152BB_16060	152BC_10060		
75 mm										
80 mm		152BA_08080	152BA_10080	152BA_12080	152BB_10080	152BB_12080	152BB_16080	152BC_10080	152BC_12080	152BC_16080
100 mm				152BA_12100	152BB_10100	152BB_12100	152BB_16100	152BC_10100	152BC_12100	152BC_16100
125 mm							152BB_16125			152BC_16125
150 mm							152BB_16150		152BC_12150	152BC_16150

Type	49/30 + 50/30 - D				52/34 + 54/33 - E			72/48 - F		
										
H	M10	M12	M16	M20	M12	M16	M20	M20	M24	M30
30 mm	152BD_10030	152BD_12030	152BD_16030		152BE_12030	152BE_16030				
40 mm	152BD_10040	152BD_12040	152BD_16040		152BE_12040	152BE_16040				
45 mm				152BD_20045			152BE_20045			
50 mm	152BD_10050	152BD_12050	152BD_16050		152BE_12050	152BE_16050		152BF_20050	152BF_24050	152BF_30050
55 mm				152BD_20055			152BE_20055			
60 mm										
75 mm				152BD_20075			152BE_20075	152BF_20075	152BF_24075	152BF_30075
80 mm		152BD_12080	152BD_16080		152BE_12080	152BE_16080				
100 mm		152BD_12100	152BD_16100	152BD_20100	152BE_12100	152BE_16100	152BE_20100	152BF_20100	152BF_24100	152BF_30100
125 mm							152BE_20125			
150 mm				152BD_20150			152BE_20150	152BF_20150	152BF_24150	152BF_30150
200 mm								152BF_20200	152BF_24200	152BF_30200

Autres dimensions disponibles sur demande.



ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION  
DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU  
BATIMENTMATÉRIEL DE  
CHANTIERSÉCURITÉ -  
ENVIRONNEMENT

## Ancrage plat pour rails BTA



L'ancrage plat permet une liaison simple et sûre entre les éléments en béton préfabriqué. En effet, la partie crantée de l'ancrage et la contre-plaque assurent une transmission des charges statiques parfaite. Il est utilisé avec les rails d'ancrages et les boulons en T pour un ajustement tridimensionnel des liaisons de retenues.

Ref.	Type	Longueur
152AP28050	28/15	50 mm
152AP28075	28/15	75 mm
152AP28100	28/15	100 mm
152AP28125	28/15	125 mm
152AP28150	28/15	150 mm
152AP28175	28/15	175 mm
152AP28200	28/15	200 mm
152AP38050	38/17	50 mm
152AP38075	38/17	75 mm
152AP38100	38/17	100 mm
152AP38125	38/17	125 mm
152AP38150	38/17	150 mm
152AP38175	38/17	175 mm
152AP38200	38/17	200 mm

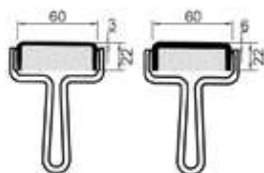
## Rail HTU



Rail galvanisé pour fixation de tôles en bardage et toiture sur des éléments en béton avec vis auto-taraudeuses. Ils sont auto-ancrant et la mousse empêche le contact entre les vis et le béton. Charge : 5 kN tous les 250 mm.

Disponible en trois types standard.

Ref.	Longueur	Largeur	Épaisseur
152HTU602203	3,00 m	60 mm	22/3 mm
152HTU602206	3,00 m	60 mm	22/6 mm



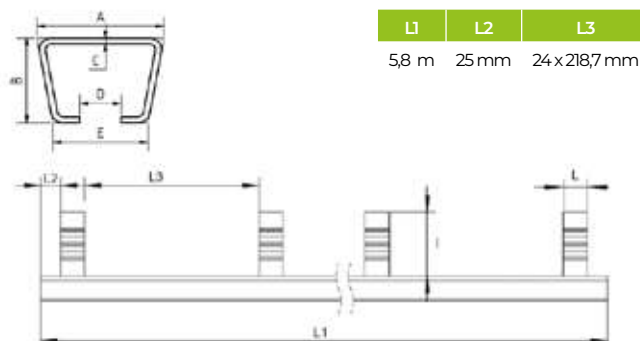
## Rail A4



Système de fixation bétonné dans un élément préfabriqué permettant la liaison à d'autres éléments grâce à des boulons tête marteau et écrou. Disponible vide, avec mousse ou avec mousse et ancrés.

Ref.	Type	kN	Pcs
152RA	Vide		
152RAM	Avec mousse	5,0	48
152RAMA	Avec mousse et ancrés	7,5	

a	b	c	d	e	L	l
40 mm	30 mm	2 mm	13 mm	30 mm	80 mm	30 mm



## BMCONSOLE

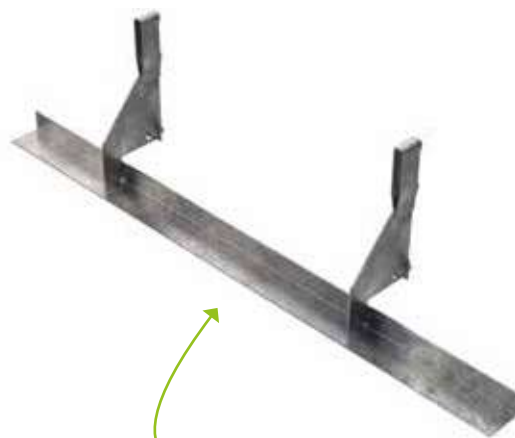
La console de maçonnerie BMConsole est destinée à supporter les charges des murs de parement en maçonnerie ainsi qu'à réduire les ponts thermiques en assurant la continuité de l'isolant sur toute la hauteur de façade. Les cornières avec ou sans consoles, peuvent être visibles ou invisibles.

### Types

La BMConsole est disponible en deux gammes : une gamme **standard** et une gamme **sur mesure**, calculée et étudiée par notre bureau d'études en fonction de chaque projet.

### Caractéristiques

- Marquage «CE».
- Visible ou invisible selon les besoins du chantier grâce aux étriers.
- Limitation des découpes dans l'isolant, ce qui réduit les ponts thermiques.
- Le réglage en hauteur est continu (2 x 20 mm).
- La plaque de réglage située à l'arrière de la console est placée dans une réservation empêchant tout glissement.
- Le réglage du boulon d'appui en partie inférieure permet de compenser les irrégularités du voile.
- L'épaisseur de la cornière s'adapte à un joint horizontal standard.
- Le serrage de la fixation bloque la console de maçonnerie dans une position optimale.



Plus d'informations sur l'installation à la page 96.

### Domaine d'application

- Au-dessus des ouvertures de fenêtres et de portes
- Sous des éléments en porte-à-faux
- Au-dessus des éléments en pierre de taille et des revêtements en bois ou en aluminium
- En soutien pour assise en encorbellement
- Reprise intermédiaire des maçonneries de façade
- En support au pied de mur

### BMConsole Standard

Cette gamme a été dimensionnée pour les conditions suivantes :

- Type de support : béton armé (C20/25 au min. et non-fissuré).
- Le support doit avoir une épaisseur minimale de 200 mm.
- Brique :
  - Masse volumique 2000 kg/m<sup>3</sup> maximum.
  - Hauteur : 45 à 60 mm.
  - Largeur : 90 à 110 mm.
  - Longueur : 165 à 250 mm.
- Finition : Galva selon la norme EN ISO 1461.

Ref.	Hauteur maçonnerie à reprendre	Type	Vide + isolation	Longueur cornière	Battée	Hauteur support min.
153BCZSCT1	≤3500 mm	T1	60 mm	3000 mm	50 mm	280 mm
153BCZSCT2		T2	100 mm			
153BCZSCT3		T3	120 mm			
153BCZSCT4		T4	140 mm			
153BCZSCT5		T5	160 mm			
153BCZSCT6		T6	180 mm			

### BMConsole Sur mesure

Chaque console est étudiée par notre bureau d'études en fonction de chaque projet.

Fabriquée en nos ateliers, elle est disponibles en :

- Acier galvanisé (galvanisation suivant les normes EN ISO 1461)
- Inox 304 L (ou 316 L) sur demande
- Couleur RAL au choix

Ref.
153BC



ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

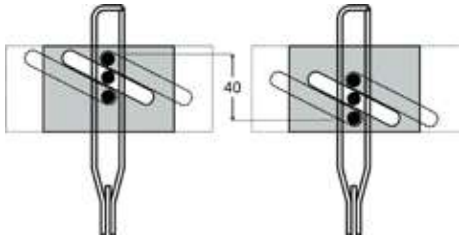
CHÛME DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT

## Installation

### Plaque de réglage



La plaque de réglage doit être correctement placée dans l'encoche de l'oeillette prévue à cet effet.

La hauteur des consoles peut être réglée de 20 mm dans les deux sens en faisant coulisser la plaque de réglage au niveau de la fixation dans la structure porteuse.

Ne pas intercaler de cale d'épaisseur entre la plaque de réglage et la structure porteuse.

### Appui réglable



Les consoles sont équipées d'un boulon de réglage en partie inférieure de la console permettant un réglage en profondeur. Cela permet ainsi d'obtenir une cornière parfaitement horizontale indépendamment de la planéité de la structure porteuse.

## Linteau

Les linteaux doivent être utilisés avec un appui de 15 ou 20 cm sur le mur de briques de part et d'autre.

Ces linteaux sont dimensionnés pour une reprise de parement en charge triangulaire due à l'effet voûte déployé quand la hauteur de briques est suffisante au-dessus de l'ouverture. Dans le cas où la hauteur de briques est inférieure et ne permet pas de déployer l'effet voûte, ou que des ouvertures sont présentes dans le triangle de charges, il convient de vérifier si leur usage est possible.



Choix du type de linteau :

Largeur de brique	Type de linteau
55 à 72 mm	Standard Eco
75 à 100 mm	Standard

Les linteaux sont dimensionnés pour des briques d'un poids volumique de 18 kN/m<sup>3</sup>.

### Linteau pour briques standard

Ref.	Longueur
153BL1000062	1000 mm
153BL1200062	1200 mm
153BL1400062	1400 mm
153BL1600067	1600 mm
153BL1800067	1800 mm
153BL2000087	2000 mm
153BL2200087	2200 mm
153BL2400087	2400 mm
153BL2600142	2600 mm
153BL2800142	2800 mm
153BL3000142	3000 mm
153BL3200142	3200 mm
153BL3400142	3400 mm

### Linteau pour briques Eco

Ref.	Longueur
153BL1000062050	1000 mm
153BL1200062050	1200 mm
153BL1400062050	1400 mm
153BL1600067050	1600 mm
153BL1800067050	1800 mm
153BL2000087050	2000 mm
153BL2200087050	2200 mm
153BL2400087050	2400 mm
153BL2600142050	2600 mm
153BL2800142050	2800 mm
153BL3000142050	3000 mm
153BL3200142050	3200 mm
153BL3400142050	3400 mm

## Accessoires BMConsole

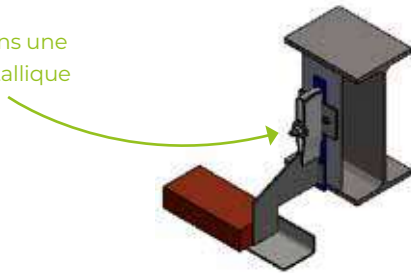
### Moyens de fixation

En fonction du support choisi, différents types de fixations sont possibles.

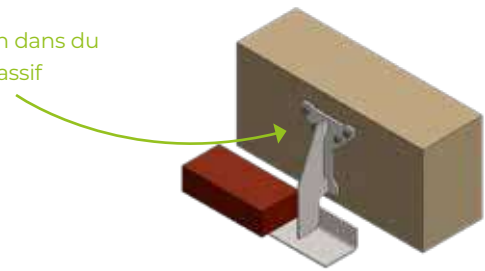
Après avoir effectué les différents réglages, les écrous doivent être serrés grâce à une clé dynamométrique conformément aux spécifications de l'approbation du fabricant.

Support	Type d'ancrage	Fixation
Béton armé	Ancrage mécanique	Boulons expansible
	Ancrage chimique	Tige filetée + résine «FORFIX 1» (voir p. 137)
Blocs de bétons creux ou pleins	Ancrage chimique	Tige filetée + résine «FORFIX 1» (voir p. 137)
Poutre métallique	Boulon + plat soudé sur poutrelle	
Bois massif	Tirefonds	

Fixation dans une poutre métallique



Fixation dans du bois massif



### Étriers

Étrier de suspension en fil inox 304.

Les étriers permettent de suspendre des briques de diverses façons sous la cornière afin de rendre la cornière invisible.

Modèles de pose de briques		
Type V	Type R	Type H
		
		
		Goupille Ø 4 x 60 mm



Autres types à la demande.

### Plaque d'isolation thermique



Les plaques d'isolation thermique sont en ABS d'une conductivité thermique de 0,21 W/(mK) et ont une épaisseur de 5 mm. Elles sont à placer entre la console et la structure porteuse afin d'éviter les ponts thermiques.

## Support de seuil

Le support de seuil est conçu pour soutenir les seuils lorsque le parement ne peut reprendre la charge. Il garantit une installation simple et rapide, adaptée à divers types de façades.

### Applications

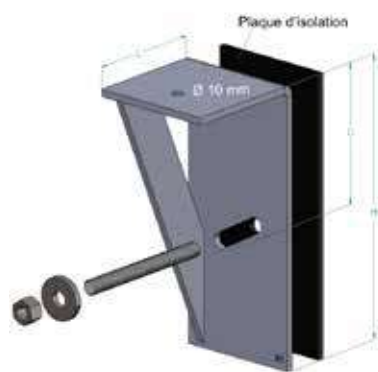
- Support pour seuils en pierre naturelle ou béton.
- Support pour façade en plâtre avec grand vide.
- Support de cadres de fenêtres en façade.

### Avantages

- Gamme standard : rapidement disponible car de stock.
- Gamme sur mesure : conçue et calculée en fonction de chaque projet par notre bureau d'études.
- Réglage facile.
- Fourni avec une plaque isolante de 5 mm.



Dimensions sur mesure possibles sur demande.



Ref.	Type	Longueur	Largeur	Hauteur	C
153SS1105230	S1	105 mm	100 mm	230 mm	130 mm
153SS2135230	S2	135 mm		230 mm	130 mm
153SS3185230	S3	185 mm		230 mm	130 mm
153SS4105300	S4	105 mm		300 mm	180 mm
153SS5135300	S5	135 mm		300 mm	180 mm
153SS6185300	S6	185 mm		300 mm	180 mm

### Installation

La fixation doit être réalisée à minimum 50 mm du bord supérieur de la structure porteuse.

Nous recommandons de positionner le support de seuil à une distance d'environ 1/5ème de la longueur de seuil mesurée à partir de son extrémité.

La fixation se fait à travers la boutonnière du support de seuil à l'aide d'une tige filetée en Galva M12x200 mm (écrou et rondelle inclus), à sceller dans la structure porteuse avec la résine Forfix 1 (non incluse).

Après la pose du seuil sur le support de seuil, une goupille (boulon M8x25 mm - non fourni) doit être scellée sous le seuil à travers le trou de 10 mm du support de seuil.

La structure porteuse pour l'installation du support de seuil doit être composée des matériaux suivants :

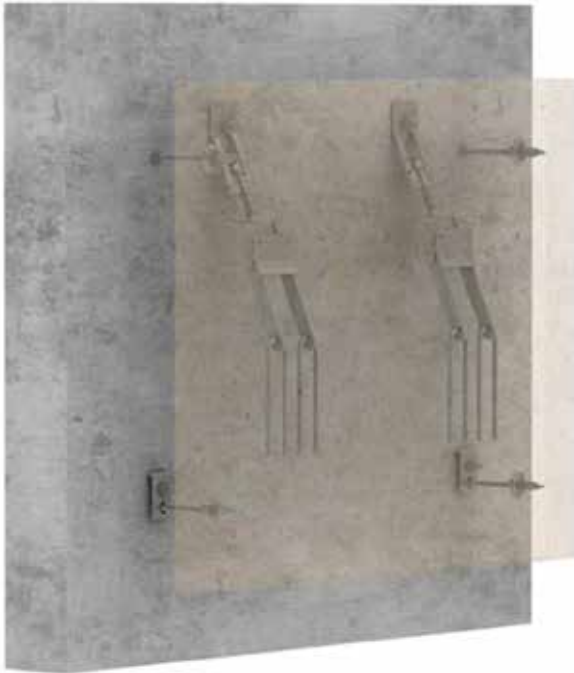
- Bloc de béton plein.
- Bloc de béton creux rempli de mortier.
- Bloc silico-calcaire.
- Béton armé (utilisation de boulon expansible possible avec une distance au bord de 100 mm).

Assurez-vous que les blocs où est ancré le support de seuil ne présentent aucun risque de basculement.



## ANCRAGE BÉTON ARCHITECTONIQUE

### Support pour panneaux en béton architectonique



Le système de support pour panneaux de façade FIX-PA est spécialement conçu pour l'installation sûre et rapide de panneaux en béton préfabriqué sur des structures porteuses.

Ce système est composé d'éléments de support et d'éléments de retenue.

Les supports de panneaux FIX PA se composent d'une section supérieure, d'une section centrale et d'un raccord spécial qui est coulé dans le panneau en béton.

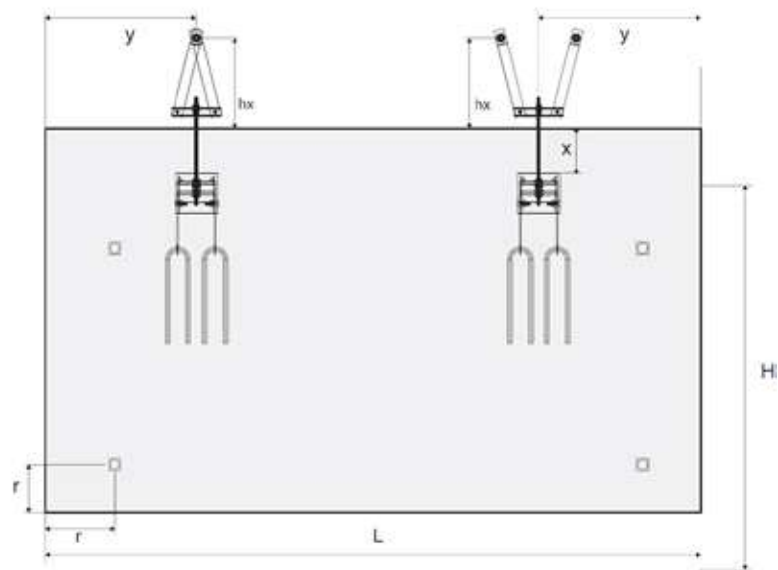
Les supports FIX- PA standard peuvent supporter des charges de jusqu'à 35 kN. Toutefois, une conception sur mesure peut être réalisée pour atteindre des charges allant jusqu'à 70 kN.

Charge (kN)	Fv,d (kN)	M	min d (mm)	min y (mm)	min x (mm)	min r (mm)
6	8,1	M8	80	100	20	80
9	12,15	M10	80	110	20	90
13	17,55	M12	90	120	20	100
18	24,3	M12	90	130	20	110
25	33,75	M16	100	140	20	120
35	47,25	M20	100	150	20	130



1. Partie supérieure
2. Barres de tension
3. Partie inférieure
4. Boulon d'espacement
5. Retenue à 5 boulons

$l_z$  = Longueur de la barre de tension  
 $l_z = a / \tan 25^\circ - 55 \text{ mm}$   
 $h_x = a / \tan 25^\circ - 30 \text{ mm}$



ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHÛME DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT



## SYSTÈMES DE FIXATION

### Plaque de fusion



Ref.	Longueur	Largeur	H
154F008	120 mm	70 mm	8 mm
154F010	120 mm	70 mm	10 mm
154F012	120 mm	70 mm	12 mm
154F020	120 mm	70 mm	20 mm

### Plaquette de compensation



Ref.	H	Ø
154PC03	3 mm	12 mm
154PC05	5 mm	12 mm
154PC10	10 mm	12 mm
154PC15	15 mm	12 mm
154PC20	20 mm	12 mm

### Plaque de fixation Z galvanisée



Plaque de fixation galvanisée avec trou. Elle convient pour le calage de construction en acier de différentes épaisseurs.

Ref.	Longueur	a	b
154Z08096	96 mm	8 mm	8 mm
154Z12096	96 mm	12 mm	8 mm
154Z16096	96 mm	16 mm	8 mm
154Z20100	100 mm	20 mm	8 mm
154Z24105	105 mm	24 mm	8 mm

Autres dimensions disponibles sur demande.

### Équerre



Disponible en inox.

Ref.	Longueur	H
154E080808GM12	80 mm	80 mm
154E120808GM14	120 mm	80 mm
154E121208GM12	120 mm	120 mm

### Tige filetée électrozinguée



Découpe sur-mesure (154BTM...).

Ref.	Type	M/Rd	Longueur
154TE4M08100	DIN 976 - 4.8	M8	1,00 m
154TE4M12100	DIN 976 - 4.8	M12	1,00 m
154TE4M16100	DIN 976 - 4.8	M16	1,00 m
154TE4M20100	DIN 976 - 4.8	M20	1,00 m
154TE4M24100	DIN 976 - 4.8	M24	1,00 m
154TE4M30100	DIN 976 - 4.8	M30	1,00 m
154TE8M08100	DIN 976 - 8.8	M8	1,00 m
154TE8M10100	DIN 976 - 8.8	M10	1,00 m
154TE8M16100	DIN 976 - 8.8	M16	1,00 m
154TE8M20100	DIN 976 - 8.8	M20	1,00 m
154TE8M24100	DIN 976 - 8.8	M24	1,00 m
154TE8M30100	DIN 976 - 8.8	M30	1,00 m

### Tige filetée inox

Ref.	Type	M/Rd	Longueur
154TI2A2M10100	DIN 976 - A2	M10	1,00 m
154TI2A2M12100	DIN 976 - A2	M12	1,00 m
154TI2A2M16100	DIN 976 - A2	M16	1,00 m
154TI2A2M20100	DIN 976 - A2	M20	1,00 m
154TI2A2M24100	DIN 976 - A2	M24	1,00 m

### Écrou DIN 934



Disponible en version électrozinguée ou en inox A2 (\_ = E ou I2).

Ref.	M/Rd
154E_M10	M10
154E_M12	M12
154E_M16	M16
154E_M20	M20
154E_M24	M24
154E_M30	M30
154E_M33	M33

## Rondelle plate DIN 125



Disponible en version électrozinguée ou en inox A2 ( \_ = E ou I2 ).

Ref.	M/Rd
154RP_M10	M10
154RP_M12	M12
154RP_M16	M16
154RP_M20	M20
154RP_M24	M24
154RP_M30	M30
154RP_M33	M33

## Rondelle de carrosserie DIN 9021



Disponible en version électrozinguée ou en inox A2 ( \_ = E ou I2 ).

Ref.	M/Rd
154RC_M08	M8
154RC_M10	M10
154RC_M12	M12
154RC_M16	M16
154RC_M20	M20
154RC_M24	M24
154RC_M30	M30

## Boulon expansible



Disponible en version électrozinguée ou en inox A4 ( \_ = E ou I4 ).  
e = épaisseur max. de l'élément à fixer.

Ref.	M	L	e
154BX_06067010	M6	67 mm	10 mm
154BX_06082025	M6	82 mm	25 mm
154BX_08060010	M8	60 mm	10 mm
154BX_08080015	M8	80 mm	15 mm
154BX_08120055	M8	120 mm	55 mm
154BX_10085015	M10	85 mm	15 mm
154BX_10100045	M10	100 mm	45 mm
154BX_10120045	M10	120 mm	45 mm
154BX_10170100	M10	170 mm	100 mm
154BX_12095010	M12	95 mm	10 mm
154BX_12110015	M12	110 mm	15 mm
154BX_12125030	M12	125 mm	30 mm
154BX_12160035	M12	160 mm	35 mm
154BX_12180085	M12	180 mm	85 mm
154BX_16115015	M16	115 mm	15 mm
154BX_16150030	M16	150 mm	30 mm
154BX_16215010	M16	215 mm	10 mm
154BX_20180035	M20	180 mm	35 mm

## Boulon DIN 933



Ref.	Type	M/Rd	Longueur
154BE8M10035	Électrozingué	M10	35 mm
154BE8M10040	Électrozingué	M10	40 mm
154BE8M12025	Électrozingué	M12	25 mm
154BE8M12030	Électrozingué	M12	30 mm
154BE8M12035	Électrozingué	M12	35 mm
154BE8M12040	Électrozingué	M12	40 mm
154BE8M12050	Électrozingué	M12	50 mm
154BE8M16070	Électrozingué	M16	70 mm
154BE8M16080	Électrozingué	M16	80 mm
154BE8M16090	Électrozingué	M16	90 mm
154BE8M16100	Électrozingué	M16	100 mm
154BE8M20070	Électrozingué	M20	70 mm
154BE8M20080	Électrozingué	M20	80 mm
154BE8M24080	Électrozingué	M24	80 mm
154BE8M24090	Électrozingué	M24	90 mm
154BI2M10040	Inox A2	M10	40 mm
154BI2M12030	Inox A2	M12	30 mm
154BI2M12040	Inox A2	M12	40 mm
154BI2M12050	Inox A2	M12	50 mm
154BI2M16035	Inox A2	M16	35 mm
154BI2M16040	Inox A2	M16	40 mm
154BI2M16050	Inox A2	M16	50 mm
154BI2M16090	Inox A2	M16	90 mm
154BI2M20090	Inox A2	M20	90 mm
154BI2M20100	Inox A2	M20	100 mm



ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU BATIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT

## RENFORTS DE MAÇONNERIE

### Douille à chasser

Disponible en version électrozinguée ou en inox A4 ( \_ = E ou I4 ).



Ref.	M/Rd	Longueur	Ø
154DC_06	M6	30 mm	8 mm
154DC_08	M8	30 mm	10 mm
154DC_10	M10	40 mm	12 mm
154DC_12	M12	50 mm	15 mm
154DC_16	M16	65 mm	20 mm
154DC_20	M20	80 mm	25 mm

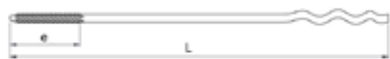
### Crochet 2 extrémités pliées pour murs creux

Crochet plié aux deux extrémités à 90° et muni d'une goutte d'eau. Il est posé sur les murs intérieur et extérieur. Disponible en finition galvanisée, inox A2 ou inox A4 ( \_ = G, I2 ou I4 ).



Ref.	Longueur	Ø
154CA180_35	180 mm	3,5 mm
154CA210_35	210 mm	3,5 mm
154CA260_35	260 mm	3,5 mm
154CA300_35	300 mm	3,5 mm

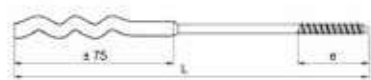
### Crochet ondulé à visser pour murs creux



Crochet avec une partie ondulée à ancrer dans le mur intérieur à l'aide d'une cheville PVC et une partie plate ondulée pour le mur extérieur en maçonnerie. Disponible en finition galvanisée ou inox A2 ( \_ = G ou I2 ).

Ref.	Longueur	Ø	e
154CC190_40	190 mm	4,0 mm	32 mm
154CC220_40	220 mm	4,0 mm	56 mm
154CC250_40	250 mm	4,0 mm	56 mm
154CC300_40	300 mm	4,0 mm	56 mm
154CC350_40	350 mm	4,0 mm	56 mm
154CC400_40	400 mm	4,0 mm	56 mm

### Crochet à visser pour maçonnerie collée



Crochet avec une partie ondulée à ancrer dans le mur intérieur et une partie plate torsadée pour le mur extérieur en maçonnerie collée ou à joints fins. Disponible en finition galvanisée ou inox A2 ( \_ = G ou I2 ).

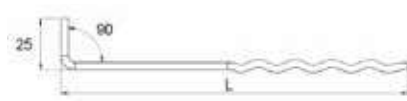
Ref.	Longueur	Ø	e
154CE160_40	160 mm	4,0 mm	32 mm
154CE250_40	250 mm	4,0 mm	56 mm
154CE300_40	300 mm	4,0 mm	56 mm
154CE350_40	350 mm	4,0 mm	56 mm

### Chasse-cône pour douilles à frapper



Ref.	M/Rd
154DCC06	M6
154DCC08	M8
154DCC10	M10
154DCC12	M12
154DCC16	M16
154DCC20	M20

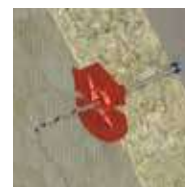
### Crochet 1 extrémité pliée + ondulé pour murs creux



Crochet plié à une extrémité à 90° et l'autre ondulée. Il est posé sur les murs intérieur et extérieur. Disponible en finition galvanisée ou inox A2 ( \_ = G ou I2 ).

Ref.	Longueur	Ø
154CB170_36	170 mm	3,6 mm
154CB200_36	200 mm	3,6 mm
154CB230_36	230 mm	3,6 mm
154CB260_36	260 mm	3,6 mm
154CB290_36	290 mm	3,6 mm
154CB320_50	320 mm	5,0 mm

### Crochet ondulé à frapper pour murs creux



Crochet avec une partie ondulée à ancrer dans le mur intérieur à l'aide d'une cheville PVC et une partie plate ondulée pour le mur extérieur en maçonnerie. Disponible en finition inox A2 ou inox A4 ( \_ = I2 ou I4 ).

Ref.	Longueur	Ø	e
154CD220_40	220 mm	4,0 mm	60 mm
154CD250_40	250 mm	4,0 mm	60 mm
154CD275_40	275 mm	4,0 mm	60 mm
154CD300_40	300 mm	4,0 mm	60 mm
154CD350_40	350 mm	4,0 mm	60 mm
154CD400_40	400 mm	4,0 mm	60 mm

### Crochet à frapper pour maçonnerie collée



Crochet avec une partie ondulée à ancrer dans le mur intérieur et une partie plate torsadée pour le mur extérieur en maçonnerie collée ou à joints fins.

Ref.	Longueur	Ø	e
154CF250I440	250 mm	4,0 mm	60 mm
154CF275I440	275 mm	4,0 mm	60 mm
154CF300I440	300 mm	4,0 mm	60 mm



**Crochet pour ossature bois**



Crochet plié à une extrémité à 90° et muni d'une goutte d'eau. Il est vissé dans le bois. Disponible en finition galvanisée ou inox A2 (L = G ou I2).

Ref.	Longueur	Ø
154CG180_40	180 mm	4,0 mm
154CG210_35	210 mm	3,5 mm
154CG210_40	210 mm	4,0 mm
154CG230_35	230 mm	3,5 mm
154CG240_40	240 mm	4,0 mm

**Crochet PRIK**



Crochet avec deux bouts plats pour les maçonneries collés ou à joints fins (béton cellulaire, brique...).

Ref.	Longueur	Ø
154CP250I240	250 mm	4,0 mm
154CP280I240	280 mm	4,0 mm
154CP310I240	310 mm	4,0 mm

**Chasse-crochet rond**



Ref.	Longueur
154CHC120	120 mm
154CHC180	180 mm

**Chasse-crochet pour visseuse**



Ref.	Longueur
154CHC120	120 mm

**Crochet pour murs préfabriqués**



Ref.	Longueur	Ø
154CH205_40	205 mm	4,0 mm
154CH265_50	265 mm	5,0 mm

**Crochet MG**



- Crochet de maçonnerie en acier inoxydable à chasser dans une structure en béton armé.
- La double ondulation à l'extrémité du crochet est conçue pour réaliser un ancrage optimal sans utilisation de cheville.

Ref.	Longueur	Ø
154CM250I40	250 mm	4,0 mm
154CM300I40	300 mm	4,0 mm
154CM400I40	400 mm	4,0 mm
154CM500I40	500 mm	4,0 mm
154CM600I40	600 mm	4,0 mm

**Chasse-crochet pour murs creux**



Ref.	Longueur
154CHC120	120 mm

ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHÏME DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT



ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION  
DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU  
BATIMENT

MATÉRIEL DE  
CHAUFFER

SÉCURITÉ -  
ENVIRONNEMENT

## Cheville UNI-FLEX



Le bouchon d'isolation noir est destiné à la fixation d'une isolation dure ou souple dans un mur intérieur en béton, en briques silico-calcaires ou en briques pleines.

Ref.	Épaisseur d'isolation	Longueur	Pcs/Sac
50Z330100	40 mm x 60 mm	100 mm	250
50Z330120	60 mm x 80 mm	120 mm	250
50Z330140	80 mm x 100 mm	140 mm	250
50Z330160	100 mm x 120 mm	160 mm	250
50Z330180	120 mm x 140 mm	180 mm	250
50Z3300130	120 mm x 155 mm	200 mm	250
50Z3300131	160 mm x 180 mm	220 mm	250
50Z330260	200 mm x 220 mm	260 mm	250
50Z330280	220 mm x 240 mm	280 mm	250

## Rondelles pour isolation



Ref.	Type	Ø	Pcs/Sac
154RI3410	1	3,6 - 4,5 mm	1.000
154RI3461	2	3,2 - 4,5 mm	250
154RI3421	3	3,6 - 4,5 mm	1.000
154RI3430	4	3,2 - 4,5 mm	1.000

## Cheville pour crochet d'isolation



Ref.	Longueur	Largeur	Pcs/Sac
154RI3418	40 mm	6 mm	1.000

## Clou PVC



- Fixation pour panneaux isolants dans le béton.
- Se cloue dans le panneau avant la pose sur le coffrage.
- 6 à 8 clous par m<sup>2</sup>.

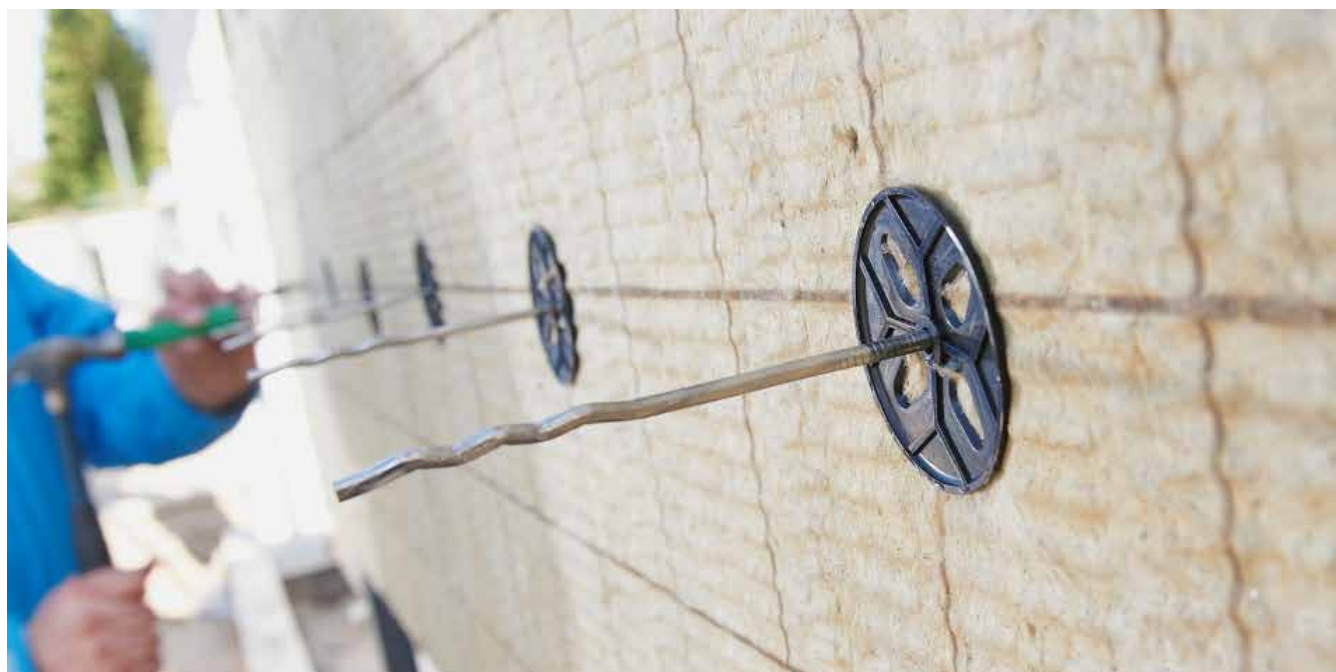
Ref.	Longueur	Pcs/Sac
154ASP075	75 mm	10 x 500
154ASP090	90 mm	10 x 500
154ASP100	100 mm	6 x 500
154ASP125	125 mm	5 x 500
154ASP150	150 mm	5 x 500
154ASP200	200 mm	8 x 125

## Boite de ventilation



Grille pour joints verticaux assurant une ventilation optimale du vide. Le matériau d'isolation reste sec et conserve ainsi une fonction optimale. La grille est facile à encastrer.

Ref.	Type	Longueur	Largeur	Hauteur
154ZP60G	Gris	100 mm	10 mm	50 mm





Les Sigmafors évitent les fissures dans les murs et améliorent la résistance du mur.

## Sigmafor rond



Utilisé pour la maçonnerie traditionnelle.

Ref.	Type	Longueur	Hauteur
154DMH050	Galvanisé	3,05 m	50 mm
154DMH100	Galvanisé	3,05 m	100 mm
154DMH150	Galvanisé	3,05 m	150 mm
154DMH200	Galvanisé	3,05 m	200 mm
154IMF050	Inox	3,05 m	50 mm
154IMF100	Inox	3,05 m	100 mm
154IMF150	Inox	3,05 m	150 mm

## Sigmafor galvanisé plat



Utilisé pour les joints collés.

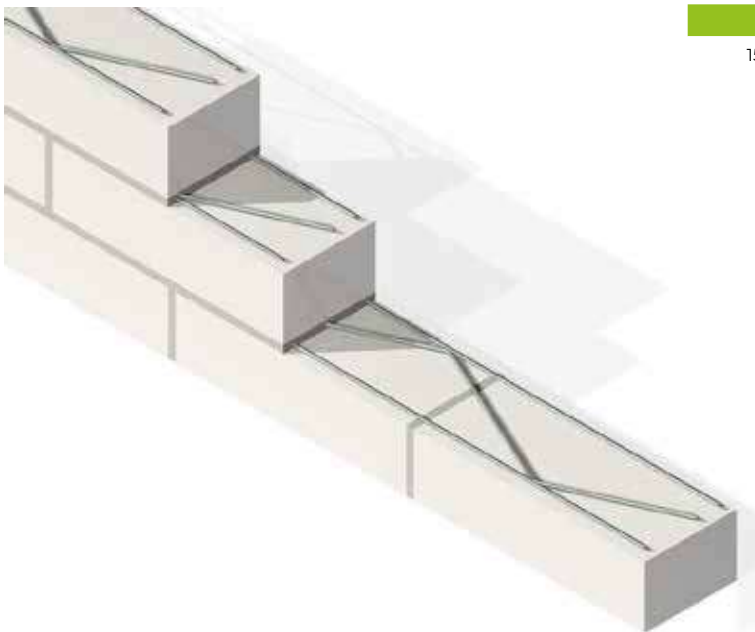
Ref.	Longueur	Hauteur
154DMP040	3,05 m	40 mm
154DMP090	3,05 m	90 mm
154DMP140	3,05 m	140 mm
154DMP190	3,05 m	190 mm

## Sigmafor epoxy rond



Utilisé pour la maçonnerie traditionnelle où l'environnement est plus agressif.

Ref.	Longueur	Hauteur
154EMF050	3,05 m	50 mm



ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION  
DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU  
BÂTIMENTMATÉRIEL DE  
CHANTIERSÉCURITÉ -  
ENVIRONNEMENT





# ÉTANCHÉITÉ

FILMS ET MEMBRANES	108
TÔLES D'ÉTANCHÉITÉ	108
JOINTS WATERSTOP	111
JOINTS HYDROGONFLANTS	114
INSERTS D'ÉTANCHÉITÉ	117
GAINE D'INJECTION	118
HONEL FUNNEL	119
JOINTS MOUSSE ET COUPE-FEU	120
KRASO	121



ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU BATIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT

## FILMS ET MEMBRANES

### Membrane à excroissances DELTA MS



Membrane en polyéthylène employée comme protection et système de drainage pour les murs de fondation.

Ref.	Longueur	Largeur	Hauteur	Pcs/Palette
162D10	20 m	1,0 mm	± 7,0 mm	24
162D15	20 m	1,5 mm	± 7,0 mm	12
162D20	20 m	2,0 mm	± 7,0 mm	12
162D25	20 m	2,5 mm	± 7,0 mm	12
162D30	20 m	3,0 mm	± 7,0 mm	15

### Visqueen



Film de construction en polyéthylène utilisé comme protection ou en tant qu'élément pare-humidité au niveau du plancher. Il est fabriqué par extrusion et est non-stabilisé aux UV.

Ref.	Longueur	Largeur	Épaisseur
162VP01060050	50 m	6,00 m	0,10 mm
162VP02060050	50 m	6,00 m	0,20 mm
162VP03040025	25 m	4,00 m	0,30 mm

### Profilé de finition DELTA MS



Utilisé comme fermeture de bord.

Ref.	Longueur
162DP	2,00 m

## TÔLES D'ÉTANCHÉITÉ

### Tôle d'étanchéité en rouleau



Tôle d'étanchéité métallique en rouleau pour les reprises de bétonnage. Elle empêche/freine le cheminement de l'eau à travers le voile en béton.

Ref.	Type	Longueur	Épaisseur	Largeur
161TL06330G15	Galvanisé	30 m	0,63 mm	150 mm
161TL06330G20	Galvanisé	30 m	0,63 mm	200 mm
161TL06330G30	Galvanisé	30 m	0,63 mm	300 mm
161TL06030G20	Galvanisé	30 m	0,60 mm	200 mm
161TL10030P20	Brut	30 m	1,00 mm	200 mm
161TL15030P20	Brut	30 m	1,50 mm	200 mm
161TL20030P20	Brut	30 m	2,00 mm	200 mm
161TL15030P25	Brut	30 m	1,50 mm	250 mm
161TL20030P25	Brut	30 m	2,00 mm	250 mm
161TL15030P30	Brut	30 m	1,50 mm	300 mm

### Tôle d'étanchéité MASTER



Couvre-joint métallique entièrement revêtu avec rail de retenue.

Ref.	Longueur	Largeur
161RM25160	2,50 m	160 mm

### Tôle d'étanchéité en plaque



Coupée ou pliée sur demande.

Tôle d'étanchéité métallique en plaque pour les reprises de bétonnage. Elle empêche/freine le cheminement de l'eau à travers le voile en béton. Découpable et pliable sur demande.

Ref.	Longueur	Largeur	Épaisseur
161TV15P0320	3,00 m	200 mm	1,50 mm
161TV15P0330	3,00 m	300 mm	1,50 mm
161TV20P0315	3,00 m	150 mm	2,00 mm
161TV20P0320	3,00 m	200 mm	2,00 mm
161TV20P0325	3,00 m	250 mm	2,00 mm
161TV20P0330	3,00 m	300 mm	2,00 mm

### Tôle d'étanchéité MB MINERAL



Tôle d'étanchéité avec enduit minéral pour colmater les joints de construction. Bandes entièrement revêtues des deux côtés d'enduit minéral d'une hauteur de 160 mm.

Longueur	Largeur
2,40 m	160 mm



### Tôle d'étanchéité VB1 revêtue de 1 côté



Tôle en rouleau avec revêtement polymère réactif sans bitume pour l'étanchéité des joints de construction sur une face. Livrée avec deux goupilles de sécurité et 30 étriers OMEGA.

Ref.	Longueur	Largeur
161RVB1160	20 m	160 mm
161RVB1120	20 m	120 mm

### Tôle d'étanchéité VB2 revêtue des 2 côtés



Tôle en rouleau avec revêtement polymère réactif sans bitume pour l'étanchéité des joints de construction sur les deux faces. Livrée avec deux goupilles de sécurité et 30 étriers OMEGA.

Ref.	Longueur	Largeur
161RVB2160	20 m	160 mm
161RVB2240	20 m	240 mm

\*Livrée avec deux goupilles de sécurité supplémentaires.

### Tôle d'étanchéité VB



Tôle avec revêtement polymère réactif sans bitume pour l'étanchéité des joints de construction. Livrée avec 55 goupilles de sécurité et 150 étriers OMEGA.

Ref.	Longueur	Largeur	m/Palette
161RVB024160	2,40 m	160 mm	50

### Goupille de sécurité



Ref.	Pcs/Sachet
161RG	55

### Étrier OMEGA



Ref.	Hauteur	Pcs/Sachet
161O100	100 - 210 mm	150
161O160	160 - 205 mm	150
161O206	206 - 330 mm	150

### Installation des tôles VB

- Retirer la moitié inférieure de la feuille de protection divisée en deux au milieu du revêtement spécial.
- Poser la tôle d'étanchéité VB sur l'armature supérieure en la centrant par rapport au mur montant. Placer les étriers de fixation (espacement maximal de 70 cm) sur la tôle et les fixer sur la couche supérieure de l'armature avec un fil d'attache. La profondeur d'engagement dans le béton doit être d'au moins 35 mm et ne doit pas dépasser la moitié de la hauteur de la tôle.  
  
Pour la version VB1, le revêtement doit être orienté du côté conduisant l'eau !
- Dans la zone de jointure, aussi bien au niveau de la zone droite que de la zone angulaire, la tôle d'étanchéité VB doit être recouverte sur au moins 6 cm.
- Pour cela, la feuille de protection supérieure doit être rabattue au niveau du joint ultérieur.
- Recouvrir la tôle d'étanchéité VB sur au moins 6 cm et appuyer fermement sur les deux extrémités. Le joint doit être collé sur toute la surface et sur toute la hauteur pour éviter toute infiltration ultérieure. Éviter toute saleté sur les surfaces adhésives qui pourrait nuire au collage.
- Fixer le joint avec les goupilles de sécurité fournies et rabattre la feuille de protection sur le revêtement spécial.





ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT

## Tôle d'étanchéité FRADIFLEX

Toutes les constructions en béton en contact avec la terre doivent être étanches à l'humidité du sol, à l'eau d'infiltration ou à l'eau sous pression.

La tôle d'étanchéité Fradiflex répond à toutes les exigences pour une étanchéité sûre des ouvrages imperméables. Le revêtement spécial flexible se lie au béton, créant ainsi une barrière d'étanchéité adhésive qui empêche les circulations d'eau. Le système peut être utilisé pour assurer l'étanchéité des joints de construction et des joints de fissure dans la construction en béton coulé sur place et avec des prémurs.

### Avantages :

- Plus de sécurité grâce à moins de joints (rouleau).
- Temps de montage réduit grâce à une cornière de fixation intégrée.
- Testé jusqu'à 5.0 bar de pression d'eau (utilisable selon ETA et AbP jusqu'à 2.0 bar).
- Pas de soudure nécessaire au niveau des joints.
- Montage rapide grâce à deux points de fixation (éléments à déchirer).
- Éléments de fissure stables (stabilité et position).
- Avis Technique Européen, ETA-19/0607.
- Agrément technique général (AbP).



Longueur	Largeur
25 m	150 mm





## JOINTS WATERSTOP

Les joints waterstop sont utilisés pour la réalisation de l'étanchéité des joints de construction et de dilatation dans les éléments en béton.

Le choix du type de joint dépend de différents éléments comme les mouvements de retrait, les pressions des eaux de surface et souterraine, les conditions climatiques, etc.

- Ils sont disponibles en qualité « **DIN 18541 PVC-P-NBR** » et « **PVC-P** ».

DIN 18541 PVC-P en polyères mélangés (résistant au bitume = BV)

PVC-P (non résistant au bitume =NB)

Résistance à l'allongement à 23°C	≥ 350 %
Résistance à la traction	≥ 10 MPa
Dureté Shore A	67 ± 5

Résistance à l'allongement à 23°C	≥ 275%
Résistance à la traction	≥ 8 MPa
Dureté Shore A	75 ± 5

### ■ Joints de construction et de dilatation

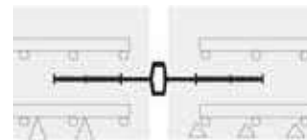
#### Joints de construction

Les joints de construction/reprise sont utilisés pour étanchéifier deux parties d'ouvrage (voile/voile, dalle/voile). Grâce à leurs nombreuses nervures, leur ancrage dans le béton ainsi que leur capacité d'étanchéité sont renforcés.



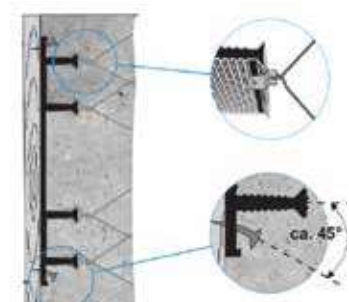
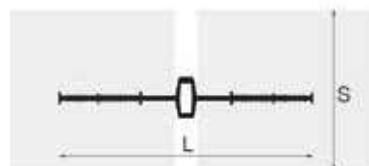
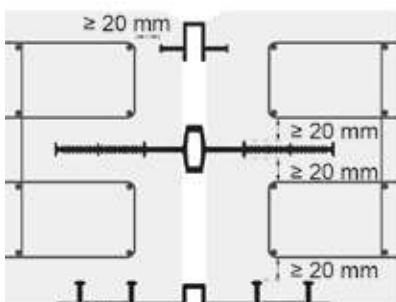
#### Joints de dilatation

Les joints de dilatation scellent l'espace entre deux éléments en béton tout en laissant chaque partie bouger indépendamment l'une de l'autre grâce au noyau central. Grâce à leurs nombreuses nervures, leur ancrage dans le béton ainsi que leur capacité d'étanchéité sont renforcés.



#### Généralités :

- Un espace de min. 20 mm doit être observé entre le joint d'étanchéité et les armatures.
- Pour les joints internes, l'épaisseur de l'élément en béton (S) doit être au moins égale à la largeur du joint (L). Cependant, pour les joints internes d'une largeur de 320 mm, une épaisseur de béton de 300 mm suffit.
- Les joints externes ne peuvent être placés sur le dessus des éléments en béton.
- Les joints doivent être stockés sur un support rigide et à l'abri des intempéries.
- Les joints présentant des déformations ou des dommages ne peuvent être installés. Les déformations dues au stockage ou au transport peuvent être réparées par traitement thermique.
- Avant bétonnage, les joints doivent être propres, exempts de saleté ou de givre.
- Les joints doivent être installés et fixés afin d'éviter tout mouvement durant le bétonnage. Les joints internes sont fixés aux armatures à l'aide de clips. La fixation se fait au minimum tous les 25 cm.
- Les joints externes sont placés sur le béton de propreté ou fixés au coffrage. Dans ce dernier-cas, les clous sont alors placés à 45°, aux extrémités du joint. Les ancrages du joint doivent être fixés à l'armature à l'aide de clips.
- En cas d'interruptions prolongées du chantier, les extrémités des joints doivent être protégées.





ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU BATIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

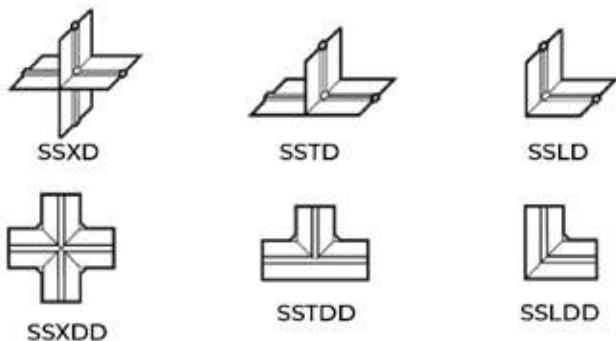
SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT

## Accessoires de soudure pour joints



Ref.	Type
163AC01	Ruban de vulcanisation - 25 m
163AC05	Hachette chauffante - 300 W
163AC03	Pistolet - air chaud - 1600 W
163AC02	Couteau chauffant - 80 W
163AC06	Attache

## Soudures d'intersection



Ref.  
163SS...

Les soudures d'intersection peuvent être réalisées en atelier avant livraison ou sur votre chantier.

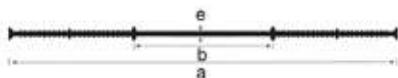
## Joint de reprise interne en PVC rigide



Facilement pliable.  
Soudable par couteau chauffant.

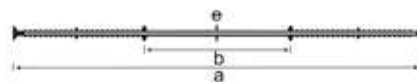
Ref.	Longueur	Largeur	m/Rouleau
163MB80	15 cm	150 mm	25

## Joint de reprise interne - Type A



Ref.	Type	a	b	e	m/Rouleau
163A10	A 10	100 mm	43 mm	3,0 mm	50
163A15	A 15	150 mm	45 mm	3,0 mm	25
163A19	A 19	190 mm	75 mm	3,0 mm	25
163A24	A 24	240 mm	85 mm	3,5 mm	25
163A32	A 32	320 mm	110 mm	4,5 mm	25

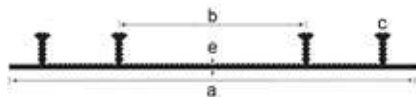
## Joint de reprise interne renforcé - Type ISA/F



Joint de reprise interne renforcé avec une lamelle intérieure en métal. Il amène de la rigidité dans le sens transversal.

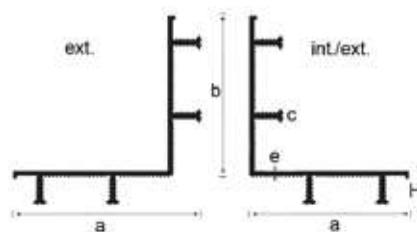
Ref.	Type	a	b	e	m/Rouleau
163ISA19	ISA/F 19	190 mm	70 mm	3,0 mm	25
163ISA24	ISA/F 24	240 mm	80 mm	3,5 mm	25

## Joint de reprise externe - Type AA



Ref.	Type	H	a	b	c	e	m/Rouleau
163AA19	AA 19	15 mm	190 mm	92 mm	4	3,0 mm	25
163AA24	AA 24	20 mm	240 mm	110 mm	4	4,0 mm	25
163AA32	AA 32	20 mm	330 mm	110 mm	6	4,0 mm	25
163AA50	AA 50	20 mm	500 mm	124 mm	8	4,0 mm	25

## Joint de reprise pour angles - Type AEE



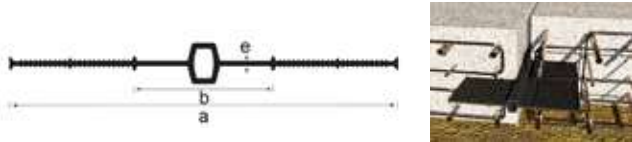
Les angles sont disponibles en versions externe et en version interne/externe.

- H = 20 mm.
- e = 4,0 mm.

Ref.	Type	a	b	c	m/Rouleau
163AAE24E	AAE 24 - ext.	136 mm	120 mm	4	25
163AAE24I	AAE 24 - int./ext.	120 mm	120 mm	4	25
163AAE32E	AAE 32 - ext.	181 mm	165 mm	6	25
163AAE32I	AAE 32 - int./ext.	165 mm	165 mm	6	25

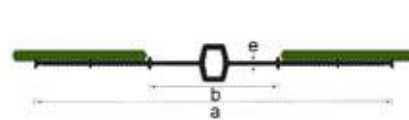


Joint de dilatation interne - Type D



Ref.	Type	a	b	e	m/Rouleau
163D10	D 10	100 mm	40 mm	3,0 mm	25
163D15	D 15	150 mm	50 mm	3,0 mm	25
163D19	D 19	190 mm	75 mm	3,0 mm	25
163D24	D 24	240 mm	85 mm	4,0 mm	25
163D32	D 32	320 mm	110 mm	5,0 mm	25
163D40	D 40	400 mm	125 mm	5,5 mm	25
163D50	D 50	500 mm	160 mm	6,0 mm	25

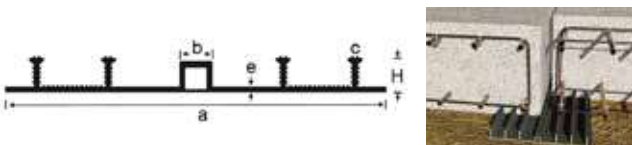
Joint de dilatation interne renforcé - Type SFD



Joint de reprise interne renforcé d'un côté avec des cordons en PVC-P rigide et des boucles de fixation sur les deux bords pour une meilleure stabilité.

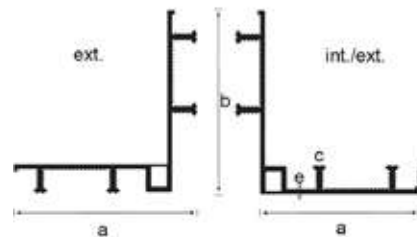
Ref.	Type	a	b	e	m/Rouleau
163SFD24	SFD 24	240 mm	95 mm	4,0 mm	25
163SFD32	SFD 32	320 mm	240 mm	5,0 mm	25

Joint de dilatation externe en PVC -Type DA



Ref.	Type	H	a	b	c	e	m/Rouleau
163DA19	DA 19	15 mm	190 mm	20 mm	4	3,5 mm	25
163DA24	DA 24	20 mm	240 mm	20 mm	4	4,0 mm	25
163DA32	DA 32	20 mm	330 mm	20 mm	6	4,0 mm	25
163DA50	DA 50	20 mm	500 mm	20 mm	8	4,0 mm	25

Joint de dilatation pour angles - Type DAE



Les angles sont disponibles en versions externe et en version interne/externe.

- H = 20 mm.
- e = 4,0 mm.

Ref.	Type	a	b	c	m/Rouleau
163DAE24E	DAE 24 - ext.	146 mm	131 mm	4	25
163DAE24I	DAE 24 - int./ext.	131 mm	131 mm	4	25
163DAE32E	DAE 32 - ext.	192 mm	176 mm	6	25
163DAE32I	DAE 32 - int./ext.	176 mm	176 mm	6	25

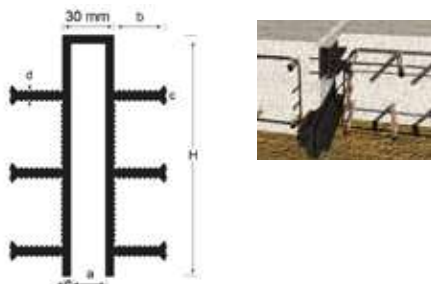
Joint rond de dilatation en PVC



Joint de dilatation créant des points de rupture prédéterminés.

Ref.	Ø
163Q13	88 mm
163Q14	
163Q15	

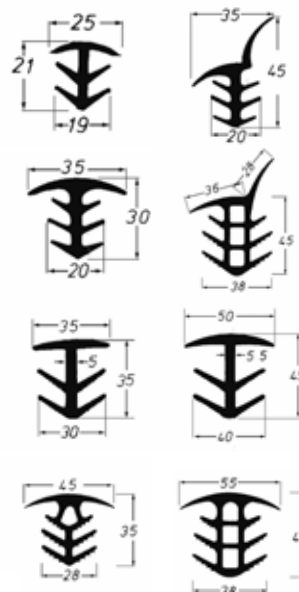
Couvre-joint de dilatation en PVC - Type FA



Ref.	Type	H	a	b	c	d	e
163FA0523	50/20/35	50 mm	20 mm	30 mm	2	5,0 mm	5,0 mm
163FA0724	70/20/45	70 mm	20 mm	40 mm	2	10,0 mm	5,0 mm
163FA0922	90/20/25	95 mm	20 mm	20 mm	4	5,0 mm	5,0 mm
163FA0923	90/20/35	95 mm	20 mm	30 mm	4	5,0 mm	5,0 mm

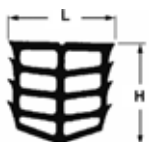
Couvre-joint en PVC EP

Couvre-joint étanche fabriqué en PVC-P/NBR résistant au bitume. D'autres modèles sont disponibles sur demande.



Ref.	Type
163EP212519	EP - 21/25/19
163EP303520	EP - 30/35/20
163EP353530	EP - 35/35/30
163EP354528	EP - 35/45/28
163EP453520	EP - 45/35/20
163EP453638	EP - 45/36/38
163EP455040	EP - 45/50/40
163EP455538	EP - 45/55/38

Profils d'obturation



Ref.	Type (H/L)
163KA1815	KA - 18/15
163KA2221	KA - 22/21
163KA2224	KA - 22/24
163KA3028	KA - 30/28

ÉCARTEURS  
COFFRAGE  
TRANSMISSION DES EFFORTS  
LEVAGE  
FIXATION  
ÉTANCHÉITÉ  
APPUIS  
AIMANTS  
CHÛME DU BÂTIMENT  
MATÉRIEL DE CHANTIER  
SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT



ÉCARTEURS

## JOINTS HYDROGONFLANTS

Les joints hydrogonflants assurent l'étanchéité des joints de reprise en gonflant lors du contact avec l'eau. Ils sont disponibles en différentes versions.

COFFRAGE

### Hydroband



10 jours de protection contre la pluie !

Joint à base de bentonite. Il est disponible en différentes versions.

TRANSMISSION DES EFFORTS

Ref.	Type	Longueur	Largeur	Hauteur	m/Rouleau
164H2520	Normal	5,00 m	25 mm	20 mm	30
164HLT2520	Revêtu	5,00 m	25 mm	20 mm	30
164HP2005	6 bars	10,00 m	20 mm	5 mm	50

LEVAGE

### Colle pour joints gonflants



- Convient pour les supports humides.
- 1 cartouche = env. 7,00 m.

Ref.	Poids	Pcs/Boîte
164L310	310 ml	20

FIXATION

### Mastic Swellseal



- Mastic hydro-expansif pour joints gonflants.
- Consommation : env. 80 - 10 ml/m.
- Existe en version «WA» pour les surfaces humides.

Ref.	Type	Poids
164SM310	Cartouche	310 ml
164SM600	Poche	600 ml

ÉTANCHÉITÉ

### Pâte d'étanchéité «FLEX 2000»



Ref.	Type	Poids	Pcs/Boîte
164FL20	Pâte	850 g	20
O101A051	Pistolet + embout flexible	-	1

### Pistolet à injection



Ref.	Type
O101A03	Pour cartouche 310 ml - Pistolet semi-ouvert lourd - 10:1
O101D1	Pour poche 600 ml - Pistolet fermé - 26:1

APPUIS

### Grille pour joints hydrogonflants



Ref.	Longueur	m/Boîte
164G2520	1,00 m	30

### Grille pour joints hydrogonflants revêtus



Ref.	Longueur	m/Boîte
164GLT2520	1,00 m	30

AIMANTS

### Clou de fixation

Clou pour fixation manuelle.



Ref.	Longueur	Pcs/Boîte
164C40	40 mm	250

CHIMIE DU BATIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT



## Installation

Les joints hydrogonflants sont fixés à l'aide d'une grille ou de colle pour joints gonflants. Le recouvrement futur du béton devra avoir une épaisseur minimum de 8 cm. Le support doit être propre, sec et sans aspérités profondes.

### Installation avec colle

- 1 Appliquer la colle en une ligne uniforme (largeur = 8 - 10 mm env.) au milieu du joint sur la surface du béton.
- 2 Appliquer le joint gonflant sur la colle et appuyer uniformément (mouvements de va-et-vient perpendiculaires à l'axe longitudinal).
- 3 La colle doit être visible des deux côtés afin de garantir une fixation sur l'intégralité de la surface. Utilisable au bout de 4 à 6 heures environ (en fonction des conditions météorologiques).



1



2



3

### Installation avec grille

- 1 Placer le joint gonflant au centre de la future jonction.
- 2 Poser la grille pour joint gonflant fermement sur le joint gonflant et la fixer sur le béton à l'aide de clous.
- 3 Le clouage peut se faire manuellement ou bien à l'aide d'un fixateur de boulons. L'écartement des clous doit être de 20 cm au maximum.



1



2



3

En cas de joints bout à bout en ligne droite, les grilles et les joints gonflants doivent être placés avec un décalage.



Les joints aux angles ou le long de lignes droites doivent toujours être exécutés comme des joints bout à bout.



!

Le joint revêtu ne peut être collé. Dans ce cas, la distance entre les clous ne doit pas dépasser 25 cm.

ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHÛME DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT



ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION  
DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU  
BÂTIMENTMATÉRIEL DE  
CHAUFFERSÉCURITÉ -  
ENVIRONNEMENT

## Sealing plug



- Bouchon étanche pour reboucher les trous des tubes.
- Il est composé d'un joint souple hydrogonflant en caoutchouc synthétique hygrosopique (qui absorbe l'humidité de l'air) et d'une partie dure résistante à une pression jusqu'à 6 bars.

Ref.	Longueur	Ø	Pcs/Sac	Pcs/Palette
121PLG22	22 mm	21,50 - 22,20 mm	100	18.000
121PLG24	24 mm	23,50 - 24,20 mm	100	9.000
121PLG26	26 mm	25,50 - 26,20 mm	100	9.000

## Sealing ring



- Anneau étanche à placer sur tube écarteur en PVC, béton ou acier.
- L'anneau est en caoutchouc synthétique hygrosopique (qui absorbe l'humidité de l'air).
- Il peut gonfler jusqu'à 500% de son volume et résiste à une pression de 6 bars.

Ref.	Ø	Pcs/Sac	Pcs/Palette
121RNG24	24 mm	100	12.500
121RNG31	31 mm	50	9.000
121RNG39	39 mm	50	9.000



## Stopper Screw IN



Bouchon spécialement conçu pour sceller hermétiquement les trous de traversée dans les murs en béton suite à l'extraction des tiges filetées ou des tubes de traversée de protection des barres d'ancrage d'un système de coffrage. Il résiste à une pression de 5 bar.

Ref.	Type	Longueur	Ø Acier	Ø	Pcs/Seau
164SSI1	1	65 mm	20 mm	21,5 --> 23,0 mm	100 (3,5 kg)
164SSI2	2	65 mm	20 mm	22,3 --> 25,4 mm	100 (3,6 kg)
164SSI3	3	65 mm	20 mm	17,0 --> 19,5 mm	100 (2,5 kg)
164SSI4	4	65 mm	20 mm	19,5 --> 22,0 mm	100 (3,1 kg)
164SSI5	5	65 mm	20 mm	25,0 --> 28,0 mm	100 (4,5 kg)

## Stopper Screw COVERED



Il existe une version avec plaque de recouvrement dont le diamètre est plus large que celui du trou de traversé afin de boucher complètement le trou.

Ref.	Type	Longueur	Ø Acier	Ø	Pcs/Seau
164SSC1	1	65 mm	32 mm	21,5 --> 23,0 mm	100 (4,5 kg)
164SSC5	5	65 mm	32 mm	25,0 --> 28,0 mm	100 (5,5 kg)





## INSERTS D'ÉTANCHÉITÉ

### Master Ring



- Bague d'étanchéité pour le passage de tuyaux dans des fourreaux ou des carottages. Bloquent les infiltrations d'eau, avec ou sans pression.
- Résistance à la pression: jusqu'à 30 m de colonne d'eau et jusqu'à 50 m avec maintien renforcé.
- Épaisseur de l'élastomère : 40 mm.
- Plaques de serrage et visserie en acier inoxydable.

Ref.	Carottage (mm)	Tube Ø extérieur	
		de	à
196RG...	50	6 mm	12 mm
	80	20 mm	28 mm
	80	32 mm	40 mm
	80	48 mm	50 mm
	100	15 mm	22 mm
	100	20 mm	28 mm
	100	25 mm	32 mm
	100	32 mm	40 mm
	100	36 mm	44 mm
	100	46 mm	56 mm
	100	55 mm	65 mm
	125	55 mm	64 mm
	125	70 mm	78 mm
	150	46 mm	54 mm
	150	56 mm	66 mm
	150	69 mm	78 mm
	150	79 mm	91 mm
	150	85 mm	94 mm
	150	98 mm	110 mm
	200	88 mm	103 mm
	200	108 mm	115 mm
	200	116 mm	126 mm
	200	132 mm	141 mm
	200	135 mm	144 mm
	200	150 mm	160 mm
	250	135 mm	144 mm
	250	140 mm	149 mm
	250	150 mm	159 mm
	250	157 mm	162 mm
	250	174 mm	181 mm
250	178 mm	187 mm	
250	197 mm	202 mm	
250	204 mm	210 mm	
300	193 mm	204 mm	
300	218 mm	226 mm	
350	224 mm	233 mm	
350	249 mm	258 mm	
350	270 mm	282 mm	
400	270 mm	280 mm	
400	279 mm	288 mm	
400	304 mm	313 mm	
400	314 mm	323 mm	
400	320 mm	330 mm	

### Master Seal



- Collier d'étanchéité de conduite modulaire préassemblé.

Ref.	Carottage (mm)	Tube Ø extérieur		Type
		de	à	
196MS...	50	11 mm	19 mm	4 x 275
	50	20 mm	25 mm	4 x 200
	80	20 mm	33 mm	4 x 350
	80	34 mm	44 mm	5 x 300
	80	45 mm	49 mm	6 x 250
	80	50 mm	55 mm	7 x 200
	100	27 mm	38 mm	4 x 375
	100	39 mm	50 mm	6 x 350
	100	56 mm	64 mm	6 x 300
	100	65 mm	69 mm	8 x 250
	100	70 mm	75 mm	9 x 200
	125	41 mm	44 mm	4 x 475
	125	45 mm	52 mm	4 x 415
	125	53 mm	63 mm	5 x 375
	125	64 mm	78 mm	7 x 350
	125	79 mm	90 mm	8 x 300
	125	90 mm	94 mm	11 x 250
	125	96 mm	100 mm	11 x 200
	150	58 mm	69 mm	5 x 475
	150	63 mm	76 mm	5 x 415
	150	75 mm	82 mm	6 x 375
	150	88 mm	103 mm	9 x 350
	150	106 mm	115 mm	10 x 300
	150	113 mm	118 mm	14 x 250
	150	120 mm	124 mm	14 x 200
	200	108 mm	118 mm	7 x 475
	200	115 mm	122 mm	7 x 415
	200	125 mm	138 mm	9 x 375
	200	140 mm	153 mm	13 x 350
	200	156 mm	165 mm	14 x 300
200	164 mm	168 mm	19 x 250	
200	171 mm	174 mm	19 x 200	

Autres dimensions disponibles sur demande.



## GAINE D'INJECTION

Les gaines d'injection permettent de former des joints de construction imperméables à l'eau.

Grâce à leur forme et à leur structure, les profils des tuyaux garantissent un remplissage fiable et homogène des fissures de contraction et des zones endommagées.

### Kit Infiltrastop



L'Infiltrastop est un système préventif d'étanchéité pour l'injection de joints de construction et de reprise dans le béton. Le succès de l'injection dépend entièrement de la mise en œuvre du système. Le béton se coule avec la grande minutie. Le kit comprend :

- 40 m de tuyau d'injection ;
- 20 injecteurs à clouer ;
- 200 clips de fixation Type A ;
- 100 colliers métalliques avec clou ;
- 10 raccords pour raccordement en T ;
- 1 rouleau de ruban autocollant.

Ref.

165MKIT

### Gaine d'injection



Elle assure une étanchéité fiable et durable des joints de reprise de bétonnage horizontaux et verticaux.

Ref.	Type	Ø
165GS	Rouge/jaune, avec enveloppe tissé	5 - 10 mm

### Raccord pour gaines



Raccord pour rallonge de gaines et tubes PVC non-perforés.

Ref.	Pcs/Sac
165RG	10

### Cavalier de fixation métallique



Clip de fixation à utilisé avec chevilles à clou, fixation tous les 15 cm.

Ref.	Pcs/Boite
165CM	100

### Clip de fixation en plastique - Type A



Clip de fixation à enfoncer dans le béton frais ou dans les trous de perçage de diamètre de 8 mm, fixation tous les 15 cm.

Ref.	Pcs/Sachet
165CFA	100

### Tête d'injection à clouer



Tête d'injection avec raccord fileté afin de fixer la gaine d'injection au coffrage. Elle est fournies avec 10 bouchons rouges et 10 bouchons blancs afin de différencier les différentes extrémités d'un tronçon.

Ref.	Pcs/Sac
165TC	20

### Tête d'injection en aluminium



Tête d'injection avec raccord fileté pour injection par gaines d'injection.

Ref.	Pcs/Sac
165TA	10

### Flexible haute pression



Tuyau métallique flexible avec tête de préhension.

Ref.	Longueur
165FP	300 mm

### Pompe à injecter manuel



Pompe 500 cm<sup>3</sup> pour injection de résine.

Ref.
165PM

### Coude bleu



Ref.
165CB

### Bouchon de fermeture T1



Bouchon de fermeture pour gaines d'injection.

Ref.	Pcs/Sac
165BT1	20

## HONEL FUNNEL

### Honel Funnel

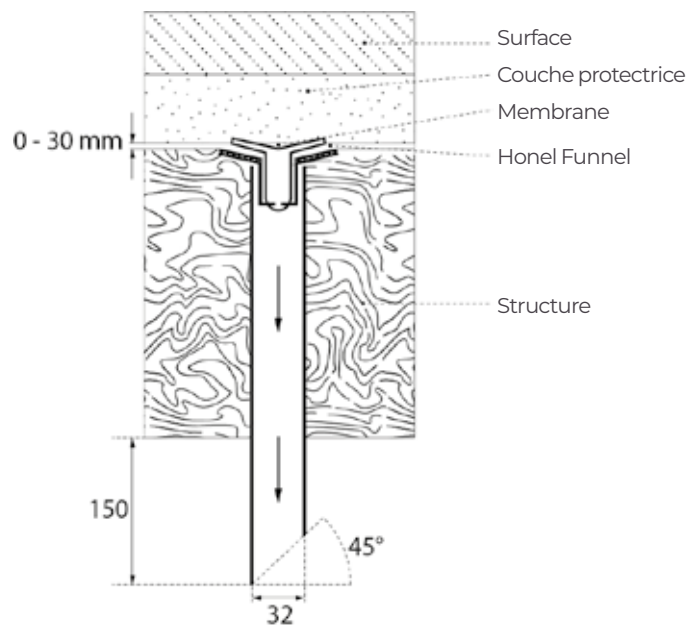
L'humidité et les variations de température peuvent provoquer une pression de vapeur qui va s'accumuler sous la membrane imperméable. Cette accumulation va, au fil du temps, entraîner la rupture du revêtement et endommager les composants internes de la structure, tels que les roulements et les joints de dilatation.

Le système de drainage souterrain de la série Honel 300 est conçu pour éviter les problèmes courants causés par un mauvais drainage, éliminant ainsi le besoin de réparations coûteuses.

Les unités de drainage «Honel Funnel 302/2» sont conçues pour fournir des points de «drainage ponctuel» partout où cela est nécessaire. Elles peuvent être utilisées en conjonction avec le système de canaux «Honel 325» pour fournir une plus grande zone de collecte de l'eau. Ces derniers s'intègrent parfaitement dans les unités de drainage 302/2.

Ce système est idéal pour éviter la stagnation de l'eau ou pour drainer un tablier de pont entre les poutres.

Ref.	Type	Ø
1663022	Bouchon	32 mm
1663022C	Couvercle	32 mm
1663022B	Tube écarteur strié	32 - 36 mm



ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT



## JOINTS MOUSSE ET COUPE-FEU

### Joint mousse

#### Fond de joint rond en polyéthylène



Joint mousse en polyéthylène à cellules fermées utilisé pour limiter la profondeur des joints de construction. Il peut également être utilisé comme bande d'étanchéité.

Ref.	Ø
167RPE08	8 mm
167RPE10	10 mm
167RPE13	13 mm
167RPE15	15 mm
167RPE20	20 mm
167RPE25	25 mm
167RPE30	30 mm
167RPE40	40 mm
167RPE50	50 mm

#### Joint autocollant en polyéthylène



- Joint mousse en polyéthylène à cellules fermées avec une bande auto-adhésive sur un côté et un revêtement protecteur sur l'autre côté.
- Il garantit une bonne étanchéité à la laitance sous pression des coffrages et aux éléments préfabriqués.
- Il peut également être utilisé comme joint pour panneaux de façade.
- Densité: 25 kg/m<sup>3</sup>

Ref.	Largeur	Hauteur
167APE0515	5 mm	15 mm
167APE1010	10 mm	10 mm
167APE1015	10 mm	15 mm
167APE1515	15 mm	15 mm
167APE1520	15 mm	20 mm
167APE2020	20 mm	20 mm

#### Joint coupe-feu

#### Joint coupe-feu



Joint protégeant les joints de construction contre les flammes et les gaz.

Ref.	Longueur	Ø
167ALT15	50 m	15 mm
167ALT20	50 m	20 mm
167ALT30	50 m	30 mm
167ALT40	50 m	40 mm
167ALT50	25 m	50 mm
167ALT60	25 m	60 mm

#### Fond de joint rond en polyuréthane



Joint mousse en polyuréthane à cellules ouvertes utilisé pour régler la profondeur du mastic de calfeutrement. Il peut également être utilisé comme bande d'étanchéité.

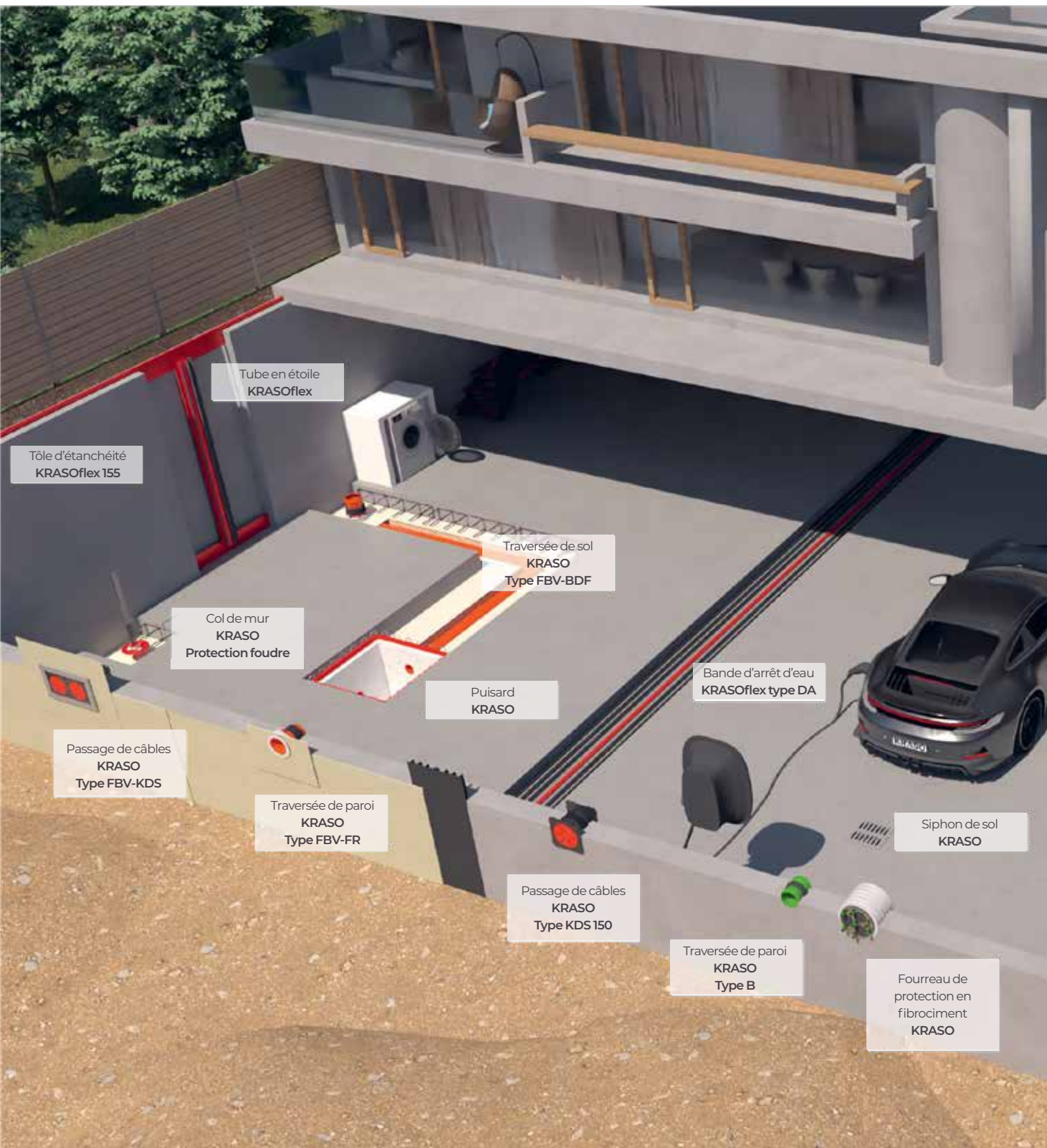
Ref.	Longueur	Ø
167FPU15	250 m	15 mm
167FPU20	200 m	20 mm
167FPU25	100 m	25 mm
167FPU30	100 m	30 mm
167FPU40	50 m	40 mm
167FPU50	50 m	50 mm

#### Joint autocollant en PVC



- Joint mousse en PVC à cellules fermées avec bande auto-adhésive sur un côté et revêtement protecteur sur l'autre côté.
- Il garantit une bonne étanchéité à la laitance sous pression des coffrages et aux éléments préfabriqués.
- Il peut également être utilisés comme joint pour panneaux de façade.
- Densité : 110 kg/m<sup>3</sup>

Ref.	Largeur	Hauteur
167APC1009	10 mm	9 mm
167APC1515	15 mm	15 mm
167APC1520	15 mm	20 mm
167APC2020	20 mm	20 mm



- Tube en étoile KRASOflex
- Tôle d'étanchéité KRASOflex 155
- Traversée de sol KRASO Type FBV-BDF
- Col de mur KRASO Protection foudre
- Puisard KRASO
- Bande d'arrêt d'eau KRASOflex type DA
- Passage de câbles KRASO Type FBV-KDS
- Traversée de paroi KRASO Type FBV-FR
- Siphon de sol KRASO
- Passage de câbles KRASO Type KDS 150
- Traversée de paroi KRASO Type B
- Fourreau de protection en fibrociment KRASO

- ÉCARTEURS
- COFFRAGE
- TRANSMISSION DES EFFORTS
- LEVAGE
- FIXATION
- ÉTANCHÉITÉ
- APPUIS
- AIMANTS
- CHÏME DU BÂTIMENT
- MATÉRIEL DE CHANTIER
- SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT

**KRASO**  
EINFACH + DICHT

## KRASO

### Passage de câbles KDS

- Joint quadruple KRASO – homologué MPA jusqu'à 10 bar.
- Testé par l'IAF : étanche au radon.
- Matériau de paroi massif résistant à la déformation et à la pression : faible abrasion, montage même à basse température
- Disponible également en KG 2000 : polypropylène (PP), renforcé par des minéraux, paroi lisse, durable.
- Manchon enfichable préformé des deux côtés pour le raccordement de tuyaux KG/HT.
- Deux couvercles KRASO inclus comme aide au montage.
- Également disponible comme traversée de paroi à isolation thermique.
- Directive béton imperméable : classe de sollicitation 1 + 2.



Ref.

Kraso KDS

### Traversée de paroi type B

- Compatible avec tous les systèmes usuels.
- Étanche grâce au joint périphérique quadruple KRASO, étanche à l'eau sous pression.
- Sécurité grâce au matériau massif et résistant à la rupture.
- Un système de passage de câbles intelligent et flexible pour les constructions nouvelles et complexes : dans les bâtiments publics, les cliniques, les installations techniques et scientifiques ou le secteur industriel et artisanal.
- Combinable horizontalement et verticalement, montage à 45° avec étriers prémontés, disponible pour les murs préfabriqués ou pour l'intégration dans des systèmes d'étanchéité de surface.
- Des accessoires appropriés pour chaque application.
- Directive béton imperméable : classe de sollicitation 1 + 2.



Ref.

Kraso Type B



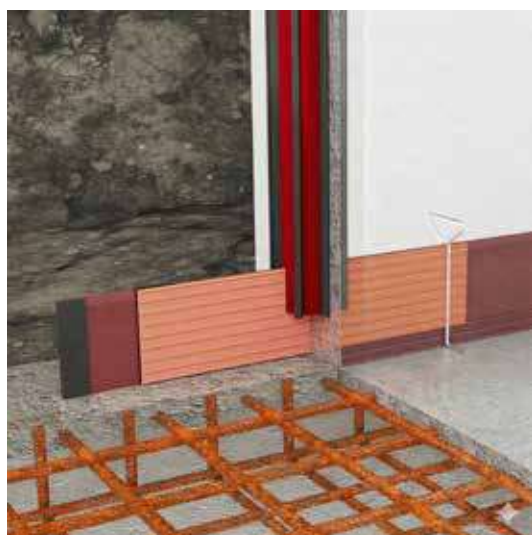
### Tubes en étoile

- Utilisable universellement pour les joints et les angles des éléments de mur en béton préfabriqué et béton coulé.
- KRASOflex Tube en étoile - base : prêt à poser sur les bandes d'arrêt d'eau et tôles d'étanchéité.
- Fendu en usine.
- Perforé en usine tous les 20 cm.
- KRASOflex Système tube en étoile FTW 60 ou OBW 88 : avec deux branches de fixation et supports de montage – pour la pose sur chaque bande d'arrêt d'eau ou tôle d'étanchéité.
- Directive béton imperméable : classe de sollicitation 1 + 2.



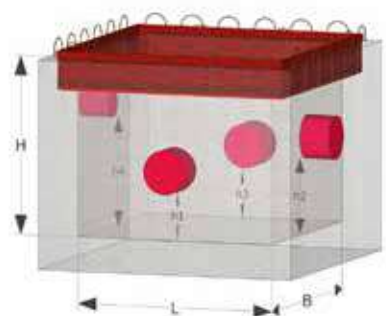
Ref.

Kraso tube



### Puisards

- Le puisard KRASO en tant qu'élément en béton préfabriqué permet d'éviter le coffrage sur le chantier -et donc d'économiser du temps et des coûts.
- Fabriqué d'un seul jet en béton imperméable (WU, 35/45) - sans joints supplémentaires.
- Les parois armées de 12 cm d'épaisseur et la bande d'arrêt d'eau pour joint de construction périphérique et étanche à l'eau sous pression, homologué MPA KRASOflex Duo-Fix 150 « plus », garantissent une transition étanche à l'eau sous pressions vers la dalle de sol.
- Pose simple et rapide au moyen d'une grue grâce aux œillets prémontés.
- Directive béton imperméable : classe de sollicitation 1 + 2.



Ref.	Longueur	Largeur	H
Pump	600 mm	600 mm	400 mm
	600 mm	600 mm	600 mm
	800 mm	800 mm	700 mm
	1000 mm	1000 mm	800 mm
	1000 mm	1000 mm	1000 mm
	1200 mm	1200 mm	800 mm

ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHÛME DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT



# APPUIS





## APPUI

Les appuis permettent de transmettre les efforts verticaux, horizontaux, moments et mouvements à la structure porteuse.

Les appuis **non frettés** sont les plus simples, mais ne permettent de reprendre que des faibles rotations et cisaillements par déformation élastique.

Ils sont disponibles partiellement enrobés d'élastomère ou complètement vulcanisés.

Ils sont disponibles en différents matériaux :

- SBR (styrène-butadiène)
- CR (polychloroprène/néoprène)
- NR (caoutchouc naturel polyisoprène)
- EPDM (éthylène-propylène-diène monomère)

## Appui élastomère (SBR) en rouleau



Disponible en épaisseurs de 2, 3, 4, 5, 8, ou 10 mm sur demande.

Ref.	Largeur	Épaisseur
17ISR03030	30 mm	3 mm
17ISR04030	30 mm	4 mm
17ISR05030	30 mm	5 mm
17ISR10030	30 mm	10 mm
17ISR03040	40 mm	3 mm
17ISR04040	40 mm	4 mm
17ISR05040	40 mm	5 mm
17ISR10040	40 mm	10 mm
17ISR03050	50 mm	3 mm
17ISR04050	50 mm	4 mm
17ISR05050	50 mm	5 mm
17ISR10050	50 mm	10 mm
17ISR03100	100 mm	3 mm
17ISR04100	100 mm	4 mm
17ISR05100	100 mm	5 mm
17ISR10100	100 mm	10 mm
17ISR10150	150 mm	10 mm

## Appui néoprène (CR) en rouleau



Disponible en épaisseurs de 2, 3, 4, 5, 8, ou 10 mm sur demande.

Ref.	Largeur	Épaisseur.
17INR03030	30 mm	3 mm
17INR04030	30 mm	4 mm
17INR05030	30 mm	5 mm
17INR10030	30 mm	10 mm
17INR03040	40 mm	3 mm
17INR04040	40 mm	4 mm
17INR05040	40 mm	5 mm
17INR10040	40 mm	10 mm
17INR03050	50 mm	3 mm
17INR04050	50 mm	4 mm
17INR05050	50 mm	5 mm
17INR10050	50 mm	10 mm
17INR03100	100 mm	3 mm
17INR04100	100 mm	4 mm
17INR05100	100 mm	5 mm
17INR10100	100 mm	10 mm
17INR03400	400 mm	3 mm



**Appui non fretté en élastomère (SBR)**



Disponible en épaisseurs de 2, 3, 4, 5, 8, 10, 15 ou 20 mm sur demande.

Ref.

171SB...

**Appui non fretté en néoprène (CR)**



Disponible en épaisseurs de 2, 3, 4, 5, 8, 10, 15 ou 20 mm sur demande.

Ref.

171N...

**Appui non fretté en EPDM**



Disponible en épaisseurs de 2, 3, 4, 5, 8, ou 10 mm sur demande.

Ref.

171E...

**Appui non fretté en élastomère (SBR) avec insertion textile**

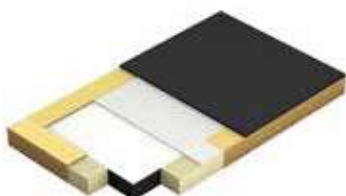


Disponible en épaisseurs de 2, 3, 4, 5, 8 ou 10 mm sur demande.

Ref.

171T...

**Appui glissant**



Ref.

171G...

ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION  
DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU  
BÂTIMENT

MATÉRIEL DE  
CHANTIER

SÉCURITÉ -  
ENVIRONNEMENT



# AIMANTS





ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT

## AIMANTS

### Bloc aimant SM2000



Boîtier d'aimantation pour maintien de coffrage de rive à étrier sur table métallique.

Ref.	Longueur	Largeur	H	Longueur barres	Kp
181SM2000D	320 mm	120 mm	60 mm	450 mm	2000 kg

### Bloc aimant SM2100



Boîtier d'aimantation standard pour coffrage en préfabrication sur table métallique. Équipé de 2 trous M16 pour la fixation d'adaptateurs.

Ref.	Longueur	Largeur	H	Entraxe	Kp
181SM2100	320 mm	120 mm	60 mm	270 mm	2100 kg

### Adaptateur 340 pour bloc aimant SM2100



Adaptateur de maintien pour coffrage de rive à hauteur variable. Hauteur jusqu'à 340 mm. Compatible SM2100.

Ref.	H	Kp
181SM2100-340	340 mm max.	2100 kg

### Levier de décoffrage



Ref.	Longueur
181CB	1,00 m

### Adaptateur SX pour bloc aimant SM2000



Adaptateur avec étrier pour utilisation avec le SM2000D. Fixation stable et précise.

Ref.	H	Kp
181SM2000D-SX	240 mm	2100 kg

### Adaptateur SX pour bloc aimant SM2100



Adaptateur pour coffrage 3 côtés, compatible avec le SM2100.

Ref.	H	Kp
181SM2100-SX3	248 mm	2100 kg

### Bloc aimant SM900



Bloc aimant 900 kg. Maintien vertical ou horizontal. Possibilité de fixer directement le contreplaqué sur l'aimant.

Ref.	Longueur	Largeur	H	Kp
181SM900	210 mm	70 mm	150 mm	900 kg

### Bloc aimant type HM18



- Aimant de mannequin très léger en polyuréthane, convient pour le maintien de coffrages en bois ou en acier.
- Des trous à l'avant de l'aimant permettent de fixer l'aimant sur un coffrage en bois à l'aide de clous.
- La poignée intégrée permet de positionner ou de libérer l'aimant.

Ref.	Longueur	Largeur	Kp
181HM18100	140 mm	120 mm	100 kg
181HM18150	140 mm	120 mm	150 kg
181HM18300	140 mm	120 mm	300 kg

### MagTwo - Double aimant

Le MagTwo est un système magnétique conçu pour la fixation des inserts de levage, des douilles de fixation et des coupleurs dans l'industrie de la préfabrication en béton. Grâce à son système de double aimantation, il permet une mise en place sans vissage ni dévissage, optimisant la productivité des unités de préfabrication.

#### Caractéristiques techniques:

- Système de double aimantation.
- Base aimantée : assure une fixation stable sur la table de préfabrication.
- Anneau aimanté (face supérieure) : maintient l'insert ou le coupleur durant le coulage.

#### Avantages

- Suppression du vissage et du dévissage, ce qui permet un gain de temps et une réduction des manipulations.
- L'aimant reste sur la table après décoffrage, éliminant ainsi tout risque d'oubli dans le mur ou de perte sur chantier.
- Convient aussi bien aux inserts de levage, aux douilles de fixation qu'aux coupleurs.
- Fixation rapide et fiable, réduisant les erreurs humaines.
- Haute compatibilité avec la majorité des inserts de levage, fixations et coupleurs.

Ref.	Type	H	Ø
142FM2M12	M12	8 mm	44 - 35 mm
142FM2M16	M16	8 mm	44 - 35 mm
142FM2M20	M20	9,5 mm	53 - 45 mm
142FM2M24	M24	9,5 mm	53 - 45 mm
142FM2M30	M30	9,5 mm	67 - 62 mm

### Aimant pour rail BTA



Aimant d'insertion pour rails BTA.

Ref.	Type	Longueur
181FR2815100	Rail 28/15	100 mm
181FR3817100	Rail 38/17	100 mm
181FR4025100	Rail 40/22-25	100 mm
181FR4930100	Rail 49/30	100 mm

### Flasque de fixation magnétique



Permet de fixer des tubes de réservation rigides ou flexibles au coffrage métallique. Grâce à son caoutchouc comprimable, elle peut combler toutes les tailles de tubes de 40 mm à 80 mm.

Ref.	Ø	Kp
126FA37	37 mm	80 kg
126FA47	47 mm	80 kg
126FA57	57 mm	110 kg
126FA77	77 mm	110 kg





### Magvolt



- Aimant de réservation conçu pour le positionnement de boîtiers électriques dans les éléments en béton préfabriqué (doubles murs et panneaux sandwich).
- Revêtement caoutchouté pour une résistance accrue à l'usage.
- Plaque métallique supérieure permettant le positionnement par robot magnétique.
- Force de magnétisation élevée assurant le maintien durant le décoffrage.

Ref.	Ø	Kp
181MV69-70	69 mm	70 kg

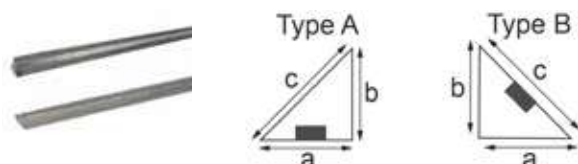
### Flasque de fixation magnétique - Pièces détachées

	Ref.	Type	Ø
	126FAK37	Caoutchouc - 3	37 mm
	126FAK47	Caoutchouc - 3	47 mm
	126FAK57	Caoutchouc - 3	57 mm
	126FAK77	Caoutchouc - 3	77 mm
	126FAC70	Couvre-aimant - 2	70 mm
	126FAC95	Couvre-aimant - 2	95 mm

-  Aimant
-  Couvre-aimant
-  Partie en caoutchouc
-  Plaque de fixation métallique



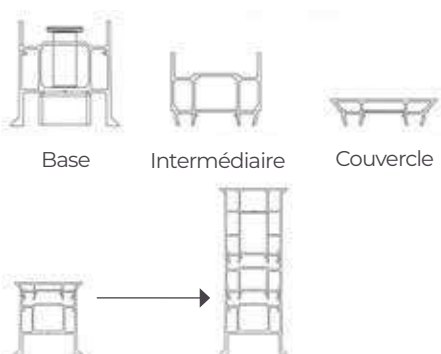
## Chanfrein magnétique en acier



- Bande triangulaire magnétique en acier pour la réalisation d'arêtes chanfreinées à 45° avec coffrages métalliques.
- Longueur : 3,00 m.

Ref.	Type	a	b	c
123MA07A300	A	7 mm	7 mm	10 mm
123MA10A300	A	10 mm	10 mm	14 mm
123MA15A300	A	15 mm	15 mm	21 mm
123MA20A300	A	20 mm	20 mm	28 mm
123MA25A300	A	25 mm	25 mm	35 mm
123MA30A300	A	30 mm	30 mm	42 mm
123MA10B300	B	10 mm	10 mm	14 mm
123MA15B300	B	15 mm	15 mm	21 mm
123MA20B300	B	20 mm	20 mm	28 mm
123MA25B300	B	25 mm	25 mm	35 mm
123MA30B300	B	30 mm	30 mm	42 mm

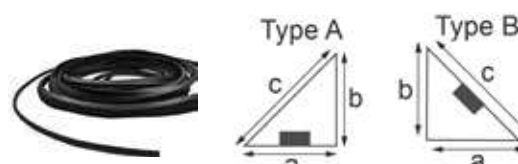
## Modumold



- Poutrelles transversales conçues pour une pose sur poutrelles longitudinales.
- Profilé permettant un coulage du béton des deux côtés.
- Hauteur réglable de 140 à 320 mm et longueur adaptable.
- Système léger et rapide à installer.

Ref.	Type	Longueur
181MM1-B	Base	140 --> 320 mm
181MM1-I	Intermédiaire	
181MM1-C	Couvercle	

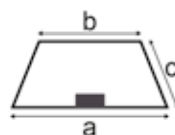
## Chanfrein magnétique en polyuréthane



- Bande triangulaire magnétique en polyuréthane pour la réalisation d'arêtes chanfreinées à 45° avec coffrages métalliques.

Ref.	Type	Longueur	a	b	c
123MU07A300	A	2000 mm	7 mm	7 mm	10 mm
123MU10A300	A	2800 mm	10 mm	10 mm	14 mm
123MU15A300	A	2700 mm	15 mm	15 mm	21 mm
123MU20A300	A	3000 mm	20 mm	20 mm	28 mm
123MU25A300	A	2800 mm	25 mm	25 mm	35 mm
123MU15B300	B	2800 mm	15 mm	15 mm	21 mm
123MU20B300	B	3000 mm	20 mm	20 mm	28 mm
123MU25B300	B	2800 mm	25 mm	25 mm	35 mm

## Profil magnétique en acier



Ref.	Type	a	b	c
123MAP071006A300	A	7 mm	10 mm	6 mm
123MAP151010A300	A	15 mm	10 mm	10 mm
123MAP201010A300	A	20 mm	10 mm	10 mm
123MAP301010A300	A	30 mm	10 mm	10 mm

## Cône de réservation magnétique «TR»



- Espaceur de coffrage conique pour coffrage métallique.
- Assure un écartement plus précis des banches.
- Réutilisable.

Ref.	Type	Longueur	Ø	kN
121CMMP16	Jaune	164 mm	40,0 - 51,2 mm	25
121CMMP18	Brun	184 mm	40,0 - 52,6 mm	25
121CMMP20	Gris	204 mm	40,0 - 54,0 mm	25
121CMMP25	Vert	254 mm	41,6 - 59,0 mm	25
121CMMP30	Gris	304 mm	40,0 - 61,0 mm	25

### Shuttermesh

Le ShutterMesh est un dispositif de coffrage perdu conçu pour la fabrication industrielle de prémurs (doubles parois) sur circuits de palettes (carrousels). Ce système substitue le coffrage bois traditionnel par l'association d'aimants de maintien spécifiques et de feuilles de métal déployé galvanisé.

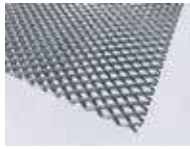
Les aimants se fixent directement sur les rails de coffrage du carrousel, assurant le positionnement vertical et latéral du treillis métallique.

Le métal déployé, coupé et plié sur mesure, reste intégré au béton après le coulage, nécessitant une passe de finition sur chantier (8 à 10 mm selon le décalage).



Ref.
181DW60

### Métal Déployé



- Notre métal déployé galvanisé de 1 mm est une solution utilisée comme arrêt béton dans de nombreuses applications du gros œuvre et de la préfabrication.
- Grâce à sa structure rigide et sa capacité à être façonné, il s'adapte aux exigences des chantiers et des usines de préfabrication, tout en garantissant une excellente accroche avec le béton.
- Possibilité de pliage et découpe sur mesure.

Ref.	Longueur	H	e
124MD_	1000 mm	2900 mm	1 mm



### Innogain

InnoGain est une solution permettant de réaliser des réservations verticales dans les poutres, balcons et dalles de galeries.

Il se fixe sur le coffrage à l'aide d'un filetage ou d'un pied magnétique, sans nécessiter de support supplémentaire. La gaine extérieure flexible se rétracte lors du retrait manuel et reprend ensuite sa forme d'origine, assurant ainsi un trou net et prêt à l'emploi.

Ref.	Dimensions
126ISPB-D	Sur demande



ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT



# CHIMIE DU BATIMENT

HUILES DE DÉCOFFRAGE	136
RÉPARATION	137
SCELLEMENT ET CALAGE	138
RAGRÉAGE	138
IMPERMÉABILISATION	139
MOUSSES	140
SCELLEMENT CHIMIQUE	141



ÉCARTIERS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT

## AGENTS DE DÉCOFFRAGE

### Decoform



- Décoffrant économique, polyvalent, fluide et stable. Il est réalisé à base d'huile recyclée.
- Permet un démoulage facile.
- Empêche la formation de rouille.
- Contient un inhibiteur de corrosion.
- Laisse le coffrage parfaitement propre.

Ref.	Poids
191HA0020	20 L
191HA0220	220 L

### Decoform Vege



- Décoffrant destiné aux démoulages différés, prêt à l'emploi, sa formulation à partir d'huile végétale est exempt de tout produit aromatique. Il répond parfaitement aux exigences environnementales.
- Permet un démoulage facile.
- S'utilise sur tous types de banches.
- Application facile par pulvérisation.
- Étuvage possible jusqu'à 60°C.

Ref.	Poids
191HC0020	20 L
191HC0220	220 L

## ACCESSOIRES POUR AGENTS DE DÉCOFFRAGE

Pour l'application de produits chimiques pulvérisables, hydrosolubles pour le bâtiment.

### Pulvérisateurs MESTO

#### Pulvérisateurs «INOX PLUS»



- Pulvérisateur haute pression en acier inoxydable.
- Pression maximale : 6 bars.
- Transport latéral.
- Domaine d'application : pH 5 - 9.
- Buse à jet plat 80-01, laiton, avec filtre.
- Lance en laiton 50 cm.
- Tuyau spiralee 250 cm avec verrouillage de sécurité.

Ref.	Type	Poids
191PIP06	6 L	4,40 kg
191PIP10	10 L	4,90 kg

#### Pulvérisateur «FERROX PLUS»



- Pulvérisateur haute pression en acier, revêtement polyester.
- Pression maximale : 6 bars.
- Transport latéral.
- Domaine d'application : pH 5 - 9.
- Buse à jet plat 80-01, laiton, avec filtre.
- Lance en laiton 50 cm.
- Tuyau spiralee 250 cm avec verrouillage de sécurité.

Ref.	Type	Poids
191PFS06	6 L	4,80 kg
191PFS10	10 L	5,50 kg

### Pulvérisateurs GLORIA

#### Pulvérisateurs «PRIMA»



- Pulvérisateur haute pression en plastique.
- Pression maximale : 3 bars.
- Joints en perbunan (NBR).
- Lance en laiton avec buse à cône creux.

Ref.	Type
191PPA05	5 L
191PPA08	8 L

#### Pulvérisateurs «STEEL MASTER»



- Pulvérisateur haute pression en acier avec un revêtement intérieur en plastique résistant à l'huile.
- Pression maximale : 6 bars.
- **Joints en FKM.**
- Lance en laiton avec une buse à jet plat.

Ref.	Type
37ZH3GL76	5 L
37ZH3GL71	10 L

#### Pulvérisateur «405T»



- Pulvérisateur haute pression galvanisé avec un revêtement intérieur en plastique résistant à l'huile.
- Pression maximale : 6 bars.
- **Joints en FKM.**
- Lance en laiton avec une buse à jet plat.
- Drainage des résidus.

Ref.	Type
191P405T05	5 L



Les joints FKM présentent une grande résistance à la chaleur et aux produits chimiques ainsi qu'aux produits à haute teneur en huile agressifs.



## RÉPARATION DE BÉTON

### Planitop Rasa & Ripara R4



- Mortier R4 fibré, thixotrope, à retrait compensé, à durcissement rapide pour la réparation et le ragréage de béton dans des épaisseurs de 3 à 40 mm en une seule passe.
- Consistance : poudre.
- Consommation: env. 17 kg/m<sup>2</sup> par cm de couche.

Ref.	Type	Poids
193PRPR4025	Sac	25 kg

### Mapefer 1K



- Mortier monocomposant anticorrosion pour la protection des armatures métalliques.
- Dimension maximale de l'agrégat : 0,5 mm.
- Épaisseur d'application : min. 2 mm (épaisseur totale deux passes).
- Délai d'attente entre les deux passes : env. 2 h.
- Délai d'attente avant l'application du mortier : 6-24 h.
- Classification : EN 1504-7. Application : à la brosse en deux passes.
- Consommation : 100 g/m pour un fer de 8 mm (2 mm de produit appliqué).

Ref.	Type	Poids
192MR1K005	Sac	5 kg

### Groutex Profil



- Mortier de reprofilage et de réparation de surfaces horizontales planes ou légèrement inclinées.
- Groutex Profil permet de réaliser des couches minces (10 - 30 mm) avec la granulométrie 0 - 2 mm ou plus épaisses (> 30 mm) avec la granulométrie 0 - 8 mm.
- Utilisation : sols industriels, fonds de bassin de décantation, pistes de car-wash, tabliers de ponts, ...
- Résistances élevées en flexion, en compression, ainsi qu'aux cycles «gel-dégel».

Ref.	Type	Poids
192GP025	Sac	25 kg

### Geolite



- Géomortier thixotrope (classe R4) pour passiver, restaurer, ragréer et protéger les structures en béton armé et pour accrocher et fixer les éléments métalliques.
- Spécial pour les travaux de réparation structurelle généralisée.
- À prise normale, 80 min. Application machine comme manuelle.

Ref.	Type	Poids
192GEO	Sac	25 kg

### Geolite 10



- Géomortier thixotrope (classe R4) pour passiver, restaurer, ragréer et protéger les structures en béton armé et pour accrocher et fixer les éléments métalliques. Particulièrement adapté aux interventions en nacelle, aux applications à basses températures et en cas de mise en service rapide.
- Pour des réparations structurelles.
- **Prise rapide en 10 min.**
- Imperméable à l'eau.
- Peut être peint après 4 heures.

Ref.	Type	Poids
192GEO10	Sac	25 kg

### Geolite 40



- Géomortier thixotrope (classe R4) pour passiver, restaurer, ragréer et protéger les structures en béton armé et pour accrocher et fixer les éléments métalliques. Particulièrement adapté aux interventions en nacelle, aux applications à basses températures et en cas de mise en service rapide.
- Pour des réparations structurelles.
- **Prise semi-rapide en 40 min.**
- Imperméable à l'eau.
- Peut être peint après 4 heures.

Ref.	Type	Poids
192GEO40	Sac	25 kg

ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT



ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION  
DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU  
BÂTIMENTMATÉRIEL DE  
CHANTIERSÉCURITÉ -  
ENVIRONNEMENT

## SCELLEMENT ET CALAGE

### Groutex PAC



- Forte adhérence au béton, étanche à l'eau et compatible avec l'eau potable. À utiliser partout où un mortier trop fluide ne peut pas convenir.
- Scellement de supports et d'appuis par bourrage, réparation de dallages industriels, travaux à la truelle.
- Granulométrie standard : 0 - 2 mm.
- Autres granulométries possibles.

Ref.	Poids
192GPAC025	25 kg

### Groutex 6



- Coulis de calage et de scellement sans retrait prêt à l'emploi.
- Coulable, pompable et injectable, la gamme Groutex 6 offre différentes granulométries.
- Résistances en compression initiale et finale élevées.
- Qualités techniques : résistance à l'abrasion, forte contrainte d'adhérence, étanche à l'eau, résistant à l'huile.

Ref.	Type	Poids
192G601025	Groutex 601 - Fin (0 - 1 mm)	25 kg
192G603025	Groutex 603 - Standard (0 - 3 mm)	25 kg
192G6003025	Groutex 6003 - Extra-fin (0,1 - 0,3 mm)	25 kg
192G608025	Groutex 608 - Gros (0 - 8 mm)	25 kg

## RAGRÉAGE

### Planitop Rasa & Ripara R4



- Mortier R4 fibré, thixotrope, à retrait compensé, à durcissement rapide pour la réparation et le ragréage de béton dans des épaisseurs de 3 à 40 mm en une seule passe.
- Consistance : poudre.
- Consommation: env. 17 kg/m<sup>2</sup> par cm de couche.

Ref.	Type	Poids
193PRPR4025	Sac	25 kg

### Nivolite F



- Ragréage mural fin allégé à haut rendement intérieur et extérieur.
- Épaisseur d'application : 0 à 4 mm.
- Délai d'attente entre les passes : env. 60 min.
- Délai d'attente avant recouvrement : 7 jours.
- Consommation : env. 1 kg / m<sup>2</sup>/mm d'épaisseur.

Ref.	Type	Poids
193NF015	Sac	15 kg

### Ardex B10



- Mortier cosmétique de ragréage FIN intérieur et extérieur.
- Pour des réparations jusqu'à 3 mm d'épaisseur.
- Formulation prévue pour reboucher les fissures fines et les pores dans les surfaces en béton et pour le ragréage de finition après réparation du béton.

Ref.	Type	Poids
193AB10025	Sac	25 kg

### Ardex B12



- Enduit de ragréage pour intérieur et extérieur.
- Formulation prévue pour des couches jusqu'à 5 mm d'épaisseur.
- Idéal pour le lissage, le ragréage, l'égalisation et le revêtement de murs et de plafonds, le rebouchage de fissures, de trous et creux importants.

Ref.	Type	Poids
193AB12025	Sac	25 kg

### Geolite Silt



- Géomortier de ragréage allégé pour la réparation et le lissage du béton. Thixotrope (classe R2).
- Pour des réparations non structurales.
- Prise semi-rapide en 30 min.
- À rendement et ouvrabilité élevés.
- Épaisseur de 2 à 50 mm en une seule couche.
- Peut être peint après 4 heures.

Ref.	Type	Poids
192GEOSILT	Sac	15 kg



## IMPERMÉABILISATION

### MB 2K

Étanchéité multifonction. Combine les propriétés des badigeons d'étanchéité flexibles et minéraux qui pontent les fissures et des revêtements bitumineux PMBC. **Application par pulvérisation, à la taloche ou par racle.**



- Pontage des fissures :  $\geq 3$  mm (lors d'une épaisseur de couche sèche  $\geq 3$  mm).
- Épaisseur de couche : 1,1 mm d'épaisseur de couche humide correspond à env. 1 mm d'épaisseur de couche sèche.
- Résistance à la diffusion de vapeur d'eau :  $\mu = 1755$ .
- Perméabilité à l'eau : jusqu'à une profondeur de 8 m.
- Consommation : au moins 1,1 kg/m<sup>2</sup>/mm d'épaisseur de couche sèche.

Ref.	Type	Poids
194MB2K025	Seau	25 kg

### VZ MB



Retardateur liquide pour MB 2K.

Ref.	Type	Poids
194VZMB001	Flacon	1 L

### Tape VF 120

Bande d'armature de haute qualité recouverte d'un voile doux avec caoutchouc à base de NBR.



- Résistance aux températures : -20 °C / +90 °C.
- Épaisseur : 0,65 mm.
- Valeur sd : 5 m.
- Perméabilité à l'eau : env. 3,0 bars.
- Résistance à la rupture :
  - transversale : 122 %.
  - longitudinale : 93,6 %.
- Après exposition à des produits chimiques liquides :
  - transversale : 131 %.
  - longitudinale : 111 %.

Ref.	Type	Poids
194TVF120010	Rouleau	10 m
194TVF120050	Rouleau	50 m

### TAPE VF 500



Bande d'étanchéité de haute qualité, recouverte d'un non-tissé, à base de caoutchouc NBR. Voir Tape VF 250.

Ref.	Type	Largeur	Poids
194TVF500010	Rouleau	500 mm	10 m

### Kiesol MB

Primaire pour MB2K.



- Densité (20°C) : 1,01 g/cm<sup>3</sup>.
- Valeur pH : 11.
- Aspect : laiteux.
- Consommation : env. 100 - 200 ml/m<sup>2</sup> en fonction du support.

Ref.	Type	Poids
194KMB005	Bidon	5 kg

### Stopaq

Masse d'étanchéité gonflable à plasticité permanente.



- Densité (20°C) : 1,20 g/cm<sup>3</sup>.
- Consistance : masse pâteuse, à plasticité permanente.
- Pouvoir gonflant : env. 10 %.
- Couleur : verdâtre.
- Consommation : env. 1,2 kg/L espace à remplir.

Ref.	Type	Poids
194SPQ310	Cartouche	310 ml

### TAPE VF 250

Ruban d'étanchéité de haute qualité, à base de caoutchouc NBR, recouvert de non-tissé sur les deux faces.



- Résistance aux températures : de -20°C à +90°C.
- Épaisseur : 0,9 mm.
- Valeur sd : 5 m.
- Perméabilité à l'eau : env. 3,0 bars.
- Résistance à la rupture :
  - transversale : >175 %.
  - longitudinale : >137 %.
- Après exposition à des produits chimiques liquides :
  - transversale : >128 %.
  - longitudinale : >169 %.

Ref.	Type	Largeur	Poids
194TVF250050	Rouleau	250 mm	50 m



## MOUSSES

### Mousse polyuréthane «AYRTON»



Mousse polyuréthane monocomposante auto-expansive à utilisation manuelle. Elle convient pour tout support, sauf PE/PP.

Ref.	Poids
195AYR750	750 ml

### Mousse polyuréthane «PROFOAM»



Mousse polyuréthane monocomposante B3 auto-expansive à utilisation au pistolet. Grande stabilité de forme (pas de retrait ou de post-expansion) et grand rendement de remplissage. Elle convient pour tout support, sauf PE/PP.

Ref.	Type	Poids
195PRMO700	Mousse	700 ml
195PRP	Pistolet	-

### Cartouche silicone transparente



Pro Sil silicone neutre est un mastic monocomposant élastique neutre à base de silicones.

Ref.	Poids
195CT310	310 ml



## SCELLEMENT CHIMIQUE

### Scellement chimique «FORFIX 1»

- Résine de scellement époxy-acrylate à 2 composants sans styrène.
- Très haute performance pour application en support plein ou creux.
- Résine conditionnée en cartouches coaxiales économiques de 420 ml.

#### Avantages

- Produit universel pour tous types de scellements.
- Utilisation dans un trou sec, humide ou noyé et en plafond.
- Forage traditionnel, avec mèche creuse anti-poussière ou carottage au diamant.
- Diamètre et profondeur de forage optimisés pour réduire la consommation.
- Résistance au séisme catégorie C2 pour des tiges filetées de M12 et M16.
- Longue conservation, 18 mois entre 5°C et 25°C au sec, à l'abri de lumière et dans l'emballage d'origine.
- Cartouche livrée avec un embout mélangeur.



Ref.	Type	Poids
195FOR1410	Cartouche	420 ml

### Accessoires «FORFIX 1»



Ref.	Type
195FOR1PE	Pistolet extrudeur
195FOR1EM	Embout mélangeur
195FOR1M12	Tamis M12
195FOR1M16	Tamis M16
195FOR1E	Ecouvillon
195FOR1PS	Pompe soufflante

### Installation

- 1 Forer le trou au diamètre et à la profondeur selon l'ancrage à réaliser.
- 2 Souffler de l'air exempt d'huile pour chasser la poussière (x2).
- 3 Brosser les parois du trou à l'aide de la brosse prévue à cet effet (x2).
- 4 Répéter deux fois les opérations 2 et 3.
- 5 Souffler de l'air pour enlever les poussières (x2).
- 6 Visser l'embout mélangeur sur la cartouche. Ne jamais couper l'extrémité de l'embout. Extruder jusqu'à obtenir un mélange homogène.
- 7 A l'aide du pistolet coaxial, injecter à reculons depuis le fond du trou jusqu'à environ 2/3 de la profondeur.
- 8 Placer directement la pièce à sceller avec un mouvement de rotation en va-et-vient afin de percer les poches d'air qui se seraient formées.
- 9 Retirer l'excès de résine autour de la pièce, ne plus toucher et attendre le temps de mise en charge avant toute autre action.



1 Forer



2 & 5 Souffler la poussière



3 Brosser



7 Injecter à reculons



8 Placer la pièce



9 Retirer l'excès

ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION  
DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU  
BÂTIMENT

MATÉRIEL DE  
CHANTIER

SÉCURITÉ-  
ENVIRONNEMENT



# MATÉRIEL DE CHANTIER

BENNES CYLINDRIQUES	140
BENNES OCTOGONALES	144
BENNES BASCULANTES	146
BENNES À TERRE ET BACS À BÉTON	147
PANIER DE STOCKAGE ET PORTE-ÉTAIS	148
NACELLES ET PROTECTEURS	149
BACS À MORTIER ET GOULOTTES	150
ÉTAIS, TRÉTEAUX ET SERRE-COFFRAGES	151
PROTECTION	153
PETIT MATÉRIEL	154
OUTILLAGE DE HISSAGE/LEVAGE	155
MATÉRIEL ÉLECTRIQUE ET MÉCANIQUE	156
OUTILLAGE	157



## BENNES CYLINDRIQUES

### Benne à tuyau avec entonnoir 1016



- Forme cylindro-conique à déversement vertical du béton par tuyau.
- 20 modèles disponibles.
- Volume : 150 → 4000 L.
- Livrée avec un tuyau de 60 cm en PVC Ø 200 mm (sur demande Ø 150 ou 300 mm).
- **Au choix** : avec chaîne soudée certifiée, anneaux de levage ou anse.

Ref.	Type
2011016	Avec levier
2011016V	Avec volant

### Benne à béton à fond ouvrant 1011



- Forme cylindro-conique à déversement vertical. Conception très robuste avec système de fermeture.
- 12 modèles disponibles.
- Volume : 150 → 1000 L.
- **Au choix** : avec chaîne soudée certifiée, anneaux de levage ou anse.

Ref.	Type
2011011	Avec levier
2011011V	Avec volant

### Benne à béton à fond ouvrant 1012



- Forme cylindro-conique à déversement vertical. Conception très robuste avec système de fermeture.
- 9 modèles disponibles.
- Volume : 150 → 2000 L.
- **Au choix** : avec chaîne soudée certifiée, anneaux de levage ou anse.

Ref.	Type
2011012	Avec levier
2011012V	Avec volant

### Benne à béton à fond ouvrant 1013



- Forme cylindro-conique à déversement vertical. Conception très robuste avec système de fermeture.
- 20 modèles disponibles.
- Volume : 150 → 4000 L.
- **Au choix** : avec chaîne soudée certifiée, anneaux de levage ou anse.

Ref.	Type
2011013	Avec levier
2011013V	Avec volant

### Benne à béton surbaissée 1014



- Forme cylindro-conique basse à déversement vertical, modèle allégé. Faible hauteur de chargement, avec système de fermeture.
- 9 modèles disponibles.
- Volume : 120 → 500 L.
- **Au choix** : avec chaîne soudée certifiée, palonnier ou anse.

Ref.
2011014



## Benne à tuyau couchée à entonnoir 1018



- Forme cylindro-conique couchée avec sortie droite pour raccord de tuyau. Conception très robuste et stable, avec système de fermeture.
- 16 modèles disponibles.
- Volume : 150 → 2000 L.
- Livrée avec un tuyau de 60 cm en PVC Ø 200 mm (sur demande Ø 150 ou 300 mm) et anse de suspension.
- **En option** : commande par roue à chaîne possible.

Ref.	Type
2011018	Avec levier
2011018V	Avec volant

## Benne à béton couchée 1019



- Forme cylindro-conique couchée avec sortie droite pour raccord de tuyau. Conception très robuste et stable, avec système de fermeture.
- 16 modèles disponibles.
- Volume : 150 → 2000 L.
- Livrée avec anse de suspension.

Ref.	Type
2011019	Avec levier
2011019V	Avec volant

## Benne à béton à fond ouvrant 1015V



- Forme cylindro-conique à déversement vertical. Modèle de conception légère, avec système de fermeture.
- **Commandée par levier ou volant.**
- 12 modèles disponibles.
- Volume : 150 → 1000 L.
- **Au choix** : avec chaîne soudée certifiée ou anse.

Ref.
2011015V

## Benne à tuyau avec entonnoir radio-télécommandée 1016RC



- Forme cylindro-conique à déversement vertical du béton par tuyau. Le vibreur ainsi que le mécanisme d'ouverture sont actionnés par un vérin hydraulique, piloté par radiocommande d'une portée de 100 m. La benne contient un accumulateur avec chargeur.
- 11 modèles disponibles.
- Volume : 250 → 3000 L.
- Livrée avec un tuyau de 60 cm en PVC Ø 200 mm (sur demande Ø 150 ou 300 mm) et avec vibreur.

Ref.
2011016RC

## Benne à tuyau avec entonnoir et nacelle 1016PAM



- Forme cylindro-conique à déversement vertical du béton par tuyau. La nacelle, dont la plateforme est en tôle grillagée, est fixée sur le côté de la benne et permet à l'opérateur de manœuvrer le volant au lieu même du coulage. Une personne max. dans la nacelle.
- 5 modèles disponibles.
- Volume : 150 → 1500 L.
- Livrée avec un tuyau de 60 cm en PVC Ø 200 mm (sur demande Ø 150 ou 300 mm).

Ref.
2011016PAM

ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION  
DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHÛME DU  
BÂTIMENTMATÉRIEL DE  
CHANTIERSÉCURITÉ-  
ENVIRONNEMENT



ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION  
DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU  
BATIMENTMATÉRIEL DE  
CHANTIERSÉCURITÉ -  
ENVIRONNEMENT

## Benne à tuyau légère avec entonnoir 1016LV



- Forme cylindro-conique avec sortie droite à tuyau. Modèle de conception légère, avec système de fermeture. **Commandée par levier ou volant.**
- 12 modèles disponibles.
- Volume : 150 → 1000 L.
- Livrée avec un tuyau de 60 cm en PVC Ø 200 mm (sur demande Ø 150 ou 300 mm).
- **Au choix** : avec chaîne soudée certifiée, anneaux de levage ou anse.

Ref.

2011016LV

## Benne à tuyau avec entonnoir et roue à chaîne 1016 CH



- Forme cylindro-conique à déversement vertical du béton par tuyau. Conception très robuste, avec système de fermeture commandé par volant à main d'un côté et par roue à chaîne de l'autre côté. Une chaîne de 6,00 m est comprise.
- 20 modèles disponibles.
- Volume : 150 → 1000 L.
- Livrée avec un tuyau de 60 cm en PVC Ø 200 mm (sur demande Ø 150 ou 300 mm).
- **Au choix** : avec chaîne soudée certifiée, anneaux de levage ou anse.

Ref.

2011016CH

## Benne à tuyau à fermeture par vanne 1017



- Forme cylindro-conique, avec vanne de fermeture en bout de tuyau.
- Livrée avec 1,25 m de tuyau caoutchouc Ø 150 mm (sur demande Ø 200 mm).
- 16 modèles disponibles.
- Volume : 150 → 2000 L.
- **Au choix** : avec chaîne soudée certifiée ou anse.

Ref.

2011017

## Benne à tuyau centrale à béton 1010



- Forme cylindro-conique avec sortie droite pour raccord de tuyau, conception très robuste et stable avec corde de déclenchement pour l'ouverture de la trappe. La trappe se ferme automatiquement une fois la corde lâchée. Avec son arceau de maintien (non compris dans la livraison), la benne est fixée parfaitement pendant son remplissage.
- 12 modèles disponibles.
- Volume : 400 → 2000 L.
- Livrée avec un tuyau caoutchouc de 3,00 m et une corde de 3,00 m.
- **Au choix** : avec chaînes ou anse.

Ref.

2011010

## Benne à béton avec goulotte latérale rabattable 1020



- Forme cylindro-conique couchée avec sortie droite ou latérale par goulotte de déversement latérale rabattable. Conception très robuste et stable, avec système de fermeture.
- 16 modèles disponibles.
- Volume : 150 → 2000 L.
- **Au choix** : avec chaîne soudée certifiée ou anse.

Ref.

2011020

Type

Avec levier

2011020V

Avec volant

## Benne à béton à fond ouvrant avec vidage latéral 1021



- Forme cylindro-conique à déversement latéral. Conception robuste.
- 20 modèles disponibles.
- Volume : 150 → 4000 L.
- **Au choix** : avec chaînes soudées certifiées ou anse.

Ref.

2011021

Type

Avec levier

2011021V

Avec volant



**Benne à béton à fond ouvrant avec trappe droite et vidage latéral 1022**



- Forme cylindro-conique à déversement latéral. Modèle de conception légère.
- **Commandée par levier ou volant.**
- 12 modèles disponibles.
- Volume : 150 → 1000 L.
- **Au choix** : avec chaîne soudée certifiée ou anse.

Ref.
2011022

**Benne à tuyau avec vidage latéral 1023**



- Forme cylindro-conique à déversement latéral et embout pour tuyau.
- 9 modèles disponibles pour la 1023 et 11 modèles disponibles pour la 1023V.
- Volume : 250 → 2000 L.
- Livrée avec un tuyau de 60 cm en PVC Ø 200 mm (sur demande Ø 150 ou 300 mm).
- **Au choix** : avec chaîne soudée certifiée, anneaux de levage ou anse.

Ref.	Type
2011023	Avec levier
2011023V	Avec volant

**Benne à béton couchée à fond ouvrant et vidage latéral 1025**



- Forme cylindro-conique couchée à déversement latéral de conception robuste.
- 20 modèles disponibles.
- Volume : 150 → 4000 L.
- Livrée avec anse d'accrochage.

Ref.	Type
2011025	Avec levier
2011025V	Avec volant



D'autres bennes cylindriques sont disponibles sur demande.

ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ-ENVIRONNEMENT



## BENNES OCTOGONALES

### Benne à béton à ouverture large latérale 1028



- Forme ovale avec sortie latérale et large pour coulage de coffrages et de planchers. Conception très robuste.
- 14 modèles disponibles.
- Volume : 250 → 2000 L.
- **En option :**
  - avec fourreaux uni- ou multiprise
  - système de fermeture latérale, très large
  - avec fermeture hydraulique.
- **Au choix :** avec chaînes soudées certifiées, œillets ou palonnier.

Ref.	Type
2021028	Avec levier
2021028V	Avec volant

### Benne à béton à goulotte rabattable 1029



- Forme octogonale avec sortie directe du béton sans réceptacle de récupération des jets de laitance. Conception très robuste. Système de fermeture avec auto-fermeture. L'utilisation se fait avec ou sans tuyau.
- 14 modèles disponibles.
- Volume : 250 → 2000 L.
- Livrée avec tuyau caoutchouc de 3,00 m/Ø 200 mm et une corde de 3,00 m.
- **Au choix :** avec jeu de levage à 2 ou à 4 brins, aussi anse.

Ref.	Type
2021029	Avec levier
2021029V	Avec volant

### Benne à tuyau à entonnoir et volant 1031V



- Forme octogonale avec sortie directe du béton sans réceptacle de récupération des jets de laitance. Conception très robuste. Système de fermeture avec auto-fermeture. L'utilisation se fait avec ou sans tuyau.
- 18 modèles disponibles.
- Volume : 250 → 2000 L.
- Livrée avec tuyau caoutchouc de 3,00 m/Ø 200 mm et une corde de 3,00 m.
- **Au choix :** anse, œillets ou chaînes soudées certifiées.

Ref.
2021031V

### Benne à béton aluminium 1031A



- Forme octogonale avec sortie droite. Commandée par levier, système de fermeture à deux volets. Fabrication légère en aluminium pour transport par hélicoptère.
- Livrée avec corde en acier.
- 14 modèles disponibles.
- Volume : 250 → 2000 L.

Ref.
2021031A

### Benne à tuyau avec goulotte rabattable et sortie directe 1032V



- Forme octogonale avec sortie directe du béton sans réceptacle de récupération des jets de laitance éventuels. Conception très robuste. Système de fermeture par volant avec auto-fermeture. Déversement latéral avec goulotte rabattable; peut être utilisée avec ou sans tuyau.
- 14 modèles disponibles.
- Volume : 250 → 2000 L.
- Livrée avec un tuyau caoutchouc de 1,50 m/Ø 200 mm et une corde de 3,00 m. Disponible aussi avec sortie Ø 150 ou 300 mm.
- **Au choix :** anse, œillets ou chaînes soudées certifiées.

Ref.
2021032V

### Benne à tuyau à vidage latéral avec corde 1033



- Forme octogonale avec sortie latérale et réceptacle de récupération des jets de laitance éventuels. Conception très robuste. Système de fermeture par levier et sa corde avec auto-fermeture.
- 14 modèles disponibles.
- Volume : 250 → 2000 L.
- Livrée avec un tuyau caoutchouc 1,50 m/Ø 200 mm et une corde de déclenchement de 3,00 m. Disponible aussi avec sortie Ø 150 ou 300 mm.
- **En option :** avec fourreaux uni- / multiprises.
- **Au choix :** anse, œillets ou chaînes soudées certifiées.

Ref.
2021033



## Benne à tuyau avec réceptacle de laitance central 1034



- Forme octogonale avec sortie droite et cône anti-souillure. Conception très robuste. Système de fermeture par levier et sa corde qui entraîne le mécanisme d'auto-fermeture. Utilisable avec et sans tuyau.
- À partir de 1000 L, une poulie facilite la fermeture.
- 14 modèles disponibles.
- Volume : 250 → 2000 L.
- Livrée avec un tuyau caoutchouc de 3,00 m/Ø 200 mm et une corde de déclenchement de 3,00 m. Disponible aussi avec sortie Ø 150 ou 300 mm ou en version couchée (1034C).
- **Au choix** : anse, œillets ou chaînes soudées certifiées.

Ref.

2021034

## Benne à tuyau avec réceptacle de laitance 1035



- Forme octogonale avec sortie droite et réceptacle de laitance latéral. Conception très robuste. Système de fermeture par levier et sa corde qui entraîne le mécanisme d'auto-fermeture.
- À partir de 1000 L, une poulie facilite la fermeture.
- 14 modèles disponibles.
- Volume : 250 → 2000 L.
- Livrée avec un tuyau caoutchouc de 3,00 m/Ø 200 mm et une corde de déclenchement de 3,00 m. Disponible aussi avec sortie Ø 150 ou 300 mm.
- **Au choix** : anse, œillets ou chaînes soudées certifiées.

Ref.

2021035

## Benne à tuyau couchée avec réceptacle de laitance latéral 1036



- Version couchée, forme octogonale avec sortie droite et réceptacle de laitance latéral.
- Conception très robuste. Système de fermeture par levier et sa corde qui entraîne le mécanisme d'auto-fermeture.
- À partir de 1000 L, une poulie facilite la fermeture.
- 14 modèles disponibles.
- Volume : 250 → 2000 L.
- Livrée avec un tuyau caoutchouc de 3,00 m/Ø 200 mm et une corde de déclenchement de 3,00 m. Disponible aussi avec sortie Ø 150 ou 300 mm.
- **Au choix** : anse, œillets ou chaînes soudées certifiées.

Ref.

2021036

## Benne à tuyau à entonnoir et déclenchement à corde combinés 1037V



- Forme octogonale avec sortie droite. Conception très robuste. Système de fermeture par volant avec auto-fermeture.
- 11 modèles disponibles.
- Volume : 250 → 2000 L.
- Livrée avec un tuyau caoutchouc de 1,50 m/Ø 200 mm et une corde de déclenchement de 3,00 m. Disponible aussi avec sortie Ø 150 ou 300 mm.
- **Au choix** : chaîne soudée certifiée, œillets ou anse.

Ref.

2021037V

## Benne à tuyau couchée avec entonnoir et déclenchement à corde combinés 1038V



- Version couchée, forme octogonale avec sortie droite. Conception très robuste. Système de fermeture par volant avec auto-fermeture.
- 11 modèles disponibles.
- Volume : 250 → 2000 L.
- Livrée avec un tuyau caoutchouc de 1,50 m/Ø 200 mm et une corde de déclenchement de 3,00 m. Disponible aussi avec sortie Ø 150 ou 300 mm.
- **Au choix** : anse, œillets ou chaînes soudées certifiées.

Ref.

2021038V



D'autres bennes octogonales sont disponibles sur demande.

ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT



## BENNES BASCULANTE, BENNES À TERRE, BACS À BÉTON

### Bennes basculante

#### Benne auto-basculante 2011



- Cette benne basculante, faite en tôle d'acier de 3 mm, est caractérisée par son point de rotation et la répartition de la charge. Soudée de façon étanche à l'huile et à l'eau et disponible dans de nombreuses tailles. Avec bords de cuve renforcés, déclenchement à câble pour le basculement et protection contre le glissement et renversement intempestif.
- 14 modèles disponibles.
- Volume : 300 → 3000 L.
- **Livrable en option :**
  - deux roulettes pivotantes et deux roulettes fixes
  - dispositif de basculement hydraulique

Ref.

2042011

#### Benne basculante surbaissée 2012



- De construction robuste avec un grand rayon de basculement, elle est faite en tôle d'acier de 3 mm. Hauteur réduite facilitant le remplissage (ex : convoyeur à copeaux). Avec bords de cuve renforcés, déclenchement à câble pour le basculement et protection contre le glissement et renversement intempestif.
- 6 modèles disponibles.
- Volume : 300 → 1500 L.
- **Livrable en option :**
  - deux roulettes pivotantes et deux roulettes fixes
  - dispositif de basculement hydraulique.

Ref.

2042012

#### Benne auto-basculante grand volume avec angle de basculement dérouleur 2015



- Le déclenchement du basculement s'effectue à partir du poste de conduite, par l'intermédiaire des patins de roulement latéraux. Un dispositif de retenue limite le processus de basculement à 90° environ et protège ainsi la cuve contre tout endommagement. Lors du redressement de la benne, le verrouillage s'effectue automatiquement. Avec chaîne pour protéger contre le glissement.
- 13 modèles disponibles.
- Volume : 300 → 2500 L.
- **Livrables en option :** deux roulettes pivotantes et deux roulettes fixes.

Ref.

2042015

#### Benne auto-basculante à fourreaux multi-prises, basculement frontal et latéral 2013



Bascule dans toutes les positions à partir du siège du cariste, par commande Bowden. Déverrouillage automatique.

- La benne rectangulaire avec un mécanisme de rotation/basculement offre un centre de gravité de la charge optimal. Les fourreaux pour fourches sont disposés dans un châssis robuste. La benne peut ainsi être enfourchée des 4 côtés. Avec renforcement des bords de la cuve, tirant à câble pour basculement mécanique et protection contre le glissement.
- 6 modèles disponibles.
- Volume : 500 → 1500 L.
- **Livrables en option :** deux roulettes pivotantes et deux roulettes fixes.

Ref.

2042013



## Benne basculante surbaissée, avec angle de basculement plat 2014



Bascule dans chaque position par tirant à câble à partir du siège du conducteur.

- Benne basse soudée de façon étanche à l'huile et à l'eau, avec mécanisme de basculement spécial à commande par levier. Le châssis et la benne sont reliés de façon solidaire par l'intermédiaire de la timonerie, ce qui permet de garantir un guidage optimal pendant le processus de basculement. De même, l'impact avec des résistances fixes comme, p. ex., le bord d'une benne de transvasement, n'exerce pas d'influence sur le processus de basculement. Avec protection contre tout glissement et renversement intempestif, châssis robuste avec fourreaux pour fourches.
- 5 modèles disponibles.
- Volume : 300 → 1000 L.
- **Livrable en option :**
  - deux roulettes pivotantes et deux roulettes fixes
  - dispositif de basculement hydraulique.

Ref.

2042014

## Bennes à terre et bacs à béton

### Benne à terre autovidante à palonnier 1045A



- Idéale pour le remplissage par les petits engins de chantier. L'utilisation de la benne automatique à palonnier nécessite seulement un conducteur d'engin. Le dispositif mécanique se verrouille et se déverrouille alternativement, et lorsque le palonnier est positionné à l'horizontale, il permet de soulever la benne puis de la vider.
- Densité maximale de la matière à lever : 2.4.
- 13 modèles disponibles.
- Volume : 200 → 3000 L.
- Livrable avec : déclenchement automatique, anse rabattable, anneau de suspension ou système de verrouillage.
- **Autres finitions disponibles.**

Ref.

2031045

### Bac à béton 1046



- Benne basculante avec œillets de grue pour suspendre une suspension de grue en 4 parties. Empilable, elle est idéale pour le transport de produits en vrac. Conception standard avec œillets ronds en acier.
- 6 modèles disponibles.
- Volume : 500 → 3000 L.
- **Livrable en option** avec couvercle démontable ou autres finitions.

Ref.

2031046



D'autres modèles sont disponibles sur demande.

ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT



ÉCARTEURS

## PANIER DE STOCKAGE ET PORTE-ÉTAIS

COFFRAGE

### Porte-étais 1311



- Construction tubulaire robuste munie de quatre crochets à grue, tôle de 2 mm, semelles porteuses aux pieds.
- 8 modèles disponibles.
- Charge : 1500 kg.
- Livrable peint ou galvanisé.

Ref.

2051311

TRANSMISSION DES EFFORTS

### Panier de stockage tôle 1312



- Manutentionnable à la grue et au chariot-élévateur. Construction tubulaire robuste munie de quatre crochets à grue et de dispositifs de sécurité, tôle avec profilé de 1,5 mm soudé dans la construction et fond en acier ondulé de 1,5 mm d'épaisseur.
- 7 modèles disponibles.
- Charge : 1500 kg.
- Livrable peint ou galvanisé.

Ref.

2051312

LEVAGE

FIXATION

### Panier de stockage grillagé 1313



- Manutentionnable à la grue et au chariot-élévateur. Construction tubulaire robuste avec quatre crochets de grue, un cadre grillagé soudé de 50 x 50 x 5 mm et un fond en acier ondulé de 1,5 mm d'épaisseur.
- 7 modèles disponibles.
- Charge : 1500 kg.
- Livrable peint ou galvanisé.

Ref.

2051313

ÉTANCHÉITÉ

### Panier de stockage avec avec œillets d'accrochage 1314



- De construction robuste en tubes profilés avec de large piétement et fourreaux pour fourches de chariot élévateur. Peut être manipulé par une grue grâce à ses anneaux de levage.
- 4 modèles disponibles.
- Charge : 2000 kg.
- Livrable peint ou galvanisé.

Ref.

2051314

APPUIS

AIMANTS

### Panier de stockage tolé avec œillets d'accrochage 1316



- Réalisé en montants d'angle profilés, fond en acier ondulé de 1,5 mm d'épaisseur et parois latérales renforcées par nervures. De larges fourreaux pour fourches de chariots élévateurs avec anneaux de levage permettent une manipulation polyvalente et facile au chariot élévateur et à la grue.
- 4 modèles disponibles.
- Charge 1500 kg.
- Livrable peint ou galvanisé.
- **En option** : côté avant rabattable.

Ref.

2051316

CHIMIE DU BATIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT

### Panier de stockage grillagé avec œillets d'accrochage 1315



- Avec ses montants d'angle profilés, fond en acier ondulé de 1,5 mm d'épaisseur, ses larges piétements et ses fourreaux pour chariot élévateur, le panier de stockage est facilement gerbable. Châssis grillagé, avec parois latérales en treillis métalliques (treillis 50 x 50 x 5 mm).
- 4 modèles disponibles.
- Charge : 1500 kg.
- Livrable peint ou galvanisé.

Ref.

2051315



## NACELLES ET PROTECTEURS

### Nacelles

#### Nacelle de travail 1073



- Nacelle avec, de série, rangement pour outils, quatre anneaux de levage (élingues non comprise) et porte d'accès latérale.
- Convient en particulier pour une utilisation avec chariot élévateur à fourche et grue. Convient pour deux personnes.
- Charge utile : 250 kg.

Ref.	Longueur	Largeur	Hauteur
2061073	1,23 m	1,14 m	2,35 m

#### Nacelle double 1071



- Nacelle avec œillet de tension à ressort et dispositif de corde de 1,40 m de long, avec 3 poulies de guidage sur le côté large.
- Utilisable uniquement par grue. Conçue pour au maximum deux personnes avec leurs équipements.
- Charge utile : 250 kg.
- Échelle de montée incorporée.

Ref.	Longueur	Largeur	Hauteur
2061071	1,40 m	1,00 m	2,72 m

#### Nacelle à blessés 1075



- Conçue pour deux personnes : le blessé sur la civière et le soignant. La nacelle est grillagée des quatre cotés. Les portes coulissantes sur le côté de la nacelle garantissent aussi bien l'entrée que la sortie du premier secouriste avec la civière par le côté ouvert du panier.
- Équipée de 6 anneaux de levage et livrée avec 6 élingues à 6 brins.
- Charge utile : 190 kg.

Ref.	Longueur	Largeur	Hauteur
2061075	2,20 m	1,20 m	2,66 m

### Protecteurs

#### Protecteur de sécurité pour lève-palette 1057



Besoin d'un minimum de place lors de la prise des palettes.

- Montage simple par chevilles enfichables. Pour introduire la palette, les grilles de protection de devant s'ouvrent de 270° et sont verrouillées aux grilles de protection latérales.
- Disponible sur-mesure.

Ref.	Longueur	Largeur	Hauteur
2061057	1,05 m	1,05 m	1,05 m

#### Panier de stockage pour chariot élévateur 1058



- Protecteur destiné à l'utilisation en sécurité des palettes.
- Utilisable par chariot élévateur ou par des lève-palettes.
- Le protecteur est grutable.
- Livrable sur mesure.

Ref.
2061058



## BACS À MORTIER ET GOULOTTES

### Bacs à mortier

#### Bac à mortier en PVC 1225



- Bac en PVC haute densité incassable résistant aux UV et aux intempéries. Renforcé par un cadre en acier sur le bord supérieur et d'œillets robustes. Convient au transport par grue.
- Volume : 200 L.
- Disponible en 250 L et en 333 L sur demande.

Ref.

2071225

### Goulottes

#### Trémie de chargement 1228



- Utilisable en avaloir de départ ou intermédiaire, la trémie de chargement semi-cylindrique en PVC haute densité a une ouverture de sortie d'environ 400 mm.
- Equipée d'une chaîne galvanisée et de mousquetons de sécurité.
- Elle s'emboîte sur la goulotte à gravats.

Ref.

2071228

#### Goulotte à gravats 1229



- En PVC haute densité, ne nécessitant pas d'entretien, d'un diamètre de 530 mm en haut et 400 mm en bas, avec chaîne galvanisée et mousqueton de sécurité.
- La forme conique permet d'emboîter les cônes les uns aux autres pour former un couloir à l'évacuation des gravats, à partir de n'importe quelle hauteur (par section de 30 mètres maximum).

Ref.

2071229



D'autres modèles sont disponibles sur demande.



## ÉTAIS, TRÉTEAUX ET SERRE-COFRAGES

### Étais et tréteaux

#### Étai



- Disponible en finition peinte ou \*galvanisée.
- Broche : 14 mm.
- Dimensions de la plaque : 120 x 120 x 5 mm.
- Diamètre tubes :
  - fût : 57 x 2 mm;
  - coulisse : 48,3 x 2 mm.

Ref.	Hauteur
208MT030P050	30 → 50 cm
208MT050P080	50 → 80 cm
208MT070P120	0,70 → 1,20 m*
208MT100G180	1,00 → 1,80 m
208MT160G290	1,60 → 2,90 m*
208MT200P360	2,00 → 3,60 m*
208MT250P450	2,50 → 4,50 m*
208MT300P550	3,00 → 5,50 m*

#### Étai tirant-poussant



- Diamètres tubes :
  - fût : 57 x 2,3 mm;
  - coulisse : 48,3 x 3 mm.

Ref.	Type	Hauteur
208ETPW170P300	Peint	1,70 → 3,00 m
208ETPW210P365	Peint	2,10 → 3,65 m
208ETPW250P450	Peint	2,50 → 4,50 m
208ETPW300P550	Peint	3,00 → 5,50 m

#### Tréteau



- Construction tubulaire stable, réglable en hauteur tous les 100 mm, livrable aussi avec manchon de prise pour garde-corps.
- Pieds pliables pour le transport et le rangement.

Ref.	Largeur	Hauteur
208TM120110	120 mm	1,10 → 1,73 m

#### Tréteau de maçon à manivelle



- Construction tubulaire stable avec manivelle enfichable pour un réglage facile et continu en hauteur par l'intermédiaire de deux pignons de distribution.
- Blocage par système de blocage anti-retour.

Ref.
208MM

#### Tréteau de maçon



- Construction en cadre très stable, assise à toute épreuve, réglable en hauteur et rabattable.
- Les pieds pivotants facilitent le transport.
- Charge admise : 200 kg par tréteau.

Ref.	Largeur	Hauteur
208TT120120	1200 mm	1,20 → 1,90 m

#### Tréteau de plâtrier



- Destinée à une utilisation intensive.
- Poutrelle en tube d'acier carré, réglable en hauteur et en largeur :
  - réglage latéral de 1500 à 4300 mm
  - réglage en hauteur tous les 50 mm
- Charge admise : 500 kg par tréteau.

Ref.	Hauteur
208TP150052	520 → 770 mm
208TP150072	720 → 970 mm
208TP150102	1020 → 1520 mm

#### Trépied de plâtrier



- Construction en acier tubulaire avec pieds plats anti-déformation.
- Réglage universel.
- Charge admise : 200 kg.

Ref.	Hauteur
208PP050	500 → 800 mm
208PP055	550 → 900 mm
208PP085	850 → 1450 mm
208PP110	1100 → 1900 mm

#### Trépied fixe



- Pieds orientables permettant de placer le support contre un mur ou au milieu d'une pièce. Le support est tenu par un œillet en acier rond massif.
- Livrable en version peinte ou galvanisée.
- Poids : 13 kg.

Ref.
208TFG



ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION  
DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU  
BÂTIMENTMATÉRIEL DE  
CHANTIERSÉCURITÉ -  
ENVIRONNEMENT

## Fourche double d'étau



- Pour soutenir les poutrelles en bois, acier ou aluminium.
- Livrable peint ou galvanisé.
- Poids : 5 kg.

Ref.

208F17085

## Goupille pour étau



- Forgée en acier rond, pour tous les tréteaux et étais.
- Disponible pour les aciers de diamètre 10, 12 ou 14 mm.

Ref.

208G\_

## Serre-coffrages

### Coffrage pour couronnement de cheminée



- Jeu composé de 4 pièces métalliques pour piliers et de 4 clavettes en acier permettant le réglage en continu.
- Dimensions spéciales disponibles.

Ref.

Type

208CC2560	250 - 600 mm
208CC3090	300 - 900 mm
208CC4012	400 - 1200 mm

### Serre-joint à coffrage à clavette / Cadre de sommier



- Construction en acier profilé très robuste, réglable en continu par cale en acier.
- Doubles rangées de perçages pour un serrage précis.

Ref.

Type

Longueur

208CS130700	Ouverture : 130 → 700 mm	400 mm
208CS130900	Ouverture : 130 → 900 mm	500 mm
208CS110050	Ouverture : 110 → 50 mm	500 mm

## Contre-marche



- Idéale pour les coffrages de marches d'escalier à moindres coûts.
- Hauteur de marche : 17,5 cm.
- Disponible en version peinte ou galvanisée.

Ref.

Type

Longueur

Largeur

208CM080P	Peint	0,80 → 1,45 m	0,18 m
208CM090G	Galvanisé	0,90 → 1,55 m	0,18 m
208CM075G	Galvanisé	0,75 → 1,20 m	0,18 m



## Coffrage d'escalier



- Système de coffrage pour escalier tournant de 16 marches.
- Réutilisable et facile à monter, il est composé de 90 tubes télescopiques qui peuvent être adaptés en fonction de la largeur et de la longueur de l'escalier.
- Le placement peut être réalisé par une seule personne en deux heures.
- Un film à bulles renforcé peut être placé sur les tubes comme fond de coffrage.

Ref.

Type

Longueur

Largeur

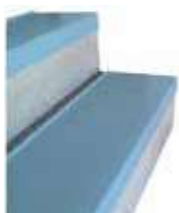
208CE075	Tube galvanisé	0,75 → 1,15 m	0,05 m
208CE092	Tube galvanisé	0,92 → 1,60 m	0,05 m
208CE145	Tube galvanisé	1,45 → 2,00 m	0,05 m
208CET	Tapis à bulles en PE	25,00 m	1,50 m





## PROTECTION

### Protection escalier



- Système de couverture pour marches en béton de parement.
- Protège les marches et les arêtes exposées contre les chocs.
- Fabriqué en PVC dur résistant aux chocs. Équipé de rabats pliables de 50 mm aux deux extrémités.
- 3 options de fixation : cerclage, vissage sur bois ou via étrier de serrage (en option).
- Autres longueurs sur demande.

Ref.	Type	Longueur	Largeur	Largeur languette
303E25050	50 mm	1,20 m	250 mm	50 mm

### Installation



1 Fixation de la protection d'escalier en vissant la languette de flexion sur un bois équarri.



2 Fixation de la protection d'escalier avec le limon à l'aide d'un étrier et d'une cale en bois.



3 Fixation de la protection d'escalier à l'aide d'un cerclage.

### Tapis de protection KRAITEC



- Tapis conçu pour la protection des escaliers, balcons, terrasses et éléments préfabriqués.
- Il est également adapté pour recouvrir les sols de type pierre bleue ou dalles, afin de les prémunir contre les chocs et les rayures.
- Matériau : granulés en caoutchouc recyclés alliés à du polyuréthane.
- Densité: 810 kg/m<sup>3</sup>.

Ref.	Type	Longueur	Largeur	Épaisseur	Couverture surface
208KRAII	Rouleau	10 m	1,25 m	6 mm	12,5 m <sup>2</sup>

ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION  
DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU  
BÂTIMENTMATÉRIEL DE  
CHANTIERSÉCURITÉ -  
ENVIRONNEMENT



## PETIT MATÉRIEL

### Brouettes



- Brouette avec bac 90 L, épaisseur : 1,1 mm
- Support vidange
- Jante PP
- Pneu 2 ply
- Roulement à aiguilles.

Ref.	Type
209BRM090	Simple
209BRMR090	Double fond et renforcée

### Sac à gravats Big Bag



- Sac à gravats robuste, résistant et flexible en fibres de polypropylène pour le transport et le stockage de gravats importants ou plus fins, avec ou sans poussières. L'étanchéité des soudures et le matériau utilisé garantissent une utilisation répétée sans problème.
- 3 modèles disponibles : 1000, 1250 ou 1500 kg.

Ref.
2091096

### Porte de chantier OVL



- Porte de chantier métallique contre le vol, le vandalisme et les pertes matérielles.
- Robuste et durable, elle est protégée contre la corrosion par galvanisation et se monte facilement.
- Espace minimum nécessaire : 84 x 198 cm.
- Adaptée pour ouverture de :
  - largeur : 860 à 1180 mm;
  - hauteur : 1980 à 2192 mm.

Ref.	Poids
30105G0	58 kg

### Housse pour plans



Les housses pour plan sont fabriquées en PE spécial transparent (100% polyéthylène) et offrent une protection optimale pour vos projets de construction. Très résistantes, les housses de protection possèdent une fermeture coulissante et une protection anti-UV.

Ref.	Type
209H090125	90 x 125 mm (A0)
209H065090	65 x 90 mm (A1)
209H044062	44 x 62 mm (A2)
209H032044	32 x 44 mm (A3)
209H100150	100 x 150 mm
209H100180	100 x 180 mm

### Support de Big Bag



- Bac de rétention avec une grille très solide et des montants pouvant accrocher un Big-Bag, il est une vraie poubelle de chantier multi-usage, pour éviter la pollution de l'environnement.
- Volume : 375 L.

Ref.	Longueur	Largeur	Hauteur
2093039	1,20 m	1,20 m	1,59 m

### Cabane à plans



- Elle est composée d'une console inclinée pour poser les plans, de deux étagères pour déposer et ranger les plans, d'une fenêtre pour une bonne visibilité, de quatre oeillets pour le grutage, de quatre passages de fourche pour déplacer au chariot élévateur et de quatre pieds stables.
- Elle est disponible en version peinte ou galvanisée.

Ref.	Longueur	Largeur	Hauteur
2091230	1,53 m	1,43 m	2,21 m

### Gratte-chaussures



Ref.	Longueur	Largeur
209GC	0,70 m	0,40 m



## OUTILS DE HISSAGE/LEVAGE

### Tenailles de levage

Tenailles pour bordures et marches, extracteurs de pavés, pinces à bloc, manuelle ou encore à colonnes...



### Pincés

Pincés pour blocs ou bordures en béton.



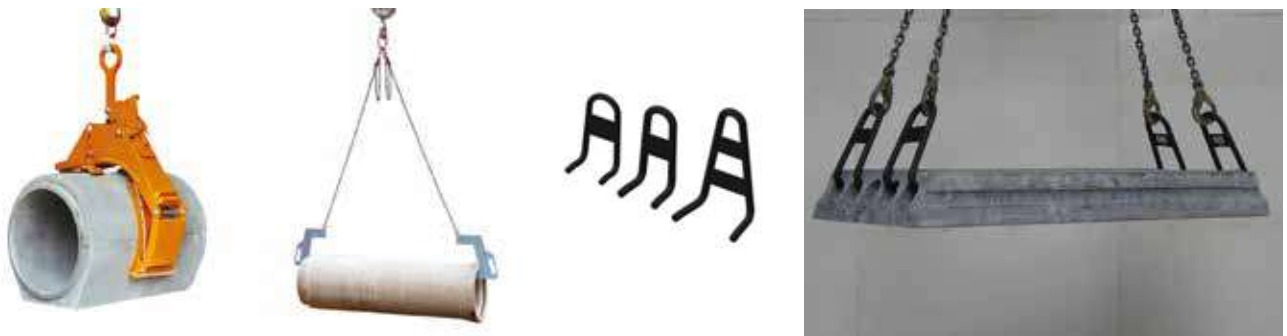
### Lève-palettes

Lève-palettes à anneaux, à ressort ou à blocage.



### Crochets et grappins

Crochets pour hourdis, grappins pour éléments préfabriqués ou blocs irréguliers...



D'autres modèles de tenailles, lève-palettes, pinces, crochets et grappins sont disponibles sur demande.

ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ-ENVIRONNEMENT



## MATÉRIEL ÉLECTRIQUE ET MÉCANIQUE

### Scie circulaire de chantier



Scies circulaires pour les travaux plus rudes sur chantier.

#### Moteur

- Grande puissance avec grandes réserves de sécurité.
- Frein de qualité supérieure, il arrête la lame dans les 10 sec.
- Protection thermique dans le bobinage du moteur contre les surcharges.

#### Interrupteur

- Interrupteur spécial CEE avec protection thermique et arrêt d'urgence.
- Si la tension est suspendue, la machine s'arrête sans rallumage automatique.
- Les machines triphasées sont équipées de série d'un « échangeur de phases » afin de modifier facilement le sens de rotation ne toute sécurité.

#### Construction

- Châssis galvanisé robuste et soudé.
- Guidages très précis (transversal, linéaire et butée réglable).
- Équipée de série de crochets de levage.
- Élargissement et rallonge de table en option.

Ref.	Type	Puissance motrice*	Tension**	Vitesse	Diam. lame max.	Forage	Hauteur de coupe	Poids
211SBZB400	ZB 400	4,0 / 3,0 Kw	400 V	2.800 trs/l'	400 mm	30 mm	135 mm	103 kg
211SBZBV400	ZBV 400	4,0 / 3,0 Kw	400 V	2.800 trs/l'	400 mm	30 mm	0 - 135 mm	131 kg

\*Power input / Power output. | \*\*Livable en 230 V mono.

Table		
Longueur	Largeur	Hauteur
1030 mm	750 mm	850 mm
1030 mm	750 mm	850 mm

Cette machine bénéficie uniquement de la garantie du fournisseur.  
En tant que revendeur, nous ne proposons pas de garantie supplémentaire.



OUTILLAGE

Outils de coupe



Niveaux et règles



Outils de bâtiment



Seaux et cuvelles



Sangles



Tapes



ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION  
DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU  
BÂTIMENT

MATÉRIEL DE  
CHANTIER

SÉCURITÉ -  
ENVIRONNEMENT



# SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT

BARRIÈRES ET CLÔTURES 160

SIGNALISATION 164

PROTECTION COLLECTIVE 165





## BARRIÈRES ET CLÔTURES

### Clôture mobile

Les clôtures mobiles permettent de délimiter un espace afin de limiter et sécuriser l'accès.

- Elles sont disponibles en différents **châssis (ST & RT)**



- Elles sont disponibles en différents **treillis (standard & euro & anticlimb).**



- En option: une pièce de **renfort (CP)** ou un **tube horizontal (3V)** peut également être ajouté.

Une pièce de renfort d'angle augmente la solidité.



Un tube horizontal est ajouté au centre du panneau.



Ref.	Type	Longueur	Hauteur	Ø horiz. - vert.	Poids	Treillis			
						Largeur	Hauteur	Ø fil vertical	Ø fil horizontal
301255020	ST25 Standard *	3450 mm	2025 mm	25 - 38 mm	11,20 kg	100 mm	262 mm	2,2 mm	3,2 mm
301257120	ST25 Anticlimb CP	3450 mm	2025 mm	25 - 38 mm	14,10 kg	43 mm	262 mm	2,2 mm	3,2 mm
301385020	ST38 Standard	3450 mm	2025 mm	38 - 38 mm	13,40 kg	100 mm	262 mm	2,2 mm	3,2 mm
301306010	ST30 Euro *	3452 mm	1200 mm	30 - 40 mm	10,80 kg	100 mm	262 mm	3,2 mm	3,2 mm
301306020	ST30 Euro	3452 mm	2025 mm	30 - 40 mm	15,00 kg	100 mm	262 mm	3,2 mm	3,2 mm
301306420	ST30 Euro CP 3H	3452 mm	2025 mm	30 - 40 mm	17,90 kg	100 mm	262 mm	3,2 mm	3,2 mm
301307320	ST30 Anticlimb CP 3V *	3452 mm	2025 mm	30 - 40 mm	17,40 kg	43 mm	262 mm	2,2 mm	3,2 mm
301388020	RT38 Standard (arrondi) *	3450 mm	2000 mm	38 - 38 mm	13,40 kg	100 mm	262 mm	2,2 mm	3,2 mm

\* Modèles en stock toute l'année.

### Pied en béton



Ref.	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids
301APB32	590 mm	220 mm	130 mm	32,00 kg

### Pied en PVC



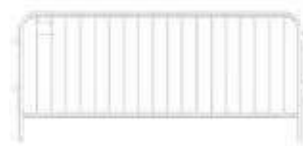
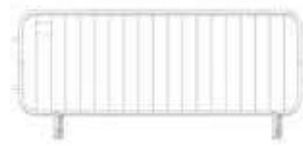
Ref.	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids
301APV16	800 mm	289 mm	130 mm	16,00 kg



## Barrière Nadar

Les barrières Nadar sont idéales pour définir la circulation des piétons et prévoir un contrôle des foules. Elles peuvent être arborées avec différents accessoires. Le modèle standard dispose de pieds fixes, arrondis au bout par sécurité. Ils sont soudés sur le cadre dans une position décalée, ce qui rend les barrières idéales pour être empilées. Les pieds sont renforcés avec une baguette brevetée qui renforce l'avant et l'arrière des pieds.

Ref.	Type	Longueur	Hauteur	Poids
301N25SP	Pieds droits - 18 barreaux	2517 mm	1100 mm	10,1 kg
301N2262	Standard - 16 barreaux	2262 mm	1100 mm	10,6 kg
301N2510	Standard - 18 barreaux	2510 mm	1100 mm	11,5 kg



Utilisée avec une variété de pieds, y compris les pieds plats ce qui réduit les risques de chute.

## Clôture mobile bardée



L'utilisation du modèle bardé opaque garantit le respect des règles en matière de sécurité et de confidentialité.

Ref.	Type	Longueur	Hauteur
301B2484JBJ	Jaune - Bleu - Jaune	2500 mm	1200 mm
301B2484BJB	Bleu - Jaune - Bleu	2500 mm	1200 mm

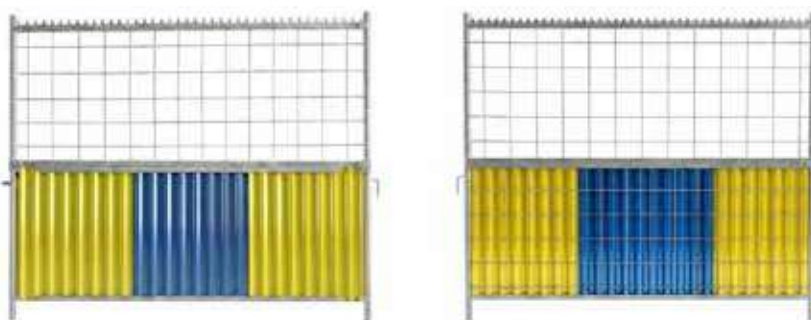
## Barrière signalétique EURO



Barrière réfléchissante visible dans le noir. Fabriquée en PVC de haute qualité, elle est très résistante aux intempéries et aux chocs. Le film réfléchissant, de première classe, résiste aux UV. Chaque barrière possède cinq fixations pour des lampes de chantier ou des panneaux.

Ref.	Longueur	Hauteur	Poids
301S2000	2000 mm	1000 mm	16,00 kg

## Clôture mobile semi-bardée



- Clôture mobile de type semi-bardée, composée d'une structure tubulaire en acier galvanisé à chaud. Elle intègre en partie basse des panneaux ondulés de couleur jaune et bleu en PVC résistants aux UV, maintenus par des profilés en U, et en partie haute un treillis de sécurité en fil d'acier. La traverse supérieure est munie d'un profilé denté pour empêcher le franchissement.
- Cette conception mixte assure l'occultation des zones de travail au sol tout en limitant la prise au vent grâce au maillage supérieur.
- Conforme aux exigences de la ville de Bruxelles et de Bruxelles Mobilité.

Ref.	Longueur	Hauteur	Ø pied	Hauteur maillage	Largeur maillage	Poids
301B2484GRBJBA	2200 mm	1910 mm	42 mm	150 mm	150 mm	27 kg

ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHÛME DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT



## Accessoires pour barrières et clôtures

### Pied en béton



Ref.	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids
301APB32	590 mm	220 mm	130 mm	32,00 kg

### Pied en PVC



Ref.	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids
301APV16	800 mm	289 mm	130 mm	16,00 kg

### Platine d'ancrage pour barrières Nadar



Ref.	Longueur	Largeur	Poids
301AS002	595 mm	175 mm	1,80 kg

### Platine d'ancrage



Platine galvanisée pour barrières de chantier.

Ref.	Type	Longueur	Largeur	Poids
301AS004	Étroite	160 mm	130 mm	1,30 kg
301AS005	Large	700 mm	500 mm	12,50 kg

### Stabilisateur



Ref.	Longueur	Hauteur	Ø	Poids
301AS001	988 mm	1487 mm	38 mm	2,50 kg

### Sécurité anti-soulevement



Ref.	Longueur	Hauteur	Poids
301AP002	300 mm	190 mm	0,50 kg

### Collier d'assemblage



Ref.	Longueur	Hauteur	Poids
301AC	130 mm	56 mm	0,31 kg

### Collier d'assemblage «GRIPPER LOCK»



Ref.	Longueur	Hauteur	Poids
301ACGP	144 mm	75 mm	0,41 kg

### Porte pour clôtures mobiles



Ref.	Longueur	Hauteur	Poids
301AP004	1200 mm	2000 mm	12,00 kg

### Charnière pour porte



Ref.	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids
301AP006	235 mm	70 mm	190 mm	1,2 kg

### Serrure pour porte de barrières de chantier



Ref.	Longueur	Hauteur	Poids
301AP007	210 mm	90 mm	0,90 kg

### Roue



Ref.	Ø	Poids
301AR001	200 mm	0,80 kg

### Roue adaptable



Ref.	Hauteur	Poids
301AR002	330 mm	0,50 kg

### Roue avec frein



Ref.	Longueur	Hauteur	Poids
301AR003	200 mm	250 mm	3,00 kg



## Bâche pour clôtures de chantier



- Bâche à fixer aux clôtures mobiles de chantier pour former un écran visuel et soustraire à la vue les chantiers et événements.
- Tissu de bandelettes en polyéthylène avec revêtement étanche au vent et à l'eau.
- Œillets en aluminium de diamètre de 10 mm tous les 0,50 m.

Ref.	Type	Longueur	Hauteur	Poids	Pcs/Boite
301AB176G341	Vert	3410 mm	1760 mm	150 g/m <sup>2</sup>	20
301AB17W341	Blanc				20
301AB176K341	Noir				20
301AB176B341	Bleu				20

## Filet pour clôtures de chantier



- Filet résistant en polyéthylène micro-perforé, perméable au vent et stabilisé UV.
- Coins renforcés munis d'œillets en aluminium de diamètre 12 mm et renforts sur le pourtour.
- Perméabilité au vent : env. 20%.

Ref.	Type	Longueur	Hauteur	Poids	Pcs/Boite
301AF345K180	Noir	3450 mm	1800 mm	150 g/m <sup>2</sup>	10
301AF345W180	Blanc				10

## Rack de rangement pour pieds



Ref.	Type	Longueur	Largeur	Hauteur	Poids
301APR26	26 pieds	3600 mm	1060 mm	360 mm	126,00 kg

## Rack de rangement pour clôtures mobiles



Ref.	Type	Longueur	Largeur	Poids
301ATV25	25 clôtures	3640 mm	1020 mm	87,00 kg
301ATV30	30 clôtures	3526 mm	1200 mm	98,00 kg



ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION  
DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHÛME DU  
BÂTIMENTMATÉRIEL DE  
CHANTIERSÉCURITÉ-  
ENVIRONNEMENT



## SIGNALISATION

### Ruban de signalisation



Ruban de signalisation rouge et blanc en carton déroulement.

Ref.	Type	Longueur	Largeur	Pcs/Boîte
302RWE100	Qualité supérieure	100 m	80 mm	20
302RWE500	Qualité supérieure	500 m	80 mm	5
302RWS500	Extrêmement résistant	500 m	80 mm	5

### Lampe de chantier



Lampe clignotante avec lentilles jaunes ou rouges, interrupteur crépusculaire automatique par cellule photo-électrique, attache anti-vol (sans clé). Clé et batterie 6V disponibles sur demande.

Ref.	Type
302WFY	Jaune
302WFR	Rouge

### Piquet porte-lanterne



En acier rond avec anse double. Idéal pour clôtures de signalisation, barrière de clôture, planches et cordes de clôture. Peinture rouge résistante aux intempéries.

Ref.	Hauteur	Ø
302PL14120	1,20 m	14 mm
302PL14125	1,25 m	14 mm

### Couvre-câble



Couvre-câble en PU avec couvercle en plastique pouvant supporter 20 ou 40 tonnes de point de charge.

Ref.
302CC90...

### Traceur de chantier



- Traceur pour marquages temporaires.
- Séchage rapide.
- Haute visibilité.
- Pour marquages de 9 à 12 mois.

Ref.	Type	Poids
302T50W	Blanc	500 ml
302T50Y	Jaune	
302T50R	Rouge	
302T50B	Bleu	
302T50A	Orange	
302T50V	Vert	
302T50E	Rose	

### Filet de balisage



En PVC.

Ref.	Longueur	Hauteur	Poids
302FB100	50 m	1,00 m	110 g/m <sup>2</sup>

### Cône de signalisation



Cône en PVC dur avec bandes réfléchissantes.

Ref.	H
302CO100	100 cm

### Piquet d'implantation appointé



En acier rond avec pointe forgée et trempée. Disponible en diamètre 14, 16, 18, 20 ou 22 mm. Longueurs disponibles : 500, 700, 800, 1000 ou 1200 mm.

Ref.
302PI_

### Poudre de traçage



- Poudre de traçage, qualité professionnelle, haute résistance aux intempéries.

Ref.	Type	Poids
302T020B	Bleu	200 g
302T100B	Bleu	1000 g
302T020R	Rouge	200 g
302T100R	Rouge	1000 g
302T020Y	Jaune	200 g

### Craie



- Craie de cire à base de paraffine, très grasse.
- Disponible en différentes couleurs.

Ref.
302T090



## PROTECTION COLLECTIVE

### Garde-corps MH80

Pince-dalle avec plaque inclinable montée dans la partie inférieure de la pince permettant également une utilisation sur les escaliers en béton. Adapté pour la mise en sécurité de surfaces planes ou inclinées jusqu'à 10°.

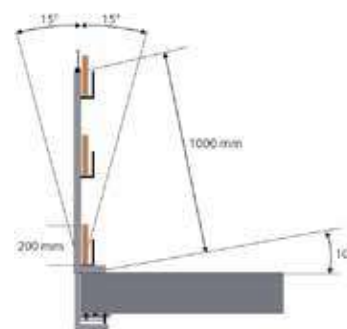
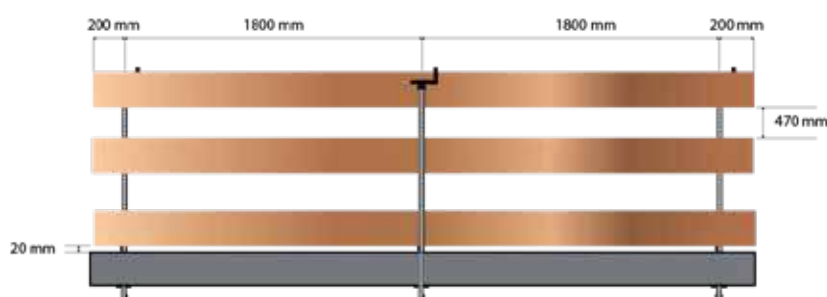
- Ouverture : 80/45 cm
- Hauteur poteau : 100 cm
- Espacement maximal : 180 cm
- Traitement : zingué ou galvanisé
- Poids : 5,4 kg
- Norme : EN 13374:2013, classe A

Également disponible : MH 11-120 avec ouverture de la pince de 60 cm, hauteur maximale de 120 cm, 180 cm d'espacement.



Ref.

301GCMH80



### Réservation pour garde-corps PVC



Réservation en PVC pour pied de garde-corps. À installer dans le béton frais là où un garde-corps sera nécessaire.

Ref.	Longueur	Ø	Pcs/Sac
129GP26	105 mm	26 mm	100
129GP42	105 mm	42 mm	100

### Passerelle



La passerelle permet un passage en toute sécurité au-dessus des tranchées. Grâce à sa rampe d'accès, les poussettes et les fauteuils roulants peuvent la traverser facilement.

Le sol et les plinthes de sécurité sont composés d'un panneau en bois de plusieurs couches. Le bois est revêtu d'une couche antidérapante et il est imprégné pour résister aux intempéries et optimiser sa durabilité. Pour réduire l'encombrement pendant le transport et le stockage, les deux balustrades sont amovibles. D'autres dimensions sont disponibles.

Ref.	Longueur	Hauteur	Poids
301LAB220	2200 mm	1000 mm	55,00 kg

ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION  
DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHÏME DU  
BÂTIMENT

MATÉRIEL DE  
CHANTIER

SÉCURITÉ -  
ENVIRONNEMENT



ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHIMIE DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT

## Gouttière



- Gouttière de visibilité en PVC pour barres d'acier en attente sur chantier.
- Réutilisable, elle résiste aux intempéries et se fixe sur tous les diamètres de ferrillage.

Ref.	Type	Longueur	Ø Acier	Pcs/Boîte
302GS10	Sans renfort	1,00 m	8 - 40 mm	6

## Capuchon pour acier



- Capuchon de visibilité en PVC pour barres d'acier en attente sur chantier.
- Réutilisable, il permet de réduire les accidents et blessures sur chantier.

Ref.	Ø Acier	Pcs/Sac
302SBA0616A	6 - 16 mm	500
302SBA1632A	16 - 32 mm	250

## Capuchon «Sablier» pour acier



- Capuchon de visibilité en PVC pour barres d'acier en attente sur chantier.
- Réutilisable, il permet de réduire les accidents et blessures sur chantier.

Ref.	Ø Acier	Pcs/Sac
302SBS0814A	8 - 14 mm	500
302SBS1630A	16 - 30 mm	250
302SBS2540A	25 - 40 mm	100

## Gouttière renforcée



- Gouttière en PVC pour barres d'acier en attente sur chantier.
- Grâce à son renfort en acier, elle assure une protection contre toute chute sur chantier.
- Elle convient pour les armatures placées horizontalement.
- Test de sécurité : chute de 100 kg à une hauteur de 3,00 m.

Ref.	Type	Longueur	Ø Acier	Pcs/Boîte
303GSS10	Avec renfort	1,00 m	8 - 40 mm	6

## Bouchon de protection



- Protection en PVC pour barres d'acier en attente sur chantier.
- Grâce à son renfort en acier, elle assure une protection contre toute chute sur chantier.
- Elle convient pour les armatures placées horizontalement ou verticalement.
- Test de sécurité : chute de 100 kg à une hauteur de 3,00 m.



Ref.	Ø Acier	Pcs/Boîte
303CCP0620	6 - 20 mm	40
303CCP2036	20 - 36 mm	30





Rézaboîte



La Rézaboîte CV est un coffrage de réservation avec système de fond coffrant pour le passage des tuyaux/gaines en dalle béton. Son fond coffrant ancré latéralement dans le béton facilite le rebouchage de la réservation sans avoir à coffrer.

- Mise en œuvre rapide
- Résiste à la pression du béton
- Pas de décoffrage
- Tenue au feu testée et validée, norme EI120
- Résiste au passage du personnel
- Dispositif anti-chute

Ref.	Dimensions
32REZACV	Sur mesure
32REZV10	Sur mesure

Plus d'informations sur l'installation à la page p. 47



ÉCARTEURS

COFFRAGE

TRANSMISSION DES EFFORTS

LEVAGE

FIXATION

ÉTANCHÉITÉ

APPUIS

AIMANTS

CHÛME DU BÂTIMENT

MATÉRIEL DE CHANTIER

SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT





Les informations contenues dans ce catalogue sont basées sur l'état actuel des connaissances techniques. Nous nous réservons le droit de procéder à toute modification sans préavis. BMWill décline toute responsabilité concernant la précision des renseignements publiés dans ce catalogue et les éventuelles erreurs d'impression.

Images non contractuelles. Toutes informations sous réserve de modifications. 01/2026

**BMWill**

[www.bmwill.com](http://www.bmwill.com)



1<sup>ère</sup> Avenue, 225 - B-4040 Herstal

T 0032 4 240 70 70

@ info@bmwill.com

Oosterzelesteenweg, 113 - B-9230 Wetteren

T 0032 9 368 24 44

@ wetteren@bmwill.com

Rue du Kiem, 96 - L-8030 Strassen

T 00352 265 500 21

@ luxembourg@bmwill.com