JOINTS GONFLANTS

COUVRE-JOINTS MÉTALLIQUES

TUYAUX D'INJECTION
CHIMIE DE LA CONSTRUCTION

SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ
DES TRAVERSÉES DE MURS

PROTECTION CONTRE LA FOUDRE

ACCESSOIRES DE COFFRAGE

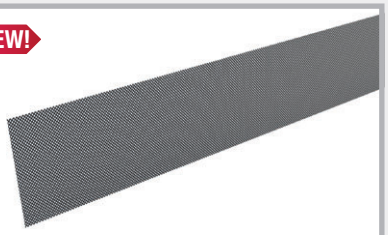
# PROGRAMME DE LIVRAISON 2020
# 2021

# Nouveautés dans notre programme de livraison !

Sur 152 pages, vous trouvez un extrait de notre gamme de produits, avec beaucoup de technologie et avec les films de montage correspondants.
Nous travaillons sans cesse à l'amélioration des produits existants et à la présentation de produits nouveaux. Cette année aussi, nous avons réussi à le faire à plusieurs reprises et nous sommes heureux de vous présenter ces produits nouveaux.

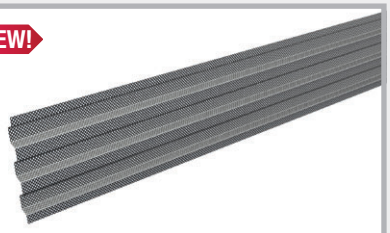
## Voici un aperçu des articles les plus importants :

NEW!



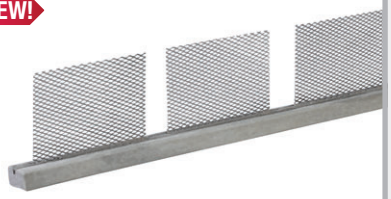
**Éléments de coffrage LinkForm**
Coffrage perdu pour joints de construction de la catégorie « Joint rugueux »
GROUPE DE MARCHANDISES **2** Page **28**

NEW!



**Éléments de coffrage LinkFix**
Coffrage perdu pour joints de construction de la catégorie « Joint crénelé »
GROUPE DE MARCHANDISES **2** Page **29**

NEW!



**Écarteur ABS**
Écarteur carré en fibrociment avec métal déployé intégré
GROUPE DE MARCHANDISES **2** Page **30**

NEW!

**PROTECT Easy 1K**
Colle monocomposante pour béton à base de polymère
GROUPE DE MARCHANDISES **3** Page **58**

NEW!

**RONDO Protect**
Le collier mural doté d'une résistance extrême aux milieux et à la pression
GROUPE DE MARCHANDISES **4** Page **75**

NEW!

**Systèmes de conduites tubulaires tout-à-l'égout KG Type manchon double Novo**
GROUPE DE MARCHANDISES **4** Page **86**

NEW!

**Borne de serrage multiple MAXI**
pour raccorder des conducteurs ronds à l'armature
GROUPE DE MARCHANDISES **5** Page **115**

NEW!

**Traversée de paroi M12 « DW Safe »**
avec points fixes de mise à la terre
GROUPE DE MARCHANDISES **5** Page **122**

NEW!

**STOPPER SCREW**
Étanchéités intérieures vissées pour l'obturation des points de serrage du coffrage
GROUPE DE MARCHANDISES **6** Page **132**

Avons-nous éveillé votre curiosité ? Naviguez et si vous avez des questions ou si vous avez besoin d'informations complémentaires, n'hésitez pas à contacter notre équipe commerciale.

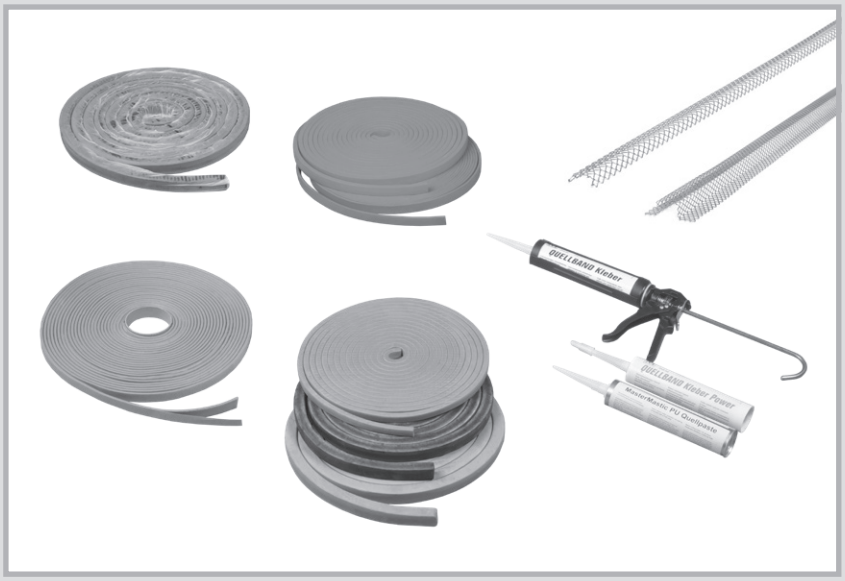
# PROGRAMME DE LIVRAISON MASTERTEC

GROUPE DE MARCHANDISES

## Joints gonflants 1

- **Joints gonflants à la bentonite**
- **Joint gonflant autocollant**
- **Joints gonflants haute pression**
- **Pâtes gonflantes**
- **Colles**
- **Grilles**

**Pages 5 – 20**

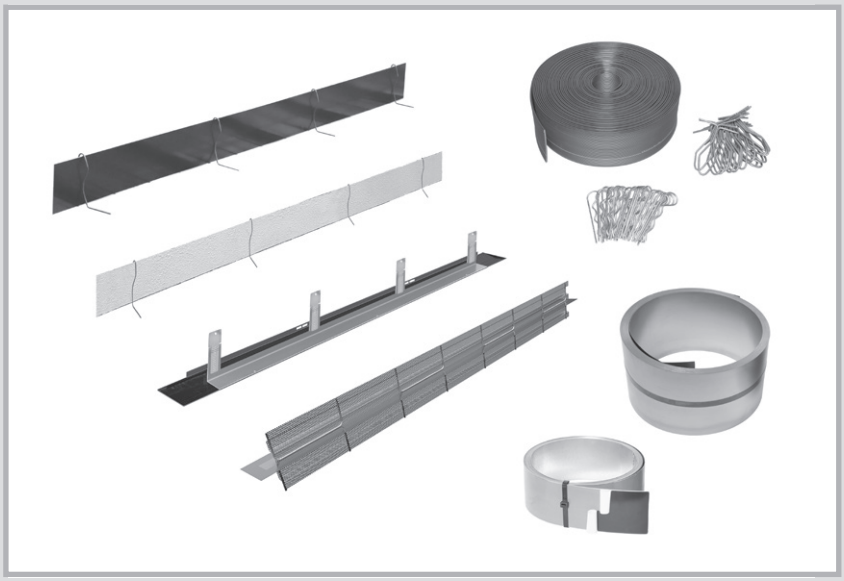



GROUPE DE MARCHANDISES

## Couvre-joints métalliques 2

- **Tôles d'étanchéité**
- **Profilés de joints de retrait**
- **Éléments de coffrage**
- **Petits coils**
- **Raccords**
- **Joints de reprise/dilatation**

**Pages 21 – 50**



GROUPE DE MARCHANDISES

## Tuyaux d'injection 3
## Chimie de la construction

- **Étanchéité**
- **Tuyaux d'injection**
- **Accessoires pour tuyaux d'injection**
- **Injecteurs à forer**
- **Résines d'injection**
- **Agents de séparation du béton**

**Pages 51 – 71**

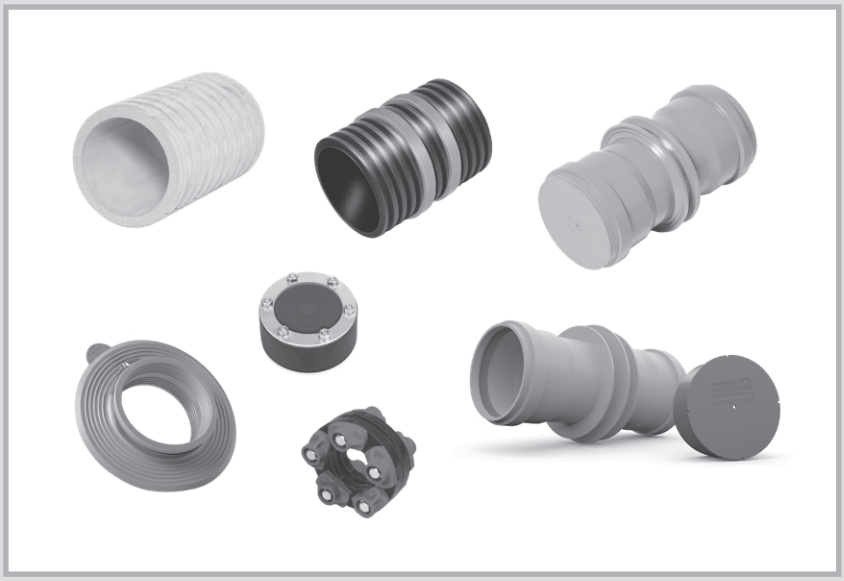
# PROGRAMME DE LIVRAISON MASTERTEC

GROUPE DE MARCHANDISES

## 4 Systèmes d'étanchéité des traversées de murs

- Colliers muraux
- Tubes fourreaux
- Conduites tubulaires
- Inserts d'étanchéité
- Masse d'étanchéité
- Puisards d'aspiration

**Pages 73 – 106**

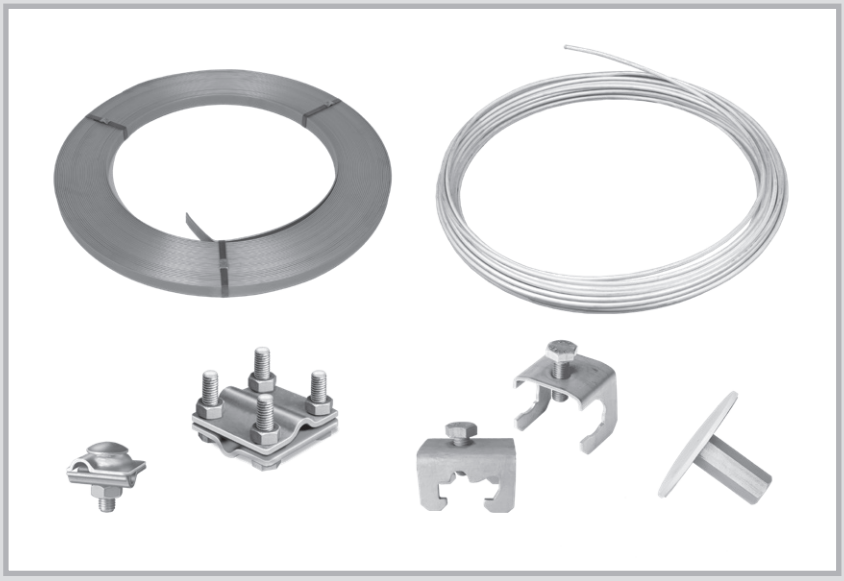


GROUPE DE MARCHANDISES

## 5 Protection contre la foudre

- Conducteurs parafoudre
- Raccords
- Serre-fils d'armature
- Points fixes de mise à la terre
- Traversées de paroi
- Piquets de terre

**Pages 107 – 130**

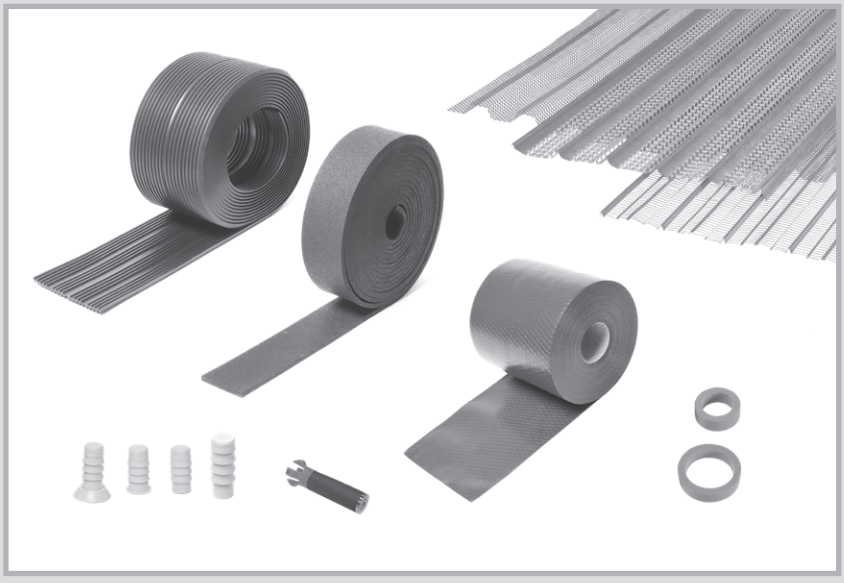


GROUPE DE MARCHANDISES

## 6 Accessoires de coffrage

- Bouchons de fermeture
- Étanchéité des tubes distanceurs
- Bandes d'étanchéité pour maçonnerie
- Isolation contre les bruits d'impact/Appuis
- Appui
- Métaux déployés

**Pages 131 – 149**



# Sécurité des produits

Nos produits sont testés par des organismes de contrôle pour les différents domaines d'application.

MFPA

iBMB MPA TU BRAUNSCHWEIG

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Dr. J. Kemski
Sachverständigenbüro
ö.b.u.v. Sachverständiger für Radon (IHK Bonn/Rhein-Sieg)

IAF - Radioökologie GmbH
Labor für Radionuklidanalytik
Radiologische Gutachten
Consulting

Hoch
Fladungen

# Nos pictogrammes

Contrôle de la résistance à l'eau sous pression

Contrôle de la classe de résistance au feu selon la norme DIN EN 13501-2 ainsi que de la classe de matériaux de construction selon les normes DIN EN 13501-1 et DIN 4102-1.

Contrôle de la résistance à différents milieux

Essai d'isolation acoustique normalisé selon la norme DIN EN ISO 10140-2

Contrôle de la résistance au radon, gaz noble radioactif d'origine naturelle

Contrôles supplémentaires allant au-delà des exigences émises par les normes d'essai.

Contrôle de la réduction des bruits d'impact sur le modèle de la norme DIN EN ISO 140-8

Contrôle de la classe d'intensité maximale admissible du courant de foudre selon la norme DIN EN 62561-1

Conformité avec les exigences européennes en matière des techniques de construction

Conformité avec une norme européenne harmonisée

CE

Vous trouverez ici des informations techniques sur le produit correspondant.

Technique

# JOINTS GONFLANTS

**Joint gonflant à la bentonite**
**MASTERSTOP**
**Page 6**

**Joint gonflant autocollant**
**à la bentonite**
**MASTERSTOP SK**
**Page 7**

**Joint gonflant haute pression**
**FLOWSTOP**
**Page 7**

**Accessoires**
**pour joints gonflants**
**Pages 8 – 9**

# Joints gonflants

## Joints gonflants à la bentonite MASTERSTOP

### pour l'étanchéité des joints de construction

Technique pages 10 – 13

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids |
|---|---|---|---|---|
| **010010** | Dim. : 25 x 20 mm, couleur verte, carton de 30 m (6 rouleaux de 5 m) **Étanche jusqu'à une colonne d'eau de 50 m** | 1 carton | Palette de 36 cartons | 22,80 kg/ carton |
| **010011** | Dim. : 25 x 20 mm, couleur noire, carton de 30 m (6 rouleaux de 5 m) **Étanche jusqu'à une colonne d'eau de 50 m** | 1 carton | Palette de 36 cartons | 22,80 kg/ carton |
| **010012** | **MASTERSTOP LONG TIME** Joint gonflant à la bentonite revêtu, dim. : 25 x 20 mm, couleur noire, carton de 30 m (6 rouleaux de 5 m) **Étanche jusqu'à une colonne d'eau de 50 m** | 1 carton | Palette de 36 cartons | 23,00 kg/ carton |
| **010020** | Dim. : 20 x 15 mm, couleur verte, carton de 30 m (6 rouleaux de 5 m) **Étanche jusqu'à une colonne d'eau de 20 m** | 1 carton | Palette de 36 cartons | 14,30 kg/ carton |

N° d'art. 010010 + 010011

N° d'art. 010012

N° d'art. 010020

## Joints gonflants à la bentonite MASTERSTOP

### pour étanchéités secondaires

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids |
|---|---|---|---|---|
| **010016** | Dim. : 15 x 10 mm, couleur verte, carton de 90 m (9 rouleaux de 10 m) | 1 carton | Palette de 36 cartons | 21,00 kg/ carton |
| **010017** | Dim. : 20 x 10 mm, couleur noire, carton de 54 m (9 rouleaux de 6 m) | 1 carton | Palette de 36 cartons | 19,00 kg/ carton |

N° d'art. 010016

N° d'art. 010017

YouTube

# Joints gonflants

## MASTERSTOP SK

**Joint gonflant autocollant à la bentonite** Technique page 14

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids |
|---|---|---|---|---|
| **010025** | Dim. : 20 x 5 mm, autocollant,<br>carton de 90 m (5 rouleaux de 18 m)<br>**Étanche jusqu'à une colonne d'eau de 50 m** | 1 carton | Palette de 36 cartons | 16,00 kg/ carton |

N° d'art. 010025

autocollant

Étanchéité d'un tube fourreau avec MASTERSTOP SK

## FLOWSTOP

**Joints gonflants haute pression à base de TPE pour l'étanchéité des joints de construction** Technique pages 15 – 17

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids |
|---|---|---|---|---|
| **010040** | **Dimensions 20 x 5 mm**<br>carton de 120 m (6 rouleaux de 20 m) | 1 carton | Palette de 36 cartons | 18,00 kg/ carton |
| **010045** | **Dimensions 20 x 10 mm**<br>carton de 60 m (6 rouleaux de 10 m) | 1 carton | Palette de 36 cartons | 17,00 kg/ carton |

FLOWSTOP est fixé avec de la colle pour joint gonflant POWER.

N° d'art. 010040

N° d'art. 010045

# Accessoires pour joints gonflants

## Colles et pâtes gonflantes Technique pages 18 – 20

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids |
|---|---|---|---|---|
| **010050** | **Colle pour joints gonflants à la bentonite** Cartouche de 310 ml, consommation : 1 cartouche = env. 7 m, convient pour supports humides | 1 unité | Carton de 20 cartouches | 11,60 kg/ carton |
| **010052** | **Colle pour joints gonflants POWER,** colle haute pression, pour joints gonflants MASTERSTOP et FLOWSTOP, cartouche de 310 ml, consommation : 1 cartouche = env. 7 m, convient pour supports humides | 1 unité | Carton de 20 cartouches | 10,00 kg/ carton |
| **010030** | **Pâte gonflante MasterMastic PU,** pâte gonflante à base de polyuréthane, pour l'étanchéité des joints de construction et des cavités, cartouche de 310 ml, consommation : joints de construction env. 360 ml/m, consommation : cavités env. 80 – 100 ml/m, | 1 unité | Carton de 12 cartouches | 5,90 kg/ carton |
| **010033** | **Pâte gonflante MasterMastic PU** pâte gonflante à base de polyuréthane, pour l'étanchéité des joints de construction et des cavités, sachet en feuille d'aluminium de 600 ml, consommation : joints de construction env. 360 ml/m, consommation : cavités env. 80 – 100 ml/m | 1 unité | Carton de 12 sachets en feuille d'aluminium | 10,40 kg/ carton |
| **010038** | **Pistolet à injection** pour cartouche de 310 ml, pistolet à cartouche professionnel avec boîtier en aluminium, accouplement et tige de poussée trempés | 1 unité | | 0,90 kg/ unité |
| **010039** | **Pistolet à injection** pour sachet en feuille d'aluminium de 600 ml, avec 3 buses, pistolet à cartouche professionnel avec poignée ergonomique, accouplement et tige de poussée trempés, tube et écrous à anneau en aluminium | 1 unité | | 1,25 kg/ unité |
| **010037** | **Buse pour pistolet à injection 600 ml** | 1 unité | | 0,05 kg/ unité |

N° d'art. 010050

N° d'art. 010052

N° d'art. 010030

N° d'art. 010033

N° d'art. 010038

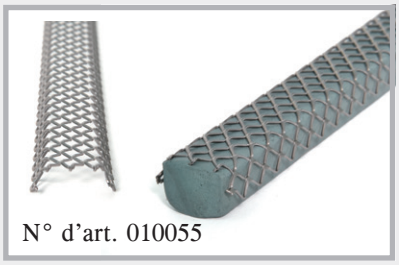
N° d'art. 010039

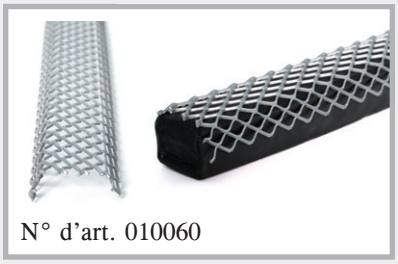
N° d'art. 010037

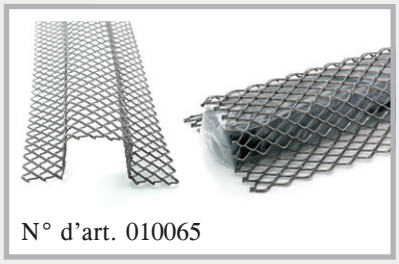
# Accessoires pour joints gonflants

## Grilles de fixation

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids |
|---|---|---|---|---|
| **010055** | **Grille pour joint gonflant pour 20/15**<br>Carton de 30 m (30 grilles de 1 m) | 1 carton | Palette de 160 cartons | 1,95 kg/ carton |
| **010060** | **Grille pour joint gonflant pour 25/20**<br>Carton de 30 m (30 grilles de 1 m) | 1 carton | Palette de 160 cartons | 2,60 kg/ carton |
| **010065** | **Grille pour joint gonflant pour MASTERSTOP LONG TIME 25/20,**<br>carton de 30 m (30 grilles de 1 m) | 1 carton | Palette de 160 cartons | 4,90 kg/ carton |


N° d'art. 010055

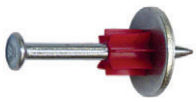

N° d'art. 010060


N° d'art. 010065

## Clous de fixation

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **010080** | **Clous pour pistolet à boulons**<br>Longueur de 42 mm, avec grosse rondelle | 1 sachet de 100 unités | 0,90 kg/sachet |
| **010090** | **Clous pour fixation manuelle**<br>Longueur de 40 mm, avec rondelle | 1 carton de 250 unités | 1,00 kg/carton |

N° d'art. 010080



N° d'art. 010090

# Joints gonflants MASTERSTOP

- Évaluation technique européenne ETE
- Certificat national d'agrément technique général

## Description produit

Les joints gonflants à la bentonite MASTERSTOP ont fait leur preuve depuis des années dans la technique du bâtiment, ils sont hydro-expansibles, assurent une étanchéité fiable et durable des fissures et des joints de construction. Les contrôles garantissent l'aptitude du produit aux différents domaines d'application.

YouTube

## Les avantages des joints gonflants à la bentonite MASTERSTOP sont convaincants

- Montage simple et fiable
- Aucun bord
- Auto-injectable
  Les joints gonflants pénètrent dans les fissures et les espaces vides.
- Écologique
- Aucun objet moulé ni soudure
- Le procédé de dilatation est réversible
- Indéformable et non collant
- Aucun déchet ni chute
- Fiable grâce à de nombreux contrôles

## Résistances des joints gonflants à la bentonite MASTERSTOP et MASTERSTOP SK

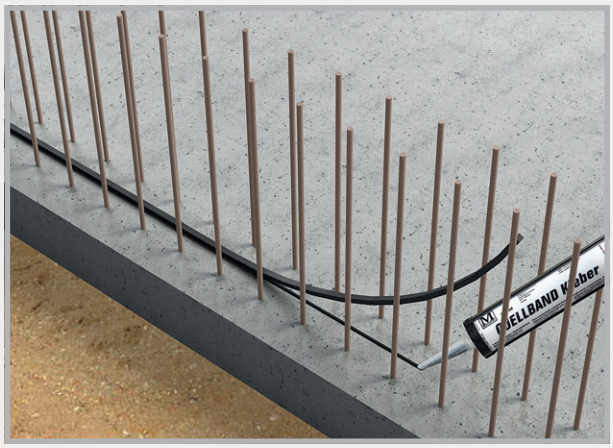
| Milieu | Résistant | Non résistant |
|---|---|---|
| Liquides alcalins en général | ✓ | |
| Urée | ✓ | |
| Lisiers/Purins | ✓ | |
| Biogaz | ✓ | |
| Radon | ✓ | |
| Sel de déneigement | ✓ | |
| Substances issues de la fermentation | ✓ | |
| Substances issues du compostage | ✓ | |
| Eaux usées des stations d'épuration | ✓ | |
| Essence | | ✗ |
| Diesel | | ✗ |
| Fioul | | ✗ |

Autres résistances sur demande

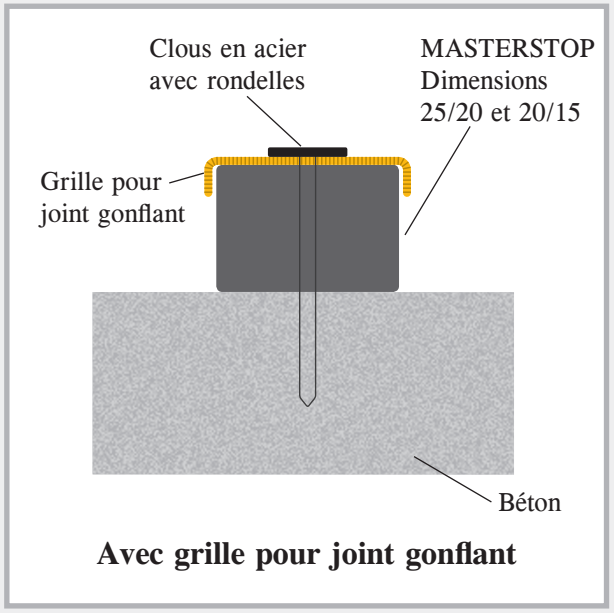
## Montage

Les joints gonflants à la bentonite MASTERSTOP sont fixés avec une grille ou de la colle pour joint gonflant. Ils sont posés à l'intérieur de l'armature avec un revêtement en béton d'au moins 8 cm de chaque côté.

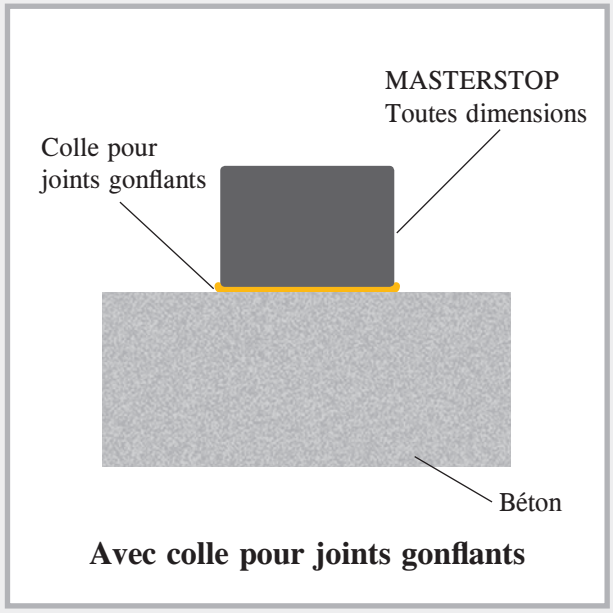
Pose avec grille de fixation et clous



Pose avec colle pour joints gonflants



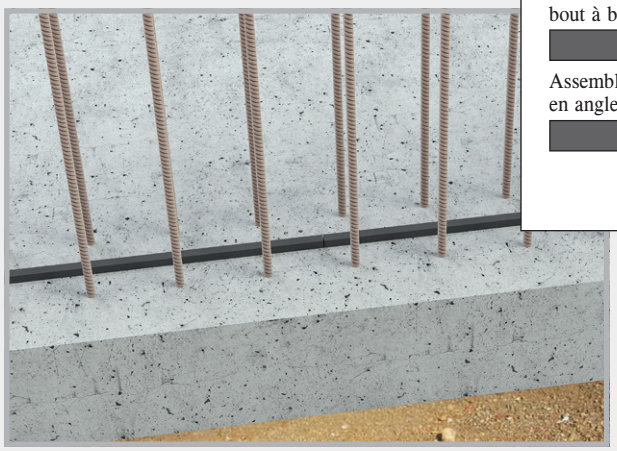

**Avec grille pour joint gonflant**



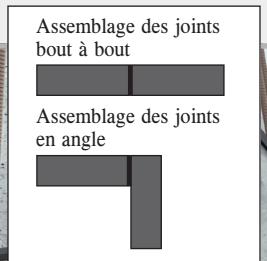

**Avec colle pour joints gonflants**

## Pose de MASTERSTOP

Dimensions 25/20 mm



Joint droit



Joint en angle

# MASTERSTOP LONG TIME

## Joint gonflant à la bentonite conçu pour une installation indépendante des conditions atmosphériques

### Description produit et fonctionnement

Le joint gonflant à la bentonite revêtu MASTERSTOP LONG TIME 25x20 mm sert à colmater les joints de construction dans les zones base/base, base/mur et mur/mur.
MASTERSTOP LONG TIME est muni d'une gaine de protection permettant une installation indépendante des conditions atmosphériques.
La gaine de protection permet une exposition à la pluie et à l'eau stagnante du joint gonflant au moins pendant 10 jours, sans provoquer une expansion.
Ceci change une fois noyé dans le béton. La composition du béton a pour effet que la gaine de protection perd sa fonction au bout de quelques jours, dégage le joint gonflant et assure un colmatage fiable et permanent des joints lorsqu'ils sont imbibés dans l'eau.
Ce joint n'est pas conçu pour le montage immergé ou le stockage permanent immergé.

**Protection contre la pluie** **10 jours**
**Étanche** **Colonne d'eau de 50 m**

Comparaison joint gonflant avec et sans gaine de protection

### Sécurité

MASTERSTOP LONG TIME ne comporte pas de substances toxiques et ne pose pas de problème en termes de maniement et de pose.

### Stockage

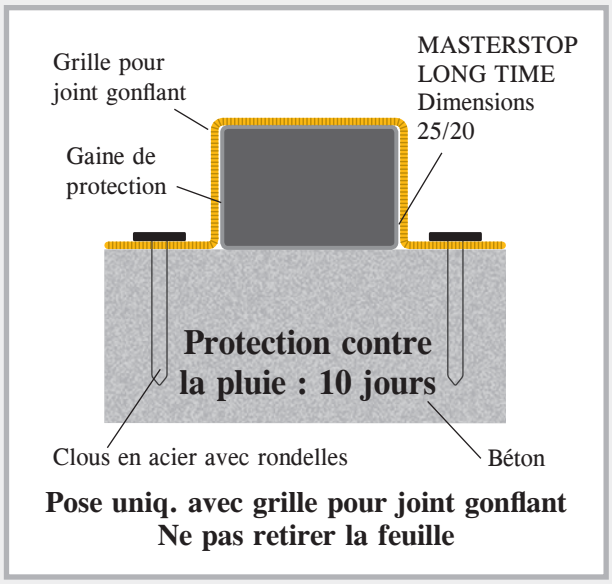
MASTERSTOP LONG TIME doit être conservé au sec et protégé des sources d'encrassement et d'endommagement mécanique. Il est interdit d'installer des joints déjà dilatés, dont la géométrie a déjà subi des modifications, ou présentant une gaine de protection endommagée.

## Les avantages de MASTERSTOP LONG TIME sont convaincants

- Pose indépendante des conditions atmosphériques
- Aucun bord
- Auto-injectable
  Les joints gonflants pénètrent dans les fissures et les espaces vides
- Écologique
- Aucun objet moulé ni soudure
- Le procédé de dilatation est réversible
- Indéformable et non collant
- Aucun déchet ni chute
- Fiable grâce à de nombreux contrôles

# Montage LONG TIME

- MASTERSTOP LONG TIME est inséré au milieu du joint dans l'armature.
- Veiller à garantir un revêtement en béton suffisant d'au moins 8 cm.
- Le joint gonflant ne peut pas être collé. Il doit être fixé au support via une grille pour joint gonflant. Afin d'assurer un contact sur l'ensemble du support béton, la grille pour joint gonflant doit en général être ancrée dans le béton au moyen de clous, espacés de 25 cm dans le sens longitudinal. Si nécessaire, réduire l'espacement entre les clous.
- Veiller à ne pas endommager la gaine.
- Les joints et raccords doivent impérativement être posés bout à bout. Si la gaine de protection est sectionnée, la retirer légèrement, couper 5 cm de joint gonflant et replier la gaine de manière à prévenir tout contact avec l'eau.
- Le support en béton doit être plan et exempt de tout élément mobile ou séparé. De même, il ne doit pas présenter d'aspérités profondes.



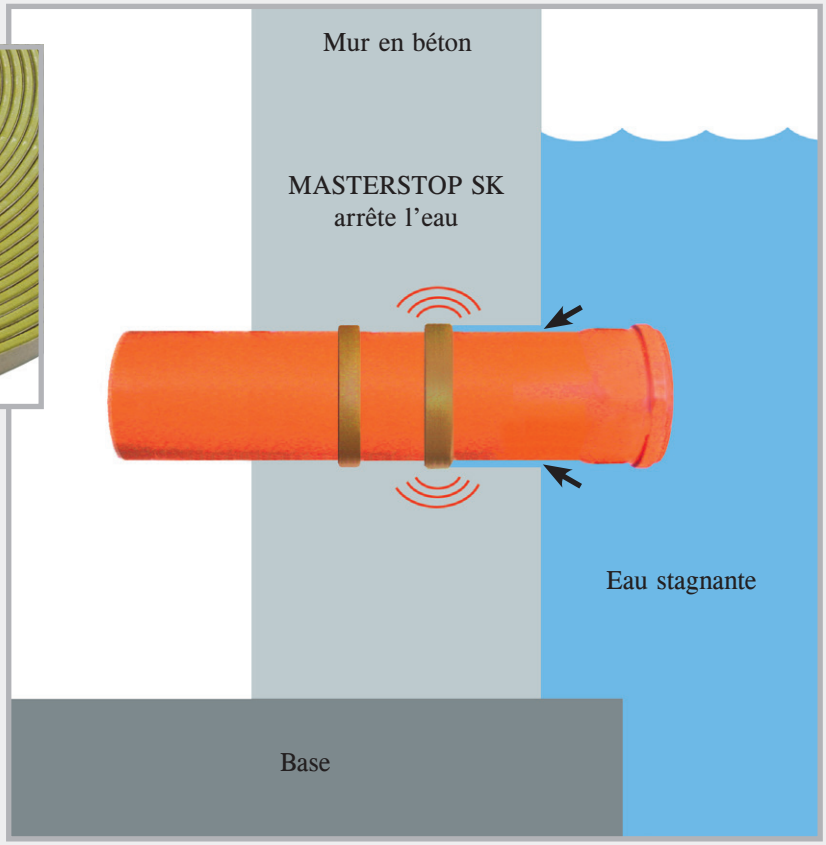
Montage MASTERSTOP LONG TIME avec grille pour joint gonflant
Revêtement en béton de 8 cm de chaque côté dans l'armature

# MASTERSTOP SK

## Joint gonflant autocollant à la bentonite

Test de résistance à l'eau sous pression

YouTube




## Description produit

MASTERSTOP SK est un joint gonflant autocollant à la bentonite hydro-expansif qui empêche l'infiltration d'eau.

## Contrôle

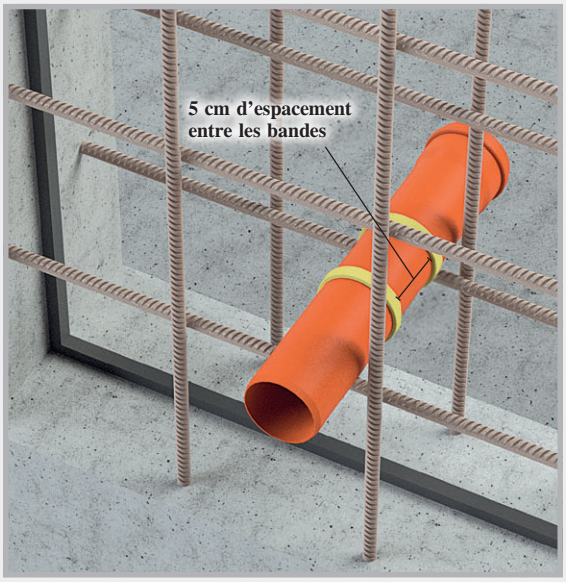
- Procès-verbal d'analyse de l'Institut allemand MFPA de Leipzig, jusqu'à une colonne d'eau de 50 m
- Écologique

## Utilisation

- Raccordement imperméable à l'eau des conduites tubulaires dans les constructions en béton
- Étanchéité des raccords d'armature
- Étanchéité des siphons de sol

## Montage

- Retirer le papier silicone et coller 2 bandes de MASTERSTOP SK autour du tube à colmater.
- Les extrémités du joint doivent être posées bout à bout, et ne doivent pas se chevaucher.
- La surface des tubes doit être dure.
- MASTERSTOP SK colle sur le métal, le plastique, le PVC et la pierre.
- Le cas échéant, sécuriser MASTERSTOP SK avec un fil d'attache.



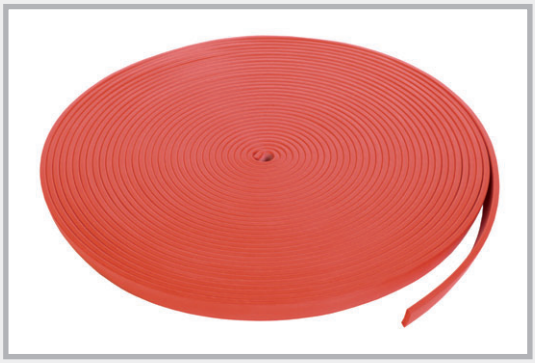

MASTERSTOP SK est collé à l'intérieur de l'armature avec un revêtement en béton de 6 cm autour du tube.

# FLOWSTOP

## Joints gonflants haute pression

Pour rendre étanche les joints de construction et les cavités dans les ouvrages en béton. Avec une résistance testée à la pression de 8 bars, FLOWSTOP répond aux exigences de la directive allemande WU relative aux ouvrages étanches en béton pour une pression continue de 2 bars ainsi qu'aux normes internationales requérant des résistances à la pression élevées.

- Évaluation technique européenne ETE
- Certificat national d'agrément technique général
- Appropriés aux zones immergées ou non
- Bonnes résistances chimiques
- Indéformables
- Pression maximale de 8 bars pour une dimension de 20 x 5 mm
- Test de longue durée sur 250 jours
- Pose facile grâce à la colle pour joint gonflant POWER
- Pas de bord nécessaire



## Description produit

FLOWSTOP est un joint gonflant résistant à la haute pression pour les joints de construction et les cavités dans les ouvrages en béton.
Avec les dimensions 20 x 5 mm, on réalise une étanchéité fiable et durable jusqu'à une colonne d'eau de 80 m.

## Caractéristiques techniques

| | |
|---|---|
| Base chimique | TPE modifié |
| Couleur : | rouge |
| Surface : | lisse |
| Profilés : | 20 x 5 mm<br>20 x 10 mm |
| Plage de température : | -30 °C à +60 °C |
| Stockage : | endroit sec et protégé |

## Résistances

- Acides dilués et liquides alcalins
- Eau salée
- Gaz de méthane et radon
- Lisiers et purins
- Moûts de fermentation et biogaz
- Alcalinité du béton
- Liquide attaquant le béton

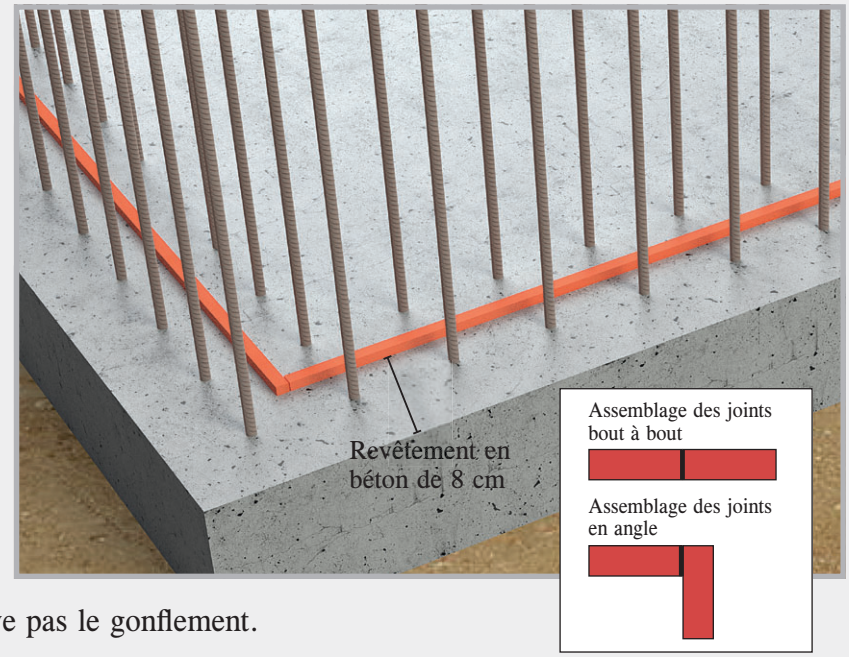
## Montage FLOWSTOP

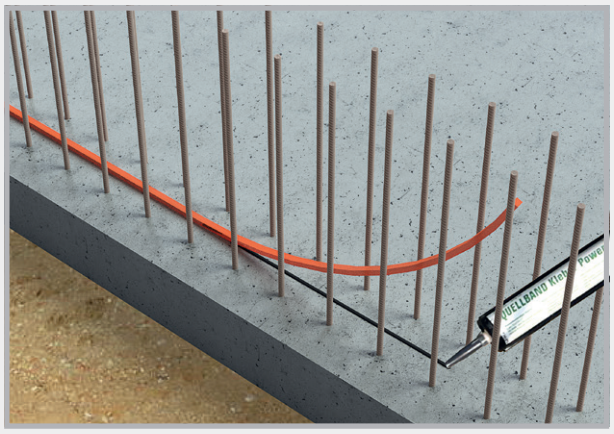
Le support doit être propre, sec et exempt de tout élément mobile. Après l'application de la colle pour joint gonflant POWER au centre du joint, poser le joint sur la colle et l'enfoncer en exerçant une légère pression. Veiller à garantir un revêtement en béton d'au moins 8 cm de chaque côté dans l'armature.

Ne pas effectuer la pose avec une grille pour joint gonflant.

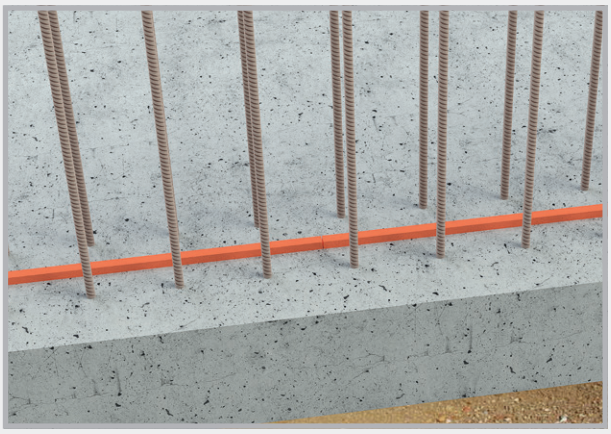
Avant le bétonnage, le joint ne doit pas rester longtemps dans l'eau.

L'eau de pluie qui s'écoule n'active pas le gonflement.

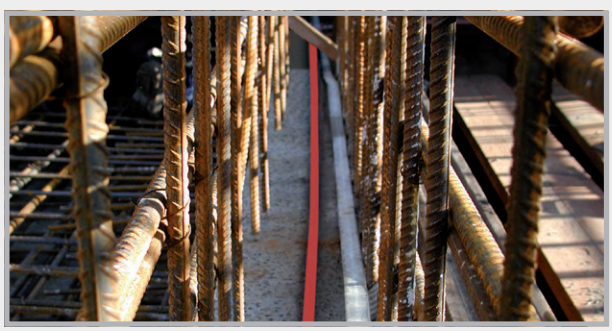


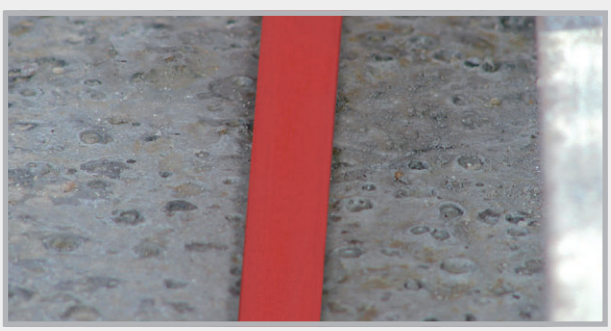



Appliquer au pistolet la colle pour joint gonflant POWER et dérouler le joint gonflant FLOWSTOP sur la colle.



## Étanchéité d'un joint de construction





## Gonflement

Le gonflement de FLOWSTOP a été testé pendant 180 jours dans 4 liquides d'essai.

| Liquide d'essai | Gonflement maximal dans tous les cycles d'essai |
|---|---|
| Liquide neutre, valeur de pH 7 | 600 % |
| Liquide alcalin, valeur de pH 13 | 350 % |
| Liquide attaquant le béton, valeur de pH 4,5 | 200 % |
| Eau salée | 100 % |

FLOWSTOP 20 x 5 mm et 20 x 10 mm
État d'origine et après gonflement

Selon le liquide d'essai utilisé, les gonflements définitifs ont été atteints au bout de 6 à 10 jours. Ces délais laissent suffisamment de temps pour un montage sûr.

## Déroulement des essais FLOWSTOP

| Pression d'eau [bars] | Durée des essais en jours | Débit | Remarques |
|---|---|---|---|
| 0,03 | 3 | non mesurable | Réglage du joint de construction sur 0,25 mm et remplissage d'eau sans pression<br>Infiltration d'eau de tous les côtés, avec augmentation du gonflement, puis diminution rapide |
| 0,2 | 1 | 0 | Début de la 1ère exposition à l'eau sous pression |
| 0,4 | 1 | 0 | Étanche |
| 0,6 | 1 | 0 | Étanche |
| 0,8 | 1 | 0 | Étanche |
| 1,0 | 3 | 0 | Étanche |
| 2,0 | 1 | 0 | Étanche |
| 3,0 | 1 | 0 | Étanche |
| 4,0 | 1 | 0 | Étanche |
| 5,0 | 14 | 0 | Étanche |
| – | 43 | – | Séchage pendant six semaines, avec alimentation en air chaud |
| 0,03 | 3 | 0 | Remplissage d'eau sans pression, étanche |
| 0,2 | 1 | 0 | Début de la 2e exposition à l'eau sous pression, étanche |
| 0,4 | 1 | 0 | Étanche |
| 0,6 | 1 | 0 | Étanche |
| 0,8 | 1 | 0 | Étanche |

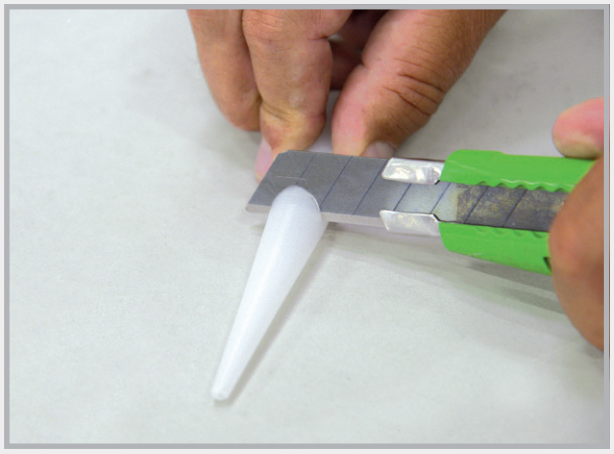
| Pression d'eau [bars] | Durée des essais en jours | Débit | Remarques |
|---|---|---|---|
| 1,0 | 3 | 0 | Étanche |
| 2,0 | 1 | 0 | Étanche |
| 3,0 | 1 | 0 | Étanche |
| 4,0 | 1 | 0 | Étanche |
| 5,0 | 14 | 0 | Étanche |
| – | 43 | – | Séchage pendant six semaines, avec alimentation en air chaud |
| 0,03 | 3 | 0 | Remplissage d'eau sans pression, étanche |
| 0,2 | 1 | 0 | Début de la 3e exposition à l'eau sous pression, étanche |
| 0,4 | 1 | 0 | Étanche |
| 0,6 | 1 | 0 | Étanche |
| 0,8 | 1 | 0 | Étanche |
| 1,0 | 3 | 0 | Étanche |
| 2,0 | 1 | 0 | Étanche |
| 3,0 | 1 | 0 | Étanche |
| 4,0 | 1 | 0 | Étanche |
| 5,0 | 14 | 0 | Étanche |
| 6,0 | 28 | 0 | Niveau de pression supplémentaire, étanche |
| 7,0 | 28 | 0 | Niveau de pression supplémentaire, étanche |
| 8,0 | 28 | 0 | Niveau de pression supplémentaire, étanche |

# Colles et pâtes gonflantes

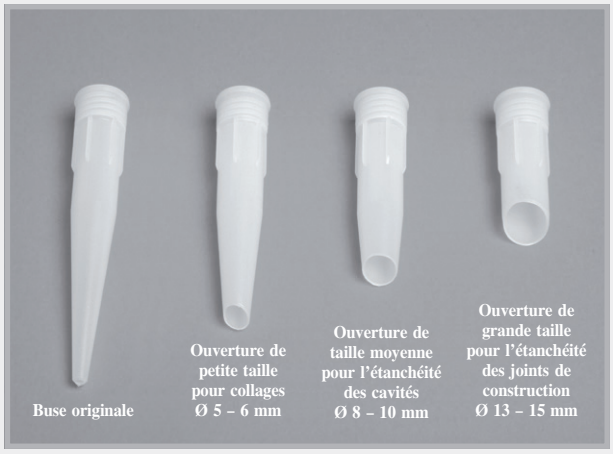
MASTERTEC produit plusieurs modèles et qualités de colles pour joints gonflants et de pâtes gonflantes pour l'étanchéité des joints de construction et des cavités.

## Travaux de préparation

### Découpe des extrémités de cartouche

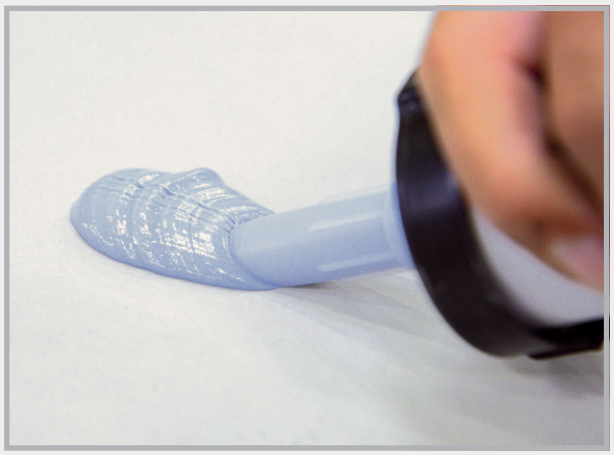


La buse est découpée en fonction du domaine d'application.

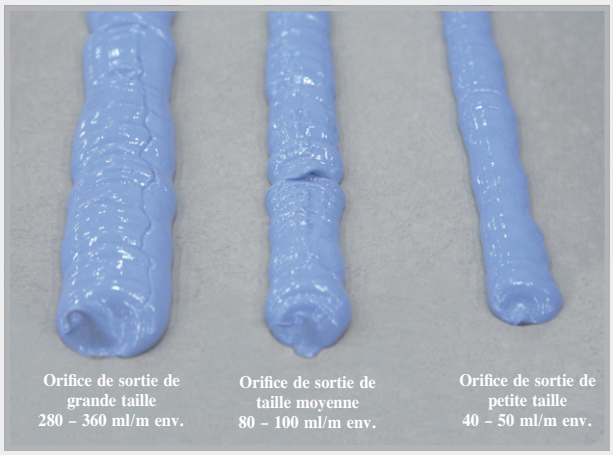



Découpes

### Application des colles ou pâtes



Exemple : ouverture de grande taille
Consommation env. 280 – 360 ml/m



# Colles et pâtes gonflantes

## Colle pour joints gonflants

Agent d'étanchéité monocomposant sans solvant pour coller les joints gonflants à la bentonite MASTERSTOP.

| | |
|---|---|
| Consommation : | 40 – 50 ml/m ≙ env. 7 m par cartouche |
| Application : | pour supports secs et légèrement humides |
| Colle sur : | le béton |
| Température de pose : | +5 °C à +45 °C |
| Constance thermique après durcissement : | -20 °C à +70 °C |
| Temps de prise : | env. 8 h à +20 °C |
| Environnement : | une fois durci, le produit est inodore et ne présente aucun risque du point de vue physiologique. |
| Conditionnement : | cartouche de 310 ml |

Appliquer la colle sur un support propre

Placer le joint gonflant

## Colle pour joint gonflant POWER

Agent d'étanchéité monocomposant sans solvant pour coller les joints gonflants MASTERSTOP et FLOWSTOP. Le modèle POWER est une colle haute pression.

| | |
|---|---|
| Consommation : | 40 – 50 ml/m ≙ env. 7 m par cartouche |
| Application : | pour supports secs et humides |
| Colle sur : | le béton, l'acier, le PVC dur, le PVC souple, la pierre. Atteint une résistance mécanique très élevée. |
| Température de pose : | +5 °C à +45 °C |
| Constance thermique après durcissement : | -30 °C à +80 °C |
| Temps de prise : | env. 8 h à +20 °C |
| Environnement : | une fois durci, le produit est inodore et ne présente aucun risque du point de vue physiologique. Produit de construction peu polluant particulièrement recommandé |
| Conditionnement : | cartouche de 310 ml |

Appuyer sur le joint gonflant dans la couche de colle

Colle haute pression POWER pour MASTERTOP et FLOW-STOP

YouTube

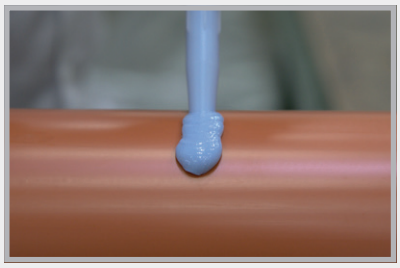
# Pâte gonflante MasterMastic PU

Pâte gonflante monocomposant à base de polyuréthane, pour l'étanchéité des cavités et des joints de construction dans les constructions en béton imperméables à l'eau.

- Pour supports secs et humides
- Sans solvant
- Application : +5 °C à +45 °C
- Ne présente aucun risque du point de vue physiologique
- Vitesse de prise : env. 6 – 7 mm/24 h

N° d'art. 010033
Sachet tubulaire
de 600 ml

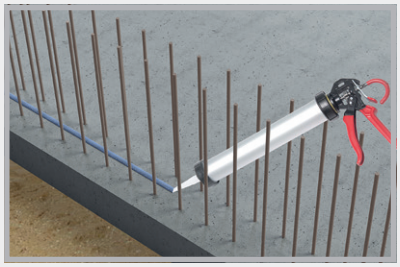
N° d'art. 010030
Cartouche de 310 ml

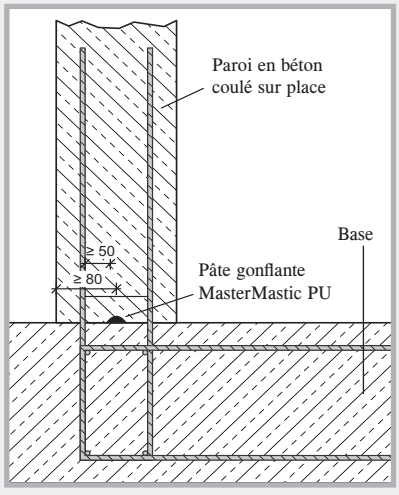


## Cavités

**Étanchéité testée jusqu'à une colonne d'eau de 40 m (procès-verbal d'analyse de l'Institut allemand MFPA de Leipzig)**

| | |
|---|---|
| Couche : | circulaire Ø env. 8 – 10 mm |
| Consommation : | env. 80 – 100 g/m |
| Adhère : | au béton, à l'acier, à la pierre, au PVC dur **Ne convient pas au polypropylène !** |
| Montage : | À l'intérieur de l'armature avec un revêtement en béton d'au moins 8 cm de chaque côté **Protéger de l'humidité et de la pluie pour éviter un gonflement précoce.** |



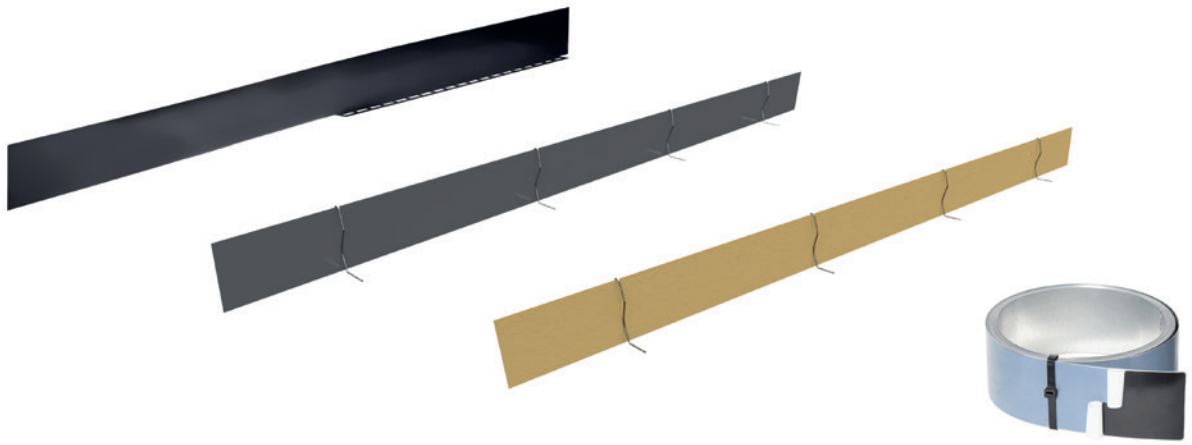



## Joints de construction

**Étanchéité des joints de construction certifiée pour une colonne d'eau jusqu'à 20 m selon le certificat national d'agrément technique général conformément à la directive WU**

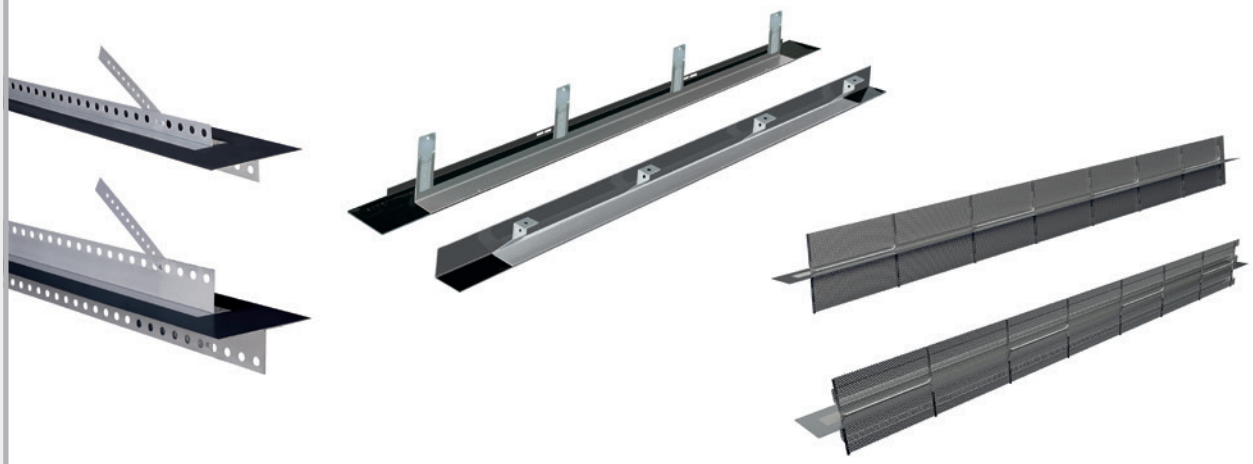
| | |
|---|---|
| Couche : | boudin d'env. 35 x 12 mm |
| Consommation : | env. 380 – 420 g/m |
| Adhère : | aux surfaces en béton exemptes de poussières, sèches ou humides mates. |
| Montage : | À l'intérieur de l'armature avec un revêtement en béton d'au moins 8 cm de chaque côté **Protéger de l'humidité et de la pluie pour éviter un gonflement précoce.** |

# COUVRE-JOINTS MÉTALLIQUES



**Couvre-joints métalliques revêtus**

**Pages 22 – 24**



**Profilés de joint de retrait, éléments de coffrage et accessoires**

**Pages 25 – 31**

**Petits coils, joints de reprise/dilatation, attaches et accessoires**

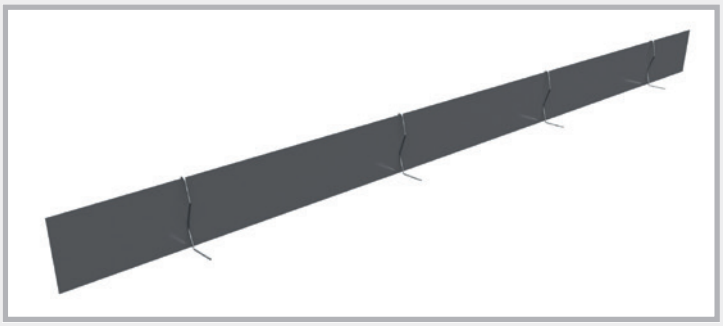
**Pages 32 – 34**

# Couvre-joints métalliques revêtus

## Tôle d'étanchéité VB Tôles haute pression

Couvre-joints métalliques avec revêtement polymère réactif sans bitumes pour l'étanchéité des joints de construction.

- Tests de résistance à l'eau sous très haute pression
- Essais de résistance
- Montage indépendant des conditions atmosphériques de -20 °C à +70 °C



## Bandes de tôle d'étanchéité VB dans des caisses

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids |
|---|---|---|---|---|
| **070450** | **Tôle d'étanchéité VB**<br>**Longueur 2,4 m, largeur 160 mm**<br>Caisse de 120 m (50 bandes de 2,4 m)<br>entièrement revêtue des deux côtés<br>avec 55 goupilles de sécurité<br>et 150 étriers de fixation<br>Technique page 35 | 1 caisse de 50 unités<br><br>avec fixation | Palette de 12 caisses | 130,00 kg/ caisse |
| **070452** | **Tôle d'étanchéité VB**<br>**Longueur 2,0 m, largeur 160 mm**<br>Caisse de 100 m (50 bandes de 2 m)<br>entièrement revêtue des deux côtés<br>avec 55 goupilles de sécurité<br>et 150 étriers de fixation<br>Technique page 35 | 1 caisse de 50 unités<br><br>avec fixation | Palette de 12 caisses | 110,00 kg/ caisse |
| **070455** | **Tôle d'étanchéité 80**<br>**Longueur 2,4 m, largeur 80 mm**<br>Caisse de 120 m (50 bandes de 2,4 m)<br>entièrement revêtue des deux côtés<br>avec 55 goupilles de sécurité<br>Technique page 47 | 1 caisse de 50 unités<br><br>avec fixation | | 74,00 kg/ caisse |

## Bandes de tôle d'étanchéité VB dans des cartons

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids |
|---|---|---|---|---|
| **070470** | **Tôle d'étanchéité VB**<br>**Longueur 2,0 m, largeur 160 mm**<br>Carton de 30 m (15 bandes de 2 m)<br>entièrement revêtue des deux côtés<br>avec 20 goupilles de sécurité<br>et 40 étriers de fixation<br>Technique page 35 | 1 carton de 15 unités<br><br>avec fixation | Palette de 32 cartons | 30,50 kg/ carton |
| NEW! **070400** | **Tôle d'étanchéité 80**<br>**Longueur 2,4 m, largeur 80 mm**<br>Carton de 60 m (25 bandes de 2,4 m)<br>entièrement revêtue des deux côtés<br>avec 30 goupilles de sécurité<br>Technique page 47 | 1 carton de 25 unités<br><br>avec fixation | Palette de 32 cartons | 28,00 kg/ carton |

# Tôle d'étanchéité VB en rouleaux

La présentation en rouleaux minimise le chevauchement des joints et assure ainsi un montage plus sûr.

VB1 entièrement revêtue d'un côté

VB2 entièrement revêtue des deux côtés

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids |
|---|---|---|---|---|
| **070461** | **Rouleau de tôle d'étanchéité 160 VB2**<br>Couvre-joint métallique entièrement revêtu des deux côtés<br>Largeur 160 mm, longueur de rouleau 20 m avec 30 étriers de fixation, et 2 goupilles de sécurité<br>Technique page 35 | 1 rouleau par carton<br>avec fixation | Palette de 36 cartons | 21,00 kg/ carton |
| **070460** | **Rouleau de tôle d'étanchéité 160 VB1**<br>Couvre-joint métallique entièrement revêtu d'un côté<br>Largeur 160 mm, longueur de rouleau 20 m avec 30 étriers de fixation, et 2 goupilles de sécurité<br>Technique page 35 | 1 rouleau par carton<br>avec fixation | Palette de 36 cartons | 19,00 kg/ carton |
| **070463** | **Rouleau de tôle d'étanchéité 120 VB1**<br>Couvre-joint métallique entièrement revêtu d'un côté<br>Largeur 120 mm, longueur de rouleau 20 m avec 30 étriers de fixation, et 2 goupilles de sécurité<br>Technique page 35 | 1 rouleau par carton<br>avec fixation | Palette de 48 cartons | 15,00 kg/ carton |
| **070462** | **Rouleau de tôle d'étanchéité 240 VB2**<br>Couvre-joint métallique entièrement revêtu des deux côtés<br>Largeur 240 mm, longueur de rouleau 20 m avec 30 étriers de fixation, et 4 goupilles de sécurité<br>Technique page 35 | 1 rouleau par carton<br>avec fixation | Palette de 24 cartons | 31,00 kg/ carton |

## Emballage

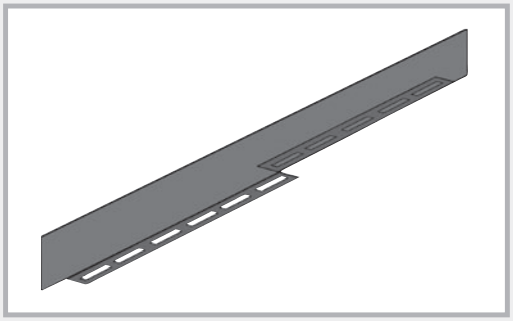
Palette de bandes de tôle d'étanchéité VB dans des caisses

Palette de tôle d'étanchéité VB ou de tôle d'étanchéité 80 sous forme de bandes dans des cartons

Palette de rouleaux de tôle d'étanchéité VB dans des cartons

La livraison contient des étriers de fixation et des goupilles de sécurité.

# Couvre-joints métalliques revêtus



## Tôle d'étanchéité MASTER

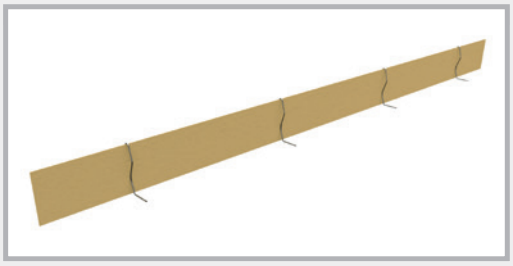
Couvre-joint métallique avec rail de retenue

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids |
|---|---|---|---|---|
| **070200** | **Tôle d'étanchéité MASTER**<br>**Longueur 2,5 m, largeur 160 mm**<br>Élément d'étanchéité entièrement revêtu<br>avec rail de retenue, 20 mm avec perforations<br>Technique pages 36 – 37 | 1 caisse de 40 unités | Palette de 12 caisses | 155,00 kg/ caisse |

## Tôle d'étanchéité MB

Couvre-joints métalliques avec enduit minéral pour colmater les joints de construction.

- Test de résistance à l'eau sous pression
- Essai de résistance
- Montage indépendant des conditions atmosphériques de -20 °C à +70 °C



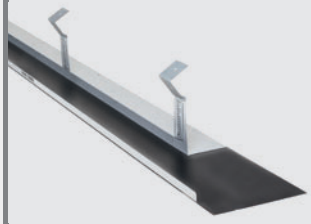
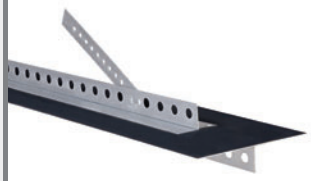
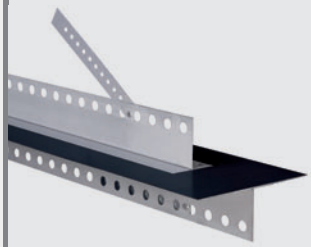
| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids |
|---|---|---|---|---|
| **070482** | **Tôle d'étanchéité MB 160 type Overlap**<br>avec enduit minéral intégral des deux côtés<br>Longueur 2,4 m, largeur 160 mm<br>avec 150 étriers de fixation, 55 goupilles de sécurité<br>Technique page 38 | 1 caisse de 50 unités<br><br>avec fixation | Palette de 12 caisses | 135,00 kg/ caisse |
| **070486** | **Tôle d'étanchéité MB 120 type Overlap**<br>avec enduit minéral intégral des deux côtés<br>Longueur 2,4 m, largeur 120 mm<br>avec 150 étriers de fixation, 55 goupilles de sécurité<br>Technique page 38 | 1 caisse de 50 unités<br><br>avec fixation | Palette de 12 caisses | 100,00 kg/ caisse |

## Tôle d'étanchéité AKTIV

Couvre-joint métallique actif revêtu de bentonite

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids |
|---|---|---|---|---|
| **070490** | **Tôle d'étanchéité AKTIV,** avec revêtement bentonite d'un côté, sur toute la surface<br>Largeur 160 mm, longueur de rouleau 10 m<br>avec 20 étriers de fixation, 4 goupilles de sécurité et 1,5 m de bande adhésive<br>Technique page 39 | 1 rouleau par carton<br><br>avec fixation | Palette de 36 cartons | 15,00 kg/ carton |

# Profilés de joints de retrait

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids |
|---|---|---|---|---|
| **070250** | **Tôle d'étanchéité MASTER SFG**<br>Longueur 2,5 m<br>avec 5 chevilles à clou 5/50 et 4 goupilles de sécurité, fixation réglable<br>Rallongement possible sur le chantier<br>Épaisseurs de paroi jusqu'à 40 cm<br>Technique pages 40 – 42 | 1 unité | Palette de 88 unités | 4,80 kg/ unité |
| **070260** | **Tôle d'étanchéité MASTER SFE**<br>Longueur 2,5 m<br>avec 5 chevilles à clou 5/50 et 4 goupilles de sécurité, fixation réglable<br>Rallongement possible sur le chantier<br>Épaisseurs de paroi jusqu'à 40 cm<br>Technique pages 40 – 42 | 1 unité | Palette de 80 unités | 4,80 kg/ unité |
| **070263**  | **Tôle d'étanchéité MASTER FE**<br>Longueur 2,5 m<br>avec 5 chevilles à clou 5/50 et 4 goupilles de sécurité, fixation réglable<br>Rallongement possible sur le chantier<br>Épaisseurs de paroi jusqu'à 40 cm<br>Technique pages 40 – 42 | 1 unité | Palette de 72 unités | 5,00 kg/ unité |
| **070278**  | **SRF 125 Multi**<br>**Type mur creux**<br>**Profilé de joint de retrait revêtu,**<br>avec 2 goupilles de sécurité, avec rail de retenue perforé et onglets de retenue pliants perforés<br>Type pour murs creux<br>Épaisseurs de paroi jusqu'à 40 cm<br>Technique page 43 | 1 unité | Palette de 120 unités | 4,60 kg/ unité |
| **070280**  | **SRF 125 Multi**<br>**Type paroi en béton coulé sur place**<br>**Profilé de joint de retrait revêtu,**<br>avec 2 goupilles de sécurité, avec rail de retenue perforé et onglets de retenue pliants perforés<br>Type pour parois en béton coulé sur place<br>Épaisseurs de paroi jusqu'à 36,5 cm<br>Technique page 43 | 1 unité | Palette de 120 unités | 5,40 kg/ unité |

# Éléments de coffrage ABS

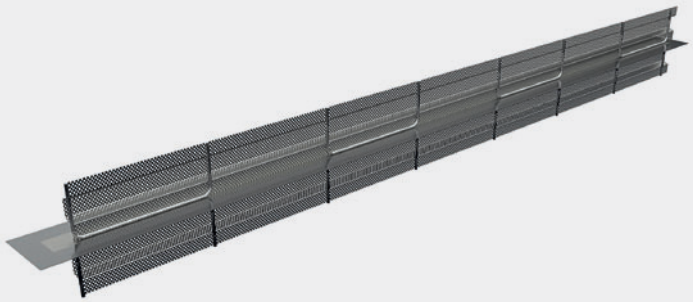
## Joints rugueux ou crénelés avec couvre-joint métallique revêtu intégré

## ABS rugueux

| N° d'art. | Description | Cote de montage E = larg. de tôle perforée | Longueur | Unité de conditionnement | Poids par unité |
|---|---|---|---|---|---|
| **070281** | **ABS 130 rugueux** | Tôle perforée 130 mm | 2,50 m | 1 unité | 4,80 kg |
| **070282** | **ABS 160 rugueux** | Tôle perforée 160 mm | 2,50 m | 1 unité | 6,00 kg |
| **070284** | **ABS 200 rugueux** | Tôle perforée 200 mm | 2,50 m | 1 unité | 6,50 kg |
| **070287** | **ABS 250 rugueux** | Tôle perforée 250 mm | 2,50 m | 1 unité | 8,00 kg |
| **070289** | **ABS 300 rugueux** | Tôle perforée 300 mm | 2,50 m | 1 unité | 8,40 kg |
| **070291** | **ABS 400 rugueux** | Tôle perforée 400 mm | 2,50 m | 1 unité | 9,90 kg |
| **070293** | **ABS 500 rugueux** | Tôle perforée 500 mm | 2,50 m | 1 unité | 10,60 kg |
| **070295** | **ABS 600 rugueux** | Tôle perforée 600 mm | 2,50 m | 1 unité | 11,00 kg |
| **070297** | **ABS 700 rugueux** | Tôle perforée 700 mm | 2,50 m | 1 unité | 13,00 kg |
| **070299** | **ABS 800 rugueux** | Tôle perforée 800 mm | 2,50 m | 1 unité | 14,00 kg |
| **070301** | **ABS 900 rugueux** | Tôle perforée 900 mm | 2,50 m | 1 unité | 15,00 kg |
| **070303** | **ABS 1000 rugueux** | Tôle perforée 1 000 mm | 2,50 m | 1 unité | 16,00 kg |

Technique pages 44 – 45

Toutes les dimensions intermédiaires sont livrables rapidement.



## ABS crénelé

selon DIN EN 1045-1/EC2

| N° d'art. | Description | Cote de montage E = larg. de tôle perforée | Longueur | Unité de conditionnement | Poids par unité |
|---|---|---|---|---|---|
| **070362** | **ABS 160 crénelé** | Tôle perforée 160 mm | 2,50 m | 1 unité | 6,00 kg |
| **070364** | **ABS 200 crénelé** | Tôle perforée 200 mm | 2,50 m | 1 unité | 6,50 kg |
| **070366** | **ABS 250 crénelé** | Tôle perforée 250 mm | 2,50 m | 1 unité | 7,50 kg |
| **070368** | **ABS 300 crénelé** | Tôle perforée 300 mm | 2,50 m | 1 unité | 8,00 kg |
| **070370** | **ABS 400 crénelé** | Tôle perforée 400 mm | 2,50 m | 1 unité | 9,20 kg |
| **070372** | **ABS 500 crénelé** | Tôle perforée 500 mm | 2,50 m | 1 unité | 10,10 kg |
| **070374** | **ABS 600 crénelé** | Tôle perforée 600 mm | 2,50 m | 1 unité | 11,20 kg |
| **070376** | **ABS 700 crénelé** | Tôle perforée 700 mm | 2,50 m | 1 unité | 13,20 kg |
| **070378** | **ABS 800 crénelé** | Tôle perforée 800 mm | 2,50 m | 1 unité | 14,00 kg |
| **070380** | **ABS 900 crénelé** | Tôle perforée 900 mm | 2,50 m | 1 unité | 15,30 kg |
| **070382** | **ABS 1000 crénelé** | Tôle perforée 1 000 mm | 2,50 m | 1 unité | 16,50 kg |

Technique pages 44 – 45

Toutes les dimensions intermédiaires sont livrables rapidement.

**Par unité, 2 goupilles de sécurité sont comprises dans la livraison.**

# Profilés de renvoi ABS

## Profilés de renvoi ABS pour éléments de coffrage, rugueux

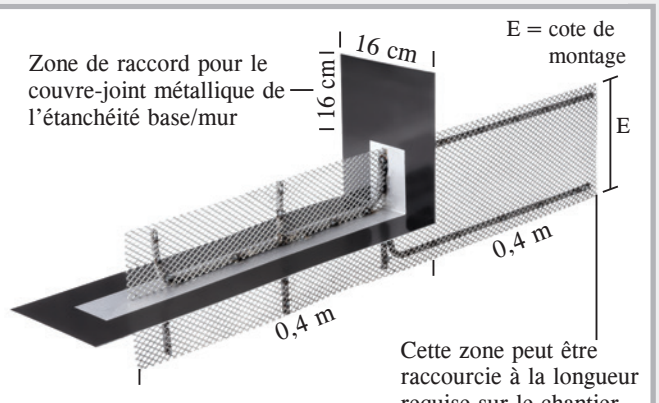
| N° d'art. | Description | Cote de montage E = larg. de tôle perforée | Unité de conditionnement | Poids par unité |
|---|---|---|---|---|
| **070330** | **UL 130 rugueux** | Tôle perforée 130 mm | 1 unité | 1,70 kg |
| **070333** | **UL 160 rugueux** | Tôle perforée 160 mm | 1 unité | 1,80 kg |
| **070336** | **UL 200 rugueux** | Tôle perforée 200 mm | 1 unité | 1,90 kg |
| **070339** | **UL 250 rugueux** | Tôle perforée 250 mm | 1 unité | 2,00 kg |
| **070342** | **UL 300 rugueux** | Tôle perforée 300 mm | 1 unité | 2,40 kg |
| **070345** | **UL 400 rugueux** | Tôle perforée 400 mm | 1 unité | 2,80 kg |
| **070347** | **UL 500 rugueux** | Tôle perforée 500 mm | 1 unité | 3,30 kg |
| **070349** | **UL 600 rugueux** | Tôle perforée 600 mm | 1 unité | 3,70 kg |
| **070351** | **UL 700 rugueux** | Tôle perforée 700 mm | 1 unité | 4,20 kg |
| **070353** | **UL 800 rugueux** | Tôle perforée 800 mm | 1 unité | 4,50 kg |
| **070355** | **UL 900 rugueux** | Tôle perforée 900 mm | 1 unité | 5,00 kg |
| **070357** | **UL 1000 rugueux** | Tôle perforée 1 000 mm | 1 unité | 5,60 kg |

Autres largeurs sur demande – Dimensions intermédiaires livrables

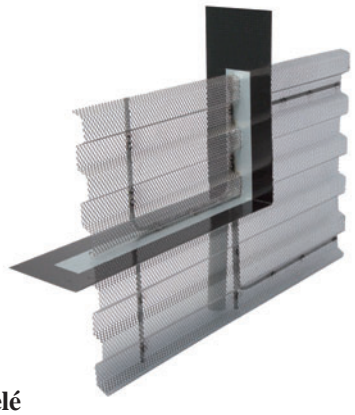
## Profilés de renvoi ABS pour éléments de coffrage, crénelés

| N° d'art. | Description | Cote de montage E = larg. de tôle perforée | Unité de conditionnement | Poids par unité |
|---|---|---|---|---|
| **070387** | **UL 160 crénelé** | Tôle perforée 160 mm | 1 unité | 1,60 kg |
| **070389** | **UL 200 crénelé** | Tôle perforée 200 mm | 1 unité | 1,80 kg |
| **070391** | **UL 250 crénelé** | Tôle perforée 250 mm | 1 unité | 1,90 kg |
| **070393** | **UL 300 crénelé** | Tôle perforée 300 mm | 1 unité | 2,30 kg |
| **070395** | **UL 400 crénelé** | Tôle perforée 400 mm | 1 unité | 2,60 kg |
| **070397** | **UL 500 crénelé** | Tôle perforée 500 mm | 1 unité | 3,00 kg |
| **070399** | **UL 600 crénelé** | Tôle perforée 600 mm | 1 unité | 3,50 kg |
| **070401** | **UL 700 crénelé** | Tôle perforée 700 mm | 1 unité | 4,00 kg |
| **070403** | **UL 800 crénelé** | Tôle perforée 800 mm | 1 unité | 4,30 kg |
| **070405** | **UL 900 crénelé** | Tôle perforée 900 mm | 1 unité | 4,60 kg |
| **070407** | **UL 1000 crénelé** | Tôle perforée 1 000 mm | 1 unité | 5,00 kg |

Autres largeurs sur demande – Dimensions intermédiaires livrables



**rugueux**

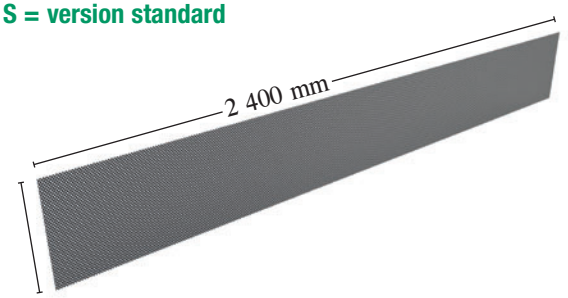

**crénelé**

**Profilés de renvoi ABS**
Pour la transition étanche à l'eau sous pression de la dépose de la base dans le mur.
Veuillez nous indiquer la cote de montage E, c'est-à-dire la cote entre l'armature.

# Éléments de coffrage LinkForm

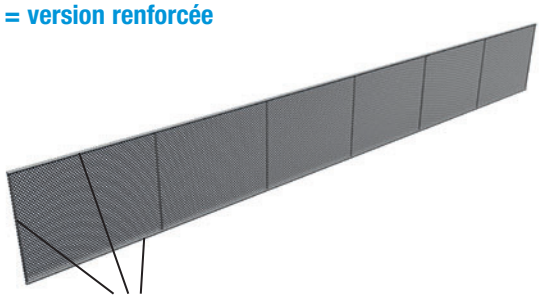
## NEW! Coffrage perdu pour joints de construction de la catégorie « Joint rugueux » selon Eurocode 2, prêt au montage

**S = version standard**




Éléments de coffrage LinkForm rugueux – version standard

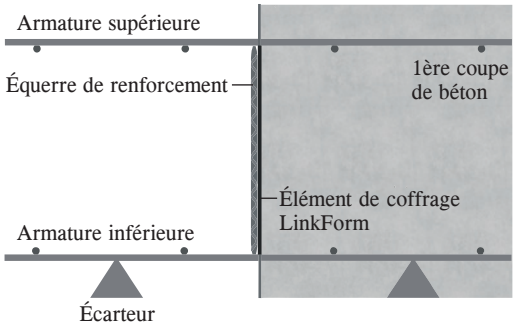
**R = version renforcée**



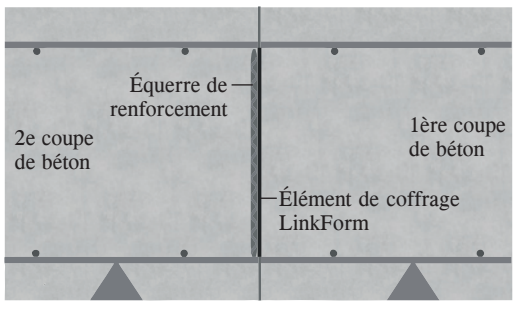

Éléments de coffrage LinkForm rugueux – version renforcée

| Description | Cote de montage | Longueur | Unité de conditionnement | S = version standard | | R = version renforcée | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | N° d'art. | Poids | N° d'art. | Poids |
| **LinkForm 130 rugueux S / R** | 130 mm | 2,4 m | 1 unité | **070500** | 0,81 kg/ unité | **070530** | 2,91 kg/ unité |
| **LinkForm 160 rugueux S / R** | 160 mm | 2,4 m | 1 unité | **070502** | 1,00 kg/ unité | **070532** | 3,14 kg/ unité |
| **LinkForm 200 rugueux S / R** | 200 mm | 2,4 m | 1 unité | **070504** | 1,25 kg/ unité | **070534** | 3,45 kg/ unité |
| **LinkForm 250 rugueux S / R** | 250 mm | 2,4 m | 1 unité | **070506** | 1,56 kg/ unité | **070536** | 3,84 kg/ unité |
| **LinkForm 300 rugueux S / R** | 300 mm | 2,4 m | 1 unité | **070508** | 1,87 kg/ unité | **070538** | 4,23 kg/ unité |
| **LinkForm 400 rugueux S / R** | 400 mm | 2,4 m | 1 unité | **070512** | 2,50 kg/ unité | **070540** | 5,00 kg/ unité |
| **LinkForm 500 rugueux S / R** | 500 mm | 2,4 m | 1 unité | **070514** | 3,12 kg/ unité | **070544** | 5,78 kg/ unité |
| **LinkForm 600 rugueux S / R** | 600 mm | 2,4 m | 1 unité | **070516** | 3,74 kg/ unité | **070546** | 6,55 kg/ unité |
| **LinkForm 700 rugueux S / R** | 700 mm | 2,4 m | 1 unité | **070518** | 4,37 kg/ unité | **070548** | 7,33 kg/ unité |
| **LinkForm 800 rugueux R** | 800 mm | 2,4 m | 1 unité | | | **070550** | 8,11 kg/ unité |

Toutes les dimensions intermédiaires sont livrables rapidement.




1

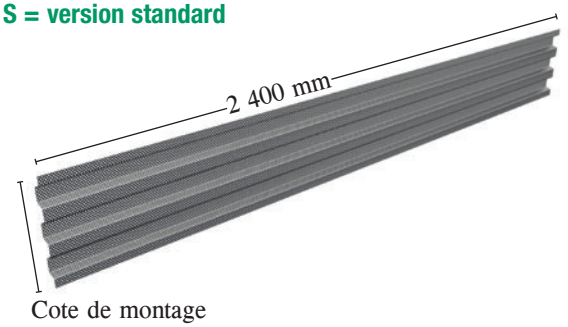



2

# Éléments de coffrage LinkFix

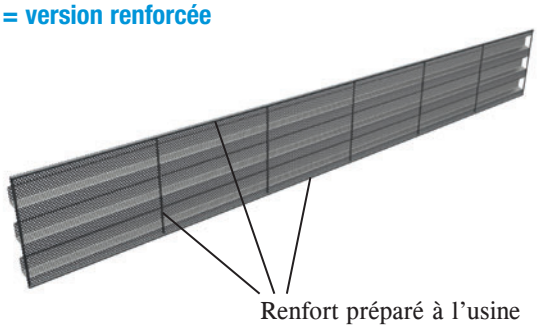
## NEW! Coffrage perdu pour joints de construction de la catégorie « Joint crénelé » selon Eurocode 2, prêt au montage

**S = version standard**




Éléments de coffrage LinkFix crénelés – version standard

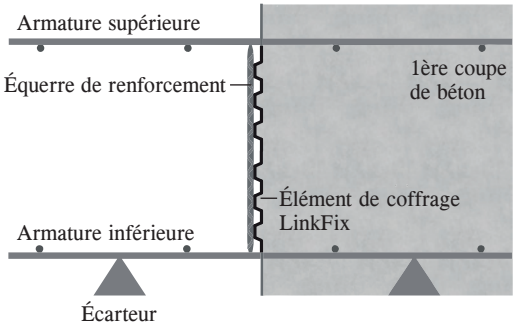
**R = version renforcée**



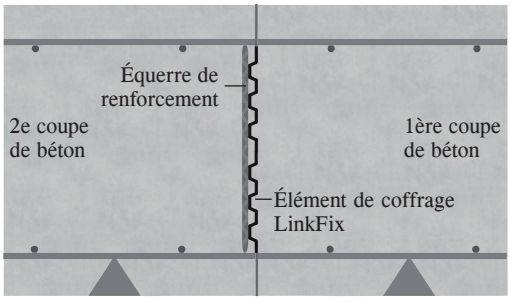

Éléments de coffrage LinkFix crénelés – version renforcée

| Description | Cote de montage | Longueur | Unité de conditionnement | S = version standard | | R = version renforcée | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | N° d'art. | Poids | N° d'art. | Poids |
| **LinkFix 130 crénelé S / R** | 130 mm | 2,4 m | 1 unité | **070556** | 0,66 kg/ unité | **070576** | 2,75 kg/ unité |
| **LinkFix 160 crénelé S / R** | 160 mm | 2,4 m | 1 unité | **070558** | 0,81 kg/ unité | **070578** | 2,95 kg/ unité |
| **LinkFix 200 crénelé S / R** | 200 mm | 2,4 m | 1 unité | **070560** | 1,01 kg/ unité | **070580** | 3,21 kg/ unité |
| **LinkFix 250 crénelé S / R** | 250 mm | 2,4 m | 1 unité | **070562** | 1,26 kg/ unité | **070582** | 3,54 kg/ unité |
| **LinkFix 300 crénelé S / R** | 300 mm | 2,4 m | 1 unité | **070564** | 1,51 kg/ unité | **070584** | 3,87 kg/ unité |
| **LinkFix 400 crénelé S / R** | 400 mm | 2,4 m | 1 unité | **070566** | 2,02 kg/ unité | **070586** | 4,52 kg/ unité |
| **LinkFix 500 crénelé S / R** | 500 mm | 2,4 m | 1 unité | **070568** | 2,52 kg/ unité | **070588** | 5,18 kg/ unité |
| **LinkFix 600 crénelé S / R** | 600 mm | 2,4 m | 1 unité | **070570** | 3,02 kg/ unité | **070590** | 5,83 kg/ unité |
| **LinkFix 700 crénelé S / R** | 700 mm | 2,4 m | 1 unité | **070572** | 3,53 kg/ unité | **070592** | 6,49 kg/ unité |
| **LinkFix 800 crénelé R** | 800 mm | 2,4 m | 1 unité | | | **070594** | 7,15 kg/ unité |

Toutes les dimensions intermédiaires sont livrables rapidement.




1

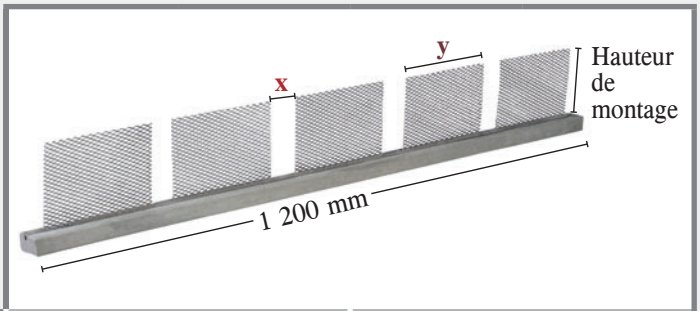



2

# Écarteur ABS

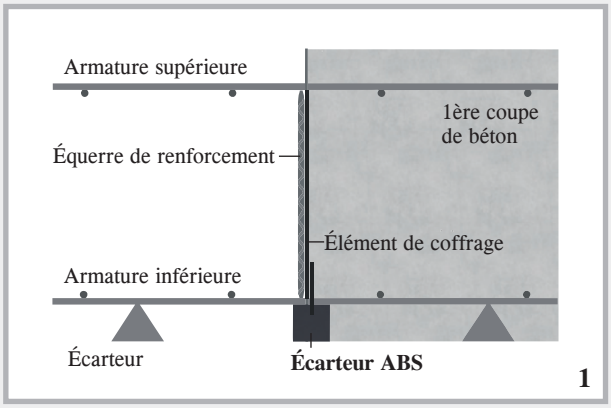
## NEW! Écarteur carré en fibrociment avec métal déployé intégré

La mise en place de l'écarteur ABS en dessous des éléments de coffrage, dans le sens longitudinal, minimise la sortie de béton en dessous et dans la zone de la couche inférieure de l'armature.

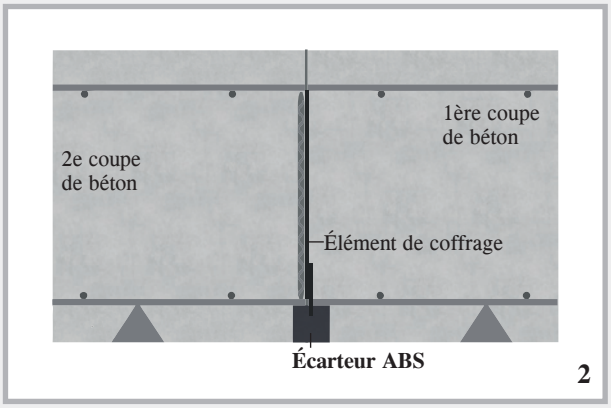



| Description | Longueur | Unité de conditionnement | Hauteur de montage 120 | | Hauteur de montage 150 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | N° d'art. | Poids | N° d'art. | Poids |
| **Écarteur ABS Revêtement en béton de 35 mm de chaque côté Hauteur de montage 120/150-x-y** | 1,2 m | 1 unité | **070630** | 3,20 kg/ unité | **070636** | 3,40 kg/ unité |
| **Écarteur ABS Revêtement en béton de 40 mm de chaque côté Hauteur de montage 120/150-x-y** | 1,2 m | 1 unité | **070632** | 4,20 kg/ unité | **070638** | 4,40 kg/ unité |
| **Écarteur ABS Revêtement en béton de 50 mm de chaque côté Hauteur de montage 120/150-x-y** | 1,2 m | 1 unité | **070634** | 6,50 kg/ unité | **070640** | 6,70 kg/ unité |

**Afin d'adapter de manière optimale l'écarteur ABS à la situation de montage, nous avons besoin en plus de la hauteur de montage, également de la largeur de l'armature x ainsi que de la largeur de coffrage y.**



1



2

# Accessoires couvre-joints métalliques revêtus

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| | **Panier d'insonorisation pour tôle d'étanchéité,** longueur d'élément 2,5 m | | |
| **070266** | **DSK 24/25**<br>pour épaisseurs de paroi 24 + 25 cm | 1 élément = 2,5 m | 2,40 kg/m |
| **070267** | **DSK 30**<br>pour épaisseur de paroi 30 cm | 1 élément = 2,5 m | 2,80 kg/m |
| **070268** | **DSK 35/36,5**<br>pour épaisseurs de paroi 35 + 36,5 cm<br>1 panier d'insonorisation se compose de 2 éléments<br>Technique page 46 | 1 élément = 2,5 m | 3,20 kg/m |
| **070269** | **Bande couvre-joint acoustique DSF pour tôle d'étanchéité**<br>Joint de reprise interne A24 selon DIN 18541, revêtement spécial sur 15 cm d'un côté, compatible avec le bitume, longueur de rouleau 3 m Technique page 46 | 1 rouleau | 4,20 kg/rouleau |
| **070230** | **Raccord de joint de reprise/dilatation pour tôle d'étanchéité**<br>Transition de couvre-joint sur joint de reprise/dilatation<br>Technique page 47 | 1 kit = 2 unités | 2,50 kg/kit |
| **070240** | **Bande pour tôle d'étanchéité MASTER**<br>Bande adhésive pour sécuriser les jointures et points en croix, épaisseur 1,5 mm, longueur de rouleau 10 m, largeur 38 mm | 1 carton de 16 rouleaux | 0,90 kg/rouleau |
| **070270** | **Angle à 90° de tôle d'étanchéité MASTER**<br>Longueur du côté 25 x 25 cm, avec rail de retenue | 1 unité | 0,60 kg/unité |
| **070273** | **Angle FB de tôle d'étanchéité MASTER**<br>avec rail de retenue | 1 unité | 0,70 kg/unité |
| NEW! **070224** | **Angle FB de tôle d'étanchéité VB** | 1 unité | 0,45 kg/unité |
| **070275** | **Angle à 90° de tôle d'étanchéité VB**<br>Longueur du côté 25 x 25 cm<br>Hauteur 160 mm | 1 unité | 0,45 kg/unité |
| **070415**<br>**070421**<br>**070422** | **Étriers de fixation** pour couvre-joints métalliques<br>jusqu'à une hauteur de 160 mm<br>Hauteur 161 – 205 mm<br>Hauteur 206 – 330 mm | <br>150 unités/sac<br>150 unités/sac<br>150 unités/sac | Sac<br>7,50 kg<br>8,60 kg<br>13,00 kg |
| **070410** | **Goupille de sécurité**<br>pour sécuriser les raccords des éléments | 1 sachet de 55 unités | 3,08 kg/ sachet |

# Petits coils

## Couvre-joints métalliques non revêtus

| N° d'art. | Présentation | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids par rouleau |
|---|---|---|---|---|
| **070175** | **Couvre-joint métallique noir, 1,5 x 250 mm selon directive WU** | **1 rouleau de 30 m** | **Palette de 12 rouleaux** | **90,00 kg** |
| **070176** | **Couvre-joint métallique noir, 1,5 x 300 mm selon directive WU** | **1 rouleau de 30 m** | **Palette de 10 rouleaux** | **108,00 kg** |
| **070177** | Couvre-joint métallique noir, 2,0 x 200 mm | 1 rouleau de 30 m | Palette de 12 rouleaux | 96,00 kg |
| **070178** | **Couvre-joint métallique noir, 2,0 x 250 mm selon directive WU** | **1 rouleau de 30 m** | **Palette de 10 rouleaux** | **120,00 kg** |
| **070180** | **Couvre-joint métallique noir, 2,0 x 300 mm selon directive WU** | **1 rouleau de 30 m** | **Palette de 8 rouleaux** | **144,00 kg** |
| **070090** | Couvre-joint métallique galvanisé, 0,6 x 100 mm | 1 rouleau de 30 m | Palette de 60 rouleaux | 14,40 kg |
| **070100** | Couvre-joint métallique galvanisé, 0,6 x 125 mm | 1 rouleau de 30 m | Palette de 60 rouleaux | 18,00 kg |
| **070110** | Couvre-joint métallique galvanisé, 0,6 x 150 mm | 1 rouleau de 30 m | Palette de 48 rouleaux | 21,60 kg |
| **070120** | Couvre-joint métallique galvanisé, 0,6 x 200 mm | 1 rouleau de 30 m | Palette de 36 rouleaux | 28,80 kg |
| **070130** | Couvre-joint métallique galvanisé, 0,6 x 250 mm | 1 rouleau de 30 m | Palette de 30 rouleaux | 36,00 kg |
| **070135** | Couvre-joint métallique galvanisé, 0,6 x 300 mm | 1 rouleau de 30 m | Palette de 24 rouleaux | 43,20 kg |
| **070181** | Couvre-joint métallique galvanisé, 2,0 x 300 mm | 1 rouleau de 30 m | Palette de 8 rouleaux | 144,00 kg |

**Couvre-joints métalliques noirs satisfaisant à la directive WU à partir d'une épaisseur de 1,5 mm et d'une largeur de 250 mm. Aucun des autres modèles ne satisfait à la directive WU relative aux bâtiments étanches à l'eau.**

# MASTER-Connect

## Attaches pour couvre-joints métalliques et joints de reprise/dilatation

### Couvre-joints métalliques MASTER-Connect

Technique page 48

| N° d'art. | Présentation | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **070196** | **Couvre-joint métallique MASTER-Connect F150** pour largeurs de couvre-joints métalliques jusqu'à 150 mm | 1 | 2,00 kg |
| **070193** | **Couvre-joint métallique MASTER-Connect F250** pour largeurs de couvre-joints métalliques jusqu'à 250 mm | 1 | 3,00 kg |
| **070194** | **Couvre-joint métallique MASTER-Connect F330** pour largeurs de couvre-joints métalliques jusqu'à 330 mm | 1 | 4,00 kg |

**Résistances :**

- Huile et essence
- Acides dilués et liquides alcalins
- Lisiers et purins
- Moûts de fermentation
- Radon et gaz de méthane

### Joints de reprise/dilatation MASTER-Connect

Technique page 48

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **070610** | **Joint de reprise/dilatation MASTER-Connect B250** pour largeurs de joints jusqu'à 250 mm | 1 | 3,00 kg |
| **070620** | **Joint de reprise/dilatation MASTER-Connect B330** pour largeurs de joints jusqu'à 330 mm | 1 | 4,00 kg |

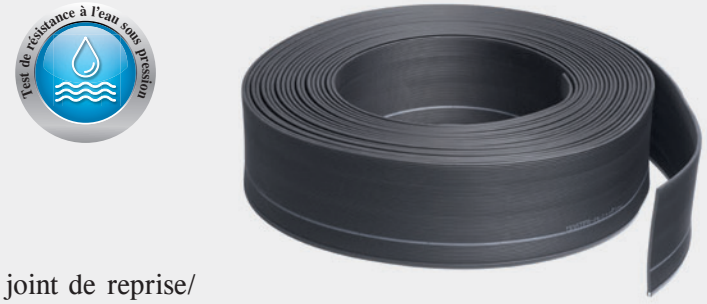
**Résistances :**

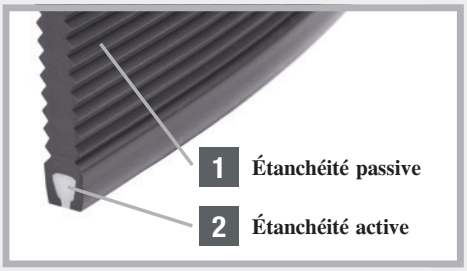
- Acides dilués et liquides alcalins
- Lisiers et purins
- Moûts de fermentation

# MASTER-MultiFlex (MMF 140)

**Joint de reprise/dilatation actif doté du certificat allemand d'agrément technique général pour colmater durablement les joints de construction dans le béton.**

**NEW! MASTER-MultiFlex (MMF 140) allie une étanchéité passive à une étanchéité active dans un seul produit. Cette combinaison garantit un niveau de sécurité élevé.**






## 1. Étanchéité passive

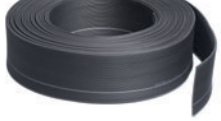
L'étanchéité mécanique du joint se fait grâce au joint de reprise/dilatation. La structure ondulée du joint de reprise/dilatation prolonge le parcours de circulation de l'eau et augmente ainsi encore la sécurité.

## 2. Étanchéité active

L'expansion du joint gonflant intégré se fait vers le bas, dans le joint de construction. Simultanément, cette expansion presse les flancs du joint de reprise/dilatation vers l'extérieur, rendant impossible tout écoulement d'eau.

## Programme de livraison de MMF 140

Technique pages 49 – 50

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids | |
|---|---|---|---|---|---|
| 080643 | **MMF 140 MASTER-MultiFlex Joint de reprise avec profilé gonflant supplémentaire,** largeur 140 mm, longueur de rouleau 25 m, avec 50 étriers de fixation | 1 carton | Palette de 32 cartons | 30,00 kg/ carton |  |
| 080645 | **MMF 140 Set pour jonction collée** 6 goupilles de sécurité et 3 m de bande adhésive spéciale, largeur 75 mm | 1 set | | 0,90 kg/ set | |
| 080647 | **MMF 140 Étrier de fixation** pour la fixation du joint de reprise/ dilatation à l'armature | 1 sac de 50 unités | | 4,30 kg/ sac | |
| 080648 | **MMF 140 Goupilles de sécurité** pour sécuriser la jointure collée | 1 sachet de 25 unités | | 1,50 kg/ sachet | |
| 080649 | **MMF 140 Bande adhésive** Largeur 75 mm, longueur de rouleau 3 m, pour le collage des jointures | 1 unité | | 0,45 kg/ rouleau | |
| 070605 | **MMF 140 MASTER-Connect « active »** Attaches pour joints de reprise/ dilatation avec sécurisation supplémentaire du joint gonflant | 1 unité | | 2,00 kg/ unité | |

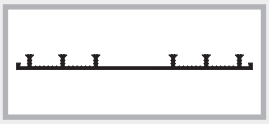
# Joints de reprise/dilatation PVC norme d'usine

## Joints de reprise internes

| Type | Largeur de joint | Longueur de rouleau | Unité de conditionnement | Poids par rouleau | PVC Norme d'usine |
|---|---|---|---|---|---|
| A 19 | 190 mm | 25 m | 1 unité | 24,0 kg | **080500** |
| A 24 | 240 mm | 25 m | 1 unité | 30,0 kg | **080510** |
| A 32 | 320 mm | 25 m | 1 unité | 45,0 kg | **080520** |

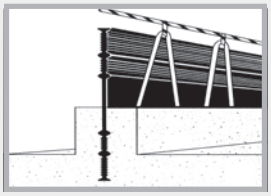
## Joints de reprise externes

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| AA 19 | 190 mm | 25 m | 1 unité | 27,0 kg | **080530** |
| AA 24 | 240 mm | 25 m | 1 unité | 42,0 kg | **080540** |
| AA 32 | 320 mm | 25 m | 1 unité | 67,0 kg | **080550** |



## Joints de reprise internes, stabilisés avec des boucles en plastique

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| SFA 100 | 100 mm | 50 m | 1 unité | 35,0 kg | **080590** |
| SFA 150 | 150 mm | 25 m | 1 unité | 23,0 kg | **080600** |
| SFA 190 | 190 mm | 25 m | 1 unité | 29,0 kg | **080610** |
| SFA 240 | 240 mm | 25 m | 1 unité | 39,0 kg | **080620** |
| SFA 320 | 320 mm | 25 m | 1 unité | 67,0 kg | **080630** |



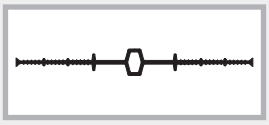
avec boucles en plastique

## Joint de reprise interne en PVC dur

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P 150 | 150 mm | 25 m | 1 unité | 26,0 kg | **080640** |

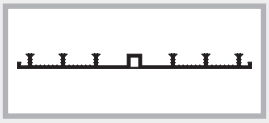
## Joints de dilatation internes

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| D 19 | 190 mm | 25 m | 1 unité | 34,0 kg | **080650** |
| D 24 | 240 mm | 25 m | 1 unité | 50,0 kg | **080660** |
| D 32 | 320 mm | 25 m | 1 unité | 62,0 kg | **080670** |



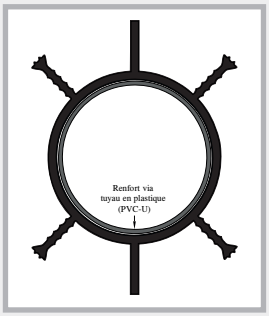
## Joints de dilatation externes

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DA 19 | 190 mm | 25 m | 1 unité | 32,0 kg | **080680** |
| DA 24 | 240 mm | 25 m | 1 unité | 49,0 kg | **080690** |
| DA 32 | 320 mm | 25 m | 1 unité | 68,0 kg | **080700** |



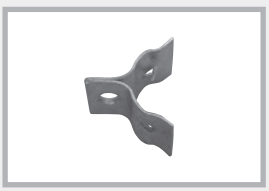
## Tubes d'étanchéité

| N° d'art. | Type | Diamètre / mm | Longueur de tube | Unité de conditionnement | Poids de tube |
|---|---|---|---|---|---|
| **080710** | Q 1 | 88 ép. de mur 24 – 35 cm | 2,5 m | 1 unité | 10,0 kg |
| **080712** | Q 1 | 88 | 3,0 m | 1 unité | 11,0 kg |
| **080714** | Q 1 | 88 | 3,5 m | 1 unité | 14,0 kg |
| **080722** | Q 3 | 60 ép. de mur 17 – 24 cm | 2,5 m | 1 unité | 6,0 kg |
| **080724** | Q 3 | 60 + murs creux | 3,0 m | 1 unité | 8,0 kg |
| **080726** | Q 3 | 60 | 3,5 m | 1 unité | 10,0 kg |



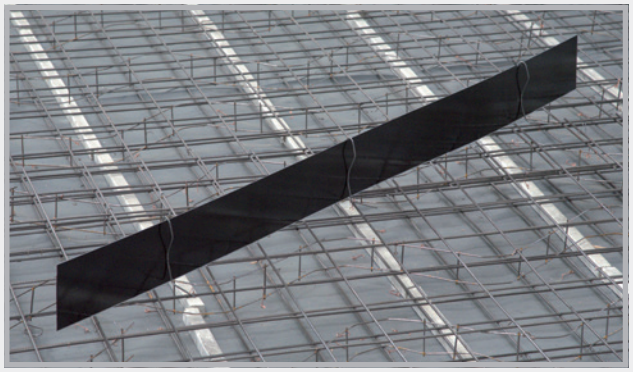

## Pince d'accrochage des joints aux armatures

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **070510** | **Pince d'accrochage des joints aux armatures**<br>3 unités par mètre et par côté | 1 carton de 200 unités | 1,50 kg/ carton |



# Tôle d’étanchéité VB Tôles haute pression

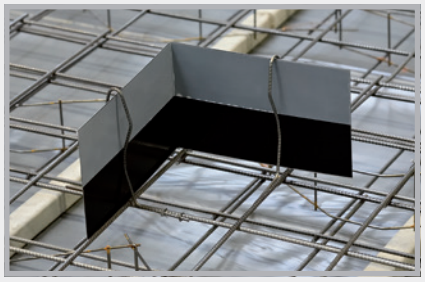
## Couvre-joints métalliques avec revêtement polymère réactif sans bitumes pour l’étanchéité des joints de construction.



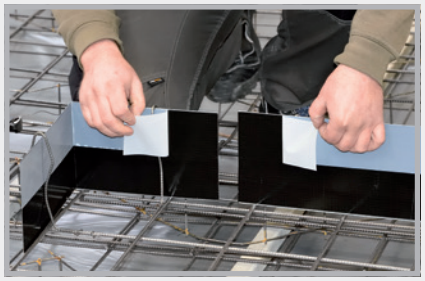
Présentation en bandes et rouleaux, revêtus d’un côté ou des deux côtés.

## Montage de la tôle d’étanchéité VB

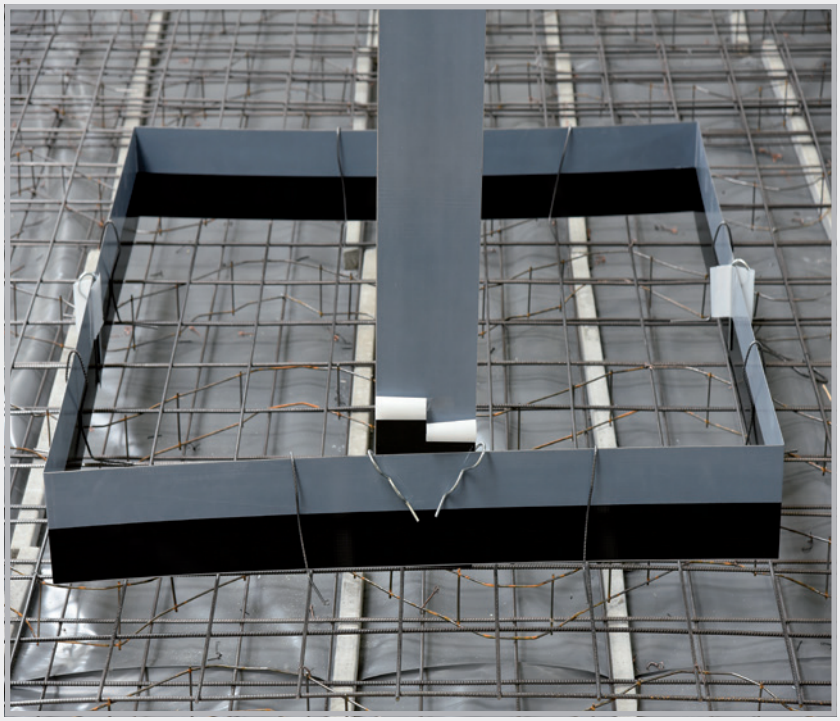
Que ce soit en bandes ou rouleaux, nous livrons toujours avec l’équipement de pose.



Retirer la feuille de protection inférieure et commencer dans le coin, par exemple. La tôle peut être pliée sur le chantier.



Retirer également la feuille de protection inférieure de la tôle de raccordement et préparer 6 cm pour le recouvrement.



Intégration fiable dans le béton, au maximum la moitié de la largeur de la tôle. La feuille de protection supérieure est retirée avant le bétonnage du mur. Pour les tôles revêtues d’un côté, le revêtement doit toujours se trouver côté eau.

**Informations détaillées :**

**Demandez notre fiche technique ou scannez le code QR !**

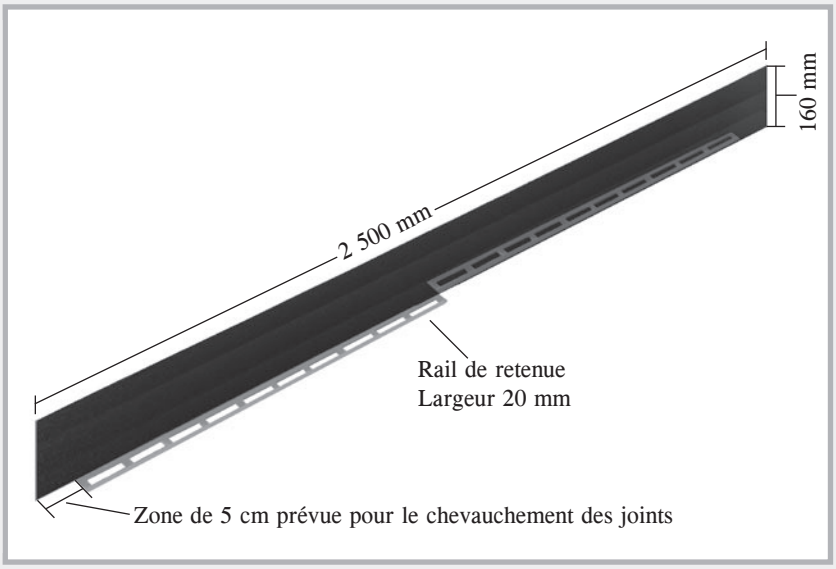
YouTube

# Tôle d'étanchéité MASTER

## Description produit

- La tôle d'étanchéité MASTER en acier galvanisé est dotée, des deux côtés, d'un revêtement spécial sur toute la surface. Le revêtement forme avec le béton frais une liaison imperméable à l'eau.

- Longueur d'élément 2500 mm
  Largeur 160 mm
  Épaisseur totale 2,1 mm




## Fonctionnement

- Le revêtement spécial crée une adhérence très élevée entre le béton et le couvre-joint métallique
- Testée étanche aux eaux sous et hors pression
- Écologique
- Pour bâtiments en béton coulé sur place ou préfabriqués
- Appropriée aux zones immergées ou non
- Pour l'étanchéité des joints de construction base/mur, base/base et mur/mur.

## Livraison

- La tôle d'étanchéité MASTER, goupilles de sécurité comprises, est livrée dans une caisse en bois solide. Aucun autre équipement de pose n'est nécessaire grâce au rail de retenue.

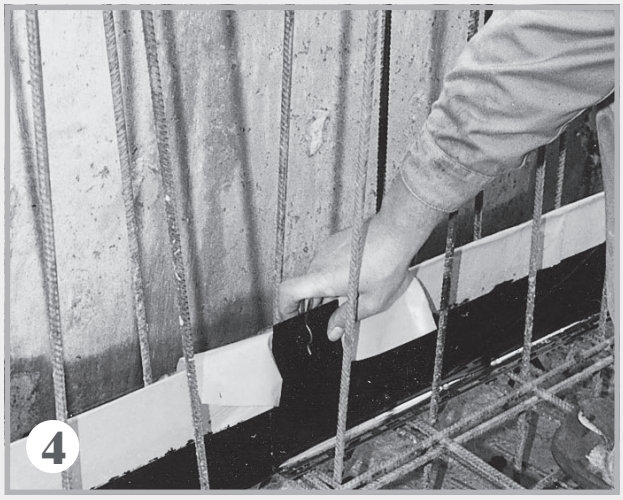
YouTube

# Tôle d'étanchéité MASTER – Montage

Retirer la feuille de protection inférieure.

Poser l'élément sur la position d'armature la plus élevée.

Recouvrir la tôle d'étanchéité MASTER sur 5 cm et presser contre l'autre tôle.




Sécuriser la jointure avec une goupille de sécurité.

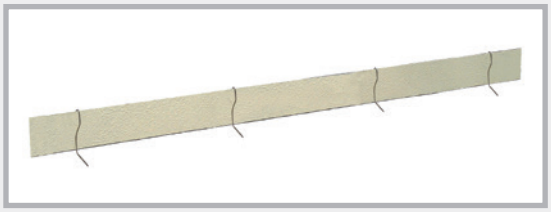
Fixer à l'aide de fils d'attache au rail de retenue. Plier tout simplement la zone angulaire.

La tôle d'étanchéité MASTER peut être pliée dans tous les sens. Les joints peuvent être également réalisés sans problème sur des plans décalés.

Pour ne pas salir la tôle d'étanchéité, retirer la feuille de protection supérieure seulement après le bétonnage de la base.

# Tôle d’étanchéité MB Overlap

## Couvre-joints métalliques avec enduit minéral pour colmater les joints de construction

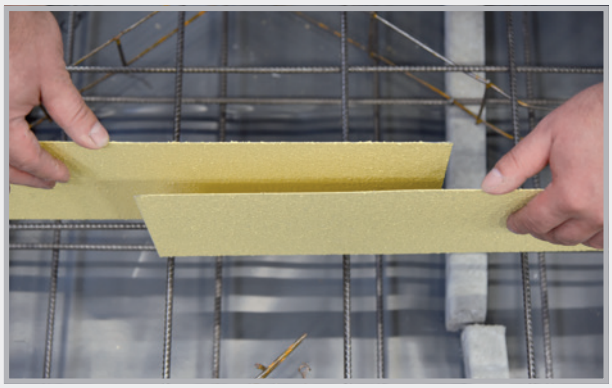


Présentation : Couvre-joints métalliques larges de 160 et 120 mm et entièrement revêtus des deux côtés d’enduit minéral.

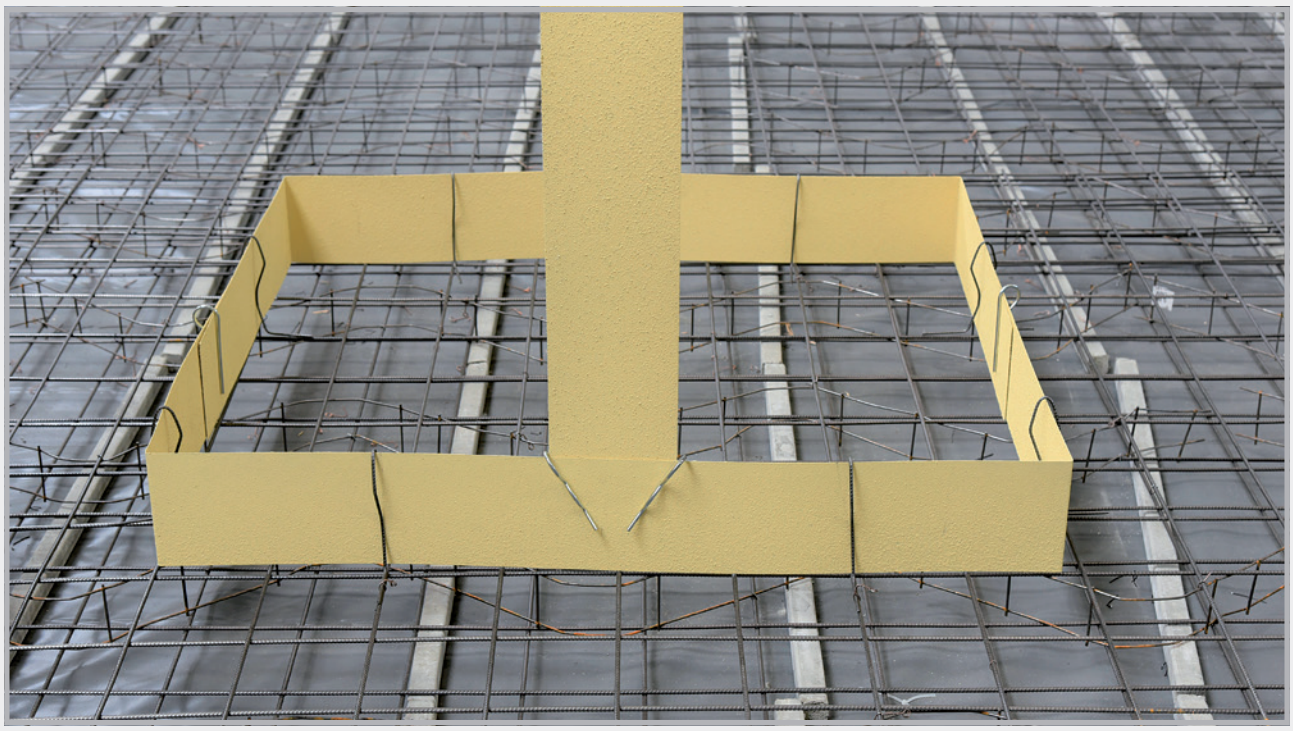
### Montage de la tôle d’étanchéité MB

Les couvre-joints métalliques sont livrés avec l’équipement de pose complet.

Le revêtement est entièrement résistant. Les tôles peuvent être pliées manuellement.



Recouvrement sur 20 cm dans la zone de jointure. Jointures collées non nécessaires.



Tôle d’étanchéité MB avant le bétonnage. Une profondeur d’engagement dans le béton de 3 cm suffit pour une étanchéité résistant à la pression.

YouTube

**Informations détaillées :**

**Demandez notre fiche technique ou scannez le code QR !**

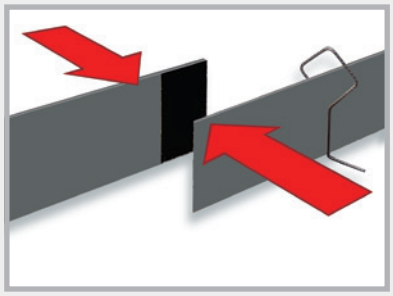
# Tôle d'étanchéité AKTIV

## Couvre-joint métallique revêtu de bentonite pour colmater les joints de construction

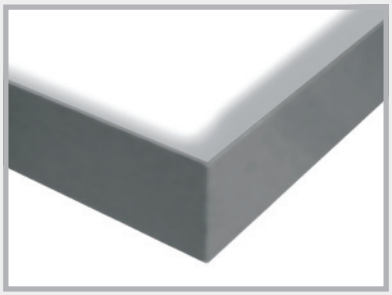
### Présentation

Couvre-joint métallique revêtu de bentonite d'un côté, sur toute la surface. Livré avec l'équipement de pose nécessaire.

### Montage de la tôle d'étanchéité AKTIV



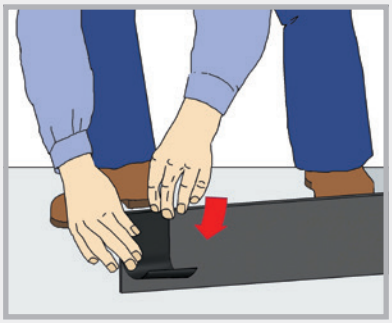
Retirer la feuille à l'extrémité des deux tôles à raccorder et presser les tôles l'une contre l'autre.

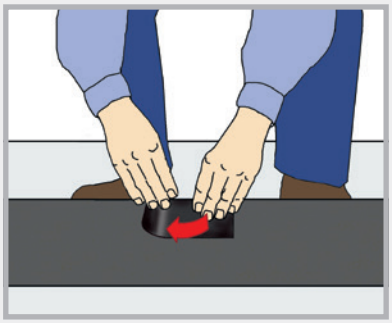


Formation de l'angle par simple pliage.

Coupe de la tôle.

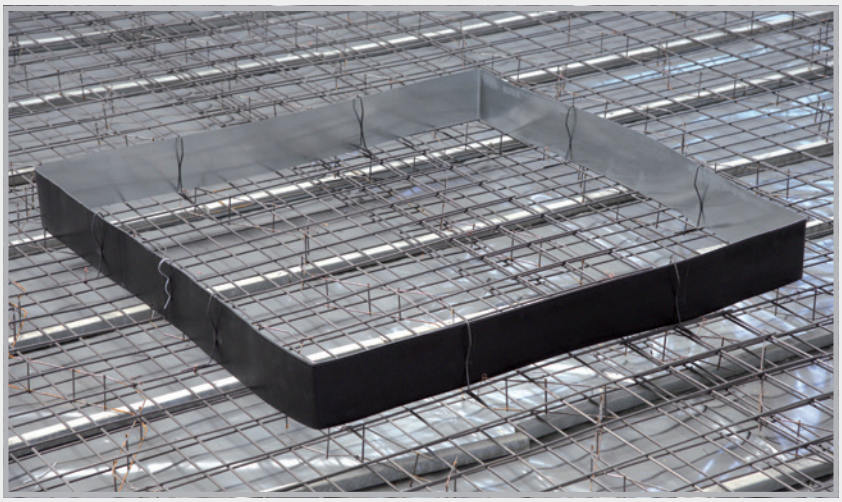
Découpe de la bande adhésive.





Pose de la bande adhésive dans la zone où deux tôles doivent être raccordées. Une bande adhésive doit être posée sur les deux tôles.

Tôle d'étanchéité AKTIV mise en place. Le revêtement doit toujours être côté eau. Profondeur d'engagement dans le béton de 3,5 cm.



**Informations détaillées : Demandez notre fiche technique !**

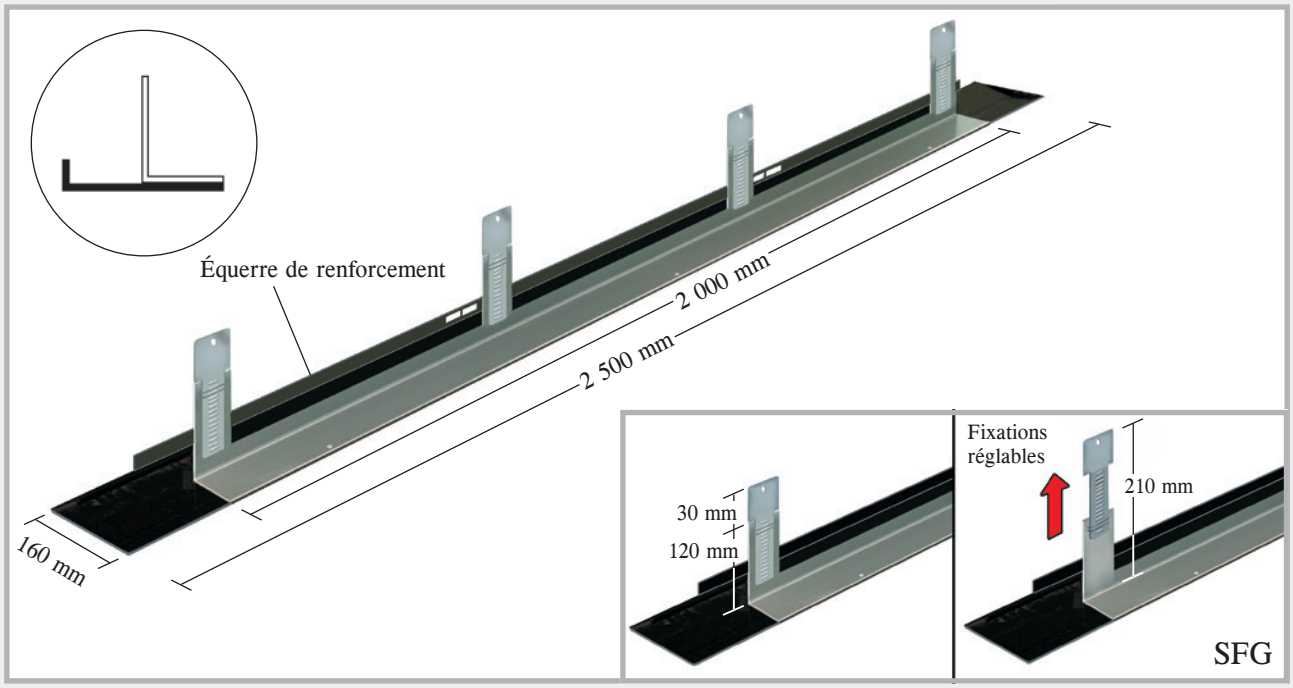
# Profilés de joints de retrait

## Tôle d'étanchéité MASTER SFG réglable

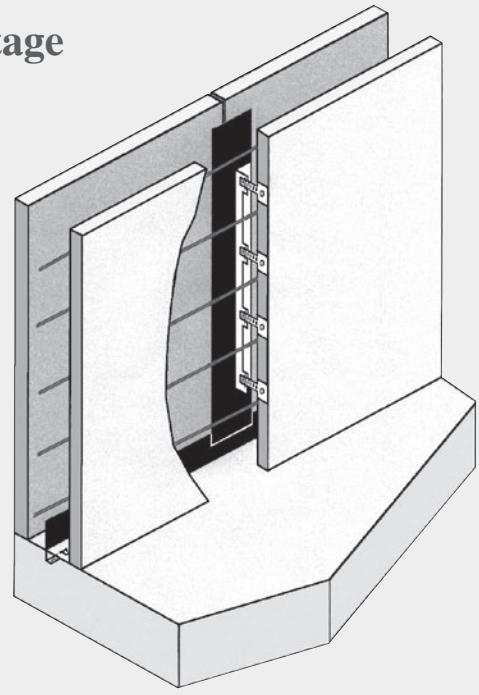
**(Joint de retrait droit pour élément préfabriqué) pour joint droit**

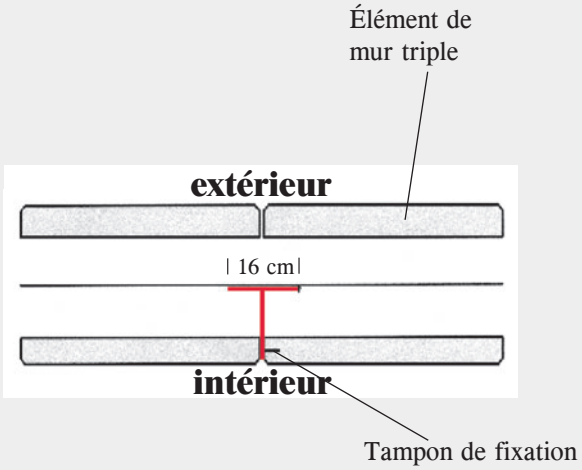
### Description produit

- Le profilé se compose d'un couvre-joint métallique entièrement revêtu, qui s'intègre au béton frais de manière étanche à l'eau, et de fixations réglables.



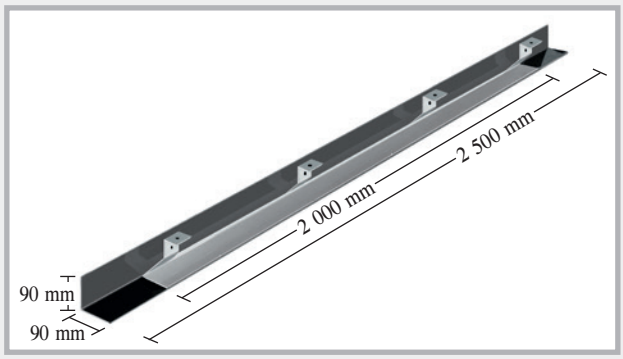

### Montage



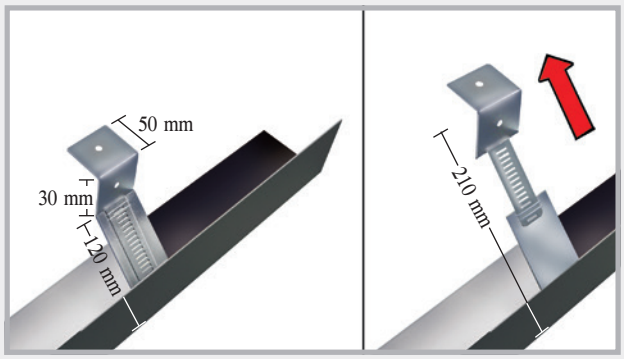



Les éléments sont livrés complètement préfabriqués et sont fixés au coffrage intérieur du triple mur à l'aide de chevilles à clou comprises dans la livraison. Les éléments sont raccordés dans la zone inférieure au joint de la base du mur.

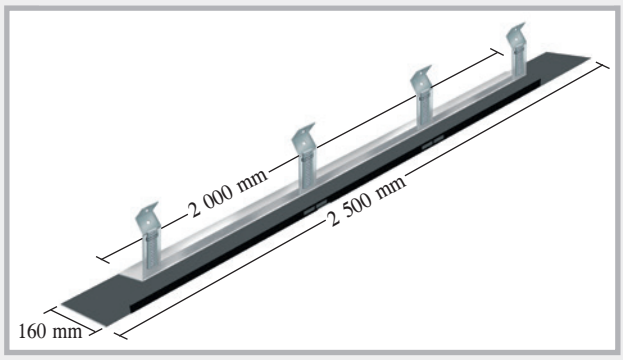
# Éléments de rupture pour zone angulaire SFE réglable FE réglable



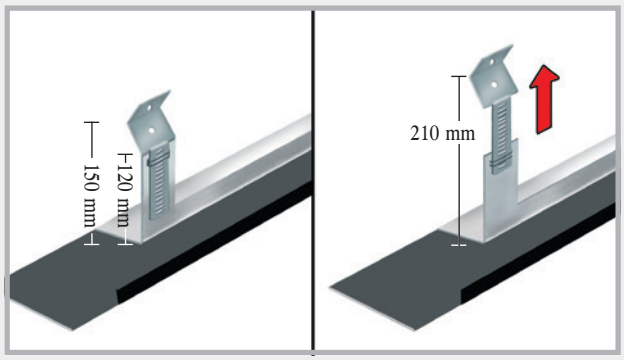

Profilé SFE




Fixations réglables

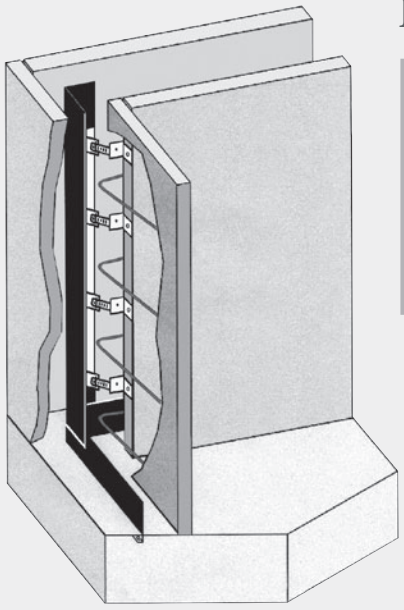



Profilé FE

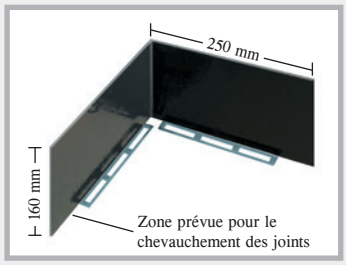



Fixations réglables

## Montage SFE

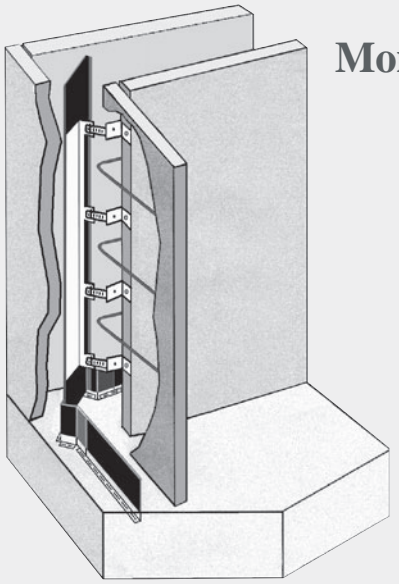


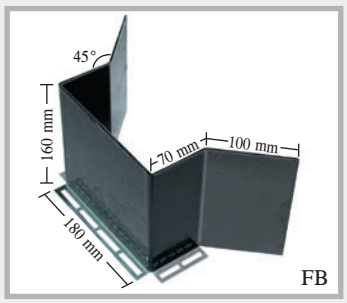
Grâce aux fixations réglables, le raccord à l'étanchement de la base est toujours garanti.




Angle à 90° de tôle d'étanchéité MASTER pour raccord du profilé SFE

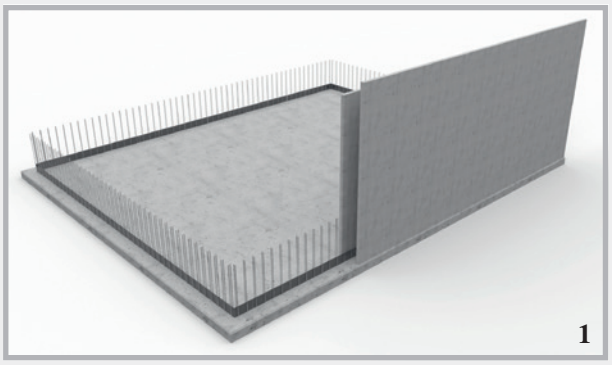
## Montage FE



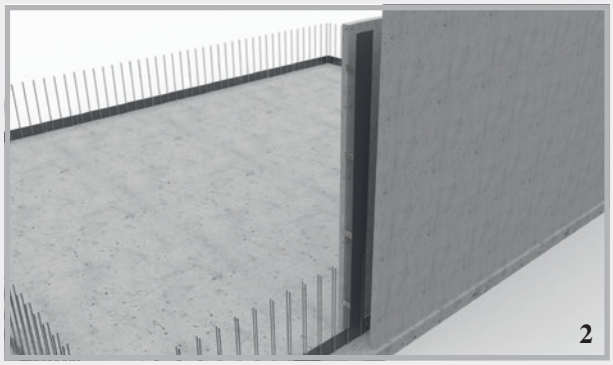



Angle FB de tôle d'étanchéité MASTER pour raccord du profilé FE

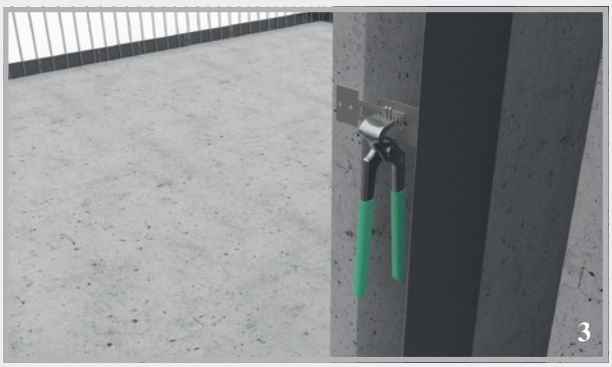
# Sur le chantier



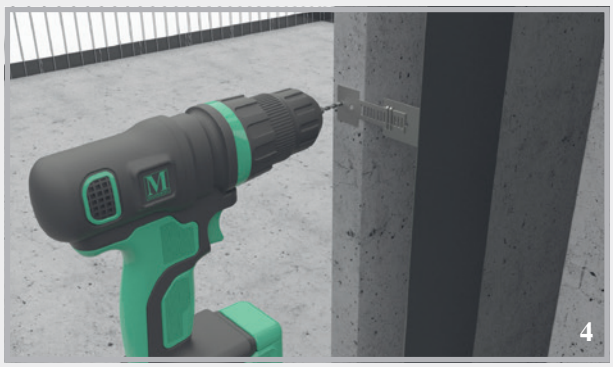

Pose du premier élément de mur creux. L'étanchéité base/mur est réalisée avec une tôle d'étanchéité VB.




Le profilé SFG est mis en place à la verticale et recouvre la tôle d'étanchéité (recouvrement ≥ 5 cm).



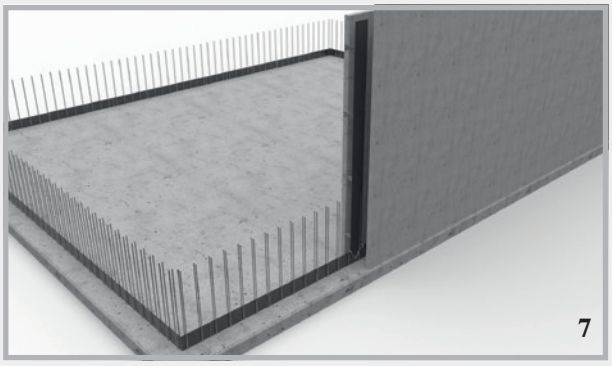

Les onglets de retenue réglables sont ajustés pour la fixation côté parement du coffrage mural.




Le coffrage mural est percé pour la fixation de l'onglet de retenue.

L'onglet de retenue est fixé avec un tampon de fixation.

La zone prévue pour le chevauchement des joints sur la tôle d'étanchéité base/mur est protégée par deux goupilles de sécurité.




Le profilé SFG est prémonté, l'élément de mur creux suivant peut être mis en place.

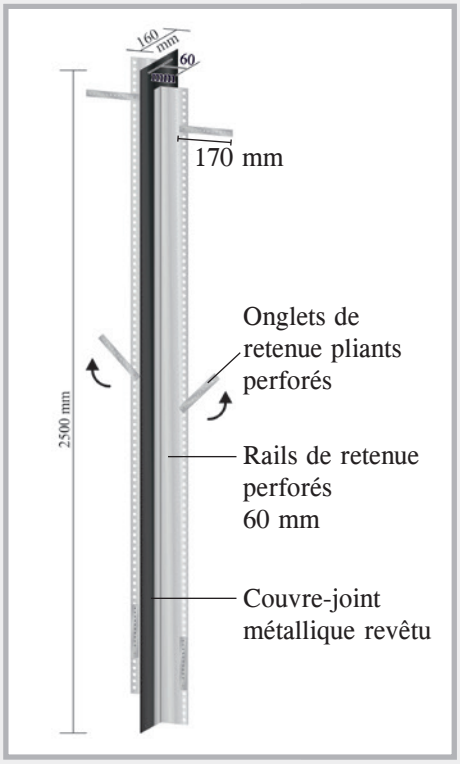
Le montage des profilés de joint de retrait SFE dans la zone angulaire des éléments de mur creux s'effectue selon le même modèle. La géométrie des onglets de retenue est optimisée pour un montage dans des zones angulaires.

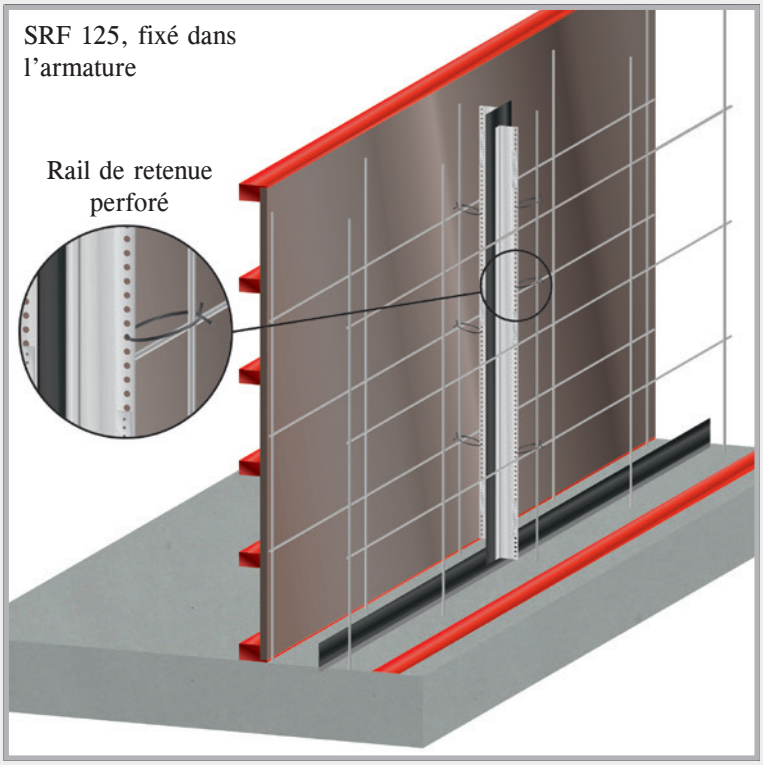
# Profilé de joint de retrait SRF 125 Multi

## Description produit

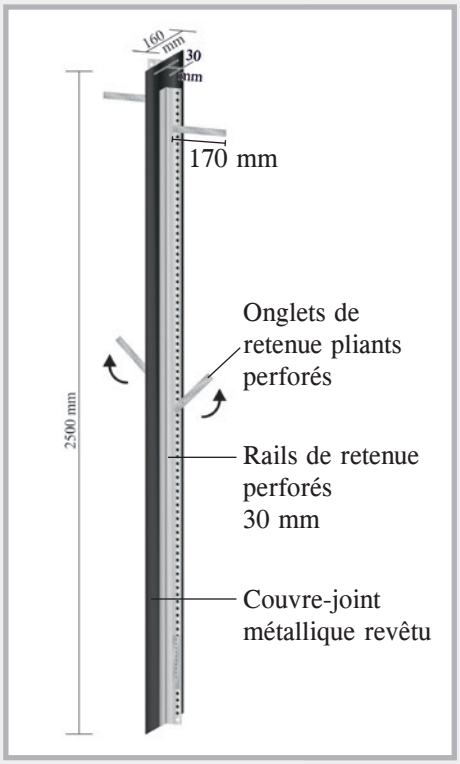
Les profilés SRF 125 Multi se composent d'un couvre-joint métallique revêtu muni de chaque côté d'un rail de retenue perforé et d'onglets de retenue supplémentaires. Selon les exigences, la fixation est effectuée par le biais des rails de retenue ou des onglets de retenue pliants perforés.

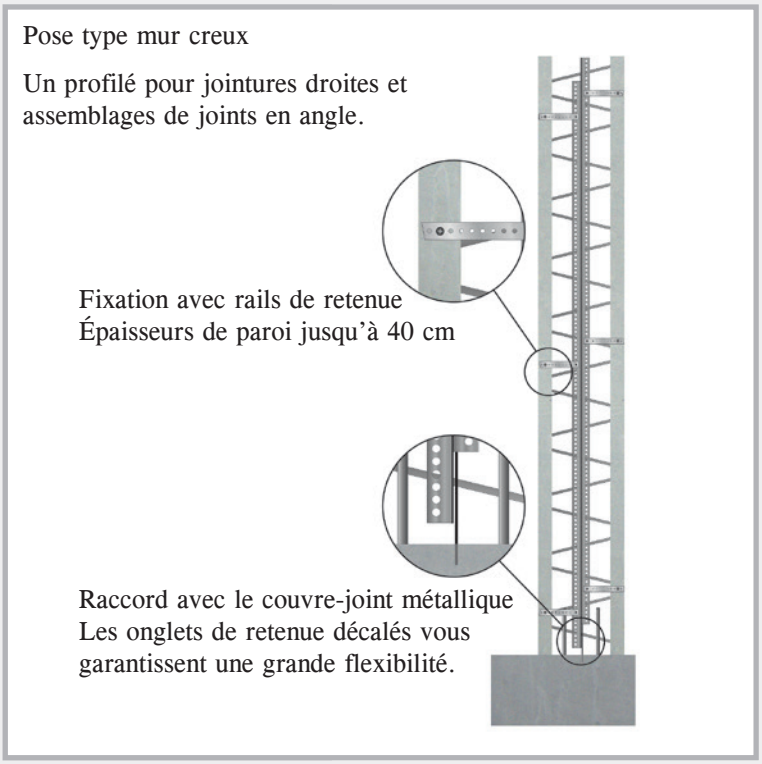
## Type SRF 125 Multi pour béton coulé sur place




## Type SRF 125 Multi pour mur creux

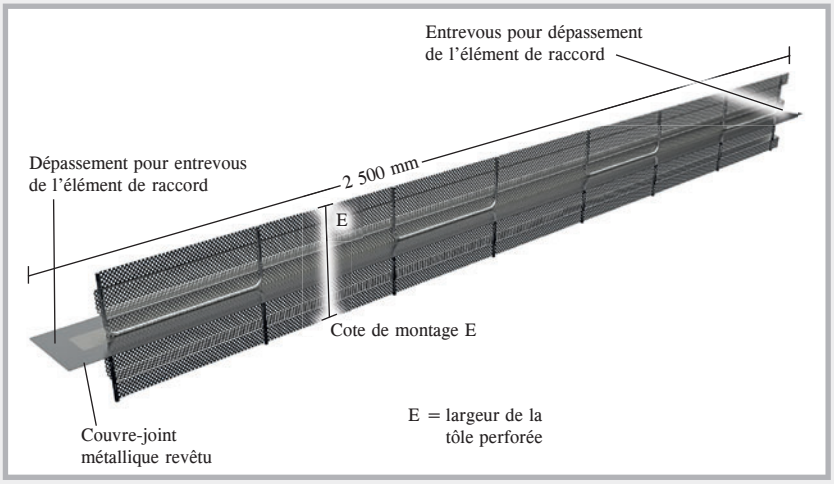


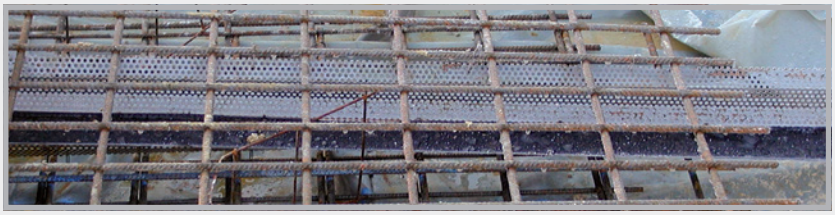



# Profilés pour le béton coulé sur place
# Élément de coffrage de tôle d'étanchéité ABS

## Description produit

- Les profilés ABS se composent d'un couvre-joint pourvu d'un revêtement spécial et d'une tôle perforée soudée des deux côtés. Le couvre-joint revêtu s'intègre au béton frais de façon étanche. Les profilés ABS sont insérés dans les joints de synchronisation des bases et des parois.



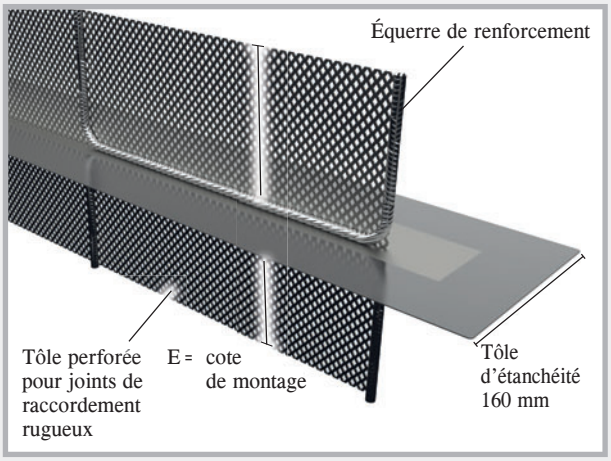



## Fonction et montage

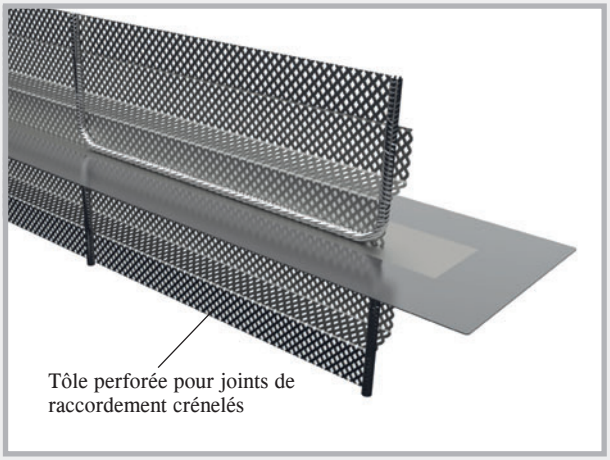
- Placer les éléments ABS entre les couches de l'armature et les fixer avec un fil d'attache.
- Emboîter les éléments individuels les uns dans les autres et coller les tôles entre elles.
- Réaliser un coffrage supplémentaire lorsque l'épaisseur/la hauteur des éléments de construction est plus importante.
- Laisser les éléments dans le béton pour ne pas engendrer des travaux importants de coffrage ou de décoffrage.
- Retirer la feuille avant le bétonnage.

Pour votre commande, nous avons besoin de la cote entre l'armature (voir liste).

## ABS rugueux



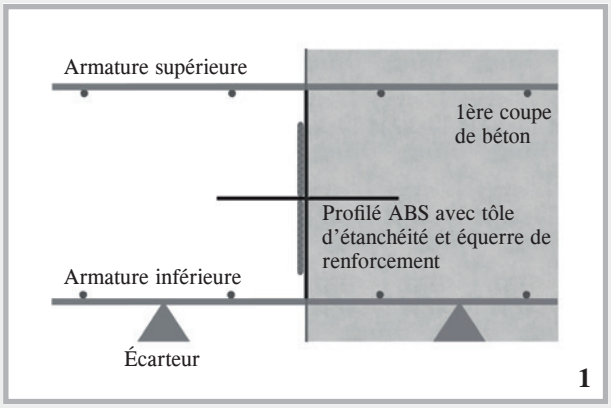

## ABS crénelé



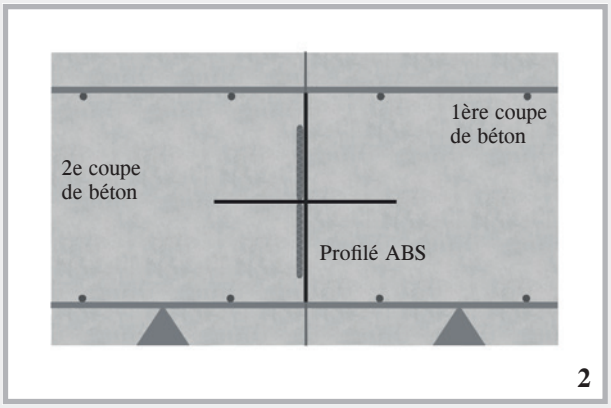

## Éléments de coffrage ABS pour dépose des murs et de la base

Les éléments ABS se composent d'une tôle perforée et d'un couvre-joint métallique revêtu intégré. Par élément, 2 goupilles de sécurité sont comprises dans la livraison.
Veuillez nous indiquer la cote de montage E, c'est-à-dire la cote entre l'armature supérieure et l'armature inférieure.

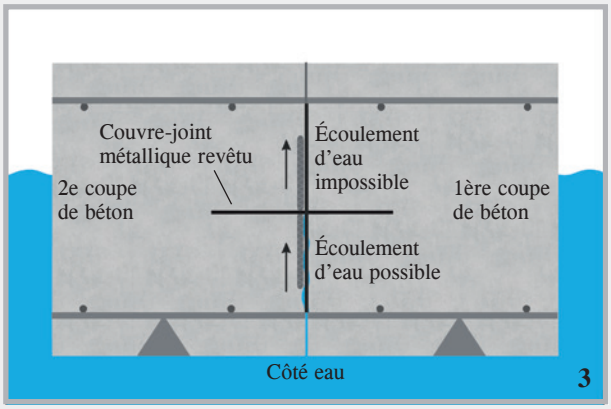
## Fonction des éléments de coffrage ABS



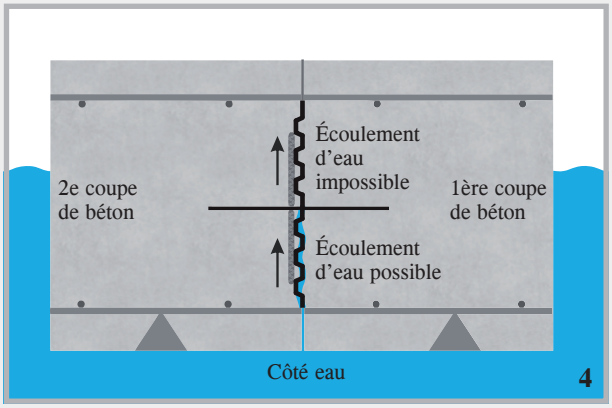

L'élément ABS sert au coffrage de la première coupe de béton.




Le modèle rugueux ou crénelé garantit un raccord fiable de la deuxième coupe de béton.



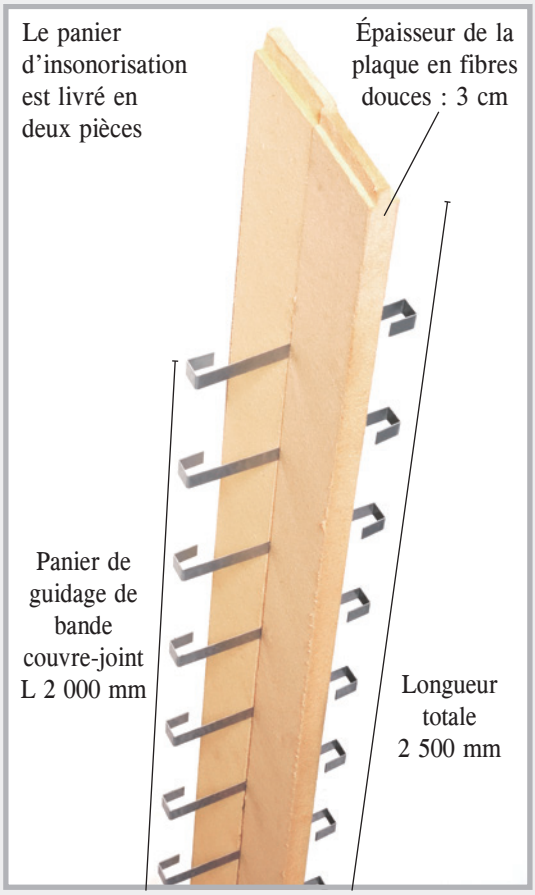

Le couvre-joint métallique revêtu empêche tout écoulement d'eau.




Même principe d'étanchéité, ici en liaison avec un joint crénelé selon DIN 1045-1/EC2.

# Panier d'insonorisation pour tôle d'étanchéité DSK

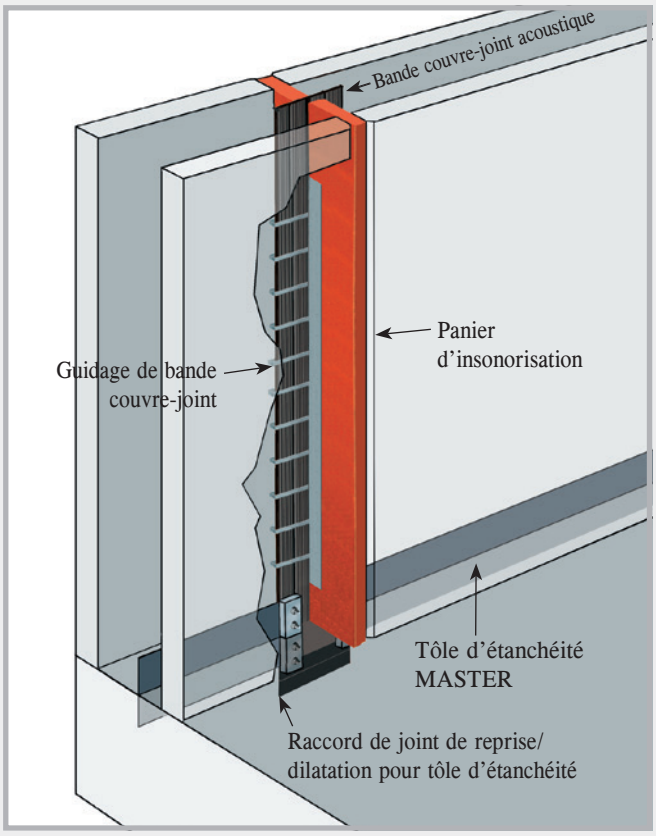
## Description produit



Panier d'insonorisation pour tôle d'étanchéité avec bande couvre-joint acoustique

## Montage et fonction

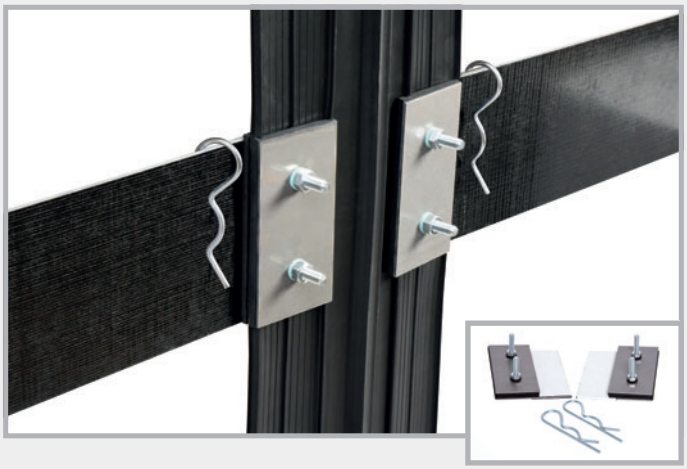
- Au cours du bétonnage de la base, la bande couvre-joint acoustique DSF est bétonnée avec la zone revêtue.
- Retirer la feuille avant le bétonnage.
- La bande couvre-joint acoustique est intégrée dans la zone de la base au joint d'étanchéité base/mur grâce au raccord de la bande couvre-joint avec la tôle d'étanchéité.
- Le panier d'insonorisation est fixé au parement des éléments muraux.
- La bande couvre-joint acoustique est guidée vers le haut par un panier de guidage de bande couvre-joint.
- Sécuriser la bande couvre-joint avec des pinces d'accrochage des joints aux armatures.



# Raccord de joint de reprise/ dilatation pour tôle d'étanchéité

## Description produit

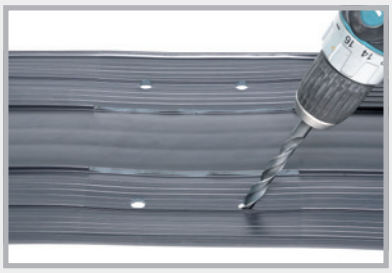
Avec le raccord de joint de reprise/dilatation pour tôle d'étanchéité, vous établissez un raccord fiable résistant à l'eau sous pression entre les joints de reprise/dilatation PVC et les couvre-joints métalliques revêtus.
Un raccord de joint de reprise/dilatation pour tôle d'étanchéité se compose de 2 attaches.



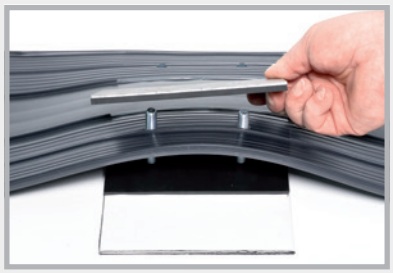
## Montage

Dans les zones où sont montées les attaches, les nervures doivent être retirées au niveau du joint de reprise/dilatation.

Marquer les perçages.



Percer les trous.



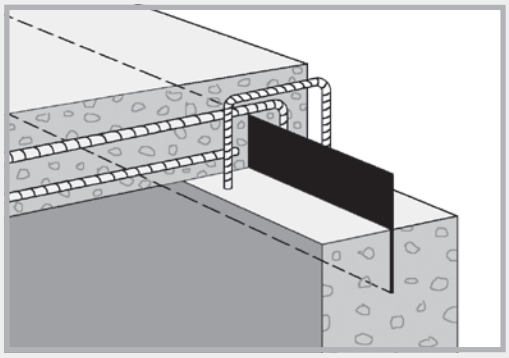
Assembler les attaches et le joint de reprise/dilatation.

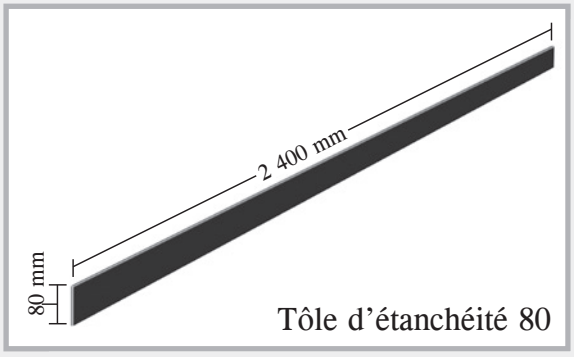
Serrer les vis.

Retirer la feuille, coller les tôles de raccordement et les protéger avec une goupille de sécurité.

# Tôle d'étanchéité 80

Couvre-joint métallique entièrement revêtu des deux côtés pour le raccord mur/plafond.
Longueur : 2400 mm ; largeur : 80 mm
Emballage : Caisse en bois contenant 50 éléments + 55 goupilles de sécurité
Carton contenant 25 éléments + 30 goupilles de sécurité





# MASTER-Connect

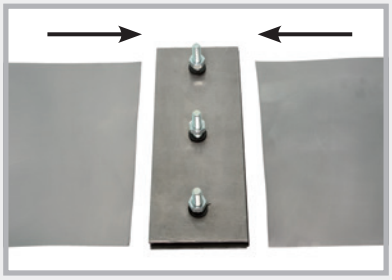
## Attaches pour couvre-joints métalliques et joints de reprise/dilatation

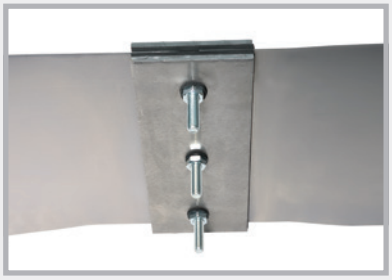
Les attaches MASTER-Connect sont disponibles en 2 modèles : MASTER-Connect Type F pour couvre-joints métalliques et Type B pour joints de reprise/dilatation.

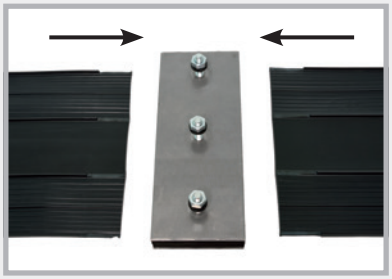
- Aucun alésage
- Livrés prêts au montage
- Aucune soudure
- Raccord résistant parfaitement à l'eau sous pression

## Technique MASTER-Connect

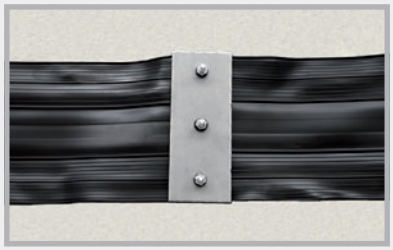
1. Les attaches sont livrées prémontées.
2. Les couvre-joints métalliques ou les joints de reprise/dilatation sont insérés de part et d'autre des joints.
3. Les nervures sont éliminées de la zone d'entrevous des joints de reprise/dilatation, afin que celle-ci soit la plus lisse possible.
4. Après l'insertion, les vis sont serrées avec un couple de 8 Nm.
5. Le raccord résiste parfaitement à l'eau sous pression.







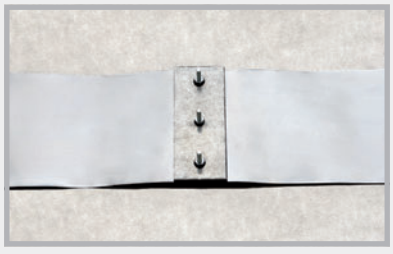
## Possibilités de montage pour joint de reprise/dilatation et couvre-joint métallique



Assemblage bout à bout

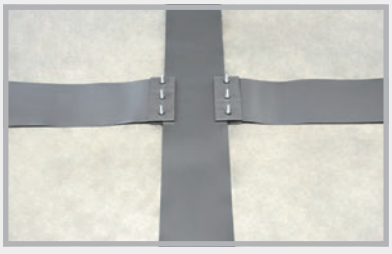
Raccord en T

Raccord en croix



Assemblage bout à bout

Raccord en T



Raccord en croix

YouTube

**Informations détaillées :**

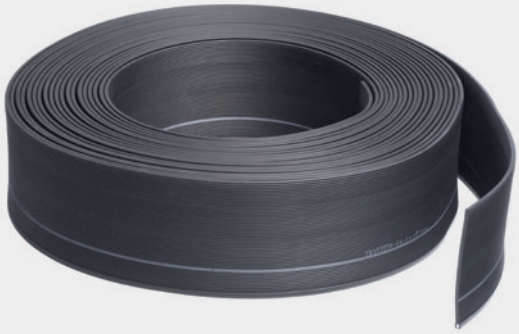
**Demandez notre documentation actuelle ou scannez le code QR !**

# MASTER-MultiFlex (MMF 140)

NEW! Joint de reprise/dilatation actif doté du certificat national d'agrément technique général, pour colmater durablement les joints de construction dans le béton. MMF 140 est un joint de reprise/dilatation en PVC muni en plus sur un côté d'un profilé gonflant.

## Description produit MMF 140

| | |
|---|---|
| **Matériau :** | PVC souple, exempt de cadmium, de chrome et de plomb MMF 140 ne contient pas de substances particulièrement préoccupantes (SVHC), conformément à l'annexe XIV du règlement REACH. **MMF 140 est ainsi conforme aux normes européennes.** |
| **Profilé gonflant :** | TPE actif |
| **Hauteur :** | 140 mm |
| **Épaisseur :** | env. 6 mm |
| **Profil :** | Ondulé |
| **Sécurité :** | Avec bande repère |
| **Allongement à la rupture :** | Élevé |
| **Résistance à l'arrachement :** | Élevée |
| **Application :** | -10 °C à +60 °C |
| **Jonctions possibles :** | Par soudure, par collage ou avec MASTER-Connect « active » |

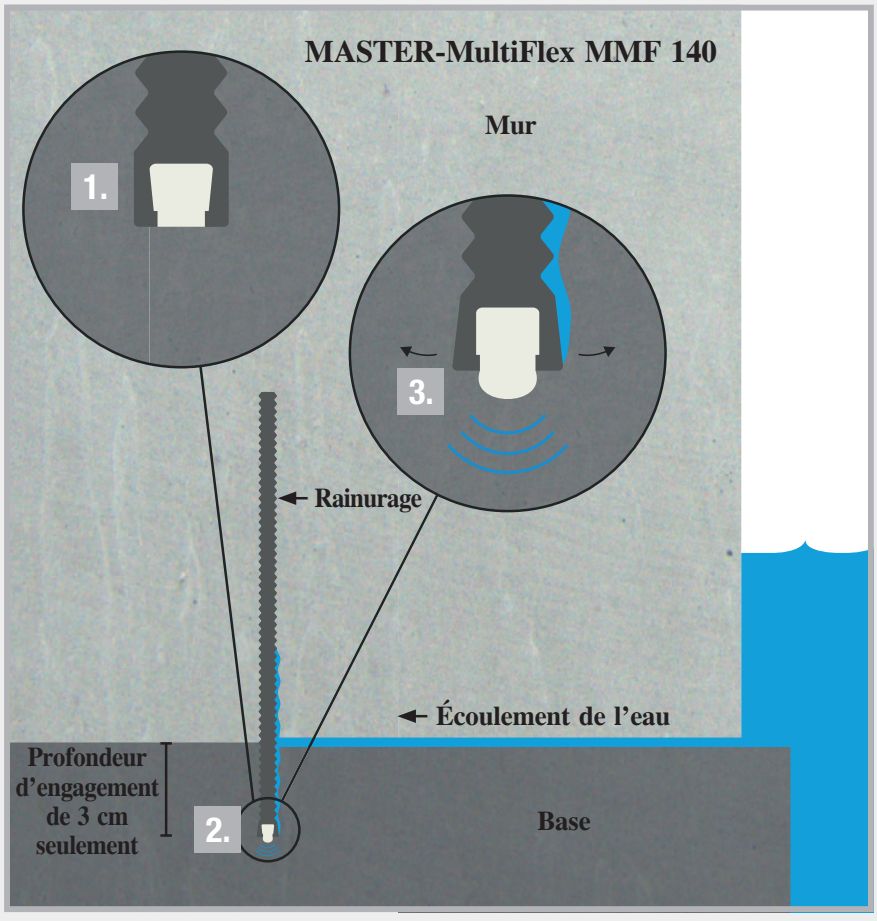


## Fonction de MMF 140

**1.** L'illustration montre le côté du joint de reprise/dilatation avec le profilé gonflant pas encore activé.

**2.** La résistance à la pression de MMF 140 a été prouvée à partir d'une profondeur d'engagement de 3 cm déjà. L'illustration montre le joint de reprise/dilatation avec le profilé gonflant activé.

**3.** Vous pouvez voir ici la fonction du profilé gonflant. Son expansion vers le bas comprime le joint. Pour plus de sécurité, les deux flancs sont pressés vers l'extérieur, arrêtant ainsi également l'écoulement de l'eau.

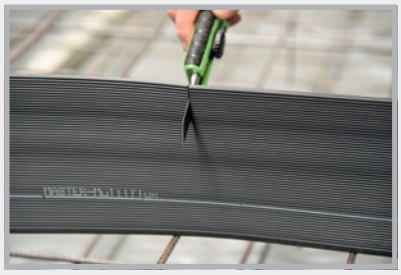


## Résistances

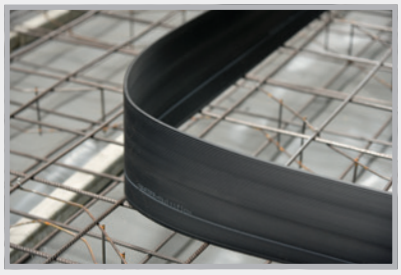
MMF 140 présente une résistance bonne à très bonne à de nombreux produits chimiques.

- Acides dilués et liquides alcalins
- Eau salée
- Alcalinité du béton
- Urée
- Gaz de méthane
- Biogaz
- Très bonne résistance au vieillissement
- Très bonne tenue à long terme

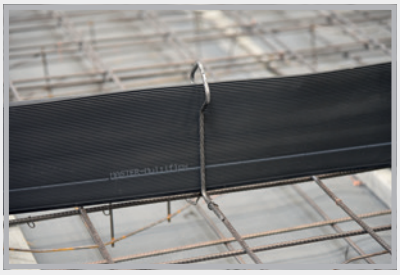
## Emploi et pose de MMF 140



Le joint de reprise/dilatation solide se coupe facilement à l'aide d'un cutter.

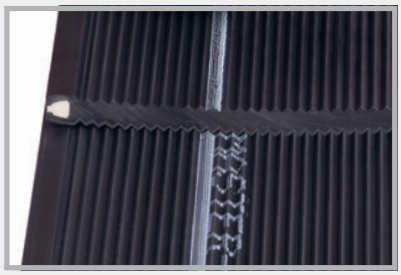


À la fois solide et flexible.

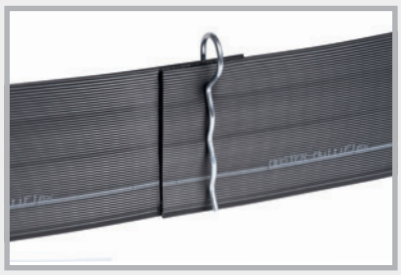


Fixation à l'aide des étriers de fixation MMF 140 fournis.

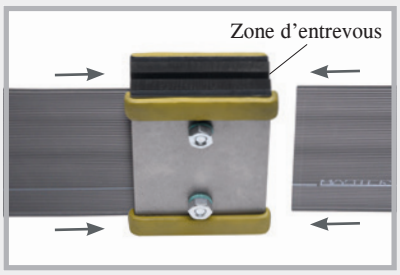
## Trois possibilités pour procéder à la jonction bout à bout



**1. Soudure : Durée : 30 à 40 minutes env. sur le chantier**
Jonction soudée avec un chevauchement.



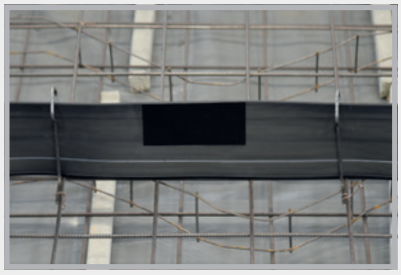
**2. Jonction collée : Durée : 10 à 15 minutes env. sur le chantier**
Sécuriser la zone de jointure avec la goupille de sécurité MMF 140.




**3. Jonction vissée : Durée : 10 à 15 minutes env. sur le chantier**
Insérer le joint de reprise/dilatation MMF 140 à gauche et à droite dans l'attache MASTER-Connect et serrer les vis avec un couple de 8 Nm env.

## Raccord de profilés de joints de retrait SRF 125

**Durée : 10 à 15 minutes env. sur le chantier**



Appliquer la bande adhésive MMF 140 et retirer le film de protection.

Coller le profilé de joint de retrait SRF 125 et sécuriser avec 2 goupilles de sécurité.

# TUYAUX D'INJECTION CHIMIE DE LA CONSTRUCTION

**Mastertec EasySeal 1K**

**Page 52**

**Tuyaux d'injection + accessoires**

**MASTERTUBE Yellow**

**Tuyau d'injection MASTERTUBE**

**Pages 53 – 56**

**Système de résines + injecteur à forer PROTECT**

**Pages 57 – 59**

**Agent de séparation du béton LIDOL**

**dans la qualité MULTI et BIO**

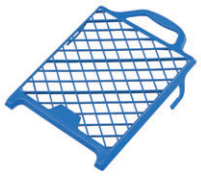
**Pages 60 – 62**

# Mastertec EasySeal 1K

**NEW! Étanchéité monocomposant sans solvant, sans eau et sans bitumes** Technique pages 63 – 68

Avec test de haute pression pour l'étanchéité extérieure sous forme de bandes de murs en éléments préfabriqués.

- Test de haute pression international jusqu'à une colonne d'eau de 80 m pour une largeur de fissure de 3 mm
- Test effectué conformément à la directive allemande WU actuelle
- Certificat national d'agrément technique général

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids | |
|---|---|---|---|---|
| **050100** | **Mastertec EasySeal 1K**<br>**Étanchéité monocomposant haute pression**<br>Seau de 14 kg | Seau de 14 kg<br>(2 sachets de 7 kg)<br>Palette de 30 seaux | 14,90 kg/ seau | |
| **050110** | **Non-tissé Mastertec EasySeal 1K**<br>Longueur de rouleau : 100 m<br>Largeur de rouleau : 0,3 m | 1 unité | 3,80 kg/ rouleau | |
| **050120** | **Rouleau spécial Mastertec EasySeal 1K**<br>Largeur 18 cm<br>*Qualité professionnelle* | 1 unité | 0,10 kg/unité | |
| **050130** | **Monture pour rouleau Mastertec Easy-Seal 1K**<br>*Qualité professionnelle* | 1 unité | 0,20 kg/unité | |
| **050140** | **Grille d'essorage Mastertec EasySeal 1K**<br>Dimensions 24 x 22 cm<br>*Qualité professionnelle* | 1 unité | 0,05 kg/unité |  |
| **050150** | **Rouleau d'angle Mastertec EasySeal 1K**<br>*Qualité professionnelle* | 1 unité | 0,21 kg/unité | |
| **050160** | **Pinceau professionnel Mastertec Easy-Seal 1K**<br>Largeur 50 mm<br>*Qualité professionnelle* | 1 unité | 0,12 kg/unité | |
| **050170** | **Rouleau presseur Mastertec EasySeal 1K**<br>Largeur 15 cm<br>*Qualité professionnelle* | 1 unité | 0,19 kg/unité | |

# MASTERTUBE
# Systèmes de tuyaux d'injection

## Tuyaux d'injection

Technique pages 69 – 71

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **030400** | **MASTERTUBE « YELLOW »**<br>rond, dim. : 6/12 mm<br>Tuyau d'injection en PVC | 1 rouleau de 100 m | 11,20 kg/ rouleau |
| **030050** | **Tuyau d'injection MASTERTUBE**<br>rond, dim. : 5/10 mm, rouge/jaune, avec enveloppe tissée | 1 rouleau de 100 m | 10,00 kg/ rouleau |

N° d'art. 030400

- Test de résistance à l'eau sous très haute pression
- À injection avec de la résine polyuréthane
- À injections multiples avec de l'acrylate et une suspension de ciment
- Cercles d'injection jusqu'à 15 m avec de la résine polyuréthane

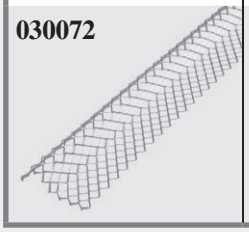
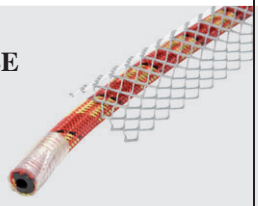
N° d'art. 030050

- Test de résistance à l'eau sous très haute pression
- À injection avec de la résine polyuréthane
- À injections multiples avec de l'acrylate
- Cercles d'injection jusqu'à 15 m avec de la résine polyuréthane

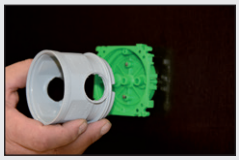
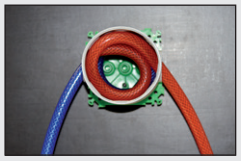
## Kit de pose MASTERTUBE

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **030052** | **Kit de pose MASTERTUBE**<br>40 m de tuyau d'injection MASTERTUBE<br>20 injecteurs à clouer<br>200 clips de fixation en plastique type A<br>100 colliers métalliques avec clou<br>10 raccords pour tuyaux<br>1 rouleau de ruban autocollant | 1 sachet = 1 kit | 8,40 kg/kit |

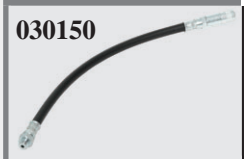
# Tuyau d'injection et accessoires

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids |
|---|---|---|---|---|
| 030060 | **Injecteur à clouer** avec raccord fileté, pour la fixation du tuyau d'injection au coffrage,<br>couleur de l'injecteur : noir,<br>10 bouchons rouges, 10 bouchons blancs, pour injection de résine | 1 sachet de 20 unités | Carton de 25 sachets | 0,50 kg/ sachet |
| 030362 | **Mousse pour injecteur à clouer**<br>Diamètre 35 mm,<br>épaisseur 20 mm,<br>autocollante,<br>10 unités blanc,<br>10 unités anthracite | 1 sachet de 20 unités | | 0,05 kg/ sachet |
| 030065 | **Dispositif de fixation à l'armature**<br>pour la fixation de l'injecteur à clouer à l'armature | 1 unité | | 0,11 kg/ unité |
| 030075 | **Clip de fixation en plastique type A**<br>à enfoncer dans le béton frais ou dans les trous de perçage Ø 8 mm, fixation tous les 15 cm | 1 sachet de 100 unités | Sac de 25 sachets | 0,29 kg/ sachet |
| 030070 | **Clip de fixation en plastique type B**<br>à enfoncer dans le béton frais ou dans les trous de perçage Ø 8 mm, fixation tous les 15 cm | 1 sachet de 100 unités | Sac de 25 sachets | 0,29 kg/ sachet |
| 030080 | **Collier métallique avec clou prémonté**<br>pour tous les pistolets de scellement usuels, pour tirer et clouer,<br>fixation tous les 15 cm | 1 carton de 100 unités | | 1,80 kg/ carton |
| 030081 | **Collier métallique sans clou** | 1 carton de 100 unités | | 1,40 kg/ carton |
| 030083 | **Cheville à clou 5 x 40 mm**<br>Trou Ø 5 mm | 1 carton de 200 unités | | 0,60 kg/ carton |
| 030072  | **Grilles de fixation pour MASTERTUBE**<br>Carton de 25 m<br>(25 grilles de 1 m)  | 1 carton | | 1,80 kg/ carton |

# Tuyau d'injection et accessoires

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **030100** | **Raccord pour tuyaux**<br>pour rallonge de tuyau et raccord des chutes | 1 sachet de 10 unités | 0,04 kg/sachet |
| **030102**<br>**030104** | **Tuyau de désaération,** tuyau tissé<br>bleu transparent, rond, dim. 5/11 mm<br>rouge transparent rond, dim. 5/11 mm | 1 rouleau de 50 m | 4,85 kg/rouleau<br>4,85 kg/rouleau |
| | **Extrémités de remplissage**<br>avec bouchons de fermeture et raccords pour tuyaux<br>Longueur 50 cm | | |
| **030112** | bleu transparent, rond, 5/11 mm | 1 sachet de 10 unités | 0,50 kg/unité de conditionnement |
| **030114** | rouge transparent rond, 5/11 mm | 1 sachet de 10 unités | 0,50 kg/unité de conditionnement |
| **030096** | **Bouchons de fermeture**<br>pour extrémités de remplissage et tuyau de désaération | 1 sachet de 20 unités | 0,006 kg/sachet |
| **030101** | **Douille cannelée**<br>à coller avec une colle ultra rapide | 1 sachet de 20 unités | 0,02 kg/sachet |
| **030125** | **Colle ultra rapide**<br>Flacon 10 ml | 1 sachet de 10 unités | 0,21 kg/sachet |
| **030350** | **Boîtier pour tuyau de désaération** Clouer le dispositif de coffrage  Fixer le boîtier avec des clips, orifices d'admission ouverts  Insérer les tuyaux de désaération à droite et à gauche Prêt pour le bétonnage | 1 sachet de 10 unités | 0,55 kg/sachet |
| **030120** | **Manchon fretté,** longueur 10 cm<br>pour sécuriser les points de raccord | 1 sachet de 20 unités | 0,04 kg/sachet |
| **030140** | **Presse à levier 500 cm³**<br>pour injection de résine | 1 unité | 1,00 kg/unité |

# Tuyau d'injection et accessoires

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| 030150  | **Tuyau métallique flexible L 300 mm**<br>avec tête de préhension | 1 unité | 0,09 kg/unité |
| 030160 | **Tête de préhension** | 1 unité | 0,03 kg/unité |
| 030165 | **Manomètre 400 bars avec pièce en T**<br>tuyau de raccordement et réducteur inclus | 1 unité | 0,26 kg/unité |
| 030155 | **Bague d'étanchéité de rechange pour presse à levier** | 1 unité | 0,01 kg/unité |
| 030130 | **Injecteur d'injection avec raccord fileté**<br>pour injection par tuyau de désaération ou tuyau d'injection | 1 sachet de 10 unités | 0,16 kg/sachet |
| 030135 | **Injecteur pour tuyau en acier avec raccord fileté**<br>pour injection par tuyau de désaération ou tuyau d'injection | 1 sachet de 10 unités | 0,19 kg/sachet |
| 030170 | **Gobelet gradué 3 l** | 1 unité | 0,26 kg/unité |
| 030090 | **Ruban autocollant**<br>Largeur de rouleau 25 mm,<br>longueur de rouleau 50 m,<br>pour renforcer les découpes de tuyaux | 1 carton de 36 rouleaux | 0,17 kg/rouleau |
| 030355 | **Raccord fileté pour injecteur à clouer**<br>Longueur 35 mm<br>pour l'injection minérale,<br>le raccord fileté est vissé dans l'injecteur à clouer. | 1 sachet de 10 unités | 0,08 kg/sachet |
| 030360 | **Embout pour raccord fileté**<br>L'embout est vissé sur le raccord fileté.<br>La pompe d'injection peut être raccordée via l'accouplement coulissant ou le fermoir à cliquet. | 1 sachet de 10 unités | 0,20 kg/sachet |
| 030063 | **Raccord fileté extra** | 1 sachet de 100 unités | 0,46 kg/sachet |

# Système de résines PROTECT

**Résines d'injection, colles et nettoyants pour l'injection en tuyaux d'injection et injecteurs à forer et le collage étanche à l'eau sous pression de bouchons en fibrociment.**

## Résine PUR PROTECT

**Résine polyuréthane gonflante pour l'injection de tuyaux et de fissures**

Marquage CE ; faible viscosité et étanchéité élastique durable ; long temps d'application de 100 min env. à +20 °C ;

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids |
|---|---|---|---|---|
| **040015** | **Résine PUR PROTECT** | Bidon combiné de 1 l : (750 ml de composant A + 250 ml de composant B) | Carton de 6 bidons | 1,30 kg/ bidon |
| **040018** | **Résine PUR PROTECT** | Bidon de 10 l : (7,5 l de composant A + 2,5 l de composant B) | | 11,50 kg/ bidon |

## Application

Toutes les résines doivent être bien homogénéisées lors du mélange.
Exemple résine PUR PROTECT :

**Des descriptions détaillées et des modes d'emploi sont disponibles dans nos descriptions produits. Demandez-les nous.**
**Les colles et résines ne peuvent pas être expédiées à une température inférieure à +5 °C.**

**1**

Bidon combiné

**2**

Seau de mélange
Composants de résine ouverts
Agitateur

**3**

Verser les deux composants dans le seau de mélange.

**4**

Homogénéiser les deux composants à un régime moyen.

## Mousse de résine PROTECT

**Mousse de faible viscosité à base de polyuréthane**

Arrête immédiatement l'écoulement d'eau, moussage rapide avec forte augmentation du volume, conforme aux exigences de la directive UBA, temps de réaction en cas de contact de l'eau : env. 50 secondes, jusqu'à 3500 % d'augmentation du volume au contact de l'eau,

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids |
|---|---|---|---|---|
| **040050** | **Mousse de résine PROTECT** | Bidon combiné de 1 l : (875 ml de composant A + 125 ml de composant B) | Carton de 6 bidons | 1,35 kg/ bidon |

# Résine EP PROTECT

**Résine époxy pour étanchéités par adhérence**

Remplissage des fissures et joints par adhérence ;
injection en tuyaux d'injection ;
convient pour supports secs et humides ;
durée d'application env. 45 min à +20 °C ;

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids |
|---|---|---|---|---|
| **040020** | **Résine EP PROTECT** | Bidon combiné de 1 l :<br>(800 ml de composant A +<br>200 ml de composant B) | Carton de<br>6 bidons | 1,30 kg/<br>bidon |

# PROTECT Clean

**Nettoyant**

Pour le nettoyage de la résine polyuréthane et de la résine époxy à l'état non durci.

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids |
|---|---|---|---|---|
| **040045** | **PROTECT Clean** | 1 bidon de 1 l | Carton de<br>12 bidons | 1,10 kg/<br>bidon |
| **040040** | **PROTECT Clean** | 1 bidon de 10 l | | 10,00 kg/bidon |

# Colles à béton universelles

## PROTECT Easy 1K

**NEW! Colle à béton monocomposant à base de polymère**

Étanchéité testée jusqu'à une colonne d'eau de 50 m. Convient pour tous les tubes distanceurs en fibrociment.

Pour le collage imperméable à l'eau de tubes distanceurs en fibrociment.
Durée d'application env. 20 min à +23 °C.
**Résistance à toutes les nappes phréatiques courantes dans leur état naturel.**

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids |
|---|---|---|---|---|
| **040030** | **PROTECT Easy 1K**<br>en sachet en aluminium refermable | 1 kit :<br>(3 sachets en aluminium de 800 g +<br>1 récipient pour l'application +<br>1 clip de fermeture | Carton/10 kits<br><br>Palette de<br>18 cartons | 2,54 kg/kit |

## PROTECT BK 2K

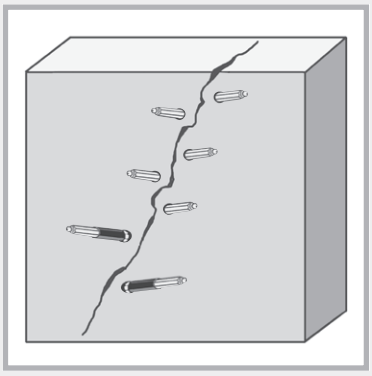
**Colle à béton sans solvant à base de résine époxy**

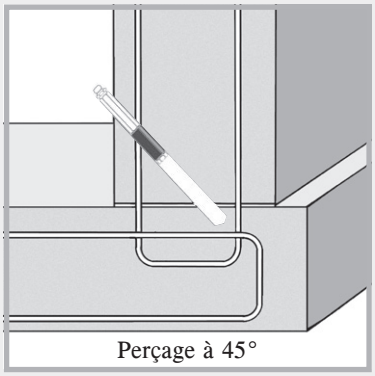
Étanchéité testée jusqu'à une colonne d'eau de 70 m. Convient pour tous les tubes distanceurs en fibrociment.

Pour le collage imperméable à l'eau et le raccord par adhérence d'éléments en béton.
Durée d'application env. 60 min à +20 °C
**Résistances de PROTECT BK à l'état durci :**
Acides dilués, huile minérale, lubrifiants et carburants, eau salée, eaux usées, nombreux liquides alcalins et solvants, test d'aptitude par immersion dans l'eau potable.

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids |
|---|---|---|---|---|
| **040100** | **PROTECT BK**<br>pour l'obturation étanche à l'eau sous pression de tubes distanceurs en fibrociment. | Bidon combiné de 1 kg :<br>(0,5 kg de composant A +<br>0,5 kg de composant B) | Carton de<br>10 bidons<br><br>Palette de<br>28 cartons | 1,20 kg/bidon |

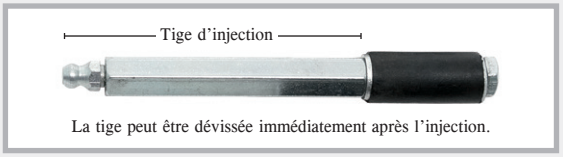
# Injecteurs à forer + injecteurs à coller




Perçage à 45°

| N° d'art. | Injecteur à forer avec raccord fileté/dimensions | Foret Ø | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|---|
| **030185** | 10/70 mm | 10 mm | 1 carton de 100 unités | 1,90 kg/carton |
| **030187** | 10/100 mm | 10 mm | 1 carton de 100 unités | 2,70 kg/carton |
| **030183** | 13/80 mm | 14 mm | 1 carton de 100 unités | 2,90 kg/carton |
| **030180** | 13/100 mm | 14 mm | 1 carton de 100 unités | 4,60 kg/carton |
| **030181** | 13/170 mm | 14 mm | 1 carton de 100 unités | 7,00 kg/carton |
| **030182** | 13/250 mm | 14 mm | 1 carton de 100 unités | 10,50 kg/carton |

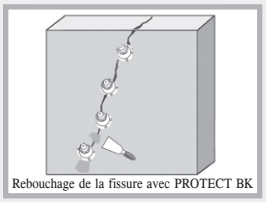
# Injecteur à tige amovible



La tige peut être dévissée immédiatement après l'injection.

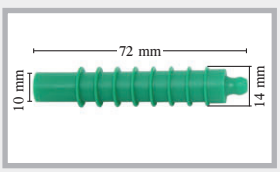
| N° d'art. | Injecteur à tige amovible avec raccord fileté/dimensions | Foret Ø | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|---|
| **030188** | 10/110 mm | 10 mm | 1 carton de 100 unités | 3,80 kg/carton |
| **030189** | 13/115 mm | 14 mm | 1 carton de 100 unités | 5,20 kg/carton |

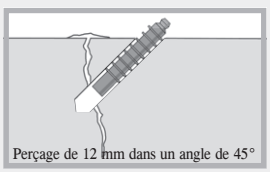
# Injecteur à coller

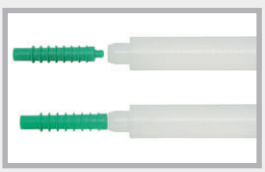

Rebouchage de la fissure avec PROTECT BK

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **030200** | **Injecteur à coller en plastique,** diamètre de disque 5 cm | 1 sachet de 100 unités | 1,75 kg/sachet |

# Injecteur plastique





Perçage de 12 mm dans un angle de 45°



| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **030210** | **Injecteur plastique** avec bille antiretour | 1 sachet de 200 unités | 0,09 kg/sachet |
| **030215** | **Goupille** | 1 unité | 0,07 kg/unité |

# Agent de séparation du béton LIDOL

| N° d'art. | Description | | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **040310** | LIDOL MULTI | Agent de séparation universel pour tous les types de coffrages courants | 1 bidon 20 l | Palette : 30 bidons | 18,5 kg/ bidon | Fût |
| **040315** | LIDOL MULTI | | 1 bidon 30 l | Palette : 24 bidons | 27,5 kg/ bidon | |
| **040320** | LIDOL MULTI | | 1 fût de 200 l avec robinet intégré | Palette : 2 fûts | 191,0 kg/ fût | |
| **040330** | LIDOL BIO | Agent de séparation universel pour tous les types de coffrages courants<br>Rapidement biodégradable<br>Écolabel allemand « Blauer Engel » (Ange bleu) | 1 bidon 20 l | Palette : 30 bidons | 18,5 kg/ bidon | Bidon de 30 l |
| **040335** | LIDOL BIO | | 1 bidon 30 l | Palette : 24 bidons | 27,5 kg/ bidon | |
| **040340** | LIDOL BIO | | 1 fût de 200 l avec robinet intégré | Palette : 2 fûts | 191,0 kg/ fût | |
| **040350** | Injecteur d'huile de coffrage TECCO 10 l avec buse microfine | | 1 unité | | 6,2 kg/ unité | Bidon de 20 l |

Les agents de séparation du béton LIDOL sont des huiles de coffrage écologiques et biodégradables ou facilement biodégradables. La gamme propose des fûts de 200 litres ainsi que des bidons de 20 et 30 l.

Les agents de séparation du béton LIDOL sont à usage universel et peuvent être utilisés dans le bâtiment pour tous types de coffrages courants.

| **Type de coffrage** | **Utilisation de LIDOL** |
|---|---|
| Betoplan | OUI |
| Magnoplan | OUI |
| NOE-Form | OUI |
| Struktoplan | OUI |
| Coffrages de parement en plastique | OUI |
| Coffrage en bois aplani aspirant | OUI |
| Coffrage en bois scié aspirant | OUI |

# LIDOL MULTI

## LIDOL MULTI est un agent de séparation universel écologique

L'application de LIDOL MULTI sur le coffrage permet d'éviter la mise en contact du coffrage et du béton et facilite ainsi le décoffrage.

### Applications :

- Pour tous les types de coffrages courants
- Pour le béton exposé
- Pour le revêtement de surfaces en béton avec du crépi, du stuc ou autres, par ex. du papier peint, de la peinture, de la céramique
- Sans additifs anticorrosion supplémentaires, protection contre la corrosion par huiles minérales

### Environnement :

- Classe de pollution des eaux WGK 1 = faible risque de pollution des eaux
- Sans obligation de marquage
- Point d'inflammation > +120 °C
- Inodore

### Emploi :

LIDOL MULTI n'est pas sensible au gel et peut être utilisé sans problème par tous les temps. L'agent de séparation peut être appliqué par pulvérisation, au pinceau ou au rouleau.

L'injecteur d'huile de coffrage TECCO permet le traitement le plus économique.

| Type de coffrage | Surface réalisable avec 1 litre de LIDOL MULTI |
|---|---|
| Panneaux de coffrage | env. 80 m² |
| Surface en bois aplanie | env. 40 m² |
| Surface en bois brute | env. 30 m² |

# LIDOL BIO

LIDOL BIO est un agent de séparation universel écologique et facilement biodégradable

## Distinction particulière :

LIDOL BIO s'est vu décerner le « Blauer Engel » (label allemand Ange bleu) par le Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. (RAL : Institut allemand de la santé, qualité et labellisation) pour récompenser son caractère particulièrement écologique.

## Applications :

- Dans les zones protégées de captage d'eau et les zones soumises à des contraintes environnementales
- Pour tous les types de coffrages courants
- Pour le béton exposé
- Pour le revêtement de surfaces en béton avec du crépi, du stuc ou autres, par ex. du papier peint, de la peinture, de la céramique

## Environnement :

- Classe de pollution des eaux WGK 1 = faible risque de pollution des eaux, facilement biodégradable
- Sans obligation de marquage
- Point d'inflammation > +120 °C
- Inodore

## Emploi :

LIDOL BIO n'est pas sensible au gel et peut être utilisé sans problème par tous les temps. L'agent de séparation peut être appliqué par pulvérisation, au pinceau ou au rouleau. L'injecteur d'huile de coffrage TECCO permet le traitement le plus économique.

| Type de coffrage | Surface réalisable avec 1 litre de LIDOL BIO |
|---|---|
| Panneaux de coffrage | env. 75 m² |
| Surface en bois aplanie | env. 35 m² |
| Surface en bois brute | env. 25 m² |

# TECCO 10 L

Injecteur d'huile de coffrage avec filtre fin pour l'application économique d'agents de séparation du béton.

## Composition :

- Réservoir en acier avec revêtement polyester
- Tuyau flexible spiralé de 2,5 m avec verrouillage de sécurité
- Buse en acier plat avec filtre fin
- Regard destiné au contrôle du niveau
- Joints étanches à l'huile
- Compartiment intégré pour pièces de rechange avec joints de rechange et joints toriques

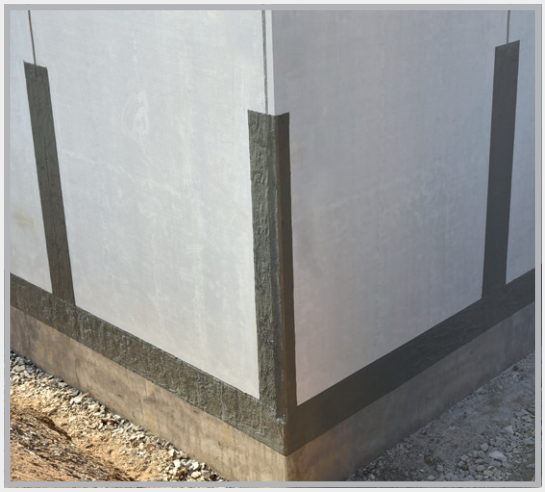
# Mastertec EasySeal 1K

## NEW! Étanchéité monocomposant sans solvant, sans eau et sans bitumes

YouTube

## Description produit

Mastertec EasySeal 1K compte parmi les étanchéités extérieures les plus modernes et les plus efficaces pour les édifices imperméables à l'eau. Le produit est fabriqué à partir de polymères modifiés présentant une adhérence extrêmement élevée sur de nombreux supports, garantissant ainsi la condition requise pour une étanchéité haute pression. L'application est à la fois très simple, rapide et économique.



## Propriétés du produit

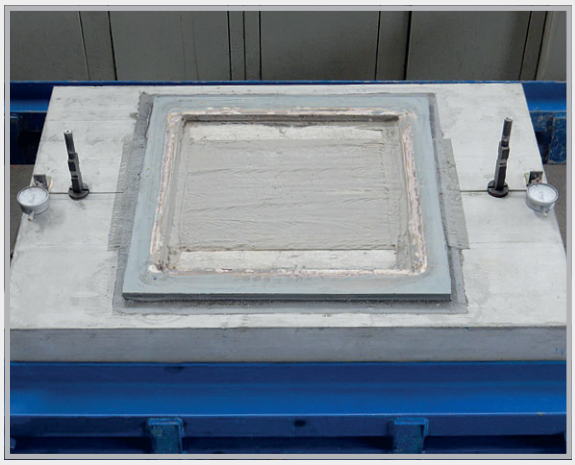
- Polymère monocomposant modifié
- Couleur : gris
- Exempt de solvant, d'eau et de bitumes
- Odeur neutre
- Très faibles émissions
- Classe de pollution des eaux WGK 1 – seulement faible risque de pollution des eaux
- Le produit peut être entreposé pendant 12 mois à l'abri du gel
- Protéger du gel lors de l'expédition

## Caractéristiques techniques

| | |
|---|---|
| **Contrôle :** | Pression maximale : colonne d'eau de 80 m |
| **Certificat d'essai :** | Certificat national d'agrément technique général |
| **Largeur de fissure :** | Jusqu'à 3 mm |
| **Température de pose :** | 0 °C à +35 °C |
| **Température des éléments de construction :** | Au moins +2 °C |
| **Résistance à la chaleur :** | Jusqu'à +70 °C |
| **Résistance à la pluie :** | Immédiate à +20 °C<br>Lorsque la température est plus basse : après 3 heures env. |
| **Séchage complet :** | Après 24 heures env. à une température de +20 °C et avec une humidité relative de l'air de 50 %<br>Lorsque les températures et l'humidité de l'air sont plus basses, le temps de prise peut être plus long. |
| **Consommation :** | 1,20 kg/m env. en cas d'application de deux couches et pour une étanchéité de 32 cm de large ; épaisseur de la couche par application : 1,2 mm env. |

# Essais et résistances

Vous pouvez voir ici l'échantillon après le premier essai avec une largeur de joint de 1 mm. L'enfoncement des coins permet de dilater le joint à 3 mm.



Échantillon avec joint dilaté à 3 mm. Une fois le joint dilaté, le dispositif de mise sous pression a été monté et une pression de 8 bars a été exercée.

- Pression d'essai : colonne d'eau de 80 m
- Largeur de fissure : 3 mm
- Bonne résistance aux UV
- Très bonne résistance aux alcalis
- Compatible avec le bitume : peut être appliqué sur du bitume ou un revêtement bitumeux épais modifié aux polymères. Veiller à ce que le support soit stable.
- Résistance aux liquides attaquant traditionnellement le béton
- Résistance aux intempéries
- Peut être recouvert d'un isolant (fixation avec colle à isolant)
- Avant le remplissage, protéger l'étanchéité extérieure contre les dommages mécaniques.

**Mastertec EasySeal 1K peut être recouvert d'un crépi de fondation si les conditions suivantes sont réunies :**

- Zone prévue pour la transition : 15 à 20 cm au-dessus et en dessous de la surface du terrain
- Ces 30 à 40 cm doivent être recouverts d'une fine couche de Mastertec EasySeal 1K et entièrement sablés au sable de quartz.
- Comme couche d'accrochage/support de crépi, il est possible d'utiliser de la colle à carrelage ; application avec une spatule dentée de 6 à 8 mm.
- Afin de minimiser les fissures dans la zone de transition, le crépi de fondation doit être renforcé avec un tissu approprié.

# Préparation du joint et du non-tissé

1

2

Les joints en about des éléments de construction sont enduits et la surface est nettoyée pour éliminer tout élément mobile avant la pose du revêtement.

3

4

Le joint est revêtu sur une largeur d'environ 32 cm.
Le non-tissé peut être coupé à la longueur souhaitée.

# Pose de Mastertec EasySeal 1K

- Sans mélange, possibilité de pose immédiate sur support propre à partir du seau
- Application au pinceau ou au rouleau
- Adhère également sur support légèrement humide
- Composition :
  a) Première couche avec Mastertec EasySeal 1K
  b) Insertion du non-tissé Mastertec EasySeal 1K
  c) Couche de couverture avec Mastertec EasySeal 1K après 2 à 3 heures
- La plupart du temps, le chantier peut être terminé en une journée. Un second déplacement n'est pas nécessaire.

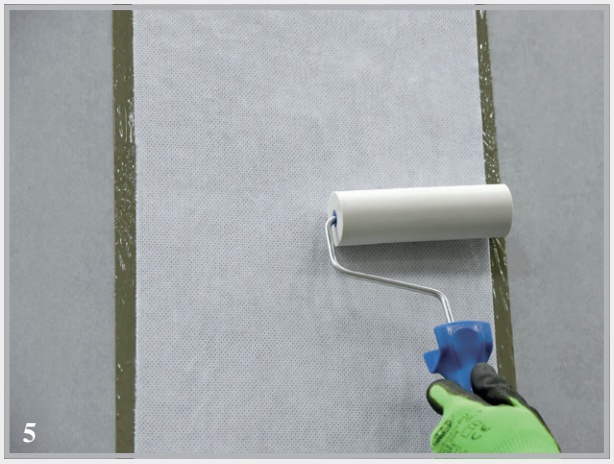
# Travaux de revêtement

Ouvrir les sachets et verser le revêtement dans le seau.

Appliquer la première couche de revêtement.
Épaisseur de la couche : 1,2 mm env.
Consommation : 0,6 kg env. par mètre de joint

Pour le socle ou d'autres zones, il est possible d'utiliser le pinceau ou le rouleau d'angle.

Orienter le non-tissé et exercer une légère pression dessus.



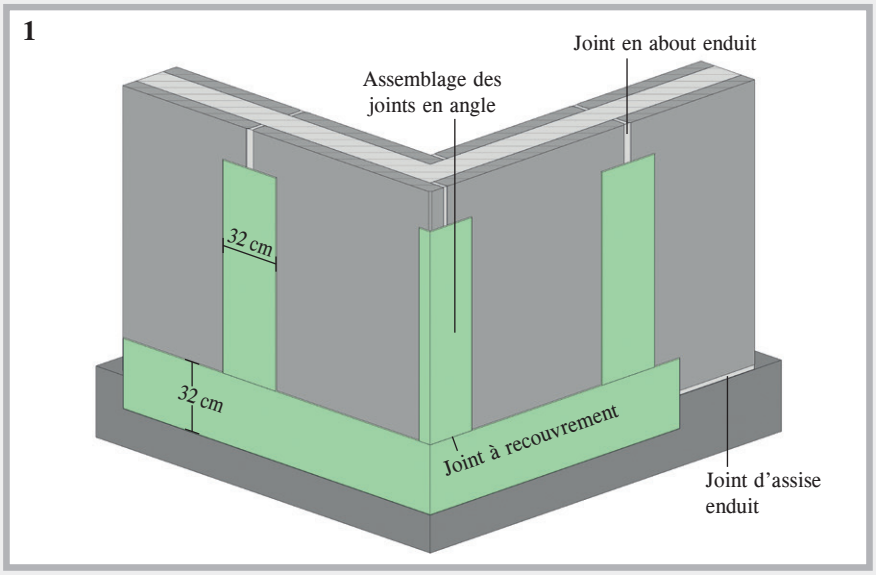

Dérouler le non-tissé sur toute la surface du revêtement et l'appliquer à l'aide du rouleau presseur.
Selon la température et l'humidité de l'air, cette opération permet l'application d'une seconde couche après 2 à 3 heures environ.

Appliquer la seconde couche de revêtement.
Épaisseur de la couche : 1,2 mm env.
Consommation : 0,6 kg env. par mètre de joint
Le bord du non-tissé doit être entièrement recouvert.

# Montage de Mastertec EasySeal 1K

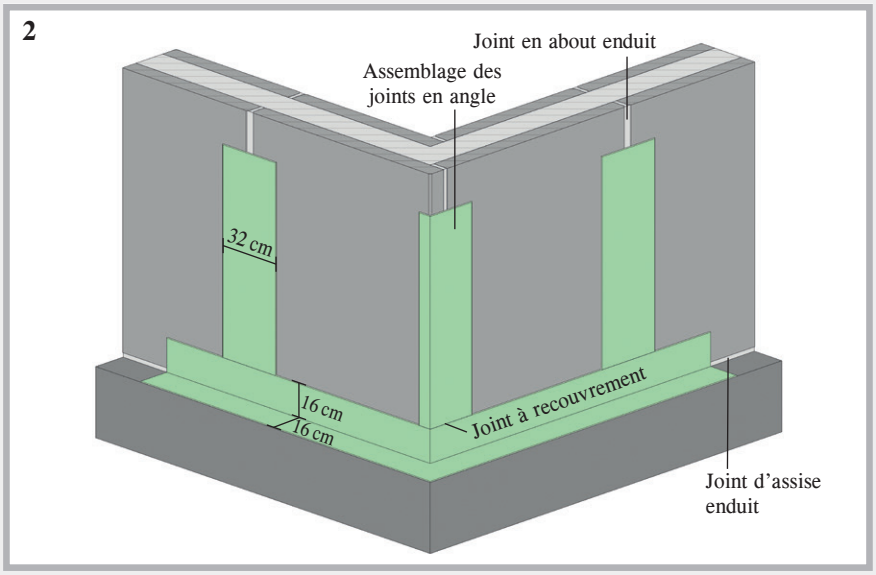
**Mastertec EasySeal 1K**
**Joint 1**

Raccord base/mur sans socle



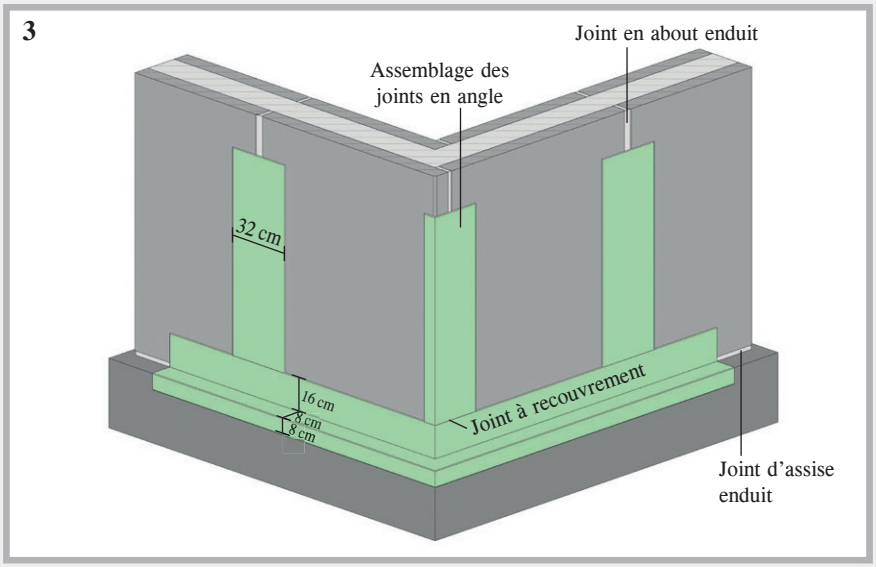

**Mastertec EasySeal 1K**
**Joint 2**

Raccord base/mur avec socle large




**Mastertec EasySeal 1K**
**Joint 3**

Raccord base/mur avec socle étroit




Chaque joint à recouvrement doit être exécuté en respectant une longueur de recouvrement des bandes de non-tissé d'au moins 10 cm. Dans le cas de joints qui se croisent (joints en T ou en croix), les joints en about verticaux doivent être étanchés en premier. L'étanchéité des joints d'assise horizontaux recouvre alors la zone prévue pour le chevauchement du joint en about.

# Sur le chantier

Joints d'assise et en about étanchés

Joint d'assise étanché

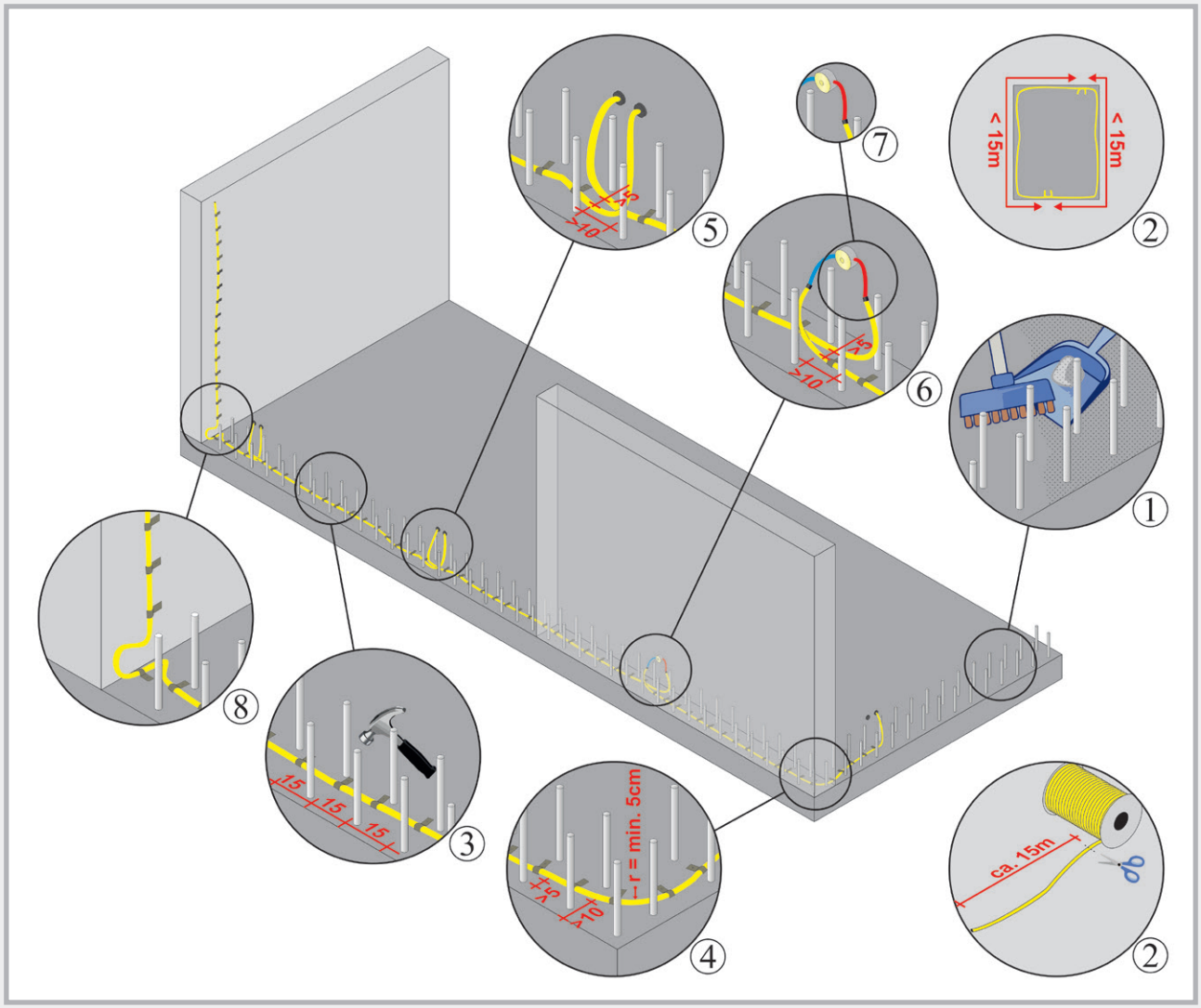
# MASTERTUBE
# Systèmes de tuyaux d'injection



Les tuyaux d'injection MASTERTUBE « YELLOW » et MASTERTUBE permettent de former des joints de construction imperméables à l'eau. Grâce à leur forme et leur structure, les profils des tuyaux garantissent un remplissage fiable et homogène des fissures de contraction et des zones endommagées.

| | MASTERTUBE YELLOW | MASTERTUBE Tuyau d'injection |
|---|---|---|
| Tests de résistance à l'eau sous très haute pression | Colonne d'eau de 50 m | Colonne d'eau de 50 m |
| À injection avec de la résine polyuréthane | Testé | Testé |
| À injections multiples avec de l'acrylate | Testé | Testé |
| À injections multiples avec une suspension de ciment | Testé | – |
| 15 m supplémentaires de circuit avec de la résine polyuréthane | Testé | Testé |
| Débit régulier du produit à injecter | Testé | Testé |
| Pas de frittage lors du bétonnage | Testé | Testé |
| Approprié pour les zones immergées | Testé | Testé |
| Pose indépendante des conditions atmosphériques | -10 °C à 60 °C | -10 °C à 60 °C |
| Montage extrêmement simple | Depuis plus de 10 ans sur les chantiers | Depuis plus de 20 ans sur les chantiers |
| Accessoires | Système complet | Système complet |

# Montage et injection



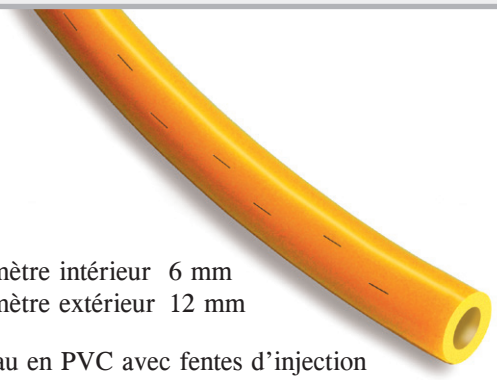

1. Éliminer toutes saletés en vrac de la surface sur laquelle doit être posé le tuyau d'injection. Égaliser par friction les inégalités excessives, p. ex. les creux, selon les règles de l'art.
2. Planifier les sections d'injection, longueur maximale ≤ 15 m (extrémités de remplissage comprises), couper le tuyau à la longueur souhaitée avec un outil de coupe approprié.
   En cas d'utilisation du tuyau d'injection MASTERTUBE, il convient de recouvrir d'un ruban autocollant la couche tressée avant le découpage à longueur, afin d'empêcher le tissu de se détacher. La découpe en longueur se fait au centre du ruban autocollant.
3. Le tuyau peut être fixé avec des clips de fixation qui sont enfoncés dans le béton frais. Le tuyau est clipsé en-dessous une fois le béton durci. La fixation sur une surface solide peut être effectuée par le clouage de colliers métalliques ou de grilles de fixation.
   La distance entre chaque clip de fixation ou collier métallique ne doit pas dépasser 15 cm. De cette manière, vous garantissez que le tuyau est en contact continu avec le joint de construction. Le tuyau ne doit à aucun endroit flotter ou pendre dans le vide.
4. L'espacement avec les barres d'armature périphériques doit être d'au moins 5 cm. Un espace avec le bord d'au moins 10 cm doit être respecté. Le rayon de courbure minimal est de 5 cm.
5. Les cercles d'injection successifs doivent se chevaucher d'au moins 10 cm afin d'assurer une injection régulière du joint.
   Les tuyaux d'injection parallèles doivent être espacés d'au moins 5 cm. Dans le cas contraire, il peut arriver que lors de l'injection d'un tuyau, l'autre tuyau se remplisse également et ne puisse plus être injecté par la suite.

6. Le tuyau d'injection peut être raccordé soit directement à nos injecteurs à clouer montés sur le coffrage, soit acheminés dans un boîtier par le biais d'extrémités de remplissage. Le raccordement doit se faire si possible perpendiculairement au mur. Les boîtiers ou les injecteurs à clouer doivent être disposés de manière à être accessibles par la suite sans aucun problème.
7. La jonction entre le tuyau d'injection et l'extrémité de remplissage se fait au moyen d'un raccord pour tuyaux. Ce raccord pour tuyaux doit être bétonné dans le béton afin de pouvoir plus tard effectuer l'injection dans le tuyau d'injection dans les règles de l'art.
8. Pour la jonction de la base sur un mur, le tuyau d'injection doit être acheminé directement dans le coin du joint et former une boucle vers le haut.
9. Pour les tuyaux d'injection se croisant dans un espace de ≤ 5 cm, enrouler autour d'un des tuyaux d'injection une bande adhésive à l'endroit du croisement sur une longueur de 8 à 10 cm. Cela empêche une injection intempestive de l'autre tuyau d'injection.
10. Une fois le béton durci, au plus tôt 28 jours après le bétonnage, le joint peut être injecté via les injecteurs à clouer ou les extrémités de remplissage dans le boîtier.
11. Veuillez observer la notice DBV « Systèmes de tuyaux d'injection et inserts gonflants pour joints de construction » (janvier 2010).

# Deux systèmes fiables à 100 %

Longueur de rouleau : 100 m

Longueur de rouleau : 100 m



Diamètre intérieur 6 mm
Diamètre extérieur 12 mm

Tuyau en PVC avec fentes d'injection qui garantissent une sortie régulière des fluides d'injection.

Diamètre intérieur 5 mm
Diamètre extérieur 10 mm

1. Tuyau plastique intérieur perforé
2. La couche tressée en polyéthylène protège le tuyau des agressions mécaniques.

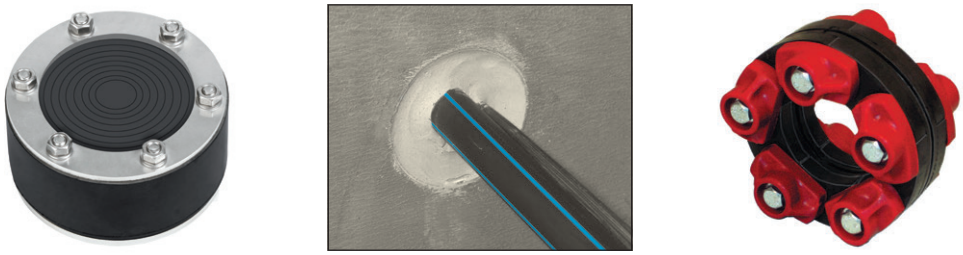
# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ DES TRAVERSÉES DE MURS

**Collier mural RONDO**

**Pages 74 – 78**

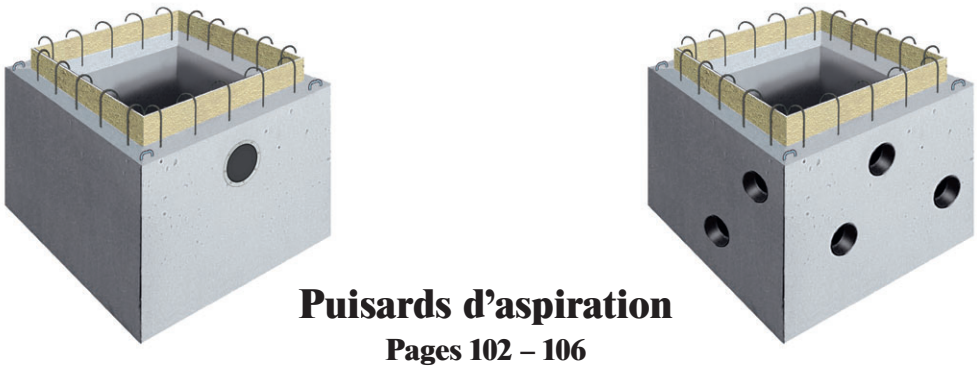
**Tubes fourreaux et conduites tubulaires**

**Pages 78 – 94**



**Inserts d'étanchéité, FLEX 2000 et joints modulaires**

**Pages 95 – 101**



**Puisards d'aspiration**

**Pages 102 – 106**

# Collier mural
# RONDO Standard

YouTube

## Dimensions

Technique pages 77 – 78

| N° d'art. | Type | Pour dimensions extérieures de tube/mm | Plage de serrage de diam. ext./mm à diam. ext./mm | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids/ unité |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **090890** | RO 10 | pour conducteur rond de protection contre la foudre | 8 10 | 1 unité | Carton de 100 unités | 0,13 kg |
| **090892** | RO plat | pour bande de mise à la terre | 30 x 3,5 + 30 x 3 | 1 unité | | 0,15 kg |
| NEW! **090988** | RO EFP | pour point fixe de mise à la terre hexagonal | | 1 unité | Sachet de 25 unités | 0,04 kg |
| **090900** | RO 25 | 25 | 25 25 | 1 unité | | 0,25 kg |
| **090902** | RO 32 | 32 | 31 32 | 1 unité | | 0,25 kg |
| **090904** | RO 40 | 40 | 39 42 | 1 unité | | 0,26 kg |
| **090906** | RO 50 | 50 | 48 53 | 1 unité | | 0,29 kg |
| **090908** | RO 63 | 63 | 61 64 | 1 unité | | 0,32 kg |
| **090910** | RO 75 | 75 | 72 80 | 1 unité | | 0,36 kg |
| **090912** | RO 90 | 90 | 87 92 | 1 unité | | 0,45 kg |
| **090914** | RO 110 | Tuyau de tout-à-l'égout DN 100 110 | 107 115 | 1 unité | Carton de 50 unités | 0,48 kg |
| **090916** | RO 125 | Tuyau de tout-à-l'égout DN 125 125 | 123 130 | 1 unité | Carton de 40 unités | 0,51 kg |
| **090918** | RO 140 | 140 | 137 147 | 1 unité | | 0,54 kg |
| **090920** | RO 160 | Tuyau de tout-à-l'égout DN 150 160 | 157 166 | 1 unité | Carton de 35 unités | 0,62 kg |
| **090921** | RO 170 | 170 | 167 177 | 1 unité | | 0,66 kg |
| **090922** | RO 180 | 180 | 177 187 | 1 unité | | 0,68 kg |
| **090924** | RO 200 | Tuyau de tout-à-l'égout DN 200 200 | 197 207 | 1 unité | Carton de 30 unités | 0,70 kg |
| **090926** | RO 225 | 225 | 220 230 | 1 unité | | 0,81 kg |
| **090928** | RO 250 | Tuyau de tout-à-l'égout DN 250 250 | 245 260 | 1 unité | | 0,89 kg |
| **090930** | RO 280 | 280 | 275 290 | 1 unité | | 0,92 kg |
| **090932** | RO 315 | Tuyau de tout-à-l'égout DN 300 315 | 310 324 | 1 unité | | 1,07 kg |
| **090934** | RO 355 | 355 | 350 365 | 1 unité | | 1,18 kg |
| **090936** | RO 400 | Tuyau de tout-à-l'égout DN 400 400 | 395 410 | 1 unité | | 1,31 kg |
| **090938** | RO 450 | 450 | 440 460 | 1 unité | | 1,90 kg |
| **090940** | RO 500 | Tuyau de tout-à-l'égout DN 500 500 | 495 515 | 1 unité | | 2,15 kg |
| **090942** | RO 560 | 560 | 555 580 | 1 unité | | 2,60 kg |
| **090944** | RO 630 | 630 | 625 650 | 1 unité | | 2,90 kg |
| **090946** | RO 710 | 710 | 705 735 | 1 unité | | 3,00 kg |
| **090948** | RO 800 | 800 | 795 830 | 1 unité | | 3,40 kg |
| **090950** | RO 900 | 900 | 895 930 | 1 unité | | 4,25 kg |
| **090952** | RO 1000 | 1 000 | 995 1030 | 1 unité | | 4,45 kg |
| **090954** | RO 1200 | 1 200 | 1195 1240 | 1 unité | | 5,75 kg |

Pour faciliter encore le montage, laisser tremper (10 minutes) les colliers muraux dans l'eau chaude.

# RONDO Protect

## Collier mural doté d'une résistance extrême aux milieux et à la pression

**NEW! Le collier mural RONDO Protect offre les avantages suivants par rapport au RONDO Standard :**

### Test de résistance à l'eau sous pression

- Test de pression maximale jusqu'à une colonne d'eau de 80 m

### Résistances

Outre la possibilité d'utilisation dans les installations de stockage de purin, de lisier et de jus d'ensilage ainsi que dans les centrales à biogaz agricoles, le mélange TPE rouge offre une plus grande protection contre de nombreux milieux agressifs, par exemple :

- Déjections animales
- Effluents d'ensilage
- Acide sulfurique dilué
- Gaz de méthane

## Dimensions

Technique pages 77 – 78

| N° d'art. | Type | Pour dimensions extérieures de tube/mm | Plage de serrage de diam. ext./ mm à diam. ext./mm | Unité de conditionnement | Poids/ unité |
|---|---|---|---|---|---|
| **091225** | ROPRO 10 | pour conducteur rond de protection contre la foudre | 8 10 | 1 unité | 0,13 kg |
| **091226** | ROPRO plat | pour bande de mise à la terre | 30 x 3,5 + 30 x 3 | 1 unité | 0,15 kg |
| **091227** | ROPRO 25 | 25 | 25 25 | 1 unité | 0,25 kg |
| **091228** | ROPRO 32 | 32 | 31 32 | 1 unité | 0,25 kg |
| **091229** | ROPRO 40 | 40 | 39 42 | 1 unité | 0,26 kg |
| **091230** | ROPRO 50 | 50 | 48 53 | 1 unité | 0,29 kg |
| **091231** | ROPRO 63 | 63 | 61 64 | 1 unité | 0,32 kg |
| **091232** | ROPRO 75 | 75 | 72 80 | 1 unité | 0,36 kg |
| **091233** | ROPRO 90 | 90 | 87 92 | 1 unité | 0,45 kg |
| **091234** | ROPRO 110 | Tuyau de tout-à-l'égout DN 100 110 | 107 115 | 1 unité | 0,48 kg |
| **091235** | ROPRO 125 | Tuyau de tout-à-l'égout DN 125 125 | 123 130 | 1 unité | 0,51 kg |
| **091236** | ROPRO 140 | 140 | 137 147 | 1 unité | 0,54 kg |
| **091237** | ROPRO 160 | Tuyau de tout-à-l'égout DN 150 160 | 157 166 | 1 unité | 0,62 kg |
| **091238** | ROPRO 170 | 170 | 167 177 | 1 unité | 0,66 kg |
| **091239** | ROPRO 180 | 180 | 177 187 | 1 unité | 0,68 kg |
| **091240** | ROPRO 200 | Tuyau de tout-à-l'égout DN 200 200 | 197 207 | 1 unité | 0,70 kg |
| **091241** | ROPRO 225 | 225 | 220 230 | 1 unité | 0,81 kg |
| **091242** | ROPRO 250 | Tuyau de tout-à-l'égout DN 250 250 | 245 260 | 1 unité | 0,89 kg |
| **091243** | ROPRO 280 | 280 | 275 290 | 1 unité | 0,92 kg |
| **091244** | ROPRO 315 | Tuyau de tout-à-l'égout DN 300 315 | 310 324 | 1 unité | 1,07 kg |
| **091245** | ROPRO 355 | 355 | 350 365 | 1 unité | 1,18 kg |
| **091246** | ROPRO 400 | Tuyau de tout-à-l'égout DN 400 400 | 395 410 | 1 unité | 1,31 kg |

Pour faciliter encore le montage, laisser tremper (10 minutes) les colliers muraux dans l'eau chaude.

# RONDO Ecco

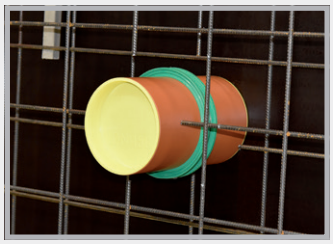
## Collier mural économique pour l'étanchéité de tubes et conduites

Livré prêt à l'emploi avec bandes de serrage en acier spécial

## Dimensions

| N° d'art. | Type | Plage de serrage de à | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids/ unité |
|---|---|---|---|---|---|
| **091050** | RO Ecco 110 | 107 – 115 mm | 1 unité | Carton de 80 unités | 0,30 kg |
| **091053** | RO Ecco 125 | 122 – 130 mm | 1 unité | Carton de 70 unités | 0,34 kg |
| **091056** | RO Ecco 160 | 157 – 170 mm | 1 unité | Carton de 60 unités | 0,40 kg |
| **091059** | RO Ecco 200 | 197 – 210 mm | 1 unité | Carton de 50 unités | 0,47 kg |

# RONDO Base



**Colliers muraux haute pression**

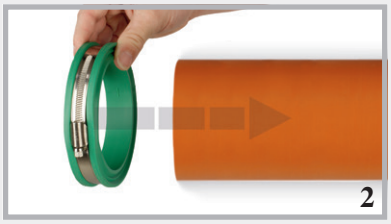
Colonne d'eau de 70 m avec une seule bande de serrage

## Dimensions

| N° d'art. | Type | Pour dimensions extérieures de tube/mm | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids/ unité |
|---|---|---|---|---|---|
| **090970** | RO Base 90 | 90 | 1 unité | Carton de 25 unités | 0,13 kg |
| **090978** | RO Base 110 | 110 | 1 unité | Carton de 25 unités | 0,16 kg |
| **090980** | RO Base 125 | 125 | 1 unité | Carton de 25 unités | 0,17 kg |
| **090984** | RO Base 160 | 160 | 1 unité | Carton de 25 unités | 0,22 kg |
| **090990** | RO Base 200 | 200 | 1 unité | Carton de 25 unités | 0,24 kg |
| **090994** | RO Base 250 | 250 | 1 unité | Carton de 10 unités | 0,32 kg |
| **090998** | RO Base 315 | 315 | 1 unité | Carton de 10 unités | 0,40 kg |

## Montage RONDO Base

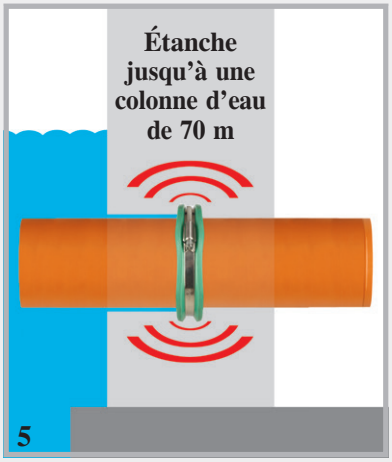
Nettoyer l'extérieur du tube




Mettre en place RONDO Base

Positionner le collier mural de préférence au centre du mur ou de la base

Serrer la bande de serrage avec un couple d'env. 5 – 6 Nm.

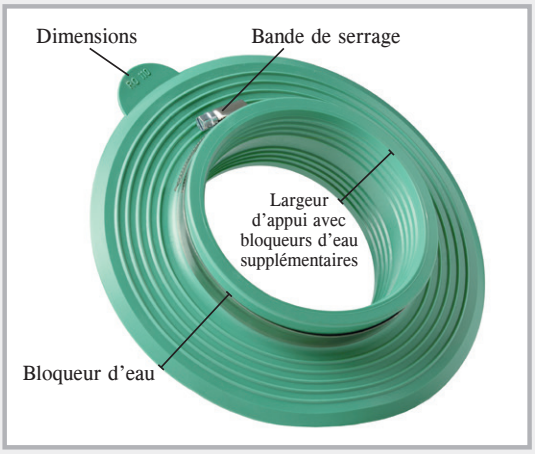



RONDO Base monté

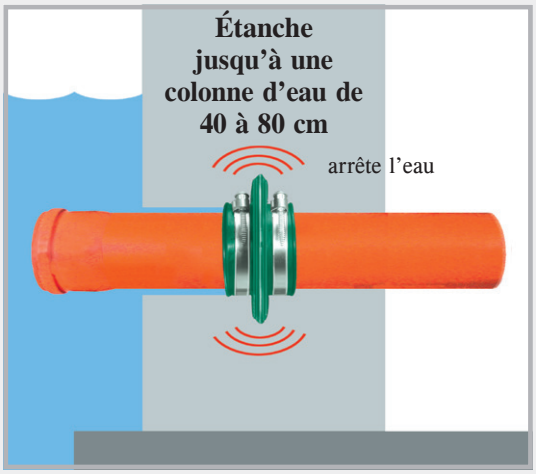
# Description produit RONDO + RONDO Protect

Les colliers muraux RONDO étanchent de manière sûre les tubes et conduites en plastique, acier, fibrociment et grès pour une colonne d'eau allant jusqu'à **40 mètres** (standard) ou **80 mètres** (Protect). Les insertions dans les bases et murs en béton sont étanchées de manière sûre contre les infiltrations des eaux souterraines et des eaux sous pression.

| | RONDO Protect | RONDO Standard | |
|---|---|---|---|
| Couleur | rouge | vert | noir |
| Matériau | TPE modifié | TPE | EPDM |
| Dimensions | 10 – 400 mm | 10 – 400 mm | 450 – 1 200 mm |
| Hauteur du bloqueur d'eau | 4 cm | 4 cm | 4 cm |
| Nombre de bloqueurs d'eau | 1 | 1 | 2 |
| Largeur d'appui | 6 cm | 6 cm | 8 cm |
| Test de pression | **Colonne d'eau de 80 m** | Colonne d'eau de 50 m | Colonne d'eau de 40 m |
| **Résistances** | | | |
| Acides dilués | ✔ | ✔ | ✔ |
| Liquides alcalins | ✔ | ✔ | ✔ |
| Nappes phréatiques | ✔ | ✔ | ✔ |
| Radon | ✔ | ✔ | ✔ |
| Lisiers | ✔ | ✔ | ✔ |
| Purins | ✔ | ✔ | ✔ |
| Moûts de fermentation | ✔ | | |
| Gaz de méthane | ✔ | | |
| Déjections animales | ✔ | | |
| Effluents d'ensilage | ✔ | | |
| Acide sulfurique dilué | ✔ | | |
| **Autres résistances sur demande** | | | |

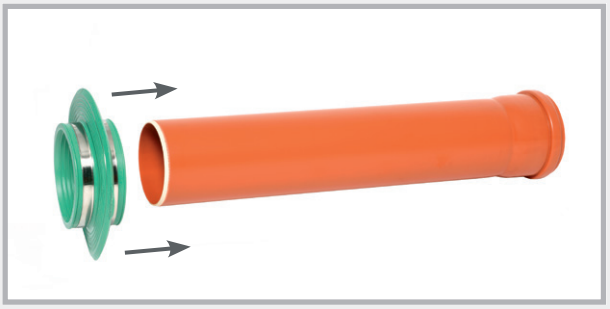



Le collier mural est livré prêt au montage avec les bandes de serrage.

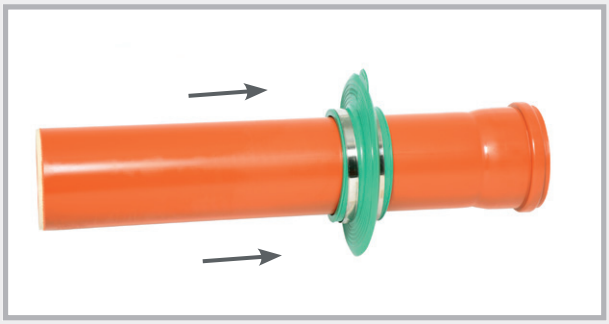



## Montage Collier mural RONDO

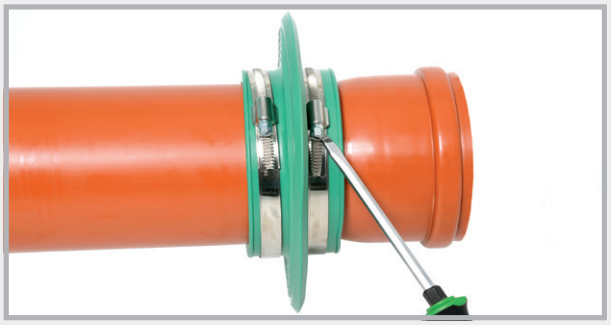
Tuyau de tout-à-l'égout et RONDO 110



Enfiler le collier mural



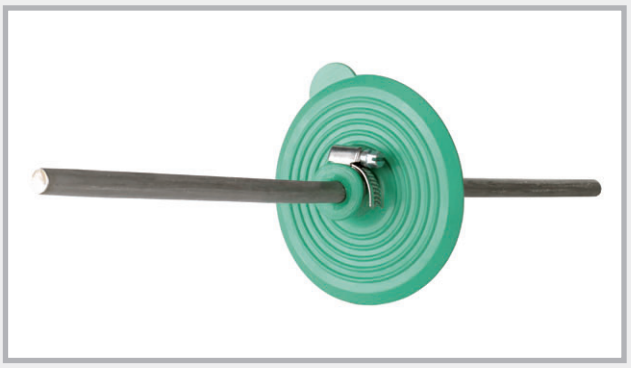
Positionner le collier mural



Fixer en serrant les bandes de serrage

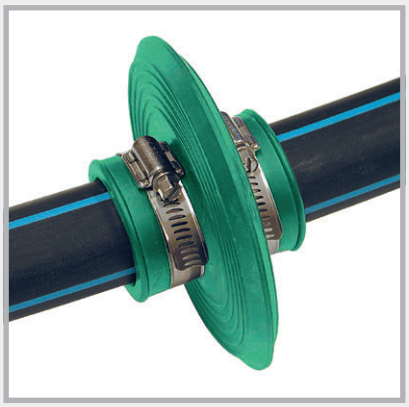
Nettoyer la surface du tube en cas d'encrassement.

# Le collier mural RONDO dans la pratique



RONDO pour conducteurs ronds de protection contre la foudre

RONDO Protect pour conducteurs plats de protection contre la foudre



Le collier mural peut être appliqué sur presque tous les tubes. Qu'il s'agisse de tubes en plastique, en grès, en béton, en fonte ou en acier, l'étanchéité du collier mural est fiable.

## Sur le chantier

Ici, on peut voir le RONDO juste avant le bétonnage. Les tubes d'évacuation sont étanchés de manière sûre et durable contre l'infiltration d'humidité ascendante.

# Tubes fourreaux

## Tubes de réservation résistants à l'eau sous pression pour le montage à fleur de coffrage

Tube fourreau FASO

Tube fourreau actif WELLO

Tubes fourreaux haute pression DURO Plus + type double paroi DW3

Tube fourreau en acier spécial STEELO

Pour une insertion ultérieure selon les règles de l'art de tubes et conduites dans le bâtiment, il est indispensable d'utiliser des tubes fourreaux. Les éléments de montage réalisés pour des épaisseurs de paroi spécifiques permettent un montage à fleur de coffrage et forment avec l'élément de construction en béton périphérique un raccord résistant à l'eau sous pression.

Ils laissent dans la paroi un évidement circulaire à surface lisse qui permet l'insertion ultérieure de tubes et conduites pouvant être étanchés avec les inserts d'étanchéité MASTER-Ring ou les joints modulaires MASTER-SEAL.

# Tube fourreau FASO

Les tubes fourreaux en fibrociment sont livrables immédiatement de DN 80 à DN 600.
L'intérieur du tube est lisse et la surface extérieure rugueuse est ondulée. La face externe ondulée se combine avec le béton de manière à prévenir toute circulation d'eau.
En humidifiant les tubes fourreaux avant le bétonnage, on améliore encore plus l'adhérence au béton.

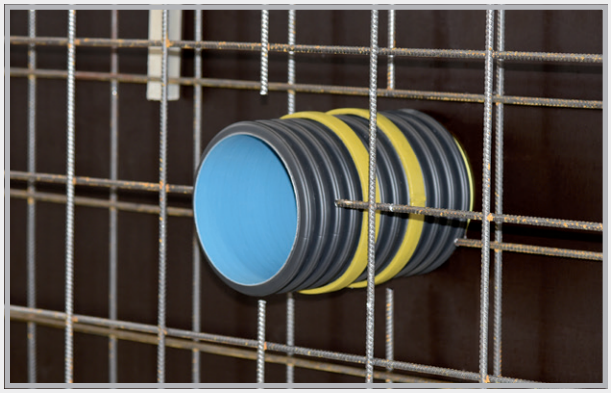
| FASO Ø int. mm | Ø ext. mm | Longueurs standard | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 200 mm | 240 mm | 250 mm | 300 mm | 350 mm | 365 mm | 400 mm | 500 mm | 600 mm | 800 mm | 1 000 mm | 1 250 mm |
| **DN 80** Poids/unité | **120** | **080210** 2,4 kg | **080211** 2,8 kg | **080212** 3,0 kg | **080213** 3,5 kg | **080214** 4,1 kg | **080215** 4,3 kg | **080216** 4,7 kg | **080217** 5,9 kg | **080218** 7,0 kg | **080918** 9,4 kg | **080950** 11,7 kg | **080219** 14,6 kg |
| **DN 100** Poids/unité | **140** | **080220** 2,9 kg | **080221** 3,4 kg | **080222** 3,6 kg | **080223** 4,3 kg | **080224** 5,0 kg | **080225** 5,2 kg | **080226** 5,7 kg | **080227** 7,1 kg | **080228** 8,5 kg | **080921** 11,4 kg | **080952** 14,2 kg | **080229** 17,8 kg |
| **DN 125** Poids/unité | **165** | **080230** 3,6 kg | **080231** 4,3 kg | **080232** 4,5 kg | **080233** 5,4 kg | **080234** 6,3 kg | **080235** 6,6 kg | **080236** 7,2 kg | **080237** 9,0 kg | **080238** 10,7 kg | **080922** 14,3 kg | **080954** 17,9 kg | **080239** 22,4 kg |
| **DN 150** Poids/unité | **190** | **080240** 4,1 kg | **080241** 4,9 kg | **080242** 5,1 kg | **080243** 6,1 kg | **080244** 7,1 kg | **080245** 7,4 kg | **080246** 8,1 kg | **080247** 10,1 kg | **080248** 12,1 kg | **080924** 16,2 kg | **080956** 20,1 kg | **080249** 25,1 kg |
| **DN 200** Poids/unité | **250** | **080250** 6,5 kg | **080251** 7,8 kg | **080252** 8,1 kg | **080253** 9,7 kg | **080254** 11,3 kg | **080255** 11,8 kg | **080256** 12,9 kg | **080257** 16,1 kg | **080258** 19,3 kg | **080926** 25,8 kg | **080958** 32,2 kg | **080259** 40,2 kg |
| **DN 250** Poids/unité | **300** | **080260** 8,1 kg | **080261** 9,7 kg | **080262** 10,1 kg | **080263** 12,1 kg | **080264** 14,2 kg | **080265** 14,8 kg | **080266** 16,2 kg | **080267** 20,2 kg | **080268** 24,2 kg | **080928** 32,3 kg | **080960** 40,1 kg | **080269** 50,2 kg |
| **DN 300** Poids/unité | **350** | **080270** 9,8 kg | **080271** 11,8 kg | **080272** 12,3 kg | **080273** 14,7 kg | **080274** 17,1 kg | **080275** 17,9 kg | **080276** 19,6 kg | **080277** 24,4 kg | **080278** 29,3 kg | **080930** 39,1 kg | **080962** 48,9 kg | **080279** 61,1 kg |
| **DN 350** Poids/unité | **400** | **080280** 11,2 kg | **080281** 13,4 kg | **080282** 14,0 kg | **080283** 16,7 kg | **080284** 19,5 kg | **080285** 20,4 kg | **080286** 22,3 kg | **080287** 27,9 kg | **080288** 33,4 kg | **080932** 44,6 kg | **080964** 55,7 kg | **080289** 69,6 kg |
| **DN 400** Poids/unité | **460** | **080290** 15,4 kg | **080291** 18,5 kg | **080292** 19,3 kg | **080293** 23,1 kg | **080294** 26,9 kg | **080295** 28,1 kg | **080296** 30,8 kg | **080297** 38,5 kg | **080298** 46,1 kg | **080934** 61,5 kg | **080966** 76,9 kg | **080299** 96,1 kg |
| **DN 450** Poids/unité | **510** | **080300** 17,5 kg | **080301** 21,0 kg | **080302** 21,9 kg | **080303** 26,2 kg | **080304** 30,6 kg | **080305** 31,9 kg | **080306** 35,0 kg | **080307** 43,7 kg | **080308** 52,4 kg | **080936** 69,6 kg | **080968** 87,4 kg | **080309** 109,3 kg |
| **DN 500** Poids/unité | **570** | **080310** 22,4 kg | **080311** 26,8 kg | **080312** 28,0 kg | **080313** 33,5 kg | **080314** 39,1 kg | **080315** 40,8 kg | **080316** 44,7 kg | **080317** 55,9 kg | **080318** 67,0 kg | **080938** 89,4 kg | **080970** 111,7 kg | **080319** 139,6 kg |
| **DN 600** Poids/unité | **670** | **080320** 26,8 kg | **080321** 32,1 kg | **080322** 33,5 kg | **080323** 40,1 kg | **080324** 45,9 kg | **080325** 48,8 kg | **080326** 53,5 kg | **080327** 66,9 kg | **080328** 80,2 kg | **080940** 107,0 kg | **080972** 133,7 kg | **080329** 167,1 kg |
| **DN 700** Poids/unité | **780** | **080330** 38,0 kg | **080331** 45,6 kg | **080332** 47,5 kg | **080333** 57,0 kg | **080334** 66,5 kg | **080335** 69,4 kg | **080336** 76,0 kg | **080337** 95,0 kg | **080338** 114,0 kg | **080942** 152,0 kg | **080974** 190,0 kg | **080339** 237,5 kg |
| **DN 800** Poids/unité | **880** | **080340** 42,5 kg | **080341** 51,0 kg | **080342** 53,2 kg | **080343** 63,8 kg | **080344** 74,7 kg | **080345** 77,6 kg | **080346** 85,0 kg | **080347** 106,3 kg | **080348** 127,5 kg | **080944** 170,0 kg | **080976** 212,5 kg | **080349** 265,6 kg |

Longueurs spéciales : toutes les longueurs intermédiaires sont livrables. **DN 700 et DN 800 : délai de livraison de 10 jours**
Les tubes DN 80 à DN 600 peuvent être rallongés jusqu'à 1 600 mm : supplément de 40 %
Envoi : à partir de DN 250, uniquement par transporteur ; jusqu'à DN 200 service de colisage soumis à restriction, modalités d'expédition à préciser.

## Nous recommandons de monter des couvercles de fermeture.

# Tube fourreau actif WELLO

Les tubes fourreaux sont utilisés là où il n'est pas possible d'employer un collier mural. Un tube du milieu y est inséré ultérieurement de manière étanche.
Économiques, les tubes fourreaux PE sont livrables départ usine dans les plus brefs délais dans des diamètres de 100 à 400 mm. L'intérieur du tube est lisse. La partie extérieure ondulée adhère au béton, deux joints gonflants circulaires appliqués au milieu empêchent en outre la pénétration de l'eau dans le gros œuvre.



Étanchéité testée jusqu'à une colonne d'eau de 20 m

| WELLO Ø int. mm | Longueurs standard | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 200 mm | 240 mm | 250 mm | 300 mm | 350 mm | 365 mm | 400 mm | 500 mm | 600 mm |
| **DN 100** Poids/unité | **080130** 0,28 kg | **080131** 0,31 kg | **080132** 0,32 kg | **080133** 0,35 kg | **080134** 0,39 kg | **080135** 0,40 kg | **080136** 0,43 kg | **080137** 0,50 kg | **080138** 0,57 kg |
| **DN 125** Poids/unité | **080140** 0,33 kg | **080141** 0,36 kg | **080142** 0,37 kg | **080143** 0,42 kg | **080144** 0,46 kg | **080145** 0,48 kg | **080146** 0,51 kg | **080147** 0,60 kg | **080148** 0,69 kg |
| **DN 150** Poids/unité | **080150** 0,44 kg | **080151** 0,49 kg | **080152** 0,51 kg | **080153** 0,57 kg | **080154** 0,64 kg | **080155** 0,66 kg | **080156** 0,70 kg | **080157** 0,84 kg | **080158** 1,01 kg |
| **DN 200** Poids/unité | **080160** 0,67 kg | **080161** 0,75 kg | **080162** 0,77 kg | **080163** 0,88 kg | **080164** 0,99 kg | **080165** 1,02 kg | **080166** 1,10 kg | **080167** 1,31 kg | **080168** 1,53 kg |
| ***DN 250** Poids/unité | **080170** 0,94 kg | **080171** 1,07 kg | **080172** 1,10 kg | **080173** 1,27 kg | **080174** 1,43 kg | **080175** 1,48 kg | **080176** 1,59 kg | **080177** 1,92 kg | **080178** 2,24 kg |
| **DN 300** Poids/unité | **080180** 1,19 kg | **080181** 1,36 kg | **080182** 1,41 kg | **080183** 1,62 kg | **080184** 1,83 kg | **080185** 1,90 kg | **080186** 2,04 kg | **080187** 2,47 kg | **080188** 2,89 kg |
| ***DN 350** Poids/unité | **080190** 1,70 kg | **080191** 1,96 kg | **080192** 2,02 kg | **080193** 2,35 kg | **080194** 2,67 kg | **080195** 2,77 kg | **080196** 3,00 kg | **080197** 3,65 kg | **080198** 4,30 kg |
| **DN 400** Poids/unité | **080200** 2,14 kg | **080201** 2,47 kg | **080202** 2,56 kg | **080203** 2,98 kg | **080204** 3,40 kg | **080205** 3,52 kg | **080206** 3,82 kg | **080207** 4,66 kg | **080208** 5,50 kg |

*** Pour DN 250 + DN 350 : étanchéité uniquement par joint modulaire**

Longueurs spéciales : toutes les dimensions intermédiaires sont livrables.
Longueur maximale de tube fourreau 2 000 mm.

**Nous recommandons de monter un couvercle de fermeture.**

# Tubes fourreaux haute pression DURO Plus

Les tubes fourreaux DURO Plus sont des tubes résistants à la haute pression pour le passage fiable et durable de tubes et conduites dans les bâtiments. Les tubes fourreaux sont munis à l'usine d'un collier qui résiste à une pression d'eau jusqu'à 7 bars.
Les diamètres DN 50 à DN 300 sont livrables en quelques jours seulement. Veuillez indiquer si les tubes fourreaux doivent être livrés avec ou sans couvercle.

DURO Plus avec et sans film d'étanchéité

| DURO Ø int. mm | Ø ext. mm | Longueurs standard | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 200 mm | 240 mm | 250 mm | 300 mm | 350 mm | 365 mm | 400 mm | 500 mm | 600 mm | 800 mm | 1 000 mm | 1 200 mm |
| **DN 50** Poids/unité | **54** | **090010** 0,31 kg | **090013** 0,37 kg | **090016** 0,39 kg | **090019** 0,46 kg | **090022** 0,54 kg | **090025** 0,56 kg | **090028** 0,62 kg | **090031** 0,78 kg | **090034** 0,93 kg | **090037** 1,24 kg | **090040** 1,56 kg | **090043** 1,87 kg |
| **DN 80** Poids/unité | **85** | **090050** 0,30 kg | **090053** 0,36 kg | **090056** 0,38 kg | **090059** 0,45 kg | **090062** 0,53 kg | **090065** 0,55 kg | **090068** 0,60 kg | **090071** 0,76 kg | **090074** 0,91 kg | **090077** 1,21 kg | **090080** 1,52 kg | **090083** 1,82 kg |
| **DN 100** Poids/unité | **110** | **090110** 0,60 kg | **090113** 0,72 kg | **090116** 0,76 kg | **090119** 0,91 kg | **090122** 1,06 kg | **090125** 1,10 kg | **090128** 1,21 kg | **090131** 1,52 kg | **090134** 1,82 kg | **090137** 2,43 kg | **090140** 3,04 kg | **090143** 3,64 kg |
| **DN 125** Poids/unité | **137** | **090150** 0,75 kg | **090153** 0,90 kg | **090156** 0,94 kg | **090159** 1,12 kg | **090162** 1,31 kg | **090165** 1,37 kg | **090168** 1,50 kg | **090171** 1,88 kg | **090174** 2,25 kg | **090177** 3,00 kg | **090180** 3,76 kg | **090183** 4,51 kg |
| **DN 150** Poids/unité | **162** | **090210** 0,86 kg | **090213** 1,03 kg | **090216** 1,08 kg | **090219** 1,29 kg | **090222** 1,51 kg | **090225** 1,57 kg | **090228** 1,72 kg | **090231** 2,16 kg | **090234** 2,59 kg | **090237** 3,45 kg | **090240** 4,32 kg | **090243** 5,18 kg |
| **DN 200** Poids/unité | **214** | **090250** 1,31 kg | **090253** 1,57 kg | **090256** 1,64 kg | **090259** 1,96 kg | **090262** 2,29 kg | **090265** 2,39 kg | **090268** 2,62 kg | **090271** 3,28 kg | **090274** 3,93 kg | **090277** 5,24 kg | **090280** 6,56 kg | **090283** 7,87 kg |
| **DN 250** Poids/unité | **264** | **090310** 1,63 kg | **090313** 1,95 kg | **090316** 2,04 kg | **090319** 2,44 kg | **090322** 2,85 kg | **090325** 2,97 kg | **090328** 3,26 kg | **090331** 4,08 kg | **090334** 4,89 kg | **090337** 6,52 kg | **090340** 8,16 kg | **090343** 9,79 kg |
| **DN 300** Poids/unité | **316** | **090350** 2,48 kg | **090353** 2,98 kg | **090356** 3,11 kg | **090359** 3,73 kg | **090362** 4,35 kg | **090365** 4,54 kg | **090368** 4,97 kg | **090371** 6,22 kg | **090374** 7,46 kg | **090377** 9,95 kg | **090380** 12,44 kg | **090383** 14,92 kg |

Toutes les longueurs intermédiaires sont livrables.
Longueurs livrables jusqu'à 3 000 mm.

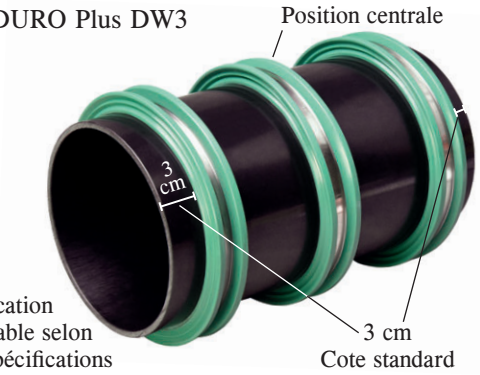
**Nous recommandons de monter un couvercle de fermeture.**

# Tubes fourreaux haute pression DURO Plus

## NEW! Type double paroi (DW)

Les tubes fourreaux haute pression DURO Plus de type double paroi sont spécialement conçus pour l'emploi dans les éléments du mur à double paroi.
Les bloqueurs d'eau aux bords empêchent déjà dans les coffres extérieurs une circulation d'eau au niveau de la conduite tubulaire. De plus, le bloqueur d'eau monté au centre assure l'étanchéité dans le cœur du béton.

Conduite tubulaire DURO Plus
type DURO Plus DW3



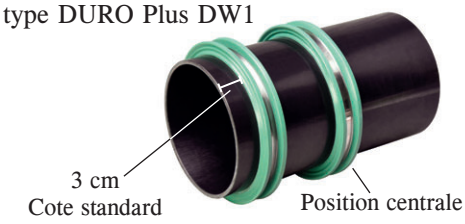

## Programme de livraison type DURO Plus DW3

| Ø DURO DN mm | Épaisseurs de paroi | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 200 mm | 240 mm | 250 mm | 300 mm | 350 mm | 365 mm | 400 mm |
| **DN 80** Poids/unité | **090600** 0,56 kg | **090602** 0,62 kg | **090604** 0,64 kg | **090606** 0,71 kg | **090608** 0,79 kg | **090610** 0,81 kg | **090612** 0,86 kg |
| **DN 100** Poids/unité | **090614** 0,92 kg | **090616** 1,04 kg | **090618** 1,08 kg | **090620** 1,23 kg | **090622** 1,38 kg | **090624** 1,42 kg | **090626** 1,53 kg |
| **DN 125** Poids/unité | **090628** 1,09 kg | **090630** 1,24 kg | **090632** 1,28 kg | **090634** 1,46 kg | **090636** 1,65 kg | **090638** 1,71 kg | **090640** 1,84 kg |
| **DN 150** Poids/unité | **090642** 1,30 kg | **090644** 1,47 kg | **090646** 1,52 kg | **090648** 1,73 kg | **090650** 1,95 kg | **090652** 2,01 kg | **090654** 2,16 kg |
| **DN 200** Poids/unité | **090656** 1,79 kg | **090658** 2,05 kg | **090660** 2,12 kg | **090662** 2,44 kg | **090664** 2,77 kg | **090666** 2,87 kg | **090668** 3,10 kg |
| **DN 250** Poids/unité | **090670** 2,27 kg | **090672** 2,59 kg | **090674** 2,68 kg | **090676** 3,08 kg | **090678** 3,49 kg | **090680** 3,61 kg | **090682** 3,90 kg |
| **DN 300** Poids/unité | **090684** 3,28 kg | **090686** 3,78 kg | **090688** 3,91 kg | **090690** 4,53 kg | **090692** 5,15 kg | **090694** 5,34 kg | **090696** 5,77 kg |

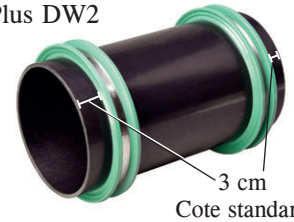
Toutes les longueurs intermédiaires sont livrables.
Longueurs livrables jusqu'à 3000 mm.

**Nous recommandons de monter un couvercle de fermeture.**

Autre modèle :
type DURO Plus DW1




Autre modèle :
type DURO Plus DW2



# Tube fourreau en acier spécial STEELO

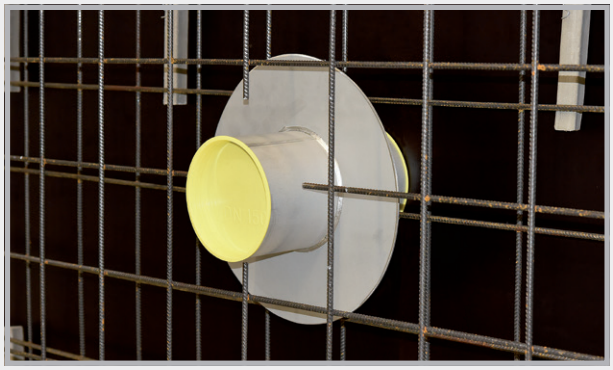
## avec bride centrale imperméable à l'eau pour eaux sous et hors pression

Les tubes fourreaux STEELO sont fabriqués en acier spécial V2A ou V4A. La bride centrale est soudée de manière à ne pas laisser passer l'eau.
Les tubes fourreaux sont destinés à être posés à des endroits susceptibles d'être exposés à de fortes sollicitations, par exemple chimiques ou thermiques.

Conviennent pour les inserts d'étanchéité standard MASTER-RING.

Acier spécial V2A

Cotation



Toujours livré avec 2 couvercles de fermeture jusqu'à un diamètre intérieur de 400 m

## Tube fourreau STEELO V2A

| STEELO Ø int. mm | Longueurs standard toujours avec couvercle | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 200 mm | 240 mm | 250 mm | 300 mm | 350 mm | 365 mm | 400 mm | autres longueurs |
| **DN 80** Poids/unité | **081200** 2,18 kg | **081240** 2,34 kg | **081250** 2,37 kg | **081300** 2,56 kg | **081350** 2,76 kg | **081365** 2,79 kg | **081400** 2,92 kg | **sur demande** |
| **DN 100** Poids/unité | **082200** 2,55 kg | **082240** 2,75 kg | **082250** 2,82 kg | **082300** 3,05 kg | **082350** 3,30 kg | **082365** 3,38 kg | **082400** 3,54 kg | **sur demande** |
| **DN 125** Poids/unité | **083200** 2,96 kg | **083240** 3,21 kg | **083250** 3,27 kg | **083300** 3,52 kg | **083350** 3,80 kg | **083365** 3,87 kg | **083400** 4,07 kg | **sur demande** |
| **DN 150** Poids/unité | **084200** 3,43 kg | **084240** 3,72 kg | **084250** 3,84 kg | **084300** 4,06 kg | **084350** 4,42 kg | **084365** 4,68 kg | **084400** 4,78 kg | **sur demande** |
| **DN 200** Poids/unité | **085200** 4,37 kg | **085240** 4,82 kg | **085250** 4,85 kg | **085300** 5,35 kg | **085350** 5,79 kg | **085365** 5,96 kg | **085400** 6,35 kg | **sur demande** |
| **DN 250** Poids/unité | **086200** 5,40 kg | **086240** 5,65 kg | **086250** 6,01 kg | **086300** 6,54 kg | **086350** 6,87 kg | **086365** 7,44 kg | **086400** 7,80 kg | **sur demande** |
| **DN 300** Poids/unité | **087200** 7,54 kg | **087240** 8,40 kg | **087250** 8,55 kg | **087300** 9,62 kg | **087350** 10,70 kg | **087365** 11,04 kg | **087400** 11,80 kg | **sur demande** |
| **DN 400** Poids/unité | **088200** **sur demande** | **088240** **sur demande** | **088250** **sur demande** | **088300** **sur demande** | **088350** **sur demande** | **088365** **sur demande** | **088400** **sur demande** | **sur demande** |
| **DN 500** Poids/unité | **089200** **sur demande** | **089240** **sur demande** | **089250** **sur demande** | **089300** **sur demande** | **089350** **sur demande** | **089365** **sur demande** | **089400** **sur demande** | **sur demande** |
| **DN 600** Poids/unité | **089520** **sur demande** | **089524** **sur demande** | **089525** **sur demande** | **089530** **sur demande** | **089535** **sur demande** | **089536** **sur demande** | **089540** **sur demande** | **sur demande** |

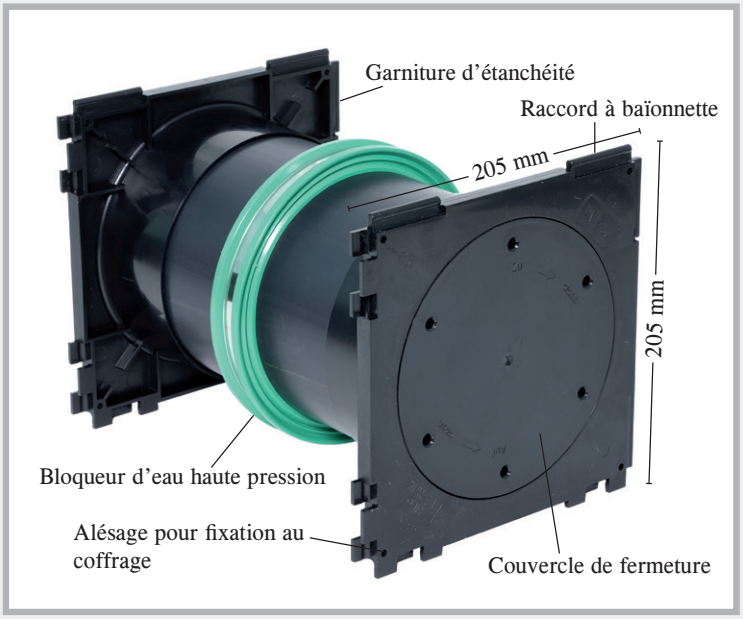
**V4A = sur demande**

# Passage de câbles MASTERTEC MKD 150

## Restez flexible avec le passage de câbles MKD 150

## Description produit

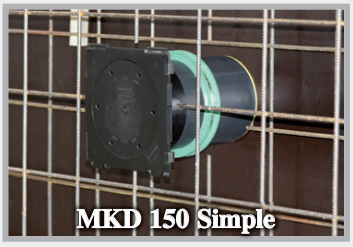
Le passage de câbles MKD 150 est réalisé pour des épaisseurs de paroi spécifiques et se compose de 2 garnitures d'étanchéité, d'un bloqueur d'eau haute pression monté à l'usine et d'un couvercle de fermeture résistant à une pression jusqu'à 3 bars. Les raccords à baïonnette sont compatibles avec tous les systèmes courants.




- Raccord flexible de conduites dans les bâtiments neufs
- Étanche grâce au collier haute pression de MASTERTEC
- Stable grâce au matériau à âme pleine
- Compatible avec tous les systèmes courants

**Nous recommandons une étanchéité par inserts d'étanchéité. Ce système permet d'obtenir des résistances à la pression maximales.**

Garniture d'étanchéité des deux côtés



Un côté avec garniture d'étanchéité, l'autre côté avec couvercle de fermeture

## Programme de livraison

| MKD 150 – modèle double | | | | MKD 150 – modèle simple | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N° d'art. | Épaisseur de paroi | Unité de conditionnement | Poids/ unité | N° d'art. | Épaisseur de paroi | Unité de conditionnement | Poids/ unité |
| **162410** | 180 mm | 1 unité | 1,30 kg | **162460** | 180 mm | 1 unité | 1,10 kg |
| **162415** | 200 mm | 1 unité | 1,40 kg | **162465** | 200 mm | 1 unité | 1,20 kg |
| **162420** | 240 mm | 1 unité | 1,50 kg | **162470** | 240 mm | 1 unité | 1,30 kg |
| **162425** | 250 mm | 1 unité | 1,60 kg | **162475** | 250 mm | 1 unité | 1,30 kg |
| **162430** | 300 mm | 1 unité | 1,70 kg | **162480** | 300 mm | 1 unité | 1,50 kg |
| **162435** | 350 mm | 1 unité | 1,90 kg | **162485** | 350 mm | 1 unité | 1,70 kg |
| **162440** | 365 mm | 1 unité | 2,00 kg | **162490** | 365 mm | 1 unité | 1,70 kg |
| **162445** | 400 mm | 1 unité | 2,10 kg | **162495** | 400 mm | 1 unité | 1,90 kg |
| **162400** | **Clé pour ouvrir le couvercle de fermeture** | | | | | | |

Autres épaisseurs de paroi sur demande

**Inserts d'étanchéité MASTER-RING sur demande. Veuillez nous indiquer les diamètres extérieurs des conduites et tubes qui doivent être traversés.**

# Systèmes de conduites tubulaires tout-à-l'égout KG

## Type manchon double (DM)

### Les avantages des manchons doubles Base et Novo

- Livraison en version à âme pleine
- Réalisation pour des épaisseurs de paroi spécifiques
- avec 2 couvercles comme dispositifs de coffrage
- Avec joint à lèvres
- Étanche au radon
- Bloqueur d'eau préinstallé

Type tout-à-l'égout DM Base
Type tout-à-l'égout 2000 DM Base

- Test de résistance à l'eau sous pression jusqu'à **7 bars**

NEW! Type tout-à-l'égout DM Novo
Type tout-à-l'égout 2000 DM Novo

- Test de résistance à l'eau sous pression jusqu'à **8 bars**

## Programme de livraison type tout-à-l'égout KG DM

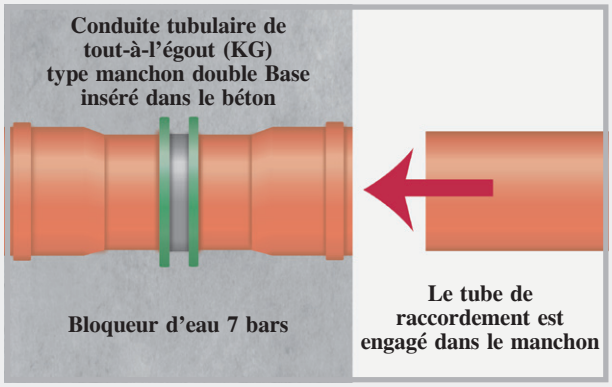
| Ø KG DN mm | Épaisseurs de paroi 180 mm | 200 mm | 240 mm | 250 mm | 300 mm | 365 mm | 400 mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Manchon double Base | | NEW! Manchon double Novo | | | | |
| **DN 110** Poids/unité | **080404** 0,75 kg | **080405** 0,80 kg | **080350** 0,60 kg | **080351** 0,62 kg | **080352** 0,70 kg | **080353** 0,77 kg | **080354** 0,81 kg |
| **DN 125** Poids/unité | **080419** 1,00 kg | **080420** 1,00 kg | **080355** 0,77 kg | **080356** 0,82 kg | **080357** 0,91 kg | **080358** 0,98 kg | **080359** 1,04 kg |
| **DN 160** Poids/unité | **non réalisable** | **080433** 1,75 kg | **080434** 1,85 kg | **080436** 1,85 kg | **080438** 2,05 kg | **080440** 2,25 kg | **080442** 2,50 kg |
| **DN 200** Poids/unité | **non réalisable** | **080443** 2,80 kg | **080444** 3,00 kg | **080445** 3,00 kg | **080446** 3,35 kg | **080448** 3,60 kg | **080450** 3,70 kg |

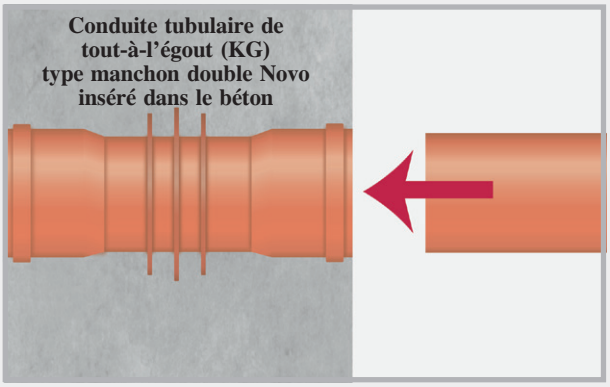
## Programme de livraison type tout-à-l'égout KG 2000 DM

| Ø KG 2000 DN mm | Épaisseurs de paroi 200 mm | 240 mm | 250 mm | 300 mm | 365 mm | 400 mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Manchon double Base | NEW! Manchon double Novo | | | | |
| **DN 110** Poids/unité | **080750** 0,80 kg | **080800** 0,60 kg | **080801** 0,62 kg | **080802** 0,68 kg | **080803** 0,77 kg | **080804** 0,81 kg |
| **DN 125** Poids/unité | **080762** 1,10 kg | **080805** 0,77 kg | **080806** 0,82 kg | **080807** 0,91 kg | **080808** 0,98 kg | **080809** 1,04 kg |
| **DN 160** Poids/unité | **080774** 1,60 kg | **080776** 1,80 kg | **080778** 2,00 kg | **080780** 2,30 kg | **080782** 2,60 kg | **080784** 2,80 kg |
| **DN 200** Poids/unité | **080786** 2,80 kg | **080788** 3,00 kg | **080790** 3,20 kg | **080792** 3,40 kg | **080794** 3,70 kg | **080796** 3,85 kg |

**Autres épaisseurs de paroi livrables dans les modèles manchon double Base**

## Fonction type tout-à-l'égout KG manchon double (DM) Base et Novo

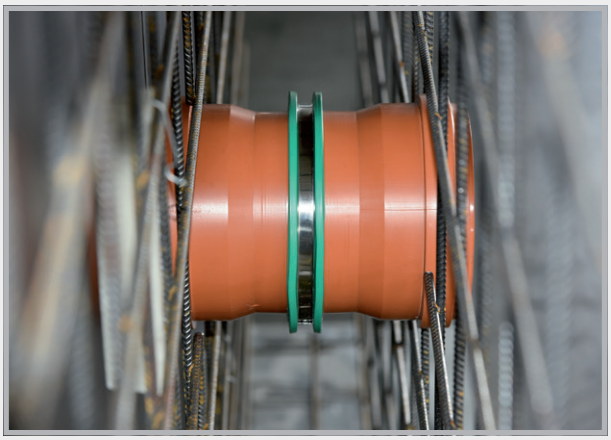



Le manchon double est inséré dans le béton. Après le bétonnage, les couvercles de fermeture sont retirés et les étanchéités sont posées. Le tube suivant peut ensuite être raccordé.

## Type tout-à-l'égout (KG) manchon double (DM) Base sur le chantier

Vue de devant de la conduite tubulaire posée



Vue latérale dans le coffrage

# Systèmes de conduites tubulaires tout-à-l'égout KG

## Type sens d'écoulement (FR)

Conduite tubulaire de tout-à-l'égout (KG) type tout-à-l'égout KG FR

Conduite tubulaire tout-à-l'égout KG 2000 type tout-à-l'égout KG 2000 FR

Les types sens d'écoulement sont réalisés en une seule pièce pour des épaisseurs de paroi spécifiques. Avec un siphon de sol et une bague à manchon, vous pouvez réaliser vous-même sur le chantier toute épaisseur de paroi. Le type sens d'écoulement favorise l'écoulement de l'eau dans une direction.

## Programme de livraison type tout-à-l'égout KG FR

| Ø KG DN mm | Épaisseurs de paroi | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 180 mm | 200 mm | 240 mm | 250 mm | 300 mm | 365 mm | 400 mm |
| **DN 110** Poids/unité | **090710** 0,75 kg | **090713** 0,80 kg | **090716** 0,90 kg | **090719** 0,90 kg | **090722** 1,00 kg | **090725** 1,10 kg | **090728** 1,20 kg |
| **DN 125** Poids/unité | **090731** 1,00 kg | **090734** 1,00 kg | **090737** 1,10 kg | **090740** 1,10 kg | **090743** 1,25 kg | **090749** 1,45 kg | **090752** 1,60 kg |
| **DN 160** Poids/unité | **non réalisable** | **non réalisable** | **090758** 1,85 kg | **090761** 1,85 kg | **090764** 2,05 kg | **090770** 2,25 kg | **090773** 2,50 kg |
| **DN 200** Poids/unité | **non réalisable** | **non réalisable** | **090779** 3,00 kg | **090782** 3,00 kg | **090785** 3,35 kg | **090788** 3,60 kg | **090791** 3,70 kg |

Autres épaisseurs de paroi livrables

## Programme de livraison type tout-à-l'égout KG 2000 FR

| Ø KG 2000 DN mm | Épaisseurs de paroi | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 200 mm | 240 mm | 250 mm | 300 mm | 365 mm | 400 mm |
| **DN 110** Poids/unité | **080820** 0,80 kg | **080825** 0,85 kg | **080830** 0,90 kg | **080835** 1,10 kg | **080845** 1,30 kg | **080850** 1,40 kg |
| **DN 125** Poids/unité | **080855** 1,10 kg | **080860** 1,20 kg | **080865** 1,20 kg | **080870** 1,30 kg | **080880** 1,50 kg | **080885** 1,65 kg |
| **DN 160** Poids/unité | **non réalisable** | **080890** 1,80 kg | **080895** 2,00 kg | **080905** 2,30 kg | **080915** 2,60 kg | **080920** 2,80 kg |
| **DN 200** Poids/unité | **non réalisable** | **080923** 3,10 kg | **080925** 3,20 kg | **080933** 3,20 kg | **080935** 3,70 kg | **080945** 3,85 kg |

Autres épaisseurs de paroi livrables

# NEW! Type sens d'écoulement universel (FRU)

## Le produit pour le stockage

## Programme de livraison type tout-à-l'égout KG FRU

| Ø KG DN mm | N° d'art. | Longueurs de coupe marquées / mm (400 mm = livraison standard) | | | | | | | | Unité de conditionnement | Poids/ unité |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DN 110** | **090800** | 180 | 200 | 240 | 250 | 300 | 350 | 365 | 400 | 1 unité | 1,20 kg |
| **DN 125** | **090801** | 180 | 200 | 240 | 250 | 300 | 350 | 365 | 400 | 1 unité | 1,60 kg |
| **DN 160** | **090802** | * | * | 240 | 250 | 300 | 350 | 365 | 400 | 1 unité | 2,50 kg |
| **DN 200** | **090803** | * | * | 240 | 250 | 300 | 350 | 365 | 400 | 1 unité | 3,70 kg |

* = non réalisable

## Programme de livraison type tout-à-l'égout KG 2000 FRU

| Ø KG 2000 DN mm | N° d'art. | Longueurs de coupe marquées / mm (400 mm = livraison standard) | | | | | | | | Unité de conditionnement | Poids/ unité |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DN 110** | **080360** | 180 | 200 | 240 | 250 | 300 | 350 | 365 | 400 | 1 unité | 1,40 kg |
| **DN 125** | **080362** | 180 | 200 | 240 | 250 | 300 | 350 | 365 | 400 | 1 unité | 1,65 kg |
| **DN 160** | **080364** | * | * | 240 | 250 | 300 | 350 | 365 | 400 | 1 unité | 2,80 kg |
| **DN 200** | **080365** | * | * | 240 | 250 | 300 | 350 | 365 | 400 | 1 unité | 3,85 kg |

* = non réalisable

La conduite tubulaire type sens d'écoulement universel est préconfectionnée pour une épaisseur de paroi de 400 mm.

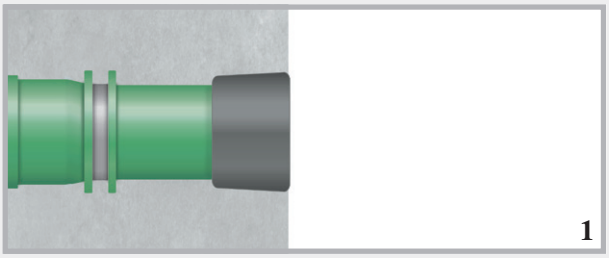
Sur le chantier, la conduite tubulaire peut être découpée à l'épaisseur de paroi souhaitée à l'aide de l'échelle de longueurs collée.

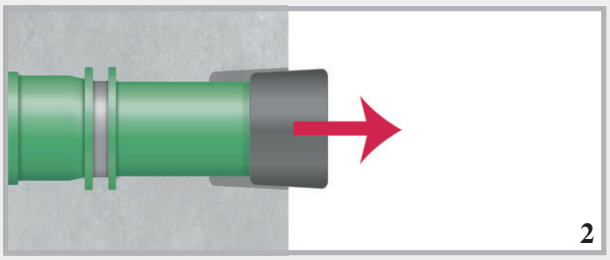
Après la coupe, retirer l'autocollant sur lequel figure l'échelle de longueurs et chanfreiner l'arête de coupe.

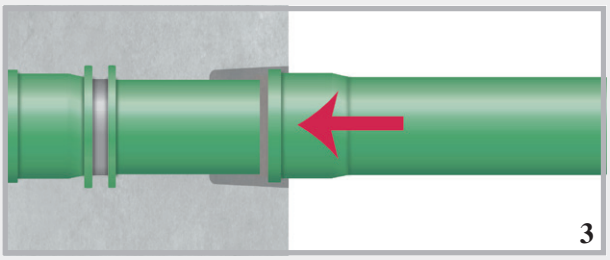
La conduite tubulaire est prête au montage dès que la bague à manchon a été enfilée.

## Fonction types FR et FRU

1. Conduite tubulaire tout-à-l'égout KG 2000 de type sens d'écoulement, bétonnée dans le mur
2. Avant le raccordement du tube suivant, retirer la bague à manchon.
3. Raccorder le tube suivant. Le sens d'écoulement de l'eau reste le même.



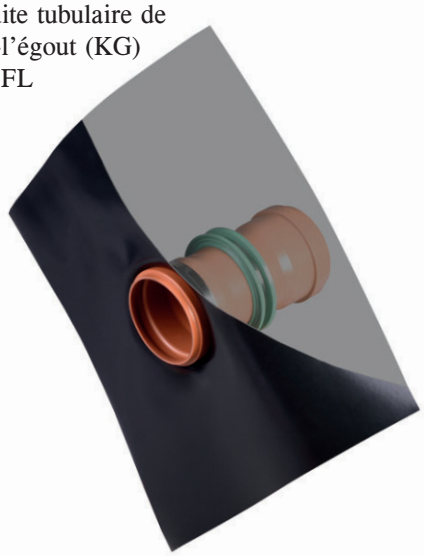
# Systèmes de conduites tubulaires tout-à-l'égout KG

## NEW! Type film d'étanchéité (FFL)

En plus de l'étanchéité à l'eau sous pression et au radon dans le béton avec RONDO Base, le film d'étanchéité permet d'intégrer la conduite tubulaire à un niveau d'étanchéité extérieur.

**Film d'étanchéité PVC de 1,5 mm, taille : 60 x 60 cm, soudable avec appareil à air chaud, collable avec produit de soudage à chaud, résistant aux huiles et bitumes**

Conduite tubulaire de tout-à-l'égout (KG) type FFL



## Programme de livraison type tout-à-l'égout KG FFL

| Ø KG DN mm | Épaisseurs de paroi | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 180 mm | 200 mm | 240 mm | 250 mm | 300 mm | 365 mm | 400 mm |
| **DN 110** Poids/unité | **080810** 1,45 kg | **080812** 1,50 kg | **080814** 1,60 kg | **080816** 1,60 kg | **080818** 1,70 kg | **080822** 1,80 kg | **080824** 1,90 kg |
| **DN 125** Poids/unité | **080826** 1,70 kg | **080832** 1,70 kg | **080834** 1,80 kg | **080836** 1,80 kg | **080838** 1,95 kg | **080840** 2,15 kg | **080842** 2,35 kg |
| **DN 160** Poids/unité | **non réalisable** | **080844** 2,45 kg | **080846** 2,55 kg | **080848** 2,55 kg | **080852** 2,75 kg | **080854** 2,95 kg | **080856** 3,20 kg |
| **DN 200** Poids/unité | **non réalisable** | **080858** 3,50 kg | **080862** 3,70 kg | **080864** 3,70 kg | **080866** 4,05 kg | **080868** 4,30 kg | **080872** 4,40 kg |

Autres épaisseurs de paroi livrables

## Programme de livraison type tout-à-l'égout KG 2000 FFL

| Ø KG 2000 DN mm | Épaisseurs de paroi | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 200 mm | 240 mm | 250 mm | 300 mm | 365 mm | 400 mm |
| **DN 110** Poids/unité | **080074** 1,50 kg | **080075** 1,55 kg | **080076** 1,60 kg | **080077** 1,80 kg | **080078** 2,00 kg | **080079** 2,10 kg |
| **DN 125** Poids/unité | **080080** 1,80 kg | **080081** 1,90 kg | **080082** 1,90 kg | **080083** 2,00 kg | **080084** 2,20 kg | **080085** 2,30 kg |
| **DN 160** Poids/unité | **080086** 2,30 kg | **080087** 2,50 kg | **080088** 2,70 kg | **080089** 3,00 kg | **080090** 3,30 kg | **080091** 3,50 kg |
| **DN 200** Poids/unité | **080092** 3,50 kg | **080093** 3,70 kg | **080094** 3,90 kg | **080095** 4,10 kg | **080096** 4,40 kg | **080097** 4,55 kg |

Autres épaisseurs de paroi livrables

# Systèmes de conduites tubulaires tout-à-l'égout KG

## NEW! Type manchon double double paroi (DM DW)

Conduite tubulaire de tout-à-l'égout (KG)
Type DM DW

Conduite tubulaire
tout-à-l'égout KG 2000
Type DM DW

Le systèmes de conduites tubulaires tout-à-l'égout KG type manchon double (DM) double paroi (DW) est spécialement conçu pour l'emploi dans les éléments du mur à double paroi. Les bloqueurs d'eau aux bords empêchent déjà dans les coffres extérieurs une circulation d'eau au niveau de la conduite tubulaire. De plus, le bloqueur d'eau monté au centre assure l'étanchéité dans le cœur du béton.

## Programme de livraison type tout-à-l'égout KG DM DW

| Ø KG<br>DN mm | Épaisseurs de paroi | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 180 mm | 200 mm | 240 mm | 250 mm | 300 mm | 365 mm | 400 mm |
| **DN 110**<br>Poids/unité | **080480**<br>1,07 kg | **080482**<br>1,12 kg | **080484**<br>1,22 kg | **080486**<br>1,22 kg | **080488**<br>1,32 kg | **080490**<br>1,42 kg | **080492**<br>1,52 kg |
| **DN 125**<br>Poids/unité | **080494**<br>1,34 kg | **080496**<br>1,34 kg | **080498**<br>1,44 kg | **080502**<br>1,44 kg | **080504**<br>1,59 kg | **080506**<br>1,79 kg | **080508**<br>1,99 kg |
| **DN 160**<br>Poids/unité | **non réalisable** | **080512**<br>2,19 kg | **080514**<br>2,29 kg | **080516**<br>2,29 kg | **080518**<br>2,49 kg | **080522**<br>2,69 kg | **080524**<br>2,94 kg |
| **DN 200**<br>Poids/unité | **non réalisable** | **080526**<br>3,29 kg | **080528**<br>3,49 kg | **080532**<br>3,49 kg | **080534**<br>3,84 kg | **080536**<br>4,09 kg | **080538**<br>4,19 kg |

Autres épaisseurs de paroi livrables

## Programme de livraison type tout-à-l'égout KG 2000 DM DW

| Ø KG 2000<br>DN mm | Épaisseurs de paroi | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 200 mm | 240 mm | 250 mm | 300 mm | 365 mm | 400 mm |
| **DN 110**<br>Poids/unité | **080098**<br>1,12 kg | **080099**<br>1,17 kg | **080100**<br>1,22 kg | **080101**<br>1,42 kg | **080102**<br>1,62 kg | **080103**<br>1,72 kg |
| **DN 125**<br>Poids/unité | **080104**<br>1,42 kg | **080105**<br>1,54 kg | **080106**<br>1,54 kg | **080107**<br>1,64 kg | **080108**<br>1,84 kg | **080109**<br>1,94 kg |
| **DN 160**<br>Poids/unité | **080110**<br>1,94 kg | **080111**<br>2,14 kg | **080112**<br>2,44 kg | **080113**<br>2,74 kg | **080114**<br>3,04 kg | **080115**<br>3,24 kg |
| **DN 200**<br>Poids/unité | **080116**<br>3,24 kg | **080117**<br>3,44 kg | **080118**<br>3,69 kg | **080119**<br>3,89 kg | **080120**<br>4,19 kg | **080121**<br>4,34 kg |

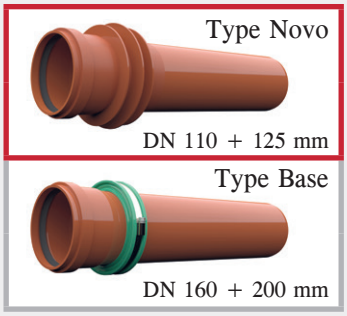
Autres épaisseurs de paroi livrables

# Passages de sol

## Passages de sol de tout-à-l'égout (KG) – Tubes à âme pleine

Tuyau de tout-à-l'égout, longueur 0,5 m, avec bloqueur d'eau et manchon unilatéral

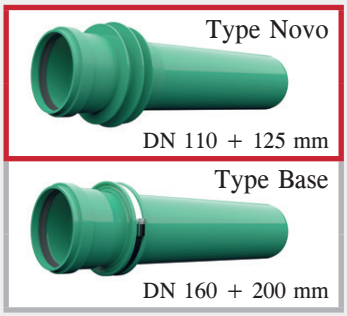
| N° d'art. | Type | Ø KG DN mm | Longueur | Poids/ unité |
|---|---|---|---|---|
| NEW! **080366** | DL 110/500 | 110 | 500 mm | 0,76 kg |
| NEW! **080368** | DL 125/500 | 125 | 500 mm | 0,93 kg |
| **080470** | DL 160/500 | 160 | 500 mm | 2,45 kg |
| **080475** | DL 200/500 | 200 | 500 mm | 3,85 kg |




## Passages de sol de tout-à-l'égout (KG) 2000 – Tubes à âme pleine

Tuyau de tout-à-l'égout, longueur 0,5 m, avec bloqueur d'eau et manchon unilatéral

| N° d'art. | Type | Ø KG DN mm | Longueur | Poids/ unité |
|---|---|---|---|---|
| NEW! **080827** | DL 110/500 | 110 | 500 mm | 0,76 kg |
| NEW! **080828** | DL 125/500 | 125 | 500 mm | 0,93 kg |
| **080986** | DL 2000 160/500 | 160 | 500 mm | 2,40 kg |
| **080989** | DL 2000 200/500 | 200 | 500 mm | 3,80 kg |




# Passages de sol avec film d'étanchéité

**Film d'étanchéité PVC de 1,5 mm, taille : 50 x 50 cm, soudable avec appareil à air chaud, collable avec produit de soudage à chaud, résistant aux huiles et bitumes**

## Passages de sol de tout-à-l'égout avec film d'étanchéité – Tubes à âme pleine

Tuyau de tout-à-l'égout, longueur 0,5 m, avec bloqueur d'eau et manchon unilatéral

| N° d'art. | Type | Ø KG DN mm | Longueur | Poids/ unité |
|---|---|---|---|---|
| **080451** | DLF 110/500 | 110 | 500 mm | 1,70 kg |
| **080452** | DLF 125/500 | 125 | 500 mm | 2,15 kg |
| **080454** | DLF 160/500 | 160 | 500 mm | 3,00 kg |
| **080456** | DLF 200/500 | 200 | 500 mm | 4,40 kg |

## Passages de sol de tout à l'égout KG 2000 avec film d'étanchéité

Tuyau KG 2000, longueur 0,5 m, avec bloqueur d'eau et manchon unilatéral

| N° d'art. | Type | Ø KG 2000 DN mm | Longueur | Poids/ unité |
|---|---|---|---|---|
| **080992** | DLF 2000 110/500 | 110 | 500 mm | 1,70 kg |
| **080994** | DLF 2000 125/500 | 125 | 500 mm | 2,00 kg |
| **080996** | DLF 2000 160/500 | 160 | 500 mm | 2,90 kg |
| **080998** | DLF 2000 200/500 | 200 | 500 mm | 4,20 kg |

# Systèmes de conduites tubulaires tout-à-l'égout KG

## Type universel

La conduite tubulaire universelle est livrée dans une longueur totale de 40 cm. Sur le chantier, la conduite tubulaire peut être raccourcie à l'épaisseur de paroi souhaitée.
Toujours livré avec des couvercles bilatéraux.

## Programme de livraison type tout-à-l'égout KG universel
### avec couvercle (dispositif de coffrage) et insert

| N° d'art. | Type | Ø KG DN mm | Longueur d'élément | Pour épaisseur de paroi de à | Unité de conditionnement | Poids/ unité |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **160100** | KGU 110 | 110 | 40 cm | 20 – 40 cm | 1 unité | 1,95 kg |
| **160110** | KGU 125 | 125 | 40 cm | 20 – 40 cm | 1 unité | 2,00 kg |
| **160120** | KGU 160 | 160 | 40 cm | 24 – 40 cm | 1 unité | 3,10 kg |
| **160130** | KGU 200 | 200 | 40 cm | 24 – 40 cm | 1 unité | 4,25 kg |

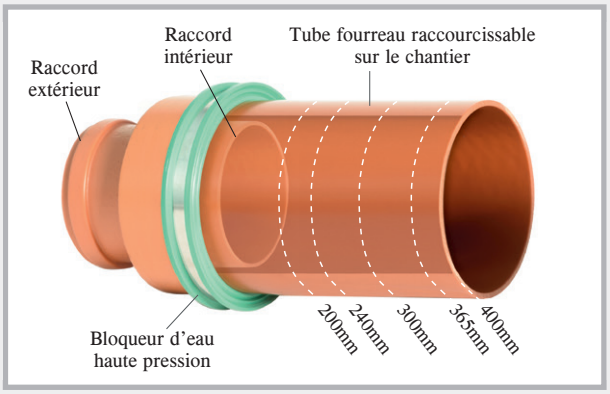
## Programme de livraison Conduites tubulaires type tout-à-l'égout KG 2000 universel
### avec couvercle (dispositif de coffrage) et insert

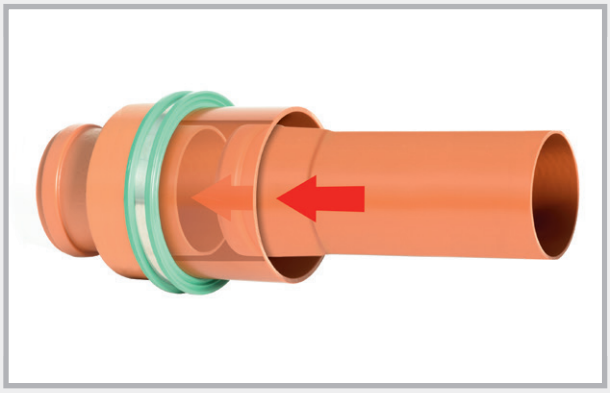
| N° d'art. | Type | Ø KG 2000 DN mm | Longueur d'élément | Pour épaisseur de paroi de à | Unité de conditionnement | Poids/ unité |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **161100** | KG2000 U110 | 110 | 40 cm | 20 – 40 cm | 1 unité | 1,70 kg |
| **161110** | KG2000 U125 | 125 | 40 cm | 20 – 40 cm | 1 unité | 1,80 kg |
| **161120** | KG2000 U160 | 160 | 40 cm | 24 – 40 cm | 1 unité | 2,80 kg |

**Nous raccourcissons la conduite tubulaire de tout-à-l'égout universelle à l'épaisseur de paroi souhaitée.**

## Fonctionnement

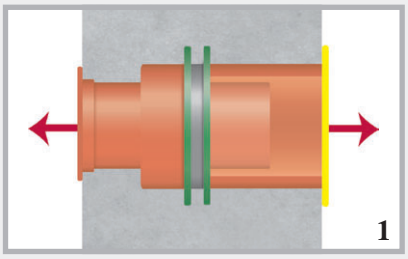
Ici, on peut voir comment fonctionne le raccord. L'écoulement de l'eau n'est pas interrompu, car le manchon est emboîté sur l'extrémité à section réduite.



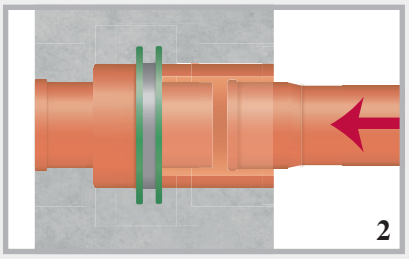



Le tube fourreau peut être raccourci sur le chantier à l'épaisseur de paroi souhaitée.

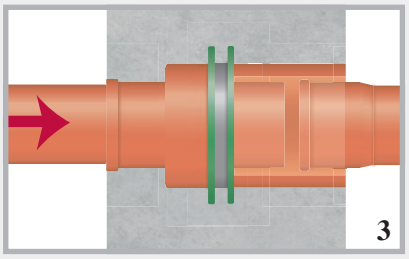
## Montage Type universel




La conduite tubulaire universelle est réalisée pour l'épaisseur de paroi spécifique. Elle est fermée à gauche et à droite par un couvercle.




Les couvercles sont retirés après le bétonnage.




Des tuyaux de raccordement peuvent être montés à gauche et à droite. Le sens d'écoulement de l'eau reste le même.

# Accessoires pour tubes fourreaux et conduites tubulaires

## Bague à manchon de tout-à-l'égout (KG) pour conduites tubulaires de tout-à-l'égout (KG) Type sens d'écoulement

| N° d'art. | Type | Unité de conditionnement | Poids/unité |
|---|---|---|---|
| **080476** | MFR 110 | 1 unité | 0,02 kg |
| **080477** | MFR 125 | 1 unité | 0,03 kg |
| **080478** | MFR 160 | 1 unité | 0,04 kg |
| **080479** | MFR 200 | 1 unité | 0,07 kg |

Bague à manchon

Bague à manchon sur conduite tubulaire

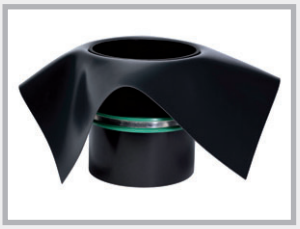
## Couvercle de fermeture + dispositif de coffrage pour tubes fourreaux

| DN | N° d'art. | Unité de conditionnement | Poids/ unité |
|---|---|---|---|
| 50 | **090403** | 1 unité | 0,02 kg |
| 80 | **090401** | 1 unité | 0,02 kg |
| 100 | **090400** | 1 unité | 0,02 kg |
| 125 | **090402** | 1 unité | 0,04 kg |
| 150 | **090404** | 1 unité | 0,04 kg |
| 200 | **090406** | 1 unité | 0,10 kg |
| 250 | **090408** | 1 unité | 0,16 kg |
| 300 | **090410** | 1 unité | 0,24 kg |
| 350 | **090412** | 1 unité | 0,39 kg |
| 400 | **090414** | 1 unité | 0,45 kg |

Réutilisable

## Film d'étanchéité pour tubes fourreaux, avec bande de montage

| DN | N° d'art. | Dimensions du film | Unité de conditionnement | Poids/ unité |
|---|---|---|---|---|
| 50 | **090388** | 40 x 40 cm | 1 unité | 0,19 kg |
| 80 | **090389** | 40 x 40 cm | 1 unité | 0,20 kg |
| 100 | **090390** | 50 x 50 cm | 1 unité | 0,43 kg |
| 125 | **090391** | 50 x 50 cm | 1 unité | 0,45 kg |
| 150 | **090392** | 50 x 50 cm | 1 unité | 0,47 kg |
| 200 | **090393** | 60 x 60 cm | 1 unité | 0,70 kg |
| 250 | **090394** | 60 x 60 cm | 1 unité | 0,70 kg |
| 300 | **090395** | 70 x 70 cm | 1 unité | 1,00 kg |



Film d'étanchéité PVC de 1,5 mm, résistant aux huiles et bitumes, soudable avec appareil à air chaud, collable avec produit de soudage à chaud

# MASTER-RING

## Inserts d'étanchéité en acier spécial V2A

Inserts d'étanchéité pour tubes fourreaux et carottages

- Un joint pour eau sous et hors pression
- Étanche jusqu'à une colonne d'eau de 30 m, jusqu'à 50 m en position fixe
- Épaisseur de caoutchouc 40 mm
- Plage de température de -30 °C à 120 °C
- Pièces en acier et vis en acier spécial V2A
- Satisfont aux exigences de la base d'essais GE 101 de la FHRK (organisme allemand spécialisé dans les traversées de murs étanches pour tubes et câbles).

**Montage :** après avoir posé l'insert d'étanchéité et effectué le passage du tube du milieu, serrer les vis en croix. Serrer chaque vis plusieurs fois d'un tour, afin que la bague d'étanchéité se comprime régulièrement. Couple maximal M6 = 5 Nm, M8 = 10 Nm, M10 = 15 Nm, M12 = 20 Nm. Resserrer encore une fois au bout de 2 – 3 heures.

| Carottage mm Tube fourreau FASO/ WELLO/DURO Plus | N° d'art. | Tube du milieu en mm de | à | Unité de conditionnement | Poids/unité |
|---|---|---|---|---|---|
| 50 | **120080** | 6 | 12 | 1 | 0,38 kg |
| 80 | **120100** | 20 | 28 | 1 | 0,41 kg |
| 80 | **120105** | 32 | 40 | 1 | 0,42 kg |
| NEW! 80 | **120095** | 48 | 50 | 1 | 0,41 kg |
| NEW! 100 | **120107** | 15 | 22 | 1 | 0,59 kg |
| 100 | **120110** | 20 | 28 | 1 | 0,59 kg |
| 100 | **120112** | 25 | 32 | 1 | 0,59 kg |
| 100 | **120115** | 32 | 40 | 1 | 0,64 kg |
| 100 | **120120** | 36 | 44 | 1 | 0,64 kg |
| 100 | **120125** | 46 | 56 | 1 | 0,54 kg |
| 100 | **120130** | 55 | 65 | 1 | 0,52 kg |
| 125 | **120140** | 45 | 54 | 1 | 1,05 kg |
| 125 | **120145** | 55 | 64 | 1 | 0,84 kg |
| 125 | **120150** | 70 | 78 | 1 | 0,75 kg |
| 150 | **120152** | 46 | 54 | 1 | 1,37 kg |
| 150 | **120153** | 56 | 66 | 1 | 1,32 kg |
| 150 | **120155** | 69 | 78 | 1 | 1,22 kg |
| 150 | **120160** | 79 | 91 | 1 | 1,18 kg |
| 150 | **120165** | 85 | 94 | 1 | 1,07 kg |
| 150 | **120170** | 98 | 110 | 1 | 0,96 kg |
| 200 | **120172** | 88 | 103 | 1 | 2,00 kg |
| 200 | **120175** | 108 | 115 | 1 | 1,96 kg |
| 200 | **120180** | 116 | 126 | 1 | 1,88 kg |
| 200 | **120185** | 132 | 141 | 1 | 1,63 kg |
| 200 | **120190** | 135 | 144 | 1 | 1,46 kg |
| 200 | **120192** | 150 | 160 | 1 | 1,40 kg |
| 250 | **120195** | 135 | 144 | 1 | 2,90 kg |
| 250 | **120197** | 140 | 149 | 1 | 2,90 kg |
| 250 | **120200** | 150 | 159 | 1 | 2,60 kg |
| 250 | **120205** | 157 | 162 | 1 | 2,60 kg |
| 250 | **120210** | 174 | 181 | 1 | 2,55 kg |
| 250 | **120215** | 178 | 187 | 1 | 2,15 kg |
| 250 | **120216** | 197 | 202 | 1 | 2,10 kg |
| 250 | **120218** | 204 | 210 | 1 | 2,05 kg |
| 300 | **120225** | 193 | 204 | 1 | 3,50 kg |
| 300 | **120230** | 218 | 226 | 1 | 3,15 kg |
| 350 | **120235** | 224 | 233 | 1 | 5,25 kg |
| 350 | **120240** | 249 | 258 | 1 | 4,85 kg |
| 350 | **120242** | 270 | 282 | 1 | 4,55 kg |
| 400 | **120245** | 270 | 280 | 1 | 5,70 kg |
| 400 | **120250** | 279 | 288 | 1 | 5,65 kg |
| 400 | **120255** | 304 | 313 | 1 | 5,10 kg |
| 400 | **120260** | 314 | 323 | 1 | 4,60 kg |
| 400 | **120265** | 320 | 330 | 1 | 4,20 kg |

**Remarque :** **Modèle sectionné possible moyennant un supplément.**
Autres possibilités de livraison : Pièces en acier + vis en acier spécial V4A, caoutchouc en NBR ou qualité eau potable

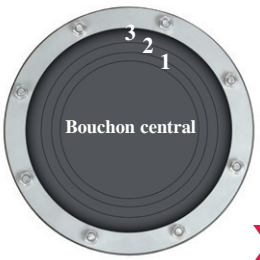
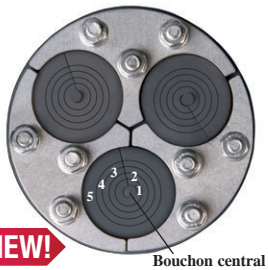
# MASTER-RING Multi

## Inserts d'étanchéité avec technique en rondelles d'oignon

Nombreuses possibilités de montage avec seulement 4 dimensions

## Description produit MASTER-RING Multi

| | |
|---|---|
| Résistance à la pression : | colonne d'eau de 30 m = 3 bars |
| Matériau de la plaque de pression : | V2A |
| Vis et écrous : | V2A |
| Modèle : | rondelle fermée |
| Matériau caoutchouteux : | EPDM |
| Largeur du caoutchouc : | 40 mm |
| Plage de température : | -30 °C à +120 °C |
| Résistances : | très bonne résistance au vieillissement, aux intempéries et à l'ozone |

| | | |  |  |
|---|---|---|---|---|
| | **MASTER-RING Multi 100 N° d'art. 120 135 Tube du milieu en mm de à** | **MASTER-RING Multi 150 N° d'art. 120 171 Tube du milieu** | **MASTER-RING Multi 200 N° d'art. 120 193 Tube du milieu** | **MASTER-RING Multi 100 multiple N° d'art. 120 270 Modèle sectionné** |
| **Après retrait du bouchon central** | 18 – 20 mm | 63 mm | 110 mm | 4 mm |
| **1ère rondelle** | 21 – 25 mm | 76 mm | 125 mm | 11 mm |
| **2e rondelle** | 26 – 30 mm | 90 mm | 140 mm | 15 mm |
| **3e rondelle** | 31 – 35 mm | 110 mm | 160 mm | 20 mm |
| **4e rondelle** | 36 – 40 mm | | | 25 mm |
| **5e rondelle** | 41 – 45 mm | | | 32 mm (sans technique en rondelles d'oignon) |
| **6e rondelle** | 46 – 50 mm | | | |
| **7e rondelle** | 51 – 55 mm | | | |
| **8e rondelle** | 56 – 60 mm | | | |
| **9e rondelle** | 61 – 65 mm | | | |
| **Poids/unité** | 0,64 kg | 1,35 kg | 2,20 kg | 0,90 kg |

## Protection du carottage avec de la résine époxy

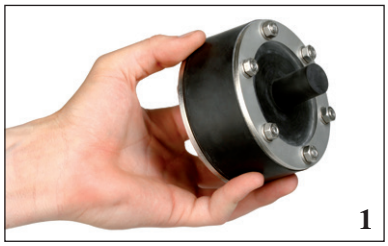
- La résine EP PROTECT assure une protection durable du carottage.
- Application sur support sec

# Montage de MASTER-RING Multi

Une fois le diamètre extérieur du tube à étancher calculé, préparer MASTER-RING Multi pour le montage.

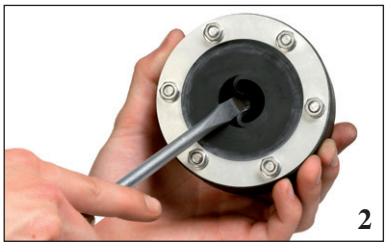
## Exemple Multi 100

Exemple : carottage DN 100 et diamètre extérieur du tube du milieu 18 mm




Retirer uniquement le bouchon central.

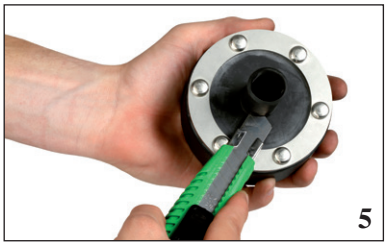
Exemple : carottage DN 100 et diamètre extérieur du tube du milieu 23 mm



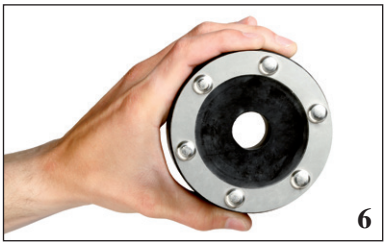

Une fois le bouchon central retiré, détacher la première rondelle…

…et la pousser à travers l'insert d'étanchéité.

1ère rondelle sortie




Il suffit de découper la rondelle sortie à l'aide d'un cutter.



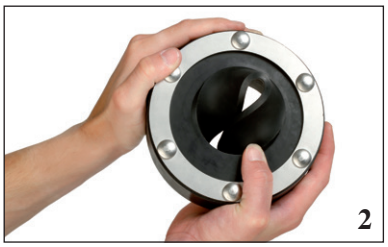

Multi 100 est prêt au montage.

## Exemple Multi 200

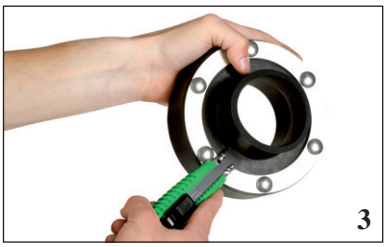
Exemple : carottage DN 200 et diamètre extérieur du tube du milieu 110 mm

Retirer uniquement le bouchon central.

Exemple : carottage DN 200 et diamètre extérieur du tube du milieu 125 mm




Détacher la première rondelle et la pousser à travers l'insert.




Couper la rondelle sortie à l'aide d'un cutter. L'insert est prêt pour le montage.

## Exemple Multi multiple

Exemple : carottage DN 100 et diamètre extérieur du tube du milieu 15 mm

Déplier l'insert d'étanchéité sectionné et retirer le bouchon segmenté souhaité.

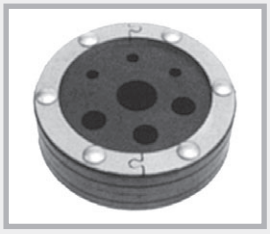
Extraire le segment de rondelle d'oignon à retirer et le sectionner avec un cutter.

Remettre le bouchon découpé en place, l'insert d'étanchéité peut à présent être monté.

# MASTER-RING multiples

## Traversées de mur multiples en acier spécial V2A pour câbles et tubes

- Étanche jusqu'à une colonne d'eau de 10 m
- Épaisseur de caoutchouc 40 mm
- Pièces en acier et vis en acier spécial V2A



Modèle sectionné

Monté

| Carottage Tube fourreau FASO/ WELLO/DURO Plus | N° d'art. | Diamètre extérieur Tube du milieu en mm | Poids/ unité |
|---|---|---|---|
| 50 | **120515** | 4 à 20 | 0,39 kg |
| 80 | **120410** | 4 à 33 ou 40 ou 42 | 0,43 kg |
| 100 | **120415** | 4 à 33 ou 40 ou 42 ou 50 | 0,62 kg |
| 125 | **120420** | 4 à 33 ou 40 ou 42 ou 50 | 0,93 kg |
| 150 | **120425** | 4 à 33 ou 40 ou 42 ou 50 | 1,31 kg |
| | **120495** | Perçage supplémentaire | |

**En règle générale, il convient de vérifier que la combinaison nombre/diamètre des fluides est techniquement réalisable eu égard au diamètre minimal du carottage ou du tube fourreau. Pour cela, veuillez contacter notre service commercial interne.**

# Tampon borgne en acier spécial V2A

## pour carottage et tube fourreau

- Étanche : 80 – 200 mm = colonne d'eau de 30 m
  250 – 300 mm = colonne d'eau de 10 m
- Épaisseur de caoutchouc 40 mm
- Pièces en acier et vis en acier spécial V2A

| DN | N° d'art. | Unité de conditionnement | Poids/unité |
|---|---|---|---|
| 80 | **120520** | 1 unité | 0,49 kg |
| 100 | **120525** | 1 unité | 0,75 kg |
| 125 | **120530** | 1 unité | 1,25 kg |
| 150 | **120535** | 1 unité | 2,10 kg |
| 200 | **120540** | 1 unité | 3,40 kg |
| 250 | **120545** | 1 unité | 6,10 kg |
| 300 | **120550** | 1 unité | 8,80 kg |

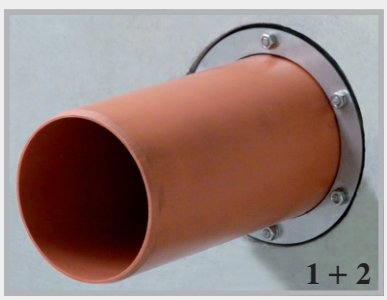
Tampon borgne jusqu'à DN 1 500 mm sur demande

# Serrage de MASTER-RING Multi

Les 3 types de vis doivent être serrés avec un couple de 5 Nm.

1. Insérer l'insert d'étanchéité dans le tube fourreau ou le carottage.

2. Pousser le tube du milieu au travers.




3. Serrer les vis en croix d'un tour. Répéter cette procédure jusqu'à ce que toutes les vis soient serrées avec un couple de 5 Nm. Resserrer encore une fois les vis au bout de 24 heures.

Toujours serrer les vis en croix, ici à titre d'exemple les vis 1 à 6.

# FLEX 2000

La masse d'étanchéité plastique, étanche à la vapeur et à l'eau, est destinée au colmatage des cavités des conduites tubulaires et des passages de câbles pour les éléments de construction en contact avec le sol. Également utilisable lorsque de l'eau afflue afin de colmater les fuites.

**Testée pour le colmatage de cavités circulaires (MFPA Leipzig) jusqu'à une colonne d'eau de 7,5 m**

| N° d'art. | Article | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids |
|---|---|---|---|---|
| **120610** | **Pâte d'étanchéité Flex 2000**<br>Cartouche de 850 g | 1 cartouche | Carton de<br>20 cartouches | 0,94 kg |
| **120620** | **Pistolet à cartouche**<br>avec embout flexible | 1 unité | | 1,07 kg |
| **120630** | **Embout flexible** | 1 unité | | 0,06 kg |

Pâte d'étanchéité Flex 2000

Pistolet à cartouche

Embout flexible

## Caractéristiques techniques

| | |
|---|---|
| Consistance | pâteuse, solide |
| Résistance à la chaleur | +50 °C |
| Température de pose | +5 °C à +35 °C |
| Consommation | env. 1,6 kg par litre d'espace vide |
| Stockage | 2 ans à 20 °C |

## Support

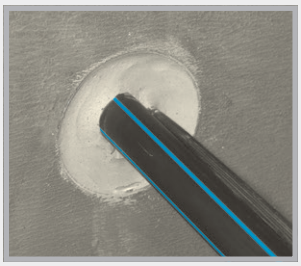
Sec, humide ou mouillé. Le support ne doit être ni gras, ni goudronneux, ni huileux et doit être exempt de composants mobiles. Supports appropriés : le béton, la brique, le mortier, le crépi et tous les autres matériaux de construction minéraux, la céramique, le PVC, le polyéthylène et le polypropylène.

Eau affluante

Injection de Flex 2000

Remplissage de l'espace annulaire

Plus d'entrée d'eau

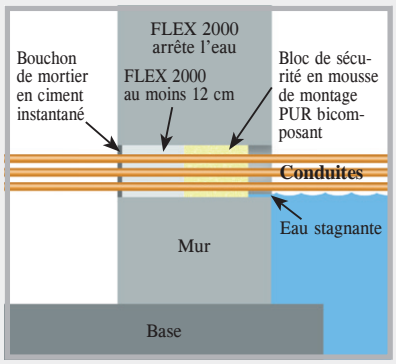


Bouchage avec la masse d'étanchéité

Enduction au ciment instantané

## Application

Avant application, réchauffer Flex 2000 pendant au moins 30 minutes dans de l'eau chaude à env. 35–40 °C pour obtenir une consistance adaptée à l'application. La cavité intérieure doit être nettoyée avec une brosse appropriée pour éliminer la poussière, le sable et les autres composants mobiles. Avant application du Flex 2000, réaliser un bloc de sécurité à base de mousse de montage PUR bicomposant à env. 10 cm dans la conduite. Ensuite, insérer la cartouche Flex 2000 dans le pistolet et injecter la pâte dans la cavité de l'arrière vers l'avant à l'aide de l'embout de pulvérisation flexible (couche d'une épaisseur d'au moins 12 cm). Le cas échéant, secouer légèrement les câbles après l'injection et colmater les éventuels espaces vides en pratiquant une deuxième injection de Flex 2000. Veiller à ce que le câble ne soit soumis à aucune tension après la mise en place de l'étanchéité. Pour finir, aplanir la masse d'étanchéité à la spatule métallique jusqu'à obtention d'une zone de retrait lisse d'environ 1 cm. Comme sécurité supplémentaire, une fine couche de ciment instantané sera appliquée sur l'orifice. Pour l'insertion d'un nouveau câble, retirer le bouchon de mortier et pousser le câble à travers la masse d'étanchéité. Puis appliquer de nouveau la pâte d'étanchéité Flex 2000.



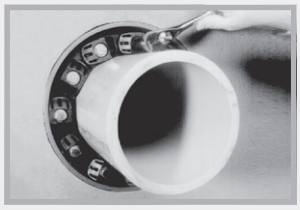
# Joint modulaire MASTER-SEAL

- Prémonté
- Montage facile et rapide
- Testé jusqu'à une colonne d'eau de 30 m
- Montage ultérieur (tous les inserts d'étanchéité sont également sectionnables)

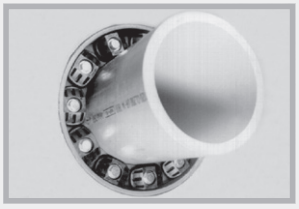
| Domaine d'utilisation Carottage mm Tube fourreau FASO / WELLO /DURO Plus | Tube du milieu Ø extérieur mm | | Type | Poids | Acier spécial | Galvanisé |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | de | à | | | N° d'art. | N° d'art. |
| 50 | 11 | 19 | 4 x 275 | 0,08 kg | **110250** | **110600** |
| 50 | 20 | 25 | 4 x 200 | 0,08 kg | **110255** | **110605** |
| 80 | 20 | 33 | 4 x 350 | 0,32 kg | **110260** | **110610** |
| 80 | 34 | 44 | 5 x 300 | 0,30 kg | **110265** | **110615** |
| 80 | 45 | 49 | 6 x 250 | 0,14 kg | **110267** | **110617** |
| 80 | 50 | 55 | 7 x 200 | 0,14 kg | **110268** | **110618** |
| 100 | 27 | 38 | 4 x 375 | 0,52 kg | **110270** | **110620** |
| 100 | 39 | 50 | 6 x 350 | 0,48 kg | **110275** | **110625** |
| 100 | 56 | 64 | 6 x 300 | 0,36 kg | **110280** | **110630** |
| 100 | 65 | 69 | 8 x 250 | 0,16 kg | **110281** | **110631** |
| 100 | 70 | 75 | 9 x 200 | 0,18 kg | **110282** | **110632** |
| 125 | 41 | 44 | 4 x 475 | 1,04 kg | **110283** | **110633** |
| 125 | 45 | 52 | 4 x 415 | 0,96 kg | **110284** | **110634** |
| 125 | 53 | 63 | 5 x 375 | 0,65 kg | **110285** | **110635** |
| 125 | 64 | 78 | 7 x 350 | 0,56 kg | **110290** | **110640** |
| 125 | 79 | 90 | 8 x 300 | 0,48 kg | **110295** | **110645** |
| 125 | 90 | 94 | 11 x 250 | 0,22 kg | **110296** | **110646** |
| 125 | 96 | 100 | 11 x 200 | 0,22 kg | **110297** | **110647** |
| 150 | 58 | 69 | 5 x 475 | 1,30 kg | **110298** | **110648** |
| 150 | 63 | 76 | 5 x 415 | 1,20 kg | **110300** | **110650** |
| 150 | 75 | 82 | 6 x 375 | 0,75 kg | **110305** | **110655** |
| 150 | 88 | 103 | 9 x 350 | 0,68 kg | **110310** | **110660** |
| 150 | 106 | 115 | 10 x 300 | 0,60 kg | **110315** | **110665** |
| 150 | 113 | 118 | 14 x 250 | 0,28 kg | **110316** | **110666** |
| 150 | 120 | 124 | 14 x 200 | 0,28 kg | **110317** | **110667** |
| 200 | 88 | 107 | 6 x 575 | 2,50 kg | **110320** | **110670** |
| 200 | 108 | 118 | 7 x 475 | 1,82 kg | **110325** | **110675** |
| 200 | 115 | 122 | 7 x 415 | 1,68 kg | **110330** | **110680** |
| 200 | 125 | 138 | 9 x 375 | 1,17 kg | **110335** | **110685** |
| 200 | 140 | 153 | 13 x 350 | 0,98 kg | **110340** | **110690** |
| 200 | 156 | 165 | 14 x 300 | 0,84 kg | **110345** | **110695** |
| 200 | 164 | 168 | 19 x 250 | 0,38 kg | **110346** | **110696** |
| 200 | 171 | 174 | 19 x 200 | 0,38 kg | **110347** | **110697** |

Appliquer MASTER-SEAL autour du tube du milieu et fermer.

Engager MASTER-SEAL dans l'espace annulaire.



Serrer d'un tour toutes les vis, les unes après les autres, jusqu'à ce que tous les modules soient fixés de manière régulière.



MASTER-SEAL complètement monté.

# Joint modulaire MASTER-SEAL

YouTube

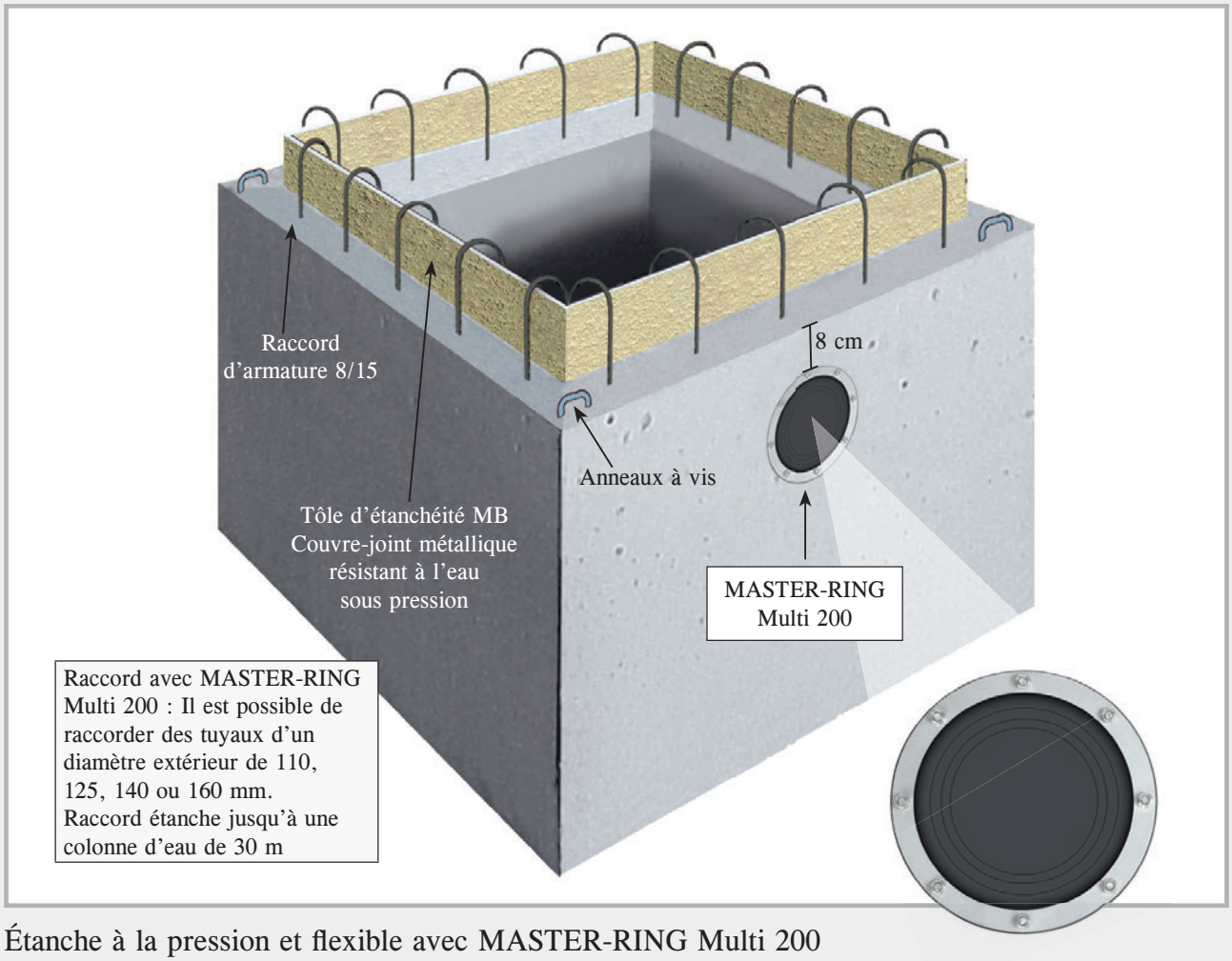
| Domaine d'utilisation Carottage mm Tube fourreau FASO / WELLO /DURO Plus | Tube du milieu Ø extérieur mm de | à | Type | Poids | Acier spécial N° d'art. | Galvanisé N° d'art. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 250 | 114 | 130 | 6 x 500 | 3,72 kg | **110350** | **110700** |
| 250 | 137 | 158 | 8 x 575 | 3,32 kg | **110355** | **110705** |
| 250 | 159 | 166 | 9 x 475 | 2,34 kg | **110360** | **110710** |
| 250 | 166 | 178 | 7 x 400 | 2,17 kg | **110365** | **110715** |
| 250 | 178 | 185 | 12 x 375 | 1,50 kg | **110370** | **110720** |
| 250 | 182 | 189 | 7 x 425 | 1,75 kg | **110371** | **110721** |
| 250 | 192 | 200 | 17 x 350 | 1,28 kg | **110372** | **110722** |
| 250 | 194 | 202 | 9 x 325 | 1,22 kg | **110373** | **110723** |
| 250 | 208 | 213 | 18 x 300 | 1,08 kg | **110374** | **110724** |
| 300 | 188 | 204 | 10 x 575 | 4,18 kg | **110375** | **110725** |
| 300 | 206 | 217 | 12 x 475 | 3,12 kg | **110380** | **110730** |
| 300 | 215 | 226 | 12 x 415 | 2,88 kg | **110385** | **110735** |
| 300 | 228 | 236 | 15 x 375 | 1,88 kg | **110386** | **110736** |
| 300 | 232 | 242 | 9 x 425 | 2,25 kg | **110387** | **110737** |
| 300 | 244 | 253 | 11 x 325 | 1,49 kg | **110388** | **110738** |
| 300 | 258 | 263 | 22 x 300 | 1,32 kg | **110389** | **110739** |
| 350 | 219 | 231 | 9 x 500 | 5,58 kg | **110390** | **110740** |
| 350 | 239 | 253 | 12 x 575 | 4,98 kg | **110395** | **110745** |
| 350 | 265 | 275 | 14 x 415 | 3,36 kg | **110400** | **110750** |
| 350 | 276 | 286 | 18 x 375 | 2,25 kg | **110405** | **110755** |
| 350 | 314 | 317 | 35 x 250 | 0,70 kg | **110408** | **110758** |
| 400 | 239 | 256 | 10 x 650 | 9,50 kg | **110410** | **110760** |
| 400 | 265 | 274 | 11 x 500 | 6,82 kg | **110415** | **110765** |
| 400 | 314 | 328 | 12 x 400 | 3,66 kg | **110420** | **110770** |
| 400 | 343 | 350 | 15 x 325 | 2,03 kg | **110425** | **110775** |
| 450 | 358 | 370 | 19 x 475 | 4,94 kg | **110430** | **110780** |
| 450 | 366 | 379 | 14 x 400 | 4,27 kg | **110435** | **110785** |
| 450 | 393 | 405 | 17 x 325 | 2,30 kg | **110440** | **110790** |
| 500 | 311 | 326 | 8 x 600 | 14,56 kg | **110443** | **110793** |
| 500 | 340 | 358 | 13 x 650 | 12,38 kg | **110445** | **110795** |
| 500 | 390 | 407 | 18 x 575 | 7,47 kg | **110450** | **110800** |
| 500 | 409 | 419 | 21 x 475 | 5,46 kg | **110455** | **110805** |
| 550 | 390 | 408 | 14 x 650 | 13,30 kg | **110460** | **110810** |
| 550 | 415 | 435 | 15 x 500 | 9,30 kg | **110465** | **110815** |
| 550 | 440 | 457 | 20 x 575 | 8,30 kg | **110470** | **110820** |
| 550 | 457 | 470 | 23 x 475 | 5,98 kg | **110475** | **110825** |
| 600 | 410 | 440 | 10 x 600 | 18,20 kg | **110480** | **110830** |
| 600 | 440 | 458 | 16 x 650 | 15,20 kg | **110485** | **110835** |
| 600 | 490 | 505 | 22 x 575 | 9,13 kg | **110490** | **110840** |
| 600 | 515 | 528 | 19 x 400 | 5,80 kg | **110495** | **110845** |

Autres dimensions disponibles en stock

**Montage :** après avoir posé le joint modulaire et inséré le tube du milieu, serrer les vis les unes après les autres dans le sens des aiguilles d'une montre. Serrer chaque vis plusieurs fois d'un tour, afin que la bague d'étanchéité se comprime régulièrement.

Couples maximaux TYPE 200/250/275 3 Nm; 300/325/350/375 15 Nm; 400/415/425/475 35 Nm; 500/525 60 Nm; 575 50 Nm; 650 85 Nm; 600 130 Nm

# Puisard d'aspiration Multi « standard » PILO




Étanche à la pression et flexible avec MASTER-RING Multi 200

Le puisard d'aspiration PILO est un élément préfabriqué en béton imperméable C 35/45.

- Durée de construction réduite
- Pas de travaux de coffrage difficiles
- Montage simple
- Fabrication en béton imperméable
- Raccord imperméable à l'eau grâce au couvre-joint métallique, homologué MPA
- Armature de raccordement
- Anneaux à vis

## Dimensions du puisard d'aspiration PILO Multi « standard »

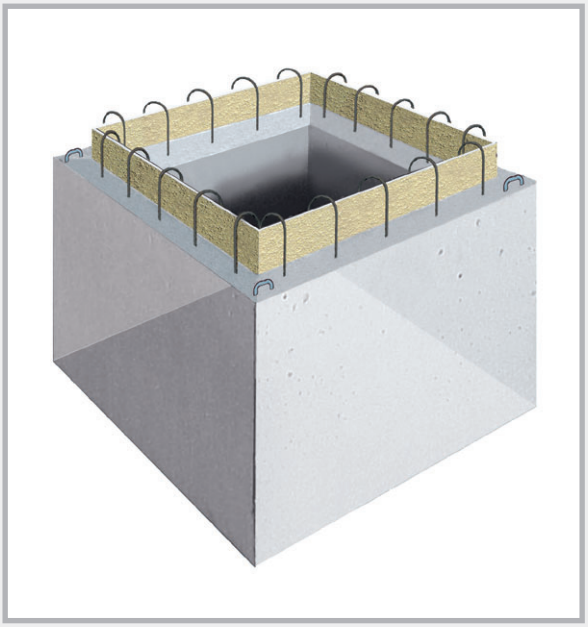
| N° d'art. | Dimensions intérieures l x L x H | Épaisseur de paroi | Poids | Dimensions ext. l x L x H | Unité de conditionnement |
|---|---|---|---|---|---|
| **090450** | 60 x 60 x 60 cm | 12 cm | 730 kg env. | 84 x 84 x 72 cm | 1 unité |
| **090452** | 80 x 80 x 80 cm | 12 cm | 1 320 kg env. | 104 x 104 x 92 cm | 1 unité |
| **090454** | 100 x 100 x 80 cm | 12 cm | 1 640 kg env. | 124 x 124 x 92 cm | 1 unité |
| NEW! **090455** | 100 x 100 x 100 cm | 12 cm | 1 890 kg env. | 124 x 124 x 112 cm | 1 unité |
| **090456** | 120 x 120 x 80 cm | 12 cm | 2 050 kg env. | 144 x 144 x 92 cm | 1 unité |

Pour des raisons liées à la production, les puisards d'aspiration ont une forme légèrement conique. Les dimensions intérieures (largeur et longueur) sont plus petites à proximité du fond du puisard.

# Puisard d'aspiration « spécial » PILO

- Béton imperméable C35/45
- Avec tôle d'étanchéité MB
- Armature de raccordement

Le puisard d'aspiration « spécial » PILO est sans perçages. Ceux-ci peuvent être effectués dans les plus brefs délais selon vos spécifications.

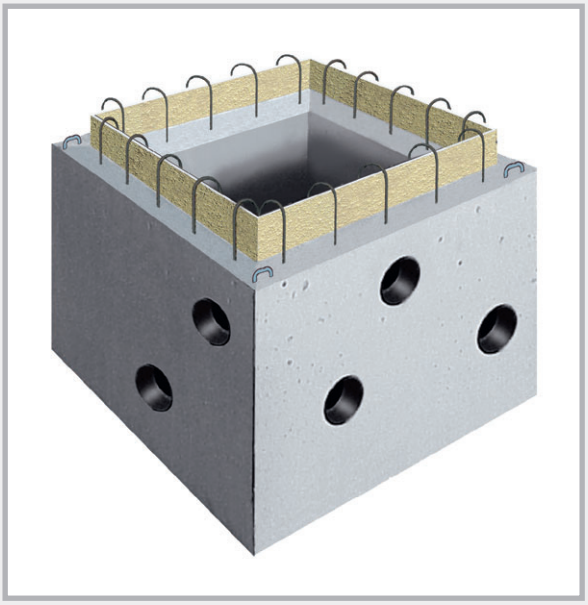


## Dimensions du puisard d'aspiration PILO sans perçages

| N° d'art. | Dimensions intérieures l x L x H | Épaisseur de paroi | Poids | Dimensions ext. l x L x H | Unité de conditionnement |
|---|---|---|---|---|---|
| **090443** | 60 x 60 x 60 cm | 12 cm | 730 kg env. | 84 x 84 x 72 cm | 1 unité |
| **090445** | 80 x 80 x 80 cm | 12 cm | 1 320 kg env. | 104 x 104 x 92 cm | 1 unité |
| **090447** | 100 x 100 x 80 cm | 12 cm | 1 640 kg env. | 124 x 124 x 92 cm | 1 unité |
| NEW! **090448** | 100 x 100 x 100 cm | 12 cm | 1 890 kg env. | 124 x 124 x 112 cm | 1 unité |
| **090449** | 120 x 120 x 80 cm | 12 cm | 2 050 kg env. | 144 x 144 x 92 cm | 1 unité |

## Perçages

| N° d'art. | |
|---|---|
| **090440** | **Carottage DN 200 flexible**<br>Possibilité de raccordement 110, 125, 140 et 160 mm, avec MASTER-RING Multi DN 200 |
| **090430** | Raccord pour tout-à-l'égout DN 110 avec joint de raccordement |
| **090432** | Raccord supplémentaire pour tout-à-l'égout DN 125 avec joint de raccordement |
| **090433** | Raccord supplémentaire pour tout-à-l'égout DN 160 avec joint de raccordement |
| **090436** | Raccord supplémentaire pour tout-à-l'égout DN 200 avec joint de raccordement |



Les perçages de raccordement sont effectués selon vos spécifications. Vous trouverez les possibilités de perçage dans le tableau.

# Dispositif de fermeture de puits pour puisard d'aspiration

## Caches praticables, galvanisés

| Puisard d'aspiration l x L x H Dimensions | 60 x 60 x 60 cm | 80 x 80 x 80 cm | 100 x 100 x 80 cm | 120 x 120 x 80 cm |
|---|---|---|---|---|
| Dimensions intérieures | 65,5 x 65,5 cm | 85,5 x 85,5 cm | 105,5 x 105,5 cm | 122 x 122 cm |
| Taille du couvercle | 70 x 70 cm | 90 x 90 cm | 110 x 110 cm | 126,5 x 126,5 cm |
| Dimensions extérieures du cadre | 71 x 71 cm | 91 x 91 cm | 111 x 111 cm | 131 x 131 cm |
| **sollicitable jusqu'à 750 kg**<br>N° d'art.<br>Poids/unité | <br>**090532**<br>15,0 kg | <br>**090534**<br>24,0 kg | <br>**090536**<br>44,0 kg | <br>**090538**<br>66,0 kg |
| **Vissable de manière à être imperméable à l'eau superficielle et aux odeurs, sollicitation jusqu'à 750 kg**<br>N° d'art.<br>Poids/unité | <br>**090542**<br>26,0 kg | <br>**090544**<br>39,0 kg | <br>**090546**<br>55,0 kg | <br>**090548**<br>74,0 kg |

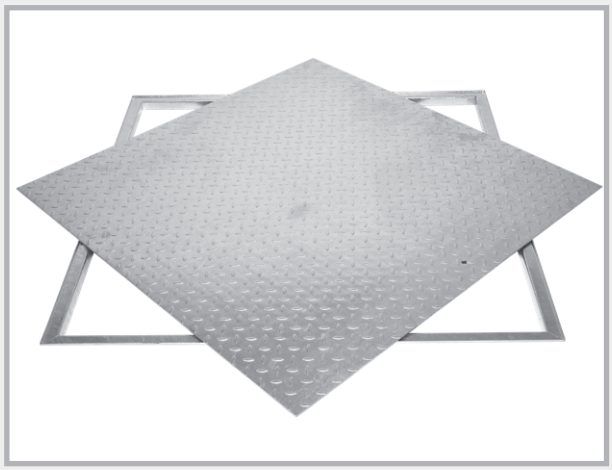
## Caches carrossables, galvanisés

| Puisard d'aspiration l x L x H Dimensions | 60 x 60 x 60 cm | 80 x 80 x 80 cm | 100 x 100 x 80 cm | 120 x 120 x 80 cm |
|---|---|---|---|---|
| Dimensions intérieures | 63 x 63 cm | 83 x 83 cm | 103 x 103 cm | 120 x 120 cm |
| Taille du couvercle | 70 x 70 cm | 90 x 90 cm | 110 x 110 cm | 126,5 x 126,5 cm |
| Dimensions extérieures du cadre | 74 x 74 cm | 94 x 94 cm | 114 x 114 cm | 131 x 131 cm |
| **Carrossable jusqu'à 5 000 kg Pression des roues jusqu'à 1 250 kg**<br>N° d'art.<br>Poids/unité | <br>**090552**<br>32,0 kg | <br>**090554**<br>51,0 kg | <br>**090556**<br>70,0 kg | <br>**090558**<br>112,0 kg |
| **Carrossable jusqu'à 15 000 kg Pression des roues jusqu'à 3 750 kg**<br>N° d'art.<br>Poids/unité | <br>**090562**<br>43,0 kg | <br>**090564**<br>70,0 kg | <br>**090566**<br>97,0 kg | <br>**090568**<br>137,0 kg |

# Dispositif de fermeture de puits pour puisard d'aspiration

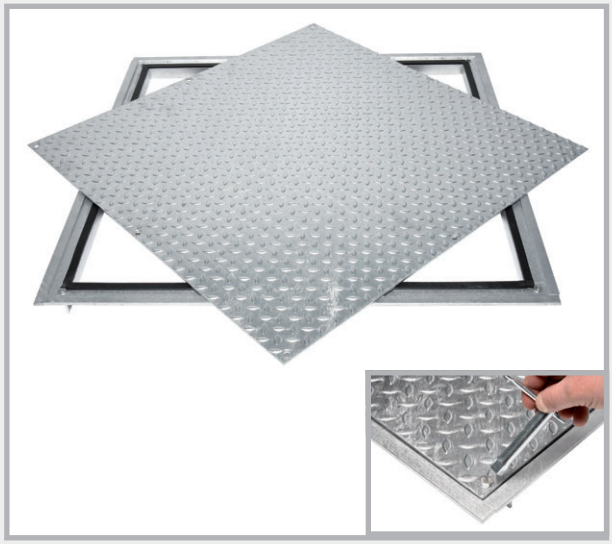
## praticable

Cadre et couvercle galvanisés avec 1 perçage comme orifice de soulèvement



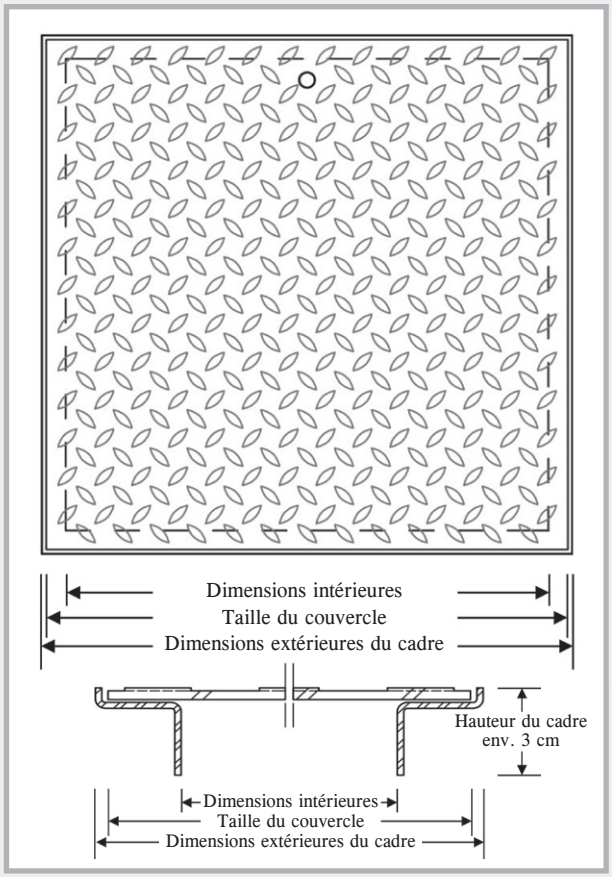
## praticable

Vissage possible pour imperméabilité à l'eau superficielle et aux odeurs, cadre et couvercle galvanisés, joint d'étanchéité en caoutchouc EPDM dans le cadre, couvercle vissable

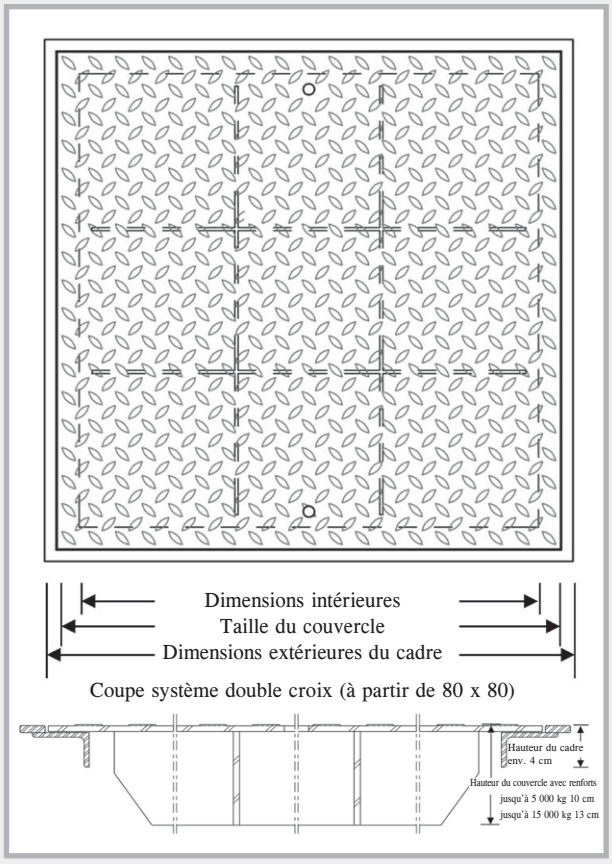


## carrossable, galvanisé

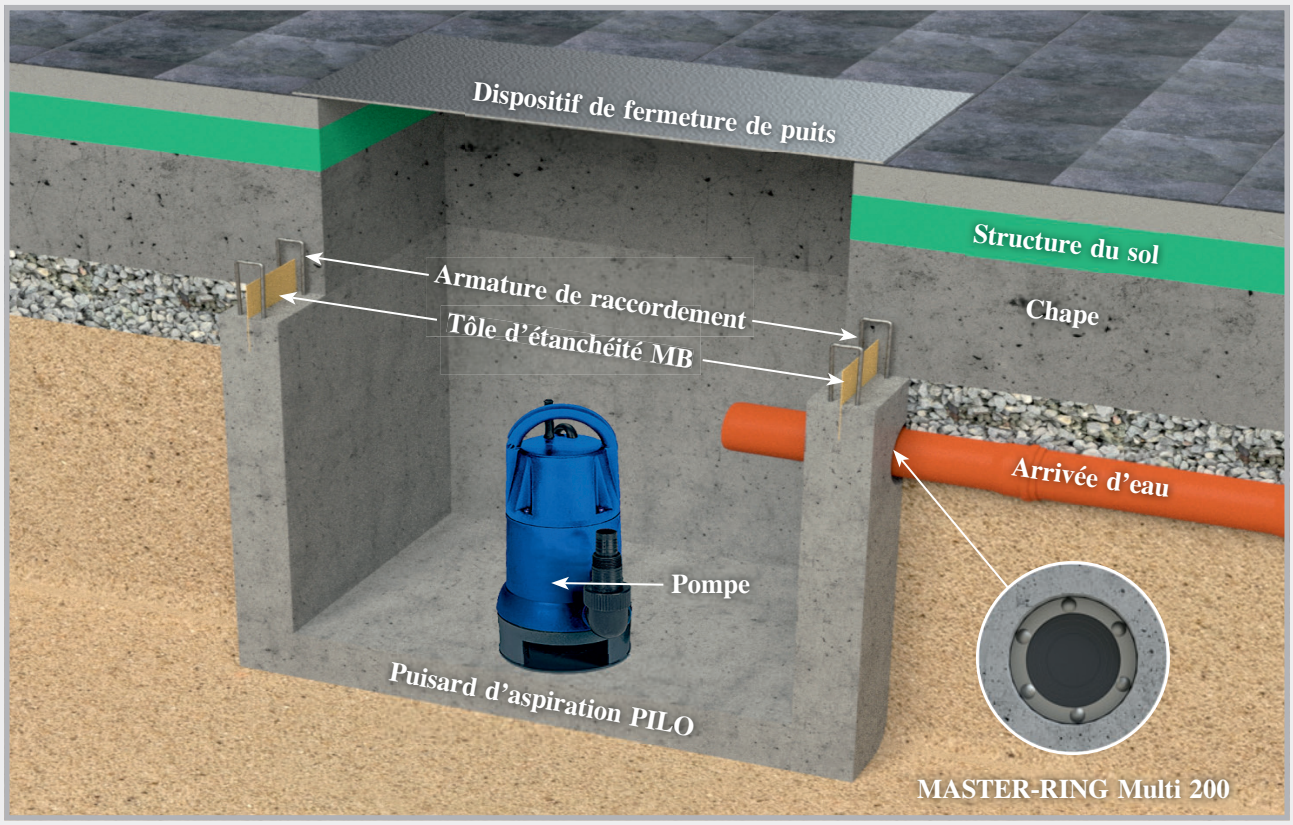
## Cotation praticable



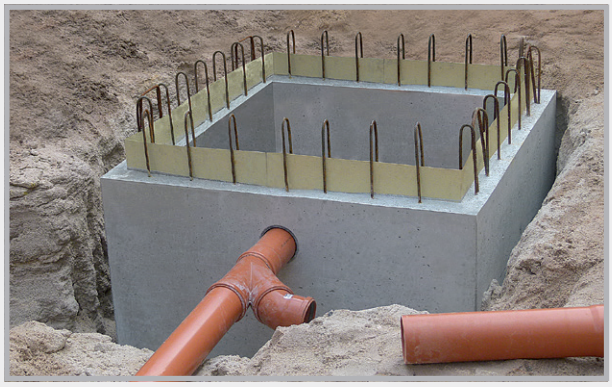

## Cotation carrossable



# Fonctionnement du puisard d'aspiration PILO

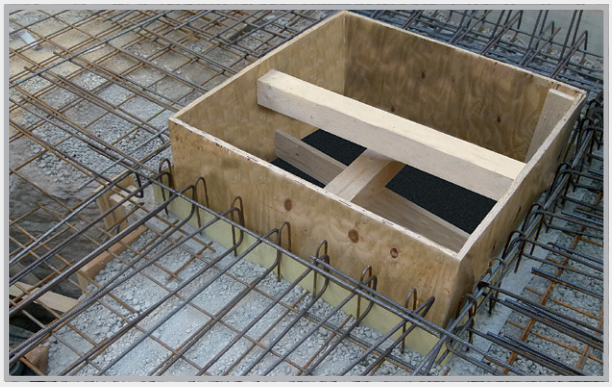



# Sur le chantier



Puisard d'aspiration PILO avec conduite d'arrivée raccordée.

Après le bétonnage : on peut voir en gris clair le puisard d'aspiration, et en gris foncé la base bétonnée.



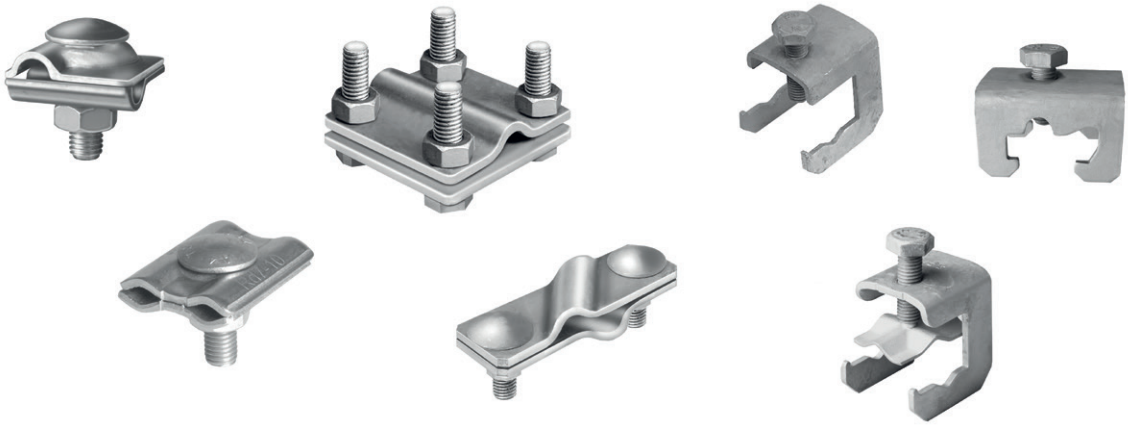
Puisard d'aspiration PILO avant le bétonnage de la base. On peut voir la tôle d'étanchéité qui protège la transition avec la base contre l'infiltration d'eau sous pression. L'armature de raccordement du puisard d'aspiration est reliée à l'armature de la base.

**En comparaison avec une réalisation avec du béton coulé sur place, et en fonction de la taille du puisard d'aspiration, vous faites des économies comprises entre 200 et 500 euros.**

# PROTECTION CONTRE LA FOUDRE

**Conducteurs de mise à la terre**

**Pages 108 – 110**



**Raccords**

**Pages 111 – 116**

**Points fixes de mise à la terre, traversées de paroi et accessoires**

**Pages 117 – 128**

# Conducteurs de mise à la terre
## Dimensions et matériaux selon DIN EN 62561-2

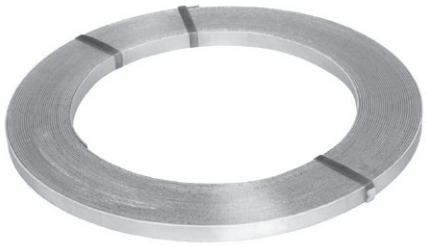
# Bandes de mise à la terre

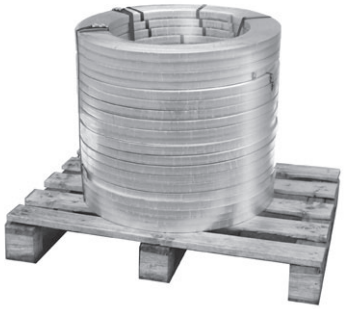
## galvanisées

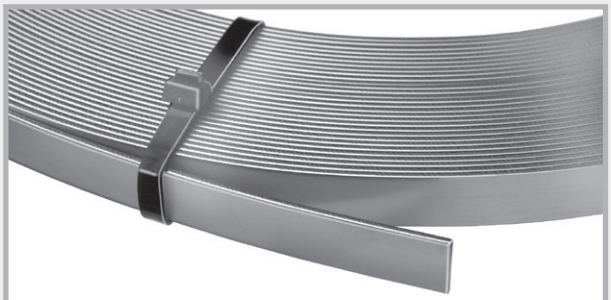
| N° d'art. | Dimensions | Matériau | Unité de conditionnement | Suremballage |
|---|---|---|---|---|
| **100014** | 30 x 3,5 mm | Acier galvanisé Z 500 | Rouleau de 25 kg = env. 30 m | Palette de 40 rouleaux |
| **100016** | 30 x 3,5 mm | Acier galvanisé Z 500 | Rouleau de 50 kg = env. 60 m | Palette de 20 rouleaux |
| **100022** | 40 x 4,0 mm | Acier galvanisé Z 500 | Rouleau de 50 kg = env. 39 m | Palette de 20 rouleaux |
| **100024** | 40 x 5,0 mm | Acier galvanisé Z 500 | Rouleau de 50 kg = env. 32 m | Palette de 20 rouleaux |

## Acier spécial

| N° d'art. | Dimensions | Matériau | Unité de conditionnement | Suremballage |
|---|---|---|---|---|
| **100028** | 30 x 3,5 mm | Acier spécial A2 selon DIN EN 62561-2 | Rouleau de 25 kg = env. 30 m | Palette de 40 rouleaux |
| **100030** | 30 x 3,5 mm | Acier spécial A2 selon DIN EN 62561-2 | Rouleau de 50 kg = env. 60 m | Palette de 20 rouleaux |
| **100031** | 30 x 3,5 mm | Acier spécial A4 selon DIN EN 62561-2 | Rouleau de 25 kg = env. 30 m | Palette de 40 rouleaux |
| **100032** | 30 x 3,5 mm | Acier spécial A4 selon DIN EN 62561-2 | Rouleau de 50 kg = env. 60 m | Palette de 20 rouleaux |
| **100035** | 40 x 4,0 mm | Acier spécial A4 selon DIN EN 62561-2 | Rouleau de 50 kg = env. 39 m | Palette de 20 rouleaux |


Rouleau individuel


Emballage rouleaux de 50 kg


Arêtes arrondies

Emballage rouleaux de 25 kg

# Fils d'acier de section circulaire

## galvanisé

Rouleau individuel

Emballage

| N° d'art. | Dimensions | Matériau | Unité de conditionnement | Suremballage |
|---|---|---|---|---|
| **100040** | Ø 8 mm | Acier galvanisé Z 350 | Rouleau de 40 kg = env. 100 m | Palette de 24 rouleaux |
| **100041** | Ø 10 mm | Acier galvanisé Z 350 | Rouleau de 25 kg = env. 40,5 m | Palette de 40 rouleaux |
| **100042** | Ø 10 mm | Acier galvanisé Z 350 | Rouleau de 50 kg = env. 81 m | Palette de 20 rouleaux |

## Acier spécial standard

Rouleau individuel

Emballage

| N° d'art. | Dimensions | Matériau | Unité de conditionnement | Suremballage |
|---|---|---|---|---|
| **100051** | Ø 10 mm | A2 selon DIN EN 62561-2 | Rouleau de 25 kg = env. 40,5 m | Palette de 20 rouleaux |
| **100052** | Ø 10 mm | A2 selon DIN EN 62561-2 | Rouleau de 50 kg = env. 81 m | Palette de 10 rouleaux |
| **100055** | Ø 10 mm | A4 selon DIN EN 62561-2 | Rouleau de 25 kg = env. 40,5 m | Palette de 20 rouleaux |
| **100056** | Ø 10 mm | A4 selon DIN EN 62561-2 | Rouleau de 50 kg = env. 81 m | Palette de 10 rouleaux |
| NEW! **100062** | Ø 10 mm | A4 selon DIN EN 62561-2 | Rouleau de 31 kg = env. 50 m | Palette de 16 rouleaux |

## Acier spécial SUPER-SOFT

Un procédé de fabrication spécial garantit une qualité souple constante du fil. SUPER-SOFT se déroule très facilement et n'ondule pas une fois étiré.

Rouleau individuel

Emballage

| N° d'art. | Dimensions | Matériau | Unité de conditionnement | Suremballage |
|---|---|---|---|---|
| **100061** | Ø 10 mm | SUPER-SOFT A4 selon DIN EN 62561-2, diam. int. 900 mm | 25 kg = env. 40,5 m | Palette de 40 rouleaux |
| **100059** | Ø 10 mm | SUPER-SOFT A4 selon DIN EN 62561-2, diam. int. 900 mm | 50 kg = env. 81 m | Palette de 20 rouleaux |

# Fils d'acier de section circulaire

Rouleau individuel

Emballage

## Aluminium

| N° d'art. | Dimensions | Matériau | Unité de conditionnement | Suremballage |
|---|---|---|---|---|
| **100084** | Ø 8 mm | ALU AlMgSi semi-dur | 20 kg = env. 148 m | Palette de 18 rouleaux |
| **100080** | Ø 8 mm | ALU AlMgSi souple, pliable | 20 kg = env. 148 m | Palette de 18 rouleaux |
| **100082** | Ø 8/11 mm | ALU AlMgSi souple, pliable avec revêtement en plastique sans halogène | 20 kg = env. 100 m | Palette de 18 rouleaux |
| **100088** | Ø 10 mm | ALU AlMgSi souple | 20 kg = env. 95 m | Palette de 18 rouleaux |

Rouleau individuel

Emballage

## Cuivre

| N° d'art. | Dimensions | Matériau | Unité de conditionnement | Suremballage |
|---|---|---|---|---|
| **100090** | Ø 8 mm | F 22 doux | 50 kg = env. 111 m | Palette de 10 rouleaux |
| **100092** | Ø 8 mm | F 25 semi-dur | 50 kg = env. 111 m | Palette de 10 rouleaux |

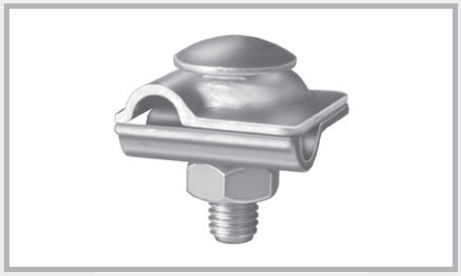
Rouleau individuel

Emballage

## Acier avec revêtement en plastique

| N° d'art. | Dimensions | Matériau | Unité de conditionnement | Suremballage |
|---|---|---|---|---|
| **100060** | Ø 10/13 mm | Acier galvanisé Z 350 avec revêtement en plastique | 50 kg = env. 75 m | Palette de 10 rouleaux |
| **100065** | Ø 10/13 mm | Acier galvanisé Z 350 avec revêtement en plastique | 35 kg = env. 52 m | Palette de 15 rouleaux |

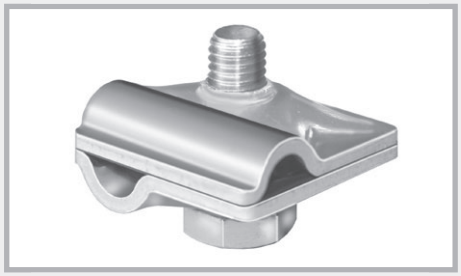
# Raccords



avec vis plate et protection antitorsion

## Bornes de serrage multiples
### avec vis plate et protection antitorsion

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **100147** | **Acier galvanisé,** en 2 pièces, rond/rond<br>Zone de serrage Ø 8 – 10 mm, M10<br>avec vis plate et protection antitorsion | 1 carton de 50 unités | 5,00 kg/ carton |
| **100149** | **Acier spécial V2A,** en 2 pièces, rond/rond<br>Zone de serrage Ø 8 – 10 mm, M10<br>avec vis plate et protection antitorsion | 1 carton de 50 unités | 4,60 kg/ carton |
| **100150** | **Acier spécial V4A,** en 2 pièces, rond/rond<br>Zone de serrage Ø 8 – 10 mm, M10<br>avec vis plate et protection antitorsion | 1 carton de 50 unités | 4,60 kg/ carton |



Filetage dans la partie inférieure

## Bornes de serrage multiples
### avec filetage dans la partie inférieure

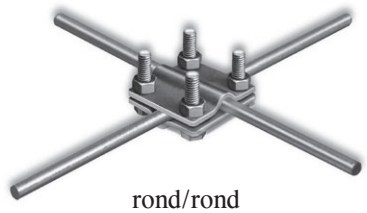
| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **100157** | **Acier galvanisé,** en 2 pièces, rond/rond<br>Zone de serrage Ø 8 – 10 mm, M10<br>Filetage dans la partie inférieure | 1 carton de 50 unités | 4,50 kg/ carton |
| **100158** | **Acier spécial V2A,** en 2 pièces, rond/rond<br>Zone de serrage Ø 8 – 10 mm, M10<br>Filetage dans la partie inférieure | 1 carton de 50 unités | 3,90 kg/ carton |
| **100159** | **Acier spécial V4A,** en 2 pièces, rond/rond<br>Zone de serrage Ø 8 – 10 mm, M10<br>Filetage dans la partie inférieure | 1 carton de 50 unités | 3,80 kg/ carton |
| **100153** | **Aluminium,** en 2 pièces, rond/rond<br>Zone de serrage 8 – 10 mm<br>Vis en acier inoxydable M10<br>Filetage dans la partie inférieure | 1 carton de 50 unités | 3,00 kg/ carton |
| **100154** | **Aluminium avec rondelle élastique,**<br>en 2 pièces, rond/rond,<br>zone de serrage 8 – 10 mm<br>Vis en acier inoxydable M10<br>Filetage dans la partie inférieure | 1 carton de 50 unités | 3,00 kg/ carton |
| **100155** | **Cuivre,** en 2 pièces, rond/rond<br>Zone de serrage 8 mm<br>Vis en acier inoxydable M10<br>Filetage dans la partie inférieure | 1 carton de 50 unités | 6,00 kg/ carton |

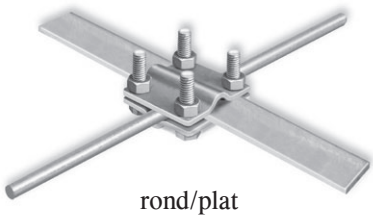
# Raccords

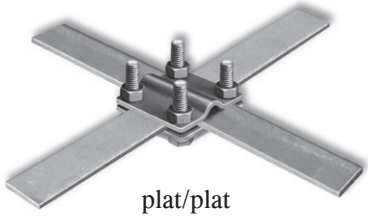
## Raccords en croix en acier spécial rond/rond

**Zone de serrage conducteur rond Ø 8 + 10 mm, conducteur plat jusqu'à 30 mm universels pour plat/plat, plat/rond et rond/rond**

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **100143** | **Acier spécial V4A,** en 2 pièces, rond/rond universel, Construction lourde, vis M8 | 1 carton de 50 unités | 9,60 kg/ carton |
| **100145** | **Acier spécial V4A,** en 2 pièces, rond/rond universel, Construction légère, vis M6 | 1 carton de 50 unités | 6,90 kg/ carton |

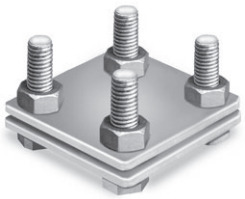

rond/rond


rond/plat


plat/plat

## Raccords en croix galvanisés plat/plat

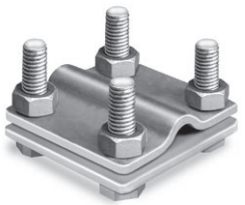
**pour bande de mise à la terre jusqu'à une largeur de 30 mm**


sans plaque intermédiaire

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **100100** | **Acier galvanisé,** en 2 pièces, plat/plat Construction lourde, vis M8 | 1 carton de 50 unités | 10,50 kg/ carton |
| **100106** | **Acier galvanisé,** en 2 pièces, plat/plat Construction légère, vis M6 | 1 carton de 50 unités | 7,50 kg/ carton |

## Raccords en croix galvanisés plat/rond

**pour conducteur rond Ø 8 + 10 mm et bande de mise à la terre jusqu'à 30 mm de large**


sans plaque intermédiaire

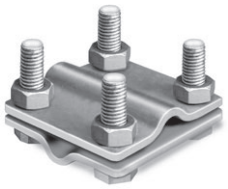
| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **100115** | **Acier galvanisé,** en 2 pièces, plat/rond Construction lourde, vis M8 | 1 carton de 50 unités | 10,70 kg/ carton |
| **100121** | **Acier galvanisé,** en 2 pièces, plat/rond Construction légère, vis M6 | 1 carton de 50 unités | 7,60 kg/ carton |

# Raccords

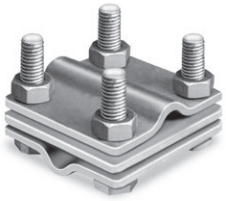
## Raccords en croix galvanisés rond/rond

### pour conducteur rond Ø 8 + 10 mm

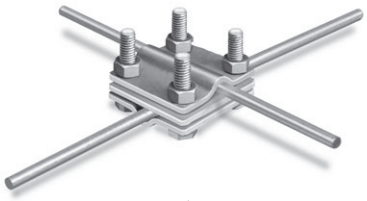
| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **100127** | **Acier galvanisé,** en 2 pièces, rond/rond<br>Construction lourde, vis M8 | 1 carton de 50 unités | 10,90 kg/<br>carton |
| **100130** | **Acier galvanisé,** en 3 pièces, rond/rond<br>Construction lourde, vis M8,<br>avec plaque intermédiaire | 1 carton de 50 unités | 14,50 kg/<br>carton |
| **100133** | **Acier galvanisé,** en 2 pièces, rond/rond<br>Construction légère, vis M6 | 1 carton de 50 unités | 7,70 kg/<br>carton |



sans plaque intermédiaire



avec plaque intermédiaire

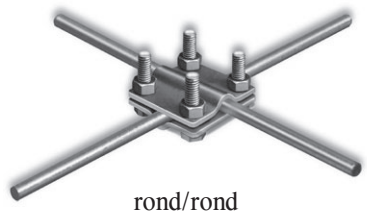


montage

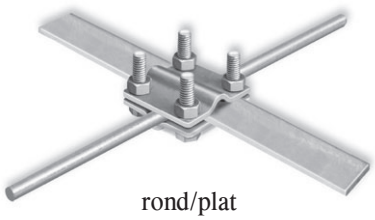
## Raccords en croix galvanisés rond/rond

### Zone de serrage conducteur rond Ø 8 + 10 mm, conducteur plat 30 + 40 mm universels pour plat/plat, plat/rond et rond/rond

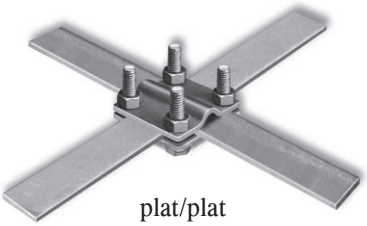
| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **100129** | **Acier galvanisé,** en 2 pièces,<br>rond/rond<br>Construction lourde, vis M8 | 1 carton de 50 unités | 17,80 kg/<br>carton |



rond/rond



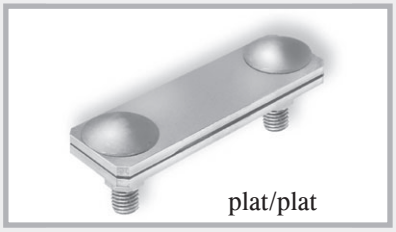
rond/plat

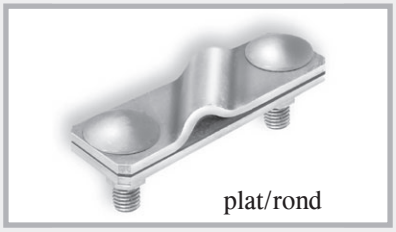


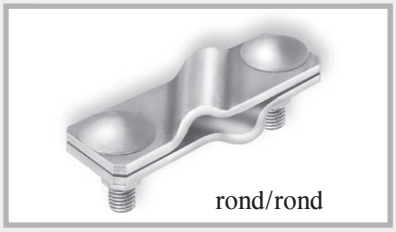
plat/plat

# Raccords

## Serre-fils à deux vis


plat/plat


plat/rond


rond/rond

## Serre-fils à deux vis en acier spécial

**pour bande de mise à la terre jusqu'à 40 mm de large et conducteur rond 8 – 12 mm**

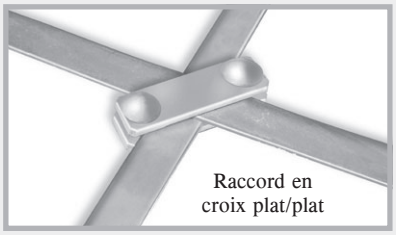
| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **100273** | **Acier spécial V4A,** en 2 pièces, plat/plat<br>Construction lourde, vis M10 | 1 carton de 50 unités | 10,00 kg/<br>carton |
| **100279** | **Acier spécial V4A,** en 2 pièces, plat/rond<br>Construction lourde, vis M10 | 1 carton de 50 unités | 9,50 kg/<br>carton |
| **100282** | **Acier spécial V2A,** en 2 pièces, rond/rond<br>Construction lourde, vis M10 | 1 carton de 50 unités | 9,50 kg/<br>carton |
| **100285** | **Acier spécial V4A,** en 2 pièces, rond/rond<br>Construction lourde, vis M10 | 1 carton de 50 unités | 9,50 kg/<br>carton |

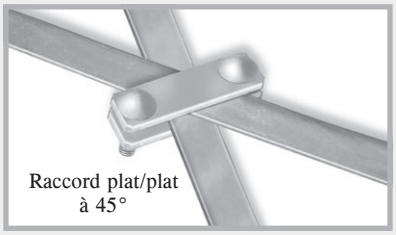
## Serre-fils à deux vis, galvanisés

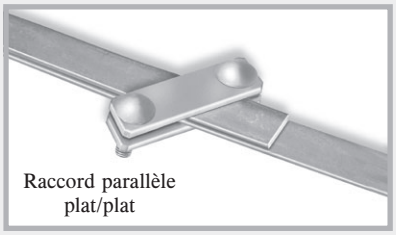
**pour bande de mise à la terre jusqu'à 40 mm de large et conducteur rond 8 – 12 mm**

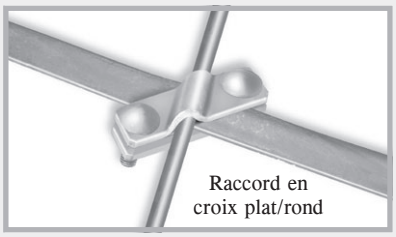
| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **100220** | **Acier galvanisé,** en 2 pièces, plat/plat<br>Construction lourde, vis M10 | 1 carton de 50 unités | 12,20 kg/<br>carton |
| **100225** | **Acier galvanisé,** en 2 pièces, plat/rond<br>Construction lourde, vis M10 | 1 carton de 50 unités | 11,60 kg/<br>carton |
| **100230** | **Acier galvanisé,** en 2 pièces, rond/rond<br>Construction lourde, vis M10 | 1 carton de 50 unités | 11,60 kg/<br>carton |

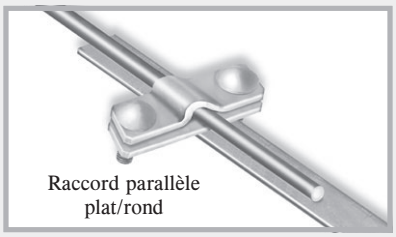
### Raccords possibles

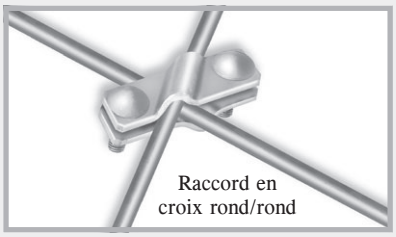

Raccord en croix plat/plat


Raccord plat/plat à 45°


Raccord parallèle plat/plat


Raccord en croix plat/rond

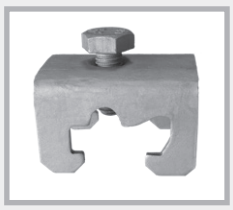

Raccord parallèle plat/rond


Raccord en croix rond/rond

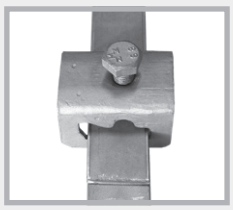
# Raccords

## Bornes de serrage simples

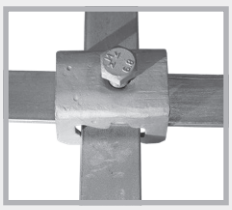
| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **100163** | **Acier galvanisé,** 1 vis M10<br>Conducteur plat jusqu'à 30 mm<br>Conducteur rond 8 + 10 mm<br>Pour raccords en T, en croix et parallèles | 1 carton de 50 unités | 6,20 kg/ carton |
| **100162** | **Acier spécial V4A,** 1 vis M10<br>Conducteur plat jusqu'à 30 mm<br>Conducteur rond 8 + 10 mm<br>Pour raccords en T, en croix et parallèles | 1 carton de 50 unités | 5,30 kg/ carton |



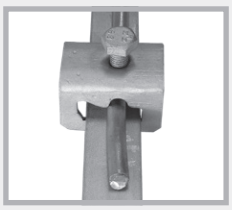
Borne de serrage simple



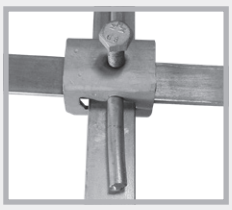
Raccord parallèle plat/plat



Raccord en croix plat/plat



Raccord parallèle plat/rond



Raccord plat/plat/rond

## Raccords parallèles

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **100240** | **Acier galvanisé,** 1 vis M10<br>en 2 pièces, Ø 8 – 10 mm | 1 carton de 50 unités | 7,20 kg/carton |
| **100243** | **Acier spécial V4A,** 1 vis M10<br>en 2 pièces, Ø 8 – 10 mm | 1 carton de 50 unités | 6,20 kg/carton |

## Assemblage par coin de serrage

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids | |
|---|---|---|---|---|
| **100160** | **Acier galvanisé**<br>Conducteur rond Ø 10 mm<br>Conducteur plat jusqu'à 40 mm<br>avec position par quadrillage dans le coin | 1 carton de 50 unités | 11,0 kg/ carton | <br>Assemblage par coin de serrage |

## NEW! Borne de serrage multiple MAXI

**pour le raccordement de conducteurs ronds à l'armature et le raccordement conducteur d'acier d'armature jusqu'à un diamètre de 25 mm**

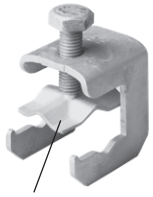
| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids | |
|---|---|---|---|---|
| **100148** | **Acier galvanisé,** rond/rond<br>Conducteur rond Ø 8 – 16 mm / 15 – 25 mm<br>Vis plate et protection antitorsion | 1 carton de 25 unités | 11,25 kg/ carton | <br>Borne de serrage multiple MAXI |
| **100152** | **Acier spécial V4A,** rond/rond<br>Conducteur rond Ø 8 – 16 mm / 15 – 25 mm<br>Vis plate et protection antitorsion | 1 carton de 25 unités | 11,25 kg/ carton | |

# Raccords

## Serre-fils d'armature pour conducteurs plats

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids | |
|---|---|---|---|---|
| **100250** | **Acier galvanisé,** vis M10<br>Conducteur plat jusqu'à 30 mm<br>Acier de construction 6 – 22 mm | 1 carton de 50 unités | 6,60 kg/ carton | <br>N° d'art. 100250<br>N° d'art. 100251 |
| **100251** | **Acier blanc,** vis M10<br>Conducteur plat jusqu'à 30 mm<br>Acier de construction 6 – 22 mm | 1 carton de 50 unités | 6,60 kg/ carton | |
| **100253** | **Acier galvanisé,** vis M10<br>Conducteur plat jusqu'à 40 mm<br>Acier de construction 6 – 22 mm | 1 carton de 50 unités | 6,60 kg/ carton | <br>N° d'art. 100252<br>N° d'art. 100253 |
| **100252** | **Acier spécial V4A,** vis M10<br>Conducteur plat jusqu'à 40 mm<br>Acier de construction 6 – 22 mm | 1 carton de 50 unités | 5,40 kg/ carton | |

## Serre-fils d'armature pour conducteurs plats et ronds

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids | |
|---|---|---|---|---|
| **100255** | **Acier galvanisé,** vis M10<br>Conducteur plat jusqu'à 30 mm,<br>conducteur rond 8 + 10 mm<br>Acier de construction 6 – 22 mm | 1 carton de 50 unités | 9,40 kg/ carton | <br>N° d'art. 100255<br>N° d'art. 100256<br>N° d'art. 100257 |
| NEW! **100256** | **Acier blanc,** vis M10<br>Conducteur plat jusqu'à 30 mm,<br>conducteur rond 8 + 10 mm<br>Acier de construction 6 – 22 mm | 1 carton de 50 unités | 9,40 kg/ carton | |
| **100257** | **Acier spécial V4A,** vis M10<br>Conducteur plat jusqu'à 30 mm,<br>conducteur rond 8 + 10 mm<br>Acier de construction 6 – 22 mm | 1 carton de 50 unités | 8,20 kg/ carton | |
| NEW! **100146** | **Serre-fil d'armature universel avec plaque de pression**<br>**Acier galvanisé,** vis M10<br>Conducteur plat jusqu'à 30 mm,<br>conducteur rond 8 + 10 mm<br>Acier de construction 6 – 22 mm | 1 carton de 50 unités | 7,50 kg/ carton |  <br>Plaque de pression<br>N° d'art. 100146<br>N° d'art. 100254 |
| NEW! **100254** | **Serre-fil d'armature universel avec plaque de pression**<br>**Acier spécial V4A,** vis M10<br>Conducteur plat jusqu'à 30 mm<br>Conducteur rond 8 + 10 mm<br>Acier de construction 6 – 22 mm | 1 carton de 50 unités | 7,00 kg/ carton | |

## Serre-fils d'armature pour conducteurs ronds

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids | |
|---|---|---|---|---|
| **100259** | **Acier galvanisé,** vis M10<br>Conducteur rond 8 + 10 mm<br>Acier de construction 6 – 22 mm | 1 carton de 50 unités | 5,80 kg/ carton | <br>N° d'art. 100259<br>N° d'art. 100260<br>N° d'art. 100261 |
| NEW! **100261** | **Acier blanc,** vis M10<br>Conducteur rond 8 + 10 mm<br>Acier de construction 6 – 22 mm | 1 carton de 50 unités | 5,80 kg/ carton | |
| **100260** | **Acier spécial V4A,** vis M10<br>Conducteur rond 8 + 10 mm<br>Acier de construction 6 – 22 mm | 1 carton de 50 unités | 5,10 kg/ carton | |

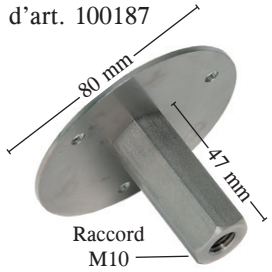
# Points fixes de mise à la terre, traversées de paroi et accessoires

## Point fixe de mise à la terre M10/M12

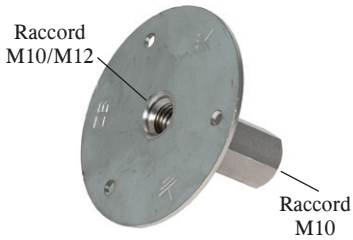
**pour raccorder les conducteurs d'équipotentialité à la prise de terre installée dans les fondations, à l'armature et à l'installation de protection contre la foudre**

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **100187** | **Point fixe de mise à la terre M10/M12 V4A sans axe, avec embout de protection jaune** Possibilité de raccordement M10 + M12 | 1 carton de 10 unités | 1,90 kg/ carton |
| **100202** | **Point fixe de mise à la terre M10/M12 V4A avec axe galvanisé monté, L 200 mm avec embout de protection jaune** | 1 carton de 10 unités | 3,10 kg/ carton |
| **100200** | **Point fixe de mise à la terre M10/M12 V4A avec borne de serrage multiple A2 montée avec embout de protection jaune** | 1 carton de 10 unités | 2,50 kg/ carton |

N° d'art. 100187



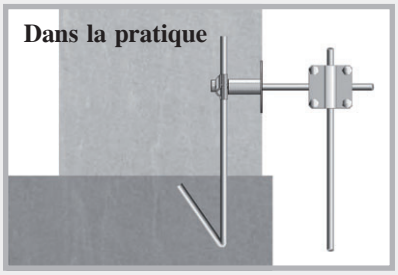

N° d'art. 100187




N° d'art. 100202

N° d'art. 100200

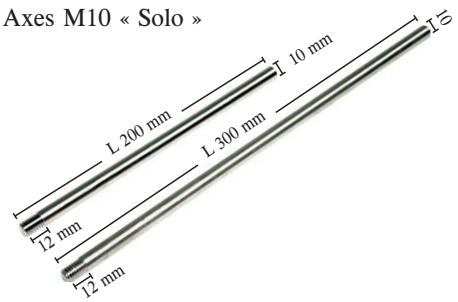
**Dans la pratique**



Retirer l'embout de protection et visser par exemple un axe

## Axes M10 « Solo » pour point fixe de mise à la terre

Axes M10 « Solo »

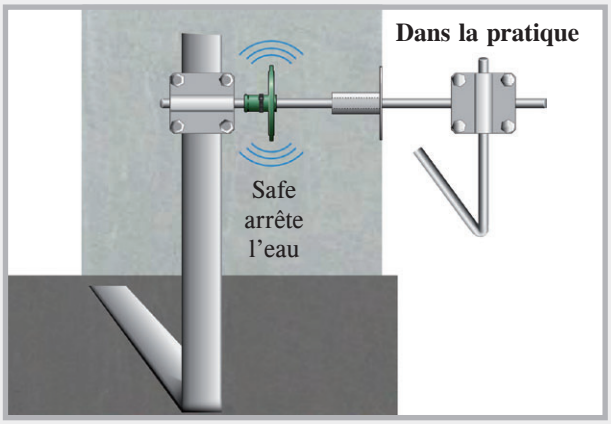



| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **100183** | **galvanisés,** longueur 200 mm | Carton de 50 unités | 6,50 kg/carton |
| **100185** | **galvanisés,** longueur 300 mm | Carton de 50 unités | 9,80 kg/carton |
| **100184** | **V4A,** longueur 200 mm | Carton de 50 unités | 6,50 kg/carton |
| **100186** | **V4A,** longueur 300 mm | Carton de 50 unités | 9,80 kg/carton |

# Axes M10 « Safe » pour point fixe de mise à la terre résistants à l'eau sous pression

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **100177** | **galvanisés,** longueur 200 mm | 1 unité | 0,15 kg/unité |
| **100178** | **galvanisés,** longueur 300 mm | 1 unité | 0,21 kg/unité |
| **100179** | **V4A,** longueur 200 mm | 1 unité | 0,15 kg/unité |
| **100180** | **V4A,** longueur 300 mm | 1 unité | 0,21 kg/unité |

Point fixe de mise à la terre avec axe « Safe »

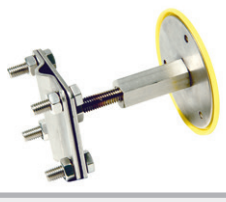



# Serre-fils en croix pour points fixes de mise à la terre M10/12

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **100188** | **Serre-fil en croix pour point fixe de mise à la terre M10/12, galvanisé**<br>Filetage M10, rond 8 + 10 mm,<br>plat jusqu'à 40 mm, longueur du filetage 70 mm | Carton<br>de 10 unités | 3,90 kg/<br>carton |
| **100189** | **Serre-fil en croix pour point fixe de mise à la terre M10/12, acier spécial A4**<br>Filetage M10, rond 8 + 10 mm,<br>plat jusqu'à 40 mm, longueur du filetage 70 mm | Carton<br>de 10 unités | 3,20 kg/<br>carton |

N° d'art. 100188 + 100189

Point fixe de mise à la terre M10/12 avec serre-fil en croix



**Sur le chantier**

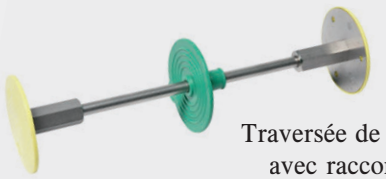
Point fixe de mise à la terre avec serre-fil en croix vissé.
Des conducteurs ronds et plats peuvent être raccordés.

# Traversées de paroi M10 prémontées avec points fixes de mise à la terre

**Les traversées de paroi M10 sont prémontées et livrées dans l'épaisseur de paroi exacte. Aucun réglage important n'est nécessaire.**

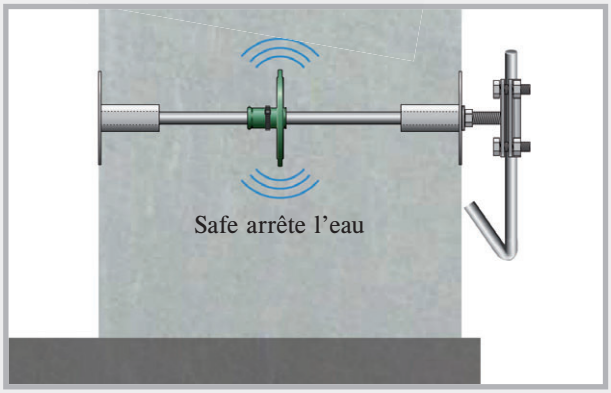
**Point fixe de mise à la terre en acier spécial V4A, tiges de passage 10 mm en acier spécial**

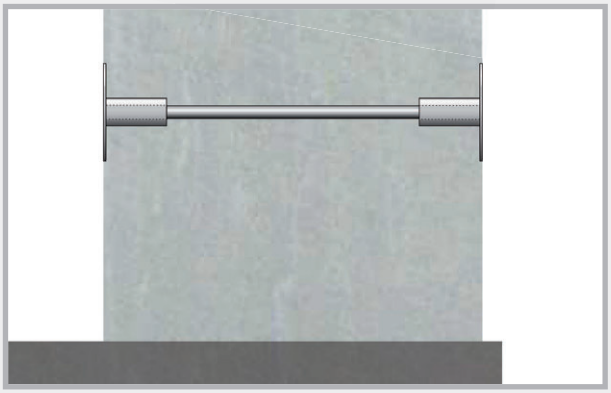
| Épaisseur de paroi | N° d'art. | Poids | N° d'art. | Poids |
|---|---|---|---|---|
| 200 mm | **100394** | 0,45 kg | **100444** | 0,43 kg |
| 240 mm | **100396** | 0,46 kg | **100446** | 0,44 kg |
| 250 mm | **100398** | 0,47 kg | **100448** | 0,45 kg |
| 300 mm | **100400** | 0,50 kg | **100450** | 0,48 kg |
| 350 mm | **100402** | 0,53 kg | **100452** | 0,51 kg |
| 365 mm | **100404** | 0,54 kg | **100454** | 0,52 kg |
| 400 mm | **100406** | 0,57 kg | **100456** | 0,55 kg |



Traversée de paroi M10 « Safe » avec raccord serre-fil en croix

Traversée de paroi M10 « Solo »



# Tige de passage M10 pour traversées de paroi

**Acier spécial, diamètre 10 mm, filetage des deux côtés M10, longueur de filetage 12 mm**

Tige de passage « Safe »

Tige de passage « Solo »

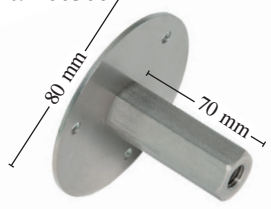
| Épaisseur de paroi | N° d'art. | Poids | N° d'art. | Poids |
|---|---|---|---|---|
| 200 mm | **100360** | 0,12 kg | **100410** | 0,10 kg |
| 240 mm | **100365** | 0,13 kg | **100415** | 0,11 kg |
| 250 mm | **100370** | 0,14 kg | **100420** | 0,11 kg |
| 300 mm | **100375** | 0,17 kg | **100425** | 0,14 kg |
| 350 mm | **100380** | 0,20 kg | **100430** | 0,17 kg |
| 365 mm | **100385** | 0,21 kg | **100435** | 0,18 kg |
| 400 mm | **100390** | 0,23 kg | **100440** | 0,20 kg |

# Point fixe de mise à la terre M12

**NEW! pour raccorder les conducteurs d'équipotentialité à la prise de terre installée dans les fondations, à l'armature et à l'installation de protection contre la foudre**

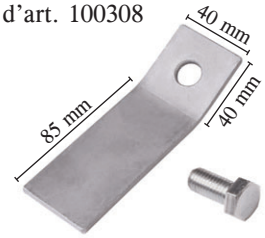
| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **100300** | **Point fixe de mise à la terre M12 V4A avec embout de protection jaune**<br>Possibilité de raccordement M12 | 1 carton de 10 unités | 2,00 kg/ carton |
| **100304** | **Point fixe de mise à la terre M12 « Safe » avec embout de protection jaune et bloqueur d'eau**<br>Possibilité de raccordement M12 | 1 carton de 10 unités | 2,40 kg/ carton |
| **100308** | **Plaque de raccordement 40 x 4 mm avec vis M12 x 25** | 1 carton de 10 unités | 2,00 kg/ carton |
| **100312** | **Point fixe de mise à la terre M12 avec plaque de raccordement et embout de protection jaune**<br>Possibilité de raccordement M12 | 1 carton de 10 unités | 4,00 kg/ carton |
| **100316** | **Point fixe de mise à la terre M12 « Safe » avec plaque de raccordement et embout de protection jaune**<br>Possibilité de raccordement M12 | 1 carton de 10 unités | 4,40 kg/ carton |

N° d'art. 100300




N° d'art. 100304

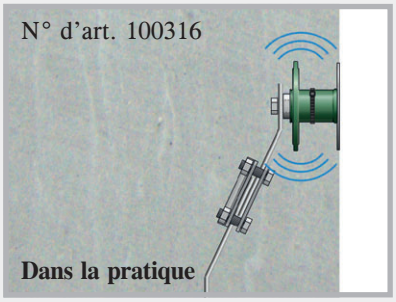
N° d'art. 100308




N° d'art. 100312

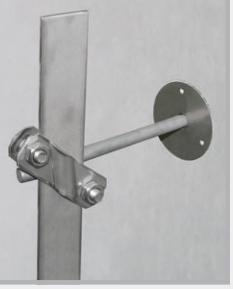
N° d'art. 100316

N° d'art. 100316




Axes M12 « Solo »

Raccord avec serre-fils à deux vis N° d'art. 100285

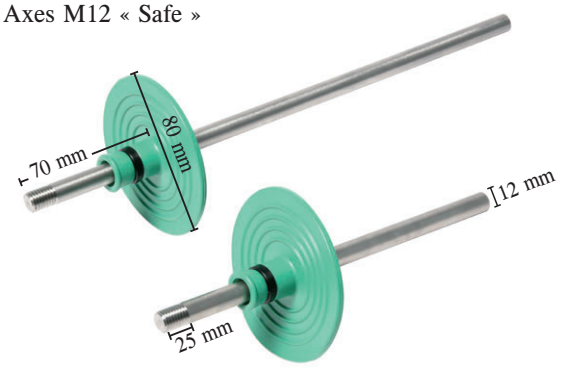


# NEW! Axes M12 « Solo » pour point fixe de mise à la terre

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **101170** | **galvanisés,** longueur 200 mm | Carton de 50 unités | 8,00 kg/carton |
| **101172** | **galvanisés,** longueur 300 mm | Carton de 50 unités | 12,0 kg/carton |
| **101174** | **V4A,** longueur 200 mm | Carton de 50 unités | 8,00 kg/carton |
| **101176** | **V4A,** longueur 300 mm | Carton de 50 unités | 12,0 kg/carton |

## NEW! Axes M12 « Safe » pour point fixe de mise à la terre étanche à l'eau sous pression

Axes M12 « Safe »




| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **101180** | **galvanisés,** longueur 200 mm | 1 unité | 0,19 kg/unité |
| **101182** | **galvanisés,** longueur 300 mm | 1 unité | 0,27 kg/unité |
| **101184** | **V4A,** longueur 200 mm | 1 unité | 0,19 kg/unité |
| **101186** | **V4A,** longueur 300 mm | 1 unité | 0,27 kg/unité |

## NEW! Serre-fils en croix pour points fixes de mise à la terre M12

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **100460** | **Serre-fil en croix pour point fixe de mise à la terre M12, galvanisé**<br>Filetage M12, longueur du filetage 70 mm<br>Zone de serrage conducteur :<br>rond 8 + 10 mm, plat jusqu'à 40 mm | Carton de 10 unités | 3,90 kg/ carton |
| **100462** | **Serre-fil en croix pour point fixe de mise à la terre M12, V4A**<br>Filetage M12, longueur du filetage 70 mm<br>Zone de serrage conducteur :<br>rond 8 + 10 mm, plat jusqu'à 40 mm | Carton de 10 unités | 3,90 kg/ carton |
| **100464** | **Serre-fil en croix pour point fixe de mise à la terre M12, V4A**<br>Filetage M12, longueur du filetage 200 mm<br>Zone de serrage conducteur :<br>rond 8 + 10 mm, plat jusqu'à 40 mm | Carton de 10 unités | 4,25 kg/ carton |

N° d'art. 100460 + 100462

N° d'art. 100464

# Traversées de paroi M12 prémontées avec points fixes de mise à la terre

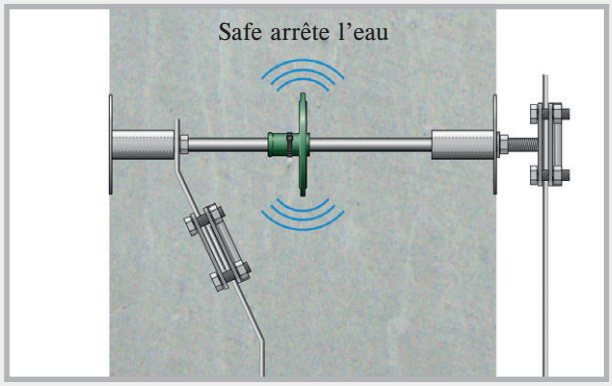
**NEW! Les traversées de paroi M12 sont prémontées et livrées dans l'épaisseur de paroi exacte. Aucun réglage important n'est nécessaire.**

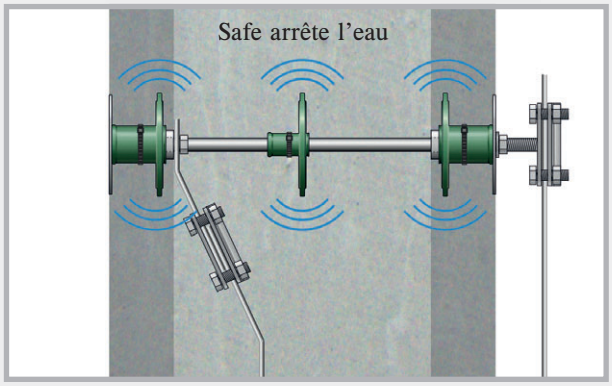
**Point fixe de mise à la terre en acier spécial V4A, tiges de passage 12 mm en acier spécial avec plaque de raccordement 4 x 40 mm**

| Épaisseur de paroi | N° d'art. | Poids | N° d'art. | Poids |
|---|---|---|---|---|
| 200 mm | **100334** | 0,53 kg | **100348** | 0,61 kg |
| 240 mm | **100336** | 0,57 kg | **100350** | 0,65 kg |
| 250 mm | **100338** | 0,58 kg | **100352** | 0,66 kg |
| 300 mm | **100340** | 0,62 kg | **100354** | 0,70 kg |
| 350 mm | **100342** | 0,67 kg | **100356** | 0,75 kg |
| 365 mm | **100344** | 0,68 kg | **100358** | 0,76 kg |
| 400 mm | **100346** | 0,72 kg | **100359** | 0,80 kg |

Traversée de paroi M12 « Safe »

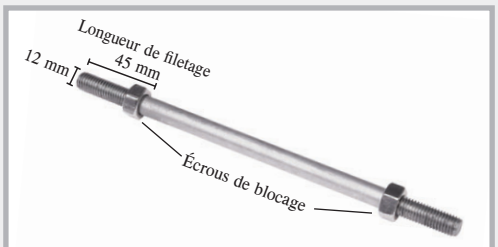
Traversée de paroi M12 « DW Safe »




# Tige de passage pour traversées de paroi M12

**NEW! Acier spécial, diamètre 12 mm, filetage des deux côtés M12, longueur de filetage 45 mm, avec 2 écrous de blocage**




Tige de passage M12 « Solo »

| N° d'art. | Épaisseur de paroi | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **100320** | 200 mm | 1 unité | 0,10 kg |
| **100322** | 240 mm | 1 unité | 0,14 kg |
| **100324** | 250 mm | 1 unité | 0,15 kg |
| **100326** | 300 mm | 1 unité | 0,19 kg |
| **100328** | 350 mm | 1 unité | 0,24 kg |
| **100330** | 365 mm | 1 unité | 0,25 kg |
| **100332** | 400 mm | 1 unité | 0,29 kg |

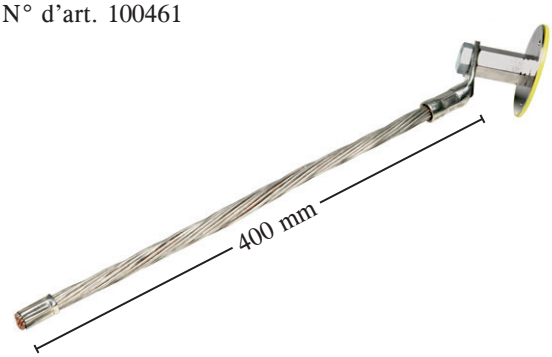
# Point fixe de mise à la terre M16

## pour raccorder les conducteurs d'équipotentialité à la prise de terre installée dans les fondations, à l'armature et à l'installation de protection contre la foudre

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **100455** | **Point fixe de mise à la terre M16 V4A**<br>**sans axe**<br>**avec embout de protection jaune**<br>Possibilité de raccordement M16 | Carton de 10 unités | 2,00 kg/ carton |
| **100461** | **Point fixe de mise à la terre M16 V4A**<br>**avec câble de raccordement flexible**<br>Câble de raccordement CU/SN 95 mm²<br>Longueur de câble 400 mm | 1 unité | 0,75 kg/ unité |

N° d'art. 100455

N° d'art. 100461

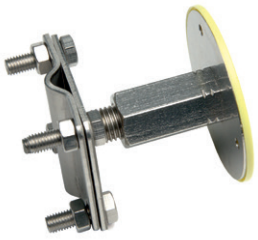



# Serre-fils en croix pour points fixes de mise à la terre M16

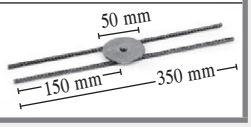
| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **100458** | **Serre-fil en croix pour point fixe de mise à la terre M16, acier spécial A4**<br>Filetage M16, rond 8 + 10 mm,<br>plat jusqu'à 40 mm,<br>longueur de filetage 30 mm | Carton de 10 unités | 3,20 kg/ carton |

N° d'art. 100458

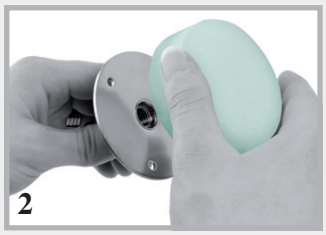
Point fixe de mise à la terre M16
avec serre-fil en croix



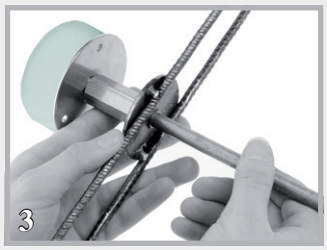
# Accessoires pour point fixe de mise à la terre

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids | |
|---|---|---|---|---|
| **100198** | **Mousse pour point fixe de mise à la terre**<br>un côté autocollant<br>Ø 76 mm, épaisseur 20 mm | Sachet de 10 unités | 0,10 kg | |
| **100196** | **Dispositif de fixation à l'armature pour point fixe de mise à la terre**<br>Acier/blanc | 1 unité | 0,13 kg |  |

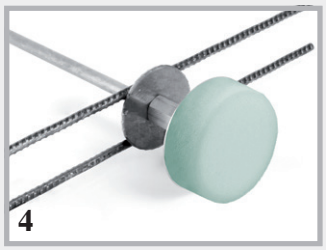
Retirer le cache de protection du point fixe de mise à la terre



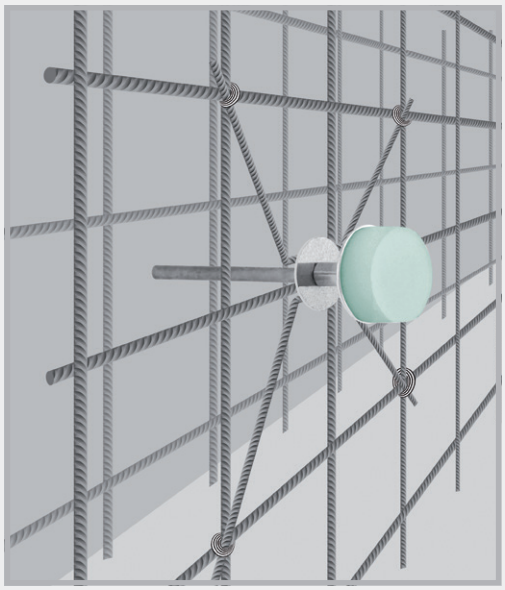

Coller la mousse




Visser l'axe à travers le dispositif de fixation à l'armature et fixer le point fixe de mise à la terre




Montage terminé



Point fixe de mise à la terre avec dispositif de fixation à l'armature

# Accessoires de protection contre la foudre

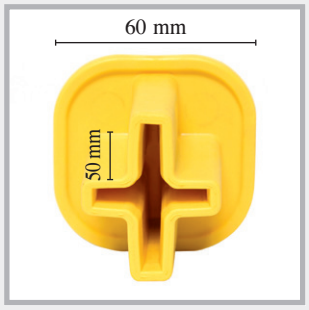
## MultiCap

Embout de protection selon DIN 18014

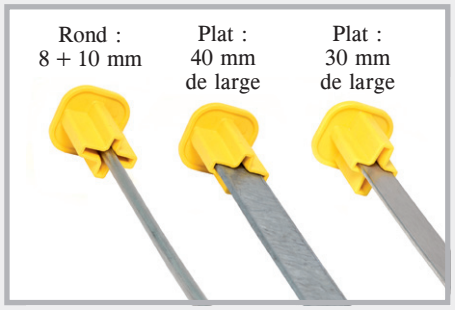
### Embout de protection en PVC pour conducteurs ronds et plats

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **100500** | **MultiCap,** couleur : jaune<br>Domaine d'application :<br>Conducteurs ronds : 8 + 10 mm<br>Conducteurs plats : 30 x 3,5 mm 40 x 4,0 mm<br>30 x 3,0 mm 40 x 5,0 mm | Sachet de 100 unités | 5,10 kg/ sachet |

## Caractéristiques techniques




Matériau : PVC, grand cache de sécurité 60 x 60 mm, avec marquage, longue fente de logement 50 mm




Rond : 8 + 10 mm
Plat : 40 mm de large
Plat : 30 mm de large

MultiCap est à usage universel

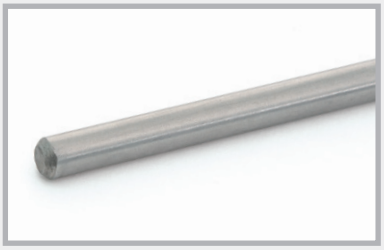
## Description

- Pas de risque de blessure
- À emboîter tout simplement
- Couleur de signalisation jaune
- Un embout de protection pour 6 dimensions

YouTube

**Extrait de la norme DIN 18014**
**Prises de terre installées dans les fondations :**
**Pour des raisons de sécurité, les barrettes doivent être marquées de manière à attirer l'attention pendant la phase de construction.**

# Accessoires de protection contre la foudre
# Barrettes

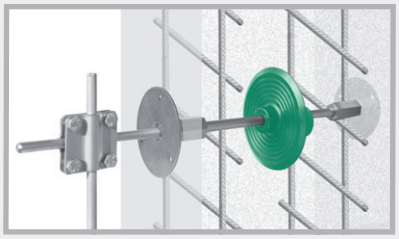


Barres de conducteur rond, chanfreinées

## Barres de conducteur rond, chanfreinées

| N° d'art. | Description | Longueur | Emballage | Poids |
|---|---|---|---|---|
| **100555** | **Conducteur rond A4 Ø 10 mm** | 1,50 m | Lot de 10 unités | 9,40 kg/lot |
| **100560** | **Conducteur rond A4 Ø 10 mm** | 2,00 m | Lot de 10 unités | 12,40 kg/lot |
| **100565** | **Conducteur rond A4 Ø 10 mm** | 2,50 m | Lot de 10 unités | 15,60 kg/lot |
| **100570** | **Conducteur rond A4 Ø 10 mm** | 3,00 m | Lot de 10 unités | 18,80 kg/lot |

# RONDO



## Collier mural pour fil de protection contre la foudre et bande de mise à la terre

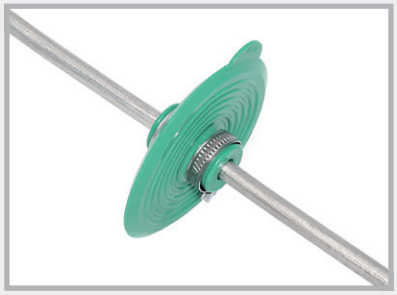
Le collier mural RONDO permet de faire passer de manière étanche à l'eau sous pression des fils de protection contre la foudre et des bandes de mise à la terre à travers des murs en béton, des chapes et des puits.

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids |
|---|---|---|---|---|
| **090890** | RONDO RO 10<br>pour conducteurs parafoudre 8 + 10 mm | 1 unité | Carton de 100 unités | 0,13 kg |
| **090892** | RONDO RO plat<br>pour bande de mise à la terre 30 x 3,5 + 30 x 3,0 mm | 1 unité | | 0,17 kg |
| NEW! **090988** | RONDO EFP<br>pour point fixe de mise à la terre hexagonal | 1 unité | | 0,04 kg |

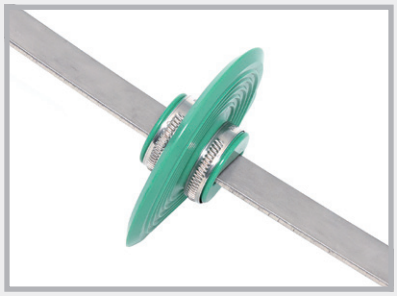
RONDO RO 10

RONDO RO plat

RONDO EFP



RONDO RO 10 monté



RONDO RO plat monté

RONDO EFP monté

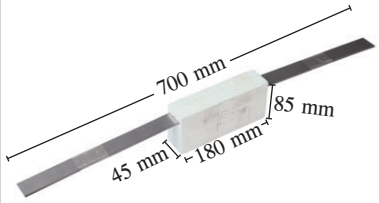
Les colliers muraux sont livrés prêts au montage avec les bandes de serrage.

# Accessoires de protection contre la foudre

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **100165** | **Barrette de terre profilée, L 1,5 m, galvanisée**<br>Profilé en croix 50 x 50 mm<br>avec serre-fil en croix soudé | 1 unité | 4,30 kg/ unité |
| **100170** | **Écarteur pour prises de terre installées dans les fondations, galvanisé,** pour conducteur rond Ø 8 – 10 mm, conducteur plat 30 x 3,5 mm<br>Longueur 280 mm, écartement à respecter 1 – 1,5 m | Carton de 100 unités | 10,30 kg/ carton |
| NEW! **100176** | **Bande de dilatation avec corps en polystyrène expansé, V2A**<br>Réalisation de prises de terre installées dans les fondations à travers les joints de dilatation | 1 unité | 0,68 kg/ unité |

N° d'art. 100165
Barrette de terre profilée

N° d'art.
100170 Écarteur avec conducteur plat accroché
(conducteur plat non fourni)




N° d'art. 100176
Bande de dilatation

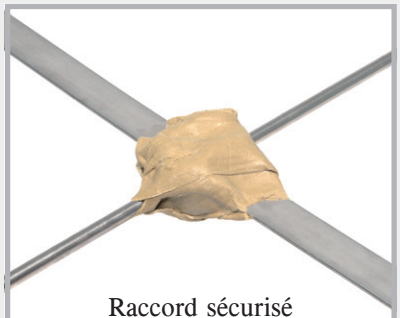
## Liants anticorrosifs

Pour revêtir les raccords aériens et enterrés.

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| | Liants anticorrosifs<br>Longueur de rouleau 10 m,<br>avec numéro de contrôle DVGW | | |
| **100190** | Dimensions 1,5 x 50 mm | Carton de 24 rouleaux | 1,00 kg/rouleau |
| **100193** | Dimensions 1,5 x 100 mm | Carton de 12 rouleaux | 2,10 kg/rouleau |

N° d'art. 100190

N° d'art. 100193



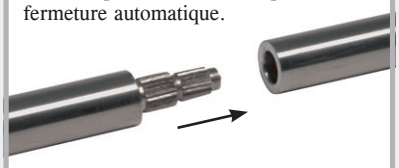
Raccord sécurisé

# Piquets de terre pour l'emploi dans des installations de mise à la terre

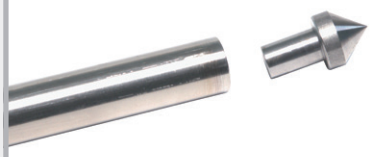
| N° d'art. | Modèle | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **100205** | **Piquet de terre pour le montage d'installations de mise à la terre**<br>Matériau galvanisé<br>Longueur 1500 mm<br>Ø 20 mm | 1 unité | 3,60 kg/unité |
| **100210** | **Piquet de terre pour le montage d'installations de mise à la terre**<br>Matériau A4<br>Longueur 1500 mm<br>Ø 20 mm | 1 unité | 3,60 kg/unité |
| **100215** | **Pointe percutante pour enfoncer le premier piquet de terre**<br>Acier blanc | 1 unité | 0,04 kg/unité |
| **100216** | **Outil pour enfoncer les piquets de terre**<br>Acier blanc | 1 unité | 0,55 kg/unité |
| **100218** | **Borne de raccordement pour piquets de terre,**<br>matériau galvanisé<br>rond 8 + 10 mm<br>plat jusqu'à 40 mm | 1 unité | 0,38 kg/unité |
| **100217** | **Borne de raccordement pour piquets de terre,**<br>matériau A4<br>rond 8 + 10 mm<br>plat jusqu'à 40 mm | 1 unité | 0,30 kg/unité |

N° d'art. 100205 + 100210

Les piquets de terre sont percés d'un côté et dotés d'un tenon de l'autre côté, ce qui assure un accouplement à fermeture automatique.



N° d'art. 100205 + 100210



N° d'art. 100215

N° d'art. 100216

N° d'art. 100217 + 100218

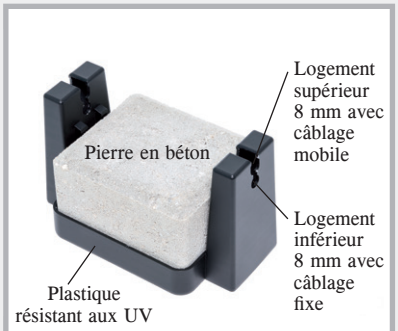
Borne de raccordement montée

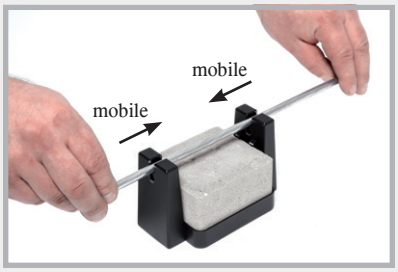
# Support de fixation pour toiture MultiClip

## Pour câblage mobile et fixe

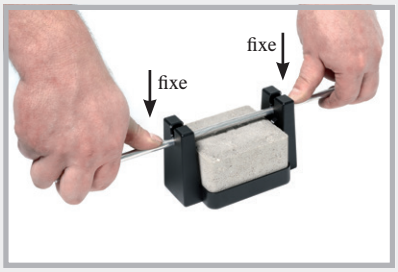
| N° d'art. | Modèle | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids | |
|---|---|---|---|---|---|
| **100470** | **Support de fixation pour toiture MultiClip pour toits plats**<br>Logement 8 mm,<br>support de fixation en plastique résistant aux UV,<br>pierre en béton | 10 unités | Palette de 1 000 unités | 1,00 kg/ unité | <br>Support de fixation pour toiture |

## Description produit



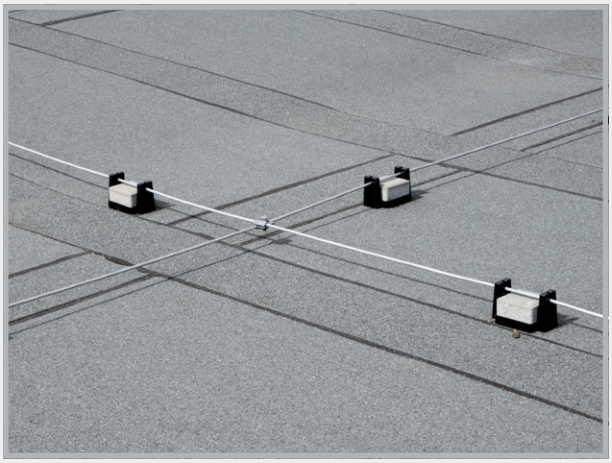




Enfoncer le conducteur rond dans le logement supérieur. Le fil est bloqué, mais il est possible de le faire glisser.




Enfoncer le fil dans le logement inférieur. Le fil est bloqué de manière fixe et ne peut plus bouger.

## Sur le chantier



# Principes à respecter pour le montage de conducteurs parafoudre et raccords

**PRISES DE TERRE INSTALLÉES DANS LES FONDATIONS**

| | |
|---|---|
| Lieu de montage : | dans le béton des fondations et de la chape avec, de tous les côtés, un revêtement en béton de 5 cm au moins |
| Matériau : | acier galvanisé ou non galvanisé comme conducteur plat de 30 x 3,5 mm ou conducteur rond DN 10 mm |

**PIÈCES DE RACCORDEMENT SUR PRISES DE TERRE INSTALLÉES DANS LES FONDATIONS**

| | |
|---|---|
| Lieu de montage : | dans la terre |
| Matériau : | acier galvanisé avec revêtement en plastique ou acier spécial A4, matériaux 1.4401, 1.4404, 1.4571<br>conducteur plat 30 x 3,5 mm ou conducteur rond DN 10 mm |

**BOUCLES DE TERRE ET PIÈCES DE RACCORDEMENT SUR BOUCLES DE TERRE**

| | |
|---|---|
| Lieu de montage : | en dehors des fondations, dans la terre |
| Matériau : | acier spécial A 4 matériaux 1.4401, 1.4404, 1.4571 comme conducteur plat 30 x 3,5 mm ou conducteur rond DN 10 mm<br>**Le matériau galvanisé n'est pas autorisé dans cette zone** |

**RACCORDS**

| | |
|---|---|
| Lieu de montage : | dans la terre, raccord en acier A4, galvanisé dans les fondations |
| Présentation : | les assemblages par coin de serrage ne sont pas autorisés, sauf dans le béton non vibré.<br>Vis 4 x M 6 uniquement à la surface du sol et pour les capteurs et déviateurs.<br>Vis 4 x M 8 ou 2 x M 10 et borne de serrage multiple M 10 dans la terre, dans le béton, en surface, pour les déviateurs et capteurs. |

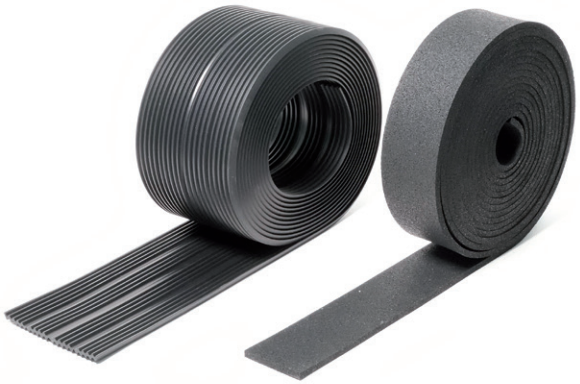
| | |
|---|---|
| **NORMES DIN** | DIN EN 62561-1 et 62561-2 |
| **COÛTS** | Le conducteur rond est jusqu'à 33 % moins cher que le conducteur plat dans la catégorie acier spécial. Le conducteur rond peut être monté en alternative au conducteur plat, il est plus facile d'utilisation et présente donc une bien meilleure application pratique. |

# ACCESSOIRES DE COFFRAGE

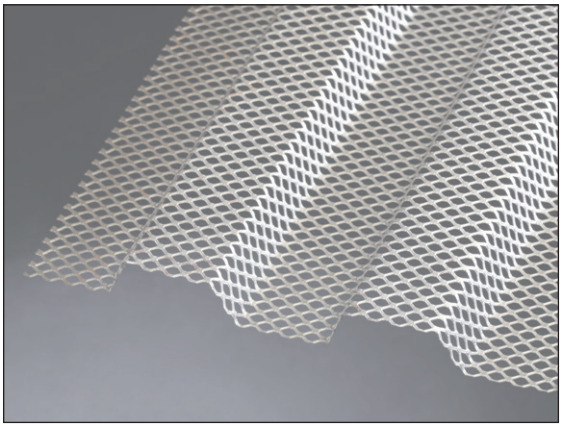
**STOPPER SCREW + STOPPER**
**Pages 132 – 135**

**ActiveRing + RONDO MINI**
**Pages 137 – 140**

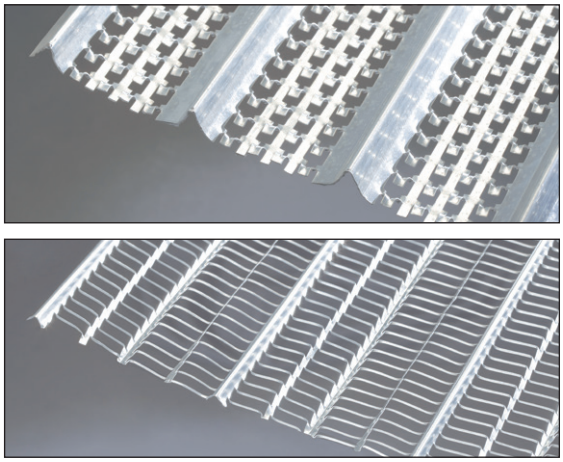
**Bandes d'étanchéité pour maçonnerie**
**Pages 141 – 143**



**Isolation contre les bruits d'impact + appui**
**Pages 144 – 147**



**Décoffrage LinkFix**
**Profil selon DIN 1045-1 et EC 2**
**Page 148**



**Métaux déployés**
**Pages 148 – 149**

# STOPPER SCREW

## NEW! Étanchéités intérieures vissées pour l'obturation étanche à l'eau sous pression et aux gaz des points de serrage du coffrage

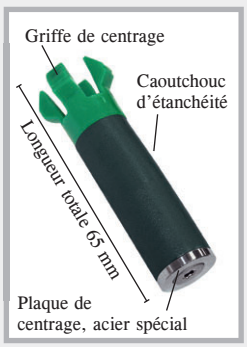
## STOPPER SCREW

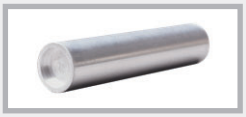
Technique page 136

| N° d'art. | Description | Diamètre intérieur Point de serrage | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|---|
| **046230** | **STOPPER SCREW**<br>**Type 3 in**<br>Longueur totale : 65 mm | 17 à 19,5 mm | 100 unités<br>avec<br>2 embouts | 2,60 kg<br>100 unités |
| **046240** | **STOPPER SCREW**<br>**Type 4 in**<br>Longueur totale : 65 mm | 19,5 à 22 mm | 100 unités<br>avec<br>2 embouts | 3,10 kg<br>100 unités |
| **046210** | **STOPPER SCREW**<br>**Type 1 in**<br>Longueur totale : 65 mm | 21,5 à 23 mm | 100 unités<br>avec<br>2 embouts | 3,55 kg<br>100 unités |
| **046220** | **STOPPER SCREW**<br>**Type 2 in**<br>Longueur totale : 65 mm | 22,3 à 25,4 mm | 100 unités<br>avec<br>2 embouts | 3,80 kg<br>100 unités |
| **046250** | **STOPPER SCREW**<br>**Type 5 in**<br>Longueur totale : 65 mm | 25 à 28 mm | 100 unités<br>avec<br>2 embouts | 4,55 kg<br>100 unités |
| **046330** | **STOPPER SCREW**<br>**Type 3 « covered »**<br>Plaque de recouvrement 28 mm<br>Longueur totale : 65 mm | 17 à 19,5 mm | 100 unités<br>avec<br>2 embouts | 3,70 kg<br>100 unités |
| **046340** | **STOPPER SCREW**<br>**Type 4 « covered »**<br>Plaque de recouvrement 28 mm<br>Longueur totale : 65 mm | 19,5 à 22 mm | 100 unités<br>avec<br>2 embouts | 4,60 kg<br>100 unités |
| **046310** | **STOPPER SCREW**<br>**Type 1 « covered »**<br>Plaque de recouvrement 28 mm<br>Longueur totale : 65 mm | 21,5 à 23 mm | 100 unités<br>avec<br>2 embouts | 4,70 kg<br>100 unités |
| **046320** | **STOPPER SCREW**<br>**Type 2 « covered »**<br>Plaque de recouvrement 32 mm<br>Longueur totale : 65 mm | 22,3 à 25,4 mm | 100 unités<br>avec<br>2 embouts | 4,95 kg<br>100 unités |
| **046350** | **STOPPER SCREW**<br>**Type 5 « covered »**<br>Plaque de recouvrement 32 mm<br>Longueur totale : 65 mm | 25 à 28 mm | 100 unités<br>avec<br>2 embouts | 6,10 kg<br>100 unités |
| **046170** | **Brosse de nettoyage**<br>pour tubes<br>de 21,5 – 26 mm | | 1 unité | 0,11 kg<br>unité |
| **046181** | **STOPPER SCREW**<br>**Aide au positionnement** | | 1 unité | 0,27 kg<br>unité |

STOPPER SCREW
Type 1 in

STOPPER SCREW
Type 1 « covered »



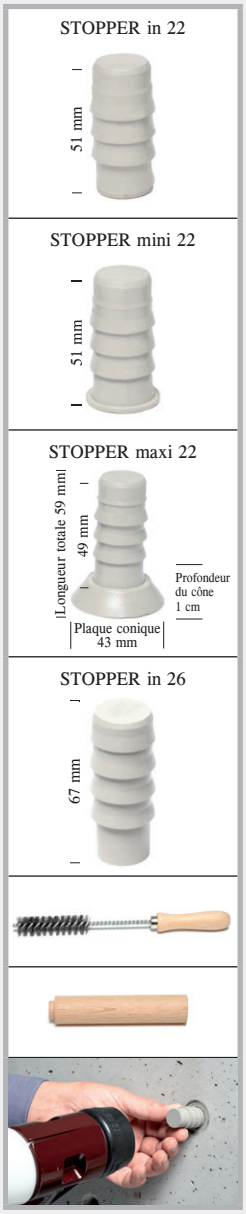


# STOPPER

## Étanchéités internes pour tubes distanceurs en plastique et en fibrociment

## STOPPER

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **046140** | **STOPPER in 22**<br>pour tubes distanceurs d'un diamètre intérieur de 21,5 – 23 mm | Seau de 250 unités | 6,00 kg/ seau |
| **046150** | **STOPPER mini 22**<br>pour tubes distanceurs d'un diamètre intérieur de 21,5 – 23 mm | Seau de 250 unités | 6,00 kg/ seau |
| **046160** | **STOPPER maxi 22**<br>pour tubes distanceurs d'un diamètre intérieur de 21,5 – 23 mm | Seau de 250 unités | 9,00 kg/ seau |
| **046163** | **STOPPER in 26**<br>pour tubes distanceurs d'un diamètre intérieur de 26 mm | Seau de 250 unités | 10,50 kg/ seau |
| **046170** | **Brosse de nettoyage**<br>pour tubes de 21,5 – 26 mm | 1 unité | 0,11 kg/ unité |
| **046180** | **Outil pour enfoncer**<br>pour STOPPER 22 + 26 mm | 1 unité | 0,10 kg/ unité |




Utiliser pour enfoncer les STOPPER un maillet en caoutchouc dur pesant 1500 à 2000 g.

## Description produit

- Les bouchons STOPPER ont été développés pour l'obturation résistante à la pression de tubes distanceurs en plastique et en fibrociment.
- Plastique hautement résistant spécialement développé pour ce domaine d'application
- Plage de température de -35 °C à +70 °C
  Si les bouchons doivent être montés à une température extérieure en-dessous de 0 °C, il convient de les avoir stockés auparavant à une température supérieure à zéro afin de garantir un meilleur montage.
- Pose indépendante des conditions atmosphériques
- Il suffit d'enfoncer le bouchon pour assurer l'étanchéité
- Faible encombrement lors du stockage

YouTube

# Tests

## Eau

| Type de tube | STOPPER maxi 22 Colonne d'eau | STOPPER mini 22 Colonne d'eau | STOPPER in 22 Colonne d'eau | STOPPER in 26 Colonne d'eau | Résultat en cas d'obturation bilatérale |
|---|---|---|---|---|---|
| Tube distanceur en plastique Diam. int. d'env. 21,5 – 23 mm | 50 m | 50 m | 30 m | – | Aucun écoulement d'eau |
| Tube distanceur en fibrociment Diam. int. d'env. 22 mm, rond | 40 m | 40 m | 20 m | – | Aucun écoulement d'eau |
| Tube distanceur en acier Diam. int. d'env. 22,45 mm, rond | 40 m | 40 m | 20 m | – | Aucun écoulement d'eau |
| Tube distanceur en acier Diam. int. d'env. 23 mm, rond | 30 m | 30 m | 20 m | – | Aucun écoulement d'eau |
| Tube distanceur en plastique d'un diamètre intérieur de 26 mm | – | – | – | 50 m | Aucun écoulement d'eau |

## Feu

- Classe de résistance au feu EI 120 selon DIN EN 13501-2 (STOPPER mini / STOPPER maxi)
  Test d'intégrité avec tubes distanceurs en fibrociment
  Pendant la durée d'essai de 120 min, il ne se forme aucune fissure ni crevasse sur la zone testée.
  Durant cette période, il n'est apparu aucune flamme visible du côté opposé au feu.
- Classe de matériaux de construction
  DIN EN 13501-1 E = normalement inflammable
  DIN 4102-1 B2 = normalement inflammable

## Résistances

Outre un test aux acides approfondi, le plastique résiste à de nombreux milieux :

- Purins
- Lisiers
- Effluents d'ensilage
- Moûts de fermentation
- Radon et gaz de méthane
- Rayonnement UV
- Ozone
- Bitumes

En fonction de la concentration
(Veuillez demander conseil à notre équipe)

- Acides dilués et liquides alcalins
- Huiles

## Protection contre le bruit

**Essai d'isolation acoustique normalisé**
Essai MFPA selon la norme DIN EN ISO 10140-2

Un tube distanceur monté dans du béton et obturé des deux côtés avec le STOPPER atteint le même niveau d'isolation acoustique normalisé que du béton monolithique de même épaisseur.

# Montage

## STOPPER in

Enfoncer le STOPPER in dans le tube distanceur.

Enfoncer le STOPPER in avec un maillet en caoutchouc dur de 1 500 à 2 000 g.

Obturation affleurante pour les tubes distanceurs avec lèvre d'étanchéité.

Obturation affleurante pour les tubes distanceurs avec cône.

Le STOPPER in peut être enfoncé à la profondeur souhaitée.

Une fois le STOPPER in enfoncé, y coller un cône.

## STOPPER mini

Mettre le STOPPER mini en place et l'enfoncer

Obturation du tube distanceur avec lèvre d'étanchéité

Obturation du tube distanceur avec cône

## STOPPER maxi

Enfoncer le STOPPER maxi dans le tube distanceur

Enfoncer avec le maillet en caoutchouc

Obturation à fleur de mur résistante à la pression

## STOPPER SCREW in

Obturation affleurante pour les tubes distanceurs avec lèvre d'étanchéité.

Obturation affleurante pour les tubes distanceurs avec cône.

## STOPPER SCREW covered

Obturation du tube distanceur avec lèvre d'étanchéité

Obturation du tube distanceur avec cône

# ActiveRing + RONDO Mini

## Étanchéités extérieures pour tubes distanceurs en plastique et en fibrociment

## Étanchéité extérieure ActiveRing

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **047200** | **ActiveRing mini**<br>pour tubes de diamètre extérieur 25 – 32 mm<br>par ex. tubes distanceurs en plastique<br>22/26 26/31 26/32 | Sachet de 250 unités | 1,70 kg/sachet |
| **047250** | **ActiveRing maxi**<br>pour tubes de diamètre extérieur 38 – 42 mm<br>par ex. tubes distanceurs en fibrociment | Sachet de 250 unités | 2,40 kg/sachet |

ActiveRing mini

ActiveRing maxi

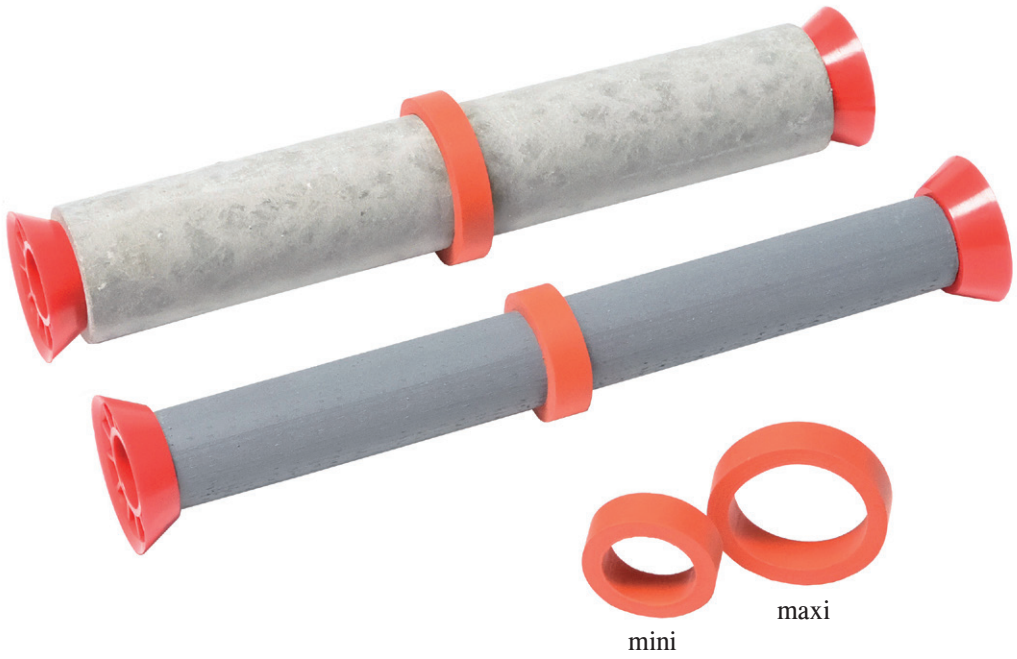
## RONDO MINI

Technique page 140

| N° d'art. | Type | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|---|
| **090870** | **RONDO MINI 26**<br>Plage de serrage 25 – 27 mm | pour tubes distanceurs en plastique 22/26 mm, bloqueur d'eau 2 cm, largeur d'appui 2,7 cm | Sachet de 50 unités<br>bandes de serrage en plastique incl. | 0,030 kg |
| **090873** | **RONDO MINI 40**<br>Plage de serrage 38 – 42 mm | pour tubes distanceurs en fibrociment 22/40 mm, bloqueur d'eau 2 cm, largeur d'appui 2,7 cm | Sachet de 50 unités<br>bandes de serrage en plastique incl. | 0,040 kg |

# ActiveRing

## Étanchéité extérieure haute pression gonflante pour tubes distanceurs en plastique et en fibrociment

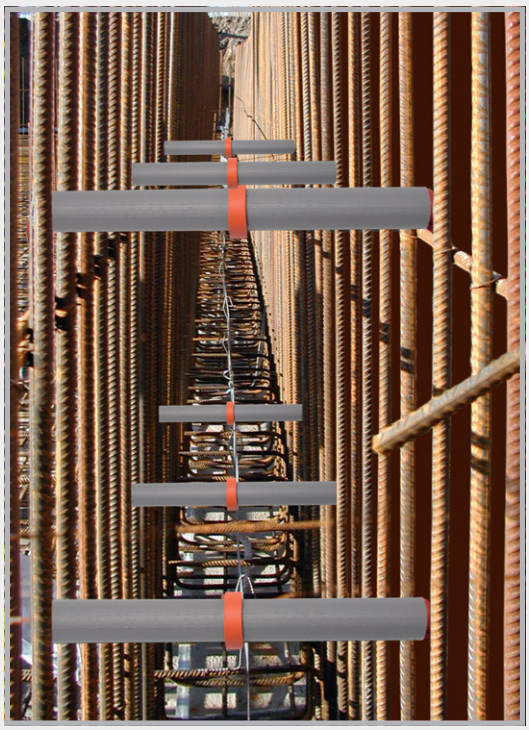



Étanchéité haute pression jusqu'à 8 bars

Les rondelles ActiveRing mini et ActiveRing maxi assurent une étanchéité extérieure fiable et durable des tubes distanceurs en plastique et en fibrociment.

- Test de pression effectué par l'Institut allemand MFPA Leipzig
- Montage simple et fiable
- Bonnes résistances chimiques
- Très économique
- Enfiler pour étancher

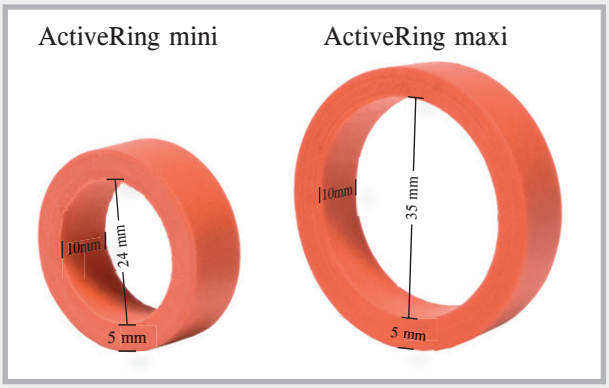
YouTube



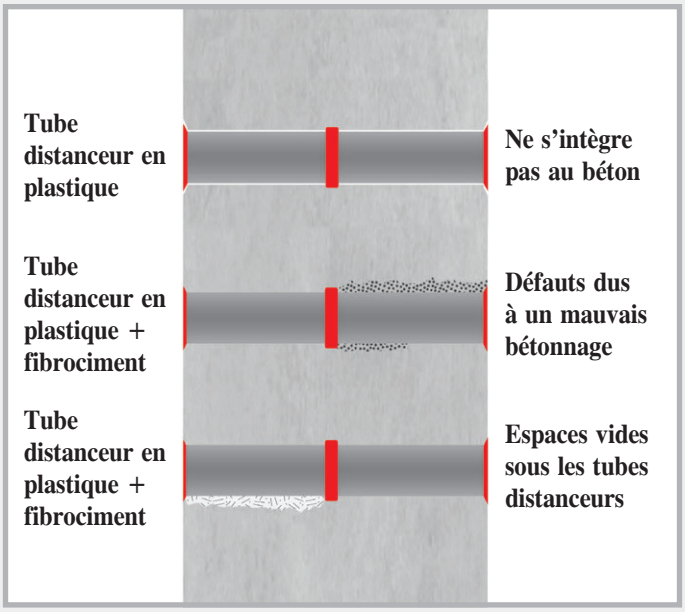
Rondelles ActiveRing sur des tubes distanceurs en plastique

## Description produit ActiveRing

Les rondelles ActiveRing mini et ActiveRing maxi sont fabriquées dans un mélange TPE à haut pouvoir de dilatation. Le contact avec l'eau active les rondelles qui se dilatent et arrêtent efficacement l'eau affluante.

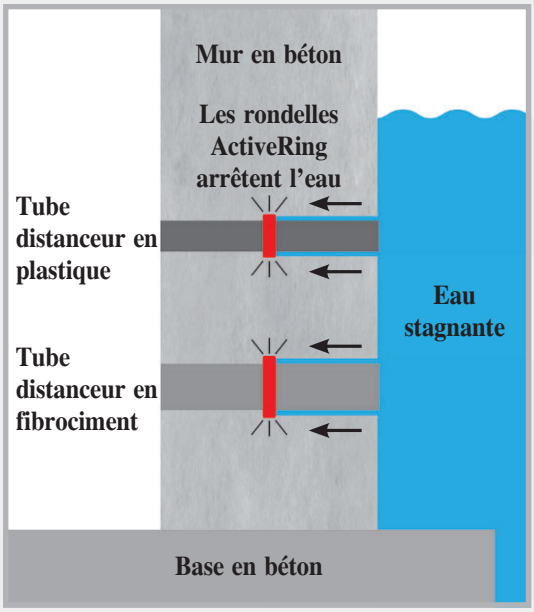



## Raisons pour lesquelles les tubes distanceurs ne sont pas étanches




De nombreuses raisons peuvent être à l'origine de tubes distanceurs non étanches. En règle générale, le plastique ne s'intègre pas au béton. Le plastique se fissure et libère la voie pour l'eau. La deuxième raison principale est un mauvais bétonnage. Ceci ne concerne pas uniquement les tubes distanceurs en plastique, mais également ceux en fibrociment.

## Les rondelles ActiveRing sont synonymes de sécurité




Fonctionnement des rondelles ActiveRing : Le contact avec l'eau active les rondelles qui arrêtent l'écoulement de l'eau. En cas de contact avec l'eau, l'étanchéité reste durablement active.

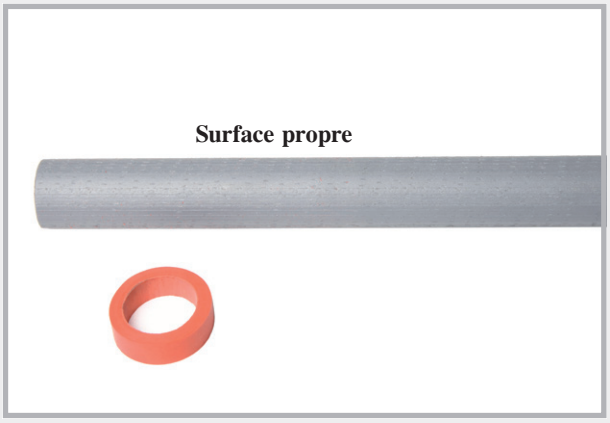
## Caractéristiques techniques

| | |
|---|---|
| Base chimique : | TPE modifié |
| Couleur : | rouge |
| Surface : | lisse |
| Dimensions : | largeur 10 mm, épaisseur 5 mm |
| Pour tube diam. ext. 25 – 32 : | modèle mini |
| Pour tube diam. ext. 38 – 42 : | modèle maxi |
| Plage de température : | -30 °C à +60 °C |
| Stockage : | endroit sec et protégé |
| Fonction : | haut pouvoir de dilatation |

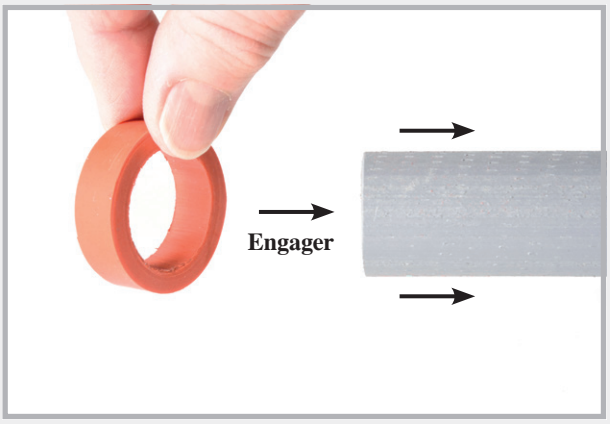
## Résistances

- Acides dilués et liquides alcalins
- Eau salée
- Gaz de méthane et radon
- Lisiers et purins
- Moûts de fermentation et biogaz
- Alcalinité du béton
- Liquide attaquant le béton

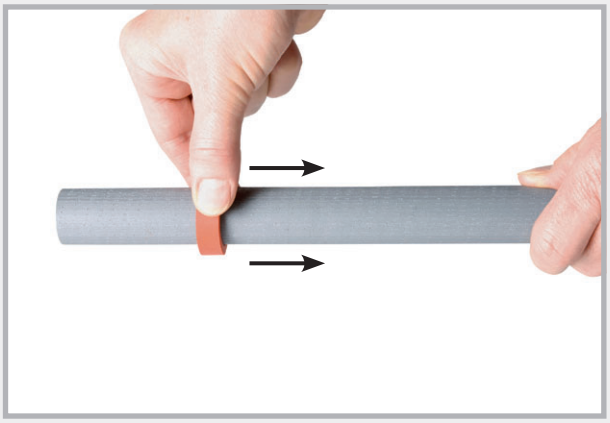
## Montage rapide et fiable




Les surfaces des tubes doivent être propres.




Engager la rondelle ActiveRing sur le tube distanceur à colmater.



Positionner la rondelle ActiveRing vers le milieu.

Rondelles ActiveRing sur différents tubes distanceurs.
Tube en plastique 22/26 et 26/32
Tube en fibrociment 22/40

## Sur le chantier

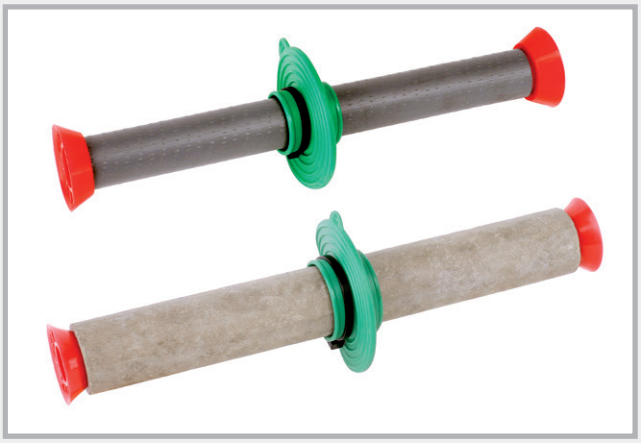
Coffrage mural vu de dessus

Le tube distanceur avec ActiveRing est bétonné.

# Collier mural RONDO MINI

## pour colmater les tubes distanceurs en plastique ou en fibrociment

Les colliers muraux RONDO MINI peuvent être montés rapidement et facilement sur le chantier, sur des tubes distanceurs en plastique ou en fibrociment.

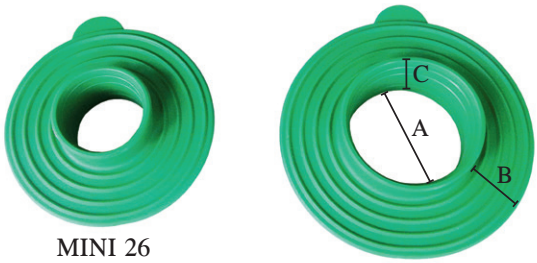


## Description produit

Matériau : Mélange plastique TPE
Montage : Plage de température de -35 °C à +70 °C

Résistances :

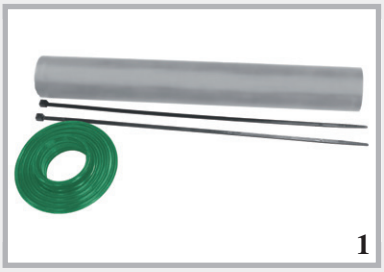
- Acides dilués et liquides alcalins
- Lisiers et purins
- Moûts de fermentation
- Huiles et bitumes
- Radon et gaz de méthane



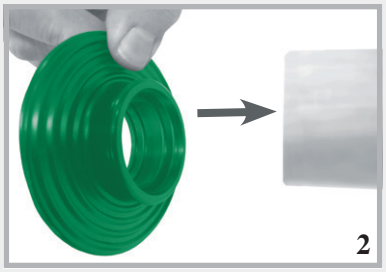

MINI 26 MINI 40

A Logement pour tube avec bloqueurs d'eau supplémentaires
B Bloqueur d'eau 2 cm
C Largeur d'appui 2,7 cm

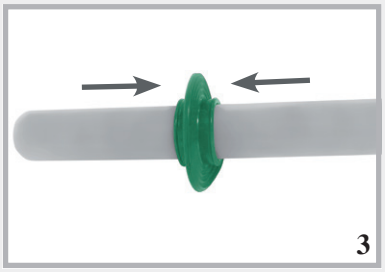
## Montage rapide et simple



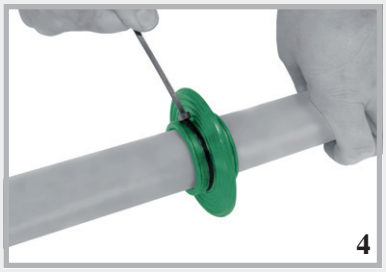

Tube distanceur en fibrociment, RONDO MINI, 2 bandes de serrage



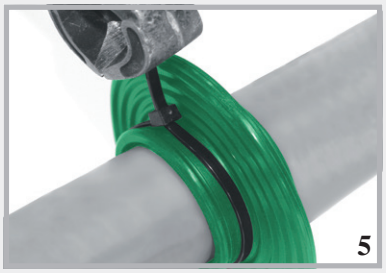

Glisser le RONDO MINI sur le tube distanceur




Placer RONDO MINI au milieu du tube avant la fixation




Bien serrer les deux bandes de serrage à la main




Les bandes de serrage peuvent également être serrées à l'aide de la pince

RONDO MINI monté

# MURO-Top

## Bande d’étanchéité pour maçonnerie

Le barrage contre l’humidité ascensionnelle.

### Les bandes d’étanchéité MURO-Top

- sont fabriquées en polyoléfine, un matériau hautement résistant.
- protègent les soubassements et la maçonnerie efficacement et durablement contre l’humidité ascensionnelle.
- présentent un profil sur les deux faces.
- résistent à de nombreux milieux.
- se posent en couche unique avec un recouvrement des joints de 20 cm seulement.
- Les feuilles dont l’épaisseur est inférieure à 1,2 mm ne conviennent pas pour les applications soumises au certificat national d’agrément technique.

# Bande d'étanchéité pour maçonnerie MURO-Top

## Dimensions MURO-Top

| N° d'art. | Largeur de rouleau | Longueur de rouleau | Surface de rouleau | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids d'un rouleau |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **041115** | 11,5 cm | 50 m | 5,75 m² | 1 rouleau | Palette de 500 rouleaux | 1,65 kg env. |
| **041150** | 15,0 cm | 50 m | 7,50 m² | 1 rouleau | Palette de 400 rouleaux | 2,10 kg env. |
| **041175** | 17,5 cm | 50 m | 8,75 m² | 1 rouleau | Palette de 350 rouleaux | 2,45 kg env. |
| **041200** | 20,0 cm | 50 m | 10,00 m² | 1 rouleau | Palette de 300 rouleaux | 2,80 kg env. |
| **041240** | 24,0 cm | 50 m | 12,00 m² | 1 rouleau | Palette de 240 rouleaux | 3,40 kg env. |
| **041250** | 25,0 cm | 50 m | 12,50 m² | 1 rouleau | Palette de 240 rouleaux | 3,50 kg env. |
| **041300** | 30,0 cm | 50 m | 15,00 m² | 1 rouleau | Palette de 200 rouleaux | 4,20 kg env. |
| **041365** | 36,5 cm | 50 m | 18,25 m² | 1 rouleau | Palette de 160 rouleaux | 5,15 kg env. |
| **041425** | 42,5 cm | 50 m | 21,25 m² | 1 rouleau | Palette de 150 rouleaux | 5,95 kg env. |
| **041500** | 50,0 cm | 50 m | 25,00 m² | 1 rouleau | Palette de 120 rouleaux | 7,00 kg env. |
| **041750** | 75,0 cm | 50 m | 37,50 m² | 1 rouleau | Palette de 100 rouleaux | 10,50 kg env. |
| **041000** | 100,0 cm | 50 m | 50,00 m² | 1 rouleau | Palette de 80 rouleaux | 14,00 kg env. |

## Caractéristiques techniques MURO-Top

Matériau : polyoléfine, structure rugueuse sur les deux faces

Épaisseur : 0,3 mm, y compris profil de 0,35 mm

Poids : 280 g/m² env.

Plage de température : -30 °C à +60 °C

Résistances :

- imperméable à l'eau
- compatible avec le bitume
- résistant à l'essence
- résistant à la nappe phréatique
- résistant aux alcalis
- résistant à la décomposition
- résistant au diesel
- sans influence sur la nappe phréatique

# MURO-Premium

## Bande d'étanchéité pour maçonnerie

## Dimensions MURO-Premium

| N° d'art. | Largeur de rouleau | Longueur de rouleau | Surface de rouleau | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids d'un rouleau |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **042115** | 11,5 cm | 25 m | 2,88 m² | 1 rouleau | Palette de 200 rouleaux | 5,5 kg env. |
| **042175** | 17,5 cm | 25 m | 4,38 m² | 1 rouleau | Palette de 120 rouleaux | 8,3 kg env. |
| **042200** | 20,0 cm | 25 m | 5,00 m² | 1 rouleau | Palette de 100 rouleaux | 9,5 kg env. |
| **042250** | 25,0 cm | 25 m | 6,25 m² | 1 rouleau | Palette de 80 rouleaux | 11,9 kg env. |
| **042300** | 30,0 cm | 25 m | 7,50 m² | 1 rouleau | Palette de 80 rouleaux | 14,3 kg env. |
| **042365** | 36,5 cm | 25 m | 9,13 m² | 1 rouleau | Palette de 60 rouleaux | 17,3 kg env. |
| **042425** | 42,5 cm | 25 m | 10,63 m² | 1 rouleau | Palette de 60 rouleaux | 20,2 kg env. |
| **042500** | 50,0 cm | 25 m | 12,50 m² | 1 rouleau | Palette de 40 rouleaux | 23,8 kg env. |
| **042750** | 75,0 cm | 25 m | 18,75 m² | 1 rouleau | Palette de 40 rouleaux | 35,6 kg env. |
| **042999** | 100,0 cm | 25 m | 25,00 m² | 1 rouleau | Palette de 20 rouleaux | 47,5 kg env. |

## Caractéristiques techniques

Matériau : feuille PVC 1,2 mm, non compatible avec le bitume, structurée

Poids : 1,9 kg/m² env.

Résistances :
- étanche à l'eau 24 h/60 kPa
- étanche à l'eau en cas de vieillissement
- étanche à l'eau en cas de contact avec alcalinité
- résistance aux charges statiques ≥ 20 kg
- charge d'impact ≥ 300 mm
- résistance à l'arrachement > 50 kN

## Application

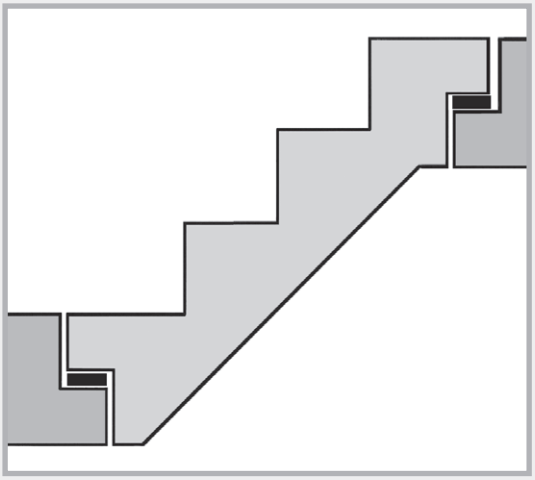
Les bandes d'étanchéité pour maçonnerie MURO-Premium se posent en couche unique avec un recouvrement des joints de 20 cm. Les bandes peuvent être reliées entre elles à l'aide d'un produit de soudage à chaud.

# ISOLATION CONTRE LES BRUITS D'IMPACT + APPUI

## Isolation contre les bruits d'impact T1

### Description produit

| | | |
|---|---|---|
| Matériau : | le palier d'isolation contre les bruits d'impact T1 est fabriqué à partir de fibres élastomères finement mélangées et liées avec du polyuréthane. | |
| Utilisation : | pour appuis d'escaliers et de plafonds | |
| Présentation : | rouleaux, bandes et plaques | |
| Contrôle : | contrôle de la charge | pour épaisseur de 10 mm jusqu'à 5 N/mm² |
| | Réduction des bruits d'impact | jusqu'à 19 dB |
| Constance thermique : | -40 °C à +90 °C | |
| Allongement à la rupture : | >70 % | |
| Comportement au feu : | classe E | |
| Environnement : | résistant aux UV | |



Isolation contre les bruits d'impact T1 pour l'appui d'escaliers

# Pose sans chutes

Dérouler T1

Mesurer la longueur nécessaire

Couper simplement au cutter.

# Isolation contre les bruits d'impact T1

## Rouleaux

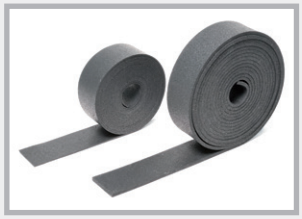
| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids |
|---|---|---|---|---|
| **060240** | **Rouleau d'isolation contre les bruits d'impact T1**<br>Dim. 10 000 x 100 x 5 mm | 1 rouleau | | 4,40 kg/ rouleau |
| **060230** | **Rouleau d'isolation contre les bruits d'impact T1**<br>Dim. 10 000 x 100 x 10 mm | 1 rouleau | Palette de 60 rouleaux | 9,70 kg/ rouleau |
| **060115** | **Rouleau d'isolation contre les bruits d'impact T1**<br>Dim. 10 000 x 1 250 x 10 mm | 1 rouleau | | 8,60 kg/m² |

## Bandes

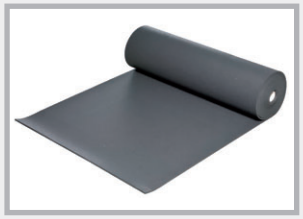
| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids |
|---|---|---|---|---|
| **060200** | **Bandes d'isolation contre les bruits d'impact T1**<br>Dim. 1 000 x 100 x 5 mm | 1 bande | | 0,44 kg/ bande |
| **060210** | **Bandes d'isolation contre les bruits d'impact T1**<br>Dim. 1 000 x 100 x 10 mm | 1 bande | Palette de 750 bandes | 0,90 kg/ bande |

## Plaques

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **060100** | **Plaque d'isolation contre les bruits d'impact T1**<br>Dim. 1 000 x 1 000 x 5 mm | 1 plaque | 4,60 kg/ plaque |
| **060110** | **Plaque d'isolation contre les bruits d'impact T1**<br>Dim. 1 000 x 1 000 x 10 mm | 1 plaque | 9,00 kg/ plaque |
| **060113** | **Plaque d'isolation contre les bruits d'impact T1**<br>Dim. 1 000 x 1 000 x 20 mm | 1 plaque | 18,00 kg/ plaque |

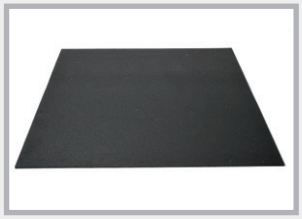


N° d'art. 060240
N° d'art. 060230



N° d'art. 060115

N° d'art. 060200
N° d'art. 060210



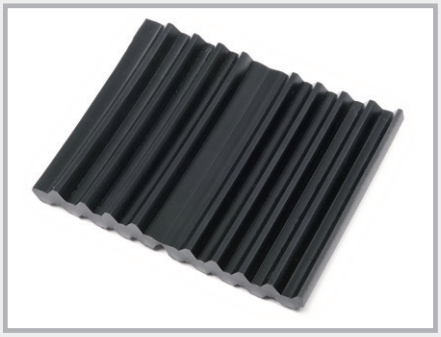
N° d'art. 060100
N° d'art. 060110
N° d'art. 060113

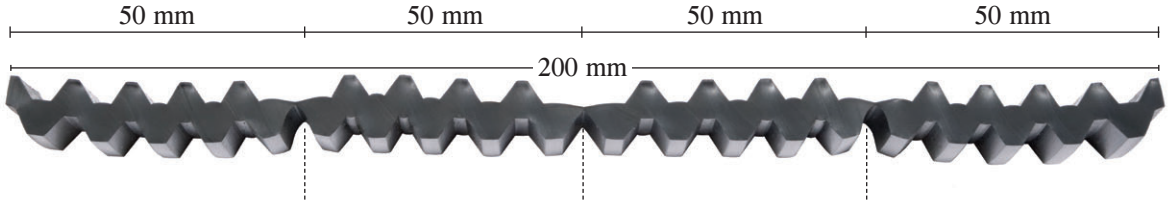
# Appui

## Description produit

Matériau : l'appui est un palier profilé à base d'EPDM.

Utilisation : pour appuis d'escaliers et de plafonds
Appui d'éléments préfabriqués





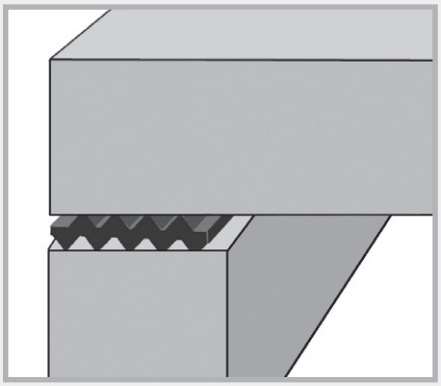

Présentation : rouleaux

Contrôle : contrôle de la charge jusqu'à 5 N/mm²
réduction des bruits d'impact jusqu'à 20 dB

Constance thermique : -40 °C à +90 °C

Allongement à la rupture : >300 %

Environnement : résistant aux UV, sans halogène

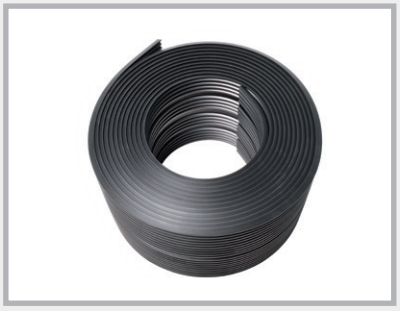


Appui entre deux éléments de construction

## Programme de livraison d'appuis

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **060010** | **Appui 10 mm**<br>Dim. 10 000 x 200 x 10 mm<br>avec 3 sutures de déchirement | 1 rouleau | 16,0 kg/rouleau |

## Pose



Appui

Les appuis peuvent être découpés au cutter. Inciser la suture de déchirement, puis travailler l'appui.

L'appui présente 3 sutures de déchirement sur une largeur de 20 cm. Il est ainsi possible de réaliser des largeurs d'appui de 5, 10, 15 et 20 cm.

# Bandes et plaques d'appui pour bâtiments R1

## Description produit

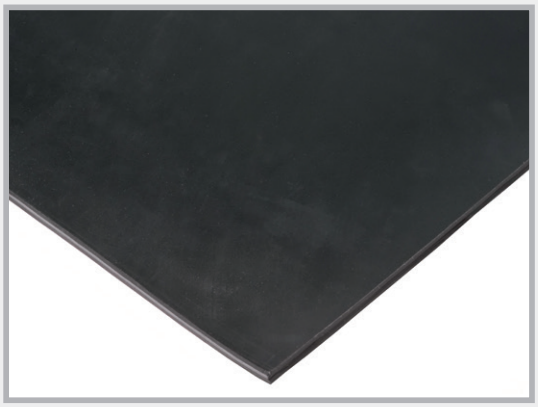
Matériau : copolymérisat NR-SBR

Utilisation : séparation de 2 éléments de construction
appuis d'escaliers
égalisation d'inégalités

Présentation : plaques + bandes

Constance thermique : -25 °C à +70 °C

Allongement à la rupture : >200 %



## Programme de livraison des appuis pour bâtiments R1

### Bandes

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **060340** | **Bandes pour bâtiments R1**<br>Dim. 1 000 x 100 x 5 mm | 1 bande | 0,75 kg/bande |
| **060330** | **Bandes pour bâtiments R1**<br>Dim. 1 000 x 100 x 10 mm | 1 bande | 1,60 kg/bande |

### Plaques

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Poids |
|---|---|---|---|
| **060310** | **Plaque d'appui pour bâtiments R1**<br>Dim. 1 200 x 1 000 x 5 mm | 1 plaque | 9,50 kg/plaque |
| **060300** | **Plaque d'appui pour bâtiments R1**<br>Dim. 1 200 x 1 000 x 10 mm | 1 plaque | 18,00 kg/plaque |

Coupes livrables dans un délai court

N° d'art. 060340 + 060330

N° d'art. 060310 + 060300

# Métaux déployés

## Coffrages perdus pour les joints de construction dans le béton

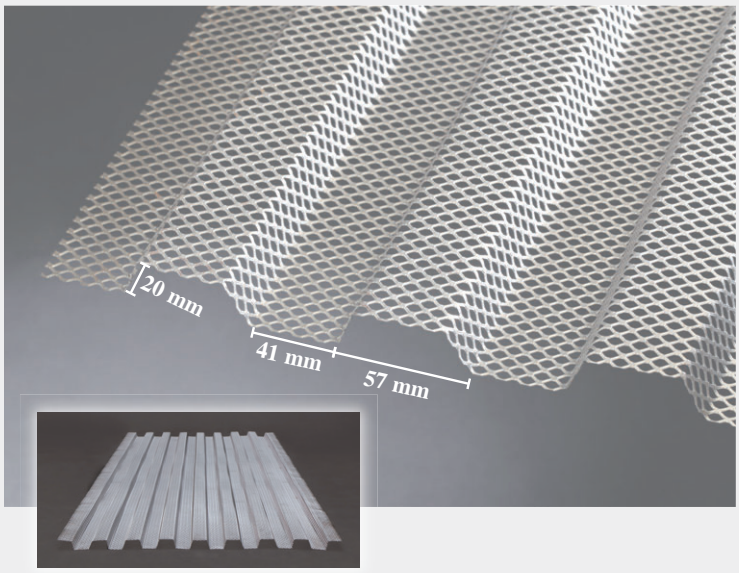
## Décoffrage LinkFix

Métal déployé profilé pour le décoffrage des joints de construction

Matériau : métal déployé profilé en acier blanc, épaisseur 0,75 mm. Le profil est conforme aux normes DIN 1045-1 et EC2 et doit donc être classé comme joint de construction crénelé.

Profil : 57 x 41 x 20 mm

Taille de plaque : longueur 240 cm
largeur 80 cm




| N° d'art. | Article | Unité de conditionnement | Poids kg |
|---|---|---|---|
| **020050** | **LinkFix**<br>**Épaisseur 0,75 mm**<br>Dim. 240 x 80 cm | Palette de 100 unités<br>= 192 m² | Palette de 530 kg<br>env. 2,6 kg/m² |

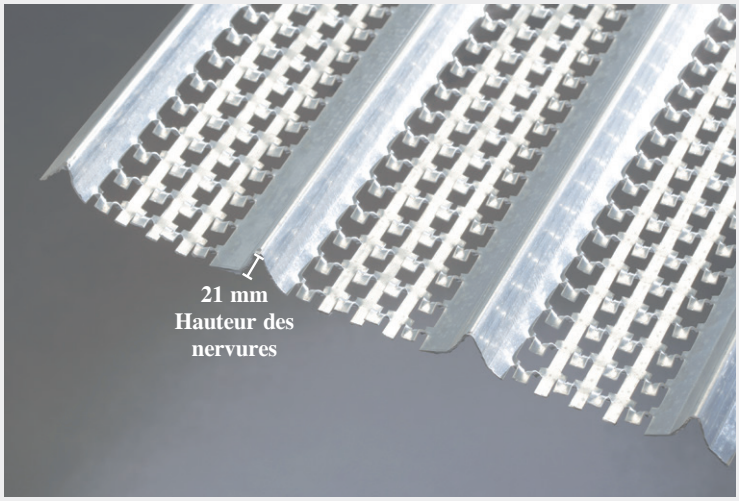
## Métal déployé à nervures hautes

Coffrage perdu pour joints de construction

- Développé pour la construction béton
- Extrêmement robuste
- Adhérence parfaite entre les coupes de béton
- Très bonne aptitude au façonnage

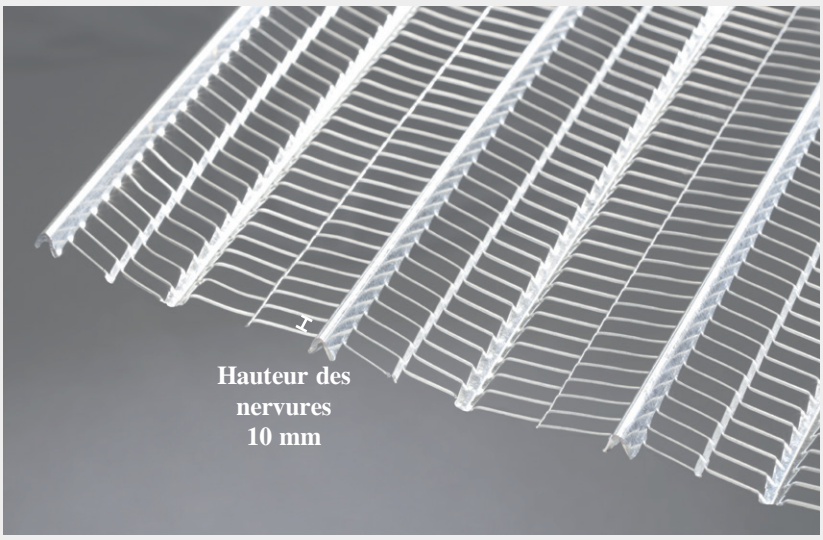
Matériau : galvanisé

Hauteur des nervures : 21 mm




| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids |
|---|---|---|---|---|
| **020005** | **Nervures hautes**<br>**Épaisseur 0,3 mm,** galvanisé<br>Dim. 200 x 45 cm, hauteur des nervures 21 mm<br>Couleur d'identification : vert | Palette de<br>200 unités<br>= 180 m² | 3 palettes | 480 kg/<br>palette<br>env. 2,7 kg/m² |
| **020010** | **Nervures hautes**<br>**Épaisseur 0,4 mm,** galvanisé<br>Dim. 200 x 45 cm, hauteur des nervures 21 mm<br>Couleur d'identification : bleu | Palette de<br>100 unités<br>= 90 m² | 5 palettes | 306 kg/<br>palette<br>env. 3,4 kg/m² |
| **020020** | **Nervures hautes**<br>**Épaisseur 0,5 mm,** galvanisé<br>Dim. 200 x 45 cm, hauteur des nervures 21 mm<br>Couleur d'identification : rouge | Palette de<br>100 unités<br>= 90 m² | 4 palettes | 360 kg/<br>palette<br>env. 4 kg/m² |

# Métal déployé à nervures moyennes




Coffrage perdu pour joints de construction. CE

- Bonne adhérence entre les coupes de béton
- Bonne aptitude au façonnage

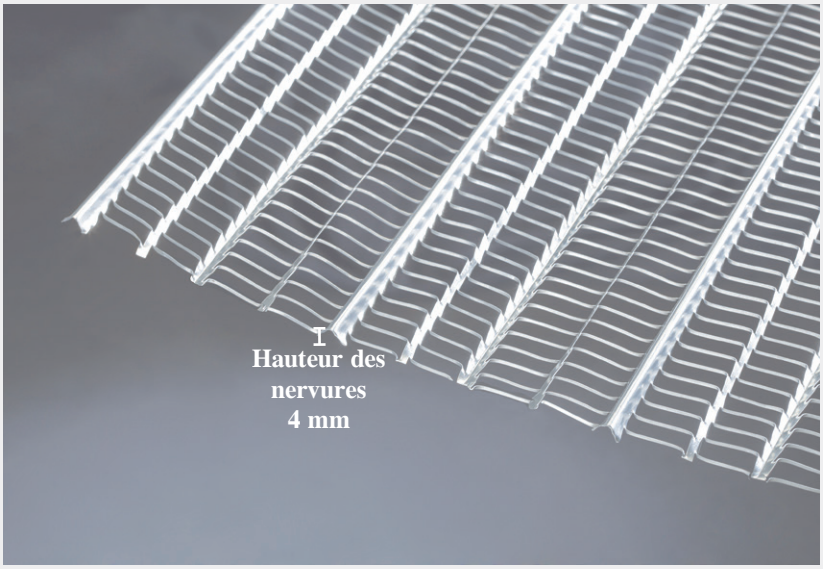
Matériau : galvanisé

Hauteur des nervures : 10 mm

Taille de plaque : longueur 250 cm
largeur 60 cm

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids |
|---|---|---|---|---|
| **020040** | **Épaisseur 0,30 mm,** galvanisé<br>Dim. 250 x 60 cm = 1,5 m²<br>Hauteur des nervures env. 10 mm<br>Couleur d'identification : noir | 20 plaques/paquet<br>= 30 m² | Palette de<br>25 paquets<br>= 750 m² | 36 kg env./paquet<br><br>1,20 kg / m² |

# Métal déployé à nervures plates




Coffrage perdu CE

- Bonne adhérence entre les coupes de béton
- Très bonne aptitude au façonnage

Matériau : galvanisé

Hauteur des nervures : 4 mm

Épaisseur : 0,25 mm

Taille de plaque : longueur 250 cm
largeur 60 cm

| N° d'art. | Description | Unité de conditionnement | Suremballage | Poids |
|---|---|---|---|---|
| **020045** | **Épaisseur 0,25 mm,** galvanisé<br>Dim. 250 x 60 cm = 1,5 m²<br>Hauteur des nervures env. 4 mm<br>Couleur d'identification : jaune | 20 plaques/<br>paquet = 30 m² | Palette de<br>30 paquets<br>= 900 m² | 24 kg env./paquet<br><br>0,80 kg / m² |

# Notes

# Notes

FR

www.Mastertec.eu