

FICHE DE COMMANDE

ETANCH'CABLE

Obturation de réseaux

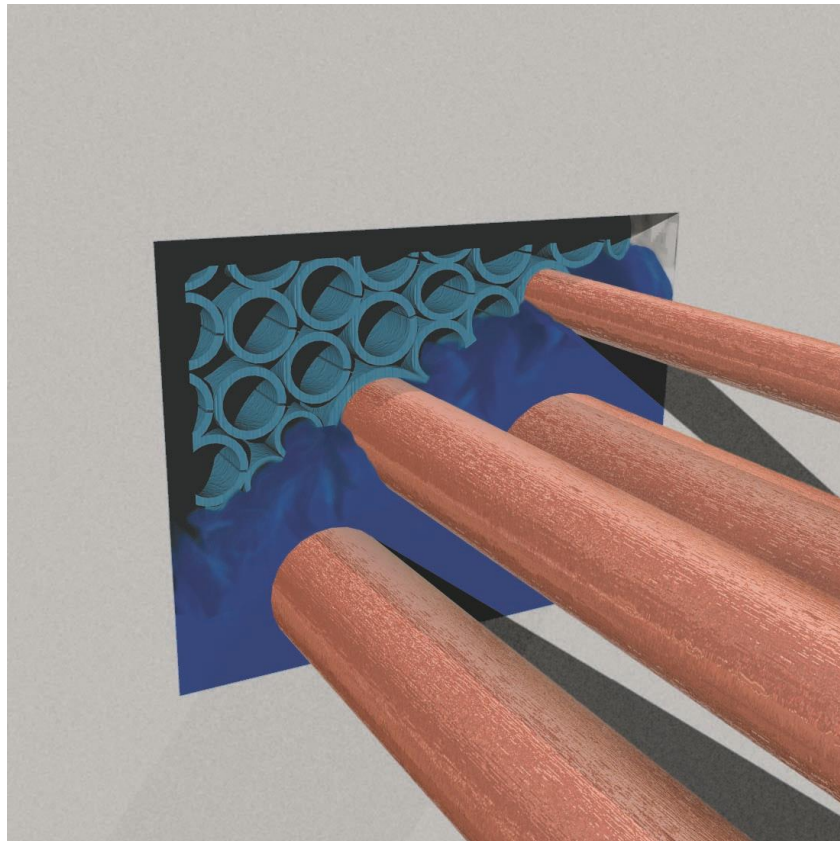


TABLE DES MATIERES

1. FICHE TECHNIQUE
2. GUIDE D'INSTALLATION
3. AJOUT DE CABLE
4. TABLEAUX DE PRIX
5. TABLE D'ESTIMATION
6. FICHE COMMANDE

1. FICHE TECHNIQUE

PRINCIPE

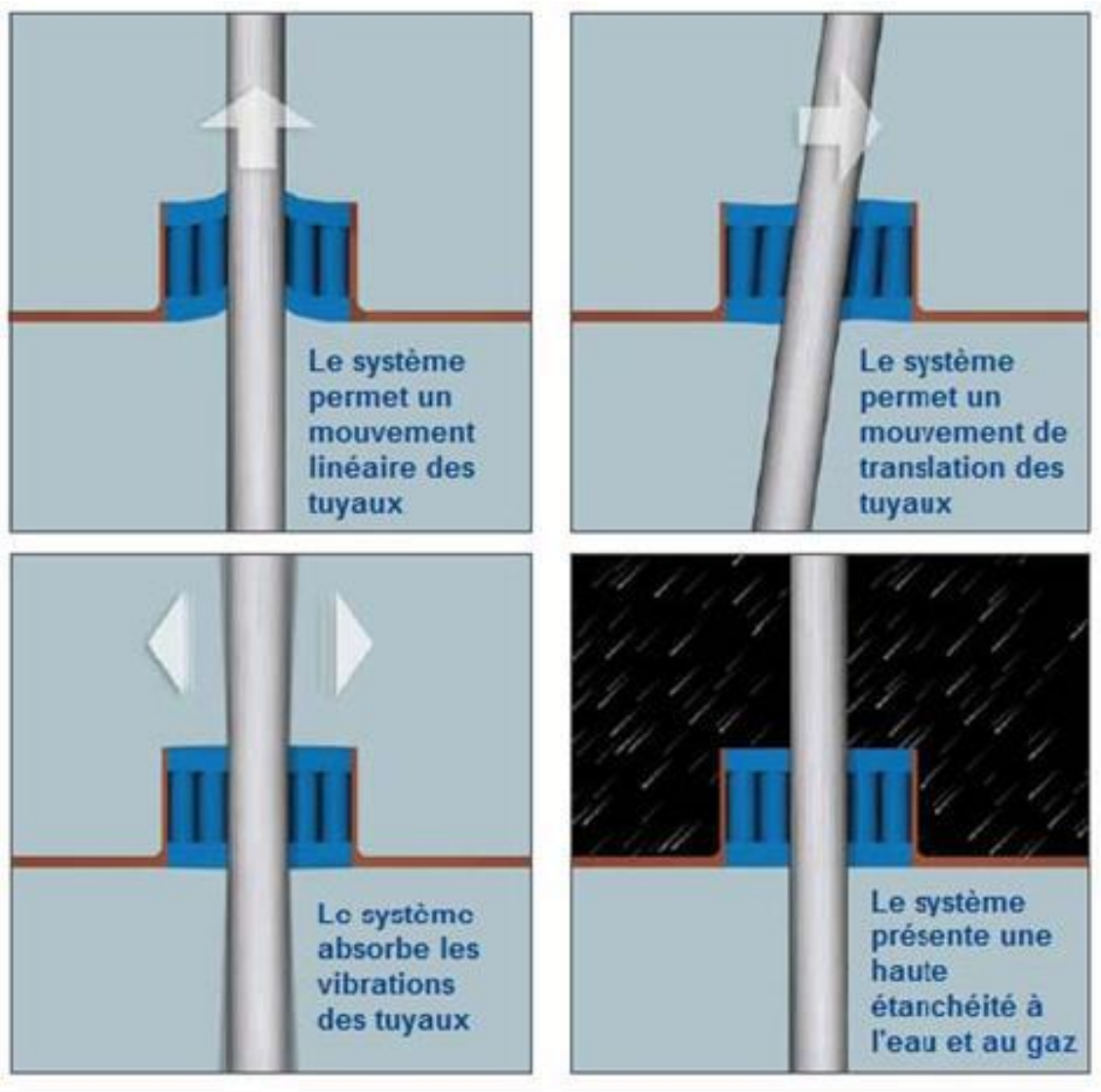
L'Etanch-Cable est une alternative économique et fiable aux autres procédés d'étanchéité de fourreaux de câbles.

Simple à installer, le système est constitué de trois types d'éléments :

- Des inserts en mousse et des manchons de remplissage
- Du silicone II permet une étanchéité parfaite de la réservation colmatée.

Le système est idéal pour les traversées de tuyaux qui sont amenés à être sollicités et donc à bouger (contrairement aux autres procédés qui ne permettent qu'un mouvement limité)

- Température d'utilisation du système : -40° à +180°C
- Pression admissible max : 1,5 Bar lorsque plusieurs câbles 3 Bar lorsqu'un seul câble.



COMPOSANTS

1) Les inserts et les manchons de remplissage



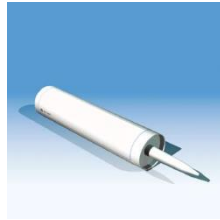
Il existe 2 types d'éléments

- Inserts fendus pour recouvrir les câbles
- Manchons de remplissage (non fendus) pour remplir l'espace restant (18/12 et 27/19)

| INSERTS FENDUS Diam int/ext | Diamètre câble (mm) | Longueurs (mm) | Epaisseur (mm) |
|---------------------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 12/6 | 5 - 7 | 60 | 3 |
| 14/8 | 7 - 9 | | 3 |
| 16/10 | 9 - 11 | | 3 |
| 18/12 | 11 - 13 | | 3 |
| 20/14 | 13 - 15 | 80 | 3 |
| 22/16 | 15 - 17 | | 3 |
| 27/19 | 17 - 21 | 110 | 4 |
| 31/23 | 21 - 25 | | 4 |
| 35/27 | 25 - 29 | 160 | 4 |
| 39/31 | 29 - 33 | | 4 |
| 46/36 | 33 - 39 | | 5 |
| 52/42 | 39 - 45 | 210 | 5 |
| 58/48 | 45 - 51 | | 5 |
| 64/54 | 51 - 57 | | 5 |
| 70/60 | 57 - 63 | | 5 |

| MANCHONS Diam int/ext | Diamètre câble (mm) | Longueurs (mm) | Epaisseur (mm) |
|---------------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 18/12 | 11 - 13 | 60/80/110/160/210 | 3 |
| 27/19 | 17 - 21 | | 4 |

2) Le silicone



Silicone hydrophobe ayant un très fort pouvoir d'adhésion sur les matériaux comme le fer, l'acier et l'aluminium et tous les plastiques.

Résistant et élastique à la fois, il autorise une fois sèche le mouvement des câbles.

INFORMATION SUR LE PRODUIT D'ETANCHEITE ETANCH CABLE

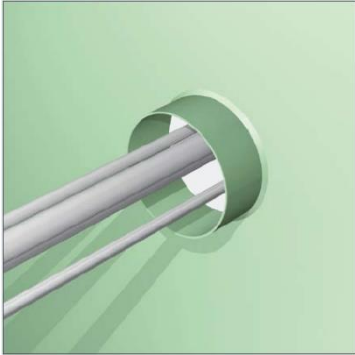
| | | |
|----|---------------------------|--|
| 1 | Couleur | Bleu / Brun rouge (anti feu) |
| 2 | Densité | 1,40 (+/- 0,03g/cm ²) |
| 3 | Durcissement | 30 à 60 min selon la température et l'humidité de l'air |
| 4 | Température d'utilisation | -50C° à +180C° |
| 5 | Limite de rupture | 1,5 MPa |
| 6 | Allongement à la rupture | 200% |
| 7 | Dureté | 45 Shore A |
| 8 | Déformation élastique | Environ 50% |
| 9 | Résistance | UV, ozone, conditions arctiques |
| 10 | Vieillessement | Plus de 20 ans |
| 11 | Conditionnement | Cartouche de 310 ml |
| 12 | Stockage | Lieu frais et sec température min/max +5C°/ +30C° |
| 13 | Durée de stockage | Garantie 6 mois ; au-delà, les propriétés de durcissement et adhésives doivent être vérifiées avant application. |

Etanch Cable (version standard et anti feu) ne contient aucun halogène ni aucun composé organique volatil) selon le rapport du TÜV 89206405-01. En outre Etanch Cable présente un faible indice de fumée et un indice d'oxygène élevé (ISO 4589-2:1996), ainsi qu'un faible pouvoir propagateur de flamme, conformément à la résolution A.653(16) de l'IMO. Etanch Cable est un composé pâteux facile à utiliser. Etanch Cable présente une viscosité équilibrée et peut être appliqué au plafond.

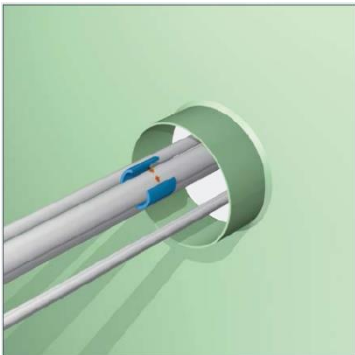
OPTION

Les inserts et le silicone peuvent être fournis en version anti-feu. La stabilité au feu est de 90 minutes pour un mur de minimum 150 mm. PV disponible sur demande.

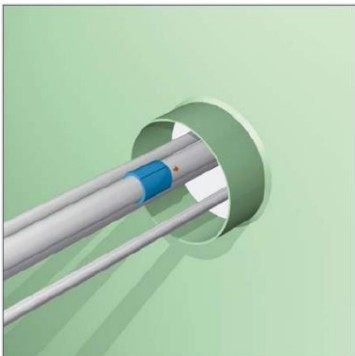
2. GUIDE D'INSTALLATION



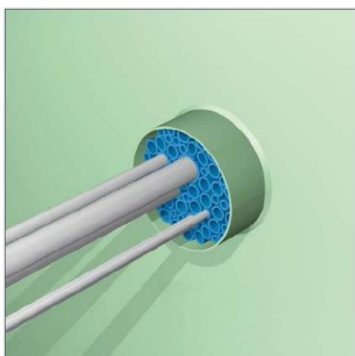
- 1) Veiller à ce que les câbles soient suffisamment espacés les uns des autres afin de permettre la pose d'un insert autour de chaque câble.



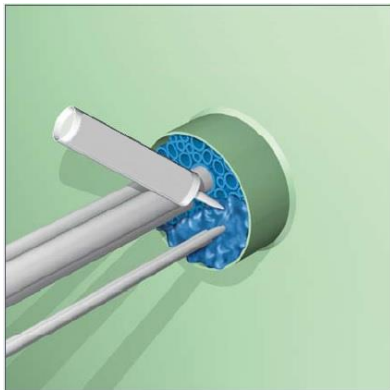
- 2) Utiliser un insert de diamètre et longueur adaptés (minimum 6cm) autour de chaque câble. Les inserts sont fendus dans le sens de leur longueur afin de faciliter leur positionnement autour du câble.



- 3) Enfoncer le manchon de manière à laisser deux espaces de 20mm entre celui-ci et la surface du voile.



- 4) Le reste de l'espace est rempli par les inserts 27/19 et 18/12. L'ensemble des inserts doivent amener une stabilité suffisante à l'ensemble du système.
Pour se faire le nombre d'insert doit être suffisant et la taille de chacun doit être adaptée.



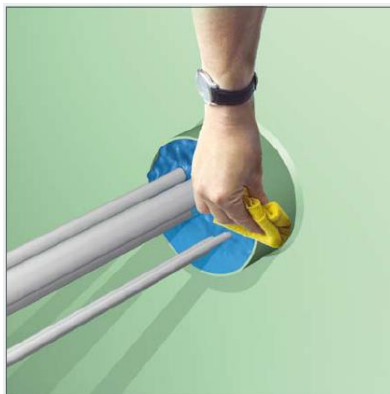
- 5) Nettoyer les manchons et le conduit de toute trace de poussière/rouille/huiles
Appliquer une couche de silicone.

Dépasser le bord du conduit de 10 mm environ.



- 6) Utiliser un tissu mouillé afin de lisser la surface du silicone et enfoncer l'épaisseur dépassant à l'intérieur des inserts.

Ne pas utiliser d'eau savonnée

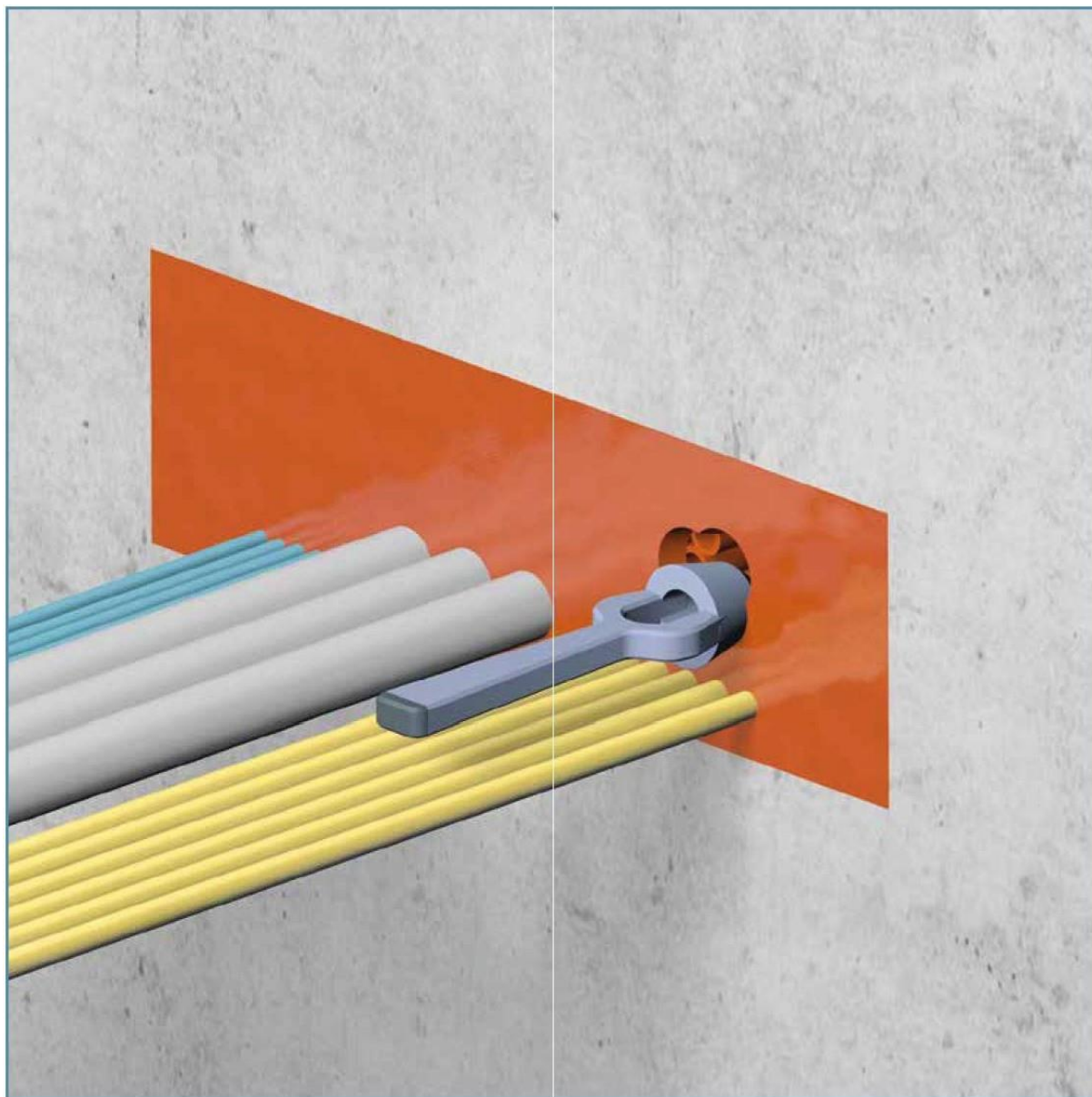


- 7) Afin de garantir l'étanchéité de l'ensemble, veiller à être minutieux sur cette dernière étape.
Le silicone doit parfaitement jointer les câbles et le conduit

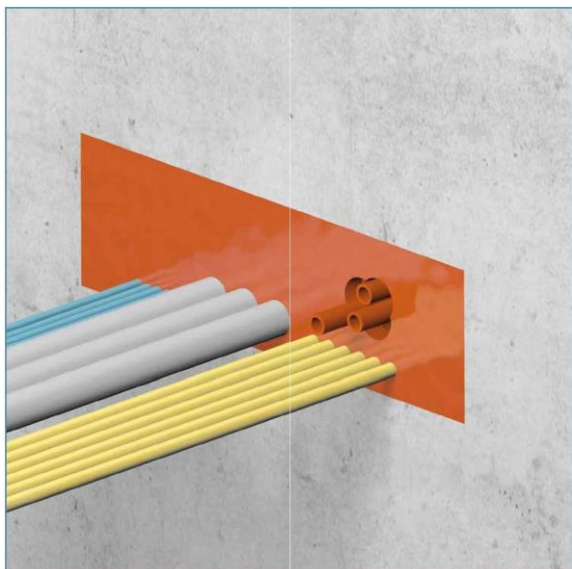
Le silicone met entre 30min et 1h à sécher.

Pour être plus efficace, il est conseillé de répéter l'opération de chaque côté du fourreau.

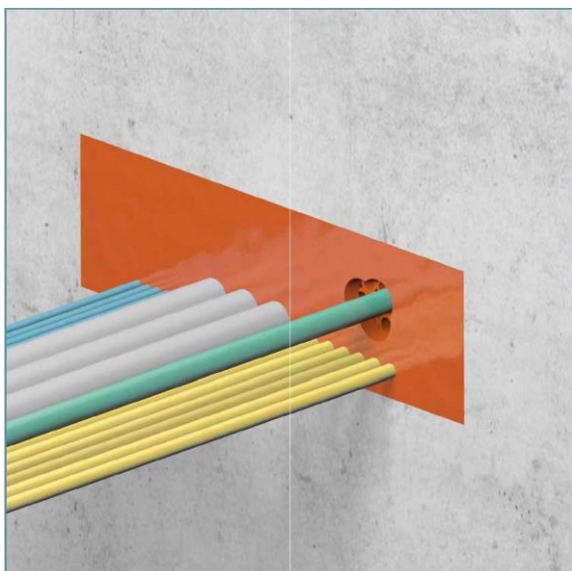
3. AJOUT D'UN CABLE



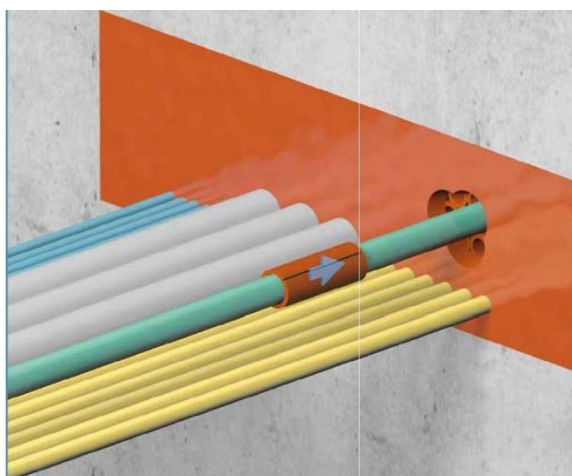
L'ajout de câbles supplémentaires dans un passage multicâble Etanch Cable terminé est particulièrement facile. Grâce à l'utilisation de manchons de remplissage Etanch Cable et de manchons de câble d'insertion Etanch Cable en guise de séparateurs, les parties en caoutchouc ne subissent aucune déformation permanente et les câbles sont insérés séparément. Il est donc inutile de démonter tout le passage. Coupez puis retirez délicatement la couche de produit d'étanchéité des deux côtés du passage au moyen d'un emporte-pièce pointu ou d'un couteau en plastique.



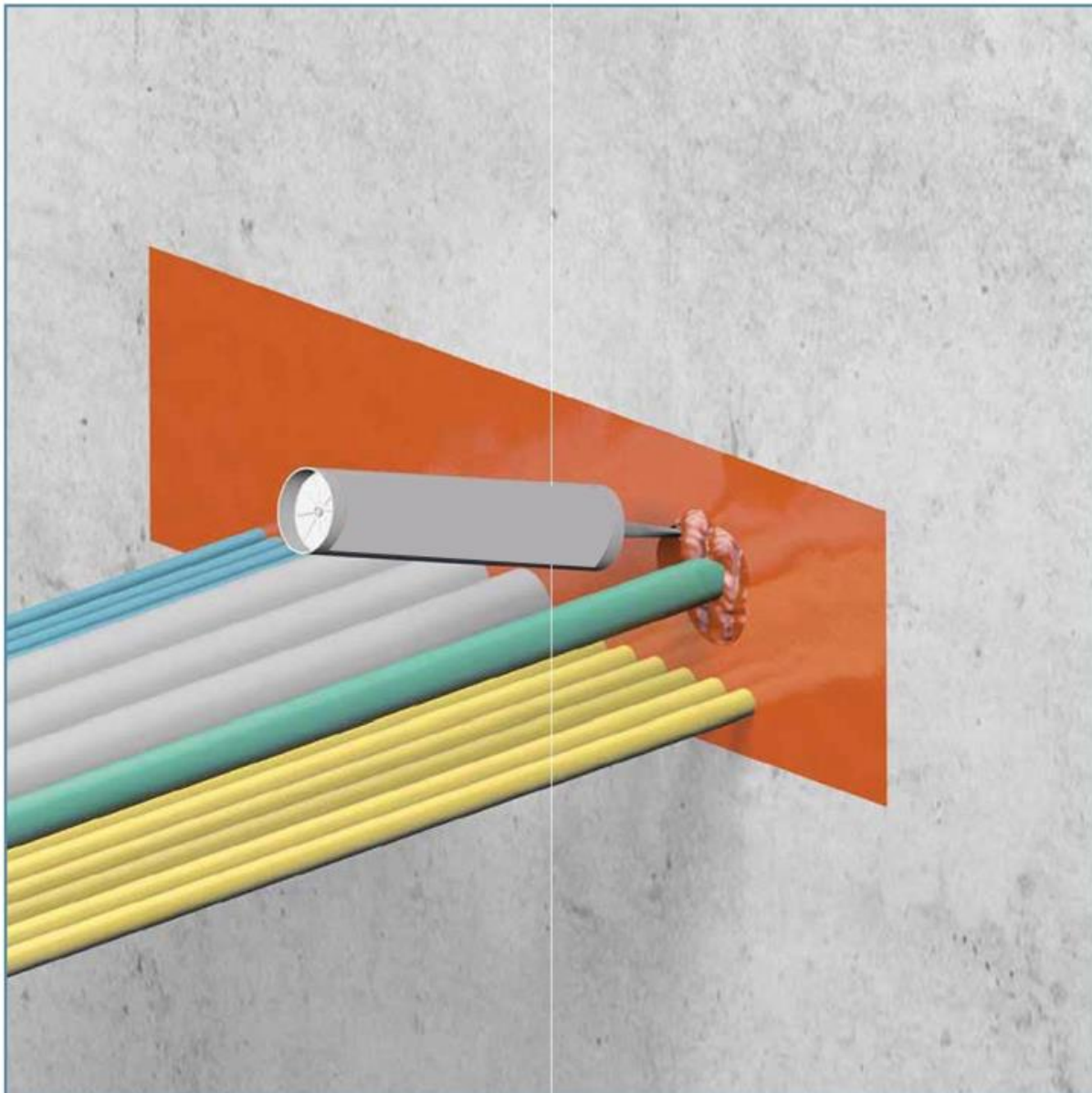
Retirez un ou plusieurs manchons de remplissage Etanch Cable pour créer une ouverture pour le câble à tirer.



Tirez le câble par l'ouverture disponible dans le cadre de passage multicâble Etanch Cable. Aucun démontage supplémentaire n'est donc requis pour ajouter des câbles. Il suffit de retirer quelques manchons de remplissage. Le seul coût supplémentaire pour ajouter des câbles est celui du nouveau produit d'étanchéité à appliquer.



Placez un manchon de câble d'insertion Etanch Cable autour du câble nouvellement tiré. Poussez le manchon d'insertion dans la conduite, de sorte qu'il soit aligné avec les autres manchons. Si besoin, remplacez certains des manchons de remplissage retirés.



Nettoyez et séchez soigneusement le câble nouvellement tiré et remplissez l'ouverture présente dans la couche avec du produit d'étanchéité Etanch Cable des deux côtés du passage. Le nouveau produit d'étanchéité adhère très bien au produit déjà durci. Finissez la nouvelle couche de produit d'étanchéité de la même façon que la couche initiale.

Remarque : la durée nécessaire au durcissement du produit d'étanchéité dépend de l'humidité de l'air et de la température ambiante.

4. TABLEAU DE PRIX

GAMME STANDARD

Cartouche de silicone

| Couleur du silicone | Références | Prix (HT) |
|---------------------|------------|-----------|
| Etanch Cable Rouge | 50.0102 | 31,5 |
| Etanch Cable Noir | 50.0104 | 31,5 |
| Etanch Cable Blanc | 50.0105 | 31,5 |
| Etanch Cable Bleu | 50.0106 | 31,5 |

Cartouche de 310ml : Surface 155cm² (pour une épaisseur de 2cm)

Insert pour les câbles

| Dia Ext/Int Longueur | Références | Prix (HT) |
|----------------------|------------|-----------|
| 12/6-140 | 80.3100 | 1,20 |
| 14/8-140 | 80.3101 | 1,50 |
| 16/10-140 | 80.3102 | 1,65 |
| 18/12-140 | 80.3103 | 1,95 |
| 20/14-140 | 80.3104 | 2,25 |
| 22/16-140 | 80.3105 | 2,55 |
| 27/19-140 | 80.3106 | 4,05 |
| 31/23-140 | 80.3107 | 4,50 |
| 35/27-140 | 80.3108 | 5,25 |
| 39/31-140 | 80.3109 | 5,7 |
| 46/36-140 | 80.3110 | 8,40 |
| 52/42-140 | 80.3111 | 9,60 |
| 58/48-140 | 80.3112 | 12 |
| 64/54-140 | 80.3113 | 15 |
| 70/60-140 | 80.3114 | 21 |

Gamme standard : couleur bleue

Manchon de remplissage

| Dia Ext/Int - Longueur | Références | Prix (HT) |
|------------------------|------------|-----------|
| 18/12-140 | 80.3118 | 1,95 |
| 27/19-140 | 80.3119 | 4,05 |

(Prix unitaire /lot individuel)

GAMME ANTI FEU

Cartouche de silicone

| Couleur du silicone | Références | Prix (HT) |
|---------------------|------------|-----------|
| Etanch Cable Rouge | 50.0102 | 31,5 |
| Etanch Cable Noir | 50.0104 | 31,5 |
| Etanch Cable Blanc | 50.0105 | 31,5 |
| Etanch Cable Bleu | 50.0106 | 31,5 |

Cartouche de 310ml : Surface 155cm² (pour une épaisseur de 2cm)

Insert pour câble Anti-Feu

| Dia Ext/Int Longueur | Références | Prix (HT) |
|----------------------|------------|-----------|
| 12/6-140 | 50.1080 | 2,25 € |
| 14/8-140 | 50.1081 | 2,85 € |
| 16/10-140 | 50.1082 | 3,15 € |
| 18/12-140 | 50.1083 | 3,60 € |
| 20/14-140 | 50.1084 | 4,05 € |
| 22/16-140 | 50.1085 | 4,50 € |
| 26/18-140 | 50.1086 | 7,05 € |
| 28/20-140 | 50.1087 | 7,65 € |
| 30/22-140 | 50.1088 | 8,25 € |
| 32/24-140 | 50.1089 | 8,85 € |
| 34/26-140 | 50.1090 | 9,45 € |
| 36/28-140 | 50.1091 | 10,05 € |
| 38/30-140 | 50.1092 | 10,80 € |
| 42/33-140 | 50.1093 | 13,35 € |
| 46/36-140 | 50.1094 | 16,20 € |
| 49/39-140 | 50.1095 | 17,40 € |
| 52/42-140 | 50.1096 | 18,60 € |
| 55/45-140 | 50.1097 | 19,80 € |
| 58/48-140 | 50.1098 | 21,00 € |
| 62/52-140 | 50.1099 | 22,50 € |
| 66/56-140 | 50.1100 | 24,00 € |
| 70/60-140 | 50.1101 | 25,50 € |
| 74/64-140 | 50.1102 | 27,00 € |
| 78/68-140 | 50.1103 | 28,80 € |
| 82/72-140 | 50.1104 | 30,45 € |
| 86/76-140 | 50.1105 | 31,95 € |
| 95/80-140 | 50.1106 | 51,75 € |
| 100/85-140 | 50.1107 | 54,75 € |
| 110/90-140 | 50.1108 | 73,50 € |

Gamme Anti feu : Couleur rouge

Manchon de remplissage

| Dia Ext/Int - Longueur | Références | Prix (HT) |
|------------------------|------------|-----------|
| 18/12-140 | 80.5052 | 4,50 |
| 27/19-140 | 80.5062 | 7,50 |

(Prix unitaire /lot individuel)

Cartouchiers (pour gamme anti-feu uniquement)



Les cartouchiers de 10 manchons facilitent le remplissage des ouvertures notamment dans une situation où l'orifice a obturer et situé verticalement. Il permet également de gagner du temps au remplissage.

| Dia Ext/Int Longueur | Références | Prix (HT) |
|----------------------|------------|-----------|
| 10 x 18/12-60 | 80.5050 | 18,00 |
| 10 x 27/19-60 | 80.5060 | 36,00 |
| 10 x 22/15-60 | 80.5070 | 24,00 |
| 10 x 12x10/4-60 | 50.0301 | 12,00 |
| 10 x 8x15/8-60 | 50.0302 | 13,50 |
| 10 x 6x20/12-60 | 50.0303 | 16,50 |

5. TABLE D'ESTIMATION

| Diamètre fourreau | Nombre de cartouche | Manchon 18/12 | Manchon 27/19 |
|-------------------|---------------------|---------------|---------------|
| 50 | 1 | 8 | 4 |
| 55 | 1 | 10 | 5 |
| 60 | 1 | 12 | 5 |
| 65 | 1 | 14 | 6 |
| 70 | 1 | 16 | 7 |
| 75 | 1 | 18 | 8 |
| 80 | 1 | 20 | 9 |
| 85 | 1 | 23 | 10 |
| 90 | 1 | 25 | 12 |
| 95 | 1 | 28 | 13 |
| 100 | 1 | 31 | 14 |
| 105 | 1 | 35 | 16 |
| 110 | 1 | 38 | 17 |
| 115 | 1 | 41 | 19 |
| 120 | 1 | 45 | 20 |
| 125 | 1 | 49 | 22 |
| 130 | 2 | 53 | 24 |
| 135 | 2 | 57 | 25 |
| 140 | 2 | 61 | 27 |
| 145 | 2 | 65 | 29 |
| 150 | 2 | 70 | 31 |
| 155 | 2 | 75 | 33 |
| 160 | 2 | 80 | 36 |
| 165 | 3 | 85 | 38 |
| 170 | 3 | 90 | 40 |
| 175 | 3 | 95 | 43 |
| 180 | 3 | 100 | 45 |
| 185 | 3 | 106 | 47 |
| 190 | 3 | 112 | 50 |
| 195 | 4 | 118 | 53 |
| 200 | 4 | 124 | 55 |

| Diamètre fourreau | Nombre de cartouche | Manchon 18/12 | Manchon 27/19 |
|-------------------|---------------------|---------------|---------------|
| 205 | 4 | 130 | 58 |
| 210 | 4 | 137 | 61 |
| 215 | 4 | 143 | 64 |
| 220 | 5 | 150 | 67 |
| 225 | 5 | 157 | 70 |
| 230 | 5 | 164 | 73 |
| 235 | 5 | 171 | 76 |
| 240 | 5 | 178 | 80 |
| 245 | 6 | 186 | 83 |
| 250 | 6 | 193 | 86 |
| 255 | 6 | 201 | 90 |
| 260 | 6 | 209 | 93 |
| 265 | 7 | 217 | 97 |
| 270 | 7 | 225 | 100 |
| 275 | 7 | 234 | 104 |
| 280 | 7 | 242 | 108 |
| 285 | 8 | 251 | 112 |
| 290 | 8 | 260 | 116 |
| 295 | 8 | 269 | 120 |
| 300 | 9 | 278 | 124 |
| 305 | 9 | 288 | 128 |
| 310 | 9 | 297 | 132 |
| 315 | 9 | 307 | 137 |
| 320 | 10 | 317 | 141 |
| 325 | 10 | 327 | 145 |
| 330 | 10 | 337 | 150 |
| 335 | 11 | 347 | 154 |
| 340 | 11 | 357 | 159 |
| 345 | 11 | 368 | 164 |
| 350 | 12 | 379 | 169 |

Ces tables sont données à titre indicatives.

Il est conseillé d'effectuer le calcul de surface de vos fourreaux afin d'être au plus proche de votre besoin (conseillé pour les grandes quantités).

Le calcul des quantités, effectué le calcul des quantités peut être de la manière suivante :
Exemple de calcul de quantité : 10 fourreaux DN 200

1) Calcul de la surface de silicone nécessaire

Dn du fourreau : 200mm => 20cm

Surface d'un fourreau : Rayon x Rayon x π = $10 \times 10 \times \pi = 314 \text{cm}^2$

Surface totale (10 fourreaux) : $10 \times 314 = 3140 \text{cm}^2$

2) Calcul du nombre de cartouche d'Etanch Cable

Surface pour 1 cartouche pour 3cm d'épaisseur : 103cm^2

Calcul du nombre de cartouche d'Etanch Cable nécessaire : $3140/103 = 31$ cartouches

Il est conseillé de multiplier le chiffre obtenu par 1,25 (prise en compte des pertes, débordement etc.).

Nombre conseillé de cartouche d'Etanch Cable : $31 \times 1.25 = 39$ Cartouches

3) Calcul du nombre de manchon de remplissage :

Pour des fourreaux aux diamètres supérieurs à 100mm nous vous conseillons des manchons 27/19

Choix du manchon de la taille du manchon : 27/19

Dn du manchon de remplissage : 27mm => 2.7cm

Surface du manchon de remplissage : Rayon x Rayon x π = $1.35 \times 1.35 \times \pi = 5.7 \text{cm}^2$

Calcul du nombre de manchon de remplissage nécessaire : $3140/5.7 = 550$

Il est conseillé par le fabricant d'avoir minimum 6cm de longueur de manchon, la longueur totale d'un manchon est de 14cm il faut donc les couper en deux.

Il faudra donc $(550/2 =)$ 275 manchons 27/19-110 pour combler complètement les fourreaux.

4) Choix des inserts pour les câbles

En fonction de votre projet, vérifier le diamètre extérieur de vos câbles

Pour des câbles inférieurs à 12mm et supérieurs à 110mm, après avoir bien nettoyé les câbles, il faut seulement les entourer minutieusement avec du silicone.

Il est conseillé par le fabricant d'avoir minimum 6cm de longueur d'insert, la longueur totale d'un insert est de 14cm il faut donc les couper en deux.

6. FICHE DE COMMANDE

| N° | Ref | Désignation | Quantité | Prix unitaire (ht) | Prix total (ht) |
|----|-------------------|-----------------------------------|----------|--------------------|-----------------|
| 1 | Exemple : 50.0105 | Silicone Etanch'cable blanc | 2 | 31.5 | 63€ |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |

Adresse de livraison :

Contact :

Numéro de téléphone :