

**FICHE TECHNIQUE
FICHE DE COMMANDE**

ETANCH'CABLE

Obturation de réseaux

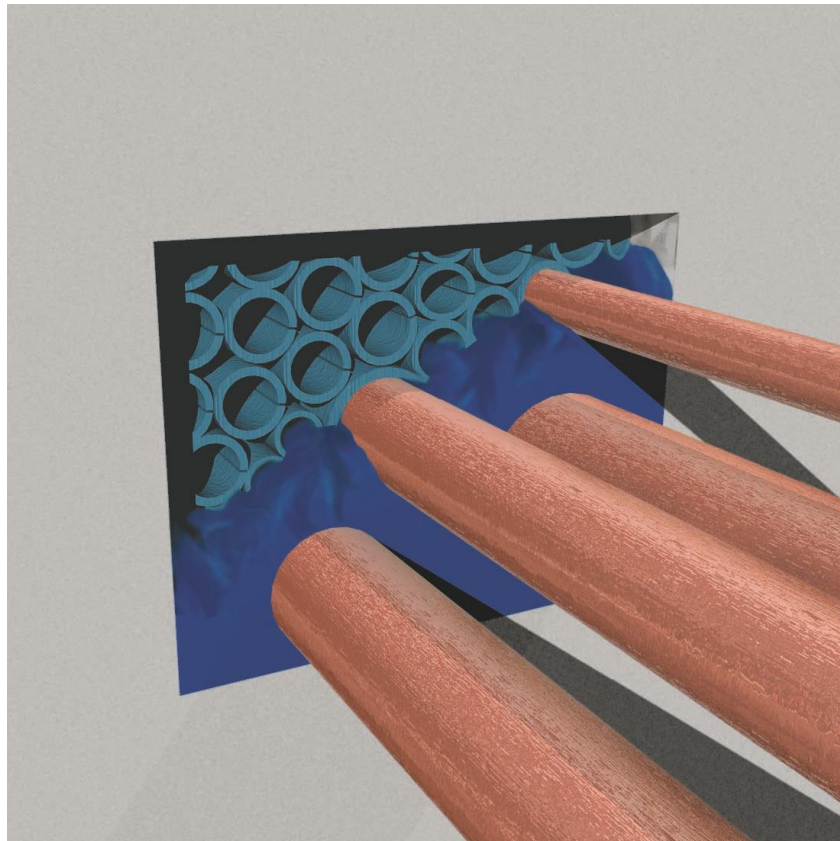


TABLE DES MATIERES

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

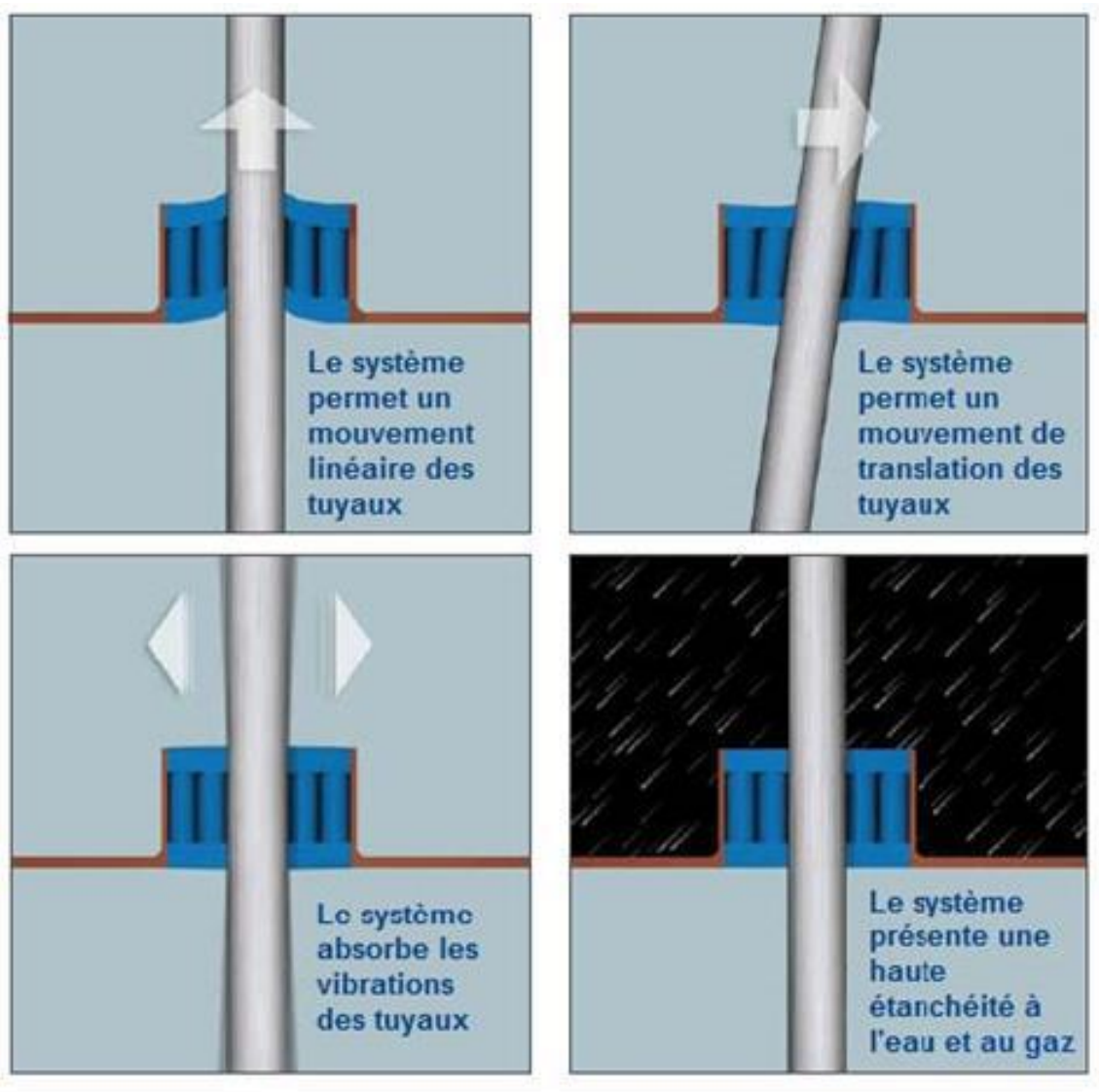
L'Etanch-Cable est une alternative économique et fiable aux autres procédés d'étanchéité de fourreaux de câbles.

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.

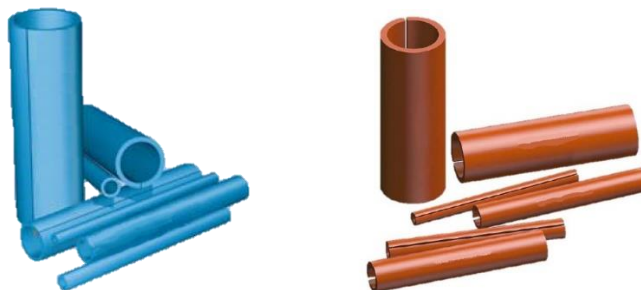
Le système est idéal pour les traversées de tuyaux qui sont amenés à être sollicités et donc à bouger (contrairement aux autres procédés qui ne permettent qu'un mouvement limité)

- 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



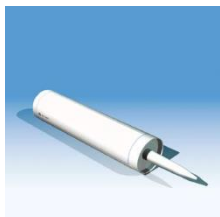
Il existe 2 types d'éléments

- 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

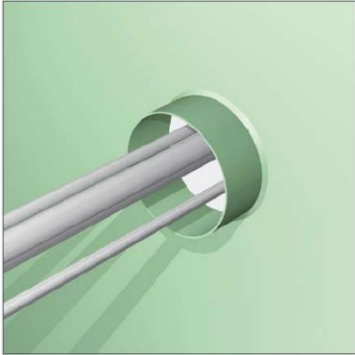
1	Couleur	Bleu / Brun rouge (anti feu)
2	Densité	1,40 (+/- 0,03g/cm ²)
3	Durcissement	30 à 60 min selon la température et l'humidité de l'air
4	Température d'utilisation	-50C° à +180C°
5	Limite de rupture	1,5 MPa
6	Allongement à la rupture	200%
7	Dureté	45 Shore A
8	Déformation élastique	Environ 50%
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.

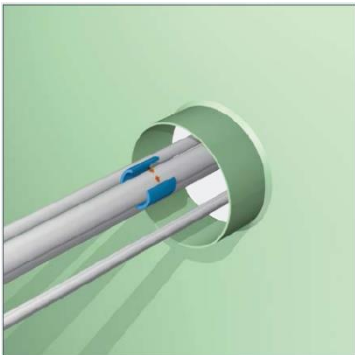
OPTION

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.

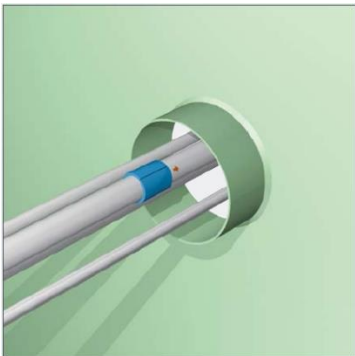
2. GUIDE D'INSTALLATION



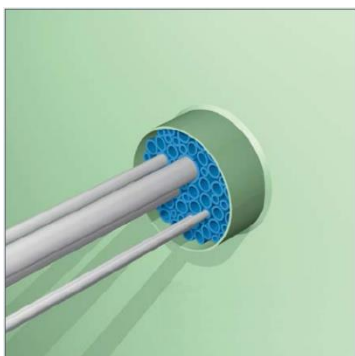
- 1) Veiller à ce que les câbles soient suffisamment espacés les uns des autres afin de permettre la pose d'un insert autour de chaque câble.



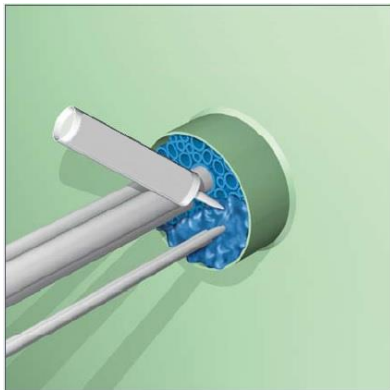
- 2) Utiliser un insert de diamètre et longueur adaptés (minimum 6cm) autour de chaque câble. Les inserts sont fendus dans le sens de leur longueur afin de faciliter leur positionnement autour du câble.



- 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.



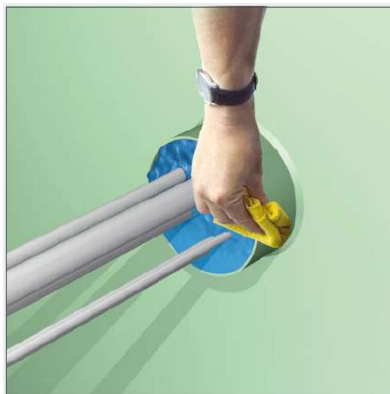
- 5) Nettoyer les manchons et le conduit de toute trace de poussière/rouille/huiles
Appliquer une couche de silicone.

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

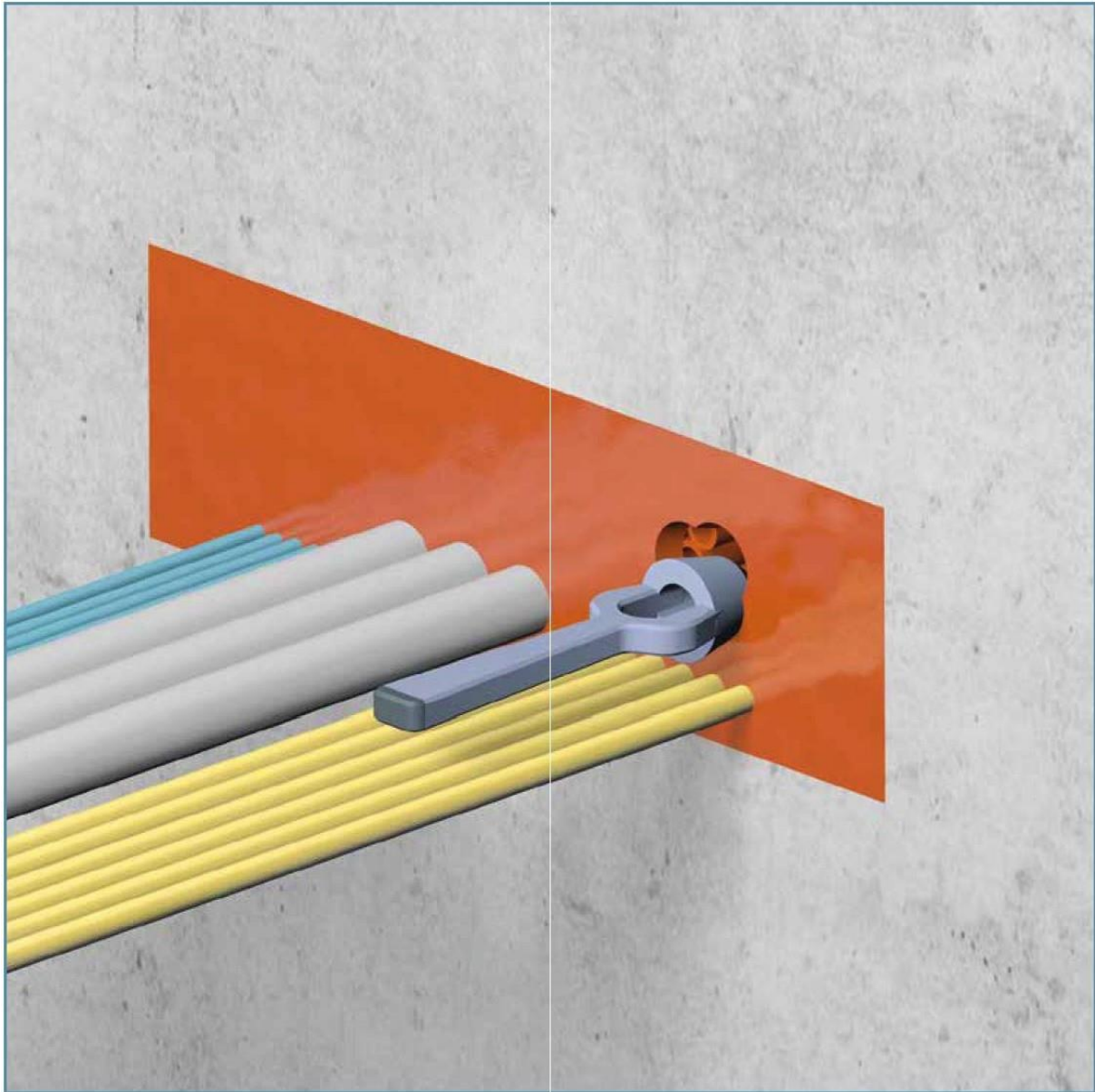


- 7) Afin de garantir l'étanchéité de l'ensemble, veiller à être minutieux sur cette dernière étape.
Le silicone doit parfaitement jointer les câbles et le conduit

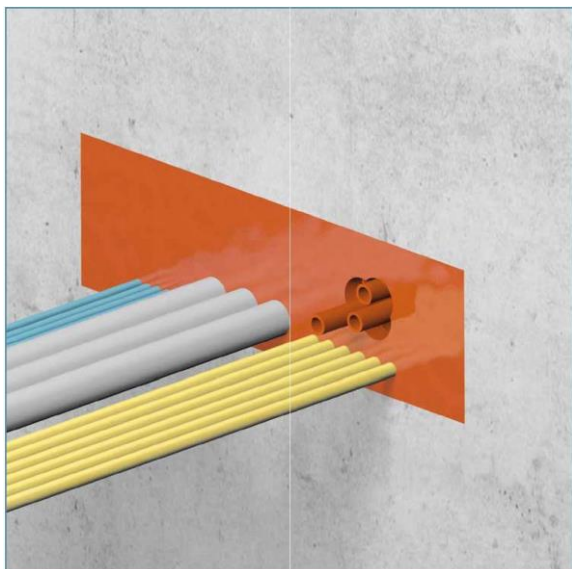
Le silicone met entre 30min et 1h à sécher.

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

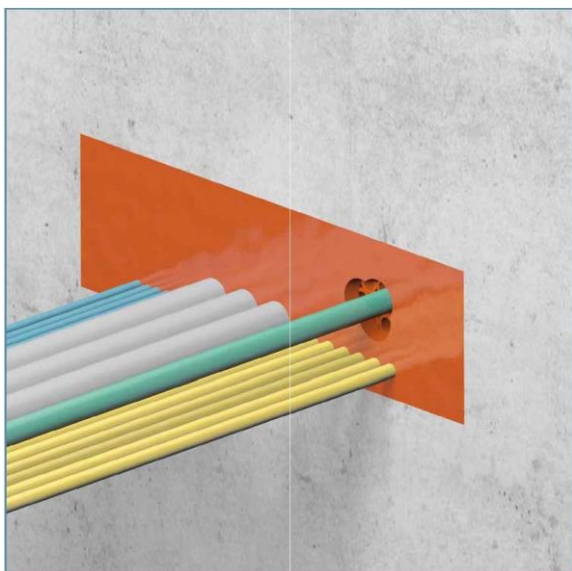
3. AJOUT D'UN CABLE



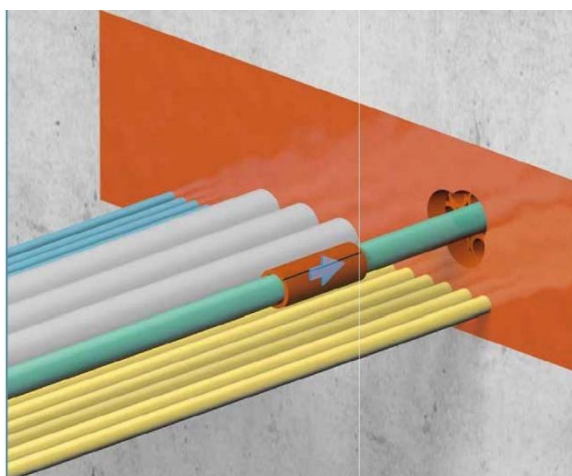
L'ajout de câbles supplémentaires dans un passage multicâble Etanch Cable terminé est particulièrement facile. Grâce à l'utilisation de manchons de remplissage Etanch Cable et de manchons de câble d'insertion Etanch Cable en guise de séparateurs, les parties en caoutchouc ne subissent aucune déformation 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	33,75
Etanch Cable Noir	50.0104	33,75
Etanch Cable Blanc	50.0105	33,75
Etanch Cable Bleu	50.0106	33,75

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	4,20
31/23-140	80.3107	4,80
35/27-140	80.3108	5,55
39/31-140	80.3109	6
46/36-140	80.3110	8,85
52/42-140	80.3111	10,05
58/48-140	80.3112	12,60
64/54-140	80.3113	15,75
70/60-140	80.3114	22,05

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	4,20

(Prix unitaire /lot individuel)

GAMME ANTI FEU

Cartouche de silicone

Couleur du silicone	Références	Prix (HT)
Etanch Cable Rouge	50.0102	33,75
Etanch Cable Noir	50.0104	33,75
Etanch Cable Blanc	50.0105	33,75
Etanch Cable Bleu	50.0106	33,75

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	2,40 €
14/8-140	50.1081	3 €
16/10-140	50.1082	3,45 €
18/12-140	50.1083	3,90 €
20/14-140	50.1084	4,35 €
22/16-140	50.1085	4,80 €
26/18-140	50.1086	7,50 €
28/20-140	50.1087	8,25 €
30/22-140	50.1088	8,85 €
32/24-140	50.1089	9,45 €
34/26-140	50.1090	10,20 €
36/28-140	50.1091	10,80 €
38/30-140	50.1092	11,55 €
42/33-140	50.1093	14,40 €
46/36-140	50.1094	17,40 €
49/39-140	50.1095	18,60 €
52/42-140	50.1096	19,95 €
55/45-140	50.1097	21,30 €
58/48-140	50.1098	22,50 €
62/52-140	50.1099	24,15 €
66/56-140	50.1100	25,80 €
70/60-140	50.1101	27,30 €
74/64-140	50.1102	28,95 €
78/68-140	50.1103	30,90 €
82/72-140	50.1104	32,70 €
86/76-140	50.1105	34,20 €
95/80-140	50.1106	55,50 €
100/85-140	50.1107	58,80 €
110/90-140	50.1108	78,90 €

Gamme Anti feu : Couleur rouge

Manchon de remplissage

Dia Ext/Int - Longueur	Références	Prix (HT)
18/12-140	80.5052	4.80 €
27/19-140	80.5062	8.10 €

(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	19,35
10 x 27/19-60	80.5060	38,70
10 x 22/15-60	80.5070	25,80
10 x 12x10/4-60	50.0301	12,90
10 x 8x15/8-60	50.0302	14,55
10 x 6x20/12-60	50.0303	17,70



Pour des commandes inférieures à 3000€, un supplément de 50€ sera appliqué pour couvrir les frais de préparation et de manutention.

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	2	35	16
110	2	38	17
115	2	41	19
120	2	45	20
125	2	49	22
130	2	53	24
135	2	57	25
140	2	61	27
145	3	65	29
150	3	70	31
155	3	75	33
160	3	80	36
165	3	85	38
170	3	90	40
175	3	95	43
180	4	100	45
185	4	106	47
190	4	112	50
195	4	118	53
200	4	124	55

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

Ces tables sont données à titre indicatif et ne prennent pas en compte le possible découpage des manchons.

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 :