

# Protection passive incendie





**Contact**  
**Service client**  
**+33 1 34 40 70 20**

Horaires :  
Du lundi au jeudi de 8h à 17h30  
Vendredi de 8h à 16h30

**Fax +33 1 34 40 70 29**  
**E-mail : [info@obo.fr](mailto:info@obo.fr)**  
**[www.obo.fr](http://www.obo.fr)**



# Sommaire

	<b>Informations système</b>	5
	<b>Calfeutrement – Mortier coupe-feu PYROMIX®</b>	199
	<b>Calfeutrement – Panneau coupe-feu PYROPLATE® Fibre</b>	205
	<b>Calfeutrement – Mousse coupe-feu PYROSIT® NG</b>	211
	<b>Calfeutrement – Sac coupe-feu PYROBAG®</b>	217
	<b>Calfeutrement – Blocs et bouchons coupe-feu PYROPLUG®</b>	221
	<b>Calfeutrement – Collier coupe-feu PYROCOMB®</b>	227
	<b>Calfeutrement – Tube coupe-feu PYROCOMB® Intube</b>	233
	<b>Calfeutrement – Masse de scellement coupe-feu PYROLIQ®</b>	237
	<b>Calfeutrement - Bandage, calfeutrement pour cloison mince et câbles individuels selon MLAR</b>	241
	<b>Solutions pour voies d'évacuation – Montage en faux plafond</b>	245
	<b>Conduits coupe-feu</b>	259
	<b>Enrubannage coupe-feu</b>	293
	<b>Maintien en fonction – Structures porteuses spécifiques aux câbles</b>	297
	<b>Maintien en fonction – Structures porteuses normalisées Echelles verticales, décharge de traction</b>	317
	<b>Maintien en fonction – Boîtes de dérivation, pose individuelle, tubes et goulotte métallique</b>	337
	<b>Ancrages</b>	371
	<b>Index</b>	385



## Aide à la conception

	<b>Connaissances de base</b>	6
	<b>Calfeutrement – Mortier coupe-feu PYROMIX®</b>	23
	<b>Calfeutrement – Panneau coupe-feu PYROPLATE® Fibre</b>	27
	<b>Calfeutrement – Mousse coupe-feu PYROSIT® NG</b>	31
	<b>Calfeutrement – Sac coupe-feu PYROBAG®</b>	37
	<b>Calfeutrement – Blocs et bouchons coupe-feu PYROPLUG®</b>	43
	<b>Calfeutrement – Collier coupe-feu PYROCOMB®</b>	57
	<b>Calfeutrement – Tube coupe-feu PYROCOMB® Intube</b>	63
	<b>Calfeutrement – Masse de scellement coupe-feu PYROLIQ®</b>	69
	<b>Calfeutrement - Bandage, calfeutrement pour cloison mince et câbles individuels selon MLAR</b>	73
	<b>Solutions pour voies d'évacuation – Montage en faux plafond</b>	81
	<b>Conduits coupe-feu</b>	119
	<b>Enrubannage coupe-feu</b>	129
	<b>Maintien en fonction – Structures porteuses spécifiques aux câbles</b>	135
	<b>Maintien en fonction – Structures porteuses normalisées Echelles verticales, décharge de traction</b>	149
	<b>Maintien en fonction – Boîtes de dérivation, pose individuelle, tubes et goulotte métallique</b>	175
	<b>Ancrages</b>	191



# 1

## Objectif de protection n°1 : Préserver les sections coupe-feu



Diviser un bâtiment en sections coupe-feu protège les parties du bâtiment qui ne sont pas directement affectées par l'incendie, contre la propagation de celui-ci, pendant un temps donné. Les calfeutrements OBO maintiennent les sections coupe-feu et limitent la propagation du feu et de la fumée. Les mesures structurales protègent les personnes et les biens matériels, elles permettent également aux pompiers de mettre en œuvre des mesures d'extinction évitant la propagation de l'incendie vers d'autres parties de bâtiments.

### Fonction des cloisons coupe-feu

Les cloisons coupe-feu empêchent la propagation de l'incendie vers les bâtiments ou parties de bâtiments avoisinants. Elles délimitent des sections coupe-feu. La conception de ces cloisons coupe-feu (matériaux, classement de résistance au feu, valeurs de contrainte, etc.) est définie dans la réglementation et les normes.

Les câbles et tubes électriques ne peuvent traverser des cloisons ou dalles coupe-feu qu'avec la garantie qu'ils ne représentent pas une opportunité de propagation de l'incendie et de la fumée. Les calfeutrements coupe-feu scellent de façon fiable les ouvertures de plafond et de mur contre le feu et la fumée.

### Exigences spécifiques

Les exigences suivantes s'appliquent pour les pénétrations de câbles rebouchées par calfeutrement coupe-feu:

- La propagation de l'incendie et de la fumée doit être empêchée.
- Le bouclage de la pièce doit être garanti.
- Du côté du calfeutrement le plus éloigné de l'incendie, les surfaces de câbles, tubes, systèmes de support de câbles ne doivent pas s'échauffer jusqu'à atteindre une température non autorisée.

*Les systèmes de calfeutrement permettent un rebouchage coupe-feu fiable des ouvertures pratiquées dans les cloisons et les dalles lors de l'installation.*



# Calfeutrements coupe-feu



Mortier coupe-feu



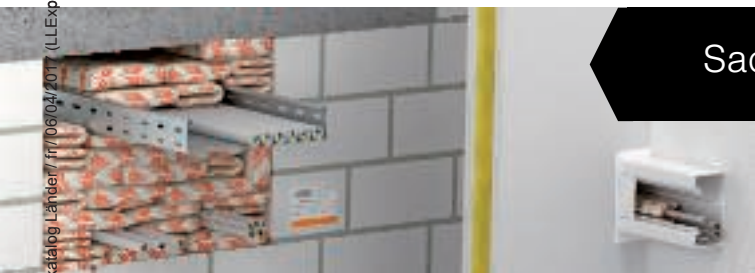
Panneaux coupe-feu



Blocs et bouchons coupe-feu



Tube coupe-feu



Sacs coupe-feu



# 2

## Objectif de protection n°2 : Protéger les voies d'évacuation



### Qu'est-ce qu'une voie d'évacuation ?

Selon la réglementation, les bâtiments doivent être équipés de voies qui non seulement le desservent horizontalement et verticalement en temps normal, mais servent également à l'évacuation en cas d'incendie. Pour cette raison, il est obligatoire de doter la structure d'au minimum une voie d'évacuation. Plusieurs voies d'évacuation peuvent être nécessaires en fonction du type de bâtiment.

Notamment :

- Cages d'escalier nécessaires (aménagement vertical)
- Espaces de dégagement entre les cages d'escalier et sorties à l'air libre
- Couloirs nécessaires (aménagement horizontal)

Il est impératif de garantir que ces voies d'évacuation pourront être utilisées sans danger, en cas d'incendie, pour quitter le bâtiment. En plus de l'évacuation, ces voies menant à des issues de secours sont également utilisées par les pompiers - pour lutter contre l'incendie.

Dans les voies d'évacuation, l'installation électrique ne doit pas être une charge thermique supplémentaire. Les modes d'installation qui suivent répondent à cette exigence :

- Installation sous chape
- Installation en conduit coupe-feu
- Installation au-dessus de faux-plafonds coupe-feu
- Utilisation de matériaux ininflammables
- Câblage avec résistance au feu améliorée

*Près de 95 pour cent des décès en cas d'incendie sont dus à la toxicité des fumées ! Les voies d'évacuation et issues de secours sont, en cas d'incendie, l'artère vitale du bâtiment et doivent pour cette raison rester praticables en toute circonstance !*



# Voies d'évacuation



## Installation en faux plafond



## Conduits coupe-feu



## Enrubannage coupe-feu



## 3

## Objectif de protection n°3 : Maintien en fonction des installations électriques



En cas d'incendie, les voies d'évacuation et issues de secours doivent rester praticables, et les équipements techniques importants tels que l'éclairage de sécurité, le système d'alarme incendie, le désenfumage doivent continuer à fonctionner. L'alimentation électrique de ces systèmes doit impérativement être protégée. De plus, les pompiers doivent pouvoir disposer de certaines installations techniques pendant une période suffisamment longue pour lutter contre l'incendie.

Où le maintien en fonction est-il nécessaire?

Pour les installations et bâtiments suivants, le maintien en fonction de certains équipements techniques est demandé:

- Hôpitaux
- Hôtels et restaurants
- Immeubles
- Lieux de rassemblement
- Grands magasins
- Grands parkings fermés
- Réseau ferré souterrain
- Industrie chimique
- Centrales électriques
- Tunnels

En effet, la fréquentation de ces bâtiments est intensive et régulière. Ces rassemblements de personnes augmentent les risques en matière de sécurité. Les aspects de protection de l'environnement et des biens matériels sont également à prendre en compte.

### E30

#### 30 minutes : maintien en fonction pour sécuriser l'évacuation et les secours

Les 30 minutes qui suivent le début d'un incendie sont cruciales. Pour que le bâtiment concerné puisse être rapidement évacué, le maintien en fonction doit être garanti durant ce laps de temps pour les installations suivantes :

- Eclairage de sécurité
- Ascenseurs protégés contre l'incendie
- Systèmes d'alarme incendie
- Systèmes d'alarme vocale et de diffusion d'instructions
- Systèmes de désenfumage

### E90

#### 90 minutes : maintien en fonction pour une lutte efficace contre l'incendie

Afin de contribuer à la lutte contre l'incendie, l'alimentation électrique de certains équipements techniques doit être assurée 90 minutes après le début d'un incendie dans un bâtiment. Parmi ces installations figurent :

- Surpresseurs pour l'eau d'extinction
- Extracteurs de fumée mécaniques et systèmes de pressurisation pour la protection contre les fumées
- Ascenseurs de secours
- Monte-malades dans les hôpitaux et dispositifs similaires



# Systèmes de maintien en fonction



Chemin de câbles et échelle à câbles



Échelles verticales



Pose individuelle



Boîtes de dérivation



## Support technique

### Séminaires

#### Séminaires OBO BSS : pour acquérir des connaissances de premier ordre

Grâce à son programme complet de formation et de séminaires sur le thème de la protection passive incendie, OBO assiste les utilisateurs en leur apportant les connaissances spécifiques nécessaires. Outre la théorie, il y est aussi question de cas pratiques de la vie de tous les jours. Des exemples de calcul et d'application concrets complètent ce programme.



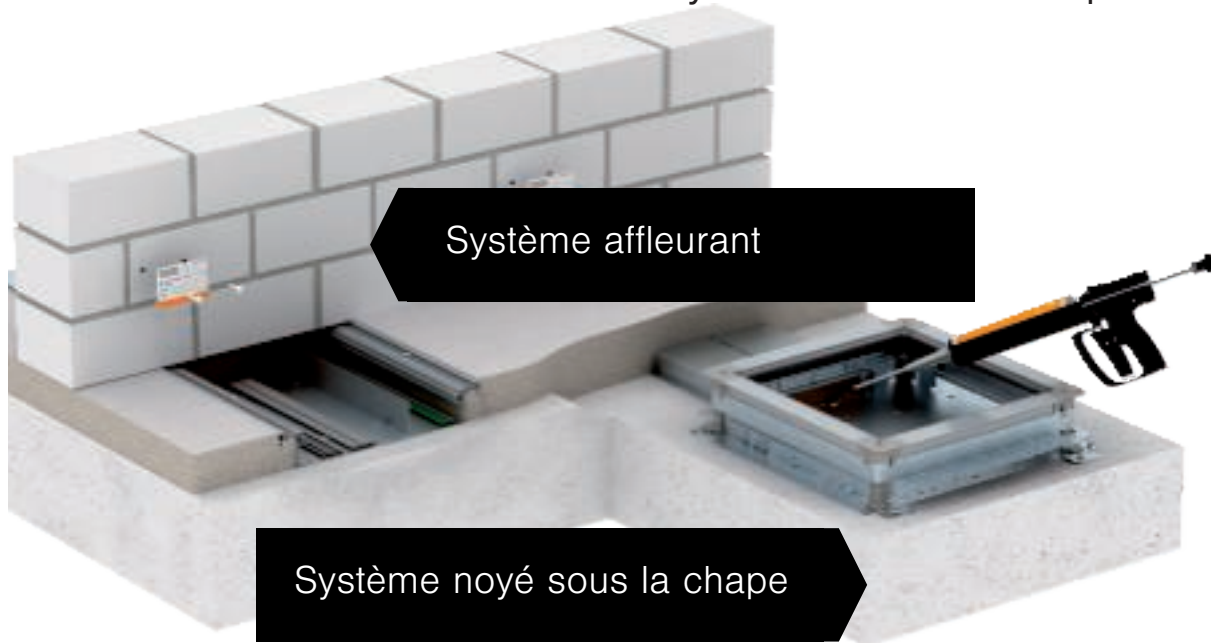


## Guide de la protection incendie

Dans ce guide, notre démarche consiste à expliquer les interconnexions entre la protection contre l'incendie et l'équipement technique des bâtiments. Nous espérons que cette approche vous aidera - dans les phases de conception et d'installation de solutions de protection contre l'incendie.



# Protection incendie dans les systèmes sous chape



## Directive relative aux systèmes sous chape

En Allemagne, la directive globale (MSysBöR) est prépondérante pour les mesures techniques de protection contre l'incendie dans les systèmes sous chape. Cette directive vient compléter la directive globale relative aux installations de câblage (MLAR). La directive MLAR décrit les techniques de protection contre l'incendie à appliquer pour les pénétration de câbles à travers les murs et dalles coupe-feu, pour les installations résistantes au feu en voies d'évacuation et issues de secours, ainsi que pour le maintien en fonction électrique. Dans ces domaines d'application, les trois objectifs de protection suivants doivent être mis en oeuvre : maintenir le compartimentage coupe-feu, sécuriser les voies d'évacuation et assurer le maintien en fonction des liaisons électriques vitales.

## Zoom sur les voies d'évacuation et issues de secours

Cette directive des systèmes sous chape concerne principalement leur installation dans les voies d'évacuation (voir également MLAR, chapitre 3.2.1). Cependant, il est possible que des exigences techniques de protection contre l'incendie s'appliquent aux systèmes sous chape dans d'autres pièces d'un bâtiment.

### Systèmes sous chape

Les systèmes sous chape sont tout d'abord autorisés dans les escaliers nécessaires, dans les locaux situés entre les escaliers nécessaires et les accès à l'extérieur ainsi que dans les couloirs nécessaires et les autres pièces. Les systèmes sous chape sont interdits dans les escaliers de secours. La directive allemande relative aux systèmes sous chape fait la différence entre les planchers creux et les faux planchers. Tandis que les planchers creux se caractérisent par une chape coulée, avec une cavité maximale de 200 mm, les faux planchers se composent de plaques de support préfabriquées posées sur une ossature.

## Chape coulée

Dans la plupart des cas, des chapes coulées sont utilisées dans les voies d'évacuation. Lorsque des conduits sous chape sont utilisés pour l'alimentation électrique, ces conduits doivent répondre à certaines exigences particulières. Seules des trappes d'inspection seront autorisées dans ces zones.



Passage d'un faux plancher à une issue de secours avec calfeutrement PYROCOMB® Intube CTS-HP200

### Conduits noyés sous chape EÜK

Lorsque des conduits noyés sous chape sont installés dans les voies d'évacuation, les mêmes exigences leur sont applicables. Les boîtes de tirage ne doivent contenir aucune installation et doivent de plus être étanches à la fumée et obturées par des couvercles coupe-feu. Les conduits noyés sous la chape EÜK d'OBO répondent à ces exigences.

### Caniveaux affleurants OKA

Dans les voies d'évacuation, des caniveaux affleurants peuvent être installés s'ils sont obturés avec des couvercles coupe-feu étanches à la fumée, par exemple des couvercles en tôle d'acier avec joints périphériques. Ces joints peuvent être en caoutchouc cellulaire, ce qui n'a aucun impact négatif en cas d'incendie du fait de la faible quantité installée. Les encastresments dans les caniveaux ne sont toutefois pas autorisés. Les caniveaux affleurants OKA d'OBO sont conformes à toutes les exigences de la directive MSysBöR.

### Conduits sous chape passant sous des murs coupe-feu

Lorsque les conduits sous chape passent sous des cloisons coupe-feu, des mesures de calfeutrement doivent être prises pour éviter la propagation de l'incendie. Différents systèmes OBO Bettermann sont disponibles à cet effet.

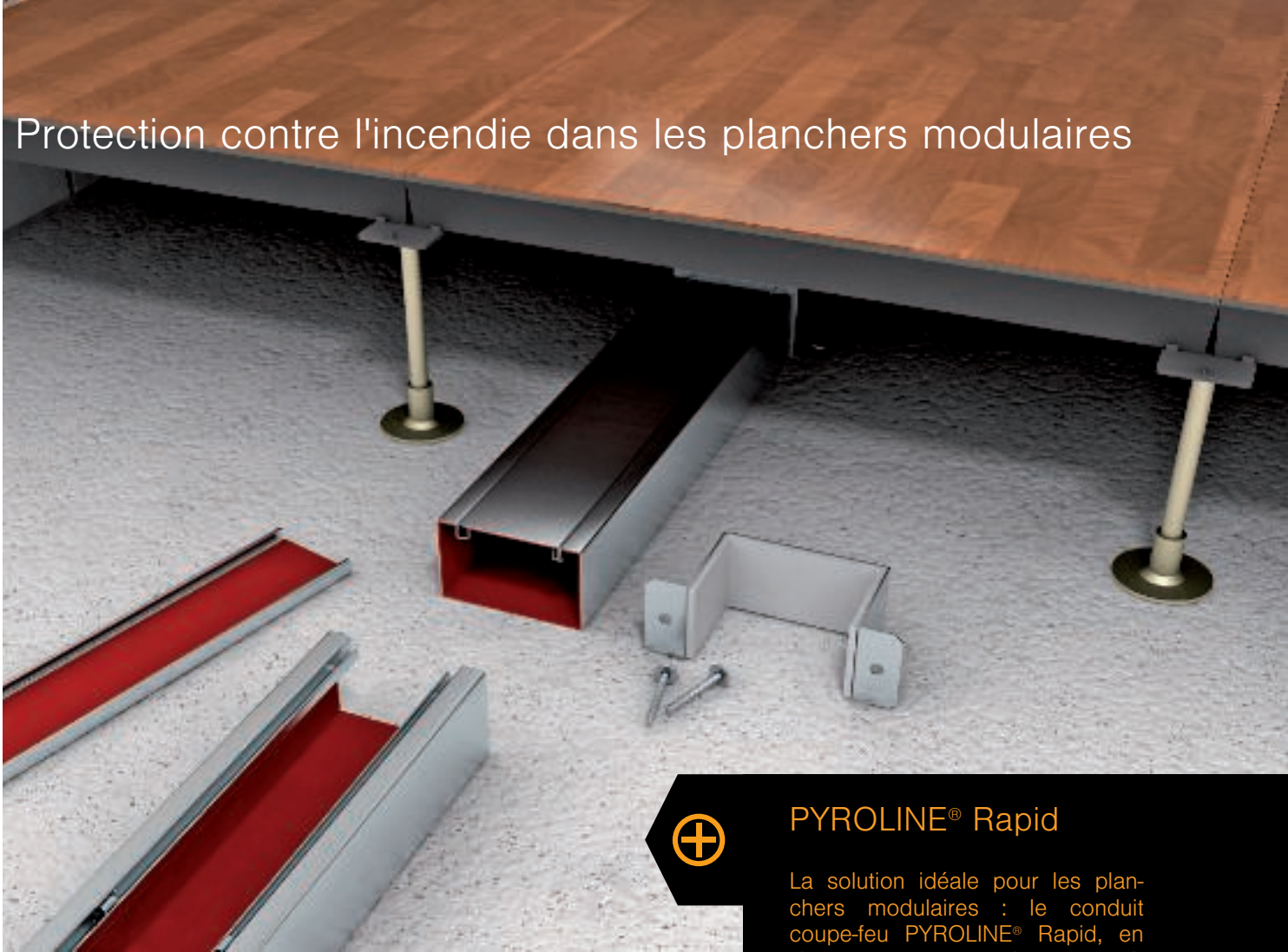
Lorsque les faux planchers sont adjacents à des voies d'évacuation avec chape coulée, il faut réaliser un calfeutrement partiel sous la porte antifumée ou la porte coupe-feu. Dans la plupart des cas, il n'est possible de travailler sur le calfeutrement que d'un seul côté. Il peut alors être judicieux d'utiliser le demi-tube de type CTS-HP200 du calfeutrement PYROCOMB® Intube. Le demi-tube est adhésif et n'est calfeutré que d'un seul côté. Il assure une résistance au feu jusqu'à EI 120 selon EN 13501-2.

Les conduits sous chape sont coupés des boîtes de raccordement adjacentes, car il n'est plus possible d'atteindre directement l'ouverture murale en raison de la chape coulée. Dans ce contexte, l'écart entre les diverses boîtes de raccordement est sans importance. Il est ici question d'un calfeutrement étanche aux fumées et coupe-feu visant à éviter la propagation de l'incendie. L'utilisation de la mousse coupe-feu PYROSIT® NG comme système de protection contre l'incendie OBO est autorisée. Celle-ci est installée directement dans les conduits depuis la boîte de raccordement.

Pour les caniveaux affleurants, il faut atteindre l'ouverture dans le mur. Dans ce cas, les blocs de mousse PYROPLUG® Block sont posés dans les caniveaux directement sous le mur et forment ainsi un calfeutrement coupe-feu.



# Protection contre l'incendie dans les planchers modulaires



## PYROLINE® Rapid

La solution idéale pour les planchers modulaires : le conduit coupe-feu PYROLINE® Rapid, en tôle d'acier avec revêtement intérieur intumescent.

### Exigences en termes de protection incendie pour planchers modulaires dans d'autres pièces

En dehors des voies d'évacuation et issues de secours, les exigences de protection incendie imposées aux planchers modulaires sont limitées. Les charges d'incendie installées sous le sol sont entièrement attribuées à la pièce.

Pour les faux planchers d'une hauteur supérieure à 500 mm, la structure porteuse doit garantir une durée de résistance au feu de 30 minutes (F30). L'objectif est d'éviter aux pompiers de tomber à travers le faux plancher. Les faux planchers, y compris ceux utilisés pour la ventilation de la pièce, doivent être équipés de détecteurs de fumée. Ces derniers - doivent assurer la coupure du système de ventilation.

Afin de minimiser le risque d'incendie lié à l'installation électrique, les câbles sont posés sous le faux plancher dans des conduits - coupe-feu. En cas de feu de câble, ces conduits avec classement en I - feu intérieur - garantissent que les flammes et la fumée ne pourront pas se propager librement dans le faux plancher.



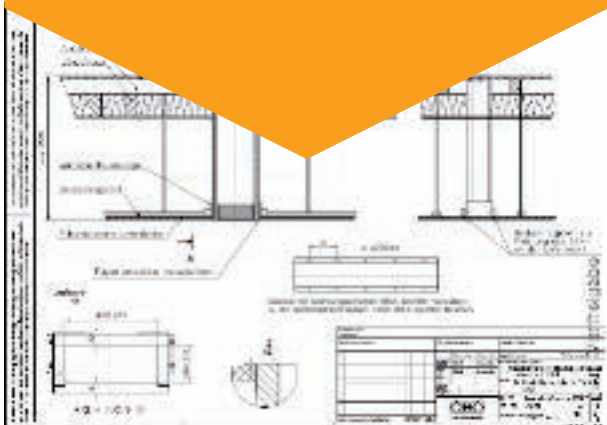


# Compartimentage de bâtiments existants

## Exigences liées à la rénovation



## Mise au point d'une solution acceptable



## Implémentation structurelle



## Compartimentage de bâtiments existants – Agréments

Pour tous les plafonds de bâtiments existants, ainsi que pour les composants spécifiques utilisés en tant que cloisons (éléments en sandwich), la règle est la suivante: un système de compartimentage agréé peut être utilisé pour l'application concernée, un système de compartimentage similaire à des systèmes agréés peut être utilisé dans une couche de matériaux ininflammables. L'application doit être soumise à l'approbation de l'organisme certificateur avant l'installation!

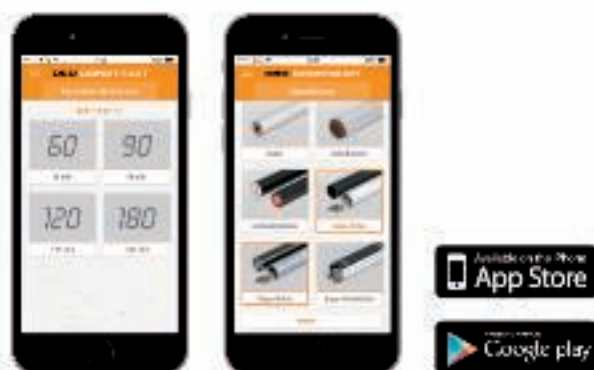






### Appli en ligne BSS Construct

Fonctionne sur tout type d'ordinateur avec accès Internet : l'appli en ligne BSS simplifie la planification de systèmes de protection incendie. Après avoir saisi vos données de référence, vous accédez à un aperçu des systèmes de calfeutrement agréés ainsi que des accessoires nécessaires et des options. Vous pouvez ainsi créer, éditer et exporter une liste de matériel personnalisée pour votre projet. Les informations essentielles relatives aux normes et agréments se trouvent directement dans la description des différents systèmes.





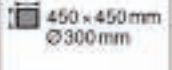
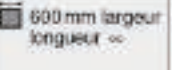
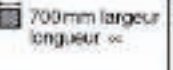
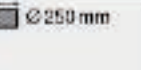

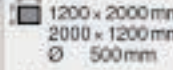
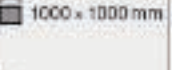










### Appli mobile BSS

Avec l'appli mobile BSS Construct, trouvez la solution où que vous soyez. En quelques instants, l'appli détermine le système de protection incendie adapté à votre projet. Elle propose la gamme complète du module BSS Construct et permet une planification ainsi qu'un calcul de matériel très simples pour chaque calfeutrement. Pratique : la liste de matériel peut être envoyée directement par e-mail. Disponible pour mobiles Android et Apple via Google Play Store et iTunes App Store.





						
	<b>Mortier coupe-feu PYROMIX®</b>	<b>Panneau coupe-feu PYROPLATE®</b>	<b>Mousse coupe-feu PYROBAG® NG</b>	<b>Sac coupe-feu PYROBAG®</b>	<b>Bloc coupe-feu PYROPLUG®</b>	<b>Bouchon coupe-feu PYROPLUG®</b>
<b>Mur béton</b> 	 1000 x 2000 mm 2000 x 1000 mm Ø 1000 mm  ⊥ min. 100 mm  ⌚ 30: 150 mm 60: 150 mm 90: 150 mm	 2000 x 1200 mm 1200 x 2000 mm Ø 1200 mm  ⊥ min. 100 mm  ⌚ 30: 100 mm 60: 100 mm 90: 100 mm	 450 x 500 mm Ø 300 mm  ⊥ min. 100 mm  ⌚ 30: 144 mm 60: 144 mm 90: 200 mm 120: 250 mm	 1000 x 1500 mm  ⊥ min. 100 mm  ⌚ 30: 350 mm 60: 350 mm 90: 350 mm	 1000 x 600 mm 600 x 1000 mm  ⊥ min. 100 mm  ⌚ 30: 144 mm 60: 144 mm 90: 200 mm 120: 200 mm	 Ø 250 mm  ⊥ min. 100 mm  ⌚ 30: 120 mm 60: 120 mm 90: 150 mm 120: 170 mm
<b>Dalle béton</b> 	 1000 mm largeur longueur ↔ Ø 500 mm  ⊥ min. 150 mm  ⌚ 30: 150 mm 60: 150 mm 90: 150 mm	 1250 mm largeur longueur ↔ Ø 500 mm  ⊥ min. 150 mm  ⌚ 30: 150 mm 60: 150 mm 90: 150 mm	 450 x 450 mm Ø 300 mm  ⊥ min. 150 mm  ⌚ 30: 144 mm 60: 144 mm 90: 200 mm 120: 250 mm	 600 mm largeur longueur ↔  ⊥ min. 150 mm  ⌚ 30: 350 mm 60: 350 mm 90: 350 mm	 700 mm largeur longueur ↔  ⊥ min. 150 mm  ⌚ 30: 200 mm 60: 200 mm 90: 200 mm 120: 200 mm	 Ø 250 mm  ⊥ min. 150 mm  ⌚ 30: 120 mm 60: 120 mm 90: 150 mm 120: 170 mm
<b>Cloisons légères</b> 		 1200 x 2000 mm 2000 x 1200 mm Ø 500 mm  ⊥ min. 100 mm  ⌚ 30: 100 mm 60: 100 mm 90: 100 mm	 450 x 500 mm Ø 300 mm  ⊥ min. 100 mm  ⌚ 30: 144 mm 60: 144 mm 90: 200 mm 120: 250 mm	 1000 x 1000 mm  ⊥ min. 100 mm  ⌚ 30: 350 mm 60: 350 mm 90: 350 mm	 840 x 570 mm 570 x 840 mm  ⊥ min. 100 mm  ⌚ 30: 144 mm 60: 144 mm 90: 200 mm 120: 200 mm	 Ø 250 mm  ⊥ min. 100 mm  ⌚ 30: 120 mm 60: 120 mm 90: 150 mm 120: 170 mm
<b>Câbles</b> 	✓ tous Ø	✓ tous Ø	✓ Ø 80 mm	✓ tous Ø	✓ Ø 80 mm	✓ Ø 80 mm
<b>Boîtes de câbles</b> 	✓ Ø 100 mm Cable Ø 21 mm	✓ Ø 100 mm Cable Ø 20 mm	✓ Ø 100 mm Cable Ø 21 mm	✓ Ø 150 mm Cable Ø 20 mm	✓ Ø 100 mm Cable Ø 21 mm	✓ Ø 100 mm Cable Ø 21 mm
<b>Tubes plastique d'isol. électrique flexibles ou rigides</b> 	✓ M53 Cable Ø 22 mm	✗	✓ M40	✗	✓ M40	✓ M16
<b>Tubes plastique d'isol. électrique boîte flexible ou rigide</b> 	✗	✗	✓ Ø 80 mm	✗	✓ Ø 80 mm	✗
<b>Tubes acier</b> 	✓ M53 Cable Ø 22 mm	✗	✓ M16	✗	✓ M16	✓ M16
<b>Système de supportage de câbles</b> 	✓ tous	✓ tous	✓ tous	✓ tous	✓ tous	✓ tous
<b>Guide d'ondes</b> 	✓ RFS „HELIFLEX“ Typ HCA „...“ J	✗	✗	✗	✗	✗
<b>Tubes métalliques avec isolation périmétrique</b> 	✓ acier Ø 159 mm cuivre Ø 88,9 mm	✓ acier Ø 159 mm cuivre Ø 88,9 mm	✓ acier Ø 88,9 mm cuivre Ø 88,9 mm	✗	✓ acier Ø 88,9 mm cuivre Ø 88,9 mm	✗
<b>Tubes plastique</b> 	✓ Ø 200 mm	✓ Ø 160 mm	✓ Ø 50 mm	✗	✓ Ø 50 mm	✗
<b>Conduits plastique</b> 	✗	✗	✗	✓ 210 x 100 mm	✗	✗
<b>Conduits métalliques</b> 	✗	✗	✗	✓ 210 x 80 mm	✗	✗
<b>Conduits sous chape</b> 	✗	✗	✓ 350 x 50 mm	✗	✓ 350 x 50 mm	✗
<b>Caniveaux alimentants</b> 	✗	✗	✓ 600 x 160 mm	✗	✓ 600 x 160 mm	✗
<b>Chemisage de tube</b> 	✗	✗	✓ Ø 300 mm	✓ Ø 200 mm	✗	✗

 dimension max.  épaisseur min. de cloison  résistance au feu en minutes ; selon épaisseur de calfeutrement





ACHTUNG! Bei Montagearbeiten  
Bitte beachten!  
Produktname: PYROMIX  
Hersteller: OBO  
Datum: / /  
Ort: / /  
Mitarbeiter: /



Mortier coupe-feu PYROMIX®

## Aide à la conception Mortier coupe-feu PYROMIX®

<b>Description système Mortier coupe-feu PYROMIX®</b>	24
<b>Principe d'installation Mortier coupe-feu PYROMIX®</b>	25





## Description système Mortier coupe-feu PYROMIX®



Gâcher le mortier avec de l'eau jusqu'à obtention de la bonne consistance.



Appliquer le mortier dans l'ouverture, avec un coffrage si nécessaire.



Installer la gaine isolante agréée sur les tubes métalliques.



Tubes acier pour câbles électriques, également pourvus de gaines isolantes.



Installer des colliers sur les tubes inflammables de chaque côté du mur.



Apposer la plaque d'identification à proximité du calfeutrement de pénétration mixte.

**PYROMIX® est un mortier spécifique sans fibres minérales conçu pour le calfeutrement coupe-feu de pénétrations de câbles et de pénétrations mixtes. En fonction du volume d'eau ajouté, le mortier pourra être appliqué dans l'ouverture à la main, par pompage ou pressage. Son excellente adhérence rend le coffrage superflu pour les calfeutresments de petite taille. La consistance poreuse du mortier PYROMIX® facilite les modifications ultérieures.**

### Avantages

- Nombreuses combinaisons d'installations possibles
- Grande variété de gaines isolantes agréées, y compris Armaflex ou Foamglas
- Sans fibres minérales
- Agréé pour conducteur creux
- Excellente adhérence au support
- Utilisable pour de petites épaisseurs
- La consistance souhaitée peut être obtenue en ajoutant de l'eau
- Modifications ultérieures faciles à effectuer



## Principe d'installation Mortier coupe-feu PYROMIX®



S90

### Mortier minéral spécial, cloison rigide

Classe de résistance au feu	S90
Certificat de conformité	Agrément technique général DIBt, Berlin
N° d'homologation	Z-19.15-2046
Norme de contrôle	DIN 4102 partie 9
Mortier de maçonnerie selon DIN EN 998-2	Type 2,5

### Dimensions en cm

Type de support	mur maçonné	dalle béton
Épaisseur min. de cloison	10	15
Épaisseur min de calfeutrement	15	15
Largeur max. d'ouverture	100 (200)	100
Hauteur max. d'ouverture	200 (100)	-
Surface max de calfeutrement	2 m <sup>2</sup>	illimité
Épaisseur max.	-	illimité

Garnissage maximal autorisé de la surface d'ouverture par les installations : 60 %. Les données applicables sont celles des certificats de conformité.



Panneau coupe-feu  
PYROPLATE® Fibre

## Aide à la conception Panneau coupe-feu PYROPLATE® Fibre

---

**Description système Panneau coupe-feu PYROPLATE® Fibre** 28

---

**Principe d'installation Panneau coupe-feu PYROPLATE® Fibre** 29

---



## Description système Panneau coupe-feu PYROPLATE® Fibre



Humidifier les parois de l'ouverture et appliquer le revêtement sur les tranches de la plaque pour une bonne adhésion.



Installer la gaine isolante agréée sur les tubes métalliques.



Appliquer l'enduit de finition sur la face de la plaque et les installations.



Installer les colliers pour tubes avec des tiges filetées de chaque côté du calfeutrement.



Calfeutrement de pénétration mixte avec plaque d'identification.



Sécuriser les calfeuttements de dalle contre le risque de chute.

**OBO PYROPLATE® Fibre est un calfeutrement à base de fibres minérales ou calfeutrement souple. C'est un panneau de fibres minérales avec enduit par ablation résistant à l'humidité. En cas d'incendie, l'enduit coupe-feu forme une mousse de carbone isolante. Combinée au panneau de fibres minérales, cette mousse permet d'éviter efficacement la propagation des flammes et des fumées. Conformément à l'agrément, en plus des pénétrations de câbles, les tubes en acier, cuivre ou matières plastiques sont également agréés comme pénétrants du même calfeutrement. C'est pourquoi PYROPLATE® Fibre est un calfeutrement de pénétration mixte adapté à une grande variété d'applications. Le calfeutrement des tubes requiert des mesures de protection complémentaires avec gaine isolante et colliers.**

### Avantages

- Nombreuses combinaisons d'installations possibles
- Grande variété de gaines isolantes agréées
- Faible épaisseur de calfeutrement - « Plaque contre plaque »
- Panneau préenduit, belle apparence après enduit final
- Enduit résistant à l'humidité
- Modifications ultérieures faciles à effectuer

# Principe d'installation Panneau coupe-feu PYROPLATE® Fibre



**S90**

## Plaque en fibres minérales avec enduit par ablation, isolation souple

Classe de résistance au feu	S90
Certificat de conformité	Agrément technique général DIBt, Berlin
N° d'homologation	Z-19.15-2047
Norme de contrôle	DIN 4102 partie 9

## Dimensions en cm

Type de support	mur maçonné	cloison légère	dalle béton
Épaisseur min. de cloison	10	10	15
Épaisseur min de calfeutrement	10	10	15
Largeur max. d'ouverture	120/200	120/200	125
Hauteur max. d'ouverture	200/120	200/120	-
Surface de calfeutrement max.	2,4 m <sup>2</sup>	2,4 m <sup>2</sup>	illimité
Épaisseur max.	-	-	illimité

Garnissage maximal autorisé de la surface d'ouverture par les installations : 60 %. Les données applicables sont celles des certificats de conformité.



Mousse coupe-feu PYROSIT® NG



## Aide à la conception, mousse coupe-feu PYROSIT® NG

<b>Description système Mousse coupe-feu PYROSIT® NG</b>	32
<b>Principe d'installation Mousse coupe-feu PYROSIT® NG</b>	33
<b>Description système Mousse coupe-feu PYROSIT® NG</b>	34
<b>Principe d'installation Mousse coupe-feu PYROSIT® NG en conduit sous chape</b>	35



## Description système Mousse coupe-feu PYROSIT® NG



Nettoyer l'ouverture et poser si nécessaire un coffrage, par exemple du ruban adhésif.



Appliquer la mousse de l'arrière vers l'avant, enlever les résidus si nécessaire.



Prévoir l'isolation agréée pour les tubes métalliques



Tubes d'installation électrique jusqu'à M40, garnis de câbles ou vides.



Tubes inflammables jusqu'à Ø 50 mm sans mesures complémentaires.



Calfeutrement de pénétration mixte avec plaque d'identification.

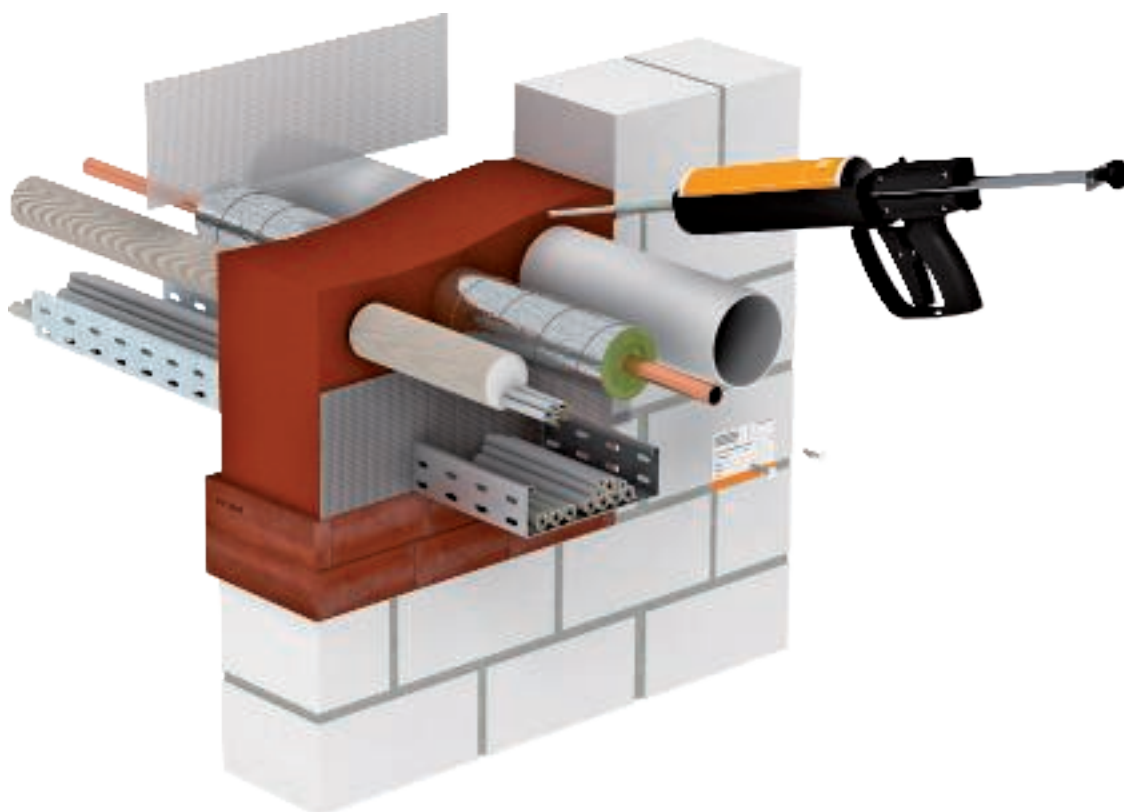
La mousse coupe-feu PYROSIT® NG offre de nombreux avantages à l'installation et après l'installation. Cette mousse bicomposant permet de réaliser des calfeutresments très homogènes grâce à sa composition spéciale. Le temps de réaction chimique est parfaitement adapté à toutes les exigences. La bonne adhérence de la mousse l'empêche de s'écouler hors de l'ouverture. Les interruptions de travail nécessaires pour le contrôle sont possibles. Après la réaction, la mousse PYROSIT® NG a une consistance souple qui facilite les installations supplémentaires. En plus des câbles, les tubes en acier, cuivre ou différentes matières plastiques sont également agréés. La mousse coupe-feu OBO PYROSIT® NG est un calfeutrement de pénétration mixte qui convient pour une grande variété d'applications.

### Avantages

- Installation simple, courtes interruptions possibles
- Excellente adhérence au support
- Volume expansé de mousse jusqu'à 2,1 litres par cartouche
- Consistance souple - passage de câble supplémentaire facilité
- Ne nécessite aucun enduit de surface complémentaire
- Installation sans poussière ni fibre
- Nombreuses combinaisons d'installations possibles
- Grande variété de gaines isolantes agréées
- Pistolet d'injection à batterie pour utilisation à grande échelle
- Tubes d'installation électrique jusqu'à M40, garnis de câbles ou vides
- Tubes inflammables jusqu'à Ø 50 mm sans mesures complémentaires
- Peut être peint avec peintures émulsion
- Revêtement ultérieur possible pour protection contre les facteurs environnementaux



# Principe d'installation Mousse coupe-feu PYROSIT® NG



Aide à la conception, mousse coupe-feu PYROSIT® NG



**EI120**

## Mousse intumescente bicomposant

<b>Classe de résistance au feu</b>	jusqu'à EI120	jusqu'à EI120
<b>Certificat de conformité</b>	Agrément technique européen de l'OIB, Vienne	Association des établissements cantonaux d'assurance incendie VKF, Berne
<b>N° d'homologation</b>	ETA-11/0527	VKF 22552, 22553, 22554, 22555
<b>Norme de contrôle</b>	EN 1366 partie 3	EN 1366 partie 3
<b>Propriétés complémentaires</b>		
<b>Propriétés thermiques</b>	Fraunhofer IBP Stuttgart	P1-001/2012; P1-002/2012
<b>Perméabilité à l'air</b>	ift Rosenheim	11-003694-PR01/02/03
<b>Isolation / bruit aérien</b>	HfT Stuttgart	122-007-04P-186a

## Dimensions en cm

Type de support	mur maçonné	cloison légère	dalle béton
<b>Épaisseur min. de cloison</b>	10	10	15
<b>Épaisseur min. de calfeutrement (EI90/EI120)</b>	20/25	20/25	20/25
<b>Épaisseur min. de cloison (EI30/EI60)</b>	14,4	14,4	14,4
<b>Taille max. d'ouverture</b>	45 x 50 ; Ø 30	45 x 50 ; Ø 30	45 x 45 ; Ø 30
<b>Surface de calfeutrement max.</b>	0,23 m <sup>2</sup>	0,23 m <sup>2</sup>	0,2 m <sup>2</sup>

Garnissage maximal autorisé de la surface d'ouverture par les installations : 60 %. Les données applicables sont celles des certificats de conformité.

## Description système Mousse coupe-feu PYROSIT® NG



Calfeutrement de conduit sous chape



Utilisation d'une buse avec rallonge pour appliquer la mousse coupe-feu



Calfeutrement de conduit sous chape avec tube de réserve et plaque d'identification



Calfeutrement de caniveau affleurant



Application de la mousse coupe-feu directement sous le mur



Les tubes vides avec passe-câble - peuvent être calfeutrés en attendant une installation ultérieure

La mousse coupe-feu PYROSIT® NG d'OBO est une solution rapide et simple pour le calfeutrement des câbles dans les conduits sous chape. Lorsqu'un conduit sous chape passe sous un mur coupe-feu, ce conduit doit être calfeutré afin d'être coupe-feu et étanche aux fumées. Pour un caniveau affleurant, le couvercle sera enlevé des deux côtés du mur pour appliquer la mousse coupe-feu et reconstituer le degré coupe-feu du mur. La mousse coupe-feu PYROSIT® NG est une excellente solution pour les conduits sous chape : l'installation se fait en partant des boîtes de tirage de chaque côté du mur. Les tubes plastiques correspondant aux réserves peuvent être calfeutrés en attendant une utilisation ultérieure.

### Avantages

- Cas d'application couverts par un rapport d'expertise
- Installation simple, courtes interruptions possibles
- Bonne adhérence au support, même sur les goulottes métalliques
- Rendement de mousse par cartouche jusqu'à 2,1 litres
- Consistance souple - passage de câble supplémentaire facilité
- Les tubes de réserve peuvent être calfeutrés en attendant leur utilisation
- Revêtement des surfaces superflu
- Installation sans poussière ni fibre

# Principe d'installation Mousse coupe-feu PYROSIT® NG en conduits sous chape



**EI120**

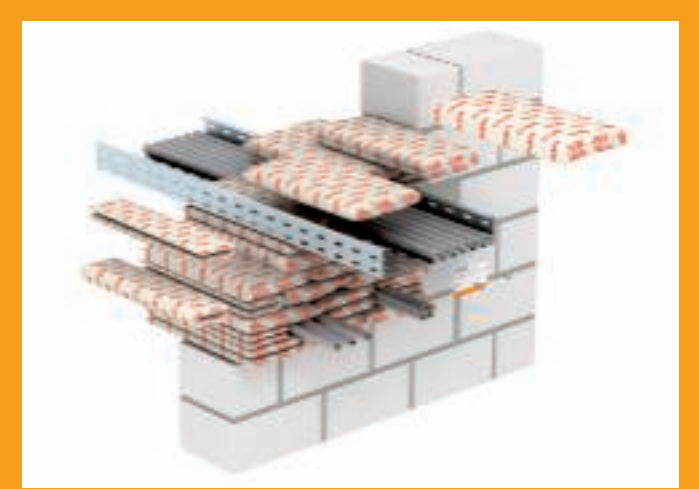
## Mousse intumescente bicomposant

<b>Classe de résistance au feu</b>	jusqu'à EI120	jusqu'à EI120
<b>Certificat de conformité</b>	Agrément technique européen de l'OIB, Vienne en lien avec l'avis des experts en matière de protection contre l'incendie	Association des établissements cantonaux d'assurance incendie VKF, Berne
<b>N° d'homologation</b>	ETA-11/0527	VKF 22552, 22553, 22554, 22555
<b>Norme de contrôle</b>	EN 1366 partie 3	EN 1366 partie 3

## Dimensions en cm

	<b>noyés dans la chape</b>	<b>affleurant (ouvert)</b>
<b>Épaisseur min de calfeutrement</b>	20 (2 x 10)	20
<b>Taille de conduit max.</b>	35 x 5	60 x 16
<b>Épaisseur de chape min.</b>	3,5	-
<b>Espacement des boîtes de tirage</b>	illimité	-

Garnissage maximal autorisé de la surface d'ouverture par les installations : 60 %. Les données applicables sont celles des certificats de conformité.



Sac coupe-feu PYROBAG®

## Aide à la conception Sac coupe-feu PYROBAG®

<b>Description système Sac coupe-feu PYROBAG®</b>	38
<b>Principe d'installation Sac coupe-feu PYROBAG®</b>	39
<b>Description système Sac coupe-feu pour goulotte de distribution PYROBAG®</b>	40
<b>Principe d'installation Goulotte de distribution et sac coupe-feu PYROBAG®</b>	41



## Description système Sac coupe-feu PYROBAG®

Aide à la conception, sac coupe-feu PYROBAG®



Nettoyer l'ouverture et l'obturer avec les sacs coupe-feu, de bas en haut - sans ragréage ni enduit



Pour mettre en place la dernière couche de sacs coupe-feu, utiliser des tôles



Installer la grille acier pour maintenir les sacs coupe-feu en place dans la trémie



Mise en place d'une grille anti-glisser au niveau du plancher

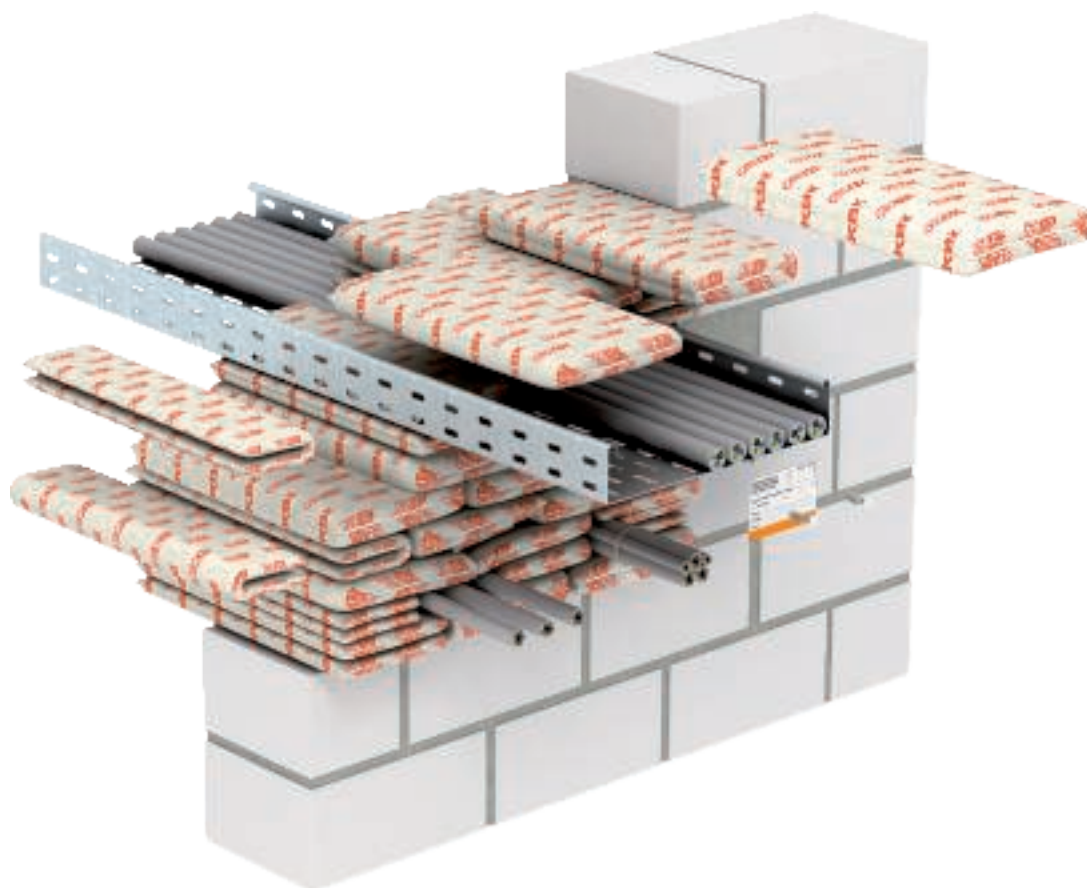
**Les sacs coupe-feu PYROBAG® - sont une solution simple, rapide, parfaitement propre et sans poussière pour le calfeutrement coupe-feu de pénétration de câble. Ils permettent le calfeutrement définitif des ouvertures pratiquées dans les murs et les dalles, ainsi que le calfeutrement provisoire pendant les phases de chantier. L'installation ultérieure de câbles supplémentaires est rapide, propre et très économique, les sacs peuvent être utilisés plusieurs fois.**

Les sacs coupe-feu PYROBAG® existent en trois tailles et sont constitués d'un tissu de verre à mailles serrées, dense et résistant avec un rembourrage coupe-feu spécifique. Le tissu et le rembourrage ne contiennent pas de fibres minérales et sont résistants aux intempéries et à l'eau.

### Avantages

- Montage simple, rapide, propre et sans poussière
- Pas besoin d'enduit ni de joint coupe-feu
- Solution idéale pour des installations ultérieures fréquentes
- Pour calfeutrements provisoires et définitifs
- Résistant aux intempéries et à l'eau
- Sans fibres minérales

## Principe d'installation Sac coupe-feu PYROBAG®



Aide à la conception, sac coupe-feu PYROBAG®



**S90**

### Sacs en fibre de verre avec additifs coupe-feu

Classe de résistance au feu	S90
Certificat de conformité	Agrément technique général DIBt, Berlin
N° d'homologation	Z-19.15-1115
Norme de contrôle	DIN 4102 partie 9

### Dimensions en cm

Type de support	mur maçonné	cloison légère	dalle béton
Épaisseur min. de cloison	10	10	15
Épaisseur min de calfeutrement	35	35	35
Largeur max. d'ouverture	100	100	60
Hauteur max. d'ouverture	150	100	-
Surface de calfeutrement max.	1,5 m <sup>2</sup>	1,0 m <sup>2</sup>	illimité
Épaisseur max.	-	-	illimité

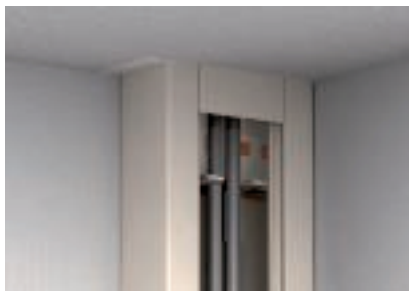
Garnissage maximal autorisé de la surface d'ouverture par les installations : 60 %. Les données applicables sont celles des certificats de conformité.

## Description système Sac coupe-feu pour goulotte de distribution PYROBAG®

Aide à la conception, sac coupe-feu PYROBAG®



Disposer les sacs dans la goulotte



Prévoir une plaque de maintien pour empêcher la chute en cas d'installation en goulotte verticale



Apposer la plaque d'identification

Les sacs coupe-feu PYROBAG® permettent également le calfeutrement coupe-feu à l'intérieur des goulottes en PVC ou en métal. Les sacs existent en trois tailles, sont souples, simples et rapides à installer, avec un résultat propre et à l'abri de la poussière.

Ce type de calfeutrement n'est pas visible de l'extérieur et offre donc des avantages esthétiques certains. Les sacs conviennent - pour des calfeuttements provisoires ou permanents dans les murs et dalles. L'installation ultérieure de câbles supplémentaires est rapide, propre et très économique, les sacs pouvant être utilisés plusieurs fois.

### Avantages du système

- Solution idéale pour les calfeuttements dans les goulottes de distribution en plastique et en métal
- Calfeutrement à l'intérieur de la goulotte, invisible de l'extérieur
- Calfeutrement esthétique
- Montage simple, rapide, propre et sans poussière
- Pas besoin d'enduit ni de joint coupe-feu
- Installations ultérieures possibles à tout moment



# Principe d'installation Goulotte de distribution et sac coupe-feu PYROBAG®



Aide à la conception, sac coupe-feu PYROBAG®

**S90**

## Sacs en fibre de verre avec additifs coupe-feu

<b>Classe de résistance au feu</b>	S90
<b>Certificat de conformité</b>	Agrément technique général DIBt, Berlin
<b>N° d'homologation</b>	Z-19.15-1119
<b>Norme de contrôle</b>	DIN 4102 partie 9

## Dimensions en cm

Type de support	mur maçonné	cloison légère	dalle béton
<b>Épaisseur min. de cloison</b>	10	10	15
<b>Épaisseur min de calfeutrement</b>	35	35	35
<b>Taille max. de goulotte en métal</b>	21x10	21x10	21x10
<b>Taille max. de goulotte en matière plastique</b>	21x8	21x8	21x8

Garnissage maximal autorisé de la surface d'ouverture par les installations : 60 %. Les données applicables sont celles des certificats de conformité.



**Blocs et bouchons coupe-feu  
PYROPLUG®**

## Contenu Aide à la conception, blocs et bouchons coupe-feu PYROPLUG®

<b>Blocs coupe-feu PYROPLUG®</b>	44
<b>Blocs coupe-feu PYROPLUG® Block en conduit sous chape</b>	46
<b>Bouchons coupe-feu PYROPLUG® Peg</b>	48
<b>Boîte coupe-feu PYROPLUG® Box</b>	50
<b>Gaines de tube PYROPLUG® Shell</b>	52
<b>Calfeutrement pour cloison mince PYROPLUG® Mini</b>	54



## Description système Blocs coupe-feu PYROPLUG® Block



Monter les blocs dans l'ouverture nettoyée, de bas en haut, en découpant les blocs si c'est nécessaire afin que les ouvertures soient les plus petites possibles



Utilisation de blocs sous vide pour l'obturation simple de l'espace supérieur résiduel



Extraction individuelle d'un bloc pour installation ultérieure



Passage de tubes ininflammables sans mesure complémentaire



Passage de tubes inflammables avec isolation du tube



Mise en place de blocs pour calfeutrer une traversée de dalle

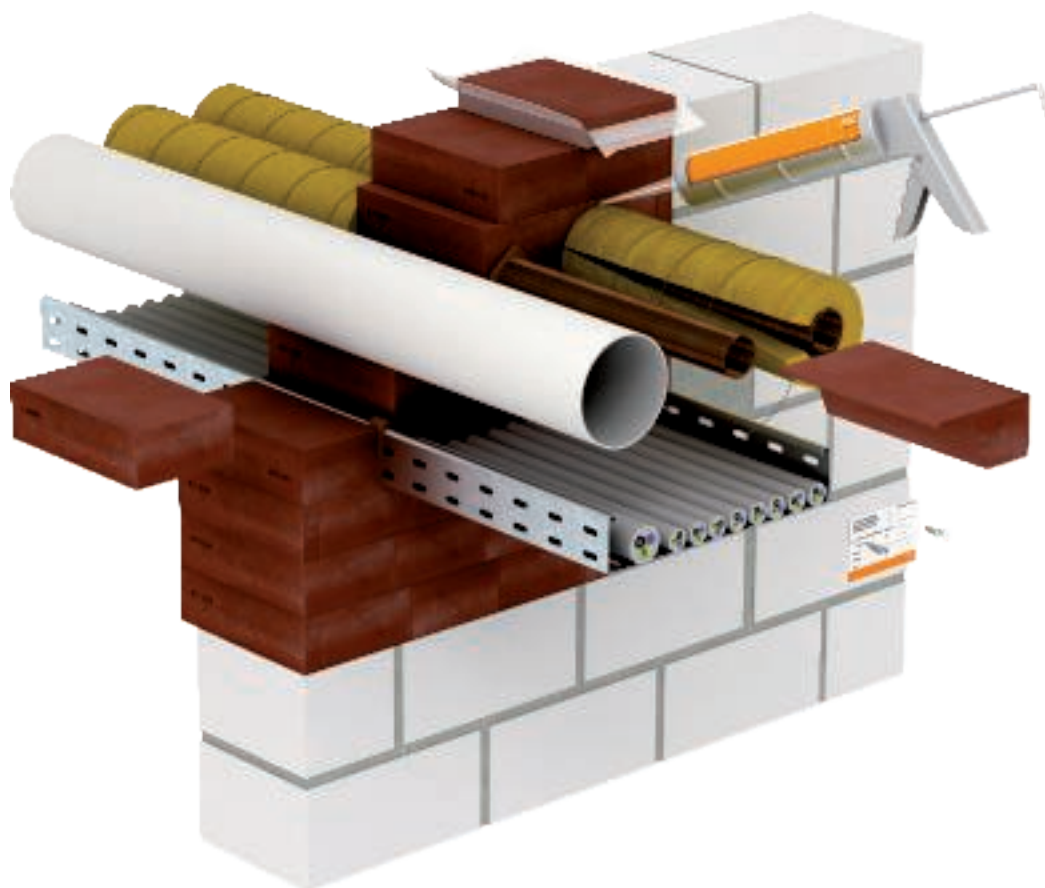
**Le calfeutrement coupe-feu de pénétration mixte PYROPLUG® Block est constitué de blocs de mousse qui gonflent en cas d'incendie, sans pression notable. Ils forment ainsi une mousse de carbone isolante. Cette mousse empêche le feu et les fumées de traverser le calfeutrement de câbles. Les tubes inflammables peuvent traverser ce calfeutrement sans collier coupe-feu. Les tubes en cuivre et en acier peuvent être calfeutrés avec ou sans gaine isolante.**

Les blocs coupe-feu PYROPLUG® Block permettent une installation sans poussière ni fibre. Ceci est également valable pour les installations ultérieures. Cet aspect est particulièrement important pour les installations en locaux informatiques ou laboratoires.

### Avantages

- Calfeutrement de pénétration mixte
- Passage de tubes inflammables sans mesure complémentaire
- Passage de tubes ininflammables avec gaine isolante
- Montage simple, sans poussière ni fibre
- Installation ultérieure simple
- Calfeutrement des interstices résiduels avec le mastic coupe-feu PYROPLUG® Screed (type FBA-SP)
- Peut être peint avec peintures émulsion
- Montage unilatéral
- Revêtement ultérieur possible pour protection contre les facteurs environnementaux
- Selon ATE, combinaison avec la mousse coupe-feu PYROSIT® NG agréée

## Principe d'installation Blocs coupe-feu PYROPLUG® Block



Aide à la conception, blocs et bouchons coupe-feu PYROPLUG®



**S90**

**EI120**

### Bloc de mousse avec additifs coupe-feu

<b>Classe de résistance au feu</b>	S90	jusqu'à EI 120
<b>Certificat de conformité</b>	Agrément technique général DIBt, Berlin	Agrément technique européen de l'OIB, Vienne
<b>N° d'homologation</b>	Z-19.15-1849	ETA-15/0803
<b>Norme de contrôle</b>	DIN 4102 partie 9	EN 1366 partie 3
<b>Propriétés complémentaires</b>		
<b>Propriétés thermiques</b>	Fraunhofer IBP Stuttgart	P1-001/2012; P1-002/2012
<b>Perméabilité à l'air</b>	ift Rosenheim	11-003694-PR01/02/03
<b>Isolation / bruit aérien</b>	HfT Stuttgart	122-007-04P-186a

### Dimensions en cm

Type de support	mur maçonné	cloison légère	dalle béton
<b>Épaisseur min. de cloison</b>	10	10	15
<b>Épaisseur min de calfeutrement</b>	20	20	20
<b>Largeur max. d'ouverture</b>	100	84 (57)	70
<b>Hauteur max. d'ouverture</b>	100	57 (84)	-
<b>Surface de calfeutrement max.</b>	1,0 m <sup>2</sup>	0,48 m <sup>2</sup>	illimité
<b>Épaisseur max.</b>	-	-	illimité

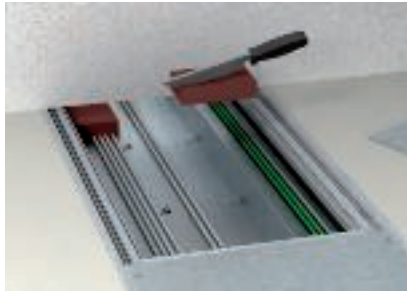
Garnissage maximal autorisé de la surface d'ouverture par les installations : 60 %. Les données applicables sont celles des certificats de conformité.

# Description système Blocs coupe-feu PYROPLUG® Block en conduit - sous chape

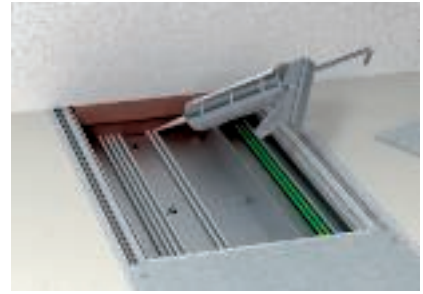
Aide à la conception, blocs et bouchons coupe-feu PYROPLUG®



Calfeutrement de conduit affleurant



Ajuster les blocs de mousse au moyen d'un couteau.



Calfeutrer les espaces résiduels avec le mastic coupe-feu FBA-SP.



Calfeutrement invisible en conduit noyé sous la chape



Découper des bandes étroites pour les compartiments du conduit.



Obturer entre câbles et blocs à l'aide du mastic coupe-feu FBA-SP.

Le calfeutrement de câbles PYROPLUG® Block est la solution idéale pour les conduits sous chape. Lorsqu'un conduit sous chape passe sous un mur coupe-feu, ce conduit doit être calfeutré afin d'être coupe-feu et étanche aux fumées.

Pour un caniveau affleurant, le couvercle sera enlevé des deux côtés du mur pour installer les blocs de mousse et reconstituer le degré coupe-feu du mur. L'installation du calfeutrement PYROPLUG® Block dans un conduit sous chape se fait en partant des boîtes de tirage de chaque côté du mur. Pour des modifications ultérieures, il suffit de retirer certains blocs.

## Avantages

- Installation directement en conduit sous chape
- Calfeutrement invisible
- Montage de tubes vides possible pour la préparation d'installations ultérieures
- Montage sans poussière ni fibre
- Calfeutrement des interstices résiduels avec le mastic coupe-feu PYROPLUG® Screed (type FBA-SP)

# Principe d'installation Blocs coupe-feu PYROPLUG® Block en conduit - sous chape



Aide à la conception, blocs et bouchons coupe-feu PYROPLUG®



**S90**

## Bloc de mousse avec additifs coupe-feu

<b>Classe de résistance au feu</b>	S90	S90
<b>Certificat de conformité</b>	Agrément technique général du DIBT, Berlin en lien avec l'avis des experts en matière de protection contre l'incendie	Association des établissements cantonaux d'assurance incendie VKF, Berne
<b>N° d'homologation</b>	Z-19.15-1849	VKF 18140, 18141, 18142
<b>Norme de contrôle</b>	DIN 4102 partie 9	DIN 4102 partie 9

## Dimensions en cm

	Conduit sous chape	Conduit affleurant
<b>Épaisseur min de calfeutrement</b>	40 (2 x 20)	20
<b>Taille de goulotte max.</b>	35 x 5	60 x 16
<b>Épaisseur de chape min.</b>	3,5	-
<b>Espacement des boîtes de tirage</b>	illimité	-

Garnissage maximal autorisé de la surface d'ouverture par les installations : 60 %. Les données applicables sont celles des certificats de conformité.

## Description système Bouchons coupe-feu PYROPLUG® Peg

Aide à la conception, blocs et bouchons coupe-feu PYROPLUG®



Découper le bouchon en partant du périmètre et enlever le volume - nécessaire pour les pénétrations de câble.



Enfoncer le bouchon dans le carottage.



Découper les bouchons et les monter dans les plafonds.



En cas de remplissage total, calfeutrer les espaces résiduels avec le mastic coupe-feu FBA-SP.



Découper ou percer soigneusement les bouchons en cas d'installations ultérieures.

### Avantages

- Solution idéale pour des carottages dans les murs maçonnés et les dalles béton
- Possibilité de former des groupes
- Montage simple, sans poussière ni fibre
- Installation ultérieure simple
- Calfeutrement des interstices résiduels avec le mastic coupe-feu PYROPLUG® Screed (type FBA-SP)

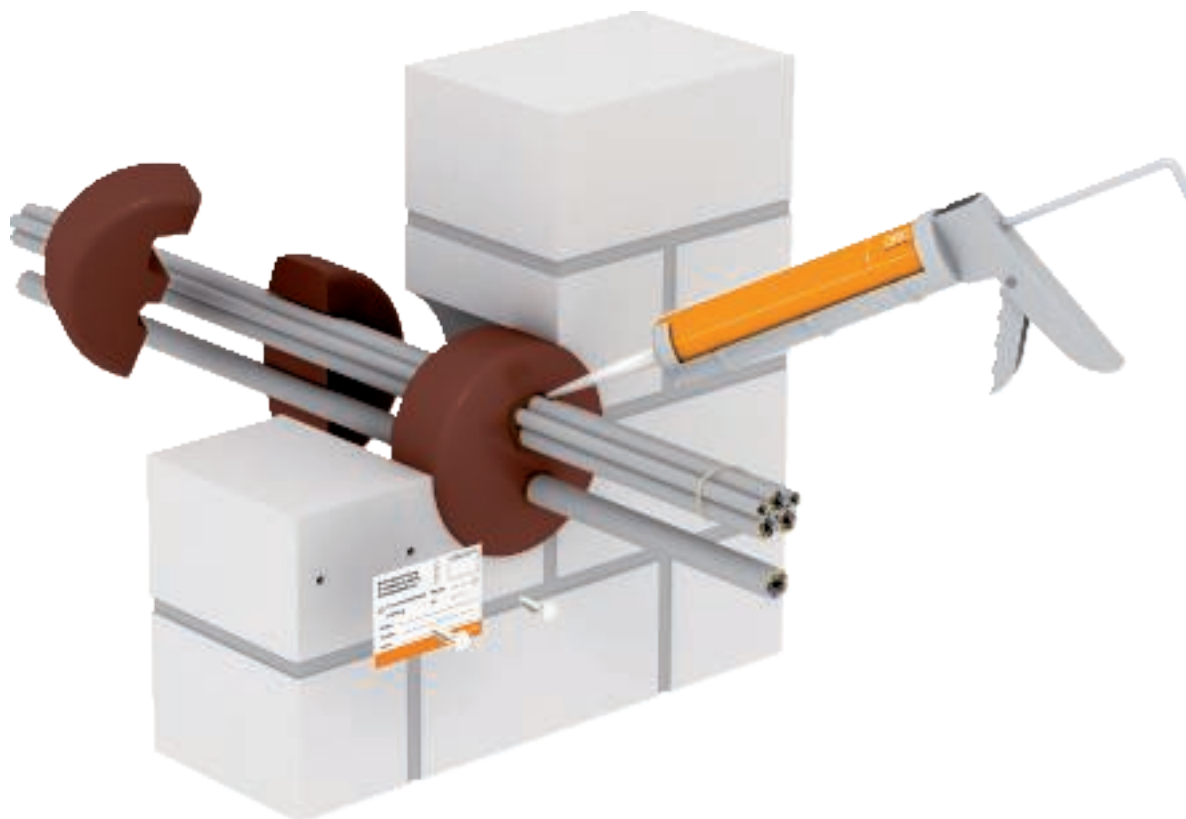
**Le bouchon PYROPLUG® Peg existe en huit tailles différentes.**

**La mousse qui le compose conserve durablement son élasticité et a des alvéoles fermées. Les bouchons FBA sont la solution idéale pour le calfeutrement coupe-feu de carottages.**

**Le calfeutrement coupe-feu PYROPLUG® Peg convient parfaitement pour les bâtiments hébergeant des centres de données et des laboratoires, car son installation est propre, sans poussière ni fibre. Cela s'applique également à d'éventuelles installations ultérieures. Un couteau suffit pour l'installation, aucun outil spécifique n'est nécessaire.**



## Principe d'installation Bouchons PYROPLUG® Peg



Aide à la conception, blocs et bouchons coupe-feu PYROPLUG®



S90

EI120

### Bloc de mousse avec additifs coupe-feu

<b>Classe de résistance au feu</b>	S30/S90	jusqu'à EI 120
<b>Certificat de conformité</b>	Agrément technique général DIBt, Berlin	Agrément technique européen de l'OIB, Vienne
<b>N° d'homologation</b>	Z-19.15-1558	ETA-15/0701
<b>Norme de contrôle</b>	DIN 4102 partie 9	EN 1366 partie 3
<b>Propriétés complémentaires</b>		
<b>Propriétés thermiques</b>	Fraunhofer IBP Stuttgart	
<b>Perméabilité à l'air</b>	ift Rosenheim	
<b>Isolation / bruit aérien</b>	HfT Stuttgart	

### Dimensions en cm

Composant F30	mur maçonné	cloison légère	dalle béton
Épaisseur min. de cloison	5	7,5	15
Épaisseur min de calfeutrement	12	12	12
Ø de carottage max.	24	24	24
Composant F90	mur maçonné	cloison légère	dalle béton
Épaisseur min. de cloison	10	10	15
Épaisseur min de calfeutrement	15	15	15
Ø de carottage max.	25	25	25

Garnissage maximal autorisé de la surface d'ouverture par les installations : 60 %. Les données applicables sont celles des certificats de conformité.

## Description système Boîte coupe-feu PYROPLUG® Box

Aide à la conception, blocs et bouchons coupe-feu PYROPLUG®



Insérer le cadre en deux parties dans la cloison légère, sans cadre supplémentaire



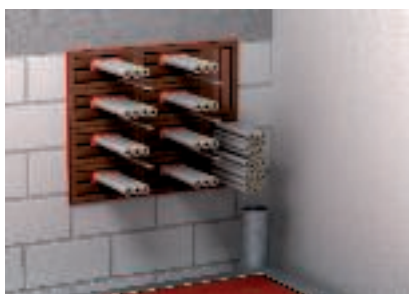
Monter la deuxième moitié du cadre avec les câbles déjà en place



Découper précisément les pièces intérieures et les insérer dans le cadre



Calfeutrer les espaces résiduels avec le mastic FBA-SP lorsque le cadre est intégralement garni de câbles



Possibilité de regrouper les boîtes

**La boîte coupe-feu PYROPLUG® Box est un système particulier destiné à calfeutrer des pénétrations de câbles dans les cloisons légères. Sa mise en œuvre dans des murs maçonnés et des dalles béton est également agréée. Ce calfeutrement se compose d'un cadre en deux parties et de deux pièces intérieures adaptées. La surface intérieure d'une boîte représente exactement 60 % de sa surface totale. Cette surface utile correspond au garnissage de câbles maximal autorisé.**

### Avantages

- Solution idéale pour calfeutrer les pénétrations de câbles dans les cloisons légères
- Cadre de renforcement superflu
- Garnissage intégral de câbles possible en toute sécurité
- Regroupement des boîtes autorisé
- Montage simple, sans poussière ni fibre
- Installation ultérieure simple
- Calfeutrement des interstices résiduels avec le mastic coupe-feu PYROPLUG® Screed (type FBA-SP)

# Principe d'installation Boîte coupe-feu PYROPLUG® Box



**S90**

## Bloc de mousse avec additifs coupe-feu

<b>Classe de résistance au feu</b>	S30/S90	S30/S90
<b>Certificat de conformité</b>	Agrément technique général DIBt, Berlin	Association des établissements cantonaux d'assurance incendie VKF, Berne
<b>N° d'homologation</b>	Z-19.15-1557	VKF 18817
<b>Norme de contrôle</b>	DIN 4102 partie 9	DIN 4102 partie 9

## Dimensions en cm

Composant F30	mur maçonné	cloison légère	dalle béton
Épaisseur min. de cloison	5	7,5	15
Épaisseur min de calfeutrement	12	12	12
Largeur max. d'ouverture	50	50	50
Hauteur max. d'ouverture	50	50	-
Épaisseur max.	-	-	50
Composant F90	mur maçonné	cloison légère	dalle béton
Épaisseur min. de cloison	10	10	15
Épaisseur min de calfeutrement	20	20	20
Largeur max. d'ouverture	50	50	50
Hauteur max. d'ouverture	50	50	-
Épaisseur max.	-	-	50

Garnissage maximal autorisé de la surface d'ouverture par les installations : 60 %. Les données applicables sont celles des certificats de conformité.

## Description système Gaines de tube PYROPLUG® Shell



Carotter le mur avec une scie cloche



Grouper les trous si nécessaire



Insérer la gaine tubulaire dans une cloison légère



Si les câbles sont déjà installés, découper la gaine tubulaire



Découper les bouchons pour les adapter puis les insérer dans la gaine de tube



Possibilité de garnir totalement la gaine tubulaire

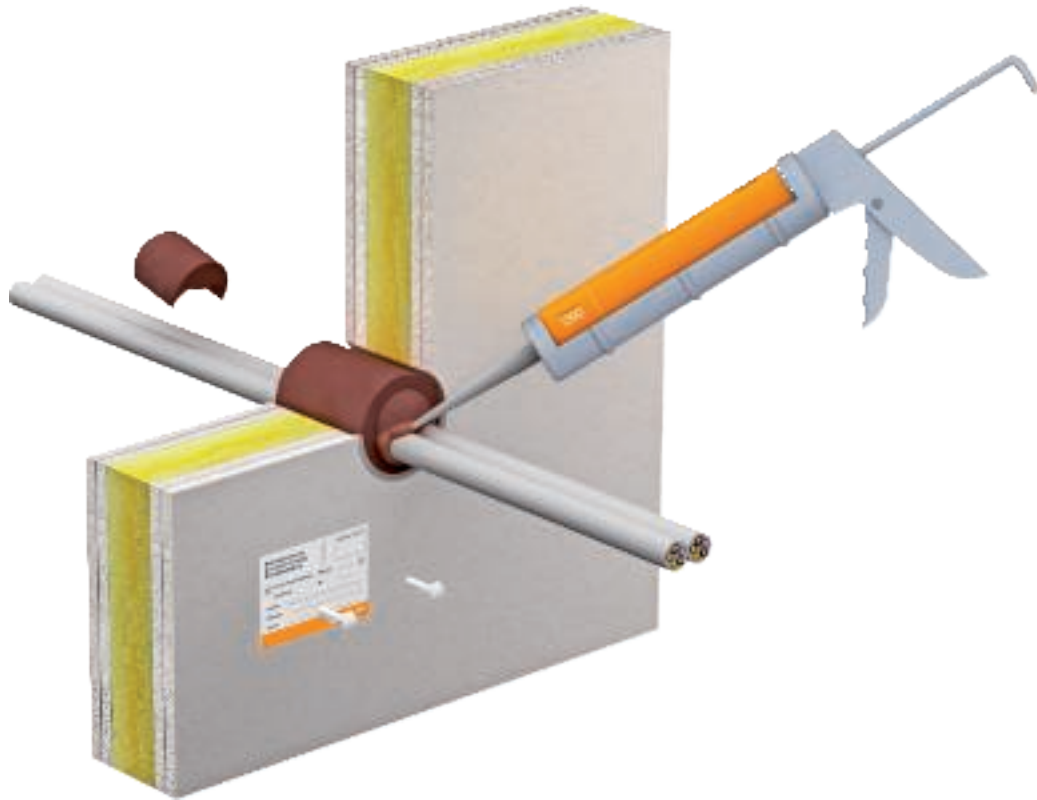
**PYROPLUG® Shell est la solution idéale pour calfeutrer rapidement et simplement de petites pénétrations de câbles ronds dans des cloisons légères.**

**Ce calfeutrement se compose d'une gaine tubulaire et de deux bouchons adaptés. Le garnissage de la totalité de la gaine est possible en toute sécurité car le rapport entre le diamètre extérieur et le diamètre intérieur de la gaine tubulaire est conçu pour.**

### Avantages du système

- Solution idéale pour calfeutrer les pénétrations de câbles ronds de petite taille pratiquées dans les cloisons de séparation
- Disposition par groupe des gaines de tube possible
- Garnissage intégral de câbles possible en toute sécurité
- Montage simple, sans poussière ni fibre
- Installation ultérieure simple
- Calfeutrement des interstices résiduels avec le mastic coupe-feu PYROPLUG® Screed (type FBA-SP)

## Principe d'installation Gaines de tube PYROPLUG® Shell



Aide à la conception, blocs et bouchons coupe-feu PYROPLUG®



**S90**

### Bloc de mousse avec additifs coupe-feu

<b>Classe de résistance au feu</b>	S30/S90	S30/S90
<b>Certificat de conformité</b>	Agrément technique général DIBt, Berlin	Association des établissements cantonaux d'assurance incendie VKF, Berne
<b>N° d'homologation</b>	Z-19.15-1559	VKF 18815
<b>Norme de contrôle</b>	DIN 4102 partie 9	DIN 4102 partie 9

### Dimensions en cm

Composant F30	mur maçonné	cloison légère	dalle béton
Épaisseur min. de cloison	5	7,5	15
Épaisseur min de calfeutrement	10	10	10
Composant F90	mur maçonné	cloison légère	dalle béton
Épaisseur min. de cloison	10	10	15
Épaisseur min de calfeutrement	10	10	10

Garnissage maximal autorisé de la surface d'ouverture par les installations : 60 %. Les données applicables sont celles des certificats de conformité.

## Description système Calfeutrement pour cloison mince PYROPLUG® Mini

Aide à la conception, blocs et bouchons coupe-feu PYROPLUG®



Calfeutrer l'ouverture avec le mastic coupe-feu FBA-SP



Utiliser la gaine tubulaire miniature FBA-DR dans les cloisons légères



Garnissage total de la gaine tubulaire miniature



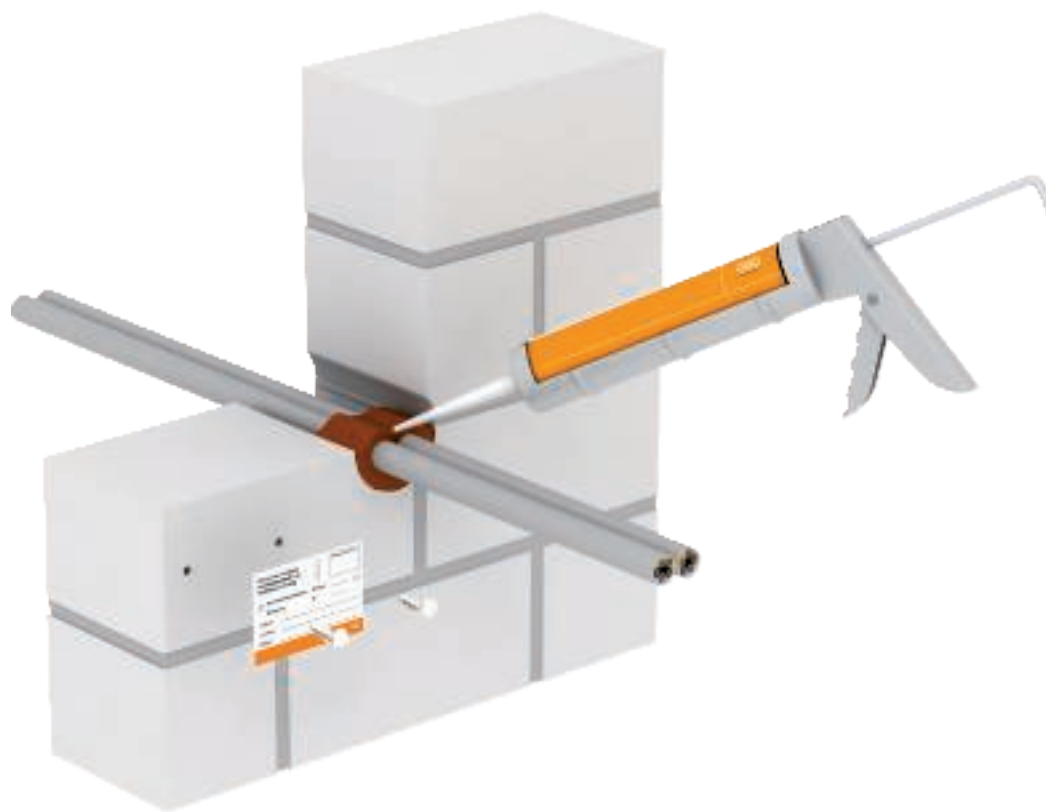
**PYROPLUG® Mini est une solution simple et rapide pour calfeutrer de petites pénétrations de câbles circulaires. Cette solution est le mastic coupe-feu monocomposant PYROPLUG® Screed (modèle FBA-SP).**

Ce type de calfeutrement convient également pour des cloisons de séparation. Utiliser une gaine tubulaire miniature FBA-DR pour former l'ouverture. L'espace intérieur de cette gaine peut être entièrement garni de câbles. Les espaces résiduels seront calfeutrés avec le mastic coupe-feu.

### Avantages du système

- Un seul composant : mastic coupe-feu PYROPLUG® Screed (type FBA-SP)
- Solution simple pour calfeutrer les pénétrations de câbles ronds de petite taille pratiquées
- Montage autorisé en combinaison avec gaine tubulaire miniature dans cloisons de séparation
- Montage simple, sans poussière ni fibre
- Installation ultérieure simple

# Principe d'installation Calfeutrement pour cloison mince PYROPLUG® Mini



Aide à la conception, blocs et bouchons coupe-feu PYROPLUG®



**S90**

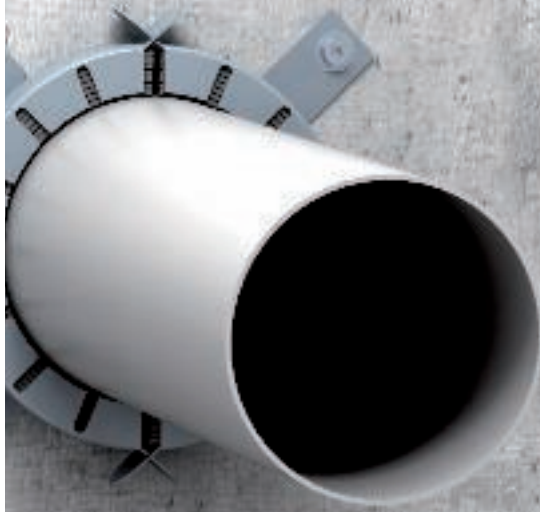
## Mastic coupe-feu monocomposant, à base de dispersion

<b>Classe de résistance au feu</b>	S90	S90
<b>Certificat de conformité</b>	Agrément technique général DIBt, Berlin	Association des établissements cantonaux d'assurance incendie VKF, Berne
<b>N° d'homologation</b>	Z-19.15-1851	VKF 18143
<b>Norme de contrôle</b>	DIN 4102 partie 9	DIN 4102 partie 9

## Dimensions en cm

Type de support	mur maçonné	cloison légère	dalle béton
Épaisseur min. de cloison	10	10	15
Épaisseur min de calfeutrement	10	10	15
Ø de carottage max.	8	8	8

Garnissage maximal autorisé de la surface d'ouverture par les installations : 60 %. Les données applicables sont celles des certificats de conformité.



**Collier coupe-feu pour tube  
PYROCOMB®**



## Aide à la conception Collier coupe-feu pour tube PYROCOMB®

<b>Description système Calfeutrement de câbles PYROCOMB® Tubes</b>	58
<b>Principe d'installation Calfeutrement de câble PYROCOMB® Tubes</b>	59
<b>Description système Calfeutrement de tubes PYROCOMB®</b>	60
<b>Principe d'installation Calfeutrement de tubes PYROCOMB®</b>	61



## Description système Calfeutrement de câbles PYROCOMB® Tubes



Installer les colliers de chaque côté de la cloison en cas de montage mural



Installer un collier en face inférieure de dalle au moyen de chevilles métalliques



Calfeutrer l'espace résiduel avec le joint coupe-feu DSX



Emboîter les moitiés de collier et les fixer au mur



Calfeutrer les extrémités de tube avec le joint coupe-feu DSX



Calfeutrement de tube finalisé avec plaque d'identification

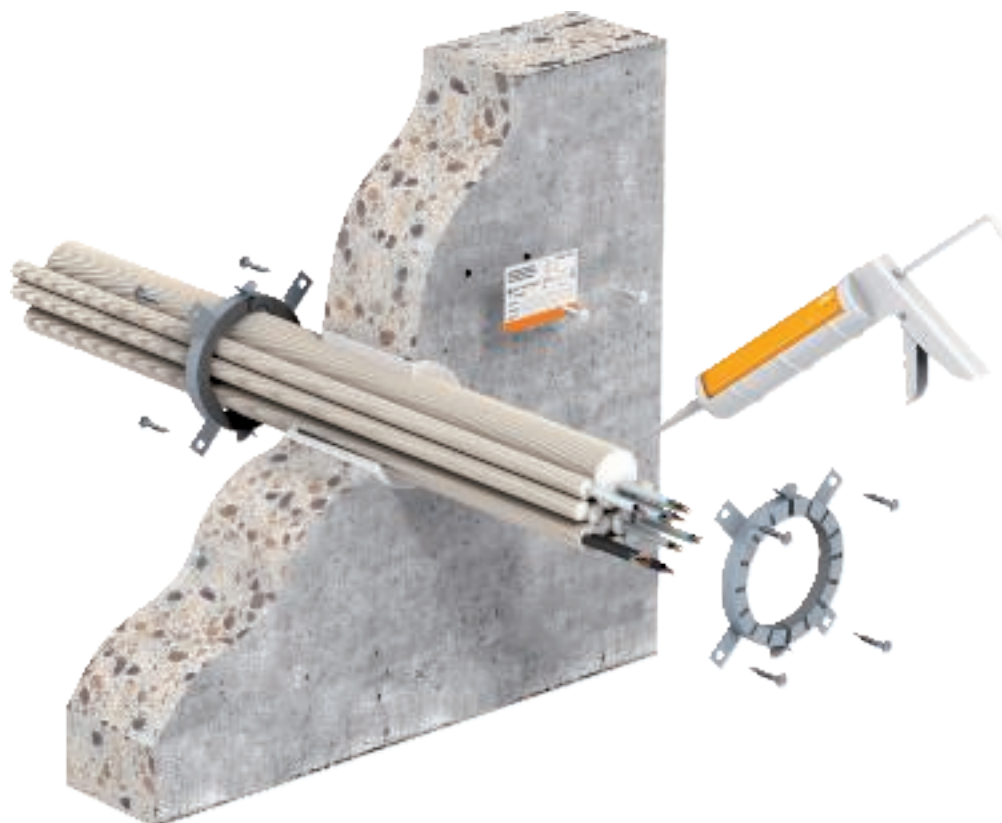
Le calfeutrement PYROCOMB® Tubes est composé de colliers de différentes tailles. Les faisceaux de tubes de câble en plastique rigide ou souple se calfeutrent simplement avec ce système. Le fait que les tubes soient garnis ou non de câbles n'a aucune importance.

Le matériau coupe-feu présent dans le collier mousse au bout de quelques minutes en cas d'incendie, et ferme les tubes en exerçant une forte pression dessus. Cela permet d'éviter la propagation du feu et de la fumée.

### Avantages du système

- Solution simple pour faisceau de tubes d'installations électriques
- Diamètres de faisceau jusqu'à 125 mm
- Diamètre de tube maximal dans faisceau M63
- Tubes flexibles et rigides
- Tubes garnis de câbles (max Ø 21 mm) ou vides
- Obturation de tube et d'interstice annulaire au moyen de joint intumescent DSX

# Principe d'installation Calfeutrement de câble PYROCOMB® Tubes



Aide à la conception, collier coupe-feu pour tube PYROCOMB®

**S90** **EI120**

## Collier avec armature métallique et inserts coupe-feu

<b>Classe de résistance au feu</b>	S90	jusqu'à EI120
<b>Certificat de conformité</b>	Agrément technique général DIBt, Berlin	Agrément technique européen de l'OIB, Vienne
<b>N° d'homologation</b>	Z-19.15-2031	ETA-12/0207
<b>Norme de contrôle</b>	DIN 4102 partie 9	EN 1366 partie 3

## Dimensions en cm

Données S90	mur maçonné	cloison légère	dalle béton
Épaisseur min. de cloison	10	10	15
Ø max. de faisceau de tubes	12,5	12,5	12,5
Données EI120	mur maçonné	cloison légère	dalle béton
Épaisseur min. de cloison	10	10	15
Ø max. de faisceau de tubes	12,5	12,5	12,5

Garnissage maximal autorisé de la surface d'ouverture par les installations : 60 %. Les données applicables sont celles des certificats de conformité.

## Description système Calfeutrement de tubes PYROCOMB®



Installation des colliers coupe-feu de chaque côté de la cloison



Montage en face inférieure de dalle avec chevilles métalliques



Pénétration oblique avec un angle maximum de 39°



Manchons dans la zone de passage



Installation excentrée des colliers - pour tube de diamètre inférieur au collier, différence maximum de 3 niveaux



Installation du tube ultérieure avec 2 câbles de tirage

Les colliers coupe-feu pour tube PYROCOMB® modèle TCX peuvent être utilisés comme calfeutrement de tube indépendant pour des tubes inflammables (par exemple tuyaux sanitaires pour eaux usées). L'installation se fait de chaque côté du mur au moyen de chevilles métalliques. Pour un calfeutrement de dalle, un seul collier est installé en face inférieure de dalle. Dans les cloisons légères, des tiges filetées sont utilisées pour un montage traversant.

En cas d'incendie, le matériau coupe-feu du collier mousse au bout de quelques minutes et ferme les tubes en plastique en exerçant une forte pression dessus. Ce scellement du tube permet d'éviter la propagation du feu et de la fumée.

Les colliers PYROCOMB® peuvent aussi être utilisés pour le calfeutrement de tubes en plastique en combinaison avec le mortier coupe-feu PYROMIX® et les panneaux coupe-feu PYROPLATE® Fibre.

### Avantages du système

- Nombreux matériaux de tube agréés
- Pénétration oblique possible (jusqu'à 39°)
- Pas besoin d'enlever les isolations acoustiques des tubes
- Encombrement réduit des colliers
- La taille des colliers peut être supérieure de 3 niveaux au diamètre des tubes passés
- Applications multiples dans divers systèmes

## Principe d'installation Calfeutrement de tubes PYROCOMB®



Aide à la conception, collier coupe-feu pour tube PYROCOMB®

R90

EI240

### Collier avec armature métallique et inserts coupe-feu

<b>Classe de résistance au feu</b>	R90	jusqu'à EI240
<b>Certificat de conformité</b>	Agrément technique général DIBt, Berlin	Agrément technique européen du DIBt, Berlin
<b>N° d'homologation</b>	Z-19.17-2036	ETA-12/0182
<b>Norme de contrôle</b>	DIN 4102 partie 11	EN 1366 partie 3

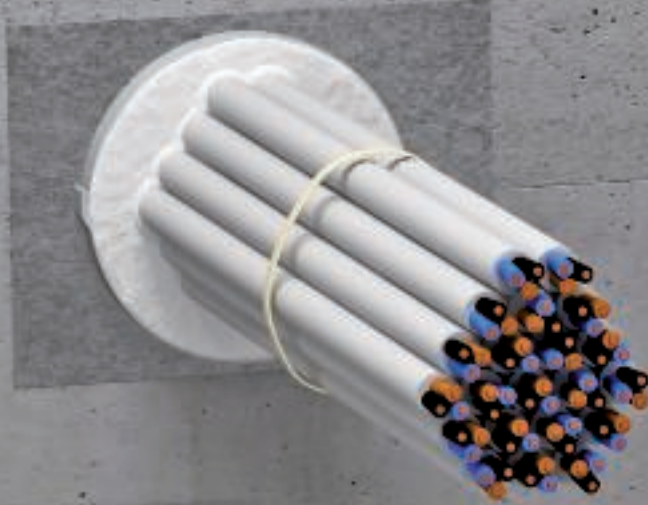
### Dimensions en cm

Données S90	mur maçonné	cloison légère	dalle béton
Épaisseur min. de cloison	10	10	15
Ø max. de tube	20	20	25
Données EI120	mur maçonné	cloison légère	dalle béton
Épaisseur min. de cloison	10	10	15
Ø max. de tube	20	16	20

Les données applicables sont celles des certificats de conformité.

Kvalifikations-  
 Nachweise  
 Nachweise  
 Nachweise

Name: \_\_\_\_\_  
 Adresse: \_\_\_\_\_  
 Telefon: \_\_\_\_\_  
 E-Mail: \_\_\_\_\_



Tube coupe-feu PYROCOMB® Intube

## Aide à la conception Tube coupe-feu PYROCOMB® Intube

<b>Description système Tube coupe-feu PYROCOMB® Intube</b>	64
<b>Principe d'installation Tube coupe-feu PYROCOMB® Intube</b>	65
<b>Description système Demi tube coupe-feu PYROCOMB® Intube</b>	66
<b>Principe d'installation Demi tube coupe-feu PYROCOMB® Intube</b>	67



## Description système Tube coupe-feu PYROCOMB® Intube



Monter le tube par clipsage des demi-tubes autour de l'installation existante



Calfeutrer l'ouverture avec le mortier coupe-feu PYROMIX®



Adapter les bouchons en mousse aux installations à l'aide d'un couteau et sceller les surfaces avec l'enduit coupe-feu ASX



Pour le calfeutrement de dalle, utiliser un coffrage pour éviter une chute de la gaine de tube.



Certaines applications en cloison légère nécessitent d'être sécurisées par des feuillards de serrage métalliques



Tube coupe-feu intégralement garni de bottes de câbles et de tubes d'installation électrique

**Le tube coupe-feu PYROCOMB® Intube simplifie le calfeutrement de murs et dalles béton, ainsi que des cloisons légères. Les deux moitiés de tube sont assemblées par clipsage et fixées au mortier dans l'ouverture. Le tube est ensuite scellé par des bouchons et la surface du calfeutrement est scellée par de l'enduit coupe-feu ASX. Le revêtement des câbles devient donc superflu. En cas d'incendie, le revêtement interne du tube coupe-feu PYROCOMB® Intube mousse et scelle complètement l'ouverture. La propagation du feu et de la fumée est ainsi entièrement bloquée.**

### Avantages

- Sans fibre
- Installation simple, y compris dans le cas d'installation de câbles existante
- Insertion facile de câbles supplémentaires
- Pas besoin de revêtement de câble
- Occupation intégrale de l'espace intérieur possible
- Tubes d'installation électrique en plastique jusqu'à M32
- Disposition par groupes possible
- Revêtement intérieur résistant à l'eau



## Principe d'installation Tube coupe-feu PYROCOMB® Intube



Aide à la conception Tube coupe-feu PYROCOMB® Intube



**EI120**

### Demi-tube avec revêtement intérieur

<b>Classe de résistance au feu</b>	jusqu'à EI 120
<b>Certificat de conformité</b>	Agrément technique européen du DIBt, Berlin
<b>N° d'homologation</b>	ETA-13/0904
<b>Norme de contrôle</b>	EN 1366-3

### Dimensions en cm

Disposition individuelle			
<b>Type de support</b>	mur maçonné	cloison légère	dalle béton
<b>Épaisseur min. de cloison</b>	10	10	12,5
<b>Distances entre gaines de tube</b>	6	6	6
Disposition groupée			
<b>Type de support</b>	mur maçonné	cloison légère	dalle béton
<b>Épaisseur min. de cloison</b>	10	10	15
<b>Distances entre tubes en cas de disposition groupée (application de mortier PYROMIX)</b>	0,3	0,3	1,0
<b>Dimension max de l'ouverture pour disposition groupée</b>			
<b>Largeur</b>	120	120	64
<b>Hauteur</b>	200	200	-
<b>Longueur</b>	-	-	illimité

Les données applicables sont celles des certificats de conformité.

## Description système Demi-tube coupe-feu PYROCOMB® Intube

Aide à la conception Tube coupe-feu PYROCOMB® Intube



Montage du demi-tube



Positionner le demi-tube dans l'ouverture à calfeutrer



Ajuster les bouchons en mousse aux câbles



Masticage étanche aux gaz et fumées des surfaces avec l'enduit coupe-feu ASX



Demi-tube préinstallé dans le mortier coupe-feu PYROMIX®



Demi-tube préinstallé dans le panneau coupe-feu PYROPLATE® Fibre

Le tube coupe-feu PYROCOMB® Intube est une excellente option dans les installations sous chape. Le demi-tube est posé autour des câbles et positionné dans l'ouverture à calfeutrer au moyen de ruban adhésif. Ensuite, les demi-tubes sont obturés d'un côté par des bouchons de mousse et la surface est scellée avec l'enduit coupe-feu ASX. Le calfeutrement peut être réalisé au choix avec le mortier coupe-feu PYROMIX® ou le panneau coupe-feu PYROPLATE® Fibre. Le revêtement des câbles est superflu. En cas d'incendie, le revêtement interne du tube coupe-feu PYROCOMB® Intube mousse et obture complètement le demi-tube. La propagation du feu et de la fumée est ainsi entièrement bloquée.

### Avantages

- Particulièrement approprié pour les installations sous chape
- Fermeture d'un seul côté
- Sans fibre
- Installation simple, y compris dans le cas de câblage existant
- Insertion aisée de câbles supplémentaires
- Aucun revêtement de câble
- Occupation intégrale de l'espace intérieur possible
- Tubes d'installation électrique en plastique jusqu'à M32
- Disposition par groupes possible
- Revêtement intérieur résistant à l'eau

## Principe d'installation Demi-tube coupe-feu PYROCOMB® Intube



Aide à la conception Tube coupe-feu PYROCOMB® Intube

**EI120**

### Demi-tube avec revêtement intérieur

<b>Classe de résistance au feu</b>	jusqu'à EI 120	
<b>Certificat de conformité</b>	Agrément technique européen du DIBt, Berlin	
<b>N° d'homologation</b>	ETA-13/0904	
<b>Norme de contrôle</b>	EN 1366-3	

### Dimensions en cm

<b>Disposition individuelle</b>		
<b>Type de support</b>	mur maçonné	cloison légère
<b>Épaisseur min. de cloison</b>	10	10
<b>Distances entre gaines de tube</b>	6	6
<b>Hauteur max. d'ouverture</b>	<b>200 (100)</b>	-
<b>Épaisseur max.</b>	-	illimité

*Les données applicables sont celles des certificats de conformité.*



Masse de scellement coupe-feu  
PYROLIQ®

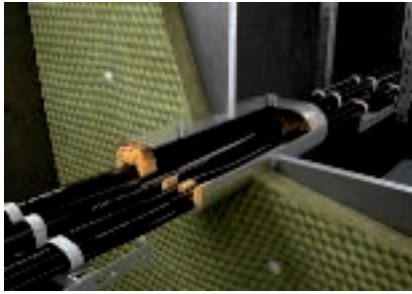


## Aide à la conception, masse de scellement coupe-feu PYROLIQ®

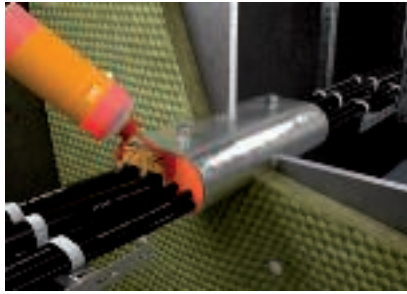
<b>Description système, masse de scellement coupe-feu PYROLIQ®</b>	70
<b>Principe d'installation, masse de scellement coupe-feu PYROLIQ®</b>	71

## Description système, masse de scellement coupe-feu PYROLIQ®

Aide à la conception, masse de scellement coupe-feu PYROLIQ®



Installer les modules d'expansion aux deux extrémités comme gaine perdue. Les câbles et tubes doivent être séparés et positionnés à distance les uns des autres au moyen des modules.



Imbiber les modules d'expansion de liquide d'imprégnation jusqu'à saturation. La gaine perdue se constitue par expansion des modules.



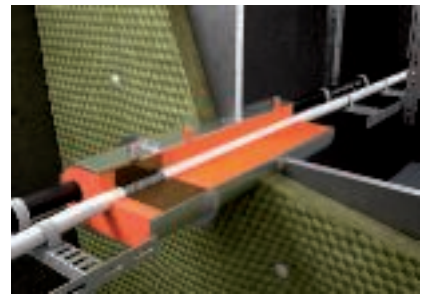
Verser la masse de scellement, remuée au préalable et sans grumeau, à travers la buse dans l'ouverture. Les modules d'expansion contiennent la masse de scellement.



Si la pénétration comporte un tube plastique, gainer le tube avec deux épaisseurs de bande isolante, fixer la gaine, puis pousser le tube au centre de la pénétration avant de remplir avec la masse de scellement.



Pour protéger les calfeutrements de pont contre l'eau salée, les huiles et agents chimiques, utiliser impérativement la masse de scellement pour l'extérieur. Utiliser la masse de scellement hydrofuge - sur les cadres remplis d'eau.



Pour les applications CEM, fixer des supports supplémentaires sur la cloison étanche et utiliser la masse de scellement conductrice. Ceci établit une continuité électrique entre le support en acier et le blindage du câble.

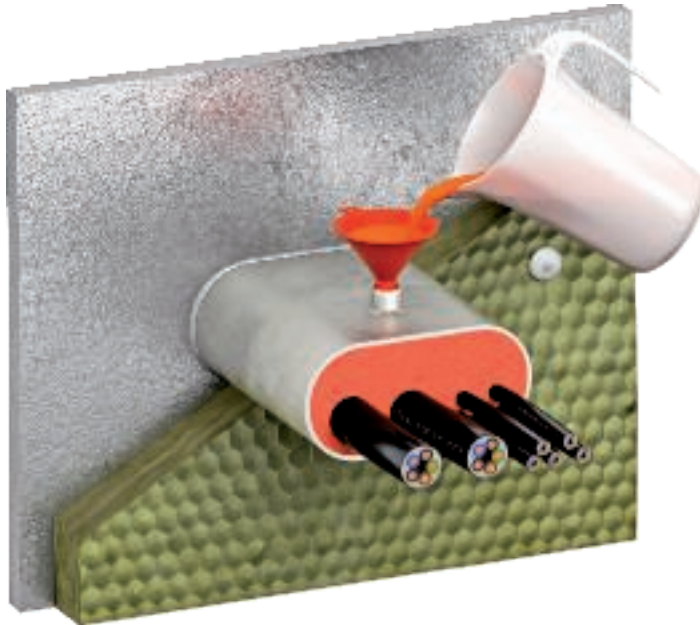
Dans l'industrie, la construction navale et l'offshore – dans des conditions environnementales extrêmes, le scellement des câbles est la méthode la plus sûre. Le système de masse de scellement PYROLIQ® est étanche à l'eau et au gaz et résistant au feu. Le classement de résistance au feu A60 conforme aux critères d'essai maritimes et l'agrément de la DNV GL attestent son degré élevé de sécurité. Ce calfeutrement est étanche à l'eau jusqu'à 2,5 bar et étanche au gaz jusqu'à 30 mbar.

Si l'on compare avec les calfeutrements modulaires, l'utilisation de PYROLIQ® ne nécessite pas de planification, sa mise en œuvre est très simple et sûre.

### Avantages du système

- Simple à utiliser, sources d'erreur minimisées
- Planification réduite
- Étanche à l'eau et au gaz ainsi que résistant au feu
- Peu de composants, stockage simple
- Agréé pour tous types de câbles de bord  
Tubes plastiques et métalliques variés
- Convient pour cloisons et ponts avec composants en acier et aluminium

# Principe d'installation Système de masse de scellement PYROLIQ®



**30 mbar** **2,5 bar** **A60** **GL**

**Masse de scellement, étanche à l'eau et au gaz et résistante au feu**

<b>Classe</b>	A60	
<b>Étanchéité à l'eau</b>	2,5 bar	
<b>Étanchéité au gaz</b>	30 mbar	
	<b>Câble</b>	<b> Tubes</b>
<b>Certificats</b>	Homologation de type DNV GL Certifications CE (module B+D) 95 500-14 HH, 11 103-14 HH, 11 105-14 HH	Homologation de type DNV GL Certifications CE (module B+D) 11 101-14 HH, 11 102-14 HH, 11 104-14 HH
<b>Normes de tests</b>	Règle SOLAS 74 II-2.9 Résolution IMO A.754(18) Résolution IMO MSC. 61(67) Résolution IMO MSC. 307(88), clause 8	Règle SOLAS 74 II-2/18.1.1, II-2/9.3.1 Résolution IMO A.754(18) Résolution IMO MSC. 308(88) MSC/Circ 916, MSC/Circ 1004, MSC/Circ 1276
<b>Pénétrants agréés</b>	Câbles marins et de bord de tout type	Tubes en acier et CuNiFe jusqu'à DN 200 Tubes en cuivre jusqu'à DN 100 Tubes en plastique ABS, PVC, PE, PP jusqu'à DN 200 Tubes composites multicouches jusqu'à DN 32 Tubes de faisceau jusqu'à 23 mm Tubes GRP jusqu'à 34 mm

## Dimensions en cm

Dimensions	Cloison (paroi)	Pont (plafond)
<b>rond, angulaire, ovale min./ max.</b>	9 x 9 / 50 x 25	9 x 9 / 50 x 25
<b>Épaisseur de cloison / longueur de scellement min.</b>	23/18	20,5/18
<b>Scellement min.</b>	—	1
<b>Matériau</b>	<b>Acier</b>	<b>Aluminium</b>
<b>Épaisseur min. du composant / du cadre</b>	0,45 +0,05	0,6 +0,05

Garnissage maximal autorisé de la surface d'ouverture par les installations : 40 %. Les données applicables sont celles des certificats cités.  
Classe de résistance au feu A60 uniquement en association avec isolation homologuée côté installation.



**Bandage**  
Calfeutrement pour cloison mince  
et câbles individuels selon MLAR



## Aide à la conception Calfeutrement pour cloison mince, bandage et câbles individuels selon MLAR

<b>Description système Calfeutrement de câble Conlit® Bandage</b>	74
<b>Principe d'installation Calfeutrement de câble Conlit® Bandage</b>	75
<b>Description système Calfeutrement pour cloison mince PYROMIX® Screed</b>	76
<b>Principe d'installation Calfeutrement pour cloison mince PYROMIX® Screed</b>	77
<b>Description, calfeutrement de câble individuel selon MLAR</b>	78
<b>Cadre d'utilisation, calfeutrement de câble individuel</b>	79

## Vue d'ensemble du système Calfeutrement de câble Conlit® Bandage

Aide à la conception Bandage, calfeutrement pour cloison mince et câbles individuels selon MLAR



Préparation du calfeutrement de câbles



Installation du bandage coupe-feu



Fixation du bandage avec fil de bobinage



Obturation de l'ouverture résiduelle du calfeutrement avec du mortier et montage de la plaque d'identification



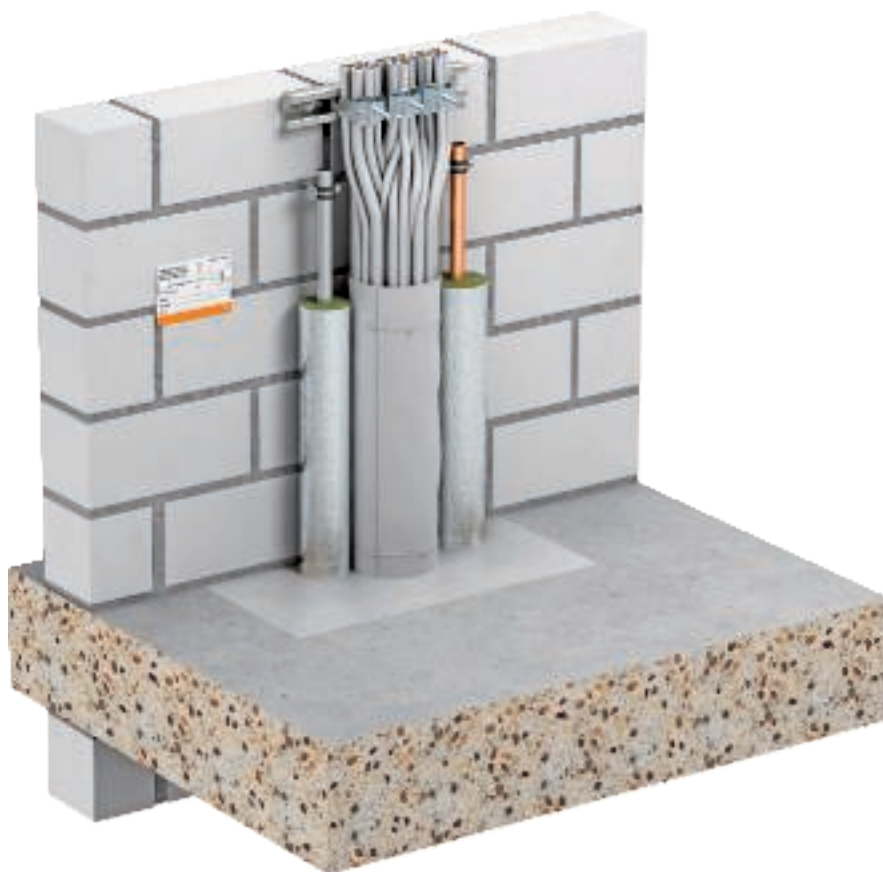
Installation du bandage coupe-feu avec écart zéro par rapport au calfeutrement de tube Rockwool Conlit

### Avantages du système

- Selon agrément avec écart zéro par rapport aux calfeutlements de tubes de la société Rockwool
- Montage simple et rapide
- Calfeutrement de câbles peu encombrant
- Exécution flexible
- Matériau inaltérable
- Faisceaux de câbles et de tubes d'installation électrique jusqu'à 10 mm de diamètre

Le bandage coupe-feu de type CL-KS s'utilise dans les bâtiments comme calfeutrement de câbles individuels, de bottes de câbles et de tubes d'installation électrique (EIR). Le matériau moussant en cas d'incendie est appliqué pour maintenir le compartimentage coupe-feu pendant une période maximale de 90 minutes. Le calfeutrement se compose d'un bandage souple - fixé par un fil. Le montage du calfeutrement de câbles est simple et rapide. Lors du chemisage des câbles, veiller à bien mettre le nombre de couches nécessaires en fonction de l'élément traversant (botte de câbles et tube électrique rigide, au moins 2 couches, tube électrique souple, au moins 3 couches). Les détails figurent dans le certificat d'homologation. Le bandage peut être utilisé directement à côté de calfeutlements de tubes de la société Rockwool.

## Principe d'installation Calfeutrement de câble Conlit® Bandage



Aide à la conception Bandage, calfeutrement pour cloison mince et câbles individuels selon MLAR



S90

### Calfeutrement de câble Conlit® Bandage

Classe de résistance au feu	S 90
Certificat de conformité	Agrément technique général
N° d'homologation	Z-19.15-1877
Norme de contrôle	DIN 4102 partie 9

### Dimensions des cloisonnements en cm

Classe de résistance au feu S30	mur maçonné	cloison légère	dalle béton
Épaisseur min. de cloison	5	7,5	15
Longueur de l'enroulement min.	70 (2x35) + épaisseur de composant*	70 (2x35) + épaisseur de composant*	70 (2x35) + épaisseur de composant*
Ø max. de calfeutrement de câbles	10	10	10
Classe de résistance au feu F30	mur maçonné	cloison légère	dalle béton
Épaisseur min. de cloison	10	10	15
Longueur de l'enroulement min.	70 (2x35) + épaisseur de composant*	70 (2x35) + épaisseur de composant*	70 (2x35) + épaisseur de composant*
Ø max. de calfeutrement de câbles	10	10	10

\*Dans la zone de cloisonnement, l'épaisseur du composant doit être au minimum de 10 cm.

Toutes les valeurs sont en cm. Les données applicables sont celles des certificats de conformité.

## Description système Petit calfeutrement PYROMIX® Screed



Laine de roche avec point de fusion  $\geq 1000$  °C pour calfeutrement de l'ouverture



Obturation des surfaces de chaque côté avec le joint coupe-feu DSX (épaisseur minimale de chaque côté 1 cm)



Calfeutrement finalisé avec plaque d'identification

**Le petit calfeutrement PYROMIX® Screed se compose uniquement de deux composants : un matériau de construction intumescent de type DSX et la laine de roche MIW d'OBO. La laine minérale ininflammable a un point de fusion  $\geq 1000$  °C et sert de base au calfeutrement de câbles. Après obturation de l'ouverture, les deux côtés de l'ouverture sont ensuite scellés au moyen du joint coupe-feu DSX.**

En cas d'incendie, la pâte mousse et empêche la pénétration du feu et de la fumée. Le moussage évacue la chaleur des câbles et limite ainsi considérablement le transfert de chaleur par les câbles cuivre.

### Avantages

- Montage très simple
- Seuls deux composants sont nécessaires
- Matériaux de construction homologués et économiques
- En cartouche ou en seau
- Composants utilisables pour d'autres systèmes de calfeutrement
- Répond aux exigences de la MLAR allemande relatives aux simplifications

## Principe d'installation Petit calfeutrement PYROMIX® Screed



Aide à la conception Bandage, calfeutrement pour cloison mince et câbles individuels selon MLAR



**S90**

### Laine minérale et joint coupe-feu

<b>Classe de résistance au feu</b>	S90
<b>Certificat de conformité</b>	Agrément technique général DIBt, Berlin
<b>N° d'homologation</b>	Z-19.15-2044
<b>Norme de contrôle</b>	DIN 4102 partie 9

### Dimensions en cm

Type de support	mur maçonné	dalle béton
<b>Épaisseur min. de cloison</b>	15	15
<b>Épaisseur min de calfeutrement</b>	15	15
<b>Taille max. d'ouverture</b>	10x10 ; Ø 10	10x10 ; Ø 10
<b>Surface max de calfeutrement</b>	0,01 m <sup>2</sup>	0,01 m <sup>2</sup>

Garnissage maximal autorisé de la surface d'ouverture par les installations : 60 %. Les données applicables sont celles des certificats de conformité.

## Description, calfeutrement de câble individuel selon MLAR



Joint coupe-feu DSX agréé pour le calfeutrement d'interstice annulaire dans des murs et dalles béton



Pour les cloisons légères, le calfeutrement des doubles plaques de chaque côté est suffisant

---

**Le matériau OBO type DSX est utilisé pour calfeutrer les pénétrations de câble, pour un câble individuel ou plusieurs câbles de petite section posés les uns à côté des autres, à travers des murs et dalles coupe-feu, conformément à la directive allemande MLAR sur les installations de câbles.**

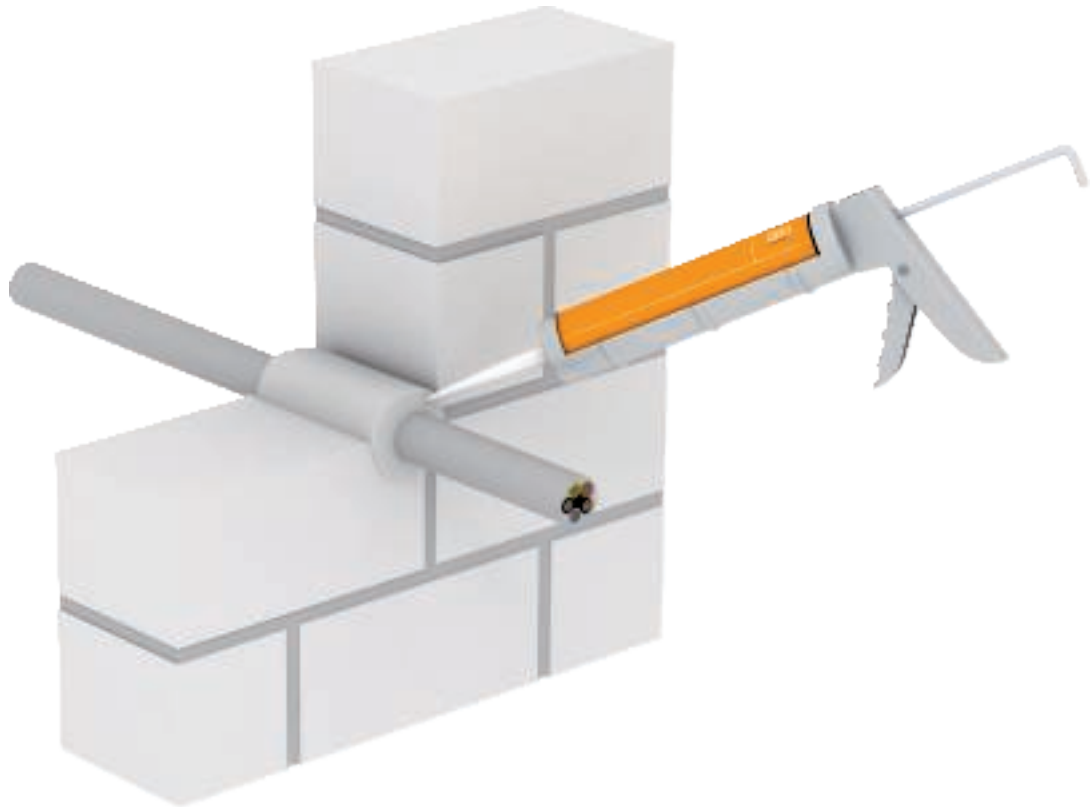
L'interstice annulaire autour du câble doit être complètement calfeutré avec le joint coupe-feu. En cas d'incendie, la pâte mousse et empêche la pénétration du feu et de la fumée. Le moussage est un moyen supplémentaire pour évacuer la chaleur du câble et limiter considérablement le transfert de chaleur par les brins de cuivre.

### Avantages

- Matériau de construction homologué et économique
- Manipulation simple
- En cartouche ou en seau
- Sert également de composant pour d'autres types de solutions



## Principe d'installation, calfeutrement de câble individuel



Aide à la conception Bandage, calfeutrement pour cloison mince et câbles individuels selon MLAR



F30

F60

F90

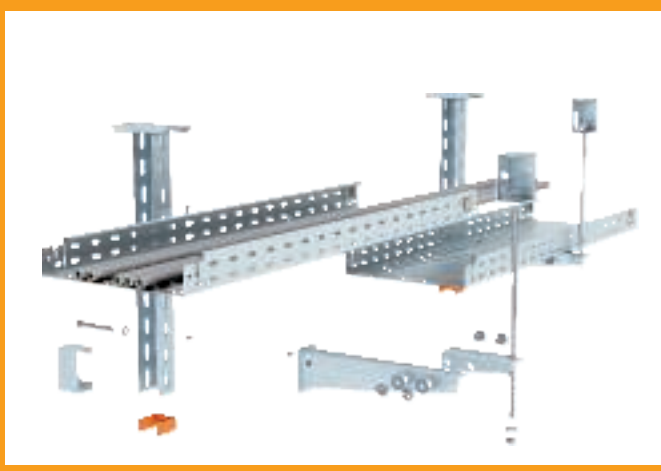
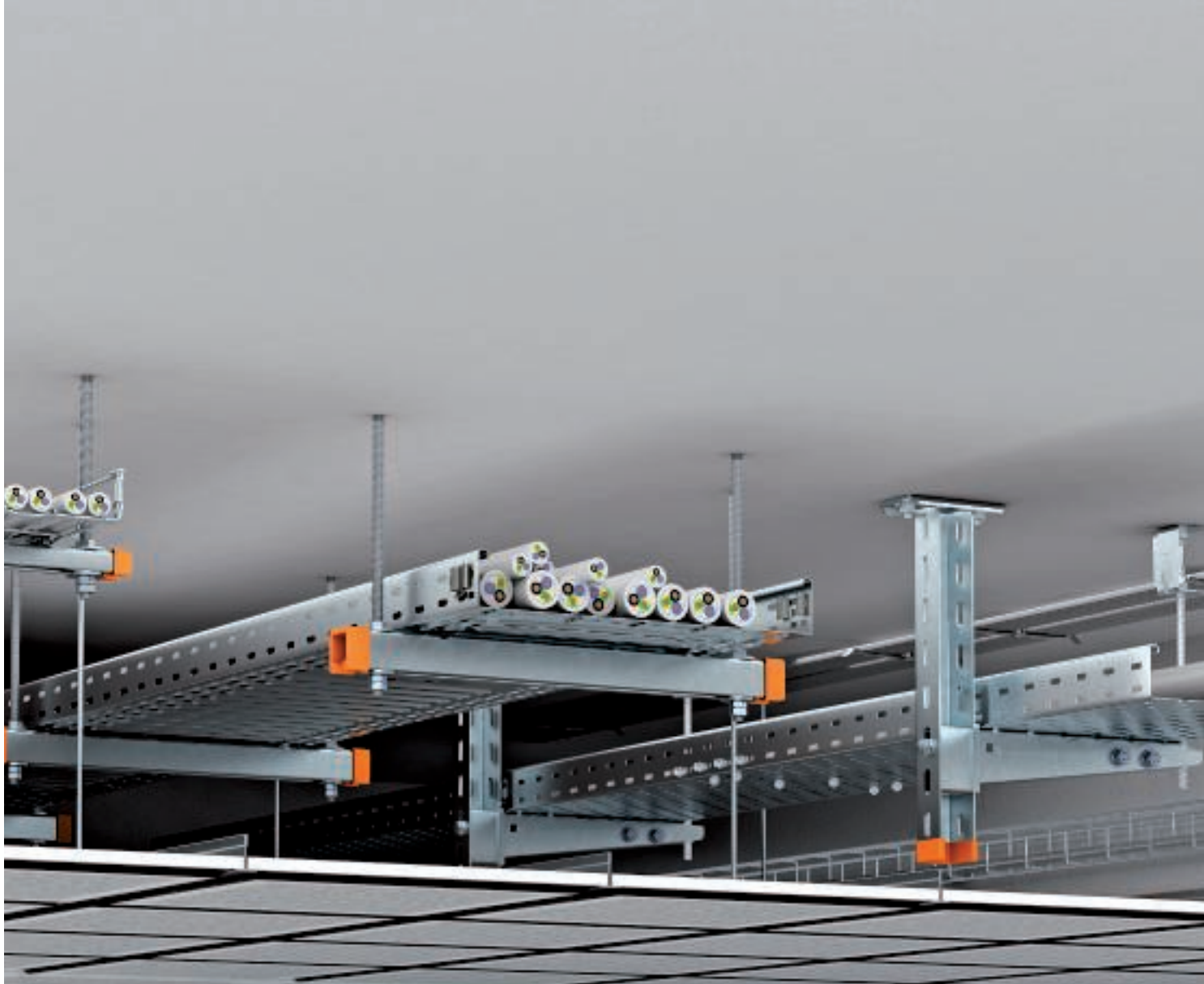
### Matériau formant une couche isolante à base de dispersion

Classe de matériau	B2 - normalement inflammable
Certificat de conformité	Agrément technique général DIBt, Berlin
N° d'homologation	Z-19.11-1991
Norme de contrôle	DIN 4102

### Dimensions minimales des éléments et durées de résistance au feu

Épaisseur min. du support	60	70	80
Classe de résistance au feu	F30	F60	F90
Épaisseur annulaire max.	15	15	15

Toutes les valeurs sont en cm. Les données applicables sont celles des certificats de conformité.



**Installations pour voies  
d'évacuation et issues de secours**



## Aide à la conception, issues de secours - installation en faux plafond

<b>Chemin de câbles RKS-Magic®</b>	82
<b>Chemins de câbles MKS-Magic® et MKS</b>	90
<b>Chemins de câbles SKS-Magic® et SKS</b>	98
<b>Chemin de câbles en treillis GR-Magic®</b>	106
<b>Passe-câble Grip M</b>	114
<b>Crampon pour câbles en métal</b>	116



## Description système Chemin de câbles RKS-Magic®



Suspension de plafond mononiveau



Suspension de plafond biniveau avec disposition des consoles d'un seul côté



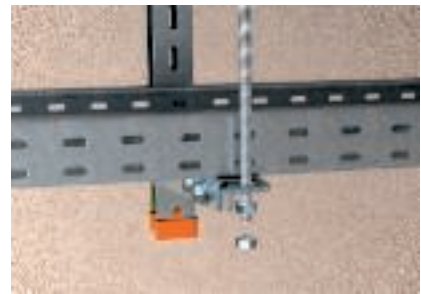
Suspension de plafond biniveau avec disposition des consoles de chaque côté



Montage mural, mononiveau ou biniveau possible



Espace minimum nécessaire par rapport au faux plafond coupe-feu



Montage du dispositif de sécurisation des tiges filetées à l'extrémité des consoles au moyen d'une équerre d'assemblage

Aide à la conception Voies d'évacuation - Installation en faux plafond

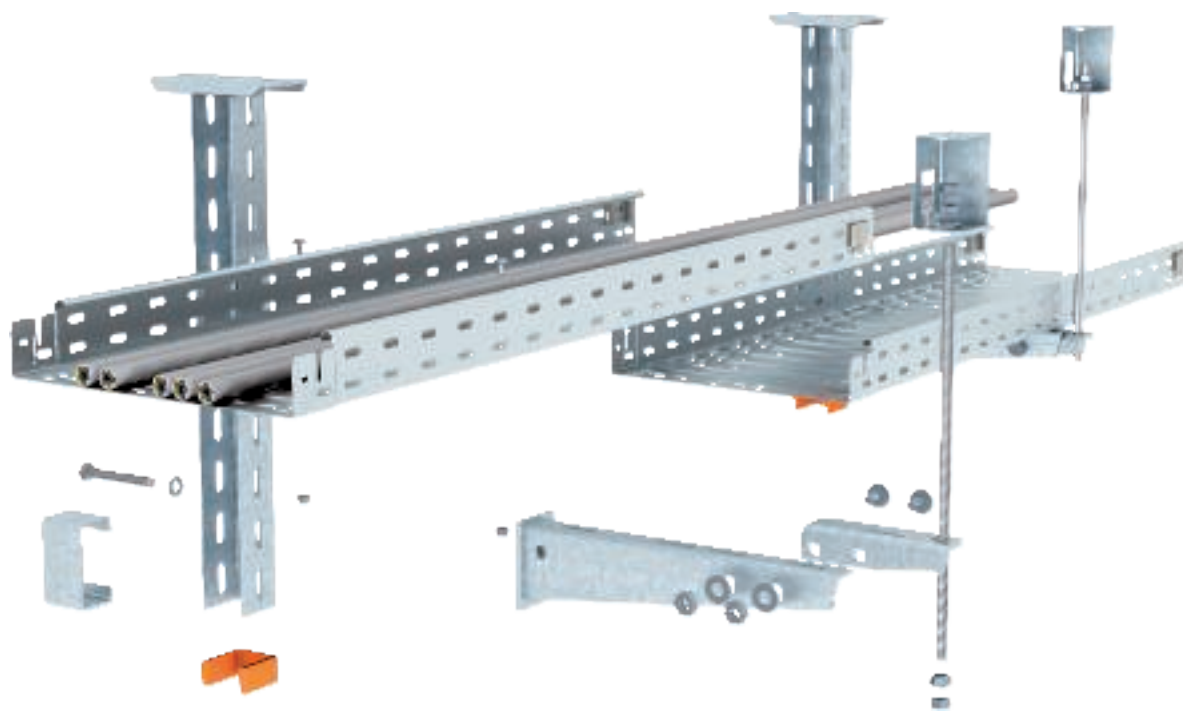


La stabilité mécanique en cas d'incendie des chemins de câble RKS-Magic® a été testée pour une exposition au feu de 30 minutes. Le type de système testé peut se monter directement sur le mur ou au plafond. Afin de prévenir le fléchissement des consoles en cas d'incendie, un dispositif de sécurisation des tiges filetées est monté à l'extrémité des consoles. En raison d'un comportement à la déformation différent en cas d'incendie, le choix des chemins de câbles doit se faire en tenant compte de l'espace disponible par rapport au faux plafond. Ces espacements sont spécifiés dans les certificats d'essais. Les paramètres figurant dans ces rapports, lorsqu'ils sont appliqués logiquement, permettent de réaliser des variantes multi-niveaux.

### Avantages

- Système de pose testé
- Montage au mur et au plafond
- En cas de disposition unilatérale de console et d'écartement de 1,5 m, montage en deux niveaux possible jusqu'à une largeur de chemin de câbles de 300 mm
- En cas de disposition unilatérale de console et d'écartement de 1,0 m, montage en deux niveaux possible jusqu'à une largeur de chemin de câbles de 400 mm
- En cas de disposition bilatérale de console et d'écartement de 1,5 m, montage en deux niveaux possible jusqu'à une largeur de chemin de câbles de 400 mm
- Système avec charge maximale de câble de 120 kg par mètre
- Écart minimal testé par rapport au faux plafond coupe-feu
- Garnissage total des chemins de câbles possible
- Diverses largeurs de chemins de câbles

## Principe d'installation Chemin de câbles RKS-Magic®



Aide à la conception Voies d'évacuation - Installation en faux plafond



### Fixations résistantes au feu au-dessus de faux plafonds coupe-feu

Charge thermique	30 minutes
Certificat de test	OBO Bettermann
Document n°	05/130301-02
Base de test	sur la base de la norme DIN 4102

### Capacité de charge en cas de charge thermique et paramètres de montage

Largeur du chemin de câble	Charge de câble max.	Écart max. entre supports	Distance « a » min.
200 mm	30 kg/m	1,5 m	180 mm
300 mm	45 kg/m	1,5 m	180 mm
400 mm	60 kg/m	1,5 m	180 mm
Largeur du chemin de câble	Charge de câble max.	Écart max. entre supports	Distance « a » min.
200 mm	30 kg/m	1,0 m	80 mm
300 mm	40 kg/m	1,0 m	120 mm
400 mm	60 kg/m	1,0 m	120 mm

### Attention !

**Pas de maintien en fonction électrique au sens de la norme DIN 4102 partie 12 !**

## Composants utilisés : chemin de câbles RKS-Magic®






Système de câblage en faux plafond pour montage sous plafond brut avec pendarde en U, console AWF et dispositif de sécurisation des tiges filetées

Paramètres :

- Écartement max 1,5 m
- Largeur de chemin de câbles max 400 mm
- Nombre de niveaux max 2
- Charge de câbles max 15 kg/m par 100 mm de largeur de chemin de câbles

### Éléments utilisés

				
<b>Chemins de câbles</b>	RKSM 6... FS	1	2	2
<b>Boulon TRCC</b>	FRSB 6X15 F	2	4	4
<b>Pendarde US 5</b>	US 5 K... FT	1	1	1
<b>Embout de protection</b>	US 5 KS OR	1	1	1
<b>Console murale et sur montant</b>	AW30F... FT	1	2	2
<b>Entretoise</b>	DSK 45 FT	1	2	1
<b>Vis à tête hexagonale</b>	SKS 10X90 F	1	2	1
<b>Tige filetée</b>	2078 M12 1m G	1	2	2
<b>Manchon de raccordement</b>	12005 M12 G	0	1	0
<b>Étriers résistants au feu</b>	BSB FT	1	1	2

\* Alternative directement avec cheville à filetage intérieur ; 2 niveaux pour un écartement de 1,5 m et disposition des consoles d'un seul côté sur une largeur maximale de 300 mm ; choisir les chevilles de fixation en fonction du support. Prévoir des écrous hexagonaux et des rondelles en quantité nécessaire.





Système de câblage en faux plafond pour montage mural avec console AWF et dispositif de sécurisation des tiges filetées

Paramètres :

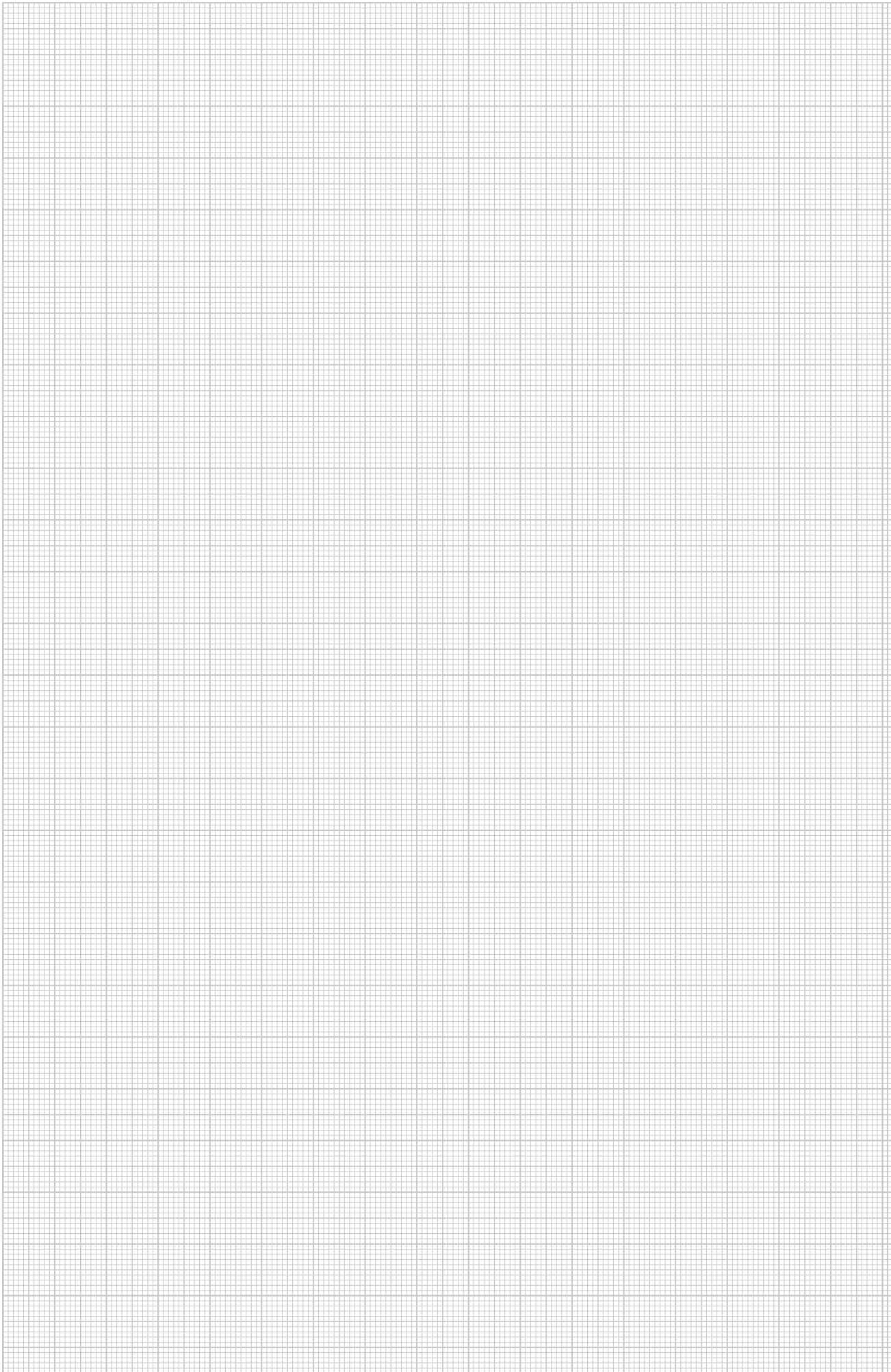
- Écartement max 1,5 m
- Largeur de chemin de câbles max 400 mm
- Nombre de niveaux max 2
- Charge de câbles max 15 kg/m par 100 mm de largeur de chemin de câbles

### Éléments utilisés

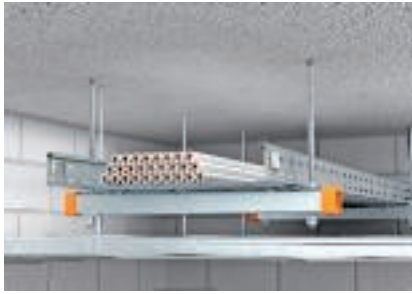
			
<b>Chemins de câbles</b>	RKSM 6... FS	1	2
<b>Boulon TRCC</b>	FRSB 6x15 F	1	2
<b>Console murale et sur montant</b>	AW30F... FT	1	2
<b>Tige filetée</b>	2078 M12 1m G	1	2
<b>Manchon de raccordement</b>	12005 M12 G	0	1
<b>Étriers résistant au feu*</b>	BSB FT	1	1

\* Alternative directement avec cheville à filetage intérieur ; pour un écartement de 1,5 m et disposition des consoles d'un seul côté, 2 niveaux limités sur une largeur maximale de 300 mm ; choisir les chevilles de fixation en fonction du support. Prévoir des écrous hexagonaux et des rondelles en quantité nécessaire.





## Description système Chemin de câbles RKS-Magic®



Montage mononiveau au plafond au-dessus d'un faux plafond coupe-feu



Montage biniveau au plafond au-dessus d'un faux plafond coupe-feu



Espace minimum nécessaire vis à vis du faux plafond coupe-feu



Fixation par serrage pour une capacité de charge élevée



Éclissage couvre-joint sans vis, il suffit de plier les pattes inférieures

Aide à la conception Voies d'évacuation - Installation en faux-plafond



**La stabilité mécanique en cas d'incendie des chemins de câble RKS-Magic® a été testée pour une exposition au feu de 30 minutes.**

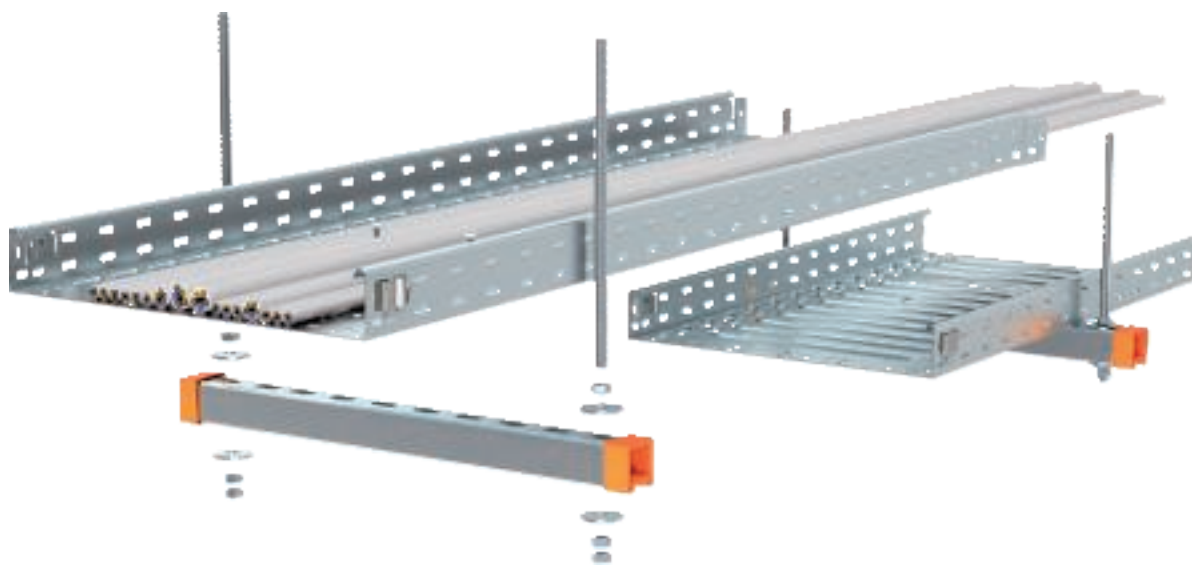
**Le système de pose se compose d'un rail de montage MS21L ou MS41L avec suspension bilatérale des tiges filetées à partir du plafond. En respectant la contrainte de traction autorisée dans les tiges filetées en cas d'incendie, il est possible de disposer les chemins de câbles en deux niveaux.**

**En raison d'un comportement à la déformation différent en cas d'incendie, le choix des chemins de câbles doit se faire compte tenu de l'espace disponible par rapport au faux plafond. Les caractéristiques de déformation des différents chemins de câbles sont documentées.**

### Avantages

- Système de pose testé
- Montage peu encombrant sous le plafond
- Montage en deux niveaux possible en cas d'écartement de 1,5 m jusqu'à une largeur de chemin de câbles de 300 mm
- Montage en deux niveaux possible en cas d'écartement de 1,0 m jusqu'à une largeur de chemin de câbles de 400 mm
- Système avec charge maximale de câble de 120 kg par mètre
- Écart minimal testé par rapport au faux plafond coupe-feu
- Garnissage total des chemins de câbles possible
- Diverses largeurs de chemins de câbles

## Principe d'installation Chemin de câbles RKS-Magic®



Aide à la conception Voies d'évacuation - Installation en faux plafond



### Fixations résistantes au feu au-dessus de plafonds coupe-feu

Charge thermique	30 minutes
Certificat de test	OBO Bettermann
Document n°	05/130301-01
Base de test	sur la base de la norme DIN 4102

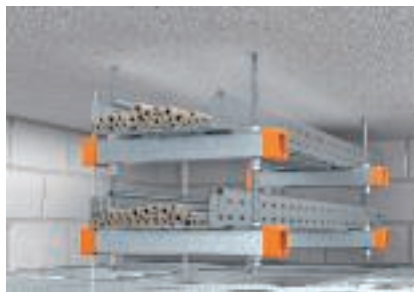
### Capacité de charge en cas de charge thermique et paramètres de montage

Largeur du chemin de câble	Charge de câble max.	Écart max. entre supports	Distance « a » min.
100 mm	15 kg/m	1,5 m	70 mm
200 mm	30 kg/m	1,5 m	180 mm
300 mm	45 kg/m	1,5 m	180 mm
400 mm	60 kg/m	1,5 m	180 mm
Largeur du chemin de câble	Charge de câble max.	Écart max. entre supports	Distance « a » min.
100 mm	15 kg/m	1,0 m	30 mm
200 mm	30 kg/m	1,0 m	80 mm
300 mm	45 kg/m	1,0 m	120 mm
400 mm	60 kg/m	1,0 m	120 mm

### Attention !

**Pas de maintien en fonction électrique au sens de la norme DIN 4102 partie 12 !**

## Composants utilisés : chemin de câbles RKS-Magic®





Système de câblage en faux plafond pour montage sous le plafond brut, sur profilé transversal en U avec suspension à tige filetée

Paramètres :

- Écartement max 1,5 m
- Largeur de chemin de câbles max 400 mm
- Nombre de niveaux max 2
- Charge de câbles max 15 kg/m par 100 mm de largeur de chemin de câbles

### Éléments utilisés

			
<b>Chemins de câbles</b>	RKSM 6... FS	1	2
<b>Boulon TRCC</b>	FRSB 6x15 F	2	4
<b>Rondelle large</b>	DIN440 7 F	2	4
<b>Rail profilé</b>	MS 21 L ... FS	1	2
<b>Embout de protection</b>	MS 21 SK OR SP	2	4
<b>Rail profilé</b>	MS 41 L ... FS	1	2
<b>Rail profilé</b>	MS 41 L ... 2FS	1	2
<b>Embout de protection</b>	MS 21 SK OR SP	2	4
<b>Tige filetée</b>	2078 M12 1m G	2	4
<b>Manchon de raccordement</b>	12005 M12 G	0	2

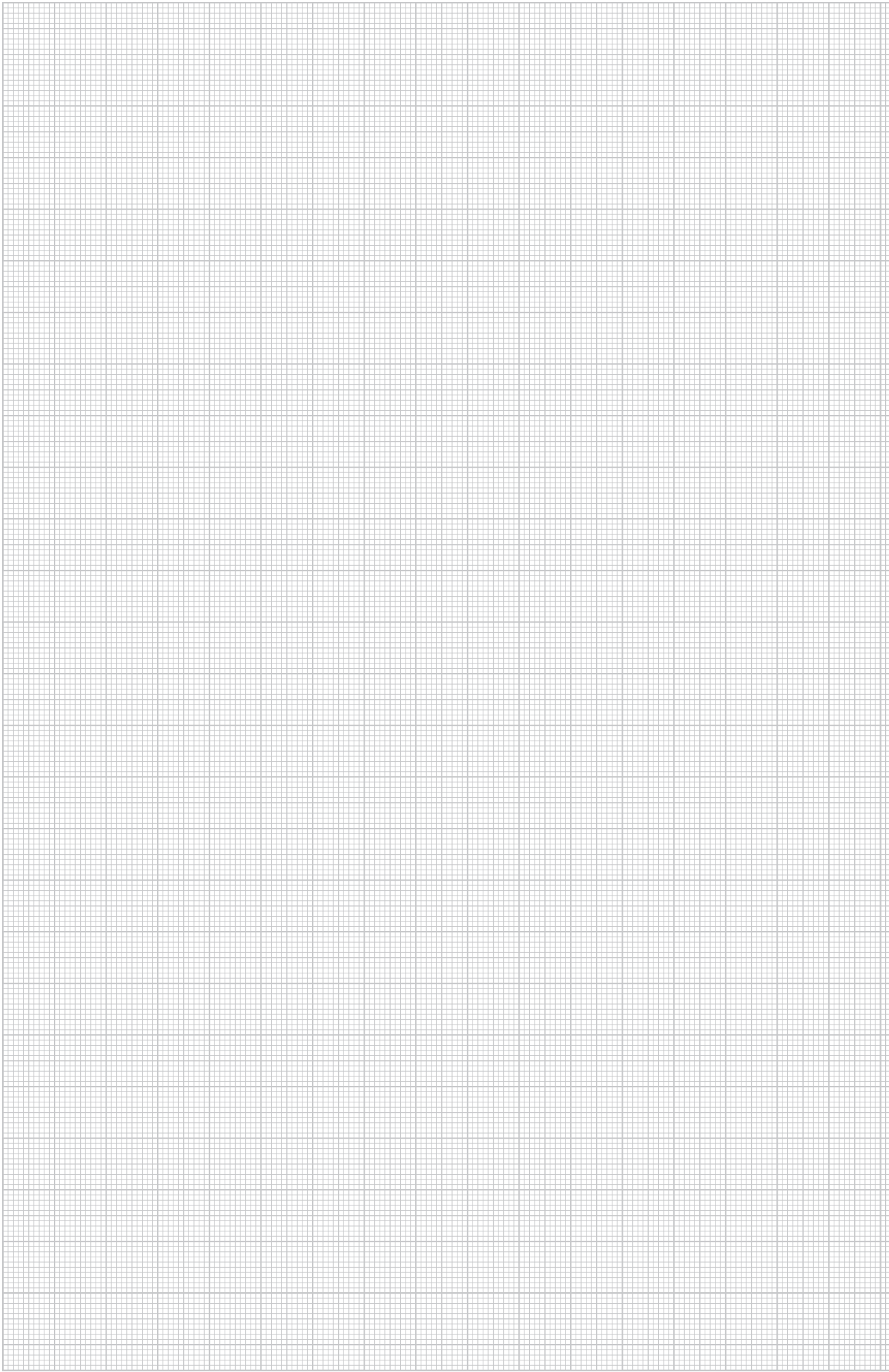
Rail de montage MS21 L... FS pour largeurs de 100/200 mm et un écartement de 1,0 m..

Rail de montage MS 41 L... 2FS pour largeurs de 300/400 mm et un écartement de 1,0 m ainsi que largeurs de 100/200 mm pour un écartement de 1,5 m..

Rail de montage MS 41 L... FS pour largeurs de 100/200 mm et un écartement de 1,5 m.. 2 niveaux limités sur une largeur maximale de 300 mm ; choisir les chevilles de fixation en fonction du support. Prévoir des écrous hexagonaux et des rondelles en quantité nécessaire.







# Description système Chemins de câbles MKS-Magic® et chemins de câbles MKS



Suspension de plafond mononiveau



Suspension de plafond biniveau avec disposition des consoles d'un seul côté



Espace minimum nécessaire par rapport au faux plafond coupe-feu



Éclissage couvre-joint sans vis, il suffit de plier les pattes inférieures

Aide à la conception Voies d'évacuation - Installation en faux plafond



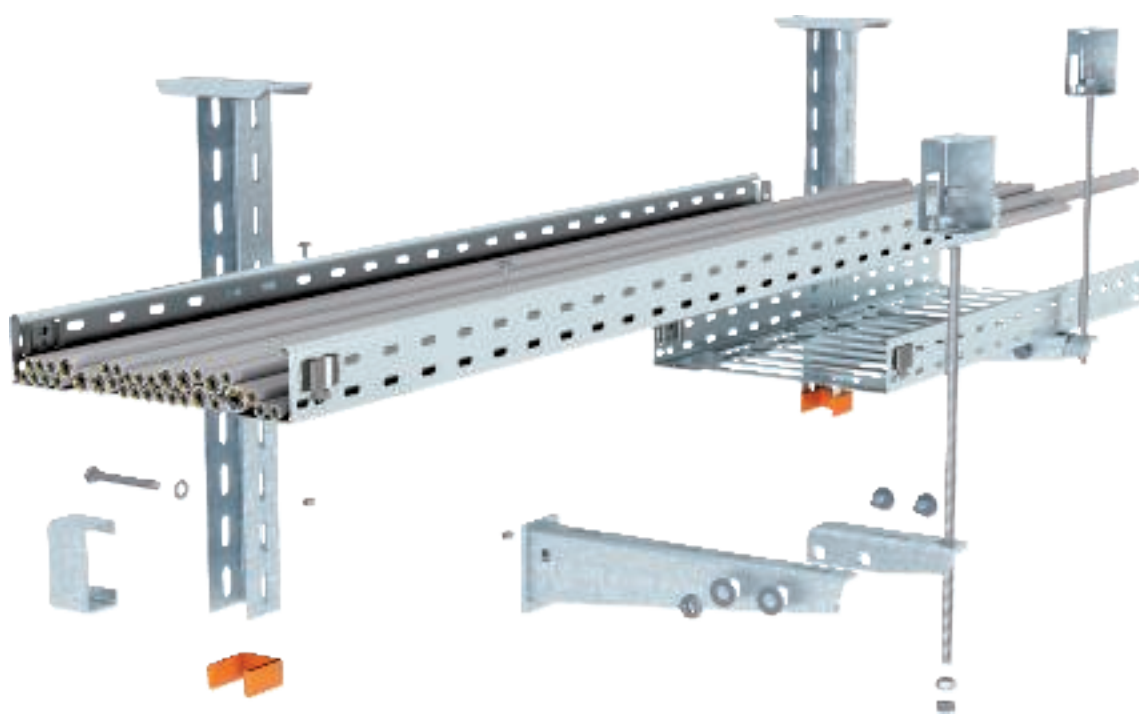
La stabilité mécanique en cas d'incendie des chemins de câbles MKS-Magic® et des chemins de câbles MKS a été testée - pour une exposition au feu de 30 minutes. Le système de câblage testé peut se monter directement sur le mur ou au plafond. Afin de prévenir le fléchissement des consoles en cas d'incendie, un dispositif de sécurisation des tiges filetées est monté à l'extrémité des consoles.

En raison d'un comportement à la déformation différent en cas d'incendie, le choix des chemins de câbles doit se faire compte tenu de l'espace disponible par rapport au faux plafond. Ces espacements sont spécifiés dans les certificats de test. En toute logique, l'application des paramètres qui y figurent permet de réaliser des variantes multi-niveaux.

## Avantages du système

- Système de pose testé
- Montage au mur et au plafond
- En cas de disposition unilatérale de console, montage en deux niveaux possible jusqu'à une largeur de chemin de câbles de 300 mm
- En cas de disposition bilatérale de console, montage en deux niveaux possible jusqu'à une largeur de chemin de câbles de 400 mm
- Système avec charge maximale de câble de 90 kg par mètre
- Écart minimal testé par rapport au faux plafond coupe-feu
- Garnissage total des chemins de câbles possible
- Diverses largeurs de chemins de câbles

# Principe d'installation Chemin de câbles MKS-Magic® et chemins de câbles MKS



Aide à la conception Voies d'évacuation - Installation en faux plafond



## Fixations résistantes au feu au-dessus de faux plafonds coupe-feu

Charge thermique	30 minutes
Certificat de test	OBO Bettermann
Document n°	05/130301-04 pour MKS-Magic® 05/160201-02 pour MKS
Base de test	sur la base de la norme DIN 4102

## Capacité de charge en cas de charge thermique et paramètres de montage

Chemin de câbles MKS-Magic®			
Largeur du chemin de câble	Charge de câble max.	Écart max. entre supports	Distance « a » min.
200 mm	30 kg/m	1,5 m	105 mm
300 mm	45 kg/m	1,5 m	180 mm
400 mm	60 kg/m	1,5 m	180 mm
Chemin de câbles MKS			
Largeur du chemin de câble	Charge de câble max.	Écart max. entre supports	Distance « a » min.
200 mm	30 kg/m	1,5 m	80 mm
300 mm	45 kg/m	1,5 m	125 mm
400 mm	60 kg/m	1,5 m	170 mm

### Attention !

Pas de maintien en fonction électrique au sens de la norme DIN 4102 partie 12 !

## Composants utilisés : chemin de câbles MKS-Magic® et chemin de câbles MKS






Système de câblage en faux plafond pour montage sous le plafond brut, sur profilé transversal en U avec suspension à tige filetée

Paramètres :

- Écartement max 1,5 m
- Largeur de chemin de câbles max 400 mm
- Nombre de niveaux max 2
- Charge de câbles max 15 kg/m par 100 mm de largeur de chemin de câbles

### Éléments utilisés

				
<b>Chemins de câbles</b>	MKSM 6... FS ou MKS 6... FS	1	2	2
<b>Raccord (uniquement pour MKS)</b>	RWVL 60 FS	2	4	4
<b>Couvre-joint (uniquement pour MKS)</b>	SSLB... FS	1	2	2
<b>Boulon TRCC</b>	FRSB 6x12 F	1	2	2
<b>Boulon TRCC</b>	FRSB 6x20 F	1	2	2
<b>Pendard US 5</b>	US 5 K ... FT	1	1	1
<b>Embout de protection</b>	US 5 KS OR	1	1	1
<b>Console murale et sur montant</b>	AW30F... FT	1	2	2
<b>Entretoise</b>	DSK 45 FT	1	2	1
<b>Vis à tête hexagonale</b>	SKS 10x90 F	1	2	1
<b>Tige filetée</b>	2078 M12 1m G	1	2	2
<b>Manchon de raccordement</b>	12005 M12 G	0	1	0
<b>Étriers résistants au feu*</b>	BSB FT	1	1	2

\* Alternative directement avec cheville à filetage intérieur ; pour disposition des consoles d'un seul côté, 2 niveaux limités sur une largeur maximale de 300 mm ; choisir les chevilles de fixation en fonction du support. Prévoir des écrous hexagonaux et des rondelles en quantité nécessaire.

Aide à la conception Voies d'évacuation - Installation en faux plafond





Système de câblage en faux plafond pour montage mural avec console AWF et dispositif de sécurisation des tiges filetées

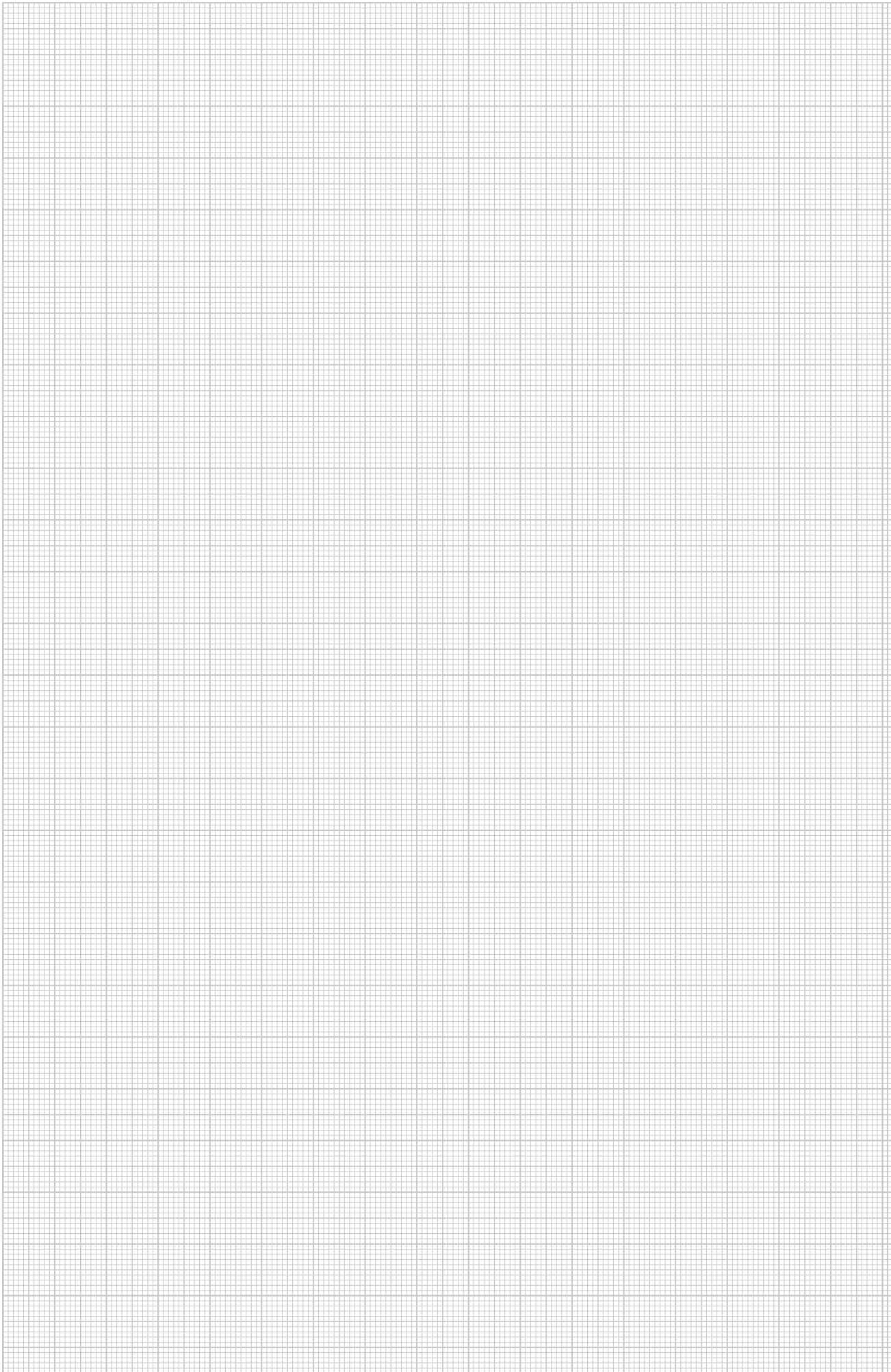
Paramètres :

- Écartement max 1,5 m
- Largeur de chemin de câbles max 400 mm
- Nombre de niveaux max 2
- Charge de câbles max 15 kg/m par 100 mm de largeur de chemin de câbles

### Éléments utilisés

			
<b>Chemins de câbles</b>	MKSM 6... FS ou MKS 6... FS	1	2
<b>Raccord (uniquement pour MKS)</b>	RWVL 60 FS	2	4
<b>Couvre-joint (uniquement pour MKS)</b>	SSLB... FS	1	2
<b>Boulon TRCC</b>	FRSB 6x12 F	1	2
<b>Boulon TRCC</b>	FRSB 6x20 F	1	2
<b>Console murale et sur montant</b>	AW30F... FT	1	2
<b>Tige filetée</b>	2078 M12 1m G	1	2
<b>Manchon de raccordement</b>	12005 M12 G	0	1
<b>Étriers résistant au feu*</b>	BSB FT	1	1

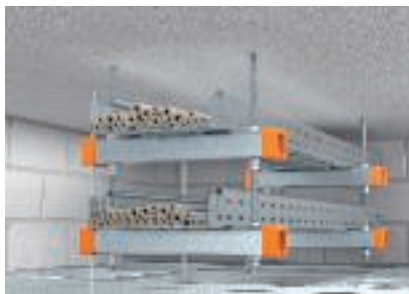
\* Alternative directement avec cheville à filetage intérieur ; pour disposition des consoles d'un seul côté, 2 niveaux limités sur une largeur maximale de 300 mm ; choisir les chevilles de fixation en fonction du support. Prévoir des écrous hexagonaux et des rondelles en quantité nécessaire.



## Description système Chemins de câbles MKS-Magic® et chemins de câbles MKS



Montage mononiveau au plafond au-dessus d'un faux plafond coupe-feu



Montage biniveau au plafond au-dessus d'un faux plafond coupe-feu



Espace minimum nécessaire vis à vis du faux plafond coupe-feu



Fixation par serrage pour une capacité de charge élevée



Éclissage couvre-joint sans vis, il suffit de plier les pattes inférieures

Aide à la conception Voies d'évacuation - Installation en faux plafond



La stabilité mécanique en cas d'incendie des chemins de câbles MKS-Magic® et des chemins de câbles MKS a été testée - pour une exposition au feu de 30 minutes.

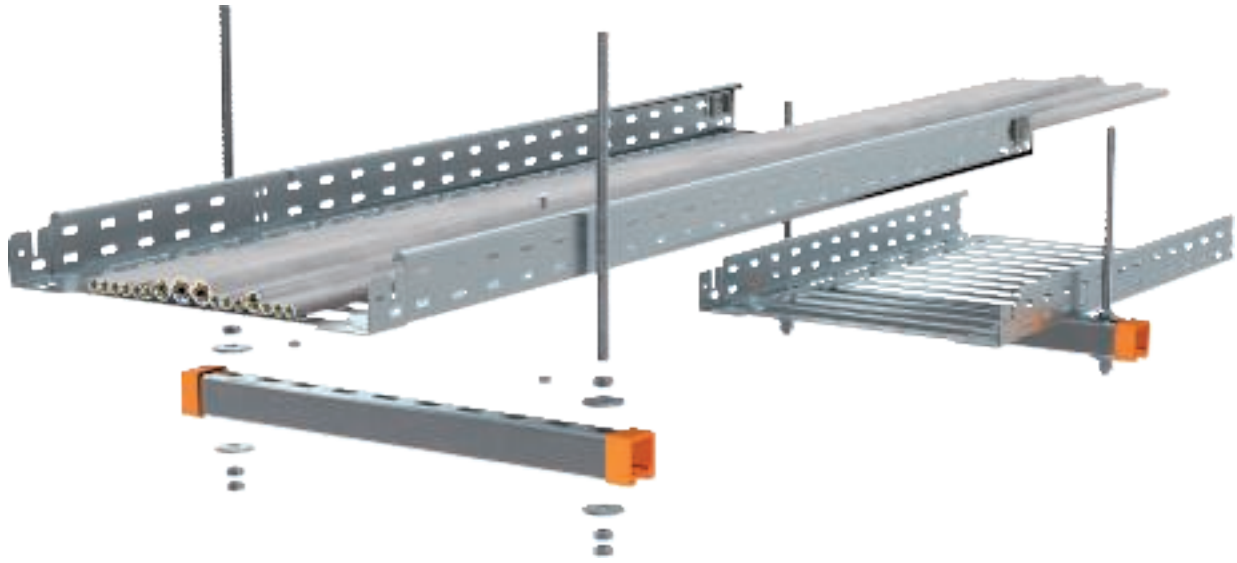
Le système de pose se compose d'un rail de montage MS41L2 ou MS41L avec suspension bilatérale des tiges filetées à partir du plafond. En respectant la contrainte de traction autorisée dans les tiges filetées en cas d'incendie, il est possible de disposer les chemins de câbles en deux niveaux.

En raison d'un comportement à la déformation différent en cas d'incendie, le choix des chemins de câbles doit se faire compte tenu de l'espace disponible par rapport au faux plafond. Les caractéristiques de déformation des différents chemins de câbles sont documentées.

### Avantages

- Système de pose testé
- Montage peu encombrant en plafond
- Montage en deux niveaux possible jusqu'à une largeur de chemin de câbles de 300 mm
- Système avec charge maximale de câble de 90 kg par mètre
- Écart minimal testé par rapport au faux plafond coupe-feu
- Garnissage total des chemins de câbles possible
- Diverses largeurs de chemins de câbles

# Principe d'installation Chemin de câbles MKS-Magic® et chemins de câbles MKS



Aide à la conception Voies d'évacuation - Installation en faux plafond



## Fixations résistantes au feu au-dessus de faux plafonds coupe-feu

<b>Charge thermique</b>	30 minutes
<b>Certificat de test</b>	OBO Bettermann
<b>Document n°</b>	05/130301-03 pour MKS-Magic® 05/160201-01 pour MKS
<b>Base de test</b>	sur la base de la norme DIN 4102

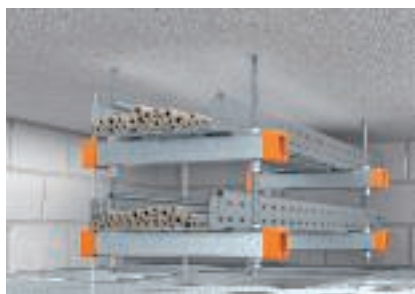
## Capacité de charge en cas de charge thermique et paramètres de montage

Chemins de câbles Magic MKS			
Largeur du chemin de câble	Charge de câble max.	Écart max. entre supports	Distance « a » min.
100 mm	15 kg/m	1,5 m	55 mm
200 mm	30 kg/m	1,5 m	105 mm
300 mm	45 kg/m	1,5 m	180 mm
400 mm	60 kg/m	1,5 m	180 mm
Chemin de câbles MKS			
Largeur du chemin de câble	Charge de câble max.	Écart max. entre supports	Distance « a » min.
100 mm	15 kg/m	1,5 m	30 mm
200 mm	30 kg/m	1,5 m	80 mm
300 mm	45 kg/m	1,5 m	125 mm
400 mm	60 kg/m	1,5 m	170 mm

### Attention !

**Pas de maintien en fonction électrique au sens de la norme DIN 4102 partie 12 !**

## Composants utilisés : chemin de câbles MKS-Magic® et chemin de câbles MKS





Système de câblage en faux plafond pour montage sous le plafond brut, sur profilé transversal en U avec suspension à tige filetée

Paramètres :

- Écartement max 1,5 m
- Largeur de chemin de câbles max 400 mm
- Nombre de niveaux max 2
- Charge de câbles max 15 kg/m par 100 mm de largeur de chemin de câbles

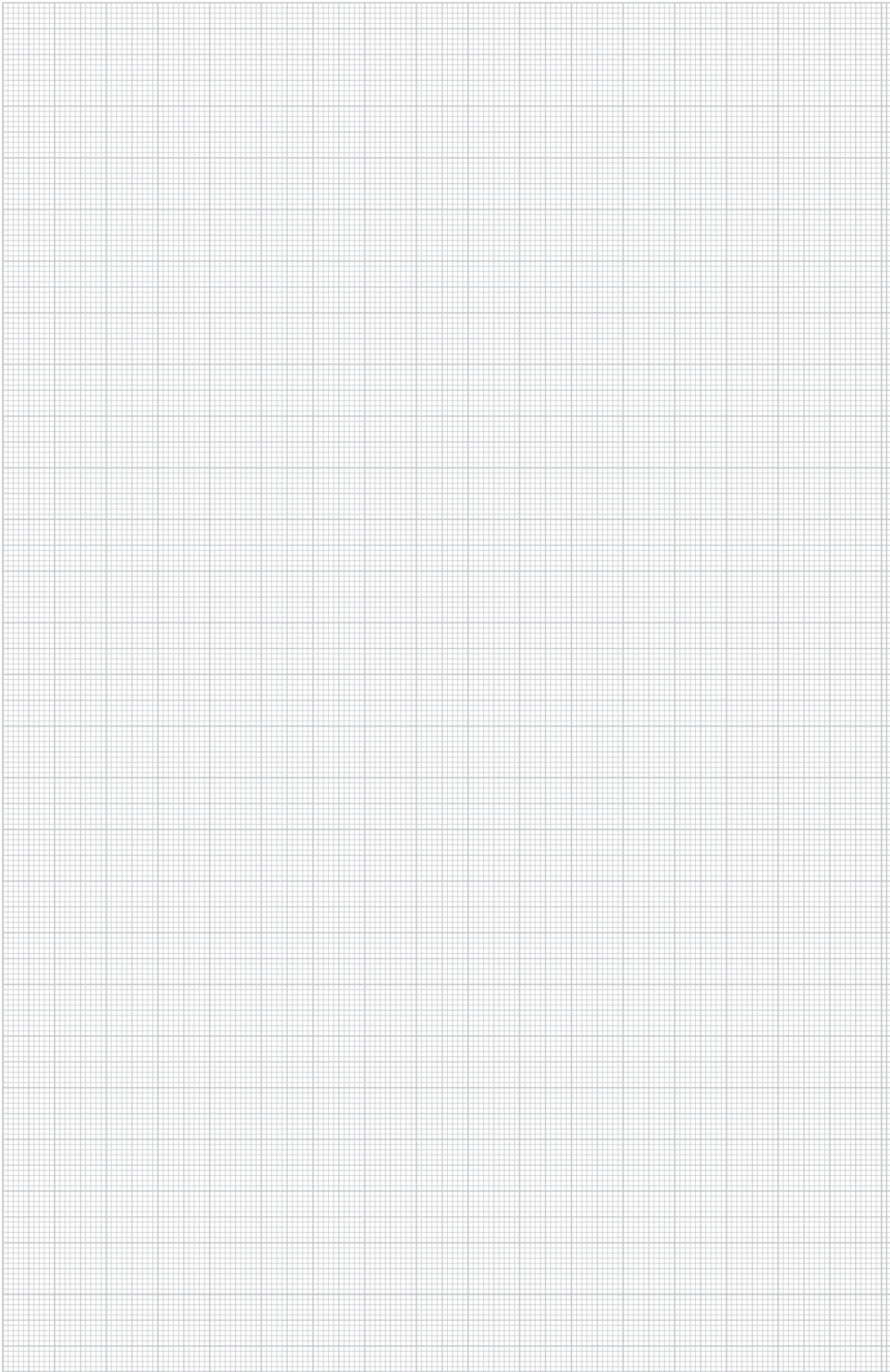
### Éléments utilisés

			
<b>Chemins de câbles</b>	MKSM 6... FS ou MKS 6... FS	1	2
<b>Raccord (uniquement pour MKS)</b>	RWVL 60 FS	2	4
<b>Couvre-joint (uniquement pour MKS)</b>	SSLB... FS	1	2
<b>Boulon TRCC</b>	FRSB 6x15 F	2	4
<b>Rondelle large</b>	DIN440 7 F	2	4
<b>Rail profilé</b>	MS 41 L ... FS	1	2
<b>Rail profilé</b>	MS 41 L ... 2FS	1	2
<b>Embout de protection</b>	MS 41 SK OR SP	2	4
<b>Tige filetée</b>	2078 M12 1m G	2	4
<b>Manchon de raccordement</b>	12005 M12 G	0	2

2 niveaux limités sur une largeur maximale de 300 mm ; choisir les chevilles de fixation en fonction du support. Prévoir des écrous hexagonaux et des rondelles en quantité nécessaire. Rail de montage MS 41 L...2FS pour largeurs de chemins de câbles 100/200 mm, rail de montage MS 41 L...FS pour largeurs de chemins de câbles de 300/400 mm.







# Description système Chemin de câbles SKS-Magic® et chemins de câbles SKS



Suspension de plafond mononiveau



Suspension de plafond biniveau avec disposition des consoles d'un seul côté



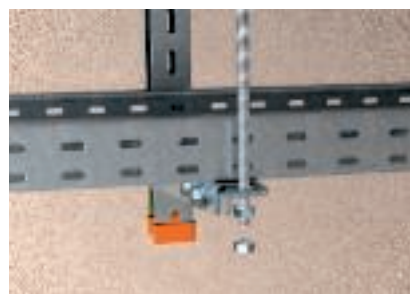
Suspension de plafond biniveau avec disposition des consoles de chaque côté



Montage mural, mononiveau ou biniveau possible



Espace minimum nécessaire vis à vis du faux plafond coupe-feu



Montage du dispositif de sécurisation des tiges filetées à l'extrémité des consoles au moyen d'une équerre d'assemblage

Aide à la conception Voies d'évacuation - Installation en faux plafond



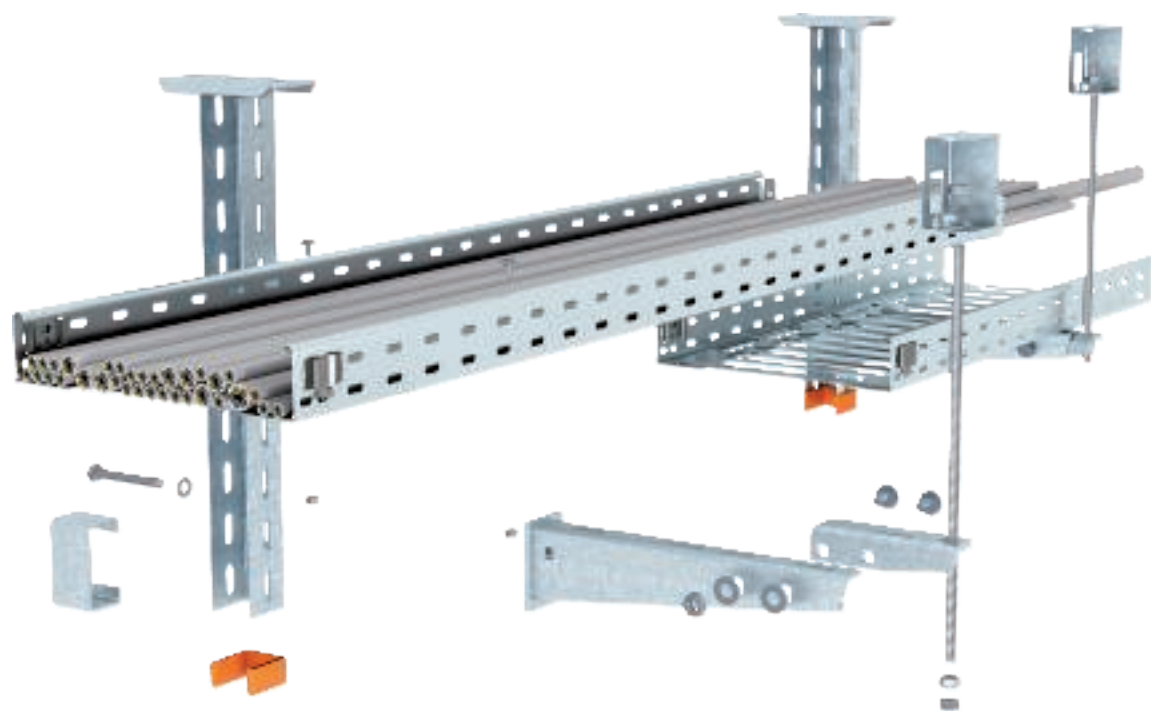
La stabilité mécanique en cas d'incendie des chemins de câbles SKS-Magic® et des chemins de câbles SKS a été testée - pour une exposition au feu de 30 minutes. Le système de câblage testé peut se monter directement sur le mur ou au plafond. Afin de prévenir le fléchissement des consoles en cas d'incendie, un dispositif de sécurisation des tiges filetées est monté à l'extrémité des consoles.

En raison d'un comportement à la déformation différent en cas d'incendie, le choix des chemins de câbles doit se faire compte tenu de l'espace disponible par rapport au faux plafond. Ces espacements sont spécifiés dans les certificats de test. En toute logique, l'application des paramètres qui y figurent permet de réaliser des variantes multi-niveaux.

## Avantages

- Système de pose testé
- Montage au mur et au plafond
- En cas de disposition unilatérale de console, montage en deux niveaux possible jusqu'à une largeur de chemin de câbles de 300 mm
- Système avec charge maximale de câble de 90 kg par mètre
- Écart minimal testé par rapport au faux plafond coupe-feu
- Garnissage total des chemins de câbles possible
- Diverses largeurs de chemins de câbles

# Principe d'installation Chemin de câbles SKS-Magic® et chemin de câbles SKS



## Fixations résistantes au feu au-dessus de faux plafonds coupe-feu

Charge thermique	30 minutes
Certificat de test	OBO Bettermann
Document n°	05/160122-02 pour SKS-Magic®; 05/160215-02 pour SKS
Base de test	sur la base de la norme DIN 4102

Aide à la conception Voies d'évacuation - Installation en faux plafond



## Capacité de charge en cas de charge thermique et paramètres de montage

Chemins de câbles Magic SKS			
Largeur du chemin de câble	Charge de câble max.	Écart max. entre supports	Distance « a » min.
200 mm	30 kg/m	1,5 m	30 mm
300 mm	45 kg/m	1,5 m	85 mm
400 mm	60 kg/m	1,5 m	130 mm
500 mm	75 kg/m	1,5 m	145 mm
600 mm	90 kg/m	1,5 m	175 mm
Chemin de câbles SKS			
Largeur du chemin de câble	Charge de câble max.	Écart max. entre supports	Distance « a » min.
200 mm	30 kg/m	1,5 m	60 mm
300 mm	45 kg/m	1,5 m	95 mm
400 mm	60 kg/m	1,5 m	130 mm
500 mm	75 kg/m	1,5 m	160 mm
600 mm	90 kg/m	1,5 m	190 mm

### Attention !

**Pas de maintien en fonction électrique au sens de la norme DIN 4102 partie 12 !**

## Composants utilisés : chemin de câbles SKS-Magic® et chemins de câbles SKS






Système de câblage en faux plafond pour montage sous plafond brut avec pendarde en U, console AWF et dispositif de sécurisation des tiges filetées

Paramètres :

- Écartement max 1,5 m
- Largeur de chemin de câbles max 600 mm
- Nombre de niveaux max 2
- Charge de câbles max 15 kg/m par 100 mm de largeur de chemin de câbles

### Éléments utilisés

				
<b>Chemins de câbles</b>	SKSM 6... FS ou SKS 6... FS	1	2	2
<b>Raccord (uniquement pour SKS)</b>	RWVL 60 FS	2	4	4
<b>Couvre-joint (uniquement pour SKS)</b>	SSLB... FS	1	2	2
<b>Boulon TRCC</b>	FRSB 6x12 F	1	2	2
<b>Boulon TRCC</b>	FRSB 6x20 F	1	2	2
<b>Pendarde US 5</b>	US 5 K ... FT	1	1	1
<b>Embout de protection</b>	US 5 KS OR	1	1	1
<b>Console murale et sur montant</b>	AW30F... FT	1	2	2
<b>Entretoise</b>	DSK 45 FT	1	2	1
<b>Vis à tête hexagonale</b>	SKS 10x90 F	1	2	1
<b>Tige filetée</b>	2078 M12 1m G	1	2	2
<b>Manchon de raccordement</b>	12005 M12 G	0	1	0
<b>Étriers résistant au feu*</b>	BSB FT	1	1	2

\* Alternative directement avec cheville à filetage intérieur ; pour disposition des consoles d'un seul côté, 2 niveaux limités sur une largeur maximale de 300 mm ; choisir les chevilles de fixation en fonction du support. Prévoir des écrous hexagonaux et des rondelles en quantité nécessaire.

Aide à la conception Voies d'évacuation - Installation en faux plafond





Système de câblage en faux plafond pour montage mural avec console AWF et dispositif de sécurisation des tiges filetées

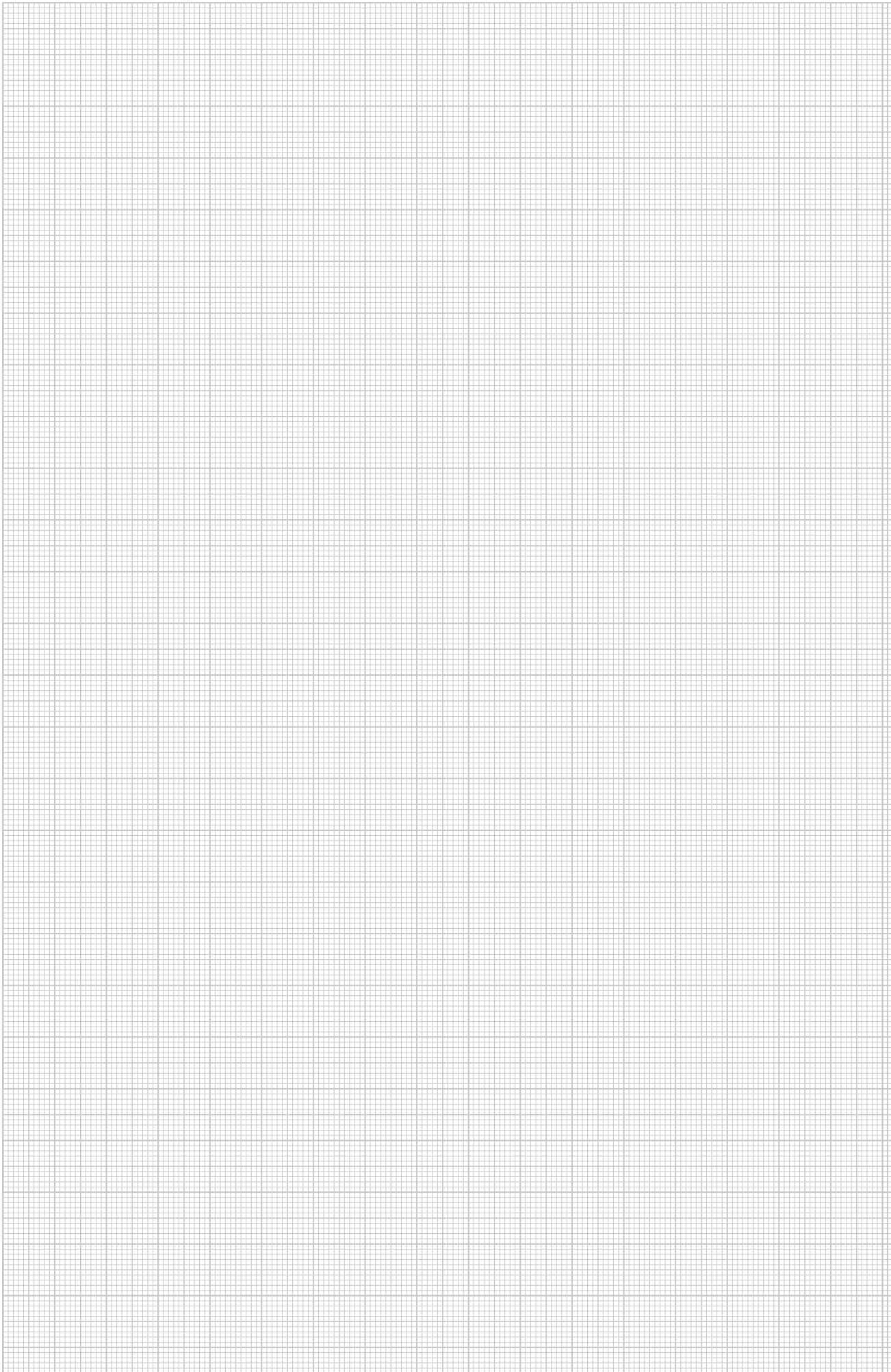
Paramètres :

- Écartement max 1,5 m
- Largeur de chemin de câbles max 600 mm
- Nombre de niveaux max 2
- Charge de câbles max 15 kg/m par 100 mm de largeur de chemin de câbles

### Éléments utilisés

			
<b>Chemins de câbles</b>	SKSM 6... FS ou SKS 6... FS	1	2
<b>Raccord (uniquement pour SKS)</b>	RWVL 60 FS	2	4
<b>Couvre-joint (uniquement pour SKS)</b>	SSLB... FS	1	2
<b>Boulon TRCC</b>	FRSB 6x12 F	1	2
<b>Boulon TRCC</b>	FRSB 6x20 F	1	2
<b>Console murale et sur montant</b>	AW30F... FT	1	2
<b>Tige filetée</b>	2078 M12 1m G	1	2
<b>Manchon de raccordement</b>	12005 M12 G	0	1
<b>Étriers résistant au feu*</b>	BSB FT	1	1

\* Alternative directement avec cheville à filetage intérieur ; pour disposition des consoles d'un seul côté, 2 niveaux limités sur une largeur maximale de 300 mm ; choisir les chevilles de fixation en fonction du support. Prévoir des écrous hexagonaux et des rondelles en quantité nécessaire.



# Description système Chemin de câbles SKS-Magic® et chemins de câbles SKS



Montage mononiveau au plafond au-dessus d'un faux plafond coupe-feu



Montage biniveau au plafond au-dessus d'un faux plafond coupe-feu



Espace minimum nécessaire par rapport au faux plafond coupe-feu



Fixation par serrage pour une capacité de charge élevée



Éclissage couvre-joint sans vis, il suffit de plier les pattes inférieures

Aide à la conception Voies d'évacuation - Installation en faux plafond



La stabilité mécanique en cas d'incendie des chemins de câbles SKS-Magic® et des chemins de câbles SKS a été testée - pour une exposition au feu de 30 minutes.

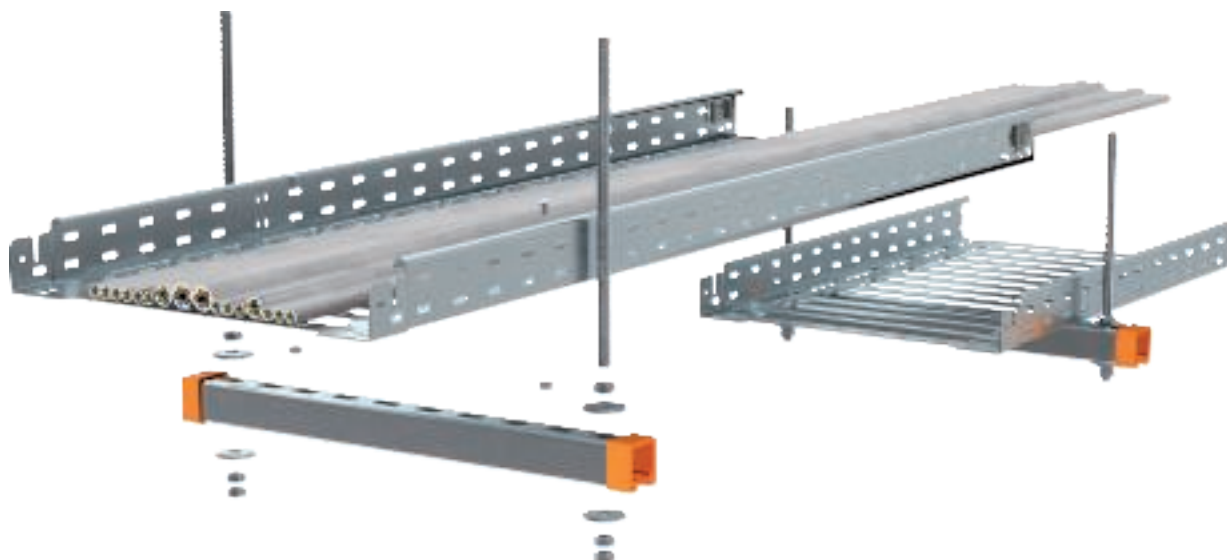
Le système de câblage se compose d'un rail de montage MS41L2 ou MS41L avec suspension bilatérale des tiges filetées à partir du plafond. En respectant la contrainte de traction autorisée dans les tiges filetées en cas d'incendie, il est possible de disposer les chemins de câbles en deux niveaux.

En raison d'un comportement à la déformation différent en cas d'incendie, le choix des chemins de câbles doit se faire compte tenu de l'espace disponible par rapport au faux plafond. Les caractéristiques de déformation des différents chemins de câbles sont documentées.

## Avantages

- Système de pose testé
- Montage peu encombrant en faux plafond
- Montage en deux niveaux possible jusqu'à une largeur de chemin de câbles de 300 mm
- Système avec charge maximale de câble de 90 kg par mètre
- Écart minimal testé par rapport au faux plafond coupe-feu
- Garnissage total des chemins de câbles possible
- Diverses largeurs de chemins de câbles

# Principe d'installation Chemin de câbles SKS-Magic® et chemin de câbles SKS



## Fixations résistantes au feu au-dessus de faux plafonds coupe-feu

Charge thermique	30 minutes
Certificat de test	OBO Bettermann
Document n°	05/160122-01 pour SKS-Magic®; 05/160215-01 pour SKS
Base de test	sur la base de la norme DIN 4102

## Capacité de charge en cas de charge thermique et paramètres de montage

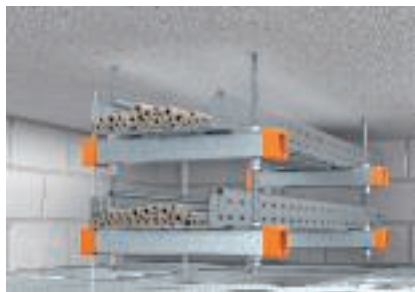
Chemins de câbles Magic SKS			
Largeur du chemin de câble	Charge de câble max.	Écart max. entre supports	Distance « a » min.
100 mm	15 kg/m	1,5 m	20 mm
200 mm	30 kg/m	1,5 m	30 mm
300 mm	45 kg/m	1,5 m	85 mm
400 mm	60 kg/m	1,5 m	130 mm
500 mm	75 kg/m	1,5 m	145 mm
600 mm	90 kg/m	1,5 m	175 mm
Chemin de câbles SKS			
Largeur du chemin de câble	Charge de câble max.	Écart max. entre supports	Distance « a » min.
100 mm	15 kg/m	1,5 m	30 mm
200 mm	30 kg/m	1,5 m	60 mm
300 mm	45 kg/m	1,5 m	95 mm
400 mm	60 kg/m	1,5 m	130 mm
500 mm	75 kg/m	1,5 m	160 mm
600 mm	90 kg/m	1,5 m	190 mm

### Attention !

**Pas de maintien en fonction électrique au sens de la norme DIN 4102 partie 12 !**



## Composants utilisés : chemin de câbles SKS-Magic® et chemins de câbles SKS





Système de câblage en faux plafond destiné au montage sous le plafond brut, sur profilé transversal en U avec suspension à tige filetée

Paramètres :

- Écartement max 1,5 m
- Largeur de chemin de câbles max 600 mm
- Nombre de niveaux max 2
- Charge de câbles max 15 kg/m par 100 mm de largeur de chemin de câbles

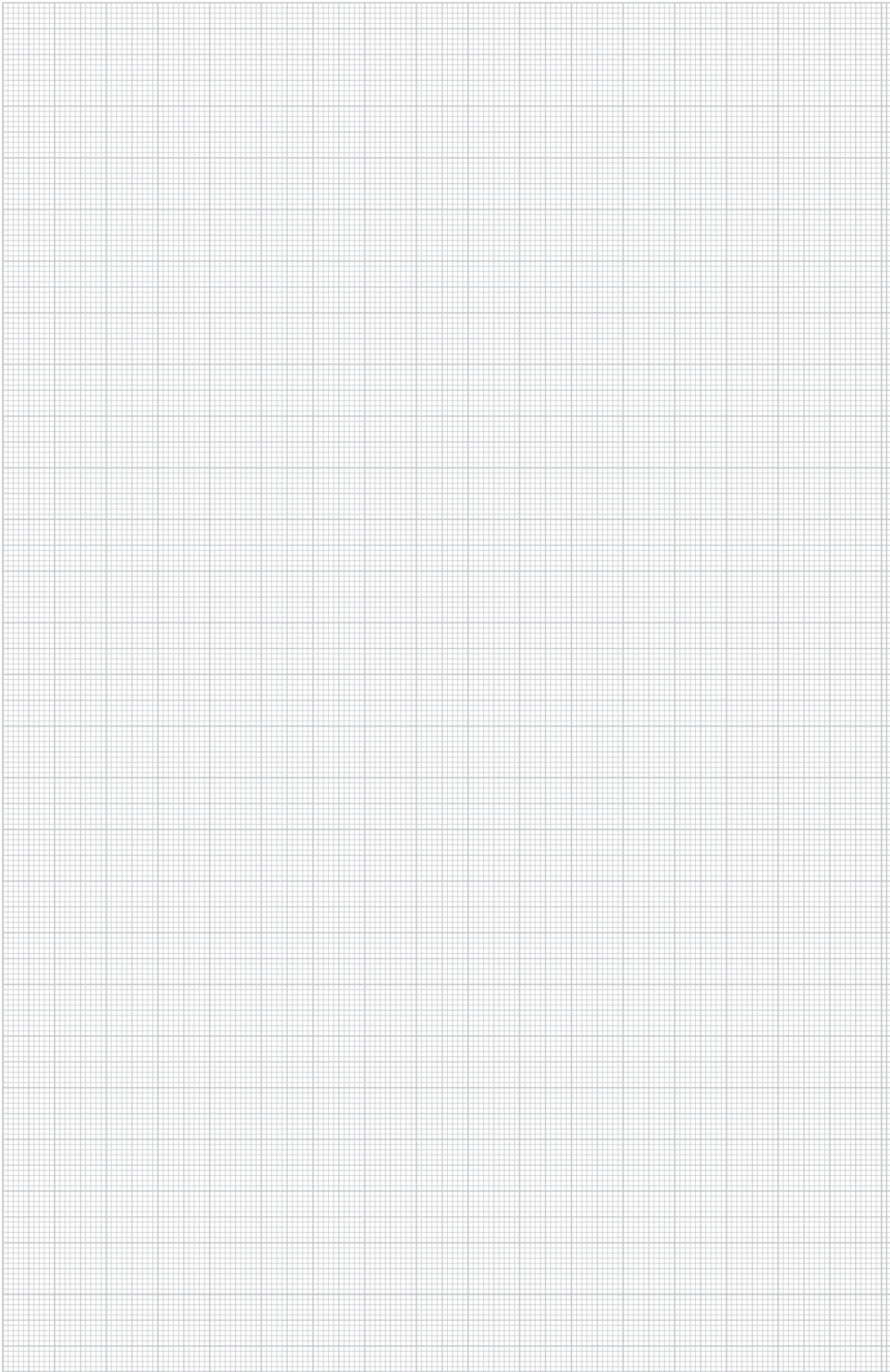
### Éléments utilisés

			
<b>Chemins de câbles</b>	SKSM 6... FS ou SKS 6... FS	1	2
<b>Raccord (uniquement pour SKS)</b>	RWVL 60 FS	2	4
<b>Couvre-joint (uniquement pour SKS)</b>	SSLB... FS	1	2
<b>Boulon TRCC</b>	FRSB 6X15 F	2	4
<b>Rondelle large</b>	DIN440 7 F	2	4
<b>Rail profilé</b>	MS 41 L ... 2FS	1	2
<b>Rail profilé</b>	MS 41 L ... FS	1	2
<b>Embout de protection</b>	MS 41 SK OR SP	2	4
<b>Tige filetée</b>	2078 M12 1m G	2	4
<b>Manchon de raccordement</b>	12005 M12 G	0	2

Limité à 2 niveaux sur une largeur maximale de 300 mm ; choisir les chevilles de fixation en fonction du support ; Prévoir des écrous hexagonaux et des rondelles en quantité nécessaire ; Rail de montage MS 41 L ... 2FS pour largeurs de chemins de câbles 100/200 mm, rail de montage MS 41 L ... FS pour largeurs de chemins de câbles de 300-600 mm







## Description système Chemin de câbles en treillis GR-Magic®



Suspension de plafond mononiveau



Suspension de plafond biniveau avec disposition des consoles d'un seul côté



Suspension de plafond biniveau avec disposition des consoles de chaque côté



Montage mural, mononiveau ou biniveau possible



Espace minimum nécessaire par rapport au faux plafond coupe-feu

Aide à la conception Voies d'évacuation - Installation en faux plafond



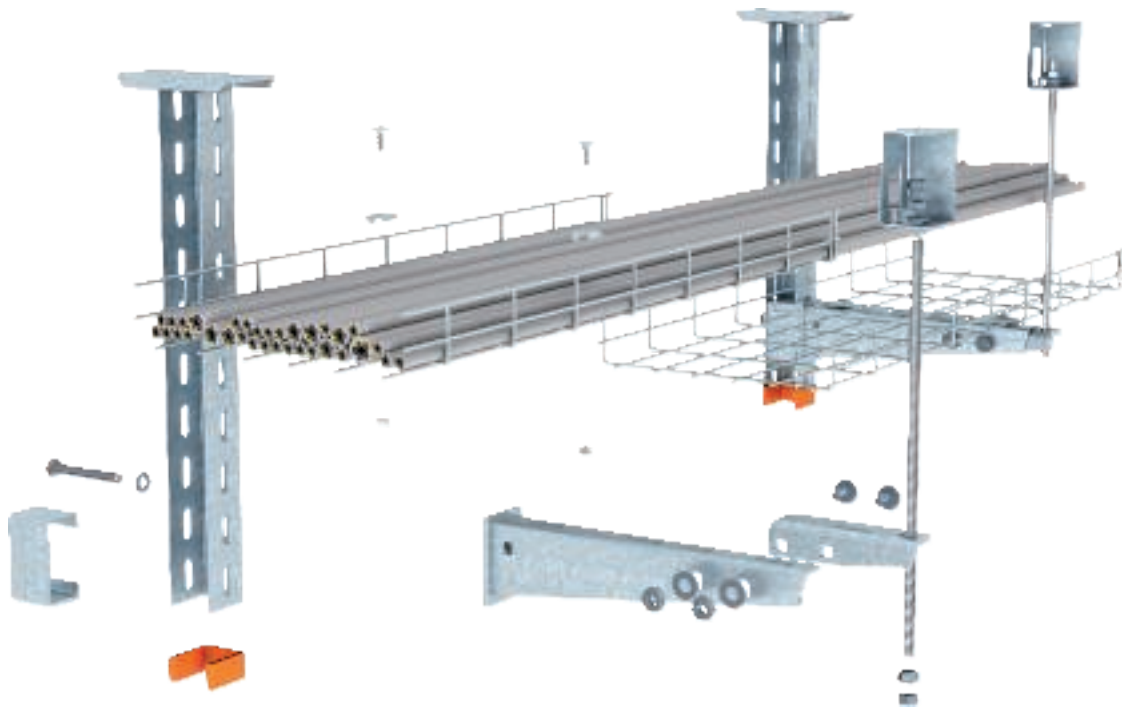
La stabilité mécanique en cas d'incendie du système de câblage avec chemins de câble en treillis GR-Magic® a été testée - pour une exposition au feu de 30 minutes. Le système de câblage testé peut se monter directement sur le mur ou en plafond. Afin d'éviter le fléchissement des consoles en cas d'incendie, un dispositif de sécurisation des tiges filetées est monté à l'extrémité des consoles.

En raison d'un comportement à la déformation différent en cas d'incendie, le choix des chemins de câbles doit se faire compte tenu de l'espace disponible par rapport au faux plafond. Ces espacements sont spécifiés dans les certificats de test. En toute logique, l'application des paramètres qui y figurent permet de réaliser des variantes multi-niveaux.

### Avantages

- Système de pose testé
- Montage au mur et au plafond
- Montage en deux niveaux possible jusqu'à une largeur de chemin de câbles en treillis de 400 mm
- Système avec charge maximale de câble de 80 kg par mètre
- Écart minimal testé par rapport au faux plafond coupe-feu
- Garnissage total des chemins de câbles en treillis possible
- Diverses largeurs des chemins de câbles en treillis

## Principe d'installation Chemin de câbles en treillis GR-Magic®



Aide à la conception Voies d'évacuation - Installation en faux plafond



### Fixations résistantes au feu au-dessus de faux plafonds coupe-feu

Charge thermique	30 minutes
Certificat de test	OBO Bettermann
Document n°	05/130301-06
Base de test	sur la base de la norme DIN 4102

### Capacité de charge en cas de charge thermique et paramètres de montage

Largeur des chemins de câbles	Charge de câble max.	Écart max. entre supports	Distance « a » min.
200 mm	20 kg/m	1,5 m	155 mm
300 mm	30 kg/m	1,5 m	160 mm
400 mm	40 kg/m	1,5 m	165 mm

### Attention !

**Pas de maintien en fonction électrique au sens de la norme DIN 4102 partie 12 !**

## Composants utilisés : chemin de câbles en treillis GR-Magic®






Système de câblage en faux plafond pour montage sous plafond brut avec pendants en U, console AWF et dispositif de sécurisation des tiges filetées

Paramètres :

- Écartement max. 1,5 m
- Largeur de chemin de câbles max. 400 mm
- Nombre de niveaux max. 2
- Charge de câble max. 10 kg/m par 100 mm de largeur de chemin de câbles

### Éléments utilisés

				
<b>Chemin de câbles en treillis</b>	GRM 55 ... G	1	2	2
<b>Pièce de serrage</b>	GKS 34G	2	4	4
<b>Pendard US 5</b>	US 5 K... FT	1	1	1
<b>Embout de protection</b>	US 5 KS OR	1	1	1
<b>Console murale et sur montant</b>	AW30F... FT	1	2	2
<b>Entretoise</b>	DSK 45 FT	1	2	1
<b>Vis à tête hexagonale</b>	SKS 10X90 F	1	2	1
<b>Tige filetée</b>	2078 M 12 1m G	1	2	2
<b>Manchon de raccordement</b>	12005 M 12 G	0	1	0
<b>Étriers coupe-feu</b>	BSB FT	1	1	2

\*. Comme solution de rechange directement avec cheville à filetage intérieur ; choisir les chevilles de fixation en fonction du support. Prévoir des écrous hexagonaux et des rondelles en quantité nécessaire

Aide à la conception Voies d'évacuation - Installation en faux plafond





Système de câblage en faux plafond pour montage mural avec console AWF et dispositif de sécurisation des tiges filetées

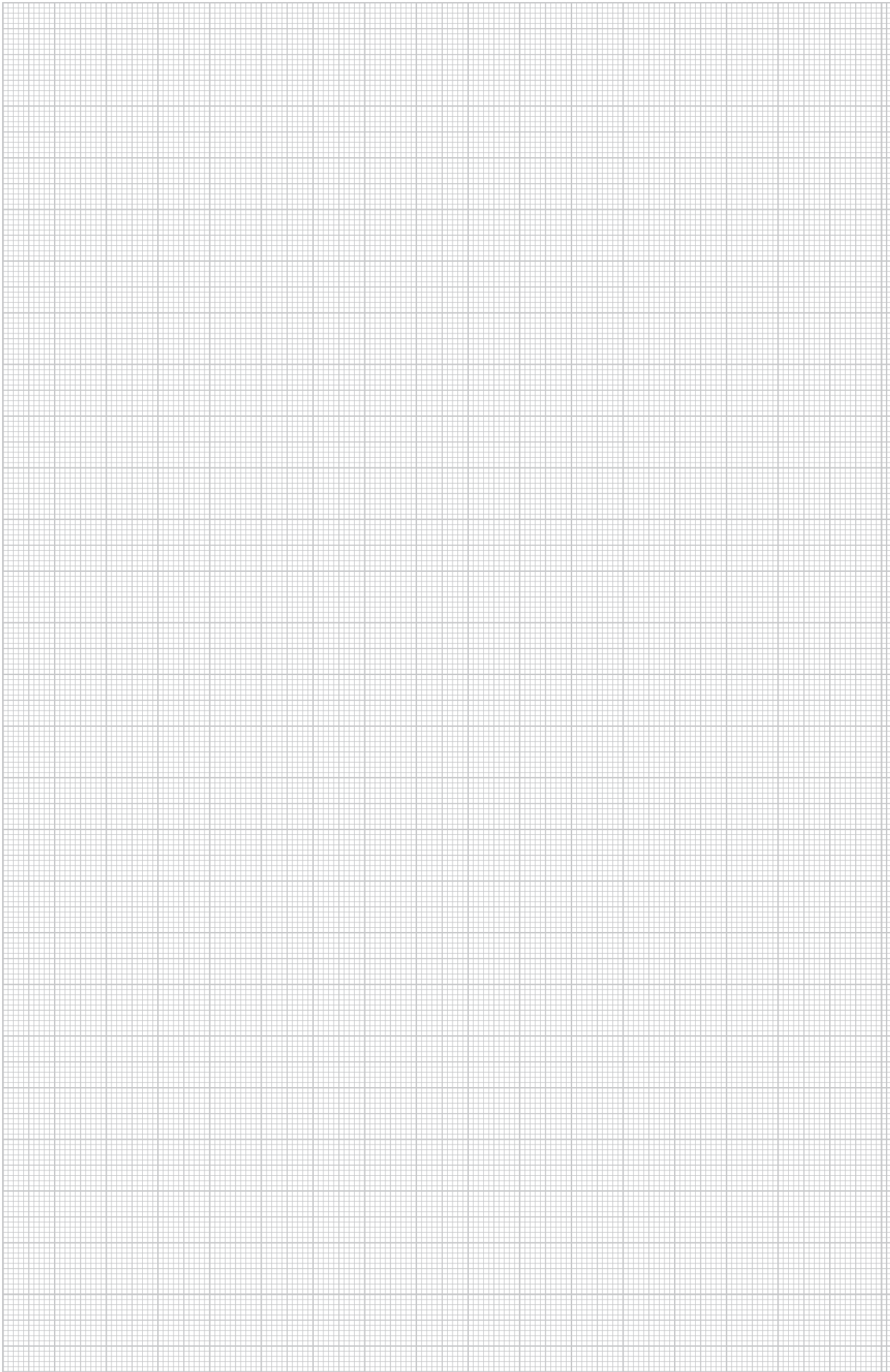
Paramètres :

- Écartement max. 1,5 m
- Largeur de chemin de câbles max. 400 mm
- Nombre de niveaux max. 2
- Charge de câble max. 10 kg/m par 100 mm de largeur de chemin de câbles

### Éléments utilisés

			
<b>Chemin de câbles en treillis</b>	GRM 55 ...G	1	2
<b>Pièce de serrage</b>	GKS 34 G	2	4
<b>Console murale et sur montant</b>	AW30F... FT	1	2
<b>Tige filetée</b>	2078 M12 1m G	1	2
<b>Manchon de raccordement</b>	12005 M 12 G	0	1
<b>Étriers coupe-feu</b>	BSB FT	1	1

\*. Comme solution de rechange directement avec cheville à filetage intérieur ; choisir les chevilles de fixation en fonction du support ; prévoir des écrous hexagonaux et des rondelles en quantité nécessaire



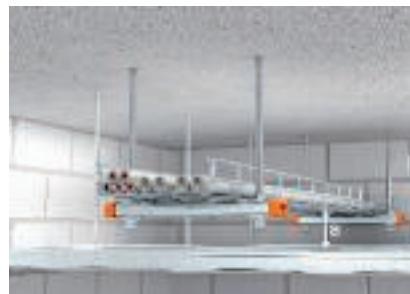
## Description système Chemin de câbles en treillis GR-Magic®



Montage mononiveau au plafond au-dessus d'un faux plafond coupe-feu



Montage biniveau au plafond au-dessus d'un faux plafond coupe-feu



Espace minimum nécessaire vis à vis du plafond coupe-feu



Fixation par serrage pour une capacité de charge élevée



Éclissage couvre-joint sans vis

Aide à la conception Voies d'évacuation - Installation en faux-plafond



La stabilité mécanique en cas d'incendie du système de câblage avec chemins de câble en treillis GR-Magic® a été testée - pour une exposition au feu de 30 minutes.

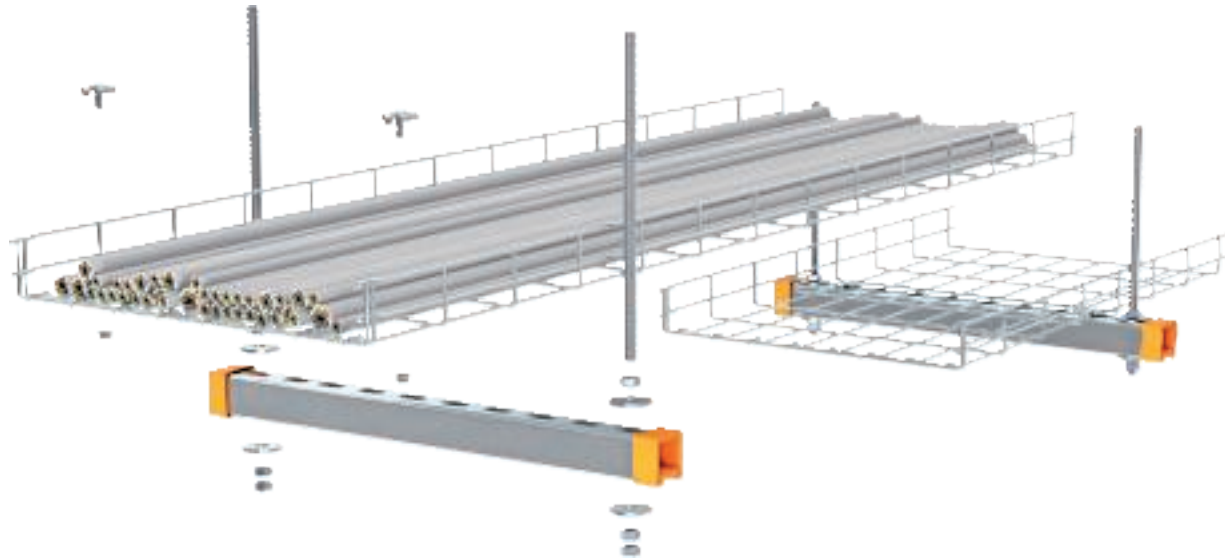
Le système testé se compose de rails de montage MS21L ou MS41L2 dans une suspension à tige filetée à partir du plafond. En respectant la contrainte de traction autorisée dans les tiges filetées en cas d'incendie, il est possible de disposer les chemins de câbles en treillis en deux niveaux jusqu'à une largeur de 400 mm.

En raison d'un comportement à la déformation différent en cas d'incendie, le choix des chemins de câbles en treillis doit se faire compte tenu de l'espace disponible par rapport au faux plafond. Les caractéristiques de déformation des différents chemins de câbles en treillis sont consignées dans les documents correspondants.

### Avantages du système

- Système de pose testé
- Montage peu encombrant en plafond
- Montage en deux niveaux possible jusqu'à une largeur de chemin de câbles en treillis de 400 mm
- Système avec charge maximale de câble de 80 kg par mètre
- Écart minimal testé par rapport au plafond coupe-feu
- Diverses largeurs des chemins de câbles en treillis

## Principe d'installation Chemin de câbles en treillis GR-Magic®



Aide à la conception Voies d'évacuation - Installation en faux plafond



### Fixations résistantes au feu au-dessus de faux plafonds coupe-feu

Charge thermique	30 minutes
Certificat de test	OBO Bettermann
Document n°	05/130301-05
Base de test	sur la base de la norme DIN 4102

### Capacité de charge en cas de charge thermique et paramètres de montage

Largeur des chemins de câbles	Charge de câble max.	Écart max. entre supports	Distance « a » min.
100 mm	10 kg/m	1,5 m	150 mm
200 mm	20 kg/m	1,5 m	155 mm
300 mm	30 kg/m	1,5 m	160 mm
400 mm	40 kg/m	1,5 m	165 mm

### Attention !

**Pas de maintien en fonction électrique au sens de la norme DIN 4102 partie 12 !**

## Composants utilisés : chemin de câbles en treillis GR-Magic®





Système de câblage en faux plafond destiné au montage sous le plafond brut, sur profilé transversal en U avec suspension à tige filetée

Paramètres :

- Écartement max. 1,5 m
- Largeur de chemin de câbles max. 400 mm
- Nombre de niveaux max. 2
- Charge de câble max. 10 kg/m par 100 mm de largeur de chemin de câbles

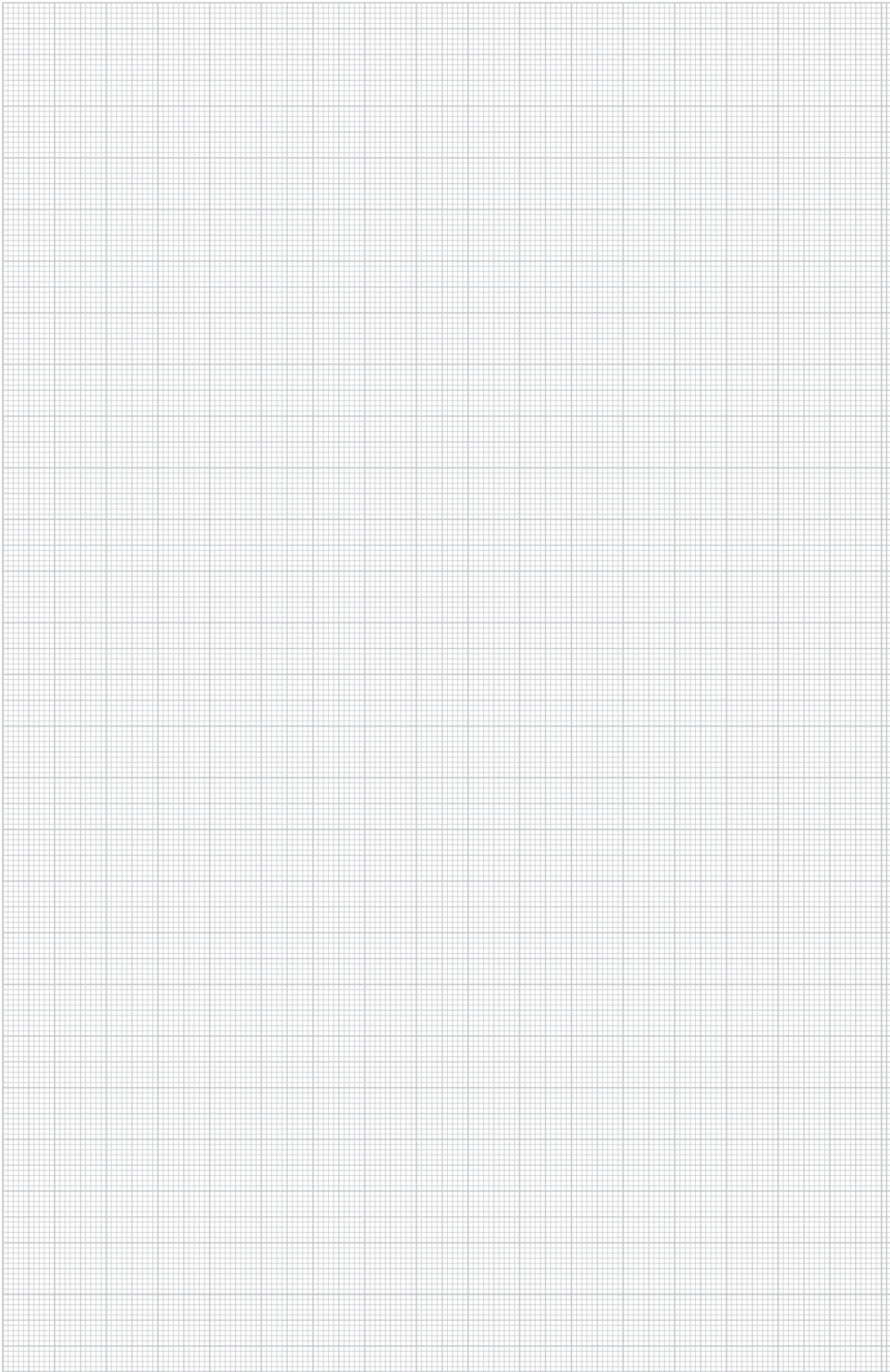
### Éléments utilisés

			
<b>Chemin de câbles en treillis</b>	GRM 55 ... G	1	2
<b>Pièce de serrage</b>	GKS 34 G	2	4
<b>Rondelle large</b>	DIN440 7 F	2	4
<b>Rail profilé</b>	MS 21 L ... FS	1	2
<b>Rail profilé</b>	MS 41 L ... 2 FS	1	2
<b>Embout de protection</b>	MS 21 SK OR SP	2	4
<b>Embout de protection</b>	MS 41 SK OR SP	2	4
<b>Tige filetée</b>	2078 M12 1m G	2	4
<b>Manchon de raccordement</b>	12005 M12 G	0	2

Rail de montage MS 21 L...FS pour largeurs de 100/200 mm, rail de montage MS 41 L 2 FS pour largeurs de 300/400 mm. Choisir les chevilles de fixation en fonction du support. Prévoir des écrous hexagonaux et des rondelles en quantité nécessaire.



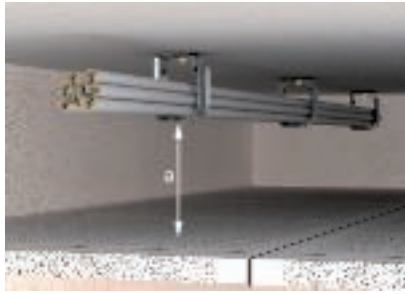




## Description, passe-câble Grip M



Montage mural et au plafond au-dessus d'un faux plafond coupe-feu



Écart minimal nécessaire par rapport au faux plafond coupe-feu



Pose par simple insertion des câbles dans le passe-câble ouvert



La stabilité mécanique en cas d'incendie des passe-câbles - groupés Grip M a été prouvée pour le montage mural et au plafond, avec une exposition au feu de 30 et 90 minutes.

Les passe-câbles sont fabriqués en tôle d'acier galvanisée ; ils s'ouvrent et se referment facilement sans outil. Afin de faciliter la pose des câbles, les passe-câbles peuvent être laissés ouverts pendant la pose. Les fixations ne se ferment qu'au terme de l'installation des câbles. Le poids des câbles installés et la conception du passe-câble permettent de se prémunir contre toute ouverture accidentelle.

### Avantages

- Variante de pose testée
- Écart minimal testé par rapport au faux plafond coupe-feu
- Montage horizontal au mur et au plafond
- Fermeture et réouverture sans outil
- Diverses dimensions de passe-câbles
- Garnissage total de câbles possible

## Cadre d'utilisation, passe-câble Grip M



### Fixations résistantes au feu au-dessus de faux plafonds coupe-feu

Charge thermique	30 et 90 minutes
Certificat de test	OBO Bettermann
Document n°	05/151214-01
Base de test	sur la base de la norme DIN 4102

### Capacité de charge en cas de charge thermique et paramètres de montage

Type	Charge max.	Écart de fixation	Garnissage de câbles max.	Distance « a » min.
<b>Résistance au feu 30 minutes</b>				
<b>2031 M 15 FS</b>	20 N	0,6 m	3,3 kg/m	80 mm
	20 N	0,8 m	2,5 kg/m	100 mm
<b>2031 M 30 FS</b>	35 N	0,6 m	5,8 kg/m	80 mm
	35 N	0,8 m	4,3 kg/m	100 mm
<b>2031 M 70 FS</b>	120 N	0,6 m	20,0 kg/m	80 mm
	120 N	0,8 m	15,0 kg/m	100 mm
<b>Résistance au feu 90 minutes</b>				
<b>2031 M 15 FS</b>	20 N	0,6 m	3,3 kg/m	100 mm
	20 N	0,8 m	2,5 kg/m	120 mm
<b>2031 M 30 FS</b>	35 N	0,6 m	5,8 kg/m	100 mm
	35 N	0,8 m	4,3 kg/m	120 mm
<b>2031 M 70 FS</b>	80 N	0,6 m	13,0 kg/m	100 mm
	80 N	0,8 m	10,0 kg/m	120 mm

En cas de montage mural, la valeur augmente pour un écart minimal « a » pour le type 2031 M 15 FS de 20 mm, pour le type 2031 M 30 FS de 30 mm et pour le type 2031 M 70 FS de 40 mm.

### Attention !

**Pas de maintien en fonction électrique au sens de la norme DIN 4102 partie 12 !**



## Description, crampon à câbles en métal



Montage au plafond au-dessus d'un faux plafond coupe-feu



Écart minimum nécessaire vis-à-vis du faux plafond coupe-feu



Installation facile par simple insertion latérale des câbles

Aide à la conception Voies d'évacuation - Installation en faux plafond



**La stabilité mécanique des crampons de câbles métalliques en cas d'incendie a été testée pour une exposition au feu de 30 minutes, pour un montage au plafond.**

Les crampons de câbles sont en acier inoxydable flexible. Le garnissage de câbles est possible de chaque côté, les câbles sont simplement poussés sous les pattes des crampons. Le montage des câbles se fait sans outil. Les bords des crampons sont pliés en oblique de sorte à ne pas endommager les câbles.

### Avantages du système

- Variante de pose testée
- Écart minimal testé par rapport au plafond coupe-feu
- Montage peu encombrant directement en plafond
- Introduction aisée des câbles par le côté
- Aucun outil nécessaire lors de l'installation de câbles
- 2 tailles différentes

## Cadre d'utilisation, crampon de câble en métal



Aide à la conception Voies d'évacuation - Installation en faux plafond

### Fixations résistantes au feu au-dessus de faux plafonds coupe-feu

<b>Charge thermique</b>	30 minutes
<b>Certificat de test</b>	Laboratoire d'essai de matériaux iBMB MPA de Braunschweig
<b>Document n°</b>	3094/2093-CM
<b>Base de test</b>	sur la base de la norme DIN 4102

### Capacité de charge en cas de charge thermique et paramètres de montage

	Charge thermique 30 min	Garnissage de câbles max.	Intervalle de fixation max.	Distance « a » min.
<b>2033M</b>	0,23 kg/m	16 (2 x 8)	0,5 m	70 mm
<b>2034M</b>	0,23 kg/m	10 (2 x 5)	0,6 m	50 mm

### Attention !

**Pas de maintien en fonction électrique au sens de la norme DIN 4102 partie 12 !**



Conduits coupe-feu

## Aide à la conception, conduits coupe-feu

<b>Description système PYROLINE® Rapid</b>	120
<b>Principe d'installation PYROLINE® Rapid</b>	121
<b>Description système PYROLINE® Con D</b>	122
<b>Principe d'installation PYROLINE® Con D</b>	123
<b>Description système PYROLINE® Con S</b>	124
<b>Principe d'installation PYROLINE® Con S</b>	125
<b>Description système PYROLINE® Sun PV</b>	126
<b>Principe d'installation PYROLINE® Sun PV</b>	127

## Description système PYROLINE® Rapid Conduit coupe-feu métallique pour montage direct et suspendu



Montage direct au mur et suspendu au plafond



Montage sur chape sous faux plancher



Montage suspendu avec angles à 45°



Sortie de câble avec presse-étoupes V-TEC pour un ou plusieurs câbles



Crochets de suspension pour câbles



Montage du couvercle sans vis par clipsage

Aide à la conception Conduits coupe-feu PYROLINE®

Le conduit coupe-feu OBO PYROLINE® Rapid est en tôle d'acier avec revêtement intérieur intumescent et couvercle clip-sable. En cas de feu de câble, il contient la charge thermique et empêche la propagation du feu. Les voies d'évacuation et issues de secours sont ainsi à l'abri des flammes, de la fumée et de la chaleur. PYROLINE® Rapid a été testée puis homologuée comme conduit pour voie d'évacuation avec les classes de résistance au feu I30 à I120.

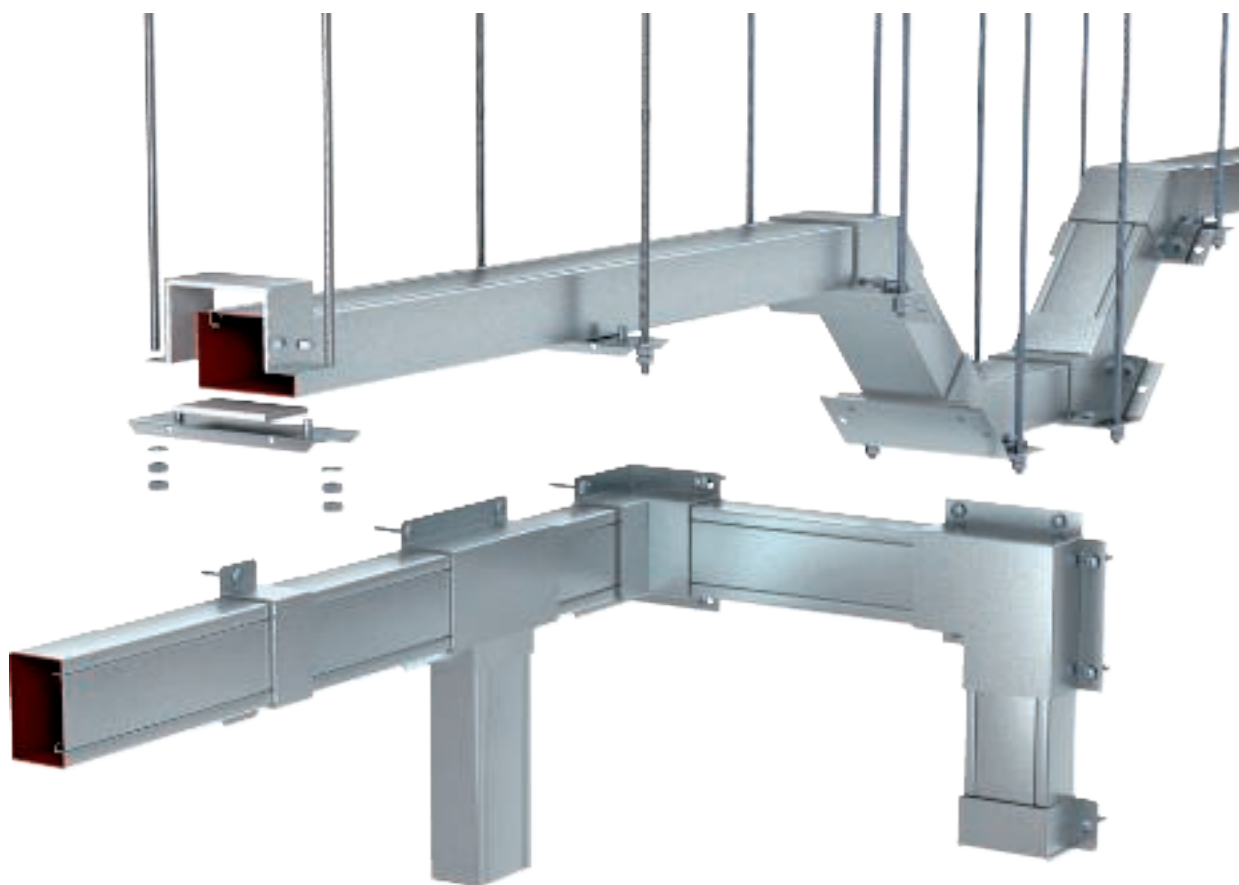
La forme du conduit correspond à celle de la goulotte Rapid 80 classique, les couvercles s'emboîtent tout simplement dans la base. Ce clipsage permet également d'assurer la liaison équipotentielle. Les pièces de forme se montent avec les mêmes éclisses que celles des sections de goulotte. Les éclisses peuvent être également utilisées pour un montage suspendu. Pour ce type de montage, des crochets spéciaux maintiennent les câbles à distance du couvercle emboîté.

### Avantages

- Encapsulation de la charge thermique et prévention de la propagation du feu
- Protection des voies d'évacuation contre le feu de câble
- Facteur de forme identique à celui de la goulotte de distribution Rapid
- Équipotentialité du couvercle grâce aux crampons clipsables
- Pas de vis à l'intérieur = pas de risque d'endommager les câbles
- Tous les éléments sont préfabriqués, pas de travail du métal nécessaire
- Pièces de forme, angles plats, angles extérieurs et intérieurs, coudes verticaux et embouts disponibles
- Montage direct au mur et suspendu au plafond, installation sur chape sous faux plancher
- Montage suspendu par éclisses ou couvercles des pièces de forme
- Distance max. entre supports en montage suspendu : 1 m
- Calfeutrement de l'ouverture murale avec de la laine de roche et enduit pour classement I90
- Sorties de câbles avec presse-étoupes V-TEC en laiton ou polyamide jusqu'à M50
- Garnissage multiple possible des presse-étoupes avec de petits conducteurs
- Charge de câble maximale 30 kg/m



## Principe d'installation PYROLINE® Rapid Conduit coupe-feu métallique pour montage direct et suspendu



I30 I60 I90 I120

Aide à la conception Conduits coupe-feu PYROLINE®

### Conduit métallique avec revêtement intérieur intumescent

<b>Classe de résistance au feu</b>	I30 à I120
<b>Certificat de conformité</b>	Agrément technique général du laboratoire d'essai de matériaux de Rhénanie du Nord-Westphalie basé à Erwitte
<b>N° d'homologation</b>	P-MPA-E-09-017
<b>Norme de contrôle</b>	DIN 4102 partie 11

Les données applicables sont celles des certificats de conformité.

## Description système PYROLINE® Con D Conduit coupe-feu en béton pour montage direct sur mur ou plafond



Conduit coupe-feu monté directement au mur et au plafond en tant que conduit I et E selon la norme DIN 4102



Souplesse dans le cheminement - grâce à une matière façonnable à la scie



Crochets de maintien pour câbles



Fixation des câbles par colliers en cas de montage vertical



La surface du conduit peut être peinte ou recouverte de papier



Des dommages mineurs peuvent être réparés à tout moment

### Avantages

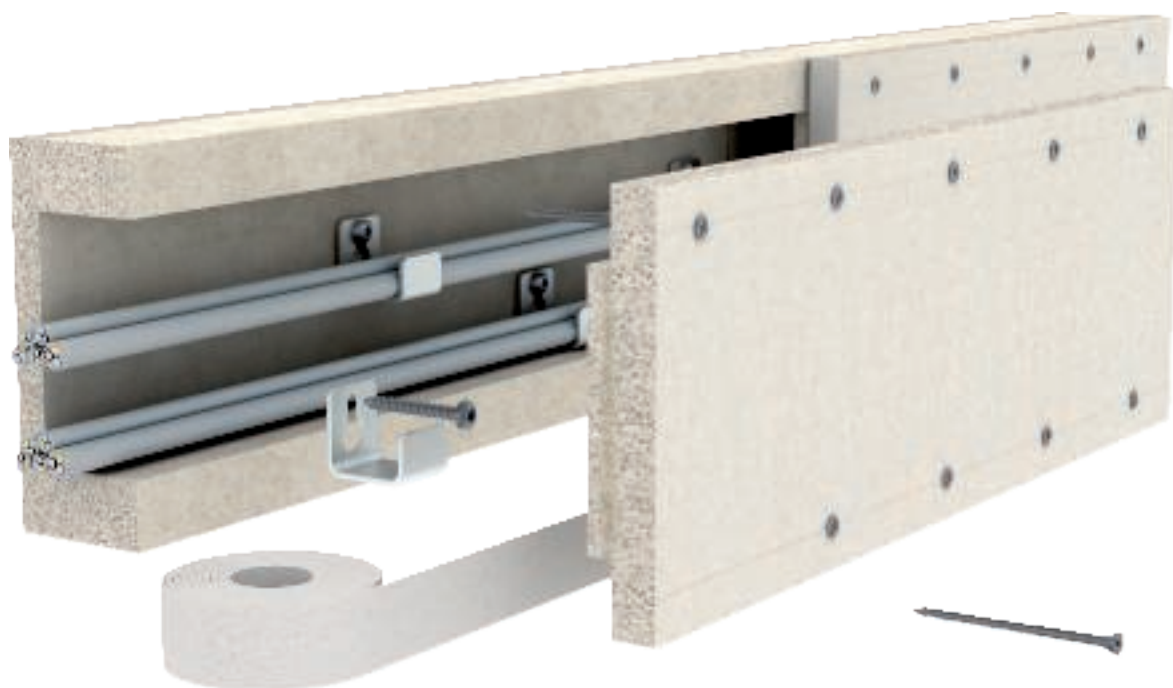
- Protection des voies d'évacuation contre le feu de câble
- Protection des câbles électriques contre un incendie provenant de l'extérieur du conduit
- Garnissage de câbles jusqu'à max 22,5 kg/m
- Surface dure et résistante à l'abrasion
- L'application de peinture ou de papier peint sur le conduit est possible
- Flexibilité dans la découpe du conduit sur place
- Diverses dimensions
- Mortier pour réparation de dommages
- Pièces de forme utilisables avec mortier

**Le conduit coupe-feu PYROLINE® Con D est constitué de plaques coupe-feu en béton léger armé de fibres de verre, résistantes à l'eau et au gel. Ces plaques coupe-feu, classées ininflammables (classe A1), présentent une surface compacte qui les rend dures, lisses et résistantes aux abrasions.**

**Le conduit coupe-feu PYROLINE® Con D est utilisé pour la protection des voies d'évacuation et issues de secours contre un éventuel feu de câble. Les issues de secours sont ainsi à l'abri des flammes, de la fumée et de la chaleur. Ce conduit coupe-feu - dispose également d'un classement E, il assure donc aussi le maintien en fonction des équipements importants pour la sécurité. Ce conduit coupe-feu se monte directement au mur et au plafond. Il peut être découpé sur le lieu d'installation pour être adapté aux particularités du bâtiment.**



## Principe d'installation PYROLINE® Con D Conduit coupe-feu en béton pour montage direct sur mur ou plafond



**I90** **I120** **E30** **E90**

Aide à la conception Conduits coupe-feu PYROLINE®

### Conduit coupe-feu en béton léger armé de fibre de verre

<b>Classe de résistance au feu</b>	I90 et I120 Voies d'évacuation et issues de secours	E30 et E90 Maintien en fonction électrique
<b>Certificat de conformité</b>	Agrément technique général du laboratoire d'essai de matériaux iBMB MPA de Braunschweig	Agrément technique général du laboratoire d'essai de matériaux iBMB MPA de Braunschweig
<b>N° d'homologation</b>	P-3109/0998-MPA BS	P-3320/381/14-MPA BS
<b>Norme de contrôle</b>	DIN 4102 partie 11	DIN 4102 partie 12

Les données applicables sont celles des certificats de conformité.

## Description système PYROLINE® Con S Conduit coupe-feu pour montage sur supports



Montage suspendu au plafond



Montage mural sur supports



Montage avec dispositif supplémentaire de sécurisation par tiges filetées



Raccordement sécurisé par visage sur les éclisses prémontées



Couvercle posé sans fixation pour inspection et installation ultérieures rapides



Pièces de forme standards

Aide à la conception Conduits coupe-feu PYROLINE®

Comme son homologue PYROLINE® Con D, le conduit coupe-feu PYROLINE® Con S est constitué de plaques coupe-feu en béton léger armé de fibres de verre, résistantes à l'eau et au gel.

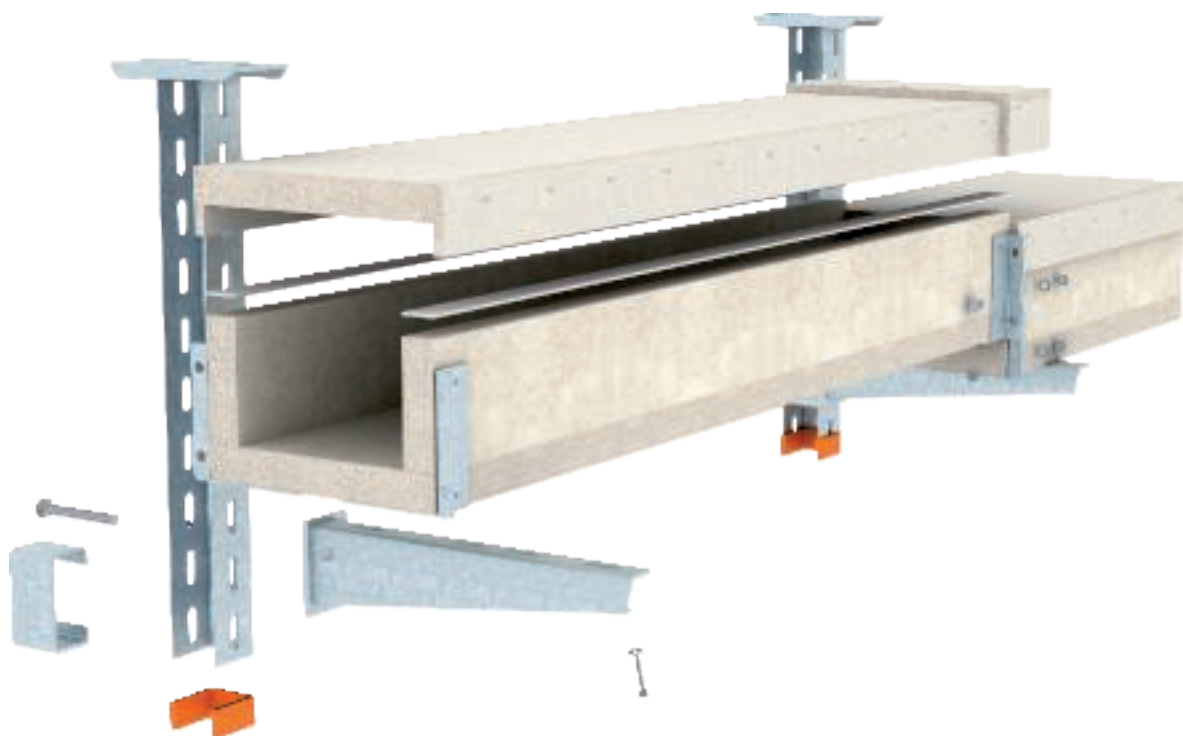
PYROLINE® Con S est utilisé pour protéger les voies d'évacuation et issues de secours contre un feu de câble. Ces dernières sont ainsi à l'abri des flammes, de la fumée et de la chaleur. Ce conduit coupe-feu garantit également le maintien en fonction des circuits électriques liés à la sécurité.

L'installation du conduit peut se faire directement sur les consoles murales ou sur un système de support suspendu au plafond. Des éclisses prémontées permettent un assemblage rapide des sections de goulotte sur place, les couvercles placés sans fixation permettent une inspection et un câblage ultérieurs rapides. Les pièces de forme permettent de contourner esthétiquement les installations comme le chauffage, la ventilation et les sanitaires.

### Avantages

- Protection des voies d'évacuation et issues de secours contre le feu de câble
- Protection des câbles électriques contre un incendie provenant de l'extérieur de la goulotte
- Garnissage de câbles jusqu'à max 22,5 kg/m
- Surface dure et résistante à l'abrasion
- Éclisses prémontées
- Pièces de forme pour les changements de direction
- Diverses dimensions

## Principe d'installation PYROLINE® Con S Conduit coupe-feu pour montage sur supports



I90

E30

Aide à la conception Conduits coupe-feu PYROLINE®

### Conduit coupe-feu en béton léger armé de fibre de verre

<b>Classe de résistance au feu</b>	I90 Voies d'évacuation et issues de secours	E30 Maintien en fonction électrique
<b>Certificat de conformité</b>	Agrément technique général du laboratoire d'essai de matériaux iBMB MPA de Braunschweig	Agrément technique général du laboratoire d'essai de matériaux iBMB MPA de Braunschweig
<b>N° d'homologation</b>	P-3109/0998-MPA BS	P-3320/381/14-MPA BS
<b>Norme de contrôle</b>	DIN 4102 partie 11	DIN 4102 partie 12

Les données applicables sont celles des certificats de conformité.

## Description système PYROLINE® Sun PV Conduit coupe-feu béton pour montage direct et sur supports



Montage direct au mur et au plafond



Souplesse dans le cheminement grâce à une matière façonnable à la scie



La surface du conduit peut être peinte ou recouverte de papier peint pour une meilleure intégration dans le bâtiment



Montage suspendu par les éclisses



Une protection contre la tension de contact efficace directement après l'onduleur photovoltaïque



Plaque d'identification

**Le conduit coupe-feu PYROLINE® Sun PV est idéal pour les installations photovoltaïques et notamment la partie courant continu de celles-ci. Sa surface non conductrice assure également une protection contre de dangereuses tensions de contact. En outre, le conduit répond aux exigences en tant que conduit I selon DIN 4102 partie 11 pour l'installation de câbles dans les voies d'évacuation et issues de secours.**

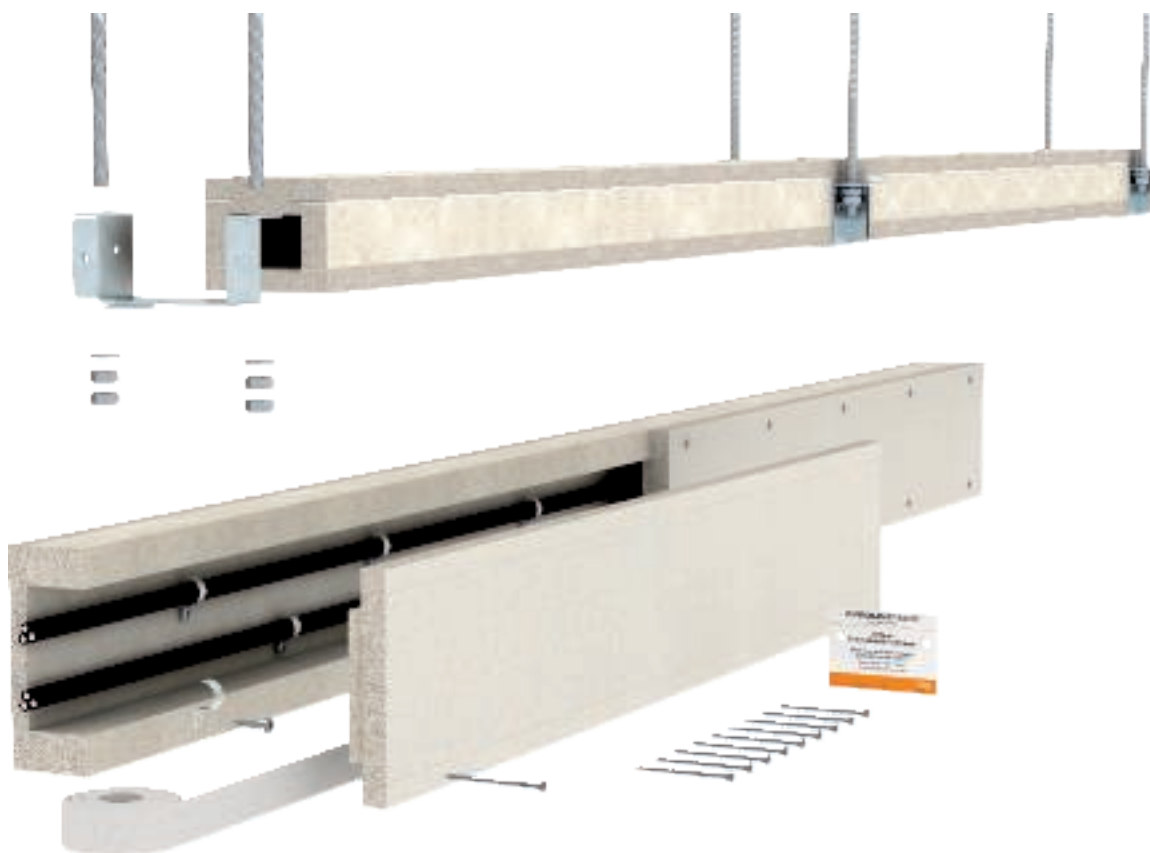
L'installation de ce conduit - coupe-feu peut se faire directement sur le mur ou au plafond. Un montage suspendu est également possible au moyen des éclisses appropriées. Ce conduit se compose de plaques coupe-feu en béton léger armé de fibres de verre, résistantes à l'eau et au gel, ininflammables (classe de matériau A1) et peut donc être installé à l'extérieur du bâtiment.

### Avantages

- Protection des voies d'évacuation et issues de secours contre le feu de câble
- Protège les habitants et les équipes d'intervention contre de dangereuses tensions de contact
- Conforme aux exigences du règlement d'application AR 2100-712
- Surface non conductrice
- Éclisses pour montage suspendu disponibles
- Pièces de forme faciles à assembler
- Dimensions extérieures très réduites
- Utilisation en intérieur et en extérieur
- Application possible de peinture et de papier peint pour une discrète intégration dans le bâtiment



## Principe d'installation PYROLINE® Sun PV Conduit coupe-feu béton pour montage direct et sur supports



I30

Aide à la conception Conduits coupe-feu PYROLINE®

### Conduit coupe-feu en béton léger armé de fibre de verre

<b>Classe de résistance au feu</b>	I30 (protection contre un feu intérieur) Voies d'évacuation et issues de secours
<b>Certificat de conformité</b>	Agrément technique général du laboratoire d'essai de matériaux iBMB MPA de Braunschweig
<b>N° d'homologation</b>	P-3109/0998-MPA BS
<b>Norme de contrôle</b>	DIN 4102 partie 11
<b>Application au photovoltaïque</b>	selon les règles d'application VDE ou locales pour pose de conduits PV-CC résistants au feu

Les données applicables sont celles des certificats de conformité.



Enrubannage coupe-feu





## Aide à la conception, enrubannage coupe-feu

<b>Description système Enrubannage coupe-feu PYROWRAP® Wet FSB-WLS</b>	130
<b>Principe d'installation Enrubannage coupe-feu PYROWRAP® Wet FSB-WLS</b>	131
<b>Description système Enrubannage coupe-feu PYROWRAP® Wet FSB-WB</b>	132
<b>Principe d'installation Enrubannage coupe-feu PYROWRAP® Wet FSB-WB</b>	133

# Description système Enrubannage coupe-feu PYROWRAP® Wet FSB-WLS

Pour pose à l'intérieur et dans des pièces humides



Enveloppement intégral d'un chemin de câble suspendu



Enveloppement intégral d'un chemin de câble en montage mural



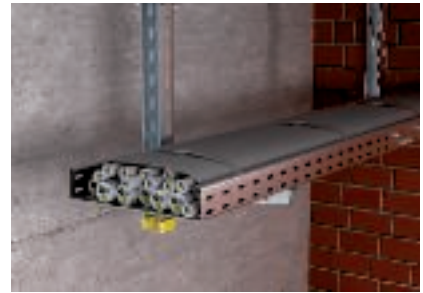
Fixation de l'enrubannage sur rails métalliques pour câbles fixés par clip individuel



Fixation de l'enrubannage par colliers de serrage métalliques dans une installation sur rails



Exemple de sortie de câbles



Enrubannage des boîtes de câbles sur systèmes montés sur consoles

L'enrubannage coupe-feu PYROWRAP® Wet FSB-WLS prévient la propagation de l'incendie le long des grandes boîtes de câbles et des chemins de câble au sein des sections coupe-feu. Le tissu est enduit d'un revêtement moussant, qui étouffe un départ de feu, déclenché par exemple par un court-circuit. En cas d'incendie venant de l'extérieur, le matériau ne contribue pas à l'incendie et évite la propagation de la flamme, dans le sens vertical comme horizontal. En Allemagne, l'utilisation de l'enrubannage dans les voies d'évacuation et de secours est possible dans des bâtiments de classe 1 à 3 sans l'accord préalable du maître d'œuvre. Dans de nombreux cas, l'enrubannage est la solution la plus compétitive comparée aux faux plafonds coupe-feu ou aux coffrages coupe-feu.

## Avantages

- Agrément du DIBt
- Convient pour des installations de câbles verticales ou horizontales
- Préviend la propagation du feu au moyen de matériau coupe-feu moussant
- Différenciation claire par la couleur des faces intérieure et extérieure
- Tissu revêtu de PU dont la surface extérieure peut être essuyée
- Vaste domaine d'application
- Faible dégagement de fumée
- Comportement amélioré en cas d'incendie
- Installable dans des bâtiments de classe 1-3



# Principe d'installation Enrubannage coupe-feu FSB-WLS

## Pour pose à l'intérieur et dans des pièces humides



### Enrubannage de câbles, pour prévenir la propagation du feu

<b>Certificat de conformité</b>	Agrément d'application du DIBt Berlin Homologation de matériau du DIBt Berlin
<b>Documents</b>	Z-56.217-3600 Z-19.11-2183
<b>Prévention de la propagation du feu</b>	min 90 minutes
<b>Caractéristiques des matériaux</b>	Face extérieure grise, face intérieure anthracite Classe de matériau C-s2,d0 selon EN 13501-1 - difficilement inflammable
<b>Distance max entre colliers de serrage</b>	0,5 m
<b>Types et sections de câbles</b>	aucune limitation

#### Attention !

**L'utilisation dans les voies d'évacuation et issues de secours de bâtiments de classes 4 et 5 peut nécessiter l'agrément technique du bureau de contrôle, par ex. par le biais d'un concept de protection contre les incendies !**

## Description système Enrubannage coupe-feu PYROWRAP® Wet FSB-WB Pour pose en bâtiment industriel / en extérieur



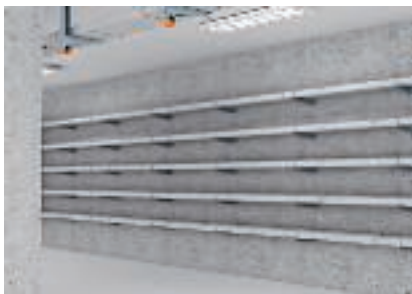
Utilisation d'enrubannage en environnement agressif, par ex. en mer



Enrubannage de chemin de câble vertical dans un mât d'éolienne



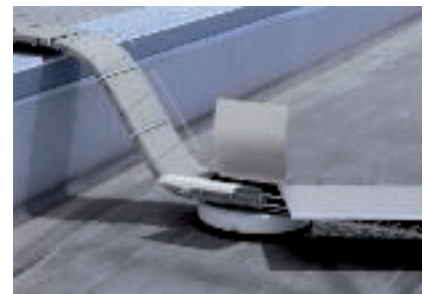
Utilisation sur supports dans des locaux techniques ou ateliers de production



Tunnel de câbles avec enrubannage pour centrales électriques



Enrubannage de chemin de câble pour installation en environnement hautement inflammable



Utilisation sur des câbles photovoltaïques posés au-dessus d'un mur coupe-feu

Aide à la conception, enrubannage coupe-feu

L'enrubannage coupe-feu PYROWRAP® Wet FSB-WB est composé de matériaux résistants aux intempéries et convient à des applications dans des zones aux conditions environnementales particulières. En tant que matériau de construction difficilement inflammable, l'enrubannage a reçu l'agrément technique du DIBt conformément à la norme DIN EN 13501-1.

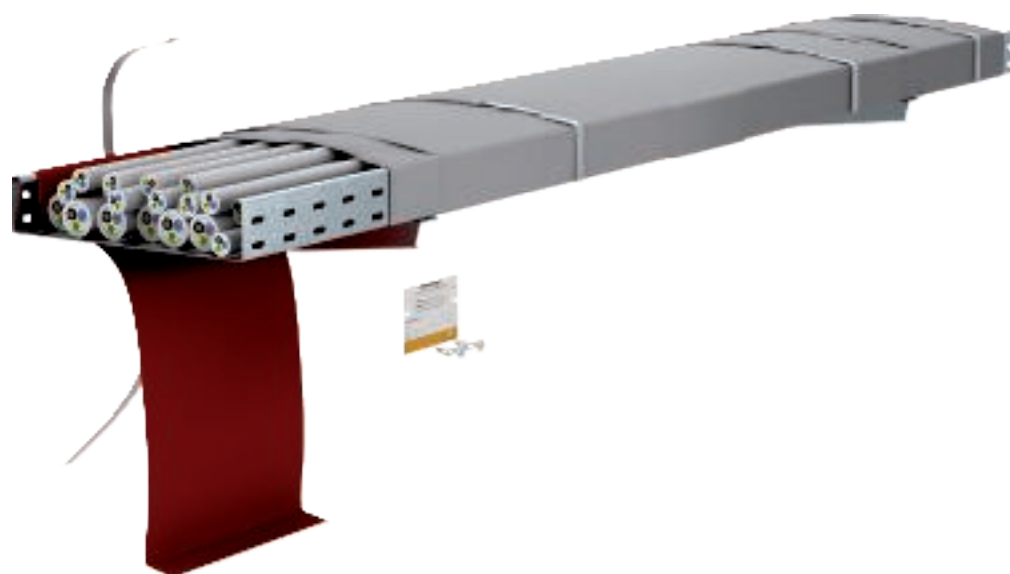
En cas d'incendie, le revêtement coupe-feu intérieur mousse et prévient la propagation de l'incendie. L'enrubannage de câbles posés au-dessus de murs coupe-feu sur un toit de bâtiment est un exemple d'application. Un certificat d'expertise en matière de protection contre l'incendie couvre ce cas d'application.

### Avantages

- Résistant aux intempéries
- Résistant à différents produits chimiques et huiles
- Matériau de construction homologué selon DIN EN 13501-1
- Convient pour des installations de câbles verticales ou horizontales
- Prévient la propagation du feu au moyen de matériau coupe-feu moussant
- Différenciation claire par la couleur des faces intérieure et extérieure
- Vaste domaine d'application

# Principe d'installation Enrubannage coupe-feu PYROWRAP® Wet FSB-WB

## Pour pose en bâtiment industriel / en extérieur



Aide à la conception, enrubannage coupe-feu

### Enrubannage de câbles, pour prévenir la propagation du feu

<b>Certificat de conformité</b>	Rapport d'essais CEI du laboratoire d'essai de matériaux iBMB MPA de Braunschweig Agrément d'application de la Lloyd allemande Hambourg Homologation nationale et européenne de matériau du DIBt Berlin
<b>Document n°</b>	IEC-3630/081/10-AR GL 18 707-11 HH Z-19.11-1971 ETA-13/0158
<b>Prévention de la propagation du feu</b>	min 120 minutes
<b>Caractéristiques des matériaux</b>	Face extérieure grise, face intérieure rouge Classe de matériau EN 13501-1 : B1, do,s1 - difficilement inflammable résistant aux intempéries, résistant à divers produits chimiques et aux huiles
<b>Distance max entre colliers de serrage</b>	0,5 m
<b>Types et sections de câbles</b>	aucune limitation

#### Attention !

L'utilisation avec des câbles photovoltaïques peut dans certains cas nécessiter l'agrément des autorités compétentes de la construction. Un certificat d'expertise spécifique avec avis positif est disponible.



**Maintien en fonction**  
**Structures porteuses**  
**spécifique aux câbles**

## Aide à la conception Maintenance en fonction – Structures porteuses spécifiques aux câbles

<b>Chemin de câbles RKS-Magic®</b>	136
<b>Chemin de câbles RKS-Magic® VA sur étrier de suspension AHB-T</b>	138
<b>Composants utilisés avec structures porteuses RKSM</b>	140
<b>Chemin de câbles en treillis GR-Magic®</b>	142
<b>Chemin de câbles en treillis GR-Magic® VA sur AHB-T</b>	144
<b>Composants utilisés avec structures porteuses GRM</b>	146

## Description système Chemin de câbles RKS-Magic®



Montage au plafond de chaque côté avec trois niveaux max (2+1).



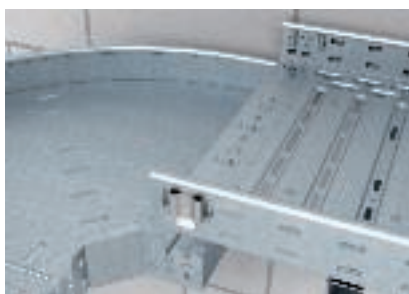
Disposition d'un seul côté avec deux niveaux max.



Montage mural



Éclissage couvre-joint caché, seule la patte inférieure est à plier



Montage rapide et aisé au moyen d'éclisse sans vis Magic



Montage de séparateur avec boulons TRCC

Les chemins de câbles RKS-Magic® ont été testés pour le maintien en fonction selon DIN 4102 partie 12 et homologués pour les classes de maintien en fonction E30 à E90.

La sécurisation par tiges filetées à l'extrémité des consoles n'est pas nécessaire. Cela permet d'économiser du matériel, de simplifier l'installation des câbles et de réduire le temps d'installation. Le chemin de câble RKS-Magic® est auto-emboîtable, sans outil ni vis. Il offre donc un temps d'installation ultra compétitif.

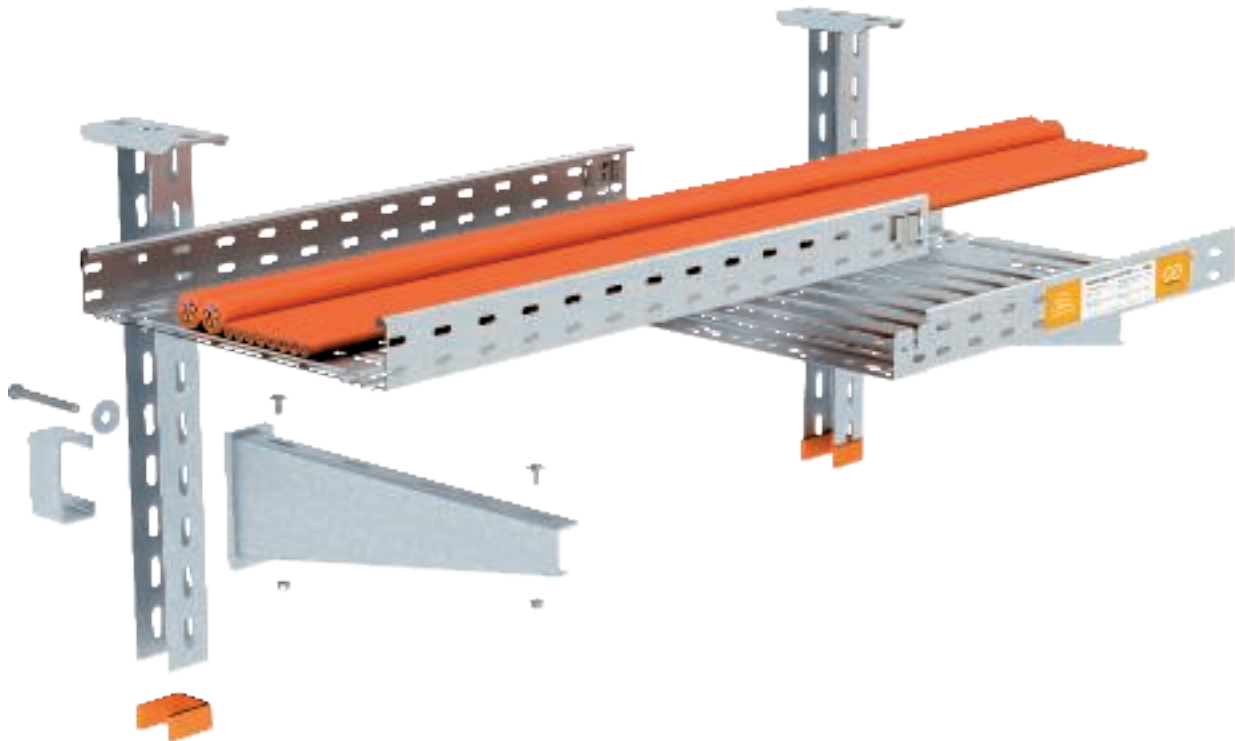
Pour l'utilisation dans le cadre du maintien en fonction, après l'emboîtement des chemins de câbles, les pattes de sécurité doivent être repliées dans le socle. La double épaisseur de matériel dans les zones de jonction et les rainures du socle garantissent une capacité de charge très élevée des chemins de câbles.

### Avantages

- Testé selon DIN 4102 partie 12
- Classes de maintien en fonction E30 et E90
- Montage multi-niveaux au plafond (montage de console d'un ou de chaque côté)
- Sécurisation par tiges filetées superflue
- Éclissage couvre-joint sans vis
- Charge de câble autorisée par chemin de câbles jusqu'à 20 kg/m
- Montage en plafond et avec séparateur autorisé
- Insertion possible de pièces de forme



## Principe d'installation Chemin de câbles RKS-Magic®



E30

E90

### Description du système

Type de pose	Structure porteuse spécifique aux câbles
Certificat de contrôle n°	P-MPA-E-13-002
Classes de maintien en fonction	E30 à E90
Norme de contrôle	DIN 4102 partie 12
Variante de montage	Montage au mur et au plafond sans dispositif de sécurisation des tiges filetées

### Données admissibles

Écart max. entre supports	1,5 m
Nombre de niveaux max.	Unilatéral 2, bilatéral 3 (2+1)
Poids max. de câble par niveau	20 kg/m
Largeur de chemin de câble max.	400 mm

Sont applicables les données contenues dans l'avis technique général de la surveillance des chantiers du MPA de la Rhénanie du Nord-Westphalie basé à Erwitte.

## Description système Chemin de câbles RKS-Magic® VA sur étrier de suspension AHB-T



Montage mononiveau au plafond à l'aide d'un étrier de suspension



Montage sous plafond incliné avec étrier de suspension adapté individuellement



Montage biniveau au plafond à l'aide d'un étrier de suspension et étrier intermédiaire



Montage biniveau au plafond à l'aide d'un étrier de suspension et rallonge



Fixation des chemins de câbles au moyen de boulons TRCC



Éclissage couvre-joint sans presse-étoupe supplémentaire

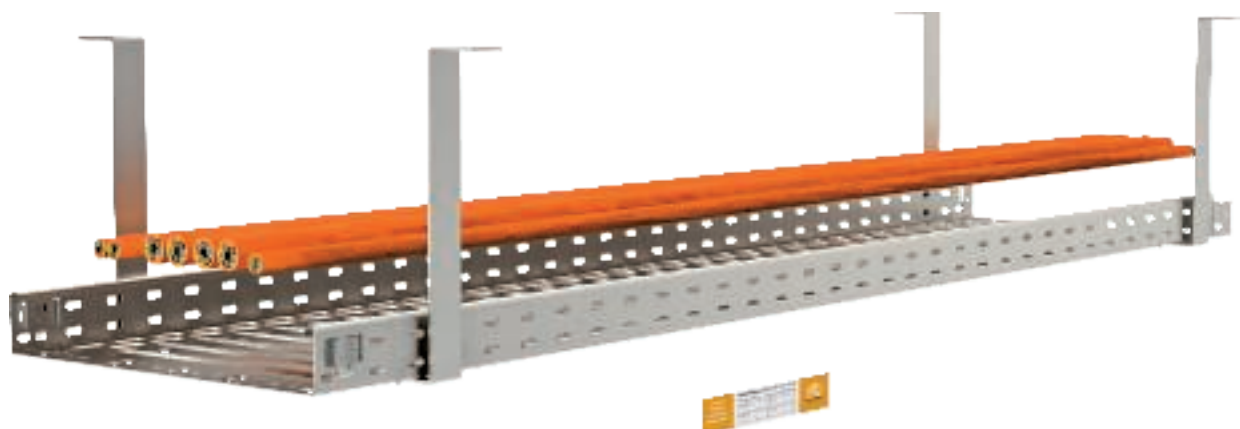
Les chemins de câbles RKS-Magic® en acier inoxydable avec étrier de suspension AHB-T ont été testés pour le maintien en fonction électrique selon DIN 4102 partie 12 et homologués pour les classes de maintien en fonction E30 à E90. Le modèle en acier inoxydable permet un montage dans des zones à atmosphère plus agressive, par ex. dans les tunnels routiers.

La forme de l'étrier de suspension associée aux variantes homologuées permet une installation simple et peu encombrante du chemin de câbles en plafond. Les avantages du système emboîtable sans vis RKS-Magic® sont également applicables à ce type de pose. Cet avantage rend l'installation de chemins de câbles RKS-Magic® très avantageuse d'un point de vue économique, par exemple pour la réalisation de grandes longueurs avec exigences élevées de protection contre la corrosion.

### Avantages du système

- Testé selon DIN 4102 partie 12
- Classes de maintien en fonction E30 et E90
- Variante de pose en acier inoxydable, par ex. pour tunnel routier
- Montage au plafond en un ou deux niveaux
- Différents modèles d'étriers de suspension autorisés
- Éclissage couvre-joint sans vis, idéal pour de longs tracés
- Charge maximale de câble autorisée par chemin de câbles : 30 kg/m
- Montage en plafond et avec séparateur autorisé
- Insertion possible de pièces de forme

# Principe d'installation Chemin de câbles RKS-Magic® VA sur étrier de suspension AHB-T



E30

E90

## Description du système

Type de pose	Structure porteuse spécifique aux câbles
Certificat de conformité	P-MPA-E-12-003
Classes de maintien en fonction	E30 à E90
Norme de contrôle	DIN 4102 partie 12
Variantes de montage	Montage au plafond à l'aide d'un étrier de suspension en VA

## Données admissibles

Écart max. entre supports	1,5 m
Nombre de niveaux max.	2
Poids max. de câble par niveau	30 kg/m
Largeur de chemin de câble max.	300 mm

Les données applicables sont celles des certificats de conformité.

Aide à la conception Maintien en fonction avec structures porteuses spécifiques aux câbles

## Composants utilisés : chemin de câbles RKS-Magic®







Structure porteuse spécifique aux câbles destinée au montage sous plafond brut avec pendard en U et console AW sans dispositif de sécurisation des tiges filetées ; Testée et homologuée pour des câbles avec maintien en fonction des fabricants suivants : Dätwyler, Eupen, Leoni Studer, Nexans, Prysmian.

Paramètres :

- Écartement max 1,5 m
- Largeur de chemin de câbles max 400 mm
- Nombre de niveaux max 2 / 2+1
- Classes de maintien en fonction E30/E90

### Éléments utilisés

					
<b>Chemins de câbles</b>	RKSM 6... FS	1	2	2	3
<b>Boulon TRCC</b>	FRSB 6x12 F	2	4	4	6
<b>Pendard US 5</b>	US 5 K... FT	1	1	1	1
<b>Embout de protection</b>	US 5 KS OR	1	1	1	1
<b>Console murale et sur montant</b>	AW 30 11	1	2	2	3
<b>Console murale et sur montant</b>	AW 55 21, AW 55 31 et AW55 41	1	2	2	3
<b>Vis à tête hexagonale</b>	SKS 10x90 F	1	2	1	2
<b>Entretoise</b>	DSK 45 FT	1	2	1	2
<b>Rondelle large</b>	DIN440 10 F	1	2	0	1

Choisir les chevilles de fixation en fonction du support.

Aide à la conception Maintien en fonction avec structures porteuses spécifiques aux câbles




Structure porteuse spécifique aux câbles destinée au montage mural avec console AW sans dispositif de sécurisation des tiges filetées ; Testée et homologuée pour des câbles avec maintien en fonction des fabricants suivants : Dätwyler, Eupen, Leoni Studer, Nexans, Prysmian.

Paramètres :

- Écartement max 1,5 m
- Largeur de chemin de câbles max 400 mm
- Nombre de niveaux illimité
- Classes de maintien en fonction E30/E90

### Éléments utilisés

		
<b>Chemins de câbles</b>	RKSM 6... FS	1
<b>Boulon TRCC</b>	FRSB 6x12 F	2
<b>Console murale et sur montant</b>	AW 30 11	1
<b>Console murale et sur montant</b>	AW 55 21, AW 55 31 et AW 55 41	1

Choisir les chevilles de fixation en fonction du support.

## Composants utilisés : chemin de câbles RKS-Magic® VA sur AHB-T





Structure porteuse spécifique aux câbles en acier inoxydable pour montage sous plafond brut avec étrier de suspension AHB-T ; testée et homologuée pour câbles avec maintien en fonction de divers fabricants.

Paramètres :

- Écartement max 1,5 m
- Largeur de chemin de câbles max. 300 mm
- Nombre de niveaux max 2
- Classes de maintien en fonction E30/E90

### Éléments utilisés

			
<b>Chemins de câbles</b>	RKSM 6... VA4571	1	2
<b>Boulon TRCC</b>	FRS 6x12 VA4401	2	4
<b>Étrier de suspension</b>	AHB-T	1	1
<b>Étrier intermédiaire</b>	AHB-TZ	0	1
<b>Boulon TRCC</b>	FRSB 6x16 VA4401	0	2

Choisir les chevilles de fixation en fonction du support. Étrier intermédiaire AHB-TZ sur demande

Aide à la conception Maintien en fonction avec structures porteuses spécifiques aux câbles

## Description système Chemin de câbles en treillis GR-Magic®



Montage au plafond avec consoles disposées d'un seul côté



Montage au plafond avec consoles disposées de chaque côté



Montage mural multi-niveau



Éclissage couvre-joint sans vis



Fixation sans vis du chemin de câbles en treillis sur la console



Fixation sans vis du raccord sur les fils latéraux

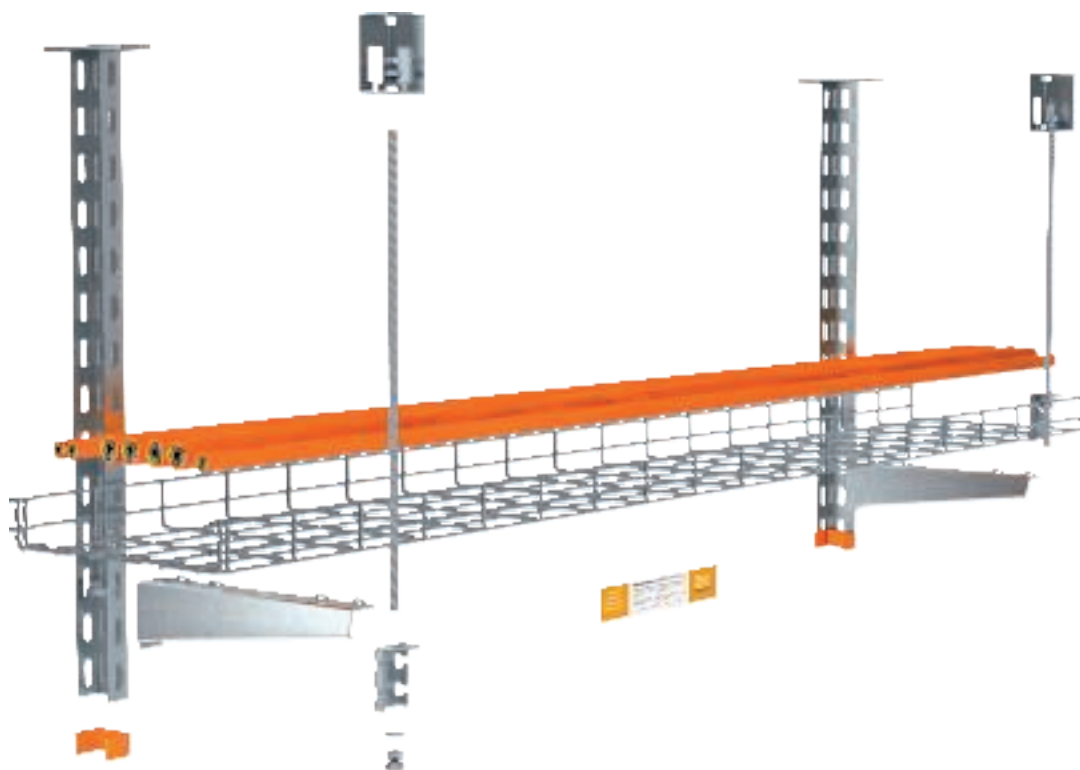
Les chemins de câbles en treillis GR-Magic® ont été testés en tant que structure porteuse spécifique aux câbles pour le maintien en fonction électrique selon DIN 4102 partie 12 et homologués pour les classes de maintien en fonction E30 à E90.

Le montage du dispositif de sécurisation des tiges filetées s'effectue directement sur le longeron du chemin de câbles au moyen du raccord ABG ; celui-ci est simplement emboîté sur les fils longitudinaux des chemins de câbles. Le montage de la tige filetée sécurise ce composant - contre le desserrage involontaire. Le système emboîtable sans vis des chemins de câbles GR-Magic® permet un montage sans outil, rapide et avantageux.

### Avantages

- Testé selon DIN 4102 partie 12
- Classes de maintien en fonction E30 et E90
- Montage multi-niveaux au mur et au plafond
- Montage sans vis du chemin de câbles en treillis sur la console
- Montage sans vis de l'élément de raccordement pour le dispositif de sécurisation des tiges filetées
- Éclissage couvre-joint sans vis
- Charge maximale de câble autorisée par chemin de câbles en treillis : 15 kg/m

## Principe d'installation Chemin de câbles en treillis GR-Magic®



E30

E90

### Description du système

Type de pose	Structure porteuse spécifique aux câbles
Certificat de conformité	P-MPA-E-12-011
Classes de maintien en fonction	E30 à E90
Norme de contrôle	DIN 4102 partie 12
Variantes de montage	Montage au mur et au plafond avec pendard en U et dispositif de sécurisation des tiges filetées

### Données admissibles

Écart max. entre supports	1,5 m
Nombre de niveaux max.	3
Poids max. de câble par niveau	15 kg/m
Largeur des chemins de câbles en treillis max.	400 mm

Les données applicables sont celles des certificats de conformité.

Aide à la conception Maintien en fonction avec structures porteuses spécifiques aux câbles

## Description système Chemin de câbles en treillis GR-Magic® VA sur AHB-T



Montage mononiveau au plafond à l'aide d'un étrier de suspension



Montage sous plafond incliné avec étrier de suspension adapté au cas par cas



Montage biniveau au plafond à l'aide d'un étrier de suspension et étrier intermédiaire



Montage biniveau au plafond à l'aide d'un étrier de suspension et rallonge



Fixation du chemin de câbles en treillis avec pièce de serrage et boulons TRCC



Éclissage couvre-joint sans presse-étoupe supplémentaire

Les chemins de câbles en treillis GR-Magic® en acier inoxydable ont été testés pour le maintien en fonction électrique selon DIN 4102 partie 12 et homologués pour les classes de maintien en fonction E30 à E90. Le modèle en acier inoxydable permet un montage dans des zones soumises à des conditions environnementales plus agressives.

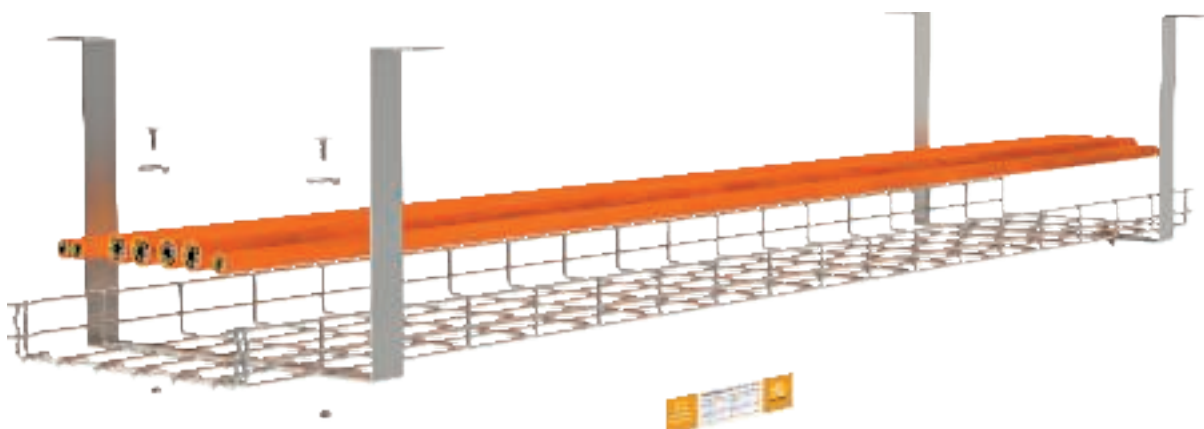
La forme de l'étrier de suspension associée aux variantes homologuées permet une installation simple et peu encombrante du chemin de câble en treillis en plafond. Les avantages d'un système emboîtable sans vis des chemins de câbles en treillis GR-Magic® sont également applicables à ce type de pose. Ceci fait du chemin de câble en treillis une alternative très avantageuse d'un point de vue économique, notamment pour l'installation de longs tracés dans des environnements hautement exigeants en matière de protection anticorrosion.

### Avantages

- Testé selon DIN 4102 partie 12
- Classes de maintien en fonction E30 et E90
- Variante de pose en acier inoxydable
- Montage au plafond en un ou deux niveaux
- Différents modèles d'étriers de suspension autorisés
- Éclissage couvre-joint sans vis, idéal pour de longs tracés
- Charge maximale de câble autorisée par chemin de câbles en treillis : 20 kg/m
- Montage en plafond et avec séparateur autorisé



# Principe d'installation Chemin de câbles en treillis GR-Magic® VA sur AHB-T



E30

E90

## Description du système

Type de pose	Structure porteuse spécifique aux câbles
Certificat de conformité	P-MPA-E-12-003
Classes de maintien en fonction	E30 à E90
Norme de contrôle	DIN 4102 partie 12
Variantes de montage	Montage au plafond à l'aide d'un étrier de suspension en VA

## Données admissibles

Écart max. entre supports	1,5 m
Nombre de niveaux max.	2
Poids max. de câble par niveau	20 kg/m
Largeur des chemins de câbles en treillis max.	300 mm

Les données applicables sont celles des certificats de conformité.

Aide à la conception Maintien en fonction avec structures porteuses spécifiques aux câbles

## Composants utilisés : chemin de câbles en treillis GR-Magic®








Structure porteuse spécifique aux câbles destinée au montage sous plafond brut avec pendard en U, console AWG et dispositif de sécurisation des tiges filetées ; Testée et homologuée pour des câbles avec maintien en fonction de divers fabricants.

Paramètres :

- Écartement max 1,5 m
- Largeur de chemin de câbles max 400 mm
- Nombre de niveaux max 3
- Classes de maintien en fonction E30/E90

### Éléments utilisés

						
<b>Chemin de câbles en treillis</b>	GRM 55 ... G	1	2	3	2	3
<b>Pendard US 3</b>	US 3 K... FT	1	1	1	1	1
<b>Embout de protection</b>	US 3 KS OR	1	1	1	1	1
<b>Console murale et sur montant</b>	AWG 15 ... FT	1	2	3	2	3
<b>Boulon TRCC</b>	FRS 10x25 F	1	2	3	2	3
<b>Raccord</b>	ABG FT	1	2	3	2	3
<b>Tige filetée</b>	2078 M10 1m G	1	2	0	2	3
<b>Tige filetée</b>	2078 M12 1m G	0	0	3	0	0
<b>Manchon de raccordement</b>	12005 M10 G	0	1	0	0	1
<b>Manchon de raccordement</b>	12005 M12 G	0	0	2	0	0
<b>Étriers résistant au feu*</b>	BSB FT	1	1	1	2	2

\* Alternative directement avec cheville à filetage intérieur. Choisir les chevilles de fixation en fonction du support. Prévoir des écrous hexagonaux et des rondelles en quantité nécessaire.

Aide à la conception Maintien en fonction avec structures porteuses spécifiques aux câbles






Structure porteuse spécifique aux câbles destinée au montage mural avec console AWG et dispositif de sécurisation des tiges filetées ; Testée et homologuée pour des câbles avec maintien en fonction de divers fabricants.

Paramètres :

- Écartement max. 1,5 m
- Largeur de chemin de câbles max. 400 mm
- Nombre de niveaux max. 3
- Classes de sécurité de fonctionnement E30/E90

### Éléments utilisés

				
<b>Chemin de câbles en treillis</b>	GRM 55 ... G	1	2	3
<b>Console murale et sur montant</b>	AWG 15 ... FT	1	2	3
<b>Raccord</b>	ABG FT	1	2	3
<b>Tige filetée</b>	2078 M10 1m G	1	2	0
<b>Tige filetée</b>	2078 M12 1m G	0	0	3
<b>Manchon de raccordement</b>	12005 M10 G	0	1	0
<b>Manchon de raccordement</b>	12005 M12 G	0	0	2
<b>Étriers résistant au feu*</b>	BSB FT	1	1	1

\* Solution de rechange directement avec cheville à filetage intérieur. Choisir les chevilles de fixation en fonction du support. Prévoir des écrous hexagonaux et des rondelles en quantité nécessaire.

## Composants utilisés : chemin de câbles en treillis GR-Magic® VA sur AHB-T





Structure porteuse spécifique aux câbles, en acier inoxydable, pour montage sous plafond brut avec étrier de suspension AHB-T. Testée et homologuée pour câbles avec maintien en fonction de divers fabricants.

Paramètres :

- Écartement max. 1,5 m
- Largeur de chemin de câbles max. 300 mm
- Nombre de niveaux max. 2
- Classes de sécurité de fonctionnement E30/E90

### Éléments utilisés

			
<b>Chemin de câbles en treillis</b>	GRM 55 ... VA4401	1	2
<b>Pièce de serrage</b>	GKS 34 VA4401	2	4
<b>Étrier de suspension</b>	AHB-T	1	1
<b>Étrier intermédiaire</b>	AHB-TZ	0	1
<b>Boulon TRCC</b>	FRSB 6x16 VA4401	0	2

Choisir les chevilles de fixation en fonction du support. Étrier intermédiaire AHB-TZ sur demande



**Maintien en fonction – Structures porteuses normalisées, échelles verticales, Décharge de traction**



## Aide à la conception, Maintien en fonction – Structures porteuses normalisées, Échelles verticales, décharge de traction

<b>Chemin de câbles SKS avec pendard en U</b>	150
<b>Chemin de câbles SKS avec profilé transversal en U</b>	152
<b>Chemin de câbles SKS, montage mural</b>	154
<b>Éléments utilisés pour structures porteuses SKS</b>	156
<b>Échelle à câbles LG avec pendard en U</b>	158
<b>Échelle à câbles LG avec profilé transversal en U</b>	160
<b>Échelle à câbles LG, montage mural</b>	162
<b>Éléments utilisés pour structures porteuses LG</b>	164
<b>Échelle verticale légère</b>	166
<b>Échelle verticale lourde</b>	168
<b>Échelle verticale pour l'industrie</b>	170
<b>Décharge de traction ZSE90</b>	172



## Description, chemin de câbles SKS avec pendard en U



Suspension de plafond avec disposition des consoles d'un seul côté



Suspension de plafond avec disposition des consoles de chaque côté



Montage de 2 chemins de câbles sur une même console



Montage sous plafond incliné avec semelle de recouvrement variable



Montage de console sur pendard avec boulon TRCC



Fixation de tiges filetées sur le chemin de câbles en cas de disposition multi-niveau

Les chemins de câbles modèle SKS avec pendants en U en plafond répondent à toutes les exigences de la norme DIN 4102 partie 12 en tant que structure porteuse normalisée pour les classes de maintien en fonction E30 à E90.

Sur le pendard en U, les chemins de câbles peuvent être installés d'un seul ou de chaque côté et jusqu'en 6 niveaux. La fixation des dispositifs de sécurisation des tiges filetées s'effectue à une distance de 100 mm maximum à côté de la console. Pour ce faire, fixer le raccord ABR en dessous du fond du chemin de câbles.

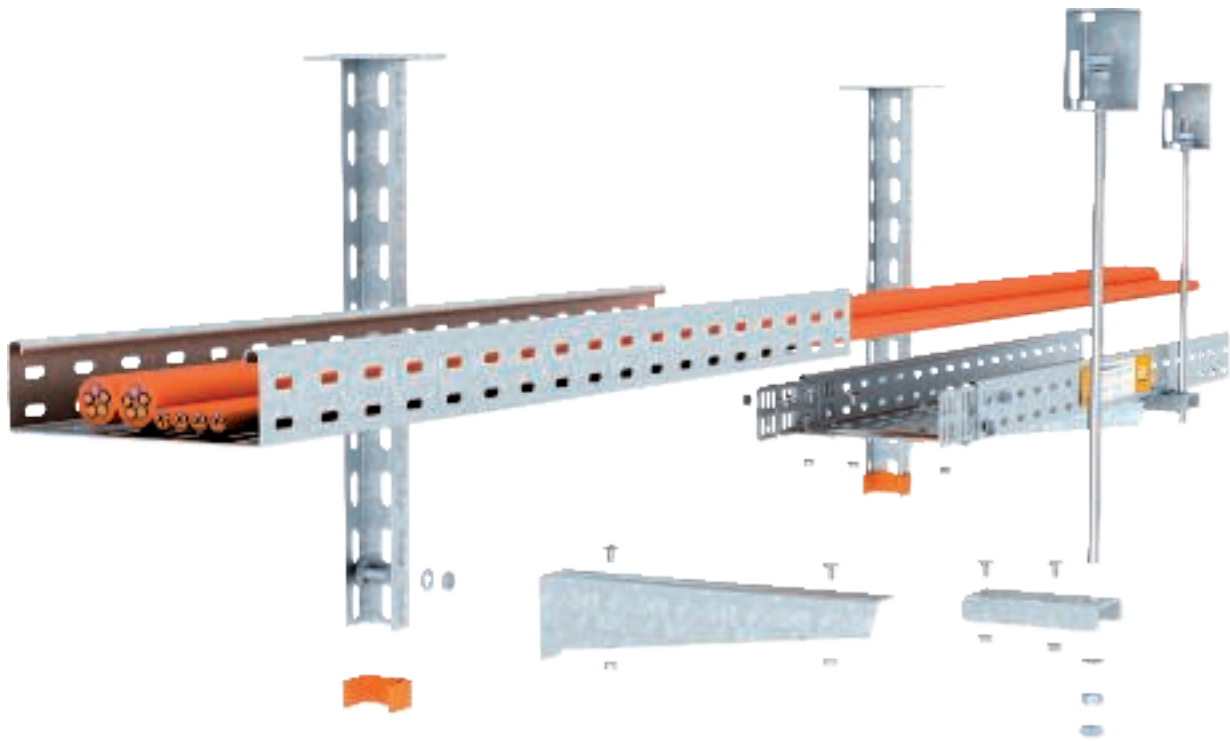
La position des joints peut être librement choisie entre les différents points d'appui. Les chemins de câbles sont vissés au moyen d'éclisses sur le longeron latéral et une barre de jonction supplémentaire sur le fond.

### Avantages

- Structure porteuse normalisée selon DIN 4102 partie 12
- Classes de maintien en fonction E30 et E90
- Libre choix de câbles
- Montage en remontée multi-niveaux (d'un seul ou de chaque côté)
- Montage de 2 chemins de câbles sur une console autorisé
- Composants légers
- Montage des consoles sur pendard sans entretoise
- Positionnement libre des joints
- Montage de tiges filetées en plafond au moyen d'étriers résistants au feu ou de chevilles à filetage intérieur



## Cadre d'utilisation, chemin de câbles SKS avec pendard en U



E30

E90

### Description du système

Type de pose	Structure porteuse normalisée
Rapport d'expertise n°	3038/625/11-2 - CM
Classes de maintien en fonction	E30 à E90
Norme de contrôle	DIN 4102 partie 12
Variante de montage	Montage au plafond avec pendard en U et dispositif de sécurisation des tiges filetées

### Données admissibles

Écart max. entre supports	1,2 m
Nombre de niveaux max.	6
Poids max. de câble par niveau	10 kg/m
Largeur de chemin de câble max.	300 mm
Chemins de câbles max. par console	2
Largeur totale max.	

Sont applicables les données contenues dans les déclarations d'experts ainsi que l'avis technique général valide de la surveillance des chantiers d'un MPA (organisme de contrôle des matériaux) pour le modèle de câble à utiliser.



## Description, chemin de câbles SKS avec profilé transversal en U



Suspension de plafond mononiveau



Suspension de plafond biniveau



Montage de tiges filetées avec écrous hexagonaux et grandes rondelles

Les chemins de câbles modèle SKS sur des profilés transversaux en U en plafond répondent à toutes les exigences de la norme DIN 4102 partie 12 en tant que structure porteuse normalisée pour les classes de maintien en fonction E30 à E90.

Cette variante de pose présente l'avantage d'un très faible encombrement : la hauteur du profilé transversal n'est que de 30 mm. La variante de montage en un ou deux niveaux est autorisée.

Le positionnement des joints entre les différents points d'appui n'est pas imposé. Pour le raccordement des chemins de câbles entre eux, des éclisses sont vissées sur les longerons latéraux ainsi qu'une barre de jonction supplémentaire au sol.

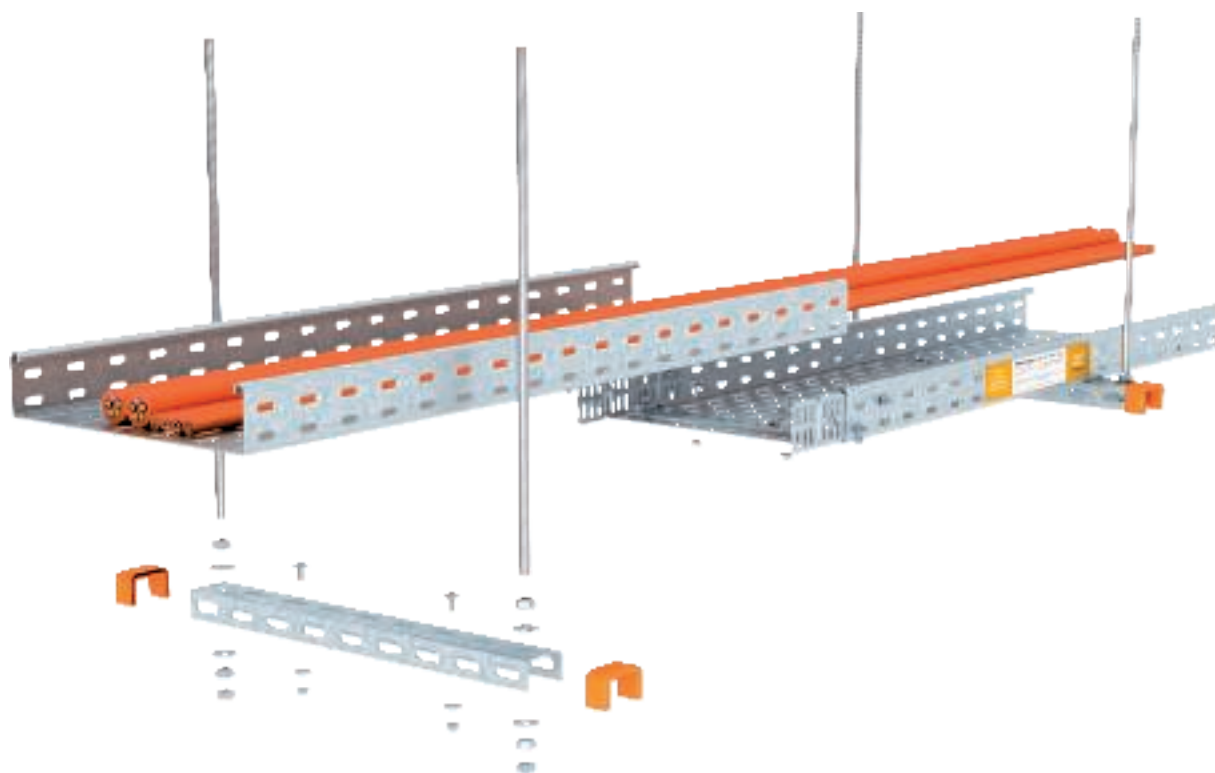
### Avantages

- Structure porteuse normalisée selon DIN 4102 partie 12
- Classes de maintien en fonction E30 et E90
- Libre choix de câbles
- Montage mono ou bi niveaux autorisé
- Faible hauteur du profilé transversal en U
- Montage en plafond peu encombrant
- Positionnement libre des joints





# Principe d'installation, chemin de câbles SKS avec profilé transversal en U



E30

E90

## Description du système

Type de pose	Structure porteuse normalisée
Rapport d'expertise n°	3038/625/11-2 - CM
Classes de maintien en fonction	E30 à E90
Norme de contrôle	DIN 4102 partie 12
Variante de montage	Montage au plafond avec profilé transversal en U

## Données admissibles

Écart max. entre supports	1,2 m
Nombre de niveaux max.	2
Poids max. de câble par niveau	10 kg/m
Largeur de chemin de câble max.	300 mm

Sont applicables les données contenues dans les déclarations d'experts ainsi que l'avis technique général valide de la surveillance des chantiers d'un MPA (organisme de contrôle des matériaux) pour le modèle de câble à utiliser.



## Description, chemin de câbles SKS, montage mural



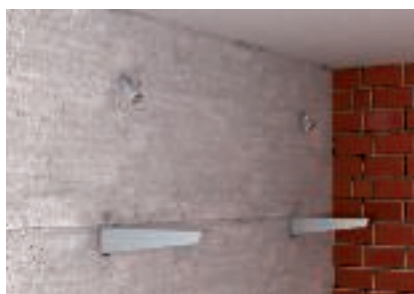
Montage mural, vertical et multi-niveaux avec dispositif de sécurisation des tiges filetées



Montage mural oblique avec dispositif de sécurisation des tiges filetées



Fixation au plafond des tiges filetées avec étrier résistant au feu



Montage mural des consoles et du raccord



Fixation du raccord oblique

Le chemin de câble modèle SKS avec consoles murales répond à toutes les exigences de la norme DIN 4102 partie 12 en tant que structure porteuse normalisée pour les classes de maintien en fonction E30 à E90.

En cas de montage mural, il est possible de superposer jusqu'à 3 niveaux. La fixation verticale par rapport au plafond des dispositifs de sécurisation des tiges filetées s'effectue au moyen d'un raccord ABR vissé en dessous du fond du chemin de câbles à une distance de 100 mm maximum à côté de la console. En cas de montage mono-niveau, le dispositif de sécurisation des tiges filetées peut également se faire au moyen de raccords inclinés d'un angle de 45° par rapport au mur.

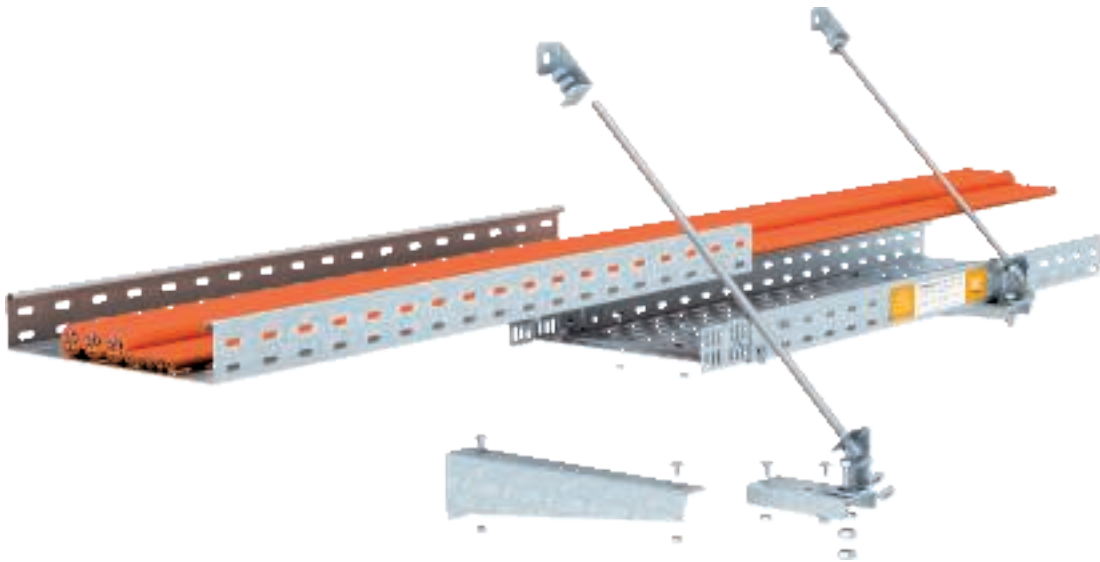
Les joints peuvent être librement positionnés entre les différents points d'appui. Pour le raccordement des chemins de câbles, des éclisses sont vissées sur les longerons latéraux et une barre de jonction supplémentaire au fond.

### Avantages

- Structure porteuse normalisée selon DIN 4102 partie 12
- Classes de maintien en fonction E30 et E90
- Libre choix de câbles
- Montage multi-niveaux avec sécurisation des tiges filetées
- Montage mononiveau en cas de dispositif oblique de sécurisation des tiges filetées
- Consoles légères
- Positionnement libre des joints



## Cadre d'utilisation, chemin de câbles SKS, montage mural



E30

E90

### Description du système

Type de pose	Structure porteuse normalisée
Rapport d'expertise n°	3038/625/11-2 - CM
Classes de maintien en fonction	E30 à E90
Norme de contrôle	DIN 4102 partie 12
Variante de montage	Montage mural avec dispositif de sécurisation des tiges filetées

### Données admissibles

Écart max. entre supports	1,2 m
Nombre de couches max. (dispositif de sécurisation des tiges filetées vertical)	6
Nombre de couches max. (dispositif de sécurisation des tiges filetées oblique)	1
Poids max. de câble par niveau	10 kg/m
Largeur de chemin de câble max.	300 mm
Largeur totale max.	

Sont applicables les données contenues dans les déclarations d'experts ainsi que l'avis technique général valide de la surveillance des chantiers d'un MPA (organisme de contrôle des matériaux) pour le modèle de câble à utiliser.



## Composants utilisés : chemin de câbles SKS, montage au plafond








Structure porteuse normalisée pour montage sous plafond brut avec pendard en U et console MWA avec dispositif de sécurisation de tiges filetées. Testée et homologuée pour câbles avec maintien en fonction de tous les fabricants, couverts par un certificat de contrôle valide.

Paramètres :

- Écartement max 1,2 m
- Largeur de chemin de câbles max 300 mm
- Nombre de niveaux max 6
- Charge de câble max 10 kg/m par chemin de câbles
- Classes de maintien en fonction E30/E90

### Éléments utilisés

						
<b>Chemins de câbles</b>	SKS 6... FS	1	2	3	2	3
<b>Éclisses</b>	RWVL 60 FS	2	4	6	4	6
<b>Couvre-joint</b>	SSLB... FS	1	2	3	2	3
<b>Boulon TRCC</b>	FRSB 6x12 F	2	4	6	4	6
<b>Pendard US 3</b>	US 3 K ... FT	1	1	1	1	1
<b>Embout de protection</b>	US 3 KS OR	1	1	1	1	1
<b>Console murale et sur montant</b>	MWA 12 ... FS	1	2	3	2	3
<b>Raccord</b>	ABR FT	1	2	3	2	3
<b>Tige filetée</b>	2078 M10 1m G	1	2	3	2	3
<b>Manchon de raccordement</b>	12005 M10 G	0	1	2	0	1
<b>Étriers résistant au feu*</b>	BSB FT	1	1	1	2	2

\* Solution de rechange directement avec cheville à filetage intérieur. Choisir les chevilles de fixation en fonction du support. Prévoir des écrous hexagonaux et des rondelles en quantité nécessaire.





Structure porteuse normalisée pour montage sous plafond brut, sur profilé transversal en U avec suspension à tige filetée. Testée et homologuée pour des câbles avec maintien en fonction de tous les fabricants, couverts par un certificat de contrôle valide.

Paramètres :

- Écartement max 1,2 m
- Largeur de chemin de câbles max 300 mm
- Nombre de niveaux max 2
- Charge de câble max 10 kg/m par chemin de câbles
- Classes de maintien en fonction E30/E90

### Éléments utilisés

			
<b>Chemins de câbles</b>	SKS 6... FS	1	2
<b>Éclisses</b>	RWVL 60 FS	2	4
<b>Couvre-joint</b>	SSLB ... FS	1	2
<b>Boulon TRCC</b>	FRSB 6x20 F	2	4
<b>Rondelle large</b>	DIN440 7 F	2	4
<b>Montant US 3</b>	US 3 ... FS	1	2
<b>Embout de protection</b>	US 3 KS OR	2	4
<b>Tige filetée</b>	2078 M10 1m G	2	4
<b>Manchon de raccordement</b>	12005 M10 G	0	2

Choisir les chevilles de fixation en fonction du support. Prévoir des écrous hexagonaux et des rondelles en quantité nécessaire.



## Composants utilisés : chemin de câbles SKS, montage mural






Structure porteuse normalisée pour montage mural avec console MWA et dispositif de sécurisation de tiges filetées, en position verticale par rapport au mur. Testée et homologuée pour câbles avec maintien en fonction de tous les fabricants, couverts par un certificat de contrôle valide.

Paramètres :

- Écartement max 1,2 m
- Largeur de chemin de câbles max 300 mm
- Nombre de niveaux max 6
- Charge de câble max 10 kg/m par chemin de câbles
- Classes de maintien en fonction E30/E90

### Éléments utilisés

				
<b>Chemins de câbles</b>	SKS 6... FS	1	2	3
<b>Éclisses</b>	RWVL 60 FS	2	4	6
<b>Couvre-joint</b>	SSLB ... FS	1	2	3
<b>Boulon TRCC</b>	FRSB 6x12 F	2	4	6
<b>Console murale et sur montant</b>	MWA 12 ... FS	1	2	3
<b>Raccord</b>	ABR FT	1	2	3
<b>Tige filetée</b>	2078 M10 1m G	1	2	3
<b>Manchon de raccordement</b>	12005 M10 G	0	1	2
<b>Étriers résistant au feu*</b>	BSB FT	1	1	1

\* Alternative directement avec cheville à filetage intérieur. Choisir les chevilles de fixation en fonction du support. Prévoir des écrous hexagonaux et des rondelles en quantité nécessaire.




Structure porteuse normalisée pour montage mural avec console MWA et dispositif de sécurisation de tiges filetées, en position oblique par rapport au mur. Testé et homologué pour des câbles avec sécurité de fonctionnement de tous les fabricants, couverts par un certificat de contrôle valide.

Paramètres :

- Écartement max 1,2 m
- Largeur de chemin de câbles max 300 mm
- Nombre de niveaux max 1
- Charge de câble max 10 kg/m par chemin de câbles
- Classes de maintien en fonction E30/E90

### Éléments utilisés

		
<b>Chemins de câbles</b>	SKS 6... FS	1
<b>Éclisses</b>	RWVL 60 FS	2
<b>Couvre-joint</b>	SSLB ... FS	1
<b>Boulon TRCC</b>	FRSB 6x12 F	2
<b>Console murale et sur montant</b>	MWA 12 ... FS	1
<b>Raccord</b>	ABR FT	1
<b>Raccord biseauté</b>	ABS FS	2
<b>Vis à tête hexagonale</b>	SKS M10x40 F	1
<b>Tige filetée</b>	2078 M10 1m G	1

Choisir les chevilles de fixation en fonction du support. Prévoir des écrous hexagonaux et des rondelles en quantité nécessaire.



## Description système Échelles à câbles LG-VSF avec pendants en U



Suspension de plafond avec disposition des consoles d'un seul côté



Suspension de plafond avec disposition des consoles de chaque côté



Montage sous plafond incliné avec semelle de recouvrement variable



Montage des éclisses droites avec boulons TRCC



Emboîter le raccord sur la membrure inférieure du longeron d'échelle



Suspension de la tige filetée dans les étriers résistants au feu

Les échelles à câbles modèle LG avec pendants en U en plafond répondent à toutes les exigences de la norme DIN 4102 partie 12 en tant que structure porteuse normalisée.

Sur le pendent en U, les échelles à câbles peuvent être installées d'un seul ou de chaque côté et jusqu'en 3 niveaux. La fixation des dispositifs de sécurisation des tiges filetées s'effectue à une distance de 100 mm maximum à côté de la console. Pour ce faire, il suffit d'emboîter le raccord ABL sur la membrure inférieure du longeron d'échelle. Le montage de la tige filetée permet de sécuriser le raccord contre un éventuel desserrement. L'écart entre les échelons de l'échelle à câbles est de 150 mm. De ce fait, des tôles supports d'échelons supplémentaires ne sont pas nécessaires. La position des joints peut être librement choisie entre les différents points d'appui.

### Avantages

- Structure porteuse normalisée selon DIN 4102 partie 12
- Classes de maintien en fonction E30 et E90
- Libre choix de câbles
- Montage multi-niveaux (d'un seul ou de chaque côté)
- Composants légers
- Montage des consoles sur pendent sans entretoise
- Montage sans vis du raccord sur longeron d'échelle
- Des tôles supports d'échelons supplémentaires ne sont pas nécessaires
- Positionnement libre des joints
- Montage de tiges filetées en plafond au moyen d'étriers résistants au feu ou de chevilles à filetage intérieur



# Principe d'installation Échelles à câbles LG-VSF avec pendard en U



E30 E90

## Description du système

Type de pose	Structure porteuse normalisée
Rapport d'expertise n°	3038/625/11-1-CM
Classes de maintien en fonction	E30 à E90
Norme de contrôle	DIN 4102 partie 12
Variante de montage	Montage au plafond avec pendard en U et dispositif de sécurisation des tiges filetées

## Données admissibles

Écart max. entre supports	1,2 m
Nombre de niveaux max.	3
Poids max. de câble par niveau	20 kg/m
Largeur d'échelle à câbles max.	400 mm

Sont applicables les données contenues dans les déclarations d'experts ainsi que l'avis technique général valide de la surveillance des chantiers d'un MPA (organisme de contrôle des matériaux) pour le modèle de câble à utiliser.



# Description système Échelles à câbles LG-VSF avec profilé transversal en U



Suspension de plafond mononiveau



Suspension de plafond biniveau



Montage de tiges filetées avec écrous hexagonaux et grandes rondelles



Montage sur profilé transversal avec pièce de serrage, boulons TRCC et grandes rondelles

Les échelles à câbles modèle LG avec profilés transversaux en U en plafond répondent à toutes les exigences de la norme DIN 4102 partie 12 en tant que structure porteuse normalisée pour les classes de maintien en fonction E30 à .90.

Grâce à la suspension par tige filetée de chaque côté à partir du plafond et de la faible hauteur du profilé transversal de 30 mm seulement, ce type de pose est très peu encombrant. La variante de montage en un ou deux niveaux est autorisée. En raison de l'écart entre les échelons de seulement 150 mm, le montage de tôles supports d'échelons supplémentaires n'est pas nécessaire.

La jonction bout à bout des longerons d'échelle s'effectue au moyen d'éclisses extérieures vissées sur les longerons. La position des joints peut être librement choisie entre les profilés transversaux.

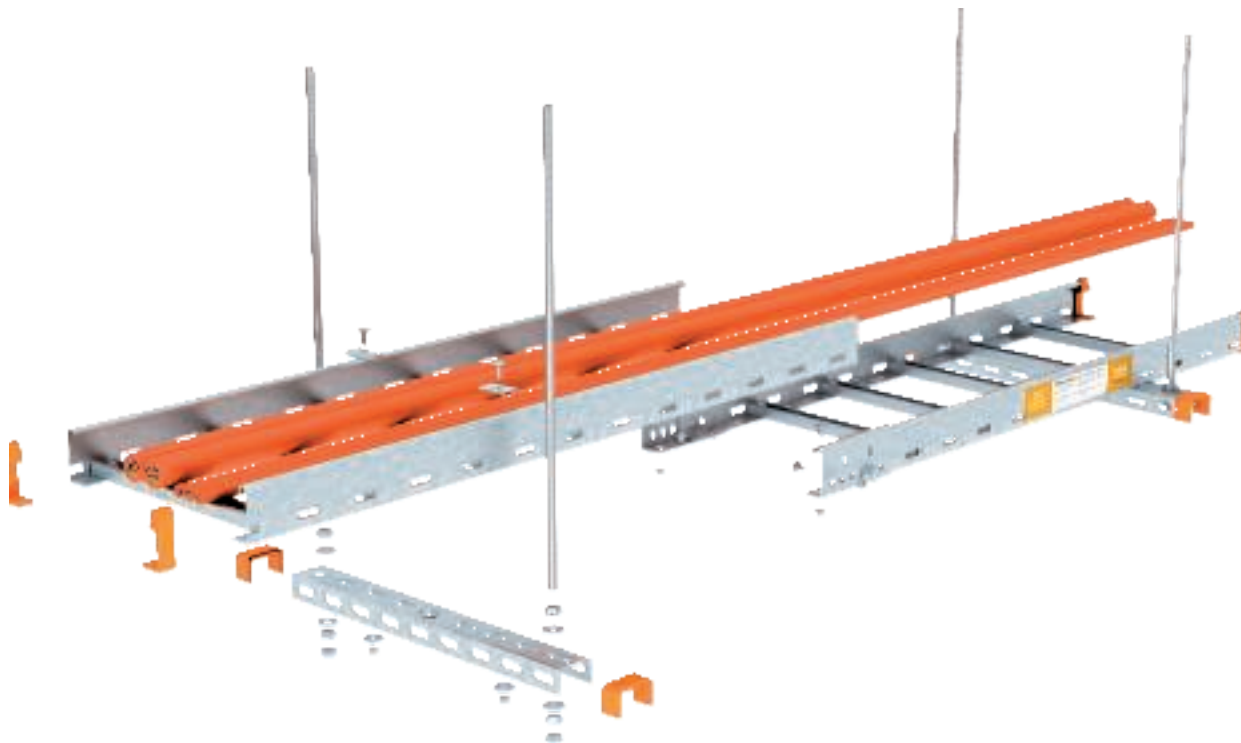
## Avantages

- Structure porteuse normalisée selon DIN 4102 partie 12
- Classes de maintien en fonction E30 et E90
- Libre choix de câbles
- Montage d'un ou de deux niveaux autorisé
- Faible hauteur du profilé transversal en U
- Montage en plafond peu encombrant
- Positionnement libre des joints
- Des tôles supports d'échelons supplémentaires ne sont pas nécessaires





# Principe d'installation Échelles à câbles LG-VSF avec profilé transversal en U



E30

E90

## Description du système

Type de pose	Structure porteuse normalisée
Rapport d'expertise n°	3038/625/11-1-CM
Classes de maintien en fonction	E30 à E90
Norme de contrôle	DIN 4102 partie 12
Variante de montage	Montage au plafond avec profilé transversal en U

## Données admissibles

Écart max. entre supports	1,2 m
Nombre de niveaux max.	2
Poids max. de câble par niveau	20 kg/m
Largeur d'échelle à câbles max.	400 mm

Sont applicables les données contenues dans les déclarations d'experts ainsi que l'avis technique général valide de la surveillance des chantiers d'un MPA (organisme de contrôle des matériaux) pour le modèle de câble à utiliser.



## Description système Échelles à câbles LG-VSF, montage mural



Montage mural, vertical et multi-niveaux avec dispositif de sécurisation des tiges filetées



Montage mural oblique avec dispositif de sécurisation des tiges filetées



Fixation au plafond des tiges filetées avec étrier résistant au feu



Fixation de la tige filetée verticale sur le raccord



Montage oblique du raccord au moyen de vis et d'écrous hexagonaux

Les échelles à câbles modèle LG avec consoles murales répondent à toutes les exigences de la norme DIN 4102 partie 12 en tant que structure porteuse normalisée.

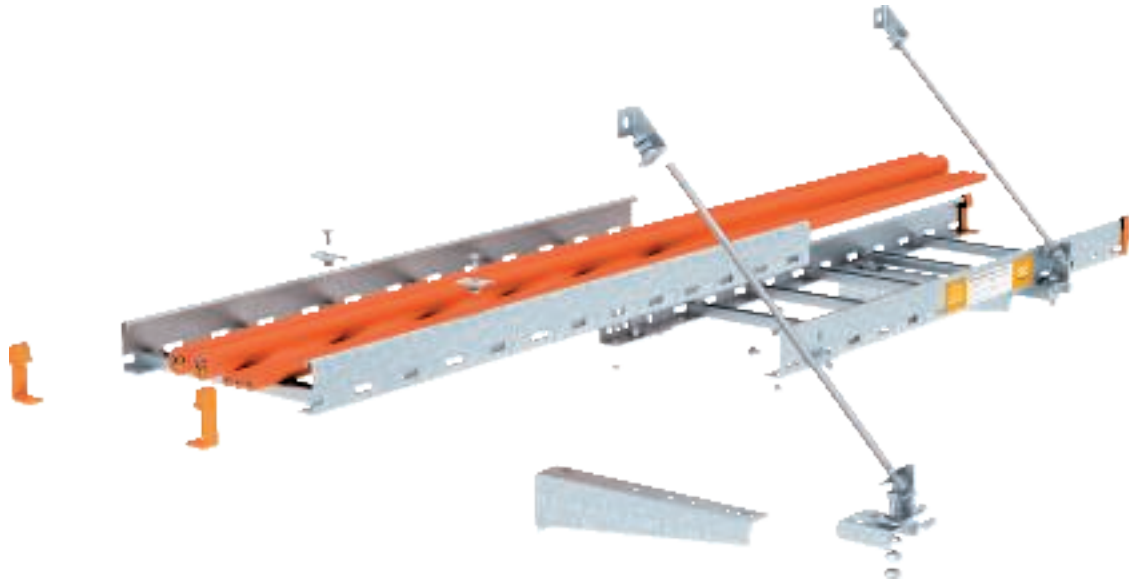
En cas de montage mural des échelles à câbles, il est possible de superposer jusqu'à 3 niveaux. La fixation verticale du dispositif de sécurisation des tiges filetées au plafond s'effectue sans vis avec le raccord ABL situé sous la membrure inférieure du longeron d'échelle. L'écart entre le raccord et la console ne doit pas dépasser 100 mm. Comme solution de remplacement, en cas de montage mural d'une seule échelle à câbles, le dispositif de sécurisation des tiges filetées peut s'effectuer avec des raccords inclinés d'un angle de 45° par rapport au mur.

### Avantages

- Structure porteuse normalisée selon DIN 4102 partie 12
- Classes de maintien en fonction E30 et E90
- Libre choix de câbles
- Montage multi-niveaux en cas de dispositif vertical de sécurisation des tiges filetées
- Montage mononiveau en cas de dispositif oblique de sécurisation des tiges filetées
- Consoles légères
- Montage sans vis du raccord sur longeron d'échelle
- Des tôles supports d'échelons supplémentaires ne sont pas nécessaires
- Positionnement libre des joints



# Principe d'installation Échelle à câble LG-VSF montage mural



E30

E90

## Description du système

Type de pose	Structure porteuse normalisée
Rapport d'expertise n°	3038/625/11-1-CM
Classes de maintien en fonction	E30 à E90
Norme de contrôle	DIN 4102 partie 12
Variante de montage	Montage mural avec dispositif de sécurisation des tiges filetées

## Données admissibles

Écart max. entre supports	1,2 m
Nombre de couches max. (dispositif de sécurisation des tiges filetées vertical)	3
Nombre de couches max. (dispositif de sécurisation des tiges filetées oblique)	1
Poids max. de câble par niveau	20 kg/m
Largeur d'échelle à câbles max.	400 mm

Sont applicables les données contenues dans les déclarations d'experts ainsi que l'avis technique général valide de la surveillance des chantiers d'un MPA (organisme de contrôle des matériaux) pour le modèle de câble à utiliser.



## Éléments utilisés pour échelle à câbles LG-VSF, montage au plafond








Structure porteuse normalisée pour montage sous plafond brut avec pendard en U, console MWA et dispositif de sécurisation de tiges filetées. Testée et homologuée pour câbles avec maintien en fonction de tous les fabricants, couverts par un certificat de contrôle valide.

Paramètres :

- Écartement max 1,2 m
- Largeur d'échelle max 400 mm
- Nombre de niveaux max 3
- Charge de câble max 20 kg/m par échelle
- Classes de maintien en fonction E30/E90

### Éléments utilisés

						
Échelle à câbles	LG 6... VSF6000 FS	1	2	3	2	3
Éclisse extérieure	AVL 60 FS	2	4	6	4	6
Pièce de serrage	LKS 40 FS	2	4	6	4	6
Pendard US 3	US 3 K... FT	1	1	1	1	1
Embout de protection	US 3 KS OR	1	1	1	1	1
Console murale et sur montant	MWA 12 ... FS	1	2	3	2	3
Raccord	ABL FT	1	2	3	1	2
Tige filetée	2078 M10 1m G	1	2	0	2	3
Tige filetée	2078 M12 1m G	0	0	3	0	0
Manchon de raccordement	12005 M10 G	0	1	0	0	1
Manchon de raccordement	12005 M12 G	0	0	2	0	0
Étriers résistant au feu*	BSB FT	1	1	1	2	2

\* Alternative directement avec cheville à filetage intérieur. Choisir les chevilles de fixation en fonction du support. Prévoir des écrous hexagonaux et des rondelles en quantité nécessaire.





Structure porteuse normalisée pour montage sous plafond brut, sur profilé transversal en U avec suspension à tige filetée. Testée et homologuée pour câbles avec maintien en fonction de tous les fabricants, couverts par un certificat de contrôle valide.

Paramètres :

- Écartement max 1,2 m
- Largeur d'échelle max 400 mm
- Nombre de niveaux max 2
- Charge de câble max 20 kg/m par échelle
- Classes de maintien en fonction E30/E90

### Éléments utilisés

			
Échelle à câbles	LG 6... VSF6000 FS	1	2
Éclisse extérieure	AVL 60 FS	2	4
Pièce de serrage	LKS 40 FS	2	4
Rondelle large	DIN440 7 F	2	4
Montant US 3	US 3... FS	1	2
Embout de protection	US 3 KS OR	2	4
Tige filetée	2078 M10 1m G	2	4
Manchon de raccordement	12005 M10 G	0	2

Choisir les chevilles de fixation en fonction du support. Prévoir des écrous hexagonaux et des rondelles en quantité nécessaire.



## Éléments utilisés pour échelle à câbles LG-VSF, montage mural






Structure porteuse normalisée pour montage mural avec console MWA et dispositif de sécurisation de tiges filetées, en position verticale par rapport au mur. Testée et homologuée pour câbles avec maintien en fonction de tous les fabricants, couverts par un certificat de contrôle valide.

Paramètres :

- Écartement max 1,2 m
- Largeur d'échelle max 400 mm
- Nombre de niveaux max 3
- Charge de câble max 20 kg/m par échelle
- Classes de maintien en fonction E30/E90

### Éléments utilisés

				
Échelle à câbles	LG 6... VSF6000FS	1	2	3
Éclisse extérieure	AVL 60 FS	2	4	6
Pièce de serrage	LKS 40 FS	2	4	6
Console murale et sur montant	MWA 12 ... FS	1	2	3
Raccord	ABL FT	1	2	3
Tige filetée	2078 M10 1m G	1	2	0
Tige filetée	2078 M12 1m G	0	0	3
Manchon de raccordement	12005 M10 G	0	1	0
Manchon de raccordement	12005 M12 G	0	0	2
Étriers résistant au feu*	BSB FT	1	1	1

\* Solution de rechange directement avec cheville à filetage intérieur. Choisir les chevilles de fixation en fonction du support. Prévoir des écrous hexagonaux et des rondelles en quantité nécessaire.




Structure porteuse normalisée pour montage mural avec console MWA et dispositif de sécurisation de tiges filetées, en position oblique par rapport au mur. Testé et homologué pour des câbles avec sécurité de fonctionnement de tous les fabricants, couverts par un certificat de contrôle valide.

Paramètres :

- Écartement max 1,2 m
- Largeur d'échelle max 400 mm
- Nombre de niveaux max 1
- Charge de câble max 20 kg/m par échelle
- Classes de maintien en fonction E30/E90

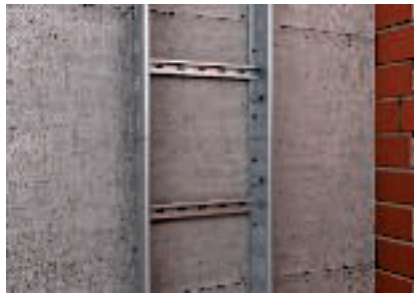
### Éléments utilisés

		
Échelle à câbles	LG 6... VSF6000FS	1
Éclisse extérieure	AVL 60 FS	2
Pièce de serrage	LKS 40 FS	2
Console murale et sur montant	MWA 12 ... FS	1
Raccord	ABL FT	1
Raccord biseauté	ABS FS	2
Vis à tête hexagonale	SKS M10x40 F	1
Tige filetée	2078 M10 1m G	1

Choisir les chevilles de fixation en fonction du support. Prévoir des écrous hexagonaux et des rondelles en quantité nécessaire.



## Description, échelles verticales légères



Montage direct des échelles verticales sur mur massif



Éclissage couvre-joint avec éclisse à vis



Modèle de couvre-joint sans éclisse



Fixation des câbles individuellement ou en faisceau avec brides de fixation



Mesures de support effectives avec la décharge de traction ZSE90

Les échelles verticales modèle LG répondent aux exigences de la norme 4102 partie 12 en tant que structures porteuses normalisées.

La fixation des échelles verticales s'effectue par la membrure inférieure des longerons d'échelle directement sur le mur en respectant un écartement maximal de 1,2 m. Autre possibilité, des équerres de fixation supplémentaires peuvent être utilisées à partir de l'extérieur sur le longeron des échelles verticales. Le montage d'éclisses vissées est autorisé, le choix de l'emplacement libre. L'écart entre les échelons est de 30 cm. les câbles doivent être fixés au moyen de brides de fixation modèle 2056 M (bride de fixation avec plaque de pression métallique). Dans le cas de hauteurs d'étage supérieures à 3,5 m, le montage de la décharge de traction ZSE90 est autorisé. Pour ce faire, les échelles verticales n'ont pas besoin d'être interrompues, la décharge de traction est montée via l'échelle verticale d'un seul tenant.

### Avantages

- Structure porteuse normalisée selon DIN 4102 partie 12
- Classes de maintien en fonction E30 et E90
- Libre choix de câbles
- Modèle léger d'échelle verticale dans des largeurs allant de 200 mm à 400 mm
- Montage direct au mur
- Faisceau de câbles (3 câbles max.) possible
- Échelle verticale d'un seul tenant en cas de montage de la décharge de traction ZSE90



# Principe d'installation, échelles verticales pour charge légère



E30

E90

## Description du système

Type de pose	Structure porteuse normalisée
Rapport d'expertise n°	3038/625/11-4-CM
Classes de maintien en fonction	E30 à E90
Norme de contrôle	DIN 4102 partie 12

## Données admissibles

Intervalle de fixation max.	1,2 m
Poids max. de câble	20 kg/m
Écart max. entre échelons	0,3 m
Largeur max. de remontée verticale	400 mm
Diamètre de câble individuel max.	illimité
Faisceau de câbles max.	3 x Ø 25 mm

Les données applicables sont celles contenues dans les déclarations d'experts, associées à un certificat d'essais général valide établi par un organisme de contrôle des matériaux, pour le modèle de câble à utiliser.



## Description, échelles verticales pour charge lourde



Montage direct de la remontée verticale sur mur massif



Modèle de couvre-joint avec éclisse à vis



Installation des câbles avec brides de fixation, également possible avec garnissage multiple



Mesures de support efficaces avec la décharge de traction ZSE90

Les échelles verticales modèle SLM répondent aux exigences de la norme 4102 partie 12 en tant que structures porteuses normalisées.

La fixation des échelles verticales s'effectue via les longerons d'échelles directement sur le mur en respectant un écartement maximal de 1,2 m. Les différentes longueurs peuvent être vissées au moyen d'éclisses. Le choix de l'emplacement est libre. Les câbles doivent être fixés au moyen de brides de fixation modèle 2056 UM avec plaque de pression métallique sur chaque échelon en respectant un écart de 30 cm. Le diamètre des câbles individuels installés avec des brides de fixation n'est pas limité. Un faisceau de jusqu'à 3 câbles est possible pour cette structure porteuse normalisée. Dans le cas de hauteurs d'étage supérieures à 3,5 m, le montage de la décharge de traction ZSE90 est autorisé. Pour ce faire, les échelles verticales n'ont pas besoin d'être interrompues, car la décharge de traction est montée via l'échelle verticale d'un seul tenant.

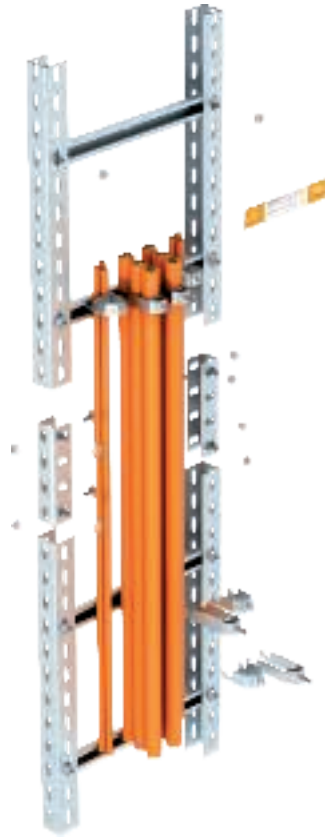
### Avantages

- Structure porteuse normalisée selon DIN 4102 partie 12
- Classes de maintien en fonction E30 et E90
- Libre choix de câbles
- La version lourde charge de l'échelle verticale est disponible en largeurs de 400 mm à 600 mm
- Montage direct au mur par longeron d'échelle
- Botte de câble (3 câbles max.) possible
- Échelle verticale d'un seul tenant en cas de montage de la décharge de traction ZSE90





# Principe d'installation, échelles verticales lourde charge



E30

E90

## Description du système

Type de pose	Structure porteuse normalisée
Rapport d'expertise n°	3038/625/11-4-CM
Classes de maintien en fonction	E30 à E90
Norme de contrôle	DIN 4102 partie 12

## Données admissibles

Intervalle de fixation max.	1,2 m
Poids max. de câble	20 kg/m
Écart max. entre échelons	0,3 m
Largeur max. de remontée verticale	600 mm
Diamètre de câble individuel max.	illimité
Faisceau de câbles max.	3 x Ø 25 mm

Les données applicables sont celles contenues dans les déclarations d'experts, associées à un certificat d'essais général valide établi par un organisme de contrôle des matériaux, pour le modèle de câble à utiliser.



## Description, échelles verticales industrielles



Montage direct des échelles verticales sur mur massif



Montage avec équerres de fixation vissées



Installation de câbles avec brides de fixation sur échelons d'échelles verticales



Mesures de support efficaces avec la décharge de traction ZSE90



**Les échelles verticales industrielles modèle SLS répondent à toutes les exigences de la norme 4102 partie 12 en tant que structures porteuses normalisées.**

La fixation des échelles verticales s'effectue en respectant un écartement maximal de 1,2 m au moyen d'équerres de fixation vissées sur les longerons d'échelles. Lors du montage des échelons, respecter une distance maximale de 30 cm. Les câbles doivent être fixés au moyen de brides de fixation modèle 2056 UM avec plaque de pression métallique sur chaque échelon. Le diamètre extérieur des câbles individuels n'est pas limité. Sous une bride de fixation, il est possible de former une botte de jusqu'à 3 câbles. Dans le cas de hauteurs d'étage supérieures à 3,5 m, la décharge de traction ZSE90 peut être montée sur l'échelle verticale. Pour ce faire, les échelles verticales n'ont pas besoin d'être interrompues.

### Avantages du système

- Structure porteuse normalisée selon DIN 4102 partie 12
- Classes de maintien en fonction E30 et E90
- Libre choix de câbles
- Version lourde charge pour l'industrie disponible dans des largeurs allant de 400 mm à 600 mm
- Montage mural avec équerre de fixation
- Botte de câbles (3 câbles max.) possible
- Échelle verticale d'un seul tenant en cas de montage de la décharge de traction ZSE90

# Principe d'installation, échelles verticales industrielles



E30

E90

## Description du système

Type de pose	Structure porteuse normalisée
Rapport d'expertise n°	3038/625/11-4-CM
Classes de maintien en fonction	E30 à E90
Norme de contrôle	DIN 4102 partie 12

## Données admissibles

Intervalle de fixation max.	1,2 m
Poids max. de câble	20 kg/m
Écart max. entre échelons	0,3 m
Largeur max. de remontée verticale	600 mm
Diamètre de câble individuel max.	illimité
Faisceau de câbles max.	3 x Ø 25 mm

Les données applicables sont celles contenues dans les déclarations d'experts, associées à un certificat d'essais général valide établi par un organisme de contrôle des matériaux, pour le modèle de câble à utiliser.



## Description, décharge de traction ZSE 90



Montage de décharge de traction associée à une pose par bride individuelle



Montage de décharge de traction associée à une pose sur rails profilés



Montage de décharge de traction associée à des échelles verticales



Points de fixation à côté des câbles directement sur le mur



Fixation avec tiges filetées et écrous-coulisseaux sur les échelons



Remplissage en laine de roche pour garnissage de câbles flexible

En cas de pose verticale continue de câbles avec maintien en fonction selon DIN 4102 partie 12, la norme exige un support efficace des câbles en respectant un écart maximal de 3,5 m.. La décharge de traction OBO ZSE90 permet de satisfaire à cette exigence. ZSE90 est homologuée pour tous les câbles des classes de maintien en fonction E30 à E90 en association avec des structures porteuses normalisées. Elle peut être utilisée pour toutes les largeurs de remontées verticales ainsi que pour des installations verticales à colliers individuels.

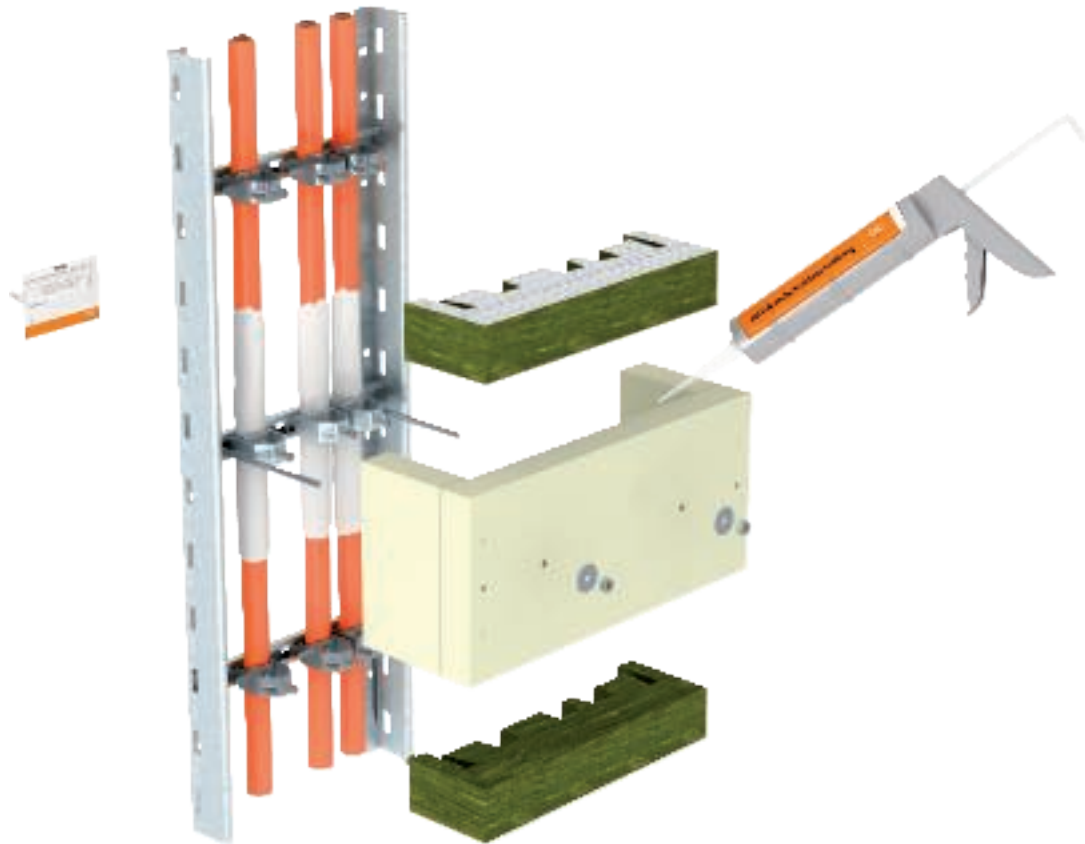
La décharge de traction ZSE90 couvre le point de fixation des câbles sur des rails profilés, échelons ou avec colliers individuels. En cas d'incendie, elle prévient une charge thermique directe des colliers de sorte qu'ils restent «relativement» froids. Le poids des câbles est pris en charge efficacement. En cas d'incendie, le risque d'arrachement des câbles sous l'effet de leur poids propre est écarté. Le maintien en fonction est garanti.

### Avantages

- Structure porteuse normalisée selon DIN 4102 partie 12
- Classes de maintien en fonction E30 et E90
- Libre choix de câbles
- Pour des échelles verticales de jusqu'à 600 mm de largeur
- 8 tailles différentes
- Les échelles verticales n'ont pas besoin d'être interrompues
- À côté des câbles installés, fixation latérale sur le mur possible
- Fixation avec écrous-coulisseaux sur les rails profilés ou sur les échelons des échelles verticales possible



## Principe d'installation, décharge de traction ZSE90



E30

E90

### Description du système

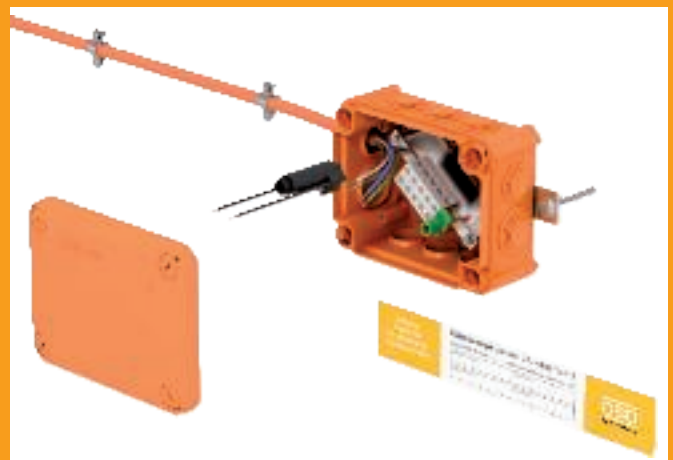
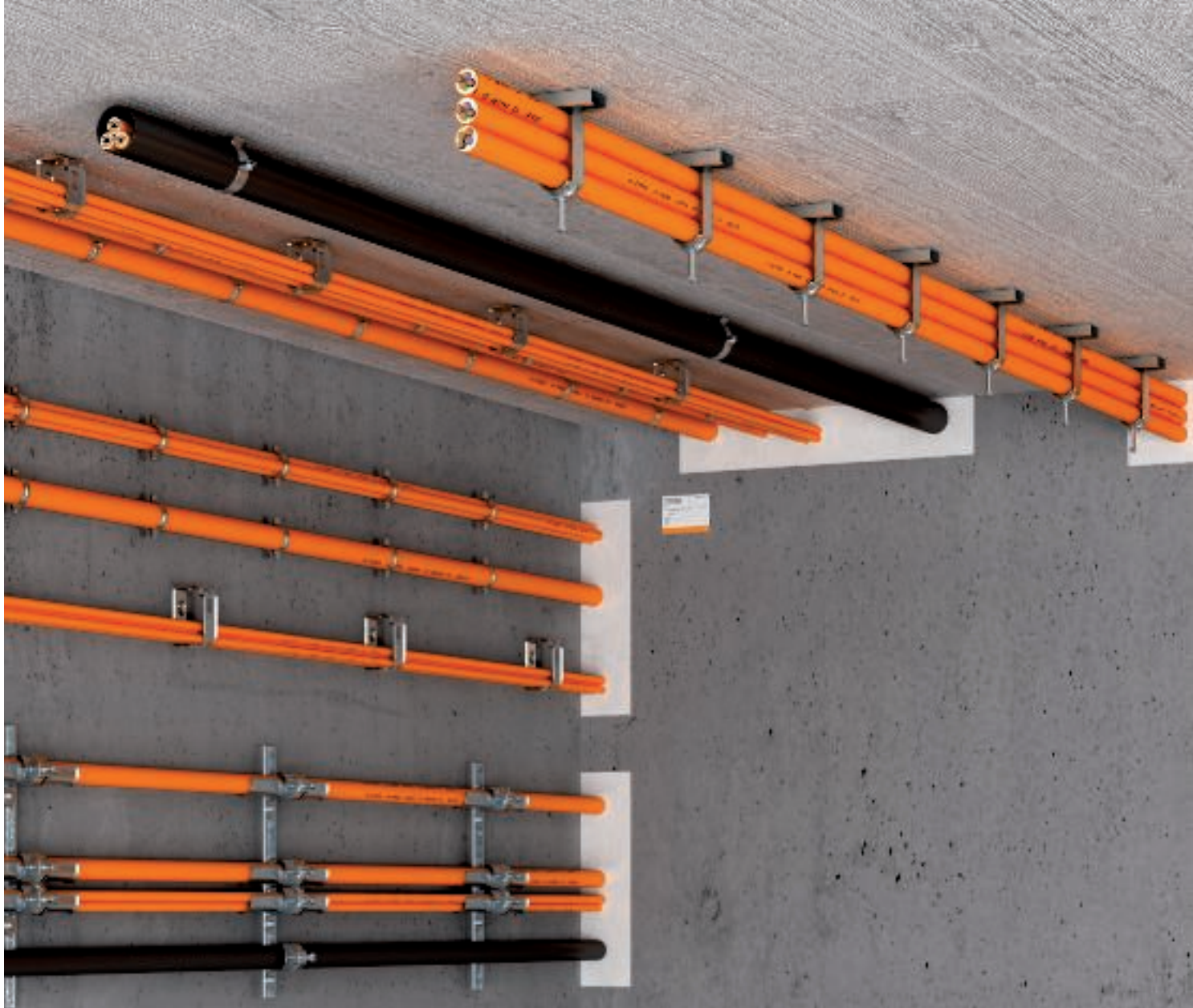
Type de pose	Structure porteuse normalisée Support efficace en cas de pose de câbles verticale
Rapport d'expertise n°	3399/574/12-AR
Classes de maintien en fonction	E30 à E90
Norme de contrôle	DIN 4102 partie 12

### Données admissibles

Intervalle de fixation max.	3,5 m
Types de conducteurs	tous
Fixations individuelles	tous
Largeur max. de remontée verticale	600 mm
Types de câbles	aucune restriction
Diamètre de câble individuel max.	illimité

Les données applicables sont celles contenues dans les déclarations d'experts, associées à un certificat d'essais général valide établi par un organisme de contrôle des matériaux, pour le modèle de câble à utiliser.





**Maintien en fonction – Boîtes de dérivation, pose individuelle, tubes et goulotte métallique**

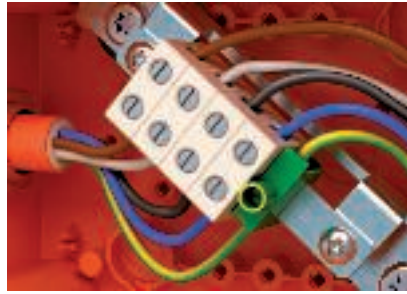
## Aide à la conception pour maintien en fonction - Boîtes de dérivation Tube et goulotte métalliques pour pose individuelle

<b>Description du système Boîte de dérivation FireBox</b>	176
<b>Principe d'installation Boîte de dérivation FireBox</b>	177
<b>Passe-câble Grip M</b>	178
<b>Crampon pour câbles en métal</b>	180
<b>Brides de fixation avec rails profilés</b>	182
<b>Colliers d'écartement à vis</b>	184
<b>Passage de câble dans tube</b>	186
<b>Goulotte de distribution LKM</b>	188

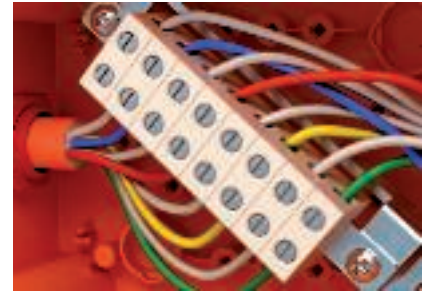
## Description, boîte de dérivation FireBox



FireBox installée avec plaque d'identification



Version avec 4 bornes et borne de mise à la terre pour câble de puissance



Version avec 8 bornes pour câble de données et de détection d'incendie



Introduction de câbles avec embouts à tétine



Montage avec vis d'ancrage résistante au feu à travers étrier et socle de la FireBox



Montage rapide au plafond par rotation à 90° des vis d'angle

La FireBox série T offre tous les avantages des boîtes de dérivation normales en matière thermoplastique. Notamment, une haute résistance à la rupture, une insensibilité aux chocs et un indice de protection IP élevé. Les boîtes sont disponibles en variantes fermées ou avec embouts à tétine souples. Les presse-étoupes peuvent être placés à convenance. Les boîtes se fixent au choix par les pattes extérieures ou à travers le fond de la boîte avec des vis d'ancrage résistantes au feu. Les bornes résistantes aux hautes températures sont prémontées sur l'unité de raccordement. La borne de mise à la terre est directement reliée à l'étrier de support de sorte que les caches des pièces métalliques ne sont pas nécessaires. La FireBox a été testée et est homologuée pour le maintien en fonction électrique selon la norme DIN 4102 partie 12 avec classement E30 à E90. Un porte-fusible séparé permet de protéger un départ.

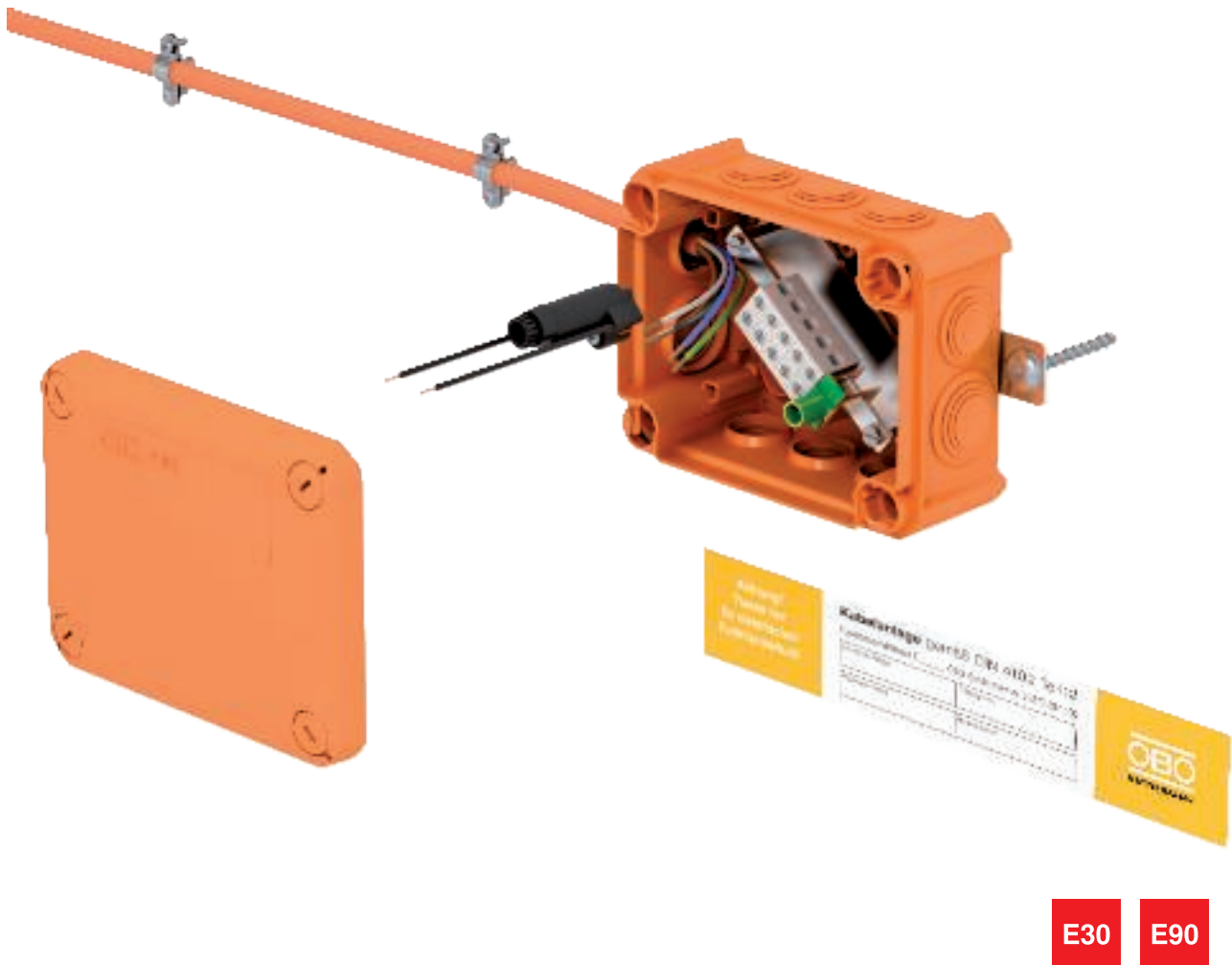
### Avantages

- Classes de maintien en fonction E30 à E90
- Montage au mur et au plafond autorisé
- Différentes tailles avec diverses possibilités de raccordement
- Thermoplast élastique
- Modèles avec couvercle résistant aux chocs en polycarbonate
- Variantes avec embouts à tétine souples ou modèle fermé
- Fixation rapide du couvercle par rotation à 90° des vis d'angle
- Indice de protection IP66
- Résistance à l'impact IK10
- Câbles de puissance avec section de conducteur jusqu'à 16 mm<sup>2</sup>
- Câbles de télécommunication et de détection d'incendie avec diamètre de conducteur jusqu'à 0,8 mm
- Fournie avec boulons d'ancrage résistants au feu
- Bornes pour rééquipement disponibles séparément





## Principe d'installation, boîte de dérivation FireBox

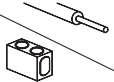






















### Description du système

Type de pose	Éclissage spécifique aux câbles en Thermoplast avec unité de raccordement résistante aux températures élevées
Certificat de contrôle n°	P-MPA-E-08-016 associé à l'avis des experts 210005956-6 MPA E
Classes de maintien en fonction	E30 à E90
Norme de contrôle	DIN 4102 partie 12

### Données admissibles

#### Capacité de serrage des bornes en céramique

	0,5 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>
4 mm <sup>2</sup>					-	-	-
6 mm <sup>2</sup>						-	-
10 mm <sup>2</sup>	-						-
16 mm <sup>2</sup>	-						

Les données des certificats de contrôle de conformité de l'organisme de contrôle des matériaux (MPA) de Rhénanie du Nord-Westphalie basé à Erwitte (D-59597) s'appliquent.

## Description, passe-câble Grip M



Montage horizontal au mur et au plafond



Passe-câble prémonté 2031 M 15



Pose facile des câbles dans le passe-câble ouvert

La pose de câbles avec des passe-câbles en métal est autorisée en tant que type de pose spécifique aux câbles selon la norme DIN 4102 partie 12 pour les classes de maintien en fonction E30 à E90.

Les passe-câbles utilisés sont fabriqués en tôle d'acier ; ils s'ouvrent et se referment facilement sans outils. Afin de faciliter la pose des câbles, les passe-câbles peuvent être laissés ouverts pendant la pose. Les passe-câbles conviennent pour le montage au mur et au plafond.

En fonction des câbles testés et des passe-câbles utilisés pendant les essais, des écartements de fixation d'un maximum de 0,8 m ainsi qu'un espace occupé par les câbles d'un maximum de 6 kg/m sont autorisés. À cet effet, observer les données fournies par les différents fabricants de câbles.

### Avantages

- Testé selon DIN 4102 partie 12
- Classes de maintien en fonction E30 et E90
- Montage au mur et au plafond autorisé
- 3 tailles différentes
- Charge de câble élevée en cas de grand écart de fixation simultané
- Ouverture et fermeture sans outil
- Peut rester ouvert pendant l'installation de câble



## Principe d'installation, Passe-câble Grip M



E30

E90

### Description du système

Type de pose	Structure porteuse spécifique aux câbles
Certificat de contrôle n°	
M15/M30/M70	P-MPA-E-09-007
M15/M30	P-3846/9913-MPA BS
Classes de maintien en fonction	E30 à E90
Norme de contrôle	DIN 4102 partie 12

### Données admissibles

Type	Intervalle de fixation	Garnissage de câbles max.
2031/M15	0,5 m	1,1 kg
2031/M30	0,5 m	2,5 kg
2031/M70	0,8 m	6,0 kg

En matière d'écart de fixation et de garnissage de câbles, différentes valeurs sont possibles en fonction des certificats de test des fabricants de câbles.

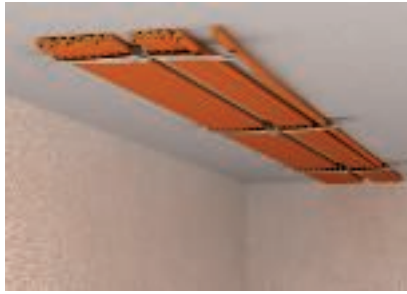
Sont applicables les données contenues dans les certificats d'essais d'un organisme de contrôle des matériaux, pour le modèle de câble à utiliser.

Lors du montage, s'assurer que le calfeutrement est situé à côté du passe-câbles.

## Description, crampon à câbles en métal



Pose peu encombrante des câbles directement en plafond



Installation de câble aisée par pose latérale des câbles

La pose de câbles avec des crampons pour câbles en acier inoxydable est autorisée en tant que type de pose spécifique aux câbles selon la norme DIN 4102 partie 12 pour la classe de maintien en fonction E30.

Cette variante de pose est idéale si la hauteur de montage disponible en plafond est très limitée. En cas de dimensions de montage réduites, la pose par ex. de câble de détection d'incendie et de câbles de faible puissance pour des installations d'éclairage de sécurité peut s'effectuer de manière peu encombrante. Pour ce faire, les pattes des crampons pour câbles peuvent être pliées vers le bas et les câbles rentrés latéralement.

### Avantages du système

- Testé selon DIN 4102 partie 12
- Classe de sécurité de fonctionnement E30
- Montage au plafond autorisé
- 2 tailles différentes
- Insertion aisée des câbles
- Encombrement minimal grâce à faible hauteur de montage
- Zone de serrage extensible au moyen d'une entretoise



## Principe d'installation, crampon de câble en métal



E30

### Description du système

Type de pose	Structure porteuse spécifique aux câbles
Certificat de contrôle n°	P-3158/582/07-MPA BS
Classes de maintien en fonction	E30
Norme de contrôle	DIN 4102 partie 12

### Données admissibles

Type	Intervalle de fixation	Garnissage de câbles max.
2033M	0,5 m	2 x 9
2034M	0,5 m	2 x 7

Sont applicables les données contenues dans les certificats d'essais d'un organisme de contrôle des matériaux, pour le modèle de câble à utiliser.

## Description, brides de fixation avec rails profilés



Montage horizontal avec brides de fixation et gouttières longues, au mur et en plafond



Montage mural horizontal des câbles avec brides de fixation



Montage horizontal des câbles en plafond avec brides de fixation



Montage mural vertical des câbles avec brides de fixation



Installation des câbles individuellement ou en faisceau



Mesures de support efficaces avec la décharge de traction ZSE90

Les types de pose des brides de fixation répondent à toutes les exigences de la norme DIN 4102 partie 12 en tant que structures porteuses normalisées. En outre et en fonction des indications des fabricants de câbles, le montage en tant que type de pose spécifique aux câbles est également possible.

Les brides de fixation sont en tôle d'acier avec plaque de pression métallique rivetée. Pour augmenter la surface d'appui des câbles, il est possible d'utiliser des gouttières longues en tôle d'acier galvanisée. Celles-ci sont posées sans fixation entre les câbles et les plaques de pression métalliques des brides de fixation. Une botte de câble de jusqu'à 3 câbles dans une bride de fixation est possible. Dans ce cas, le diamètre de chaque câble du faisceau est limité à 25 mm. Si seuls des câbles individuels sont installés, le diamètre des câbles n'est pas limité.

### Avantages

- Testé selon DIN 4102 partie 12
- Classes de maintien en fonction E30 et E90
- Libre choix de câbles en cas d'utilisation comme structure porteuse normalisée
- Grand choix de câbles en cas d'utilisation comme structure porteuse spécifique aux câbles
- Montage horizontal au mur et en plafond
- Pose de câble verticale sur le mur
- Botte de câbles (3 câbles max.) possible en tant que structure porteuse normalisée
- Montage associé à décharge de traction ZSE90 autorisé



## Cadre d'utilisation, brides de fixation avec rails profilés



E30

E90

### Description du système

Type de pose	Structure porteuse normalisée Structure porteuse spécifique aux câbles
Rapport d'expertise n°	3038/625/11-3-CM (norme)
Classes de maintien en fonction	E30 à E90
Norme de contrôle	DIN 4102 partie 12

### Données admissibles

Intervalle de fixation max. pour rail.	0,3 m (sans gouttière longue) comme structure porteuse normalisée
Intervalle de fixation max. pour rail.	0,6 m (avec gouttière longue) comme structure porteuse normalisée
Intervalle max. des chevilles dans rail.	0,25 m
Diamètre de câble individuel max.	62 mm avec gouttière longue, 100 mm sans gouttière longue
Faisceau de câbles max.	3 x Ø 25 mm comme structure porteuse normalisée
Spécifique aux câbles	Types de câbles et paramètres de montage selon fabricant de câbles

#### Type de pose normalisée :

les données contenues dans les déclarations d'experts ainsi que l'avis technique général valide de la surveillance des chantiers d'un MPA (organisme de contrôle des matériaux) pour le modèle de câble à utiliser s'appliquent.

#### Type de pose spécifique aux câbles :

seul un avis technique général de la surveillance des chantiers d'un MPA (organisme de contrôle des matériaux) est exigé pour le modèle de câble à utiliser.

En matière d'écart de fixation et de garnissage de câbles, différentes valeurs sont possibles en fonction des certificats de test des fabricants de câbles.

## Description, colliers d'écartement à vis



Montage mural horizontal des câbles



Montage en plafond



Installation verticale et murale de câbles pour pose individuelle ou en faisceau



Pose de faisceau de câbles en plafond



Mesures de support efficaces avec la décharge de traction ZSE90

Les modes de pose avec colliers individuels répondent à toutes les exigences de la norme DIN 4102 partie 12 en tant que structures porteuses normalisées pour les classes de maintien en fonction E30 à E90. En outre et en fonction des indications des fabricants de câbles, le montage des colliers individuels en tant que structure porteuse spécifique aux câbles est possible.

Les colliers d'écartement à vis fermés sont en tôle d'acier galvanisée. L'installation s'effectue soit par montage traversant par les trous oblongs des colliers ou par vissage sur une cheville résistante au feu avec collet fileté M6. Une botte de jusqu'à 3 câbles dans un collier individuel est possible en tant que structure porteuse normalisée. Dans ce cas, le diamètre de chaque câble du faisceau est limité à 25 mm. Le diamètre des câbles individuels installés avec des colliers d'écartement à vis n'est pas limité.

### Avantages

- Testé selon DIN 4102 partie 12
- Classes de maintien en fonction E30 et E90
- Libre choix de câbles en cas d'utilisation comme structure porteuse normalisée
- Grand choix de câbles en cas d'utilisation comme structure porteuse spécifique aux câbles
- Montage horizontal au mur et en plafond
- Pose de câble verticale sur le mur
- Botte de câbles (3 câbles max.) possible en tant que structure porteuse normalisée
- Montage associé à décharge de traction ZSE90 autorisé





## Cadre d'utilisation, colliers d'écartement à vis



E30

E90

### Description du système

Type de pose	Structure porteuse normalisée Structure porteuse spécifique aux câbles
Rapport d'expertise n°	3038/625/11-3-CM (norme)
Classes de maintien en fonction	E30 à E90
Norme de contrôle	DIN 4102 partie 12

### Données admissibles

Intervalle de fixation max.	0,3 m comme structure porteuse normalisée
Diamètre de câble individuel max.	63 mm
Faisceau de câbles max.	3 x Ø 25 mm
Spécifique aux câbles	Types de câbles et paramètres de montage selon fabricant de câbles

#### Type de pose normalisée :

les données contenues dans les déclarations d'experts ainsi que l'avis technique général valide de la surveillance des chantiers d'un MPA (organisme de contrôle des matériaux) pour le modèle de câble à utiliser s'appliquent.

#### Type de pose spécifique aux câbles :

seul un avis technique général de la surveillance des chantiers d'un MPA (organisme de contrôle des matériaux) est exigé pour le modèle de câble à utiliser.

En matière d'écart de fixation et de garnissage de câbles, différentes valeurs sont possibles en fonction des certificats de test des fabricants de câbles.

## Description, tube à câbles



Montage en plafond avec collier d'écartement à vis et bride de fixation



Montage mural horizontal avec collier d'écartement à vis et bride de fixation



Installation peu encombrante de plusieurs tubes les uns à côté des autres avec brides de fixation



Pose dans le collier d'écartement à vis par accrochage du couvercle en dessous de la vis



Garnissage multiple selon données des certificats de test

Le passage de câbles dans le tube associé à des brides de fixation ou colliers d'écartement à vis répond aux exigences de la norme DIN 4102 partie 12 en tant que structure porteuse spécifique aux câbles pour les classes de maintien en fonction E30 à E90.

Les brides de fixation utilisées sont en tôle d'acier avec une plaque de pression métallique rivetée et les rails profilés correspondants ou les colliers d'écartement à vis fermés sont en tôle d'acier galvanisée. Les dimensions maximales autorisées des tubes, l'écartement de fixation maximal des brides et le nombre de câbles passant dans le tube sont indiqués dans les certificats de contrôle des fabricants de câbles.

### Avantages

- Structure porteuse spécifique aux câbles selon DIN 4102 partie 12
- Classes de maintien en fonction E30 et E90
- Protection mécanique supplémentaire des câbles installés
- Installation des câbles non simultanée à celle du tube possible
- Montage horizontal au mur et en plafond
- Câblage avec câbles individuels ou multiples possible

## Cadre d'utilisation, tube à câbles



E30

E90

### Description du système

Type de pose	Structure porteuse spécifique aux câbles
Classes de maintien en fonction	E30 à E90
Norme de contrôle	DIN 4102 partie 12

### Données admissibles

Spécifique aux câbles	Types de câbles et paramètres de montage selon fabricant de câbles
-----------------------	--

Sont applicables les données contenues dans les certificats d'essais généraux.

## Description, goulotte de distribution LKM



Montage horizontal au mur et au plafond



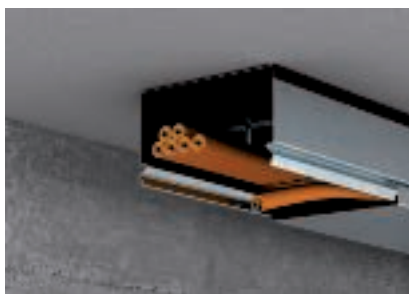
Pose de câbles de puissance, de détection d'incendie et de données en goulotte type LKM60100



Pose nette et propre de câbles de détection d'incendie et de données en goulotte type 20030



Étriers de suspension emboîtés dans le conduit pour montage mural



Étriers de suspension pour le maintien des câbles en cas de montage au plafond



Fermeture de la goulotte par simple clipsage du couvercle sur la base de la goulotte

La pose de câbles en goulotte de distribution en métal type LKM est autorisée en tant que structure porteuse spécifique aux câbles selon la norme DIN 4102 partie 12 pour les classes de maintien en fonction E30 à E90.

Les goulottes offrent une protection mécanique supplémentaire des câbles installés. Les exigences existantes dans ce domaine, émanant de dispositions ou de l'utilisation des bâtiments, peuvent être satisfaites en toute sécurité avec cette variante de montage. Cette variante d'installation peut être également utilisée si une pose visible des câbles avec maintien en fonction n'est pas souhaitée pour des raisons esthétiques.

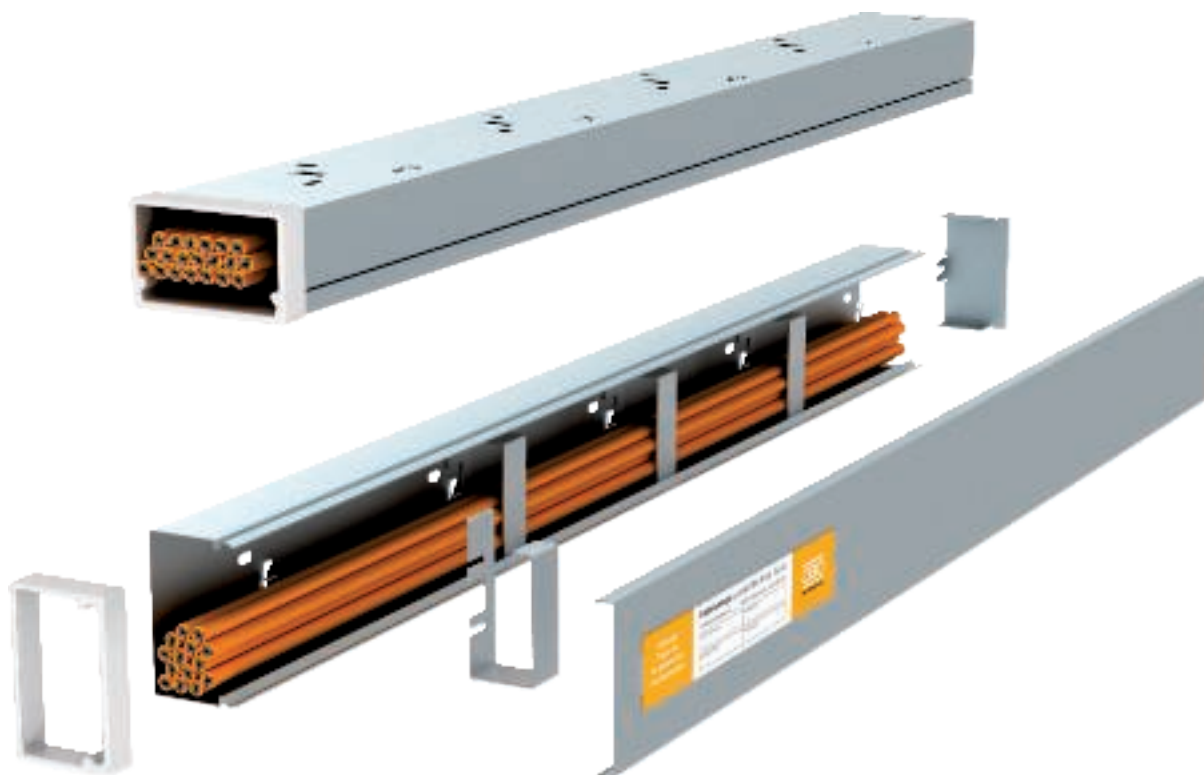
Un étrier de suspension est également disponible comme auxiliaire d'installation pour la goulotte type LKM 60100. Il permet de prévenir une chute des câbles lors du montage au mur ou au plafond. Au terme de l'installation des câbles, le couvercle de la goulotte se fixe par clipsage sur la base de la goulotte.

### Avantages

- Structure porteuse spécifique aux câbles selon DIN 4102 partie 12
- Classes de maintien en fonction E30 et E90
- Montage horizontal au mur et au plafond autorisé
- 2 tailles différentes
- Goulotte LKM20030 testée pour câble de télécommunication et de détection d'incendie
- Goulotte LKM60100 testée pour câble de puissance ainsi que pour câble de détection d'incendie et de télécommunication
- Étrier de suspension comme auxiliaire d'installation
- Couvercle à monter sans outil



## Cadre d'utilisation, goulotte de distribution LKM



E30

E90

### Description du système

Type de pose	Structure porteuse spécifique aux câbles
Certificat de contrôle n°	P-MPA-E-11-008
Classes de maintien en fonction	E30 et E90
Norme de contrôle	DIN 4102 partie 12

### Données admissibles

Type	Types de câbles	Intervalle de fixation	Charge du câble
LKM 20030	Câble de données	max. 40 cm	max. 0,3 kg/m
LKM 60100	Câble de puissance	max. 49 cm	max. 3,0 kg/m

Les données applicables concernant les modèles de câbles à utiliser figurent dans les certificats d'essais des organismes de contrôle.



**Systèmes d'ancrage**

## Aide à la conception, ancrages

<b>Cheville à expansion en métal</b>	192
<b>Tige d'ancrage à injection</b>	194
<b>Vis d'ancrage</b>	196

## Description, cheville à expansion en métal



Clou d'ancrage type N 6 à collet fileté



Clou d'ancrage type N-K 6 à tête plate



Goujon d'ancrage type BZ



Goujon d'ancrage type BZ-IG



Cheville pour plafond creux de type Easy

Les propriétés des vis d'ancrage résistantes au feu d'OBO Bettermann ont été testées pour un montage dans des éléments en béton. Les résultats des tests réalisés sont consignés dans les certificats correspondants.

En fonction de la résistance au feu (jusqu'à 120 minutes), une capacité de charge maximale a été déterminée dans le cas d'un ancrage dans le béton. Ces données de charge évaluées sont consignées dans les évaluations techniques européennes ainsi que dans les certificats de test correspondants. Bien que la capacité de charge des chevilles en cas d'incendie se situe nettement en dessous de la capacité de charge à l'état froid, cette capacité de charge est néanmoins absolument suffisante pour une fixation résistante au feu des divers éléments des différents types de pose.

### Avantages

- Chevilles à expansion en métal soumises au contrôle technique de résistance au feu
- Capacité de charge évaluée en fonction de la durée d'exposition au feu
- Possibilité de fixation dans des éléments en béton
- Possibilité de fixation dans de faux plafonds
- Diverses dimensions pour les différents éléments de pose et applications





## Cadre d'installation, cheville à expansion en métal



R30

R60

R90

R120

### Description du système

Type d'ancrage	Chevilles avec cône métallique dilatant
Classe de résistance au feu	jusqu'à R120 selon Homologation technique européenne ETA
Support	Béton

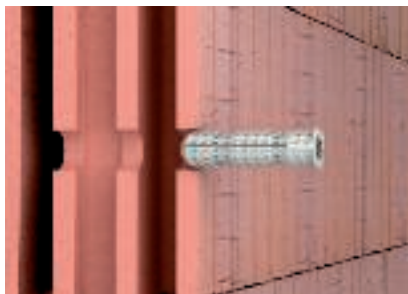
Sont applicables les données des documents d'homologation et, le cas échéant, des certificats d'essais au feu disponibles.



## Description système Tige d'ancrage à injection VMU Plus



Percer un trou dans la brique creuse en fonction de la dimension de la cheville sélectionnée, puis nettoyer.



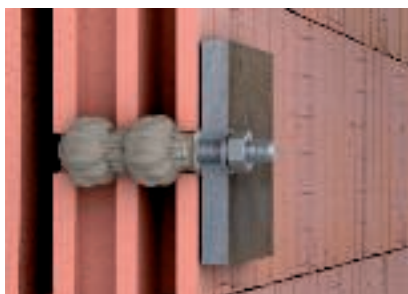
Insérer le tamis en plastique approprié dans le trou.



Injecter le mortier d'injection du fond du trou jusqu'à l'ouverture. Retirer alors la pointe lentement.



Introduire la tige d'ancrage dans le tamis rempli jusqu'au repère de profondeur. Le mortier injecté se diffuse dans les ouvertures du tamis et colmate ainsi la perforation.



Monter le composant avec rondelle et écrou sur un mur en briques perforées. Respecter pour ce faire le couple de serrage conformément à l'agrément.



Monter la tige d'ancrage sans tamis en brique pleine.

**Le système de mortier d'injection VMU Plus convient particulièrement à la fixation dans les briques creuses, le béton, les briques silico-calcaires, briques silico-calcaires perforées et briques. Une fixation sans risque d'éclatement est réalisée grâce à l'utilisation du tamis en plastique et d'une tige d'ancrage filetée. Les composants sont testés et homologués pour une durée de résistance au feu de 90 minutes. En fonction de la durée de résistance au feu et du support de fixation, une capacité de charge maximale peut être spécifiée dans l'attestation de protection contre le feu. La capacité de charge du système d'injection de mortier en cas d'incendie se situe nettement en dessous de la capacité de charge à l'état froid, néanmoins cette capacité de charge est absolument suffisante pour une fixation résistante au feu des divers éléments des différents types de pose.**

### Avantages

- Tiges d'ancrage à injection soumises au contrôle technique de résistance au feu
- Capacité de charge évaluée en fonction de la durée d'exposition au feu
- Utilisation dans brique silico-calcaire, brique, brique perforée et brique creuse silico-calcaire
- Diverses dimensions pour les différents éléments de pose et applications
- Fixation testée avec des douilles perforées en plastique



## Principe d'installation Tige d'ancrage à injection VMU Plus



R30

R60

R90

### Description du système

<b>Type d'ancrage</b>	Montage sans expansion avec mortier spécial
<b>Classe de résistance au feu</b>	jusqu'à R90 selon attestation de protection contre l'incendie
<b>Support</b>	Béton, brique silicocalcaire, brique, brique perforée et brique creuse silicocalcaire
<b>Classes de charge</b>	en fonction de la stabilité des supports, voir homologation

Sont applicables les données des documents d'homologation et de certificats d'essais au feu.



## Description, vis d'ancrage



Version avec tête plate et T-Drive



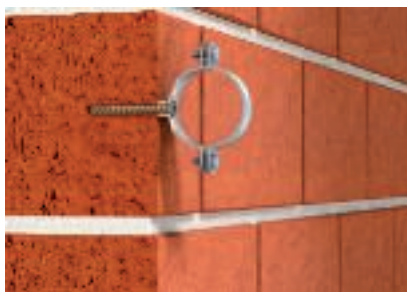
Version avec grande tête plate et T-Drive



Version avec tête hexagonale T-Drive



Version ancre à jas avec collet fileté M6



Version avec tête conique fraisée et T-Drive



Vis d'ancrage type SNAKE

La résistance au feu des vis d'ancrage OBO Bettermann a été testée de manière similaire à DIN 4102. Une capacité de charge maximale par rapport aux durées de résistance au feu de jusqu'à 120 minutes a été évaluée pour différents types de maçonnerie massive. Ces valeurs sont consignées dans les certificats d'essais correspondants.

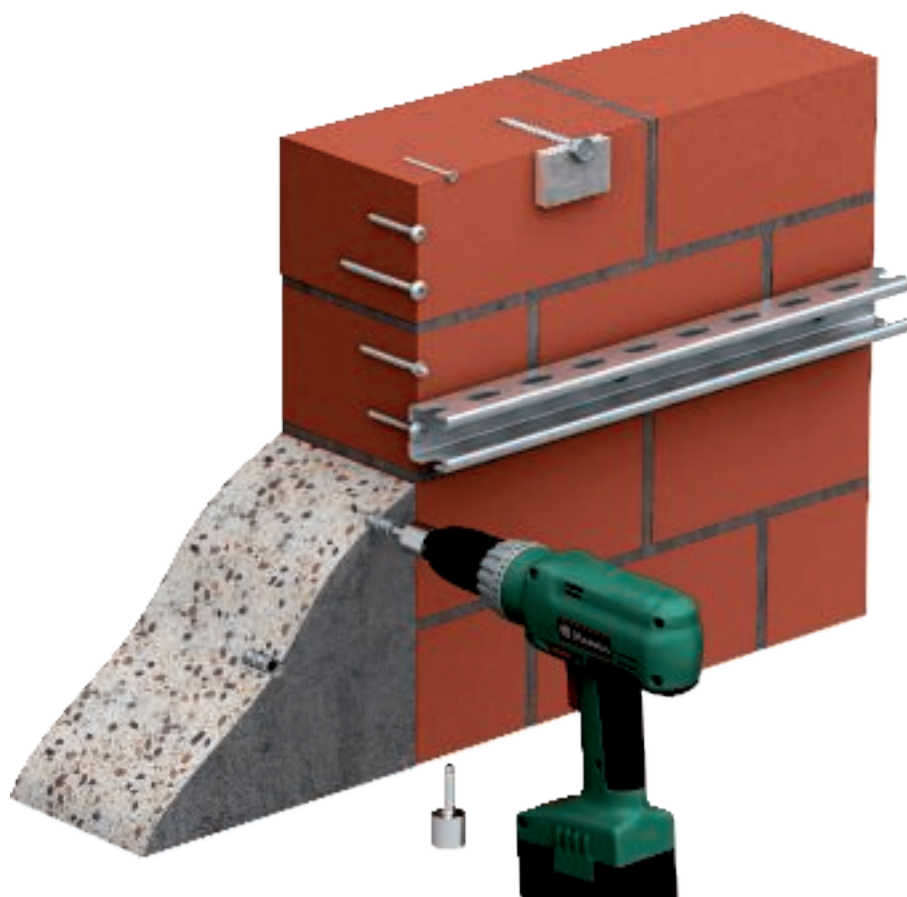
Au regard des charges enregistrées dans le cadre du maintien en fonction et du montage en faux plafond, les capacités de charge évaluées sont amplement suffisantes pour les différents types de maçonnerie. Les vis d'ancrage résistantes au feu sont directement vissées dans le trou. Une cheville supplémentaire n'est pas nécessaire. L'absence de forces d'expansion permet un montage en nez de dalle dans la maçonnerie.

### Avantages

- Vis d'ancrage soumises au contrôle technique de résistance au feu
- Capacité de charge évaluée en fonction de la durée d'exposition au feu
- Possibilités de fixation dans des types de maçonnerie massifs et du béton
- Diverses dimensions et formes de tête pour les différents éléments de pose et applications



## Cadre d'utilisation, vis d'ancrage



F30

F60

F90

F120

### Description du système

<b>Type d'ancrage</b>	Montage sans expansion avec filetage autotaraudeur
<b>Classe de résistance au feu</b>	jusqu'à F120 selon Agrément technique général
<b>Support</b>	Béton Maçonnerie : brique pleine silicocalcaire et brique perforée silicocalcaire, brique pleine

Sont applicables les données des documents d'homologation et de certificats d'essais au feu.









Accessoire	<input type="checkbox"/>	Accessoire	<input type="checkbox"/>
Accessoire	<input type="checkbox"/>	Accessoire	<input type="checkbox"/>
Accessoire	<input type="checkbox"/>	Accessoire	<input type="checkbox"/>
Accessoire	<input type="checkbox"/>	Accessoire	<input type="checkbox"/>
Accessoire	<input type="checkbox"/>	Accessoire	<input type="checkbox"/>
Accessoire	<input type="checkbox"/>	Accessoire	<input type="checkbox"/>
Accessoire	<input type="checkbox"/>	Accessoire	<input type="checkbox"/>
Accessoire	<input type="checkbox"/>	Accessoire	<input type="checkbox"/>
Accessoire	<input type="checkbox"/>	Accessoire	<input type="checkbox"/>
Accessoire	<input type="checkbox"/>	Accessoire	<input type="checkbox"/>



Mortier coupe-feu PYROMIX®

05 BSS Masterkatalog Lander / fr / 06/04/2017 (LExport\_04478) / 06/04/2017

## Mortier coupe-feu PYROMIX®

	<b>Mortier</b>	200
	<b>Joint coupe-feu</b>	200
	<b>Collier pour tube</b>	200
	<b>Plaque d'identification</b>	203

## Mortier coupe-feu PYROMIX®

### Mortier sec en sac papier PYROMIX®



Type	Sommaire		Emb. Poids		N° d'article
	kg	pc	kg/100 pc	pc	
<b>MSX-S1</b>	20	1	2.000,000	1	<b>7206104</b>

Mortier spécial €/pc

Mortier coupe-feu pour le calfeutrement de pénétration de câble et de pénétration mixte dans les murs maçonnés et dalles béton. Application par pompage, presse ou manuelle. 20 kg de mortier sec donnent environ 20 litres de masse prête à l'emploi en rajoutant env. 6 litres d'eau.

Dans les pièces sèches et froides, mais à l'abri du gel, le mortier sec peut être stocké dans l'emballage d'origine fermé pendant au moins 12 mois.

### Mortier sec en seau PYROMIX®



Type	Sommaire		Emb. Poids		N° d'article
	kg	pc	kg/100 pc	pc	
<b>MSX-E1</b>	10	1	1.000,000	1	<b>7206058</b>

Mortier spécial €/pc

Mortier coupe-feu pour le calfeutrement de pénétration de câble et de pénétration mixte dans les murs maçonnés et dalles béton. Application par pompage, presse ou manuelle. 10 kg de mortier sec donnent environ 10 litres de masse prête à l'emploi en rajoutant env. 3 litres d'eau.

Dans les pièces sèches et froides, mais à l'abri du gel, le mortier sec peut être stocké dans l'emballage d'origine fermé pendant au moins 12 mois.

### Joint coupe-feu en cartouche



Type	Sommaire		Emb. Poids		N° d'article
	ml	pc	kg/100 pc	pc	
<b>DSX-K</b>	300	1	50,000	1	<b>7202300</b>

Matériau €/pc

Joint coupe-feu à base de dispersion, pour l'intérieur, pour calfeutrer les interstices résiduels et boucher les ouvertures. Matériau de construction homologué pour refermer les carottages dans le cas de pénétration de câble individuel.

Classe du matériau selon DIN 4102 - B2 normalement inflammable.

Dans les pièces sèches à l'abri du gel, ce composé peut être stocké verticalement dans l'emballage d'origine fermé jusqu'à 18 mois à des températures comprises entre +5 °C et +25 °C.

### Joint coupe-feu en seau



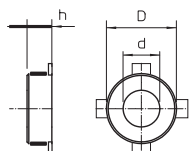
Type	Sommaire		Emb. Poids		N° d'article
	kg	pc	kg/100 pc	pc	
<b>DSX-E</b>	5	1	500,000	1	<b>7202302</b>

Matériau €/pc

Joint coupe-feu à base de dispersion, pour l'intérieur, pour calfeutrer les interstices résiduels et boucher les ouvertures. Matériau de construction homologué pour refermer les carottages dans le cas de pénétration de câble individuel.

Classe du matériau selon DIN 4102 - B2 normalement inflammable. Dans les pièces sèches à l'abri du gel, ce composé peut être stocké verticalement dans l'emballage d'origine fermé jusqu'à 18 mois à des températures comprises entre +5 °C et +25 °C.

### Collier pour tube avec 2 pattes de fixation



Type	Ø	Dim.	Dim.	Dim.	Emb. Poids		N° d'article
	tuyau	h	D	d	pc	kg/100 pc	
<b>TCX-032</b>	32	26	50	36	1	6,500	<b>7202200</b>
<b>TCX-040</b>	40	26	58	44	1	7,000	<b>7202201</b>
<b>TCX-050</b>	50	26	68	54	1	8,000	<b>7202203</b>

Matériau €/pc

Collier coupe-feu pour tube inflammable.

En cas d'incendie, des inserts coupe-feu intégrés dans le boîtier en tôle d'acier s'expandent et compriment très fortement les tubes thermoplastiques en feu.

Fixation avec chevilles ou tiges filetées M6.



## Collier pour tube avec 4 pattes de fixation

Type	Ø	Dim.	Dim.	Dim.	Emb.	Poids	N° d'article
	tuyau	h	D	d		pc	
TCX-063	63	26	94	67	1	15,500	7202204
TCX-075	75	26	106	79	1	19,000	7202205
TCX-090	90	26,6	132	94	1	37,000	7202206
TCX-110	110	26,6	155	114	1	46,000	7202207
TCX-125	125	40	172	129	1	70,000	7202208

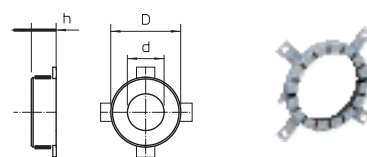
Matériau

€/pc

Collier coupe-feu pour tube inflammable.

En cas d'incendie, des inserts coupe-feu intégrés dans le boîtier en tôle d'acier compriment très fortement les tubes thermoplastiques en feu.

Fixation avec chevilles ou tiges filetées M6 jusqu'à la taille 75, ensuite M8.



## Collier pour tube avec 6 pattes de fixation

Type	Ø	Dim.	Dim.	Dim.	Emb.	Poids	N° d'article
	tuyau	h	D	d		pc	
TCX-140	140	40	200	144	1	106,000	7202209
TCX-160	160	40	220	164	1	107,000	7202210

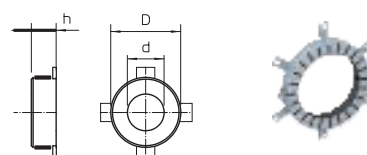
Matériau

€/pc

Collier coupe-feu pour tube inflammable.

En cas d'incendie, des inserts coupe-feu intégrés dans le boîtier en tôle d'acier compriment très fortement les tubes thermoplastiques en feu.

Fixation avec chevilles ou tiges filetées M8.



## Tige filetée

Type	Filetage	Dim.	Dim.	Emb.	Poids	N° d'article
		d	L		pc	
2078 M6 1M G	M6	6	1000	10	18,300	3141047
2078 M8 1M G	M8	8	1000	10	30,000	3141128

St Acier

€/100 pc

G galvanisé

Tige filetée selon la norme DIN 976.



## Écrou hexagonal

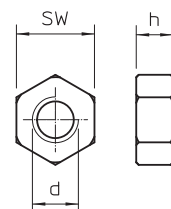
Type	Filetage	Dim.	Dim.	Emb.	Poids	N° d'article
		SW	h		d	
DIN 934 M6 G	M6	10	5,2	6	0,225	3400069
DIN 934 M8 G	M8	13	6,8	8	0,474	3400085

St Acier

€/100 pc

G galvanisé

Écrou hexagonal selon DIN 934 avec filetage métrique. Classe de résistance 8.8.



## Rondelle plate

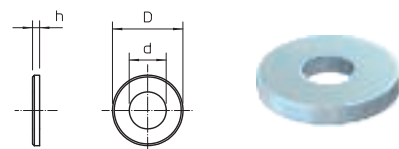
Type	Filetage	Dim.	Dim.	Dim.	Emb.	Poids	N° d'article
		d	D	h		pc	
967 M6 G	M6	6,5	28	2,5	100	1,150	3402207
967 M8 G	M8	8,5	28	2,5	100	1,100	3402215

St Acier

€/100 pc

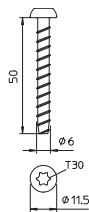
G galvanisé

Rondelle plate avec un large diamètre extérieur pour un usage universel.



## Mortier coupe-feu PYROMIX®

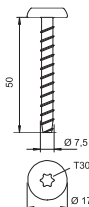
## Vis d'ancrage



Type	Longueur du goujon mm	Ø de perçage mm	Ø de la tête mm	Système à visser	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>MMS6X50</b>	50	5	11,5	Torx	100	0,960	<b>3498107</b>
<b>St</b> Acier							€/100 pc
<b>G</b> galvanisé							

Vis d'ancrage résistante au feu à tête Panhead pour le montage direct sans cheville. Entraînement T30, trou de 5 mm. Essai de résistance au feu selon la norme DIN 4102 pour le béton et la maçonnerie.

## Vis d'ancrage



Type	Longueur du goujon mm	Ø de perçage mm	Ø de la tête mm	Système à visser	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>MMS-MS7,5x50</b>	50	6	17	Torx	100	1,522	<b>3498260</b>
<b>St</b> Acier							€/100 pc
<b>G</b> galvanisé							

Vis d'ancrage résistante au feu à grosse tête Panhead pour le montage direct sans cheville. Entraînement T30, trou de 6 mm. Résistance au feu testée selon la norme DIN 4102 pour le béton et la maçonnerie.

## Gaine isolante pour tubes métalliques



Type	Longueur mm	Largueur mm	épaisseur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>MIW-MA</b>	8000	500	30	2	1.010,000	<b>7202308</b>

Fibres minérales €/pc

Naite de laine de roche doublée d'aluminium pour gaines isolantes de tubes en cuivre et en acier. Fixation avec fil de bobinage, sécuriser les joints avec ruban adhésif en aluminium.

Utilisable dans les systèmes :  
mortier coupe-feu PYROMIX®  
mousse coupe-feu PYROSIT®NG  
panneau coupe-feu PYROPLATE® Fibre  
blocs coupe-feu PYROPLUG® Block

classe de matériau EN 13501 - A1 ininflammable ; point de fusion  $\geq 1000$  °C

## Ruban adhésif en aluminium pour isolation



Type	Longueur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>MIW-AT</b>	10000	1	136,900	<b>7202305</b>

€/pc

Ruban adhésif en aluminium pour collage de gaine isolante doublée d'aluminium. Le ruban adhésif d'aluminium est autocollant et classé ininflammable selon DIN 4102-1.

## Fil de bobinage pour gaine isolante



Type	Longueur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>MIW-TD</b>	50000	1	10,000	<b>7202309</b>
<b>St</b> Acier				€/pc
<b>VZ</b> galvanisé				

Le fil d'acier est utilisé pour fixer la gaine isolante. Il est ininflammable et garantit un support optimal de la gaine isolante sur des tubes et câbles ininflammables.

## Laine de roche

Type	Dimension			Emb. pc	Poids		N° d'article
	L	B	D		kg/100 pc		
<b>MIW-S</b>	25 litre			1	250,000		<b>7202306</b>

Fibres minérales

€/pc

Laine de roche pour la protection contre l'incendie, emballage sous compression.

Classe du matériau selon la norme EN 13 501 - A1 ininflammable ; point de fusion  $\geq 1000$  °C.

## Plaque de silicate de calcium

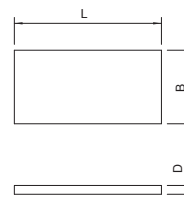
Type	Dim.			Emb. pc	Poids		N° d'article
	L mm	B mm	D mm		kg/100 pc		
<b>KSI-P1</b>	500	150	20	1	42,000		<b>7202283</b>
<b>KSI-P2</b>	500	250	30	1	111,000		<b>7202904</b>
<b>KSI-P3</b>	1000	250	30	1	222,000		<b>7202912</b>

Silicate de calcium

€/pc

Plaque de silicate de calcium pour la construction d'un cadre dans l'ouverture et le doublage des cloisons légères insuffisamment épaisses.

Classe du matériau selon la norme EN 13501 - A1 ininflammable.



## Cale pour installation ultérieure

Type	Dimension			Emb. pc	Poids		N° d'article
	L	B	D		kg/100 pc		
<b>NIK-S</b>	25x25	75x300		1	32,000		<b>7206210</b>

Silicate de calcium

€/pc

Cales de post-installation pour mortier coupe-feu, à monter dans la masse fraîche. 1 kit comprend 4 cales biseautées de silicate de calcium.

Classe de matériau selon la norme EN 13501 A1 ininflammable.



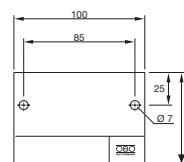
## Plaque d'identification

Type	Langue	Emb. pc	Poids		N° d'article
			kg/100 pc		
<b>KS-S DE</b>	Allemand	1	2,400		<b>7205425</b>
<b>KS-S SE</b>	Suédois	1	2,400		<b>7205426</b>
<b>KS-S ES</b>	Espagnol	1	2,400		<b>7205427</b>
<b>KS-S EN</b>	Anglais	1	2,400		<b>7205429</b>
<b>KS-S HR</b>	Croate	1	2,400		<b>7205438</b>

PVC Chlorure de polyvinyle

€/pc

Plaque d'identification universelle pour tous les calfeutrements OBO, inscription à rajouter avec un feutre résistant à l'eau et à la lumière. Pour identification conforme à l'homologation, fourni avec 2 chevilles emboîtables.





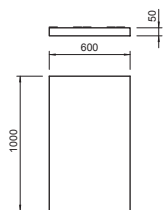
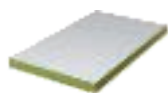
**Panneau coupe-feu  
PYROPLATE® Fibre**

## Panneau coupe-feu PYROPLATE® Fibre

	<b>Panneau en fibres minérales</b>	206
	<b>Enduit par ablation</b>	206
	<b>Colliers pour tube</b>	206
	<b>Plaque d'identification</b>	208

## Panneau coupe-feu PYROPLATE® Fibre

### Panneau en fibres minérales, préenduit



Type	Longueur mm	Largueur mm	Hauteur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>PSX-P</b>	1000	600	50	4	625,000	<b>7202295</b>

Fibres minérales €/pc

Panneau en fibres minérales, préenduit avec l'enduit ASX.

### Enduit pour ablation, en cartouche



Type	Sommaire ml	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>ASX-K</b>	310	1	50,000	<b>7202310</b>

Matériau €/pc

Enduit mixte, endothermique et résistant aux intempéries, pour l'intérieur et l'extérieur. Enduit de protection universel pour les structures et supports de câbles. Application directe en tant qu'enduit, remuer si utilisé comme peinture.

Classe du matériau selon DIN 4102 - B2 normalement inflammable.

Dans les pièces sèches à l'abri du gel, l'enduit peut être stocké verticalement dans l'emballage d'origine fermé jusqu'à 18 mois à des températures comprises entre +5 °C et +25 °C.

### Enduit pour ablation, en seau



Type	Sommaire kg	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>ASX-E</b>	5	1	500,000	<b>7202312</b>

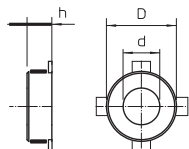
Matériau €/pc

Enduit mixte, endothermique et résistant aux intempéries, pour l'intérieur et l'extérieur. Enduit de protection universel pour les structures et supports de câbles. Application directe en tant qu'enduit, remuer si utilisé comme peinture. Quantité suffisante pour une surface de 4 m².

Classe du matériau selon DIN 4102 - B2 normalement inflammable.

Dans les pièces sèches à l'abri du gel, l'enduit peut être stocké verticalement dans l'emballage d'origine fermé jusqu'à 18 mois à des températures comprises entre +5 °C et +25 °C.

### Collier coupe-feu pour tube avec 2 pattes de fixation



Type	Ø tuyau mm	Dim. h mm	Dim. D mm	Dim. d mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>TCX-032</b>	32	26	50	36	1	6,500	<b>7202200</b>
<b>TCX-040</b>	40	26	58	44	1	7,000	<b>7202201</b>
<b>TCX-050</b>	50	26	68	54	1	8,000	<b>7202203</b>

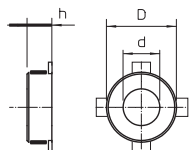
Matériau €/pc

Collier coupe-feu pour tube inflammable.

En cas d'incendie, des inserts coupe-feu intégrés dans le boîtier en tôle d'acier s'expandent et compriment très fortement les tubes thermoplastiques en feu.

Fixation avec chevilles ou tiges filetées M6.

### Collier coupe-feu pour tube avec 4 pattes de fixation



Type	Ø tuyau mm	Dim. h mm	Dim. D mm	Dim. d mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>TCX-063</b>	63	26	94	67	1	15,500	<b>7202204</b>
<b>TCX-075</b>	75	26	106	79	1	19,000	<b>7202205</b>
<b>TCX-090</b>	90	26,6	132	94	1	37,000	<b>7202206</b>
<b>TCX-110</b>	110	26,6	155	114	1	46,000	<b>7202207</b>
<b>TCX-125</b>	125	40	172	129	1	70,000	<b>7202208</b>

Matériau €/pc

Collier coupe-feu pour tube inflammable.

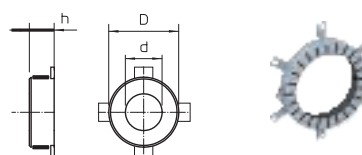
En cas d'incendie, des inserts coupe-feu intégrés dans le boîtier en tôle d'acier compriment très fortement les tubes thermoplastiques en feu.

Fixation avec chevilles ou tiges filetées M6 jusqu'à la taille 75, ensuite M8.

## Collier coupe-feu pour tube avec 6 pattes de fixation

Type	Ø	Dim.	Dim.	Dim.	Emb.	Poids	N° d'article
	tuyau	h	D	d			
	mm	mm	mm	mm	pc	kg/100 pc	
<b>TCX-140</b>	140	40	200	144	1	106,000	<b>7202209</b>
<b>TCX-160</b>	160	40	220	164	1	107,000	<b>7202210</b>

Matériau €/pc



Collier coupe-feu pour tube inflammable.

En cas d'incendie, des inserts coupe-feu intégrés dans le boîtier en tôle d'acier compriment très fortement les tubes thermoplastiques en feu.

Fixation avec chevilles ou tiges filetées M8.

## Tige filetée

Type	Filetage	Dim.	Dim.	Emb.	Poids	N° d'article
		d	L			
	mm	mm	mm	pc	kg/100 pc	
<b>2078 M6 1M G</b>	M6	6	1000	10	18,300	<b>3141047</b>
<b>2078 M8 1M G</b>	M8	8	1000	10	30,000	<b>3141128</b>

€/100 pc



**St** Acier

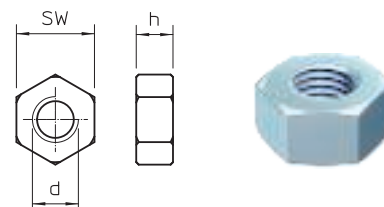
**G** galvanisé

Tige filetée selon la norme DIN 976.

## Écrou hexagonal

Type	Filetage	Dim.	Dim.	Emb.	Poids	N° d'article
		SW	h			
	mm	mm	mm	pc	kg/100 pc	
<b>DIN 934 M6 G</b>	M6	10	5,2	100	0,225	<b>3400069</b>
<b>DIN 934 M8 G</b>	M8	13	6,8	100	0,474	<b>3400085</b>

€/100 pc



**St** Acier

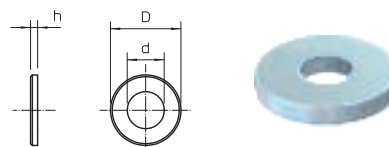
**G** galvanisé

Écrou hexagonal selon DIN 934 avec filetage métrique. Classe de résistance 8.8.

## Rondelle plate

Type	Filetage	Dim.	Dim.	Emb.	Poids	N° d'article
		d	h			
	mm	mm	mm	pc	kg/100 pc	
<b>967 M6 G</b>	M6	6,5	28	100	1,150	<b>3402207</b>
<b>967 M8 G</b>	M8	8,5	28	100	1,100	<b>3402215</b>

€/100 pc



**St** Acier

**G** galvanisé

Rondelle plate avec un large diamètre extérieur pour un usage universel.

## Gaine isolante pour tubes métalliques

Type	Longu-	Lar-	Emb.	Poids	N° d'article	
	eur	geur				
	mm	mm	pc	kg/100 pc		
<b>MIW-MA</b>	8000	500	30	2	1.010,000	<b>7202308</b>

Fibres minérales €/pc



Natte de laine de roche doublée d'aluminium pour gaines isolantes de tubes en cuivre et en acier. Fixation avec fil de bobinage, sécuriser les joints avec ruban adhésif en aluminium.

Utilisable dans les systèmes :

mortier coupe-feu PYROMIX®

mousse coupe-feu PYROSIT®NG

panneau coupe-feu PYROPLATE® Fibre

blocs coupe-feu PYROPLUG® Block

classe de matériau EN 13501 - A1 ininflammable ; point de fusion ≥ 1000 °C



## Panneau coupe-feu PYROPLATE® Fibre

### Ruban adhésif en aluminium pour isolation



Type	Longueur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>MIW-AT</b>	10000	1	136,900	<b>7202305</b>

€/pc

Ruban adhésif en aluminium pour collage de gaine isolante doublée d'aluminium. Le ruban adhésif d'aluminium est autocollant et classé ininflammable selon DIN 4102-1.

### Fil de bobinage pour gaine isolante



Type	Longueur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>MIW-TD</b>	50000	1	10,000	<b>7202309</b>

€/pc

**SI** Acier  
**VZ** galvanisé

Le fil d'acier est utilisé pour fixer la gaine isolante. Il est ininflammable et garantit un support optimal de la gaine isolante sur des tubes et câbles ininflammables.

### Laine de roche



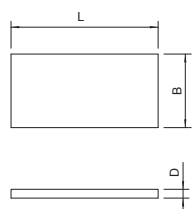
Type	Dimension	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>MIW-S</b>	25 litre	1	250,000	<b>7202306</b>

€/pc

Fibres minérales

Laine de roche pour la protection contre l'incendie, emballage sous compression.  
Classe du matériau selon la norme EN 13 501 - A1 ininflammable ; point de fusion  $\geq 1000$  °C.

### Plaque de silicate de calcium



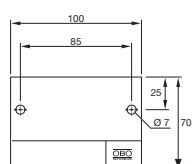
Type	Dim. L mm	Dim. B mm	Dim. D mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>KSI-P1</b>	500	150	20	1	42,000	<b>7202283</b>
<b>KSI-P2</b>	500	250	30	1	111,000	<b>7202904</b>
<b>KSI-P3</b>	1000	250	30	1	222,000	<b>7202912</b>

€/pc

Silicate de calcium

Plaque de silicate de calcium pour la construction d'un cadre dans l'ouverture et le doublage des cloisons légères insuffisamment épaisses.  
Classe du matériau selon la norme EN 13501 - A1 ininflammable.

### Plaque d'identification



Type	Langue	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>KS-S DE</b>	Allemand	1	2,400	<b>7205425</b>
<b>KS-S SE</b>	Suédois	1	2,400	<b>7205426</b>
<b>KS-S ES</b>	Espagnol	1	2,400	<b>7205427</b>
<b>KS-S EN</b>	Anglais	1	2,400	<b>7205429</b>
<b>KS-S HR</b>	Croate	1	2,400	<b>7205438</b>

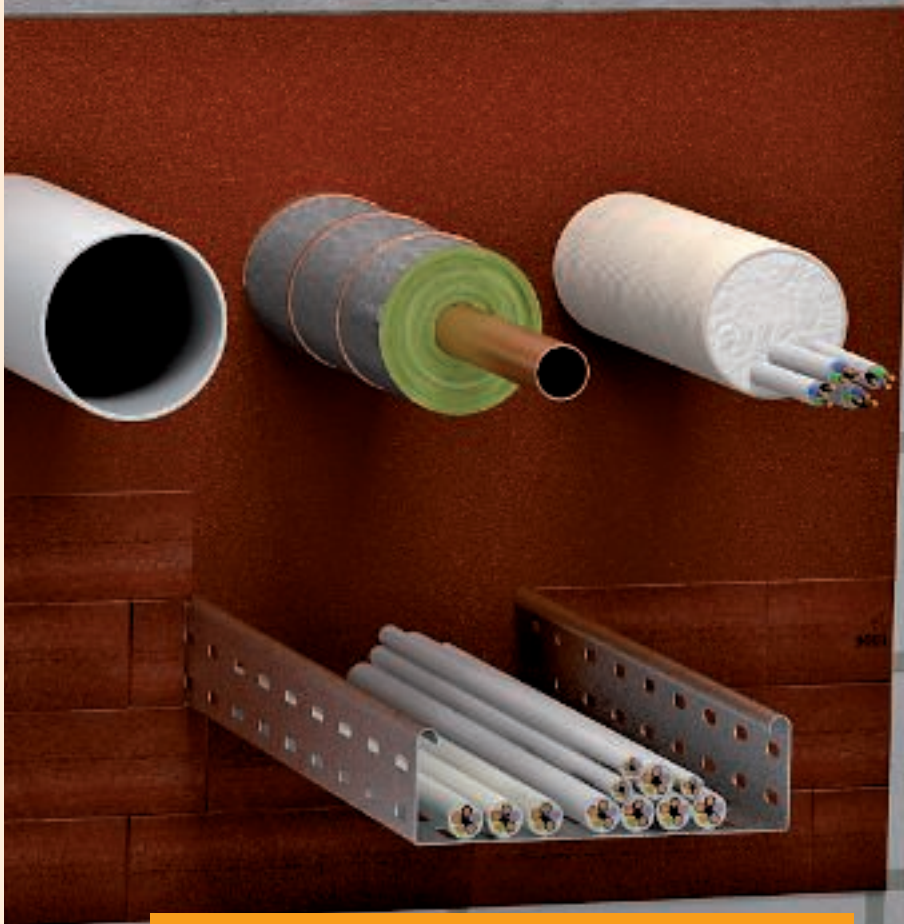
€/pc

**PVC** Chlorure de polyvinyle

Plaque d'identification universelle pour tous les calfeutrements OBO, inscription à rajouter avec un feutre résistant à l'eau et à la lumière. Pour identification conforme à l'homologation, fourni avec 2 chevilles emboîtables.







Mousse coupe-feu PYROSIT® NG

## Mousse coupe-feu PYROSIT® NG

	<b>Mousse coupe-feu</b>	212
	<b>Mallette de calfeutrement coupe-feu</b>	212
	<b>Pistolets à cartouche</b>	212
	<b>Plaque d'identification</b>	214

## Mousse coupe-feu bicomposant PYROSIT® NG



Type	Sommaire ml	Emb. Poids		N° d'article
		pc	kg/100 pc	
<b>FBS-S</b>	380	1	64,600	<b>7203800</b>

€/pc

PYROSIT® NG, mousse coupe-feu bicomposant en cartouche, 2 buses de mélange incluses. Pour le calfeutrement coupe-feu de pénétrations de câble et de pénétrations mixtes, avec les pistolets à cartouche FBS-PH ou FBS-PA. Dans les pièces sèches à l'abri du gel, les cartouches fermées peuvent être stockées jusqu'à 12 mois en position verticale, à des températures comprises entre +5 °C et +30 °C.

## Jeu de buses et rallonges



Type	Emb. Poids		N° d'article
	kg/100 emb.	emb.	
<b>FBS-M</b>	10,000	1	<b>7203803</b>

€/emb.

10 buses de mélange et 5 tubes de rallonge pour mousse coupe-feu PYROSIT® NG.

## Malette de calfeutrement coupe-feu



Type	Emb. Poids		N° d'article
	pc	kg/100 pc	
<b>FBS-K</b>	1	420,000	<b>7203809</b>

€/pc

La mallette coupe-feu PYROSIT® NG contient tous les produits nécessaires pour l'installation de calfeutremments en mousse coupe-feu. Elle est composée de 3 cartouches FBS-S, 1 pistolet manuel FBS-PH, 6 buses de mélange et 5 tubes de rallonge.

## Starter kit PYROSIT® NG



Type	Emb. Poids		N° d'article
	pc	kg/100 pc	
<b>FBS-ST</b>	1	188,700	<b>7203805</b>

€/pc

Le starter kit PYROSIT® NG contient tous les produits nécessaires pour l'installation de calfeutremments en mousse coupe-feu. Le kit comprend une cartouche de PYROSIT® NG et un pistolet adapté.

## Pistolet à cartouche manuel



Type	Emb. Poids		N° d'article
	pc	kg/100 pc	
<b>FBS-PH</b>	2	120,000	<b>7203806</b>

€/pc

Pistolet à cartouche manuel professionnel pour mousse coupe-feu bicomposant PYROSIT® NG. Utilisation simple et sans fatigue grâce au mécanisme parallèle entre la détente et la poignée.

## Pistolet à cartouche sur batterie



Type	Emb. Poids		N° d'article
	pc	kg/100 pc	
<b>FBS-PA</b>	1	630,000	<b>7203812</b>

€/pc

Pistolet à cartouche motorisé haut de gamme pour mousse coupe-feu bicomposant PYROSIT® NG. La mallette rigide contient un pistolet FBS-PA, un chargeur et une batterie rechargeable.

## Batterie de recharge

Type	Emb. Poids		N° d'article
	pc	kg/100 pc	
<b>FBS-EA</b>	1	33,400	<b>7203815</b>

€/pc

Batterie de recharge pour pistolet à cartouche motorisé FBS-PA.



## Boîtier de régulation de température

Type	Emb. Poids		N° d'article
	pc	kg/100 pc	
<b>FBS-TB</b>	1	610,100	<b>7203818</b>

€/pc

Plastique  
Pendant l'utilisation des cartouches de mousse coupe-feu, il est essentiel d'opérer à la température appropriée. A cet effet, il est recommandé d'utiliser un boîtier de régulation de température.



## Gaine isolante pour tubes métalliques

Type	Longu- eur	Lar- geur	épaisseur	Emb. Poids		N° d'article
	mm	mm		mm	pc	
<b>MIW-MA</b>	8000	500	30	2	1.010,000	<b>7202308</b>

€/pc

Fibres minérales  
Natte de laine de roche doublée d'aluminium pour gaines isolantes de tubes en cuivre et en acier. Fixation avec fil de bobinage, sécuriser les joints avec ruban adhésif en aluminium.

Utilisable dans les systèmes :  
mortier coupe-feu PYROMIX®  
mousse coupe-feu PYROSIT®NG  
panneau coupe-feu PYROPLATE® Fibre  
blocs coupe-feu PYROPLUG® Block

classe de matériau EN 13501 - A1 ininflammable ; point de fusion  $\geq 1000$  °C



## Ruban adhésif en aluminium pour isolation

Type	Longu- eur	Emb. Poids		N° d'article
	mm	pc	kg/100 pc	
<b>MIW-AT</b>	10000	1	136,900	<b>7202305</b>

€/pc

Ruban adhésif en aluminium pour collage de gaine isolante doublée d'aluminium. Le ruban adhésif d'aluminium est autocollant et classé ininflammable selon DIN 4102-1.



## Fil de bobinage pour gaine isolante

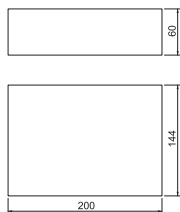
Type	Longu- eur	Emb. Poids		N° d'article
	mm	pc	kg/100 pc	
<b>MIW-TD</b>	50000	1	10,000	<b>7202309</b>

€/pc

Le fil d'acier est utilisé pour fixer la gaine isolante. Il est ininflammable et garantit un support optimal de la gaine isolante sur des tubes et câbles ininflammables.



## Bloc de mousse coupe-feu PYROPLUG® Block



Type	Dimension mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>FBA-B200-14</b>	200x144x60	4	44,800	<b>7202505</b>

Mousse durablement élastique et à pores fermés €/pc

Bloc de mousse coupe-feu, pour le calfeutrement de pénétration de câble et de pénétration mixte, également utilisable comme bloc de remplissage avec la mousse coupe-feu PYROSIT® NG. Protéger les blocs contre l'humidité, afin de garantir un moussage sûr en cas d'incendie.

## Bandage pour câble



Type	Lar-geur mm	Longueur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>FBA-WI</b>	150	5000	2	83,000	<b>7202510</b>

Matériau €/pc

Bandage intumescent autoadhésif, de 5 mm d'épaisseur, pour une utilisation avec des câbles de grand diamètre et sur des systèmes de support de câbles ; utilisable avec les systèmes PYROPLUG® et PYROSIT® NG.

## Ruban adhésif

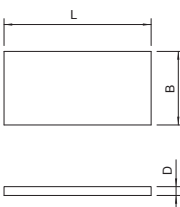


Type	Lar-geur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>SHT</b>	50	5	12,000	<b>7202521</b>

PE Polyéthylène €/pc

Ruban adhésif transparent renforcé par fibres, pour coffrage pour l'application de la mousse coupe-feu PYROSIT® NG et pour la fixation universelle. Un rouleau contient 25 m.

## Plaque de silicate de calcium

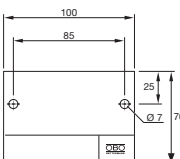


Type	Dim. L mm	Dim. B mm	Dim. D mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>KSI-P1</b>	500	150	20	1	42,000	<b>7202283</b>
<b>KSI-P2</b>	500	250	30	1	111,000	<b>7202904</b>
<b>KSI-P3</b>	1000	250	30	1	222,000	<b>7202912</b>

Silicate de calcium €/pc

Plaque de silicate de calcium pour la construction d'un cadre dans l'ouverture et le doublage des cloisons légères insuffisamment épaisses. Classe du matériau selon la norme EN 13501 - A1 ininflammable.

## Plaque d'identification

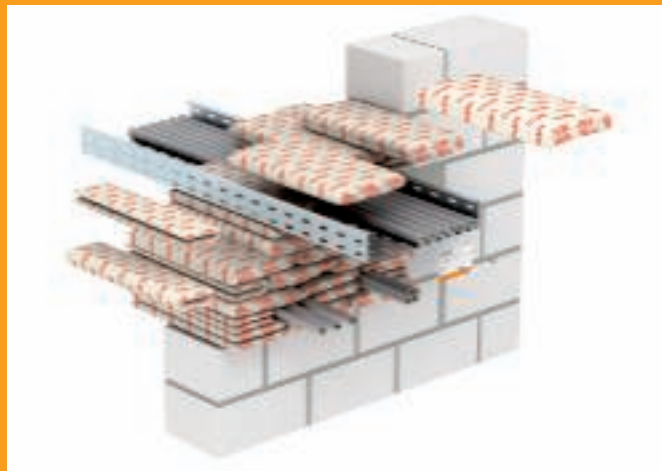


Type	Langue	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>KS-S DE</b>	Allemand	1	2,400	<b>7205425</b>
<b>KS-S SE</b>	Suédois	1	2,400	<b>7205426</b>
<b>KS-S ES</b>	Espagnol	1	2,400	<b>7205427</b>
<b>KS-S EN</b>	Anglais	1	2,400	<b>7205429</b>
<b>KS-S HR</b>	Croate	1	2,400	<b>7205438</b>

PVC Chlorure de polyvinyle €/pc

Plaque d'identification universelle pour tous les calfeutrements OBO, inscription à rajouter avec un feutre résistant à l'eau et à la lumière. Pour identification conforme à l'homologation, fourni avec 2 chevilles emboîtables.





Sac coupe-feu PYROBAG®



## Sac coupe-feu PYROBAG®



**Sac coupe-feu**

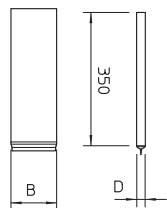
218



**Plaque d'identification**

218

## Sac coupe-feu PYROBAG®



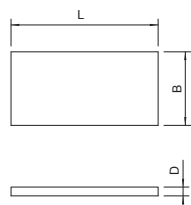
Type	Dim.		Emb.	Poids	N° d'article
	B	D			
KBK-1	120	10	20	18,000	7202709
KBK-2	170	23	20	33,000	7202725
KBK-3	170	40	10	63,000	7202741

Tissu de verre avec garniture coupe-feu spéciale €/pc

Sac coupe-feu pour câbles, en tissu de verre étanche à mailles serrées et forte résistance mécanique, avec rembourrage coup-feu. Exempt de fibres minérales, résistant aux intempéries et à l'eau.

Stockage illimité dans des locaux secs à l'abri du gel.

## Plaque de silicate de calcium



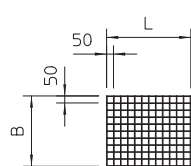
Type	Dim.			Emb.	Poids	N° d'article
	L	B	D			
KSI-P1	500	150	20	1	42,000	7202283
KSI-P2	500	250	30	1	111,000	7202904
KSI-P3	1000	250	30	1	222,000	7202912

Silicate de calcium €/pc

Plaque de silicate de calcium pour la construction d'un cadre dans l'ouverture et le doublage des cloisons légères insuffisamment épaisses.

Classe du matériau selon la norme EN 13501 - A1 ininflammable.

## Grille en fil d'acier



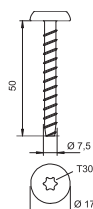
Type	Dim.		Emb.	Poids	N° d'article
	L	B			
SDG-1	600	500	1	135,000	7202963
SDG-2	1000	600	1	270,000	7202971

St Acier €/pc

FT galvanisé par trempage à chaud

Treillis en fil d'acier, pour support et protection, diamètre du fil 4 mm.

## Vis d'ancrage pour grille en fil d'acier



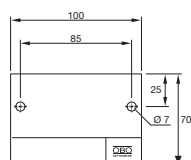
Type	Longueur du goujon	Ø de perçage	Ø de la tête	Système à visser	Emb.	Poids	N° d'article
MMS-MS7,5x50	50	6	17	Torx	100	1,522	3498260

St Acier €/100 pc

G galvanisé

Vis d'ancrage résistante au feu à grosse tête Panhead pour le montage direct sans cheville. Entraînement T30, trou de 6 mm. Résistance au feu testée selon la norme DIN 4102 pour le béton et la maçonnerie.

## Plaque d'identification



Type	Langue	Emb.	Poids	N° d'article
KS-S DE	Allemand	1	2,400	7205425
KS-S SE	Suédois	1	2,400	7205426
KS-S ES	Espagnol	1	2,400	7205427
KS-S EN	Anglais	1	2,400	7205429
KS-S HR	Croate	1	2,400	7205438

PVC Chlorure de polyvinyle €/pc







Plaque d'identification universelle pour tous les calfeutrements OBO, inscription à rajouter avec un feutre résistant à l'eau et à la lumière. Pour identification conforme à l'homologation, fourni avec 2 chevilles emboîtables.



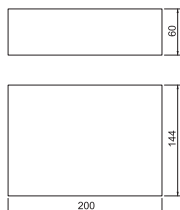


**Blocs et bouchons coupe-feu  
PYROPLUG®**

## Blocs et bouchons coupe-feu PYROPLUG®

	<b>Bloc coupe-feu</b>	222
	<b>Bouchon coupe-feu</b>	222
	<b>Boite coupe-feu</b>	222
	<b>Gaine tubulaire coupe-feu</b>	223
	<b>Joint coupe-feu</b>	223
	<b>Plaque d'identification</b>	225

## Bloc coupe-feu PYROPLUG® Block

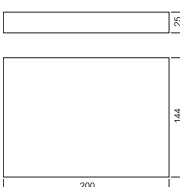


Type	Dimension mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>FBA-B200-14</b>	200x144x60	4	44,800	<b>7202505</b>

Mousse durablement élastique et à pores fermés €/pc

Bloc de mousse coupe-feu, pour le calfeutrement de pénétration de câble et de pénétration mixte, également utilisable comme bloc de remplissage avec la mousse coupe-feu PYROSIT® NG. Protéger les blocs contre l'humidité, afin de garantir un moussage sûr en cas d'incendie.

## Bloc coupe-feu sous vide PYROPLUG® Block



Type	Dimension mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>FBA-BV200-14</b>	200x144x25	1	40,000	<b>7202515</b>

Mousse durablement élastique et à pores fermés €/pc

Bloc coupe-feu sous vide, pour le calfeutrement de pénétration de câble et de pénétration mixte. Une fois le film entaillé, le bloc sous vide gonfle pour reprendre sa taille d'origine. Possibilité d'utilisation avec ou sans film. Protéger les blocs contre l'humidité, afin de garantir un moussage sûr en cas d'incendie.

## Mousse coupe-feu à bicomposant PYROSIT® NG

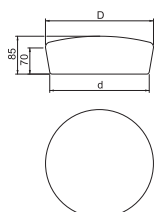


Type	Sommaire ml	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>FBS-S</b>	380	1	64,600	<b>7203800</b>

€/pc

PYROSIT® NG, mousse coupe-feu bicomposant en cartouche, 2 buses de mélange incluses. Pour le calfeutrement coupe-feu de pénétrations de câble et de pénétrations mixtes, avec les pistolets à cartouche FBS-PH ou FBS-PA. Dans les pièces sèches à l'abri du gel, les cartouches fermées peuvent être stockées jusqu'à 12 mois en position verticale, à des températures comprises entre +5 °C et +30 °C.

## Bouchons coupe-feu PYROPLUG® Peg

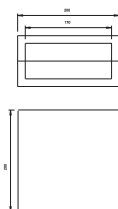


Type	comme ouverture Ø mm	Dim. D mm	Dim. d mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>FBA-SN65</b>	55	75	65	4	8,200	<b>7202553</b>
<b>FBA-SN78</b>	68	87	78	4	12,600	<b>7202557</b>
<b>FBA-SN107</b>	97	117	107	4	21,600	<b>7202561</b>
<b>FBA-SN122</b>	112	132	122	4	28,600	<b>7202565</b>
<b>FBA-SN134</b>	124	144	134	4	32,900	<b>7202569</b>
<b>FBA-SN165</b>	155	175	165	2	49,700	<b>7202573</b>
<b>FBA-SN200</b>	190	210	200	2	74,400	<b>7202577</b>
<b>FBA-SN250</b>	240	260	250	2	101,400	<b>7202581</b>

Mousse durablement élastique et à pores fermés €/pc

Bouchon coupe-feu pour le calfeutrement de pénétration de câble. Protéger les bouchons FBA contre l'humidité, afin de garantir un moussage sûr en cas d'incendie.

## Boîte coupe-feu PYROPLUG® Box



Type	Dimension mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>FBA-F</b>	200 x 200 x 100	1	122,000	<b>7202660</b>

Mousse durablement élastique et à pores fermés €/pc

Boîte coupe-feu pour calfeutrement de câbles. Composé d'un cadre dur en deux parties et de deux éléments intérieurs souples. Protéger les cadres et éléments intérieurs contre l'humidité afin de garantir un moussage sûr en cas d'incendie.

## Gaine tubulaire coupe-feu pleine pour carottage PYROPLUG® Shell

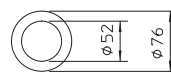
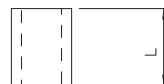
Type	Dim.	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
	L mm			
<b>FBA-D100</b>	100	4	15,500	<b>7202624</b>
<b>FBA-D150</b>	150	8	19,200	<b>7202628</b>

Mousse durablement élastique et à pores fermés

€/pc

Bouchon coupe-feu pour calfeutrement de câbles.

Composé d'une gaine tubulaire rigide en une seule partie et de deux bouchons souples de 50 mm de diamètre. Protéger la gaine tubulaire et les bouchons contre l'humidité, afin de garantir un moussage sûr en cas d'incendie.



## Gaine tubulaire miniature vide

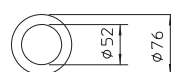
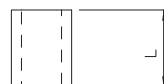
Type	Dim.	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
	L mm			
<b>FBA-DR100</b>	100	6	6,500	<b>7202613</b>
<b>FBA-DR150</b>	150	9	10,200	<b>7202617</b>

Mousse durablement élastique et à pores fermés

€/pc

Gaine tubulaire vide pour de petits calfeuttements avec le joint coupe-feu FBA-SP, dans les cloisons légères.

Protéger la gaine tubulaire contre l'humidité, afin de garantir un moussage sûr en cas d'incendie.



## Mastic coupe-feu PYROPLUG® Screed

Type	Sommaire ml	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
	<b>FBA-SP</b>			

Matériau

€/pc

Mastic coupe-feu en cartouche.

Utilisable comme calfeutrement pour cloison mince et joint pour tous les produits de la série PYROPLUG®.

Dans les pièces sèches à l'abri du gel, le mastic coupe-feu peut être stocké jusqu'à 12 mois à une température comprise entre +5 °C et +30 °C.



## Gaine isolante pour tubes métalliques

Type	Longueur mm	Lar-geur mm	épaisseur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
	<b>MIW-MA</b>	8000	500			

Fibres minérales

€/pc

Natte de laine de roche doublée d'aluminium pour gaines isolantes de tubes en cuivre et en acier. Fixation avec fil de bobinage, sécuriser les joints avec ruban adhésif en aluminium.

Utilisable dans les systèmes :

mortier coupe-feu PYROMIX®

mousse coupe-feu PYROSIT®NG

panneau coupe-feu PYROPLATE® Fibre

blocs coupe-feu PYROPLUG® Block

classe de matériau EN 13501 - A1 ininflammable ; point de fusion  $\geq 1000$  °C

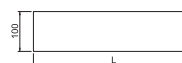


## Ruban adhésif en aluminium pour isolation

Type	Longueur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
	<b>MIW-AT</b>			

€/pc

Ruban adhésif en aluminium pour collage de gaine isolante doublée d'aluminium. Le ruban adhésif d'aluminium est autocollant et classé ininflammable selon DIN 4102-1.



## Fil de bobinage pour gaine isolante



Type	Longueur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>MIW-TD</b>	50000	1	10,000	<b>7202309</b>
<b>SI</b> Acier				€/pc
<b>VZ</b> galvanisé				

Le fil d'acier est utilisé pour fixer la gaine isolante. Il est ininflammable et garantit un support optimal de la gaine isolante sur des tubes et câbles ininflammables.

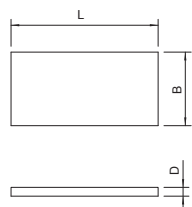
## Bandage pour câble



Type	Lar- geur mm	Longu- eur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>FBA-WI</b>	150	5000	2	83,000	<b>7202510</b>
Matériau					€/pc

Bandage intumescent autoadhésif, de 5 mm d'épaisseur, pour une utilisation avec des câbles de grand diamètre et sur des systèmes de support de câbles ; utilisable avec les systèmes PYROPLUG® et PYROSIT® NG.

## Plaque de silicate de calcium



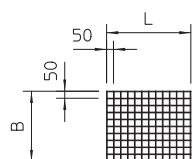
Type	Dim. L mm	Dim. B mm	Dim. D mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>KSI-P1</b>	500	150	20	1	42,000	<b>7202283</b>
<b>KSI-P2</b>	500	250	30	1	111,000	<b>7202904</b>
<b>KSI-P3</b>	1000	250	30	1	222,000	<b>7202912</b>

Silicate de calcium €/pc

Plaque de silicate de calcium pour la construction d'un cadre dans l'ouverture et le doublage des cloisons légères insuffisamment épaisses.

Classe du matériau selon la norme EN 13501 - A1 ininflammable.

## Grille en fil d'acier



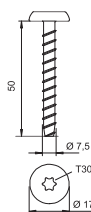
Type	Dim. L mm	Dim. B mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>SDG-1</b>	600	500	1	135,000	<b>7202963</b>
<b>SDG-2</b>	1000	600	1	270,000	<b>7202971</b>

**SI** Acier €/pc

**FI** galvanisé par trempage à chaud

Treillis en fil d'acier, pour support et protection, diamètre du fil 4 mm.

## Vis d'ancrage pour grille en fil d'acier



Type	Longueur du goujon mm	Ø de perçage mm	Ø de la tête mm	Système à visser	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>MMS-MS7,5x50</b>	50	6	17	Torx	100	1,522	<b>3498260</b>

**SI** Acier €/100 pc

**G** galvanisé

Vis d'ancrage résistante au feu à grosse tête Panhead pour le montage direct sans cheville. Entraînement T30, trou de 6 mm. Résistance au feu testée selon la norme DIN 4102 pour le béton et la maçonnerie.





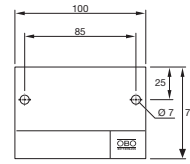
## Plaque d'identification

Type	Langue	Emb. Poids		N° d'article
		pc	kg/100 pc	
<b>KS-S DE</b>	Allemand	1	2,400	<b>7205425</b>
<b>KS-S SE</b>	Suédois	1	2,400	<b>7205426</b>
<b>KS-S ES</b>	Espagnol	1	2,400	<b>7205427</b>
<b>KS-S EN</b>	Anglais	1	2,400	<b>7205429</b>
<b>KS-S HR</b>	Croate	1	2,400	<b>7205438</b>

**PVC** Chlorure de polyvinyle

€/pc



Plaque d'identification universelle pour tous les calfeutrements OBO, inscription à rajouter avec un feutre résistant à l'eau et à la lumière. Pour identification conforme à l'homologation, fourni avec 2 chevilles emboîtables.



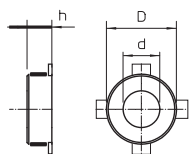


**Collier coupe-feu pour tube  
PYROCOMB®**

## Collier coupe-feu PYROCOMB® Tubes

	<b>Collier coupe-feu</b>	228
	<b>Joint coupe-feu DSX</b>	229
	<b>Plaque d'identification</b>	231

## Collier pour tube avec 2 pattes de fixation

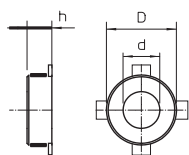


Type	Ø tuyau mm	Dim. h mm	Dim. D mm	Dim. d mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>TCX-032</b>	32	26	50	36	1	6,500	<b>7202200</b>
<b>TCX-040</b>	40	26	58	44	1	7,000	<b>7202201</b>
<b>TCX-050</b>	50	26	68	54	1	8,000	<b>7202203</b>

Matériau €/pc

Collier coupe-feu pour tube inflammable.  
En cas d'incendie, des inserts coupe-feu intégrés dans le boîtier en tôle d'acier s'expandent et compriment très fortement les tubes thermoplastiques en feu.  
Fixation avec chevilles ou tiges filetées M6.

## Collier pour tube avec 4 pattes de fixation

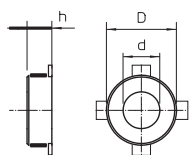


Type	Ø tuyau mm	Dim. h mm	Dim. D mm	Dim. d mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>TCX-063</b>	63	26	94	67	1	15,500	<b>7202204</b>
<b>TCX-075</b>	75	26	106	79	1	19,000	<b>7202205</b>
<b>TCX-090</b>	90	26,6	132	94	1	37,000	<b>7202206</b>
<b>TCX-110</b>	110	26,6	155	114	1	46,000	<b>7202207</b>
<b>TCX-125</b>	125	40	172	129	1	70,000	<b>7202208</b>

Matériau €/pc

Collier coupe-feu pour tube inflammable.  
En cas d'incendie, des inserts coupe-feu intégrés dans le boîtier en tôle d'acier compriment très fortement les tubes thermoplastiques en feu.  
Fixation avec chevilles ou tiges filetées M6 jusqu'à la taille 75, ensuite M8.

## Collier pour tube avec 6 pattes de fixation

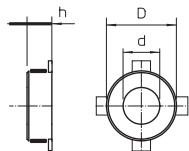


Type	Ø tuyau mm	Dim. h mm	Dim. D mm	Dim. d mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>TCX-140</b>	140	40	200	144	1	106,000	<b>7202209</b>
<b>TCX-160</b>	160	40	220	164	1	107,000	<b>7202210</b>

Matériau €/pc

Collier coupe-feu pour tube inflammable.  
En cas d'incendie, des inserts coupe-feu intégrés dans le boîtier en tôle d'acier compriment très fortement les tubes thermoplastiques en feu.  
Fixation avec chevilles ou tiges filetées M8.

## Collier coupe-feu pour tube avec 8 pattes de fixation

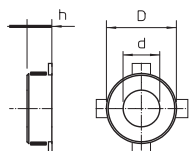


Type	Ø tuyau mm	Dim. h mm	Dim. D mm	Dim. d mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>TCX-180</b>	180	40	264	184	1	175,000	<b>7202212</b>
<b>TCX-200</b>	200	40	284	204	1	242,000	<b>7202214</b>

Matériau €/pc

Collier coupe-feu pour tube inflammable.  
En cas d'incendie, des inserts coupe-feu intégrés dans le boîtier en tôle d'acier compriment très fortement les tubes thermoplastiques en feu.  
Fixation avec chevilles ou tiges filetées M8.

## Collier coupe-feu pour tube avec 10 pattes de fixation



Type	Ø tuyau mm	Dim. h mm	Dim. D mm	Dim. d mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>TCX-225</b>	225	51,5	328	239	1	306,000	<b>7202213</b>
<b>TCX-250</b>	250	51,5	353	264	1	346,000	<b>7202215</b>

Matériau €/pc

**FS** galvanisé par bande  
Collier coupe-feu pour tube inflammable.  
En cas d'incendie, des inserts coupe-feu intégrés dans le boîtier en tôle d'acier compriment très fortement les tubes thermoplastiques en feu.  
Fixation avec chevilles ou tiges filetées M8.



## Collier coupe-feu pour tube avec 12 pattes de fixation

Type	Ø tuyau mm	Dim. h mm	Dim.		Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
			D	d			
TCX-280	280	51,5	378	289	1	398,000	7202216
TCX-300	300	51,5	403	314	1	405,000	7202217
TCX-315	315	51,5	417	328	1	425,000	7202218
TCX-355	355	51,5	459	370	1	460,000	7202219
TCX-400	400	51,5	504	415	1	520,000	7202220

Matériau

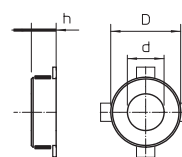
€/pc

FS galvanisé par bande

Collier coupe-feu pour tube inflammable.

En cas d'incendie, des inserts coupe-feu intégrés dans le boîtier en tôle d'acier compriment très fortement les tubes thermoplastiques en feu.

Fixation avec chevilles ou tiges filetées M8.



## Joint coupe-feu en cartouche

Type	Sommaire ml	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article

Matériau

€/pc

Joint coupe-feu à base de dispersion, pour l'intérieur, pour calfeutrer les interstices résiduels et boucher les ouvertures. Matériau de construction homologué pour refermer les carottages dans le cas de pénétration de câble individuel.

Classe du matériau selon DIN 4102 - B2 normalement inflammable.

Dans les pièces sèches à l'abri du gel, ce composé peut être stocké verticalement dans l'emballage d'origine fermé jusqu'à 18 mois à des températures comprises entre +5 °C et +25 °C.



## Laine de roche

Type	Dimension	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article

Fibres minérales

€/pc

Laine de roche pour la protection contre l'incendie, emballage sous compression.

Classe du matériau selon la norme EN 13 501 - A1 ininflammable ; point de fusion ≥ 1000 °C.



## Tige filetée

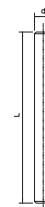
Type	Filetage	Dim.		Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
		d	L			
2078 M6 1M G	M6	6	1000	10	18,300	3141047
2078 M8 1M G	M8	8	1000	10	30,000	3141128

St Acier

€/100 pc

G galvanisé

Tige filetée selon la norme DIN 976.



## Écrou hexagonal

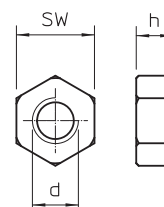
Type	Filetage	Dim.			Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
		SW	h	d			
DIN 934 M6 G	M6	10	5,2	6	100	0,225	3400069
DIN 934 M8 G	M8	13	6,8	8	100	0,474	3400085

St Acier

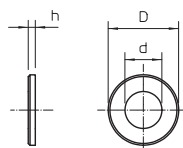
€/100 pc

G galvanisé

Écrou hexagonal selon DIN 934 avec filetage métrique. Classe de résistance 8.8.



## Rondelle plate

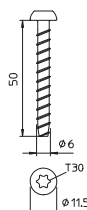


Type	Filetage	Dim. d mm	Dim. D mm	Dim. h mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>967 M6 G</b>	M6	6,5	28	2,5	100	1,150	<b>3402207</b>
<b>967 M8 G</b>	M8	8,5	28	2,5	100	1,100	<b>3402215</b>

**St** Acier  
**G** galvanisé

Rondelle plate avec un large diamètre extérieur pour un usage universel.

## Vis d'ancrage

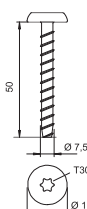


Type	Longueur du goujon mm	Ø de perçage mm	Ø de la tête mm	Système à visser	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>MMS6X50</b>	50	5	11,5	Torx	100	0,960	<b>3498107</b>

**St** Acier  
**G** galvanisé

Vis d'ancrage résistante au feu à tête Panhead pour le montage direct sans cheville. Entraînement T30, trou de 5 mm. Essai de résistance au feu selon la norme DIN 4102 pour le béton et la maçonnerie.

## Vis d'ancrage

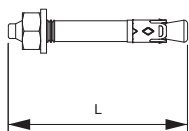


Type	Longueur du goujon mm	Ø de perçage mm	Ø de la tête mm	Système à visser	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>MMS-MS7,5x50</b>	50	6	17	Torx	100	1,522	<b>3498260</b>

**St** Acier  
**G** galvanisé

Vis d'ancrage résistante au feu à grosse tête Panhead pour le montage direct sans cheville. Entraînement T30, trou de 6 mm. Résistance au feu testée selon la norme DIN 4102 pour le béton et la maçonnerie.

## Cheville à expansion en métal



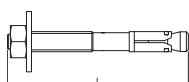
Type	Filetage	Ø de perçage mm	Prof. de perçage mm	Plage de serrage mm	Dim. L mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>N 6-5-10/49</b>	M6	6	40	5 - 10	49	100	1,160	<b>3498396</b>

**St** Acier  
**G** galvanisé

Le clou d'ancrage N est utilisable pour des fixations multiples de systèmes non porteurs dans du béton fissuré et non fissuré, il conjugue les avantages d'un boulon d'ancrage et d'une simplicité accrue de montage.

Le clou d'ancrage est simplement frappé dans le trou de perçage. L'application ultérieure d'un couple de serrage n'est pas nécessaire. En présence d'une charge, le clou d'ancrage s'écarte et s'ancre fermement dans le trou de perçage.

## Cheville à expansion en métal



Type	Filetage	Dim. L mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BZ-U 8-10-21/75</b>	M8	75	50	3,460	<b>3498320</b>

**St** Acier  
**G** galvanisé

Goujon d'ancrage BZ pour ancrage de charges semi-lourdes et lourdes dans du béton fissuré ou non fissuré. Il associe des charges admissibles élevées à de faibles entraxes et écartements entre les bords.



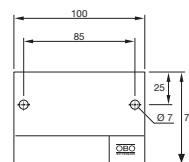
## Plaque d'identification

Type	Langue	Emb. Poids		N° d'article
		pc	kg/100 pc	
<b>KS-S DE</b>	Allemand	1	2,400	<b>7205425</b>
<b>KS-S SE</b>	Suédois	1	2,400	<b>7205426</b>
<b>KS-S ES</b>	Espagnol	1	2,400	<b>7205427</b>
<b>KS-S EN</b>	Anglais	1	2,400	<b>7205429</b>
<b>KS-S HR</b>	Croate	1	2,400	<b>7205438</b>

**PVC** Chlorure de polyvinyle

€/pc

Plaque d'identification universelle pour tous les calfeutrements OBO, inscription à rajouter avec un feutre résistant à l'eau et à la lumière. Pour identification conforme à l'homologation, fourni avec 2 chevilles emboîtables.



Kübelnummer  
Kübelnummer  
Kübelnummer

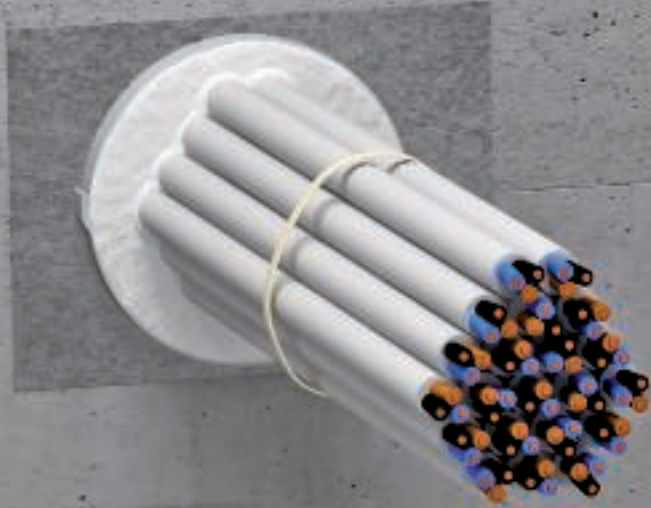
Abmessungen	Abmessungen
Abmessungen	Abmessungen

Abmessungen

Abmessungen

Abmessungen

Abmessungen







**Tube coupe-feu PYROCOMB® Intube**

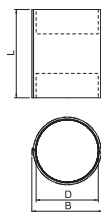
05 BSS Masterkatalog Länder / fr / 06/04/2017 (LLExpert\_04478) / 06/04/2017



## Tube coupe-feu PYROCOMB® Intube

	<b>Gaines de tube</b>	234
	<b>Demi-tube</b>	234
	<b>Enduit par ablation</b>	234
	<b>Plaque d'identification</b>	235

## Gaines de tube PYROCOMB® Intube



Type	Dim.	Dim.	Dim.	comme ouverture Ø mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
	D mm	L mm	B mm				
CTS-150	116	150	120	125	1	35,200	7204300
CTS-300	116	300	120	125	1	70,000	7204304

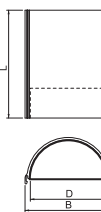
PVC Chlorure de polyvinyle €/pc

Demi-tubes à revêtement intérieur et fermeture par clipsage. L'intérieur peut être entièrement garni de câbles et de tubes d'installation électrique. Agrément européen ETA-13/0904. Classes de résistance au feu jusqu'à EI120.

Obturation avec 2 bouchons en mousse fournis. La surface est scellée avec l'enduit de revêtement ASX.

Dans certaines applications, l'utilisation de feuillards de serrage métalliques visant à sécuriser les gaines de tube dans des cloisons de séparation est nécessaire. Les détails figurent dans le manuel de montage/l'homologation.

## Demi-tube PYROCOMB® Intube



Type	Dia- mètre mm	Longu- eur mm	comme ouverture Ø mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
	CTS-HP200	116				

PVC Chlorure de polyvinyle €/pc

Demi-tube avec revêtement intérieur pouvant être entièrement garni de câbles et de tubes d'installation électrique. Agrément européen ETA-13/0904. Classes de résistance au feu jusqu'à EI120.

Obturation avec un bouchon en mousse fourni. La surface est scellée avec l'enduit de revêtement ASX. Le système convient particulièrement aux zones sous chape.

Les détails figurent dans le manuel de montage/l'homologation.

## Enduit pour ablation, en cartouche



Type	Sommaire ml	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
	ASX-K			

Matériau €/pc

Enduit mixte, endothermique et résistant aux intempéries, pour l'intérieur et l'extérieur. Enduit de protection universel pour les structures et supports de câbles. Application directe en tant qu'enduit, remuer si utilisé comme peinture.

Classe du matériau selon DIN 4102 - B2 normalement inflammable.

Dans les pièces sèches à l'abri du gel, l'enduit peut être stocké verticalement dans l'emballage d'origine fermé jusqu'à 18 mois à des températures comprises entre +5 °C et +25 °C.

## Enduit pour ablation, en seau



Type	Sommaire kg	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
	ASX-E			

Matériau €/pc

Enduit mixte, endothermique et résistant aux intempéries, pour l'intérieur et l'extérieur. Enduit de protection universel pour les structures et supports de câbles. Application directe en tant qu'enduit, remuer si utilisé comme peinture. Quantité suffisante pour une surface de 4 m².

Classe du matériau selon DIN 4102 - B2 normalement inflammable.

Dans les pièces sèches à l'abri du gel, l'enduit peut être stocké verticalement dans l'emballage d'origine fermé jusqu'à 18 mois à des températures comprises entre +5 °C et +25 °C.

## Mortier en seau pour groupes de calfeutremments



Type	Sommaire kg	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
	MSX-E1			

Mortier spécial €/pc

Mortier coupe-feu pour le calfeutrement de pénétration de câble et de pénétration mixte dans les murs maçonnés et dalles béton. Application par pompage, presse ou manuelle. 10 kg de mortier sec donnent environ 10 litres de masse prête à l'emploi en rajoutant env. 3 litres d'eau.

Dans les pièces sèches et froides, mais à l'abri du gel, le mortier sec peut être stocké dans l'emballage d'origine fermé pendant au moins 12 mois.

## Mortier en sac papier pour groupes de calfeutrements

Type	Sommaire kg	Emb. pc	Poids		N° d'article
			kg/100 pc		
<b>MSX-S1</b>	20	1	2.000,000		<b>7206104</b>

Mortier spécial €/pc

Mortier coupe-feu pour le calfeutrement de pénétration de câble et de pénétration mixte dans les murs maçonnés et dalles béton. Application par pompage, presse ou manuelle. 20 kg de mortier sec donnent environ 20 litres de masse prête à l'emploi en rajoutant env. 6 litres d'eau.

Dans les pièces sèches et froides, mais à l'abri du gel, le mortier sec peut être stocké dans l'emballage d'origine fermé pendant au moins 12 mois.



## Collier de serrage en métal pour sécurisation dans cloisons légères

Type	Longueur mm	Emb. pc	Poids		N° d'article
			kg/100 pc		
<b>MBS 045</b>	450	50	0,602		<b>7203104</b>

V2A Acier inoxydable 1.4301 €/100 pc

Collier de serrage métallique en forme d'échelle avec serrure simple, largeur 7 mm en différentes longueurs de fixation. Pour fixation résistante aux hautes températures et aux intempéries.

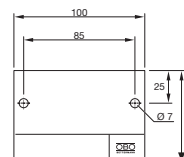


## Plaque d'identification

Type	Langue	Emb. pc	Poids		N° d'article
			kg/100 pc		
<b>KS-S DE</b>	Allemand	1	2,400		<b>7205425</b>
<b>KS-S SE</b>	Suédois	1	2,400		<b>7205426</b>
<b>KS-S ES</b>	Espagnol	1	2,400		<b>7205427</b>
<b>KS-S EN</b>	Anglais	1	2,400		<b>7205429</b>
<b>KS-S HR</b>	Croate	1	2,400		<b>7205438</b>

PVC Chlorure de polyvinyle €/pc

Plaque d'identification universelle pour tous les calfeutrements OBO, inscription à rajouter avec un feutre résistant à l'eau et à la lumière. Pour identification conforme à l'homologation, fourni avec 2 chevilles emboîtables.






Masse de scellement coupe-feu  
PYROLIQ®



## Calfeutrement coupe-feu PYROLIQ®

	<b>Masse de scellement</b>	238
	<b>Module d'expansion</b>	238
	<b>Liquide d'imprégnation</b>	238
	<b>Masse de scellement</b>	238
	<b>Bandes isolantes pour tube</b>	239
	<b>Plaque d'identification</b>	239

## Masse de scellement



Type	Sommaire kg	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
VMS-TE 1	2,5	1	250,000	7203840
VMS-TE 2	12,5	1	1.250,000	7203843

Mortier spécial €/pc

Masse sèche en seau plastique à mélanger avec de l'eau potable. Le résultat est un calfeutrement étanche au gaz et à l'eau avec classement de résistance au feu A-60 selon la résolution IMO A.754(18). Gobelet gradué inclus.

Le ratio de mélange d'eau et de poudre est de 1:2. Le mélange une fois fait peut être pompé pendant environ 45 minutes. Le mélange est durci chimiquement après 72h.

La durée de conservation de la masse sèche est de 3 ans lorsqu'elle est stockée en lieu sec et à l'abri du gel.

## Module d'expansion, petit modèle



Type	Dimen- sion mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
VMS-QMK 1	120x25x6	20	0,600	7203846

Mousse €/pc

Modules d'expansion en mousse, pour créer une gaine perdue destinée à contenir la masse de scellement. Lorsqu'ils sont saturés avec le liquide d'imprégnation, les modules gonflent jusqu'à 10 fois leur taille et obturent ainsi les espaces entre les câbles.

Après imprégnation, les modules d'expansion sont difficilement inflammables, coupe-feu et auto-extinguibles.

La durée de stockage des modules d'expansion est illimitée lorsqu'ils sont stockés en lieu sec.

## Module d'expansion, grand modèle



Type	Dimen- sion mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
VMS-QMG 1	800x25x6	15	5,200	7203849

Mousse €/pc

Modules d'expansion en mousse, pour créer une gaine perdue destinée à contenir la masse de scellement. Lorsqu'ils sont saturés avec le liquide d'imprégnation, les modules gonflent jusqu'à 10 fois leur taille et obturent ainsi les espaces entre les câbles.

Après imprégnation, les modules d'expansion sont difficilement inflammables, coupe-feu et auto-extinguibles.

La durée de stockage des modules d'expansion est illimitée lorsqu'ils sont stockés en lieu sec.

## Liquide d'imprégnation



Type	Sommaire ml	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
VMS-IF 1	1000	1	104,500	7203852

€/pc

Liquide pour l'imprégnation des modules d'expansion.

L'utilisation de 5 modules d'expansion grand modèle (800 mm) nécessite 1 l de liquide d'imprégnation.

La durée de conservation est de 2 ans si le liquide est stocké à l'abri du gel.

## Masse de scellement pour l'extérieur



Type	Sommaire kg	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
VMS-VA 1	1	1	100,000	7203858

Mortier spécial €/pc

Masse de scellement difficilement inflammable pour systèmes de calfeutrement. Étanche à l'eau et résistant aux huiles techniques courantes ainsi qu'aux acides faibles / dilués. Sans halogène et durcissant à froid.

Bi-composant (durcisseur et résine) dans boîte avec couvercle défonçable. Se conserve 12 mois dans le conditionnement d'origine fermé à des températures comprises entre +10 et +40 °C.

## Masse de scellement hydrofuge

Type	Sommaire kg	Emb. Poids		N° d'article
		pc	kg/100 pc	
VMS-VW 1	1	1	100,000	7203864

Mortier spécial €/pc

Masse de scellement difficilement inflammable pour systèmes de calfeutrement, à utiliser pour les ouvertures remplies d'eau.

Étanche à l'eau et résistant aux huiles techniques courantes ainsi qu'aux acides faibles / dilués.

Sans halogène et durcissant à froid.

Bi-composant (durcisseur et résine) dans boîte avec couvercle défonçable. Se conserve 6 mois dans le conditionnement d'origine fermé à des températures comprises entre +10 et +40 °C.



## Masse de scellement conductrice

Type	Sommaire kg	Emb. Poids		N° d'article
		pc	kg/100 pc	
VMS-VL 1	1	1	100,000	7203867

Mortier spécial €/pc

Masse de scellement conductrice pour systèmes de calfeutrement, avec mise à la terre du blindage de câble pour application CEM.

Bi-composant (durcisseur et résine) dans boîte avec couvercle défonçable. Se conserve 6 mois à l'abri du gel.



## Bande isolante pour tube

Type	Dimen- sion mm	Emb. Poids		N° d'article
		pc	kg/100 pc	
VMS-RS	1000 x 100 x 3	3	47,000	7203870

Matériau €/pc

Bande intumescente à utiliser dans un système de masse de scellement avec pénétration de tubes inflammables.

Protéger des rayons du soleil. Si les bandes sont stockées en milieu sec, leur durée de stockage est illimitée.



## Plaque d'identification

Type	Langue	Emb. Poids		N° d'article
		pc	kg/100 pc	
VMS-KS DE	Allemand	1	2,400	7203874
VMS-KS EN	Anglais	1	2,400	7203878

PVC Chlorure de polyvinyle €/pc

Plaque d'identification pour repérage du calfeutrement, à remplir avec un feutre résistant à l'eau et à la lumière, selon la résolution IMO A.754(18).

Inclut 2 serre-câbles pour fixation sur câble ou système de chemins de câbles dans la zone du calfeutrement.





**Bandage**  
**Calfeutrement pour cloison mince**  
**et câbles individuels selon MLAR**



## Bandage, calfeutrement pour cloison mince et câbles individuels selon MILAR

	<b>Joint coupe-feu</b>	242
	<b>Laine de roche</b>	242
	<b>Bandage coupe-feu</b>	242
	<b>Plaque d'identification</b>	243

## Joint coupe-feu en cartouche



Type	Sommaire		Emb. Poids		N° d'article
	ml		pc	kg/100 pc	
<b>DSX-K</b>	300		1	50,000	<b>7202300</b>

Matériau €/pc

Joint coupe-feu à base de dispersion, pour l'intérieur, pour calfeutrer les interstices résiduels et boucher les ouvertures. Matériau de construction homologué pour refermer les carottages dans le cas de pénétration de câble individuel.

Classe du matériau selon DIN 4102 - B2 normalement inflammable.

Dans les pièces sèches à l'abri du gel, ce composé peut être stocké verticalement dans l'emballage d'origine fermé jusqu'à 18 mois à des températures comprises entre +5 °C et +25 °C.

## Joint coupe-feu en seau



Type	Sommaire		Emb. Poids		N° d'article
	kg		pc	kg/100 pc	
<b>DSX-E</b>	5		1	500,000	<b>7202302</b>

Matériau €/pc

Joint coupe-feu à base de dispersion, pour l'intérieur, pour calfeutrer les interstices résiduels et boucher les ouvertures. Matériau de construction homologué pour refermer les carottages dans le cas de pénétration de câble individuel.

Classe du matériau selon DIN 4102 - B2 normalement inflammable. Dans les pièces sèches à l'abri du gel, ce composé peut être stocké verticalement dans l'emballage d'origine fermé jusqu'à 18 mois à des températures comprises entre +5 °C et +25 °C.

## Laine de roche



Type	Dimension		Emb. Poids		N° d'article
			pc	kg/100 pc	
<b>MIW-S</b>	25 litre		1	250,000	<b>7202306</b>

Fibres minérales €/pc

Laine de roche pour la protection contre l'incendie, emballage sous compression.

Classe du matériau selon la norme EN 13 501 - A1 ininflammable ; point de fusion ≥ 1000 °C.

## Bandage coupe-feu

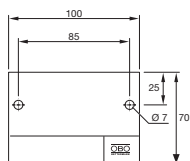


Type	Longueur		Emb. Poids		N° d'article
	mm	mm	pc	kg/100 pc	
<b>CL-KS</b>	1000	380	1	50,000	<b>7202316</b>

Matériau €/pc

Le bandage coupe-feu s'utilise comme calfeutrement de câbles individuels ainsi que de faisceaux de câbles et de tubes d'installation électrique (EIR). Le calfeutrement se compose d'un bandage souple fixé par un fil. Lors du chemisage des câbles, veiller au nombre de couches exigées pour le milieu concerné ; pour de plus amples détails, se reporter au certificat d'homologation. Le bandage peut être utilisé directement à côté de calfeuttements de tubes de la société Rockwool. Fil de bobinage inclus.

## Plaque d'identification pour cloison mince



Type	Langue		Emb. Poids		N° d'article
			pc	kg/100 pc	
<b>KS-S DE</b>	Allemand		1	2,400	<b>7205425</b>
<b>KS-S SE</b>	Suédois		1	2,400	<b>7205426</b>
<b>KS-S ES</b>	Espagnol		1	2,400	<b>7205427</b>
<b>KS-S EN</b>	Anglais		1	2,400	<b>7205429</b>
<b>KS-S HR</b>	Croate		1	2,400	<b>7205438</b>

PVC Chlorure de polyvinyle €/pc

Plaque d'identification universelle pour tous les calfeuttements OBO, inscription à rajouter avec un feutre résistant à l'eau et à la lumière. Pour identification conforme à l'homologation, fourni avec 2 chevilles emboîtables.



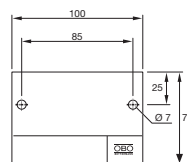
## Plaque d'identification pour câble individuel

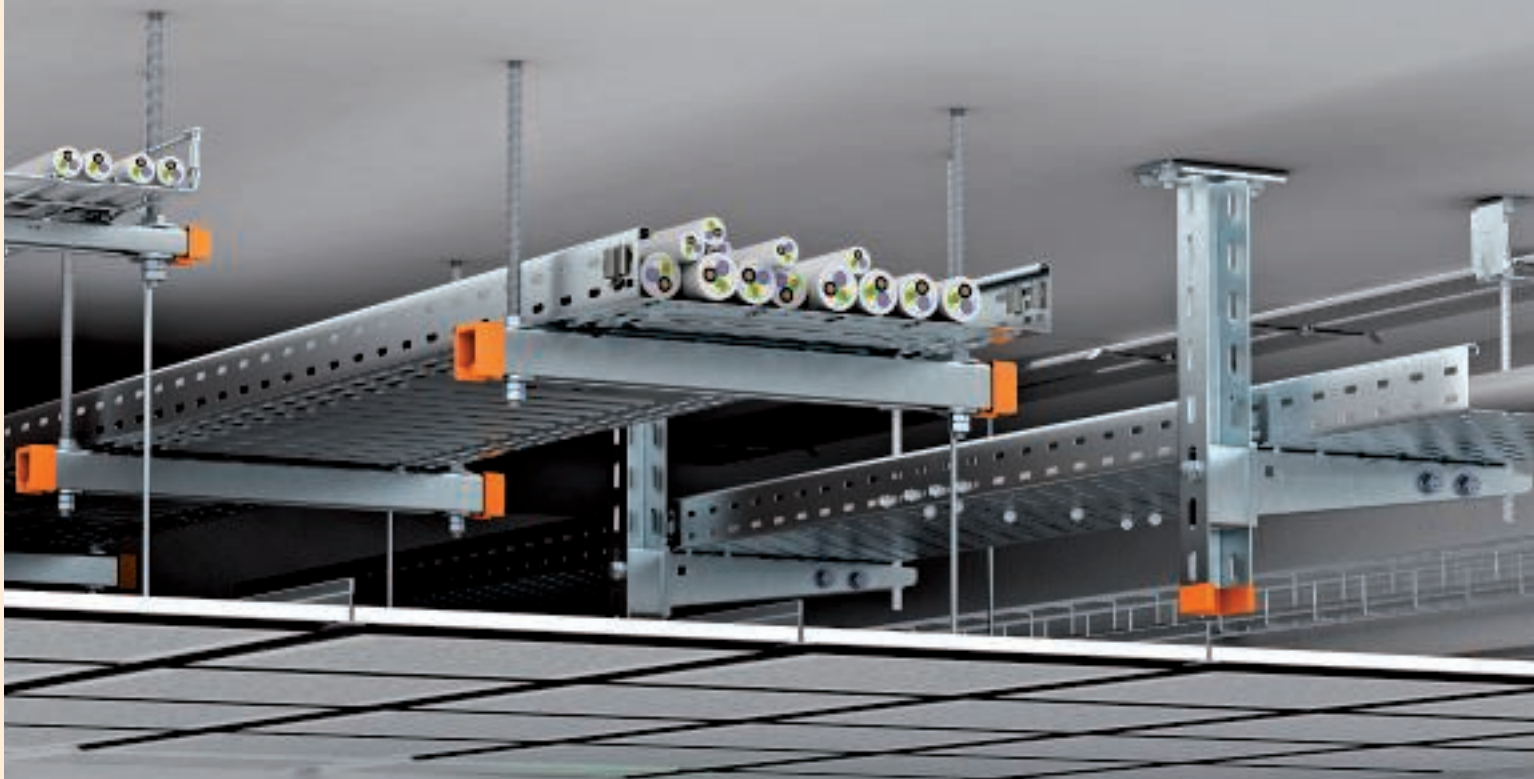
Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>KS-LAR DE</b>	1	2,400	<b>7205420</b>

**PVC** Chlorure de polyvinyle

€/pc

Plaque d'identification en allemand pour calfeutrement coupe-feu, inscription à rajouter avec un feutre résistant à l'eau et à la lumière, pour identification conforme à l'homologation, avec 2 chevilles emboîtables.





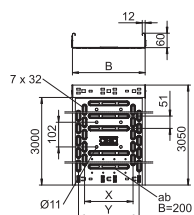
## Installations pour voies d'évacuation et issues de secours

## Installations pour voies d'évacuation et issues de secours en faux plafonds

	<b>Chemin de câbles RKS-Magic®</b>	246
	<b>Chemins de câbles MKS-Magic® et MKS</b>	246
	<b>Chemins de câbles SKS-Magic® et SKS</b>	247
	<b>Chemin de câbles en treillis GR-Magic®</b>	249
	<b>Systèmes de montage</b>	250
	<b>Passe-câble Grip M</b>	255
	<b>Crampon pour câbles en métal</b>	255



### Chemin de câbles RKSM 60



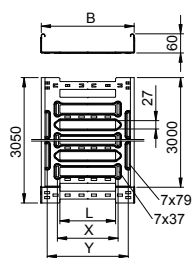
Type	Lar- geur mm	Épaisseur de tôle mm	Emb. m	Poids kg/100 m	N° d'article
RKSM 610 FS	100	0,75	3	132,131	6047611
RKSM 620 FS	200	0,75	3	183,000	6047638
RKSM 630 FS	300	0,75	3	235,080	6047654
RKSM 640 FS	400	0,9	3	325,900	6047689

St Acier €/m

FS galvanisé par bande

RKSM 60 = Système de chemins de câbles Magic rationnel d'une hauteur d'aile de 60 mm.

### Chemin de câbles MKSM 60



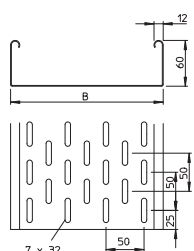
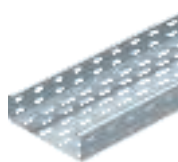
Type	Lar- geur mm	Épaisseur de tôle mm	Emb. m	Poids kg/100 m	N° d'article
MKSM 610 FS	100	1	3	165,000	6059000
MKSM 620 FS	200	1	3	219,340	6059004
MKSM 630 FS	300	1	3	256,720	6059006
MKSM 640 FS	400	1	3	294,000	6059008

St Acier €/m

FS galvanisé par bande

MKSM 60 = Système de chemins de câbles Magic mi-lourd, d'une hauteur latérale de 60 mm.

### Chemin de câbles MKS



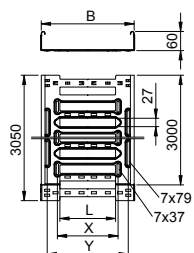
Type	Lar- geur mm	Épaisseur de tôle mm	Emb. m	Poids kg/100 m	N° d'article
MKS 610 FS	100	1	3	173,000	6055109
MKS 620 FS	200	1	3	238,600	6055206
MKS 630 FS	300	1	3	304,600	6055303
MKS 640 FS	400	1	3	368,000	6055400

St Acier €/m

FS galvanisé par bande

MKS 60 = Système de chemins de câbles mi-lourd d'une hauteur d'aile de 60 mm. Modèle FS avec kit d'éclissage droit RV 60.

### Chemin de câbles SKSM 60



Type	Lar- geur mm	Épaisseur de tôle mm	Emb. m	Poids kg/100 m	N° d'article
SKSM 610 FS	100	1,5	3	247,540	6059456
SKSM 620 FS	200	1,5	3	329,180	6059460
SKSM 630 FS	300	1,5	3	385,240	6059462
SKSM 640 FS	400	1,5	3	441,310	6059464
SKSM 650 FS	500	1,5	3	497,370	6059466
SKSM 660 FS	600	1,5	3	553,440	6059468

St Acier €/m

FS galvanisé par bande

SKSM 60 = Système de chemins de câbles Magic lourd d'une hauteur d'aile de 60 mm.

### Chemin de câbles SKS 60

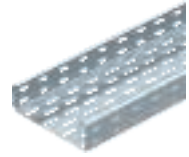
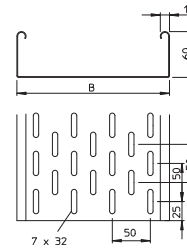
Type	Lar- geur mm	Épaisseur de tôle mm	Emb. m	Poids kg/100 m	N° d'article
<b>SKS 610 FS</b>	100	1,5	3	239,400	<b>6056105</b>
<b>SKS 620 FS</b>	200	1,5	3	346,670	<b>6056202</b>
<b>SKS 630 FS</b>	300	1,5	3	455,300	<b>6056296</b>
<b>SKS 640 FS</b>	400	1,5	3	522,000	<b>6056407</b>
<b>SKS 650 FS</b>	500	1,5	3	650,300	<b>6056504</b>
<b>SKS 660 FS</b>	600	1,5	3	749,300	<b>6056601</b>

St Acier

FS galvanisé par bande

SKS 60 = Système de chemins de câbles lourd d'une hauteur d'aile de 60 mm. Modèle FS avec kit d'éclissage droit RV 60.

€/m



### Coude à 90°

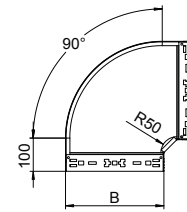
Type	Lar- geur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>RBM 90 610 FS</b>	100	1	65,700	<b>6041130</b>
<b>RBM 90 620 FS</b>	200	1	122,100	<b>6041134</b>
<b>RBM 90 630 FS</b>	300	1	192,800	<b>6041136</b>
<b>RBM 90 640 FS</b>	400	1	275,400	<b>6041138</b>
<b>RBM 90 650 FS</b>	500	1	377,200	<b>6041140</b>
<b>RBM 90 660 FS</b>	600	1	494,300	<b>6041142</b>

St Acier

FS galvanisé par bande

Coude à 90° avec fixation rapide. Pour tous types de chemins de câbles d'une hauteur d'aile de 60 mm.

€/pc



### Dérivation

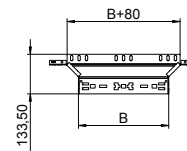
Type	Lar- geur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>RAAM 610 FS</b>	100	1	37,900	<b>6041230</b>
<b>RAAM 620 FS</b>	200	1	50,600	<b>6041234</b>
<b>RAAM 630 FS</b>	300	1	63,500	<b>6041236</b>
<b>RAAM 640 FS</b>	400	1	76,500	<b>6041238</b>
<b>RAAM 650 FS</b>	500	1	89,300	<b>6041240</b>
<b>RAAM 660 FS</b>	600	1	102,700	<b>6041242</b>

St Acier

FS galvanisé par bande

Dérivation à monter avec fixation rapide. Pour tous types de chemins de câbles d'une hauteur d'aile de 60 mm.

€/pc



### Éclisse pour RKSM, MKSM, SKSM

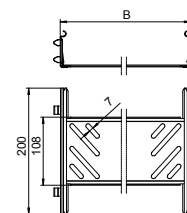
Type	Hauteur côtés mm	Lar- geur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>KTSMV 610 FS</b>	60	100	1	30,500	<b>6068914</b>
<b>KTSMV 620 FS</b>	60	200	1	37,200	<b>6068918</b>
<b>KTSMV 630 FS</b>	60	300	1	44,000	<b>6068920</b>
<b>KTSMV 640 FS</b>	60	400	1	50,700	<b>6068922</b>
<b>KTSMV 650 FS</b>	60	500	1	57,400	<b>6068924</b>
<b>KTSMV 660 FS</b>	60	600	1	64,200	<b>6068926</b>

St Acier

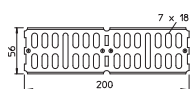
FS galvanisé par bande

Kit d'éclisses rapides avec fixation rapide pour les éclissages sans vis de chemins de câbles perforés d'une hauteur d'aile de 60 mm.

€/pc



## Éclisse pour SKS



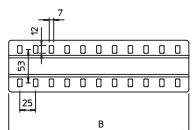
Type	Dimension mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>RWVL 60 FS</b>	200 x 56	10	15,600	<b>6067115</b>

**St** Acier  
**FS** galvanisé par bande

Éclisse droite et d'angle pour chemins de câbles et éléments préformés d'une hauteur d'aile de 60 mm.

€/pc

## Couvre-joint pour SKS



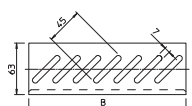
Type	Lar- geur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>SSLB 100 FS</b>	85	20	7,700	<b>7070205</b>
<b>SSLB 200 FS</b>	185	20	16,700	<b>7070213</b>
<b>SSLB 300 FS</b>	285	20	25,700	<b>7070217</b>
<b>SSLB 400 FS</b>	385	20	34,700	<b>7070221</b>
<b>SSLB 500 FS</b>	485	20	43,700	<b>7070225</b>
<b>SSLB 600 FS</b>	585	20	52,700	<b>7070233</b>

**St** Acier  
**FS** galvanisé par bande

Couvre-joint (modèle large) utilisable pour tous les chemins de câbles (longue portée ou non).

€/pc

## Tôle terminale



Type	Lar- geur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BEB 100 FS</b>	100	100	5,400	<b>7083106</b>
<b>BEB 200 FS</b>	200	100	11,400	<b>7083203</b>
<b>BEB 300 FS</b>	300	100	17,200	<b>7083300</b>
<b>BEB 400 FS</b>	400	100	23,100	<b>7083408</b>
<b>BEB 500 FS</b>	500	50	29,000	<b>7083505</b>
<b>BEB 600 FS</b>	600	50	35,000	<b>7083602</b>

**St** Acier  
**FS** galvanisé par bande

Tôle terminale pour le renforcement du fond et la protection des câbles aux extrémités des chemins de câbles.

€/pc



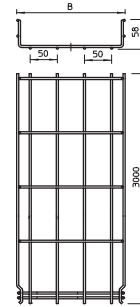
## Chemin de câbles treillis GRM 55

Type	Lar- geur mm	Ø du fil mm	Longu- eur mm	Poids kg/100 m	N° d'article
<b>GRM 55 100 G</b>	100	3,9	3000	72,400	<b>6001442</b>
<b>GRM 55 200 G</b>	200	3,9	3000	100,667	<b>6001446</b>
<b>GRM 55 300 G</b>	300	4,8	3000	194,900	<b>6001448</b>
<b>GRM 55 400 G</b>	400	4,8	3000	236,700	<b>6001450</b>

**St** Acier

**G** galvanisé

Chemin de câbles en treillis avec raccord préformé d'une hauteur d'aile de 55 mm.



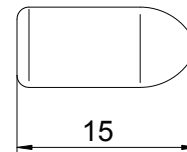
## Embout de protection pour chemin de câbles en treillis

Type	Couleur	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>GR KS 3.9 OR</b>	orangé pastel	500	0,025	<b>6003750</b>
<b>GR KS 4.8 OR</b>	orangé pastel	500	0,030	<b>6003754</b>

**PE** Polyéthylène

€/100 pc

Embout de protection à placer sur des extrémités de câbles coupées des chemins de câbles.



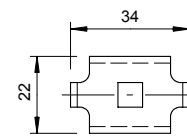
## Pièce de serrage

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>GKS 34 G</b>	20	2,000	<b>6016855</b>

**St** Acier

**G** galvanisé

Pièce de serrage pour la fixation des chemins de câbles en treillis sur les consoles murales à talon.



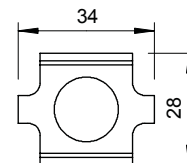
## Éclisses

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>GSV 34 G</b>	20	3,000	<b>6016596</b>

**St** Acier

**G** galvanisé

Eclisse à boulonner, pour chemins de câbles en treillis.



## Coupe-boulon

Type	Longu- eur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>GR BS</b>	450	1	160,000	<b>6017700</b>

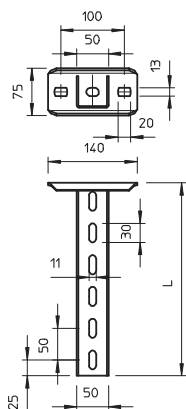
**St** Acier

€/pc

Coupe-boulon pour sectionner des chemins de câbles en treillis.



## Pendard US 5



Type	Longueur mm	Épaisseur du matériau mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
US 5 K 20 FT	200	2,5	1	85,000	6341527
US 5 K 30 FT	300	2,5	1	110,000	6341535
US 5 K 40 FT	400	2,5	1	136,000	6341543
US 5 K 50 FT	500	2,5	1	161,000	6341551
US 5 K 60 FT	600	2,5	1	185,000	6341578
US 5 K 70 FT	700	2,5	1	210,000	6341586
US 5 K 80 FT	800	2,5	1	236,000	6341594
US 5 K 90 FT	900	2,5	1	261,000	6341608
US 5 K 100 FT	1000	2,5	1	286,000	6341616
US 5 K 110 FT	1100	2,5	1	311,000	6341624
US 5 K 120 FT	1200	2,5	1	337,000	6341632

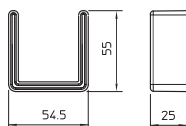
St Acier

FT galvanisé par trempage à chaud

€/pc

Pendard (profilé en U) de dimensions 50 x 50 mm avec plaque de tête soudée.

## Embout de protection pour montant US 5



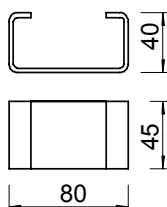
Type	Couleur	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
US 5 KS OR	orangé pastel	20	1,300	6338462

PE Polyéthylène

€/pc

Embout de protection pour montants type US 5.

## Entretoise DSK 45



Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
DSK 45 FT	20	19,000	6416500

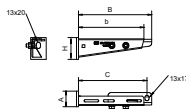
St Acier

FT galvanisé par trempage à chaud

€/pc

Entretoise pour montant type US 5, US 7 et semelle type KU 7 VQP.

## Console murale et de pendard AW 30F



Type	Lar- geur mm	Dim. H mm	Dim. A mm	Dim. B mm	Dim. C mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
AW30F21 FT	210	70	50	235	220	1	79,000	6417027
AW30F31 FT	310	80	50	335	320	1	100,000	6417043
AW30F41 FT	410	80	50	435	420	1	127,000	6417078
AW30F51 FT	510	90	50	535	520	1	170,000	6417094
AW30F61 FT	610	100	50	635	620	1	200,000	6417116

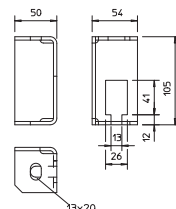
St Acier

FT galvanisé par trempage à chaud

€/pc

Console pour montage sur pendants ou mural et le type de pose avec chemins de câbles au-dessus de plafonds coupe-feu. Les consoles sont livrées prémontées.

## Étriers résistants au feu



Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
BSB FT	20	42,400	6418198

St Acier

FT galvanisé par trempage à chaud

€/pc

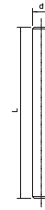
Étriers résistants au feu pour fixation au plafond du dispositif de sécurisation des tiges filetées en cas de types de pose au moyen d'échelles à câbles et de chemins de câbles pour le maintien en fonction selon DIN 4102 partie 12.

Tige filetée

Type	Filetage	Dim. d mm	Dim. L mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>2078 M12 1M G</b>	M12	12	1000	10	62,000	<b>3141306</b>

**St** Acier  
**G** galvanisé  
 €/100 pc

Tige filetée selon la norme DIN 976.

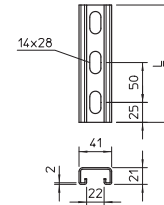


Rail profilé MS21

Type	Finition	Di-mensions l x h mm	Épaisseur du matériau mm	Longueur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>MS 21 L 200 FT</b>	perforé	41x21	2	200	1	35,100	<b>1122933</b>
<b>MS 21 L 300 FT</b>	perforé	41x21	2	300	1	53,000	<b>1122934</b>

**St** Acier  
**FT** galvanisé par trempage à chaud  
 €/100 pc

Rail profilé / de montage avec trou traversant de fond, modèle lourd et ouverture de 22 mm.

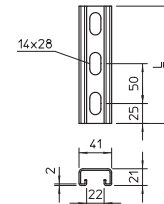


Rail profilé MS21

Type	Finition	Di-mensions l x h mm	Épaisseur du matériau mm	Longueur mm	Emb. m	Poids kg/100 m	N° d'article
<b>MS 21 L 2M FS</b>	perforé	41x21	2	2000	2	175,000	<b>1122918</b>
<b>MS 21 L 3M FS</b>	perforé	41x21	2	3000	3	141,900	<b>1122920</b>
<b>MS 21 L 2M FT</b>	perforé	41x21	2	2000	2	183,000	<b>1122923</b>
<b>MS 21 L 3M FT</b>	perforé	41x21	2	3000	3	180,340	<b>1122924</b>

**St** Acier  
**FS** galvanisé par bande **FT** galvanisé par trempage à chaud  
 €/100 m

Rail profilé / de montage avec trou traversant de fond, modèle lourd et ouverture de 22 mm.

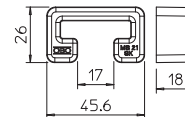


Embout de protection pour rail profilé MS21

Type	Couleur	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>MS 21 SK OR SP</b>	orangé pastel	25	0,650	<b>1122902</b>

**PE** Polyéthylène  
 €/100 pc

Embouts de protection pour rails profilés de type MS 21.

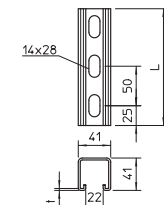


Rail profilé MS41

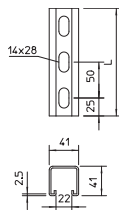
Type	Finition	Di-mensions l x h mm	Épaisseur du matériau mm	Longueur mm	Emb. m	Poids kg/100 m	N° d'article
<b>MS 41 L 1M 2 FS</b>	perforé	41x41	2	1000	1	201,100	<b>1122970</b>
<b>MS 41 L 3M 2 FS</b>	perforé	41x41	2	3000	3	201,100	<b>1122972</b>
<b>MS 41 L 1M 2 FT</b>	perforé	41x41	2	1000	1	214,700	<b>1122962</b>
<b>MS 41 L 3M 2 FT</b>	perforé	41x41	2	3000	3	214,700	<b>1122964</b>

**St** Acier  
**FS** galvanisé par bande **FT** galvanisé par trempage à chaud  
 €/100 m

Rail profilé / de montage avec trou traversant de fond, modèle solide et ouverture de 22 mm.



### Rail profilé MS41



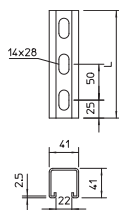
Type	Finis- tion	Di- mensions l x h mm	Épaisseur du matériau mm	Longu- eur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>MS 41 L 400 FT</b>	perforé	41x41	2,5	400	1	104,700	<b>1122525</b>
<b>MS 41 L 500 FT</b>	perforé	41x41	2,5	500	1	130,800	<b>1122533</b>

Si Acier €/100 pc

FT galvanisé par trempage à chaud

Rail profilé / de montage avec trou traversant de fond, modèle solide et ouverture de 22 mm.

### Rail profilé MS41



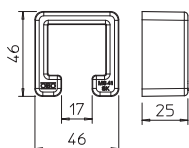
Type	Finis- tion	Di- mensions l x h mm	Épaisseur du matériau mm	Longu- eur mm	Emb. m	Poids kg/100 m	N° d'article
<b>MS 41 L 1M FS</b>	perforé	41x41	2,5	1000	1	247,500	<b>1122908</b>
<b>MS 41 L 3M FS</b>	perforé	41x41	2,5	3000	3	247,500	<b>1122910</b>
<b>MS 41 L 1M FT</b>	perforé	41x41	2,5	1000	1	261,400	<b>1122606</b>
<b>MS 41 L 3M FT</b>	perforé	41x41	2,5	3000	3	261,400	<b>1122622</b>

Si Acier €/100 m

FS galvanisé par bande FT galvanisé par trempage à chaud

Rail profilé/de montage avec fond perforé, modèle lourd et ouverture 22 mm.

### Embout de protection pour rail profilé MS41

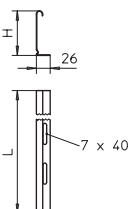


Type	Couleur	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>MS 41 SK OR SP</b>	orangé pastel	25	1,320	<b>1122900</b>

PE Polyéthylène €/100 pc

Embouts de protection pour rails profilés de type MS 41.

### Séparateur



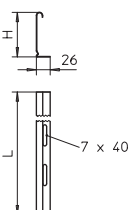
Type	Hauteur côtés mm	Longu- eur mm	Emb. m	Poids kg/100 m	N° d'article
<b>TSG 45 FS</b>	45	3000	3	46,700	<b>6062033</b>

Si Acier €/m

FS galvanisé par bande

Séparateur pour câbles présentant des tensions ou des fonctions différentes.

### Séparateur



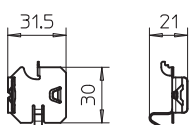
Type	Hauteur côtés mm	Longu- eur mm	Poids kg/100 m	N° d'article
<b>TSG 60 FS</b>	60	3000	55,700	<b>6062068</b>

Si Acier €/m

FS galvanisé par bande

Séparateur pour câbles de tensions ou de fonctions différentes.

### Pièce de serrage de séparateur pour chemin de câbles



Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>KS KR VA4310</b>	30	0,580	<b>6062280</b>

V2A Acier inoxydable 1.4310 €/100 pc

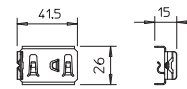
Pièce de serrage sans vis des séparateurs dans les chemins de câbles de type RKSM.

## Pièce de serrage de séparateur pour chemin de câbles en treillis

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>KS GR VA4310</b>	30	0,830	<b>6062282</b>

V2A Acier inoxydable 1.4310 € / 100 pc

Pièce de serrage pour la fixation sans vis des séparateurs dans les chemins de câbles en treillis.



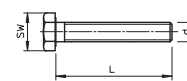
## Vis à tête hexagonale avec filetage traversant

Type	Dimension mm	Dim. L mm	Dim. d mm	Dim. SW mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>SKS 10X90 F</b>	M 10 x 90	90	10	17	20	7,800	<b>6418252</b>

St Acier € / 100 pc

F galvanisé à chaud

Vis à tête hexagonale avec rondelles plates et écrou pour la fixation des composants des systèmes.



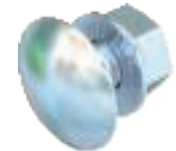
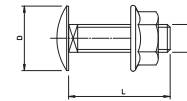
## Boulon TRCC

Type	Filetage	Longueur mm	Dim. D mm	Dim. d mm	Dim. SW mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>FRSB 6X12 F</b>	M6	12	13,5	6	10	100	0,990	<b>6406122</b>
<b>FRSB 6X15 F</b>	M6	16	13,5	6	10	100	0,800	<b>6406157</b>
<b>FRSB 6X20 F</b>	M6	20	13,5	6	10	100	1,000	<b>6406203</b>

St Acier € / 100 pc

F galvanisé à chaud

Boulon TRCC à collet carré, avec écrou à rondelle sertie.



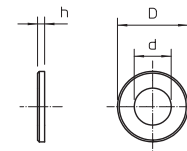
## Rondelle large

Type	Dim. D mm	Dim. d mm	Dim. h mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>DIN440 7 F</b>	22	6,6	2	100	0,550	<b>6408702</b>
<b>DIN440 14 F</b>	44	13,5	4	50	4,736	<b>6408737</b>

St Acier € / 100 pc

F galvanisé à chaud

Rondelle plate de grand diamètre.



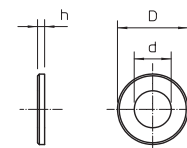
## Rondelle plate

Type	Filetage	Dim. d mm	Dim. D mm	Dim. h mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>966 M12 G</b>	M12	13	24	2,5	100	0,627	<b>3402126</b>

St Acier € / 100 pc

G galvanisé

Rondelle plate selon la norme DIN 125, forme A, à usage universel.



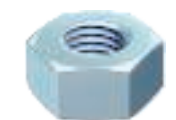
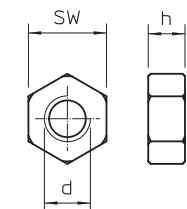
## Écrou hexagonal

Type	Filetage	Dim. SW mm	Dim. h mm	Dim. d mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>DIN 934 M12 G</b>	M12	19	10,8	12	100	1,730	<b>3400123</b>

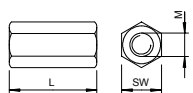
St Acier € / 100 pc

G galvanisé

Écrou hexagonal selon DIN 934 avec filetage métrique. Classe de résistance 8.8.



## Manchon de raccordement



Type	Filetage	Dim.		Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
		L mm	SW mm			
<b>12005 M12 G</b>	M12	40	19	25	7,000	<b>6410111</b>
<b>St</b> Acier						€/100 pc
<b>G</b> galvanisé						

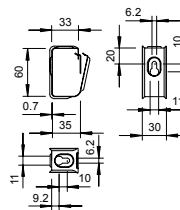
Manchon avec filetage continu.



### Passe-câble Grip « M » 15

Type	Emb. Poids		N° d'article
	pc	kg/100 pc	
<b>2031 M 15 FS</b>	50	3,700	<b>2207028</b>
<b>St</b> Acier			€/100 pc
<b>FS</b> galvanisé par bande			

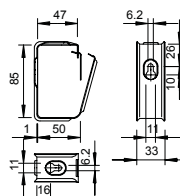
Passe-câbles métalliques pour une résistance mécanique élevée, même en cas d'incendie. Apprôprié pour un montage sécurisé au-dessus de plafonds coupe-feu. Autorisé également comme structure porteuse spécifique aux câbles pour le maintien en fonction selon la norme DIN 4102 partie 12. Pour montage au mur et au plafond. Fermeture ouvrable sans outil. Se reporter aux rapports d'essais correspondants pour de plus amples détails sur les variantes de pose possibles.



### Passe-câble Grip « M » 30

Type	Emb. Poids		N° d'article
	pc	kg/100 pc	
<b>2031 M 30 FS</b>	25	6,200	<b>2207036</b>
<b>St</b> Acier			€/100 pc
<b>FS</b> galvanisé par bande			

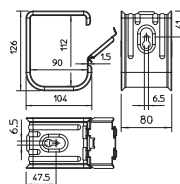
Passe-câbles métalliques pour une résistance mécanique élevée, même en cas d'incendie. Apprôprié pour un montage sécurisé au-dessus de plafonds coupe-feu. Autorisé également comme structure porteuse spécifique aux câbles pour le maintien en fonction selon la norme DIN 4102 partie 12. Pour montage au mur et au plafond. Fermeture ouvrable sans outil. Se reporter aux documents de test correspondants pour de plus amples détails sur les variantes de pose.



### Passe-câble Grip « M » 70

Type	Emb. Poids		N° d'article
	pc	kg/100 pc	
<b>2031 M 70 FS</b>	10	34,500	<b>2207060</b>
<b>St</b> Acier			€/100 pc
<b>FS</b> galvanisé par bande			

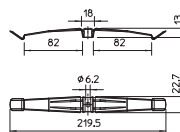
Passe-câbles métalliques pour une résistance mécanique élevée, même en cas d'incendie. Sans halogène, sans charge thermique. Apprôprié pour un montage sécurisé au-dessus de plafonds coupe-feu. Autorisé également comme structure porteuse spécifique aux câbles pour le maintien en fonction selon la norme DIN 4102 partie 12. Pour montage au mur et au plafond. Fermeture ouvrable sans outil. Se reporter aux documents de test correspondants pour de plus amples détails sur les variantes de pose.



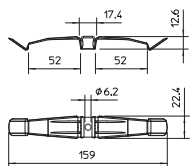
### Crampon pour câbles en métal, pour 16 conducteurs

Type	Emb. Poids		N° d'article
	pc	kg/100 pc	
<b>2033 M</b>	25	2,310	<b>2204000</b>
<b>V2A</b> Acier inoxydable 1.4310			€/100 pc

Crampon pour câble en métal pour une installation compacte et une résistance mécanique élevée, même en cas d'incendie. Sans halogène, sans charge thermique. Également apprôprié pour un montage sécurisé au-dessus de plafonds coupe-feu. Testé et autorisé également comme structure porteuse spécifique aux câbles pour le maintien en fonction selon la norme DIN 4102 partie 12. Pour montage au plafond. Hauteur de serrage 10 mm - augmentable avec pièce intercalaire de 13 mm. Trou de fixation Ø 6 mm. Se reporter aux rapports d'essais correspondants pour de plus amples détails sur les variantes de pose possibles.



## Crampon pour câbles en métal, pour 10 conducteurs



Carton  
d'expédition

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>2034 M</b>	50	1,860	<b>2204010</b>

V2A Acier inoxydable 1.4310

€/100 pc

Crampon pour câble en métal pour une installation compacte et une résistance mécanique élevée, même en cas d'incendie. Sans halogène, sans charge thermique. Également approprié pour un montage sécurisé au-dessus de plafonds coupe-feu. Testé et autorisé également comme structure porteuse spécifique aux câbles pour le maintien en fonction selon la norme DIN 4102 partie 12. Pour montage au plafond. Hauteur de serrage 10 mm - augmentable avec pièce intercalaire de 13 mm. Trou de fixation Ø 6 mm.

Se reporter aux rapports d'essais correspondants pour de plus amples détails sur les variantes de pose possibles.







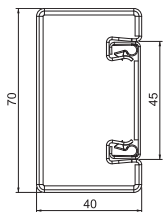
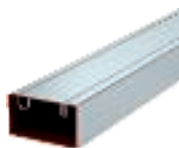


## Conduits coupe-feu

## Conduits coupe-feu

	<b>PYROLINE® Rapid - BSKM 0407</b>	260
	<b>PYROLINE® Rapid - BSKM 0711</b>	262
	<b>PYROLINE® Rapid - BSKM 1025</b>	266
	<b>PYROLINE® Rapid - Accessoires</b>	271
	<b>PYROLINE® Con D - BSK 09</b>	275
	<b>PYROLINE® Con D - BSK 12</b>	277
	<b>PYROLINE® Con D - Accessoires</b>	278
	<b>PYROLINE® Con S</b>	281
	<b>Systèmes de montage</b>	285
	<b>PYROLINE® Sun PV</b>	288

## Conduit coupe-feu métallique, I30 à I120



Type	Hauteur mm	Lar- geur mm	Longu- eur mm	Emb. m	Poids kg/100 m	N° d'article
<b>BSKM 0407</b>	40	70	2000	2	254,650	<b>7216500</b>

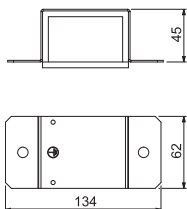
**St** Acier  
**FS** galvanisé par bande

Conduit en tôle d'acier avec revêtement intérieur intumescent.  
En cas d'incendie, prévient activement la propagation du feu dans le conduit et protège les voies d'évacuation et issues de secours contre la propagation d'un feu de câble. Assemblage sécurisé du couvercle sur le socle par crampons clipsables brevetés. Ce système établit également la liaison équipotentielle.  
Classes de résistance au feu I30 à I120 selon DIN 4102 partie 11.

Possibilités de montage : directement au mur ou au plafond, en dessous de faux plafonds sur sol brut, en suspension sur des systèmes de support ou au moyen d'éléments d'éclissage (écart entre supports 1 m max.).

Périmètre de livraison : couvercle et base en tant qu'unité complète.

## Éclisse

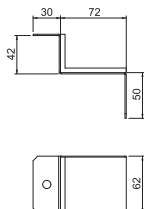


Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-VD 0407</b>	1	24,000	<b>7216510</b>

**St** Acier  
**FS** galvanisé par bande

Étrier avec joint intégré pour BSKM 0407, pour éclissage et obturation étanche aux fumées des joints du conduit. Utilisable en cas d'espacement latéral de 30 mm du conduit par rapport au plafond ou au mur. Inclut un joint séparé pour combinaison avec profilé support.

## Éclisse pour montage d'angle

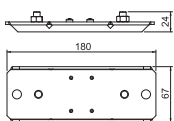


Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-VE 0407</b>	5	17,000	<b>7216512</b>

**St** Acier  
**FS** galvanisé par bande

Étrier avec joint intégré pour BSKM 0407, pour obturation étanche aux fumées des joints du conduit en cas de montage en angle, sans espacement entre le conduit et le plafond ou le mur.

## Support

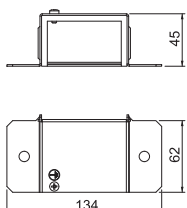


Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-AD 0407</b>	1	35,700	<b>7216515</b>

**St** Acier  
**FS** galvanisé par bande

Support pour montage suspendu pour BSKM 0407, convient comme point de suspension pour deux tiges filetées M10 et comme butée pour étancher le joint, écrous compris.

## Embout



Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-VK 0407</b>	1	30,500	<b>7216560</b>

**St** Acier  
**FS** galvanisé par bande

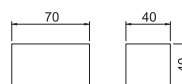
Pour le calfeutrement étanche à la fumée en fin de conduit BSKM 0407, en cas de montage direct au mur et au plafond, également pour montage suspendu en associant le support BSKM-AD 0407. Inclut les joints collés pour étanchement des joints et joint lâche pour combinaison avec un support, ainsi qu'une vis de liaison équipotentielle.

## Joint en mousse pour sortie de câbles BSKM 0407

Type	Longueur			Emb. pc	Poids		N° d'article
	mm	mm	mm		kg/100 pc	pc	
<b>BSKM-KA 0407</b>	40	70	40	1	0,200		<b>7216590</b>

Mousse

€/pc



Joint en mousse souple adaptable pour le calfeutrement de botes de câbles ou de câbles de - grand diamètre extérieur en cas de sortie de câble ou par té de dérivation du conduit BSKM 0407. L'enduit par ablation ASX est nécessaire pour le scellement de surface.

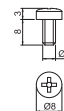
## Vis d'éclisse

Type	Dimension	Emb. pc	Poids		N° d'article
			kg/100 pc	pc	
<b>BSKM-S4008</b>	M4x8	100	0,160		<b>3498092</b>

**St** Acier

€/100 pc

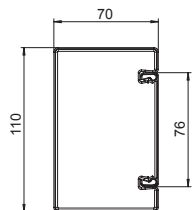
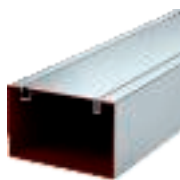
**G** galvanisé



Vis autotaraudeuse pour fixer les conduits coupe-feu BSKM sur les supports BSKM-AD et toutes les contre-plaques en cas de montage suspendu.



## Conduit coupe-feu métallique, I30 à I120



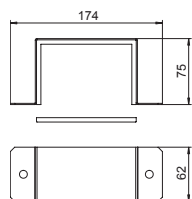
Type	Hauteur mm	Lar- geur mm	Longu- eur mm	Emb. m	Poids kg/100 m	N° d'article
<b>BSKM 0711</b>	70	110	2000	2	387,000	<b>7216300</b>

**St** Acier  
**FS** galvanisé par bande

Conduit en tôle d'acier avec revêtement intérieur intumescent. En cas d'incendie, prévient activement la propagation du feu dans le conduit et protège les voies d'évacuation et issues de secours contre la propagation d'un feu de câble. Assemblage sécurisé du couvercle sur le socle par crampons clipsables brevetés. Ce système établit également la liaison équipotentielle.

Classes de résistance au feu I30 à I120 selon DIN 4102 partie 11. Possibilités de montage : directement au mur ou au plafond, en dessous de faux plafonds sur sol brut, en suspension sur des systèmes de support ou au moyen d'éléments d'éclissage (écart entre supports 1 m max.). Péri-mètre de livraison : couvercle et base en tant qu'unité complète.

## Éclisses

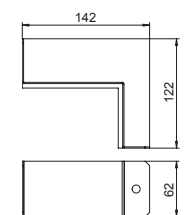


Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-VD 0711</b>	1	37,800	<b>7216310</b>

**St** Acier  
**FS** galvanisé par bande

Étrier avec joint intégré pour BSKM 0711, pour éclissage et obturation étanche aux fumées des joints du conduit. Utilisable en cas d'un espacement latéral de 30 mm du conduit par rapport au plafond ou au mur. Y compris étanchéité séparée combinée à un support.

## Éclisse pour montage en angle

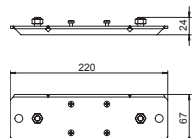


Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-VE 0711</b>	5	25,500	<b>7216312</b>

**St** Acier  
**FS** galvanisé par bande

Éclisse avec joint intégré pour BSKM 0711, pour obturation étanche aux fumées des joints du conduit en cas de montage en angle, sans espacement entre le conduit et le plafond ou le mur.

## Support

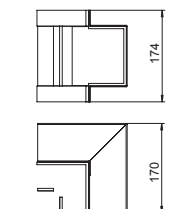
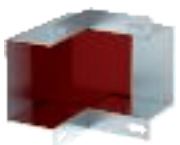


Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-AD 0711</b>	1	43,500	<b>7216315</b>

**St** Acier  
**FS** galvanisé par bande

Support pour montage suspendu pour BSKM 0711, convient comme point de suspension pour deux tiges filetées M10 et comme butée pour étancher le joint, écrou compris.

## Angle externe



Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-AE 0711</b>	1	128,500	<b>7216320</b>

**St** Acier  
**FS** galvanisé par bande

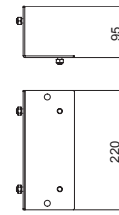
Couvercle deux extrémités de conduit BSKM 0711 pour montage direct au mur et au plafond. Inclut les joints collés pour étanchement des joints et joints lâches combinés à une contre-plaque.

### Couvercle pour angle externe

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-GA 0711</b>	1	99,600	7216325

St Acier €/pc  
FS galvanisé par bande

Contre-plaque pour angle externe BSKM-AE 0711 en montage suspendu, avec possibilité de recevoir des tiges filetées M10, écrous compris.

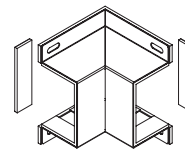


### Angle interne

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-IE 0711</b>	1	94,000	7216340

St Acier €/pc  
FS galvanisé par bande

Couvercle pour deux extrémités de conduit BSKM 0711 en angle intérieur pour montage direct au mur et au plafond. Inclut les koints collés pour étanchement des joints et joints lâches combinés à une contre-plaque ainsi que des vis pour la liaison équipotentielle.

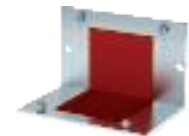
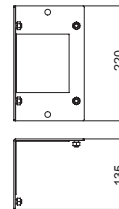


### Couvercle pour angle interne

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-GI 0711</b>	1	145,800	7216345

St Acier €/pc  
FS galvanisé par bande

Contre-plaque pour angle interne BSKM-IE 0711 en montage suspendu, avec possibilité de recevoir de tiges filetées M10, écrous compris.

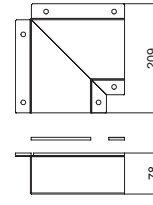


### Angle plat

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-FW 0711</b>	1	116,300	7216330

St Acier €/pc  
FS galvanisé par bande

Couvercle pour deux extrémités de conduit BSKM 0711 en angle plat pour montage direct au mur et au plafond. Inclut les joints collés pour étanchement des joints et joints lâches pour combinaison avec une contre-plaque ainsi que des vis pour la liaison équipotentielle.

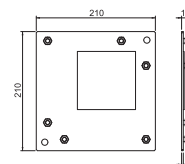


### Couvercle pour angle plat

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-GF 0711</b>	1	122,400	7216335

St Acier €/pc  
FS galvanisé par bande

Couvercle pour angle plat BSKM-FW 0711 en montage suspendu, avec possibilité de recevoir des tiges filetées M10, écrous compris.

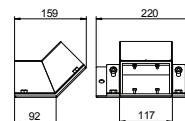


### Coude concave à 45°

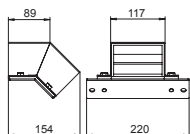
Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-ES 0711</b>	1	180,900	7216350

St Acier €/pc  
FS galvanisé par bande

Coude vertical, modèle concave, pour réaliser des contournements avec le conduit BSKM 0711 en montage suspendu, avec possibilité de recevoir des tiges filetées M10, écrous et joints compris ainsi que des vis pour la liaison équipotentielle.



## Coude convexe à 45°



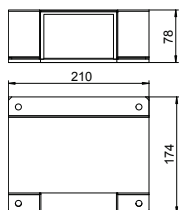
Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-EF 0711</b>	1	139,400	7216355

SI Acier  
FS galvanisé par bande

€/pc

Coude vertical, modèle concave, pour réaliser des contournements avec le conduit BSKM 0711 en montage suspendu, avec possibilité de recevoir des tiges filetées M10, écrous et joints compris ainsi que des vis pour la liaison équipotentielle.

## Couvercle de té de dérivation



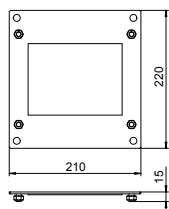
Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-TA 0711</b>	1	110,000	7216362

SI Acier  
FS galvanisé par bande

€/pc

Couvercle pour jonction en té de trois extrémités de conduits BSKM 0711. Inclut les joints collés pour étanchement des joints et joints lâches pour combinaison à une contre-plaque ainsi que des vis pour la liaison équipotentielle.

## Contre-plaque, té de dérivation



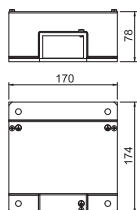
Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-GT 0711</b>	1	114,900	7216364

SI Acier  
FS galvanisé par bande

€/pc

Couvercle pour montage suspendu de la dérivation en T BSKM-TA 0711, avec possibilité de recevoir des tiges filetées M10, écrous compris.

## Té réducteur de dérivation



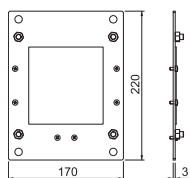
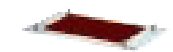
Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-TR 0711</b>	1	118,000	7216366

SI Acier  
FS galvanisé par bande

€/pc

Couvercle pour jonction en té de trois extrémités de conduits. Partie rectiligne deux fois BSKM 0711, dérivation réduite sur BSKM 0407. Inclut les joints collés pour étanchement des joints et joints lâches pour combinaison avec une contre-plaque ainsi que des vis pour la liaison équipotentielle.

## Contre-plaque, té réducteur de dérivation



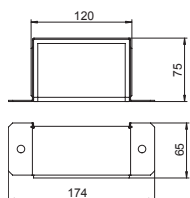
Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-GR 0711</b>	1	940,000	7216368

SI Acier  
FS galvanisé par bande

€/pc

Contre-plaque pour montage suspendu de la dérivation réductrice en T BSKM-TR 0711, avec possibilité de recevoir des tiges filetées M10, écrous compris.

## Embout



Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-VK 0711</b>	1	51,300	7216360

SI Acier  
FS galvanisé par bande

€/pc

Pour le calfeutrement étanche à la fumée en fin de conduit BSKM 0711, en cas de montage direct au mur et au plafond, également pour montage suspendu en associant le support BSKM-AD 0711. Inclut les joints collés pour étanchement des joints et joint lâche pour combinaison à un support ainsi que vis pour la liaison équipotentielle.

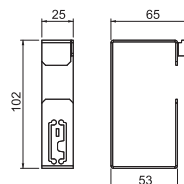


### Étrier à câble pour montage mural

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-BW 0711</b>	10	7,400	<b>7216370</b>

St Acier  
FS galvanisé par bande

€/pc



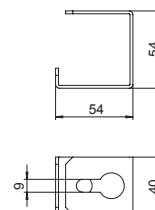
Pour maintenir les câbles en cas de montage mural du conduit BSKM 0711.

### Étrier à câble pour montage au plafond

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-BD 0711</b>	10	9,200	<b>7216372</b>

St Acier  
FS galvanisé par bande

€/pc



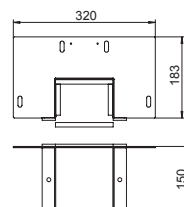
Pour maintenir les câbles en cas de montage au plafond du conduit BSKM 0711.

### Raccord mural I120

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-WA 0711</b>	1	252,000	<b>7216380</b>

St Acier  
FS galvanisé par bande

€/pc



Cadre pour une isolation complémentaire dans la zone de transition murale, pour montage direct au mur et au plafond du conduit BSKM 0711. Includ : cache et joints collés pour étanchement des joints, joint lâche pour combinaison à un support ainsi que vis pour la liaison équipotentielle.

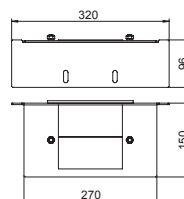
Nécessaire uniquement pour classement I120.

### Couvercle pour raccord mural I120

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-GW 0711</b>	1	169,300	<b>7216385</b>

St Acier  
FS galvanisé par bande

€/pc



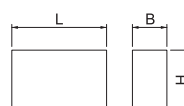
Contre-plaque pour montage suspendu du raccord mural BSKM-WA 0711, avec possibilité de recevoir des tiges filetées M10, écrous compris.

### Joint en mousse pour sortie de câbles BSKM 0711

Type	Longueur mm	Largeur mm	Hauteur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-KA 0711</b>	40	110	70	1	0,300	<b>7216390</b>

Mousse

€/pc



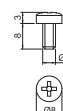
Joint en mousse souple adaptable pour le calfeutrement de boîtes de câbles ou de câbles de grand diamètre extérieur en cas de sortie de câble ou par té de dérivation du conduit BSKM 0407. L'enduit par ablation ASX est nécessaire pour le scellement de surface.

### Vis d'éclisse

Type	Dimension	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-S4008</b>	M4x8	100	0,160	<b>3498092</b>

St Acier  
G galvanisé

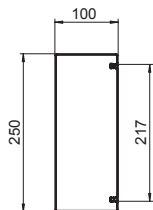
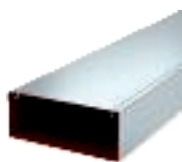
€/100 pc



Vis autotaraudeuse pour fixer les conduits coupe-feu BSKM sur les supports BSKM-AD et toutes les contre-plaques en cas de montage suspendu.



## Conduit coupe-feu métallique, I30 à I120



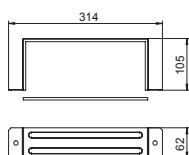
Type	Hauteur mm	Lar- geur mm	Longu- eur mm	Emb. m	Poids kg/100 m	N° d'article
<b>BSKM 1025</b>	100	250	2000	2	710,600	<b>7216400</b>

**St** Acier  
**FS** galvanisé par bande

Conduit en tôle d'acier avec revêtement intérieur intumescent. En cas d'incendie, prévient activement la propagation du feu dans le conduit et protège les voies d'évacuation et issues de secours contre la propagation d'un feu de câble. Assemblage sécurisé du couvercle sur le socle par crampons clipsables brevetés. Ce système établit également la liaison équipotentielle.

Classes de résistance au feu I30 à I120 selon DIN 4102 partie 11. Possibilités de montage : directement au mur ou au plafond, en dessous de faux plafonds sur sol brut, en suspension sur des systèmes de support ou au moyen d'éléments d'éclissage (écart entre supports 1 m max.). Péri-mètre de livraison : couvercle et base en tant qu'unité complète.

## Éclisses

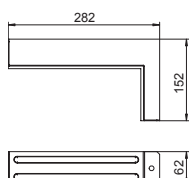


Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-VD 1025</b>	1	67,200	<b>7216410</b>

**St** Acier  
**FS** galvanisé par bande

Étrier avec joint intégré pour BSKM 1025, pour éclissage et obturation étanche aux fumées des joints du conduit. Utilisable en cas d'un espacement latéral de 30 mm du conduit par rapport au plafond ou au mur. Inclut : joint séparé pour combinaison à un support.

## Éclisse pour montage en angle

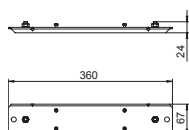


Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-VE 1025</b>	5	45,200	<b>7216412</b>

**St** Acier  
**FS** galvanisé par bande

Étrier avec joint intégré pour BSKM 1025, pour obturation étanche aux fumées des joints du conduit en cas de montage en angle, sans espacement entre le conduit et le plafond ou le mur.

## Support

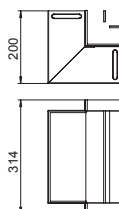


Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-AD 1025</b>	1	70,100	<b>7216415</b>

**St** Acier  
**FS** galvanisé par bande

Support pour montage suspendu pour BSKM 1025, convient comme point de suspension pour deux tiges filetées M10 et comme butée pour étancher le joint, écrous compris.

## Angle externe



Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-AE 1025</b>	1	245,300	<b>7216420</b>

**St** Acier  
**FS** galvanisé par bande

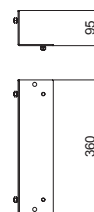
Couvercle pour deux extrémités de conduit BSKM 1025 pour montage direct au mur et au plafond. Inclut : joints collés pour étanchement des joints et joints séparés pour combinaison à une contre-plaque ainsi que des vis pour la liaison équipotentielle.

### Couvercle pour angle externe

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-GA 1025</b>	1	160,800	7216425

St Acier €/pc  
FS galvanisé par bande

Couvercle pour angle externe BSKM-AE 1025 en montage suspendu, avec possibilité de recevoir des tiges filetées M10, écrous compris.

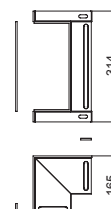


### Angle interne

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-IE 1025</b>	1	157,600	7216440

St Acier €/pc  
FS galvanisé par bande

Couvercle pour deux extrémités de conduit BSKM 1025 en angle intérieur pour montage direct au mur et au plafond. Inclut : joints collés pour étanchement des joints et joints séparés pour combinaison à une contre-plaque ainsi que des vis pour la liaison équipotentielle.

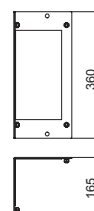


### Couvercle pour angle interne

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-GI 1025</b>	1	275,800	7216445

St Acier €/pc  
FS galvanisé par bande

Couvercle pour angle interne BSKM-IE 1025 en montage suspendu, avec possibilité de recevoir des tiges filetées M10, écrous compris.

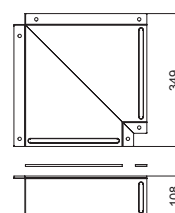


### Angle plat

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-FW 1025</b>	1	289,800	7216430

St Acier €/pc  
FS galvanisé par bande

Couvercle pour deux extrémités de conduit BSKM 1025 en angle plat pour montage direct au mur et au plafond. Inclut : joints collés pour étanchement des joints et joints séparés pour combinaison à une contre-plaque ainsi que des vis pour la liaison équipotentielle.

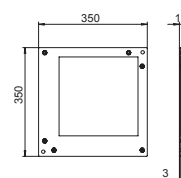


### Couvercle pour angle plat

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-GF 1025</b>	1	307,700	7216435

St Acier €/pc  
FS galvanisé par bande

Couvercle pour angle plat BSKM-FW 1025, avec possibilité de recevoir des tiges filetées M10, écrous compris.

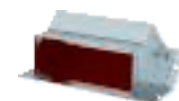
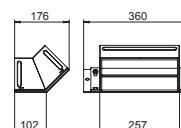


### Coude concave à 45°

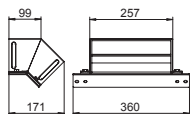
Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-ES 1025</b>	1	282,900	7216450

St Acier €/pc  
FS galvanisé par bande

Coude vertical, modèle concave, pour réaliser des contournements avec le conduit BSKM 1025 en montage suspendu, avec possibilité de recevoir des tiges filetées M10, écrous et joints compris ainsi que des vis pour la liaison équipotentielle.



## Coude convexe à 45°



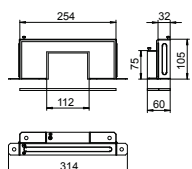
Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-EF 1025</b>	1	242,400	<b>7216455</b>

St Acier  
FS galvanisé par bande

€/pc

Coude vertical, modèle concave, pour réaliser des contournements avec le conduit BSKM 1025 en montage suspendu, avec possibilité de recevoir des tiges filetées M10, écrous et joints compris ainsi que des vis pour la liaison équipotentielle.

## Couvercle de pièce de réduction



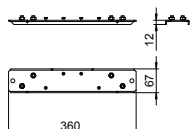
Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-RE 1025</b>	1	73,200	<b>7216404</b>

St Acier  
FS galvanisé par bande

€/pc

Couvercle pour réduction symétrique pour une partie rectiligne de BSKM 1025 sur BSKM 0711. Y compris joints collés pour étanchement des joints et joints séparés pour combinaison à une contre-plaque ainsi que des vis pour la liaison équipotentielle.

## Contre-plaque de pièce de réduction



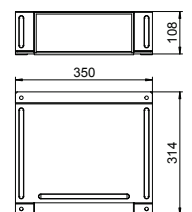
Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-RG 1025</b>	1	73,200	<b>7216406</b>

St Acier  
FS galvanisé par bande

€/pc

Couvercle pour montage suspendu du réducteur symétrique BSKM-RE 1025, avec possibilité de recevoir des tiges filetées M10, écrous compris.

## Couvercle de té de dérivation



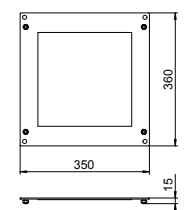
Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-TA 1025</b>	1	260,000	<b>7216462</b>

St Acier  
FS galvanisé par bande

€/pc

Couvercle de té pour trois extrémités de conduit BSKM 1025. Inclut : joints collés pour étanchement des joints et joints séparés pour combinaison à une contre-plaque ainsi que des vis pour la liaison équipotentielle.

## Contre-plaque, té de dérivation



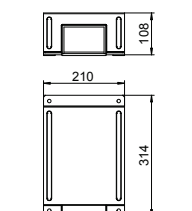
Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-GT 1025</b>	1	313,000	<b>7216464</b>

St Acier  
FS galvanisé par bande

€/pc

Contre-plaque pour montage suspendu de la dérivation en T BSKM-TA 1025, avec possibilité de recevoir des tiges filetées M10, écrous compris.

## Couvercle de té réducteur de dérivation



Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-TR 1025</b>	1	153,200	<b>7216466</b>

St Acier  
FS galvanisé par bande

€/pc

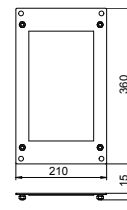
Couvercle pour jonction en té de trois extrémités de conduits. Partie rectiligne deux fois BSKM 1025, dérivation réduite en BSKM 0711. Inclut : joints collés pour étanchement des joints et joints séparés pour combinaison avec contre-plaque ainsi que des vis pour la liaison équipotentielle.

### Contre-plaque, té réducteur de dérivation

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-GR 1025</b>	1	189,000	7216468

Sl Acier €/pc  
FS galvanisé par bande

Contre-plaque pour montage suspendu de la dérivation réductrice en T BSKM-TR 1025, avec possibilité de recevoir des tiges filetées M10, écrous compris.

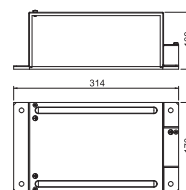


### Té réducteur de dérivation

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-TRK 1025</b>	1	198,000	7216467

Sl Acier €/pc  
FS galvanisé par bande

Couvercle pour jonction en té de trois extrémités de conduit. Partie rectiligne deux fois BSKM 1025, dérivation réduite sur BSKM 0407. Inclut : joints collés pour étanchement des joints et joints séparés pour combinaison à une contre-plaque ainsi que des vis pour la liaison équipotentielle.

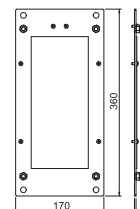


### Contre-plaque, té réducteur de dérivation

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-GRK 1025</b>	1	153,000	7216469

Sl Acier €/pc  
FS galvanisé par bande

Contre-plaque pour montage suspendu de la dérivation réductrice en T BSKM-TRK 1025, avec possibilité de recevoir des tiges filetées M10, écrous compris.

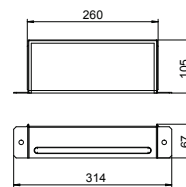


### Embout

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-VK 1025</b>	1	106,400	7216460

Sl Acier €/pc  
FS galvanisé par bande

Pour le calfeutrement étanche à la fumée en fin de conduit BSKM 1025, en cas de montage direct au mur et au plafond, également pour montage suspendu en associant le support BSKM-AD 1025. Inclut : cache et joints collés pour étanchement des joints et joint séparé pour combinaison à un support ainsi que vis pour la liaison équipotentielle.

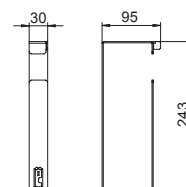


### Étrier à câble pour montage mural

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-BW 1025</b>	10	28,000	7216470

Sl Acier €/pc  
FS galvanisé par bande

Pour maintenir les câbles en cas de montage mural du conduit BSKM 1025.

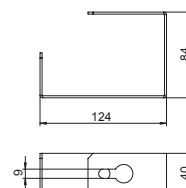


### Étrier à câble pour montage au plafond

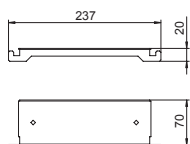
Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-BD 1025</b>	10	19,200	7216472

Sl Acier €/pc  
FS galvanisé par bande

Pour maintenir les câbles en cas de montage au plafond du conduit BSKM 1025.



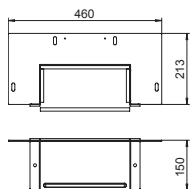
## Support de couvercle



Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-DS 1025</b>	10	16,400	<b>7216474</b>
<b>St</b> Acier			€/pc
<b>FS</b> galvanisé par bande			

Renforcement avec revêtement intumescent (sur une face) pour supporter le couvercle dans la zone de jonction du conduit BSKM 1025.  
Disposition : 2 supports de chaque côté du mur en cas de traversée de mur et 1 support en position centrale, au-dessus du joint.

## Raccord mural I120

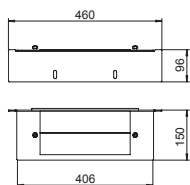


Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-WA 1025</b>	1	408,500	<b>7216480</b>
<b>St</b> Acier			€/pc
<b>FS</b> galvanisé par bande			

Cadre pour une isolation complémentaire dans la zone de transition murale, pour montage direct au mur et au plafond du conduit BSKM 1025. Inclut : cache et les joints collés pour étanchement des joints, joint séparé pour combinaison à une contre-plaque ainsi que vis pour la liaison équipotentielle.

Uniquement requis en cas d'exigence I120.

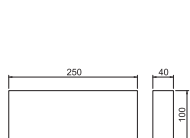
## Couvercle pour raccord mural I120



Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-GW 1025</b>	1	259,500	<b>7216485</b>
<b>St</b> Acier			€/pc
<b>FS</b> galvanisé par bande			

Contre-plaque pour montage suspendu du raccord mural BSKM-WA 1025, avec possibilité de recevoir des tiges filetées M10, écrous compris.

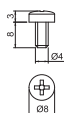
## Joint en mousse pour sortie de câbles BSKM 1025



Type	Longueur mm	Largeur mm	Hauteur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-KA 1025</b>	40	250	100	1	1,000	<b>7216490</b>
Mousse						€/pc

Joint en mousse souple adaptable pour le calfeutrement de boîtes de câbles ou de câbles de grand diamètre extérieur en cas de sortie de câble ou par té de dérivation du conduit BSKM 1025. L'enduit par ablation ASX est nécessaire pour le scellement de surface.

## Vis d'éclisse

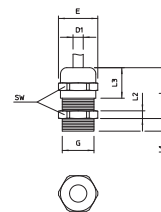


Type	Dimension	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-S4008</b>	M4x8	100	0,160	<b>3498092</b>
<b>St</b> Acier				€/100 pc
<b>G</b> galvanisé				

Vis autotaraudeuse pour fixer les conduits coupe-feu BSKM sur les supports BSKM-AD et toutes les contre-plaques en cas de montage suspendu.

## Presse-étoupe V-Tec, laiton

Type	Filetage	Emb. pc	Poids		N° d'article
			kg/100 pc	kg/100 pc	
V-TEC VM12 MS	M12 x 1,5	50	1,200		2086018
V-TEC VM16 MS	M16 x 1,5	50	1,640		2086024
V-TEC VM20 MS	M20 x 1,5	25	3,140		2086030
V-TEC VM25 MS	M25 x 1,5	25	4,260		2086036
V-TEC VM32 MS	M32 x 1,5	20	7,160		2086042
V-TEC VM40 MS	M40 x 1,5	5	12,240		2086048
V-TEC VM50 MS	M50 x 1,5	5	22,700		2086054



CuZn Laiton

€/100 pc

N nickelé

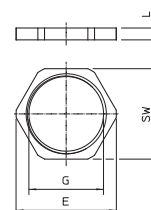
Presse-étoupe robuste de type écrou borgne avec filetage métrique selon la norme CEI 423, pour des exigences d'étanchéité élevées. Décharge de traction, protection antitorsion et étanchéité pour l'ensemble de la plage de serrage. Bague d'étanchéité en néoprène. Garniture de serrage en polyamide. Avec bague d'étanchéité prémontée sur le raccord fileté, testé VDE selon la norme DIN EN 50262, indice de protection IP 68 à 5 bars / 1 h, Plage de températures d'utilisation -20 - 100°C.

\* Prix selon cours DEL.

G	D1	SW	E	L max. mm	L1	Dimensions
M12 x 1,5	3 - 6	14	15,5	20	5	
M16 x 1,5	5 - 9	17	19	24	5	
M20 x 1,5	9 - 13	22	24	27	6	
M25 x 1,5	11 - 16	27	30	29,5	7	
M32 x 1,5	14 - 21	34	36	30	8	
M40 x 1,5	19 - 27	43	46	33	8	
M50 x 1,5	24 - 35	55	60	38,5	9	

## Contre-écrou en laiton pour presse-étoupe

Type	Filetage	Dim.			Emb. pc	Poids		N° d'article
		SW mm	E mm	L mm		kg/100 pc	kg/100 pc	
169 MS M12	M12 x 1,5	15	16,6	3	100	0,220		2091607
169 MS M16	M16 x 1,5	20	22,1	2,8	100	0,310		2091615
169 MS M20	M20 x 1,5	24	25,6	3	100	0,580		2091623
169 MS M25	M25 x 1,5	30	33,2	3,5	100	0,880		2091631
169 MS M32	M32 x 1,5	35	38,7	4	100	1,120		2091658
169 MS M40	M40 x 1,5	45	49,8	4,5	50	1,920		2091666
169 MS M50	M50 x 1,5	55	60,4	5,5	50	3,070		2091674



CuZn Laiton

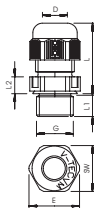
€/100 pc

N nickelé

Contre-écrou selon la norme DIN 46319, avec filetage métrique selon la norme CEI 423.

\* Prix selon cours DEL.

## Sortie de câble V-Tec en plastique



Type	Filetage	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
V-TEC VM12 SGR	M12 x 1,5	50	0,318	2022843
V-TEC VM16 SGR	M16 x 1,5	50	0,638	2022845
V-TEC VM20 SGR	M20 x 1,5	50	0,856	2022847
V-TEC VM25 SGR	M25 x 1,5	25	1,360	2022849
V-TEC VM32 SGR	M32 x 1,5	20	2,230	2022851
V-TEC VM40 SGR	M40 x 1,5	10	3,467	2022853
V-TEC VM50 SGR	M50 x 1,5	5	5,466	2022855

PA Polyamide

€/100 pc

La façon la plus rapide et la plus simple pour garantir une décharge de traction et une étanchéité avec des presse-étoupes sur des boîtes de dérivation et des boîtiers est l'utilisation des presse-étoupes V-TEC VM OBO éprouvés. Grâce à la lèvre d'étanchéité intégrée et à la technique de lamelles OBO spéciale, l'indice de protection IP68 est atteint. La décharge de traction et l'étanchéité sont contrôlées selon la norme DIN EN 50262.

Les raccords filetés sont métriques et peuvent donc être utilisés de manière universelle. Une fois assemblée par vis, l'installation est quasiment éternelle : l'adaptation optimale des filetages avec le pas adapté garantit une résistance aux secousses à long terme.

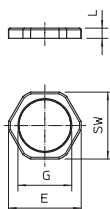
Applications : des habitations privées équipées de boîtes de dérivation aux applications industrielles dans les coffrets de distribution.

Plage de température : -20 °C à +65 °C

### Dimensions

G	D	SW	E	L min.	L max.	L1	L2
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
M12 x 1,5	3,5 - 7	15	16,5	18,5	23,5	8	5
M16 x 1,5	4,5 - 10	20	22	21,5	29	8	5
M20 x 1,5	6 - 13	24	27	23,5	30,5	10	6
M25 x 1,5	9 - 17	29	32	26	35	10	6
M32 x 1,5	15 - 21	36	41	29	40	11	6
M40 x 1,5	16 - 28	44	50	36	46	11	7
M50 x 1,5	23 - 35	54	60	43	52	12	8

## Sortie de câble, contre-écrou en plastique



Type	Filetage	Dim. SW mm	Dim. E mm	Dim. L mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
116 M12 SGR PA	M12x1,5	17	19	5	100	0,100	2048752
116 M16 SGR PA	M16x1,5	22	25	5	100	0,160	2048760
116 M20 SGR PA	M20x1,5	26	29	6	100	0,194	2048779
116 M25 SGR PA	M25x1,5	32	36	6,5	100	0,297	2048787
116 M32 SGR PA	M32x1,5	41	46	7	50	0,610	2048795
116 M40 SGR PA	M40x1,5	50	56	7	25	0,466	2048809
116 M50 SGR PA	M50x1,5	60	68	8	25	1,756	2048817

PA Polyamide

€/100 pc

Contre-écrou selon la norme DIN 46319, avec filetage métrique selon la norme CEI 423.



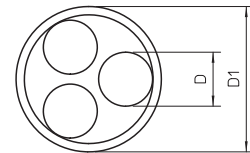
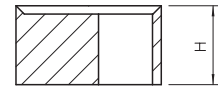
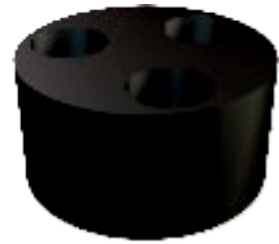
## Joint d'étanchéité multiple pour V-Tec

Type	Taille mm	Dim. D mm	Dim. H mm	Dim. D1 mm	Nombre de trous de perçage	Emb. Poids		N° d'article
						pc	kg/100 pc	
107 C VM 20 2x4	M20	4	8,1	15,1	2	50	0,130	2029672
107 C VM 20 4x5	M20	5	8,1	15,1	4	50	0,080	2029675
107 C VM 20 2x6	M20	6	8,1	15,1	2	50	0,100	2029677
107 C VM 25 5x4	M25	4	10	19,8	5	50	0,180	2029679
107 C VM 25 3x6	M25	6	10	19,8	3	50	0,210	2029682
107 C VM 25 2x6	M25	6	10	19,8	2	50	0,260	2029685
107 C VM 25 3x7	M25	7	10	19,8	3	50	0,180	2029688
107 C VM 25 2x8	M25	8	10	19,8	2	50	0,200	2029690
107 C VM 32 2x8	M32	8	13,4	25,1	2	25	0,530	2029693
107 C VM 32 4x8	M32	8	13,4	25,1	4	25	0,400	2029696

**NBR-SBR** Mélange de caoutchouc

€/100 pc

La bague destinée à introduire plusieurs câbles de petit diamètre dans des presse-étoupes V-TEC remplace la bague d'étanchéité simple du presse-étoupe.



## Enduit de revêtement pour sortie de câble

Type	Sommaire ml	Emb. Poids		N° d'article
		pc	kg/100 pc	
ASX-K	310	1	50,000	7202310

Matériau

€/pc

Enduit mixte, endothermique et résistant aux intempéries, pour l'intérieur et l'extérieur. Enduit de protection universel pour les structures et supports de câbles. Application directe en tant qu'enduit, remuer si utilisé comme peinture.

Classe du matériau selon DIN 4102 - B2 normalement inflammable.

Dans les pièces sèches à l'abri du gel, l'enduit peut être stocké verticalement dans l'emballage d'origine fermé jusqu'à 18 mois à des températures comprises entre +5 °C et +25 °C.



## Pince d'arrêt

Type	Emb. Poids		N° d'article
	pc	kg/100 pc	
RKV3V	20	0,085	6288700

**St** Acier

€/pc

Pince de fixation pour la liaison mécanique et électrique des couvercles et des bases de conduit. Convient aux éléments supérieurs des systèmes Rapid 45, Rapid 80 et ISS.



## Rail profilé de longueur fixe

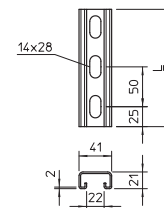
Type	Fini- tion	Di- mensions l x h mm	Épaisseur du matériau mm	Longu- eur mm	Emb. Poids		N° d'article
					pc	kg/100 pc	
MS 21 L 200 FT	perforé	41x21	2	200	1	35,100	1122933
MS 21 L 400 FT	perforé	41x21	2	400	1	70,000	1122935

**St** Acier

€/100 pc

**FT** galvanisé par trempage à chaud

Rail profilé / de montage avec trou traversant de fond, modèle lourd et ouverture de 22 mm.



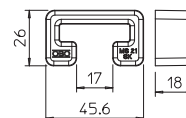
## Embout de protection pour rail profilé

Type	Couleur	Emb. Poids		N° d'article
		pc	kg/100 pc	
MS 21 SK OR SP	orangé pastel	25	0,650	1122902

**PE** Polyéthylène

€/100 pc

Embouts de protection pour rails profilés de type MS 21.



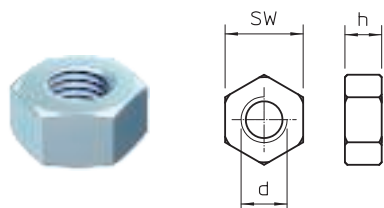
## Tige filetée



Type	Filetage	Dim. d mm	Dim. L mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>2078 M10 1M G</b>	M10	10	1000	10	49,000	<b>3141209</b>
<b>St</b>	Acier					€/100 pc
<b>G</b>	galvanisé					

Tige filetée selon la norme DIN 976.

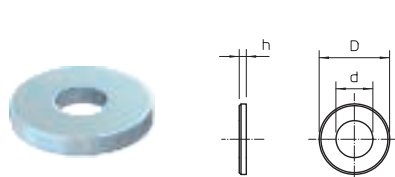
## Écrou hexagonal



Type	Filetage	Dim. SW mm	Dim. h mm	Dim. d mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>DIN 934 M10 G</b>	M10	17	8,4	10	100	1,084	<b>3400107</b>
<b>St</b>	Acier						€/100 pc
<b>G</b>	galvanisé						

Écrou hexagonal selon DIN 934 avec filetage métrique. Classe de résistance 8.8.

## Rondelle large



Type	Filetage	Dim. d mm	Dim. D mm	Dim. h mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>967 M10 G</b>	M10	11	28	2,5	100	1,020	<b>3402223</b>
<b>St</b>	Acier						€/100 pc
<b>G</b>	galvanisé						

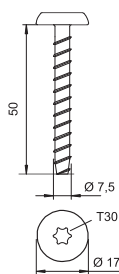
Rondelle plate avec un large diamètre extérieur pour un usage universel.

## Vis d'ancrage résistante au feu



Type	Longueur du goujon mm	Ø de perçage mm	Ø de la tête mm	Système à visser	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>MMS-MS7,5x50</b>	50	6	17	Torx	100	1,522	<b>3498260</b>
<b>St</b>	Acier						€/100 pc
<b>G</b>	galvanisé						

Vis d'ancrage résistante au feu à grosse tête Panhead pour le montage direct sans cheville. Entraînement T30, trou de 6 mm. Résistance au feu testée selon la norme DIN 4102 pour le béton et la maçonnerie.



## Vis d'éclisse



Type	Dimension	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKM-S4008</b>	M4x8	100	0,160	<b>3498092</b>
<b>St</b>	Acier			€/100 pc
<b>G</b>	galvanisé			

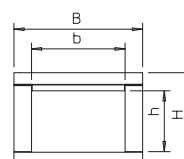
Vis autotaraudeuse pour fixer les conduits coupe-feu BSKM sur les supports BSKM-AD et toutes les contre-plaques en cas de montage suspendu.

## Conduit coupe-feu I90/E30, hauteur intérieure 50 mm

Type	Dim. h mm	Dim. b mm	Dim. H mm	Dim. B mm	Longu- eur mm	Poids kg/100 m	N° d'article
<b>BSK 090506</b>	50	60	95	120	1000	730,000	<b>7215150</b>
<b>BSK 090511</b>	50	110	95	170	1000	940,000	<b>7215154</b>
<b>BSK 090521</b>	50	210	95	270	1000	1.350,000	<b>7215158</b>

Béton léger à base de fibres de verre

€/m



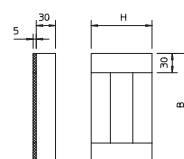
Conduit coupe-feu I90/E30, selon DIN 4102 partie 11 et partie 12, 12 vis à tête fraisée et bandes d'étanchéité 3 x 1 m incluses

## Embout I90/E30 pour hauteur intérieure 50 mm

Type	Dim. B mm	Dim. H mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSK-E090506</b>	120	95	1	38,000	<b>7215250</b>
<b>BSK-E090511</b>	170	95	1	51,000	<b>7215252</b>
<b>BSK-E090521</b>	270	95	1	78,000	<b>7215254</b>

Béton léger à base de fibres de verre

€/pc



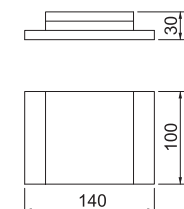
Embout pour conduit coupe-feu BSK I90/E30, vis et bandes d'étanchéité incluses.

## Embase murale I90 pour hauteur intérieure de 50 mm

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSK-K0506</b>	1	40,000	<b>7215533</b>
<b>BSK-K0511</b>	1	45,000	<b>7215537</b>
<b>BSK-K0521</b>	1	55,000	<b>7215541</b>

Béton léger à base de fibres de verre

€/pc



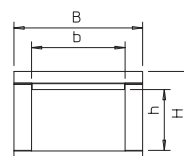
Embase murale pour BSK, composée de 3 plaques, pour doubler l'isolation en cas de traversée de mur. Matériel de fixation inclus. Uniquement pour le classement I90.

## Conduit coupe-feu I90/E30, hauteur intérieure 105 mm

Type	Dim. h mm	Dim. b mm	Dim. H mm	Dim. B mm	Longu- eur mm	Poids kg/100 m	N° d'article
<b>BSK 091016</b>	105	160	150	220	1000	1.430,000	<b>7215162</b>
<b>BSK 091026</b>	105	260	150	320	1000	1.830,000	<b>7215166</b>

Béton léger à base de fibres de verre

€/m



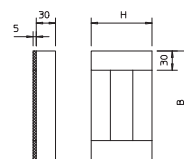
Conduit coupe-feu I90/E30, selon DIN 4102 partie 11 et partie 12, 12 vis à tête fraisée et bandes d'étanchéité 3 x 1 m incluses

## Embout I90/E30 pour hauteur intérieure 105 mm

Type	Dim. B mm	Dim. H mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSK-E091016</b>	220	150	1	93,000	<b>7215256</b>
<b>BSK-E091026</b>	320	150	1	131,000	<b>7215258</b>

Béton léger à base de fibres de verre

€/pc



Embout pour conduit coupe-feu BSK I90/E30, vis et bandes d'étanchéité incluses.

## Embase murale I90 pour hauteur intérieure de 105 mm

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSK-K1016</b>	1	65,000	<b>7215545</b>
<b>BSK-K1026</b>	1	75,000	<b>7215549</b>

Béton léger à base de fibres de verre

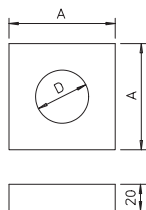
€/pc



Embase murale pour BSK, composée de 3 plaques, pour doubler l'isolation en cas de traversée de mur. Matériel de fixation inclus. Uniquement pour le classement I90.



## Doublage I90 pour sortie de câble



Type	Dim.	Dim.	Emb.	Poids	N° d'article
	A	D			
	mm	mm	pc	kg/100 pc	
<b>BSK-A0908</b>	80	40	1	10,000	<b>7215452</b>
<b>BSK-A0910</b>	100	60	1	14,000	<b>7215458</b>

Béton léger à base de fibres de verre

€/pc

Pièce de doublage pour sortie de câble pour BSK I90 et BSKH I90.

BSK-A0908 pour hauteur de goulotte jusqu'à 95 mm, BSK-A0910 pour hauteur de goulotte à partir de 110 mm.

Vis de fixation incluses.

## Bandes d'étanchéité I90/E30



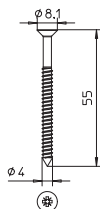
Type	Dimen-	Longueur	Poids	N° d'article
	sion			
	mm	m	kg/100 pc	
<b>BSK-D0930</b>	5 x 30	15	37,500	<b>7215423</b>

Mousse

€/pc

Bandes d'étanchéité autoadhésives pour BSK I90/E30 et BSKH I90/E30.

## Vis à tête conique I90/E30



Type	Dimen-	Emb.	Poids	N° d'article
	sion			
	mm	pc	kg/100 pc	
<b>BSK-S0955</b>	4.0 x 55	50	0,340	<b>7215400</b>

**St** Acier

€/100 pc

**G** galvanisé

Vis à tête conique pour conduit coupe-feu I90/E30, pour la fixation du couvercle et des doublages pour sortie de câble.

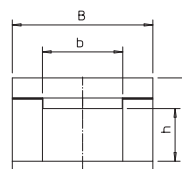
**Conduit coupe-feu I120/E90, hauteur intérieure 50 mm**

Type	Dim. h mm	Dim. b mm	Dim. H mm	Dim. B mm	Longueur mm	Poids kg/100 m	N° d'article
<b>BSK 120506</b>	50	60	130	180	1000	1.490,000	<b>7215210</b>
<b>BSK 120511</b>	50	110	130	230	1000	1.800,000	<b>7215216</b>
<b>BSK 120521</b>	50	210	130	330	1000	2.420,000	<b>7215222</b>

Béton léger à base de fibres de verre

€/m

Conduit coupe-feu I120/E90, selon DIN 4102 partie 11 et partie 12, 12 vis à tête fraisée et bandes d'étanchéité 3 x 1 m incluses.

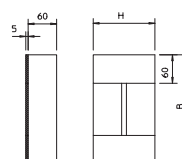

**Embout I120/E90 pour hauteur intérieure 50 mm**

Type	Dim. B mm	Dim. H mm	Emb. pc	N° d'article
<b>BSK-E120506</b>	180	130	1	<b>7215270</b>
<b>BSK-E120511</b>	230	130	1	<b>7215272</b>
<b>BSK-E120521</b>	330	130	1	<b>7215274</b>

Béton léger à base de fibres de verre

€/pc

Embout pour conduit coupe-feu BSK I120/E90, vis et bandes d'étanchéité incluses.

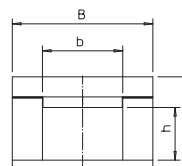

**Conduit coupe-feu I120/E90, hauteur intérieure 105 mm**

Type	Dim. h mm	Dim. b mm	Dim. H mm	Dim. B mm	Longueur mm	Poids kg/100 m	N° d'article
<b>BSK 121016</b>	105	160	185	280	1000	2.570,000	<b>7215228</b>
<b>BSK 121026</b>	105	260	185	380	1000	3.190,000	<b>7215234</b>

Béton léger à base de fibres de verre

€/m

Conduit coupe-feu I120/E90, selon DIN 4102 partie 11 et partie 12, 12 vis à tête fraisée et bandes d'étanchéité 3 x 1 m incluses.

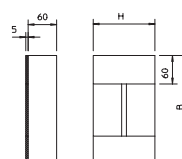

**Embout I120/E90 pour hauteur intérieure 105 mm**

Type	Dim. B mm	Dim. H mm	Emb. pc	N° d'article
<b>BSK-E121016</b>	280	185	1	<b>7215276</b>
<b>BSK-E121026</b>	380	185	1	<b>7215278</b>

Béton léger à base de fibres de verre

€/pc

Embout pour conduit coupe-feu BSK I120/E90, vis et bandes d'étanchéité incluses.


**Bandes d'étanchéité I120/E90**

Type	Dimension mm	Longueur m	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSK-D1260</b>	5 x 60	15	74,200	<b>7215432</b>

Mousse

€/pc

Bandes d'étanchéité autoadhésives pour BSK I120/E90.


**Vis à tête conique I120/E90**

Type	Dimension mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSK-S1280</b>	4,5 x 80	50	0,500	<b>7215412</b>

Sl Acier

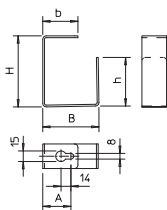
G galvanisé

€/100 pc

Vis à tête conique pour BSK I120/E90 et fixation du couvercle.



## Étrier à câble pour montage au plafond



Type	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Emb.	Poids	N° d'article
	H	h	B	b	A			
	mm	mm	mm	mm	mm	pc	kg/100 pc	
<b>BSK-B0511</b>	46	18	55	37,5	36,5	25	7,500	<b>7215356</b>
<b>BSK-B0521</b>	46	18	105	62,5	52,5	25	14,500	<b>7215362</b>
<b>BSK-B1016</b>	101	69	80	50	40	25	19,000	<b>7215368</b>
<b>BSK-B1026</b>	101	69	130	75	65	25	29,000	<b>7215374</b>

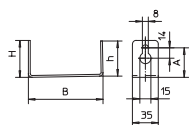
SI Acier

€/100 pc

FS galvanisé par bande

Étrier de déport pour conduit coupe-feu BSK, pour maintenir les câbles en cas de montage au plafond. Fixation sous la vis d'ancrage résistante au feu.

## Etrier à câble pour montage mural



Type	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Emb.	Poids	N° d'article
	B	H	h	A			
	mm	mm	mm	mm	pc	kg/100 pc	
<b>BSK-W0511</b>	46	37,5	22,5	37,5	25	5,000	<b>7215312</b>
<b>BSK-W0521</b>	46	62,5	52,5	52,5	25	9,000	<b>7215318</b>
<b>BSK-W1016</b>	101	50	40	40	25	12,500	<b>7215324</b>
<b>BSK-W1026</b>	101	75	97,5	65	25	17,500	<b>7215330</b>

SI Acier

€/100 pc

FS galvanisé par bande

Etrier à câble pour conduit coupe-feu BSK, pour maintenir les câbles en cas de montage mural. Fixation sous la vis d'ancrage résistante au feu.

## Colliers de fixation

Type	pour Ø mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
604 3 G	3	100	0,052	1003038
604 4 G	4	100	0,067	1003046
604 5 G	5	100	0,084	1003054
604 6 G	6	100	0,099	1003062
604 7 G	7	100	0,120	1003070
604 8 G	8	100	0,123	1003089
604 9 G	9	100	0,139	1003097
604 10 G	10	100	0,150	1003100
604 11 G	11	100	0,270	1003119
604 12 G	12	100	0,240	1003127
604 13 G	13	100	0,280	1003135
604 16 G	16	100	0,348	1003178
604 19 G	19	100	0,411	1003194
604 20 G	20	100	0,431	1003208
604 21 G	21	100	0,447	1003216
604 23 G	23	100	0,490	1003232
604 25 G	25	100	0,560	1003259
604 28 G	28	100	0,874	1003283
604 32 G	32	100	1,420	1003321
604 35 G	35	100	1,355	1003356
604 37 G	37	100	1,567	1003372
604 40 G	40	100	1,860	1003402
604 47 G	47	50	2,484	1003461

St Acier

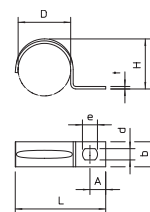
€/100 pc

G galvanisé

Collier de fixation à une patte pour câbles et tubes.

\*Tailles 3 et 4 non adaptées aux machines à clouter

\*Tailles 3 à 21 ne conviennent pas aux dispositifs de fixation par boulons



## Dimensions

D mm	L mm	H mm	b mm	t mm	d mm	e mm	A mm
3	12	2,4	7	0,7	4,5	6	4
4	14	3,3	7	0,7	4,5	6	4
5	16,5	4,5	7	0,7	4,5	6	5
6	17,5	5,2	8	0,7	4,5	6	5
7	19,5	6,5	8	0,7	4,5	6	5
8	21	7	8	0,7	4,5	6	5,5
9	21,5	8	8	0,7	4,5	6	5,75
10	22	9	8	0,7	4,5	6	5
11	24	10	10	1	4,5	6	5,5
12	27	11	10	0,7	4,5	6	6,5
13	27	11,5	10	1	4,5	6	6
16	31	14,5	10	1	4,5	6	6,5
19	33	17	10	1	4,5	6	6,5
20	35	18	10	1	4,5	6	6,3
21	36	19	10	1	4,5	6	6,3
23	39	21,5	10	1	4,5	6	7
25	41,3	23	15	1	4,5	6	7
28	45	24,8	15	1	4,5	6	7
32	48,8	30	15	1,5	5,5	7	8
35	54	30	14	1,5	5,5	7	8,75
37	56	34	14	1,5	5,5	7	7,5
40	63	38	14	1,5	5,5	7	10,5
47	69	43,8	14	1,5	5,5	7	10

## Vis pour support de câble

Type	Dimension	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
BSKP-S5016	5x16	100	0,240	3498096
BSKP-S5020	5x20	100	0,260	3498098

St Acier

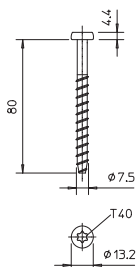
€/100 pc

GTP galvanisé, passivé transparent

Vis à nervures spéciales pour fixation universelle de brides de câbles, éléments d'éclissage et séparateurs dans le fibrobéton léger des conduits coupe-feu BSK.



## Vis d'ancrage



Type	Longueur du goujon mm	Ø de perçage mm	Ø de la tête mm	Système à visser	Emb. Poids		N° d'article
					pc	kg/100 pc	
<b>MMS7.5X80</b>	80	6	13,2	Torx	50	2,174	<b>3498271</b>
<b>St</b> Acier							€/100 pc
<b>G</b> galvanisé							

Vis résistante au feu, à tête cylindrique, pour le montage direct sans cheville. Entraînement T40, trou de 6 mm. Essai de résistance au feu selon la norme DIN 4102 pour le béton et la maçonnerie. Classement de résistance au feu jusqu'à F90.

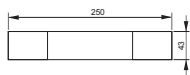
## Mortier



Type	Emb. Poids		N° d'article
	pc	kg/100 pc	
<b>BSK-M</b>	1	350,000	<b>7215500</b>
Mortier spécial			€/pc

Mortier spécial pour conduit coupe-feu, mortier sec prêt à l'emploi en seau, pour réparer les fentes et petites fissures à l'installation des conduits coupe-feu BSK et BSKH.

## Plaque d'identification pour le maintien en fonction



Type	Langue	Emb. Poids		N° d'article
		pc	kg/100 pc	
<b>KS-E DE</b>	Allemand	10	0,600	<b>7205423</b>
<b>KS-E EN</b>	Anglais	10	0,600	<b>7205432</b>
<b>KS-E HU</b>	Hongrois	10	0,600	<b>7205434</b>
<b>PVC</b>	Chlorure de polyvinyle			€/pc

Plaque d'identification autoadhésive pour installation de câbles agréée pour le maintien en fonction selon DIN 4102 partie 12.

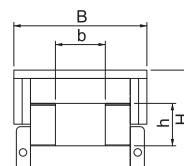


## Conduit coupe-feu, hauteur intérieure 50 mm

Type	Dim. B mm	Dim. H mm	Dim. b mm	Dim. h mm	Longueur mm	Poids kg/100 m	N° d'article
<b>BSKH 090506</b>	140	110	60	50	1000	970,000	<b>7215174</b>
<b>BSKH 090511</b>	190	110	110	50	1000	1.200,000	<b>7215178</b>
<b>BSKH 090521</b>	290	110	210	50	1000	1.720,000	<b>7215182</b>

Béton léger à base de fibres de verre

€/m



Les conduits en fibres de verre et béton léger, qui supportent une exposition au feu sur les quatre faces, peuvent être montés sur les systèmes de montage OBO ; elles offrent ainsi une très grande flexibilité pour l'installation dans les voies d'évacuation et les issues de secours (conduit selon DIN 4102 partie 11) ou pour le maintien en fonction (selon DIN 4102 partie 12). Il est ainsi possible de contourner de manière élégante les obstacles constitués par d'autres installations comme le chauffage, la ventilation et les sanitaires.

Le montage au plafond s'effectue aisément au moyen de pendants en U et d'une console ou d'un profilé transversal en U suspendu au moyen de tiges filetées. Le conduit OBO BSKH est simplement posé librement. Des éclisses d'assemblage prêtes à installer permettent un assemblage rapide des éléments de conduit sur site, et les couvercles simplement posés permettent une inspection et un câblage ultérieurs rapides.

## Coude à 90°, hauteur intérieure 50 mm

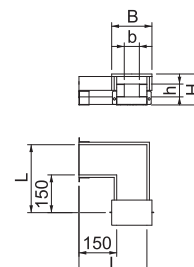
Type	Dim. h mm	Dim. b mm	Dim. H mm	Dim. B mm	Dim. L mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKH-FB090506</b>	50	60	110	140	280	1	460,000	<b>7215603</b>
<b>BSKH-FB090511</b>	50	110	110	190	330	1	630,000	<b>7215607</b>
<b>BSKH-FB090521</b>	50	210	110	290	430	1	1.040,000	<b>7215611</b>

Béton léger à base de fibres de verre

€/pc



Coude à 90° pour BSKH I90/E30, selon DIN 4102 partie 11 et partie 12, pour installation sur systèmes de montage OBO. Les pièces de forme doivent être installées avec des consoles supplémentaires. Éclisses pré-montées aux deux extrémités du conduit, bandes d'étanchéité de 3 x 1 m autocollantes et vis d'assemblage incluses.



## Té, hauteur intérieure 50 mm

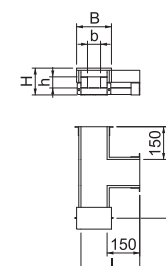
Type	Dim. h mm	Dim. b mm	Dim. H mm	Dim. B mm	Dim. L mm	Dim. l mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKH-FT090506</b>	50	60	110	140	420	280	1	610,000	<b>7215632</b>
<b>BSKH-FT090511</b>	50	110	110	190	470	330	1	780,000	<b>7215636</b>
<b>BSKH-FT090521</b>	50	210	110	290	570	430	1	1.250,000	<b>7215640</b>

Béton léger à base de fibres de verre

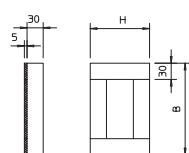
€/pc



Té pour BSKH I90/E30, selon DIN 4102 partie 11 et partie 12, pour installation sur systèmes de montage OBO. Les pièces de forme doivent être installées avec des consoles supplémentaires. Éclisses pré-montées aux trois extrémités du conduit, bandes d'étanchéité de 3 x 1 m autocollantes et vis d'assemblage incluses.



## Embout pour hauteur intérieure 50 mm



Type	Dim.		Emb.	Poids	N° d'article
	B	H			
	mm	mm	pc	kg/100 pc	
<b>BSKH-E090506</b>	120	110	1	42,000	<b>7215590</b>
<b>BSKH-E090511</b>	170	110	1	57,000	<b>7215592</b>
<b>BSKH-E090521</b>	270	110	1	87,000	<b>7215594</b>

Béton léger à base de fibres de verre €/pc

Embout pour conduit coupe-feu BSKH I90/E30  
Vis et bandes d'étanchéité incluses

## Embase murale I90 pour hauteur intérieure de 50 mm

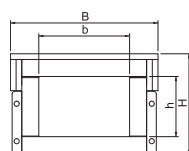


Type	Emb.	Poids	N° d'article
<b>BSKH-K0506</b>	1	40,000	<b>7215571</b>
<b>BSKH-K0511</b>	1	50,000	<b>7215575</b>
<b>BSKH-K0521</b>	1	68,000	<b>7215579</b>

Béton léger à base de fibres de verre €/pc

Embase murale pour BSKH, composée de 4 plaques, pour doubler l'isolation à la traversée d'un - mur. Matériel de fixation inclus. Uniquement pour le classement I90.

## Conduit coupe-feu, hauteur intérieure 105 mm



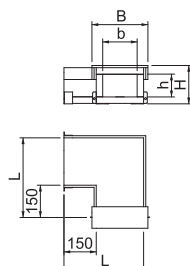
Type	Dim.					Poids	N° d'article
	B	H	b	h	Longueur		
	mm	mm	mm	mm	mm	kg/100 m	
<b>BSKH 091016</b>	240	165	160	105	1000	1.720,000	<b>7215186</b>
<b>BSKH 091026</b>	340	165	260	105	1000	2.240,000	<b>7215190</b>

Béton léger à base de fibres de verre €/m

Les conduits en fibres de verre et béton léger, qui supportent une exposition au feu sur les quatre faces, peuvent être montées sur les systèmes de montage OBO ; elles offrent ainsi une très grande flexibilité pour l'installation dans les voies d'évacuation et les issues de secours (conduit selon DIN 4102 partie 11) ou pour le maintien en fonction (selon DIN 4102 partie 12). Il est ainsi possible de contourner de manière élégante les obstacles constitués par d'autres installations comme le chauffage, la ventilation et les sanitaires.

Le montage au plafond s'effectue aisément au moyen de pendants en U et d'une console ou d'un profilé transversal en U suspendu au moyen de tiges filetées. Le conduit OBO BSKH est simplement posé librement. Des éclisses d'assemblage prêtes à installer permettent un assemblage rapide des éléments de conduit sur site, et les couvercles simplement posés permettent une inspection et un câblage ultérieurs rapides.

## Coude à 90°, hauteur intérieure 105 mm



Type	Dim.					Emb.	Poids	N° d'article
	h	b	H	B	L			
	mm	mm	mm	mm	mm	pc	kg/100 pc	
<b>BSKH-FB091016</b>	105	160	165	240	380	1	1.010,000	<b>7215615</b>
<b>BSKH-FB091026</b>	105	260	165	340	480	1	1.390,000	<b>7215619</b>

Béton léger à base de fibres de verre €/pc

Coude à 90° pour BSKH I90/E30, selon DIN 4102 partie 11 et partie 12, pour installation sur systèmes de montage OBO. Les pièces de forme doivent être installées avec des consoles supplémentaires. Éclisses prémon-tées aux deux extrémités du conduit, bandes d'étanchéité de 3 x 1 m autocollantes et vis d'assemblage incluses.

## Té, hauteur intérieure 105 mm

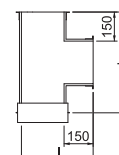
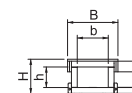
Type	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
	h	b	H	B	L	l			
<b>BSKH-FT091016</b>	105	160	165	240	520	380	1	1.180,000	<b>7215644</b>
<b>BSKH-FT091026</b>	105	260	165	340	620	480	1	1.650,000	<b>7215648</b>

Béton léger à base de fibres de verre

€/pc

Té pour BSKH I90/E30, selon DIN 4102 partie 11 et partie 12, pour installation sur systèmes de montage OBO.

Les pièces de forme doivent être installées avec des consoles supplémentaires. Éclisses prémontées aux trois extrémités du conduit, bandes d'étanchéité de 3 x 1 m autocollantes et vis d'assemblage incluses.



## Embout pour hauteur intérieure 105 mm

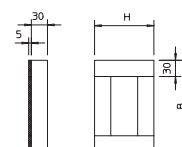
Type	Dim.	Dim.	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
	B	H			
<b>BSKH-E091016</b>	220	165	1	101,000	<b>7215596</b>
<b>BSKH-E091026</b>	320	165	1	142,000	<b>7215598</b>

Béton léger à base de fibres de verre

€/pc

Embout pour conduit coupe-feu BSKH I90/E30

Vis et bandes d'étanchéité incluses



## Embase murale I90 pour hauteur intérieure de 105 mm

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKH-K1026</b>	1	88,000	<b>7215587</b>

Béton léger à base de fibres de verre

€/pc

Embase murale pour BSKH, composée de 4 plaques, pour doubler l'isolation à la traversée d'un mur. Matériel de fixation inclus. Uniquement pour le classement I90.



## Bandes d'étanchéité I90/E30

Type	Dimen- sion	Longueur m	Poids kg/100 pc	N° d'article
	mm			
<b>BSK-D0930</b>	5 x 30	15	37,500	<b>7215423</b>

Mousse

€/pc

Bandes d'étanchéité autoadhésives pour BSK I90/E30 et BSKH I90/E30.



## Doublage I90 pour sortie de câble

Type	Dim.	Dim.	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
	A	D			
<b>BSK-A0908</b>	80	40	1	10,000	<b>7215452</b>
<b>BSK-A0910</b>	100	60	1	14,000	<b>7215458</b>

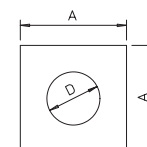
Béton léger à base de fibres de verre

€/pc

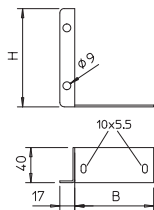
Pièce de doublage pour sortie de câble pour BSK I90 et BSKH I90.

BSK-A0908 pour hauteur de goulotte jusqu'à 95 mm, BSK-A0910 pour hauteur de goulotte à partir de 110 mm.

Vis de fixation incluses.



## Kit d'éclisses



Type	Dim.		Emb.	Poids	N° d'article
	B	H			
	mm	mm	pc	kg/100 pc	
<b>BSKH-V050</b>	58	55	1	22,000	<b>7215381</b>
<b>BSKH-V052</b>	90	55	1	26,000	<b>7215385</b>
<b>BSKH-V101</b>	90	112	1	40,000	<b>7215389</b>

**SI** Acier

€/pc

**FS** galvanisé par bande

Kit d'assemblage de remplacement : composé de deux éclisses d'assemblage droite/gauche, vis de fixation des éclisses sur le conduit et vis avec écrous pour assembler les différentes longueurs de conduit.

BSKH-V050 pour ...090506 et ...090511

BSKH-V052 pour ...090521

BSKH-V101 pour ...091016 et ...091026

## Mortier



Type	Emb.		N° d'article
	pc	kg/100 pc	
<b>BSK-M</b>	1	350,000	<b>7215500</b>

Mortier spécial

€/pc

Mortier spécial pour conduit coupe-feu, mortier sec prêt à l'emploi en seau, pour réparer les fentes et petites fissures à l'installation des conduits coupe-feu BSK et BSKH.

## Penseur US 3

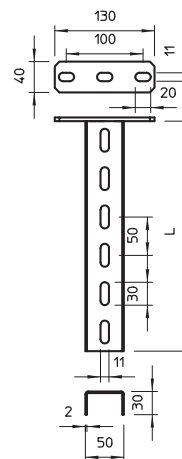
Type	Longueur mm	Épaisseur du matériau mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
US 3 K 20 FT	200	2	1	50,500	6342351
US 3 K 30 FT	300	2	1	64,400	6342353
US 3 K 40 FT	400	2	1	78,300	6342355
US 3 K 50 FT	500	2	1	92,300	6342357
US 3 K 60 FT	600	2	1	106,200	6342359
US 3 K 70 FT	700	2	1	120,200	6342362
US 3 K 80 FT	800	2	1	134,100	6342364
US 3 K 90 FT	900	2	1	147,800	6342366
US 3 K 100 FT	1000	2	1	162,000	6342368
US 3 K 110 FT	1100	2	1	175,900	6342370
US 3 K 120 FT	1200	2	1	189,900	6342372

St Acier

FT galvanisé par trempage à chaud

Penseur (profilé en U) de dimensions 50 x 30 mm avec plaque de tête soudée.

€/pc



## Montant US 3

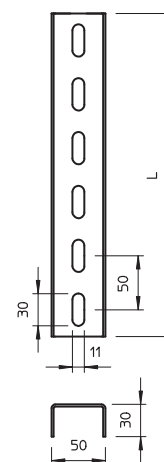
Type	Longueur mm	Épaisseur du matériau mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
US 3 20 FS	200	2	1	27,000	6342302
US 3 30 FS	300	2	1	40,000	6342304
US 3 40 FS	400	2	1	53,000	6342306

St Acier

FS galvanisé par bande

Montant en U de longueurs fixes. Dimension 30 x 50 mm.

€/pc



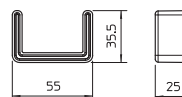
## Embout de protection pour montant US 3

Type	Couleur	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
US 3 KS OR	orangé pastel	20	1,070	6338458

PE Polyéthylène

Embout de protection pour montants type US 3.

€/pc



## Console murale et pendard AW 15

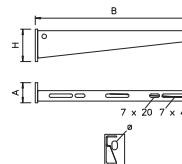
Type	Lar- geur mm	Dim. H mm	Dim. A mm	Ø de la perforation mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
AW 15 16 FT	160	55	40	11	30	21,000	6420664
AW 15 21 FT	210	60	40	11	30	26,000	6420680
AW 15 31 FT	310	65	40	11	30	32,500	6420710
AW 15 41 FT	410	70	40	11	30	55,000	6420745

St Acier

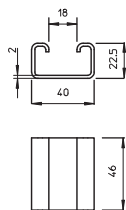
FT galvanisé par trempage à chaud

Console murale avec semelle soudée.

€/pc



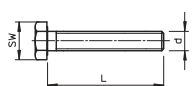
## Entretoise DSK 25



Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>DSK 25 FT</b>	20	7,500	<b>6416446</b>
<b>St</b> Acier			€/pc
<b>FT</b> galvanisé par trempage à chaud			

Entretoise à utiliser dans des montants US 3.

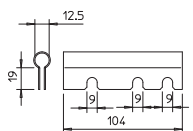
## Vis à tête hexagonale



Type	Dimen- sion mm	Dim. L mm	Dim. d mm	Dim. SW mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>SKS 10X80 F</b>	M 10 x 80	80	10	17	20	7,700	<b>6418250</b>
<b>St</b> Acier							€/100 pc
<b>F</b> galvanisé à chaud							

Vis à tête hexagonale avec rondelles plates et écrou pour la fixation des composants des systèmes.

## Adaptateur de tige filetée E30



Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKH-G</b>	1	5,700	<b>7215395</b>
<b>St</b> Acier			€/pc
<b>FS</b> galvanisé par bande			

Adaptateur pour logement de la tige filetée en cas d'utilisation en tant que conduit E avec continuité de service. L'adaptateur est bloqué entre les éclisses.

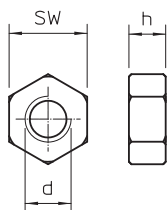
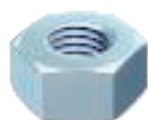
## Tige filetée



Type	Filetage	Dim. d mm	Dim. L mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>2078 M10 1M G</b>	M10	10	1000	10	49,000	<b>3141209</b>
<b>St</b> Acier						€/100 pc
<b>G</b> galvanisé						

Tige filetée selon la norme DIN 976.

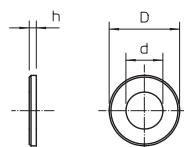
## Écrou hexagonal



Type	Filetage	Dim. SW mm	Dim. h mm	Dim. d mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>DIN 934 M10 G</b>	M10	17	8,4	10	100	1,084	<b>3400107</b>
<b>St</b> Acier							€/100 pc
<b>G</b> galvanisé							

Écrou hexagonal selon DIN 934 avec filetage métrique. Classe de résistance 8.8.

## Rondelle plate



Type	Filetage	Dim. d mm	Dim. D mm	Dim. h mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>966 M10 G</b>	M10	10,5	20	2	100	0,408	<b>3402096</b>
<b>St</b> Acier							€/100 pc
<b>G</b> galvanisé							

Rondelle plate selon la norme DIN 125, forme A, à usage universel.

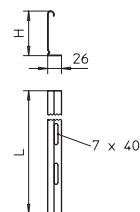
### Séparateur pour hauteur intérieure 50 mm

Type	Hauteur côtés mm	Longu- eur mm	Emb. Poids		N° d'article
			m	kg/100 m	
<b>TSG 45 FS</b>	45	3000	3	46,700	<b>6062033</b>

**St** Acier

**FS** galvanisé par bande

Séparateur pour câbles présentant des tensions ou des fonctions différentes.



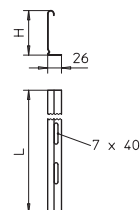
### Séparateur pour hauteur intérieure 105 mm

Type	Hauteur côtés mm	Longu- eur mm	Emb. Poids		N° d'article
			m	kg/100 m	
<b>TSG 85 FS</b>	85	3000	3	70,300	<b>6062114</b>

**St** Acier

**FS** galvanisé par bande

Séparateur pour câbles présentant des tensions ou des fonctions différentes.



### Vis pour séparateur et éléments préformés

Type	Dimension	Emb. Poids		N° d'article
		pc	kg/100 pc	
<b>BSKH-S6030</b>	6x30	200	0,276	<b>3498100</b>

**St** Acier

**GTP** galvanisé, passivé transparent

Vis à nervures spéciales pour fixation universelle de brides de câbles, éléments d'éclissage et séparateurs dans le fibrobéton léger des conduits coupe-feu BSK.

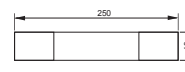


### Plaque d'identification pour le maintien en fonction

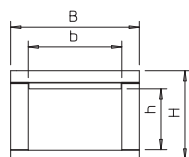
Type	Langue	Emb. Poids		N° d'article
		pc	kg/100 pc	
<b>KS-E DE</b>	Allemand	10	0,600	<b>7205423</b>
<b>KS-E EN</b>	Anglais	10	0,600	<b>7205432</b>
<b>KS-E HU</b>	Hongrois	10	0,600	<b>7205434</b>

**PVC** Chlorure de polyvinyle

Plaque d'identification autoadhésive pour installation de câbles agréée pour le maintien en fonction selon DIN 4102 partie 12.



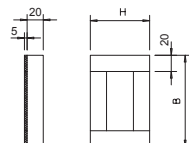
## Conduit coupe-feu



Type	Dim. h mm	Dim. b mm	Dim. H mm	Dim. B mm	Longueur mm	Poids kg/100 m	N° d'article	
<b>BSKP 0406</b>	40	60	80	100	1000	480,000	<b>7214700</b>	
<b>BET</b> Béton							€/m	

Conduit coupe-feu pour installation de câbles photovoltaïques à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments. Fibrobéton léger non conducteur, résistant au gel et répondant aux exigences de protection contre la tension de contact pour les forces d'intervention en cas d'incendie. Testée et homologuée en tant que conduit I30 selon DIN 4102 partie 11 et donc utilisable dans les voies d'évacuation et issues de secours. Vis de fixation du couvercle et 3 m de bandes d'étanchéité incluses.

## Embout



Type	Dim. B mm	Dim. H mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKP-E0406</b>	100	80	1	14,000	<b>7214705</b>
<b>BET</b> Béton					€/pc

Embout pour conduit coupe-feu BSKP I30, vis et bandes d'étanchéité incluses

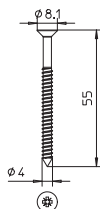
## Bandes d'étanchéité



Type	Dimen- sion mm	Longueur mm	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKP-D0320</b>	20x5	1000	16,000	<b>7214710</b>
Mousse				€/pc

Bandes d'étanchéité autoadhésives pour BSKP 0406

## Vis de couvercle



Type	Dimen- sion mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKP-S0955</b>	4.0 x 55	50	0,340	<b>7215400</b>
<b>Si</b> Acier				€/100 pc
<b>G</b> galvanisé				

Vis à tête conique pour conduit coupe-feu I90/E30, pour la fixation du couvercle et des doublages pour sortie de câble.

## Éclisse pour montage suspendu



Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKP-V 0406</b>	2	22,000	<b>7214715</b>
<b>Si</b> Acier		€/pc	
<b>FS</b> galvanisé par bande			

Éclisse pour l'installation du conduit coupe-feu BSKP 0406 en version suspendue. Le kit contient 2 éclisses et une quantité suffisante de vis de fixation et d'assemblage.

## Vis pour éclisses



Type	Dimension	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKP-S5020</b>	5x20	100	0,260	<b>3498098</b>
<b>Si</b> Acier				€/100 pc
<b>GTP</b> galvanisé, passivé transparent				

Vis à nervures spéciales pour fixation universelle de brides de câbles, éléments d'éclissage et séparateurs dans le fibrobéton léger des conduits coupe-feu BSK.



### Tige filetée

Type	Filetage	Dim. d mm	Dim. L mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>2078 M10 1M G</b>	M10	10	1000	10	49,000	<b>3141209</b>

**St** Acier  
**G** galvanisé

Tige filetée selon la norme DIN 976.

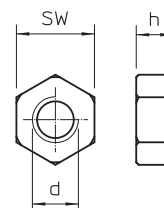


### Écrou hexagonal

Type	Filetage	Dim. SW mm	Dim. h mm	Dim. d mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>DIN 934 M10 G</b>	M10	17	8,4	10	100	1,084	<b>3400107</b>

**St** Acier  
**G** galvanisé

Écrou hexagonal selon DIN 934 avec filetage métrique. Classe de résistance 8.8.

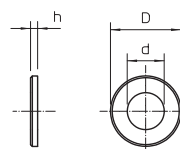


### Rondelle plate

Type	Filetage	Dim. d mm	Dim. D mm	Dim. h mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>966 M10 G</b>	M10	10,5	20	2	100	0,408	<b>3402096</b>

**St** Acier  
**G** galvanisé

Rondelle plate selon la norme DIN 125, forme A, à usage universel.



### Colliers de fixation

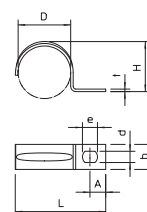
Type	pour Ø mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>604 4 G</b>	4	100	0,067	<b>1003046</b>
<b>604 5 G</b>	5	100	0,084	<b>1003054</b>
<b>604 6 G</b>	6	100	0,099	<b>1003062</b>
<b>604 7 G</b>	7	100	0,120	<b>1003070</b>
<b>604 8 G</b>	8	100	0,123	<b>1003089</b>
<b>604 9 G</b>	9	100	0,139	<b>1003097</b>
<b>604 10 G</b>	10	100	0,150	<b>1003100</b>

**St** Acier  
**G** galvanisé

Collier de fixation à une patte pour câbles et tubes.

\*Tailles 3 et 4 non adaptées aux machines à clouter

\*Tailles 3 à 21 ne conviennent pas aux dispositifs de fixation par boulons



D mm	L mm	H mm	b mm	t mm	d mm	e mm	A mm
4	14	3,3	7	0,7	4,5	6	4
5	16,5	4,5	7	0,7	4,5	6	5
6	17,5	5,2	8	0,7	4,5	6	5
7	19,5	6,5	8	0,7	4,5	6	5
8	21	7	8	0,7	4,5	6	5,5
9	21,5	8	8	0,7	4,5	6	5,75
10	22	9	8	0,7	4,5	6	5

### Dimensions

### Vis pour support de câble

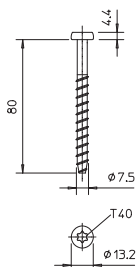
Type	Dimension	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSKP-S5016</b>	5x16	100	0,240	<b>3498096</b>

**St** Acier  
**GTP** galvanisé, passivé transparent

Vis à nervures spéciales pour fixation universelle de brides de câbles, éléments d'éclissage et séparateurs dans le fibrobéton léger des conduits coupe-feu BSK.



## Vis d'ancrage



Type	Longueur du goujon mm	Ø de perçage mm	Ø de la tête mm	Système à visser	Emb. Poids		N° d'article
					pc	kg/100 pc	
<b>MMS7.5X80</b>	80	6	13,2	Torx	50	2,174	<b>3498271</b>
<b>St</b> Acier							€/100 pc
<b>G</b> galvanisé							

Vis résistante au feu, à tête cylindrique, pour le montage direct sans cheville. Entraînement T40, trou de 6 mm. Essai de résistance au feu selon la norme DIN 4102 pour le béton et la maçonnerie. Classement de résistance au feu jusqu'à F90.

## Mortier



Type	Emb. Poids		N° d'article
	pc	kg/100 pc	
<b>BSK-M</b>	1	350,000	<b>7215500</b>
Mortier spécial			€/pc

Mortier spécial pour conduit coupe-feu, mortier sec prêt à l'emploi en seau, pour réparer les fentes et petites fissures à l'installation des conduits coupe-feu BSK et BSKH.

## Plaque d'identification



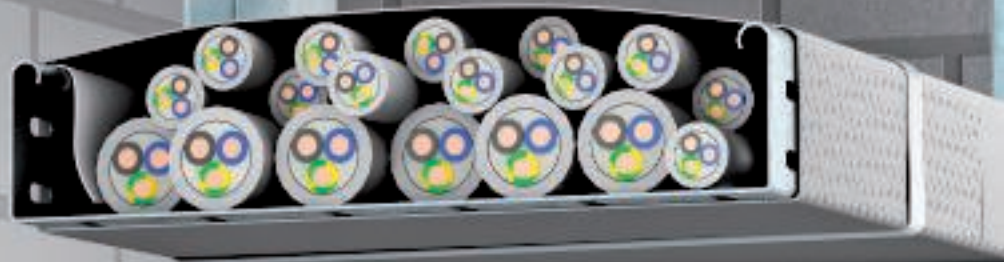
Type	Emb. Poids		N° d'article
	pc	kg/100 pc	
<b>KS-BSKP DE</b>	1	2,400	<b>7214725</b>
<b>PVC</b> Chlorure de polyvinyle			€/pc

Plaque d'identification pour conduit coupe-feu agréé comme conduit photovoltaïque selon les règles d'application VDE. Inclut 2 chevilles emboîtables.










## Enrubannage coupe-feu



## Enrubannage coupe-feu

	<b>Enrubannage coupe-feu pour zone sèche et pièces humides</b>	294
	<b>Enrubannage coupe-feu pour zones humides</b>	294
	<b>Kit complet</b>	294
	<b>Fixations</b>	294
	<b>Plaque d'identification</b>	295

## Enrubannage coupe-feu pour zone sèche



Type	Longueur		Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
	largeur mm	mm			
<b>FSB-WLS</b>	1100	10000	1	1.100,000	<b>7203170</b>

Matériau €/pc

Tissu souple avec revêtement coupe-feu, pour prévenir la propagation d'un feu de câble le long des câbles et des supports de câbles. L'enrubannage génère très peu de fumée et est agréé par la réglementation du bâtiment allemande MBO en tant que mesure améliorant le comportement en cas d'incendie, pour les bâtiments des classes 1 à 3. Matériau de construction difficilement inflammable selon EN 13501-1 de classe C-s2, d0). Face extérieure grise, face intérieure gris clair. Nettoyage de l'extérieur par chiffon humide. Utilisable en intérieur et dans des pièces humides. Un rouleau contient 11 m<sup>2</sup> de tissu, épaisseur nominale 0,7 mm.

## Enrubannage coupe-feu pour zone humide

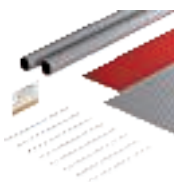


Type	Longueur		Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
	largeur mm	mm			
<b>FSB-WB</b>	1100	20000	1	2.200,000	<b>7203160</b>

€/pc

Tissu imperméable souple avec revêtement coupe-feu, pour prévenir la propagation d'un feu de câble le long des câbles et des supports de câbles. Face extérieure grise, face intérieure rouge. Un rouleau contient 22 m<sup>2</sup> de tissu.

## Kit complet



Type	Longueur		Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
	mm	mm			
<b>FSB-K32</b>	550	380	1	96,000	<b>7203150</b>
<b>FSB-K82</b>	550	880	1	213,000	<b>7203154</b>

Matériau €/pc

Kit complet d'enrubannage coupe-feu pour botte de câbles ou chemin de câbles sans couvercle afin de prévenir la propagation du feu. Application pour l'extérieur. Chaque kit contient 4 segments d'enrubannage résistant aux intempéries FSB-WB, 8 colliers de serrage métalliques et une plaque d'identification. Quantité suffisante pour enrubanner une longueur d'environ 2 m de chemin de câble.

Dimensions : segments de bandage FSB-WB

Périmètre des systèmes de support de câbles à envelopper :

FSB-K32 maximum 320 mm

FSB-K82 maximum 820 mm

(y compris 5 cm min. de superposition de tissu)

## Collier de serrage métallique, étroit



Type	Longueur		Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
	mm	mm			
<b>MBS 015</b>	150		100	0,230	<b>7203100</b>
<b>MBS 030</b>	300		100	0,399	<b>7203102</b>
<b>MBS 045</b>	450		50	0,602	<b>7203104</b>
<b>MBS 061</b>	610		50	0,806	<b>7203106</b>

V2A Acier inoxydable 1.4301 €/100 pc

Collier de serrage métallique en forme d'échelle avec serrure simple, largeur 7 mm en différentes longueurs de fixation. Pour fixation résistante aux hautes températures et aux intempéries.

## Collier de serrage métallique, large

Type	Longueur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
MBS 075	750	25	2,300	7203108
MBS 100	1000	25	3,000	7203110
MBS 120	1200	25	3,600	7203112
MBS 150	1500	25	4,400	7203114

V2A Acier inoxydable 1.4301

€/100 pc

Collier de serrage métallique en forme d'échelle avec serrure simple, largeur 12 mm en différentes longueurs de fixation. Pour fixation résistante aux hautes températures et aux intempéries.



## Pince pour colliers de serrage métallique

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
MBS-Z	1	55,500	7203120

St Acier

€/pc

Pince de serrage haut de gamme avec dispositif de coupe pour colliers de serrage métallique type MBS.



## Feuillard de serrage pour fixation d'enrubannage coupe-feu

Type	Lar- geur mm	par rouleau m	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
FSB-SB 100	15	100	1	220,000	7203131

St Acier

€/pc

Feuillard de serrage léger et galvanisé en rouleau de 100 m, pour fixation universelle.



## Verrou pour feuillard de serrage

Type	Longu- eur mm	Lar- geur mm	Épaisseur du matériau mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
FSB-SV	26	24	0,9	50	0,340	7203132

St Acier

€/100 pc

Verrou pour feuillard de serrage FSB-SB.



## Clip de sécurité

Type	Lar- geur mm	Hauteur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
FSB-SC	16	34	50	0,180	7203134

V2A Acier inoxydable 1.4301

€/100 pc

Clip en acier inoxydable pour sécurisation du feuillard de serrage. Préviens contre une sortie hors du verrou.

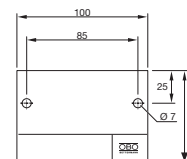


## Plaque d'identification

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
KS-FSB DE	1	2,400	7203140

PVC Chlorure de polyvinyle

€/pc





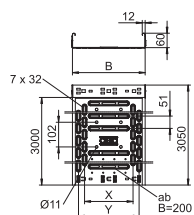
**Maintien en fonction**  
**Structures porteuses**  
**spécifique aux câbles**



## Sécurité de fonctionnement – Structures porteuses spécifiques aux câbles

	<b>Chemin de câbles RKS-Magic®</b>	298
	<b>Chemin de câbles en treillis GR-Magic®</b>	300
	<b>Systèmes de montage</b>	302
	<b>Chemin de câbles RKS-Magic® VA</b>	310
	<b>Chemin de câbles en treillis GR-Magic® VA</b>	312
	<b>Systèmes de montage VA</b>	313

## Chemin de câbles RKS-Magic®



Type	Lar- geur mm	Épaisseur de tôle mm	Emb. m	Poids kg/100 m	N° d'article
RKSM 610 FS	100	0,75	3	132,131	6047611
RKSM 620 FS	200	0,75	3	183,000	6047638
RKSM 630 FS	300	0,75	3	235,080	6047654
RKSM 640 FS	400	0,9	3	325,900	6047689
RKSM 610 FT	100	0,75	3	172,460	6047612
RKSM 620 FT	200	0,75	3	241,640	6047639
RKSM 630 FT	300	0,75	3	311,800	6047655
RKSM 640 FT	400	0,9	3	426,340	6047690

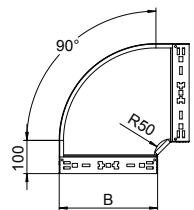
St Acier

€/m

FS galvanisé par bande FT galvanisé par trempage à chaud

RKSM 60 = Système de chemins de câbles Magic rationnel d'une hauteur d'aile de 60 mm.

## Coude à 90°



Type	Lar- geur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
RBM 90 610 FS	100	1	65,700	6041130
RBM 90 620 FS	200	1	122,100	6041134
RBM 90 630 FS	300	1	192,800	6041136
RBM 90 640 FS	400	1	275,400	6041138
RBM 90 610 FT	100	1	70,500	6041150
RBM 90 620 FT	200	1	130,900	6041154
RBM 90 630 FT	300	1	206,800	6041156
RBM 90 640 FT	400	1	295,300	6041158

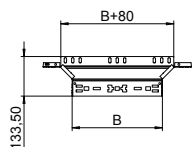
St Acier

€/pc

FS galvanisé par bande FT galvanisé par trempage à chaud

Coude à 90° avec fixation rapide. Pour tous types de chemins de câbles d'une hauteur d'aile de 60 mm.

## Dérivation



Type	Lar- geur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
RAAM 610 FS	100	1	37,900	6041230
RAAM 620 FS	200	1	50,600	6041234
RAAM 630 FS	300	1	63,500	6041236
RAAM 640 FS	400	1	76,500	6041238
RAAM 610 FT	100	1	40,600	6041250
RAAM 620 FT	200	1	54,300	6041254
RAAM 630 FT	300	1	68,100	6041257
RAAM 640 FT	400	1	82,000	6041259

St Acier

€/pc

FS galvanisé par bande FT galvanisé par trempage à chaud

Dérivation à monter avec fixation rapide. Pour tous types de chemins de câbles d'une hauteur d'aile de 60 mm.

## Éclisses

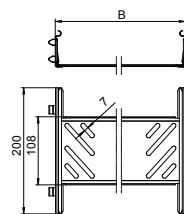
Type	Hauteur côtés mm	Lar- geur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>KTSMV 610 FS</b>	60	100	1	30,500	<b>6068914</b>
<b>KTSMV 620 FS</b>	60	200	1	37,200	<b>6068918</b>
<b>KTSMV 630 FS</b>	60	300	1	44,000	<b>6068920</b>
<b>KTSMV 640 FS</b>	60	400	1	50,700	<b>6068922</b>
<b>KTSMV 610 DD</b>	60	100	1	30,500	<b>6068936</b>
<b>KTSMV 620 DD</b>	60	200	1	37,200	<b>6068940</b>
<b>KTSMV 630 DD</b>	60	300	1	44,000	<b>6068942</b>
<b>KTSMV 640 DD</b>	60	400	1	50,700	<b>6068944</b>

St Acier

€/pc

FS galvanisé par bande DD galvanisé par bande zinc/aluminium, double trempage

Kit d'éclisses rapides avec fixation rapide pour les éclissages sans vis de chemins de câbles perforés d'une hauteur d'aile de 60 mm.



## Tôle terminale

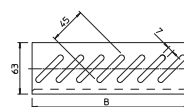
Type	Lar- geur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BEB 100 FS</b>	100	100	5,400	<b>7083106</b>
<b>BEB 200 FS</b>	200	100	11,400	<b>7083203</b>
<b>BEB 300 FS</b>	300	100	17,200	<b>7083300</b>
<b>BEB 400 FS</b>	400	100	23,100	<b>7083408</b>
<b>BEB 100 DD</b>	100	100	5,400	<b>7083618</b>
<b>BEB 200 DD</b>	200	100	11,400	<b>7083626</b>
<b>BEB 300 DD</b>	300	100	17,200	<b>7083630</b>
<b>BEB 400 DD</b>	400	100	23,100	<b>7083634</b>

St Acier

€/pc

FS galvanisé par bande DD galvanisé par bande zinc/aluminium, double trempage

Tôle terminale pour le renforcement du fond et la protection des câbles aux extrémités des chemins de câbles.



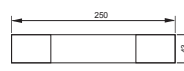
## Plaque d'identification pour installation de câbles

Type	Langue	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>KS-E DE</b>	Allemand	10	0,600	<b>7205423</b>
<b>KS-E EN</b>	Anglais	10	0,600	<b>7205432</b>
<b>KS-E HU</b>	Hongrois	10	0,600	<b>7205434</b>
<b>KS-E PL</b>	Polonais	10	0,600	<b>7205436</b>
<b>KS-E FI</b>	Finnois	10	0,600	<b>7205437</b>
<b>KS-E SE</b>	Suédois	10	0,600	<b>7205424</b>

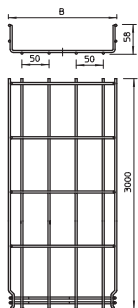
PVC Chlorure de polyvinyle

€/pc

Plaque d'identification autoadhésive pour installation de câbles agréée pour le maintien en fonction selon DIN 4102 partie 12.



## Chemin de câbles en treillis GR-Magic®, galvanisé

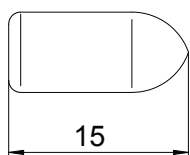


Type	Lar- geur mm	Ø du fil mm	Longu- eur mm	Poids kg/100 m	N° d'article
<b>GRM 55 200 4.8 G</b>	200	4,8	3000	151,000	<b>6001447</b>
<b>GRM 55 300 G</b>	300	4,8	3000	194,900	<b>6001448</b>
<b>GRM 55 400 G</b>	400	4,8	3000	236,700	<b>6001450</b>

St Acier  
G galvanisé

Chemin de câbles en treillis avec raccord préformé d'une hauteur d'aile de 55 mm.

## Embout de protection pour chemin de câbles en treillis

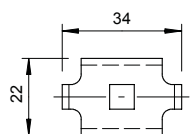


Type	Couleur	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>GR KS 4.8 OR</b>	orangé pastel	500	0,030	<b>6003754</b>

PE Polyéthylène

Embout de protection à placer sur des extrémités de câbles coupées des chemins de câbles.

## Pièce de serrage

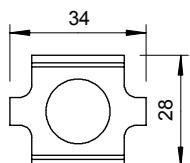


Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>GKS 34 G</b>	20	2,000	<b>6016855</b>

St Acier  
G galvanisé

Pièce de serrage pour la fixation des chemins de câbles en treillis sur les consoles murales à talon.

## Éclisses

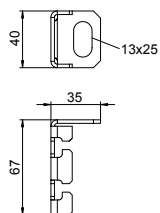


Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>GSV 34 G</b>	20	3,000	<b>6016596</b>

St Acier  
G galvanisé

Eclisse à boulonner, pour chemins de câbles en treillis.

## Raccord

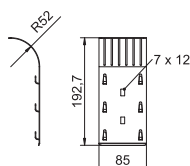


Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>ABG FT</b>	20	0,850	<b>6015345</b>

St Acier  
FT galvanisé par trempage à chaud

Logement pour tige filetée sur chemin de câbles en treillis.

## Tôle de sortie de câble



Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>KAB GR FS</b>	10	14,100	<b>6220139</b>

St Acier  
FS galvanisé par bande

Tôle de sortie de câble pour chemins de câbles en treillis.

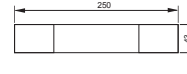
## Plaque d'identification pour installation de câbles

Type	Langue	Emb. Poids		N° d'article
		pc	kg/100 pc	
<b>KS-E DE</b>	Allemand	10	0,600	<b>7205423</b>
<b>KS-E EN</b>	Anglais	10	0,600	<b>7205432</b>
<b>KS-E HU</b>	Hongrois	10	0,600	<b>7205434</b>
<b>KS-E PL</b>	Polonais	10	0,600	<b>7205436</b>
<b>KS-E FI</b>	Finois	10	0,600	<b>7205437</b>
<b>KS-E SE</b>	Suédois	10	0,600	<b>7205424</b>

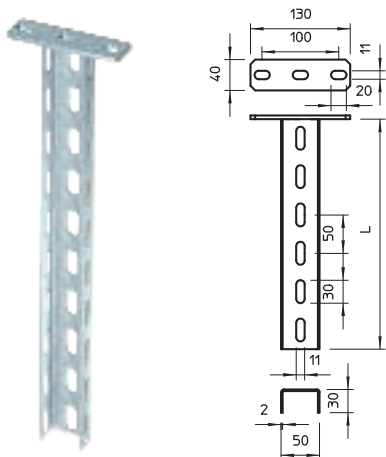
**PVC** Chlorure de polyvinyle

€/pc

Plaque d'identification autoadhésive pour installation de câbles agréée pour le maintien en fonction selon DIN 4102 partie 12.



### Pendard US 3



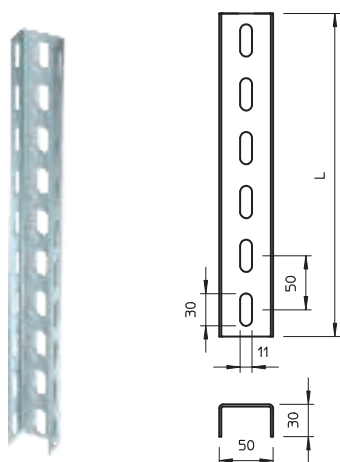
Type	Longueur mm	Épaisseur du matériau mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
US 3 K 20 FT	200	2	1	50,500	6342351
US 3 K 30 FT	300	2	1	64,400	6342353
US 3 K 40 FT	400	2	1	78,300	6342355
US 3 K 50 FT	500	2	1	92,300	6342357
US 3 K 60 FT	600	2	1	106,200	6342359
US 3 K 70 FT	700	2	1	120,200	6342362
US 3 K 80 FT	800	2	1	134,100	6342364
US 3 K 90 FT	900	2	1	147,800	6342366
US 3 K 100 FT	1000	2	1	162,000	6342368
US 3 K 110 FT	1100	2	1	175,900	6342370
US 3 K 120 FT	1200	2	1	189,900	6342372

SI Acier €/pc

FT galvanisé par trempage à chaud

Pendard (profilé en U) de dimensions 50 x 30 mm avec plaque de tête soudée.

### Montant US 3



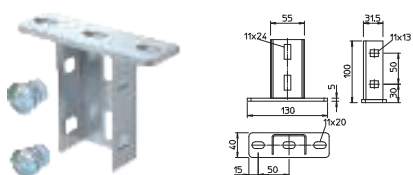
Type	Longueur mm	Épaisseur du matériau mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
US 3 20 FS	200	2	1	27,000	6342302
US 3 30 FS	300	2	1	40,000	6342304
US 3 40 FS	400	2	1	53,000	6342306
US 3 50 FS	500	2	1	67,000	6342308
US 3 60 FS	600	2	1	80,000	6342310
US 3 70 FS	700	2	1	93,000	6342312
US 3 80 FS	800	2	1	107,000	6342314
US 3 90 FS	900	2	1	120,000	6342316
US 3 100 FS	1000	2	1	133,000	6342318

SI Acier €/pc

FS galvanisé par bande

Montant en U de longueurs fixes. Dimension 30 x 50 mm.

### Semelle de recouvrement pour montant US 3



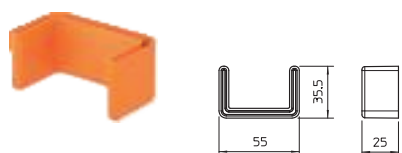
Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
KU 3 FT	10	46,800	6348874

SI Acier €/pc

FT galvanisé par trempage à chaud

Plaque de tête pour le montage sur des montants US 3.

### Embout de protection pour montant US 3



Type	Couleur	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
US 3 KS OR	orangé pastel	20	1,070	6338458

PE Polyéthylène €/pc

Embout de protection pour montants type US 3.

Pendard US 5

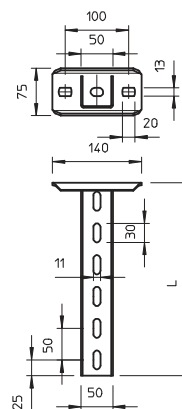
Type	Longueur mm	Épaisseur du matériau mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
US 5 K 20 FT	200	2,5	1	85,000	6341527
US 5 K 30 FT	300	2,5	1	110,000	6341535
US 5 K 40 FT	400	2,5	1	136,000	6341543
US 5 K 50 FT	500	2,5	1	161,000	6341551
US 5 K 60 FT	600	2,5	1	185,000	6341578
US 5 K 70 FT	700	2,5	1	210,000	6341586
US 5 K 80 FT	800	2,5	1	236,000	6341594
US 5 K 90 FT	900	2,5	1	261,000	6341608
US 5 K 100 FT	1000	2,5	1	286,000	6341616
US 5 K 110 FT	1100	2,5	1	311,000	6341624
US 5 K 120 FT	1200	2,5	1	337,000	6341632

St Acier

FT galvanisé par trempage à chaud

Pendard (profilé en U) de dimensions 50 x 50 mm avec plaque de tête soudée.

€/pc



Montant US 5

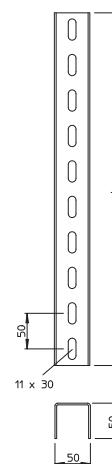
Type	Longueur mm	Épaisseur du matériau mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
US 5 20 FT	200	2,5	1	51,000	6340881
US 5 30 FT	300	2,5	1	79,000	6340903
US 5 40 FT	400	2,5	1	106,000	6340911
US 5 50 FT	500	2,5	1	133,000	6340938
US 5 60 FT	600	2,5	1	160,000	6340946
US 5 70 FT	700	2,5	1	175,000	6340950
US 5 80 FT	800	2,5	1	200,000	6340954
US 5 90 FT	900	2,5	1	227,000	6340958
US 5 100 FT	1000	2,5	1	265,000	6340962
US 5 150 FT	1500	2,5	1	395,000	6340966
US 5 200 FT	2000	2,5	1	506,000	6340970

St Acier

FT galvanisé par trempage à chaud

Montant en U. Dimension : 50 x 50 mm.

€/pc



Semelle de recouvrement pour montant US 5

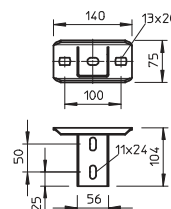
Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
KUS 5 FT	10	75,000	6348904

St Acier

FT galvanisé par trempage à chaud

Semelle à fixer sur un montant type US 5.

€/pc



Semelle de recouvrement pour montant US 5, variable

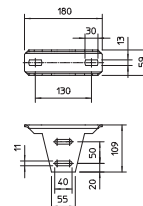
Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
KU 5 V FT	4	82,000	6348920

St Acier

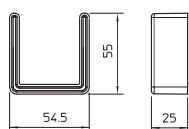
FT galvanisé par trempage à chaud

Plaque de tête variable pour le montage sur un montant US 5.

€/pc



## Embout de protection pour montant US 5



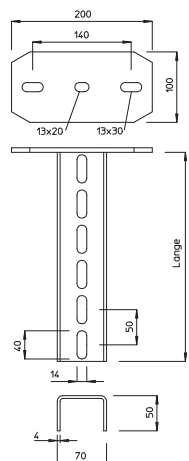
Type	Couleur	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>US 5 KS OR</b>	<b>orangé pastel</b>	20	1,300	<b>6338462</b>

PE Polyéthylène

Embout de protection pour montants type US 5.

€/pc

## Pendard US 7



Type	Longueur mm	Épaisseur du matériau mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>US 7 K 20 FT</b>	200	4	1	176,000	<b>6339018</b>
<b>US 7 K 30 FT</b>	300	4	1	216,000	<b>6339034</b>
<b>US 7 K 40 FT</b>	400	4	1	257,000	<b>6339050</b>
<b>US 7 K 50 FT</b>	500	4	1	297,000	<b>6339077</b>
<b>US 7 K 60 FT</b>	600	4	1	337,000	<b>6339093</b>
<b>US 7 K 70 FT</b>	700	4	1	378,000	<b>6339115</b>
<b>US 7 K 80 FT</b>	800	4	1	418,000	<b>6339131</b>
<b>US 7 K 90 FT</b>	900	4	1	458,000	<b>6339166</b>
<b>US 7 K 100 FT</b>	1000	4	1	499,000	<b>6339182</b>
<b>US 7 K 110 FT</b>	1100	4	1	539,000	<b>6339190</b>
<b>US 7 K 120 FT</b>	1200	4	1	579,000	<b>6339204</b>
<b>US 7 K 130 FT</b>	1300	4	1	620,000	<b>6339212</b>
<b>US 7 K 140 FT</b>	1400	4	1	660,000	<b>6339220</b>
<b>US 7 K 150 FT</b>	1500	4	1	701,000	<b>6339239</b>
<b>US 7 K 160 FT</b>	1600	4	1	741,000	<b>6339247</b>
<b>US 7 K 170 FT</b>	1700	4	1	781,000	<b>6339255</b>
<b>US 7 K 180 FT</b>	1800	4	1	822,000	<b>6339263</b>
<b>US 7 K 190 FT</b>	1900	4	1	862,000	<b>6339271</b>
<b>US 7 K 200 FT</b>	2000	4	1	902,000	<b>6339298</b>

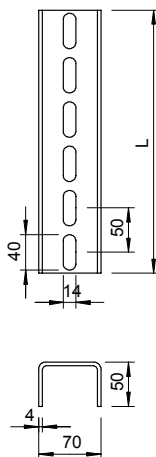
St Acier

FT galvanisé par trempage à chaud

Pendard (profilé en U) de dimensions 70 x 50 mm avec plaque de tête soudée.

€/pc

## Montant US 7



Type	Longueur mm	Épaisseur du matériau mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>US 7 20 FT</b>	200	4	1	81,000	<b>6340016</b>
<b>US 7 30 FT</b>	300	4	1	121,000	<b>6340032</b>
<b>US 7 40 FT</b>	400	4	1	161,000	<b>6340059</b>
<b>US 7 50 FT</b>	500	4	1	202,000	<b>6340075</b>
<b>US 7 60 FT</b>	600	4	1	242,000	<b>6340091</b>
<b>US 7 70 FT</b>	700	4	1	283,000	<b>6340113</b>
<b>US 7 80 FT</b>	800	4	1	323,000	<b>6340148</b>
<b>US 7 90 FT</b>	900	4	1	363,000	<b>6340164</b>
<b>US 7 100 FT</b>	1000	4	1	404,000	<b>6340180</b>
<b>US 7 110 FT</b>	1100	4	1	444,000	<b>6340199</b>
<b>US 7 120 FT</b>	1200	4	1	484,000	<b>6340202</b>
<b>US 7 130 FT</b>	1300	4	1	525,000	<b>6340210</b>
<b>US 7 140 FT</b>	1400	4	1	565,000	<b>6340229</b>
<b>US 7 150 FT</b>	1500	4	1	606,000	<b>6340237</b>
<b>US 7 160 FT</b>	1600	4	1	646,000	<b>6340245</b>
<b>US 7 170 FT</b>	1700	4	1	686,000	<b>6340253</b>
<b>US 7 180 FT</b>	1800	4	1	727,000	<b>6340261</b>
<b>US 7 190 FT</b>	1900	4	1	767,000	<b>6340288</b>
<b>US 7 200 FT</b>	2000	4	1	807,000	<b>6340296</b>

St Acier

FT galvanisé par trempage à chaud

Montant en U. Dimension : 70 x 50 mm.

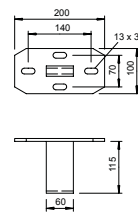
€/pc



### Semelle de recouvrement pour montant US 7

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>KU 7 FT</b>	10	148,000	<b>6349102</b>
<b>St</b> Acier			€/pc
<b>FT</b> galvanisé par trempage à chaud			

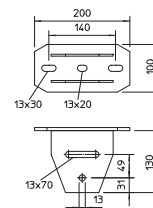
Semelle à fixer sur un montant type US 7.



### Semelle de recouvrement pour montant US 7, variable

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>KU 7 VQP FT</b>	10	180,000	<b>6349153</b>
<b>St</b> Acier			€/pc
<b>FT</b> galvanisé par trempage à chaud			

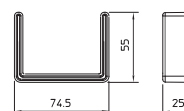
Plaque de tête variable pour le montage sur un montant US 7.



### Embout de protection pour montant US 7

Type	Couleur	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>US 7 KS OR</b>	orangé pastel	20	1,800	<b>6338497</b>
<b>PE</b> Polyéthylène				€/pc

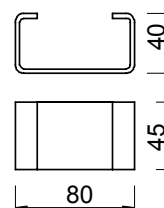
Embout de protection pour montants type US 7.



### Entretoise DSK 45

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>DSK 45 FT</b>	20	19,000	<b>6416500</b>
<b>St</b> Acier			€/pc
<b>FT</b> galvanisé par trempage à chaud			

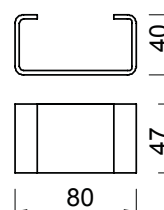
Entretoise pour montant type US 5, US 7 et semelle type KU 7 VQP.



### Entretoise DSK 47

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>DSK 47 FT</b>	20	16,000	<b>6416504</b>
<b>St</b> Acier			€/pc
<b>FT</b> galvanisé par trempage à chaud			

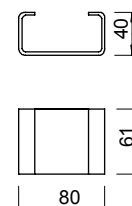
Entretoise pour semelle type KU 5 V.



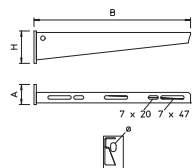
### Entretoise DSK 61

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>DSK 61 FT</b>	20	26,000	<b>6416519</b>
<b>St</b> Acier			€/pc
<b>FT</b> galvanisé par trempage à chaud			

Entretoise à utiliser dans des montants US 7.



### Console murale et pendard AW 15



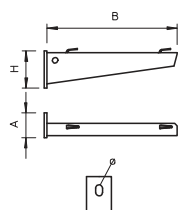
Type	Lar- geur mm	Dim. H mm	Dim. A mm	Ø de la perforation mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>AW 15 21 FT</b>	210	60	40	11	30	26,000	<b>6420680</b>
<b>AW 15 31 FT</b>	310	65	40	11	30	32,500	<b>6420710</b>
<b>AW 15 41 FT</b>	410	70	40	11	30	55,000	<b>6420745</b>

St Acier €/pc

FT galvanisé par trempage à chaud

Console murale avec semelle soudée.

### Console pour mur et pendard AWG 15



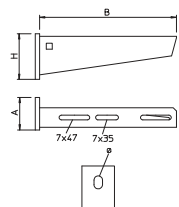
Type	Lar- geur mm	Dim. H mm	Dim. A mm	Ø de la perforation mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>AW G 15 21 FT</b>	210	60	40	11	30	26,000	<b>6420608</b>
<b>AW G 15 31 FT</b>	310	65	40	11	30	35,000	<b>6420610</b>
<b>AW G 15 41 FT</b>	410	70	40	11	30	56,000	<b>6420612</b>

St Acier €/pc

FT galvanisé par trempage à chaud

Console murale avec semelle soudée, pour la fixation rapide et sans vis des chemins de câbles en treillis.

### Console pour mur et pendard AW 30



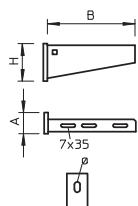
Type	Lar- geur mm	Dim. H mm	Dim. A mm	Ø de la perforation mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>AW 30 11 FT</b>	110	60	50	11	1	22,000	<b>6419704</b>

St Acier €/pc

FT galvanisé par trempage à chaud

Console murale mi-lourde avec semelle soudée.

### Console pour mur et pendard AW 55



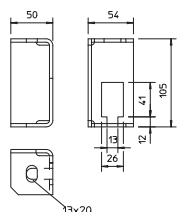
Type	Lar- geur mm	Dim. H mm	Dim. A mm	Ø de la perforation mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>AW 55 21 FT</b>	210	90	50	13,5	1	77,000	<b>6418554</b>
<b>AW 55 31 FT</b>	310	110	50	13,5	1	123,000	<b>6418570</b>
<b>AW 55 41 FT</b>	410	130	50	13,5	1	167,000	<b>6418597</b>

St Acier €/pc

FT galvanisé par trempage à chaud

Console murale lourde avec semelle soudée.

### Étriers résistants au feu



Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSB FT</b>	20	42,400	<b>6418198</b>

St Acier €/pc

FT galvanisé par trempage à chaud

Étriers résistants au feu pour fixation au plafond du dispositif de sécurisation des tiges filetées en cas de types de pose au moyen d'échelles à câbles et de chemins de câbles pour le maintien en fonction selon DIN 4102 partie 12.

### Tige filetée

Type	Filetage	Dim. d mm	Dim. L mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
2078 M10 1M G	M10	10	1000	10	49,000	3141209
2078 M12 1M G	M12	12	1000	10	62,000	3141306

St Acier

G galvanisé

€/100 pc

Tige filetée selon la norme DIN 976.



### Manchon de raccordement

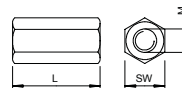
Type	Filetage	Dim. L mm	SW mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
12005 M10 G	M10	40	17	50	6,000	6410103
12005 M12 G	M12	40	19	25	7,000	6410111

St Acier

G galvanisé

€/100 pc

Manchon avec filetage continu.



### Séparateur

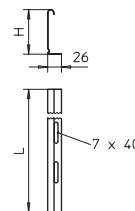
Type	Hauteur côtés mm	Longueur mm	Emb. m	Poids kg/100 m	N° d'article
TSG 45 FS	45	3000	3	46,700	6062033

St Acier

FS galvanisé par bande

€/m

Séparateur pour câbles présentant des tensions ou des fonctions différentes.



### Séparateur

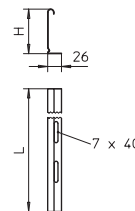
Type	Hauteur côtés mm	Longueur mm	Poids kg/100 m	N° d'article
TSG 60 FS	60	3000	55,700	6062068

St Acier

FS galvanisé par bande

€/m

Séparateur pour câbles de tensions ou de fonctions différentes.



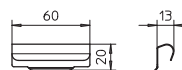
### Éclisse de séparateur

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
TSGV VA4310	10	1,000	6067970

V2A Acier inoxydable 1.4310

€/pc

Éclisse de cloisonnement pour la liaison sans vis du séparateur TSG sur toutes les hauteurs latérales.



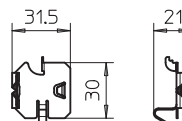
### Pièce de serrage de séparateur pour chemin de câbles

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
KS KR VA4310	30	0,580	6062280

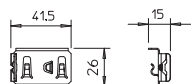
V2A Acier inoxydable 1.4310

€/100 pc

Pièce de serrage sans vis des séparateurs dans les chemins de câbles de type RKSM.



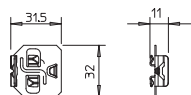
## Pièce de serrage de séparateur pour chemin de câbles en treillis



Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>KS GR VA4310</b>	30	0,830	<b>6062282</b>
V2A Acier inoxydable 1.4310			€/100 pc

Pièce de serrage pour la fixation sans vis des séparateurs dans les chemins de câbles en treillis.

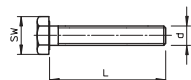
## Pièce de serrage de séparateur pour échelle à câbles



Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>KS KL VA4310</b>	30	0,512	<b>6062284</b>
V2A Acier inoxydable 1.4310			€/100 pc

Pièce de serrage pour la fixation sans vis des séparateurs dans les échelles à câbles.

## Vis à tête hexagonale avec filetage traversant

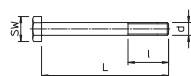


Type	Dimension mm	Dim. L mm	Dim. d mm	Dim. SW mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>SKS 10X80 F</b>	M 10 x 80	80	10	17	20	7,700	<b>6418250</b>
<b>SKS 10X90 F</b>	M 10 x 90	90	10	17	20	7,800	<b>6418252</b>

St Acier €/100 pc  
F galvanisé à chaud

Vis à tête hexagonale avec rondelles plates et écrou pour la fixation des composants des systèmes.

## Vis à tête hexagonale avec tige et filet

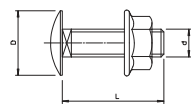
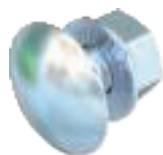


Type	Dimension mm	Dim. L mm	Dim. d mm	Dim. SW mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>SKS 12X80 F</b>	M 12 x 80	80	12	19	20	11,800	<b>6418287</b>
<b>SKS 12X100 F</b>	M 12 x 100	100	12	19	20	12,600	<b>6418295</b>
<b>SKS 12X110 F</b>	M 12 x 110	110	12	19	20	14,500	<b>6418317</b>

St Acier €/100 pc  
F galvanisé à chaud

Vis à tête hexagonale avec écrou, rondelle large et rondelle éventail.

## Boulon TRCC avec écrou galvanisé à rondelle sertie

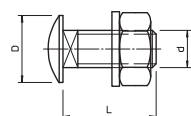


Type	Filetage	Longueur mm	Dim. D mm	Dim. d mm	Dim. SW mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>FRSB 6X12 F</b>	M6	12	13,5	6	10	100	0,990	<b>6406122</b>
<b>FRSB 6X15 F</b>	M6	16	13,5	6	10	100	0,800	<b>6406157</b>
<b>FRSB 6X20 F</b>	M6	20	13,5	6	10	100	1,000	<b>6406203</b>

St Acier €/100 pc  
F galvanisé à chaud

Boulon TRCC à collet carré, avec écrou à rondelle sertie.

## Boulon TRCC avec écrou et rondelle en U



Type	Filetage	Dim. L mm	Dim. D mm	Dim. d mm	Dim. SW mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>FRS 10X25 F</b>	M10	25	24	10	17	50	4,500	<b>6407528</b>

St Acier €/100 pc  
F galvanisé à chaud

Boulon à tête ronde et collet carré. Avec rondelle plate et écrou hexagonal.

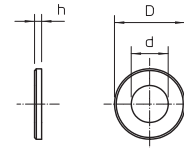
### Rondelle large DIN 440

Type	Dim.	Dim.	Dim.	Emb.	Poids		N° d'article
	D	d	h		pc	kg/100 pc	
<b>DIN440 11 F</b>	34	11	3	100	1,985		<b>6408729</b>
<b>DIN440 14 F</b>	44	13,5	4	50	4,736		<b>6408737</b>

**St** Acier

**F** galvanisé à chaud

€/100 pc



Rondelle plate de grand diamètre.

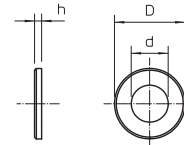
### Rondelle plate

Type	Filetage	Dim.	Dim.	Dim.	Emb.	Poids		N° d'article
		d	D	h		pc	kg/100 pc	
<b>966 M10 G</b>	M10	10,5	20	2	100	0,408		<b>3402096</b>
<b>966 M12 G</b>	M12	13	24	2,5	100	0,627		<b>3402126</b>

**St** Acier

**G** galvanisé

€/100 pc



Rondelle plate selon la norme DIN 125, forme A, à usage universel.

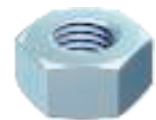
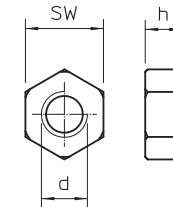
### Écrou hexagonal

Type	Filetage	Dim.	Dim.	Emb.	Poids		N° d'article
		SW	h		pc	kg/100 pc	
<b>DIN 934 M10 G</b>	M10	17	8,4	100	1,084		<b>3400107</b>
<b>DIN 934 M12 G</b>	M12	19	10,8	100	1,730		<b>3400123</b>

**St** Acier

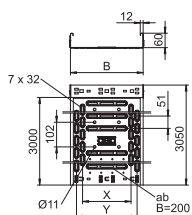
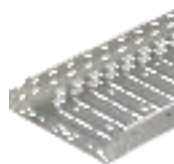
**G** galvanisé

€/100 pc



Écrou hexagonal selon DIN 934 avec filetage métrique. Classe de résistance 8.8.

## Chemin de câbles RKS-Magic®



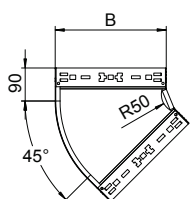
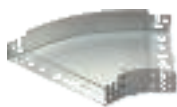
Type	Lar- geur mm	Épaisseur de tôle mm	Emb. Poids		N° d'article
			m	kg/100 m	
<b>RKSM 610 VA4301</b>	100	0,75	3	132,130	<b>6047613</b>
<b>RKSM 620 VA4301</b>	200	0,75	3	180,000	<b>6047640</b>
<b>RKSM 630 VA4301</b>	300	0,75	3	235,080	<b>6047656</b>
<b>RKSM 610 VA4571</b>	100	0,75	3	132,130	<b>6047614</b>
<b>RKSM 620 VA4571</b>	200	0,75	3	180,000	<b>6047641</b>
<b>RKSM 630 VA4571</b>	300	0,75	3	235,080	<b>6047657</b>

V2A Acier inoxydable 1.4301 V4A Acier inoxydable 1.4571

€/m

RKSM 60 = Système de chemins de câbles Magic rationnel d'une hauteur d'aile de 60 mm.

## Coude à 45°



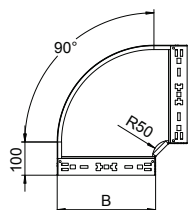
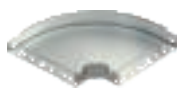
Type	Lar- geur mm	Emb. Poids		N° d'article
		pc	kg/100 pc	
<b>RBM 45 610VA4301</b>	100	1	50,400	<b>6041080</b>
<b>RBM 45 620VA4301</b>	200	1	86,000	<b>6041084</b>
<b>RBM 45 630VA4301</b>	300	1	128,300	<b>6041086</b>
<b>RBM 45 610VA4571</b>	100	1	50,400	<b>6041100</b>
<b>RBM 45 620VA4571</b>	200	1	86,000	<b>6041104</b>

V2A Acier inoxydable 1.4301 V4A Acier inoxydable 1.4571

€/pc

Coude à 45° avec fixation rapide. Pour tous types de chemins de câbles d'une hauteur d'aile de 60 mm.

## Coude à 90°



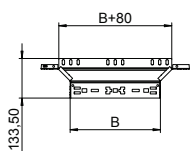
Type	Lar- geur mm	Emb. Poids		N° d'article
		pc	kg/100 pc	
<b>RBM 90 610VA4301</b>	100	1	65,700	<b>6041180</b>
<b>RBM 90 620VA4301</b>	200	1	122,100	<b>6041184</b>
<b>RBM 90 630VA4301</b>	300	1	192,800	<b>6041186</b>
<b>RBM 90 610VA4571</b>	100	1	65,700	<b>6041200</b>
<b>RBM 90 620VA4571</b>	200	1	122,100	<b>6041204</b>
<b>RBM 90 630VA4571</b>	300	1	192,800	<b>6041206</b>

V2A Acier inoxydable 1.4301 V4A Acier inoxydable 1.4571

€/pc

Coude à 90° avec fixation rapide. Pour tous types de chemins de câbles d'une hauteur d'aile de 60 mm.

## Dérivation



Type	Lar- geur mm	Emb. Poids		N° d'article
		pc	kg/100 pc	
<b>RAAM 610 VA4301</b>	100	1	37,900	<b>6041270</b>
<b>RAAM 620 VA4301</b>	200	1	50,600	<b>6041275</b>
<b>RAAM 630 VA4301</b>	300	1	63,500	<b>6041277</b>
<b>RAAM 610 VA4571</b>	100	1	37,900	<b>6041290</b>
<b>RAAM 620 VA4571</b>	200	1	50,600	<b>6041294</b>
<b>RAAM 630 VA4571</b>	300	1	63,500	<b>6041296</b>

V2A Acier inoxydable 1.4301 V4A Acier inoxydable 1.4571

€/pc

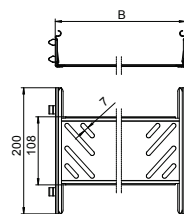
Dérivation à monter avec fixation rapide. Pour tous types de chemins de câbles d'une hauteur d'aile de 60 mm.

## Éclisses

Type	Hauteur côtés mm	Lar- geur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>KTSMV 610 VA4301</b>	60	100	1	30,500	<b>6068958</b>
<b>KTSMV 620 VA4301</b>	60	200	1	37,200	<b>6068962</b>
<b>KTSMV 630 VA4301</b>	60	300	1	44,000	<b>6068964</b>
<b>KTSMV 610 VA4571</b>	60	100	1	30,500	<b>6068980</b>
<b>KTSMV 620 VA4571</b>	60	200	1	37,200	<b>6068984</b>
<b>KTSMV 630 VA4571</b>	60	300	1	44,000	<b>6068986</b>

V2A Acier inoxydable 1.4301 V4A Acier inoxydable 1.4571 €/pc

Kit d'éclisses rapides avec fixation rapide pour les éclissages sans vis de chemins de câbles perforés d'une hauteur d'aile de 60 mm.

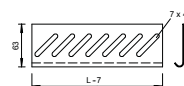


## Tôle terminale

Type	Lar- geur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BEB 100 VA4301</b>	100	100	5,500	<b>7084013</b>
<b>BEB 200 VA4301</b>	200	100	11,400	<b>7084048</b>
<b>BEB 300 VA4301</b>	300	100	17,200	<b>7084064</b>
<b>BEB 100 VA4571</b>	100	100	5,500	<b>7084141</b>
<b>BEB 200 VA4571</b>	200	100	11,400	<b>7084143</b>
<b>BEB 300 VA4571</b>	300	100	17,200	<b>7084145</b>

V2A Acier inoxydable 1.4301 V4A Acier inoxydable 1.4571 €/pc

Pour le renforcement du fond et la protection des câbles aux extrémités des chemins de câbles.

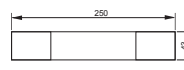


## Plaque d'identification pour installation de câbles

Type	Langue	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>KS-E DE</b>	Allemand	10	0,600	<b>7205423</b>
<b>KS-E EN</b>	Anglais	10	0,600	<b>7205432</b>
<b>KS-E HU</b>	Hongrois	10	0,600	<b>7205434</b>
<b>KS-E PL</b>	Polonais	10	0,600	<b>7205436</b>
<b>KS-E FI</b>	Finnois	10	0,600	<b>7205437</b>
<b>KS-E SE</b>	Suédois	10	0,600	<b>7205424</b>

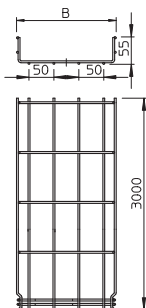
PVC Chlorure de polyvinyle €/pc

Plaque d'identification autoadhésive pour installation de câbles agréée pour le maintien en fonction selon DIN 4102 partie 12.



## Chemin de câbles en treillis GR-Magic® VA

### Chemin de câbles en treillis GR-Magic®



Type	Lar- geur mm	Ø du fil mm	Emb. m	Poids kg/100 m	N° d'article
<b>GRM 55 300VA4301</b>	300	4,8	3	191,100	<b>6001078</b>
<b>GRM 55 300VA4401</b>	300	4,8	3	191,100	<b>6001093</b>

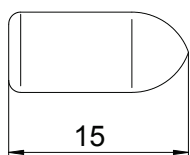
V2A Acier inoxydable 1.4301 V4A Acier inoxydable 1.4401

€/m

GB décapé

Chemin de câbles en treillis avec raccord préformé d'une hauteur d'aile de 55 mm.

### Embout de protection pour chemin de câbles en treillis



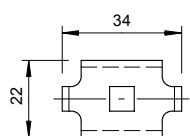
Type	Couleur	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>GR KS 4.8 OR</b>	orangé pastel	500	0,030	<b>6003754</b>

PE Polyéthylène

€/100 pc

Embout de protection à placer sur des extrémités de câbles coupées des chemins de câbles.

### Pièce de serrage



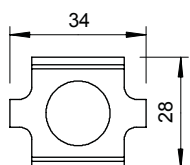
Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>GKS 34 VA4301</b>	20	2,000	<b>6016839</b>
<b>GKS 34 VA4401 SP</b>	10	2,000	<b>6016859</b>

V2A Acier inoxydable 1.4301 V4A Acier inoxydable 1.4401

€/pc

Pièce de serrage pour la fixation des chemins de câbles en treillis sur les consoles murales à talon

### Éclisses



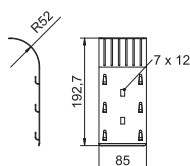
Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>GSV 34 VA4301</b>	20	3,000	<b>6016642</b>
<b>GSV 34 VA4401</b>	20	3,000	<b>6016648</b>

V2A Acier inoxydable 1.4301 V4A Acier inoxydable 1.4401

€/pc

Éclisse à boulonner, pour chemins de câbles en treillis.

### Tôle de sortie de câble



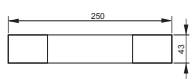
Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>KAB GR VA 1.4301</b>	10	14,100	<b>6220145</b>

V2A Acier inoxydable 1.4301

€/pc

Tôle de sortie de câble pour chemins de câbles en treillis.

### Plaque d'identification pour installation de câbles



Type	Langue	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>KS-E DE</b>	Allemand	10	0,600	<b>7205423</b>
<b>KS-E EN</b>	Anglais	10	0,600	<b>7205432</b>
<b>KS-E HU</b>	Hongrois	10	0,600	<b>7205434</b>
<b>KS-E PL</b>	Polonais	10	0,600	<b>7205436</b>
<b>KS-E FI</b>	Finnois	10	0,600	<b>7205437</b>
<b>KS-E SE</b>	Suédois	10	0,600	<b>7205424</b>

PVC Chlorure de polyvinyle

€/pc

Plaque d'identification autoadhésive pour installation de câbles agréée pour le maintien en fonction selon DIN 4102 partie 12.



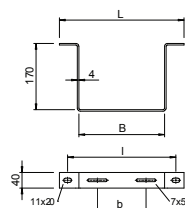
## Étrier de suspension

Type	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Emb.	Poids	N° d'article
	B	L	b	l			
AHB-T1712 VA4547	120	220	—	180	11	67,000	6363997
AHB-T1722 VA4547	220	320	125	280	14	78,000	6364007
AHB-T1732 VA4547	320	420	225	380	11	91,000	6364017

Inox V5A Acier, inoxydable 1.4547

€/pc

Étrier de suspension spécial pour systèmes de support de câbles dans le cadre de la construction de tunnels. Autres variantes comme étriers intermédiaires ou de raccordement ainsi que diverses formes de tête sur demande.

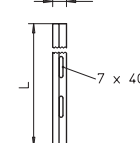


Type	Hauteur	Longu-	Poids	N° d'article
	côtés	eur		
TSG 45 VA4301	45	3000	47,000	6062025
TSG 45 VA4571	45	3000	48,000	6062028

V2A Acier inoxydable 1.4301 V4A Acier inoxydable 1.4571

€/m

Séparateur pour câbles de tensions ou de fonctions différentes.

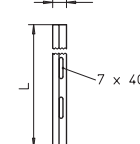


Type	Hauteur	Longu-	Poids	N° d'article
	côtés	eur		
TSG 60 VA4301	60	3000	55,000	6062084
TSG 60 VA4571	60	3000	56,670	6062086

V2A Acier inoxydable 1.4301 V4A Acier inoxydable 1.4571

€/m

Séparateur pour câbles présentant des tensions ou des fonctions différentes.



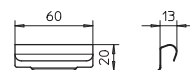
## Éclisse de séparateur

Type	Emb.	Poids	N° d'article
TSGV VA4310	10	1,000	6067970

V2A Acier inoxydable 1.4310

€/pc

Éclisse de cloisonnement pour la liaison sans vis du séparateur TSG sur toutes les hauteurs latérales.



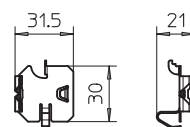
## Pièce de serrage de séparateur pour chemin de câbles

Type	Emb.	Poids	N° d'article
KS KR VA4310	30	0,580	6062280

V2A Acier inoxydable 1.4310

€/100 pc

Pièce de serrage sans vis des séparateurs dans les chemins de câbles de type RKSM.



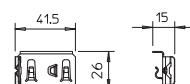
## Pièce de serrage de séparateur pour chemin de câbles en treillis

Type	Emb.	Poids	N° d'article
KS GR VA4310	30	0,830	6062282

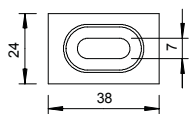
V2A Acier inoxydable 1.4310

€/100 pc

Pièce de serrage pour la fixation sans vis des séparateurs dans les chemins de câbles en treillis.



## Pièce de serrage de séparateur pour chemin de câbles en treillis, à vis



### Type

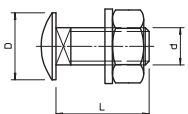
Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>GKT 38 VA4301</b>	20	2,200	<b>6017045</b>
<b>GKT 38 VA4401 SP</b>	10	2,200	<b>6017092</b>

V2A Acier inoxydable 1.4301 V4A Acier inoxydable 1.4401

€/pc

Pièce de serrage pour la fixation des séparateurs dans les chemins de câbles en treillis.

## Boulon TRCC avec écrou galvanisé à rondelle sertie



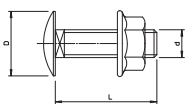
Type	Filetage	Dim.			Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
		L mm	D mm	d mm			
<b>FRS 6x12 A2</b>	M6	12	13,5	6	100	0,760	<b>6406521</b>
<b>FRS 6x16 A2</b>	M6	15	13,5	6	100	0,900	<b>6406556</b>

Inox V2A Acier, inoxydable A2

€/100 pc

Boulon à tête ronde et collet carré, avec sa rondelle plate et son écrou hexagonal.

## Boulon TRCC avec écrou galvanisé à rondelle sertie



Type	Filetage	Dim.			Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
		L mm	D mm	d mm			
<b>FRSB 6x12 A4</b>	M6	12	13,5	6	100	0,796	<b>6406142</b>
<b>FRSB 6x16 A4</b>	M6	16	13,5	6	100	0,800	<b>6406193</b>

Inox V4A Acier, inoxydable A4

€/100 pc

Boulon TRCC à collet carré, avec écrou à rondelle sertie.





**Maintien en fonction – Structures porteuses normalisées, échelles verticales, Décharge de traction**

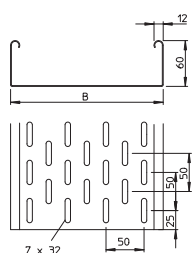
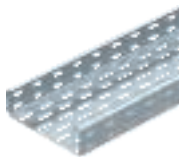


## Maintien en fonction – Structures porteuses normalisées, échelles verticales, Décharge de traction

	<b>Chemin de câbles SKS</b>	318
	<b>Échelle à câbles LG</b>	320
	<b>Systèmes de montage</b>	323
	<b>Échelles verticales</b>	329
	<b>Brides de fixation</b>	331
	<b>Décharge de traction</b>	334



## Chemin de câbles SKS

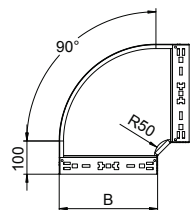


Type	Lar- geur mm	Épaisseur de tôle mm	Emb. m	Poids kg/100 m	N° d'article
<b>SKS 610 FS</b>	100	1,5	3	239,400	<b>6056105</b>
<b>SKS 620 FS</b>	200	1,5	3	346,670	<b>6056202</b>
<b>SKS 630 FS</b>	300	1,5	3	455,300	<b>6056296</b>

**St** Acier €/m  
**FS** galvanisé par bande

SKS 60 = Système de chemins de câbles lourd d'une hauteur d'aile de 60 mm. Modèle FS avec kit d'éclissage droit RV 60.

## Coude à 90°

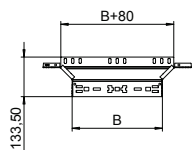


Type	Lar- geur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>RBM 90 610 FS</b>	100	1	65,700	<b>6041130</b>
<b>RBM 90 620 FS</b>	200	1	122,100	<b>6041134</b>
<b>RBM 90 630 FS</b>	300	1	192,800	<b>6041136</b>

**St** Acier €/pc  
**FS** galvanisé par bande

Coude à 90° avec fixation rapide. Pour tous types de chemins de câbles d'une hauteur d'aile de 60 mm.

## Dérivation

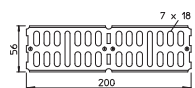


Type	Lar- geur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>RAAM 610 FS</b>	100	1	37,900	<b>6041230</b>
<b>RAAM 620 FS</b>	200	1	50,600	<b>6041234</b>
<b>RAAM 630 FS</b>	300	1	63,500	<b>6041236</b>

**St** Acier €/pc  
**FS** galvanisé par bande

Dérivation à monter avec fixation rapide. Pour tous types de chemins de câbles d'une hauteur d'aile de 60 mm.

## Éclisse coude



Type	Dimen- sion mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>RWVL 60 FS</b>	200 x 56	10	15,600	<b>6067115</b>

**St** Acier €/pc  
**FS** galvanisé par bande

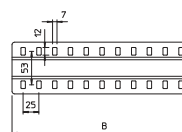
Éclisse droite et d'angle pour chemins de câbles et éléments préformés d'une hauteur d'aile de 60 mm.



Type	Lar- geur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
SSLB 100 FS	85	20	7,700	7070205
SSLB 200 FS	185	20	16,700	7070213
SSLB 300 FS	285	20	25,700	7070217

St Acier €/pc  
FS galvanisé par bande

Couvre-joint (modèle large) utilisable pour tous les chemins de câbles (longue portée ou non).



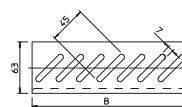
### Tôle terminale



Type	Lar- geur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
BEB 100 FS	100	100	5,400	7083106
BEB 200 FS	200	100	11,400	7083203
BEB 300 FS	300	100	17,200	7083300

St Acier €/pc  
FS galvanisé par bande

Tôle terminale pour le renforcement du fond et la protection des câbles aux extrémités des chemins de câbles.

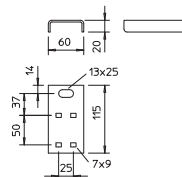


### Raccord

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
ABR FT	20	23,000	6364942

St Acier €/pc  
FT galvanisé par trempage à chaud

Le raccord est la connexion du dispositif de sécurisation des tiges filetées avec le système de suspension pour les types de pose avec chemins de câbles pour le maintien en fonction selon DIN 4102 partie 12. Boulons et écrous inclus.

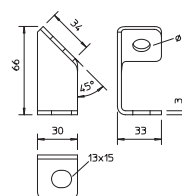


### Raccord biseauté

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
ABS FS	20	7,500	6365027

St Acier €/pc  
FS galvanisé par bande

Le raccord est l'élément de connexion pour disposition oblique du dispositif de sécurisation des tiges filetées en cas de montage mural des types de pose standard avec échelles à câbles et chemins de câbles pour le maintien en fonction selon DIN 4102 partie 12.

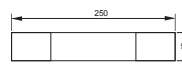


### Plaque d'identification pour installation de câbles

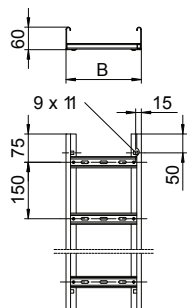
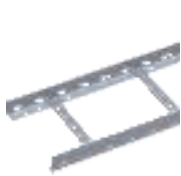
Type	Langue	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
KS-E DE	Allemand	10	0,600	7205423
KS-E EN	Anglais	10	0,600	7205432
KS-E HU	Hongrois	10	0,600	7205434
KS-E PL	Polonais	10	0,600	7205436
KS-E FI	Finnois	10	0,600	7205437
KS-E SE	Suédois	10	0,600	7205424

PVC Chlorure de polyvinyle €/pc

Plaque d'identification autoadhésive pour installation de câbles agréée pour le maintien en fonction selon DIN 4102 partie 12.



## Échelle à câbles



Type	Lar- geur mm	Longu- eur mm	Distance entre les échelons mm	Emb. m	Poids kg/100 m	N° d'article
LG 620 VSF6000FS	200	6000	150	6	324,700	6207501
LG 630 VSF6000FS	300	6000	150	6	373,300	6207505
LG 640 VSF6000FS	400	6000	150	6	422,000	6207509
LG 620 VSF FT	200	6000	150	6	351,700	6207523
LG 630 VSF FT	300	6000	150	6	403,300	6207527
LG 640 VSF FT	400	6000	150	6	455,000	6207531

St Acier

FS galvanisé par bande FT galvanisé par trempage à chaud

€/m

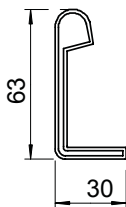
Classe de maintien en fonction E30 à E90

Système de pose standard DIN 4102 partie 12.

Pour le type de pose échelle à câbles, l'application consiste en une échelle à câbles d'une hauteur de longeron de 60 mm, une épaisseur de matériel de 1,5 mm et un écart entre échelons de 150 mm.

Échelle à câbles avec échelons rivetés (profilé en C) ouverts vers le haut. Longeron latéral enroulé pour le renforcement et la protection des bords.

## Embout de protection pour échelle à câbles



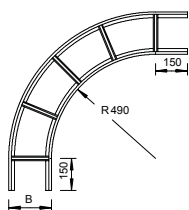
Type	Couleur	Emb. paire	Poids kg/100 paires	N° d'article
SKH 60 OR	orangé pastel	40	1,100	6222537

PE Polyéthylène

€/paire

Embout de protection pour couvrir les extrémités d'échelles à câbles d'une hauteur d'aile de 60 mm.

## Coude à 90°



Type	Lar- geur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
LBI 90 620 VS FS	200	1	358,000	6211224
LBI 90 630 VS FS	300	1	412,000	6211232
LBI 90 640 VS FS	400	1	497,000	6211240

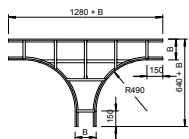
St Acier

FS galvanisé par bande

€/pc

Coude à 90°, horizontal, pour échelles à câbles avec échelons VS et d'une hauteur d'aile de 60 mm.

## T de dérivation



Type	Lar- geur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
LT 620 VS FS	200	1	677,000	6213723
LT 630 VS FS	300	1	789,000	6213731
LT 640 VS FS	400	1	871,000	6213758

St Acier

FS galvanisé par bande

€/pc

Té, horizontal, pour échelles à câbles avec échelons VS et d'une hauteur d'aile de 60 mm.

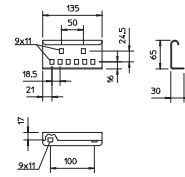


### Éclisse extérieure

Type	Lar- geur mm	Hauteur côtés mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>AVL 60 FS</b>	135	65	10	23,200	<b>6208770</b>

**St** Acier €/pc  
**FS** galvanisé par bande

Presse-étoupe extérieur pour éclissage mécanique d'éléments d'échelle à câbles en cas de types de pose avec échelles à câbles pour maintien en fonction selon DIN 4102 partie 12. Vis comprises.



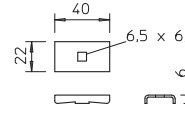
### Pièce de serrage



Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>LKS 40 FS</b>	10	3,400	<b>6221076</b>

**St** Acier €/pc  
**FS** galvanisé par bande

Pièce de serrage pour la fixation des échelles à câbles.



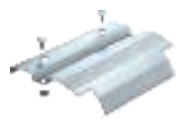
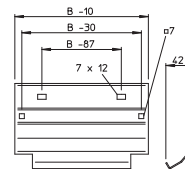
### Tôle de départ



Type	Lar- geur mm	Hauteur côtés mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>LAB 20 FT</b>	200	45	20	37,000	<b>6220436</b>
<b>LAB 30 FT</b>	300	45	25	58,000	<b>6220444</b>
<b>LAB 40 FT</b>	400	45	25	78,000	<b>6220452</b>

**St** Acier €/pc  
**FT** galvanisé par trempage à chaud

Tôle de départ à monter sur l'échelon pour dérivation verticale des câbles.

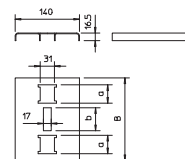


### Tôle de support pour échelon et élément préformé

Type	Dim. B mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>SAB20 FS</b>	180	25	31,000	<b>6222943</b>
<b>SAB30 FS</b>	280	25	50,000	<b>6222951</b>
<b>SAB40 FS</b>	380	25	65,000	<b>6222978</b>

**St** Acier €/pc  
**FS** galvanisé par bande

Tôles supports d'échelon pour extension de la surface d'appui destinée aux câbles, dans des éléments préformés pour les types de pose avec échelles à câbles pour le maintien en fonction selon DIN 4102 partie 12. Utiliser les tôles support d'échelon afin que le câble résistant au feu dispose de la plus grande surface d'appui possible dans les éléments préformés d'échelles à câbles. Les tôles supports d'échelon sont simplement posées sur les échelons des éléments préformés de l'échelle à câbles. Les ergots orientés vers le bas les empêchent de glisser.



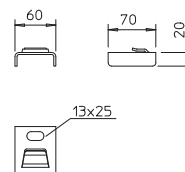
### Raccord

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>ABL FT</b>	20	15,000	<b>6221467</b>

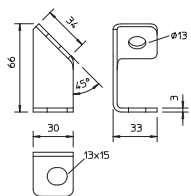
**St** Acier €/pc  
**FT** galvanisé par trempage à chaud

Le raccord est la connexion du dispositif de sécurisation des tiges filetées avec le système de suspension pour les types de pose avec échelles à câbles pour le maintien en fonction selon DIN 4102 partie 12.

Il est emboîté à une distance maximale de 100 mm de la console sur la membrure inférieure du longeron d'échelle. Après montage de la tige filetée, le raccord est sécurisé contre un éventuel glissement.



## Raccord biseauté



### Type

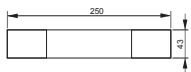
**ABS FS**  
**SI** Acier  
**FS** galvanisé par bande

Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
20	7,500	6365027

€/pc

Le raccord est l'élément de connexion pour disposition oblique du dispositif de sécurisation des tiges filetées en cas de montage mural des types de pose standard avec échelles à câbles et chemins de câbles pour le maintien en fonction selon DIN 4102 partie 12.

## Plaque d'identification pour installation de câbles



Type	Langue	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>KS-E DE</b>	Allemand	10	0,600	7205423
<b>KS-E EN</b>	Anglais	10	0,600	7205432
<b>KS-E HU</b>	Hongrois	10	0,600	7205434
<b>KS-E PL</b>	Polonais	10	0,600	7205436
<b>KS-E FI</b>	Finois	10	0,600	7205437
<b>KS-E SE</b>	Suédois	10	0,600	7205424

**PVC** Chlorure de polyvinyle €/pc

Plaque d'identification autoadhésive pour installation de câbles agréée pour le maintien en fonction selon DIN 4102 partie 12.





Type	Longueur mm	Épaisseur du matériau mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
US 3 K 20 FT	200	2	1	50,500	6342351
US 3 K 30 FT	300	2	1	64,400	6342353
US 3 K 40 FT	400	2	1	78,300	6342355
US 3 K 50 FT	500	2	1	92,300	6342357
US 3 K 60 FT	600	2	1	106,200	6342359
US 3 K 70 FT	700	2	1	120,200	6342362
US 3 K 80 FT	800	2	1	134,100	6342364
US 3 K 90 FT	900	2	1	147,800	6342366
US 3 K 100 FT	1000	2	1	162,000	6342368
US 3 K 110 FT	1100	2	1	175,900	6342370
US 3 K 120 FT	1200	2	1	189,900	6342372

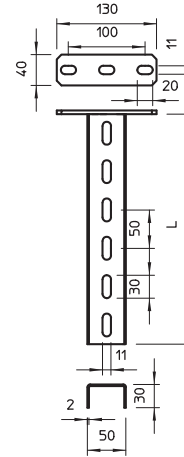
St Acier

FT galvanisé par trempage à chaud

€/pc

Pendard (profilé en U) de dimensions 50 x 30 mm avec plaque de tête soudée.

### Pendard US 3



Type	Longueur mm	Épaisseur du matériau mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
US 3 20 FS	200	2	1	27,000	6342302
US 3 30 FS	300	2	1	40,000	6342304
US 3 40 FS	400	2	1	53,000	6342306
US 3 50 FS	500	2	1	67,000	6342308
US 3 60 FS	600	2	1	80,000	6342310
US 3 70 FS	700	2	1	93,000	6342312
US 3 80 FS	800	2	1	107,000	6342314
US 3 90 FS	900	2	1	120,000	6342316
US 3 100 FS	1000	2	1	133,000	6342318
US 3 150 FS	1500	2	1	200,000	6342328
US 3 200 FS	2000	2	1	266,000	6342338

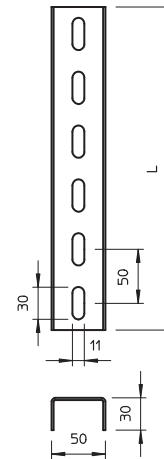
St Acier

FS galvanisé par bande

€/pc

Montant en U de longueurs fixes. Dimension 30 x 50 mm.

### Montant US 3



### Semelle de recouvrement pour montant US 3



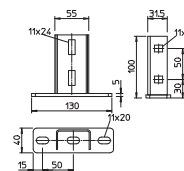
Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
KU 3 FT	10	46,800	6348874

St Acier

FT galvanisé par trempage à chaud

€/pc

Plaque de tête pour le montage sur des montants US 3.



### Embout de protection pour montant US 3

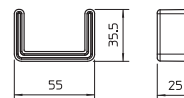


Type	Couleur	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
US 3 KS OR	orangé pastel	20	1,070	6338458

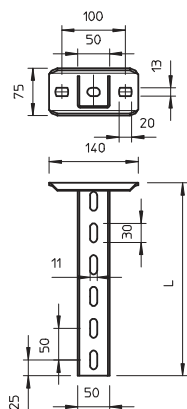
PE Polyéthylène

€/pc

Embout de protection pour montants type US 3.



## Pendard US 5



Type	Longueur mm	Épaisseur du matériau mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
US 5 K 20 FT	200	2,5	1	85,000	6341527
US 5 K 30 FT	300	2,5	1	110,000	6341535
US 5 K 40 FT	400	2,5	1	136,000	6341543
US 5 K 50 FT	500	2,5	1	161,000	6341551
US 5 K 60 FT	600	2,5	1	185,000	6341578
US 5 K 70 FT	700	2,5	1	210,000	6341586
US 5 K 80 FT	800	2,5	1	236,000	6341594
US 5 K 90 FT	900	2,5	1	261,000	6341608
US 5 K 100 FT	1000	2,5	1	286,000	6341616
US 5 K 110 FT	1100	2,5	1	311,000	6341624
US 5 K 120 FT	1200	2,5	1	337,000	6341632

St Acier

FT galvanisé par trempage à chaud

€/pc

Pendard (profilé en U) de dimensions 50 x 50 mm avec plaque de tête soudée.

## Montant US 5



Type	Longueur mm	Épaisseur du matériau mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
US 5 30 FT	300	2,5	1	79,000	6340903
US 5 40 FT	400	2,5	1	106,000	6340911
US 5 50 FT	500	2,5	1	133,000	6340938
US 5 60 FT	600	2,5	1	160,000	6340946
US 5 70 FT	700	2,5	1	175,000	6340950
US 5 80 FT	800	2,5	1	200,000	6340954
US 5 90 FT	900	2,5	1	227,000	6340958
US 5 100 FT	1000	2,5	1	265,000	6340962
US 5 150 FT	1500	2,5	1	395,000	6340966
US 5 200 FT	2000	2,5	1	506,000	6340970

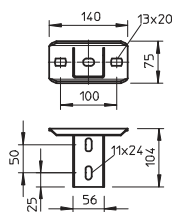
St Acier

FT galvanisé par trempage à chaud

€/pc

Montant en U. Dimension : 50 x 50 mm.

## Semelle de recouvrement pour montant US 5



Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
KUS 5 FT	10	75,000	6348904

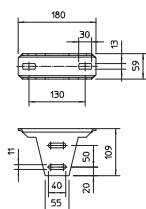
St Acier

FT galvanisé par trempage à chaud

€/pc

Semelle à fixer sur un montant type US 5.

## Semelle de recouvrement pour montant US 5, variable



Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
KU 5 V FT	4	82,000	6348920

St Acier

FT galvanisé par trempage à chaud

€/pc

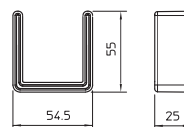
Plaque de tête variable pour le montage sur un montant US 5.

## Embout de protection pour montant US 5



Type	Couleur	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>US 5 KS OR</b>	<b>orangé pastel</b>	20	1,300	<b>6338462</b>

PE Polyéthylène €/pc



Embout de protection pour montants type US 5.

## Entretoise DSK 45

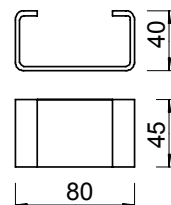


Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>DSK 45 FT</b>	20	19,000	<b>6416500</b>

St Acier €/pc

FT galvanisé par trempage à chaud

Entretoise pour montant type US 5, US 7 et semelle type KU 7 VQP.



## Entretoise DSK 47

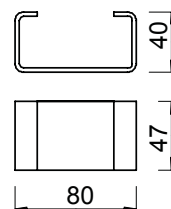


Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>DSK 47 FT</b>	20	16,000	<b>6416504</b>

St Acier €/pc

FT galvanisé par trempage à chaud

Entretoise pour semelle type KU 5 V.



## Console pour mur et pendard MWA 12

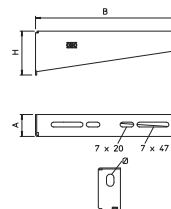


Type	Lar- geur mm	Dim. H mm	Dim. A mm	Dim. Ø de la perforation mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>MWA 12 11S FS</b>	110	53	32,5	11	30	17,200	<b>6424716</b>
<b>MWA 12 21S FS</b>	210	65	32,5	11	30	29,000	<b>6424732</b>
<b>MWA 12 31S FS</b>	310	75	38	11	30	50,300	<b>6424740</b>
<b>MWA 12 41S FS</b>	410	83	38	11	30	68,000	<b>6424759</b>

St Acier €/pc

FS galvanisé par bande

Console murale et de montant légère.



## Console murale et pendard AW 15

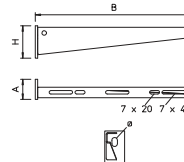


Type	Lar- geur mm	Dim. H mm	Dim. A mm	Dim. Ø de la perforation mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>AW 15 11 FT</b>	110	50	40	11	30	14,000	<b>6420656</b>
<b>AW 15 21 FT</b>	210	60	40	11	30	26,000	<b>6420680</b>
<b>AW 15 31 FT</b>	310	65	40	11	30	32,500	<b>6420710</b>
<b>AW 15 41 FT</b>	410	70	40	11	30	55,000	<b>6420745</b>

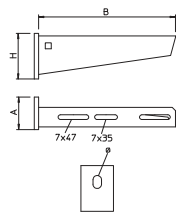
St Acier €/pc

FT galvanisé par trempage à chaud

Console murale avec semelle soudée.



## Console pour mur et pendard AW 30



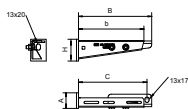
Type	Lar- geur mm	Dim. H mm	Dim. A mm	Dim. Ø de la perforation mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>AW 30 21 FT</b>	210	70	50	13	1	42,000	<b>6419720</b>
<b>AW 30 31 FT</b>	310	80	50	13	1	63,000	<b>6419747</b>
<b>AW 30 41 FT</b>	410	80	50	13	1	89,000	<b>6419763</b>

**St** Acier €/pc

**FT** galvanisé par trempage à chaud

Console murale mi-lourde avec semelle soudée.

## Console murale et de pendard AW 30 F



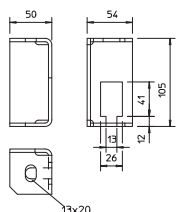
Type	Lar- geur mm	Dim. H mm	Dim. A mm	Dim. B mm	Dim. C mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>AW30F21 FT</b>	210	70	50	235	220	1	79,000	<b>6417027</b>
<b>AW30F31 FT</b>	310	80	50	335	320	1	100,000	<b>6417043</b>
<b>AW30F41 FT</b>	410	80	50	435	420	1	127,000	<b>6417078</b>

**St** Acier €/pc

**FT** galvanisé par trempage à chaud

Console pour montage sur pendards ou mural et le type de pose avec chemins de câbles au-dessus de plafonds coupe-feu. Les consoles sont livrées prémontées.

## Étriers résistants au feu



Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BSB FT</b>	20	42,400	<b>6418198</b>

**St** Acier €/pc

**FT** galvanisé par trempage à chaud

Étriers résistants au feu pour fixation au plafond du dispositif de sécurisation des tiges filetées en cas de types de pose au moyen d'échelles à câbles et de chemins de câbles pour le maintien en fonction selon DIN 4102 partie 12.

## Tige filetée



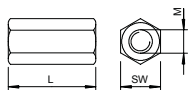
Type	Filetage	Dim. d mm	Dim. L mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>2078 M8 1M G</b>	M8	8	1000	10	30,000	<b>3141128</b>
<b>2078 M10 1M G</b>	M10	10	1000	10	49,000	<b>3141209</b>
<b>2078 M12 1M G</b>	M12	12	1000	10	62,000	<b>3141306</b>

**St** Acier €/100 pc

**G** galvanisé

Tige filetée selon la norme DIN 976.

## Manchon de raccordement



Type	Filetage	Dim. L mm	SW mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>12005 M8 G</b>	M8	30	13	50	2,000	<b>6410081</b>
<b>12005 M10 G</b>	M10	40	17	50	6,000	<b>6410103</b>
<b>12005 M12 G</b>	M12	40	19	25	7,000	<b>6410111</b>

**St** Acier €/100 pc

**G** galvanisé

Manchon avec filetage continu.

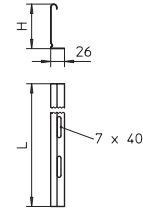


Type	Hauteur côtés mm	Longueur mm	Emb. m	Poids kg/100 m	N° d'article
<b>TSG 45 FS</b>	45	3000	3	46,700	<b>6062033</b>

St Acier  
FS galvanisé par bande

Séparateur pour câbles présentant des tensions ou des fonctions différentes.

### Séparateur

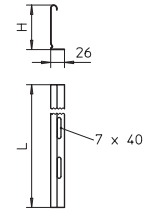


Type	Hauteur côtés mm	Longueur mm	Poids kg/100 m	N° d'article
<b>TSG 60 FS</b>	60	3000	55,700	<b>6062068</b>

St Acier  
FS galvanisé par bande

Séparateur pour câbles de tensions ou de fonctions différentes.

### Séparateur

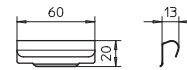


### Éclisse de séparateur

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>TSGV VA4310</b>	10	1,000	<b>6067970</b>

V2A Acier inoxydable 1.4310

Éclisse de cloisonnement pour la liaison sans vis du séparateur TSG sur toutes les hauteurs latérales.

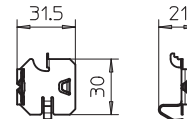


### Pièce de serrage de séparateur pour chemin de câbles

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>KS KR VA4310</b>	30	0,580	<b>6062280</b>

V2A Acier inoxydable 1.4310

Pièce de serrage sans vis des séparateurs dans les chemins de câbles de type RKSM.

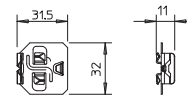


### Pièce de serrage de séparateur pour échelle à câbles

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>KS KL VA4310</b>	30	0,512	<b>6062284</b>

V2A Acier inoxydable 1.4310

Pièce de serrage pour la fixation sans vis des séparateurs dans les échelles à câbles.

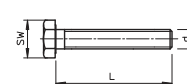


### Vis à tête hexagonale avec filetage traversant

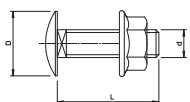
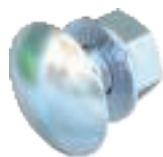
Type	Dimension mm	Dim. L mm	Dim. d mm	Dim. SW mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>SKS 10X40 F</b>	M 10 x 40	40	10	17	50	4,900	<b>3160750</b>
<b>SKS 10X60 F</b>	M 10 x 60	60	10	17	20	6,000	<b>6408516</b>
<b>SKS 10X80 F</b>	M 10 x 80	80	10	17	20	7,700	<b>6418250</b>

St Acier  
F galvanisé à chaud

Vis à tête hexagonale avec rondelles plates et écrou pour la fixation des composants des systèmes.



## Boulon TRCC avec écrou galvanisé à rondelle sertie



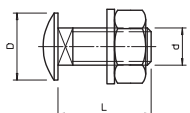
Type	Filetage	Longueur mm	Dim. D mm	Dim. d mm	SW mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>FRSB 6X12 F</b>	M6	12	13,5	6	10	100	0,990	<b>6406122</b>
<b>FRSB 6X15 F</b>	M6	16	13,5	6	10	100	0,800	<b>6406157</b>
<b>FRSB 6X20 F</b>	M6	20	13,5	6	10	100	1,000	<b>6406203</b>

Si Acier €/100 pc

F galvanisé à chaud

Boulon TRCC à collet carré, avec écrou à rondelle sertie.

## Boulon TRCC avec écrou et rondelle en U



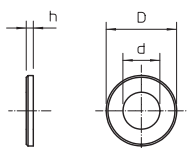
Type	Filetage	Dim. L mm	Dim. D mm	Dim. d mm	SW mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>FRS 10X25 F</b>	M10	25	24	10	17	50	4,500	<b>6407528</b>
<b>FRS 10X25 F TPS</b>	M10	25	18	10	17	50	4,300	<b>6407536</b>
<b>FRS 12X25 F</b>	M12	25	30	12	19	10	6,400	<b>6406254</b>

Si Acier €/100 pc

F galvanisé à chaud

Boulon à tête ronde et collet carré. Avec rondelle plate et écrou hexagonal.

## Rondelle large DIN 440



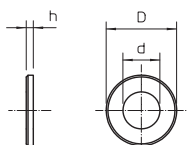
Type	Dim. D mm	Dim. d mm	Dim. h mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>DIN440 7 F</b>	22	6,6	2	100	0,550	<b>6408702</b>
<b>DIN440 11 F</b>	34	11	3	100	1,985	<b>6408729</b>

Si Acier €/100 pc

F galvanisé à chaud

Rondelle plate de grand diamètre.

## Rondelle plate 966



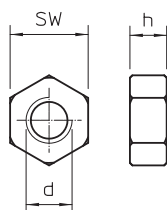
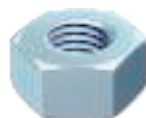
Type	Filetage	Dim. d mm	Dim. D mm	Dim. h mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>966 M8 G</b>	M8	8,4	16	1,6	100	0,214	<b>3402088</b>
<b>966 M10 G</b>	M10	10,5	20	2	100	0,408	<b>3402096</b>
<b>966 M12 G</b>	M12	13	24	2,5	100	0,627	<b>3402126</b>

Si Acier €/100 pc

G galvanisé

Rondelle plate selon la norme DIN 125, forme A, à usage universel.

## Écrou hexagonal



Type	Filetage	SW mm	Dim. h mm	Dim. d mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>DIN 934 M8 G</b>	M8	13	6,8	8	100	0,474	<b>3400085</b>
<b>DIN 934 M10 G</b>	M10	17	8,4	10	100	1,084	<b>3400107</b>
<b>DIN 934 M12 G</b>	M12	19	10,8	12	100	1,730	<b>3400123</b>

Si Acier €/100 pc

G galvanisé

Écrou hexagonal selon DIN 934 avec filetage métrique. Classe de résistance 8.8.



### Échelle verticale LG 60 VS

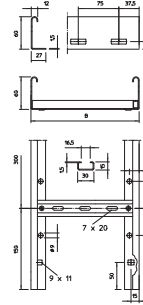


Type	Lar- geur mm	Epaisseur du longeron mm	Emb. m	Poids kg/100 m	N° d'article
<b>LG 620 VS 3 FS</b>	200	1,5	3	281,700	<b>6208538</b>
<b>LG 630 VS 3 FS</b>	300	1,5	3	306,000	<b>6208541</b>
<b>LG 640 VS 3 FS</b>	400	1,5	3	330,000	<b>6208544</b>
<b>LG 620 VS 6 FS</b>	200	1,5	6	273,800	<b>6208627</b>
<b>LG 630 VS 6 FS</b>	300	1,5	6	298,000	<b>6208630</b>
<b>LG 640 VS 6 FS</b>	400	1,5	6	322,200	<b>6208633</b>

**St** Acier

**FS** galvanisé par bande

Echelle à câbles avec longeron latéral perforé d'une hauteur d'aile de 60 mm, avec échelons NS rivetés (profilé en C) ouverts vers le haut.



### Échelle verticale SLM50

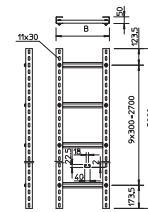


Type	Lar- geur mm	Distance entre les échelons mm	Longu- eur mm	Poids kg/100 m	N° d'article
<b>SLM50C40F 40 FT</b>	400	300	3000	766,000	<b>6010008</b>
<b>SLM50C40F 50 FT</b>	500	300	3000	821,000	<b>6010016</b>
<b>SLM50C40F 60 FT</b>	600	300	3000	876,000	<b>6010024</b>

**St** Acier

**FT** galvanisé par trempage à chaud

Système d'échelles verticales industrielles lourdes pour la sécurité de fonctionnement électrique selon DIN 4102 partie 12. Colliers homologués type 2056 U/M. Livrés non montés.



### Échelle verticale SLS80

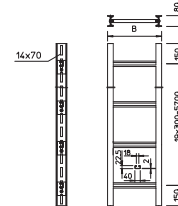


Type	Lar- geur mm	Distance entre les échelons mm	Longu- eur mm	Poids kg/100 m	N° d'article
<b>SLS80C40F 40 FT</b>	400	300	3000	1.487,000	<b>6010105</b>
<b>SLS80C40F 50 FT</b>	500	300	3000	1.542,000	<b>6010113</b>
<b>SLS80C40F 60 FT</b>	600	300	3000	1.597,000	<b>6010121</b>

**St** Acier

**FT** galvanisé par trempage à chaud

Système d'échelles verticales industrielles pour la sécurité de fonctionnement électrique selon DIN 4102 partie 12. Colliers homologués type 2056 U/M. Livrés non montés.



### Éclisse droite

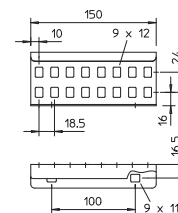


Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>LVG 60 FS</b>	10	22,000	<b>6208840</b>

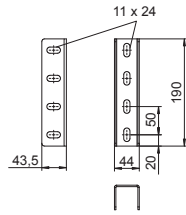
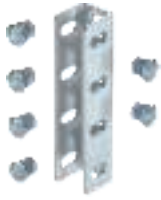
**St** Acier

**FS** galvanisé par bande

Eclisse droite extérieure, pour le raccordement des échelles à câbles et des pièces de forme d'une hauteur d'aile de 60 mm et une perforation traversante du longeron.



## Raccord pour montant en U



Type

**VUS 5 FT**

**St** Acier

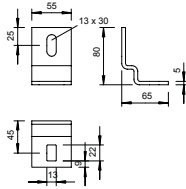
**FT** galvanisé par trempage à chaud

Raccord pour l'assemblage de montants US 5.

Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
10	44,000	6018505

€/pc

## Équerre de fixation



Type

**BW 80 55 FT**

**St** Acier

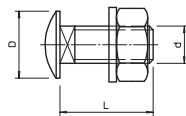
**FT** galvanisé par trempage à chaud

Équerre de fixation pour le montage mural des montants IS 8.

Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
10	26,400	6019528

€/pc

## Boulon TRCC



Type	Filetage	Dim. L mm	Dim. D mm	Dim. d mm	SW mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>FRS 8X16 F 8.8</b>	M8	16	20	8	13	50	2,200	6406963
<b>FRS 8X25 F</b>	M8	25	20	8	13	50	2,300	6406998
<b>FRS 10X25 F 8.8</b>	M10	25	24	10	17	50	4,500	6407560
<b>FRS 12X25 F</b>	M12	25	30	12	19	10	6,400	6406254

**St** Acier

**F** galvanisé à chaud

Boulon à tête ronde et collet carré. Avec rondelle plate et écrou hexagonal.

€/100 pc

## Bride de fixation, plaque de pression simple en métal



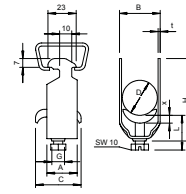
Type	Plage de serrage D mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
2056 M 12 FT	8 - 12	100	3,200	1156004
2056 M 16 FT	12 - 16	100	3,500	1156012
2056 M 22 FT	16 - 22	100	4,400	1156020
2056 M 28 FT	22 - 28	100	6,100	1156039
2056 M 34 FT	28 - 34	100	7,700	1156047
2056 M 40 FT	34 - 40	100	8,600	1156055
2056 M 46 FT	40 - 46	100	9,600	1156063
2056 M 52 FT	46 - 52	100	10,400	1156071
2056 M 58 FT	52 - 58	100	13,100	1156098
2056 M 64 FT	58 - 64	100	14,500	1156101
2056 M 70 FT	64 - 70	50	16,100	1156128
2056 M 76 FT	70 - 76	25	18,300	1156136
2056 M 82 FT	76 - 82	25	19,100	1156144
2056 M 90 FT	82 - 90	25	23,300	1156152
2056 M 100 FT	90 - 100	25	25,400	1156160

St Acier

€/100 pc

FT galvanisé par trempage à chaud

Convient à tous les profilés en C d'une ouverture de 16 à 17 mm.  
Collier, vis et patin de pression en acier galvanisé à chaud.



## Dimensions

D mm	A mm	B mm	C mm	G	t mm	x mm	H mm	L mm
8 - 12	23	16	30	M6	1,5	3,5	40	32,5
12 - 16	23	20	30	M6	1,5	3,5	44	32,5
16 - 22	23	27	30	M6	1,5	4,5	50	46,5
22 - 28	23	33	30	M6	2	4,5	58	46,5
28 - 34	23	39	35	M8	2	5	66	44
34 - 40	23	45	35	M8	2	5	72	44
40 - 46	23	51	35	M8	2	5	79	44
46 - 52	23	57	35	M8	2	5	86	44
52 - 58	23	64	35	M8	2,5	5	93	44
58 - 64	23	70	35	M8	2,5	5	99	56
64 - 70	25	76	35	M8	2,5	5	106	56
70 - 76	25	82	40	M8	2,5	5	114	56
76 - 82	25	88	40	M8	2,5	5	121	56
82 - 90	25	97	40	M8	3	5	130	56
90 - 100	25	107	40	M8	3	5	140	56

## Bride de fixation, plaque de pression double en métal



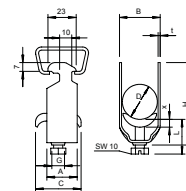
Type	Plage de serrage D mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
2056 M2 12 FT	8 - 12	50	3,980	1156179
2056 M2 16 FT	12 - 16	50	4,750	1156187
2056 M2 22 FT	16 - 22	50	6,900	1156195
2056 M2 28 FT	22 - 28	50	7,800	1156209

St Acier

€/100 pc

FT galvanisé par trempage à chaud

Convient à tous les profilés en C d'une ouverture de 16 à 17 mm.  
Collier, vis en acier et plaque de pression en acier galvanisé par trempage à chaud.

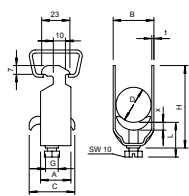


## Dimensions

D mm	A mm	B mm	C mm	G	t mm	x mm	H mm	L mm
8 - 12	23	16	34	M6	1,5	5	52	34
12 - 16	23	20	34	M6	1,5	5	61	34
16 - 22	23	27	34	M6	1,5	5	73	47
22 - 28	23	33	34	M6	2	5	87	47



## Bride de fixation, plaque de pression triple en métal



Plaque de serrage  
D

Type	D mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
2056 M3 12 FT	8 - 12	50	4,050	1156241
2056 M3 16 FT	12 - 16	50	5,800	1156268
2056 M3 22 FT	16 - 22	50	6,500	1156276
2056 M3 28 FT	22 - 28	50	9,500	1156284

St Acier

€/100 pc

FT galvanisé par trempage à chaud

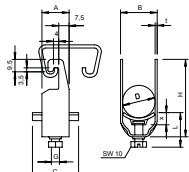
Convient à tous les profilés en C d'une ouverture de 16 à 17 mm.

Collier, vis en acier et plaque de pression en acier galvanisé par trempage à chaud.

### Dimensions

D mm	A mm	B mm	C mm	G	t mm	x mm	H mm	L mm
8 - 12	23	16	34	M6	1,2	5	70	47
12 - 16	23	20	34	M6	1,5	5	82	47
16 - 22	23	27	34	M6	1,5	5	101	47
22 - 28	23	33	34	M6	2	5	121	47

## Bride de fixation, plaque de pression simple en métal



Plaque de serrage  
D

Type	D mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
2056U M 12 FT	8 - 12	100	3,300	1158007
2056U M 16 FT	12 - 16	100	3,520	1158015
2056U M 22 FT	16 - 22	100	3,960	1158023
2056U M 28 FT	22 - 28	100	5,890	1158031
2056U M 34 FT	28 - 34	100	7,650	1158058
2056U M 40 FT	34 - 40	100	8,360	1158066
2056U M 46 FT	40 - 46	100	10,890	1158074
2056U M 52 FT	46 - 52	100	11,660	1158082
2056U M 58 FT	52 - 58	100	14,740	1158090
2056U M 64 FT	58 - 64	100	15,730	1158104
2056U M 70 FT	64 - 70	50	18,200	1158112
2056U M 76 FT	70 - 76	25	20,600	1158120

St Acier

€/100 pc

FT galvanisé par trempage à chaud

Convient à tous les profilés en C d'une ouverture de 18 et 22 mm. Convient également pour les supports plats, cornières et montants en U d'une épaisseur de 4 à 12 mm.

Collier, vis en acier et plaque de pression en acier galvanisé par trempage à chaud.

### Dimensions

D mm	A mm	B mm	C mm	G	t mm	x mm	H mm	L mm
8-12	20	16	34	M6	1,5	5	42	34
12-16	20	20	34	M6	1,5	5	46	34
16-22	20	27	34	M6	1,5	5	53	34
22-28	20	33	34	M6	2	5	59	34
28-34	20	39	34	M8	2	5,5	67	37,5
34-40	20	45	34	M8	2	5,5	73	37,5
40-46	20	51	40	M8	2	5,5	79	37,5
46-52	20	57	40	M8	2	6,5	85	38,5
52-58	23	64	40	M8	2,5	6,5	91	38,5
58-64	23	70	40	M8	2,5	6,5	97	38,5
64-70	23	76	40	M8	2,5	6,5	103	38,5
70-76	25	82	40	M8	2,5	6,5	110	45,5



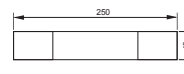
## Plaque d'identification pour installation de câbles

Type	Langue	Emb.		N° d'article
		pc	Poids kg/100 pc	
<b>KS-E DE</b>	Allemand	10	0,600	<b>7205423</b>
<b>KS-E EN</b>	Anglais	10	0,600	<b>7205432</b>
<b>KS-E HU</b>	Hongrois	10	0,600	<b>7205434</b>
<b>KS-E PL</b>	Polonais	10	0,600	<b>7205436</b>
<b>KS-E FI</b>	Finois	10	0,600	<b>7205437</b>
<b>KS-E SE</b>	Suédois	10	0,600	<b>7205424</b>

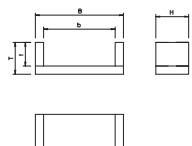
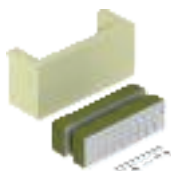
**PVC** Chlorure de polyvinyle

€/pc

Plaque d'identification autoadhésive pour installation de câbles agréée pour le maintien en fonction selon DIN 4102 partie 12.



## Décharge de traction, hauteur intérieure 115 mm

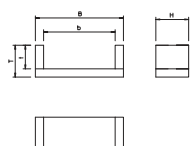


Type	Dim. b mm	Dim. t mm	Dim. H mm	Dim. B mm	Dim. T mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
ZSE90-25-11	250	115	140	340	160	1	199,500	7215702
ZSE90-35-11	350	115	140	440	160	1	252,000	7215706
ZSE90-45-11	450	115	140	540	160	1	273,000	7215709

€/pc

Décharge de traction en tant que mesure de supportage efficace pour le câblage vertical selon DIN4102 partie 12, homologuée pour tout type de câbles et tous les systèmes de pose verticaux. Classes de maintien en fonction E30 à E90. Boîtier avec plaques en fibres minérales, matériel de fixation, cartouche avec enduit coupe-feu ASX et plaque d'identification.

## Décharge de traction, hauteur intérieure 175 mm



Type	Dim. b mm	Dim. t mm	Dim. H mm	Dim. B mm	Dim. T mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
ZSE90-25-17	250	175	160	340	220	1	500,000	7215713
ZSE90-35-17	350	175	160	440	220	1	600,000	7215716
ZSE90-45-17	450	175	160	540	220	1	700,000	7215719
ZSE90-55-17	550	175	160	640	220	1	722,000	7215726
ZSE90-65-17	650	175	160	740	220	1	441,000	7215730

€/pc

Décharge de traction comme mesure efficace pour pose de câbles verticale selon DIN4102 partie 12, homologuée pour tout type de câbles et tous les systèmes de pose verticaux. Classes de maintien en fonction E30 à E90. Boîtier avec plaques en fibres minérales, matériel de fixation, cartouche avec enduit coupe-feu ASX et plaque d'identification.

## Enduit pour ablation, en cartouche



Type	Sommaire ml	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
ASX-K	310	1	50,000	7202310

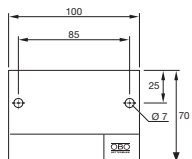
Matériau €/pc

Enduit mixte, endothermique et résistant aux intempéries, pour l'intérieur et l'extérieur. Enduit de protection universel pour les structures et supports de câbles. Application directe en tant qu'enduit, remuer si utilisé comme peinture.

Classe du matériau selon DIN 4102 - B2 normalement inflammable.

Dans les pièces sèches à l'abri du gel, l'enduit peut être stocké verticalement dans l'emballage d'origine fermé jusqu'à 18 mois à des températures comprises entre +5 °C et +25 °C.

## Plaque d'identification pour décharge de traction

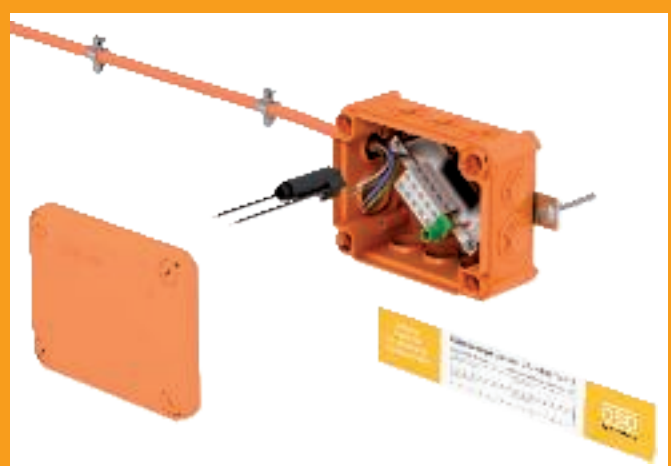
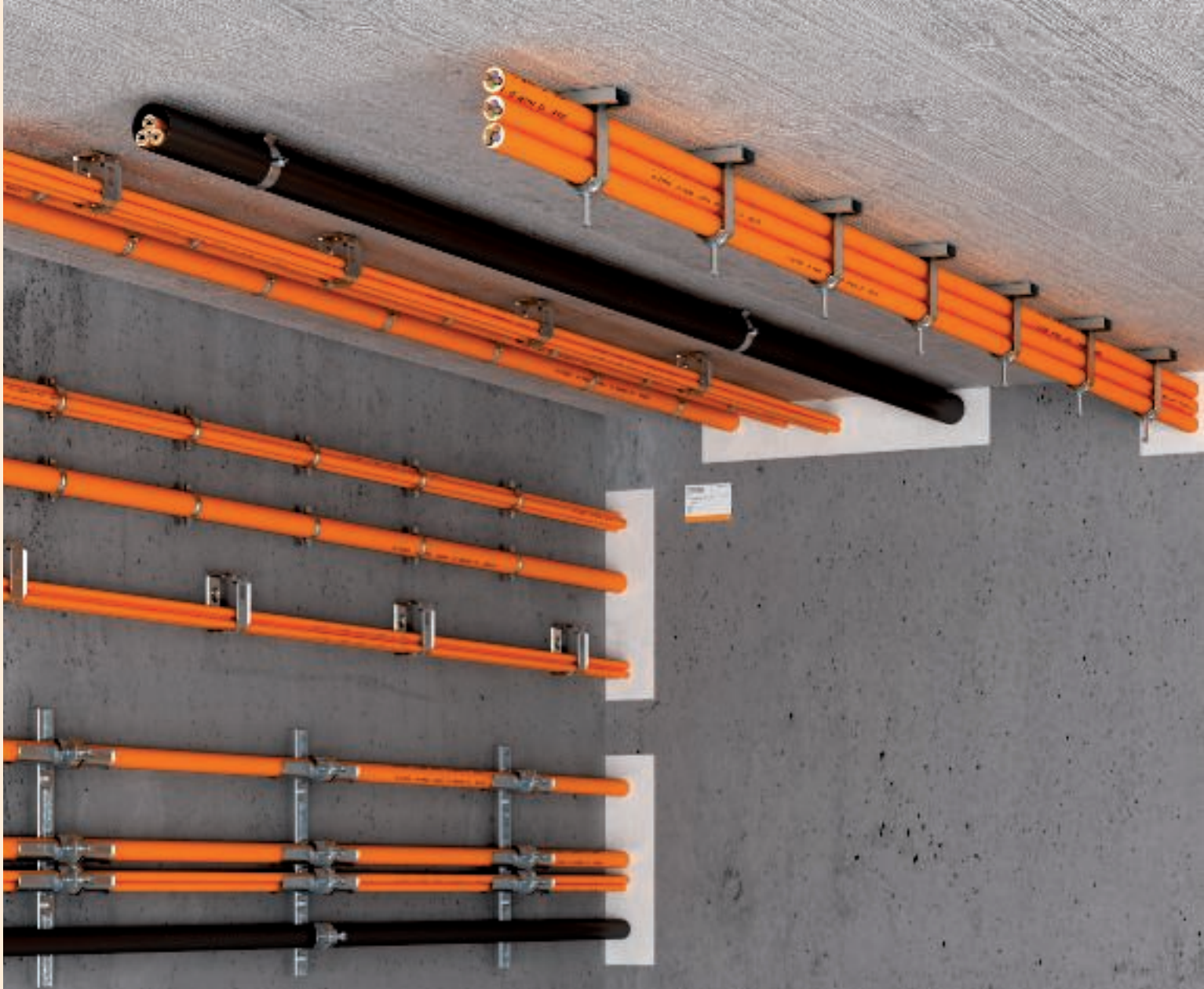


Type	Langue	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
KS-ZSE DE	Allemand	1	2,400	7215750
KS-ZSE SE	Suédois	1	2,400	7215751

PVC Chlorure de polyvinyle €/pc

Plaque d'identification pour la décharge de traction ZSE90, inscription à rajouter avec un feutre résistant à l'eau et à la lumière. Pour identification conforme à l'homologation selon DIN 4102 partie 12. Avec 2 chevilles emboîtables.





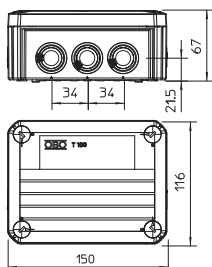
**Maintien en fonction – Boîtes de dérivation, pose individuelle, tubes et goulotte métallique**



## Maintien en fonction – Boîtes de dérivation

	<b>FireBox avec embout à tétine et fixation intérieure</b>	338
	<b>FireBox avec embout à tétine et fixation extérieure</b>	340
	<b>FireBox avec embout à tétine pour câbles de données</b>	344
	<b>FireBox en modèle fermé</b>	346
	<b>Accessoires de FireBox</b>	347
	<b>Rails profilés et brides de fixation</b>	349
	<b>Colliers d'écartement à vis</b>	354
	<b>Support efficace en cas de pose verticale</b>	358
	<b>Passe-câbles et crampons pour câbles</b>	359
	<b>Installations de tubes</b>	362
	<b>Goulotte de distribution LKM</b>	366

## FireBox T100ED avec embout à tétine et fixation intérieure



Type	Section nominale mm <sup>2</sup>	Nombre de bornes	Entrées	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
T 100 ED 6-5	6	5	8 x M25 2 x M32	1	34,000	7205530
T 100 ED 10-5	10	5	8 x M25 2 x M32	1	35,900	7205533

PP Polypropylène € / pc

Boîte de dérivation sans halogène avec embouts à tétine souples prémontés, homologuée pour le maintien en fonction électrique selon la norme DIN 4102 partie 12. Classement de maintien en fonction E30 à E90.

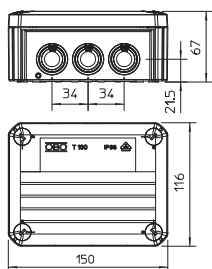
Couleur : orange pastel.

Inclut une unité de raccordement prémontée en céramique spéciale résistante aux hautes températures avec borne de mise à la terre identifiée. Livraison avec 2 vis d'ancrage résistantes au feu MMS 6x50 pour fixation sans cheville.

Section nominale du câble de puissance : 1,5 à 10 mm<sup>2</sup>, selon le type, câble de données avec conducteur de Ø 0,8 mm. Plusieurs conducteurs en cuivre rigides de section inférieure possibles par borne. Indice de protection élevé IP65, classe de résistance aux chocs IK08.

Les détails concernant les fabricants et types de câbles sont répertoriés dans les certificats d'essais de l'organisme de contrôle des matériaux (MPA) de Rhénanie du Nord-Westphalie basé à Erwitte.

## FireBox T100ED avec fixation intérieure et porte-fusible



Type	Section nominale mm <sup>2</sup>	Nombre de bornes	Entrées	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
T 100 ED 6-6 F	6	6	8 x M25 2 x M32	1	38,650	7205550
T 100 ED 10-6 F	10	6	8 x M25 2 x M32	1	38,650	7205553

PP Polypropylène € / pc

Boîte de dérivation sans halogène avec embouts à tétine souples prémontés, homologuée pour le maintien en fonction électrique selon la norme DIN 4102 partie 12. Classement de maintien en fonction E30 à E90.

Couleur : orange pastel.

Inclut une unité de raccordement prémontée en céramique spéciale résistante aux hautes températures avec borne de mise à la terre identifiée. Livraison avec porte-fusible TE-FH 520 conforme VDE, protection unidirectionnelle de consommateurs et 2 vis d'ancrage résistantes au feu MMS 6x50 pour fixation sans cheville.

Section nominale du câble de puissance : 1,5 à 10 mm<sup>2</sup>, selon le type, câble de données avec conducteur de Ø 0,8 mm. Plusieurs conducteurs en cuivre rigides de section inférieure possibles par borne. Indice de protection élevé IP66, classe de résistance aux chocs IK08.

Les détails concernant les fabricants et types de câbles sont répertoriés dans les certificats d'essais de l'organisme de contrôle des matériaux (MPA) de Rhénanie du Nord-Westphalie basé à Erwitte.

## FireBox T160ED avec fixation intérieure et porte-fusible

Type	Section nominale mm <sup>2</sup>	Nombre de bornes	Entrées	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>T 160 ED 16-6 F</b>	16	6	7 x M25 5 x M32	1	64,000	<b>7205556</b>

PP Polypropylène

€/pc

Boîte de dérivation sans halogène avec embouts à tétine souples prémontés, homologuée pour le maintien en fonction électrique selon la norme DIN 4102 partie 12. Classement de maintien en fonction E30 à E90.

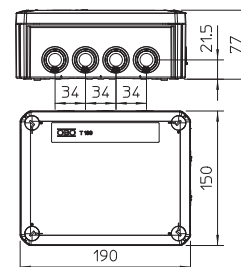
Couleur : orange pastel.

Inclut une unité de raccordement prémontée en céramique spéciale résistante aux hautes températures avec borne de mise à la terre identifiée. Livraison avec porte-fusible TE-FH 520 conforme VDE, protection unidirectionnelle de consommateurs et 2 vis d'ancrage résistantes au feu MMS 6x50 pour fixation sans cheville.

Section nominale du câble de puissance : jusqu'à 16 mm<sup>2</sup>. Plusieurs conducteurs en cuivre rigides de section inférieure possibles par borne.

Indice de protection élevé IP66, classe de résistance aux chocs IK08.

Les détails concernant les fabricants et types de câbles sont répertoriés dans les certificats d'essais de l'organisme de contrôle des matériaux (MPA) de Rhénanie du Nord-Westphalie basé à Erwitte.



## FireBox T160ED avec fixation intérieure

Type	Section nominale mm <sup>2</sup>	Nombre de bornes	Entrées	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>T 160 ED 16-5</b>	16	5	7 x M25 5 x M32	1	62,500	<b>7205536</b>

PP Polypropylène

€/pc

Boîte de dérivation sans halogène avec embouts à tétine souples prémontés, homologuée pour le maintien en fonction électrique selon la norme DIN 4102 partie 12.

Classement de maintien en fonction E30 à E90.

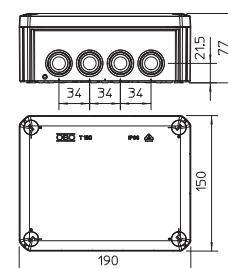
Couleur : orange pastel.

Inclut une unité de raccordement prémontée en céramique spéciale résistante aux hautes températures avec borne de mise à la terre identifiée. Livraison avec 2 vis d'ancrage résistantes au feu MMS 6x50 pour fixation sans cheville.

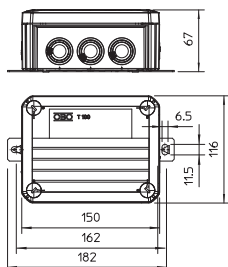
Section nominale du câble de puissance : jusqu'à 16 mm<sup>2</sup>. Plusieurs conducteurs en cuivre rigides de section inférieure possibles par borne.

Indice de protection élevé IP65, classe de résistance aux chocs IK05.

Les détails concernant les fabricants et types de câbles sont répertoriés dans les certificats d'essais de l'organisme de contrôle des matériaux (MPA) de Rhénanie du Nord-Westphalie basé à Erwitte.



## FireBox T100ED avec fixation extérieure



Type	Section nominale mm <sup>2</sup>	Nombre de bornes	En-trées	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
T 100 ED 6-5 A	6	5	8 x M25 2 x M32	1	38,500	7205540
T 100 ED 10-5 A	10	5	8 x M25 2 x M32	1	40,600	7205543

PP Polypropylène

€/pc

Boîte de dérivation sans halogène avec embouts à tétine souples prémontés, homologuée pour le maintien en fonction électrique selon la norme DIN 4102 partie 12. Classement de maintien en fonction E30 à E90.

Couleur : orange pastel.

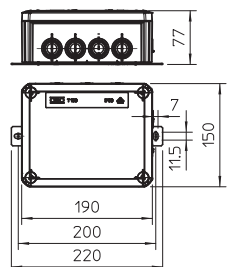
Unité de raccordement complètement montée en céramique spéciale résistante aux hautes températures avec borne de mise à la terre identifiée. Livraison avec 2 vis d'ancrage résistantes au feu MMS 6x50 pour fixation sans cheville sur les pattes extérieures.

Section nominale du câble de puissance : 1,5 à 10 mm<sup>2</sup>, selon le type, câble de données avec conducteur de Ø 0,8 mm. Plusieurs conducteurs en cuivre rigides de section inférieure possibles par borne.

Indice de protection élevé IP66, classe de résistance aux chocs IK08.

Les détails concernant les fabricants et types de câbles sont répertoriés dans les certificats d'essais de l'organisme de contrôle des matériaux (MPA) de Rhénanie du Nord-Westphalie basé à Erwitte.

## FireBox T160ED avec fixation extérieure



Type	Section nominale mm <sup>2</sup>	Nombre de bornes	En-trées	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
T 160 ED 16-5 A	16	5	7 x M25 5 x M32	1	60,000	7205546

PP Polypropylène

€/pc

Boîte de dérivation sans halogène avec embouts à tétine souples prémontés, homologuée pour le maintien en fonction électrique selon la norme DIN 4102 partie 12. Classement de maintien en fonction E30 à E90.

Couleur : orange pastel.

Unité de raccordement complètement montée en céramique spéciale résistante aux hautes températures avec borne de mise à la terre identifiée. Livraison avec 2 vis d'ancrage résistantes au feu MMS 6x50 pour fixation sans cheville sur les pattes extérieures.

Section nominale du câble de puissance : jusqu'à 16 mm<sup>2</sup>. Plusieurs conducteurs en cuivre rigides de section inférieure possibles par borne.

Indice de protection élevé IP66, classe de résistance aux chocs IK05.

Les détails concernant les fabricants et types de câbles sont répertoriés dans les certificats d'essais de l'organisme de contrôle des matériaux (MPA) de Rhénanie du Nord-Westphalie basé à Erwitte.

## FireBox T100ED avec fixation extérieure et porte-fusible

Type	Section nominale mm <sup>2</sup>	Nombre de bornes	Entrées	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
T 100 ED 6-6 AF	6	6	8 x M25 2 x M32	1	43,330	7205560
T 100 ED 10-6 AF	10	6	8 x M25 2 x M32	1	43,340	7205563

PP Polypropylène

€/pc

Boîte de dérivation sans halogène avec embouts à tétine souples prémontés, homologuée pour le maintien en fonction électrique selon la norme DIN 4102 partie 12. Classement de maintien en fonction E30 à E90.

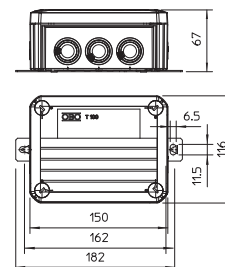
Couleur : orange pastel.

Unité de raccordement complètement montée en céramique spéciale résistante aux hautes températures avec borne de mise à la terre identifiée. Livraison avec porte-fusible TE-FH 520 conforme VDE, protection unidirectionnelle de consommateurs et 2 vis d'ancrage résistantes au feu MMS 6x50 pour fixation sans cheville sur les pattes extérieures.

Section nominale du câble de puissance : 1,5 à 10 mm<sup>2</sup>, selon le type, câble de données avec conducteur de Ø 0,8 mm. Plusieurs conducteurs en cuivre rigides de section inférieure possibles par borne.

Indice de protection élevé IP66, classe de résistance aux chocs IK08.

Les détails concernant les fabricants et types de câbles sont répertoriés dans les certificats d'essais de l'organisme de contrôle des matériaux (MPA) de Rhénanie du Nord-Westphalie basé à Erwitte.



## FireBox T160ED avec fixation extérieure et porte-fusible

Type	Section nominale mm <sup>2</sup>	Nombre de bornes	Entrées	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
T 160 ED 16-6 AF	16	6	7 x M25 5 x M32	1	60,000	7205566

PP Polypropylène

€/pc

Boîte de dérivation sans halogène avec embouts à tétine souples prémontés, homologuée pour le maintien en fonction électrique selon la norme DIN 4102 partie 12. Classement de maintien en fonction E30 à E90.

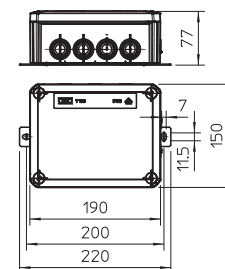
Couleur : orange pastel.

Unité de raccordement complètement montée en céramique spéciale résistante aux hautes températures avec borne de mise à la terre identifiée. Livraison avec porte-fusible TE-FH 520 conforme VDE, protection unidirectionnelle de consommateurs et 2 vis d'ancrage résistantes au feu MMS 6x50 pour fixation sans cheville sur les pattes extérieures.

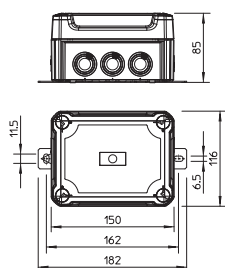
Section nominale du câble de puissance : jusqu'à 16 mm<sup>2</sup>. Plusieurs conducteurs en cuivre rigides de section inférieure possibles par borne.

Indice de protection élevé IP66, classe de résistance aux chocs IK05.

Les détails concernant les fabricants et types de câbles sont répertoriés dans les certificats d'essais de l'organisme de contrôle des matériaux (MPA) de Rhénanie du Nord-Westphalie basé à Erwitte.



## FireBox T100ED, fixation extérieure et couvercle résistant aux chocs



Type	Section nominale mm <sup>2</sup>	Nombre de bornes	Entrées	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>T100ED 6-5 AS</b>	6	5	8 x M25 2 x M32	1	44,500	<b>7205620</b>
<b>T100ED 10-5 AS</b>	10	5	8 x M25 2 x M32	1	46,600	<b>7205623</b>

PP/PC Polypropylène / polycarbonate € / pc

Boîte de dérivation sans halogène avec couvercle résistant aux chocs et embouts à tétine souples prémontés, homologuée pour le maintien en fonction électrique selon la norme DIN 4102 partie 12. Classement de maintien en fonction E30 à E90.

Couleur : orange pastel.

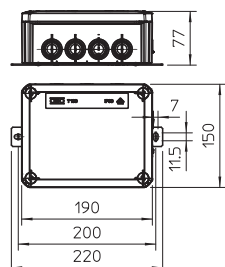
Unité de raccordement complètement montée en céramique spéciale résistante aux hautes températures avec borne de mise à la terre identifiée. Livraison avec 2 vis d'ancrage résistantes au feu MMS 6x50 pour fixation sans cheville sur les pattes extérieures.

Section nominale du câble de puissance : 1,5 à 10 mm<sup>2</sup>, selon le type, câble de données avec conducteur de Ø 0,8 mm. Plusieurs conducteurs en cuivre rigides de section inférieure possibles par borne.

Indice de protection élevé IP66, classe de résistance aux chocs IK09.

Les détails concernant les fabricants et types de câbles sont répertoriés dans les certificats d'essais de l'organisme de contrôle des matériaux (MPA) de Rhénanie du Nord-Westphalie basé à Erwitte.

## FireBox T160ED, fixation extérieure et couvercle résistant aux chocs



Type	Section nominale mm <sup>2</sup>	Nombre de bornes	Entrées	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>T160ED 16-5 AS</b>	16	5	7 x M25 5 x M32	1	65,000	<b>7205626</b>

PP/PC Polypropylène / polycarbonate € / pc

Boîte de dérivation sans halogène avec couvercle résistant aux chocs et embouts à tétine souples prémontés, homologuée pour le maintien en fonction électrique selon la norme DIN 4102 partie 12. Classement de maintien en fonction E30 à E90.

Couleur : orange pastel.

Unité de raccordement complètement montée en céramique spéciale résistante aux hautes températures avec borne de mise à la terre identifiée. Livraison avec 2 vis d'ancrage résistantes au feu MMS 6x50 pour fixation sans cheville sur les pattes extérieures.

Section nominale du câble de puissance : jusqu'à 16 mm<sup>2</sup>. Plusieurs conducteurs en cuivre rigides de section inférieure possibles par borne.

Indice de protection élevé IP66, classe de résistance aux chocs IK10.

Les détails concernant les fabricants et types de câbles sont répertoriés dans les certificats d'essais de l'organisme de contrôle des matériaux (MPA) de Rhénanie du Nord-Westphalie basé à Erwitte.

## FireBox T100ED, fixation extérieure, avec porte-fusible et couvercle résistant aux chocs

Type	Section nominale mm <sup>2</sup>	Nombre de bornes	Entrées	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>T100ED 6-6 AFS</b>	6	6	8 x M25 2 x M32	1	49,200	<b>7205630</b>
<b>T100ED 10-6 AFS</b>	10	6	8 x M25 2 x M32	1	49,300	<b>7205633</b>

PP/PC Polypropylène / polycarbonate

€/pc

Boîte de dérivation sans halogène avec couvercle résistant aux chocs et embouts à tétine souples prémontés, homologuée pour le maintien en fonction électrique selon la norme DIN 4102 partie 12. Classement de maintien en fonction E30 à E90.

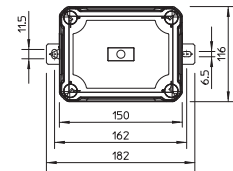
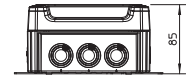
Couleur : orange pastel.

Unité de raccordement complètement montée en céramique spéciale résistante aux hautes températures avec borne de mise à la terre identifiée. Livraison avec porte-fusible TE-FH 520 conforme VDE, protection unidirectionnelle de consommateurs et 2 vis d'ancrage résistantes au feu MMS 6x50 pour fixation sans cheville sur les pattes extérieures.

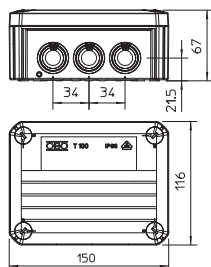
Section nominale du câble de puissance : 1,5 à 10 mm<sup>2</sup>, selon le type, câble de données avec conducteur de Ø 0,8 mm. Plusieurs conducteurs en cuivre rigides de section inférieure possibles par borne.

Indice de protection élevé IP66, classe de résistance aux chocs IK09.

Les détails concernant les fabricants et types de câbles sont répertoriés dans les certificats d'essais de l'organisme de contrôle des matériaux (MPA) de Rhénanie du Nord-Westphalie basé à Erwitte.



## FireBox T100ED pour câbles de données avec fixation intérieure



Type	Section nominale mm <sup>2</sup>	Nombre de bornes	En-trées	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>T 100 ED 4-10 D</b>	4	10	8 x M25 2 x M32	1	38,300	<b>7205580</b>

PP Polypropylène €/pc

Boîte de dérivation sans halogène avec embouts à tétine souples prémontés, homologuée pour le maintien en fonction électrique selon la norme DIN 4102 partie 12. Classement de maintien en fonction E30 à E90.

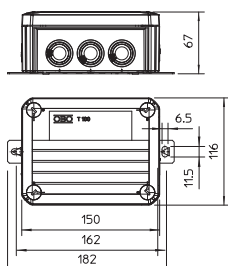
Couleur : orange pastel.

Unité de raccordement complètement montée en céramique spéciale résistante aux hautes températures et bornes de mise à la terre identifiées. Livraison avec 2 vis d'ancrage résistantes au feu MMS 6x50 pour fixation sans cheville sur les pattes extérieures.

Pour câble de données avec conducteurs de Ø 0,8 mm. Jusqu'à 6 conducteurs en cuivre rigides (0,5 mm<sup>2</sup>) par borne. Indice de protection élevé IP66, classe de résistance aux chocs IK08.

Les détails concernant les fabricants et types de câbles sont répertoriés dans les certificats d'essais de l'organisme de contrôle des matériaux (MPA) de Rhénanie du Nord-Westphalie basé à Erwitte.

## FireBox T100ED pour câbles de données avec fixation extérieure



Type	Section nominale mm <sup>2</sup>	Nombre de bornes	En-trées	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>T 100 ED 4-10 AD</b>	4	10	8 x M25 2 x M32	1	45,600	<b>7205583</b>

PP Polypropylène €/pc

Boîte de dérivation sans halogène avec embouts à tétine souples prémontés, homologuée pour le maintien en fonction électrique selon la norme DIN 4102 partie 12. Classement de maintien en fonction E30 à E90.

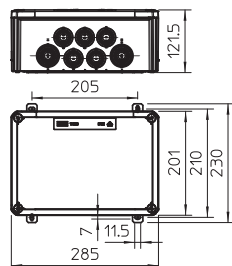
Couleur : orange pastel.

Unité de raccordement complètement montée en céramique spéciale résistante aux hautes températures et bornes de mise à la terre identifiées. Livraison avec 2 vis d'ancrage résistantes au feu MMS 6x50 pour fixation sans cheville sur les pattes extérieures.

Pour câble de données avec conducteurs de Ø 0,8 mm. Jusqu'à 6 conducteurs en cuivre rigides (0,5 mm<sup>2</sup>) par borne. Indice de protection élevé IP66, classe de résistance aux chocs IK08.

Les détails concernant les fabricants et types de câbles sont répertoriés dans les certificats d'essais de l'organisme de contrôle des matériaux (MPA) de Rhénanie du Nord-Westphalie basé à Erwitte.

## FireBox T350ED pour câbles de données avec fixation extérieure



Type	Section nominale mm <sup>2</sup>	Nombre de bornes	En-trées	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>T 350 ED 4-28 AD</b>	4	28	16 x M32 8 x M40	1	163,000	<b>7205590</b>

PP Polypropylène €/pc

Boîte de dérivation sans halogène, petit distributeur de données avec embouts à tétine souples prémontés, homologuée pour le maintien en fonction électrique selon la norme DIN 4102 partie 12. Classement de maintien en fonction E30 à E90.

Couleur : orange pastel.

Unité de raccordement complètement montée en céramique spéciale résistante aux hautes températures et bornes de mise à la terre identifiées. Livraison avec 4 vis d'ancrage résistantes au feu MMS 6x50 pour fixation sans cheville sur les pattes extérieures.

Pour câble de données avec conducteurs de Ø 0,8 mm. Jusqu'à 6 conducteurs en cuivre rigides (0,5 mm<sup>2</sup>) par borne. Indice de protection élevé IP66, classe de résistance aux chocs IK06.

Les détails concernant les fabricants et types de câbles sont répertoriés dans les certificats d'essais de l'organisme de contrôle des matériaux (MPA) de Rhénanie du Nord-Westphalie basé à Erwitte.



## FireBox T100ED pour câbles de données, fixation extérieure et couvercle résistant aux chocs

Type	Section nominale mm <sup>2</sup>	Nombre de bornes	Entrées	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>T100ED 4-10 ADS</b>	4	10	8 x M25 2 x M32	1	51,600	<b>7205640</b>

PP/PC Polypropylène / polycarbonate

€/pc

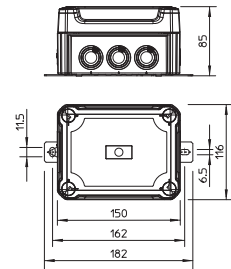
Boîte de dérivation sans halogène avec couvercle résistant aux chocs et embouts à tétine souples prémontés, homologuée pour le maintien en fonction électrique selon la norme DIN 4102 partie 12. Classement de maintien en fonction E30 à E90.

Couleur : orange pastel.

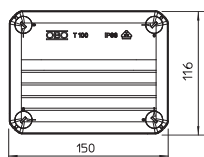
Unité de raccordement complètement montée en céramique spéciale résistante aux hautes températures et bornes de mise à la terre identifiées. Livraison avec 2 vis d'ancrage résistantes au feu MMS 6x50 pour fixation sans cheville sur les pattes extérieures.

Pour câble de données avec conducteurs de Ø 0,8 mm. Jusqu'à 6 conducteurs en cuivre rigides (0,5 mm<sup>2</sup>) par borne. Indice de protection élevé IP66, classe de résistance aux chocs IK09.

Les détails concernant les fabricants et types de câbles sont répertoriés dans les certificats d'essais de l'organisme de contrôle des matériaux (MPA) de Rhénanie du Nord-Westphalie basé à Erwitte.



## FireBox T100E avec fixation intérieure



Type	Section nominale mm <sup>2</sup>	Nombre de bornes	En-trées	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>T 100 E 4-5</b>	4	5	—	1	27,400	<b>7205510</b>

PP Polypropylène €/pc

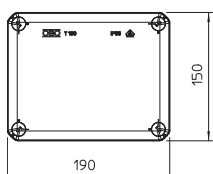
Boîte de dérivation sans halogène, homologuée pour le maintien en fonction électrique selon la norme DIN 4102 partie 12. Classement de maintien en fonction E30 à E90.

Couleur : orange pastel.

Inclut une unité de raccordement prémontée en céramique spéciale résistante aux hautes températures avec borne de mise à la terre identifiée. Livraison avec vis d'ancrage résistantes au feu pour fixation sans cheville. Section nominale de câble de puissance : 1,5 à 4 mm<sup>2</sup>, câble de données avec brin de Ø 0,8 mm. Au maximum, 2 conducteurs en cuivre rigides de 1,5 mm<sup>2</sup> par borne (retirer la protection de fil). Indice de protection élevé IP65, classe de résistance aux chocs IK07.

Les détails concernant les fabricants et types de câbles sont répertoriés dans les certificats d'essais de l'organisme de contrôle des matériaux (MPA) de Rhénanie du Nord-Westphalie basé à Erwitte.

## FireBox T160E avec fixation intérieure



Type	Section nominale mm <sup>2</sup>	Nombre de bornes	En-trées	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>T 160 E 10-5</b>	10	5	—	1	48,700	<b>7205524</b>
<b>T 160 E 16-5</b>	16	5	—	1	53,800	<b>7205528</b>

PP Polypropylène €/pc

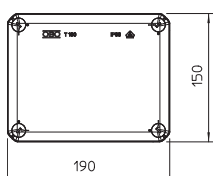
Boîte de dérivation sans halogène, homologuée pour le maintien en fonction électrique selon la norme DIN 4102 partie 12. Classement de maintien en fonction E30 à E90.

Couleur : orange pastel.

Inclut une unité de raccordement prémontée en céramique spéciale résistante aux hautes températures avec borne de mise à la terre identifiée. Livraison avec vis d'ancrage résistantes au feu pour fixation sans cheville. Section nominale de câble de puissance : 10 ou 16 mm<sup>2</sup>. Au maximum, 2 conducteurs en cuivre rigides de 2,5 mm<sup>2</sup> ou 4 mm<sup>2</sup> par borne (retirer la protection de fil). Indice de protection élevé IP65, classe de résistance aux chocs IK07.

Les détails concernant les fabricants et types de câbles sont répertoriés dans les certificats d'essais de l'organisme de contrôle des matériaux (MPA) de Rhénanie du Nord-Westphalie basé à Erwitte.

## FireBox T160E pour câbles de données avec fixation intérieure



Type	Section nominale mm <sup>2</sup>	Nombre de bornes	En-trées	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>T 160 E 4-8D</b>	4	8	—	1	46,500	<b>7205520</b>

PP Polypropylène €/pc

Boîte de dérivation sans halogène, homologuée pour le maintien en fonction électrique selon la norme DIN 4102 partie 12. Classement de maintien en fonction E30 à E90.

Couleur : orange pastel.

Inclut une unité de raccordement prémontée en céramique spéciale résistante aux hautes températures, avec vis d'ancrage coupe-feu pour fixation sans cheville. Section nominale : câble de données avec brins de Ø 0,8 mm. Indice de protection élevé IP65, classe de résistance aux chocs IK06. Testé par le VDE.

Les détails concernant les fabricants et types de câbles sont répertoriés dans les certificats d'essais de l'organisme de contrôle des matériaux (MPA) de Rhénanie du Nord-Westphalie basé à Erwitte.

## Plaque de montage pour FireBox série T

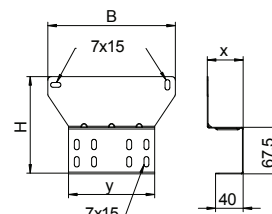
Type	Hauteur mm	Dim.			Convient pour les boîtes de dérivation de câbles	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
		B mm	x mm	y mm				
<b>MP T610</b>	141	185	52	125	T100E...A	1	23,600	<b>7205480</b>
<b>MP T616</b>	159	220	63	165	T160E...A	1	34,500	<b>7205484</b>

**Sl** Acier

€/pc

**DD** galvanisé par bande zinc/aluminium, double trempage

Plaque de montage pour la fixation de boîtes de dérivation de la FireBox série T (avec fixation extérieure) sur des chemins de câbles et des échelles à câbles avec une hauteur d'aile de 60 mm. La forme de construction coude en tôle d'acier renforcée par moulures permet un montage sûr du câble de sécurité de fonctionnement, sans que le câble ne doive être plié sur l'aile.

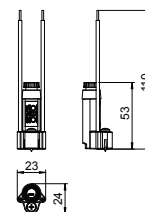


## Porte-fusible pour FireBox T

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>TE-FH 520</b>	1	1,800	<b>7205570</b>

€/pc

Porte-fusible avec fermeture à baïonnette pour fusible pour courant faible de Ø 5 mm x 20 mm. Câbles de maintien en fonction de section nominale de 2,5 mm<sup>2</sup>, fournis dénudés. Pour montage sur un dôme dénudé dans les boîtes de dérivation de FireBox série T au moyen de la vis fournie.

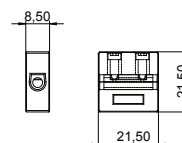


## Borne en céramique

Type	Section nominale mm <sup>2</sup>	Lar- geur mm	Hauteur mm	Longu- eur mm	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>TK 04</b>	0,5 - 4	8,5	21,5	21,5	0,880	<b>7205700</b>
<b>TK 06</b>	6	8,5	21,5	21,5	0,880	<b>7205702</b>
<b>TK 10</b>	10	12,5	24	24	1,840	<b>7205704</b>
<b>TK 16</b>	16	15	28	18	3,160	<b>7205706</b>

€/100 pc

Borne céramique résistante à des températures élevées pour rééquipement de la FireBox série T.

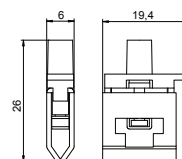


## Borne de terre

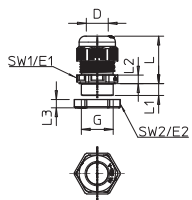
Type	Section nominale mm <sup>2</sup>	Lar- geur mm	Hauteur mm	Longu- eur mm	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>TPE 04</b>	4	6	26	19,4	0,400	<b>7205708</b>
<b>TPE 25</b>	25	11	41,5	23,1	1,440	<b>7205710</b>

€/100 pc

Borne de mise à la terre pour rééquipement de la FireBox série T avec identification vert-jaune.



## Presse-étoupe, kit avec contre-écrou



Type	Filetage	Carton d'expédition pc	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
V-TEC VM20+ OR	M20 x 1,5	100	10	1,106	7205660
V-TEC VM25+ OR	M25 x 1,5	100	10	1,710	7205663
V-TEC VM32+ OR	M32 x 1,5	100	10	2,840	7205666
V-TEC VM40+ OR	M40 x 1,5	120	10	5,150	7205669

PA/GF Polyamide, renforcé par fibres de verre

€/100 pc

Presse-étoupe robuste de type écrou borgne avec filetage métrique selon CEI 423 avec contre-écrou prémonté.

Pour les applications exigeant une étanchéité élevée. Décharge de traction, protection antitorsion et étanchéité pour l'ensemble de la plage de serrage. Décharge de traction, protection antitorsion sur toute la plage de serrage. Bague d'étanchéité en caoutchouc polychloroprène/acrylique-nitrile-butadiène. Lèvres d'étanchéité moulées par injection sur les raccords intermédiaires, pas besoin de bague d'étanchéité pour raccord fileté.

Contrôle VDE selon DIN EN 50262, indice de protection IP68 à 5 bars/1 h..

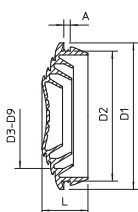
Pour le maintien en fonction électrique selon DIN 4102 partie 12 en lien avec les boîtes de dérivation de la Fire-Box série T.

Couleur : orange pastel.

### Dimensions

G	D	SW1	E1	SW2	E2	L min.	L max.	L1	L2	L3
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
M20 x 1,5	6 - 13	24	27	24	27	23,5	30,5	9	5	6
M25 x 1,5	9 - 17	29	32	32	36	26	35	10	6	6,5
M32 x 1,5	15 - 21	36	41	41	46	29	40	11	6	7
M40 x 1,5	16 - 28	44	50	50	56	36	46	11	7	7,5

## Embout à tétine pour FireBox série T



Type	Taille	pour Ø mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
EDK 25 OR	M25	0 - 22	10	0,165	7205675
EDK 32 OR	M32	0 - 27	10	0,274	7205677
EDK 40 OR	M40	0 - 34	10	0,420	7205679

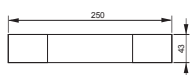
EVA Éthylènevinylacétate

€/100 pc

L'embout souple à tétine s'adapte au diamètre des câbles par découpe progressive.

Couleur : orange pastel.

## Plaque d'identification pour installation de câbles



Type	Langue	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
KS-E DE	Allemand	10	0,600	7205423
KS-E EN	Anglais	10	0,600	7205432
KS-E HU	Hongrois	10	0,600	7205434
KS-E PL	Polonais	10	0,600	7205436
KS-E FI	Finnois	10	0,600	7205437
KS-E SE	Suédois	10	0,600	7205424

PVC Chlorure de polyvinyle

€/pc

Plaque d'identification autoadhésive pour installation de câbles agréée pour le maintien en fonction selon DIN 4102 partie 12.

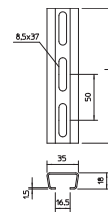
## Rail profilé, ouverture 16,5 mm

Type	Longueur mm	Épaisseur du matériau mm	Emb. m	Poids kg/100 m	N° d'article
<b>2068 L 2M FT</b>	2000	1,5	20	89,000	<b>1119656</b>

St Acier

FT galvanisé par trempage à chaud

Rail profilé, perforé, avec ouverture de 16,5 mm.



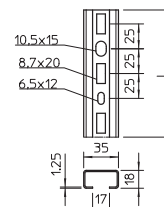
## Rail profilé, ouverture 17 mm

Type	Longueur mm	Épaisseur du matériau mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>1268 L 150 FS</b>	150	1,25	25	10,600	<b>1104241</b>
<b>1268 L 200 FS</b>	200	1,25	25	14,200	<b>1104268</b>
<b>1268 L 300 FS</b>	300	1,25	25	21,300	<b>1104284</b>
<b>1268 L 400 FS</b>	400	1,25	10	28,400	<b>1104292</b>
<b>1268 L 500 FS</b>	500	1,25	10	35,500	<b>1104306</b>
<b>1268 L 600 FS</b>	600	1,25	10	42,600	<b>1104310</b>
<b>1268 L 700 FS</b>	700	1,25	10	49,700	<b>1104315</b>
<b>1268 L 800 FS</b>	800	1,25	10	56,800	<b>1104320</b>
<b>1268 L 900 FS</b>	900	1,25	10	63,900	<b>1104325</b>
<b>1268 L 1M FS</b>	1000	1,25	1	71,000	<b>1104497</b>
<b>1268 L 2M FS</b>	2000	1,25	2	71,000	<b>1104500</b>

St Acier

FS galvanisé par bande

Rail profilé, perforé, modèle léger, avec ouverture de 17 mm.



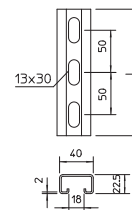
## Rail profilé, ouverture 18 mm

Type	Finis- tion	Di- mensions l x h mm	Épaisseur du matériau mm	Longu- eur mm	Emb. m	Poids kg/100 m	N° d'article
<b>CPS 4L 2M FT</b>	perforé	40 x 22,5	2	2000	10	160,000	<b>1121979</b>

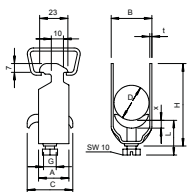
St Acier

FT galvanisé par trempage à chaud

Rail profilé perforé, modèle lourd avec une ouverture de 18 mm.



## Bride de fixation, plaque de pression simple en métal



Type	Plage de serrage D mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
2056 M 12 FT	8 - 12	100	3,200	1156004
2056 M 16 FT	12 - 16	100	3,500	1156012
2056 M 22 FT	16 - 22	100	4,400	1156020
2056 M 28 FT	22 - 28	100	6,100	1156039
2056 M 34 FT	28 - 34	100	7,700	1156047
2056 M 40 FT	34 - 40	100	8,600	1156055
2056 M 46 FT	40 - 46	100	9,600	1156063
2056 M 52 FT	46 - 52	100	10,400	1156071
2056 M 58 FT	52 - 58	100	13,100	1156098
2056 M 64 FT	58 - 64	100	14,500	1156101
2056 M 70 FT	64 - 70	50	16,100	1156128
2056 M 76 FT	70 - 76	25	18,300	1156136
2056 M 82 FT	76 - 82	25	19,100	1156144
2056 M 90 FT	82 - 90	25	23,300	1156152
2056 M 100 FT	90 - 100	25	25,400	1156160

SI Acier

€/100 pc

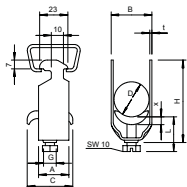
FT galvanisé par trempage à chaud

Convient à tous les profilés en C d'une ouverture de 16 à 17 mm.  
Collier, vis et patin de pression en acier galvanisé à chaud.

### Dimensions

D mm	A mm	B mm	C mm	G	t mm	x mm	H mm	L mm
8 - 12	23	16	30	M6	1,5	3,5	40	32,5
12 - 16	23	20	30	M6	1,5	3,5	44	32,5
16 - 22	23	27	30	M6	1,5	4,5	50	46,5
22 - 28	23	33	30	M6	2	4,5	58	46,5
28 - 34	23	39	35	M8	2	5	66	44
34 - 40	23	45	35	M8	2	5	72	44
40 - 46	23	51	35	M8	2	5	79	44
46 - 52	23	57	35	M8	2	5	86	44
52 - 58	23	64	35	M8	2,5	5	93	44
58 - 64	23	70	35	M8	2,5	5	99	56
64 - 70	25	76	35	M8	2,5	5	106	56
70 - 76	25	82	40	M8	2,5	5	114	56
76 - 82	25	88	40	M8	2,5	5	121	56
82 - 90	25	97	40	M8	3	5	130	56
90 - 100	25	107	40	M8	3	5	140	56

## Bride de fixation, plaque de pression double en métal



Type	Plage de serrage D mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
2056 M2 12 FT	8 - 12	50	3,980	1156179
2056 M2 16 FT	12 - 16	50	4,750	1156187
2056 M2 22 FT	16 - 22	50	6,900	1156195
2056 M2 28 FT	22 - 28	50	7,800	1156209

SI Acier

€/100 pc

FT galvanisé par trempage à chaud

Convient à tous les profilés en C d'une ouverture de 16 à 17 mm.  
Collier, vis en acier et plaque de pression en acier galvanisé par trempage à chaud.

### Dimensions

D mm	A mm	B mm	C mm	G	t mm	x mm	H mm	L mm
8 - 12	23	16	34	M6	1,5	5	52	34
12 - 16	23	20	34	M6	1,5	5	61	34
16 - 22	23	27	34	M6	1,5	5	73	47
22 - 28	23	33	34	M6	2	5	87	47

## Bride de fixation, plaque de pression triple en métal

Type	Plaque de serrage D mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
2056 M3 12 FT	8 - 12	50	4,050	1156241
2056 M3 16 FT	12 - 16	50	5,800	1156268
2056 M3 22 FT	16 - 22	50	6,500	1156276
2056 M3 28 FT	22 - 28	50	9,500	1156284

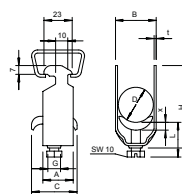
St Acier

€/100 pc

FT galvanisé par trempage à chaud

Convient à tous les profilés en C d'une ouverture de 16 à 17 mm.

Collier, vis en acier et plaque de pression en acier galvanisé par trempage à chaud.



## Dimensions

D mm	A mm	B mm	C mm	G	t mm	x mm	H mm	L mm
8 - 12	23	16	34	M6	1,2	5	70	47
12 - 16	23	20	34	M6	1,5	5	82	47
16 - 22	23	27	34	M6	1,5	5	101	47
22 - 28	23	33	34	M6	2	5	121	47

## Bride de fixation, plaque de pression simple en métal

Type	Plaque de serrage D mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
2056U M 12 FT	8 - 12	100	3,300	1158007
2056U M 16 FT	12 - 16	100	3,520	1158015
2056U M 22 FT	16 - 22	100	3,960	1158023
2056U M 28 FT	22 - 28	100	5,890	1158031
2056U M 34 FT	28 - 34	100	7,650	1158058
2056U M 40 FT	34 - 40	100	8,360	1158066
2056U M 46 FT	40 - 46	100	10,890	1158074
2056U M 52 FT	46 - 52	100	11,660	1158082
2056U M 58 FT	52 - 58	100	14,740	1158090
2056U M 64 FT	58 - 64	100	15,730	1158104
2056U M 70 FT	64 - 70	50	18,200	1158112
2056U M 76 FT	70 - 76	25	20,600	1158120

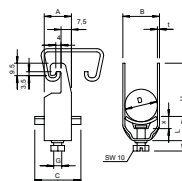
St Acier

€/100 pc

FT galvanisé par trempage à chaud

Convient à tous les profilés en C d'une ouverture de 18 et 22 mm. Convient également pour les supports plats, cornières et montants en U d'une épaisseur de 4 à 12 mm.

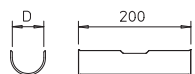
Collier, vis en acier et plaque de pression en acier galvanisé par trempage à chaud.



## Dimensions

D mm	A mm	B mm	C mm	G	t mm	x mm	H mm	L mm
8-12	20	16	34	M6	1,5	5	42	34
12-16	20	20	34	M6	1,5	5	46	34
16-22	20	27	34	M6	1,5	5	53	34
22-28	20	33	34	M6	2	5	59	34
28-34	20	39	34	M8	2	5,5	67	37,5
34-40	20	45	34	M8	2	5,5	73	37,5
40-46	20	51	40	M8	2	5,5	79	37,5
46-52	20	57	40	M8	2	6,5	85	38,5
52-58	23	64	40	M8	2,5	6,5	91	38,5
58-64	23	70	40	M8	2,5	6,5	97	38,5
64-70	23	76	40	M8	2,5	6,5	103	38,5
70-76	25	82	40	M8	2,5	6,5	110	45,5

## Gouttière longue

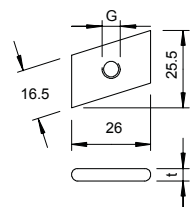


Type	Plage de serrage pour collier 2056/M		Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
	D mm				
2058 LW 10	6 - 10	8 - 12	50	4,000	1195794
2058 LW 14	10 - 14	12 - 16	50	5,340	1195808
2058 LW 20	14 - 20	16 - 22	50	7,380	1195816
2058 LW 26	20 - 26	22 - 28	25	9,270	1195824
2058 LW 32	26 - 32	28 - 34	25	11,000	1195832
2058 LW 38	32 - 38	34 - 40	25	12,500	1195840
2058 LW 44	38 - 44	40 - 46	25	14,300	1195859
2058 LW 50	44 - 50	46 - 52	25	16,200	1195867
2058 LW 56	50 - 56	52 - 58	25	17,800	1195875
2058 LW 62	56 - 62	58 - 64	25	19,700	1195883

St Acier €/100 pc  
FS galvanisé par bande

Pour augmenter la surface d'appui de câbles avec sécurité de fonctionnement intégrée, une gouttière longue est montée en plus de la bride de fixation (L = 200 mm).

## Sécurité antiglissement, écrou-coulisseau pour ouverture jusqu'à 17 mm

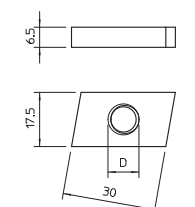
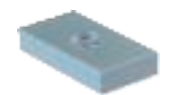


Type	Dim. G mm	Dim. t mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
5019 M6 OS G	6	4	100	1,150	1144103

St Acier €/100 pc  
G galvanisé

Écrou-coulisseau pour rails profilés avec ouverture 16-17 mm.

## Sécurité antiglissement, écrou-coulisseau pour ouverture 18 mm

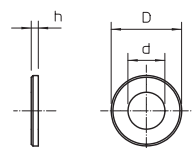


Type	Dim. D mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
GMH18 M6 G	6	50	2,400	1146505

St Acier €/100 pc  
G galvanisé

Écrou-coulisseau pour rails profilés avec ouverture 18 mm.

## Rondelle plate pour sécurité antiglissement

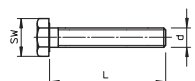


Type	Dim. D mm	Dim. d mm	Dim. h mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
DIN440 7 F	22	6,6	2	100	0,550	6408702

St Acier €/100 pc  
F galvanisé à chaud

Rondelle plate de grand diamètre.

## Vis à tête hexagonale pour sécurité antiglissement



Type	Filetage	Dimen- sion mm	Dim. L mm	Dim. d mm	Dim. SW mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
342 M6X16 G	M6	M6 x 16	16	6	10	100	0,494	3156141

St Acier €/100 pc  
G galvanisé

Vis à tête hexagonale selon ISO 4017 avec filetage métrique. Classe de résistance min 5,6.



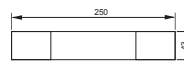
## Plaque d'identification pour installation de câbles

Type	Langue	Emb.		N° d'article
		pc	Poids kg/100 pc	
<b>KS-E DE</b>	Allemand	10	0,600	<b>7205423</b>
<b>KS-E EN</b>	Anglais	10	0,600	<b>7205432</b>
<b>KS-E HU</b>	Hongrois	10	0,600	<b>7205434</b>
<b>KS-E PL</b>	Polonais	10	0,600	<b>7205436</b>
<b>KS-E FI</b>	Finois	10	0,600	<b>7205437</b>
<b>KS-E SE</b>	Suédois	10	0,600	<b>7205424</b>

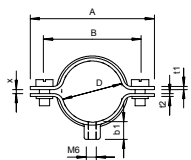
**PVC** Chlorure de polyvinyle

€/pc

Plaque d'identification autoadhésive pour installation de câbles agréée pour le maintien en fonction selon DIN 4102 partie 12.



Collier d'écartement pour câbles et tubes 732



Type	Plage de serrage D mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
732 6 GTP	5 - 6	100	1,160	1360051
732 8 GTP	7 - 8	100	1,310	1360086
732 10 GTP	9 - 10	100	1,360	1360108
732 12 GTP	10,5 - 12	100	1,460	1360124
732 14 GTP	12,5 - 14	100	1,480	1360140
732 15 GTP	13,5 - 15	100	1,530	1360159
732 16 GTP	14,5 - 16	100	1,590	1360167
732 18 GTP	16,5 - 18	100	1,620	1360183
732 20 GTP	18,5 - 20	50	1,730	1360205
732 22 GTP	20 - 22	50	1,780	1360221
732 24 GTP	22 - 24	50	1,840	1360248
732 26 GTP	24 - 26	50	1,920	1360264
732 28 GTP	26 - 28	50	2,840	1360280
732 30 GTP	28 - 30	50	3,040	1360302
732 33 GTP	31 - 33	25	3,120	1360337
732 35 GTP	33 - 35	25	3,280	1360353
732 38 GTP	36 - 38	25	3,490	1360388
732 40 GTP	38 - 40	25	3,600	1360396
732 42 GTP	40 - 42	25	3,840	1360426
732 45 GTP	43 - 45	25	3,990	1360450
732 48 GTP	46 - 48	25	4,040	1360485
732 50 GTP	48 - 50	25	4,160	1360507
732 60 GTP	58 - 60	25	4,960	1360604
732 63 GTP	61 - 63	25	5,000	1360639

Si Acier

€/100 pc

GTP galvanisé, passivé transparent

Avec filetage M6.

Dimensions

D mm	A mm	B mm	x mm	b1 mm	t1 mm	t2 mm	M
5 - 6	35	23	1	8	1	1,25	M5 x 10
7 - 8	34	22	1	8	1	1,25	M5 x 10
9 - 10	36	24	1	8	1	1,25	M5 x 12
10,5 - 12	38	26	1,5	8	1	1,25	M5 x 12
12,5 - 14	40	28	1,5	8	1	1,25	M5 x 12
13,5 - 15	41	29	1,5	8	1	1,25	M5 x 12
14,5 - 16	42	30	1,5	8	1	1,25	M5 x 12
16,5 - 18	44	22	1	8	1	1,25	M5 x 12
18,5 - 20	46	34	1,5	8	1	1,25	M5 x 12
20-22	48	36	2	8	1	1,25	M5 x 12
22 - 24	50	38	2	8	1	1,25	M5 x 12
24 - 26	52	40	2	8	1	1,25	M5 x 12
26 - 28	59	45	2	8,5	1,5	1,5	M5 x 12
28 - 30	61	47	2	8,5	1,5	1,5	M5 x 12
31 - 33	64	50	2	8,5	1,5	1,5	M5 x 12
33 - 35	66	52	2	8,5	1,5	1,5	M5 x 12
36 - 38	69	55	2	8,5	1,5	1,5	M5 x 12
38 - 40	71	57	2	8,5	1,5	1,5	M5 x 12
40 - 42	73	59	2	8,5	1,5	1,5	M5 x 12
43 - 45	76	62	2	8,5	1,5	1,5	M5 x 12
46 - 48	79	65	2	8,5	1,5	1,5	M5 x 12
48 - 50	81	67	2	8,5	1,5	1,5	M5 x 14
58 - 60	91	77	2	8,5	1,5	1,5	M5 x 14
61 - 63	94	80	2	9,2	1,5	1,5	M5 x 14

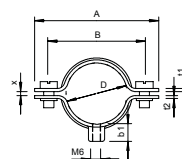
## Collier d'écartement pour câbles et tubes 732 en acier inoxydable

Type	Plage de serrage D mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
732 6 V4A	5 - 6	100	1,364	1360644
732 8 V4A	7 - 8	100	1,376	1360646
732 10 V4A	9 - 10	100	1,467	1360648
732 12 V4A	10,5 - 12	100	1,622	1360650
732 14 V4A	12,5 - 14	100	1,710	1360652
732 15 V4A	13,5 - 15	100	1,791	1360654
732 16 V4A	14,5 - 16	100	1,845	1360656
732 18 V4A	16,5 - 18	100	1,889	1360658
732 20 V4A	18,5 - 20	50	1,960	1360660
732 22 V4A	20 - 22	50	1,999	1360662
732 24 V4A	22 - 24	50	2,062	1360664
732 26 V4A	24 - 26	50	2,083	1360666
732 28 V4A	26 - 28	50	2,923	1360668
732 30 V4A	28 - 30	50	3,047	1360670
732 33 V4A	31 - 33	25	3,186	1360672
732 38 V4A	36 - 38	25	3,453	1360676
732 40 V4A	38 - 40	25	3,554	1360678
732 42 V4A	40 - 42	25	3,650	1360680
732 45 V4A	43 - 45	25	3,810	1360682
732 48 V4A	46 - 48	25	3,972	1360684
732 50 V4A	48 - 50	25	4,045	1360686
732 60 V4A	58 - 60	25	4,582	1360688
732 63 V4A	61 - 63	25	4,712	1360690

V4A Acier inoxydable 1.4571

€/100 pc

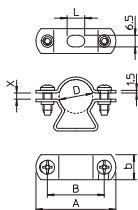
Avec filetage M6.



## Dimensions

D mm	A mm	B mm	x mm	b1 mm	t1 mm	t2 mm	M
5 - 6	35	23	1	9,8	1	1,25	M5 x 10
7 - 8	34	22	1	9,8	1	1,25	M5 x 10
9 - 10	36	24	1	9,8	1	1,25	M5 x 12
10,5 - 12	38	26	1,5	9,8	1	1,25	M5 x 12
12,5 - 14	40	28	1,5	9,8	1	1,25	M5 x 12
13,5 - 15	41	29	1,5	9,8	1	1,25	M5 x 12
14,5 - 16	42	30	1,5	9,8	1	1,25	M5 x 12
16,5 - 18	44	22	1,5	9,8	1	1,25	M5 x 12
18,5 - 20	46	34	1,5	9,8	1	1,25	M5 x 12
20-22	48	36	2	9,8	1	1,25	M5 x 12
22 - 24	50	38	2	9,8	1	1,25	M5 x 12
24 - 26	52	40	2	10	1	1,25	M5 x 12
26 - 28	59	45	2	10	1,5	1,5	M5 x 12
28 - 30	61	47	2	10	1,5	1,5	M5 x 12
31 - 33	64	50	2	10	1,5	1,5	M5 x 12
36 - 38	69	55	2	10	1,5	1,5	M5 x 12
38 - 40	71	57	2	10	1,5	1,5	M5 x 12
40 - 42	73	59	2	10	1,5	1,5	M5 x 12
43 - 45	76	62	2	10	1,5	1,5	M5 x 12
46 - 48	79	65	2	10	1,5	1,5	M5 x 12
48 - 50	81	67	2	10	1,5	1,5	M5 x 14
58 - 60	91	77	2	10	1,5	1,5	M5 x 14
61 - 63	94	80	2	10	1,5	1,5	M5 x 14

## Collier d'écartement pour câbles et tubes 733



Type	Plage de serrage D mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
733 21 G	19 - 21	50	2,730	1361201
733 23 G	21 - 23	50	2,870	1361236
733 29 G	24 - 29	50	3,480	1361295
733 38 G	30 - 38	25	4,040	1361384
733 48 G	39 - 48	25	4,810	1361481
733 54 G	48 - 54	25	5,800	1361511
733 61 G	53 - 61	20	6,370	1361619
733 63 G	63	20	6,940	1361635
733 19 FT	17 - 19	50	2,500	1361097
733 21 FT	19 - 21	50	2,730	1361100
733 23 FT	21 - 23	50	2,870	1361103
733 29 FT	24 - 29	50	3,480	1361106
733 38 FT	30 - 38	25	4,040	1361109
733 48 FT	39 - 48	25	4,810	1361112
733 54 FT	48 - 54	25	5,400	1361117
733 61 FT	53 - 61	20	6,100	1361115
733 63 FT	63	20	7,250	1361118

St Acier

€/100 pc

G galvanisé FT galvanisé par trempage à chaud

\*Taille M16 non adaptée aux machines à clouter

\*Les tailles M16 - PG16 ne conviennent pas aux dispositifs de fixation par boulons

### Dimensions

D mm	A mm	B mm	L mm	b mm	x mm
19-21	50	37	10	14	2
21-23	52	39	10	14	2,5
24-29	58	42	10	16	7
30-38	70	54	10	16	10
39-48	80	64	14	16	12,5
48-54	86	68	14	18	7,5
53-61	96	78	14	18	10
63	101	83	18	16	3
17-19	45	32	10	14	3,5
19-21	50	37	10	14	2
21-23	52	39	10	14	2,5
24-29	58	42	10	16	7
30-38	70	54	10	16	10
39-48	80	64	14	16	12,5
48-54	86	68	14	18	7,5
53-61	96	78	14	18	10
63	101	83	18	16	3

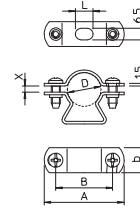
## Collier d'écartement pour câbles et tubes 733 en acier inoxydable

Type	Plage de serrage D mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
733 19 VA	17 - 19	50	2,800	1362038
733 21 VA	19 - 21	50	2,740	1362046
733 23 VA	21 - 23	50	2,800	1362054
733 29 VA	24 - 29	50	3,475	1362062
733 38 VA	30 - 38	25	4,500	1362070
733 48 VA	39 - 48	25	5,200	1362089
733 54 VA	48 - 54	25	5,800	1362097
733 61 VA	53 - 61	20	6,800	1362100
733 19 V4A	17 - 19	50	2,500	1361651
733 21 V4A	19 - 21	50	2,730	1361655
733 23 V4A	21 - 23	50	2,710	1361659
733 29 V4A	24 - 29	50	3,420	1361663
733 38 V4A	30 - 38	25	4,040	1361667
733 48 V4A	39 - 48	25	4,810	1361671
733 54 V4A	48 - 54	25	5,800	1361675
733 61 V4A	53 - 61	20	6,370	1361679
733 63 V4A	63	20	6,940	1361683

V2A Acier inoxydable 1.4301 V4A Acier inoxydable 1.4571 €/100 pc

\*Taille M16 non adaptée aux machines à clouter

\*Les tailles M16 - PG16 ne conviennent pas aux dispositifs de fixation par boulons



## Dimensions

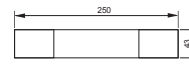
D mm	A mm	B mm	L mm	b mm	x mm
17 - 19	45	32	10	14	3,5
19 - 21	50	37	10	14	2
21 - 23	52	39	10	14	2,5
24 - 29	58	42	10	16	7
30 - 38	70	54	10	16	10
39 - 48	80	64	14	16	12,5
48 - 54	86	68	14	18	7,5
53 - 61	96	78	14	18	10
17 - 19	45	32	10	14	3,5
19 - 21	50	37	10	14	2
21 - 23	52	39	10	14	2,5
24 - 29	58	42	10	16	7
30 - 38	70	54	10	16	10
39 - 48	80	64	14	16	12,5
48 - 54	86	68	14	18	7,5
53 - 61	96	78	14	18	10
63	101	83	18	16	3

## Plaque d'identification pour installation de câbles

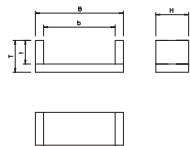
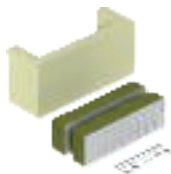
Type	Langue	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
KS-E DE	Allemand	10	0,600	7205423
KS-E EN	Anglais	10	0,600	7205432
KS-E HU	Hongrois	10	0,600	7205434
KS-E PL	Polonais	10	0,600	7205436
KS-E FI	Finnois	10	0,600	7205437
KS-E SE	Suédois	10	0,600	7205424

PVC Chlorure de polyvinyle €/pc

Plaque d'identification autoadhésive pour installation de câbles agréée pour le maintien en fonction selon DIN 4102 partie 12.



## Décharge de traction, hauteur intérieure 115 mm

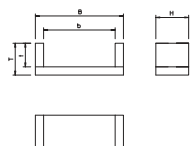
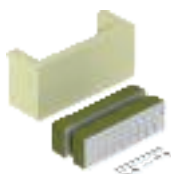


Type	Dim. b mm	Dim. t mm	Dim. H mm	Dim. B mm	Dim. T mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
ZSE90-25-11	250	115	140	340	160	1	199,500	7215702
ZSE90-35-11	350	115	140	440	160	1	252,000	7215706
ZSE90-45-11	450	115	140	540	160	1	273,000	7215709

€/pc

Décharge de traction en tant que mesure de supportage efficace pour le câblage vertical selon DIN4102 partie 12, homologuée pour tout type de câbles et tous les systèmes de pose verticaux. Classes de maintien en fonction E30 à E90. Boîtier avec plaques en fibres minérales, matériel de fixation, cartouche avec enduit coupe-feu ASX et plaque d'identification.

## Décharge de traction, hauteur intérieure 175 mm



Type	Dim. b mm	Dim. t mm	Dim. H mm	Dim. B mm	Dim. T mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
ZSE90-25-17	250	175	160	340	220	1	500,000	7215713
ZSE90-35-17	350	175	160	440	220	1	600,000	7215716
ZSE90-45-17	450	175	160	540	220	1	700,000	7215719
ZSE90-55-17	550	175	160	640	220	1	722,000	7215726
ZSE90-65-17	650	175	160	740	220	1	441,000	7215730

€/pc

Décharge de traction comme mesure efficace pour pose de câbles verticale selon DIN4102 partie 12, homologuée pour tout type de câbles et tous les systèmes de pose verticaux. Classes de maintien en fonction E30 à E90. Boîtier avec plaques en fibres minérales, matériel de fixation, cartouche avec enduit coupe-feu ASX et plaque d'identification.

## Enduit pour ablation, en cartouche



Type	Sommaire ml	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
ASX-K	310	1	50,000	7202310

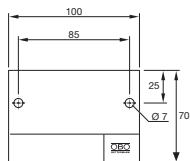
Matériau €/pc

Enduit mixte, endothermique et résistant aux intempéries, pour l'intérieur et l'extérieur. Enduit de protection universel pour les structures et supports de câbles. Application directe en tant qu'enduit, remuer si utilisé comme peinture.

Classe du matériau selon DIN 4102 - B2 normalement inflammable.

Dans les pièces sèches à l'abri du gel, l'enduit peut être stocké verticalement dans l'emballage d'origine fermé jusqu'à 18 mois à des températures comprises entre +5 °C et +25 °C.

## Plaque d'identification pour décharge de traction



Type	Langue	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
KS-ZSE DE	Allemand	1	2,400	7215750
KS-ZSE SE	Suédois	1	2,400	7215751

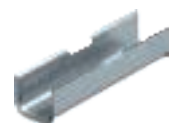
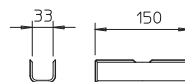
PVC Chlorure de polyvinyle €/pc

Plaque d'identification pour la décharge de traction ZSE90, inscription à rajouter avec un feutre résistant à l'eau et à la lumière. Pour identification conforme à l'homologation selon DIN 4102 partie 12. Avec 2 chevilles emboîtables.

## Gouttière longue pour passe-câble GRIP « M » 15

Type	Emb. Poids		N° d'article
	pc	kg/100 pc	
<b>2031 LW15</b>	25	8,200	<b>2207184</b>
<b>St</b> Acier			€/100 pc
<b>FS</b> galvanisé par bande			

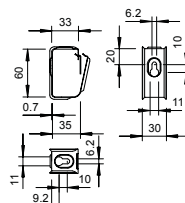
Gouttière longue pour passe-câble type 2031/M15, pour maintien en fonction en tant que variante de montage spécifique aux câbles.



## Passe-câble Grip « M » 15

Type	Emb. Poids		N° d'article
	pc	kg/100 pc	
<b>2031 M 15 FS</b>	50	3,700	<b>2207028</b>
<b>St</b> Acier			€/100 pc
<b>FS</b> galvanisé par bande			

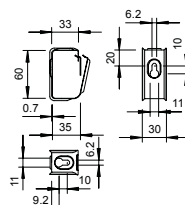
Passe-câbles métalliques pour une résistance mécanique élevée, même en cas d'incendie. Apprôprié pour un montage sécurisé au-dessus de plafonds coupe-feu. Autorisé également comme structure porteuse spécifique aux câbles pour le maintien en fonction selon la norme DIN 4102 partie 12. Pour montage au mur et au plafond. Fermeture ouvrable sans outil. Se reporter aux rapports d'essais correspondants pour de plus amples détails sur les variantes de pose possibles.



## Passe-câble Grip « M » 15

Type	Emb. Poids		N° d'article
	pc	kg/100 pc	
<b>2031 M 15 VA</b>	50	3,000	<b>2207080</b>
<b>V2A</b> Acier inoxydable 1.4301			€/100 pc

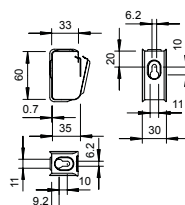
Passe-câbles métalliques pour une résistance mécanique élevée, même en cas d'incendie. Apprôprié pour un montage sécurisé au-dessus de plafonds coupe-feu. Autorisé également comme variante spécifique pour la sécurité de fonctionnement électrique selon la norme DIN 4102 partie 12. Pour montage au mur et au plafond. Fermeture ouvrable sans outil. Se reporter aux documents de test correspondants pour de plus amples détails sur les variantes de pose.



## Passe-câble Grip « M » 15

Type	Emb. Poids		N° d'article
	pc	kg/100 pc	
<b>2031 M 15 V4A</b>	50	3,000	<b>2207132</b>
<b>V4A</b> Acier inoxydable 1.4571			€/100 pc

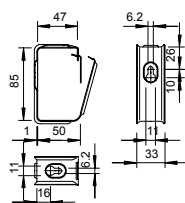
Passe-câbles métalliques pour une résistance mécanique élevée, même en cas d'incendie. Apprôprié pour un montage sécurisé au-dessus de plafonds coupe-feu. Autorisé également comme variante spécifique pour la sécurité de fonctionnement électrique selon la norme DIN 4102 partie 12. Pour montage au mur et au plafond. Fermeture ouvrable sans outil. Se reporter aux documents de test correspondants pour de plus amples détails sur les variantes de pose.



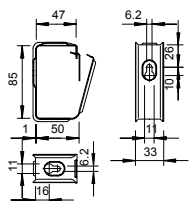
## Passe-câble Grip « M » 30

Type	Emb. Poids		N° d'article
	pc	kg/100 pc	
<b>2031 M 30 FS</b>	25	6,200	<b>2207036</b>
<b>St</b> Acier			€/100 pc
<b>FS</b> galvanisé par bande			

Passe-câbles métalliques pour une résistance mécanique élevée, même en cas d'incendie. Apprôprié pour un montage sécurisé au-dessus de plafonds coupe-feu. Autorisé également comme structure porteuse spécifique aux câbles pour le maintien en fonction selon la norme DIN 4102 partie 12. Pour montage au mur et au plafond. Fermeture ouvrable sans outil. Se reporter aux documents de test correspondants pour de plus amples détails sur les variantes de pose.



### Passes-câble Grip « M » 30



**Type**

**2031 M 30 VA**

V2A Acier inoxydable 1.4301

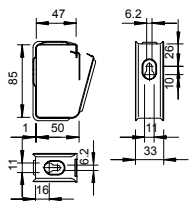
Emb. pc	Poids		N° d'article
	kg/100 pc	kg/100 pc	
25	6,500		2207088

€/100 pc

Passes-câbles métalliques pour une résistance mécanique élevée, même en cas d'incendie. Appropriate pour un montage sécurisé au-dessus de plafonds coupe-feu. Autorisé également comme variante spécifique pour la sécurité de fonctionnement électrique selon la norme DIN 4102 partie 12. Pour montage au mur et au plafond. Fermeture ouvrable sans outil.

Se reporter aux documents de test correspondants pour de plus amples détails sur les variantes de pose.

### Passes-câble Grip « M » 30



**Type**

**2031 M 30 V4A**

V4A Acier inoxydable 1.4571

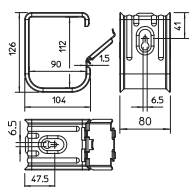
Emb. pc	Poids		N° d'article
	kg/100 pc	kg/100 pc	
25	6,500		2207140

€/100 pc

Passes-câbles métalliques pour une résistance mécanique élevée, même en cas d'incendie. Appropriate pour un montage sécurisé au-dessus de plafonds coupe-feu. Autorisé également comme variante spécifique pour la sécurité de fonctionnement électrique selon la norme DIN 4102 partie 12. Pour montage au mur et au plafond. Fermeture ouvrable sans outil.

Se reporter aux documents de test correspondants pour de plus amples détails sur les variantes de pose.

### Passes-câble Grip « M » 70



**Type**

**2031 M 70 FS**

SI Acier

FS galvanisé par bande

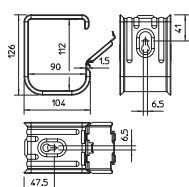
Emb. pc	Poids		N° d'article
	kg/100 pc	kg/100 pc	
10	34,500		2207060

€/100 pc

Passes-câbles métalliques pour une résistance mécanique élevée, même en cas d'incendie. Sans halogène, sans charge thermique. Appropriate pour un montage sécurisé au-dessus de plafonds coupe-feu. Autorisé également comme structure porteuse spécifique aux câbles pour le maintien en fonction selon la norme DIN 4102 partie 12. Pour montage au mur et au plafond. Fermeture ouvrable sans outil.

Se reporter aux documents de test correspondants pour de plus amples détails sur les variantes de pose.

### Passes-câble Grip « M » 70



**Type**

**2031 M 70 VA**

V2A Acier inoxydable 1.4301

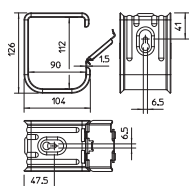
Emb. pc	Poids		N° d'article
	kg/100 pc	kg/100 pc	
10	37,000		2207112

€/100 pc

Passes-câbles métalliques pour une résistance mécanique élevée, même en cas d'incendie. Appropriate pour un montage sécurisé au-dessus de plafonds coupe-feu. Autorisé également comme variante spécifique pour la sécurité de fonctionnement électrique selon la norme DIN 4102 partie 12. Pour montage au mur et au plafond. Fermeture ouvrable sans outil.

Se reporter aux documents de test correspondants pour de plus amples détails sur les variantes de pose.

### Passes-câble Grip « M » 70



**Type**

**2031 M 70 V4A**

V4A Acier inoxydable 1.4571

Emb. pc	Poids		N° d'article
	kg/100 pc	kg/100 pc	
10	37,000		2207164

€/100 pc

Passes-câbles métalliques pour une résistance mécanique élevée, même en cas d'incendie. Appropriate pour un montage sécurisé au-dessus de plafonds coupe-feu. Autorisé également comme variante spécifique pour la sécurité de fonctionnement électrique selon la norme DIN 4102 partie 12. Pour montage au mur et au plafond. Fermeture ouvrable sans outil.

Se reporter aux documents de test correspondants pour de plus amples détails sur les variantes de pose.

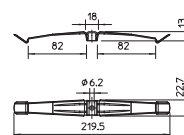


## Crampon pour câbles en métal, pour 18 conducteurs

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>2033 M</b>	25	2,310	<b>2204000</b>
V2A Acier inoxydable 1.4310			€/100 pc

Crampon pour câble en métal pour une installation compacte et une résistance mécanique élevée, même en cas d'incendie. Sans halogène, sans charge thermique. Également approprié pour un montage sécurisé au-dessus de plafonds coupe-feu. Testé et autorisé également comme structure porteuse spécifique aux câbles pour le maintien en fonction selon la norme DIN 4102 partie 12. Pour montage au plafond. Hauteur de serrage 10 mm - augmentable avec pièce intercalaire de 13 mm. Trou de fixation Ø 6 mm.

Se reporter aux rapports d'essais correspondants pour de plus amples détails sur les variantes de pose possibles.

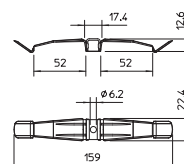


## Crampon pour câbles en métal, pour 14 conducteurs

Type	Carton d'expédition pc	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>2034 M</b>	50	50	1,860	<b>2204010</b>
V2A Acier inoxydable 1.4310				€/100 pc

Crampon pour câble en métal pour une installation compacte et une résistance mécanique élevée, même en cas d'incendie. Sans halogène, sans charge thermique. Également approprié pour un montage sécurisé au-dessus de plafonds coupe-feu. Testé et autorisé également comme structure porteuse spécifique aux câbles pour le maintien en fonction selon la norme DIN 4102 partie 12. Pour montage au plafond. Hauteur de serrage 10 mm - augmentable avec pièce intercalaire de 13 mm. Trou de fixation Ø 6 mm.

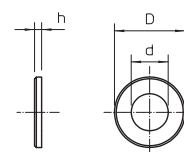
Se reporter aux rapports d'essais correspondants pour de plus amples détails sur les variantes de pose possibles.



## Entretoise pour crampons à câbles

Type	Dim. D mm	Dim. d mm	Dim. h mm	Carton d'expédition pc	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>2033 D 15x3 G</b>	15	6,4	3	3000	50	0,340	<b>2205097</b>
Sl Acier							€/100 pc
G galvanisé							

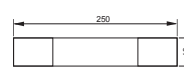
Pour augmenter la plage de serrage dans le cas de crampons pour câbles de 10 à 13 mm en cas de section de câble supérieure.



## Plaque d'identification pour installation de câbles

Type	Langue	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>KS-E DE</b>	Allemand	10	0,600	<b>7205423</b>
<b>KS-E EN</b>	Anglais	10	0,600	<b>7205432</b>
<b>KS-E HU</b>	Hongrois	10	0,600	<b>7205434</b>
<b>KS-E PL</b>	Polonais	10	0,600	<b>7205436</b>
<b>KS-E FI</b>	Finois	10	0,600	<b>7205437</b>
<b>KS-E SE</b>	Suédois	10	0,600	<b>7205424</b>
PVC Chlorure de polyvinyle				€/pc

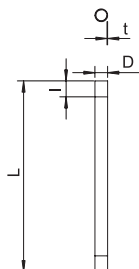
Plaque d'identification autoadhésive pour installation de câbles agréée pour le maintien en fonction selon DIN 4102 partie 12.



## Tube blindé, fileté, noir



5 | 5 | 5 | 6 | 1



Type	Filetage	Dim. D mm	Dim. L mm	Dim. l mm	Dim. t mm	Emb. m	Poids kg/100 m	N° d'article
SM16W SW	M16x1,5	16	3000	13	1,3	30	50,000	2046500
SM20W SW	M20x1,5	20	3000	13	1,5	30	73,000	2046501
SM25W SW	M25x1,5	25	3000	18	1,5	30	92,000	2046502
SM32W SW	M32x1,5	32	3000	18	1,5	21	120,000	2046503
SM40W SW	M40x1,5	40	3000	20,5	1,5	15	152,000	2046505
SM50W SW	M50x1,5	50	3000	25	1,5	15	190,700	2046506
SM63W SW	M63x1,5	63	3000	25	1,7	9	287,700	2046507

St Acier

€/100 m

PE50 PES50 - polyester / époxy

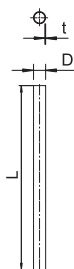
Tube d'installation électrique selon EN 61386-1 avec extrémités filetées selon la norme DIN EN 60423, pour la protection mécanique de câbles et de lignes.

Avec paroi intérieure sans ébarbure. Classe de protection anticorrosion 2 (moyenne). Un manchon de raccordement est déjà vissé sur chaque tube.

## Tube blindé, sans filetage, noir



4 | 4 | 5 | 6 | 1



Type	Dim. D mm	Dim. L mm	Dim. t mm	Emb. m	Poids kg/100 m	N° d'article
S16W SW	16	3000	1	30	37,000	2046565
S20W SW	20	3000	1	30	47,000	2046566
S25W SW	25	3000	1,2	30	70,000	2046567
S32W SW	32	3000	1,2	21	91,000	2046568
S40W SW	40	3000	1,2	15	114,700	2046569
S50W SW	50	3000	1,2	15	179,400	2046570
S63W SW	63	3000	1,2	9	182,700	2046571

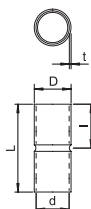
St Acier

€/100 m

PE50 PES50 - polyester / époxy

Tube d'installation électrique sans extrémités filetées selon la norme EN 61386-1, pour la protection mécanique de câbles et de conducteurs. Avec paroi intérieure sans ébarbure. Classe de protection anticorrosion 2 (moyenne).

## Manchon de raccordement de tube blindé sans filetage, noir



Type	Dim. D mm	Dim. d mm	Dim. L mm	Dim. l mm	Dim. t mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
SV16W SW	18,6	16,6	50	25	1	25	2,200	2046582
SV20W SW	23,1	20,7	60	30	1,2	50	3,200	2046583
SV25W SW	28,1	25,7	60	30	1,2	50	5,600	2046584
SV32W SW	35,2	32,8	70	35	1,2	50	7,100	2046585
SV40W SW	43,8	40,8	80	40	1,5	25	12,500	2046586
SV50W SW	54	51	100	50	1,5	10	19,400	2046587
SV63W SW	67	64	100	50	1,5	5	24,300	2046588

St Acier

€/100 pc

PE50 PES50 - polyester / époxy

Accessoire : manchon emboîtable pour raccordements entre tubes d'installation électrique. Avec paroi intérieure sans ébarbure.

## Tube blindé galvanisé par électrolyse, fileté



Type	Filetage	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Emb.	Poids	N° d'article
		D	L	l	t			
		mm	mm	mm	mm	m	kg/100 m	
<b>SM16W G</b>	M16x1,5	16	3000	13	1,3	30	50,390	<b>2046861</b>
<b>SM20W G</b>	M20x1,5	20	3000	13	1,5	30	72,570	<b>2046862</b>
<b>SM25W G</b>	M25x1,5	25	3000	18	1,5	30	92,290	<b>2046863</b>
<b>SM32W G</b>	M32x1,5	32	3000	18	1,5	21	120,000	<b>2046864</b>
<b>SM40W G</b>	M40x1,5	40	3000	20,5	1,5	15	151,450	<b>2046865</b>
<b>SM50W G</b>	M50x1,5	50	3000	25	1,5	15	190,000	<b>2046866</b>
<b>SM63W G</b>	M63x1,5	63	3000	25	1,7	9	287,700	<b>2046867</b>

**St** Acier

€/100 m

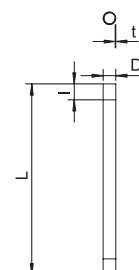
**G** galvanisé

Tube d'installation électrique selon EN 61386-1 avec extrémités filetées selon la norme DIN EN 60423, pour la protection mécanique de câbles et de lignes.

Avec paroi intérieure sans ébarbure. Classe de protection anticorrosion 2 (moyenne). Un manchon de raccordement est déjà vissé sur chaque tube.



5 | 5 | 5 | 7 | 1



## Tube blindé sans filetage, galvanisé par électrolyse

Type	Dim.	Dim.	Dim.	Emb.	Poids	N° d'article
	D	L	t			
	mm	mm	mm	m	kg/100 m	
<b>S16W G</b>	16	3000	1	30	37,000	<b>2046840</b>
<b>S20W G</b>	20	3000	1	30	46,900	<b>2046841</b>
<b>S25W G</b>	25	3000	1,2	30	70,400	<b>2046842</b>
<b>S32W G</b>	32	3000	1,2	21	91,100	<b>2046843</b>
<b>S40W G</b>	40	3000	1,2	15	114,780	<b>2046844</b>
<b>S50W G</b>	50	3000	1,2	15	179,400	<b>2046845</b>
<b>S63W G</b>	63	3000	1,2	9	227,500	<b>2046846</b>

**St** Acier

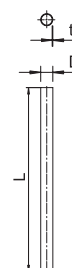
€/100 m

**G** galvanisé

Tube d'installation électrique sans extrémités filetées selon la norme EN 61386-1, pour la protection mécanique de câbles et de conducteurs. Avec paroi intérieure sans ébarbure. Classe de protection anticorrosion 2 (moyenne).



4 | 4 | 5 | 7 | 1



## Manchon de raccordement de tube blindé sans filetage, galvanisé par électrolyse

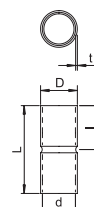
Type	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Dim.	Emb.	Poids	N° d'article
	D	d	L	l	t			
	mm	mm	mm	mm	mm	pc	kg/100 pc	
<b>SV16W G</b>	18,6	16,6	50	25	1	25	2,200	<b>2046854</b>
<b>SV20W G</b>	23,1	20,7	60	30	1,2	50	3,200	<b>2046855</b>
<b>SV25W G</b>	28,1	25,7	60	30	1,2	50	5,600	<b>2046856</b>
<b>SV32W G</b>	35,2	32,8	70	35	1,2	50	7,100	<b>2046857</b>
<b>SV40W G</b>	43,8	43,8	80	40	1,5	25	12,500	<b>2046858</b>
<b>SV50W G</b>	54	51	100	50	1,5	10	19,400	<b>2046859</b>
<b>SV63W G</b>	67	64	100	50	1,5	5	24,300	<b>2046860</b>

**St** Acier

€/100 pc

**G** galvanisé

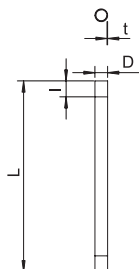
Accessoire : manchon emboîtable pour raccordements entre tubes d'installation électrique. Avec paroi intérieure sans ébarbure.



## Tube blindé galvanisé à chaud, fileté



5 | 5 | 5 | 7 | 1



Type	Filetage	Dim. D mm	Dim. L mm	Dim. l mm	Dim. t mm	Emb. m	Poids kg/100 m	N° d'article
SM16W FT	M16x1,5	16	3000	13	1,3	30	54,000	2046533
SM20W FT	M20x1,5	20	3000	13	1,5	30	79,000	2046534
SM25W FT	M25x1,5	25	3000	18	1,5	30	99,000	2046535
SM32W FT	M32x1,5	32	3000	18	1,5	21	130,000	2046536
SM40W FT	M40x1,5	40	3000	20,5	1,5	15	164,000	2046537
SM50W FT	M50x1,5	50	3000	25	1,5	15	206,000	2046538
SM63W FT	M63x1,5	63	3000	26	1,8	9	324,700	2046540

St Acier

FT galvanisé par trempage à chaud

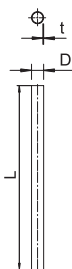
Tube d'installation électrique selon EN 61386-1 avec extrémités filetées selon la norme DIN EN 60423, pour la protection mécanique de câbles et de lignes. Avec paroi intérieure sans ébarbure. Classe de protection anticorrosion 4 (élevée). Un manchon de raccordement est déjà vissé sur chaque tube.

€/100 m

## Tube blindé galvanisé à chaud, sans filetage



4 | 4 | 5 | 7 | 1



Type	Dim. D mm	Dim. L mm	Dim. t mm	Emb. m	Poids kg/100 m	N° d'article
S16W FT	16	3000	1	30	40,000	2046593
S20W FT	20	3000	1	30	51,000	2046594
S25W FT	25	3000	1,2	30	70,000	2046595
S32W FT	32	3000	1,2	21	98,000	2046596
S40W FT	40	3000	1,2	15	124,000	2046597
S50W FT	50	3000	1,2	15	179,400	2046598
S63W FT	63	3000	1,2	9	198,000	2046599

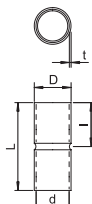
St Acier

FT galvanisé par trempage à chaud

Tube d'installation électrique sans extrémités filetées selon la norme EN 61386-1, pour la protection mécanique de câbles et de conducteurs. Avec paroi intérieure sans ébarbure. Classe de protection anticorrosion 4 (élevée).

€/100 m

## Manchon de raccordement de tube blindé galvanisé à chaud, sans filetage



Type	Dim. D mm	Dim. d mm	Dim. L mm	Dim. l mm	Dim. t mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
SV16W FT	18,6	16,6	50	25	1	25	2,200	2046620
SV20W FT	23,1	20,7	60	30	1,2	50	3,200	2046621
SV25W FT	28,1	25,7	60	30	1,2	50	5,600	2046622
SV32W FT	35,2	32,8	70	35	1,2	50	7,100	2046623
SV40W FT	43,8	40,8	80	40	1,5	25	12,500	2046624
SV50W FT	54	51	100	50	1,5	10	19,400	2046625
SV63W FT	67	63	100	50	1,5	5	24,300	2046626

St Acier

FT galvanisé par trempage à chaud

Accessoire : manchon emboîtable pour raccordements entre tubes d'installation électrique. Avec paroi intérieure sans ébarbure.

€/100 pc

## Douille terminale de tube, divisible



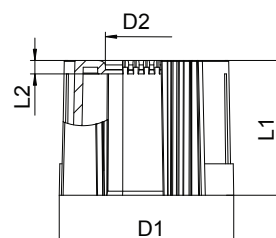
Type	Taille	Dim.		Dim.		Couleur	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
		D1	D2	L1	L2				
129 TB M16	M16	20	10	30	3	gris clair	50	0,400	2047812
129 TB M20	M20	24	13,4	30	3	gris clair	50	0,440	2047831
129 TB M25	M25	30	18,4	30	3	gris clair	50	0,576	2047839
129 TB M32	M32	36	25,4	30	3	gris clair	50	0,656	2047855
129 TB M40	M40	44	33,4	30	3	gris clair	30	0,790	2047863
129 TB M50	M50	53	43	30	3	gris clair	30	0,935	2047890
129 TB M63	M63	67	56	30	3	gris clair	20	1,140	2047898

PE Polyéthylène

€/100 pc

Douille terminale divisible à emboîter sur les tubes d'installation électrique métriques.

La douille terminale divisible peut être utilisée pour des réparations conformes à la réglementation sur des installations existantes. Étant donné qu'un branchement des câbles n'est plus nécessaire, la durée du montage est réduite.



## Douille terminale de tube, divisible



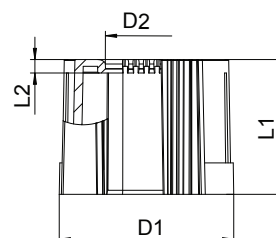
Type	Taille	Dim.		Dim.		Couleur	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
		D1	D2	L1	L2				
129 TB M16 SW	M16	20	10	30	3	noir	50	0,400	2047936
129 TB M20 SW	M20	24	13,4	30	3	noir	50	0,440	2047944
129 TB M25 SW	M25	30	18,4	30	3	noir	50	0,576	2047952
129 TB M32 SW	M32	36	25,4	30	3	noir	50	0,656	2047971
129 TB M40 SW	M40	44	33,4	30	3	noir	30	0,790	2047979
129 TB M50 SW	M50	53	43	30	3	noir	30	0,935	2047987
129 TB M63 SW	M63	67	56	30	3	noir	20	1,140	2047995

PE Polyéthylène

€/100 pc

Douille terminale divisible à emboîter sur les tubes d'installation électrique métriques.

La douille terminale divisible peut être utilisée pour des réparations conformes à la réglementation sur des installations existantes. Étant donné qu'un branchement des câbles n'est plus nécessaire, la durée du montage est réduite.



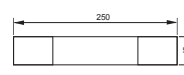
## Plaque d'identification pour installation de câbles

Type	Langue	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
KS-E DE	Allemand	10	0,600	7205423
KS-E EN	Anglais	10	0,600	7205432
KS-E HU	Hongrois	10	0,600	7205434
KS-E PL	Polonais	10	0,600	7205436
KS-E FI	Finnois	10	0,600	7205437
KS-E SE	Suédois	10	0,600	7205424

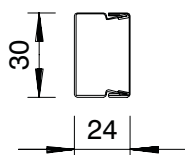
PVC Chlorure de polyvinyle

€/pc

Plaque d'identification autoadhésive pour installation de câbles agréée pour le maintien en fonction selon DIN 4102 partie 12.



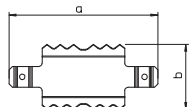
### Goulotte LKM 20030



Type	Longueur mm	Emb. m	Poids kg/100 m	N° d'article
<b>LKM20030FS</b>	2000	24	58,000	<b>6246974</b>
<b>St</b> Acier				€/m
<b>FS</b> galvanisé par bande				

Couvercle et socle de goulotte avec fond perforé. La liaison équipotentielle est assurée sans accessoire supplémentaire entre le couvercle et le socle. La goulotte de distribution LKM de type LKM 20030 FS a été testée comme système de pose pour le maintien en fonction selon DIN 4102 partie 12. Veuillez tenir compte des types de câbles testés avec nos systèmes de protection passive incendie BSS.

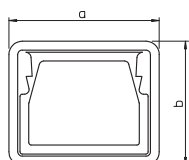
### Éclisse couvre-joint LKM



Type	Dim. a mm	Dim. b mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>LKM SV30</b>	53,8	29,5	10	0,400	<b>6247434</b>
<b>St</b> Acier					€/pc
<b>G</b> galvanisé					

Éclisse couvre-joint pour la jonction des socles. Ce qui permet d'assurer la liaison équipotentielle entre les socles de goulotte.

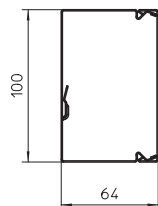
### Bague protège-arête LKM



Type	Couleur	Dim. a mm	Dim. b mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>KSR20030</b>	gris	34	28	5	1,100	<b>6249844</b>
<b>PE</b> Polyéthylène						€/pc

Bague protectrice des coupes pour les extrémités ouvertes des goulottes de distribution LKM.

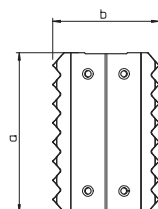
### Goulotte LKM 60100



Type	Longueur mm	Emb. m	Poids kg/100 m	N° d'article
<b>LKM60100FS</b>	2000	8	221,700	<b>6247113</b>
<b>St</b> Acier				€/m
<b>FS</b> galvanisé par bande				

Couvercle et socle de goulotte avec fond perforé. La liaison équipotentielle est assurée sans accessoire supplémentaire entre le couvercle et le socle. La goulotte de distribution LKM de type LKM 60100 FS a été testée comme système de pose pour le maintien en fonction selon DIN 4102 partie 12. Veuillez tenir compte des types de câbles testés avec nos systèmes de protection passive incendie BSS.

### Éclisse couvre-joint LKM



Type	Dim. a mm	Dim. b mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>LKM SV60</b>	75	50	10	1,600	<b>6247466</b>
<b>V2A</b> Acier inoxydable 1.4310					€/pc

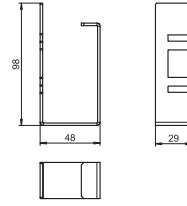
Éclisse couvre-joint pour la jonction des socles. Ce qui permet d'assurer la liaison équipotentielle entre les socles de goulotte.

## Clip raidisseur de goulotte LKM pour maintien en fonction

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>LKM KF 60100</b>	10	9,800	<b>6249881</b>

St Acier €/pc  
FS galvanisé par bande

Clip raidisseur pour goulotte de distribution métallique type LKM 60100FS, empêche la chute des câbles et conduites pendant l'installation. Le clip raidisseur est indispensable lorsque la goulotte est utilisée dans des installations de câbles avec maintien en fonction intégré selon DIN 4102 partie 12. Montage aisé par introduction dans la lamelle perforée de la paroi latérale.

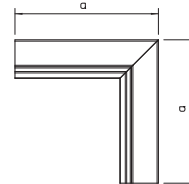


## Angle intérieur LKM

Type	Dim. a mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>LKM I60100FS</b>	180	4	39,400	<b>6248144</b>

St Acier €/pc  
FS galvanisé par bande

Angle intérieur pour les goulottes d'appareillages LKM.

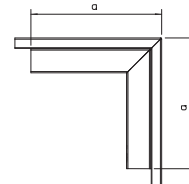


## Angle extérieur LKM

Type	Dim. a mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>LKM A60100FS</b>	180	4	73,100	<b>6248063</b>

St Acier €/pc  
FS galvanisé par bande

Angle extérieur avec couvercle pour goulottes LKM.

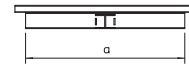


## Té de dérivation LKM

Type	Dim. a mm	Dim. b mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>LKM T60100FS</b>	340	220	4	69,200	<b>6248209</b>

St Acier €/pc  
FS galvanisé par bande

Té avec couvercle pour les goulottes LKM.

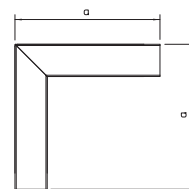


## Angle plat LKM

Type	Dim. a mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>LKM F60100FS</b>	220	4	63,400	<b>6248004</b>

St Acier €/pc  
FS galvanisé par bande

Angle plat avec couvercle pour un changement de direction des goulottes LKM.

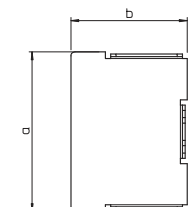


## Embout LKM

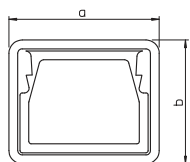
Type	Dim. a mm	Dim. b mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>LKM E60100FS</b>	100	63	10	6,200	<b>6248306</b>

St Acier €/pc  
FS galvanisé par bande

Embout pour l'obturation des goulottes LKM.



## Bague protège-arête LKM

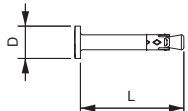


Type	Couleur	Dim.		Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
		a mm	b mm			
<b>KSR60100</b>	gris	104	67,7	5	3,400	<b>6249852</b>

PE Polyéthylène €/pc

Bague protectrice des coupes pour les extrémités ouvertes des goulottes de distribution LKM.

## Clou d'ancrage



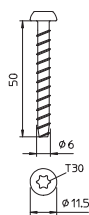
Type	Ø de perçage mm	Prof. de perforation mm	Plage de serrage mm	Dim.		Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
				L mm	D mm			
<b>N-K 6-5-10/44</b>	6	40	5 - 10	44	13	100	1,135	<b>3498390</b>

St Acier €/100 pc  
G galvanisé

Le clou d'ancrage N-K est utilisable pour des fixations multiples de systèmes non porteurs à l'intérieur et à l'extérieur dans du béton fissuré et non fissuré, il conjugue les avantages d'un boulon d'ancrage et d'une simplicité accrue de montage.

Le clou d'ancrage est simplement frappé dans le trou de perçage. En présence d'une charge, le clou d'ancrage s'écarte et s'ancre fermement dans le trou de perçage.

## Vis d'ancrage

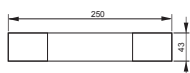


Type	Longueur du goujon mm	Ø de perçage mm	Ø de la tête mm	Système à visser	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article

St Acier €/100 pc  
G galvanisé

Vis d'ancrage résistante au feu à tête Panhead pour le montage direct sans cheville. Entraînement T30, trou de 5 mm. Essai de résistance au feu selon la norme DIN 4102 pour le béton et la maçonnerie.

## Plaque d'identification pour installation de câbles



Type	Langue	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>KS-E EN</b>	Anglais	10	0,600	<b>7205432</b>
<b>KS-E HU</b>	Hongrois	10	0,600	<b>7205434</b>
<b>KS-E PL</b>	Polonais	10	0,600	<b>7205436</b>
<b>KS-E FI</b>	Finnois	10	0,600	<b>7205437</b>
<b>KS-E SE</b>	Suédois	10	0,600	<b>7205424</b>

PVC Chlorure de polyvinyle €/pc

Plaque d'identification autoadhésive pour installation de câbles agréée pour le maintien en fonction selon DIN 4102 partie 12.











## Systèmes d'ancrage

## Ancrages

	<b>Cheville à expansion métallique</b>	372
	<b>Cheville à expansion métallique VA</b>	375
	<b>Tige d'ancrage à injection</b>	378
	<b>Vis d'ancrage</b>	381

## Goujon d'ancrage N avec filetage



Type	Filetage	Ø de perçage mm	Prof. de perforation mm	Plage de serrage mm	Dim. L mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>N 6-5-10/49</b>	M6	6	40	5 - 10	49	100	1,160	<b>3498396</b>

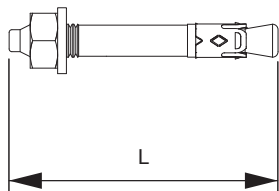
**St** Acier

**G** galvanisé

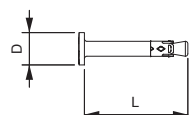
€/100 pc

Le clou d'ancrage N est utilisable pour des fixations multiples de systèmes non porteurs dans du béton fissuré et non fissuré, il conjugue les avantages d'un boulon d'ancrage et d'une simplicité accrue de montage.

Le clou d'ancrage est simplement frappé dans le trou de perçage. L'application ultérieure d'un couple de serrage n'est pas nécessaire. En présence d'une charge, le clou d'ancrage s'écarte et s'ancre fermement dans le trou de perçage.



## Goujon d'ancrage N-K à tête



Type	Ø de perçage mm	Prof. de perforation mm	Plage de serrage mm	Dim. L mm	Dim. D mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>N-K 6-5-10/44</b>	6	40	5 - 10	44	13	100	1,135	<b>3498390</b>

**St** Acier

**G** galvanisé

€/100 pc

Le clou d'ancrage N-K est utilisable pour des fixations multiples de systèmes non porteurs à l'intérieur et à l'extérieur dans du béton fissuré et non fissuré, il conjugue les avantages d'un boulon d'ancrage et d'une simplicité accrue de montage.

Le clou d'ancrage est simplement frappé dans le trou de perçage. En présence d'une charge, le clou d'ancrage s'écarte et s'ancre fermement dans le trou de perçage.

## Goujon d'ancrage BZ



Type	Filetage	Dim. L mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BZ10-100-120/180</b>	M10	180	25	10,320	<b>3498342</b>
<b>BZ 12-15-35/110</b>	M12	110	25	10,320	<b>3498350</b>

**St** Acier

**G** galvanisé

€/100 pc

Goujon d'ancrage BZ pour ancrage de charges semi-lourdes et lourdes dans du béton fissuré ou non fissuré. Il associe des charges admissibles élevées à de faibles entraxes et écartements entre les bords.

## Goujon d'ancrage BZ-U

Type	Filetage	Dim.		Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
		L mm	mm			
<b>BZ-U 8-10-21/75</b>	M8	75		50	3,460	<b>3498320</b>
<b>BZ-U 8-30-41/95</b>	M8	95		50	4,010	<b>3498326</b>
<b>BZ-U 10-10-30/90</b>	M10	90		50	6,720	<b>3498334</b>
<b>BZ-U 10-30-50/110</b>	M10	110		25	7,900	<b>3498340</b>

St Acier

€/100 pc

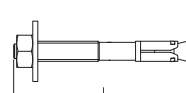
G galvanisé

Goujon d'ancrage BZ pour ancrage de charges semi-lourdes et lourdes dans du béton fissuré ou non fissuré. Il associe des charges admissibles élevées à de faibles entraxes et écartements entre les bords.

Agrément technique européen ETA-99/0010, incluant les valeurs caractéristiques sous l'effet du feu jusqu'à durée de résistance au feu R 120.

Preuve de résistance aux effets sismiques, catégories C1 et C2.

Homologation de résistance aux chocs pour l'Office fédéral de la protection de la population, Berne Suisse.



## Goujon d'ancrage BZ-IG

Type	Filetage	Ø de perçage mm	Prof. de perforation mm	Dim.		Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
				L mm	mm			
<b>BZ-IG M 6-0</b>	M6	8	60	50		20	1,830	<b>3498370</b>
<b>BZ-IG M 8-0</b>	M8	10	75	62		20	3,333	<b>3498372</b>
<b>BZ-IG M 10-0</b>	M10	12	90	70		20	5,700	<b>3498374</b>
<b>BZ-IG M 12-0</b>	M12	16	105	86		20	12,000	<b>3498376</b>

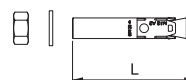
St Acier

€/100 pc

G galvanisé

Goujon d'ancrage BZ-IG avec taraudage pour ancrage de charges semi-lourdes et lourdes dans du béton fissuré ou non fissuré. Il associe des charges admissibles élevées à de faibles entraxes et écartements entre les bords. Une contre-dépouille des alésages n'est pas nécessaire.

La fixation du composant est possible avec les vis à six pans et les vis à tête fraisée ainsi qu'un système à base d'écrou et de vis et d'une tige filetée courante.



## Cheville d'ancrage E

Type	Filetage	Ø de perçage mm	Prof. de perforation mm	Dim.		Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
				L mm	mm			
<b>E M 6x30</b>	M6	8	30	30		100	0,840	<b>3492900</b>
<b>E M 8x40</b>	M8	10	40	40		100	1,490	<b>3492910</b>
<b>E M 10x40</b>	M10	12	40	40		50	2,140	<b>3492920</b>
<b>E M 12x50</b>	M12	15	50	50		50	4,420	<b>3492930</b>

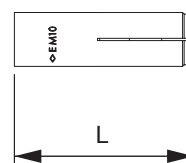
St Acier

€/100 pc

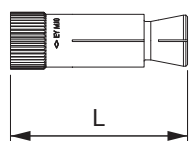
G galvanisé

La cheville d'ancrage E est homologuée pour les fixations individuelles dans du béton non fissuré et des fixations multiples de systèmes dans du béton fissuré et non fissuré de systèmes non porteurs.

Lors du montage de cheville, l'outil d'expansion et de marquage se place sur la tige d'ancrage et génère un marquage visible qui confirme que le montage a été effectué correctement. Grâce à l'expansion contrôlée, les entraxes et les écartements entre les bords nécessaires sont fortement réduits.



## Cheville pour plafond creux Easy



Type	Filetage	Ø de perçage mm	Dim. L mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>Easy M8</b>	M8	12	44	25	1,500	<b>3498770</b>
<b>Easy M10</b>	M10	16	53	25	3,320	<b>3498774</b>

**St** Acier

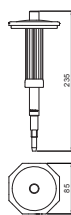
€/100 pc

**G** galvanisé

Ancrage pour faux plafond Easy pour le montage dans des panneaux de faux plafond en béton précontraint. Lors du serrage de la vis ou de l'écrou, le cône se détache de la douille d'ancrage et est tiré dans la douille. La cheville s'écarte ainsi dans l'espace vide et génère un blocage par contact mécanique. L'ancrage pour faux plafond peut également être utilisé lorsque la zone d'expansion ne se trouve pas dans un espace vide.

Le composant peut être fixé avec des vis et tiges filetées courantes.

## Outil d'expansion et de marquage pour cheville d'ancrage



Type	Longueur mm	Filetage	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>E-MSH 8x40</b>	235	M8	1	38,000	<b>3492970</b>
<b>E-MSH 10x40</b>	235	M10	1	45,000	<b>3492974</b>
<b>E-MSH 12x50</b>	235	M12	1	47,000	<b>3492978</b>

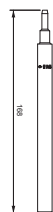
**St** Acier

€/pc

**G** galvanisé

Outil d'expansion et de marquage avec protège-mains pour cheville d'ancrage de type E.

## Outil d'expansion standard pour cheville d'ancrage



Type	Longueur mm	Filetage	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>E-SW 6x30</b>	168	M6	1	51,000	<b>3492990</b>

**St** Acier

€/pc

**G** galvanisé

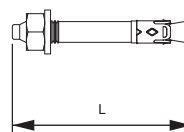
Outil d'expansion standard pour cheville d'ancrage de type E. Le modèle standard n'est pas pourvu d'un marquage sur la douille d'ancrage.

## Goujon d'ancrage N avec filetage

Type	Filetage	Ø de perçage mm	Prof. de perforation mm	Épaisseur de serrage mm	Dim. L mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>N 6-5/49 A4</b>	M6	6	40	5	49	50	1,200	<b>3498399</b>
Inox V4A Acier, inoxydable A4								€/100 pc

Le clou d'ancrage N est utilisable pour des fixations multiples de systèmes non porteurs à l'intérieur et à l'extérieur dans du béton fissuré et non fissuré, il conjugue les avantages d'un boulon d'ancrage et d'une simplicité accrue de montage.

Le clou d'ancrage est simplement frappé dans le trou de perçage. L'application ultérieure d'un couple de serrage n'est pas nécessaire. En présence d'une charge, le clou d'ancrage s'écarte et s'ancre fermement dans le trou de perçage.

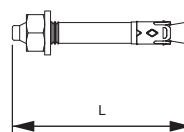


## Goujon d'ancrage N avec filetage

Type	Filetage	Ø de perçage mm	Prof. de perforation mm	Épaisseur de serrage mm	Dim. L mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>N 6-5/49 HCR</b>	M6	6	40	5	49	50	1,200	<b>3498398</b>
Inox V5A Acier, inoxydable A5								€/100 pc

Le goujon d'ancrage N est utilisable pour des fixations multiples de systèmes non porteurs dans des secteurs soumis à des effets hautement corrosifs dans du béton fissuré et non fissuré, il conjugue les avantages d'un boulon d'ancrage et d'une simplicité accrue de montage.

Le goujon d'ancrage est simplement frappé dans le trou de perçage. L'application ultérieure d'un couple de serrage n'est pas nécessaire. En présence d'une charge, le goujon d'ancrage s'écarte et s'ancre fermement dans le trou de perçage.

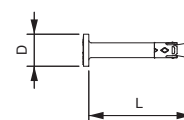


## Goujon d'ancrage N-K à tête

Type	Ø de perçage mm	Prof. de perforation mm	Épaisseur de serrage mm	Dim. L mm	Dim. D mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>N-K 6-5/44 A4</b>	6	40	5	44	13	50	1,140	<b>3498393</b>
Inox V4A Acier, inoxydable A4								€/100 pc

Le goujon d'ancrage N est utilisable pour des fixations multiples de systèmes non porteurs à l'intérieur et à l'extérieur dans du béton fissuré et non fissuré, il conjugue les avantages d'un boulon d'ancrage et d'une simplicité accrue de montage.

Le goujon d'ancrage est simplement frappé dans le trou de perçage. En présence d'une charge, le goujon d'ancrage s'écarte et s'ancre fermement dans le trou de perçage.

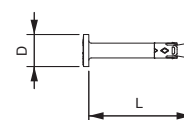


## Goujon d'ancrage N-K à tête

Type	Ø de perçage mm	Prof. de perforation mm	Épaisseur de serrage mm	Dim. L mm	Dim. D mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>N-K 6-5/44 HCR</b>	6	40	5	44	13	50	1,135	<b>3498392</b>
Inox V5A Acier, inoxydable A5								€/100 pc

Le goujon d'ancrage N est utilisable pour des fixations multiples de systèmes non porteurs dans des secteurs soumis à des effets hautement corrosifs dans du béton fissuré et non fissuré, il conjugue les avantages d'un goujon d'ancrage et d'une simplicité accrue de montage.

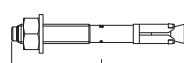
Le goujon d'ancrage est simplement frappé dans le trou de perçage. En présence d'une charge, le goujon d'ancrage s'écarte et s'ancre fermement dans le trou de perçage.



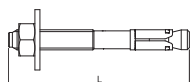
## Goujon d'ancrage BZ

Type	Filetage	Dim. L mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BZ 8-10-21/75HCR</b>	M8	75	100	3,080	<b>3498516</b>
<b>BZ10-10-30/90HCR</b>	M10	90	50	6,040	<b>3498556</b>
Inox V5A Acier, inoxydable A5					€/100 pc

Goujon d'ancrage BZ pour ancrage de charges semi-lourdes et lourdes dans des zones soumises à des effets hautement corrosifs, dans du béton fissuré ou non fissuré. Il associe des charges admissibles élevées à de faibles entraxes et écartements entre les bords.



## Goujon d'ancrage BZ-U



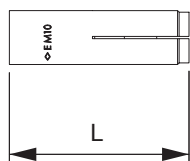
Type	Filetage	Dim. L mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>BZ-U8-10-21/75A4</b>	M8	75	50	3,460	<b>3498322</b>
<b>BZU10-10-30/90A4</b>	M10	90	50	6,740	<b>3498336</b>

Inox V4A Acier, inoxydable A4

€/100 pc

Goujon d'ancrage BZ pour ancrage de charges semi-lourdes et lourdes à l'intérieur et à l'extérieur, dans du béton fissuré ou non fissuré. Il associe des charges admissibles élevées à de faibles entraxes et écartements entre les bords.

## Cheville d'ancrage E



Type	Filetage	Ø de perçage mm	Prof. de perforation mm	Dim. L mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>E M 8x40 A4</b>	M8	10	40	40	50	1,490	<b>3492912</b>
<b>E M 10x40 A4</b>	M10	12	40	40	50	2,160	<b>3492922</b>
<b>E M 12x50 A4</b>	M12	15	50	50	50	4,380	<b>3492932</b>

Inox V4A Acier, inoxydable A4

€/100 pc

La cheville d'ancrage E est homologuée pour les fixations individuelles dans du béton non fissuré et des fixations multiples de systèmes dans du béton fissuré et non fissuré de systèmes non porteurs.

Lors du montage de cheville, l'outil d'expansion et de marquage se place sur la cheville d'ancrage et génère un marquage visible qui confirme que le montage a été effectué correctement. Grâce à l'expansion contrôlée, les entraxes et les écartements entre les bords nécessaires sont fortement réduits.



## Mortier d'injection en cartouche de 280 ml

Type	Sommaire ml	Emb. Poids		N° d'article
		pc	kg/100 pc	
<b>VMU plus 280</b>	280	1	56,000	<b>3497903</b>

Mortier spécial

€/pc

Mortier composite à base de chlorure de vinyle sans styrène pour ancrage sans expansion de charges lourdes avec tiges d'ancrage filetées. Cartouche standard avec deux sachets (bicomposant), 1 tube mélangeur inclus. Pour utiliser avec pistolet d'injection type VM-P 345 professionnel ou des pistolets à silicone courants.

Agrément technique européen pour béton fissuré et non fissuré ainsi que maçonnerie en briques pleines et perforées. Résistant aux secousses sismiques dans béton selon catégorie C1. Homologation en matière de protection contre l'incendie pour béton et maçonnerie de classes de résistance au feu jusqu'à 120 minutes.

Température de support pendant le traitement comprise entre -10 °C et +40 °C (béton), température ambiante après durcissement intégral comprise entre -40 °C et +120 °C (dans béton). Conservation pendant au moins 12 mois si stocké dans un endroit sombre, frais et sec.



## Mortier d'injection en cartouche de 420 ml

Type	Sommaire ml	Emb. Poids		N° d'article
		pc	kg/100 pc	
<b>VMU plus 420</b>	420	1	83,000	<b>3497900</b>

Mortier spécial

€/pc

Mortier composite à base de chlorure de vinyle sans styrène pour ancrage sans expansion de charges lourdes avec tiges d'ancrage filetées. Cartouche coaxiale, y compris 1 tube mélangeur pour utiliser avec pistolet d'injection type VM-P 380 professionnel.

Agrément technique européen pour béton fissuré et non fissuré ainsi que maçonnerie en briques pleines et perforées. Résistant aux secousses sismiques dans béton selon catégorie C1. Homologation en matière de protection contre l'incendie pour béton et maçonnerie de classes de résistance au feu jusqu'à 120 minutes.

Température de support pendant le traitement comprise entre -10 °C et +40 °C (béton), température ambiante après durcissement intégral comprise entre -40 °C et +120 °C (dans béton). Conservation pendant au moins 12 mois si stocké dans un endroit frais et sec, à l'abri de la lumière.



## Pistolet d'injection pour cartouche de 280 ml juxtaposées

Type	Emb. Poids		N° d'article
	pc	kg/100 pc	
<b>VM-P 345 Profi</b>	1	100,000	<b>3497906</b>

Plastique

€/pc

Pistolet à cartouches juxtaposées pour l'utilisation de cartouches standards ou de cartouches juxtaposées. Le pistolet à cartouche est approprié pour le mortier d'injection VMU plus 280 et peut également être utilisé avec des cartouches normales de 300 ml.



## Pistolet d'injection pour cartouches coaxiales 10:1

Type	Emb. Poids		N° d'article
	pc	kg/100 pc	
<b>VM-P 380 Profi</b>	1	110,000	<b>3497909</b>

Plastique

€/pc

Pistolet à cartouche bicomposant haut de gamme. Utilisation sans fatigue grâce au mécanisme parallèle entre la détente et la poignée. Approprié pour le mortier d'injection type VMU plus 420.



## Tige d'ancrage



Type	Dim. L mm	Dim. d mm	Filetage	SW mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>VMU-AH 6-65vz</b>	65	4,8	M6	10	10	1,880	<b>3497936</b>
<b>VMU-AH 8-65vz</b>	65	6,5	M8	13	10	2,600	<b>3497939</b>
<b>VMU-AH 8-120vz</b>	120	6,5	M8	13	10	4,900	<b>3497942</b>
<b>VMU-AH 10-140vz</b>	140	8,2	M10	17	10	7,900	<b>3497945</b>
<b>VMU-AH 10-160vz</b>	160	8,2	M10	17	10	8,600	<b>3497948</b>
<b>VMU-AH 12-165vz</b>	165	9,9	M12	19	10	12,000	<b>3497951</b>

**St** Acier

€/100 pc

**G** galvanisé

Tige d'ancrage fileté de qualité 5.8 à utiliser dans système de mortier d'injection VMU plus. Rondelle plate et écrou hexagonal inclus.

Pour les tiges d'ancrage M6 (L=65 mm) et M8 (L=65 mm), utiliser le tamis VMU-SH 12x50. Si les tiges d'ancrage sont de type M8 (L=120 mm), M10 (L=140 mm), M10 (L=160 mm) et M12 (L=165 mm), utiliser le tamis VMU-SH 18x95.

## Tige d'ancrage



Type	Dim. L mm	Dim. d mm	Filetage	SW mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>VMU-AH 6-65A4</b>	65	4,8	M6	10	10	1,880	<b>3497954</b>
<b>VMU-AH 8-120A4</b>	120	6,5	M8	13	10	4,900	<b>3497957</b>
<b>VMU-AH 10-140A4</b>	140	8,2	M10	17	10	7,900	<b>3497960</b>
<b>VMU-AH 12-165A4</b>	165	9,9	M12	19	10	12,000	<b>3497963</b>

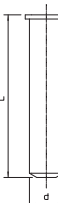
**Inox V4A** Acier, inoxydable A4

€/100 pc

Tige d'ancrage en acier inoxydable à utiliser dans système de mortier d'injection VMU plus. Rondelle plate et écrou hexagonal inclus.

Pour les tiges d'ancrage M6 (L=65 mm) et M8 (L=65 mm), utiliser le tamis VMU-SH 12x50. Si les tiges d'ancrage sont de type M8 (L=120 mm), M10 (L=140 mm), M10 (L=160 mm) et M12 (L=165 mm), utiliser le tamis VMU-SH 18x95.

## Douille perforée en plastique



Type	Dim. L mm	Dim. d mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>VMU-SH 12x50</b>	55	12	10	0,100	<b>3497966</b>
<b>VMU-SH 18x95</b>	100	18	10	0,300	<b>3497969</b>

**PA** Polyamide

€/100 pc

Tamis en plastique à utiliser dans des briques perforées et briques creuses avec le système de mortier d'injection VMU-plus.

## Tamis métallique



Type	Dim. L mm	Dim. d mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>VM-SH 12x1000</b>	1000	12	1	6,000	<b>3497972</b>
<b>VM-SH 16x1000</b>	1000	16	1	7,000	<b>3497975</b>
<b>VM-SH 22x1000</b>	1000	22	1	10,000	<b>3497978</b>

**St** Acier

€/100 pc

Tamis métallique à utiliser dans des briques perforées et briques creuses avec le système de mortier d'injection.

## Éjecteur



Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>VM-AP 360</b>	1	27,000	<b>3497912</b>

Plastique

€/pc

Pompe manuelle de 750 ml de volume d'air pour soufflage des trous selon homologation des chevilles.

## Brosse de nettoyage en acier

Type	Longueur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>H-RB M6</b>	280	1	2,600	<b>3497933</b>

St. Acier €/pc

Adaptateur pour brosses en fils d'acier destinées au nettoyage manuel des trous conformément à l'homologation des chevilles.



## Brosse de nettoyage en acier

Type	Dia- mètre mm	Longu- eur mm	Filetage	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>RB-MW 8 M6</b>	8	120	M6	1	26,000	<b>3497918</b>
<b>RB-MW 10 M6</b>	10	130	M6	1	2,500	<b>3497921</b>
<b>RB-MW 12 M6</b>	12	140	M6	1	2,500	<b>3497924</b>
<b>RB-MW 14 M6</b>	14	180	M6	1	2,500	<b>3497927</b>
<b>RB-MW 18 M6</b>	18	200	M6	1	4,000	<b>3497930</b>

St. Acier €/pc

Brosses en fils d'acier destinées au nettoyage des trous conformément à l'homologation des chevilles. Avec raccord fileté pour adaptateur SDS.



## Adaptateur SDS

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>RBL M6 SDS</b>	1	6,000	<b>3497915</b>

St. Acier €/pc

Adaptateur pour brosses en fils d'acier destinées au nettoyage mécanique des trous conformément à l'homologation des chevilles. Approprié pour perceuses avec mandrin SDS



## Rallonge SDS

Type	Longu- eur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>RB-L 150 M6</b>	150	1	9,700	<b>3497932</b>

St. Acier €/pc

Rallonge avec filetages intérieur et extérieur M6 pour raccordement de l'adaptateur SDS à la brosse en fil d'acier en cas de trous difficilement accessibles.



## Buses de mélange pour cartouche de mortier

Type	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>VM-X</b>	12	1,000	<b>3497981</b>

PA Polyamide €/pc

Tubes mélangeurs à placer sur les cartouches du système de mortier d'injection VMU plus.



## Tube de rallonge

Type	Longu- eur mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>VM-XE 10/200</b>	200	12	1,000	<b>3497984</b>
<b>VM-XE 10/500</b>	500	10	2,000	<b>3497987</b>

PA Polyamide €/pc

Tube de rallonge de longueur fixe à utiliser sur les pointes de buse de mélange et le système de mortier d'injection VMU plus.



## Tête hexagonale MMS



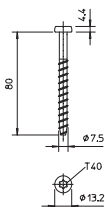
Type	Dim. L mm	Ø de perçage mm	SW mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>MMS10X80</b>	80	8	16	50	3,800	<b>3498123</b>
<b>MMS10X100</b>	100	8	16	50	4,600	<b>3498158</b>

**St** Acier  
**G** galvanisé

€/100 pc

Vis résistante au feu à tête hexagonale pour le montage direct sans cheville. Ouverture 16. Trou de 8 mm. Essai de résistance au feu selon la norme DIN 4102 pour le béton et la maçonnerie. Classement de résistance au feu jusqu'à F90.

## Pannhead MMS 7,5



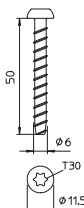
Type	Longueur du goujon mm	Ø de perçage mm	Ø de la tête mm	Système à visser	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>MMS7.5X80</b>	80	6	13,2	Torx	50	2,174	<b>3498271</b>

**St** Acier  
**G** galvanisé

€/100 pc

Vis résistante au feu, à tête cylindrique, pour le montage direct sans cheville. Entraînement T40, trou de 6 mm. Essai de résistance au feu selon la norme DIN 4102 pour le béton et la maçonnerie. Classement de résistance au feu jusqu'à F90.

## Panhead MMS 6



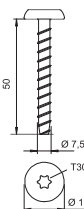
Type	Longueur du goujon mm	Ø de perçage mm	Ø de la tête mm	Système à visser	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>MMS6X50</b>	50	5	11,5	Torx	100	0,960	<b>3498107</b>

**St** Acier  
**G** galvanisé

€/100 pc

Vis d'ancrage résistante au feu à tête Panhead pour le montage direct sans cheville. Entraînement T30, trou de 5 mm. Essai de résistance au feu selon la norme DIN 4102 pour le béton et la maçonnerie.

## Pannhead MMS-MS



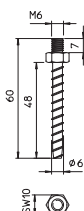
Type	Longueur du goujon mm	Ø de perçage mm	Ø de la tête mm	Système à visser	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>MMS-MS7,5x50</b>	50	6	17	Torx	100	1,522	<b>3498260</b>

**St** Acier  
**G** galvanisé

€/100 pc

Vis d'ancrage résistante au feu à grosse tête Panhead pour le montage direct sans cheville. Entraînement T30, trou de 6 mm. Résistance au feu testée selon la norme DIN 4102 pour le béton et la maçonnerie.

## MMS-ST avec filetage



Type	Longueur du goujon mm	Ø de perçage mm	SW Filetage mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>MMS-ST6X60</b>	60	5	M6 10	100	1,400	<b>3498263</b>

**St** Acier  
**G** galvanisé

€/100 pc

Vis d'ancrage à tête hexagonale avec filetage M6 pour le montage direct sans cheville. Ouverture 10, trou de 5 mm. Essai de résistance au feu selon la norme DIN 4102 pour le béton et la maçonnerie. Classement de résistance au feu jusqu'à F90.

## Tête fraisée HMS-KS

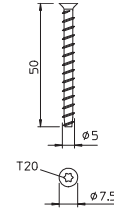
Type	Longueur du goujon mm	Ø de perçage mm	Ø de la tête mm	Système à visser	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>HMS-KS5X50</b>	50	4	7,5	Torx	200	0,460	<b>3498204</b>

**S** Acier

**G** galvanisé

€/100 pc

Vis d'ancrage résistante au feu à tête conique fraisée pour le montage direct sans cheville. Entraînement T20, trou de 4 mm. Essai de résistance au feu selon la norme DIN 4102 pour le béton et la maçonnerie. Classement de résistance au feu jusqu'à F90.



## Ancrage taraudé SNAKE

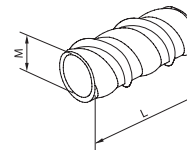
Type	Dimension mm	Longueur du goujon mm	Ø de perçage mm	Prof. de perforation mm	Filetage	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
<b>SN-M8</b>	12,7 x 31	31	12,7	50	M8	50	3,000	<b>3498230</b>
<b>SN-M10</b>	12,7 x 31	31	12,7	50	M10	50	2,500	<b>3498233</b>
<b>SN-M12</b>	19,2 x 42	42	19,1	60	M12	50	8,956	<b>3498236</b>

**S** Acier

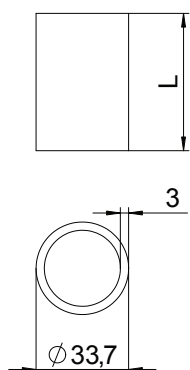
**G** galvanisé

€/100 pc

Ancrage taraudé SNAKE avec résistance à la charge élevée dans du béton fissuré ou non fissuré. Se monte sans force d'expansion, unité de conditionnement comprenant kit d'outils et forets.



## Douilles d'écartement pour plafonds isolés



Type	Dim. L mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
DHI 050	50	30	11,600	7205900
DHI 060	60	24	14,000	7205901
DHI 070	70	20	16,200	7205902
DHI 080	80	20	18,200	7205903
DHI 090	90	14	20,800	7205904
DHI 100	100	14	23,400	7205905
DHI 110	110	12	24,600	7205906
DHI 120	120	12	27,600	7205907
DHI 130	130	12	30,400	7205908
DHI 140	140	12	32,800	7205909
DHI 150	150	12	35,000	7205910

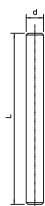
St Acier

FT galvanisé par trempage à chaud

€/100 pc

Douille d'écartement pour montage de composants suspendus sous des plafonds coupe-feu ; évite l'enfoncement de l'isolation lors du serrage des vis de fixation. Peu d'ébarbures, intérieur et extérieur galvanisés.

## Tiges filetées



Type	Filetage	Dim. d mm	Dim. L mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
2078 M8 1M G	M8	8	1000	10	30,000	3141128
2078 M10 1M G	M10	10	1000	10	49,000	3141209
2078 M12 1M G	M12	12	1000	10	62,000	3141306

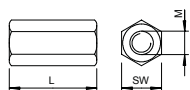
St Acier

G galvanisé

€/100 pc

Tige filetée selon la norme DIN 976.

## Manchons de raccordement



Type	Filetage	Dim. L mm	Dim. SW mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
12005 M8 G	M8	30	13	50	2,000	6410081
12005 M10 G	M10	40	17	50	6,000	6410103
12005 M12 G	M12	40	19	25	7,000	6410111

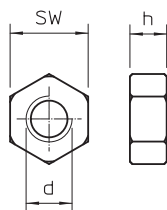
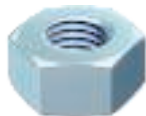
St Acier

G galvanisé

€/100 pc

Manchon avec filetage continu.

## Écrous hexagonaux



Type	Filetage	Dim. SW mm	Dim. h mm	Dim. d mm	Emb. pc	Poids kg/100 pc	N° d'article
DIN 934 M8 G	M8	13	6,8	8	100	0,474	3400085
DIN 934 M10 G	M10	17	8,4	10	100	1,084	3400107
DIN 934 M12 G	M12	19	10,8	12	100	1,730	3400123

St Acier

G galvanisé

€/100 pc

Écrou hexagonal selon DIN 934 avec filetage métrique. Classe de résistance 8.8.

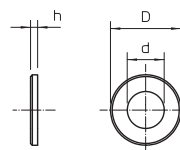
## Rondelles plates

Type	Filetage	Dim.	Dim.	Dim.	Emb.	Poids	N° d'article
		d	D	h			
		mm	mm	mm	pc	kg/100 pc	
<b>966 M8 G</b>	M8	8,4	16	1,6	100	0,214	<b>3402088</b>
<b>966 M10 G</b>	M10	10,5	20	2	100	0,408	<b>3402096</b>
<b>966 M12 G</b>	M12	13	24	2,5	100	0,627	<b>3402126</b>

**S** Acier

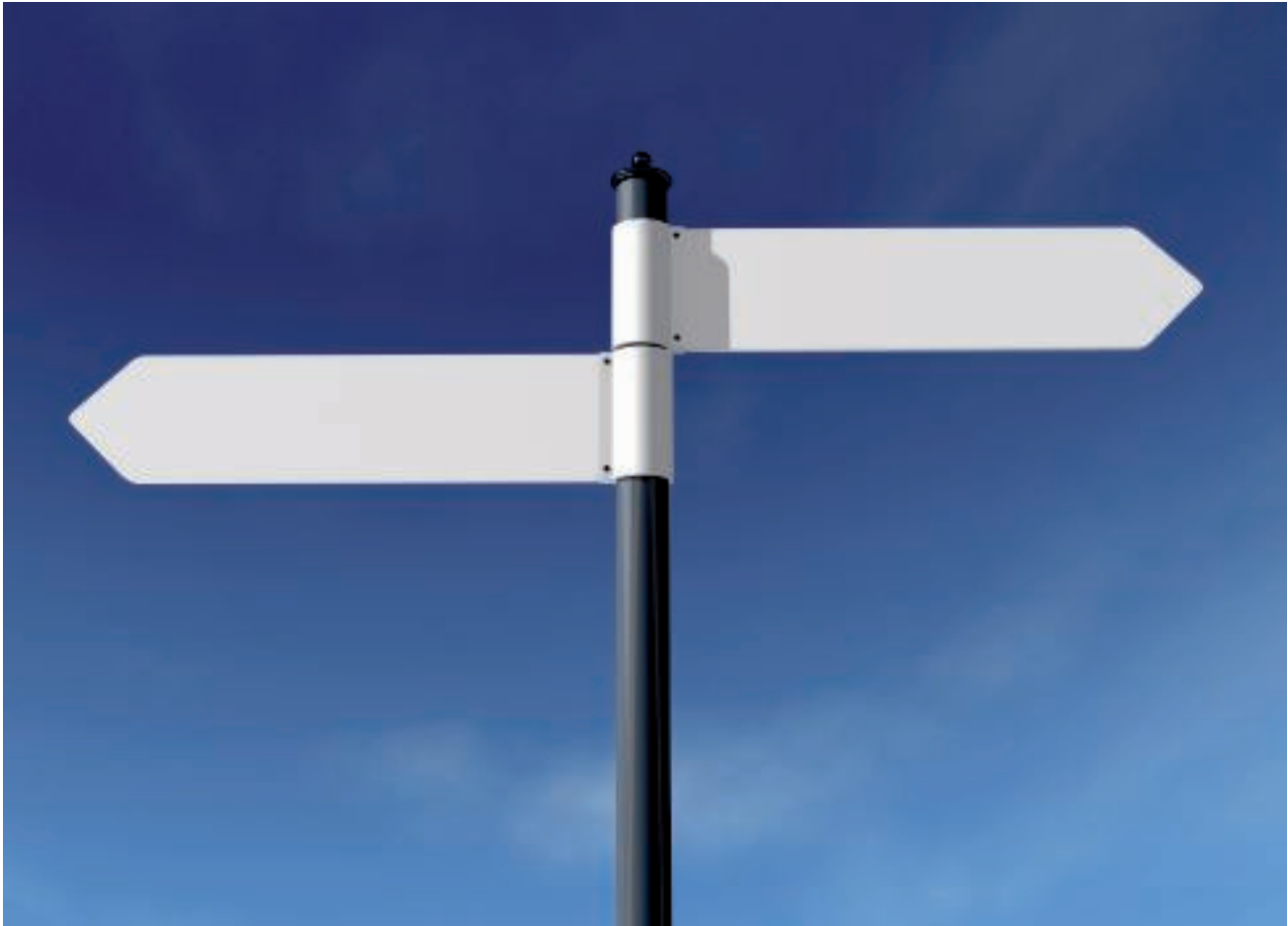
**G** galvanisé

€/100 pc





Rondelle plate selon la norme DIN 125, forme A, à usage universel.







# Index

	<b>Index alphabétique</b>	386
	<b>Index numérique</b>	389
	<b>Index des types</b>	392



**A**

Adaptateur de tige fileté E30; 286  
 Adaptateur SDS; 380  
 Ancrage taraudé SNAKE; 382  
 Angle extérieur LKM; 367  
 Angle externe; 262, 266  
 Angle intérieur LKM; 367  
 Angle interne; 263, 267  
 Angle plat; 263, 267  
 Angle plat LKM; 367

**B**

Bague protège-arête LKM; 366, 368  
 Bandage coupe-feu; 242  
 Bandage pour câble; 214, 224  
 Bande isolante pour tube; 239  
 Bandes d'étanchéité;  
 Bandes d'étanchéité I120/E90;  
 Bandes d'étanchéité I90/E30;  
 Batterie de recharge; 213  
 Bloc coupe-feu sous vide PYROPLUG® Block; 222  
 Bloc coupe-feu PYROPLUG® Block; 222  
 Bloc de mousse coupe-feu PYROPLUG® Block; 214  
 Boîte coupe-feu PYROPLUG® Box; 222  
 Boîtier de régulation de température; 213  
 Borne de terre; 347  
 Borne en céramique; 347  
 Bouchons coupe-feu PYROPLUG® Peg; 222  
 Boulon TRCC; 253, 330  
 Boulon TRCC avec écrou et rondelle en U; 308, 328  
 Boulon TRCC avec écrou galvanisé à rondelle sertie; 308, 314, 328  
 Bride de fixation, plaque de pression double en métal; 331, 350  
 Bride de fixation, plaque de pression simple en métal; 331-332, 350-351  
 Bride de fixation, plaque de pression triple en métal; 332, 351  
 Brosse de nettoyage en acier; 380  
 Buses de mélange pour cartouche de mortier; 380

**C**

Cale pour installation ultérieure; 203  
 Chemin de câbles en treillis GR-Magic®; 312  
 Chemin de câbles en treillis GR-Magic®, galvanisé; 300  
 Chemin de câbles MKS; 246  
 Chemin de câbles MKSM 60; 246  
 Chemin de câbles RKSM 60; 246  
 Chemin de câbles RKS-Magic®; 298, 310  
 Chemin de câbles SKS; 318  
 Chemin de câbles SKS 60; 247  
 Chemin de câbles SKSM 60; 246  
 Chemin de câbles treillis GRM 55; 249  
 Cheville à expansion en métal; 230  
 Cheville d'ancrage E;  
 Cheville pour plafond creux Easy; 374  
 Clip de sécurité; 295  
 Clip raidisseur de goulotte LKM pour maintien en; 367  
 fonction  
 Clou d'ancrage;  
 Collier coupe-feu pour tube avec 2 pattes de fixation; 206  
 Collier coupe-feu pour tube avec 10 pattes de fixation; 228  
 Collier coupe-feu pour tube avec 12 pattes de fixation; 229  
 Collier coupe-feu pour tube avec 6 pattes de fixation; 207  
 Collier coupe-feu pour tube avec 8 pattes de fixation; 228  
 Collier de serrage en métal pour sécurisation dans; 235  
 cloisons légères  
 Collier de serrage métallique, étroit; 294  
 Collier de serrage métallique, large; 295  
 Collier d'écartement pour câbles et tubes 732;  
 Collier d'écartement pour câbles et tubes 732 en acier;  
 inoxydable  
 Collier d'écartement pour câbles et tubes 733;

Collier d'écartement pour câbles et tubes 733 en acier;  
 inoxydable  
 Collier pour tube avec 2 pattes de fixation; 200, 228  
 Collier pour tube avec 6 pattes de fixation; 201, 228  
 Collier coupe-feu pour tube avec 4 pattes de fixation; 206  
 Collier pour tube avec 4 pattes de fixation; 201, 228  
 Colliers de fixation; 279, 289  
 Conduit coupe-feu; 288  
 Conduit coupe-feu I120/E90, hauteur intérieure 50 mm; 277  
 Conduit coupe-feu I120/E90, hauteur intérieure; 277  
 105 mm  
 Conduit coupe-feu I90/E30, hauteur intérieure 105 mm; 275  
 Conduit coupe-feu I90/E30, hauteur intérieure 50 mm; 275  
 Conduit coupe-feu métallique, I30 à I120; 260, 262, 266  
 Conduit coupe-feu, hauteur intérieure 105 mm; 282  
 Conduit coupe-feu, hauteur intérieure 50 mm; 281  
 Console murale et de pendard AW 30 F; 326  
 Console murale et de pendard AW 30F; 250  
 Console murale et pendard AW 15; 285, 306, 325  
 Console pour mur et pendard AW 30; 306, 326  
 Console pour mur et pendard AW 55; 306  
 Console pour mur et pendard AWG 15; 306  
 Console pour mur et pendard MWA 12; 325  
 Contre-écrou en laiton pour presse-étoupe; 271  
 Contre-plaque de pièce de réduction; 268  
 Contre-plaque, té de dérivation; 264, 268  
 Contre-plaque, té réducteur de dérivation; 264, 269  
 Coude à 45°; 310  
 Coude à 90°; 247, 298, 310, 318, 320  
 Coude à 90°, hauteur intérieure 105 mm; 282  
 Coude concave à 45°; 263, 267  
 Coude convexe à 45°; 264, 268  
 Coude à 90°, hauteur intérieure 50 mm; 281  
 Coupe-boulon; 249  
 Couvercle de pièce de réduction; 268  
 Couvercle de té de dérivation; 264, 268  
 Couvercle de té réducteur de dérivation; 268  
 Couvercle pour angle interne; 263, 267  
 Couvercle pour angle externe; 263, 267  
 Couvercle pour angle plat; 263, 267  
 Couvercle pour raccord mural I120; 265, 270  
 Couvre-joint; 319  
 Couvre-joint pour SKS; 248  
 Crampon pour câbles en métal, pour 10 conducteurs; 256  
 Crampon pour câbles en métal, pour 14 conducteurs; 361  
 Crampon pour câbles en métal, pour 16 conducteurs; 255  
 Crampon pour câbles en métal, pour 18 conducteurs; 361

**D**

Décharge de traction, hauteur intérieure 115 mm; 334, 358  
 Décharge de traction, hauteur intérieure 175 mm; 334, 358  
 Demi-tube PYROCOMB® Intube; 234  
 Dérivation; 247, 298, 310, 318  
 Doublage I90 pour sortie de câble; 276, 283  
 Douille perforée en plastique; 379  
 Douille terminale de tube, divisible; 365  
 Douilles d'écartement pour plafonds isolés;

**É**

Échelle à câbles; 320  
 Échelle verticale LG 60 VS; 329  
 Échelle verticale SLM50; 329  
 Échelle verticale SLS80; 329  
 Éclisse; 260  
 Éclisse coudée; 318  
 Éclisse couvre-joint LKM; 366  
 Éclisse de séparateur; 307, 313, 327  
 Éclisse droite; 329  
 Éclisse extérieure; 321  
 Éclisse pour montage d'angle;  
 Éclisse pour montage en angle; 262, 266

Éclisse pour montage suspendu; 288  
 Éclisse pour RKSM, MKSM, SKSM; 247  
 Éclisse pour SKS; 248  
 Éclisses; 249, 262, 266, 299-300, 311-312  
 Écrou hexagonal; 201, 207, 229, 253, 274, 286, 289, 309, 328  
 Écrous hexagonaux; 383  
 Éjecteur; 379

## E

Embase murale I90 pour hauteur intérieure de; 275, 283  
 105 mm  
 Embase murale I90 pour hauteur intérieure de 50 mm; 275, 282  
 Embout; 260, 264, 269, 288  
 Embout à tétine pour FireBox série T; 348  
 Embout de protection pour chemin de câbles en treillis; 249, 300, 312  
 Embout de protection pour échelle à câbles; 320  
 Embout de protection pour montant US 3; 285, 302, 323  
 Embout de protection pour montant US 5; 250, 304, 325  
 Embout de protection pour montant US 7; 305  
 Embout de protection pour rail profilé; 273  
 Embout de protection pour rail profilé MS21; 251  
 Embout de protection pour rail profilé MS41; 252  
 Embout I120/E90 pour hauteur intérieure 105 mm; 277  
 Embout I120/E90 pour hauteur intérieure 50 mm; 277  
 Embout I90/E30 pour hauteur intérieure 105 mm; 275  
 Embout I90/E30 pour hauteur intérieure 50 mm; 275  
 Embout LKM; 367  
 Embout pour hauteur intérieure 105 mm; 283  
 Embout pour hauteur intérieure 50 mm; 282  
 Enduit de revêtement pour sortie de câble; 273  
 Enduit pour ablation, en cartouche; 206, 234, 334, 358  
 Enduit pour ablation, en seau; 206, 234  
 Enrubannage coupe-feu pour zone humide; 294  
 Enrubannage coupe-feu pour zone sèche; 294  
 Entretoise DSK 25; 286  
 Entretoise DSK 45; 250, 305, 325  
 Entretoise DSK 47; 305, 325  
 Entretoise DSK 61; 305  
 Entretoise pour crampons à câbles; 361

## É

Équerre de fixation; 330  
 Étrier à câble pour montage au plafond; 265, 269, 278

## E

Etrier à câble pour montage mural; 278

## É

Étrier à câble pour montage mural; 265, 269  
 Étrier de suspension; 313  
 Étriers résistants au feu; 250, 306, 326

## F

Feuillard de serrage pour fixation d'enrubannage; coupe-feu  
 Fil de bobinage pour gaine isolante; 208, 213, 224  
 Fil de bobinage pour gaine isolante; 202  
 FireBox T100E avec fixation intérieure; 346  
 FireBox T100ED avec embout à tétine et fixation; 338 intérieure  
 FireBox T100ED avec fixation extérieure; 340  
 FireBox T100ED avec fixation extérieure et porte-; 341 fusible  
 FireBox T100ED avec fixation intérieure et porte-fusible; 338  
 FireBox T100ED pour câbles de données avec fixation; 344 extérieure  
 FireBox T100ED pour câbles de données avec fixation; 344 intérieure  
 FireBox T100ED pour câbles de données, fixation; 345 extérieure et couvercle résistant aux chocs

FireBox T100ED, fixation extérieure et couvercle; 342 résistant aux chocs  
 FireBox T100ED, fixation extérieure, avec porte-fusible; 343 et couvercle résistant aux chocs  
 FireBox T160E avec fixation intérieure; 346  
 FireBox T160E pour câbles de données avec fixation; 346 intérieure  
 FireBox T160ED avec fixation extérieure; 340  
 FireBox T160ED avec fixation extérieure et porte-; 341 fusible  
 FireBox T160ED avec fixation intérieure; 339  
 FireBox T160ED avec fixation intérieure et porte-fusible; 339  
 FireBox T160ED, fixation extérieure et couvercle; 342 résistant aux chocs  
 FireBox T350ED pour câbles de données avec fixation; 344 extérieure

## G

Gaine isolante pour tubes métalliques; 202, 207, 213, 223  
 Gaine tubulaire coupe-feu pleine pour carottage; 223 PYROPLUG® Shell  
 Gaine tubulaire miniature vide; 223  
 Gains de tube PYROCOMB® Intube; 234  
 Goujon d'ancrage N avec filetage;  
 Goujon d'ancrage N-K à tête;  
 Goujon d'ancrage BZ;  
 Goujon d'ancrage BZ-IG;  
 Goujon d'ancrage BZ-U;  
 Goulotte LKM 20030; 366  
 Goulotte LKM 60100; 366  
 Gouttière longue; 352  
 Gouttière longue pour passe-câble GRIP « M » 15; 359  
 Grille en fil d'acier;

## J

Jeu de buses et rallonges; 212  
 Joint coupe-feu en cartouche; 200, 229, 242  
 Joint coupe-feu en seau; 200, 242  
 Joint d'étanchéité multiple pour V-Tec;  
 Joint en mousse pour sortie de câbles BSKM 0407; 261  
 Joint en mousse pour sortie de câbles BSKM 0711; 265  
 Joint en mousse pour sortie de câbles BSKM 1025; 270

## K

Kit complet; 294  
 Kit d'éclisses;

## L

Laine de roche; 203, 208, 229, 242  
 Liquide d'imprégnation;

## M

Malette de calfeutrement coupe-feu; 212  
 Manchon de raccordement; 254, 307, 326  
 Manchon de raccordement de tube blindé galvanisé à; 364 chaud, sans filetage  
 Manchon de raccordement de tube blindé sans; 363 filetage, galvanisé par électrolyse  
 Manchon de raccordement de tube blindé sans; 362 filetage, noir  
 Manchons de raccordement; 383  
 Masse de scellement; 238  
 Masse de scellement conductrice; 239  
 Masse de scellement hydrofuge; 239  
 Masse de scellement pour l'extérieur;  
 Mastic coupe-feu PYROPLUG® Screed; 223  
 MMS-ST avec filetage; 381  
 Module d'expansion, grand modèle;  
 Module d'expansion, petit modèle;  
 Montant US 3; 285, 302, 323  
 Montant US 5; 303, 324  
 Montant US 7; 304  
 Mortier; 280, 284, 290  
 Mortier d'injection en cartouche de 280 ml;

Mortier d'injection en cartouche de 420 ml;  
 Mortier en sac papier pour groupes de calfeutrements; 235  
 Mortier en seau pour groupes de calfeutrements; 234  
 Mortier sec en sac papier PYROMIX®; 200  
 Mortier sec en seau PYROMIX®; 200  
 Mousse coupe-feu à bicomposant PYROSIT® NG; 222  
 Mousse coupe-feu bicomposant PYROSIT® NG; 212

## O

Outil d'expansion et de marquage pour cheville;  
 d'ancrage  
 Outil d'expansion standard pour cheville d'ancrage;

## P

Panhead MMS 6; 381  
 Panneau en fibres minérales, préenduit; 206  
 Pannhead MMS 7,5; 381  
 Pannhead MMS-MS; 381  
 Passe-câble Grip « M » 15; 255, 359  
 Passe-câble Grip « M » 30; 255, 359-360  
 Passe-câble Grip « M » 70; 255, 360  
 Pendard US 3; 285, 302, 323  
 Pendard US 5; 250, 303, 324  
 Pendard US 7; 304  
 Pièce de serrage; 249, 300, 312, 321  
 Pièce de serrage de séparateur pour chemin de; 252, 307, 313,  
 câbles 327  
 Pièce de serrage de séparateur pour chemin de; 253, 308, 313  
 câbles en treillis  
 Pièce de serrage de séparateur pour chemin de; 314  
 câbles en treillis, à vis  
 Pièce de serrage de séparateur pour échelle à câbles; 308, 327  
 Pince d'arrêt;  
 Pince pour colliers de serrage métallique; 295  
 Pistolet à cartouche manuel; 212  
 Pistolet à cartouche sur batterie; 212  
 Pistolet d'injection pour cartouche de;  
 280 ml juxtaposées  
 Pistolet d'injection pour cartouches coaxiales 10:1;  
 Plaque de montage pour FireBox série T; 347  
 Plaque de silicate de calcium; 203, 208, 214, 218, 224  
 Plaque d'identification;  
 Plaque d'identification pour câble individuel;  
 Plaque d'identification pour cloison mince;  
 Plaque d'identification pour décharge de traction;  
 Plaque d'identification pour installation de câbles;  
 Plaque d'identification pour le maintien en fonction;  
 Porte-fusible pour FireBox T; 347  
 Presse-étoupe V-Tec, laiton; 271  
 Presse-étoupe, kit avec contre-écrou; 348

## R

Raccord; 300, 319, 321  
 Raccord biseauté; 319, 322  
 Raccord mural I120; 265, 270  
 Raccord pour montant en U; 330  
 Rail profilé de longueur fixe; 273  
 Rail profilé MS21; 251  
 Rail profilé MS41; 251-252  
 Rail profilé, ouverture 16,5 mm; 349  
 Rail profilé, ouverture 17 mm; 349  
 Rail profilé, ouverture 18 mm; 349  
 Rallonge SDS; 380  
 Rondelle large; 253, 274  
 Rondelle large DIN 440; 309, 328  
 Rondelle plate; 201, 207, 230, 253, 286, 289, 309  
 Rondelle plate 966; 328  
 Rondelle plate pour sécurité antiglissement; 352  
 Rondelles plates; 383  
 Ruban adhésif; 214  
 Ruban adhésif en aluminium pour isolation; 202, 208, 213, 223

## S

Sac coupe-feu PYROBAG®; 218  
 Sécurité antiglissement, écrou-coulisseau pour; 352  
 ouverture 18 mm  
 Sécurité antiglissement, écrou-coulisseau pour;  
 ouverture jusqu'à 17 mm  
 Semelle de recouvrement pour montant US 3; 302, 323  
 Semelle de recouvrement pour montant US 5; 303, 324  
 Semelle de recouvrement pour montant US 5, variable; 303,  
 324  
 Semelle de recouvrement pour montant US 7; 305  
 Semelle de recouvrement pour montant US 7, variable; 305  
 Séparateur; 252, 307, 313, 327  
 Séparateur pour hauteur intérieure 105 mm; 287  
 Séparateur pour hauteur intérieure 50 mm; 287  
 Sortie de câble V-Tec en plastique; 272  
 Sortie de câble, contre-écrou en plastique; 272  
 Starter kit PYROSIT® NG; 212  
 Support; 260, 262, 266  
 Support de couvercle; 270

## T

T de dérivation; 320  
 Tamis métallique; 379  
 Té de dérivation LKM; 367  
 Té réducteur de dérivation; 264, 269  
 Té, hauteur intérieure 105 mm; 283  
 Té, hauteur intérieure 50 mm; 281  
 Tête fraisée HMS-KS; 382  
 Tête hexagonale MMS; 381  
 Tige d'ancrage;  
 Tige filetée; 201, 207, 229, 251, 274, 286, 289, 307, 326  
 Tiges filetées; 383  
 Tôle de départ; 321  
 Tôle de sortie de câble; 300, 312  
 Tôle de support pour échelon et élément préformé; 321  
 Tôle terminale; 248, 299, 311, 319  
 Tube blindé galvanisé à chaud, fileté; 364  
 Tube blindé galvanisé à chaud, sans filetage; 364  
 Tube blindé galvanisé par électrolyse, fileté; 363  
 Tube blindé sans filetage, galvanisé par électrolyse; 363  
 Tube blindé, fileté, noir; 362  
 Tube blindé, sans filetage, noir; 362  
 Tube de rallonge; 380

## V

Verrou pour feuillard de serrage; 295  
 Vis à tête conique I120/E90; 277  
 Vis à tête conique I90/E30; 276  
 Vis à tête hexagonale; 286  
 Vis à tête hexagonale avec filetage traversant; 253, 308, 327  
 Vis à tête hexagonale avec tige et filet; 308  
 Vis à tête hexagonale pour sécurité antiglissement; 352  
 Vis d'ancrage;  
 Vis d'ancrage pour grille en fil d'acier;  
 Vis de couvercle; 288  
 Vis d'éclisse;  
 Vis pour éclisses; 288  
 Vis pour séparateur et éléments préformés; 287  
 Vis pour support de câble; 279, 289  
 Vis d'ancrage résistante au feu;

GTIN	N°	Côté	GTIN	N°	Côté	GTIN	N°	Côté	GTIN	N°	Côté	GTIN	N°	Côté
5000792	€/100 pc <b>1003038</b>	279	5063490	€/100 pc <b>1156152</b>	331	5029823	€/100 pc <b>1361103</b>	356	5782155	€/100 m <b>2046594</b>	364	5798798	€/100 pc <b>2207036</b>	255
5000853	<b>1003046</b>	279	5063551	<b>1156160</b>	331	5029861	<b>1361106</b>	356	5782162	<b>2046595</b>	364	5022497	<b>2207060</b>	255
5000914	<b>1003054</b>	279	5494836	<b>1156179</b>	331	5029878	<b>1361109</b>	356	5782209	<b>2046596</b>	364	5809395	<b>2207080</b>	359
5000976	<b>1003062</b>	279	5494898	<b>1156187</b>	331	5029885	<b>1361112</b>	356	5782216	<b>2046597</b>	364	5809401	<b>2207088</b>	360
5001034	<b>1003070</b>	279	5494959	<b>1156195</b>	331	5254348	<b>1361115</b>	356	5782223	<b>2046598</b>	364	5809449	<b>2207112</b>	360
5001096	<b>1003089</b>	279	5958703	<b>1156209</b>	331	5615651	<b>1361117</b>	356	5782261	<b>2046599</b>	364	5809456	<b>2207132</b>	359
5001157	<b>1003097</b>	279	5958765	<b>1156241</b>	332	5254386	<b>1361118</b>	356		€/100 pc		5809463	<b>2207140</b>	360
5001218	<b>1003100</b>	279	5958826	<b>1156268</b>	332	5116110	<b>1361201</b>	356	5782384	<b>2046620</b>	364	5809470	<b>2207164</b>	360
5001270	<b>1003119</b>	279	5958888	<b>1156276</b>	332	5116172	<b>1361236</b>	356	5782391	<b>2046621</b>	364	5864011	<b>2207184</b>	359
5001331	<b>1003127</b>	279	5958949	<b>1156284</b>	332	5116233	<b>1361295</b>	356	5782407	<b>2046622</b>	364			
5001393	<b>1003135</b>	279				5116295	<b>1361384</b>	356	5782445	<b>2046623</b>	364	5253211	<b>3141047</b>	201
5001454	<b>1003178</b>	279	5498254	<b>1158007</b>	332	5116356	<b>1361481</b>	356	5782452	<b>2046624</b>	364	5253334	<b>3141128</b>	201
5001515	<b>1003194</b>	279	5498315	<b>1158015</b>	332	5116417	<b>1361511</b>	356	5782469	<b>2046625</b>	364	5253396	<b>3141209</b>	274
5001577	<b>1003208</b>	279	5498377	<b>1158023</b>	332	5116479	<b>1361619</b>	356	5782490	<b>2046626</b>	364	5253457	<b>3141306</b>	251
5001638	<b>1003216</b>	279	5498438	<b>1158031</b>	332	5116530	<b>1361635</b>	356		€/100 m				
5001690	<b>1003232</b>	279	5498490	<b>1158058</b>	332	5912712	<b>1361651</b>	357	5924647	<b>2046840</b>	363	5255437	<b>3156141</b>	352
5566892	<b>1003259</b>	279	5498551	<b>1158066</b>	332	5912729	<b>1361655</b>	357	5924654	<b>2046841</b>	363			
5001751	<b>1003283</b>	279	5498612	<b>1158074</b>	332	5912750	<b>1361659</b>	357	5924661	<b>2046842</b>	363	5257356	<b>3160750</b>	327
5566953	<b>1003321</b>	279	5498674	<b>1158082</b>	332	5912767	<b>1361663</b>	357	5924678	<b>2046843</b>	363			
5001812	<b>1003356</b>	279	5498735	<b>1158090</b>	332	5912774	<b>1361667</b>	357	5924685	<b>2046844</b>	363	5298090	<b>3400069</b>	201
5001874	<b>1003372</b>	279	5498797	<b>1158104</b>	332	5912781	<b>1361671</b>	357	5924692	<b>2046845</b>	363	5298151	<b>3400085</b>	201
5001935	<b>1003402</b>	279	5498858	<b>1158112</b>	332	5912828	<b>1361675</b>	357	5924708	<b>2046846</b>	363	5298212	<b>3400107</b>	274
5002055	<b>1003461</b>	279	5498919	<b>1158120</b>	332	5912835	<b>1361679</b>	357		€/100 pc		5298274	<b>3400123</b>	253
						5912842	<b>1361683</b>	357	5924784	<b>2046854</b>	363			
5038238	<b>1104241</b>	349	5082033	<b>1195794</b>	352				5924791	<b>2046855</b>	363	5300076	<b>3402088</b>	328
5038290	<b>1104268</b>	349	5082095	<b>1195808</b>	352	5116776	<b>1362038</b>	357	5924807	<b>2046856</b>	363	5300137	<b>3402096</b>	286
5038351	<b>1104284</b>	349	5082156	<b>1195816</b>	352	5116837	<b>1362046</b>	357	5924814	<b>2046857</b>	363	5300199	<b>3402126</b>	253
5836353	<b>1104292</b>	349	5082217	<b>1195824</b>	352	5116899	<b>1362054</b>	357	5924821	<b>2046858</b>	363	5300311	<b>3402207</b>	201
5038412	<b>1104306</b>	349	5082279	<b>1195832</b>	352	5116950	<b>1362062</b>	357	5924838	<b>2046859</b>	363	5300373	<b>3402215</b>	201
5036678	<b>1104310</b>	349	5082330	<b>1195840</b>	352	5117018	<b>1362070</b>	357	5924845	<b>2046860</b>	363	5300434	<b>3402223</b>	274
5036739	<b>1104315</b>	349	5082392	<b>1195859</b>	352	5117070	<b>1362089</b>	357		€/100 m		6411962	<b>3492900</b>	373
5036791	<b>1104320</b>	349	5082453	<b>1195867</b>	352	5117131	<b>1362097</b>	357	5924852	<b>2046861</b>	363	6411979	<b>3492910</b>	373
5036852	<b>1104325</b>	349	5082514	<b>1195875</b>	352	5117193	<b>1362100</b>	357	5924869	<b>2046862</b>	363	6411986	<b>3492912</b>	376
			5237853	<b>1195883</b>	352				5924876	<b>2046863</b>	363	6411993	<b>3492920</b>	373
5694458	€/100 m <b>1104497</b>	349				5532637	<b>2022843</b>	272	5924883	<b>2046864</b>	363	6412006	<b>3492922</b>	376
5038771	<b>1104500</b>	349	5114499	<b>1360051</b>	354	5532699	<b>2022845</b>	272	5924890	<b>2046865</b>	363	6412013	<b>3492930</b>	373
			5114550	<b>1360086</b>	354	5532750	<b>2022847</b>	272	5924906	<b>2046866</b>	363	6412020	<b>3492932</b>	376
5047599	<b>1119656</b>	349	5114611	<b>1360108</b>	354	5532811	<b>2022849</b>	272	5924913	<b>2046867</b>	363			
			5114673	<b>1360124</b>	354	5532934	<b>2022851</b>	272		€/100 pc		6412037	<b>3492970</b>	374
5050230	<b>1121979</b>	349	5114734	<b>1360140</b>	354	5532996	<b>2022853</b>	272		€/100 pc		6412044	<b>3492974</b>	374
			5114796	<b>1360159</b>	354	5533054	<b>2022855</b>	272	6332243	<b>2047812</b>	365	6412051	<b>3492978</b>	374
			5114857	<b>1360167</b>	354				6332250	<b>2047831</b>	365	6412068	<b>3492990</b>	374
5486251	€/100 pc <b>1122525</b>	252	5114918	<b>1360183</b>	354	5035831	<b>2029672</b>	273	6332267	<b>2047839</b>	365			
5486794	<b>1122533</b>	252	5114970	<b>1360205</b>	354	5035893	<b>2029675</b>	273	6332274	<b>2047855</b>	365	6464647	<b>3497900</b>	378
			5115038	<b>1360221</b>	354	5035954	<b>2029677</b>	273	6332281	<b>2047863</b>	365	6464654	<b>3497903</b>	378
5487272	€/100 m <b>1122606</b>	252	5115090	<b>1360248</b>	354	5036012	<b>2029679</b>	273	6332311	<b>2047890</b>	365	6464661	<b>3497906</b>	378
5487876	<b>1122622</b>	252	5115151	<b>1360264</b>	354	5036074	<b>2029682</b>	273	6332328	<b>2047898</b>	365	6464678	<b>3497909</b>	378
			5115212	<b>1360280</b>	354	5036135	<b>2029685</b>	273	6332335	<b>2047936</b>	365	6464685	<b>3497912</b>	379
5686200	€/100 pc <b>1122900</b>	252	5115274	<b>1360302</b>	354	5036197	<b>2029688</b>	273	6332342	<b>2047944</b>	365	6464708	<b>3497915</b>	380
5686217	<b>1122902</b>	251	5115335	<b>1360337</b>	354	5036258	<b>2029690</b>	273	6332373	<b>2047952</b>	365	6464722	<b>3497918</b>	380
			5115397	<b>1360353</b>	354	5036319	<b>2029693</b>	273	6332380	<b>2047971</b>	365	6464739	<b>3497921</b>	380
5697503	€/100 m <b>1122908</b>	252	5115458	<b>1360388</b>	354	5036371	<b>2029696</b>	273	6332397	<b>2047979</b>	365	6464746	<b>3497924</b>	380
5686224	<b>1122910</b>	252	5115519	<b>1360396</b>	354				6332403	<b>2047987</b>	365	6464753	<b>3497927</b>	380
5686262	<b>1122918</b>	251	5115571	<b>1360426</b>	354				6332434	<b>2047995</b>	365	6464760	<b>3497930</b>	380
5686279	<b>1122920</b>	251	5115632	<b>1360450</b>	354	5781028	<b>2046500</b>	362	5446477	<b>2048752</b>	272	6467884	<b>3497932</b>	380
5697541	<b>1122923</b>	251	5115694	<b>1360485</b>	354	5781066	<b>2046501</b>	362	5446538	<b>2048760</b>	272	6464777	<b>3497933</b>	380
5686293	<b>1122924</b>	251	5115755	<b>1360507</b>	354	5781073	<b>2046502</b>	362	5446590	<b>2048779</b>	272			
			5115878	<b>1360604</b>	354	5781080	<b>2046503</b>	362	5446651	<b>2048787</b>	272	6464784	<b>3497936</b>	379
5697626	€/100 pc <b>1122933</b>	251	5569114	<b>1360639</b>	354	5781127	<b>2046505</b>	362	5446712	<b>2048795</b>	272	6464807	<b>3497942</b>	379
5697664	<b>1122934</b>	251	5912378	<b>1360644</b>	355	5781134	<b>2046506</b>	362	5088752	<b>2048809</b>	272	6464814	<b>3497945</b>	379
5697671	<b>1122935</b>	273	5912385	<b>1360646</b>	355	5781141	<b>2046507</b>	362	5088875	<b>2048817</b>	272	6464821	<b>3497948</b>	379
			5912392	<b>1360648</b>	355	5781424	<b>2046533</b>	364				6464838	<b>3497951</b>	379
5698081	€/100 m <b>1122962</b>	251	5912408	<b>1360650</b>	355	5781431	<b>2046534</b>	364	5808992	<b>2086018</b>	271	6464845	<b>3497954</b>	379
5698098	<b>1122964</b>	251	5912415	<b>1360652</b>	355	5781448	<b>2046535</b>	364	5809234	<b>2086024</b>				

GTIN	N°	Côté	GTIN	N°	Côté	GTIN	N°	Côté	GTIN	N°	Côté	GTIN	N°	Côté
5964049	€/100 pc <b>3498158</b>	381	5881957	€/pc <b>6041180</b>	310	5890515	€/pc <b>6068940</b>	299	6187096	€/pc <b>6339190</b>	304	5924463	€/pc <b>6364007</b>	313
5964100	<b>3498204</b>	382	5878322	<b>6041184</b>	310	5890522	<b>6068942</b>	299	6187157	<b>6339204</b>	304	5924470	<b>6364017</b>	313
6332090	<b>3498230</b>	382	5878339	<b>6041186</b>	310	5890560	<b>6068944</b>	299	6187218	<b>6339212</b>	304	6501731	<b>6364942</b>	319
6332106	<b>3498233</b>	382	5878407	<b>6041200</b>	310	5889571	<b>6068958</b>	311	6187270	<b>6339220</b>	304			
6332137	<b>3498236</b>	382	5878452	<b>6041204</b>	310	5889595	<b>6068962</b>	311	6187331	<b>6339239</b>	304	6469819	<b>6365027</b>	319
5693178	<b>3498260</b>	202	5878469	<b>6041206</b>	310	5889601	<b>6068964</b>	311	6187393	<b>6339247</b>	304			
5964162	<b>3498263</b>	381	5878568	<b>6041230</b>	247	5889649	<b>6068980</b>	311	6187454	<b>6339255</b>	304		€/100 pc	
5519973	<b>3498271</b>	280	5878582	<b>6041234</b>	247	5889663	<b>6068984</b>	311	6187515	<b>6339263</b>	304	6199815	<b>6406122</b>	253
6411818	<b>3498320</b>	230	5878629	<b>6041236</b>	247	5889670	<b>6068986</b>	311	6187577	<b>6339271</b>	304	6078370	<b>6406142</b>	314
6411825	<b>3498322</b>	376	5878636	<b>6041238</b>	247				6187638	<b>6339298</b>	304	6199877	<b>6406157</b>	253
6411832	<b>3498326</b>	373	5878643	<b>6041240</b>	247							6078431	<b>6406193</b>	314
6411856	<b>3498334</b>	373	5878681	<b>6041242</b>	247	5299639	<b>6207501</b>	320	6187690	<b>6340016</b>	304	6199990	<b>6406203</b>	253
6411863	<b>3498336</b>	376	5878698	<b>6041250</b>	298	5299646	<b>6207505</b>	320	6187751	<b>6340032</b>	304	6200054	<b>6406254</b>	328
6411870	<b>3498340</b>	373	5878742	<b>6041254</b>	298	5299684	<b>6207509</b>	320	6187812	<b>6340059</b>	304	6200238	<b>6406521</b>	314
6411887	<b>3498342</b>	372	5878759	<b>6041257</b>	298	5299691	<b>6207523</b>	320	6187874	<b>6340075</b>	304	6200290	<b>6406556</b>	314
6411894	<b>3498350</b>	372	5878766	<b>6041259</b>	298	5299707	<b>6207527</b>	320	6187935	<b>6340091</b>	304	6201259	<b>6406963</b>	330
6429493	<b>3498370</b>	373	5878797	<b>6041270</b>	310	5299714	<b>6207531</b>	320	6187997	<b>6340113</b>	304	6201372	<b>6406998</b>	330
6429509	<b>3498372</b>	373	5878810	<b>6041275</b>	310				6188055	<b>6340148</b>	304			
6429516	<b>3498374</b>	373	5878827	<b>6041277</b>	310	5064022	<b>6208538</b>	329	6188116	<b>6340164</b>	304	6201792	<b>6407528</b>	308
6429523	<b>3498376</b>	373	5878865	<b>6041290</b>	310	5064053	<b>6208541</b>	329	6188178	<b>6340180</b>	304	6201853	<b>6407536</b>	328
6411924	<b>3498390</b>	368	5878889	<b>6041294</b>	310	5064060	<b>6208544</b>	329	6188239	<b>6340199</b>	304	6201914	<b>6407560</b>	330
6411931	<b>3498392</b>	375	5878926	<b>6041296</b>	310	5064251	<b>6208627</b>	329	6188291	<b>6340202</b>	304			
6429578	<b>3498393</b>	375				5064268	<b>6208630</b>	329	6188352	<b>6340210</b>	304	6202157	<b>6408516</b>	327
6411948	<b>3498396</b>	230				5064299	<b>6208633</b>	329	6188413	<b>6340229</b>	304	6479955	<b>6408702</b>	253
6411955	<b>3498398</b>	375	5390879	€/m <b>6047611</b>	246				6188475	<b>6340237</b>	304	6480074	<b>6408729</b>	309
6429585	<b>3498399</b>	375	5903895	<b>6047612</b>	298	6960262	<b>6208770</b>	321	6188536	<b>6340245</b>	304	6480135	<b>6408737</b>	253
5940128	<b>3498516</b>	375	5706083	<b>6047613</b>	310	5065555	<b>6208840</b>	329	6188598	<b>6340253</b>	304			
5940142	<b>3498556</b>	375	5706113	<b>6047614</b>	310				6188659	<b>6340261</b>	304	6202218	<b>6410081</b>	326
6412075	<b>3498770</b>	374	5391203	<b>6047638</b>	246	6143719	<b>6211224</b>	320	6188710	<b>6340288</b>	304	6202270	<b>6410103</b>	307
6412082	<b>3498774</b>	374	5903932	<b>6047639</b>	298	6143771	<b>6211232</b>	320	6188772	<b>6340296</b>	304	6202331	<b>6410111</b>	254
			5706144	<b>6047640</b>	310	6143832	<b>6211240</b>	320	6959006	<b>6340881</b>	303			
	€/m		5706175	<b>6047641</b>	310				6959068	<b>6340903</b>	303			
6101771	<b>6001078</b>	312	5391210	<b>6047654</b>	246	6150915	<b>6213723</b>	320	6959129	<b>6340911</b>	303	6229277	€/pc <b>6416446</b>	286
5166078	<b>6001093</b>	312	5903949	<b>6047655</b>	298	6150977	<b>6213731</b>	320	6959181	<b>6340938</b>	303	6202812	<b>6416500</b>	250
6858552	<b>6001442</b>	249	5706182	<b>6047656</b>	310	6151035	<b>6213758</b>	320	6601752	<b>6340946</b>	303	6894253	<b>6416504</b>	305
6858613	<b>6001446</b>	249	5706199	<b>6047657</b>	310				6043927	<b>6340950</b>	303	6202874	<b>6416519</b>	305
5045274	<b>6001447</b>	300	5391227	<b>6047689</b>	246	5677932	<b>6220139</b>	300	6044047	<b>6340954</b>	303			
6858675	<b>6001448</b>	249	5903956	<b>6047690</b>	298	5807155	<b>6220145</b>	312	6044160	<b>6340958</b>	303	6650590	<b>6417027</b>	250
6858736	<b>6001450</b>	249				6163397	<b>6220436</b>	321	6284177	<b>6340962</b>	303	6650651	<b>6417043</b>	250
			6059652	<b>6055109</b>	246	6163458	<b>6220444</b>	321	6437597	<b>6340966</b>	303	6650712	<b>6417078</b>	250
	€/100 pc		6059713	<b>6055206</b>	246	6163519	<b>6220452</b>	321	6437658	<b>6340970</b>	303	6650774	<b>6417094</b>	250
5872887	<b>6003750</b>	249	6059775	<b>6055303</b>	246							6650835	<b>6417116</b>	250
5872894	<b>6003754</b>	249	6059836	<b>6055400</b>	246	6164530	<b>6221076</b>	321	6536771	<b>6341527</b>	250			
						6976881	<b>6221467</b>	321	6536719	<b>6341535</b>	250	6204311	<b>6418198</b>	250
	€/m		6060191	<b>6056105</b>	247				6536658	<b>6341543</b>	250			
6959723	<b>6010008</b>	329	6060252	<b>6056202</b>	247				6536597	<b>6341551</b>	250	6437474	€/100 pc <b>6418250</b>	286
6959785	<b>6010016</b>	329	6060313	<b>6056296</b>	247	5668008	<b>6222537</b>	320	6536535	<b>6341578</b>	250	6518470	<b>6418252</b>	253
6959846	<b>6010024</b>	329	6060375	<b>6056407</b>	247				6536474	<b>6341586</b>	250	6204434	<b>6418287</b>	308
6959907	<b>6010105</b>	329	6060436	<b>6056504</b>	247	6555857	<b>6222943</b>	321	6536412	<b>6341594</b>	250	6204496	<b>6418295</b>	308
6959969	<b>6010113</b>	329	6060498	<b>6056601</b>	247	6555918	<b>6222951</b>	321	6536351	<b>6341608</b>	250	6204557	<b>6418317</b>	308
6960026	<b>6010121</b>	329				6555970	<b>6222978</b>	321	6536290	<b>6341616</b>	250			
			5829553	<b>6059000</b>	246				6536238	<b>6341624</b>	250	6204731	€/pc <b>6418554</b>	306
	€/pc		5829942	<b>6059004</b>	246				6536177	<b>6341632</b>	250	6204793	<b>6418570</b>	306
5938682	<b>6015345</b>	300	5829959	<b>6059006</b>	246	6118878	<b>6246974</b>	366				6204854	<b>6418597</b>	306
			5829966	<b>6059008</b>	246									
6520510	<b>6016596</b>	249	5832485	<b>6059456</b>	246	6312139	<b>6247113</b>	366	6221776	<b>6342302</b>	285	6206599	<b>6419704</b>	306
6013210	<b>6016642</b>	312	5832508	<b>6059460</b>	246				6222018	<b>6342304</b>	285	6206711	<b>6419720</b>	326
6120079	<b>6016648</b>	312	5832546	<b>6059462</b>	246	6118991	<b>6247434</b>	366	6222070	<b>6342306</b>	285	6206773	<b>6419747</b>	326
7013456	<b>6016839</b>	312	5832553	<b>6059464</b>	246	6315314	<b>6247466</b>	366	6222315	<b>6342308</b>	302	6206783	<b>6419763</b>	326
7261436	<b>6016855</b>	249	5832560	<b>6059466</b>	246				6222377	<b>6342310</b>	302			
6120437	<b>6016859</b>	312	5832591	<b>6059468</b>	246				6222438	<b>6342312</b>	302			
						6312559	<b>6248004</b>	367	6222490	<b>6342314</b>	302	6662531	<b>6420608</b>	306
						6312979	<b>6248063</b>	367	6223510	<b>6342316</b>	302	6662593	<b>6420610</b>	306
6013579	<b>6017045</b>	314	5694441	<b>6062025</b>	313	6313396	<b>6248144</b>	367	6223572	<b>6342318</b>	302	6662654	<b>6420612</b>	306
6120499	<b>6017092</b>	314	5694472	<b>6062028</b>	313	6317837	<b>6248209</b>	367	6223633	<b>6342328</b>	323	6207077	<b>6420656</b>	325
6931330	<b>6017700</b>	249	5694489	<b>6062033</b>	252	6575596	<b>6248306</b>	367	6224296	<b>6342338</b>	323	6207138	<b>6420664</b>	285
			5694540	<b>6062068</b>	252				62244					



GTIN	N°	Côté	GTIN	N°	Côté	GTIN	N°	Côté	GTIN	N°	Côté	GTIN	N°	Côté
6231379	7083505	248	5811671	7203140	295	6397228	7205900	383	5430490	7215590	282	6462124	7216560	260
6231492	7083602	248	5921851	7203150	294	6397235	7205901	383	5430506	7215592	282	6462162	7216590	261
6983728	7083618	299	5921868	7203154	294	6397242	7205902	383	5430537	7215594	282			
6982943	7083626	299	5706434	7203160	294	6397266	7205903	383	5430544	7215596	283			
6982882	7083630	299	6475513	7203170	294	6397297	7205904	383	5430551	7215598	283			
6024254	7083634	299	5817499	7203800	212	6397303	7205905	383	6461523	7215603	281			
				€/emb.		6397310	7205906	383	6461561	7215607	281			
6232031	7084013	311	5817505	7203803	212	6397327	7205907	383	6461578	7215611	281			
6232093	7084048	311		€/pc		6397358	7205908	383	6461707	7215615	282			
6232154	7084064	311	6436347	7203805	212	6397365	7205909	383	6461738	7215619	282			
5866336	7084141	311	5817536	7203806	212	6397372	7205910	383	6461585	7215632	281			
5866343	7084143	311	5817543	7203809	212				6461615	7215636	281			
5866350	7084145	311	5817550	7203812	212				6461622	7215640	281			
			5817567	7203815	213	5850083	7206058	200	6461745	7215644	283			
5856559	7202200	200	6436354	7203818	213	5850076	7206104	200	6461752	7215648	283			
5856566	7202201	200	6331376	7203840	238	6126897	7206210	203	5958857	7215702	334			
5856597	7202203	200	6331383	7203843	238				5958864	7215706	334			
5856603	7202204	201	6331413	7203846	238				5958871	7215709	334			
5856610	7202205	201	6331420	7203849	238	5918868	7214700	288	5958901	7215713	334			
5856627	7202206	201	6331437	7203852	238				5958918	7215716	334			
5856665	7202207	201	6331444	7203858	238				5958925	7215719	334			
5856672	7202208	201	6331475	7203864	239	5953937	7214705	288	5958932	7215726	334			
5856689	7202209	201	6331482	7203867	239	5918875	7214710	288	5958963	7215730	334			
5856719	7202210	201	6331499	7203870	239	5918882	7214715	288	5809654	7215750	334			
6086917	7202212	228	6331505	7203874	239	5918899	7214725	290	6461998	7215751	334			
6086924	7202213	228	6331536	7203878	239									
6053674	7202214	228												
6086931	7202215	228	6135752	7204300	234	6024834	7215150	275		€/m				
6086948	7202216	229	6135769	7204304	234	6024957	7215154	275	5917229	7216300	262			
6086979	7202217	229	6448081	7204306	234	6025077	7215158	275		€/pc				
6086986	7202218	229				6025190	7215162	275	5917243	7216310	262			
6086993	7202219	229	5809647	7205420	243	6025312	7215166	275	5925613	7216312	262			
6087006	7202220	229	5847830	7205423	280	6461493	7215174	281	5917250	7216315	262			
5847854	7202283	203	6461981	7205424	299	6461509	7215178	281	5917274	7216320	262			
5850120	7202295	206	5448259	7205425	203	6461516	7215182	281	5917267	7216325	263			
5850137	7202300	200	6461974	7205426	203	6461684	7215186	282	5917281	7216330	263			
5850144	7202302	200	5703808	7205427	203	6461691	7215190	282	5917298	7216335	263			
6447138	7202305	202	5725695	7205429	203	6645794	7215210	277	5917304	7216340	263			
5918929	7202306	203	5811688	7205432	280	6645855	7215216	277	5917311	7216345	263			
6423125	7202308	202	5883753	7205434	280	6887477	7215222	277	5917328	7216350	263			
6447152	7202309	202	5980124	7205436	299	6887538	7215228	277	5917335	7216355	264			
5850182	7202310	206	6429592	7205437	299	6887590	7215234	277	5917342	7216360	264			
5850199	7202312	206	6446872	7205438	203				5989097	7216362	264			
6447169	7202316	242	6134946	7205480	347	5430360	7215250	275	5989103	7216364	264			
5428190	7202322	223	6134977	7205484	347	5430384	7215252	275	6462179	7216366	264			
6434459	7202505	214	5930143	7205510	346	5430391	7215254	275	6462186	7216368	264			
5428275	7202510	214	5930150	7205520	346	5430407	7215256	275	5917380	7216370	265			
6434466	7202515	222	5930167	7205524	346	5430414	7215258	275	5917397	7216372	265			
5847915	7202521	214	5930174	7205528	346	5430421	7215270	277	5917403	7216380	265			
6434503	7202553	222	5993070	7205530	338	5430438	7215272	277	5917434	7216385	265			
6434510	7202557	222	5993087	7205533	338	5430445	7215274	277	6090327	7216390	265			
6434527	7202561	222	5993094	7205536	339	5430476	7215276	277		€/m				
6434565	7202565	222	5993100	7205540	340	5430483	7215278	277	5917236	7216400	266			
6434572	7202569	222	5993117	7205543	340					€/pc				
6434589	7202573	222	5993124	7205546	340	6896110	7215312	278	6093632	7216404	268			
6434626	7202577	222	6002313	7205550	338	6896172	7215318	278	6093649	7216406	268			
6434633	7202581	222	6002375	7205553	338	6896233	7215324	278	5917441	7216410	266			
5428336	7202613	223	6330904	7205556	339	6896295	7215330	278	5925620	7216412	266			
5428343	7202617	223	6002443	7205560	341	6896356	7215356	278	5917458	7216415	266			
6142811	7202624	223	6002505	7205563	341	6896417	7215362	278	5917465	7216420	266			
6142934	7202628	223	6111169	7205566	341	6896479	7215368	278	5917496	7216425	267			
6144013	7202660	222	5993162	7205570	347	6896530	7215374	278	5917540	7216430	267			
6460991	7202709	218	5993131	7205580	344				5917557	7216435	267			
6460878	7202725	218	5993148	7205583	344	5077879	7215381	284	5917564	7216440	267			
6460755	7202741	218	6002528	7205590	344	5077886	7215385	284	5917571	7216445	267			
5847861	7202904	203	6147892	7205620	342	5077916	7215389	284	5917588	7216450	267			
5847878	7202912	203	6147908	7205623	342	5077923	7215395	286	5917625	7216455	268			
5847885	7202963	218	6147939	7205626	342				5917632	7216460	269			
5847892	7202971	218	6147956	7205630	343	6887651	7215400	276	5989110	7216462	268			
			6147963	7205633	343	6887774	7215412	277	5989127	7216464	268			
			6147960	7205640	345				5989134	7216466	268			
				€/100 pc		6025558	7215423	276	6462216	7216467	269			
5693345	7203100	294	6028238	7205660	348	6645978	7215432	277	5989141	7216468	269			
5693352	7203102	294	6028245	7205663	348	6779055	7215452	276	6462223	7216469	269			
5693369	7203104	235	6028269	7205666	348	6779116	7215458	276	5917649	7216470	269			
5693376	7203106	294	6028290	7205669	348	6888214	7215500	280	5917656	7216472	269			
5693383	7203108	295	6280551	7205675	348	6025923	7215533	275	5917663	7216474	270			
5693390	7203110	295	6280568	7205677	348	6026043	7215537	275	5917670	7216480	270</			

Type	GTIN	N° d'article	Côté	Type	GTIN	N° d'article	Côté
107 C VM 20 2x4	5035831	€/100 pc 2029672	273	2034 M	5210672	€/100 pc 2204010	256
107 C VM 20 2x6	5035954	2029677	273	2034 M	5210672	2204010	361
107 C VM 20 4x5	5035893	2029675	273	2056 M 100 FT	5063551	1156160	331
107 C VM 25 2x6	5036135	2029685	273	2056 M 100 FT	5063551	1156160	350
107 C VM 25 2x8	5036258	2029690	273	2056 M 12 FT	5062714	1156004	331
107 C VM 25 3x6	5036074	2029682	273	2056 M 12 FT	5062714	1156004	350
107 C VM 25 3x7	5036197	2029688	273	2056 M 16 FT	5062776	1156012	331
107 C VM 25 5x4	5036012	2029679	273	2056 M 16 FT	5062776	1156012	350
107 C VM 32 2x8	5036319	2029693	273	2056 M 22 FT	5062837	1156020	331
107 C VM 32 4x8	5036371	2029696	273	2056 M 22 FT	5062837	1156020	350
116 M12 SGR PA	5446477	2048752	272	2056 M 28 FT	5062899	1156039	331
116 M16 SGR PA	5446538	2048760	272	2056 M 28 FT	5062899	1156039	350
116 M20 SGR PA	5446590	2048779	272	2056 M 34 FT	5062950	1156047	331
116 M25 SGR PA	5446651	2048787	272	2056 M 34 FT	5062950	1156047	350
116 M32 SGR PA	5446712	2048795	272	2056 M 40 FT	5063018	1156055	331
116 M40 SGR PA	5088752	2048809	272	2056 M 40 FT	5063018	1156055	350
116 M50 SGR PA	5088875	2048817	272	2056 M 46 FT	5063070	1156063	331
12005 M10 G	6202270	6410103	307	2056 M 46 FT	5063070	1156063	350
12005 M10 G	6202270	6410103	326	2056 M 52 FT	5063131	1156071	331
12005 M10 G	6202270	6410103	383	2056 M 52 FT	5063131	1156071	350
12005 M12 G	6202331	6410111	254	2056 M 58 FT	5063193	1156098	331
12005 M12 G	6202331	6410111	307	2056 M 58 FT	5063193	1156098	350
12005 M12 G	6202331	6410111	326	2056 M 64 FT	5063254	1156101	331
12005 M12 G	6202331	6410111	383	2056 M 64 FT	5063254	1156101	350
12005 M8 G	6202218	6410081	326	2056 M 70 FT	5063315	1156128	331
12005 M8 G	6202218	6410081	383	2056 M 70 FT	5063315	1156128	350
1268 L 150 FS	5038238	1104241	349	2056 M 76 FT	5063377	1156136	331
1268 L 1M FS	5694458	€/100 m 1104497	349	2056 M 76 FT	5063377	1156136	350
1268 L 200 FS	5038290	€/100 pc 1104268	349	2056 M 82 FT	5063438	1156144	331
1268 L 2M FS	5038771	€/100 m 1104500	349	2056 M 82 FT	5063438	1156144	350
1268 L 300 FS	5038351	1104284	349	2056 M 90 FT	5063490	1156152	331
1268 L 400 FS	5836353	1104292	349	2056 M 90 FT	5063490	1156152	350
1268 L 500 FS	5038412	1104306	349	2056 M2 12 FT	5494836	1156179	331
1268 L 600 FS	5036678	1104310	349	2056 M2 12 FT	5494836	1156179	350
1268 L 700 FS	5036739	1104315	349	2056 M2 16 FT	5494898	1156187	331
1268 L 800 FS	5036791	1104320	349	2056 M2 16 FT	5494898	1156187	350
1268 L 900 FS	5036852	1104325	349	2056 M2 22 FT	5494959	1156195	331
129 TB M16	6332243	2047812	365	2056 M2 22 FT	5494959	1156195	350
129 TB M16 SW	6332335	2047936	365	2056 M2 28 FT	5958703	1156209	331
129 TB M20	6332250	2047831	365	2056 M2 28 FT	5958703	1156209	350
129 TB M20 SW	6332342	2047944	365	2056 M3 12 FT	5958765	1156241	332
129 TB M25	6332267	2047839	365	2056 M3 12 FT	5958765	1156241	351
129 TB M25 SW	6332373	2047952	365	2056 M3 16 FT	5958826	1156268	332
129 TB M32	6332274	2047855	365	2056 M3 16 FT	5958826	1156268	351
129 TB M32 SW	6332380	2047971	365	2056 M3 22 FT	5958888	1156276	332
129 TB M40	6332281	2047863	365	2056 M3 22 FT	5958888	1156276	351
129 TB M40 SW	6332397	2047979	365	2056 M3 28 FT	5958949	1156284	332
129 TB M50	6332311	2047890	365	2056 M3 28 FT	5958949	1156284	351
129 TB M50 SW	6332403	2047987	365	2056U M 12 FT	5498254	1158007	332
129 TB M63	6332328	2047898	365	2056U M 12 FT	5498254	1158007	351
129 TB M63 SW	6332434	2047995	365	2056U M 16 FT	5498315	1158015	332
169 MS M12	5474135	2091607	271	2056U M 16 FT	5498315	1158015	351
169 MS M16	5931690	2091615	271	2056U M 16 FT	5498377	1158023	332
169 MS M20	5931751	2091623	271	2056U M 22 FT	5498377	1158023	351
169 MS M25	5931812	2091631	271	2056U M 22 FT	5498377	1158023	332
169 MS M32	5931874	2091658	271	2056U M 28 FT	5498438	1158031	332
169 MS M40	5474197	2091666	271	2056U M 28 FT	5498438	1158031	351
169 MS M50	5474791	2091674	271	2056U M 28 FT	5498438	1158031	332
2031 LW15	5864011	2207184	359	2056U M 34 FT	5498490	1158058	332
2031 M 15 FS	5863953	2207028	255	2056U M 34 FT	5498490	1158058	351
2031 M 15 FS	5863953	2207028	359	2056U M 40 FT	5498551	1158066	332
2031 M 15 V4A	5809456	2207132	359	2056U M 40 FT	5498551	1158066	351
2031 M 15 VA	5809395	2207080	359	2056U M 46 FT	5498612	1158074	332
2031 M 30 FS	5798798	2207036	255	2056U M 46 FT	5498612	1158074	351
2031 M 30 FS	5798798	2207036	359	2056U M 52 FT	5498674	1158082	332
2031 M 30 V4A	5809463	2207140	360	2056U M 52 FT	5498674	1158082	351
2031 M 30 VA	5809401	2207088	360	2056U M 58 FT	5498735	1158090	332
2031 M 70 FS	5022497	2207060	255	2056U M 58 FT	5498735	1158090	351
2031 M 70 FS	5022497	2207060	360	2056U M 64 FT	5498797	1158104	332
2031 M 70 V4A	5809470	2207164	360	2056U M 64 FT	5498797	1158104	351
2031 M 70 VA	5809449	2207112	360	2056U M 70 FT	5498858	1158112	332
2033 D 15x3 G	5044970	2205097	361	2058 LW 10	5082033	1195794	352
2033 M	5036616	2204000	255	2058 LW 14	5082095	1195808	352
2033 M	5036616	2204000	361	2058 LW 20	5082156	1195816	352
				2058 LW 26	5082217	1195824	352
				2058 LW 32	5082279	1195832	352
				2058 LW 38	5082330	1195840	352
				2058 LW 44	5082392	1195859	352
				2058 LW 50	5082453	1195867	352
				2058 LW 56	5082514	1195875	352
				2058 LW 62	5237853	1195883	352





Type	GTIN	N° d'article	Côté
2068 L 2M FT	5047599	€/100 m 1119656	349
		€/100 pc	
2078 M10 1M G	5253396	3141209	274
2078 M10 1M G	5253396	3141209	286
2078 M10 1M G	5253396	3141209	289
2078 M10 1M G	5253396	3141209	307
2078 M10 1M G	5253396	3141209	326
2078 M10 1M G	5253396	3141209	383
2078 M12 1M G	5253457	3141306	251
2078 M12 1M G	5253457	3141306	307
2078 M12 1M G	5253457	3141306	326
2078 M12 1M G	5253457	3141306	383
2078 M6 1M G	5253211	3141047	201
2078 M6 1M G	5253211	3141047	207
2078 M6 1M G	5253211	3141047	229
2078 M8 1M G	5253334	3141128	326
2078 M8 1M G	5253334	3141128	383
2078 M8 1M G	5253334	3141128	201
2078 M8 1M G	5253334	3141128	207
2078 M8 1M G	5253334	3141128	229
342 M6X16 G	5255437	3156141	352
5019 M6 OS G	5053712	1144103	352
604 10 G	5001218	1003100	289
604 10 G	5001218	1003100	279
604 11 G	5001270	1003119	279
604 12 G	5001331	1003127	279
604 13 G	5001393	1003135	279
604 16 G	5001454	1003178	279
604 19 G	5001515	1003194	279
604 20 G	5001577	1003208	279
604 21 G	5001638	1003216	279
604 23 G	5001690	1003232	279
604 25 G	5566892	1003259	279
604 28 G	5001751	1003283	279
604 3 G	5000792	1003038	279
604 32 G	5566953	1003321	279
604 35 G	5001812	1003356	279
604 37 G	5001874	1003372	279
604 4 G	5000853	1003046	289
604 4 G	5000853	1003046	279
604 40 G	5001935	1003402	279
604 47 G	5002055	1003461	279
604 5 G	5000914	1003054	289
604 5 G	5000914	1003054	279
604 6 G	5000976	1003062	289
604 6 G	5000976	1003062	279
604 7 G	5001034	1003070	289
604 7 G	5001034	1003070	279
604 8 G	5001096	1003089	289
604 8 G	5001096	1003089	279
604 9 G	5001157	1003097	289
604 9 G	5001157	1003097	279
732 10 GTP	5114611	1360108	354
732 10 V4A	5912392	1360648	355
732 12 GTP	5114673	1360124	354
732 12 V4A	5912408	1360650	355
732 14 GTP	5114734	1360140	354
732 14 V4A	5912415	1360652	355
732 15 GTP	5114796	1360159	354
732 15 V4A	5912422	1360654	355
732 16 GTP	5114857	1360167	354
732 16 V4A	5912439	1360656	355
732 18 GTP	5114918	1360183	354
732 18 V4A	5912446	1360658	355
732 20 GTP	5114970	1360205	354
732 20 V4A	5912453	1360660	355
732 22 GTP	5115038	1360221	354
732 22 V4A	5912460	1360662	355
732 24 GTP	5115090	1360248	354
732 24 V4A	5912477	1360664	355
732 26 GTP	5115151	1360264	354
732 26 V4A	5912484	1360666	355
732 28 GTP	5115212	1360280	354
732 28 V4A	5912491	1360668	355
732 30 GTP	5115274	1360302	354
732 30 V4A	5912507	1360670	355
732 33 GTP	5115335	1360337	354
732 33 V4A	5912514	1360672	355
732 35 GTP	5115397	1360353	354
732 38 GTP	5115458	1360388	354

Type	GTIN	N° d'article	Côté
732 38 V4A	5912538	€/100 pc 1360676	355
732 40 GTP	5115519	1360396	354
732 40 V4A	5912545	1360678	355
732 42 GTP	5115571	1360426	354
732 42 V4A	5912583	1360680	355
732 45 GTP	5115632	1360450	354
732 45 V4A	5912590	1360682	355
732 48 GTP	5115694	1360485	354
732 48 V4A	5912606	1360684	355
732 50 GTP	5115755	1360507	354
732 50 V4A	5912637	1360686	355
732 6 GTP	5114499	1360051	354
732 6 V4A	5912378	1360644	355
732 60 GTP	5115878	1360604	354
732 60 V4A	5912644	1360688	355
732 63 GTP	5569114	1360639	354
732 63 V4A	5912651	1360690	355
732 8 GTP	5114550	1360086	354
732 8 V4A	5912385	1360646	355
733 19 FT	5029809	1361097	356
733 19 V4A	5912712	1361651	357
733 19 VA	5116776	1362038	357
733 21 FT	5029816	1361100	356
733 21 G	5116110	1361201	356
733 21 V4A	5912729	1361655	357
733 21 VA	5116837	1362046	357
733 23 FT	5029823	1361103	356
733 23 G	5116172	1361236	356
733 23 V4A	5912750	1361659	357
733 23 VA	5116899	1362054	357
733 29 FT	5029861	1361106	356
733 29 G	5116233	1361295	356
733 29 V4A	5912767	1361663	357
733 29 VA	5116950	1362062	357
733 38 FT	5029878	1361109	356
733 38 G	5116295	1361384	356
733 38 V4A	5912774	1361667	357
733 38 VA	5117018	1362070	357
733 48 FT	5029885	1361112	356
733 48 G	5116356	1361481	356
733 48 V4A	5912781	1361671	357
733 48 VA	5117070	1362089	357
733 54 FT	5615651	1361117	356
733 54 G	5116417	1361511	356
733 54 V4A	5912828	1361675	357
733 54 VA	5117131	1362097	357
733 61 FT	5254348	1361115	356
733 61 G	5116479	1361619	356
733 61 V4A	5912835	1361679	357
733 61 VA	5117193	1362100	357
733 63 FT	5254386	1361118	356
733 63 G	5116530	1361635	356
733 63 V4A	5912842	1361683	357
966 M10 G	5300137	3402096	286
966 M10 G	5300137	3402096	289
966 M10 G	5300137	3402096	309
966 M10 G	5300137	3402096	328
966 M10 G	5300137	3402096	383
966 M12 G	5300199	3402126	253
966 M12 G	5300199	3402126	309
966 M12 G	5300199	3402126	328
966 M12 G	5300199	3402126	383
966 M8 G	5300076	3402088	328
966 M8 G	5300076	3402088	383
967 M10 G	5300434	3402223	274
967 M6 G	5300311	3402207	201
967 M6 G	5300311	3402207	207
967 M6 G	5300311	3402207	230
967 M8 G	5300373	3402215	201
967 M8 G	5300373	3402215	207
967 M8 G	5300373	3402215	230
		€/pc	
ABG FT	5938682	6015345	300
ABL FT	6976881	6221467	321
ABR FT	6501731	6364942	319
ABS FS	6469819	6365027	319
ABS FS	6469819	6365027	322



Type	GTIN	N° d'article	Côté	Type	GTIN	N° d'article	Côté
AHB-T1712 VA4547	5924456	6363997	313	BSK 121016	6887538	7215228	277
AHB-T1722 VA4547	5924463	6364007	313	BSK 121026	6887590	7215234	277
AHB-T1732 VA4547	5924470	6364017	313				
ASX-E	5850199	7202312	206	BSK-A0908	6779055	7215452	283
ASX-E	5850199	7202312	234	BSK-A0908	6779055	7215452	276
ASX-K	5850182	7202310	206	BSK-A0910	6779116	7215458	283
ASX-K	5850182	7202310	234	BSK-A0910	6779116	7215458	276
ASX-K	5850182	7202310	273				
ASX-K	5850182	7202310	334	BSK-B0511	6896356	7215356	278
ASX-K	5850182	7202310	358	BSK-B0521	6896417	7215362	278
				BSK-B1016	6896479	7215368	278
AVL 60 FS	6960262	6208770	321	BSK-B1026	6896530	7215374	278
AW 15 11 FT	6207077	6420656	325	BSK-D0930	6025558	7215423	283
AW 15 16 FT	6207138	6420664	285	BSK-D0930	6025558	7215423	276
AW 15 21 FT	6207190	6420680	306	BSK-D1260	6645978	7215432	277
AW 15 21 FT	6207190	6420680	285	BSK-E090506	5430360	7215250	275
AW 15 21 FT	6207190	6420680	325	BSK-E090511	5430384	7215252	275
AW 15 31 FT	6207251	6420710	306	BSK-E090521	5430391	7215254	275
AW 15 31 FT	6207251	6420710	285	BSK-E091016	5430407	7215256	275
AW 15 31 FT	6207251	6420710	325	BSK-E091026	5430414	7215258	275
AW 15 41 FT	6207312	6420745	306	BSK-E120506	5430421	7215270	277
AW 15 41 FT	6207312	6420745	285	BSK-E120511	5430438	7215272	277
AW 15 41 FT	6207312	6420745	325	BSK-E120521	5430445	7215274	277
				BSK-E121016	5430476	7215276	277
				BSK-E121026	5430483	7215278	277
AW 30 11 FT	6206599	6419704	306				
AW 30 21 FT	6206711	6419720	326	BSKH 090506	6461493	7215174	281
AW 30 31 FT	6206773	6419747	326	BSKH 090511	6461509	7215178	281
AW 30 41 FT	6206834	6419763	326	BSKH 090521	6461516	7215182	281
				BSKH 091016	6461684	7215186	282
AW 55 21 FT	6204731	6418554	306	BSKH 091026	6461691	7215190	282
AW 55 31 FT	6204793	6418570	306				
AW 55 41 FT	6204854	6418597	306	BSKH-E090506	5430490	7215590	282
				BSKH-E090511	5430506	7215592	282
AW G 15 21 FT	6662531	6420608	306	BSKH-E090521	5430537	7215594	282
AW G 15 31 FT	6662593	6420610	306	BSKH-E091016	5430544	7215596	283
AW G 15 41 FT	6662654	6420612	306	BSKH-E091026	5430551	7215598	283
				BSKH-FB090506	6461523	7215603	281
AW30F21 FT	6650590	6417027	250	BSKH-FB090511	6461561	7215607	281
AW30F21 FT	6650590	6417027	326	BSKH-FB090521	6461578	7215611	281
AW30F31 FT	6650651	6417043	250	BSKH-FB091016	6461707	7215615	282
AW30F31 FT	6650651	6417043	326	BSKH-FB091026	6461738	7215619	282
AW30F41 FT	6650712	6417078	250	BSKH-FT090506	6461585	7215632	281
AW30F41 FT	6650712	6417078	326	BSKH-FT090511	6461615	7215636	281
AW30F51 FT	6650774	6417094	250	BSKH-FT090521	6461622	7215640	281
AW30F61 FT	6650835	6417116	250	BSKH-FT091016	6461745	7215644	283
				BSKH-FT091026	6461752	7215648	283
BEB 100 DD	6983728	7083618	299	BSKH-G	5077923	7215395	286
BEB 100 FS	6231072	7083106	299	BSKH-K0506	6461639	7215571	282
BEB 100 FS	6231072	7083106	319	BSKH-K0511	6461646	7215575	282
BEB 100 FS	6231072	7083106	248	BSKH-K0521	6461677	7215579	282
BEB 100 VA4301	6232031	7084013	311	BSKH-K1016	6461769	7215583	283
BEB 100 VA4571	5866336	7084141	311	BSKH-K1026	6461790	7215587	283
BEB 200 DD	6982943	7083626	299				
BEB 200 FS	6231195	7083203	299	BSKH-S6030	5850069	3498100	287
BEB 200 FS	6231195	7083203	319				
BEB 200 FS	6231195	7083203	248				
BEB 200 VA4301	6232093	7084048	311	BSKH-V050	5077879	7215381	284
BEB 200 VA4571	5866343	7084143	311	BSKH-V052	5077886	7215385	284
BEB 300 DD	6982882	7083630	299	BSKH-V101	5077916	7215389	284
BEB 300 FS	6231256	7083300	299				
BEB 300 FS	6231256	7083300	319	BSK-K0506	6025923	7215533	275
BEB 300 FS	6231256	7083300	248	BSK-K0511	6026043	7215537	275
BEB 300 VA4301	6232154	7084064	311	BSK-K0521	6026166	7215541	275
BEB 300 VA4571	5866350	7084145	311	BSK-K1016	6026289	7215545	275
BEB 400 DD	6024254	7083634	299	BSK-K1026	6026401	7215549	275
BEB 400 FS	6231317	7083408	299	BSK-M	6888214	7215500	280
BEB 400 FS	6231317	7083408	248	BSK-M	6888214	7215500	284
BEB 500 FS	6231379	7083505	248	BSK-M	6888214	7215500	290
BEB 600 FS	6231492	7083602	248				
BSB FT	6204311	6418198	250				
BSB FT	6204311	6418198	306	BSKM 0407	6462087	7216500	260
BSB FT	6204311	6418198	326	BSKM 0711	5917229	7216300	262
				BSKM 1025	5917236	7216400	266
BSK 090506	6024834	7215150	275	BSKM-AD 0407	6462117	7216515	260
BSK 090511	6024957	7215154	275	BSKM-AD 0711	5917250	7216315	262
BSK 090521	6025077	7215158	275	BSKM-AD 1025	5917458	7216415	266
BSK 091016	6025190	7215162	275	BSKM-AE 0711	5917274	7216320	262
BSK 091026	6025312	7215166	275	BSKM-AE 1025	5917465	7216420	266
BSK 120506	6645794	7215210	277	BSKM-BD 0711	5917397	7216372	265
BSK 120511	6645855	7215216	277	BSKM-BD 1025	5917656	7216472	269
BSK 120521	6887477	7215222	277	BSKM-BW 0711	5917380	7216370	265

Type	GTIN	N° d'article	Côté	Type	GTIN	N° d'article	Côté
BSKM-BW 1025	5917649	7216470	269	BZ-IG M 12-0	6429523	3498376	373
BSKM-DS 1025	5917663	7216474	270	BZ-IG M 6-0	6429493	3498370	373
BSKM-EF 0711	5917335	7216355	264	BZ-IG M 8-0	6429509	3498372	373
BSKM-EF 1025	5917625	7216455	268				
BSKM-ES 0711	5917328	7216350	263	BZ-U 10-10-30/90	6411856	3498334	373
BSKM-ES 1025	5917588	7216450	267	BZ-U 8-10-21/75	6411818	3498320	230
BSKM-FW 0711	5917281	7216330	263	BZ-U 8-10-21/75	6411818	3498320	373
BSKM-FW 1025	5917540	7216430	267	BZ-U 8-30-41/95	6411832	3498326	373
BSKM-GA 0711	5917267	7216325	263				
BSKM-GA 1025	5917496	7216425	267	BZU10-10-30/90A4	6411863	3498336	376
BSKM-GF 0711	5917298	7216335	263				
BSKM-GF 1025	5917557	7216435	267	BZ-U10-30-50/110	6411870	3498340	373
BSKM-GI 0711	5917311	7216345	263	BZ-U8-10-21/75A4	6411825	3498322	376
BSKM-GI 1025	5917571	7216445	267				
BSKM-GR 0711	6462186	7216368	264	CL-KS	6447169	7202316	242
BSKM-GR 1025	5989141	7216468	269				
BSKM-GRK 1025	6462223	7216469	269	CPS 4L 2M FT	5050230	1121979	349
BSKM-GT 0711	5989103	7216364	264				
BSKM-GT 1025	5989127	7216464	268				
BSKM-GW 0711	5917434	7216385	265	CTS-150	6135752	7204300	234
BSKM-GW 1025	5917687	7216485	270	CTS-300	6135769	7204304	234
BSKM-HE 0711	5917304	7216340	263	CTS-HP200	6448081	7204306	234
BSKM-HE 1025	5917564	7216440	267				
BSKM-KA 0407	6462162	7216590	261				
BSKM-KA 0711	6090327	7216390	265				
BSKM-KA 1025	6090358	7216490	270				
BSKM-RE 1025	6093632	7216404	268	DHI 050	6397228	7205900	383
BSKM-RG 1025	6093649	7216406	268	DHI 060	6397235	7205901	383
		€/100 pc		DHI 070	6397242	7205902	383
BSKM-S4008	6029099	3498092	261	DHI 080	6397266	7205903	383
BSKM-S4008	6029099	3498092	265	DHI 090	6397297	7205904	383
BSKM-S4008	6029099	3498092	270	DHI 100	6397303	7205905	383
BSKM-S4008	6029099	3498092	274	DHI 110	6397310	7205906	383
		€/pc		DHI 120	6397327	7205907	383
BSKM-TA 0711	5989097	7216362	264	DHI 130	6397358	7205908	383
BSKM-TA 1025	5989110	7216462	268	DHI 140	6397365	7205909	383
BSKM-TR 0711	6462179	7216366	264	DHI 150	6397372	7205910	383
BSKM-TR 1025	5989134	7216466	268				
BSKM-TRK 1025	6462216	7216467	269	DIN 934 M10 G	5298212	3400107	274
BSKM-VD 0407	6462094	7216510	260	DIN 934 M10 G	5298212	3400107	286
BSKM-VD 0711	5917243	7216310	262	DIN 934 M10 G	5298212	3400107	289
BSKM-VD 1025	5917441	7216410	266	DIN 934 M10 G	5298212	3400107	309
BSKM-VE 0407	6462100	7216512	260	DIN 934 M10 G	5298212	3400107	328
BSKM-VE 0711	5925613	7216312	262	DIN 934 M10 G	5298212	3400107	383
BSKM-VE 1025	5925620	7216412	266	DIN 934 M12 G	5298274	3400123	253
BSKM-VK 0407	6462124	7216560	260	DIN 934 M12 G	5298274	3400123	309
BSKM-VK 0711	5917342	7216360	264	DIN 934 M12 G	5298274	3400123	328
BSKM-VK 1025	5917632	7216460	269	DIN 934 M12 G	5298274	3400123	383
BSKM-WA 0711	5917403	7216380	265	DIN 934 M6 G	5298090	3400069	201
BSKM-WA 1025	5917670	7216480	270	DIN 934 M6 G	5298090	3400069	207
		€/m		DIN 934 M6 G	5298090	3400069	229
BSKP 0406	5918868	7214700	288	DIN 934 M8 G	5298151	3400085	328
		€/pc		DIN 934 M8 G	5298151	3400085	383
BSKP-D0320	5918875	7214710	288	DIN 934 M8 G	5298151	3400085	201
BSKP-E0406	5953937	7214705	288	DIN 934 M8 G	5298151	3400085	207
		€/100 pc		DIN 934 M8 G	5298151	3400085	229
BSKP-S5016	5918905	3498096	279	DIN440 11 F	6480074	6408729	309
BSKP-S5016	5918905	3498096	289	DIN440 11 F	6480074	6408729	328
BSKP-S5020	5918912	3498098	288	DIN440 14 F	6480135	6408737	253
BSKP-S5020	5918912	3498098	279	DIN440 14 F	6480135	6408737	309
		€/pc		DIN440 7 F	6479955	6408702	253
BSKP-V 0406	5918882	7214715	288	DIN440 7 F	6479955	6408702	328
		€/100 pc		DIN440 7 F	6479955	6408702	352
BSK-S0955	6887651	7215400	276				
BSK-S0955	6887651	7215400	288	DSK 25 FT	6229277	6416446	286
BSK-S1280	6887774	7215412	277	DSK 45 FT	6202812	6416500	250
BSK-W0511	6896110	7215312	278	DSK 45 FT	6202812	6416500	305
BSK-W0521	6896172	7215318	278	DSK 45 FT	6202812	6416500	325
BSK-W1016	6896233	7215324	278	DSK 47 FT	6894253	6416504	305
BSK-W1026	6896295	7215330	278	DSK 47 FT	6894253	6416504	325
		€/pc		DSK 61 FT	6202874	6416519	305
BW 80 55 FT	6014538	6019528	330	DSX-E	5850144	7202302	200
		€/100 pc		DSX-E	5850144	7202302	242
BZ 12-15-35/110	6411894	3498350	372	DSX-K	5850137	7202300	200
				DSX-K	5850137	7202300	229
BZ 8-10-21/75HCR	5940128	3498516	375	DSX-K	5850137	7202300	242
BZ10-100-120/180	6411887	3498342	372				
BZ10-10-30/90HCR	5940142	3498556	375	E M 10x40	6411993	3492920	373
				E M 10x40 A4	6412006	3492922	376
BZ-IG M 10-0	6429516	3498374	373	E M 12x50	6412013	3492930	373
				E M 12x50 A4	6412020	3492932	376



Type	GTIN	N° d'article	Côté
E M 6x30	6411962	€/100 pc 3492900	373
E M 8x40	6411979	3492910	373
E M 8x40 A4	6411986	3492912	376
Easy M10	6412082	3498774	374
Easy M8	6412075	3498770	374
EDK 25 OR	6280551	7205675	348
EDK 32 OR	6280568	7205677	348
EDK 40 OR	6280582	7205679	348
		€/pc	
E-MSH 10x40	6412044	3492974	374
E-MSH 12x50	6412051	3492978	374
E-MSH 8x40	6412037	3492970	374
E-SW 6x30	6412068	3492990	374
FBA-B200-14	6434459	7202505	214
FBA-B200-14	6434459	7202505	222
FBA-BV200-14	6434466	7202515	222
FBA-D100	6142811	7202624	223
FBA-D150	6142934	7202628	223
FBA-DR100	5428336	7202613	223
FBA-DR150	5428343	7202617	223
FBA-F	6144013	7202660	222
FBA-SN107	6434527	7202561	222
FBA-SN122	6434565	7202565	222
FBA-SN134	6434572	7202569	222
FBA-SN165	6434589	7202573	222
FBA-SN200	6434626	7202577	222
FBA-SN250	6434633	7202581	222
FBA-SN65	6434503	7202553	222
FBA-SN78	6434510	7202557	222
FBA-SP	5428190	7202322	223
FBA-WI	5428275	7202510	214
FBA-WI	5428275	7202510	224
FBS-EA	5817567	7203815	213
FBS-K	5817543	7203809	212
		€/emb.	
FBS-M	5817505	7203803	212
		€/pc	
FBS-PA	5817550	7203812	212
FBS-PH	5817536	7203806	212
FBS-S	5817499	7203800	212
FBS-S	5817499	7203800	222
FBS-ST	6436347	7203805	212
FBS-TB	6436354	7203818	213
		€/100 pc	
FRS 10X25 F	6201792	6407528	308
FRS 10X25 F	6201792	6407528	328
FRS 10X25 F 8.8	6201914	6407560	330
FRS 10X25 F TPS	6201853	6407536	328
FRS 12X25 F	6200054	6406254	328
FRS 12X25 F	6200054	6406254	330
FRS 6x12 A2	6200238	6406521	314
FRS 6x16 A2	6200290	6406556	314
FRS 8X16 F 8.8	6201259	6406963	330
FRS 8X25 F	6201372	6406998	330
FRSB 6x12 A4	6078370	6406142	314
FRSB 6X12 F	6199815	6406122	253
FRSB 6X12 F	6199815	6406122	308
FRSB 6X12 F	6199815	6406122	328
FRSB 6X15 F	6199877	6406157	253
FRSB 6X15 F	6199877	6406157	308
FRSB 6X15 F	6199877	6406157	328
FRSB 6X16 A4	6078431	6406193	314
FRSB 6X20 F	6199990	6406203	253
FRSB 6X20 F	6199990	6406203	308
FRSB 6X20 F	6199990	6406203	328
		€/pc	
FSB-K32	5921851	7203150	294
FSB-K82	5921868	7203154	294
FSB-SB 100	5993056	7203131	295
		€/100 pc	
FSB-SC	5726425	7203134	295
FSB-SV	5693444	7203132	295
		€/pc	
FSB-WB	5706434	7203160	294
FSB-WLS	6475513	7203170	294

Type	GTIN	N° d'article	Côté
GKS 34 G	7261436	€/pc 6016855	249
GKS 34 G	7261436	6016855	300
GKS 34 VA4301	6013456	6016839	312
GKS 34 VA4401 SP	6120437	6016859	312
GKT 38 VA4301	6013579	6017045	314
GKT 38 VA4401 SP	6120499	6017092	314
		€/100 pc	
GMH18 M6 G	5054559	1146505	352
		€/pc	
GR BS	6931330	6017700	249
		€/100 pc	
GR KS 3.9 OR	5872887	6003750	249
GR KS 4.8 OR	5872894	6003754	300
GR KS 4.8 OR	5872894	6003754	312
GR KS 4.8 OR	5872894	6003754	249
		€/m	
GRM 55 100 G	6858552	6001442	249
GRM 55 200 4.8 G	5045274	6001447	300
GRM 55 200 G	6858613	6001446	249
GRM 55 300 G	6858675	6001448	300
GRM 55 300 G	6858675	6001448	249
GRM 55 300VA4301	6101771	6001078	312
GRM 55 300VA4401	5166078	6001093	312
GRM 55 400 G	6858736	6001450	300
GRM 55 400 G	6858736	6001450	249
		€/pc	
GSV 34 G	6520510	6016596	249
GSV 34 G	6520510	6016596	300
GSV 34 VA4301	6013210	6016642	312
GSV 34 VA4401	6120079	6016648	312
		€/100 pc	
HMS-KS5X50	5964100	3498204	382
		€/pc	
H-RB M6	6464777	3497933	380
KAB GR FS	5677932	6220139	300
KAB GR VA 1.4301	5807155	6220145	312
KBK-1	6460991	7202709	218
KBK-2	6460878	7202725	218
KBK-3	6460755	7202741	218
		€/100 pc	
KS GR VA4310	5694625	6062282	253
KS GR VA4310	5694625	6062282	308
KS GR VA4310	5694625	6062282	313
KS KL VA4310	5694656	6062284	308
KS KL VA4310	5694656	6062284	327
KS KR VA4310	5694618	6062280	252
KS KR VA4310	5694618	6062280	307
KS KR VA4310	5694618	6062280	313
KS KR VA4310	5694618	6062280	327
		€/pc	
KS-BSKP DE	5918899	7214725	290
KS-E DE	5847830	7205423	280
KS-E DE	5847830	7205423	287
KS-E DE	5847830	7205423	299
KS-E DE	5847830	7205423	301
KS-E DE	5847830	7205423	311
KS-E DE	5847830	7205423	312
KS-E DE	5847830	7205423	319
KS-E DE	5847830	7205423	322
KS-E DE	5847830	7205423	333
KS-E DE	5847830	7205423	348
KS-E DE	5847830	7205423	353
KS-E DE	5847830	7205423	357
KS-E DE	5847830	7205423	361
KS-E DE	5847830	7205423	365
KS-E DE	5847830	7205423	368
KS-E EN	5811688	7205432	280
KS-E EN	5811688	7205432	287
KS-E EN	5811688	7205432	299
KS-E EN	5811688	7205432	301
KS-E EN	5811688	7205432	311



Type	GTIN	N° d'article	Côté	Type	GTIN	N° d'article	Côté
KS-E EN	5811688	7205432	312	KSR20030	6018710	6249844	366
KS-E EN	5811688	7205432	319				
KS-E EN	5811688	7205432	322	KSR60100	5020325	6249852	368
KS-E EN	5811688	7205432	333				
KS-E EN	5811688	7205432	348	KS-S DE	5448259	7205425	203
KS-E EN	5811688	7205432	353	KS-S DE	5448259	7205425	208
KS-E EN	5811688	7205432	357	KS-S DE	5448259	7205425	214
KS-E EN	5811688	7205432	361	KS-S DE	5448259	7205425	218
KS-E EN	5811688	7205432	365	KS-S DE	5448259	7205425	225
KS-E EN	5811688	7205432	368	KS-S DE	5448259	7205425	231
KS-E FI	6429592	7205437	299	KS-S DE	5448259	7205425	235
KS-E FI	6429592	7205437	301	KS-S DE	5448259	7205425	242
KS-E FI	6429592	7205437	311	KS-S EN	5725695	7205429	203
KS-E FI	6429592	7205437	312	KS-S EN	5725695	7205429	208
KS-E FI	6429592	7205437	319	KS-S EN	5725695	7205429	214
KS-E FI	6429592	7205437	322	KS-S EN	5725695	7205429	218
KS-E FI	6429592	7205437	333	KS-S EN	5725695	7205429	225
KS-E FI	6429592	7205437	348	KS-S EN	5725695	7205429	231
KS-E FI	6429592	7205437	353	KS-S EN	5725695	7205429	235
KS-E FI	6429592	7205437	357	KS-S EN	5725695	7205429	242
KS-E FI	6429592	7205437	361	KS-S ES	5703808	7205427	203
KS-E FI	6429592	7205437	365	KS-S ES	5703808	7205427	208
KS-E FI	6429592	7205437	368	KS-S ES	5703808	7205427	214
KS-E HU	5883753	7205434	280	KS-S ES	5703808	7205427	218
KS-E HU	5883753	7205434	287	KS-S ES	5703808	7205427	225
KS-E HU	5883753	7205434	299	KS-S ES	5703808	7205427	231
KS-E HU	5883753	7205434	301	KS-S ES	5703808	7205427	235
KS-E HU	5883753	7205434	311	KS-S ES	5703808	7205427	242
KS-E HU	5883753	7205434	312	KS-S HR	6446872	7205438	203
KS-E HU	5883753	7205434	319	KS-S HR	6446872	7205438	208
KS-E HU	5883753	7205434	322	KS-S HR	6446872	7205438	214
KS-E HU	5883753	7205434	333	KS-S HR	6446872	7205438	218
KS-E HU	5883753	7205434	348	KS-S HR	6446872	7205438	225
KS-E HU	5883753	7205434	353	KS-S HR	6446872	7205438	231
KS-E HU	5883753	7205434	357	KS-S HR	6446872	7205438	235
KS-E HU	5883753	7205434	361	KS-S HR	6446872	7205438	242
KS-E HU	5883753	7205434	365	KS-S SE	6461974	7205426	203
KS-E HU	5883753	7205434	368	KS-S SE	6461974	7205426	208
KS-E PL	5980124	7205436	299	KS-S SE	6461974	7205426	214
KS-E PL	5980124	7205436	301	KS-S SE	6461974	7205426	218
KS-E PL	5980124	7205436	311	KS-S SE	6461974	7205426	225
KS-E PL	5980124	7205436	312	KS-S SE	6461974	7205426	231
KS-E PL	5980124	7205436	319	KS-S SE	6461974	7205426	235
KS-E PL	5980124	7205436	322	KS-S SE	6461974	7205426	242
KS-E PL	5980124	7205436	333				
KS-E PL	5980124	7205436	348	KS-ZSE DE	5809654	7215750	334
KS-E PL	5980124	7205436	353	KS-ZSE DE	5809654	7215750	358
KS-E PL	5980124	7205436	357	KS-ZSE SE	6461998	7215751	334
KS-E PL	5980124	7205436	361	KS-ZSE SE	6461998	7215751	358
KS-E PL	5980124	7205436	365				
KS-E PL	5980124	7205436	368	KTSMV 610 DD	5890492	6068936	299
KS-E SE	6461981	7205424	299	KTSMV 610 FS	5889502	6068914	247
KS-E SE	6461981	7205424	301	KTSMV 610 FS	5889502	6068914	299
KS-E SE	6461981	7205424	311	KTSMV 610 VA4301	5889571	6068958	311
KS-E SE	6461981	7205424	312	KTSMV 610 VA4571	5889649	6068980	311
KS-E SE	6461981	7205424	319	KTSMV 620 DD	5890515	6068940	299
KS-E SE	6461981	7205424	322	KTSMV 620 FS	5889526	6068918	247
KS-E SE	6461981	7205424	333	KTSMV 620 FS	5889526	6068918	299
KS-E SE	6461981	7205424	348	KTSMV 620 VA4301	5889595	6068962	311
KS-E SE	6461981	7205424	353	KTSMV 620 VA4571	5889663	6068984	311
KS-E SE	6461981	7205424	357	KTSMV 630 DD	5890522	6068942	299
KS-E SE	6461981	7205424	361	KTSMV 630 FS	5889533	6068920	247
KS-E SE	6461981	7205424	365	KTSMV 630 FS	5889533	6068920	299
KS-E SE	6461981	7205424	368	KTSMV 630 VA4301	5889601	6068964	311
				KTSMV 630 VA4571	5889670	6068986	311
KS-FSB DE	5811671	7203140	295	KTSMV 640 DD	5890560	6068944	299
				KTSMV 640 FS	5889540	6068922	247
KS-I-P1	5847854	7202283	203	KTSMV 640 FS	5889540	6068922	299
KS-I-P1	5847854	7202283	208	KTSMV 650 FS	5889557	6068924	247
KS-I-P1	5847854	7202283	214	KTSMV 660 FS	5889564	6068926	247
KS-I-P1	5847854	7202283	218				
KS-I-P1	5847854	7202283	224	KU 3 FT	6340217	6348874	302
KS-I-P2	5847861	7202904	203	KU 3 FT	6340217	6348874	323
KS-I-P2	5847861	7202904	208				
KS-I-P2	5847861	7202904	214	KU 5 V FT	6901456	6348920	303
KS-I-P2	5847861	7202904	218	KU 5 V FT	6901456	6348920	324
KS-I-P2	5847861	7202904	224				
KS-I-P3	5847878	7202912	203	KU 7 FT	6191413	6349102	305
KS-I-P3	5847878	7202912	208	KU 7 VQP FT	6191475	6349153	305
KS-I-P3	5847878	7202912	214				
KS-I-P3	5847878	7202912	218	KUS 5 FT	6168910	6348904	303
KS-I-P3	5847878	7202912	224	KUS 5 FT	6168910	6348904	324
KS-LAR DE	5809647	7205420	243	LAB 20 FT	6163397	6220436	321
				LAB 30 FT	6163458	6220444	321



Type	GTIN	N° d'article	Côté	Type	GTIN	N° d'article	Côté
LAB 40 FT	6163519	6220452	321	MMS10X100	5964049	3498158	381
LBI 90 620 VS FS	6143719	6211224	320	MMS10X80	5963981	3498123	381
LBI 90 630 VS FS	6143771	6211232	320	MMS6X50	5963929	3498107	202
LBI 90 640 VS FS	6143832	6211240	320	MMS6X50	5963929	3498107	230
				MMS6X50	5963929	3498107	368
				MMS6X50	5963929	3498107	381
LG 620 VS 3 FS	5064022	6208538	329	MMS7.5X80	5519973	3498271	280
LG 620 VS 6 FS	5064251	6208627	329	MMS7.5X80	5519973	3498271	290
LG 620 VSF FT	5299691	6207523	320	MMS7.5X80	5519973	3498271	381
LG 620 VSF6000FS	5299639	6207501	320	MMS-MS7,5x50	5693178	3498260	202
LG 630 VS 3 FS	5064053	6208541	329	MMS-MS7,5x50	5693178	3498260	218
LG 630 VS 6 FS	5064268	6208630	329	MMS-MS7,5x50	5693178	3498260	224
LG 630 VSF FT	5299707	6207527	320	MMS-MS7,5x50	5693178	3498260	230
LG 630 VSF6000FS	5299646	6207505	320	MMS-MS7,5x50	5693178	3498260	274
LG 640 VS 3 FS	5064060	6208544	329	MMS-MS7,5x50	5693178	3498260	381
LG 640 VS 6 FS	5064299	6208633	329	MMS-ST6X60	5964162	3498263	381
LG 640 VSF FT	5299714	6207531	320				
LG 640 VSF6000FS	5299684	6207509	320				
LKM A60100FS	6312979	6248063	367	MP T610	6134946	7205480	347
LKM E60100FS	6575596	6248306	367	MP T616	6134977	7205484	347
LKM F60100FS	6312559	6248004	367				
LKM I60100FS	6313396	6248144	367				
LKM KF 60100	5685081	6249881	367	MS 21 L 200 FT	5697626	1122933	251
LKM SV30	6118991	6247434	366	MS 21 L 200 FT	5697626	1122933	273
LKM SV60	6315314	6247466	366				
LKM T60100FS	6317837	6248209	367	MS 21 L 2M FS	5686262	1122918	251
				MS 21 L 2M FT	5697541	1122923	251
LKM20030FS	6118878	6246974	366	MS 21 L 300 FT	5697664	1122934	251
LKM60100FS	6312139	6247113	366				
				MS 21 L 3M FS	5686279	1122920	251
				MS 21 L 3M FT	5686293	1122924	251
LKS 40 FS	6164530	6221076	321	MS 21 L 400 FT	5697671	1122935	273
LT 620 VS FS	6150915	6213723	320	MS 21 SK OR SP	5686217	1122902	251
LT 630 VS FS	6150977	6213731	320	MS 21 SK OR SP	5686217	1122902	273
LT 640 VS FS	6151035	6213758	320				
LVG 60 FS	5065555	6208840	329	MS 41 L 1M 2 FS	5698142	1122970	251
				MS 41 L 1M 2 FT	5698081	1122962	251
				MS 41 L 1M FS	5697503	1122908	252
				MS 41 L 1M FT	5487272	1122606	252
				MS 41 L 3M 2 FS	5698159	1122972	251
				MS 41 L 3M 2 FT	5698098	1122964	251
				MS 41 L 3M FS	5686224	1122910	252
				MS 41 L 3M FT	5487876	1122622	252
MBS 015	5693345	7203100	294				
MBS 030	5693352	7203102	294	MS 41 L 400 FT	5486251	1122525	252
MBS 045	5693369	7203104	235	MS 41 L 500 FT	5486794	1122533	252
MBS 045	5693369	7203104	294	MS 41 SK OR SP	5686200	1122900	252
MBS 061	5693376	7203106	294				
MBS 075	5693383	7203108	295				
MBS 100	5693390	7203110	295				
MBS 120	5693406	7203112	295				
MBS 150	5693413	7203114	295				
MBS-Z	5693420	7203120	295	MSX-E1	5850083	7206058	200
MIW-AT	6447138	7202305	202	MSX-E1	5850083	7206058	234
MIW-AT	6447138	7202305	208	MSX-S1	5850076	7206104	200
MIW-AT	6447138	7202305	213	MSX-S1	5850076	7206104	235
MIW-AT	6447138	7202305	223	MWA 12 11S FS	6636853	6424716	325
MIW-MA	6423125	7202308	202	MWA 12 21S FS	6636976	6424732	325
MIW-MA	6423125	7202308	207	MWA 12 31S FS	6637034	6424740	325
MIW-MA	6423125	7202308	213	MWA 12 41S FS	6637096	6424759	325
MIW-MA	6423125	7202308	223				
MIW-S	5918929	7202306	203	N 6-5/49 A4	6429585	3498399	375
MIW-S	5918929	7202306	208	N 6-5/49 HCR	6411955	3498398	375
MIW-S	5918929	7202306	229	N 6-5-10/49	6411948	3498396	230
MIW-S	5918929	7202306	242	N 6-5-10/49	6411948	3498396	372
MIW-TD	6447152	7202309	202				
MIW-TD	6447152	7202309	208				
MIW-TD	6447152	7202309	213	NIK-S	6126897	7206210	203
MIW-TD	6447152	7202309	224				
MKS 610 FS	6059652	6055109	246	N-K 6-5/44 A4	6429578	3498393	375
MKS 620 FS	6059713	6055206	246	N-K 6-5/44 HCR	6411931	3498392	375
MKS 630 FS	6059775	6055303	246	N-K 6-5-10/44	6411924	3498390	368
MKS 640 FS	6059836	6055400	246	N-K 6-5-10/44	6411924	3498390	372
MKSM 610 FS	5829553	6059000	246	PSX-P	5850120	7202295	206
MKSM 620 FS	5829942	6059004	246				
MKSM 630 FS	5829959	6059006	246	RAAM 610 FS	5878568	6041230	247
MKSM 640 FS	5829966	6059008	246	RAAM 610 FS	5878568	6041230	298



Type	GTIN	N° d'article	Côté	Type	GTIN	N° d'article	Côté
RAAM 610 FS	5878568	6041230	318	RWVL 60 FS	6065530	6067115	318
RAAM 610 FT	5878698	6041250	298			€/100 m	
RAAM 610 VA4301	5878797	6041270	310	S16W FT	5782148	2046593	364
RAAM 610 VA4571	5878865	6041290	310	S16W G	5924647	2046840	363
RAAM 620 FS	5878582	6041234	247	S16W SW	5782032	2046565	362
RAAM 620 FS	5878582	6041234	298				
RAAM 620 FS	5878582	6041234	318	S20W FT	5782155	2046594	364
RAAM 620 FT	5878742	6041254	298	S20W G	5924654	2046841	363
RAAM 620 VA4301	5878810	6041275	310	S20W SW	5782049	2046566	362
RAAM 620 VA4571	5878889	6041294	310				
RAAM 630 FS	5878629	6041236	247	S25W FT	5782162	2046595	364
RAAM 630 FS	5878629	6041236	298	S25W G	5924661	2046842	363
RAAM 630 FT	5878759	6041257	298	S25W SW	5782070	2046567	362
RAAM 630 VA4301	5878827	6041277	310				
RAAM 630 VA4571	5878926	6041296	310	S32W FT	5782209	2046596	364
RAAM 640 FS	5878636	6041238	247	S32W G	5924678	2046843	363
RAAM 640 FS	5878636	6041238	298	S32W SW	5782087	2046568	362
RAAM 640 FT	5878766	6041259	298				
RAAM 650 FS	5878643	6041240	247	S40W FT	5782216	2046597	364
RAAM 660 FS	5878681	6041242	247	S40W G	5924685	2046844	363
				S40W SW	5782094	2046569	362
RB-L 150 M6	6467884	3497932	380				
RBL M6 SDS	6464708	3497915	380	S50W FT	5782223	2046598	364
				S50W G	5924692	2046845	363
				S50W SW	5782100	2046570	362
RBM 45 610VA4301	5881674	6041080	310				
RBM 45 610VA4571	5881742	6041100	310	S63W FT	5782261	2046599	364
RBM 45 620VA4301	5881698	6041084	310	S63W G	5924708	2046846	363
RBM 45 620VA4571	5881766	6041104	310	S63W SW	5782131	2046571	362
RBM 45 630VA4301	5881704	6041086	310			€/pc	
RBM 90 610 FS	5881810	6041130	247	SAB20 FS	6555857	6222943	321
RBM 90 610 FS	5881810	6041130	298				
RBM 90 610 FS	5881810	6041130	318	SAB30 FS	6555918	6222951	321
RBM 90 610 FT	5881889	6041150	298				
RBM 90 610VA4301	5881957	6041180	310	SAB40 FS	6555970	6222978	321
RBM 90 610VA4571	5878407	6041200	310				
RBM 90 620 FS	5881834	6041134	247	SDG-1	5847885	7202963	218
RBM 90 620 FS	5881834	6041134	298	SDG-1	5847885	7202963	224
RBM 90 620 FS	5881834	6041134	318	SDG-2	5847892	7202971	218
RBM 90 620 FT	5881902	6041154	298	SDG-2	5847892	7202971	224
RBM 90 620VA4301	5878322	6041184	310				
RBM 90 620VA4571	5878452	6041204	310	SHT	5847915	7202521	214
RBM 90 630 FS	5881841	6041136	247			€/paire	
RBM 90 630 FS	5881841	6041136	298	SKH 60 OR	5668008	6222537	320
RBM 90 630 FS	5881841	6041136	318				
RBM 90 630 FT	5881919	6041156	298			€/100 pc	
RBM 90 630VA4301	5878339	6041186	310	SKS 10X40 F	5257356	3160750	327
RBM 90 630VA4571	5878469	6041206	310	SKS 10X60 F	6202157	6408516	327
RBM 90 640 FS	5881858	6041138	247	SKS 10X80 F	6437474	6418250	286
RBM 90 640 FS	5881858	6041138	298	SKS 10X80 F	6437474	6418250	308
RBM 90 640 FT	5881926	6041158	298	SKS 10X80 F	6437474	6418250	327
RBM 90 650 FS	5881865	6041140	247	SKS 10X90 F	6518470	6418252	308
RBM 90 660 FS	5881872	6041142	247	SKS 10X90 F	6518470	6418252	253
				SKS 12X100 F	6204496	6418295	308
RB-MW 10 M6	6464739	3497921	380	SKS 12X110 F	6204557	6418317	308
RB-MW 12 M6	6464746	3497924	380	SKS 12X80 F	6204434	6418287	308
RB-MW 14 M6	6464753	3497927	380			€/m	
RB-MW 18 M6	6464760	3497930	380	SKS 610 FS	6060191	6056105	318
RB-MW 8 M6	6464722	3497918	380	SKS 610 FS	6060191	6056105	247
				SKS 620 FS	6060252	6056202	318
				SKS 620 FS	6060252	6056202	247
				SKS 630 FS	6060313	6056296	318
RKSM 610 FS	5390879	6047611	246	SKS 630 FS	6060313	6056296	247
RKSM 610 FS	5390879	6047611	298	SKS 640 FS	6060375	6056407	247
RKSM 610 FT	5903895	6047612	298	SKS 650 FS	6060436	6056504	247
RKSM 610 VA4301	5706083	6047613	310	SKS 660 FS	6060498	6056601	247
RKSM 610 VA4571	5706113	6047614	310				
RKSM 620 FS	5391203	6047638	246	SKSM 610 FS	5832485	6059456	246
RKSM 620 FS	5391203	6047638	298	SKSM 620 FS	5832508	6059460	246
RKSM 620 FT	5903932	6047639	298	SKSM 630 FS	5832546	6059462	246
RKSM 620 VA4301	5706144	6047640	310	SKSM 640 FS	5832553	6059464	246
RKSM 620 VA4571	5706175	6047641	310	SKSM 650 FS	5832560	6059466	246
RKSM 630 FS	5391210	6047654	246	SKSM 660 FS	5832591	6059468	246
RKSM 630 FS	5391210	6047654	298				
RKSM 630 FT	5903949	6047655	298	SLM50C40F 40 FT	6959723	6010008	329
RKSM 630 VA4301	5706182	6047656	310	SLM50C40F 50 FT	6959785	6010016	329
RKSM 630 VA4571	5706199	6047657	310	SLM50C40F 60 FT	6959846	6010024	329
RKSM 640 FS	5391227	6047689	246				
RKSM 640 FS	5391227	6047689	298	SLS80C40F 40 FT	6959907	6010105	329
RKSM 640 FT	5903956	6047690	298	SLS80C40F 50 FT	6959969	6010113	329
				SLS80C40F 60 FT	6960026	6010121	329
RKV3V	5149088	6288700	273				
RWVL 60 FS	6065530	6067115	248				



Type	GTIN	N° d'article	Côté	Type	GTIN	N° d'article	Côté
SM16W FT	5781424	2046533	364	T 160 E 10-5	5930167	7205524	346
SM16W G	5924852	2046861	363	T 160 E 16-5	5930174	7205528	346
SM16W SW	5781028	2046500	362	T 160 E 4-8D	5930150	7205520	346
SM20W FT	5781431	2046534	364	T 160 ED 16-5	5993094	7205536	339
SM20W G	5924869	2046862	363	T 160 ED 16-5 A	5993124	7205546	340
SM20W SW	5781066	2046501	362	T 160 ED 16-6 AF	6111169	7205566	341
SM25W FT	5781448	2046535	364	T 160 ED 16-6 F	6330904	7205556	339
SM25W G	5924876	2046863	363	T 350 ED 4-28 AD	6002528	7205590	344
SM25W SW	5781073	2046502	362	T100ED 10-5 AS	6147908	7205623	342
SM32W FT	5781486	2046536	364	T100ED 10-6 AFS	6147953	7205633	343
SM32W G	5924883	2046864	363	T100ED 4-10 ADS	6147960	7205640	345
SM32W SW	5781080	2046503	362	T100ED 6-5 AS	6147892	7205620	342
SM40W FT	5781493	2046537	364	T100ED 6-6 AFS	6147946	7205630	343
SM40W G	5924890	2046865	363	T160ED 16-5 AS	6147939	7205626	342
SM40W SW	5781127	2046505	362	TCX-032	5856559	7202200	200
SM50W FT	5781509	2046538	364	TCX-032	5856559	7202200	206
SM50W G	5924906	2046866	363	TCX-032	5856559	7202200	228
SM50W SW	5781134	2046506	362	TCX-040	5856566	7202201	200
SM63W FT	5781547	2046540	364	TCX-040	5856566	7202201	206
SM63W G	5924913	2046867	363	TCX-040	5856566	7202201	228
SM63W SW	5781141	2046507	362	TCX-050	5856597	7202203	200
SN-M10	6332106	3498233	382	TCX-050	5856597	7202203	206
SN-M12	6332137	3498236	382	TCX-050	5856597	7202203	228
SN-M8	6332090	3498230	382	TCX-050	5856597	7202203	228
SSLB 100 FS	6079971	7070205	319	TCX-063	5856603	7202204	201
SSLB 100 FS	6079971	7070205	248	TCX-063	5856603	7202204	206
SSLB 200 FS	6094882	7070213	319	TCX-063	5856603	7202204	228
SSLB 200 FS	6094882	7070213	248	TCX-075	5856610	7202205	201
SSLB 300 FS	6094943	7070217	319	TCX-075	5856610	7202205	206
SSLB 300 FS	6094943	7070217	248	TCX-075	5856610	7202205	228
SSLB 400 FS	6095001	7070221	248	TCX-090	5856627	7202206	201
SSLB 500 FS	6095063	7070225	248	TCX-090	5856627	7202206	206
SSLB 600 FS	6095186	7070233	248	TCX-090	5856627	7202206	228
SV16W FT	5782384	2046620	364	TCX-110	5856665	7202207	201
SV16W G	5924784	2046854	363	TCX-110	5856665	7202207	206
SV16W SW	5781776	2046582	362	TCX-110	5856665	7202207	228
SV20W FT	5782391	2046621	364	TCX-125	5856672	7202208	201
SV20W G	5924791	2046855	363	TCX-125	5856672	7202208	206
SV20W SW	5781783	2046583	362	TCX-125	5856672	7202208	228
SV25W FT	5782407	2046622	364	TCX-140	5856689	7202209	201
SV25W G	5924807	2046856	363	TCX-140	5856689	7202209	207
SV25W SW	5781790	2046584	362	TCX-140	5856689	7202209	228
SV32W FT	5782445	2046623	364	TCX-160	5856719	7202210	201
SV32W G	5924814	2046857	363	TCX-160	5856719	7202210	207
SV32W SW	5781806	2046585	362	TCX-160	5856719	7202210	228
SV40W FT	5782452	2046624	364	TCX-180	6086917	7202212	228
SV40W G	5924821	2046858	363	TCX-200	6053674	7202214	228
SV40W SW	5781844	2046586	362	TCX-225	6086924	7202213	228
SV50W FT	5782469	2046625	364	TCX-250	6086931	7202215	228
SV50W G	5924838	2046859	363	TCX-280	6086948	7202216	229
SV50W SW	5781851	2046587	362	TCX-300	6086979	7202217	229
SV63W FT	5782490	2046626	364	TCX-315	6086986	7202218	229
SV63W G	5924845	2046860	363	TCX-355	6086993	7202219	229
SV63W SW	5781868	2046588	362	TCX-400	6087006	7202220	229
T 100 E 4-5	5930143	7205510	346	TE-FH 520	5993162	7205570	347
T 100 ED 10-5	5993087	7205533	338	TK 04	6396016	7205700	347
T 100 ED 10-5 A	5993117	7205543	340	TK 06	6396023	7205702	347
T 100 ED 10-6 AF	6002504	7205563	341	TK 10	6396030	7205704	347
T 100 ED 10-6 F	6002375	7205553	338	TK 16	6396047	7205706	347
T 100 ED 4-10 AD	5993148	7205583	344	TPE 04	6396054	7205708	347
T 100 ED 4-10 D	5993131	7205580	344	TPE 25	6396061	7205710	347
T 100 ED 6-5	5993070	7205530	338	TSG 45 FS	5694489	6062033	252
T 100 ED 6-5 A	5993100	7205540	340	TSG 45 FS	5694489	6062033	287
T 100 ED 6-6 AF	6002443	7205560	341	TSG 45 FS	5694489	6062033	307
T 100 ED 6-6 F	6002313	7205550	338	TSG 45 FS	5694489	6062033	327
				TSG 45 VA4301	5694441	6062025	313
				TSG 45 VA4571	5694472	6062028	313
				TSG 60 FS	5694540	6062068	252
				TSG 60 FS	5694540	6062068	307
				TSG 60 FS	5694540	6062068	327
				TSG 60 VA4301	5694557	6062084	313
				TSG 60 VA4571	5694564	6062086	313
				TSG 85 FS	5694571	6062114	287





Type	GTIN	N° d'article €/pc	Côté	Type	GTIN	N° d'article €/pc	Côté
TSGV VA4310	5694724	6067970	307	US 5 K 100 FT	6536290	6341616	250
TSGV VA4310	5694724	6067970	313	US 5 K 100 FT	6536290	6341616	303
TSGV VA4310	5694724	6067970	327	US 5 K 100 FT	6536290	6341616	324
US 3 100 FS	6223572	6342318	302	US 5 K 110 FT	6536238	6341624	250
US 3 100 FS	6223572	6342318	323	US 5 K 110 FT	6536238	6341624	303
US 3 150 FS	6223633	6342328	323	US 5 K 110 FT	6536238	6341624	324
US 3 20 FS	6221776	6342302	285	US 5 K 120 FT	6536177	6341632	250
US 3 20 FS	6221776	6342302	302	US 5 K 120 FT	6536177	6341632	303
US 3 20 FS	6221776	6342302	323	US 5 K 120 FT	6536177	6341632	324
US 3 20 FS	6221776	6342302	323	US 5 K 20 FT	6536771	6341527	250
US 3 200 FS	6224296	6342338	323	US 5 K 20 FT	6536771	6341527	303
US 3 30 FS	6222018	6342304	285	US 5 K 20 FT	6536771	6341527	324
US 3 30 FS	6222018	6342304	302	US 5 K 30 FT	6536719	6341535	250
US 3 30 FS	6222018	6342304	323	US 5 K 30 FT	6536719	6341535	303
US 3 40 FS	6222070	6342306	285	US 5 K 30 FT	6536719	6341535	324
US 3 40 FS	6222070	6342306	302	US 5 K 40 FT	6536658	6341543	250
US 3 40 FS	6222070	6342306	323	US 5 K 40 FT	6536658	6341543	303
US 3 50 FS	6222315	6342308	302	US 5 K 40 FT	6536658	6341543	324
US 3 50 FS	6222315	6342308	323	US 5 K 50 FT	6536597	6341551	250
US 3 60 FS	6222377	6342310	302	US 5 K 50 FT	6536597	6341551	303
US 3 60 FS	6222377	6342310	323	US 5 K 50 FT	6536597	6341551	324
US 3 70 FS	6222438	6342312	302	US 5 K 60 FT	6536535	6341578	250
US 3 70 FS	6222438	6342312	323	US 5 K 60 FT	6536535	6341578	303
US 3 80 FS	6222490	6342314	302	US 5 K 60 FT	6536535	6341578	324
US 3 80 FS	6222490	6342314	323	US 5 K 70 FT	6536474	6341586	250
US 3 90 FS	6223510	6342316	302	US 5 K 70 FT	6536474	6341586	303
US 3 90 FS	6223510	6342316	323	US 5 K 70 FT	6536474	6341586	324
US 3 K 100 FT	6225132	6342368	285	US 5 K 80 FT	6536412	6341594	250
US 3 K 100 FT	6225132	6342368	302	US 5 K 80 FT	6536412	6341594	303
US 3 K 100 FT	6225132	6342368	323	US 5 K 80 FT	6536412	6341594	324
US 3 K 110 FT	6225378	6342370	285	US 5 K 90 FT	6536351	6341608	250
US 3 K 110 FT	6225378	6342370	302	US 5 K 90 FT	6536351	6341608	303
US 3 K 110 FT	6225378	6342370	323	US 5 K 90 FT	6536351	6341608	324
US 3 K 120 FT	6225439	6342372	285	US 5 KS OR	5668046	6338462	250
US 3 K 120 FT	6225439	6342372	302	US 5 KS OR	5668046	6338462	304
US 3 K 120 FT	6225439	6342372	323	US 5 KS OR	5668046	6338462	325
US 3 K 20 FT	6224470	6342351	285	US 7 100 FT	6188178	6340180	304
US 3 K 20 FT	6224470	6342351	302	US 7 110 FT	6188239	6340199	304
US 3 K 20 FT	6224470	6342351	323	US 7 120 FT	6188291	6340202	304
US 3 K 30 FT	6224531	6342353	285	US 7 120 FT	6188291	6340202	304
US 3 K 30 FT	6224531	6342353	302	US 7 130 FT	6188352	6340210	304
US 3 K 30 FT	6224531	6342353	323	US 7 140 FT	6188413	6340229	304
US 3 K 40 FT	6224593	6342355	285	US 7 140 FT	6188413	6340229	304
US 3 K 40 FT	6224593	6342355	302	US 7 150 FT	6188475	6340237	304
US 3 K 40 FT	6224593	6342355	323	US 7 160 FT	6188536	6340245	304
US 3 K 40 FT	6224593	6342355	302	US 7 170 FT	6188598	6340253	304
US 3 K 50 FT	6224654	6342357	285	US 7 170 FT	6188598	6340253	304
US 3 K 50 FT	6224654	6342357	302	US 7 180 FT	6188659	6340261	304
US 3 K 50 FT	6224654	6342357	323	US 7 190 FT	6188710	6340288	304
US 3 K 50 FT	6224654	6342357	302	US 7 20 FT	6187690	6340016	304
US 3 K 60 FT	6224715	6342359	285	US 7 200 FT	6188772	6340296	304
US 3 K 60 FT	6224715	6342359	302	US 7 30 FT	6187751	6340032	304
US 3 K 60 FT	6224715	6342359	323	US 7 40 FT	6187812	6340059	304
US 3 K 70 FT	6224777	6342362	285	US 7 40 FT	6187812	6340059	304
US 3 K 70 FT	6224777	6342362	302	US 7 50 FT	6187874	6340075	304
US 3 K 70 FT	6224777	6342362	323	US 7 50 FT	6187874	6340075	304
US 3 K 80 FT	6225019	6342364	285	US 7 60 FT	6187935	6340091	304
US 3 K 80 FT	6225019	6342364	302	US 7 70 FT	6187997	6340113	304
US 3 K 80 FT	6225019	6342364	323	US 7 80 FT	6188055	6340148	304
US 3 K 90 FT	6225071	6342366	285	US 7 80 FT	6188116	6340164	304
US 3 K 90 FT	6225071	6342366	302	US 7 90 FT	6188116	6340164	304
US 3 K 90 FT	6225071	6342366	323	US 7 K 100 FT	6187034	6339182	304
US 3 KS OR	5668039	6338458	285	US 7 K 110 FT	6187096	6339190	304
US 3 KS OR	5668039	6338458	302	US 7 K 120 FT	6187157	6339204	304
US 3 KS OR	5668039	6338458	323	US 7 K 130 FT	6187218	6339212	304
US 5 100 FT	6284177	6340962	324	US 7 K 140 FT	6187270	6339220	304
US 5 100 FT	6284177	6340962	303	US 7 K 150 FT	6187331	6339239	304
US 5 150 FT	6437597	6340966	324	US 7 K 160 FT	6187393	6339247	304
US 5 150 FT	6437597	6340966	303	US 7 K 170 FT	6187454	6339255	304
US 5 20 FT	6959006	6340881	303	US 7 K 180 FT	6187515	6339263	304
US 5 200 FT	6437658	6340970	324	US 7 K 190 FT	6187577	6339271	304
US 5 200 FT	6437658	6340970	303	US 7 K 20 FT	6186556	6339018	304
US 5 30 FT	6959068	6340903	324	US 7 K 200 FT	6187638	6339298	304
US 5 30 FT	6959068	6340903	303	US 7 K 30 FT	6186617	6339034	304
US 5 40 FT	6959129	6340911	324	US 7 K 40 FT	6186679	6339050	304
US 5 40 FT	6959129	6340911	303	US 7 K 50 FT	6186730	6339077	304
US 5 50 FT	6959181	6340938	324	US 7 K 60 FT	6186792	6339093	304
US 5 50 FT	6959181	6340938	303	US 7 K 70 FT	6186853	6339115	304
US 5 60 FT	6601752	6340946	324	US 7 K 80 FT	6186914	6339131	304
US 5 60 FT	6601752	6340946	303	US 7 K 90 FT	6186976	6339166	304
US 5 70 FT	6043927	6340950	324	US 7 KS OR	5668060	6338497	305
US 5 70 FT	6043927	6340950	303	VM-AP 360	6464685	3497912	379
US 5 80 FT	6044047	6340954	324	VM-P 345 Profi	6464661	3497906	378
US 5 80 FT	6044047	6340954	303	VM-P 380 Profi	6464678	3497909	378
US 5 90 FT	6044160	6340958	324	VM-SH 12x1000	6464906	€/100 pc 3497972	379
US 5 90 FT	6044160	6340958	303	VM-SH 16x1000	6464913	3497975	379



Type	GTIN	N° d'article	Côté
VM-SH 22x1000	6464920	€/100 pc 3497978	379
		€/pc	
VMS-IF 1	6331437	7203852	238
VMS-KS DE	6331505	7203874	239
VMS-KS EN	6331536	7203878	239
VMS-QMG 1	6331420	7203849	238
VMS-QMK 1	6331413	7203846	238
VMS-RS	6331499	7203870	239
VMS-TE 1	6331376	7203840	238
VMS-TE 2	6331383	7203843	238
VMS-VA 1	6331444	7203858	238
VMS-VL 1	6331482	7203867	239
VMS-VW 1	6331475	7203864	239
VMU plus 280	6464654	3497903	378
VMU plus 420	6464647	3497900	378
		€/100 pc	
VMU-AH 10-140A4	6464869	3497960	379
VMU-AH 10-140vz	6464814	3497945	379
VMU-AH 10-160vz	6464821	3497948	379
VMU-AH 12-165A4	6464876	3497963	379
VMU-AH 12-165vz	6464838	3497951	379
VMU-AH 6-65A4	6464845	3497954	379
VMU-AH 6-65vz	6464784	3497936	379
VMU-AH 8-120A4	6464852	3497957	379
VMU-AH 8-120vz	6464807	3497942	379
VMU-AH 8-65vz	6464791	3497939	379
VMU-SH 12x50	6464883	3497966	379
VMU-SH 18x95	6464890	3497969	379
		€/pc	
VM-X	6464937	3497981	380
VM-XE 10/200	6464944	3497984	380
VM-XE 10/500	6464951	3497987	380
		€/100 pc	
V-TEC VM12 MS	5808992	2086018	271
V-TEC VM12 SGR	5532637	2022843	272
V-TEC VM16 MS	5809234	2086024	271
V-TEC VM16 SGR	5532699	2022845	272
V-TEC VM20 MS	5809418	2086030	271
V-TEC VM20 SGR	5532750	2022847	272
V-TEC VM20+ OR	6028238	7205660	348
V-TEC VM25 MS	5809593	2086036	271
V-TEC VM25 SGR	5532811	2022849	272
V-TEC VM25+ OR	6028245	7205663	348
V-TEC VM32 MS	5809777	2086042	271
V-TEC VM32 SGR	5532934	2022851	272
V-TEC VM32+ OR	6028269	7205666	348
V-TEC VM40 MS	5809890	2086048	271
V-TEC VM40 SGR	5532996	2022853	272
V-TEC VM40+ OR	6028290	7205669	348
V-TEC VM50 MS	5810070	2086054	271
V-TEC VM50 SGR	5533054	2022855	272
		€/pc	
VUS 5 FT	6446896	6018505	330
ZSE90-25-11	5958857	7215702	334
ZSE90-25-11	5958857	7215702	358
ZSE90-25-17	5958901	7215713	334
ZSE90-25-17	5958901	7215713	358
ZSE90-35-11	5958864	7215706	334
ZSE90-35-11	5958864	7215706	358
ZSE90-35-17	5958918	7215716	334
ZSE90-35-17	5958918	7215716	358
ZSE90-45-11	5958871	7215709	334
ZSE90-45-11	5958871	7215709	358
ZSE90-45-17	5958925	7215719	334
ZSE90-45-17	5958925	7215719	358
ZSE90-55-17	5958932	7215726	334
ZSE90-55-17	5958932	7215726	358
ZSE90-65-17	5958963	7215730	334
ZSE90-65-17	5958963	7215730	358





**OBO Bettermann SASU**

ZI des Béthunes - 34 avenue du fief - 95310 St Ouen  
l'Aumône  
BP 49524 St Ouen l'Aumône 95060 Cergy Pontoise  
Cedex

**Service client France**

Tél. : +33 (0) 1 34 40 70 20  
Fax : +33 (0) 1 34 40 70 29  
E-mail : [info@obo.fr](mailto:info@obo.fr)

[www.obo.fr](http://www.obo.fr)

