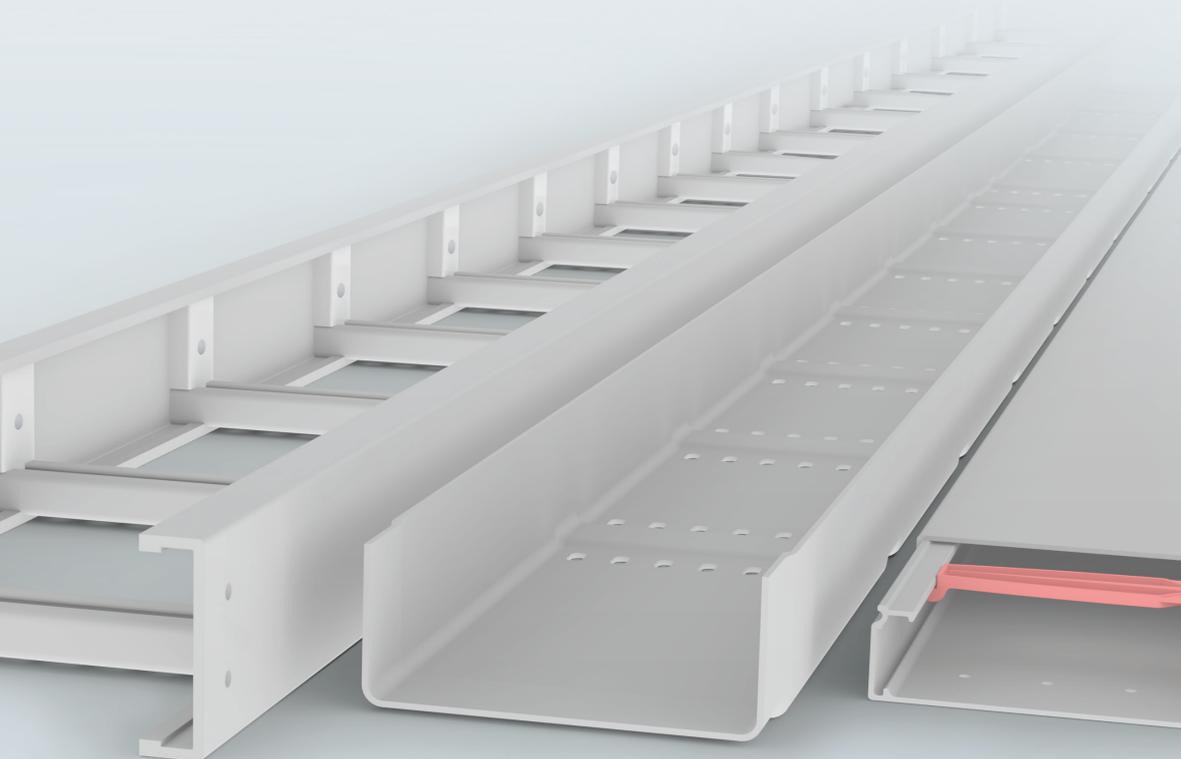


PRV

SYSTEME DE CHEMINS DE CABLES



À partir de **2025**

PICTOGRAMMES

| | | | | | | |
|--|--|-------------------------------|--|---------------------------|--|-------------------------|
| | | Hauteur des bords en mm | | Température d'utilisation | | Éléments de fixation |
| | | Diamètre de câble en mm | | Montage rapide | | Instructions de montage |
| | | Ouverture et profondeur en mm | | Essai au fil incandescent | | Référence de montage |
| | | Diamètre de tube en mm | selon DIN EN 60695-2-10 / VDE 0471-2-10 selon DIN EN 60695-2-11 / VDE 0471-2-11 | | | Informations |

Dans la colonne **EAN**, le numéro à 6 chiffres doit être précédé de la constante suivante : 40 (pour l'Allemagne) 13339 (pour Niedax).

Exemple : EAN pour TK 60.85 = 40 13339 183708



Demandez les Certifications VDE/UL



Données BIM sur demande



Acier

| | |
|------------|--|
| B | Acier nu |
| V | Acier électrozingué selon DIN EN ISO 19598, passivé teinte bleu, Éléments de fixation électro-zingués selon DIN EN ISO 4042 |
| VC | Acier électrozingué selon DIN EN ISO 19598, passivé teinte bleu et revêtement par poudre électrostatique |
| VZL | Acier électrozingué, passivé, couche supérieure vitrifiée |
| G | Acier électrozingué selon DIN EN ISO 19598, passivé en couche épaisse, Éléments de liaison électro-zingués selon DIN EN ISO 4042 |
| S | Acier, galvanisé par procédé sendzimir selon DIN EN 10346 |
| F | Acier, galvanisé à chaud selon DIN EN ISO 1461, Éléments de fixation galvanisés à chaud par immersion selon DIN EN ISO 10684 |
| SB | Acier, laminé à chaud |
| FG | Acier, Geomet® zingué |
| DV | Acier, fil zingué selon DIN EN 10244 |
| C1 | Epoxy, résine de polyester, sans halogène |
| C | COLOR Acier, zingué Sendzimir et revêtement par poudrage électrostatique (selon carte RAL) |

| C | COULEUR STANDARD | SURFACES EN ALUMINIUM | | COULEURS PVR | | | |
|--|---|-----------------------|----------------|------------------------|---------------------------------|----------------------------|-------------------|
| | VW | N | P | | | | |
| Ajouter la lettre de la couleur au Nr. du modèle | Blanc signalisation RAL 9016 en stock | Aluminium anodisé | Aluminium brut | Gris silex RAL 7032 | Jaune signalisation RAL 1023 | Jaune sécurité RAL 1003 | rubis RAL 3003 |

Autres couleurs RAL sur demande. Nous' assumons aucune responsabilité en cas de variations de couleurs.

| | | | |
|-----------|--|------------|---|
| F1 | Acier, électrozingué et chromatisation Épaisseur de zinc entre 8-12 microns, zingage électrolytique et supplémentairement chromatisé. Résistance à la corrosion mesurée à l'aide d'un essai au brouillard salin selon DIN 50021 (ASTM-B117-90) est çà. 72 heures. | F6 | Couleur naturel Matière non traité contre la corrosion. |
| F2 | Acier, galvanisé à chaud Épaisseur de zinc entre 50 – 70 microns, par immersion après usinage dans un bain de zinc en fusion. | F7 | Acier, revêtement en matière synthétique EVA (Copolymère Ethylène Acétate de Vinyle Saponifié, Levasint®), résistance à la feu selon DIN 4102. |
| F3 | Aciers inoxydables (Numéro de matière 1.4401 [316]) Usage intérieure/extérieure dans des ambiances humides et moyennement agressives. | F8 | Acier, zingage mécanique/passivé Revêtement de haute qualité. Résistance à la corrosion mesuré à l'aide d'un essai au brouillard salin selon DIN EN ISO 9227 (ASTM-B117-90) est au moins 500 heures. |
| F4 | Acier, laqué Dekor-laque, usage intérieure dans des ambiances sèche et non corrosive. | F9 | Acier, zingage mécanique/passivé Revêtement de haute qualité. Résistance à la corrosion mesuré à l'aide d'un essai au brouillard salin selon DIN EN ISO 9227 (ASTM-B117-90) est au moins 600 heures. |
| F5 | Laiton Pour usage intérieur uniquement. | F10 | Acier, électro-galvanisé/passivé Couche de zinc de 5 microns d'épaisseur, appliquée par électrolyse et passivée claire selon la norme BS EN 12329 2000 FE/ZN5//A. |

AL Aluminium, N = anodisé teinte naturel, P = blanc pressé, C = revêtement par poudrage électrostatique en couleurs standard

P Porcelaine, sans halogène

MS Laiton

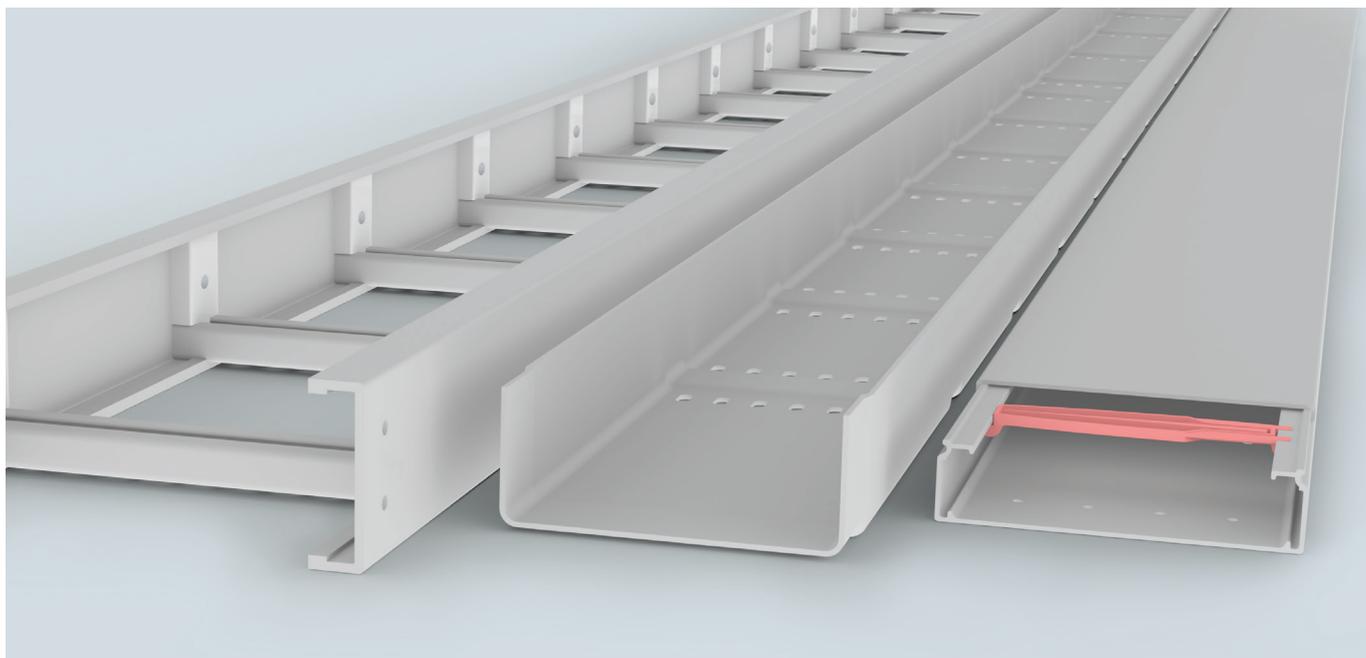
CU Cuivre

Acier inoxydable

| | | | | | | | |
|-----------|--------------------------------|-----------|----------------------------------|-----------|-----------------------|------------|---------------------------------|
| E1 | Code matériel: 1.4016 | E4 | Code matériel: 1.4404/AISI 316L | E7 | Code matériel: 1.4547 | E10 | Code matériel: 1.4307/AISI 304L |
| E2 | Code matériel: 1.4310 | E5 | Code matériel: 1.4571/AISI 316Ti | E8 | Code matériel: 1.4430 | E11 | Code matériel: 1.4034 |
| E3 | Code matériel: 1.4301/AISI 304 | E6 | Code matériel: 1.4529 | E9 | Code matériel: 1.4362 | E12 | Code matériel: 1.4462 |

Matériaux plastiques

| | | | |
|------------|---|------------|---|
| K01 | PA - Polyamide, sans halogène | K14 | POM - Polyacide, sans halogène |
| K02 | PS - Polystyrène, résistant aux chocs, sans halogène | K15 | SBR - Caoutchouc de Styrene Butadiène, sans halogène |
| K03 | PE - Polyéthylène, sans halogène | K16 | CR/NBR - Chloroprène/Caoutchouc nitrile butadiène, contient des halogènes |
| K04 | PP - Polypropylène, sans halogène | K17 | CR/SBR - Chloroprène/Styrène butadiène, contient des halogènes |
| K05 | PC - Polycarbonate, sans halogène | K18 | TPE - Elastomère thermoplastique, sans halogène |
| K06 | SBR/NBR - Caoutchouc de styrène nitrébutadiène, sans halogène | K19 | FS 31 - Matière de base 31, (résine de Phénol), sans halogène |
| K07 | CR - Néoprène, (caoutchouc chloroprène), contient des halogènes | K20 | SI - Silicone, sans halogène |
| K08 | NBR - Caoutchouc nitrébutadiène, sans halogène | K21 | PUR - Polyuréthane, sans halogène |
| K09 | PVC-dur - Polychlorure de vinyl, dur, contient des halogènes | K22 | PET - Polyéthylène téréphtalate, sans halogène |
| K10 | PVC-doux - Polyvinylchloride, doux, contient des halogènes | K23 | UP-GF - Polyester renforcé de fibres de verre, sans halogène |
| K11 | ABS - Acryl-Nitrébutadiène-Styrène, sans halogène | K24 | PBT - Polybutylène téréphtalate, sans halogène |
| K12 | ASA - Acrylonitrile styrène acrylate, sans halogène | | |



SYSTEME DE CHEMIN DE CABLE EN PRV

Ebo fait partie du groupe Niedax depuis 2010 et est l'un des leaders mondiaux dans le domaine des systèmes de chemin de câbles en PRV. La société Ebo Systems a été fondée en 1959 à Adliswil, en Suisse. En 1972, un nouveau site de production a été construit à Villers-La-Montagne en France, près de la frontière luxembourgeoise, qui est encore aujourd'hui le principal site de production. Suite à l'acquisition de la société Ebo, ses produits sont devenus une gamme de produits de Niedax.

FLEXIBILITÉ, SERVICE ET PROXIMITÉ

est une priorité pour nous ! Nous obtenons ces qualités notamment grâce à une bonne organisation et à une bonne logistique. Avec notre entrepôt proche de la frontière luxembourgeoise, nous assurons l'approvisionnement dans toute la France et sur tous les principaux marchés internationaux. Avec nos propres filiales, nos sites de production et nos partenaires internationaux, nous avons les meilleures références.

VEUILLEZ FAIRE ATTENTION

- Le coefficient de dilatation linéaire α indique l'augmentation (-diminution) de longueur que subit l'unité de longueur d'un corps lors d'une subit une variation de température de 1 K. α acier = $0,012 \times 10^{-3} \text{ K}^{-1}$, α aluminium = $0,024 \times 10^{-3} \text{ K}^{-1}$, α PVC = $0,072 \times 10^{-3} \text{ K}^{-1}$
 α PRV pressé = $0,040 \times 10^{-3} \text{ K}^{-1}$, α PRV poudré = $0,008 \times 10^{-3} \text{ K}^{-1}$
 $\Delta l = l_{\text{canal}} \times \alpha \times \Delta \vartheta$, Δl : changement de longueur, α : coefficient de dilatation linéaire, $\Delta \vartheta$: différence de température en K
- En cas d'accumulation de câbles de puissance, veiller à l'échauffement, voir DIN VDE 0298 partie 4.
- Pour l'installation de nos systèmes de chemins de câbles, les dispositions d'installation DIN VDE 0100-410 et DIN VDE 0100-540 doivent être respectées.
- Les pièces moulées et les raccords articulés doivent être soutenus en plus aux points de jonction pour les indications de charge faites.
- En cas d'utilisation de couvercles, la capacité de charge autorisée est réduite de leur „poids au mètre“.
- En principe, il est interdit de marcher sur les chemins de câbles/les échelles et de les charger latéralement (p. ex. par des échelles posées).
- La charge d'appui de la flèche est calculée comme suit, en admettant que la charge sur le câble et les supports continus soient uniformément répartis : Charge d'appui $F = (\text{charge de câble} + \text{poids propre des éléments de construction}) \times \text{distance entre appuis}$
 Dans le cas de consoles et de pendants, il est important de noter que les forces engendrées par effet bras de levier et transmises aux fixations peuvent être plusieurs fois supérieures aux forces appliquées par les charges de câbles elles-mêmes. Le dimensionnement et le type des fixations doit être discuté avec la Direction des travaux.
- Afin de garantir une manipulation en toute sécurité, l'utilisation de vêtements de protection appropriés est requise pour le transport et la pose.
- De légères différences entre les illustrations et les articles sont possibles. Le fonctionnement et l'interaction sont toutefois assurés
- Les informations contenues dans ce document ont été vérifiées et sont réputées exactes. Cependant, aucune garantie ne peut être fournie, sauf accord écrit, concernant la validité des applications ou la compatibilité dans les cas de contraintes ou configurations particulières, ni a fortiori concernant les dommages qui pourraient en résulter. Toutes les caractéristiques, dimensions, spécifications, tolérances et informations similaires sont susceptibles de modification sans préavis.

Ce catalogue vous donne un aperçu de notre vaste gamme de produits en PRV. Nous nous ferons également un plaisir de vous conseiller et de vous aider :

Pour plus d'informations et de coordonnées, ainsi qu'un aperçu de tous les catalogues du groupe Niedax, vous les trouverez sur le site :

+33 382440107 info@ebo-systems.com

www.ebo-systems.com

Systemes de chemins de cables en polyester renforce de fibres de verre

sont caracterises par leur extreme resistance, parce qu'aucun autre materiau n'est aussi robuste que le polyester renforce de fibres de verre (PRV).

Lors des conditions extremes telles que la chaleur, la lumiere du soleil (UV), le froid ou l'exposition au produits chimiques, le materiau assure sa fonction et ce durant des decennies.

Qualites et avantages

- haute resistance a la temperature (-80 ° C a +130 ° C)
- haute resistance mecanique
- haute resistance chimique
- rigidite dielectrique elevee
- resistant a la corrosion
- electriquement non conducteur
- sans halogene
- resistant aux UV
- securite alimentaire
- faible poids
- faible conduction de chaleur
- simple et sans bavure lors de modifications
- duree de vie extraordinaire
- auto-extinguible
- pas de corrosion electrolytique
- pas de mise a la terre requise
- aucun gaz toxiques
- ideal pour le transport et la manutention

Les systemes de chemins de cables en PRV offrent un maximum de flexibilite et d'efficacite.

La large gamme de produits permet de repondre aux differentes applications de cheminement de cables.

Une offre complete de pieces de forme standard permettent de realiser facilement de tres nombreuses configurations.

Des dimensions speciales sont disponibles sur demande.

Ebo est certifie depuis 1994 selon la norme ISO 9001.

Qu'est-ce que cela signifie pour vous en tant que client :



- evaluation permanente et la classification des fournisseurs
- le controle systematique des matieres premieres et produits semi-finis reception des marchandises
- un examen regulier des donnees techniques des materiaux en laboratoire
- parfaite maitrise de la fabrication de produits
- la surveillance continue du processus de fabrication
- inspection finale avant expedition

D'autres certificats sont disponibles sur Internet a l'adresse : www.ebo-systems.com

- ! Dans le traitement de nos produits PRV, nous recommandons l'utilisation de vêtements de protection : gants, lunettes de sécurité, masque, chemises à manches longues et des pantalons en coton, pour éviter l'irritation possible de la peau par la poussière.

SYSTEME EN BREF

Système de chemins de câbles K2

↑ 20 ↓ 50 ↑ 80 ↓ 110

Existe dans les largeurs
50 - 600 mm

K23

- résistance mécanique grâce à un mélange de résine spéciale
- fabriqué en polyester renforcé de fibres de verre pressé
- manchons emboîtables et auto-ajustables, pas de vis nécessaires
- 20 dimensions de chemins de câbles perforé ou non-perforé
- 187 pièces de forme standard disponibles
- distance de supportage de maximum 1,5 m

Domaines d'applications

entre autres : usines de traitement des eaux usées, l'industrie chimique, l'offshore, les tunnels, les dispositifs solaires et photovoltaïques, installations industrielles, les centrales électriques, les mines, les exploitations agricoles et la production alimentaire.

Système de chemins de câbles KP

↑ 40 ↓ 50 ↑ 80

Existe dans les largeurs
60 - 300 mm

K23

- fabriqué en polyester renforcé de fibres de verre pultrudé
- assemblage rapide par éclisse clipsable
- respect automatique de la distance de dilatation
- chemins de câbles avec ou sans perforations
- clipsage rapide des couvercles
- distance de supportage de maximum 4 m

Domaines d'applications

entre autres : usines de traitement des eaux usées, l'industrie chimique, l'offshore, les tunnels, les dispositifs solaires et photovoltaïques, installations industrielles, les centrales électriques, les mines, les exploitations agricoles et la production alimentaire.

Système d'échelles à câbles UL

↑ 53 ↓ 80 ↑ 100 ↓ 150

Existe dans les largeurs
150 - 900 mm

K23

- fabriqué en polyester renforcé de fibres de verre pultrudé
- 30 dimensions d'échelles à câbles
- livrée montée
- possibilité de montage sur site
- réduction importante des frais de transport
- aucune pièce métallique grâce à un système de clame breveté
- aucun risque d'endommager les câbles lors du tirage
- haute résistance aux vibrations
- possibilité d'inverser les barreaux
- pièces de forme disponibles pour toutes les dimensions
- distance de supportage de maximum 5 m

Domaines d'applications

entre autres : usines de traitement des eaux usées, l'industrie chimique, l'offshore, les tunnels, les dispositifs solaires et photovoltaïques, installations industrielles, les centrales électriques, les mines, les exploitations agricoles et la production alimentaire.



Système de goulottes LFG ↑40 ↑50 ↑80 Existe dans les largeurs 57 - 300 mm K23

- fabriqué en polyester renforcé de fibres de verre pultrudé
- 8 dimensions disponibles
- maintien des câbles grâce à un système de clames
- extrêmement résistant

Domaines d'applications

entre autres : usines de traitement des eaux usées, les exploitations agricoles et la production alimentaire, raffineries, plateformes pétrolières Off Shore, les dispositifs solaires et photovoltaïques, tunnels.



Système de caniveau à câbles BK/BKS ↑140 ↑155 ↑176 ↑191 Existe dans les largeurs 200 - 400 mm K23

- fabriqué en polyester renforcé de fibres de verre pressé
- manchonnable, aucune visserie nécessaire
- système prémonté pour l'ancrage dans le béton
- résistant au froid et aux charges

Domaines d'applications

entre autres : construction de ponts, tunnel, installations minières et portuaire.



Système de chemin de câbles auto-portant SP ↑150 Existe dans les largeurs 150 - 250 mm K23

- fabriqué en polyester renforcé de fibres de verre pultrudé
- isolant, aucune mise à la terre nécessaire
- léger
- résistant aux courts-circuits de 30 kV, certificat fournit par IPH Berlin

Domaines d'applications

entre autres : voies ferrées, trains et métro.



Système main courante TUBE et MC K23

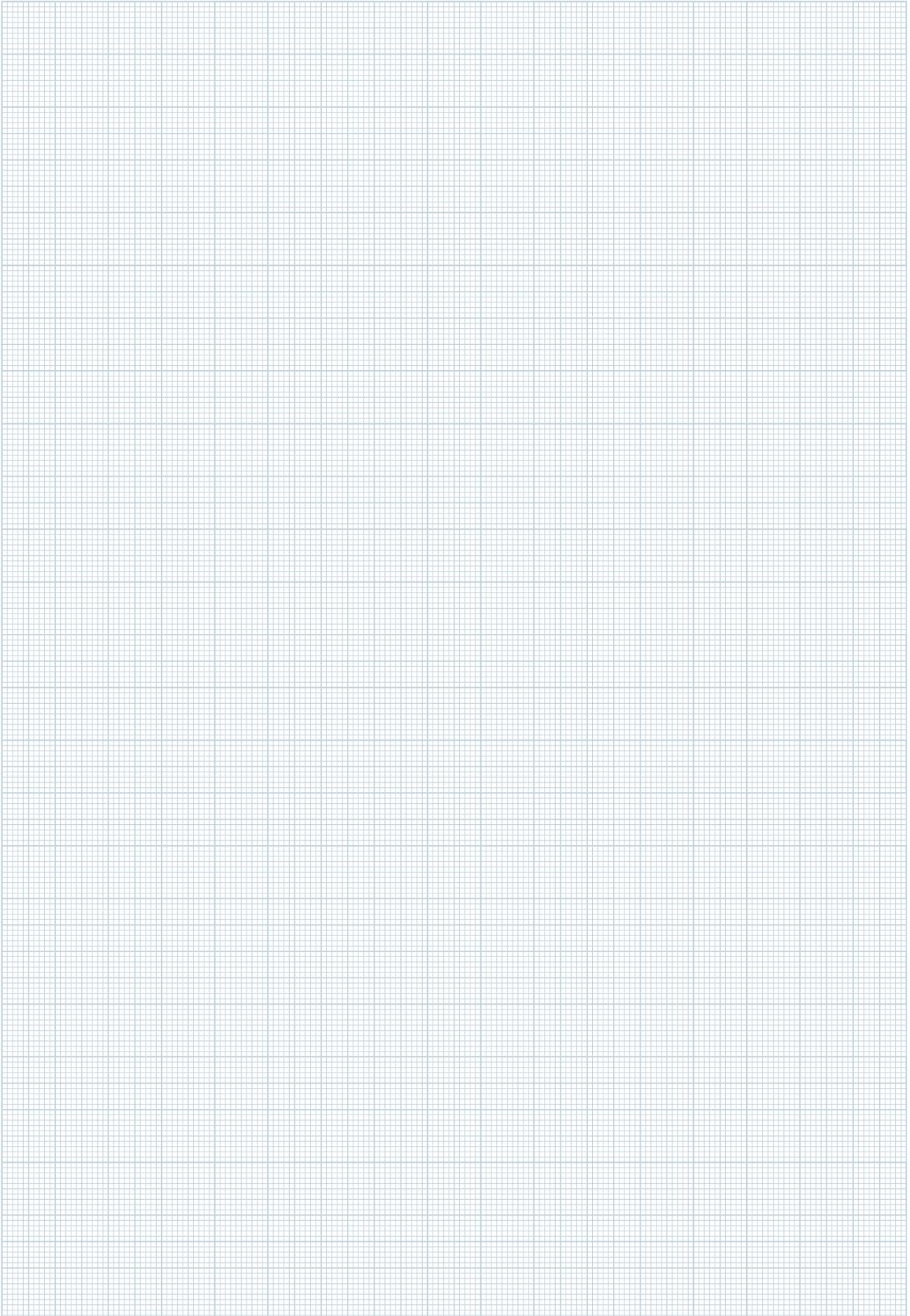
- fabriqué en polyester renforcé de fibres de verre pultrudé
- difficilement inflammable et auto-extinguible
- peu conducteur de chaleur
- distance maximale de supportage 1.5 m

Domaines d'applications

entre autres : installations industrielles, tunnels ferroviaires et routiers.

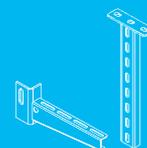


NOTICE



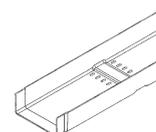
Système de supportage

- Pendards et consoles murales
- Consoles
- Supports
- Pendards
- Profilé
- Plaques de fixation
- Rail de fixation



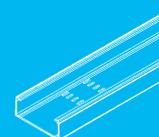
Système de chemins de câbles K²

- Chemins de câbles
- Séparations
- Pièces de forme
- Couvertres
- Accessoires



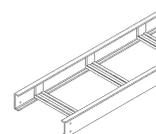
Système de chemins de câbles KP

- Chemins de câbles
- Séparations
- Pièces de forme
- Couvertres
- Accessoires



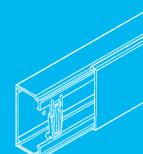
Système d'échelles à câbles UL

- Échelle à câbles
- Séparations
- Pièces de forme
- Couvertres
- Accessoires



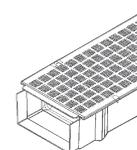
Système de goulottes LFG

- Goulottes murales
- Séparations
- Pièces de formes
- Accessoires



Système de caniveau à câbles BK/BKS

- Chemins de câbles
- Séparations
- Couvertres
- Accessoires



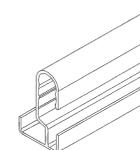
Système de chemin de câbles auto-portant SP

- Chemins de câbles



Système main courante TUBE et MC

- Profilé main courante
- Embouts
- Accessoires



Informations

- Les résines thermodurcissables
- Plastiques
- Techniques de zingage



TABLE DES MATIÈRES PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE

| | | | |
|---|---|--|--|
| B | | E | |
| Boulon | 74, 102, 159 | Échelles à câbles en PRV | 108-109, 117-118, 126-127, 137-138 |
| Boulon d'ancrage | 30 | Eclisse de liaison en PRV | 192, 200 |
| Boulon hexagonal selon la norme DIN EN ISO 4017 | 75, 103, 159 | Eclisse verticale | 42, 51, 61 |
| Boulons en polyamide | 201 | Eclisse verticale en PRV | 41, 51, 116, 125, 136, 147 |
| C | | Eclisse, clipsable | 206 |
| Caniveau à câbles en PRV | 173 | Eclisses de liaison | 84 |
| Cerclage pour couvercle | 156 | Eclisses de liaison en PRV | 84, 166 |
| Changement de niveau en PRV | 42, 52, 62, 86, 92 | Eclisses de liaison en PRV, clipsables | 84, 90, 166-167 |
| Chemins de câbles en PRV | 36-37, 44-45, 54-55, 80-83, 88-89 | Eclisses horizontales | 38, 46, 56, 111, 120, 129, 140 |
| Chemins de câbles en PRV pour pose en caniveau | 178 | Eclisses horizontales en PRV | 38, 46, 56, 110, 119, 128-129, 139-140 |
| Clame de fixation | 158 | Eclisses verticale en PRV | 60 |
| Clame de fixation d'échelles en PRV | 158 | Embout | 193 |
| Clame de maintien | 204, 207 | Embout de protection | 23, 27 |
| Clip de fixation de couvercle | 73, 98, 153, 174-175 | Embout en PRV | 201-202 |
| Collier de maintien pour couvercle | 99 | Embout en PRV, clipsable | 203 |
| Console en PRV | 23-25 | Embout ergonomique | 193 |
| Console murale | 22 | Embout pour extrémité en PRV | 38, 45, 55, 83, 89, 109, 118, 128, 139, 167 |
| Coude en PRV 2 x 45° | 114-115, 123-124, 134-135, 145-146 | Equerre de fixation murale | 159, 196 |
| Coude en PRV 45° | 48, 58, 85, 91 | Equerre de fixation murale en PRV | 201 |
| Coude en PRV 90° | 114, 123, 132-133, 143-144 | F | |
| Coude en PRV 90°, grand rayon | 40, 49-50, 59, 85, 91, 133-134, 144-145 | Fixation de couvercle | 99-100, 154-155, 176-177 |
| Coude en PRV 90°, petit rayon | 40, 49, 58 | G | |
| Coude en PRV horizontal 45° | 40, 48, 57-58 | Goulotte en PRV | 166-167 |
| Coude externe vertical 90° en PRV | 168 | M | |
| Coude horizontal en PRV 90° | 169 | Main courante en PRV | 192, 200, 202, 206 |
| Coude interne vertical 90° en PRV | 168 | P | |
| Coude vertical extérieur en PRV | 43, 53, 63, 87, 93 | Pendard | 26-27 |
| Coude vertical intérieur en PRV | 43, 52, 62, 86, 92 | Pendard en PRV | 30 |
| Couvercle de chemins de câbles en PRV | 94, 174, 178 | Pendard et console murale | 22-23 |
| Couvercle en PRV pour chemin de câbles et échelles à câbles | 64, 148 | Pince de montage | 160 |
| Couvercle en PRV pour coude horizontal 90°, grand rayon | 66-67, 94 | Plaque de fixation avec boulons | 29 |
| Couvercle en PRV pour coude horizontal 90°, petit rayon | 66 | Plaque de montage en PRV | 43, 53, 63 |
| Couvercle en PRV pour réduction, droite | 72 | Profil du pendard | 28 |
| Couvercle en PRV pour T | 152 | Profil U 5050 | 28-29 |
| Couvercle pour changement de niveau en PRV | 70-71, 97 | R | |
| Couvercle pour coude horizontal 45° en PRV | 65, 94 | Raccord articulé, horizontal | 194 |
| Couvercle pour coude horizontal 90° | 149 | Rail de fixation en PRV | 31 |
| Couvercle pour coude horizontal 90°, grand rayon | 149 | Ratelier pour câbles en PRV | 74, 102 |
| Couvercle pour coude vertical 2 x 45° en PRV | 150-152 | Réduction en PRV | 115, 124, 135, 146 |
| Couvercle pour coude vertical extérieur en PRV | 68-69, 96 | Réduction en PRV, droite | 41, 50, 60 |
| Couvercle pour coude vertical intérieur en PRV | 67-68, 95 | Réduction en PRV, gauche | 41, 50, 60 |
| Couvercle pour croix | 153 | Rotule articulée | 116, 125, 136, 147 |
| Couvercle pour réduction, gauche | 73 | Rotule, verticale | 195 |
| Couvercle pour T en PRV, grand rayon | 72, 98 | S | |
| Couvercle pour T en PRV, petit rayon | 71, 98 | Séparation en PRV | 39, 47, 57, 84, 90, 111, 120, 130, 141, 168, 173 |
| Croix en PRV | 113, 122, 131-132, 142-143 | Support d'éclairage en PRV | 205 |
| D | | | |
| Demi-embout en PRV | 203, 207 | | |
| Demi-embout en PRV, clipsable | 204 | | |



S

| | |
|----------------|----|
| Support en PRV | 25 |
|----------------|----|

T

| | |
|---|----------------|
| T en PRV pour chemin de câbles, grand rayon | 39, 47, 57, 90 |
|---|----------------|

| | |
|---|------------|
| T en PRV pour chemin de câbles, petit rayon | 39, 47, 85 |
|---|------------|

| | |
|-----------------------|--------------------------------|
| T pour échelle en PRV | 112, 121, 130- 131, 141-142 |
|-----------------------|--------------------------------|

| | |
|--------------------|---------|
| Tige de séparation | 74, 102 |
|--------------------|---------|

V

| | |
|---|--------------|
| Vis à tête plate conforme à DIN EN ISO 1580 | 75, 103, 159 |
|---|--------------|

| | |
|--|----------|
| Vis autoperforante à tête bombée à six pans creux TX20 similaire à DIN EN ISO 15481 | 196, 207 |
|--|----------|

LISTE DE PRODUITS

| Nr. de modèle | Code EAN | Page | Nr. de modèle | Code EAN | Page | Nr. de modèle | Code EAN | Page |
|-----------------|----------|------|-------------------|----------|------|------------------|----------|------|
| B 4.2X16-TX E3 | 230266 | 196 | FPAM 150 | 955855 | 23 | KK 80.100 | 952069 | 45 |
| B 4.2X16-TX E3 | 230266 | 207 | FPAM 200 | 955862 | 23 | KK 80.150 | 952076 | 45 |
| BK 140.200 | 952991 | 173 | FPAM 300 | 955879 | 23 | KK 80.200 | 952083 | 45 |
| BK 176.300 | 953004 | 173 | FPAP 100/AC | 955725 | 24 | KK 80.250 | 952090 | 45 |
| BK 176.400 | 953011 | 173 | FPAP 150/AC | 955732 | 24 | KK 80.300 | 952106 | 45 |
| BKDR 200 | 956029 | 174 | FPAP 200/AC | 955749 | 24 | KK 80.400 | 952113 | 45 |
| BKDR 200-5 F | 956043 | 178 | FPAP 250/AC | 955756 | 24 | KK 80.500 | 952120 | 45 |
| BKDR 200-8 F | 956074 | 178 | FPAP 300/AC | 955763 | 24 | KK 80.600 | 952137 | 45 |
| BKDR 300 | 956036 | 174 | FPAP 400/AC | 955770 | 24 | KKB 110.100 | 953288 | 59 |
| BKDR 300-5 F | 956050 | 178 | FPAP 500/AC | 955787 | 24 | KKB 110.100-R600 | 140787 | 59 |
| BKDR 300-8 F | 956081 | 178 | FPAP 600/AC | 955794 | 24 | KKB 110.200 | 953295 | 59 |
| BKDR 400 | 948543 | 174 | FPAR 1000/AC | 955985 | 31 | KKB 110.200-R600 | 140794 | 59 |
| BKDR 400-5 F | 956067 | 178 | FPAR 2000/AC | 955992 | 31 | KKB 110.300 | 953301 | 59 |
| BKDR 400-8 F | 956098 | 178 | FPAR 500/AC | 955961 | 31 | KKB 110.300-R600 | 140800 | 59 |
| BKM 6X30 E4 | 968336 | 159 | FPAR 750/AC | 955978 | 31 | KKB 110.400 | 953318 | 59 |
| BKS 155.200 | 962303 | 178 | FPBGV 10 E4 | 962662 | 30 | KKB 110.400-R600 | 140817 | 59 |
| BKS 191.300 | 962310 | 178 | FPCO 100/AC | 963102 | 25 | KKB 110.500 | 953325 | 59 |
| BKS 191.400 | 962327 | 178 | FPCO 150/AC | 963119 | 25 | KKB 110.500-R600 | 140824 | 59 |
| BKT 140 | 057672 | 173 | FPCO 200/AC | 963126 | 25 | KKB 110.600 | 953332 | 59 |
| BKT 140/M | 057689 | 173 | FPCO 300/AC | 963133 | 25 | KKB 110.600-R600 | 140831 | 59 |
| BKT 176 | 057696 | 173 | FPDS 200/AC | 955886 | 30 | KKB 50.100 | 953165 | 40 |
| BKT 176/M | 057719 | 173 | FPDS 300/AC | 955893 | 30 | KKB 50.150 | 953172 | 40 |
| DF 100 E4 | 957897 | 73 | FPDS 400/AC | 955909 | 30 | KKB 50.200 | 953189 | 40 |
| DF 100 E4 | 957897 | 153 | FPDS 500/AC | 955916 | 30 | KKB 50.300 | 953196 | 40 |
| DF 1060 E4 | 957910 | 73 | FPES 200/AC | 955923 | 30 | KKB 80.100 | 953202 | 49 |
| DF 150 E4 | 957903 | 153 | FPES 300/AC | 955930 | 30 | KKB 80.100-R600 | 140947 | 50 |
| DF 50 E4 | 957873 | 73 | FPES 400/AC | 955947 | 30 | KKB 80.150 | 953219 | 49 |
| DF 50 E4 | 957873 | 98 | FPES 500/AC | 955954 | 30 | KKB 80.200 | 953226 | 49 |
| DF 50 E4 | 957873 | 153 | FPPS | 963140 | 25 | KKB 80.200-R600 | 140954 | 50 |
| DF 80 E4 | 957880 | 73 | HDS 50.50 C1KG | 967056 | 28 | KKB 80.250 | 953233 | 49 |
| DF 80 E4 | 957880 | 98 | HDS 50.50 E5 | 962266 | 28 | KKB 80.300 | 953240 | 49 |
| DF 80 E4 | 957880 | 153 | HDS 50.50 F | 931705 | 28 | KKB 80.300-R600 | 140961 | 50 |
| DF 94-4 E4 | 948550 | 174 | HSK 10 E5 | 171071 | 158 | KKB 80.400 | 953257 | 49 |
| DF 94-C E4 | 957866 | 175 | HU 5050/1000 | 858880 | 26 | KKB 80.400-R600 | 140978 | 50 |
| DF M | 957927 | 99 | HU 5050/1000 C1KG | 967063 | 27 | KKB 80.500 | 953264 | 49 |
| DF M | 957927 | 154 | HU 5050/1000 E5 | 965960 | 26 | KKB 80.500-R600 | 140985 | 50 |
| DF M | 957927 | 176 | HU 5050/1100 | 858903 | 26 | KKB 80.600 | 953271 | 49 |
| DFUB 5.5X19 E4 | 062065 | 100 | HU 5050/1100 C1KG | 967070 | 27 | KKB 80.600-R600 | 140992 | 50 |
| DFUB 5.5X19 E4 | 062065 | 155 | HU 5050/1200 | 858927 | 26 | KKBA 110.100 | 953967 | 63 |
| DFUB 5.5X19 E4 | 062065 | 177 | HU 5050/1200 C1KG | 967087 | 27 | KKBA 110.200 | 953974 | 63 |
| DFW 100.150 | 968145 | 156 | HU 5050/1500 | 858941 | 26 | KKBA 110.300 | 953981 | 63 |
| DFW 100.200 | 968152 | 156 | HU 5050/1500 C1KG | 967094 | 27 | KKBA 110.400 | 953998 | 63 |
| DFW 100.300 | 968169 | 156 | HU 5050/200 | 858705 | 26 | KKBA 110.500 | 954001 | 63 |
| DFW 100.400 | 968176 | 156 | HU 5050/200 C1KG | 967100 | 27 | KKBA 110.600 | 954018 | 63 |
| DFW 100.450 | 968183 | 156 | HU 5050/200 E5 | 945757 | 26 | KKBA 50.050 | 953837 | 43 |
| DFW 100.500 | 968190 | 156 | HU 5050/2000 | 858965 | 26 | KKBA 50.100 | 953844 | 43 |
| DFW 100.600 | 968206 | 156 | HU 5050/2000 C1KG | 967117 | 27 | KKBA 50.150 | 953851 | 43 |
| DFW 100.750 | 968213 | 156 | HU 5050/250 | 858729 | 26 | KKBA 50.200 | 953868 | 43 |
| DFW 100.900 | 968220 | 156 | HU 5050/250 C1KG | 967124 | 27 | KKBA 50.300 | 953875 | 43 |
| DFW 150.150 | 968237 | 156 | HU 5050/300 | 858743 | 26 | KKBA 80.100 | 953882 | 53 |
| DFW 150.200 | 968244 | 156 | HU 5050/300 C1KG | 967131 | 27 | KKBA 80.150 | 953899 | 53 |
| DFW 150.300 | 968251 | 156 | HU 5050/300 E5 | 945702 | 26 | KKBA 80.200 | 953905 | 53 |
| DFW 150.400 | 968268 | 156 | HU 5050/400 | 858767 | 26 | KKBA 80.250 | 953912 | 53 |
| DFW 150.450 | 968275 | 156 | HU 5050/400 C1KG | 967148 | 27 | KKBA 80.300 | 953929 | 53 |
| DFW 150.500 | 968282 | 156 | HU 5050/400 E5 | 945764 | 26 | KKBA 80.400 | 953936 | 53 |
| DFW 150.600 | 968299 | 156 | HU 5050/500 | 858781 | 26 | KKBA 80.500 | 953943 | 53 |
| DFW 150.750 | 968305 | 156 | HU 5050/500 C1KG | 967155 | 27 | KKBA 80.600 | 953950 | 53 |
| DFW 150.900 | 968312 | 156 | HU 5050/500 E5 | 945771 | 26 | KKBAD 110.100 | 956753 | 69 |
| DFW 53.150 | 968022 | 156 | HU 5050/600 | 858804 | 26 | KKBAD 110.200 | 956760 | 69 |
| DFW 53.200 | 968039 | 156 | HU 5050/600 C1KG | 967162 | 27 | KKBAD 110.300 | 956777 | 69 |
| DFW 53.300 | 968046 | 156 | HU 5050/600 E5 | 945788 | 26 | KKBAD 110.400 | 956784 | 69 |
| DFW 53.400 | 968053 | 156 | HU 5050/700 | 858828 | 26 | KKBAD 110.500 | 956791 | 69 |
| DFW 53.500 | 968060 | 156 | HU 5050/700 C1KG | 967179 | 27 | KKBAD 110.600 | 956807 | 69 |
| DFW 53.600 | 968077 | 156 | HU 5050/800 | 858842 | 26 | KKBAD 50.050 | 956623 | 68 |
| DFW 80.150 | 968084 | 156 | HU 5050/800 C1KG | 967186 | 27 | KKBAD 50.100 | 956630 | 68 |
| DFW 80.200 | 968091 | 156 | HU 5050/800 E5 | 965953 | 26 | KKBAD 50.150 | 956630 | 96 |
| DFW 80.300 | 968107 | 156 | HU 5050/900 | 858866 | 26 | KKBAD 50.200 | 956647 | 68 |
| DFW 80.400 | 968114 | 156 | HU 5050/900 C1KG | 967193 | 27 | KKBAD 50.250 | 956647 | 96 |
| DFW 80.500 | 968121 | 156 | KA 100-600 | 347056 | 23 | KKBAD 50.300 | 956654 | 68 |
| DFW 80.600 | 968138 | 156 | KK 110.100 | 952144 | 55 | KKBAD 50.400 | 956654 | 96 |
| DHKL 80.100 E5G | 134571 | 99 | KK 110.200 | 952151 | 55 | KKBAD 50.500 | 956661 | 68 |
| FKM 6X16 E4 | 962693 | 74 | KK 110.300 | 952168 | 55 | KKBAD 50.600 | 956661 | 96 |
| FKM 6X16 E4 | 962693 | 102 | KK 110.400 | 952175 | 55 | KKBAD 80.100 | 956678 | 69 |
| FKM 6X16 E4 | 962693 | 159 | KK 110.500 | 952182 | 55 | KKBAD 80.150 | 956678 | 96 |
| FKM 6X20 E4 | 962709 | 74 | KK 110.600 | 952199 | 55 | KKBAD 80.200 | 956685 | 69 |
| FKM 6X20 E4 | 962709 | 102 | KK 20.050 | 952007 | 36 | KKBAD 80.250 | 956685 | 96 |
| FKM 6X20 E4 | 962709 | 159 | KK 50.050 | 952014 | 37 | KKBAD 80.300 | 956692 | 69 |
| FKM 8X20 K01 | 962716 | 75 | KK 50.100 | 952021 | 37 | KKBAD 80.400 | 956692 | 96 |
| FKM 8X20 K01 | 962716 | 103 | KK 50.150 | 952038 | 37 | KKBAD 80.500 | 956708 | 69 |
| FKM 8X20 K01 | 962716 | 159 | KK 50.200 | 952045 | 37 | KKBAD 80.600 | 956715 | 69 |
| FPAM 100 | 955848 | 23 | KK 50.300 | 952052 | 37 | KKBAD 80.300 | 956715 | 96 |



| Nr. de modèle | Code EAN | Page | Nr. de modèle | Code EAN | Page | Nr. de modèle | Code EAN | Page |
|------------------|----------|------|-----------------|----------|------|---------------|----------|------|
| KKBAD 80.400 | 956722 | 69 | KKC 50.200 | 953424 | 40 | KKETD 50.200 | 957026 | 70 |
| KKBAD 80.500 | 956739 | 69 | KKC 50.300 | 953431 | 40 | KKETD 50.200 | 957026 | 97 |
| KKBAD 80.600 | 956746 | 69 | KKC 80.100 | 953448 | 48 | KKETD 50.300 | 957033 | 70 |
| KKBD 100 | 956371 | 66 | KKC 80.100-R600 | 141067 | 48 | KKETD 80.100 | 957040 | 70 |
| KKBD 100 | 956371 | 94 | KKC 80.150 | 953455 | 48 | KKETD 80.100 | 957040 | 97 |
| KKBD 100-R600 | 140848 | 67 | KKC 80.200 | 953462 | 48 | KKETD 80.150 | 957057 | 70 |
| KKBD 150 | 956388 | 66 | KKC 80.200-R600 | 141074 | 48 | KKETD 80.150 | 957057 | 97 |
| KKBD 150 | 956388 | 94 | KKC 80.250 | 953479 | 48 | KKETD 80.200 | 957064 | 70 |
| KKBD 200 | 956395 | 66 | KKC 80.300 | 953486 | 48 | KKETD 80.200 | 957064 | 97 |
| KKBD 200 | 956395 | 94 | KKC 80.300-R600 | 141081 | 48 | KKETD 80.250 | 957071 | 70 |
| KKBD 200-R600 | 140855 | 67 | KKC 80.400 | 953493 | 48 | KKETD 80.300 | 957088 | 70 |
| KKBD 250 | 956401 | 66 | KKC 80.400-R600 | 141098 | 48 | KKETD 80.300 | 957088 | 97 |
| KKBD 300 | 956418 | 66 | KKC 80.500 | 953509 | 48 | KKETD 80.400 | 957095 | 70 |
| KKBD 300 | 956418 | 94 | KKC 80.500-R600 | 141104 | 48 | KKETD 80.500 | 957101 | 70 |
| KKBD 300-R600 | 140862 | 67 | KKC 80.600 | 953516 | 48 | KKETD 80.600 | 957118 | 70 |
| KKBD 400 | 956425 | 66 | KKC 80.600-R600 | 141111 | 48 | KKGH 110 | 955640 | 56 |
| KKBD 400-R600 | 140879 | 67 | KKCD 100 | 956456 | 65 | KKGH 50 | 955626 | 38 |
| KKBD 500 | 956432 | 66 | KKCD 100 | 956456 | 94 | KKGH 80 | 955633 | 46 |
| KKBD 500-R600 | 140886 | 67 | KKCD 100-R600 | 141128 | 65 | KKGV 110 | 955152 | 60 |
| KKBD 600 | 956449 | 66 | KKCD 150 | 956463 | 65 | KKGV 50 | 955138 | 41 |
| KKBD 600-R600 | 140893 | 67 | KKCD 150 | 956463 | 94 | KKGV 80 | 955145 | 51 |
| KKBI 110.100 | 954155 | 62 | KKCD 200 | 956470 | 65 | KKIH 110 E4 | 955671 | 56 |
| KKBI 110.200 | 954162 | 62 | KKCD 200 | 956470 | 94 | KKIH 50 E4 | 955657 | 38 |
| KKBI 110.300 | 954179 | 62 | KKCD 200-R600 | 141135 | 65 | KKIH 80 E4 | 955664 | 46 |
| KKBI 110.400 | 954186 | 62 | KKCD 250 | 956487 | 65 | KKIV 110 E4 | 955183 | 61 |
| KKBI 110.500 | 954193 | 62 | KKCD 300 | 956494 | 65 | KKIV 50 E4 | 955169 | 42 |
| KKBI 110.600 | 954209 | 62 | KKCD 300 | 956494 | 94 | KKIV 80 E4 | 955176 | 51 |
| KKBI 50.050 | 954025 | 43 | KKCD 300-R600 | 141142 | 65 | KKKE 110.100 | 955329 | 55 |
| KKBI 50.100 | 954032 | 43 | KKCD 400 | 956500 | 65 | KKKE 110.200 | 955336 | 55 |
| KKBI 50.150 | 954049 | 43 | KKCD 400-R600 | 141159 | 65 | KKKE 110.300 | 955343 | 55 |
| KKBI 50.200 | 954056 | 43 | KKCD 500 | 956517 | 65 | KKKE 110.400 | 955350 | 55 |
| KKBI 50.300 | 954063 | 43 | KKCD 500-R600 | 141166 | 65 | KKKE 110.500 | 955367 | 55 |
| KKBI 80.100 | 954070 | 52 | KKCD 600 | 956524 | 65 | KKKE 110.600 | 955374 | 55 |
| KKBI 80.150 | 954087 | 52 | KKCD 600-R600 | 141173 | 65 | KKKE 50.050 | 955190 | 38 |
| KKBI 80.200 | 954094 | 52 | KKD 100 | 956111 | 64 | KKKE 50.100 | 955206 | 38 |
| KKBI 80.250 | 954100 | 52 | KKD 150 | 956128 | 64 | KKKE 50.150 | 955213 | 38 |
| KKBI 80.300 | 954117 | 52 | KKD 150 | 956128 | 148 | KKKE 50.200 | 955220 | 38 |
| KKBI 80.400 | 954124 | 52 | KKD 200 | 956135 | 64 | KKKE 50.300 | 955237 | 38 |
| KKBI 80.500 | 954131 | 52 | KKD 200 | 956135 | 148 | KKKE 80.100 | 955244 | 45 |
| KKBI 80.600 | 954148 | 52 | KKD 250 | 956142 | 64 | KKKE 80.150 | 955251 | 45 |
| KKBID 110.100 | 956944 | 68 | KKD 250 | 956142 | 148 | KKKE 80.200 | 955268 | 45 |
| KKBID 110.200 | 956951 | 68 | KKD 300 | 956159 | 64 | KKKE 80.250 | 955275 | 45 |
| KKBID 110.300 | 956968 | 68 | KKD 300 | 956159 | 148 | KKKE 80.300 | 955282 | 45 |
| KKBID 110.400 | 956975 | 68 | KKD 400 | 956166 | 64 | KKKE 80.400 | 955299 | 45 |
| KKBID 110.500 | 956982 | 68 | KKD 400 | 956166 | 148 | KKKE 80.500 | 955305 | 45 |
| KKBID 110.600 | 956999 | 68 | KKD 450 | 956173 | 148 | KKKE 80.600 | 955312 | 45 |
| KKBID 50.050 | 956814 | 67 | KKD 50 | 956104 | 64 | KKL 110.100 | 952342 | 54 |
| KKBID 50.100 | 956821 | 67 | KKD 500 | 956180 | 64 | KKL 110.200 | 952359 | 54 |
| KKBID 50.100 | 956821 | 95 | KKD 500 | 956180 | 148 | KKL 110.300 | 952366 | 54 |
| KKBID 50.150 | 956838 | 67 | KKD 600 | 956197 | 64 | KKL 110.400 | 952373 | 54 |
| KKBID 50.150 | 956838 | 95 | KKD 600 | 956197 | 148 | KKL 110.500 | 952380 | 54 |
| KKBID 50.200 | 956845 | 67 | KKD 750 | 956210 | 148 | KKL 110.600 | 952397 | 54 |
| KKBID 50.200 | 956845 | 95 | KKD 900 | 956234 | 148 | KKL 20.050 | 952205 | 36 |
| KKBID 50.300 | 956852 | 67 | KKET 110.100 | 954452 | 62 | KKL 50.050 | 952212 | 37 |
| KKBID 50.300 | 956852 | 95 | KKET 110.200 | 954469 | 62 | KKL 50.100 | 952229 | 37 |
| KKBID 80.100 | 956869 | 67 | KKET 110.300 | 954476 | 62 | KKL 50.150 | 952236 | 37 |
| KKBID 80.100 | 956869 | 95 | KKET 110.400 | 954483 | 62 | KKL 50.200 | 952243 | 37 |
| KKBID 80.150 | 956876 | 67 | KKET 110.500 | 954490 | 62 | KKL 50.300 | 952250 | 37 |
| KKBID 80.150 | 956876 | 95 | KKET 110.600 | 954506 | 62 | KKL 80.100 | 952267 | 44 |
| KKBID 80.200 | 956883 | 67 | KKET 50.100 | 954339 | 42 | KKL 80.150 | 952274 | 44 |
| KKBID 80.200 | 956883 | 95 | KKET 50.150 | 954346 | 42 | KKL 80.200 | 952281 | 44 |
| KKBID 80.250 | 956890 | 67 | KKET 50.200 | 954353 | 42 | KKL 80.250 | 952298 | 44 |
| KKBID 80.300 | 956906 | 67 | KKET 50.300 | 954360 | 42 | KKL 80.300 | 952304 | 44 |
| KKBID 80.300 | 956906 | 95 | KKET 80.100 | 954377 | 52 | KKL 80.400 | 952311 | 44 |
| KKBID 80.400 | 956913 | 67 | KKET 80.150 | 954384 | 52 | KKL 80.500 | 952328 | 44 |
| KKBID 80.500 | 956920 | 67 | KKET 80.200 | 954391 | 52 | KKL 80.600 | 952335 | 44 |
| KKBID 80.600 | 956937 | 67 | KKET 80.250 | 954407 | 52 | KKRL 110.200 | 962532 | 60 |
| KKC 110.100 | 953523 | 57 | KKET 80.300 | 954414 | 52 | KKRL 110.300 | 954988 | 60 |
| KKC 110.100-R600 | 141005 | 58 | KKET 80.400 | 954421 | 52 | KKRL 110.400 | 954995 | 60 |
| KKC 110.200 | 953530 | 57 | KKET 80.500 | 954438 | 52 | KKRL 110.500 | 955008 | 60 |
| KKC 110.200-R600 | 141012 | 58 | KKET 80.600 | 954445 | 52 | KKRL 110.600 | 955015 | 60 |
| KKC 110.300 | 953547 | 57 | KKETD 110.100 | 957125 | 71 | KKRL 50.200 | 954919 | 41 |
| KKC 110.300-R600 | 141029 | 58 | KKETD 110.200 | 957132 | 71 | KKRL 50.300 | 954926 | 41 |
| KKC 110.400 | 953554 | 58 | KKETD 110.300 | 957149 | 71 | KKRL 80.200 | 954933 | 50 |
| KKC 110.400-R600 | 141036 | 58 | KKETD 110.400 | 957156 | 71 | KKRL 80.300 | 954940 | 50 |
| KKC 110.500 | 953561 | 58 | KKETD 110.500 | 957163 | 71 | KKRL 80.400 | 954957 | 50 |
| KKC 110.500-R600 | 141043 | 58 | KKETD 110.600 | 957170 | 71 | KKRL 80.500 | 954964 | 50 |
| KKC 110.600 | 953578 | 58 | KKETD 50.100 | 957002 | 70 | KKRL 80.600 | 954971 | 50 |
| KKC 110.600-R600 | 141050 | 58 | KKETD 50.100 | 957002 | 97 | KKRLD 200 | 957323 | 73 |
| KKC 50.100 | 953400 | 40 | KKETD 50.150 | 957019 | 70 | KKRLD 300 | 957330 | 73 |
| KKC 50.150 | 953417 | 40 | KKETD 50.150 | 957019 | 97 | KKRLD 400 | 957347 | 73 |

LISTE DE PRODUITS

| Nr. de modèle | Code EAN | Page | Nr. de modèle | Code EAN | Page | Nr. de modèle | Code EAN | Page |
|---------------|----------|------|---------------|----------|------|---------------|----------|------|
| KKRLD 500 | 957354 | 73 | KKW 50.100 | 953653 | 40 | KPGH 80 | 955718 | 90 |
| KKRLD 600 | 957361 | 73 | KKW 50.150 | 953660 | 40 | KPGH 80 | 955718 | 167 |
| KKRR 110.200 | 962549 | 60 | KKW 50.200 | 953677 | 40 | KPIH 40 E5 | 955688 | 84 |
| KKRR 110.300 | 955091 | 60 | KKW 50.300 | 953684 | 40 | KPKE 40.060 | 955381 | 83 |
| KKRR 110.400 | 955107 | 60 | KKW 80.100 | 953691 | 49 | KPKE 40.060 | 955381 | 167 |
| KKRR 110.500 | 955114 | 60 | KKW 80.150 | 953707 | 49 | KPKE 50.100 | 955398 | 83 |
| KKRR 110.600 | 955121 | 60 | KKW 80.200 | 953714 | 49 | KPKE 50.100 | 955398 | 167 |
| KKRR 50.200 | 955022 | 41 | KKW 80.250 | 953721 | 49 | KPKE 50.150 | 955404 | 83 |
| KKRR 50.300 | 955039 | 41 | KKW 80.300 | 953738 | 49 | KPKE 50.150 | 955404 | 167 |
| KKRR 80.200 | 955046 | 50 | KKW 80.400 | 953745 | 49 | KPKE 50.200 | 955411 | 83 |
| KKRR 80.300 | 955053 | 50 | KKW 80.500 | 953752 | 49 | KPKE 50.200 | 955411 | 167 |
| KKRR 80.400 | 955060 | 50 | KKW 80.600 | 953769 | 49 | KPKE 80.100 | 955428 | 89 |
| KKRR 80.500 | 955077 | 50 | KKWD 100 | 956548 | 66 | KPKE 80.100 | 955428 | 167 |
| KKRR 80.600 | 955084 | 50 | KKWD 150 | 956555 | 66 | KPKE 80.150 | 955435 | 89 |
| KKRRD 200 | 957378 | 72 | KKWD 200 | 956562 | 66 | KPKE 80.150 | 955435 | 167 |
| KKRRD 300 | 957385 | 72 | KKWD 250 | 956579 | 66 | KPKE 80.200 | 955442 | 89 |
| KKRRD 400 | 957392 | 72 | KKWD 300 | 956586 | 66 | KPKE 80.200 | 955442 | 167 |
| KKRRD 500 | 957408 | 72 | KKWD 400 | 956593 | 66 | KPKE 80.300 | 955459 | 89 |
| KKRRD 600 | 957415 | 72 | KKWD 50 | 956531 | 66 | KPKE 80.300 | 955459 | 167 |
| KKSS 50.050 | 954780 | 39 | KKWD 500 | 956609 | 66 | KPL 40.060 | 952557 | 80 |
| KKSS 50.100 | 954797 | 39 | KKWD 600 | 956616 | 66 | KPL 40.060/6 | 952632 | 80 |
| KKSS 50.150 | 954803 | 39 | KP 40.060 | 967612 | 81 | KPL 50.100 | 952564 | 82 |
| KKSS 50.200 | 954810 | 39 | KP 40.060/6 | 952472 | 81 | KPL 50.100/6 | 952649 | 82 |
| KKSS 50.300 | 954827 | 39 | KP 50.100 | 952403 | 83 | KPL 50.150 | 952571 | 82 |
| KKSS 80.100 | 954834 | 47 | KP 50.100/6 | 952489 | 83 | KPL 50.150/6 | 952656 | 82 |
| KKSS 80.150 | 954841 | 47 | KP 50.150 | 952410 | 83 | KPL 50.200 | 952588 | 82 |
| KKSS 80.200 | 954858 | 47 | KP 50.150/6 | 952496 | 83 | KPL 50.200/6 | 952663 | 82 |
| KKSS 80.250 | 954865 | 47 | KP 50.200 | 952427 | 83 | KPL 80.100 | 952595 | 88 |
| KKSS 80.300 | 954872 | 47 | KP 50.200/6 | 952502 | 83 | KPL 80.100/6 | 952670 | 88 |
| KKSSD 100 | 957279 | 71 | KP 80.100 | 952434 | 89 | KPL 80.150 | 952601 | 88 |
| KKSSD 100 | 957279 | 98 | KP 80.100/6 | 952519 | 89 | KPL 80.150/6 | 952687 | 88 |
| KKSSD 150 | 957286 | 71 | KP 80.150 | 952441 | 89 | KPL 80.200 | 952618 | 88 |
| KKSSD 150 | 957286 | 98 | KP 80.150/6 | 952526 | 89 | KPL 80.200/6 | 952694 | 88 |
| KKSSD 200 | 957293 | 71 | KP 80.200 | 952458 | 89 | KPL 80.300 | 952625 | 88 |
| KKSSD 200 | 957293 | 98 | KP 80.200/6 | 952533 | 89 | KPL 80.300/6 | 952700 | 88 |
| KKSSD 250 | 957309 | 71 | KP 80.300 | 952465 | 89 | KPSS 50.100/P | 954889 | 85 |
| KKSSD 300 | 957316 | 71 | KP 80.300/6 | 952540 | 89 | KPSS 50.150/P | 954896 | 85 |
| KKSSD 50 | 957262 | 71 | KPB 50.100/P | 953349 | 85 | KPSS 50.200/P | 954902 | 85 |
| KKST 110.100 | 954698 | 57 | KPB 50.150/P | 953356 | 85 | KPST 80.100/P | 954759 | 90 |
| KKST 110.200 | 954704 | 57 | KPB 50.200/P | 953363 | 85 | KPST 80.150/P | 967629 | 90 |
| KKST 110.300 | 954711 | 57 | KPB 80.100/P | 953370 | 91 | KPST 80.200/P | 954766 | 90 |
| KKST 110.400 | 954728 | 57 | KPB 80.150/P | 967643 | 91 | KPST 80.300/P | 954773 | 90 |
| KKST 110.500 | 954735 | 57 | KPB 80.200/P | 953387 | 91 | KPT 50 | 953127 | 84 |
| KKST 110.600 | 954742 | 57 | KPB 80.300/P | 953394 | 91 | KPT 50/M | 953141 | 84 |
| KKST 50.100 | 954575 | 39 | KPBA 50.100/P | 954216 | 87 | KPT 80 | 953134 | 90 |
| KKST 50.150 | 954582 | 39 | KPBA 50.150/P | 954223 | 87 | KPT 80/M | 953158 | 90 |
| KKST 50.200 | 954599 | 39 | KPBA 50.200/P | 954230 | 87 | KR 100 | 955466 | 74 |
| KKST 50.300 | 954605 | 39 | KPBA 80.100/P | 954247 | 93 | KR 100 | 955466 | 102 |
| KKST 80.100 | 954612 | 47 | KPBA 80.150/P | 967674 | 93 | KR 100/M | 955541 | 74 |
| KKST 80.150 | 954629 | 47 | KPBA 80.200/P | 954254 | 93 | KR 100/M | 955541 | 102 |
| KKST 80.200 | 954636 | 47 | KPBA 80.300/P | 954261 | 93 | KR 150 | 955473 | 74 |
| KKST 80.250 | 954643 | 47 | KPBI 50.100/P | 954278 | 86 | KR 150 | 955473 | 102 |
| KKST 80.300 | 954650 | 47 | KPBI 50.150/P | 954285 | 86 | KR 150/M | 955558 | 74 |
| KKST 80.400 | 954667 | 47 | KPBI 50.200/P | 954292 | 86 | KR 150/M | 955558 | 102 |
| KKST 80.500 | 954674 | 47 | KPBI 80.100/P | 954308 | 92 | KR 200 | 955480 | 74 |
| KKST 80.600 | 954681 | 47 | KPBI 80.150/P | 967667 | 92 | KR 200 | 955480 | 102 |
| KKSTD 100 | 957187 | 72 | KPBI 80.200/P | 954315 | 92 | KR 200/M | 955565 | 74 |
| KKSTD 100 | 957187 | 98 | KPBI 80.300/P | 954322 | 92 | KR 200/M | 955565 | 102 |
| KKSTD 150 | 957194 | 72 | KPC 50.100/P | 953585 | 85 | KR 250 | 955497 | 74 |
| KKSTD 150 | 957194 | 98 | KPC 50.150/P | 953592 | 85 | KR 250/M | 955572 | 74 |
| KKSTD 200 | 957200 | 72 | KPC 50.200/P | 953608 | 85 | KR 300 | 955503 | 74 |
| KKSTD 200 | 957200 | 98 | KPC 80.100/P | 953615 | 91 | KR 300 | 955503 | 102 |
| KKSTD 250 | 957217 | 72 | KPC 80.150/P | 967636 | 91 | KR 300/M | 955589 | 74 |
| KKSTD 300 | 957224 | 72 | KPC 80.200/P | 953622 | 91 | KR 300/M | 955589 | 102 |
| KKSTD 300 | 957224 | 98 | KPC 80.300/P | 953639 | 91 | KR 400 | 955510 | 74 |
| KKSTD 400 | 957231 | 72 | KPD 100 | 956258 | 94 | KR 400/M | 955596 | 74 |
| KKSTD 500 | 957248 | 72 | KPD 150 | 956265 | 94 | KR 500 | 955527 | 74 |
| KKSTD 600 | 957255 | 72 | KPD 200 | 956272 | 94 | KR 500/M | 955602 | 74 |
| KKT 110 | 953042 | 57 | KPD 300 | 956289 | 94 | KR 600 | 955534 | 74 |
| KKT 110/M | 953073 | 57 | KPD 60 | 956241 | 94 | KR 600/M | 955619 | 74 |
| KKT 50 | 953028 | 39 | KPET 50.100/P | 954513 | 86 | KTA 100 | 186907 | 22 |
| KKT 50/M | 953059 | 39 | KPET 50.150/P | 954520 | 86 | KTA 100 C1KG | 967209 | 23 |
| KKT 80 | 953035 | 47 | KPET 50.200/P | 954537 | 86 | KTA 100 E5 | 842605 | 22 |
| KKT 80/M | 953066 | 47 | KPET 80.100/P | 954544 | 92 | KTA 150 | 187003 | 22 |
| KKW 110.100 | 953776 | 58 | KPET 80.150/P | 967650 | 92 | KTA 150 C1KG | 967216 | 23 |
| KKW 110.200 | 953783 | 58 | KPET 80.200/P | 954551 | 92 | KTA 200 | 187102 | 22 |
| KKW 110.300 | 953790 | 58 | KPET 80.300/P | 954568 | 92 | KTA 200 C1KG | 967223 | 23 |
| KKW 110.400 | 953806 | 58 | KPGH 40 | 955695 | 84 | KTA 200 E5 | 842629 | 22 |
| KKW 110.500 | 953813 | 58 | KPGH 40 | 955695 | 166 | KTA 250 | 187201 | 22 |
| KKW 110.600 | 953820 | 58 | KPGH 50 | 955701 | 84 | KTA 250 C1KG | 967230 | 23 |
| KKW 50.050 | 953646 | 40 | KPGH 50 | 955701 | 166 | KTA 300 | 187300 | 22 |



| Nr. de modèle | Code EAN | Page | Nr. de modèle | Code EAN | Page | Nr. de modèle | Code EAN | Page |
|----------------|----------|------|------------------|----------|------|---------------|----------|------|
| KTA 300 C1KG | 967247 | 23 | PR-MC 30 HBV | 968404 | 207 | UL 150.500/3 | 965212 | 137 |
| KTA 300 E5 | 842643 | 22 | PR-MC 30 IH | 966226 | 206 | UL 150.600 | 958467 | 137 |
| KTA 350 | 187409 | 22 | PR-MC 30 KE | 966233 | 207 | UL 150.600/3 | 965229 | 137 |
| KTA 350 C1KG | 967254 | 23 | PR-MC TUBE S001 | 230273 | 192 | UL 150.750 | 958481 | 137 |
| KTA 400 | 187508 | 22 | PR-MC TUBE S002 | 230280 | 192 | UL 150.750/3 | 965243 | 137 |
| KTA 400 C1KG | 967261 | 23 | PR-MC TUBE S003 | 230297 | 193 | UL 150.900 | 958504 | 137 |
| KTA 400 E5 | 842667 | 22 | PR-MC TUBE S004 | 230310 | 193 | UL 150.900/3 | 965267 | 137 |
| KTA 450 | 187607 | 22 | PR-MC TUBE S005 | 230327 | 194 | UL 53.150/3 | 957958 | 108 |
| KTA 450 C1KG | 967278 | 23 | PR-MC TUBE S006 | 230334 | 195 | UL 53.200 | 957965 | 108 |
| KTA 500 | 187706 | 22 | PR-MC TUBE S007 | 230341 | 196 | UL 53.200/3 | 957972 | 108 |
| KTA 500 C1KG | 967285 | 23 | SKM 10X30 E4 | 962730 | 75 | UL 53.300 | 957989 | 108 |
| KTA 500 E5 | 917402 | 22 | SKM 10X30 E4 | 962730 | 103 | UL 53.300/3 | 957996 | 108 |
| KTA 550 | 187805 | 22 | SKM 10X30 E4 | 962730 | 159 | UL 53.400 | 958009 | 108 |
| KTA 550 C1KG | 967292 | 23 | SKM 10X40 E4 | 962747 | 75 | UL 53.400/3 | 958016 | 108 |
| KTA 600 | 187904 | 22 | SKM 10X40 E4 | 962747 | 103 | UL 53.500 | 958023 | 108 |
| KTA 600 C1KG | 967308 | 23 | SKM 10X40 E4 | 962747 | 159 | UL 53.500/3 | 958030 | 108 |
| KTA 600 E5 | 917426 | 22 | SKU 5050 | 188390 | 27 | UL 53.600 | 958047 | 108 |
| KTAM 100 E5 | 728305 | 22 | TB | 957934 | 74 | UL 53.600/3 | 958054 | 108 |
| KTAM 200 E5 | 728404 | 22 | TB | 957934 | 102 | UL 80.150 | 958061 | 117 |
| KTAM 300 E5 | 728503 | 22 | U 5050/1000 C1KG | 967339 | 29 | UL 80.150/3 | 958078 | 117 |
| KTAM 400 E5 | 728602 | 22 | U 5050/1000 E5L | 966028 | 28 | UL 80.200 | 958085 | 117 |
| KU 5050 | 191956 | 29 | U 5050/1000 F | 918706 | 28 | UL 80.200/3 | 958092 | 117 |
| KU 5050 C1KG | 967315 | 29 | U 5050/1100 C1KG | 967346 | 29 | UL 80.300 | 958108 | 117 |
| KU 5050 E5 | 967322 | 29 | U 5050/1100 F | 918720 | 28 | UL 80.300/3 | 958115 | 117 |
| LFG 40.060 | 948567 | 166 | U 5050/1200 C1KG | 967353 | 29 | UL 80.400 | 958122 | 117 |
| LFG 50.100 | 948574 | 166 | U 5050/1200 F | 918744 | 28 | UL 80.400/3 | 958139 | 117 |
| LFG 50.150 | 948581 | 166 | U 5050/1500 C1KG | 967360 | 29 | UL 80.500 | 958146 | 117 |
| LFG 50.200 | 948598 | 166 | U 5050/1500 F | 918768 | 28 | UL 80.500/3 | 958153 | 117 |
| LFG 80.100 | 948604 | 166 | U 5050/2000 C1KG | 967377 | 29 | UL 80.600 | 958160 | 117 |
| LFG 80.150 | 948611 | 166 | U 5050/2000 F | 918782 | 28 | UL 80.600/3 | 958177 | 117 |
| LFG 80.200 | 948628 | 166 | U 5050/300 C1KG | 967384 | 29 | ULB 100.150 | 958672 | 132 |
| LFG 80.300 | 948635 | 166 | U 5050/300 E5L | 965977 | 28 | ULB 100.200 | 958689 | 132 |
| LFGAC 40.060 | 967605 | 168 | U 5050/300 F | 918560 | 28 | ULB 100.300 | 958696 | 132 |
| LFGAC 50.100 | 948833 | 168 | U 5050/3000 F | 859306 | 28 | ULB 100.400 | 958702 | 132 |
| LFGAC 50.150 | 948840 | 168 | U 5050/400 C1KG | 967391 | 29 | ULB 100.450 | 958719 | 132 |
| LFGAC 50.200 | 948857 | 168 | U 5050/400 E5L | 965984 | 28 | ULB 100.500 | 958726 | 132 |
| LFGAC 80.100 | 948864 | 168 | U 5050/400 F | 918584 | 28 | ULB 100.600 | 958733 | 132 |
| LFGAC 80.150 | 948871 | 168 | U 5050/500 C1KG | 967407 | 29 | ULB 100.750 | 958757 | 132 |
| LFGAC 80.200 | 948888 | 168 | U 5050/500 E5L | 965991 | 28 | ULB 100.900 | 958771 | 132 |
| LFGAC 80.300 | 948895 | 168 | U 5050/500 F | 918607 | 28 | ULB 150.150 | 958788 | 143 |
| LFGIC 40.060 | 948758 | 168 | U 5050/600 C1KG | 967414 | 29 | ULB 150.200 | 958795 | 143 |
| LFGIC 50.100 | 948765 | 168 | U 5050/600 E5L | 966004 | 28 | ULB 150.300 | 958801 | 143 |
| LFGIC 50.150 | 948772 | 168 | U 5050/600 F | 918621 | 28 | ULB 150.400 | 958818 | 143 |
| LFGIC 50.200 | 948789 | 168 | U 5050/6000 E5L | 966035 | 28 | ULB 150.450 | 958825 | 143 |
| LFGIC 80.100 | 948796 | 168 | U 5050/6000 F | 859320 | 28 | ULB 150.500 | 958832 | 143 |
| LFGIC 80.150 | 948802 | 168 | U 5050/700 C1KG | 967421 | 29 | ULB 150.600 | 958849 | 143 |
| LFGIC 80.200 | 948819 | 168 | U 5050/700 F | 918645 | 28 | ULB 150.750 | 958863 | 143 |
| LFGIC 80.300 | 948826 | 168 | U 5050/800 C1KG | 967438 | 29 | ULB 150.900 | 958887 | 143 |
| LFGKH 100 | 948710 | 167 | U 5050/800 E5L | 966011 | 28 | ULB 53.150 | 958559 | 114 |
| LFGKH 150 | 948727 | 167 | U 5050/800 F | 918669 | 28 | ULB 53.200 | 958566 | 114 |
| LFGKH 200 | 948734 | 167 | U 5050/900 C1KG | 967445 | 29 | ULB 53.300 | 958573 | 114 |
| LFGKH 300 | 948741 | 167 | U 5050/900 F | 918683 | 28 | ULB 53.400 | 958580 | 114 |
| LFGKH 60 | 948703 | 167 | UL 100.150 | 958184 | 126 | ULB 53.500 | 958597 | 114 |
| LFGT 50 | 948659 | 168 | UL 100.150/3 | 958191 | 126 | ULB 53.600 | 958603 | 114 |
| LFGT 50/M | 968343 | 168 | UL 100.200 | 958207 | 126 | ULB 80.150 | 958610 | 123 |
| LFGT 80 | 948666 | 168 | UL 100.200/3 | 958214 | 126 | ULB 80.200 | 958627 | 123 |
| LFGT 80/M | 968350 | 168 | UL 100.300 | 958221 | 126 | ULB 80.300 | 958634 | 123 |
| LFGWC 40.060 | 948901 | 169 | UL 100.300/3 | 958238 | 126 | ULB 80.400 | 958641 | 123 |
| LFGWC 50.100 | 948918 | 169 | UL 100.400 | 958245 | 126 | ULB 80.500 | 958658 | 123 |
| LFGWC 50.150 | 948925 | 169 | UL 100.400/3 | 958252 | 126 | ULB 80.600 | 958665 | 123 |
| LFGWC 50.200 | 948932 | 169 | UL 100.450 | 958269 | 126 | ULBA 100.150 | 959013 | 134 |
| LFGWC 80.100 | 948949 | 169 | UL 100.450/3 | 958276 | 126 | ULBA 100.200 | 959020 | 134 |
| LFGWC 80.150 | 948956 | 169 | UL 100.500 | 958283 | 126 | ULBA 100.300 | 959037 | 134 |
| LFGWC 80.200 | 948963 | 169 | UL 100.500/3 | 958290 | 126 | ULBA 100.400 | 959044 | 134 |
| LFGWC 80.300 | 948970 | 169 | UL 100.600 | 958306 | 126 | ULBA 100.450 | 959051 | 134 |
| MP 110 | 963034 | 63 | UL 100.600/3 | 958313 | 126 | ULBA 100.500 | 959068 | 134 |
| MP 50 | 963010 | 43 | UL 100.750 | 958344 | 126 | ULBA 100.600 | 959075 | 134 |
| MP 80 | 963027 | 53 | UL 100.750/3 | 958351 | 126 | ULBA 100.750 | 959099 | 134 |
| PR M860/PA6 | 968398 | 201 | UL 100.900 | 958382 | 126 | ULBA 100.900 | 959112 | 134 |
| PR-MC 10 | 965489 | 200 | UL 100.900/3 | 958399 | 126 | ULBA 150.150 | 959129 | 145 |
| PR-MC 10 GH | 968367 | 200 | UL 150.150 | 958405 | 137 | ULBA 150.200 | 959136 | 145 |
| PR-MC 10 GM | 968374 | 201 | UL 150.150/3 | 965168 | 137 | ULBA 150.300 | 959143 | 145 |
| PR-MC 10 KE | 968381 | 201 | UL 150.200 | 958412 | 137 | ULBA 150.400 | 959150 | 145 |
| PR-MC 22 | 965496 | 202 | UL 150.200/3 | 965175 | 137 | ULBA 150.450 | 959167 | 145 |
| PR-MC 22 BA | 966158 | 205 | UL 150.300 | 958429 | 137 | ULBA 150.500 | 959174 | 145 |
| PR-MC 22 HBV | 966219 | 204 | UL 150.300/3 | 965182 | 137 | ULBA 150.600 | 959181 | 145 |
| PR-MC 22 KE | 966172 | 202 | UL 150.400 | 958436 | 137 | ULBA 150.750 | 959204 | 145 |
| PR-MC 22 KE/C | 966196 | 203 | UL 150.400/3 | 965199 | 137 | ULBA 150.900 | 959228 | 145 |
| PR-MC 22 KE/CP | 966202 | 204 | UL 150.450 | 958443 | 137 | ULBA 53.150 | 958894 | 114 |
| PR-MC 22 KE/P | 966189 | 203 | UL 150.450/3 | 965205 | 137 | ULBA 53.200 | 958900 | 114 |
| PR-MC 30 | 965502 | 206 | UL 150.500 | 958450 | 137 | ULBA 53.300 | 958917 | 114 |

LISTE DE PRODUITS

| Nr. de modèle | Code EAN | Page | Nr. de modèle | Code EAN | Page | Nr. de modèle | Code EAN | Page |
|---------------|----------|------|---------------|----------|------|---------------|----------|------|
| ULBA 53.400 | 958924 | 114 | ULGH 80 | 960163 | 119 | ULL 53.150/3 | 105892 | 109 |
| ULBA 53.500 | 958931 | 114 | ULGH 80/150 | 229390 | 119 | ULL 53.200 | 104055 | 109 |
| ULBA 53.600 | 958948 | 114 | ULGV 100 | 960255 | 136 | ULL 53.200/3 | 105915 | 109 |
| ULBA 80.150 | 958955 | 123 | ULGV 150 | 960262 | 147 | ULL 53.300 | 104062 | 109 |
| ULBA 80.200 | 958962 | 123 | ULGV 53 | 960231 | 116 | ULL 53.300/3 | 105922 | 109 |
| ULBA 80.300 | 958979 | 123 | ULGV 80 | 960248 | 125 | ULL 53.400 | 104079 | 109 |
| ULBA 80.400 | 958986 | 123 | ULIH 100 E4 | 960217 | 129 | ULL 53.400/3 | 105939 | 109 |
| ULBA 80.500 | 958993 | 123 | ULIH 150 E4 | 960224 | 140 | ULL 53.500 | 104086 | 109 |
| ULBA 80.600 | 959006 | 123 | ULIH 53 E4 | 960194 | 111 | ULL 53.500/3 | 105946 | 109 |
| ULBAD 100.150 | 957538 | 151 | ULIH 80 E4 | 960200 | 120 | ULL 53.600 | 104093 | 109 |
| ULBAD 100.200 | 957545 | 151 | ULIV 100 E4 | 960293 | 136 | ULL 53.600/3 | 105953 | 109 |
| ULBAD 100.300 | 957552 | 151 | ULIV 150 E4 | 960309 | 147 | ULL 80.150 | 105649 | 118 |
| ULBAD 100.400 | 957569 | 151 | ULIV 53 E4 | 960279 | 116 | ULL 80.150/3 | 105960 | 118 |
| ULBAD 100.450 | 957576 | 151 | ULIV 80 E4 | 960286 | 125 | ULL 80.200 | 104116 | 118 |
| ULBAD 100.500 | 957583 | 151 | ULKE 100.150 | 965526 | 128 | ULL 80.200/3 | 105977 | 118 |
| ULBAD 100.600 | 957590 | 151 | ULKE 100.200 | 965533 | 128 | ULL 80.300 | 104123 | 118 |
| ULBAD 100.750 | 957613 | 151 | ULKE 100.300 | 965540 | 128 | ULL 80.300/3 | 105984 | 118 |
| ULBAD 100.900 | 957637 | 151 | ULKE 100.400 | 965557 | 128 | ULL 80.400 | 104130 | 118 |
| ULBAD 150.150 | 059089 | 152 | ULKE 100.450 | 965564 | 128 | ULL 80.400/3 | 105991 | 118 |
| ULBAD 150.200 | 059096 | 152 | ULKE 100.500 | 965571 | 128 | ULL 80.500 | 104147 | 118 |
| ULBAD 150.300 | 059119 | 152 | ULKE 100.600 | 965588 | 128 | ULL 80.500/3 | 106011 | 118 |
| ULBAD 150.400 | 059126 | 152 | ULKE 100.750 | 965601 | 128 | ULL 80.600 | 104154 | 118 |
| ULBAD 150.450 | 059133 | 152 | ULKE 100.900 | 965625 | 128 | ULL 80.600/3 | 106028 | 118 |
| ULBAD 150.500 | 059140 | 152 | ULKE 150.150 | 965632 | 139 | ULLB 100.150 | 104161 | 133 |
| ULBAD 150.600 | 059157 | 152 | ULKE 150.200 | 965649 | 139 | ULLB 100.200 | 104178 | 133 |
| ULBAD 150.750 | 059164 | 152 | ULKE 150.300 | 965656 | 139 | ULLB 100.300 | 104185 | 133 |
| ULBAD 150.900 | 059171 | 152 | ULKE 150.400 | 965663 | 139 | ULLB 100.400 | 104192 | 133 |
| ULBAD 53.150 | 059188 | 150 | ULKE 150.450 | 965670 | 139 | ULLB 100.450 | 104215 | 133 |
| ULBAD 53.200 | 059195 | 150 | ULKE 150.500 | 965687 | 139 | ULLB 100.500 | 104222 | 133 |
| ULBAD 53.300 | 059218 | 150 | ULKE 150.600 | 965694 | 139 | ULLB 100.600 | 104239 | 133 |
| ULBAD 53.400 | 059225 | 150 | ULKE 150.750 | 965717 | 139 | ULLB 100.750 | 104253 | 133 |
| ULBAD 53.500 | 059232 | 150 | ULKE 150.900 | 965731 | 139 | ULLB 100.900 | 104277 | 133 |
| ULBAD 53.600 | 059249 | 150 | ULKE 53.150 | 965748 | 109 | ULLB 150.150 | 104284 | 144 |
| ULBAD 80.150 | 059256 | 150 | ULKE 53.200 | 965755 | 109 | ULLB 150.200 | 104291 | 144 |
| ULBAD 80.200 | 059263 | 150 | ULKE 53.300 | 965762 | 109 | ULLB 150.300 | 104314 | 144 |
| ULBAD 80.300 | 059270 | 150 | ULKE 53.400 | 965779 | 109 | ULLB 150.400 | 104321 | 144 |
| ULBAD 80.400 | 059287 | 150 | ULKE 53.500 | 965786 | 109 | ULLB 150.450 | 104338 | 144 |
| ULBAD 80.500 | 059294 | 150 | ULKE 53.600 | 965793 | 109 | ULLB 150.500 | 104345 | 144 |
| ULBAD 80.600 | 059317 | 150 | ULKE 80.150 | 965809 | 118 | ULLB 150.600 | 104352 | 144 |
| ULBD 150 | 957422 | 149 | ULKE 80.200 | 965816 | 118 | ULLB 150.750 | 104376 | 144 |
| ULBD 200 | 957439 | 149 | ULKE 80.300 | 965823 | 118 | ULLB 150.900 | 104390 | 144 |
| ULBD 300 | 957446 | 149 | ULKE 80.400 | 965830 | 118 | ULLB 53.150 | 104413 | 114 |
| ULBD 400 | 957453 | 149 | ULKE 80.500 | 965847 | 118 | ULLB 53.200 | 104420 | 114 |
| ULBD 450 | 957460 | 149 | ULKE 80.600 | 965854 | 118 | ULLB 53.300 | 104437 | 114 |
| ULBD 500 | 957477 | 149 | ULKG | 960316 | 158 | ULLB 53.400 | 104444 | 114 |
| ULBD 600 | 957484 | 149 | ULL 100.150 | 103867 | 127 | ULLB 53.500 | 104451 | 114 |
| ULBD 750 | 957507 | 149 | ULL 100.150/3 | 106189 | 127 | ULLB 53.600 | 104468 | 114 |
| ULBD 900 | 957521 | 149 | ULL 100.200 | 103874 | 127 | ULLB 80.150 | 104475 | 123 |
| ULBG 100.150 | 967681 | 133 | ULL 100.200/3 | 106196 | 127 | ULLB 80.200 | 104482 | 123 |
| ULBG 100.200 | 967698 | 133 | ULL 100.300 | 094578 | 127 | ULLB 80.300 | 104499 | 123 |
| ULBG 100.300 | 967704 | 133 | ULL 100.300/3 | 106219 | 127 | ULLB 80.400 | 104512 | 123 |
| ULBG 100.400 | 967711 | 133 | ULL 100.400 | 103881 | 127 | ULLB 80.500 | 104529 | 123 |
| ULBG 100.450 | 967728 | 133 | ULL 100.400/3 | 106226 | 127 | ULLB 80.600 | 104536 | 123 |
| ULBG 100.500 | 967735 | 133 | ULL 100.450 | 103898 | 127 | ULLBA 100.150 | 106561 | 135 |
| ULBG 100.600 | 967742 | 133 | ULL 100.450/3 | 106233 | 127 | ULLBA 100.200 | 106578 | 135 |
| ULBG 100.750 | 967759 | 133 | ULL 100.500 | 101016 | 127 | ULLBA 100.300 | 106585 | 135 |
| ULBG 100.900 | 967766 | 133 | ULL 100.500/3 | 106240 | 127 | ULLBA 100.400 | 106592 | 135 |
| ULBG 150.150 | 967773 | 144 | ULL 100.600 | 094585 | 127 | ULLBA 100.450 | 106615 | 135 |
| ULBG 150.200 | 967780 | 144 | ULL 100.600/3 | 106257 | 127 | ULLBA 100.500 | 106622 | 135 |
| ULBG 150.300 | 967797 | 144 | ULL 100.750 | 103928 | 127 | ULLBA 100.600 | 106639 | 135 |
| ULBG 150.400 | 967803 | 144 | ULL 100.750/3 | 106271 | 127 | ULLBA 100.750 | 106653 | 135 |
| ULBG 150.450 | 967810 | 144 | ULL 100.900 | 103942 | 127 | ULLBA 100.900 | 106677 | 135 |
| ULBG 150.500 | 967827 | 144 | ULL 100.900/3 | 106295 | 127 | ULLBA 150.150 | 106684 | 146 |
| ULBG 150.600 | 967834 | 144 | ULL 150.150 | 103959 | 138 | ULLBA 150.200 | 106691 | 146 |
| ULBG 150.750 | 967841 | 144 | ULL 150.150/3 | 106318 | 138 | ULLBA 150.300 | 106714 | 146 |
| ULBG 150.900 | 967858 | 144 | ULL 150.200 | 103966 | 138 | ULLBA 150.400 | 106721 | 146 |
| ULBGD 150 | 967940 | 149 | ULL 150.200/3 | 106325 | 138 | ULLBA 150.450 | 106738 | 146 |
| ULBGD 200 | 967957 | 149 | ULL 150.300 | 103973 | 138 | ULLBA 150.500 | 106745 | 146 |
| ULBGD 300 | 967964 | 149 | ULL 150.300/3 | 106332 | 138 | ULLBA 150.600 | 106752 | 146 |
| ULBGD 400 | 967971 | 149 | ULL 150.400 | 103980 | 138 | ULLBA 150.750 | 106769 | 146 |
| ULBGD 450 | 968329 | 149 | ULL 150.400/3 | 106349 | 138 | ULLBA 150.900 | 106790 | 146 |
| ULBGD 500 | 967988 | 149 | ULL 150.450 | 103997 | 138 | ULLBA 53.150 | 106431 | 115 |
| ULBGD 600 | 967995 | 149 | ULL 150.450/3 | 106356 | 138 | ULLBA 53.200 | 106448 | 115 |
| ULBGD 750 | 968008 | 149 | ULL 150.500 | 104017 | 138 | ULLBA 53.300 | 106455 | 115 |
| ULBGD 900 | 968015 | 149 | ULL 150.500/3 | 106363 | 138 | ULLBA 53.400 | 106462 | 115 |
| ULGH 100 | 960170 | 128 | ULL 150.600 | 094592 | 138 | ULLBA 53.500 | 106486 | 115 |
| ULGH 100/150 | 094745 | 129 | ULL 150.600/3 | 106370 | 138 | ULLBA 53.600 | 106479 | 115 |
| ULGH 150 | 960187 | 139 | ULL 150.750 | 104031 | 138 | ULLBA 80.150 | 106493 | 124 |
| ULGH 150/150 | 094844 | 140 | ULL 150.750/3 | 106394 | 138 | ULLBA 80.200 | 106516 | 124 |
| ULGH 53 | 960156 | 110 | ULL 150.900 | 094615 | 138 | ULLBA 80.300 | 106523 | 124 |
| ULGH 53/150 | 229383 | 110 | ULL 150.900/3 | 106424 | 138 | ULLBA 80.400 | 106530 | 124 |



| Nr. de modèle | Code EAN | Page | Nr. de modèle | Code EAN | Page | Nr. de modèle | Code EAN | Page |
|---------------|----------|------|---------------|----------|------|---------------|----------|------|
| ULLBA 80.500 | 106547 | 124 | ULLX 150.500 | 105083 | 143 | ULTE 53.500 | 959273 | 112 |
| ULLBA 80.600 | 106554 | 124 | ULLX 150.600 | 105090 | 143 | ULTE 53.600 | 959280 | 112 |
| ULLBG 100.150 | 105632 | 134 | ULLX 150.750 | 105120 | 143 | ULTE 80.150 | 959297 | 121 |
| ULLBG 100.200 | 105625 | 134 | ULLX 150.900 | 105144 | 143 | ULTE 80.200 | 959303 | 121 |
| ULLBG 100.300 | 105618 | 134 | ULLX 53.150 | 105151 | 113 | ULTE 80.300 | 959310 | 121 |
| ULLBG 100.400 | 105595 | 134 | ULLX 53.200 | 105168 | 113 | ULTE 80.400 | 959327 | 121 |
| ULLBG 100.450 | 105588 | 134 | ULLX 53.300 | 105175 | 113 | ULTE 80.500 | 959334 | 121 |
| ULLBG 100.500 | 105571 | 134 | ULLX 53.400 | 105182 | 113 | ULTE 80.600 | 959341 | 121 |
| ULLBG 100.600 | 105564 | 134 | ULLX 53.500 | 105199 | 113 | ULTED 150 | 957644 | 152 |
| ULLBG 100.750 | 105557 | 134 | ULLX 53.600 | 105212 | 113 | ULTED 200 | 957651 | 152 |
| ULLBG 100.900 | 105540 | 134 | ULLX 80.150 | 105229 | 122 | ULTED 300 | 957668 | 152 |
| ULLBG 150.150 | 105533 | 145 | ULLX 80.200 | 105236 | 122 | ULTED 400 | 957675 | 152 |
| ULLBG 150.200 | 105526 | 145 | ULLX 80.300 | 105243 | 122 | ULTED 450 | 957682 | 152 |
| ULLBG 150.300 | 105519 | 145 | ULLX 80.400 | 105250 | 122 | ULTED 500 | 957699 | 152 |
| ULLBG 150.400 | 105496 | 145 | ULLX 80.500 | 105267 | 122 | ULTED 600 | 957705 | 152 |
| ULLBG 150.450 | 105489 | 145 | ULLX 80.600 | 105274 | 122 | ULTED 750 | 957729 | 152 |
| ULLBG 150.500 | 105472 | 145 | ULP 100 | 960347 | 160 | ULTED 900 | 957743 | 152 |
| ULLBG 150.600 | 105465 | 145 | ULRU 100.100 | 960019 | 135 | ULTL 100 | 958535 | 130 |
| ULLBG 150.750 | 105458 | 145 | ULRU 100.150 | 960026 | 135 | ULTL 150 | 958542 | 141 |
| ULLBG 150.900 | 105441 | 145 | ULRU 100.200 | 960033 | 135 | ULTL 53 | 958511 | 111 |
| ULLTE 100.150 | 104543 | 131 | ULRU 100.300 | 960040 | 135 | ULTL 80 | 958528 | 120 |
| ULLTE 100.200 | 104550 | 131 | ULRU 100.400 | 960057 | 135 | ULX 100.150 | 959693 | 131 |
| ULLTE 100.300 | 104567 | 131 | ULRU 100.500 | 960064 | 135 | ULX 100.200 | 959709 | 131 |
| ULLTE 100.400 | 104574 | 131 | ULRU 100.600 | 960071 | 135 | ULX 100.300 | 959716 | 131 |
| ULLTE 100.500 | 104581 | 131 | ULRU 150.100 | 960088 | 146 | ULX 100.400 | 959723 | 131 |
| ULLTE 100.600 | 104598 | 131 | ULRU 150.150 | 960095 | 146 | ULX 100.450 | 959730 | 131 |
| ULLTE 100.750 | 104628 | 131 | ULRU 150.200 | 960101 | 146 | ULX 100.500 | 959747 | 131 |
| ULLTE 100.900 | 104642 | 131 | ULRU 150.300 | 960118 | 146 | ULX 100.600 | 959754 | 131 |
| ULLTE 150.150 | 104659 | 142 | ULRU 150.400 | 960125 | 146 | ULX 100.750 | 959778 | 131 |
| ULLTE 150.200 | 104666 | 142 | ULRU 150.500 | 960132 | 146 | ULX 100.900 | 959792 | 131 |
| ULLTE 150.300 | 104673 | 142 | ULRU 150.600 | 960149 | 146 | ULX 150.150 | 959808 | 142 |
| ULLTE 150.400 | 104680 | 142 | ULRU 53.100 | 959914 | 115 | ULX 150.200 | 959815 | 142 |
| ULLTE 150.450 | 104697 | 142 | ULRU 53.150 | 959921 | 115 | ULX 150.300 | 959822 | 142 |
| ULLTE 150.500 | 104710 | 142 | ULRU 53.200 | 959938 | 115 | ULX 150.400 | 959839 | 142 |
| ULLTE 150.600 | 104727 | 142 | ULRU 53.300 | 959945 | 115 | ULX 150.450 | 959846 | 142 |
| ULLTE 150.750 | 104741 | 142 | ULRU 53.400 | 959952 | 115 | ULX 150.500 | 959853 | 142 |
| ULLTE 150.900 | 104765 | 142 | ULRU 80.100 | 959969 | 124 | ULX 150.600 | 959860 | 142 |
| ULLTE 53.150 | 104772 | 112 | ULRU 80.150 | 959976 | 124 | ULX 150.750 | 959884 | 142 |
| ULLTE 53.200 | 104789 | 112 | ULRU 80.200 | 959983 | 124 | ULX 150.900 | 959907 | 142 |
| ULLTE 53.300 | 104796 | 112 | ULRU 80.300 | 959990 | 124 | ULX 53.150 | 959570 | 113 |
| ULLTE 53.400 | 104819 | 112 | ULRU 80.400 | 960002 | 124 | ULX 53.200 | 959587 | 113 |
| ULLTE 53.500 | 104826 | 112 | ULTE 100.150 | 959358 | 130 | ULX 53.300 | 959594 | 113 |
| ULLTE 53.600 | 104833 | 112 | ULTE 100.200 | 959365 | 130 | ULX 53.400 | 959600 | 113 |
| ULLTE 80.150 | 104840 | 121 | ULTE 100.300 | 959372 | 130 | ULX 53.500 | 959617 | 113 |
| ULLTE 80.200 | 104857 | 121 | ULTE 100.400 | 959389 | 130 | ULX 53.600 | 959624 | 113 |
| ULLTE 80.300 | 104864 | 121 | ULTE 100.450 | 959396 | 130 | ULX 80.150 | 959631 | 122 |
| ULLTE 80.400 | 104871 | 121 | ULTE 100.500 | 959402 | 130 | ULX 80.200 | 959648 | 122 |
| ULLTE 80.500 | 104888 | 121 | ULTE 100.600 | 959419 | 130 | ULX 80.300 | 959655 | 122 |
| ULLTE 80.600 | 104895 | 121 | ULTE 100.750 | 959433 | 130 | ULX 80.400 | 959662 | 122 |
| ULLX 100.150 | 104918 | 132 | ULTE 100.900 | 959457 | 130 | ULX 80.500 | 959679 | 122 |
| ULLX 100.200 | 104925 | 132 | ULTE 150.150 | 959464 | 141 | ULX 80.600 | 959686 | 122 |
| ULLX 100.300 | 104932 | 132 | ULTE 150.200 | 959471 | 141 | ULXD 150 | 957750 | 153 |
| ULLX 100.400 | 104949 | 132 | ULTE 150.300 | 959488 | 141 | ULXD 200 | 957767 | 153 |
| ULLX 100.450 | 104956 | 132 | ULTE 150.400 | 959495 | 141 | ULXD 300 | 957774 | 153 |
| ULLX 100.500 | 104963 | 132 | ULTE 150.450 | 959501 | 141 | ULXD 400 | 957781 | 153 |
| ULLX 100.600 | 104970 | 132 | ULTE 150.500 | 959518 | 141 | ULXD 450 | 957798 | 153 |
| ULLX 100.750 | 104994 | 132 | ULTE 150.600 | 959525 | 141 | ULXD 500 | 957804 | 153 |
| ULLX 100.900 | 105021 | 132 | ULTE 150.750 | 959549 | 141 | ULXD 600 | 957811 | 153 |
| ULLX 150.150 | 105038 | 143 | ULTE 150.900 | 959563 | 141 | ULXD 750 | 957835 | 153 |
| ULLX 150.200 | 105045 | 143 | ULTE 53.150 | 959235 | 112 | ULXD 900 | 957859 | 153 |
| ULLX 150.300 | 105052 | 143 | ULTE 53.200 | 959242 | 112 | WWA 100 E3 | 344345 | 159 |
| ULLX 150.400 | 105069 | 143 | ULTE 53.300 | 959259 | 112 | WWU 150/8 E5 | 728909 | 159 |
| ULLX 150.450 | 105076 | 143 | ULTE 53.400 | 959266 | 112 | | | |

SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES EN PRV





SYSTÈME DE SUPPORTAGE

- Pendants et consoles murales
- Consoles
- Supports
- Pendants
- Profilé
- Plaques de fixation
- Rail de fixation

Compatibles avec nos différentes gammes de chemins de câbles, nos systèmes de supportage sont disponibles en plusieurs finitions et différentes structures de soutien. Une gamme de produits de supportage large qui va de l'acier galvanisé à chaud et l'époxy, en passant par l'acier inoxydable, au polyester renforcé chargé de fibres de verre.

Les dimensions et perforations des supports sont adaptées aux chemins de câbles EBO Systems. Les capacités de charges sont variables en fonctions du type d'installation (plafond, mur...).

Sommaire des systèmes de pendants et de consoles

| | | | | |
|---------|--|--|-------------|-------|
| SYSTÈME | Pendard et console murale, gamme moyenne | KTAM... | P. 22 | |
| | Pendard et console murale, gamme standard | KTA... | P. 22 | |
| | Pendard et console murale, epoxy, standard | KTA... | P. 23 | |
| | Console en PRV, pressée | FPAM... | P. 23 | |
| | Console en PRV, pultrudée | FPAP... | P. 24 | |
| | Console en PRV, pultrudée, profil Z, ajustable | FPCO... | P. 25 | |
| | Support en PRV, pultrudé, ajustable | FPPS | P. 25 | |
| | Pendard, Profil U | HU 5050/... | P. 26 | |
| | Pendard, epoxy, Profil U | HU 5050/... | P. 27 | |
| | Profil du pendard | HDS... | P. 28 | |
| | Profil U 5050 | U 5050/... | P. 28 | |
| | Profil U 5050, epoxy | U 5050/... | P. 29 | |
| | Plaque de fixation avec boulons | KU... | P. 29 | |
| | Plaque de fixation avec boulons, epoxy | KU 5050 C1KG | P. 29 | |
| | Pendard en PRV, pultrudé, profil C | FPES... | P. 30 | |
| | Pendard en PRV, pultrudé, double profil C | FPDS... | P. 30 | |
| | ACCESSOIRE | Boulon d'ancrage, comprend un écrou losange et une rondelle | FPBGV 10 E4 | P. 30 |
| | | Rail de fixation en PRV, pultrudé, profil C, largeur de la rainure 15 mm | FPAR... | P. 31 |
| | | Embout de protection | KA 100-600 | P. 23 |
| | | Embout de protection | SKU 5050 | P. 27 |

Constructions spécifiques sur demande.

Les descriptions „moyennement lourd“ et „standard“ sont indiquées sur les produits pour une meilleure compréhension de la communication.

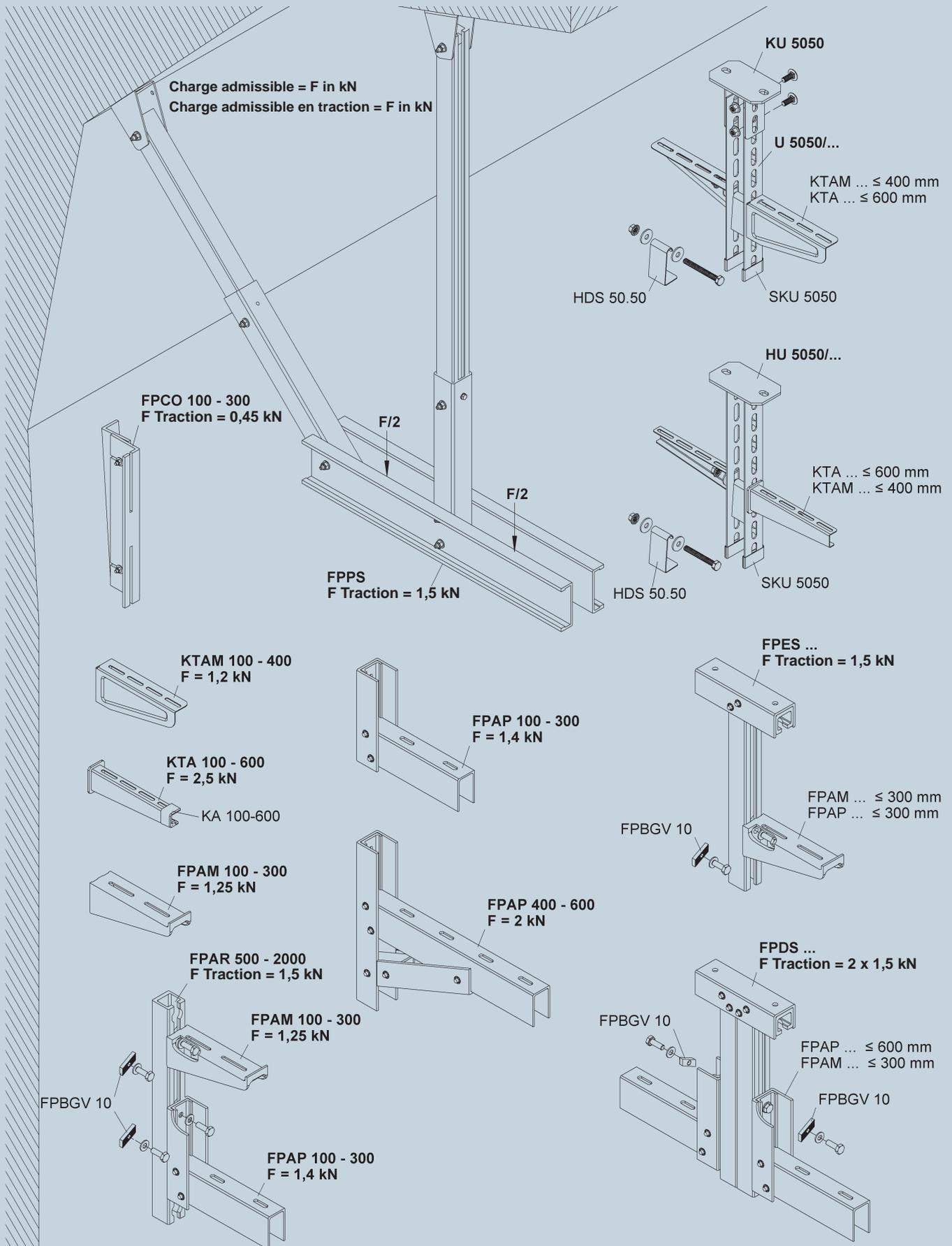
Les données relatives aux capacités de supportage sont à incorporer dans le calcul de l'implantation des installations.

Dans l'hypothèse où les supportages et les charges de câbles sont distribuée de manière uniforme, la capacité de supportage de la console doit être calculée comme suit :

Charge F = (Poids des câbles + Poids des différents composants de l'installation de supportage) x Distance de supportage

Le poids unitaire des différents composants de l'installation (chemins de câbles, pièces de forme, consoles, etc.) doit être intégré dans les tableaux.

Il faut bien faire attention, que les forces d'ancrage qui sont présentes la plupart du temps à cause de l'effet de levier soient bien prises en considération et soient beaucoup plus élevées que les capacités de supportage elles-mêmes. La prise en compte de ces forces dans la construction et le montage, de même que la façon d'ancrer les systèmes doit concorder en tous points avec les spécification du Maître d'oeuvre (direction des travaux).



ÉTUDE DE SUPPORT

Pendard et console murale

gamme moyenne

| | Réf. Art. | Hau- teur H | Long. L | Charge admis- sible Fà L/2 kN | Accessoires/ Boulonnerie incluse | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli- sage mini. |
|----|--------------------|-------------------|------------|---|--|-------------|----------------------------|------------------------|
| | | mm | mm | | | | | |
| E5 | KTAM 100 E5 | 60 | 110 | 1,2 | 2 FLM 6X12 E5 | 728305 | 16,56 | 20 p. |
| E5 | KTAM 200 E5 | 80 | 210 | 1,2 | 2 FLM 6X12 E5 | 728404 | 30,66 | 20 p. |
| E5 | KTAM 300 E5 | 85 | 310 | 1,2 | 2 FLM 6X12 E5 | 728503 | 44,38 | 20 p. |
| E5 | KTAM 400 E5 | 115 | 410 | 1,2 | 2 FLM 6X12 E5 | 728602 | 74,04 | 20 p. |

pour montage au mur et sur pendard

Attention : Différentes versions pour différentes longueurs.

Les capacités de charge sont uniquement valables dans le cas d'une fixation suffisante avec l'élément porteur, en particulier les préconisations de montage des pendards.

Veillez commander séparément les accessoires de montage requis :

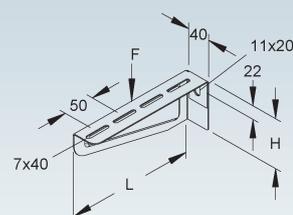
pour chemins de câbles KK... et KP... : 2 FKM 6X20 E4

pour pendard HU 5050/... : 1 HDS 50.50

pour profile U 5050/... : 1 HDS 50.50



PRV 221



Pendard et console murale

gamme standard

| | Réf. Art. | Hau- teur H | Largeur B | Long. L | Charge admis- sible Fà L/2 kN | Accessoires/ Boulonnerie incluse | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli- sage mini. |
|----|-------------------|-------------------|--------------|------------|---|--|-------------|----------------------------|------------------------|
| | | mm | mm | mm | | | | | |
| F | KTA 100 | 45 | 40 | 110 | 2,5 | 2 FLM 6X12 | 186907 | 15,52 | 20 p. |
| F | KTA 150 | 45 | 40 | 160 | 2,5 | 2 FLM 6X12 | 187003 | 19,79 | 20 p. |
| F | KTA 200 | 55 | 40 | 210 | 2,5 | 2 FLM 6X12 | 187102 | 27,41 | 20 p. |
| F | KTA 250 | 55 | 40 | 260 | 2,5 | 2 FLM 6X12 | 187201 | 32,50 | 20 p. |
| F | KTA 300 | 65 | 50 | 310 | 2,5 | 2 FLM 6X12 | 187300 | 59,08 | 20 p. |
| F | KTA 350 | 65 | 50 | 360 | 2,5 | 2 FLM 6X12 | 187409 | 66,35 | 20 p. |
| F | KTA 400 | 75 | 50 | 410 | 2,5 | 2 FLM 6X12 | 187508 | 79,06 | 20 p. |
| F | KTA 450 | 75 | 50 | 460 | 2,5 | 2 FLM 6X12 | 187607 | 88,02 | 10 p. |
| F | KTA 500 | 90 | 50 | 510 | 2,5 | 2 FLM 6X12 | 187706 | 111,01 | 10 p. |
| F | KTA 550 | 90 | 50 | 560 | 2,5 | 2 FLM 6X12 | 187805 | 133,95 | 10 p. |
| F | KTA 600 | 90 | 50 | 610 | 2,5 | 2 FLM 6X12 | 187904 | 127,42 | 10 p. |
| E5 | KTA 100 E5 | 45 | 40 | 110 | 2,5 | 2 FLM 6X12 E5 | 842605 | 14,48 | 20 p. |
| E5 | KTA 200 E5 | 55 | 40 | 210 | 2,5 | 2 FLM 6X12 E5 | 842629 | 25,35 | 20 p. |
| E5 | KTA 300 E5 | 65 | 50 | 310 | 2,5 | 2 FLM 6X12 E5 | 842643 | 54,71 | 20 p. |
| E5 | KTA 400 E5 | 75 | 50 | 410 | 2,5 | 2 FLM 6X12 E5 | 842667 | 70,19 | 20 p. |
| E5 | KTA 500 E5 | 90 | 50 | 510 | 2,5 | 2 FLM 6X12 E5 | 917402 | 109,82 | 10 p. |
| E5 | KTA 600 E5 | 110 | 50 | 610 | 2,5 | 2 FLM 6X12 E5 | 917426 | 131,69 | 10 p. |

pour montage au mur et sur pendard

Attention : Différentes versions pour différentes longueurs.

Pour de plus amples information se référer à l'instruction de montage.

Les capacités de charge sont uniquement valables dans le cas d'une fixation suffisante avec l'élément porteur, en particulier les préconisations de montage des pendards.

Veillez commander séparément les accessoires de montage requis :

pour chemins de câbles KK... et KP... : 2 FKM 6X20 E4

pour échelles à câbles UL... : 2 ULKG, 2 BKM 6X30 E4, 2 UGM 6 E5

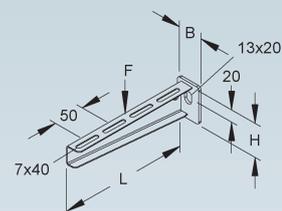
Alternative 2 HSK 10 E5, 2 BKM 6X30 E4, 2 UGM 6 E5

pour pendard HU 5050/... : 1 HDS 50.50

pour profile U 5050/... : 1 HDS 50.50



PRV 221



Pendard et console murale

epoxy, standard

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Long. L mm | Charge admissible F _a L/2 kN | Accessoires/ Boulonnerie incluse | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli- sage mini. | |
|-----------|--------------|-----------------|-----------------|---------------|--|--|---------------|-------------------------|------------------------|------|
| C1 | KTA 100 C1KG | 7032 | 45 | 40 | 110 | 2,5 | 2 FLM 6X12 E5 | 967209 | 16,25 | 1 p. |
| C1 | KTA 150 C1KG | 7032 | 45 | 40 | 160 | 2,5 | 2 FLM 6X12 E5 | 967216 | 19,78 | 1 p. |
| C1 | KTA 200 C1KG | 7032 | 55 | 40 | 210 | 2,5 | 2 FLM 6X12 E5 | 967223 | 28,61 | 1 p. |
| C1 | KTA 250 C1KG | 7032 | 55 | 40 | 260 | 2,5 | 2 FLM 6X12 E5 | 967230 | 33,46 | 1 p. |
| C1 | KTA 300 C1KG | 7032 | 65 | 50 | 310 | 2,5 | 2 FLM 6X12 E5 | 967247 | 61,50 | 1 p. |
| C1 | KTA 350 C1KG | 7032 | 65 | 50 | 360 | 2,5 | 2 FLM 6X12 E5 | 967254 | 68,97 | 1 p. |
| C1 | KTA 400 C1KG | 7032 | 75 | 50 | 410 | 2,5 | 2 FLM 6X12 E5 | 967261 | 82,31 | 1 p. |
| C1 | KTA 450 C1KG | 7032 | 75 | 50 | 460 | 2,5 | 2 FLM 6X12 E5 | 967278 | 91,51 | 1 p. |
| C1 | KTA 500 C1KG | 7032 | 90 | 50 | 510 | 2,5 | 2 FLM 6X12 E5 | 967285 | 115,47 | 1 p. |
| C1 | KTA 550 C1KG | 7032 | 90 | 50 | 560 | 2,5 | 2 FLM 6X12 E5 | 967292 | 139,54 | 1 p. |
| C1 | KTA 600 C1KG | 7032 | 90 | 50 | 610 | 2,5 | 2 FLM 6X12 E5 | 967308 | 132,54 | 1 p. |

pour montage au mur et sur pendard

Attention : Différentes versions pour différentes longueurs.

Pour de plus amples information se référer à l'instruction de montage.

Les capacités de charge sont uniquement valables dans le cas d'une fixation suffisante avec l'élément porteur, en particulier les préconisations de montage des pendards.

Les accessoires de fixation nécessaires sont à commander séparément :

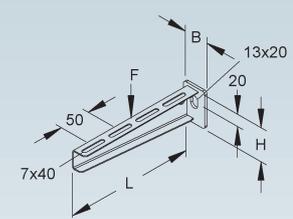
pour chemins de câbles KK... et KP... : 2 FKM 6X20 E4

pour échelles à câbles UL... : 2 ULKG, 2 BKM 6X30 E4, 2 UGM 6 E5

Alternative 2 HSK 10 E5, 2 BKM 6X30 E4, 2 UGM 6 E5

pour pendard HU 5050/... : 1 HDS 50.50

pour profile U 5050/... : 1 HDS 50.50



Embout de protection

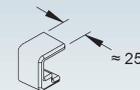
| Réf. Art. | Couleur | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli- sage mini. | |
|-----------|------------|----------|-------------------------|------------------------|-------|
| K10 | KA 100-600 | jaune | 347056 | 1,4 | 10 p. |

pour la protection des extrémités de profil

Les embouts de protection sont à prescrire dans les zones où le risque d'accident est important !

Utilisable pour : Pendard et console murale

KTA 100-600, KTA 100-600 E5 et KTA 100-600 C1KG



Console en PRV

pressée

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Long. L mm | Charge admissible F _a L/2 kN | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli- sage mini. | |
|-----------|-------------|-----------------|-----------------|---------------|--|----------|-------------------------|------------------------|------|
| K23 | FPAM 100 | 7032 | 50 | 55 | 110 | 1,25 | 955848 | 17 | 1 p. |
| K23 | FPAM 150 | 7032 | 60 | 55 | 155 | 1,25 | 955855 | 18 | 1 p. |
| K23 | FPAM 200 | 7032 | 70 | 55 | 204 | 1,25 | 955862 | 36 | 1 p. |
| K23 | FPAM 300 | 7032 | 90 | 52 | 304 | 1,25 | 955879 | 50 | 1 p. |

pour un montage mural et sur pendard

Utilisable pour : Pendard FPES... et FPDS...

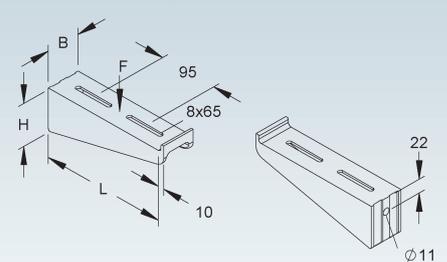
Les capacités de charge sont uniquement valables dans le cas d'une fixation suffisante avec l'élément porteur, en particulier les préconisations de montage des pendards.

Accessoire de fixation à commander séparément :

pour du chemin de câble KK... et KP... : 2 FKM 6X20 E4

pour les pendards FPES... et FPDS... : 1 FPBGV 10 E4

pour des rails FPAR... : 1 FPBGV 10 E4



ÉTUDE DE SUPPORT

Console en PRV

pultrudée

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Long. L mm | Charge admissible Fa L/2 kN | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|-------------|-----------------|---------------|--------------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 | 7032 | 210 | 110 | 1,4 | 955725 | 47,0 | 1 p. |
| K23 | 7032 | 210 | 160 | 1,4 | 955732 | 54,5 | 1 p. |
| K23 | 7032 | 210 | 210 | 1,4 | 955749 | 58,5 | 1 p. |
| K23 | 7032 | 210 | 260 | 1,4 | 955756 | 65,0 | 1 p. |
| K23 | 7032 | 210 | 310 | 1,4 | 955763 | 72,2 | 1 p. |

pour un montage mural et sur pendard

AC = fabriqué avec une résine acrylique particulièrement résistante

Utilisable pour : Pendards FPES... et FPDS...

Les capacités de charge sont uniquement valables dans le cas d'une fixation suffisante avec l'élément porteur, en particulier les préconisations de montage des pendards.

Accessoire de fixation à commander séparément :

pour du chemin de câble KK... et KP... : 2 FKM 6X20 E4

pour des échelles UL... : 2 ULKG, 2 SKM 10X30 E4

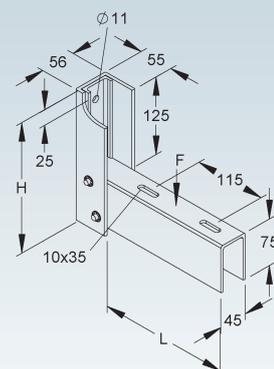
Alternative 2 HSK 10 E5, 2 SKM 10X30 E4

pour des rails FPES... und FPDS... : 1 FPBGV 10 E4

pour rail FPAR... : 1 FPBGV 10 E4



PRV 212 PRV 213



Console en PRV

pultrudée

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Long. L mm | Charge admissible Fa L/2 kN | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|-------------|-----------------|---------------|--------------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 | 7032 | 365 | 410 | 2 | 955770 | 161,5 | 1 p. |
| K23 | 7032 | 365 | 510 | 2 | 955787 | 174,5 | 1 p. |
| K23 | 7032 | 365 | 610 | 2 | 955794 | 186,0 | 1 p. |

pour un montage mural et sur pendard

AC = fabriqué avec une résine acrylique particulièrement résistante

Utilisable pour : Pendards FPES... et FPDS...

Les capacités de charge sont uniquement valables dans le cas d'une fixation suffisante avec l'élément porteur, en particulier les préconisations de montage des pendards.

Accessoire de fixation à commander séparément :

pour du chemin de câble KK... et KP... : 2 FKM 6X20 E4

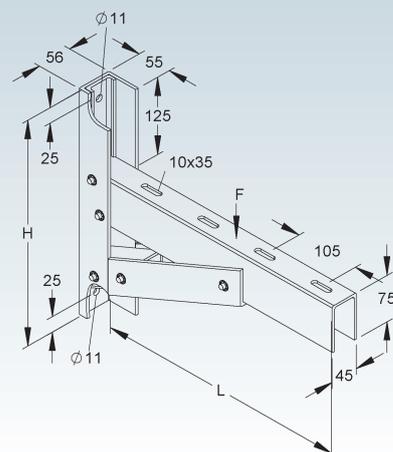
pour des échelles UL... : 2 ULKG, 2 SKM 10X30 E4,

ou 2 HSK 10 E5, 2 SKM 10X30 E4

pour des rails FPES... und FPDS... : 2 FPBGV 10 E4



PRV 212 PRV 213



Console en PRV

pultrudée, profil Z, ajustable

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Chemins de câbles Largeur B | Plage de réglage A Degré (°) | Charge admissible F | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|-------------|-----------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | | kN | | | |
| K23 | FPCO 100/AC | 7032 | 250 | 100 | 0 - 16 | 0,45 | 963102 | 55 1 p. |
| K23 | FPCO 150/AC | 7032 | 300 | 150 | 0 - 13 | 0,45 | 963119 | 68 1 p. |
| K23 | FPCO 200/AC | 7032 | 350 | 200 | 0 - 10 | 0,45 | 963126 | 77 1 p. |
| K23 | FPCO 300/AC | 7032 | 450 | 300 | 0 - 7 | 0,45 | 963133 | 100 1 p. |

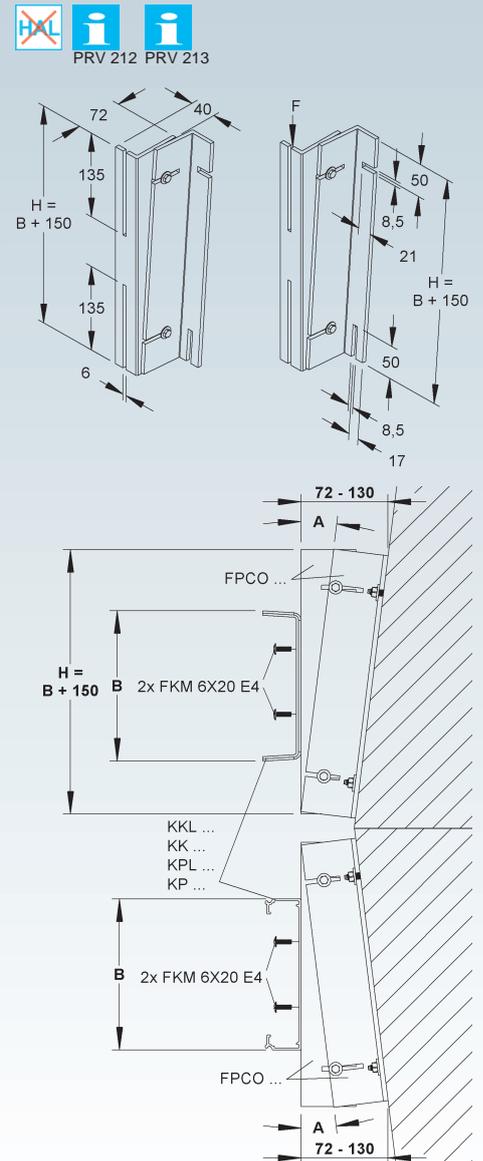
pour la fixation sur des parois inclinées, par ex. de tubes en béton et de tunnels, ainsi que pour le montage horizontal à chant des chemins de câbles

AC = fabriqué avec une résine acrylique particulièrement résistante

Utilisable pour : chemins de câbles KK... et KP...

Les données relatives à la capacité de charge ne sont valables que si l'ancrage avec le support porteur est suffisant et si la distance entre les supports est $\leq 1,5$ m.

Les accessoires de fixation nécessaires sont à commander séparément :
pour chemins de câbles KK... et KP... : 2 FKM 6X20 E4



Support en PRV

pultrudé, ajustable

| Réf. Art. | Couleur RAL | Charge admissible F en traction | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|-------------|---------------------------------|----------|-------------------|----------------|
| | | kN | | | |
| K23 | FPPS | 7032 | 1,5 | 963140 | 210 1 p. |

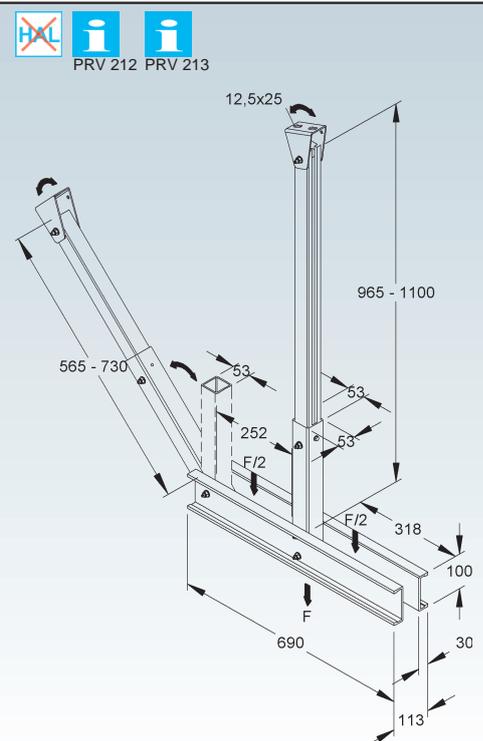
pour le montage horizontal de chemins de câbles et d'échelles à câbles ainsi que pour la fixation de luminaires

Ce support peut être utilisé universellement.

Utilisable pour : chemins de câbles KK ..., KP... et UL ...

La charge qui est donnée est valable que si la cheville dans la structure a la capacité de tenir cette même charge.

Accessoire de fixation à commander séparément :
pour du chemin de câble KK... et KP... : 2 FKM 6X20 E4
pour des échelles UL... : 2 ULKG, 2 SKM 10X30 E4
Alternative 2 HSK 10 E5, 2 SKM 10X30 E4



ÉTUDE DE SUPPORT

Pendard

Profil U

| | Réf. Art. | Longueur totale L mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli-sage mini. |
|----|-----------------|-------------------------|----------|-------------------|-----------------|
| F | HU 5050/200 | 205 | 858705 | 93,08 | 1 p. |
| F | HU 5050/250 | 255 | 858729 | 105,23 | 1 p. |
| F | HU 5050/300 | 305 | 858743 | 117,38 | 1 p. |
| F | HU 5050/400 | 405 | 858767 | 141,67 | 1 p. |
| F | HU 5050/500 | 505 | 858781 | 165,97 | 1 p. |
| F | HU 5050/600 | 605 | 858804 | 190,27 | 1 p. |
| F | HU 5050/700 | 705 | 858828 | 214,57 | 1 p. |
| F | HU 5050/800 | 805 | 858842 | 238,87 | 1 p. |
| F | HU 5050/900 | 905 | 858866 | 263,16 | 1 p. |
| F | HU 5050/1000 | 1005 | 858880 | 287,46 | 1 p. |
| F | HU 5050/1100 | 1105 | 858903 | 311,76 | 1 p. |
| F | HU 5050/1200 | 1205 | 858927 | 336,06 | 1 p. |
| F | HU 5050/1500 | 1505 | 858941 | 408,96 | 1 p. |
| F | HU 5050/2000 | 2005 | 858965 | 530,44 | 1 p. |
| E5 | HU 5050/200 E5 | 205 | 945757 | 86,02 | 1 p. |
| E5 | HU 5050/300 E5 | 305 | 945702 | 108,47 | 1 p. |
| E5 | HU 5050/400 E5 | 405 | 945764 | 130,93 | 1 p. |
| E5 | HU 5050/500 E5 | 505 | 945771 | 153,38 | 1 p. |
| E5 | HU 5050/600 E5 | 605 | 945788 | 175,84 | 1 p. |
| E5 | HU 5050/800 E5 | 805 | 965953 | 220,75 | 1 p. |
| E5 | HU 5050/1000 E5 | 1005 | 965960 | 265,66 | 1 p. |

Longueur totale = la longueur du profil U, plaque de fixation comprise
 HU 5050/200, dispose d'un espace restreint pour l'équipement en chemins de câbles (la longueur des pendards - la hauteur des consoles).

Utilisable pour : Rails et consoles murales KTA... et KTAM...

Dans le but d'éviter la déformation des pendards au moment du montage des consoles, il est nécessaire pour des raisons statiques, de tenir compte de l'épaisseur du profil du pendard au moment du serrage avec les boulons à têtes hexagonales.

Pour des raisons statiques et pour faciliter le montage des embouts de protection, la console doit être montée à $x=50$ mm (bord inférieur de la potence - extrémité du bout du pendard), au dessus du bout du pendard.

Serie des trous oblongs sur côtés 13x40 mm.

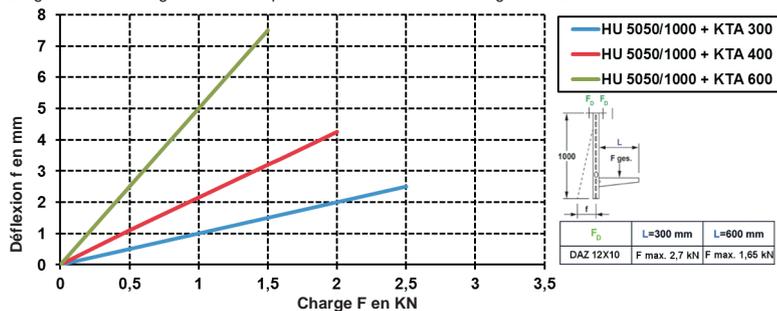
Dans le cas d'une fixation unilatérale d'une console sur le pendard, il est préférable que le côté fermé soit aligné avec le profilé de la console.

Le côté de la console doit être aligné avec l'âme du pendard.

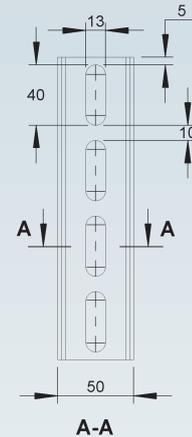
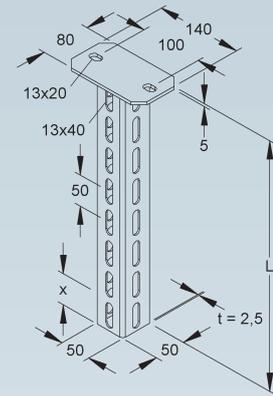
Les données de charge sont uniquement valables dans le cas d'une fixation suffisante dans l'élément porteur. La répartition des charges dans l'édifice est à définir avec le maître d'oeuvre. Les directives prescriptions en vigueur sont à respecter.

1. Les valeurs de section se rapportent à la zone perforée du profilé.

Diagramme des charges : flexion du pendard dans le cas d'une charge unilatérale.

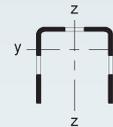


Dans le cas de charges à peu près symétriques, la déflexion est à peine mesurable.



1.

$I_y = 8 \text{ cm}^4$
 $I_z = 11,7 \text{ cm}^4$



$W_y = 2,53 \text{ cm}^3$
 $W_z = 4,7 \text{ cm}^3$



Pendard

epoxy, Profil U

| Réf. Art. | Couleur RAL | Longueur totale L mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. | |
|-----------|-------------------|----------------------|----------|-------------------|----------------|------|
| C1 | HU 5050/200 C1KG | 7032 | 205 | 967100 | 96,80 | 1 p. |
| C1 | HU 5050/250 C1KG | 7032 | 255 | 967124 | 109,44 | 1 p. |
| C1 | HU 5050/300 C1KG | 7032 | 305 | 967131 | 122,07 | 1 p. |
| C1 | HU 5050/400 C1KG | 7032 | 405 | 967148 | 147,34 | 1 p. |
| C1 | HU 5050/500 C1KG | 7032 | 505 | 967155 | 172,61 | 1 p. |
| C1 | HU 5050/600 C1KG | 7032 | 605 | 967162 | 197,88 | 1 p. |
| C1 | HU 5050/700 C1KG | 7032 | 705 | 967179 | 223,15 | 1 p. |
| C1 | HU 5050/800 C1KG | 7032 | 805 | 967186 | 248,42 | 1 p. |
| C1 | HU 5050/900 C1KG | 7032 | 905 | 967193 | 273,69 | 1 p. |
| C1 | HU 5050/1000 C1KG | 7032 | 1005 | 967063 | 298,96 | 1 p. |
| C1 | HU 5050/1100 C1KG | 7032 | 1105 | 967070 | 324,23 | 1 p. |
| C1 | HU 5050/1200 C1KG | 7032 | 1205 | 967087 | 349,50 | 1 p. |
| C1 | HU 5050/1500 C1KG | 7032 | 1505 | 967094 | 425,31 | 1 p. |
| C1 | HU 5050/2000 C1KG | 7032 | 2005 | 967117 | 551,66 | 1 p. |

Longueur totale = la longueur du profil U, plaque de fixation comprise
 HU 5050/200, dispose d'un espace restreint pour l'équipement en chemins de câbles (la longueur des pendards - la hauteur des consoles).

Utilisable pour : Rails et consoles murales KTA...

Dans le but d'éviter la déformation des pendards au moment du montage des consoles, il est nécessaire pour des raisons statiques, de tenir compte de l'épaisseur du profil du pendard au moment du serrage avec les boulons à têtes hexagonales.

Pour des raisons statiques et pour faciliter le montage des embouts de protection, la console doit être montée à $x=50$ mm (bord inférieur de la potence - extrémité du bout du pendard), au dessus du bout du pendard.

Serie des trous oblongs sur trois côtés 13x40 mm.

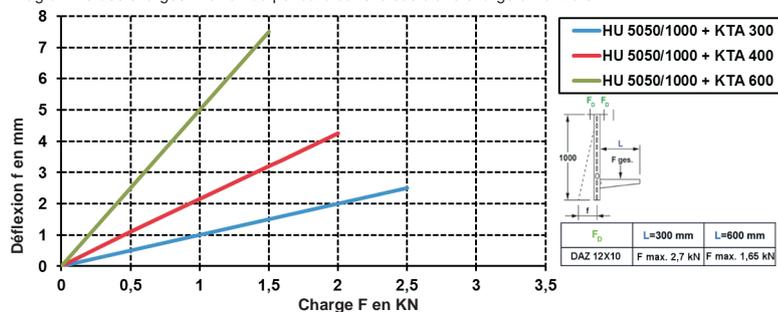
Dans le cas d'une fixation unilatérale d'une console sur le pendard, il est préférable que le côté fermé soit aligné avec le profilé de la console.

Le côté de la console doit être aligné avec l'âme du pendard.

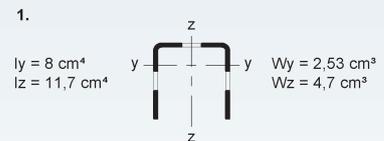
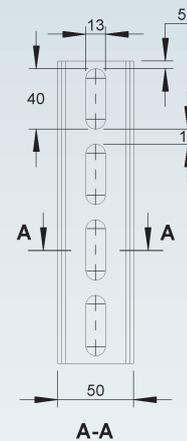
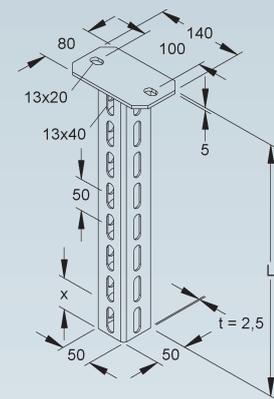
Les données de charge sont uniquement valables dans le cas d'une fixation suffisante dans l'élément porteur. La répartition des charges dans l'édifice est à définir avec le maître d'oeuvre. Les directives prescriptions en vigueur sont à respecter.

1. Les valeurs de section se rapportent à la zone perforée du profilé.

Diagramme des charges : flexion du pendard dans le cas d'une charge unilatérale.



Dans le cas de charges à peu près symétriques, la déflexion est à peine mesurable.



Embout de protection

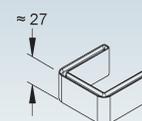
| Réf. Art. | Couleur | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. | |
|-----------|----------|----------|-------------------|----------------|-------|
| K03 | SKU 5050 | jaune | 188390 | 1,38 | 20 p. |

pour couvrir les extrémités des profilés

Les embouts de protection sont à prescrire dans les zones où le risque d'accident est important !

Utilisable pour : Profil U 5050/... et Pendard HU 5050/...

Pour garantir une mise en place sans problème de l'embout de protection, il faut laisser un espace d'au moins 50 mm par rapport à l'extrémité du profilé.



ÉTUDE DE SUPPORT

Profil de pendard

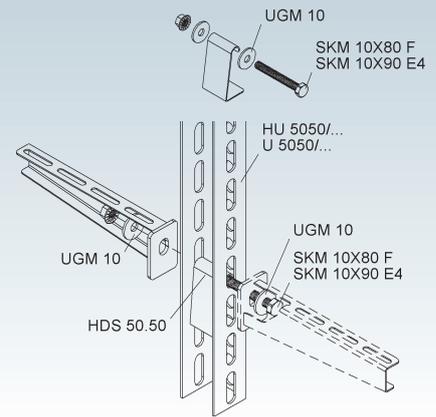
| Réf. Art. | Accessoires/ Boulonnerie incluse | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli- sage mini. |
|-------------------------------|--|-------------|----------------------------|------------------------|
| F HDS 50.50 F | 1 SKM 10X80 F, 2 UGM 10 F | 931705 | 16,52 | 50 p. |
| E5 HDS 50.50 E5 | 1 SKM 10X90 E4, 2 UGM 10 E5 | 962266 | 16,37 | 50 p. |

Utilisable pour : Profil U 5050/... et Pendard HU 5050/...

Dans le but d'éviter la déformation des pendants au moment du montage des consoles, il est nécessaire pour des raisons statiques, de tenir compte de l'épaisseur du profil de pendard au moment du serrage avec les boulons à têtes hexagonales.

Dans le cas d'une fixation unilatérale d'une console sur le pendard, il est préférable que le côté fermé soit aligné avec le profilé de la console.

Le côté de la console doit être aligné avec l'âme du pendard.



Profil de pendard

epoxy

| Réf. Art. | Cou- leur RAL | Accessoires/ Boulonnerie incluse | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli- sage mini. |
|---------------------------------|---------------------|--|-------------|----------------------------|------------------------|
| C1 HDS 50.50 C1KG | 7032 | 1 SKM 10X90 E4, 2 UGM 10 E5 | 967056 | 7,5 | 10 p. |

Utilisable pour : Profil U 5050/... C1KG et Pendard HU 5050/... C1KG

Dans le but d'éviter la déformation des pendants au moment du montage des consoles, il est nécessaire pour des raisons statiques, de tenir compte de l'épaisseur du profil de pendard au moment du serrage avec les boulons à têtes hexagonales.



PRV 212 PRV 213



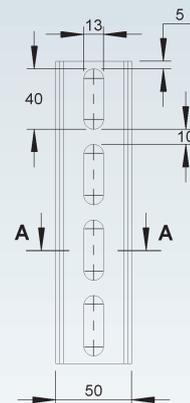
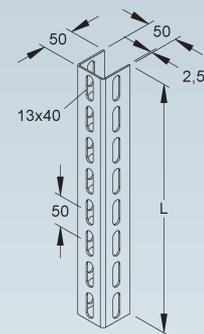
Profil U 5050

| Réf. Art. | Long. L | Code EAN | Poids 100 uni. p./m | Coli- sage mini. |
|----------------------------------|------------|-------------|------------------------------|------------------------|
| | mm | | | |
| F U 5050/300 F | 300 | 918560 | 72,90 | 1 p. |
| F U 5050/400 F | 400 | 918584 | 97,20 | 1 p. |
| F U 5050/500 F | 500 | 918607 | 121,50 | 1 p. |
| F U 5050/600 F | 600 | 918621 | 145,79 | 1 p. |
| F U 5050/700 F | 700 | 918645 | 170,09 | 1 p. |
| F U 5050/800 F | 800 | 918669 | 194,38 | 1 p. |
| F U 5050/900 F | 900 | 918683 | 218,68 | 1 p. |
| F U 5050/1000 F | 1000 | 918706 | 242,98 | 1 p. |
| F U 5050/1100 F | 1100 | 918720 | 267,28 | 1 p. |
| F U 5050/1200 F | 1200 | 918744 | 291,58 | 1 p. |
| F U 5050/1500 F | 1500 | 918768 | 364,47 | 1 p. |
| F U 5050/2000 F | 2000 | 918782 | 242,98 | 2 m |
| F U 5050/3000 F | 3000 | 859306 | 242,98 | 3 m |
| F U 5050/6000 F | 6000 | 859320 | 242,98 | 6 m |
| E5 U 5050/300 E5L | 300 | 965977 | 67,37 | 1 p. |
| E5 U 5050/400 E5L | 400 | 965984 | 89,82 | 1 p. |
| E5 U 5050/500 E5L | 500 | 965991 | 112,28 | 1 p. |
| E5 U 5050/600 E5L | 600 | 966004 | 134,73 | 1 p. |
| E5 U 5050/800 E5L | 800 | 966011 | 179,64 | 1 p. |
| E5 U 5050/1000 E5L | 1000 | 966028 | 224,55 | 1 p. |
| E5 U 5050/6000 E5L | 6000 | 966035 | 224,55 | 6 m |

pour la fabrication de pendants et de systèmes de supports par éléments

Serie des trous oblongs sur trois côtés 13x40 mm.

1. Les valeurs de section se rapportent à la zone perforée du profilé.



A-A

1.

$$I_y = 8 \text{ cm}^4$$

$$I_z = 11,7 \text{ cm}^4$$

$$W_y = 2,53 \text{ cm}^3$$

$$W_z = 4,7 \text{ cm}^3$$



Profil U 5050

epoxy

| Réf. Art. | Couleur RAL | Long. L | Code EAN | Poids 100 uni. p./m | Colisage mini. | |
|-----------|------------------|---------|----------|---------------------|----------------|------|
| | | mm | | | | |
| C1 | U 5050/300 C1KG | 7032 | 300 | 967384 | 75,81 | 1 p. |
| C1 | U 5050/400 C1KG | 7032 | 400 | 967391 | 101,08 | 1 p. |
| C1 | U 5050/500 C1KG | 7032 | 500 | 967407 | 126,36 | 1 p. |
| C1 | U 5050/600 C1KG | 7032 | 600 | 967414 | 151,63 | 1 p. |
| C1 | U 5050/700 C1KG | 7032 | 700 | 967421 | 176,90 | 1 p. |
| C1 | U 5050/800 C1KG | 7032 | 800 | 967438 | 202,16 | 1 p. |
| C1 | U 5050/900 C1KG | 7032 | 900 | 967445 | 227,43 | 1 p. |
| C1 | U 5050/1000 C1KG | 7032 | 1000 | 967339 | 252,70 | 1 p. |
| C1 | U 5050/1100 C1KG | 7032 | 1100 | 967346 | 277,97 | 1 p. |
| C1 | U 5050/1200 C1KG | 7032 | 1200 | 967353 | 303,24 | 1 p. |
| C1 | U 5050/1500 C1KG | 7032 | 1500 | 967360 | 379,05 | 1 p. |
| C1 | U 5050/2000 C1KG | 7032 | 2000 | 967377 | 252,70 | 2 m |

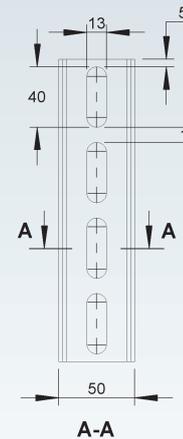
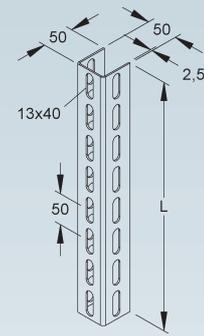
pour la fabrication de pendants et de systèmes de supports par éléments

Série des trous oblongs sur trois côtés 13x40 mm.

1. Les valeurs de section se rapportent à la zone perforée du profilé.



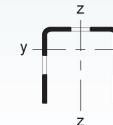
PRV 212 PRV 213



1.

$$I_y = 8 \text{ cm}^4$$

$$I_z = 11,7 \text{ cm}^4$$



$$W_y = 2,53 \text{ cm}^3$$

$$W_z = 4,7 \text{ cm}^3$$

Plaque de fixation avec boulons

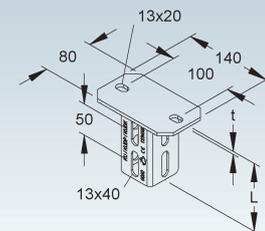
| Réf. Art. | Longueur totale L | Epaisseur des plaques de tête (t) | Accessoires/Boulonnerie incluse | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. | |
|-----------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------------|----------------|-------------------|----------------|------|
| | mm | mm | | | | | |
| F | KU 5050 | 110 | 5 | 2 FLM 10X25 F | 191956 | 86,33 | 1 p. |
| E5 | KU 5050 E5 | 105 | 5 | 2 SKM 10X25 E5 | 967322 | 80,39 | 1 p. |

pour le montage sur des plafonds droits

Longueur totale = la longueur du profil U, plaque de fixation comprise

Utilisable pour : Profil U 5050/...

Série de trous oblongs (13x40 mm) sur les 3 côtés du profil.



Plaque de fixation avec boulons

epoxy

| Réf. Art. | Couleur RAL | Longueur totale L | Epaisseur des plaques de tête (t) | Accessoires/Boulonnerie incluse | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. | |
|-----------|--------------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------------|----------------|-------------------|----------------|------|
| | | mm | mm | | | | | |
| C1 | KU 5050 C1KG | 7032 | 105 | 5 | 2 SKM 10X25 E5 | 967315 | 89,46 | 1 p. |

pour le montage sur des plafonds droits

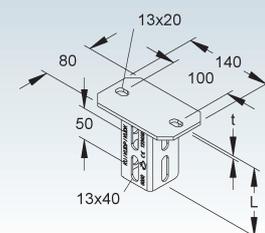
Longueur totale = la longueur du profil U, plaque de fixation comprise

Utilisable pour : Profil U 5050/... C1KG

Série de trous oblongs (13x40 mm) sur les 3 côtés du profil.



PRV 212 PRV 213



ÉTUDE DE SUPPORT

Pendard en PRV

pultrudé, profil C

| Réf. Art. | Couleur RAL | Long. L | Longueur totale L1 | Charge admissible F en traction | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. | |
|-----------|-------------|---------|--------------------|---------------------------------|----------|-------------------|----------------|------|
| | | mm | mm | kN | | | | |
| K23 | FPES 200/AC | 7032 | 200 | 255 | 1,5 | 955923 | 75 | 1 p. |
| K23 | FPES 300/AC | 7032 | 300 | 355 | 1,5 | 955930 | 92 | 1 p. |
| K23 | FPES 400/AC | 7032 | 400 | 455 | 1,5 | 955947 | 110 | 1 p. |
| K23 | FPES 500/AC | 7032 | 500 | 555 | 1,5 | 955954 | 127 | 1 p. |

pour un montage sur 1 côté du support

Le FPES 200/AC dispose d'un espace limité pour l'équipement des chemins de câbles (longueur du profil en C - hauteur de la console).

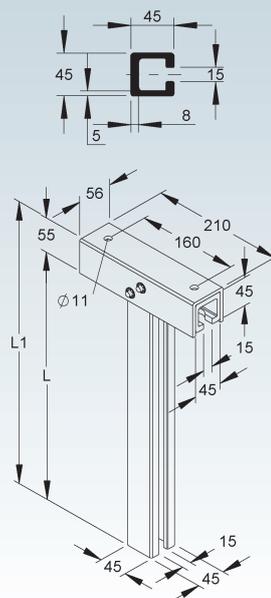
AC = fabriqué avec une résine acrylique particulièrement résistante

Utilisable pour : Console FPAM.../AC ≤ 300 mm de longueur et FPAP.../AC ≤ 600 mm de longueur

Les indications de charge en traction ne sont valables que si l'ancrage avec le support porteur est suffisant. L'introduction des charges dans l'ouvrage doit être discutée avec la direction des travaux. Les directives et dispositions en vigueur doivent être respectées.

D'autres longueurs sont disponibles sur demande.

Accessoire de fixation nécessaire FPBGV 10 E4 (à commander séparément).



Pendard en PRV

pultrudé, double profil C

| Réf. Art. | Couleur RAL | Long. L | Longueur totale L1 | Charge admissible F en traction | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. | |
|-----------|-------------|---------|--------------------|---------------------------------|----------|-------------------|----------------|------|
| | | mm | mm | kN | | | | |
| K23 | FPDS 200/AC | 7032 | 200 | 255 | 2 x 1,5 | 955886 | 76 | 1 p. |
| K23 | FPDS 300/AC | 7032 | 300 | 355 | 2 x 1,5 | 955893 | 96 | 1 p. |
| K23 | FPDS 400/AC | 7032 | 400 | 455 | 2 x 1,5 | 955909 | 175 | 1 p. |
| K23 | FPDS 500/AC | 7032 | 500 | 555 | 2 x 1,5 | 955916 | 205 | 1 p. |

pour un montage des 2 côtés support

Le FPDS 200/AC dispose d'un espace limité pour l'équipement des chemins de câbles (longueur du profil en C - hauteur de la console).

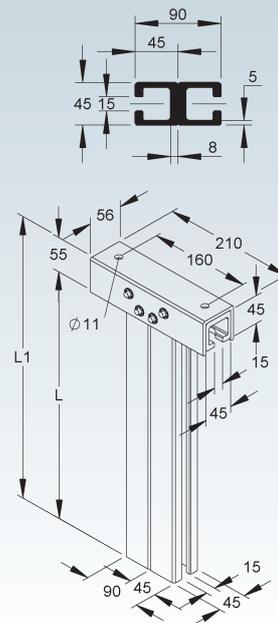
AC = fabriqué avec une résine acrylique particulièrement résistante

Utilisable pour : Console FPAM.../AC ≤ 300 mm de longueur et FPAP.../AC ≤ 600 mm de longueur

Les indications de charge en traction ne sont valables que si l'ancrage avec le support porteur est suffisant. L'introduction des charges dans l'ouvrage doit être discutée avec la direction des travaux. Les directives et dispositions en vigueur doivent être respectées.

D'autres longueurs sont disponibles sur demande.

Accessoire de fixation nécessaire FPBGV 10 E4 (à commander séparément).



Boulon d'ancrage

comprend un écrou losange et une rondelle

| Réf. Art. | Filetage | Long. L | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. | |
|-----------|-------------|---------|----------|-------------------|----------------|------|
| | | mm | | | | |
| E4 | FPBGV 10 E4 | 10 | 30 | 962662 | 6,6 | 1 p. |

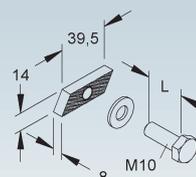
pour la fixation des consoles sur le Profil C45 x 45 mm avec 15 mm de largeur de fente

Utilisable pour : Console FPAM.../AC et FPAP.../AC à pendard FPES.../AC et FPDS.../AC et rail de fixation FPAR.../AC

Utilisable à n'importe quel endroit du profil.

Pour éviter le glissement lorsqu'on est dans le cas de pendard, il est essentiel de faire attention au couple de serrage des vis et de le vérifier avec une clé dynamométrique !

Couple de serrage recommandé de 30 Nm

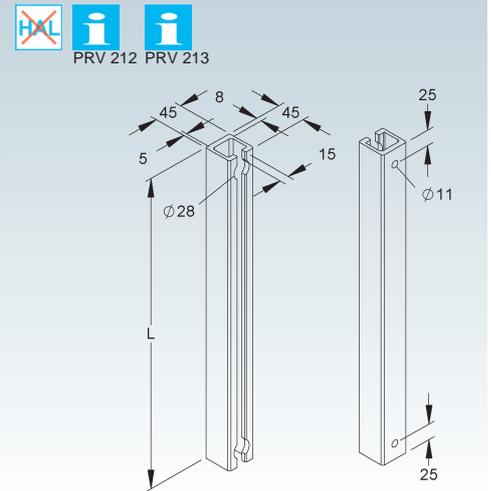


Rail de fixation en PRV

pultrudé, profil C, largeur de la rainure 15 mm, avec 2 perforations d'extrémité

| Réf. Art. | Couleur RAL | Long. L mm | Charge admissible F en traction kN | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|------------------|-------------|---------------|---------------------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 FPAR 500/AC | 7032 | 500 | 1,5 | 955961 | 52 | 1 p. |
| K23 FPAR 750/AC | 7032 | 750 | 1,5 | 955978 | 76 | 1 p. |
| K23 FPAR 1000/AC | 7032 | 1000 | 1,5 | 955985 | 168 | 1 p. |
| K23 FPAR 2000/AC | 7032 | 2000 | 1,5 | 955992 | 244 | 1 p. |

AC = fabriqué avec une résine acrylique particulièrement résistante



SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES EN PRV



SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES K²

en hauteurs  20  50  80  110

- Chemins de câbles
- Couvertcles
- Séparations
- Accessoires
- Pièces de forme

Le système de chemins de câbles K² EBO Systems (fabriqué par pressage à chaud) offre la gamme la plus large et la plus complète du marché du chemin de câbles en PRV.

Son système unique de manchonnage permet une connexion auto-ajustable et sans vis des chemins de câbles entre eux, et une distance de supportage jusqu'à 1,5 m.

SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES K²

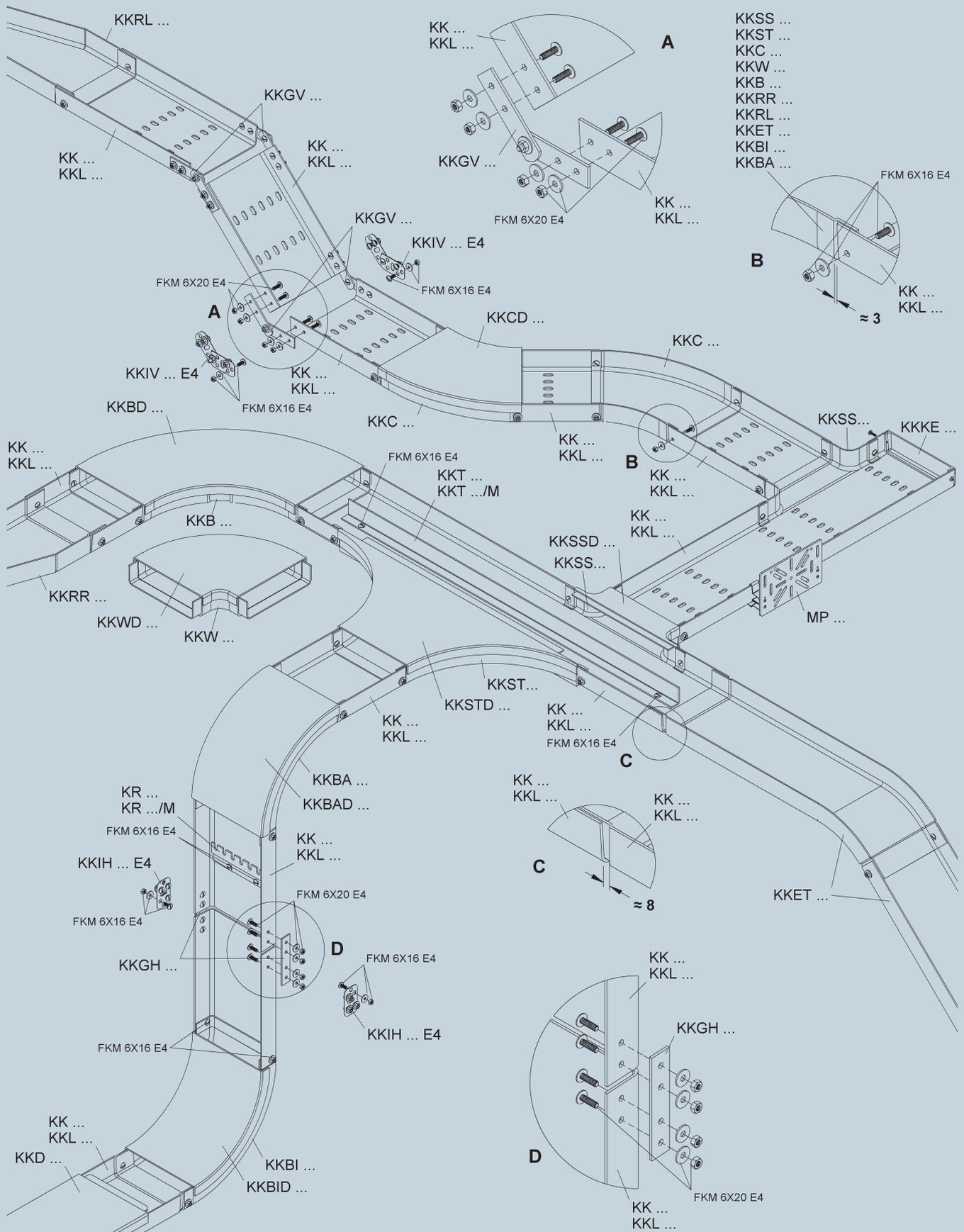
Index des hauteurs disponibles

| SYSTÈME | |  |  |  |  | |
|----------------------------------|--|--|---|---|---|--|
| SYSTÈME | Chemins de câbles en PRV, pressé, avec perforation du fond | KKL... |  P. 36 |  P. 37 |  P. 44 |  P. 54 |
| | Chemins de câbles en PRV, pressé, sans perforation du fond | KK... |  P. 36 |  P. 37 |  P. 45 |  P. 55 |
| | Embout pour extrémité en PRV, pressé | KKKE... |  — |  P. 38 |  P. 45 |  P. 55 |
| | Eclisses horizontales en PRV, pressées, horizontales, à visser | KKGH... |  — |  P. 38 |  P. 46 |  P. 56 |
| | Eclisses horizontales, horizontales, à visser | KKIH... |  — |  P. 38 |  P. 46 |  P. 56 |
| | Séparation en PRV, pressé | KKT... |  — |  P. 39 |  P. 47 |  P. 57 |
| | T en PRV pour chemin de câbles, petit rayon, pressé | KKSS... |  — |  P. 39 |  P. 47 |  — |
| | T en PRV pour chemin de câbles, grand rayon, pressé | KKST... |  — |  P. 39 |  P. 47 |  P. 57 |
| | Coude en PVR horizontal 45°, pressé | KKC... |  — |  P. 40 |  P. 48 |  P. 57/58 |
| | Coude en PVR 45°, pressé, rayon intérieur R 600 | KKC... |  — |  — |  P. 48 |  P. 58 |
| | Coude en PVR 90°, petit rayon, pressé | KKW... |  — |  P. 40 |  P. 49 |  P. 58 |
| | Coude en PVR 90°, grand rayon, pressé | KKB... |  — |  P. 40 |  P. 49 |  P. 59 |
| | Coude en PVR 90°, grand rayon, pressé | KKB... |  — |  — |  P. 50 |  P. 59 |
| | Réduction en PRV, droite, pressé | KKRR... |  — |  P. 41 |  P. 50 |  P. 60 |
| | Réduction en PRV, gauche, pressé | KKRL... |  — |  P. 41 |  P. 50 |  P. 60 |
| | Eclisse verticale en PRV, pressée, verticale, à visser | KKGV... |  — |  P. 41 |  P. 51 |  P. 60 |
| | Eclisse verticale, vertical, à visser | KKIV... |  — |  P. 42 |  P. 51 |  P. 61 |
| | Changement de niveau en PRV, pressé | KKET... |  — |  P. 42 |  P. 52 |  P. 62 |
| | Coude vertical intérieur en PRV, pressé | KKBI... |  — |  P. 43 |  P. 52 |  P. 62 |
| | Coude vertical extérieur en PRV, pressé | KKBA... |  — |  P. 43 |  P. 53 |  P. 63 |
| Plaque de montage en PVR, pressé | MP... |  — |  P. 43 |  P. 53 |  P. 63 | |
| ACCESSOIRE | Clip de fixation de couvercle | DF... | P. 73 | | | |
| | Clip de fixation de couvercle | DF 1060 E4 | P. 73 | | | |
| | Ratelier pour câbles en PVR, pressé | KR... | P. 74 | | | |
| | Tige de séparation | TB | P. 74* | | | |
| | Boulon | FKM... | P. 74* | | | |
| | Vis à tête plate conforme à DIN EN ISO 1580 | FKM 8X20 K01 | P. 75* | | | |
| | Boulon hexagonal selon la norme DIN EN ISO 4017 | SKM... | P. 75* | | | |

Vous trouverez les couvercles du système de chemins de câbles K² à partir de la page 64.

* Utilisable sur toutes les hauteurs





SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES K²

Chemins de câbles en PRV

pressé, avec montants latéraux non perforés, avec perforation du fond, avec languette moulée

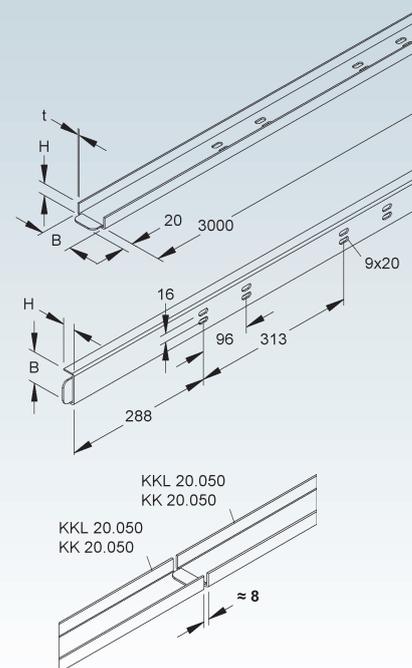
| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Épaisseur mat. (t) mm | Coupe de traverse utile mm ² | Charge admissible F à L = 1,5 m kN/m | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. |
|----------------|-------------|-----------------|-----------------|--------------------------|--|---|----------|------------------|----------------|
| K23 KKL 20.050 | 7032 | 23 | 60 | 3 | 954 | 0,02 | 952205 | 49 | 3 m |

Il faut prendre en compte une distance de dilatation de 8 mm.

En raison de la dilatation du matériau, il convient de veiller aux points suivants lors du montage :

- Le chemin de câble ne doit pas être vissé à proximité ou au niveau de la jonction.
- Lors de la fixation des chemins de câbles sur les consoles, percer de part en part un trou rond de diamètre 9 mm dans le socle du chemin de câble pour fixer avec des boulons FKM 6X20 E4.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Chemins de câbles en PRV

pressé, avec montants latéraux non perforés, sans perforation du fond, avec languette moulée

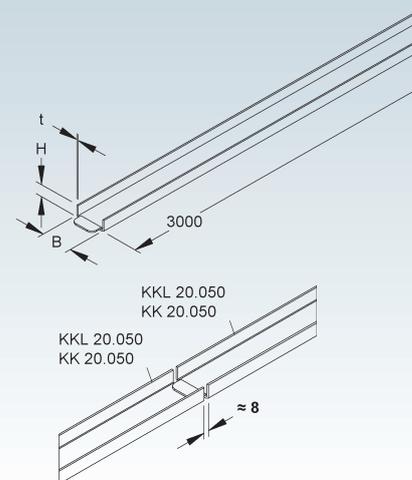
| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Épaisseur mat. (t) mm | Coupe de traverse utile mm ² | Charge admissible F à L = 1,5 m kN/m | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. |
|---------------|-------------|-----------------|-----------------|--------------------------|--|---|----------|------------------|----------------|
| K23 KK 20.050 | 7032 | 23 | 60 | 3 | 954 | 0,02 | 952007 | 50 | 3 m |

Il faut prendre en compte une distance de dilatation de 8 mm.

En raison de la dilatation du matériau, il convient de veiller aux points suivants lors du montage :

- Le chemin de câble ne doit pas être vissé à proximité ou au niveau de la jonction.
- Lors de la fixation des chemins de câbles sur les consoles, percer de part en part un trou rond de diamètre 9 mm dans le socle du chemin de câble pour fixer avec des boulons FKM 6X20 E4.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Chemins de câbles en PRV

pressé, perforé, équipé d'un manchon de liaison préformé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Épaisseur mat. (t) mm | Coupe de traverse utile mm ² | Charge admissible F à L = 1,5 m kN/m | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. |
|-----------------------|-------------|-----------------|-----------------|--------------------------|--|---|----------|------------------|----------------|
| K23 KKL 50.050 | 7032 | 50 | 50 | 3 | 1496 | 0,05 | 952212 | 66,4 | 3 m |
| K23 KKL 50.100 | 7032 | 50 | 100 | 3 | 3696 | 0,3 | 952229 | 94,6 | 3 m |
| K23 KKL 50.150 | 7032 | 50 | 150 | 3 | 5896 | 0,3 | 952236 | 128,0 | 3 m |
| K23 KKL 50.200 | 7032 | 50 | 200 | 3 | 8096 | 0,3 | 952243 | 137,4 | 3 m |
| K23 KKL 50.300 | 7032 | 50 | 300 | 3 | 12496 | 0,3 | 952250 | 210,0 | 3 m |

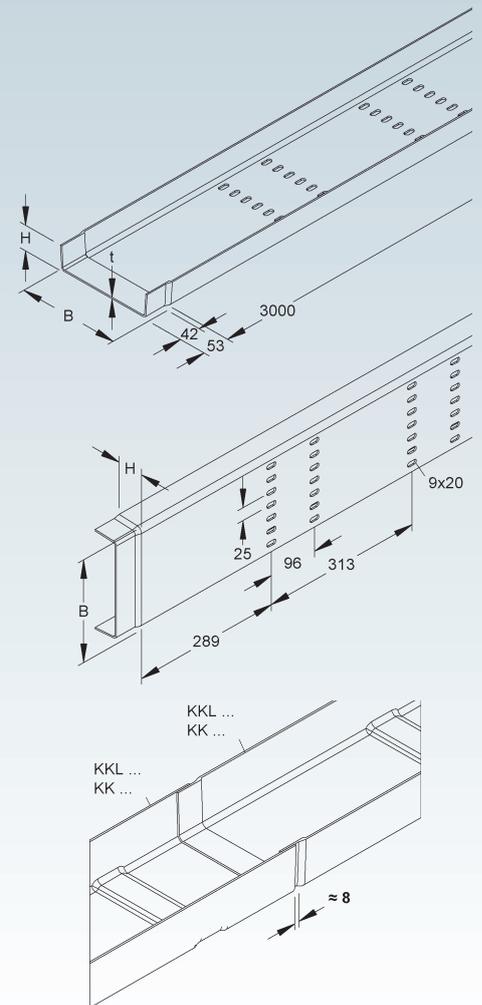
Attention : la flèche des chemins de câbles a été mesurée avec un positionnement de manchon à L/5 de la distance de fixation entre les consoles. Si cette distance n'est pas respectée, la flèche peut augmenter jusqu'à 30%.

La charge admissible pour une distance entre les supports de 1,5 m est indiquée dans le tableau. Il faut prendre en compte une distance de dilatation de 8 mm.

En raison de la dilatation du matériau, il faut faire attention aux points suivants lors du montage :

- Le chemin de câble ne doit pas être vissé à proximité ou au niveau de la jonction.
- Lors de la fixation des chemins de câbles sur les consoles, percer de part en part un trou rond de diamètre 9 mm dans le socle du chemin de câble pour fixer avec des boulons FKM 6X20 E4.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Chemins de câbles en PRV

pressé, non perforé, avec manchon de liaison préformé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Épaisseur mat. (t) mm | Coupe de traverse utile mm ² | Charge admissible F à L = 1,5 m kN/m | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. |
|----------------------|-------------|-----------------|-----------------|--------------------------|--|---|----------|------------------|----------------|
| K23 KK 50.050 | 7032 | 50 | 50 | 3 | 1496 | 0,05 | 952014 | 70 | 3 m |
| K23 KK 50.100 | 7032 | 50 | 100 | 3 | 3696 | 0,3 | 952021 | 98 | 3 m |
| K23 KK 50.150 | 7032 | 50 | 150 | 3 | 5896 | 0,3 | 952038 | 125 | 3 m |
| K23 KK 50.200 | 7032 | 50 | 200 | 3 | 8096 | 0,3 | 952045 | 152 | 3 m |
| K23 KK 50.300 | 7032 | 50 | 300 | 3 | 12496 | 0,3 | 952052 | 210 | 3 m |

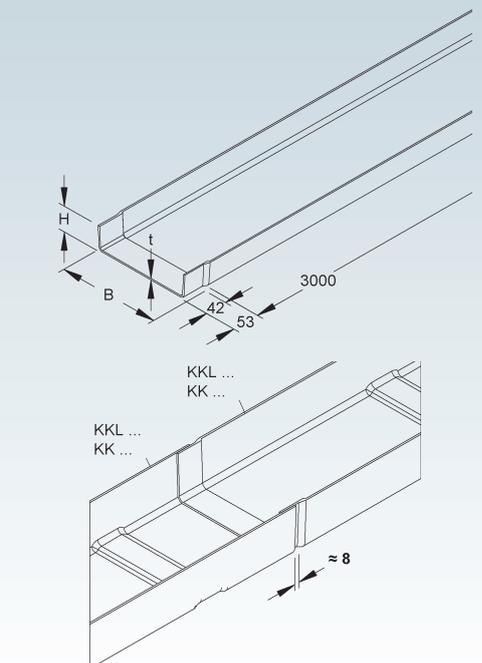
Attention : la flèche des chemins de câbles a été mesurée avec un positionnement de manchon à L/5 de la distance de fixation entre les consoles. Si cette distance n'est pas respectée, la flèche peut augmenter jusqu'à 30%.

La charge admissible pour une distance entre les supports de 1,5 m est indiquée dans le tableau. Il faut prendre en compte une distance de dilatation de 8 mm.

En raison de la dilatation du matériau, il faut faire attention aux points suivants lors du montage :

- Le chemin de câble ne doit pas être vissé à proximité ou au niveau de la jonction.
- Lors de la fixation des chemins de câbles sur les consoles, percer de part en part un trou rond de diamètre 9 mm dans le socle du chemin de câble pour fixer avec des boulons FKM 6X20 E4.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES K²

Embout pour extrémité en PRV

pressé

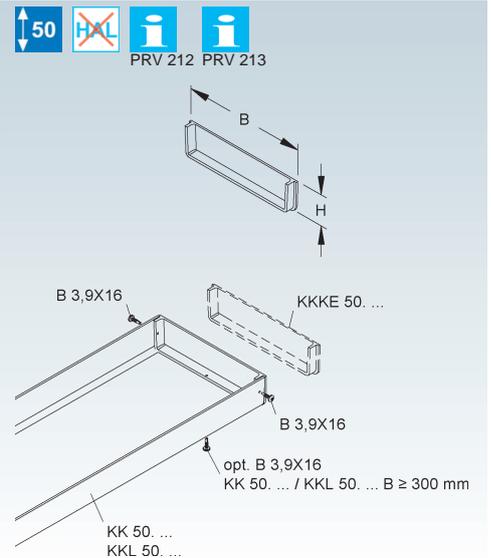
| | Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----|-------------|-------------|-----------------|-----------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 | KKKE 50.050 | 7032 | 50 | 50 | 955190 | 2,0 | 1 p. |
| K23 | KKKE 50.100 | 7032 | 50 | 100 | 955206 | 6,0 | 1 p. |
| K23 | KKKE 50.150 | 7032 | 50 | 150 | 955213 | 4,0 | 1 p. |
| K23 | KKKE 50.200 | 7032 | 50 | 200 | 955220 | 11,5 | 1 p. |
| K23 | KKKE 50.300 | 7032 | 50 | 300 | 955237 | 17,0 | 1 p. |

pour la fermeture des extrémités de chemins de câbles

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 50... et KKL 50...

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.

Accessoires de fixation nécessaires au moins 2 vis autoperceuses de taille 3,9X16 mm dans les classes de matériaux en acier inoxydable recommandées 1.4116, 1.4122 et 1.4034.



Eclisses horizontales en PRV

pressées, horizontales, à visser

| | Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Epaisseur mat. (t) mm | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Colisage mini. |
|-----|-----------|-------------|-----------------|--------------------------|----------|-----------------------|----------------|
| K23 | KKGH 50 | 7032 | 25 | 3 | 955626 | 2,4 | 1 paire |

pour une liaison horizontale des chemins de câbles et des pièces de forme H 50 mm dans le sens de la longueur

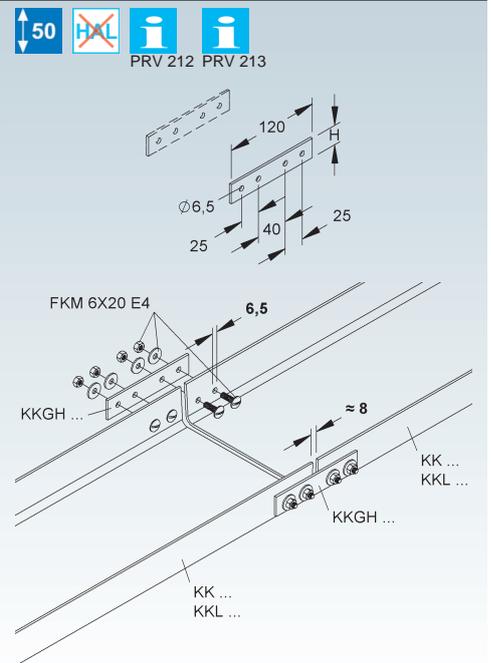
Besoin: 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 50... et KKL 50...

Lors du montage, une distance de dilatation de 8 mm doit être prise en compte.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.

Accessoires de fixation : 8 boulons FKM 6X20 E4 (à commander séparément).



Eclisses horizontales

horizontales, à visser

| | Réf. Art. | Hauteur H mm | Epaisseur mat. (t) mm | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Colisage mini. |
|----|------------|-----------------|--------------------------|----------|-----------------------|----------------|
| E4 | KKIH 50 E4 | 38 | 0,8 | 955657 | 1,4 | 1 paire |

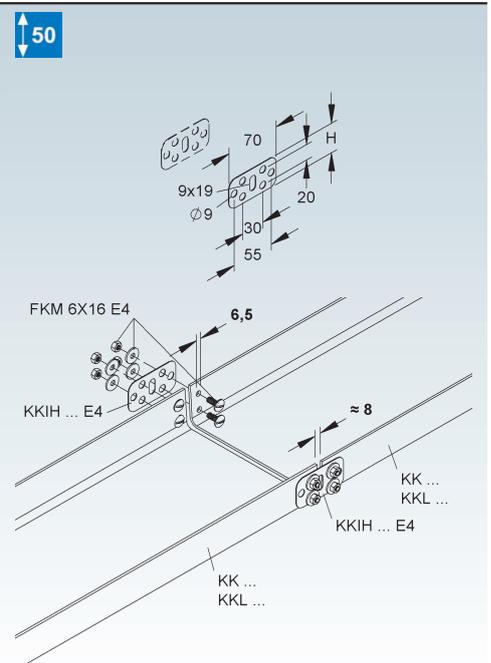
pour les changements de direction horizontaux et un assemblage des chemins de câbles et des pièces de forme alignés dans le sens de la longueur au niveau de la jonction avec une hauteur de bord de 50 mm

Besoin: 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 50... et KKL 50...

Lors du montage, une distance de dilatation de 8 mm doit être prise en compte.

Accessoires de fixation : 8 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).



Séparation en PRV

pressé

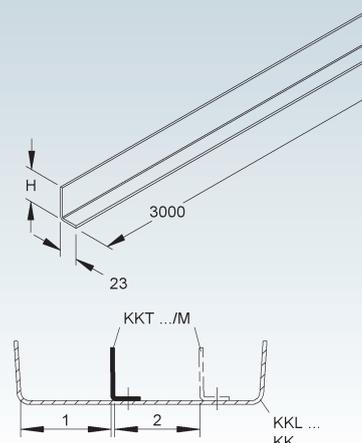
| | Réf. Art. | Cou- leur RAL | Hau- teur H mm | Code EAN | Poids 100 uni. m | Coli- sage mini. |
|-----|-----------------|---------------------|-------------------------|-------------|---------------------------|------------------------|
| K23 | KKT 50 | 7032 | 42 | 953028 | 38 | 3 m |
| K23 | KKT 50/M | 7032 | 42 | 953059 | 38 | 3 m |

pour la séparation des câbles avec différentes fonctions et/ou selon les tensions

La séparation KKT 50 est livré en vrac et doit être vissé au chemin de câbles par le client. Besoin : 3 pièces FKM 6X16 E4 par longueur de livraison (à commander séparément). La séparation KKT 50/M peut être pré-montée en usine (rivetée), le positionnement est à définir au moment de la commande.

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 50... et KKL 50...

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



T en PRV pour chemin de câbles, petit rayon

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

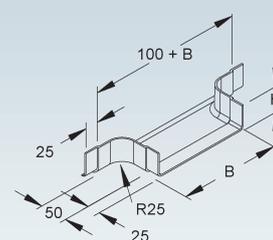
| | Réf. Art. | Cou- leur RAL | Hau- teur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli- sage mini. |
|-----|--------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|-------------|----------------------------|------------------------|
| K23 | KKSS 50.050 | 7032 | 50 | 50 | 954780 | 15 | 1 p. |
| K23 | KKSS 50.100 | 7032 | 50 | 100 | 954797 | 10 | 1 p. |
| K23 | KKSS 50.150 | 7032 | 50 | 150 | 954803 | 20 | 1 p. |
| K23 | KKSS 50.200 | 7032 | 50 | 200 | 954810 | 25 | 1 p. |
| K23 | KKSS 50.300 | 7032 | 50 | 300 | 954827 | 30 | 1 p. |

pour la réalisation de sorties horizontales en T à 90° de chemins de câbles de largeurs différentes ou identiques

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 50... et KKL 50...

Lors du montage, il faut prendre soin de monter un support sous chaque extrémité de la pièce en T. Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



T en PRV pour chemin de câbles, grand rayon

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

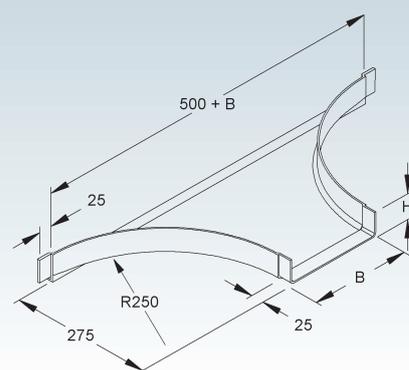
| | Réf. Art. | Cou- leur RAL | Hau- teur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli- sage mini. |
|-----|--------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|-------------|----------------------------|------------------------|
| K23 | KKST 50.100 | 7032 | 50 | 100 | 954575 | 60,0 | 1 p. |
| K23 | KKST 50.150 | 7032 | 50 | 150 | 954582 | 67,7 | 1 p. |
| K23 | KKST 50.200 | 7032 | 50 | 200 | 954599 | 76,6 | 1 p. |
| K23 | KKST 50.300 | 7032 | 50 | 300 | 954605 | 100,0 | 1 p. |

pour la réalisation de sorties horizontales en T à 90° de chemins de câbles de largeurs différentes ou identiques

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 50... et KKL 50...

Lors du montage, il faut prendre soin de monter un support sous chaque extrémité de la pièce en T. Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES K²

Coude en PRV horizontal 45°

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Rayon R | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|-------------------|-----------|-----------|---------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | mm | | | |
| K23 | KKC 50.100 | 7032 | 50 | 100 | 953400 | 20 | 1 p. |
| K23 | KKC 50.150 | 7032 | 50 | 150 | 953417 | 25 | 1 p. |
| K23 | KKC 50.200 | 7032 | 50 | 200 | 953424 | 30 | 1 p. |
| K23 | KKC 50.300 | 7032 | 50 | 300 | 953431 | 60 | 1 p. |

pour la réalisation d'un angle de 45°

Les versions KKC 50.150 et KKC 50.300 sont munies d'un manchon riveté sur un côté.

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 50... et KKL 50...

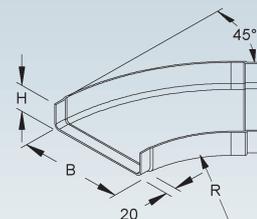
Lors du montage, il faut vérifier que la pièce de forme soit soutenue par une console à chaque entrée du chemin de câble.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

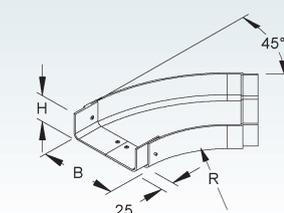
Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



KKC 50.100
KKC 50.200



KKC 50.150
KKC 50.300



Coude en PRV 90°, petit rayon

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|-------------------|-----------|-----------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | | | |
| K23 | KKW 50.050 | 7032 | 50 | 953646 | 10 | 1 p. |
| K23 | KKW 50.100 | 7032 | 50 | 953653 | 21 | 1 p. |
| K23 | KKW 50.150 | 7032 | 50 | 953660 | 35 | 1 p. |
| K23 | KKW 50.200 | 7032 | 50 | 953677 | 40 | 1 p. |
| K23 | KKW 50.300 | 7032 | 50 | 953684 | 80 | 1 p. |

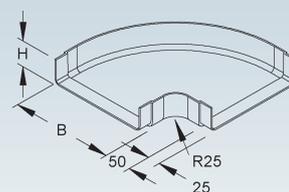
pour la réalisation d'angles horizontaux à 90° de chemins de câble

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 50... et KKL 50...

Lors du montage, il faut vérifier que la pièce de forme soit soutenue par une console à chaque entrée du chemin de câble.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Coude en PRV 90°, grand rayon

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Distance C | Rayon R | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|-------------------|-----------|-----------|------------|---------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | mm | mm | | | |
| K23 | KKB 50.100 | 7032 | 50 | 125 | 100 | 953165 | 37,0 | 1 p. |
| K23 | KKB 50.150 | 7032 | 50 | 150 | 200 | 953172 | 60,0 | 1 p. |
| K23 | KKB 50.200 | 7032 | 50 | 200 | 225 | 953189 | 70,0 | 1 p. |
| K23 | KKB 50.300 | 7032 | 50 | 300 | 250 | 953196 | 134,8 | 1 p. |

pour la réalisation d'angles horizontaux à 90° de chemins de câble

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 50... et KKL 50...

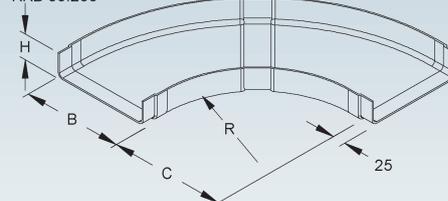
Lors du montage, il faut vérifier que la pièce de forme soit soutenue par une console à chaque entrée du chemin de câble.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

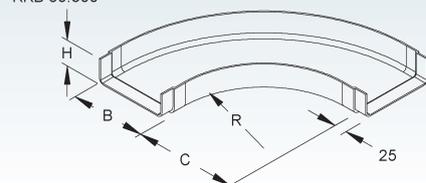
Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



KKB 50.100
KKB 50.200



KKB 50.150
KKB 50.300



Réduction en PRV, droite

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|------------------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------------|----------------|
| K23 KKRR 50.200 | 7032 | 50 | 200 | 955022 | 90 | 1 p. |
| K23 KKRR 50.300 | 7032 | 50 | 300 | 955039 | 114 | 1 p. |

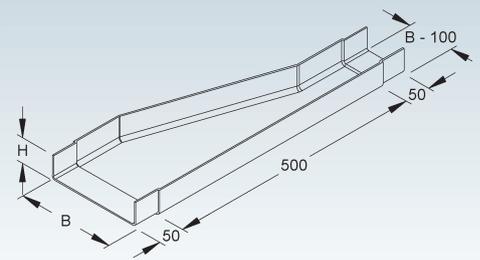
pour réduire les chemins de câbles, réduction de 100 mm vers le côté droit

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 50... et KKL 50...

Lors du montage, il faut prendre soin de monter un support sous chaque extrémité de la pièce de forme.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Réduction en PRV, gauche

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|------------------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------------|----------------|
| K23 KKRL 50.200 | 7032 | 50 | 200 | 954919 | 90 | 1 p. |
| K23 KKRL 50.300 | 7032 | 50 | 300 | 954926 | 114 | 1 p. |

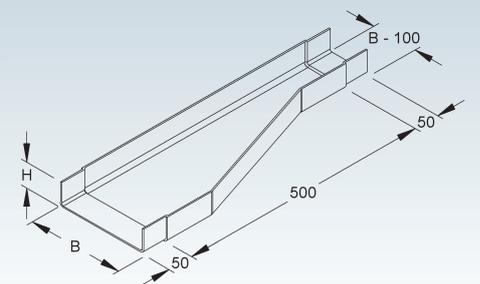
pour réduire les chemins de câbles, réduction de 100 mm vers le côté gauche

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 50... et KKL 50...

Lors du montage, il faut prendre soin de monter un support sous chaque extrémité de la pièce de forme.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Eclisse verticale en PRV

pressée, verticale, à visser

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Epaisseur mat. (t) | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Colisage mini. |
|--------------------|-------------|-----------|--------------------|----------|-----------------------|----------------|
| K23 KKGV 50 | 7032 | 25 | 3 | 955138 | 5 | 1 paire |

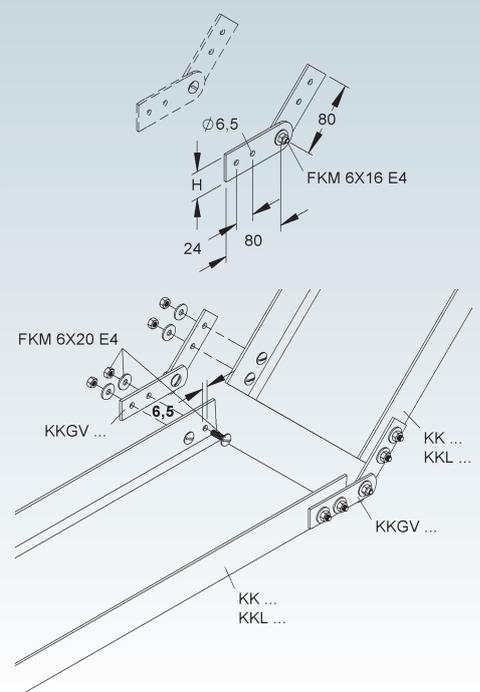
pour une liaison verticale des chemins de câbles et des pièces de forme H 50 mm avec réglage de l'angle

Besoin : 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 50... et KKL 50...

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.

Accessoires de fixation : 8 boulons FKM 6X20 E4 (à commander séparément).



SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES K²

Eclisse verticale

verticale, à visser

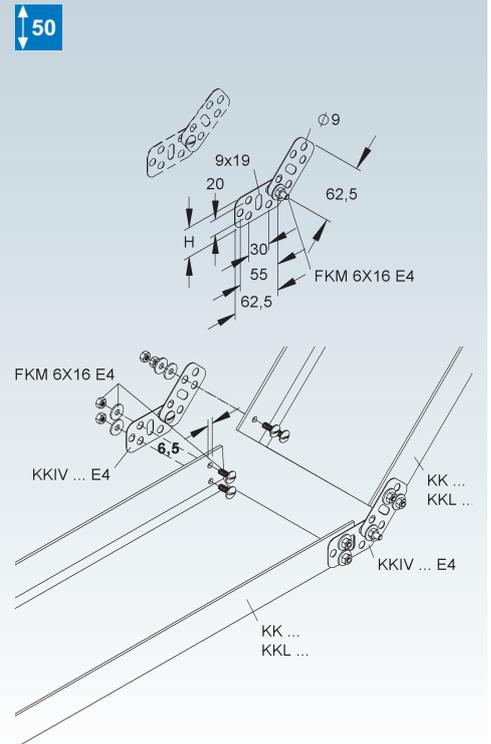
| Réf. Art. | Hau- teur H | Epais- seur mat. (t) | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Coli- sage mini. |
|---------------|-------------------|-------------------------------|-------------|--------------------------------|------------------------|
| | mm | mm | | | |
| E4 KKIV 50 E4 | 38 | 0,8 | 955169 | 3 | 1 paire |

pour une liaison verticale des chemins de câbles et des pièces de forme H 50 mm avec réglage de l'angle

Besoin : 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 50... et KKL 50...

Accessoires de fixation : 8 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).



Changement de niveau en PRV

pressé, en 2 pcs, équipé d'un manchon de liaison préformé

| Réf. Art. | Cou- leur RAL | Hau- teur H | Largeur B | Hauteur H1 | Hauteur H2 | Hauteur H3 | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli- sage mini. |
|-----------------|---------------------|-------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|-------------|----------------------------|------------------------|
| | | mm | mm | mm | mm | mm | | | |
| K23 KKET 50.100 | 7032 | 50 | 100 | 160 | 480 | 800 | 954339 | 210 | 1 p. |
| K23 KKET 50.150 | 7032 | 50 | 150 | 160 | 480 | 800 | 954346 | 216 | 1 p. |
| K23 KKET 50.200 | 7032 | 50 | 200 | 160 | 480 | 800 | 954353 | 259 | 1 p. |
| K23 KKET 50.300 | 7032 | 50 | 300 | 160 | 480 | 800 | 954360 | 263 | 1 p. |

pour le changement de niveau en hauteur

En coupant les différentes pièces à la longueur souhaitée, il est possible d'adapter le changement de niveau.

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 50... et KKL 50...

Lors du montage, un support sous chaque extrémité de la pièce de forme et au centre de la pièce sont préconisés.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Selon les variantes standard utilisées (voir le plan de montage), on obtient différentes longueurs d'étage en fonction de la hauteur.

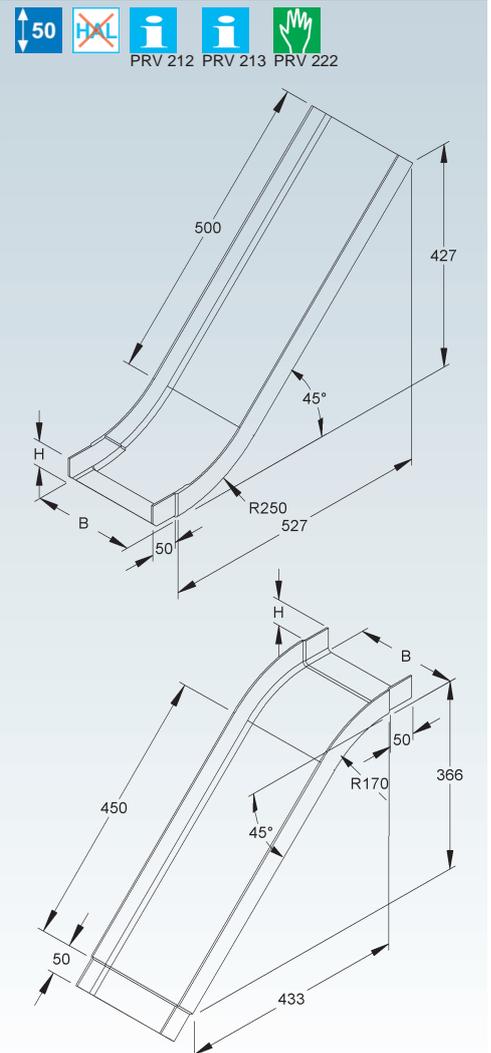
H1 = 160 mm => L1 = 780 mm (un élément raccourci)

H2 = 480 mm => L2 = 1100 mm

H3 = 800 mm => L3 = 970 mm

Livraison : non monté

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Coude vertical intérieur en PRV

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|-------------|--------------|--------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 | KKBI 50.050 | 7032 | 50 | 954025 | 11,7 | 1 p. |
| K23 | KKBI 50.100 | 7032 | 50 | 954032 | 37,5 | 1 p. |
| K23 | KKBI 50.150 | 7032 | 50 | 954049 | 61,0 | 1 p. |
| K23 | KKBI 50.200 | 7032 | 50 | 954056 | 77,0 | 1 p. |
| K23 | KKBI 50.300 | 7032 | 50 | 954063 | 90,9 | 1 p. |

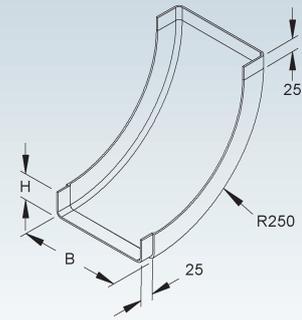
pour réaliser un chemin de câbles montant à 90° à la verticale

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 50... et KKL 50...

Lors du montage, il faut vérifier que la pièce de forme soit soutenue par une console à chaque extrémité du chemin de câble.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Coude vertical extérieur en PRV

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|-------------|--------------|--------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 | KKBA 50.050 | 7032 | 50 | 953837 | 11,5 | 1 p. |
| K23 | KKBA 50.100 | 7032 | 50 | 953844 | 32,0 | 1 p. |
| K23 | KKBA 50.150 | 7032 | 50 | 953851 | 34,9 | 1 p. |
| K23 | KKBA 50.200 | 7032 | 50 | 953868 | 51,0 | 1 p. |
| K23 | KKBA 50.300 | 7032 | 50 | 953875 | 74,0 | 1 p. |

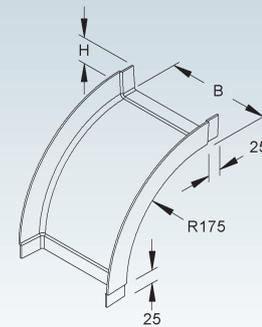
pour la réalisation d'angles verticaux convexes à 90° de chemins de câble

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 50... et KKL 50...

Lors du montage, il faut vérifier que la pièce de forme soit soutenue par une console à chaque extrémité du chemin de câble.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Plaque de montage en PRV

pressé, facile à installer, avec des pattes de fixation prémontées

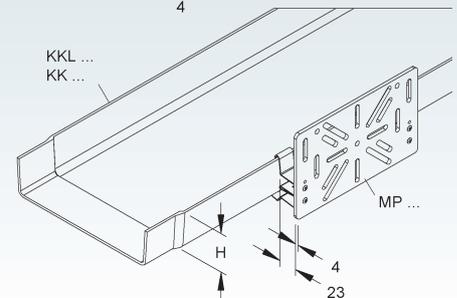
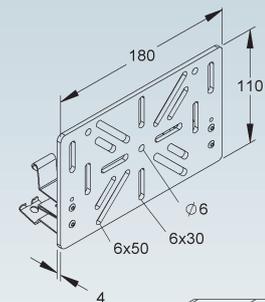
| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|-------------|--------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 | MP 50 | 7032 | 963010 | 17 | 1 p. |

pour l'installation d'appareils ou de boîtes de dérivation

La plaque de montage est en matériau UP-GF, les pinces de fixation en acier inoxydable, matériau n° 1.4404, AISI 316L.

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 50... et KKL 50...

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES K²

Chemins de câbles en PRV

pressé, non perforé, équipé d'un manchon de liaison préformé, avec renforts transversaux (5 mm)

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Épaisseur mat. (t) mm | Coupe de traverse utile mm ² | Charge admissible F à L = 1,5 m kN/m | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. |
|----------------|-------------|-----------------|-----------------|--------------------------|--|---|----------|------------------|----------------|
| K23 KKL 80.100 | 7032 | 80 | 100 | 3 | 6120 | 0,5 | 952267 | 122,0 | 3 m |
| K23 KKL 80.150 | 7032 | 80 | 150 | 3 | 9576 | 0,5 | 952274 | 161,0 | 3 m |
| K23 KKL 80.200 | 7032 | 80 | 200 | 3 | 13320 | 0,5 | 952281 | 180,0 | 3 m |
| K23 KKL 80.250 | 7032 | 80 | 250 | 3 | 16776 | 0,5 | 952298 | 218,7 | 3 m |
| K23 KKL 80.300 | 7032 | 80 | 300 | 3 | 20520 | 0,5 | 952304 | 281,0 | 3 m |
| K23 KKL 80.400 | 7032 | 80 | 400 | 4 | 27720 | 1,0 | 952311 | 380,0 | 3 m |
| K23 KKL 80.500 | 7032 | 80 | 500 | 4 | 34920 | 1,0 | 952328 | 480,0 | 3 m |
| K23 KKL 80.600 | 7032 | 80 | 600 | 4 | 42120 | 1,0 | 952335 | 540,0 | 3 m |

Le chemin de câble par ses renforts peut être utilisé pour des câbles haute fréquence selon la norme UTEC15-900 (classe D, fréquence 16 MHz).

L= distance de supportage (en m)

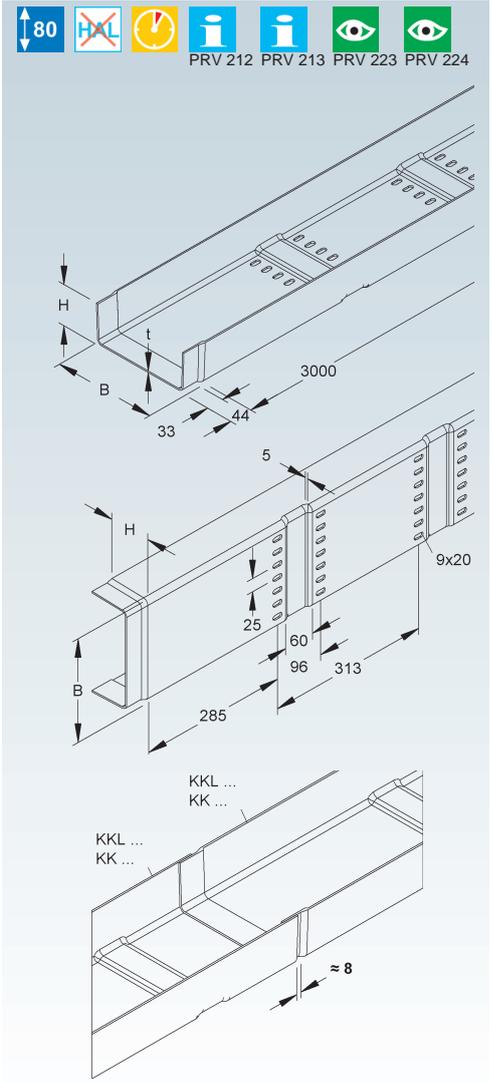
Attention : la flèche des chemins de câbles a été mesurée avec un positionnement de manchon à L/5 de la distance de fixation entre les consoles. Si cette distance n'est pas respectée, la flèche peut augmenter jusqu'à 30%.

La charge admissible pour une distance entre les supports de 1,5 m est indiquée dans le tableau. Il faut prendre en compte une distance de dilatation de 8 mm.

En raison de la dilatation du matériau, il faut faire attention aux points suivants lors du montage :

- Le chemin de câble ne doit pas être vissé à proximité ou au niveau de la jonction.
- Lors de la fixation des chemins de câbles sur les consoles, percer de part en part un trou rond de diamètre 9 mm dans le socle du chemin de câble pour fixer avec des boulons FKM 6X20 E4.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Chemins de câbles en PRV

Pressé, non perforé, avec manchon de liaison préformé, avec renforts sur le fond d'une hauteur de 5 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Épaisseur mat. (t) mm | Coupe de traverse utile mm ² | Charge admissible F à L = 1,5 m kN/m | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. | |
|-----------|------------------|--------------|--------------|-----------------------|---|--------------------------------------|----------|------------------|----------------|-----|
| K23 | KK 80.100 | 7032 | 80 | 100 | 3 | 6120 | 0,5 | 952069 | 127 | 3 m |
| K23 | KK 80.150 | 7032 | 80 | 150 | 3 | 9576 | 0,5 | 952076 | 165 | 3 m |
| K23 | KK 80.200 | 7032 | 80 | 200 | 3 | 13320 | 0,5 | 952083 | 195 | 3 m |
| K23 | KK 80.250 | 7032 | 80 | 250 | 3 | 16776 | 0,5 | 952090 | 220 | 3 m |
| K23 | KK 80.300 | 7032 | 80 | 300 | 3 | 20520 | 0,5 | 952106 | 230 | 3 m |
| K23 | KK 80.400 | 7032 | 80 | 400 | 4 | 27720 | 1,0 | 952113 | 390 | 3 m |
| K23 | KK 80.500 | 7032 | 80 | 500 | 4 | 34920 | 1,0 | 952120 | 460 | 3 m |
| K23 | KK 80.600 | 7032 | 80 | 600 | 4 | 42120 | 1,0 | 952137 | 470 | 3 m |

Le chemin de câble par ses renforts peut être utilisé pour des câbles haute fréquence selon la norme UTEC15-900 (classe D, fréquence 16 MHz).
L = distance de supportage (en m)

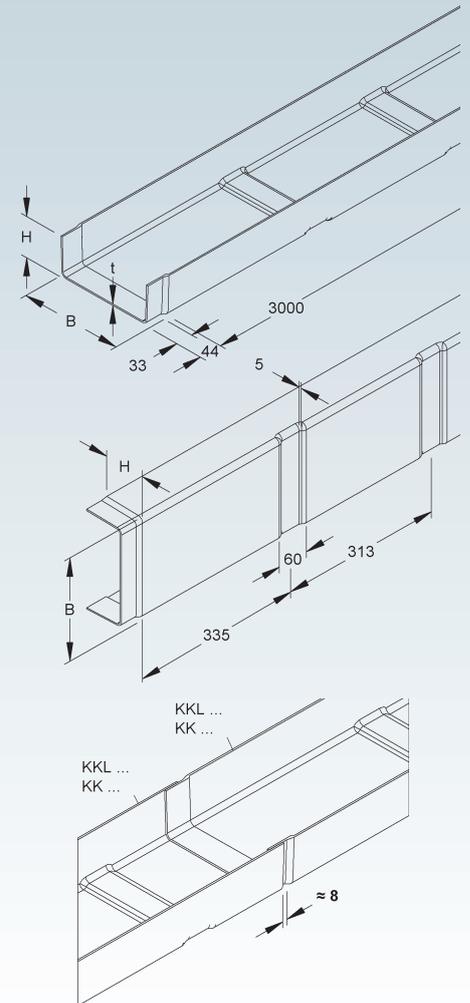
Attention : la flèche des chemins de câbles a été mesurée avec un positionnement de manchon à L/5 de la distance de fixation entre les consoles. Si cette distance n'est pas respectée, la flèche peut augmenter jusqu'à 30%.

La charge admissible pour une distance entre les supports de 1,5 m est indiquée dans le tableau. Il faut prendre en compte une distance de dilatation de 8 mm.

En raison de la dilatation du matériau, il faut faire attention aux points suivants lors du montage :

- Le chemin de câble ne doit pas être vissé à proximité ou au niveau de la jonction.
- Lors de la fixation des chemins de câbles sur les consoles, percer de part en part un trou rond de diamètre 9 mm dans le socle du chemin de câble pour fixer avec des boulons FKM 6X20 E4.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Embout pour extrémité en PRV

pressé

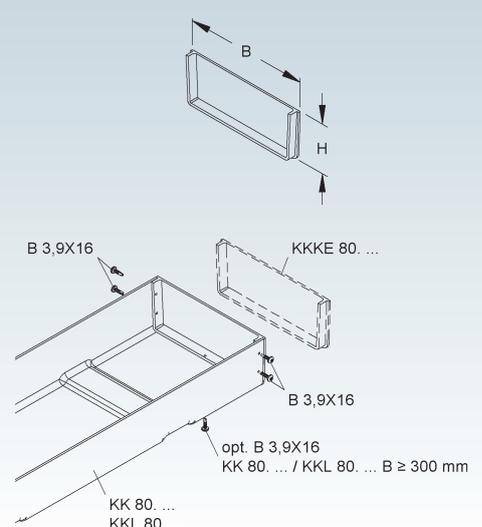
| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. | |
|-----------|--------------------|--------------|--------------|----------|-------------------|----------------|------|
| K23 | KKKE 80.100 | 7032 | 80 | 100 | 955244 | 6,0 | 1 p. |
| K23 | KKKE 80.150 | 7032 | 80 | 150 | 955251 | 9,0 | 1 p. |
| K23 | KKKE 80.200 | 7032 | 80 | 200 | 955268 | 12,0 | 1 p. |
| K23 | KKKE 80.250 | 7032 | 80 | 250 | 955275 | 14,0 | 1 p. |
| K23 | KKKE 80.300 | 7032 | 80 | 300 | 955282 | 17,5 | 1 p. |
| K23 | KKKE 80.400 | 7032 | 80 | 400 | 955299 | 21,0 | 1 p. |
| K23 | KKKE 80.500 | 7032 | 80 | 500 | 955305 | 26,0 | 1 p. |
| K23 | KKKE 80.600 | 7032 | 80 | 600 | 955312 | 35,0 | 1 p. |

pour la fermeture des extrémités de chemins de câbles

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 80... et KKL 80...

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.

Accessoires de fixation nécessaires au moins 4 vis autoperçuses de taille 3,9X16 mm dans les classes de matériaux en acier inoxydable recommandées 1.4116, 1.4122 et 1.4034.



SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES K²

Eclisses horizontales en PRV

pressées, horizontales, à visser

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Épaisseur mat. (t) mm | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Colisage mini. |
|--------------------|-------------|-----------------|--------------------------|----------|-----------------------|----------------|
| K23 KKGH 80 | 7032 | 55 | 3 | 955633 | 3,7 | 1 paire |

pour une liaison horizontale des chemins de câbles et des pièces de forme H 80 mm dans le sens de la longueur

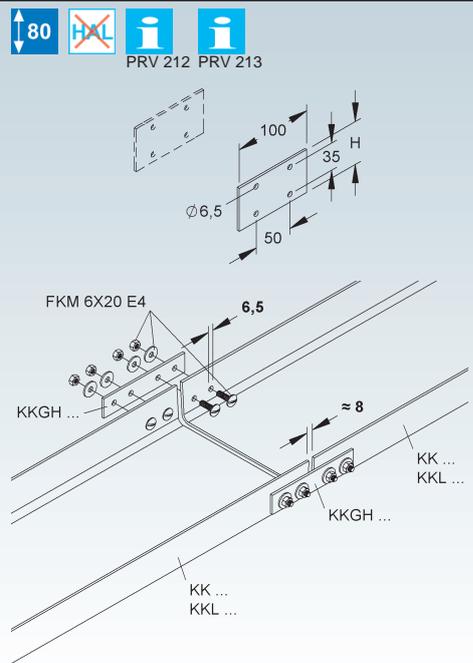
Besoin: 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 80... et KKL 80...

Lors du montage, une distance de dilatation de 8 mm doit être prise en compte.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.

Accessoires de fixation : 8 boulons FKM 6X20 E4 (à commander séparément).



Eclisses horizontales

horizontales, à visser

| Réf. Art. | Hauteur H mm | Épaisseur mat. (t) mm | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Colisage mini. |
|----------------------|-----------------|--------------------------|----------|-----------------------|----------------|
| E4 KKIH 80 E4 | 65 | 0,8 | 955664 | 3,6 | 1 paire |

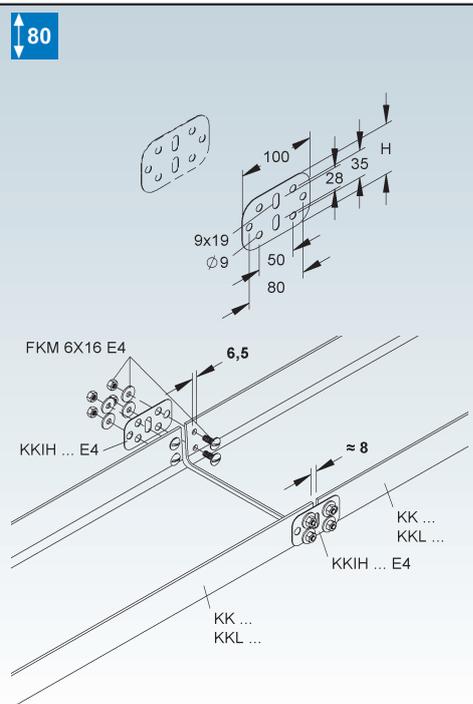
pour les changements de direction horizontaux et un assemblage des chemins de câbles et des pièces de forme alignés dans le sens de la longueur au niveau de la jonction avec une hauteur de bord de 80 mm

Besoin: 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 80... et KKL 80...

Lors du montage, une distance de dilatation de 8 mm doit être prise en compte.

Accessoires de fixation : 8 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).



Séparation en PRV

pressé

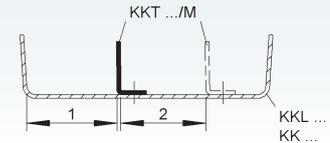
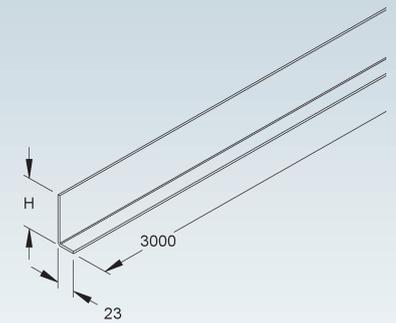
| | Réf. Art. | Cou- leur RAL | Hau- teur H mm | Code EAN | Poids 100 uni. m | Coli- sage mini. |
|-----|-----------------|---------------------|-------------------------|-------------|---------------------------|------------------------|
| K23 | KKT 80 | 7032 | 65 | 953035 | 40 | 3 m |
| K23 | KKT 80/M | 7032 | 65 | 953066 | 40 | 3 m |

pour la séparation des câbles avec différentes fonctions et/ou selon les tensions

La séparation KKT 80 est livré en vrac et doit être vissé au chemin de câbles par le client. Besoin : 3 pièces FKM 6X16 E4 par longueur de livraison (à commander séparément). La séparation KKT 80/M peut être pré-montée en usine (rivetée), le positionnement est à définir au moment de la commande.

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 80... et KKL 80...

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



T en PRV pour chemin de câbles, petit rayon

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

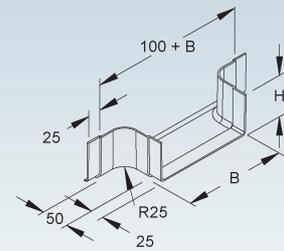
| | Réf. Art. | Cou- leur RAL | Hau- teur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli- sage mini. |
|-----|--------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|-------------|----------------------------|------------------------|
| K23 | KKSS 80.100 | 7032 | 80 | 100 | 954834 | 18 | 1 p. |
| K23 | KKSS 80.150 | 7032 | 80 | 150 | 954841 | 27 | 1 p. |
| K23 | KKSS 80.200 | 7032 | 80 | 200 | 954858 | 22 | 1 p. |
| K23 | KKSS 80.250 | 7032 | 80 | 250 | 954865 | 28 | 1 p. |
| K23 | KKSS 80.300 | 7032 | 80 | 300 | 954872 | 32 | 1 p. |

pour la réalisation de sorties horizontales en T à 90° de chemins de câbles de largeurs différentes ou identiques

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 80... et KKL 80...

Lors du montage, il faut prendre soin de monter un support sous chaque extrémité de la pièce en T. Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



T en PRV pour chemin de câbles, grand rayon

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

| | Réf. Art. | Cou- leur RAL | Hau- teur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli- sage mini. |
|-----|--------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|-------------|----------------------------|------------------------|
| K23 | KKST 80.100 | 7032 | 80 | 100 | 954612 | 78,0 | 1 p. |
| K23 | KKST 80.150 | 7032 | 80 | 150 | 954629 | 88,0 | 1 p. |
| K23 | KKST 80.200 | 7032 | 80 | 200 | 954636 | 90,0 | 1 p. |
| K23 | KKST 80.250 | 7032 | 80 | 250 | 954643 | 101,0 | 1 p. |
| K23 | KKST 80.300 | 7032 | 80 | 300 | 954650 | 108,5 | 1 p. |
| K23 | KKST 80.400 | 7032 | 80 | 400 | 954667 | 130,0 | 1 p. |
| K23 | KKST 80.500 | 7032 | 80 | 500 | 954674 | 145,0 | 1 p. |
| K23 | KKST 80.600 | 7032 | 80 | 600 | 954681 | 164,0 | 1 p. |

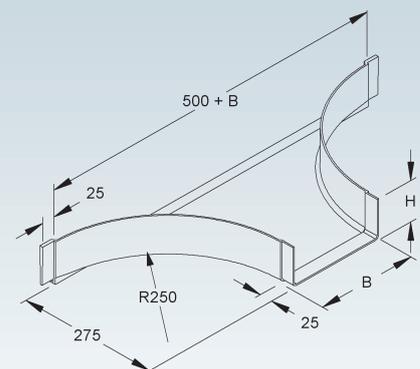
pour la réalisation de sorties horizontales en T à 90° de chemins de câbles de largeurs différentes ou identiques

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 80... et KKL 80...

Lors du montage, il faut prendre soin de monter un support sous chaque extrémité de la pièce en T. Si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 m, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES K²

Coude en PRV horizontal 45°

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Rayon R | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|-------------------|-----------|-----------|---------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | mm | | | |
| K23 | KKC 80.100 | 7032 | 80 | 100 | 953448 | 22,0 | 1 p. |
| K23 | KKC 80.150 | 7032 | 80 | 150 | 953455 | 29,5 | 1 p. |
| K23 | KKC 80.200 | 7032 | 80 | 200 | 953462 | 50,0 | 1 p. |
| K23 | KKC 80.250 | 7032 | 80 | 250 | 953479 | 70,0 | 1 p. |
| K23 | KKC 80.300 | 7032 | 80 | 300 | 953486 | 100,0 | 1 p. |

pour la réalisation d'un angle de 45°

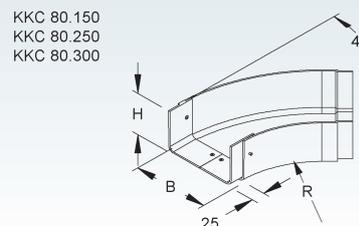
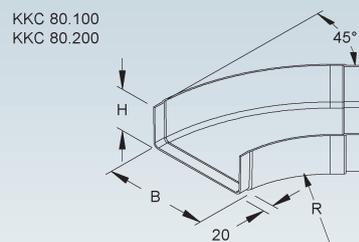
Les versions KKC 80.150, KKC 80.250 et KKC 80.300 sont munies d'un manchon riveté sur un côté.

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 80... et KKL 80...

Lors du montage, il faut vérifier que la pièce de forme soit soutenue par une console à chaque entrée du chemin de câble. Si le rayon est > 250 mm, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Coude en PRV horizontal 45°

pressé, non perforé, équipé d'un manchon de liaison préformé, avec renforts transversaux (5 mm)

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Distance C | Rayon R | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|-------------------|-----------|-----------|------------|---------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | mm | mm | | | |
| K23 | KKC 80.400 | 7032 | 80 | 395 | 176 | 953493 | 151 | 1 p. |
| K23 | KKC 80.500 | 7032 | 80 | 495 | 176 | 953509 | 280 | 1 p. |
| K23 | KKC 80.600 | 7032 | 80 | 595 | 176 | 953516 | 300 | 1 p. |

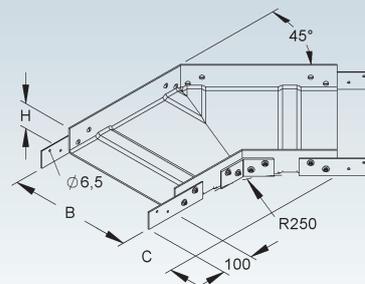
pour la réalisation d'un angle de 45°

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 80... et KKL 80...

Lors du montage, il faut vérifier que la pièce de forme soit soutenue par une console à chaque entrée du chemin de câble. Si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 mm, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Coude en PRV 45°

pressé, équipé de languettes de préliasion perforées et de renforts transversaux de 5 mm et d'un rayon intérieur de 600 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Distance C | Rayon R | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|------------------------|-----------|-----------|------------|---------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | mm | mm | | | |
| K23 | KKC 80.100-R600 | 7032 | 80 | 95 | 264 | 141067 | 160 | 1 p. |
| K23 | KKC 80.200-R600 | 7032 | 80 | 195 | 264 | 141074 | 200 | 1 p. |
| K23 | KKC 80.300-R600 | 7032 | 80 | 295 | 264 | 141081 | 260 | 1 p. |
| K23 | KKC 80.400-R600 | 7032 | 80 | 395 | 264 | 141098 | 400 | 1 p. |
| K23 | KKC 80.500-R600 | 7032 | 80 | 495 | 264 | 141104 | 480 | 1 p. |
| K23 | KKC 80.600-R600 | 7032 | 80 | 595 | 264 | 141111 | 570 | 1 p. |

pour la réalisation d'un angle de 45°

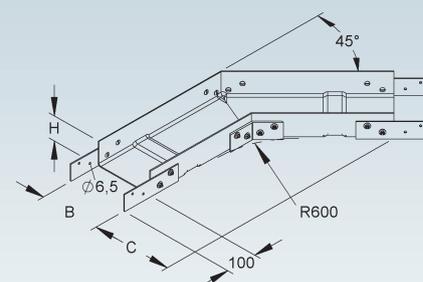
Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 80... et KKL 80...

Lors du montage, il faut vérifier que la pièce de forme soit soutenue par une console à chaque entrée du chemin de câble. Si le rayon de courbure est supérieur à 250 mm et si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 mm,

un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Coude en PRV 90°, petit rayon

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

| Ref. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | | | |
| K23 KKW 80.100 | 7032 | 80 | 100 | 953691 | 27 | 1 p. |
| K23 KKW 80.150 | 7032 | 80 | 150 | 953707 | 35 | 1 p. |
| K23 KKW 80.200 | 7032 | 80 | 200 | 953714 | 53 | 1 p. |
| K23 KKW 80.250 | 7032 | 80 | 250 | 953721 | 62 | 1 p. |
| K23 KKW 80.300 | 7032 | 80 | 300 | 953738 | 86 | 1 p. |
| K23 KKW 80.400 | 7032 | 80 | 400 | 953745 | 125 | 1 p. |
| K23 KKW 80.500 | 7032 | 80 | 500 | 953752 | 195 | 1 p. |
| K23 KKW 80.600 | 7032 | 80 | 595 | 953769 | 240 | 1 p. |

pour la réalisation d'angles horizontaux à 90° de chemins de câble

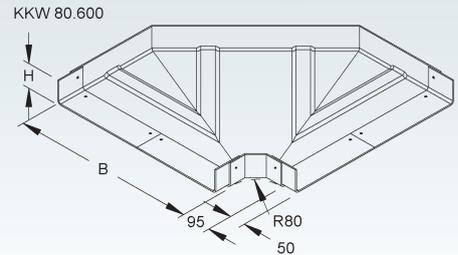
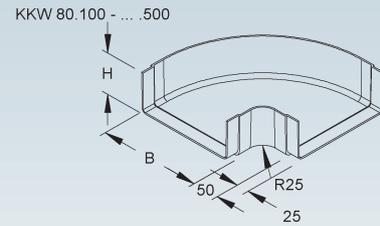
Le modèle KKW 80.600 est doté de manchons rivetés des deux côtés et de renforts transversaux (5 mm) dans le fond.

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 80... et KKL 80...

Lors du montage, il faut prendre soin de monter un support sous chaque extrémité de la pièce en T. Si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 m, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Coude en PRV 90°, grand rayon

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

| Ref. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Distance C | Rayon R | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------------------|-------------|-----------|-----------|------------|---------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | mm | mm | | | |
| K23 KKB 80.100 | 7032 | 80 | 100 | 125 | 100 | 953202 | 41,5 | 1 p. |
| K23 KKB 80.150 | 7032 | 80 | 150 | 200 | 175 | 953219 | 43,5 | 1 p. |
| K23 KKB 80.200 | 7032 | 80 | 200 | 225 | 200 | 953226 | 90,0 | 1 p. |
| K23 KKB 80.250 | 7032 | 80 | 250 | 300 | 275 | 953233 | 146,5 | 1 p. |
| K23 KKB 80.300 | 7032 | 80 | 300 | 250 | 225 | 953240 | 170,0 | 1 p. |

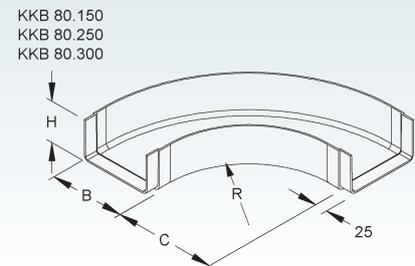
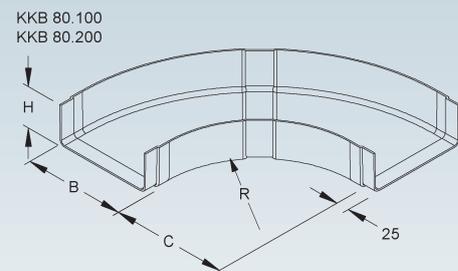
pour la réalisation d'angles horizontaux à 90° de chemins de câble

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 80... et KKL 80...

Lors du montage, il faut vérifier que la pièce de forme soit soutenue par une console à chaque entrée du chemin de câble. Si le rayon est > 250 mm, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Coude en PRV 90°, grand rayon

pressé, non perforé, équipé d'un manchon de liaison préformé, avec renforts transversaux (5 mm)

| Ref. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Distance C | Rayon R | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------------------|-------------|-----------|-----------|------------|---------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | mm | mm | | | |
| K23 KKB 80.400 | 7032 | 80 | 395 | 425 | 250 | 953257 | 272 | 1 p. |
| K23 KKB 80.500 | 7032 | 80 | 495 | 425 | 250 | 953264 | 377 | 1 p. |
| K23 KKB 80.600 | 7032 | 80 | 595 | 425 | 250 | 953271 | 442 | 1 p. |

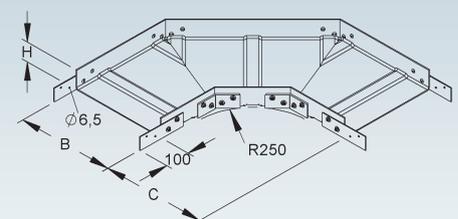
pour la réalisation d'angles horizontaux à 90° de chemins de câble

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 80... et KKL 80...

Lors du montage, il faut vérifier que la pièce de forme soit soutenue par une console à chaque entrée du chemin de câble. Si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 m, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES K²

Coude en PRV 90°, grand rayon

pressé, équipé de languettes de préliasion perforées et de renforts transversaux de 5 mm et d'un rayon intérieur de 600 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Distance C | Rayon R | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|------------------------|-----------|-----------|------------|---------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | mm | mm | | | |
| K23 | KKB 80.100-R600 | 7032 | 80 | 95 | 720 | 600 | 140947 | 270 1 p. |
| K23 | KKB 80.200-R600 | 7032 | 80 | 195 | 720 | 600 | 140954 | 360 1 p. |
| K23 | KKB 80.300-R600 | 7032 | 80 | 295 | 720 | 600 | 140961 | 450 1 p. |
| K23 | KKB 80.400-R600 | 7032 | 80 | 395 | 720 | 600 | 140978 | 680 1 p. |
| K23 | KKB 80.500-R600 | 7032 | 80 | 495 | 720 | 600 | 140985 | 830 1 p. |
| K23 | KKB 80.600-R600 | 7032 | 80 | 595 | 720 | 600 | 140992 | 980 1 p. |

pour la réalisation d'angles horizontaux à 90° de chemins de câble, rayon intérieur 600 mm

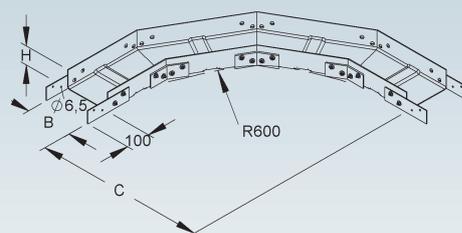
Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 80... et KKL 80...

Lors du montage, il faut vérifier que la pièce de forme soit soutenue par une console à chaque entrée du chemin de câble. Si le rayon de courbure est supérieur à 250 mm et si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 mm,

un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Réduction en PRV, droite

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|--------------------|-----------|-----------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | | | |
| K23 | KKRR 80.200 | 7032 | 80 | 200 | 955046 | 92 1 p. |
| K23 | KKRR 80.300 | 7032 | 80 | 300 | 955053 | 124 1 p. |
| K23 | KKRR 80.400 | 7032 | 80 | 400 | 955060 | 165 1 p. |
| K23 | KKRR 80.500 | 7032 | 80 | 500 | 955077 | 190 1 p. |
| K23 | KKRR 80.600 | 7032 | 80 | 600 | 955084 | 220 1 p. |

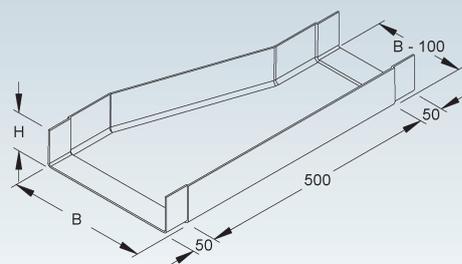
pour réduire les chemins de câbles, réduction de 100 mm vers le côté droit

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 80... et KKL 80...

Lors du montage, il faut prendre soin de monter un support sous chaque extrémité de la pièce de forme.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Réduction en PRV, gauche

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|--------------------|-----------|-----------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | | | |
| K23 | KKRL 80.200 | 7032 | 80 | 200 | 954933 | 92 1 p. |
| K23 | KKRL 80.300 | 7032 | 80 | 300 | 954940 | 114 1 p. |
| K23 | KKRL 80.400 | 7032 | 80 | 400 | 954957 | 163 1 p. |
| K23 | KKRL 80.500 | 7032 | 80 | 500 | 954964 | 184 1 p. |
| K23 | KKRL 80.600 | 7032 | 80 | 600 | 954971 | 220 1 p. |

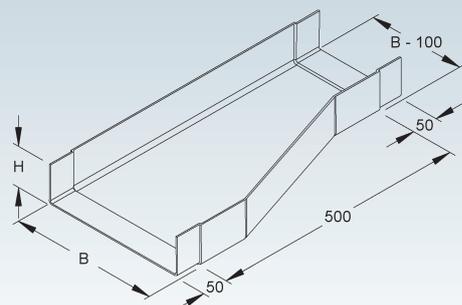
pour réduire les chemins de câbles, réduction de 100 mm vers le côté gauche

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 80... et KKL 80...

Lors du montage, il faut prendre soin de monter un support sous chaque extrémité de la pièce de forme.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Eclisse verticale en PRV

pressée, verticale, à visser

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Épaisseur mat. (t) mm | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Colisage mini. |
|--------------------|-------------|-----------------|--------------------------|----------|-----------------------|----------------|
| K23 KKGV 80 | 7032 | 55 | 3 | 955145 | 9 | 1 paire |

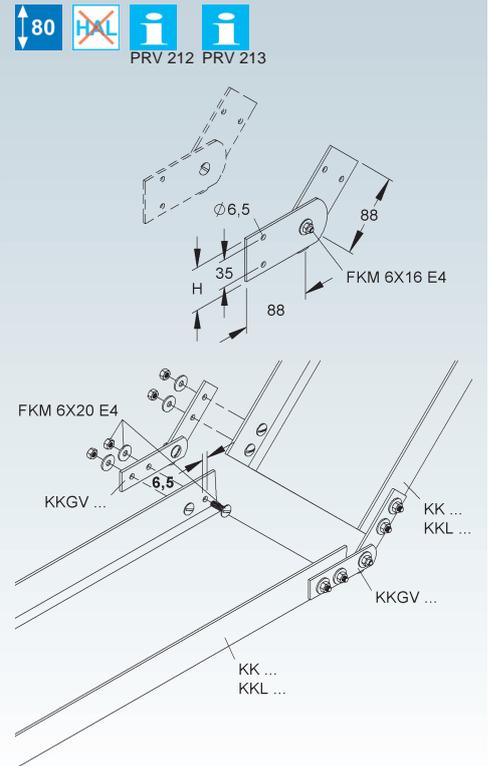
pour une liaison verticale des chemins de câbles et des pièces de forme H 80 mm avec réglage de l'angle

Besoin : 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 80... et KKL 80...

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.

Accessoires de fixation : 8 boulons FKM 6X20 E4 (à commander séparément).



Eclisse verticale

verticale, à visser

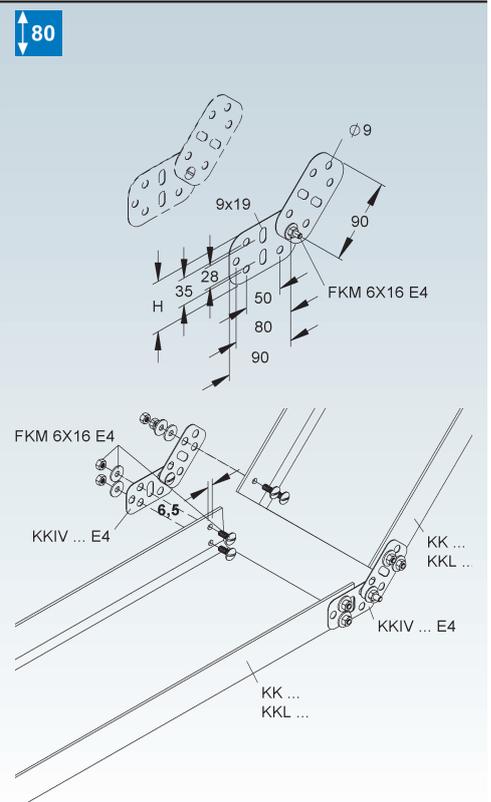
| Réf. Art. | Hauteur H mm | Épaisseur mat. (t) mm | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Colisage mini. |
|----------------------|-----------------|--------------------------|----------|-----------------------|----------------|
| E4 KKIV 80 E4 | 65 | 0,8 | 955176 | 8 | 1 paire |

pour une liaison verticale des chemins de câbles et des pièces de forme H 80 mm avec réglage de l'angle

Besoin : 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 80... et KKL 80...

Accessoires de fixation : 8 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).



SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES K²

Changement de niveau en PRV

pressé, en 2 pcs, équipé d'un manchon de liaison préformé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Hauteur H1 | Hauteur H2 | Hauteur H3 | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|------------------------|-------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 KKET 80.100 | 7032 | 80 | 100 | 160 | 480 | 800 | 954377 | 190 | 1 p. |
| K23 KKET 80.150 | 7032 | 80 | 150 | 160 | 480 | 800 | 954384 | 250 | 1 p. |
| K23 KKET 80.200 | 7032 | 80 | 200 | 160 | 480 | 800 | 954391 | 259 | 1 p. |
| K23 KKET 80.250 | 7032 | 80 | 250 | 160 | 480 | 800 | 954407 | 340 | 1 p. |
| K23 KKET 80.300 | 7032 | 80 | 300 | 160 | 480 | 800 | 954414 | 344 | 1 p. |
| K23 KKET 80.400 | 7032 | 80 | 400 | 160 | 480 | 800 | 954421 | 420 | 1 p. |
| K23 KKET 80.500 | 7032 | 80 | 500 | 160 | 480 | 800 | 954438 | 500 | 1 p. |
| K23 KKET 80.600 | 7032 | 80 | 600 | 160 | 480 | 800 | 954445 | 596 | 1 p. |

pour le changement de niveau en hauteur

En coupant les différentes pièces à la longueur souhaitée, il est possible d'adapter le changement de niveau.

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 80... et KKL 80...

Lors du montage, il faut vérifier que la pièce de forme soit soutenue par une console à chaque entrée du chemin de câble. Si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 m, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Selon les variantes standard utilisées (voir le plan de montage), on obtient différentes longueurs d'étage en fonction de la hauteur.

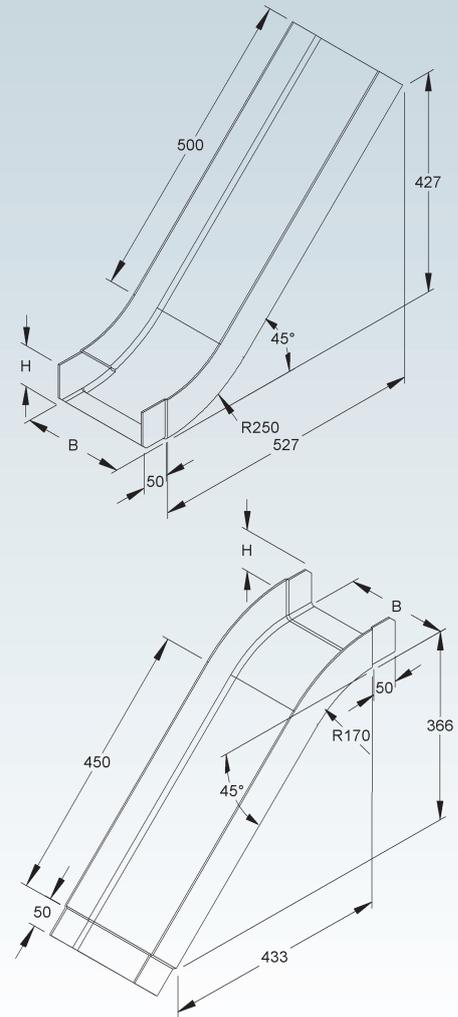
H1 = 160 mm => L1 = 780 mm (un élément raccourci)

H2 = 480 mm => L2 = 1100 mm

H3 = 800 mm => L3 = 970 mm

Livraison : non monté

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Coude vertical intérieur en PRV

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|------------------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------------|----------------|
| K23 KKBI 80.100 | 7032 | 80 | 100 | 954070 | 53 | 1 p. |
| K23 KKBI 80.150 | 7032 | 80 | 150 | 954087 | 64 | 1 p. |
| K23 KKBI 80.200 | 7032 | 80 | 200 | 954094 | 75 | 1 p. |
| K23 KKBI 80.250 | 7032 | 80 | 250 | 954100 | 90 | 1 p. |
| K23 KKBI 80.300 | 7032 | 80 | 300 | 954117 | 102 | 1 p. |
| K23 KKBI 80.400 | 7032 | 80 | 400 | 954124 | 123 | 1 p. |
| K23 KKBI 80.500 | 7032 | 80 | 500 | 954131 | 145 | 1 p. |
| K23 KKBI 80.600 | 7032 | 80 | 600 | 954148 | 170 | 1 p. |

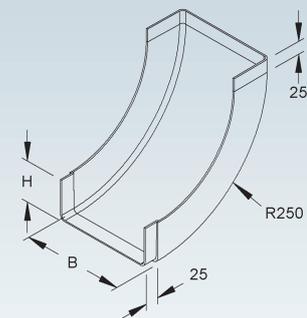
pour réaliser un chemin de câbles montant à 90° à la verticale

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 80... et KKL 80...

Lors du montage, il faut vérifier que la pièce de forme soit soutenue par une console à chaque entrée du chemin de câble. Si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 m, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Coude vertical extérieur en PRV

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. | |
|-----------|--------------------|-----------------|-----------------|----------|-------------------|----------------|------|
| K23 | KKBA 80.100 | 7032 | 80 | 100 | 953882 | 46 | 1 p. |
| K23 | KKBA 80.150 | 7032 | 80 | 150 | 953899 | 55 | 1 p. |
| K23 | KKBA 80.200 | 7032 | 80 | 200 | 953905 | 62 | 1 p. |
| K23 | KKBA 80.250 | 7032 | 80 | 250 | 953912 | 73 | 1 p. |
| K23 | KKBA 80.300 | 7032 | 80 | 300 | 953929 | 74 | 1 p. |
| K23 | KKBA 80.400 | 7032 | 80 | 400 | 953936 | 100 | 1 p. |
| K23 | KKBA 80.500 | 7032 | 80 | 500 | 953943 | 113 | 1 p. |
| K23 | KKBA 80.600 | 7032 | 80 | 600 | 953950 | 134 | 1 p. |

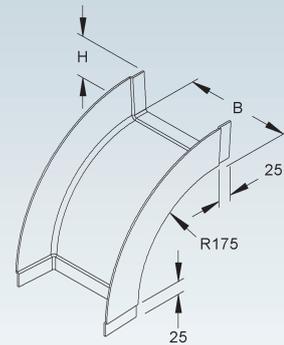
pour la réalisation d'angles verticaux convexes à 90° de chemins de câble

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 80... et KKL 80...

Lors du montage, il faut vérifier que la pièce de forme soit soutenue par une console à chaque entrée du chemin de câble. Si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 m, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Plaque de montage en PRV

pressé, facile à installer, avec des pattes de fixation prémontées

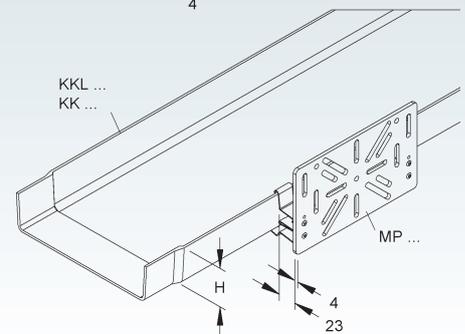
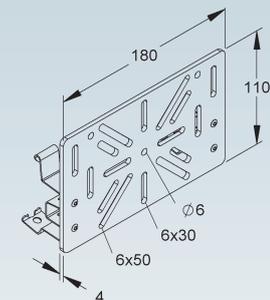
| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|--------------|-----------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 | MP 80 | 7032 | 963027 | 17 | 1 p. |

pour l'installation d'appareils ou de boîtes de dérivation

La plaque de montage est en matériau UP-GF, les pinces de fixation en acier inoxydable, matériau n° 1.4404, AISI 316L.

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 80... et KKL 80...

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES K²

Chemins de câbles en PRV

pressé, non perforé, équipé d'un manchon de liaison préformé, avec renforts transversaux (5 mm)

| | Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Épaisseur mat. (t) mm | Coupe de traverse utile mm ² | Charge admissible F à L = 1,5 m kN/m | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. |
|-----|-------------|-------------|-----------------|-----------------|--------------------------|--|---|----------|------------------|----------------|
| K23 | KKL 110.100 | 7032 | 110 | 100 | 4 | 7956 | 1,2 | 952342 | 230 | 3 m |
| K23 | KKL 110.200 | 7032 | 110 | 200 | 4 | 18156 | 1,2 | 952359 | 300 | 3 m |
| K23 | KKL 110.300 | 7032 | 110 | 300 | 4 | 28356 | 1,2 | 952366 | 370 | 3 m |
| K23 | KKL 110.400 | 7032 | 110 | 400 | 4 | 38556 | 1,2 | 952373 | 440 | 3 m |
| K23 | KKL 110.500 | 7032 | 110 | 500 | 4 | 48756 | 1,4 | 952380 | 510 | 3 m |
| K23 | KKL 110.600 | 7032 | 110 | 600 | 4 | 58956 | 1,6 | 952397 | 580 | 3 m |

Le chemin de câble par ses renforts peut être utilisé pour des câbles haute fréquence selon la norme UTEC15-900 (classe D, fréquence 16 MHz).

L = distance de supportage (en m)

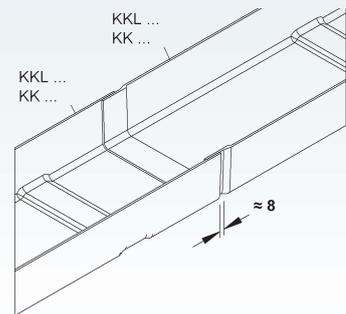
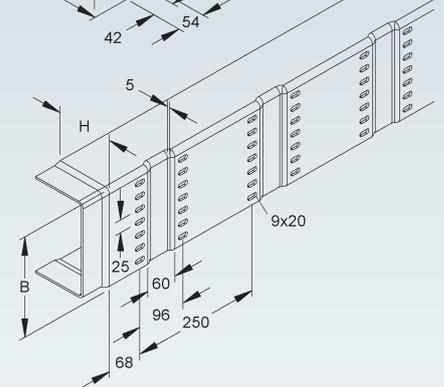
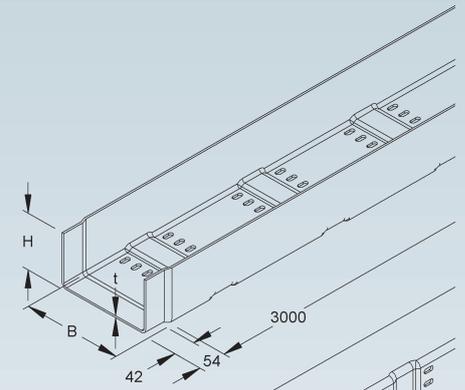
Attention : la flèche des chemins de câbles a été mesurée avec un positionnement de manchon à L/5 de la distance de fixation entre les consoles. Si cette distance n'est pas respectée, la flèche peut augmenter jusqu'à 30%.

La charge admissible pour une distance entre les supports de 1,5 m est indiquée dans le tableau. Il faut prendre en compte une distance de dilatation de 8 mm.

En raison de la dilatation du matériau, il faut faire attention aux points suivants lors du montage :

- Les supportages ne doivent pas être fixés à proximité des éclisses de liaison.
- Lors de la fixation des chemins de câbles sur les consoles, percer de part en part un trou rond de diamètre 9 mm dans le socle du chemin de câble pour fixer avec des boulons FKM 6X20 E4.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Chemins de câbles en PRV

pressé, non perforé, équipé d'un manchon de liaison préformé, avec renforts transversaux (5 mm)

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Epaisseur mat. (t) | Coupe de traverse utile | Charge admissible F à L = 1,5 m kN/m | Code EAN | Poids 100 uni. m | Coli-sage mini. | |
|-----------|-------------|-----------|-----------|--------------------|-------------------------|--------------------------------------|----------|------------------|-----------------|-----|
| | | mm | mm | mm | mm ² | | | | | |
| K23 | KK 110.100 | 7032 | 110 | 100 | 4 | 7956 | 1,2 | 952144 | 230 | 3 m |
| K23 | KK 110.200 | 7032 | 110 | 200 | 4 | 18156 | 1,2 | 952151 | 300 | 3 m |
| K23 | KK 110.300 | 7032 | 110 | 300 | 4 | 28356 | 1,2 | 952168 | 380 | 3 m |
| K23 | KK 110.400 | 7032 | 110 | 400 | 4 | 38556 | 1,2 | 952175 | 450 | 3 m |
| K23 | KK 110.500 | 7032 | 110 | 500 | 4 | 48756 | 1,4 | 952182 | 520 | 3 m |
| K23 | KK 110.600 | 7032 | 110 | 600 | 4 | 58956 | 1,6 | 952199 | 600 | 3 m |

Le chemin de câble par ses renforts peut être utilisé pour des câbles haute fréquence selon la norme UTEC15-900 (classe D, fréquence 16 MHz).

L= distance de supportage (en m)

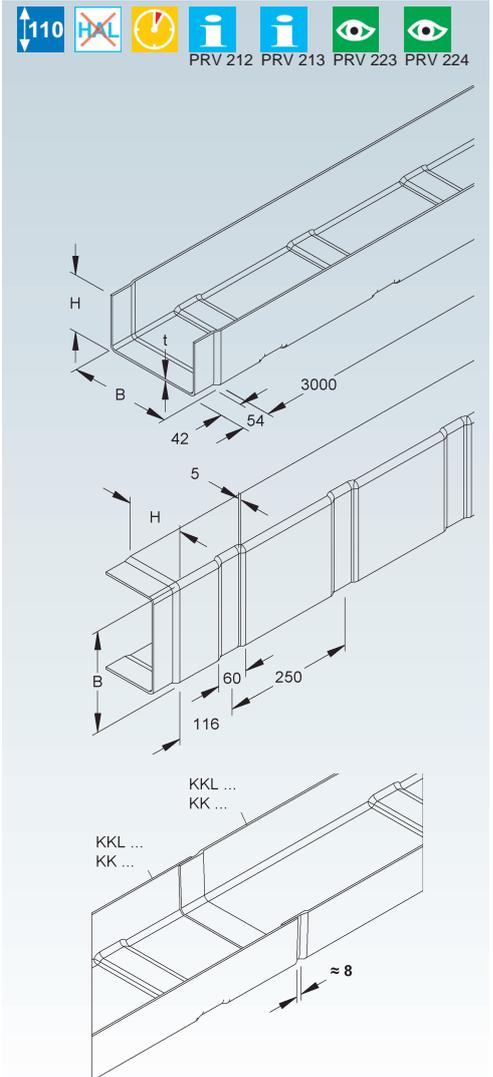
Attention : la flèche des chemins de câbles a été mesurée avec un positionnement de manchon à L/5 de la distance de fixation entre les consoles. Si cette distance n'est pas respectée, la flèche peut augmenter jusqu'à 30%.

La charge admissible pour une distance entre les supports de 1,5 m est indiquée dans le tableau. Il faut prendre en compte une distance de dilatation de 8 mm.

En raison de la dilatation du matériau, il faut faire attention aux points suivants lors du montage :

- Les supportages ne doivent pas être fixés à proximité des éclisses de liaison.
- Lors de la fixation des chemins de câbles sur les consoles, percer de part en part un trou rond de diamètre 9 mm dans le socle du chemin de câble pour fixer avec des boulons FKM 6X20 E4.

Article aussi disponible en AC (mélange de résine avec résine acrylique).



Embout pour extrémité en PRV

pressé, en trois parties, riveté

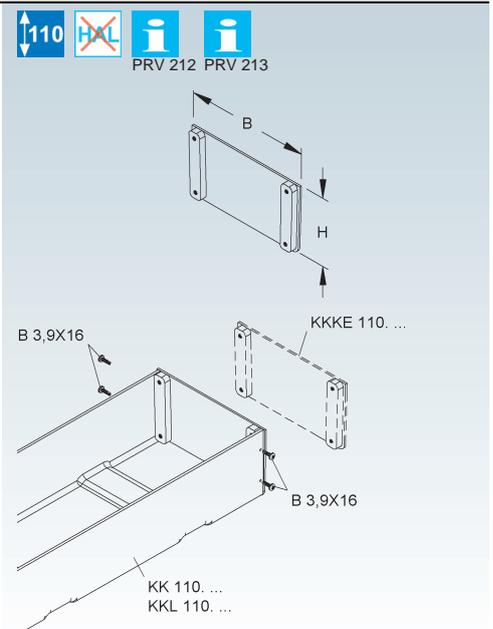
| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli-sage mini. |
|-----------|--------------|-----------|-----------|----------|-------------------|-----------------|
| | | mm | mm | | | |
| K23 | KKKE 110.100 | 7032 | 110 | 955329 | 10,4 | 1 p. |
| K23 | KKKE 110.200 | 7032 | 110 | 955336 | 18,6 | 1 p. |
| K23 | KKKE 110.300 | 7032 | 110 | 955343 | 25,5 | 1 p. |
| K23 | KKKE 110.400 | 7032 | 110 | 955350 | 33,5 | 1 p. |
| K23 | KKKE 110.500 | 7032 | 110 | 955367 | 40,4 | 1 p. |
| K23 | KKKE 110.600 | 7032 | 110 | 955374 | 48,5 | 1 p. |

pour la fermeture des extrémités de chemins de câbles

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 110... et KKL 110...

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.

Accessoires de fixation nécessaires au moins 4 vis autoperçues de taille 3,9X16 mm dans les classes de matériaux en acier inoxydable recommandées 1.4116, 1.4122 et 1.4034.



SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES K²

Eclisses horizontales en PRV

pressées, horizontales, à visser

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Épaisseur mat. (t) | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Colisage mini. |
|--------------|-------------|-----------|--------------------|----------|-----------------------|----------------|
| K23 KKGH 110 | 7032 | 89 | 3 | 955640 | 2 | 1 paire |

pour une liaison horizontale des chemins de câbles et des pièces de forme H 110 mm dans le sens de la longueur

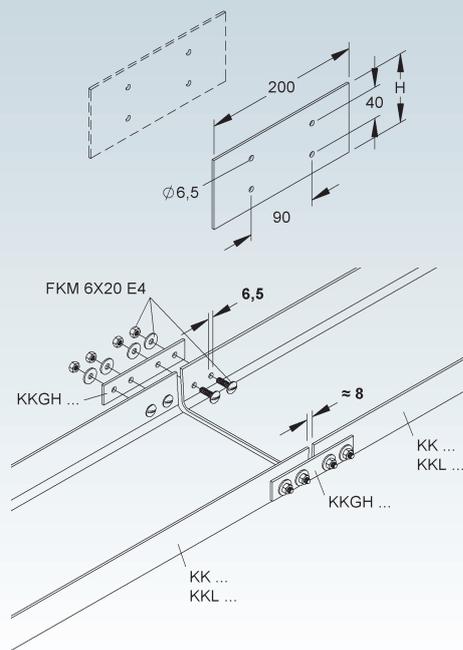
Besoin: 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 110... et KKL 110...

Lors du montage, une distance de dilatation de 8 mm doit être prise en compte.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.

Accessoires de fixation : 8 boulons FKM 6X20 E4 (à commander séparément).



Eclisses horizontales

horizontales, à visser

| Réf. Art. | Hauteur H | Épaisseur mat. (t) | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Colisage mini. |
|----------------|-----------|--------------------|----------|-----------------------|----------------|
| E4 KKIH 110 E4 | 80 | 1,5 | 955671 | 16,6 | 1 paire |

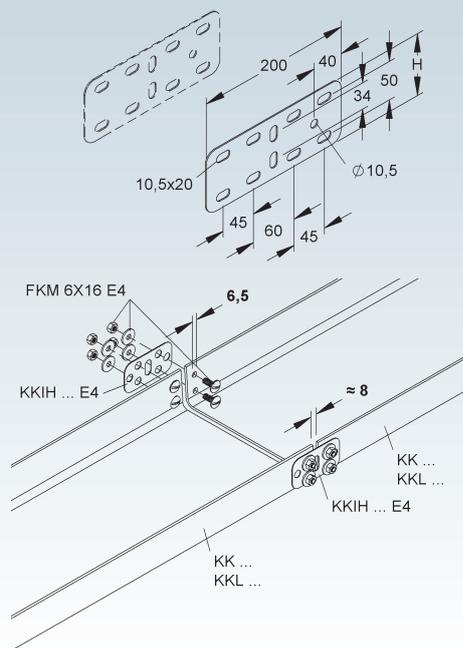
pour les changements de direction horizontaux et un assemblage des chemins de câbles et des pièces de forme alignés dans le sens de la longueur au niveau de la jonction avec une hauteur de bord de 110 mm

Besoin: 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 110... et KKL 110...

Lors du montage, une distance de dilatation de 8 mm doit être prise en compte.

Accessoires de fixation : 8 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément)



Séparation en PRV

pressé

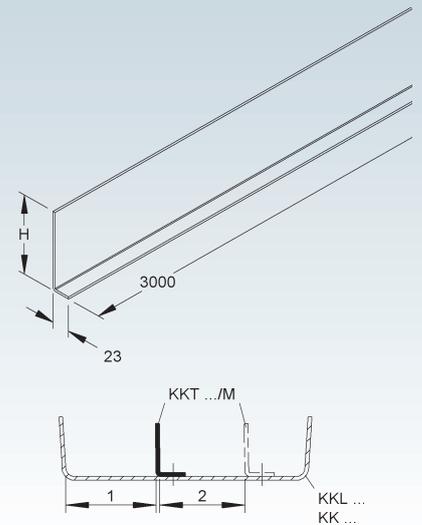
| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. |
|----------------------|-------------|-----------------|----------|------------------|----------------|
| K23 KKT 110 | 7032 | 102 | 953042 | 40 | 3 m |
| K23 KKT 110/M | 7032 | 102 | 953073 | 40 | 3 m |

pour la séparation des câbles avec différentes fonctions et/ou selon les tensions

La séparation KKT 110 est livré en vrac et doit être vissé au chemin de câbles par le client. Besoin : 3 pièces FKM 6X16 E4 par longueur de livraison (à commander séparément). La séparation KKT 110/M peut être pré-montée en usine (rivetée), le positionnement est à définir au moment de la commande.

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 110... et KKL 110...

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



T en PRV pour chemin de câbles, grand rayon

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-------------------------|-------------|-----------------|-----------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 KKST 110.100 | 7032 | 110 | 100 | 954698 | 78,0 | 1 p. |
| K23 KKST 110.200 | 7032 | 110 | 200 | 954704 | 120,0 | 1 p. |
| K23 KKST 110.300 | 7032 | 110 | 300 | 954711 | 128,5 | 1 p. |
| K23 KKST 110.400 | 7032 | 110 | 400 | 954728 | 200,0 | 1 p. |
| K23 KKST 110.500 | 7032 | 110 | 500 | 954735 | 170,0 | 1 p. |
| K23 KKST 110.600 | 7032 | 110 | 600 | 954742 | 190,0 | 1 p. |

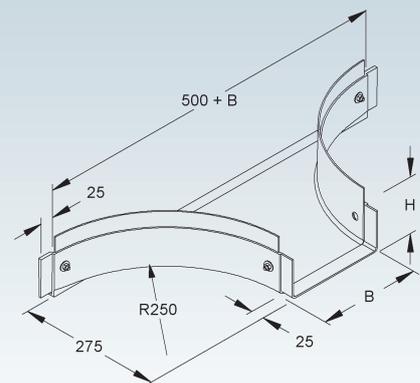
pour la réalisation de sorties horizontales en T à 90° de chemins de câbles de largeurs différentes ou identiques

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 110... et KKL 110...

Lors du montage, il faut prendre soin de monter un support sous chaque extrémité de la pièce en T. Si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 mm, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Coude en PRV horizontal 45°

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Rayon R mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|------------------------|-------------|-----------------|-----------------|---------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 KKC 110.100 | 7032 | 110 | 100 | 100 | 953523 | 22,0 | 1 p. |
| K23 KKC 110.200 | 7032 | 110 | 200 | 200 | 953530 | 65,0 | 1 p. |
| K23 KKC 110.300 | 7032 | 110 | 300 | 225 | 953547 | 108,5 | 1 p. |

pour la réalisation d'un angle de 45°

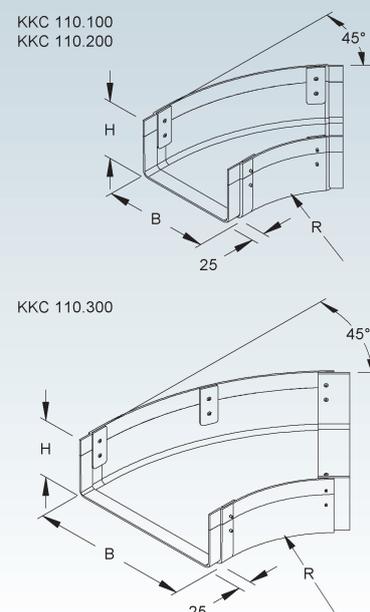
Les versions KKC 110.300 sont munies d'un manchon riveté sur un côté.

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 110... et KKL 110...

Lors du montage, il faut vérifier que la pièce de forme soit soutenue par une console à chaque entrée du chemin de câble.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES K²

Coude en PRV horizontal 45°

pressé, non perforé, équipé d'un manchon de liaison préformé, avec renforts transversaux (5 mm)

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Distance C | Rayon R | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. | |
|-----------|-------------|-----------|-----------|------------|---------|----------|-------------------|----------------|------|
| | | mm | mm | mm | mm | | | | |
| K23 | KKC 110.400 | 7032 | 110 | 395 | 176 | 250 | 953554 | 197 | 1 p. |
| K23 | KKC 110.500 | 7032 | 110 | 495 | 176 | 250 | 953561 | 313 | 1 p. |
| K23 | KKC 110.600 | 7032 | 110 | 595 | 176 | 250 | 953578 | 342 | 1 p. |

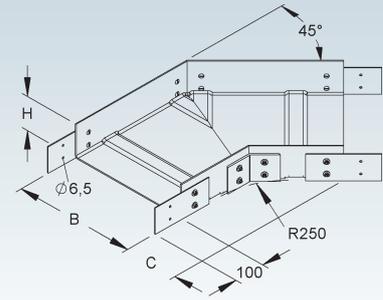
pour la réalisation d'un angle de 45°

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 110... et KKL 110...

Lors du montage, il faut vérifier que la pièce de forme soit soutenue par une console à chaque entrée du chemin de câble. Si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 mm, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Coude en PRV 45°

pressé, équipé de languettes de préliasion perforées et de renforts transversaux de 5 mm et d'un rayon intérieur de 600 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Distance C | Rayon R | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. | |
|-----------|------------------|-----------|-----------|------------|---------|----------|-------------------|----------------|------|
| | | mm | mm | mm | mm | | | | |
| K23 | KKC 110.100-R600 | 7032 | 110 | 95 | 264 | 600 | 141005 | 240 | 1 p. |
| K23 | KKC 110.200-R600 | 7032 | 110 | 195 | 264 | 600 | 141012 | 310 | 1 p. |
| K23 | KKC 110.300-R600 | 7032 | 110 | 295 | 264 | 600 | 141029 | 380 | 1 p. |
| K23 | KKC 110.400-R600 | 7032 | 110 | 395 | 264 | 600 | 141036 | 460 | 1 p. |
| K23 | KKC 110.500-R600 | 7032 | 110 | 495 | 264 | 600 | 141043 | 550 | 1 p. |
| K23 | KKC 110.600-R600 | 7032 | 110 | 595 | 264 | 600 | 141050 | 640 | 1 p. |

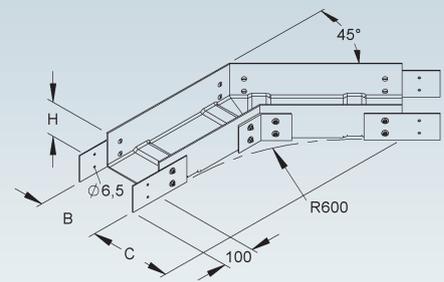
pour la réalisation d'un angle de 45°

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 110... et KKL 110...

Lors du montage, il faut vérifier que la pièce de forme soit soutenue par une console à chaque entrée du chemin de câble. Si le rayon de courbure est supérieur à 250 mm et si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 mm, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Coude en PRV 90°, petit rayon

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. | |
|-----------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------------|----------------|------|
| | | mm | mm | | | | |
| K23 | KKW 110.100 | 7032 | 110 | 100 | 953776 | 40 | 1 p. |
| K23 | KKW 110.200 | 7032 | 110 | 200 | 953783 | 70 | 1 p. |
| K23 | KKW 110.300 | 7032 | 110 | 300 | 953790 | 86 | 1 p. |
| K23 | KKW 110.400 | 7032 | 110 | 400 | 953806 | 125 | 1 p. |
| K23 | KKW 110.500 | 7032 | 110 | 500 | 953813 | 195 | 1 p. |
| K23 | KKW 110.600 | 7032 | 110 | 595 | 953820 | 240 | 1 p. |

pour la réalisation d'angles horizontaux à 90° de chemins de câble

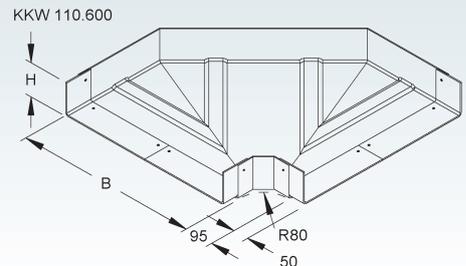
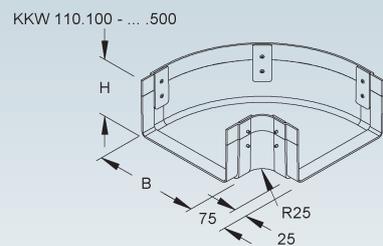
Le modèle KKW 110.600 est doté de manchons rivetés des deux côtés et de renforts transversaux (5 mm) dans le fond.

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 110... et KKL 110...

Lors du montage, il faut prendre soin de monter un support sous chaque extrémité de la pièce en T. Si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 mm, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Coude en PRV 90°, grand rayon

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Distance C | Rayon R | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|------------------------|-------------|-----------|-----------|------------|---------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | mm | mm | | | |
| K23 KKB 110.100 | 7032 | 110 | 100 | 125 | 100 | 953288 | 98,0 | 1 p. |
| K23 KKB 110.200 | 7032 | 110 | 200 | 225 | 200 | 953295 | 132,5 | 1 p. |
| K23 KKB 110.300 | 7032 | 110 | 300 | 250 | 225 | 953301 | 217,0 | 1 p. |

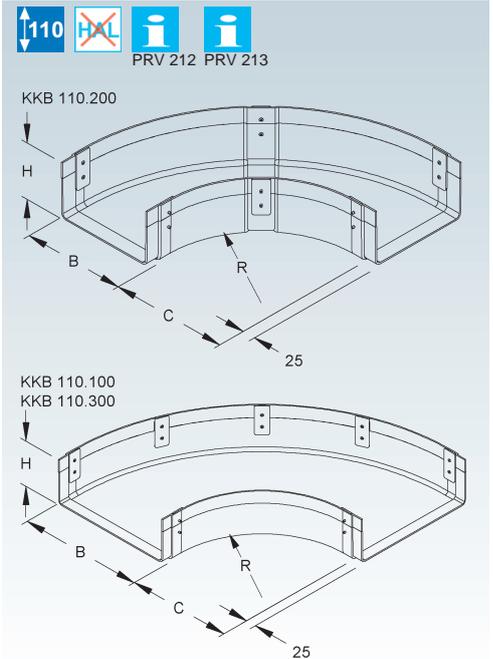
pour la réalisation d'angles horizontaux à 90° de chemins de câble

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 110... et KKL 110...

Lors du montage, il faut vérifier que la pièce de forme soit soutenue par une console à chaque entrée du chemin de câble.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Coude en PRV 90°, grand rayon

pressé, non perforé, équipé d'un manchon de liaison préformé, avec renforts transversaux (5 mm)

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Distance C | Rayon R | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|------------------------|-------------|-----------|-----------|------------|---------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | mm | mm | | | |
| K23 KKB 110.400 | 7032 | 110 | 395 | 425 | 250 | 953318 | 360 | 1 p. |
| K23 KKB 110.500 | 7032 | 110 | 495 | 425 | 250 | 953325 | 490 | 1 p. |
| K23 KKB 110.600 | 7032 | 110 | 595 | 425 | 250 | 953332 | 434 | 1 p. |

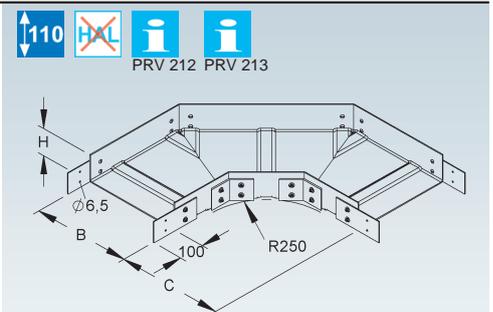
pour la réalisation d'angles horizontaux à 90° de chemins de câble

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 110... et KKL 110...

Lors du montage, il faut vérifier que la pièce de forme soit soutenue par une console à chaque entrée du chemin de câble. Si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 mm, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Coude en PRV 90°, grand rayon

pressé, équipé de languettes de préliasion perforées et de renforts transversaux de 5 mm et d'un rayon intérieur de 600 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Distance C | Rayon R | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------|------------|---------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | mm | mm | | | |
| K23 KKB 110.100-R600 | 7032 | 110 | 95 | 720 | 600 | 140787 | 420 | 1 p. |
| K23 KKB 110.200-R600 | 7032 | 110 | 195 | 720 | 600 | 140794 | 530 | 1 p. |
| K23 KKB 110.300-R600 | 7032 | 110 | 295 | 720 | 600 | 140800 | 660 | 1 p. |
| K23 KKB 110.400-R600 | 7032 | 110 | 395 | 720 | 600 | 140817 | 790 | 1 p. |
| K23 KKB 110.500-R600 | 7032 | 110 | 495 | 720 | 600 | 140824 | 940 | 1 p. |
| K23 KKB 110.600-R600 | 7032 | 110 | 595 | 720 | 600 | 140831 | 1100 | 1 p. |

pour la réalisation d'angles horizontaux à 90° de chemins de câble, rayon intérieur 600 mm

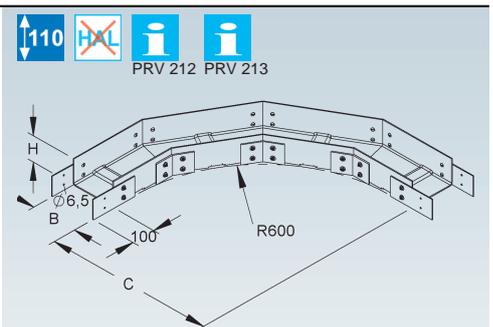
Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 110... et KKL 110...

Lors du montage, il faut vérifier que la pièce de forme soit soutenue par une console à chaque entrée du chemin de câble. Si le rayon de courbure est supérieur à 250 mm et si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 mm,

un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES K²

Réduction en PRV, droite

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-------------------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | | | |
| K23 KKRR 110.200 | 7032 | 110 | 200 | 962549 | 100 | 1 p. |
| K23 KKRR 110.300 | 7032 | 110 | 300 | 955091 | 124 | 1 p. |
| K23 KKRR 110.400 | 7032 | 110 | 400 | 955107 | 160 | 1 p. |
| K23 KKRR 110.500 | 7032 | 110 | 500 | 955114 | 180 | 1 p. |
| K23 KKRR 110.600 | 7032 | 110 | 600 | 955121 | 240 | 1 p. |

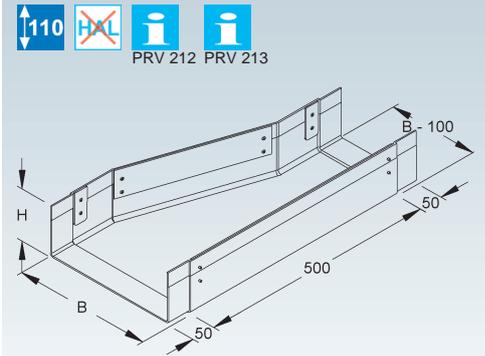
pour réduire les chemins de câbles, réduction de 100 mm vers le côté droit

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 110... et KKL 110...

Lors du montage, il faut prendre soin de monter un support sous chaque extrémité de la pièce de forme.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Réduction en PRV, gauche

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | longueur des couvercles | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-------------------------|-------------|-----------|-----------|-------------------------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | mm | | | |
| K23 KKRL 110.200 | 7032 | 110 | 200 | 500 | 962532 | 100 | 1 p. |
| K23 KKRL 110.300 | 7032 | 110 | 300 | 500 | 954988 | 124 | 1 p. |
| K23 KKRL 110.400 | 7032 | 110 | 400 | 500 | 954995 | 200 | 1 p. |
| K23 KKRL 110.500 | 7032 | 110 | 500 | 500 | 955008 | 195 | 1 p. |
| K23 KKRL 110.600 | 7032 | 110 | 600 | 500 | 955015 | 220 | 1 p. |

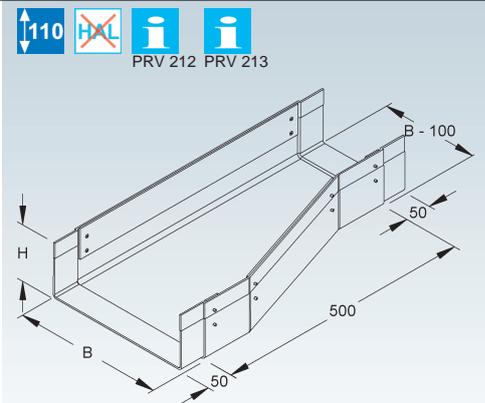
pour réduire les chemins de câbles, réduction de 100 mm vers le côté gauche

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 110... et KKL 110...

Lors du montage, il faut prendre soin de monter un support sous chaque extrémité de la pièce de forme.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Eclisses verticale en PRV

pressée, verticale, à visser

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Epaisseur mat. (t) | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Colisage mini. |
|---------------------|-------------|-----------|--------------------|----------|-----------------------|----------------|
| | | mm | mm | | | |
| K23 KKGV 110 | 7032 | 89 | 3 | 955152 | 19 | 1 paire |

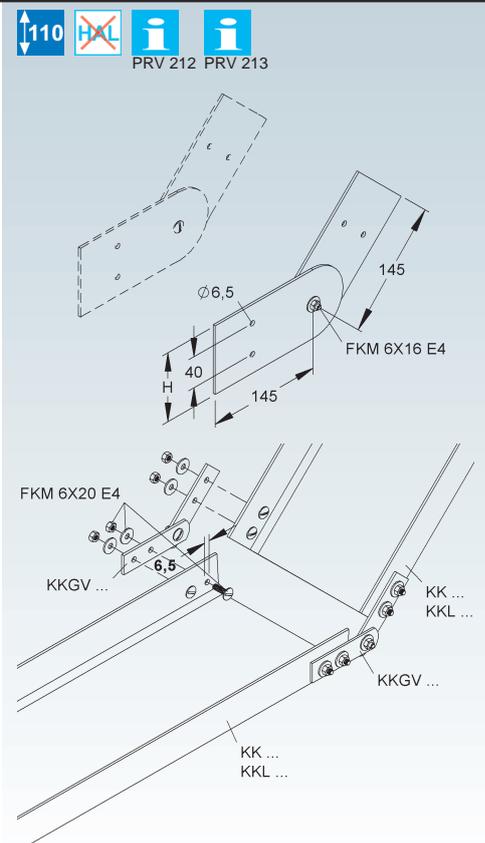
pour une liaison verticale des chemins de câbles et des pièces de forme H 110 mm avec réglage de l'angle

Besoin : 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 110... et KKL 110...

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.

Accessoires de fixation : 8 boulons FKM 6X20 E4 (à commander séparément).



Eclisse verticale

verticale, à visser

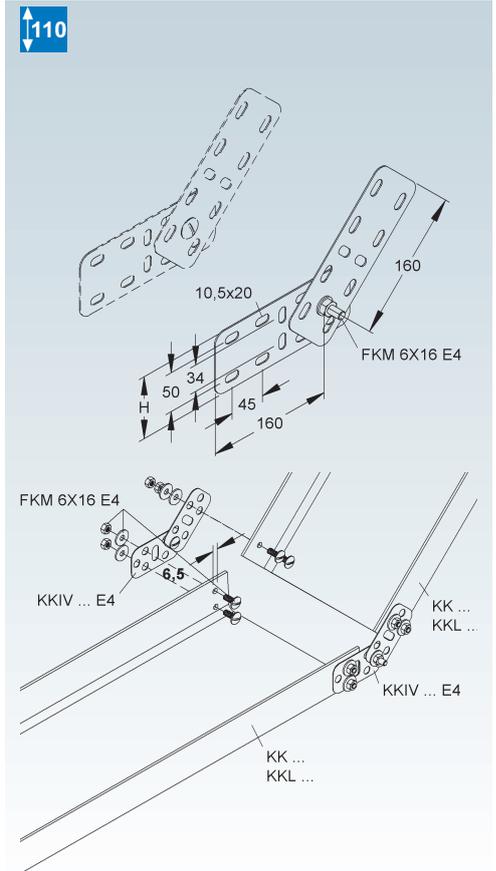
| Réf. Art. | Hau- teur H mm | Epaisseur mat. (t) mm | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Coli- sage mini. |
|-----------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------|--------------------------------|------------------------|
| E4 KKIV 110 E4 | 80 | 1,5 | 955183 | 36 | 1 paire |

pour une liaison verticale des chemins de câbles et des pièces de forme H 110 mm avec réglage de l'angle

Besoin : 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 110... et KKL 110...

Accessoires de fixation : 8 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).



SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES K²

Changement de niveau en PRV

pressé, en 2 pcs, équipé d'un manchon préformé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Hauteur H1 | Hauteur H2 | Hauteur H3 | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|--------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | mm | mm | mm | | | |
| K23 | KKET 110.100 | 7032 | 110 | 100 | 160 | 480 | 954452 | 190 | 1 p. |
| K23 | KKET 110.200 | 7032 | 110 | 200 | 160 | 480 | 954469 | 210 | 1 p. |
| K23 | KKET 110.300 | 7032 | 110 | 300 | 160 | 480 | 954476 | 344 | 1 p. |
| K23 | KKET 110.400 | 7032 | 110 | 400 | 160 | 480 | 954483 | 420 | 1 p. |
| K23 | KKET 110.500 | 7032 | 110 | 500 | 160 | 480 | 954490 | 480 | 1 p. |
| K23 | KKET 110.600 | 7032 | 110 | 600 | 160 | 480 | 954506 | 596 | 1 p. |

pour le changement de niveau en hauteur

En coupant les différentes pièces à la longueur souhaitée, il est possible d'adapter le changement de niveau.

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 110... et KKL 110...

Lors du montage, il faut vérifier que la pièce de forme soit soutenue par une console à chaque entrée du chemin de câble. Si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 mm, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Selon les variantes standard utilisées (voir le plan de montage), on obtient différentes longueurs d'étage en fonction de la hauteur.

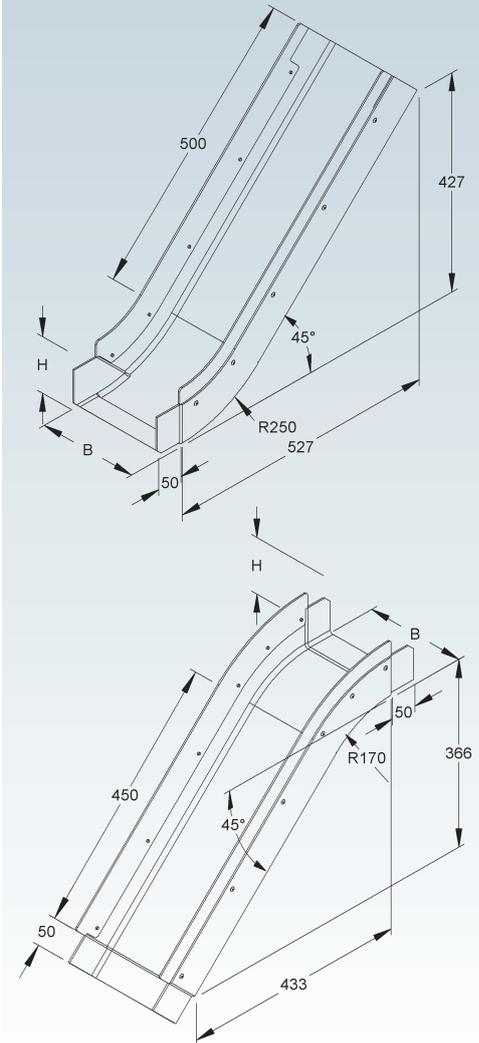
H1 = 160 mm => L1 = 780 mm (un élément raccourci)

H2 = 480 mm => L2 = 1100 mm

H3 = 800 mm => L3 = 970 mm

Livraison : non monté

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Coude vertical intérieur en PRV

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. | |
|-----------|--------------|-----------|-----------|----------|-------------------|----------------|------|
| | | mm | mm | | | | |
| K23 | KKBI 110.100 | 7032 | 110 | 100 | 954155 | 53 | 1 p. |
| K23 | KKBI 110.200 | 7032 | 110 | 200 | 954162 | 100 | 1 p. |
| K23 | KKBI 110.300 | 7032 | 110 | 300 | 954179 | 123 | 1 p. |
| K23 | KKBI 110.400 | 7032 | 110 | 400 | 954186 | 143 | 1 p. |
| K23 | KKBI 110.500 | 7032 | 110 | 500 | 954193 | 175 | 1 p. |
| K23 | KKBI 110.600 | 7032 | 110 | 600 | 954209 | 170 | 1 p. |

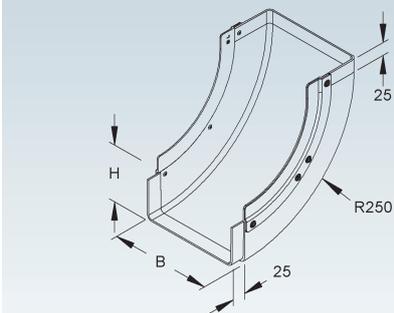
pour réaliser un chemin de câbles montant à 90° à la verticale

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 110... et KKL 110...

Lors du montage, il faut vérifier que la pièce de forme soit soutenue par une console à chaque entrée du chemin de câble. Si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 mm, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Coude vertical extérieur en PRV

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-------------------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | | | |
| K23 KKBA 110.100 | 7032 | 110 | 100 | 953967 | 46 | 1 p. |
| K23 KKBA 110.200 | 7032 | 110 | 200 | 953974 | 82 | 1 p. |
| K23 KKBA 110.300 | 7032 | 110 | 300 | 953981 | 110 | 1 p. |
| K23 KKBA 110.400 | 7032 | 110 | 400 | 953998 | 130 | 1 p. |
| K23 KKBA 110.500 | 7032 | 110 | 500 | 954001 | 205 | 1 p. |
| K23 KKBA 110.600 | 7032 | 110 | 600 | 954018 | 138 | 1 p. |

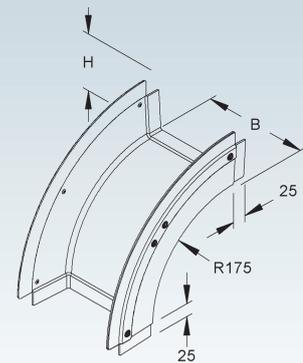
pour la réalisation d'angles verticaux convexes à 90° de chemins de câble

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 110... et KKL 110...

Lors du montage, il faut vérifier que la pièce de forme soit soutenue par une console à chaque entrée du chemin de câble. Si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 m, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Plaque de montage en PRV

pressé, facile à installer, avec des pattes de fixation prémontées

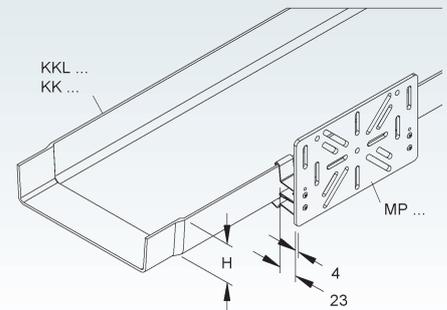
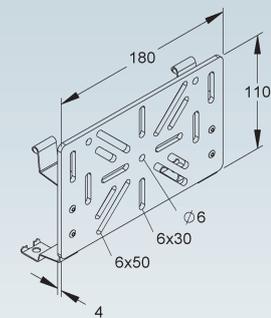
| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Code EAN | Poids 100 uni. pc | Colisage mini. |
|-------------------|-------------|-----------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | | | |
| K23 MP 110 | 7032 | 110 | 963034 | 17 | 1 p. |

pour l'installation d'appareils ou de boîtes de dérivation

La plaque de montage est en matériau UP-GF, les pinces de fixation en acier inoxydable, matériau n° 1.4404, AISI 316L.

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK 110... et KKL 110...

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



COUVERCLES POUR SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES K²

Couvercle en PRV pour chemin de câbles et échelles à câbles

pressé, équipé d'un manchon de liaison préformé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur mm | Épaisseur mat. (t) mm | Hauteur de la moulure H1 mm | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. |
|--------------------|-------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------|------------------|----------------|
| K23 KKD 50 | 7032 | 55 | 2,75 | - | 956104 | 50 | 3 m |
| K23 KKD 100 | 7032 | 100 | 3,00 | - | 956111 | 80 | 3 m |
| K23 KKD 150 | 7032 | 150 | 3,00 | - | 956128 | 105 | 3 m |
| K23 KKD 200 | 7032 | 200 | 3,00 | - | 956135 | 130 | 3 m |
| K23 KKD 250 | 7032 | 250 | 3,00 | - | 956142 | 160 | 3 m |
| K23 KKD 300 | 7032 | 300 | 3,00 | - | 956159 | 190 | 3 m |
| K23 KKD 400 | 7032 | 400 | 3,00 | 12 | 956166 | 245 | 3 m |
| K23 KKD 500 | 7032 | 500 | 3,00 | 12 | 956180 | 300 | 3 m |
| K23 KKD 600 | 7032 | 600 | 3,00 | 12 | 956197 | 360 | 3 m |

Pour une meilleure solidité, les couvercles au delà d'une largeur de 400 mm sont renforcés. Ces renforts seront visibles sur la surface extérieure de la pièce.

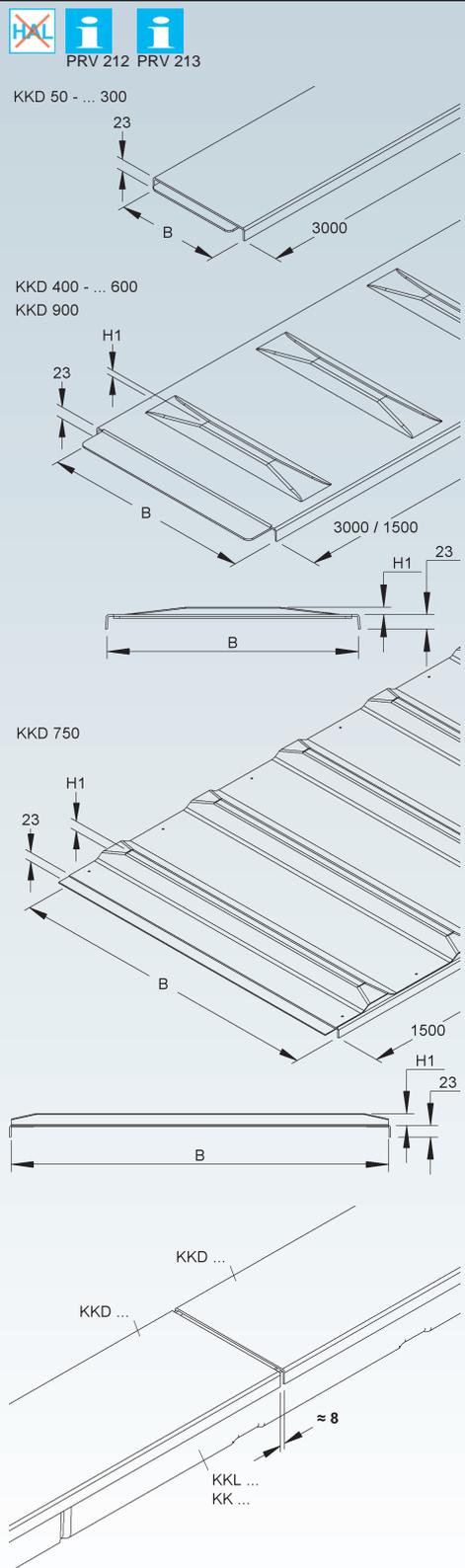
Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK..., KKL... H50, H80 et H110 mm et échelles à câbles en PRV UL..., ULL... H53, H80, H100 et H150 mm

Pour réaliser un montage conforme et solide, il faut prendre soin de laisser une distance minimale de 8 mm entre les montants des couvercles et les montants des chemins de câbles.

Le maintien du couvercle peut se faire avec des clips de fixation DF ... E4, des vis DFUB 5.5x19 E4 ou DF M, 2 pièces par mètre (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Couvercle pour coude horizontal 45° en PRV

pressé

| | Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----|-----------------|-------------|------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 | KKCD 100 | 7032 | 100 | 956456 | 12 | 1 p. |
| K23 | KKCD 150 | 7032 | 150 | 956463 | 23 | 1 p. |
| K23 | KKCD 200 | 7032 | 200 | 956470 | 33 | 1 p. |
| K23 | KKCD 250 | 7032 | 250 | 956487 | 50 | 1 p. |
| K23 | KKCD 300 | 7032 | 300 | 956494 | 51 | 1 p. |

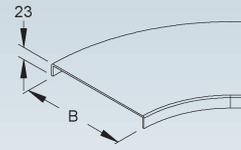
Utilisable pour : Coudes en PRV 45° H50, H80 et H110 mm, KKC... et KPC.../P

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, placés en quinconce avec au moins deux pièces (à commander séparément).

La fixation du couvercle dans le système de chemin de câbles KP peut aussi être réalisée avec des DF M et DFUB 5.5X19 E4 avec un minimum de deux pièces en quinconce (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Couvercle pour coude horizontal 45° en PRV

pressé, en 2 pcs, équipé d'un manchon de liaison préformé

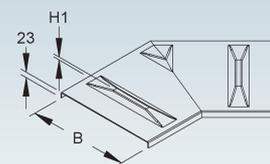
| | Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur mm | Hauteur de la moulure H1 mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----|-----------------|-------------|------------------------|-----------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 | KKCD 400 | 7032 | 400 | 12 | 956500 | 138 | 1 p. |
| K23 | KKCD 500 | 7032 | 500 | 12 | 956517 | 150 | 1 p. |
| K23 | KKCD 600 | 7032 | 600 | 12 | 956524 | 173 | 1 p. |

Utilisable pour : Coude en PRV 45° H80 et H110 mm, KKC...

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, placés en quinconce avec au moins deux pièces (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Couvercle pour coude horizontal 45° en PRV

pressé, en 2 parties

| | Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur mm | Hauteur de la moulure H1 mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----|----------------------|-------------|------------------------|-----------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 | KKCD 100-R600 | 7032 | 100 | - | 141128 | 60 | 1 p. |
| K23 | KKCD 200-R600 | 7032 | 200 | - | 141135 | 100 | 1 p. |
| K23 | KKCD 300-R600 | 7032 | 300 | - | 141142 | 160 | 1 p. |
| K23 | KKCD 400-R600 | 7032 | 400 | 12 | 141159 | 220 | 1 p. |
| K23 | KKCD 500-R600 | 7032 | 500 | 12 | 141166 | 280 | 1 p. |
| K23 | KKCD 600-R600 | 7032 | 600 | 12 | 141173 | 340 | 1 p. |

Pour une meilleure solidité, les couvercles au delà d'une largeur de 400 mm sont renforcés. Ces renforts seront visibles sur la surface extérieure de la pièce.

Utilisable pour : Coudes en PRV 45° H 80 et H 110 mm, KKC...-R600

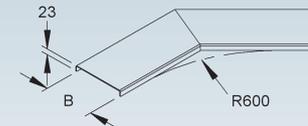
La fixation des couvercles peut se faire avec des clips DF... E4, placé de chaque côté avec un minimum de 4 pièces (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

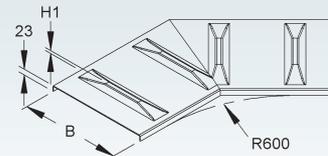
Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



KKCD 100-R600 - ...300-R600



KKCD 400-R600 - ...600-R600



COUVERCLES POUR SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES K²

Couvercle en PRV pour coude horizontal 90°, petit rayon

pressé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur mm | Hauteur de la moulure H1 mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|---------------------|-------------|------------------------|-----------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 KKWD 50 | 7032 | 50 | - | 956531 | 6,0 | 1 p. |
| K23 KKWD 100 | 7032 | 100 | - | 956548 | 11,5 | 1 p. |
| K23 KKWD 150 | 7032 | 150 | - | 956555 | 21,0 | 1 p. |
| K23 KKWD 200 | 7032 | 200 | - | 956562 | 31,0 | 1 p. |
| K23 KKWD 250 | 7032 | 250 | - | 956579 | 41,5 | 1 p. |
| K23 KKWD 300 | 7032 | 300 | - | 956586 | 60,0 | 1 p. |
| K23 KKWD 400 | 7032 | 400 | - | 956593 | 93,0 | 1 p. |
| K23 KKWD 500 | 7032 | 500 | - | 956609 | 125,0 | 1 p. |
| K23 KKWD 600 | 7032 | 600 | 12 | 956616 | 187,0 | 1 p. |

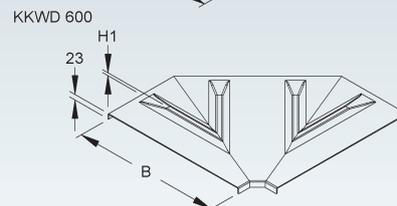
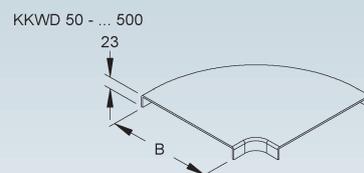
Pour des raisons de stabilité, le couvercle KKWD 600 a des renforts moulés. Les renforts sont orientés vers le haut.

Utilisable pour : Coude en PRV 90°, à petit rayon, H50, H80 et H110, KKW...

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, placés en quinconce avec au moins deux pièces (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Couvercle en PRV pour coude horizontal 90°, grand rayon

pressé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|---------------------|-------------|------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 KKBD 100 | 7032 | 100 | 956371 | 19,5 | 1 p. |
| K23 KKBD 150 | 7032 | 150 | 956388 | 43,0 | 1 p. |
| K23 KKBD 200 | 7032 | 200 | 956395 | 68,0 | 1 p. |
| K23 KKBD 250 | 7032 | 250 | 956401 | 97,0 | 1 p. |
| K23 KKBD 300 | 7032 | 300 | 956418 | 115,0 | 1 p. |

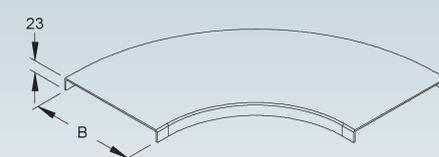
Utilisable pour : Coude en PRV 90°, grand rayon, hauteur 50, 80 et 110 mm, KKB... et KP.../P

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, placés en quinconce avec au moins deux pièces (à commander séparément).

La fixation du couvercle dans le système de chemin de câbles KP peut aussi être réalisée avec des DF M et DFUB 5.5X19 E4 avec un minimum de deux pièces en quinconce (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Couvercle en PRV pour coude horizontal 90°, grand rayon

pressé, 3 pièces, avec renforts vers le haut

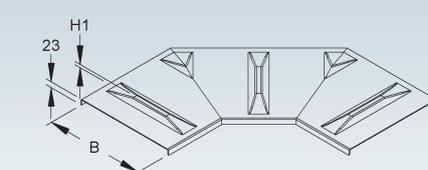
| Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur mm | Hauteur de la moulure H1 mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|---------------------|-------------|------------------------|-----------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 KKBD 400 | 7032 | 400 | 12 | 956425 | 241 | 1 p. |
| K23 KKBD 500 | 7032 | 500 | 12 | 956432 | 334 | 1 p. |
| K23 KKBD 600 | 7032 | 600 | 12 | 956449 | 403 | 1 p. |

Utilisable pour : Coude en PRV 90°, grand rayon, hauteur 80 et 110 mm, KKB...

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, à placer sur chaque côté avec un minimum de 6 pièces.

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Couvercle en PRV pour coude horizontal 90°, grand rayon

pressé, 4 parties

| Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur mm | Hauteur de la moulure H1 mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|--------------------------|-------------|------------------------|-----------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 KKBD 100-R600 | 7032 | 100 | - | 140848 | 100 | 1 p. |
| K23 KKBD 200-R600 | 7032 | 200 | - | 140855 | 180 | 1 p. |
| K23 KKBD 300-R600 | 7032 | 300 | - | 140862 | 260 | 1 p. |
| K23 KKBD 400-R600 | 7032 | 400 | 12 | 140879 | 360 | 1 p. |
| K23 KKBD 500-R600 | 7032 | 500 | 12 | 140886 | 470 | 1 p. |
| K23 KKBD 600-R600 | 7032 | 600 | 12 | 140893 | 580 | 1 p. |

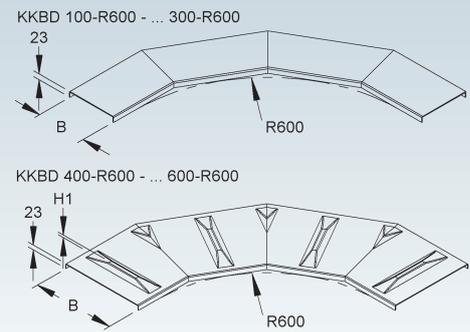
Pour une meilleure solidité, les couvercles au delà d'une largeur de 400 mm sont renforcés. Ces renforts seront visibles sur la surface extérieure de la pièce.

Utilisable pour : Coude en PRV 90°, grand rayon, hauteur 80 et 110 mm, KKB...-R600

La fixation des couvercles peut se faire avec des DF... E4, placé de chaque côté avec un minimum de 8 pièces (à commander séparément)

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Couvercle pour coude vertical intérieur en PRV

pressé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-------------------------|-------------|------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 KKBID 50.050 | 7032 | 50 | 956814 | 5 | 1 p. |
| K23 KKBID 50.100 | 7032 | 100 | 956821 | 20 | 1 p. |
| K23 KKBID 50.150 | 7032 | 150 | 956838 | 42 | 1 p. |
| K23 KKBID 50.200 | 7032 | 200 | 956845 | 50 | 1 p. |
| K23 KKBID 50.300 | 7032 | 300 | 956852 | 63 | 1 p. |

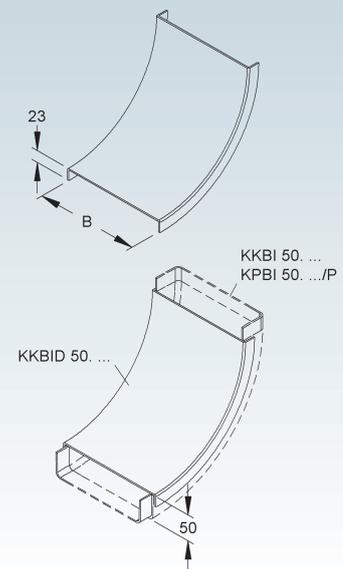
Utilisable pour : Coude intérieur hauteur en PVR 50 mm, KKBI... et KPBI.../P

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, placés en quinconce avec au moins deux pièces (à commander séparément).

La fixation du couvercle dans le système de chemin de câbles KP peut aussi être réalisée avec des DF M et DFUB 5.5X19 E4 avec un minimum de deux pièces en quinconce (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Couvercle pour coude vertical intérieur en PRV

pressé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-------------------------|-------------|------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 KKBID 80.100 | 7032 | 100 | 956869 | 18,0 | 1 p. |
| K23 KKBID 80.150 | 7032 | 150 | 956876 | 24,5 | 1 p. |
| K23 KKBID 80.200 | 7032 | 200 | 956883 | 33,0 | 1 p. |
| K23 KKBID 80.250 | 7032 | 250 | 956890 | 40,0 | 1 p. |
| K23 KKBID 80.300 | 7032 | 300 | 956906 | 45,5 | 1 p. |
| K23 KKBID 80.400 | 7032 | 400 | 956913 | 61,0 | 1 p. |
| K23 KKBID 80.500 | 7032 | 500 | 956920 | 73,0 | 1 p. |
| K23 KKBID 80.600 | 7032 | 600 | 956937 | 95,0 | 1 p. |

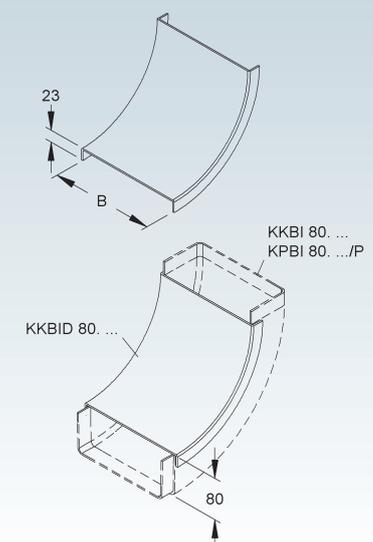
Utilisable pour : Coude intérieur hauteur en PVR 80 mm, KKBI... et KPBI.../P

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, placés en quinconce avec au moins deux pièces (à commander séparément).

La fixation du couvercle dans le système de chemin de câbles KP peut aussi être réalisée avec des DF M et DFUB 5.5X19 E4 avec un minimum de deux pièces en quinconce (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



COUVERCLES POUR SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES K²

Couvercle pour coude vertical intérieur en PRV

pressé

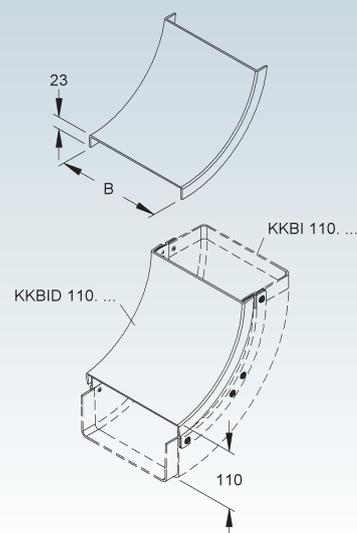
| | Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----|----------------------|-------------|---------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 | KKBID 110.100 | 7032 | 100 | 956944 | 18 | 1 p. |
| K23 | KKBID 110.200 | 7032 | 200 | 956951 | 30 | 1 p. |
| K23 | KKBID 110.300 | 7032 | 300 | 956968 | 50 | 1 p. |
| K23 | KKBID 110.400 | 7032 | 400 | 956975 | 100 | 1 p. |
| K23 | KKBID 110.500 | 7032 | 500 | 956982 | 120 | 1 p. |
| K23 | KKBID 110.600 | 7032 | 600 | 956999 | 130 | 1 p. |

Utilisable pour : Coude intérieur hauteur en PVR, 110 mm, KKBI...

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, placés en quinconce avec au moins deux pièces (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Couvercle pour coude vertical extérieur en PRV

pressé

| | Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----|---------------------|-------------|---------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 | KKBAD 50.050 | 7032 | 50 | 956623 | 7,8 | 1 p. |
| K23 | KKBAD 50.100 | 7032 | 100 | 956630 | 10,0 | 1 p. |
| K23 | KKBAD 50.150 | 7032 | 150 | 956647 | 42,0 | 1 p. |
| K23 | KKBAD 50.200 | 7032 | 200 | 956654 | 51,0 | 1 p. |
| K23 | KKBAD 50.300 | 7032 | 300 | 956661 | 65,0 | 1 p. |

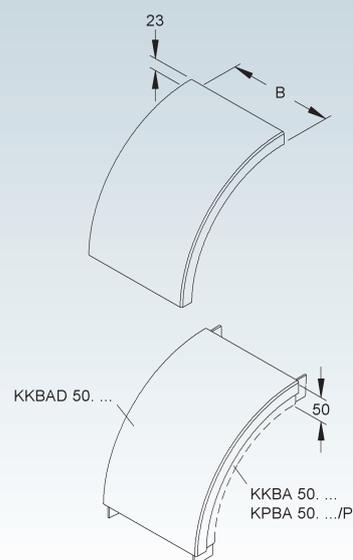
Utilisable pour : Coude vertical extérieur en PVR H 50 mm KKBA... et KPBA.../P

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, placés en quinconce avec au moins deux pièces (à commander séparément).

La fixation du couvercle dans le système de chemin de câbles KP peut aussi être réalisée avec des DF M et DFUB 5.5X19 E4 avec un minimum de deux pièces en quinconce (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Couvercle pour coude vertical extérieur en PRV

pressé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-------------------------|-------------|---------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 KKBAD 80.100 | 7032 | 100 | 956678 | 29,5 | 1 p. |
| K23 KKBAD 80.150 | 7032 | 150 | 956685 | 39,0 | 1 p. |
| K23 KKBAD 80.200 | 7032 | 200 | 956692 | 51,0 | 1 p. |
| K23 KKBAD 80.250 | 7032 | 250 | 956708 | 61,0 | 1 p. |
| K23 KKBAD 80.300 | 7032 | 300 | 956715 | 72,0 | 1 p. |
| K23 KKBAD 80.400 | 7032 | 400 | 956722 | 90,0 | 1 p. |
| K23 KKBAD 80.500 | 7032 | 500 | 956739 | 120,0 | 1 p. |
| K23 KKBAD 80.600 | 7032 | 600 | 956746 | 136,0 | 1 p. |

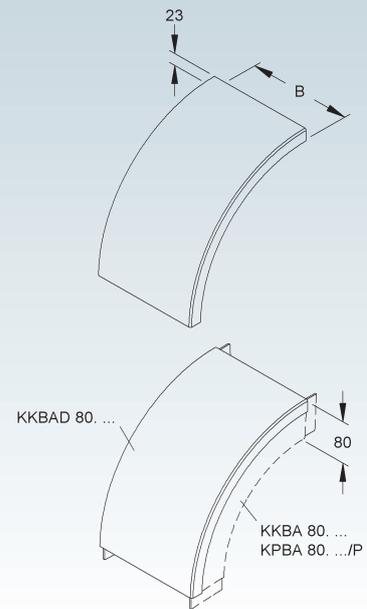
Utilisable pour : Coude vertical extérieur en PVR H 80 mm KKBA... et KPBA.../P

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, placés en quinconce avec au moins deux pièces (à commander séparément).

La fixation du couvercle dans le système de chemin de câbles KP peut aussi être réalisée avec des DF M et DFUB 5.5X19 E4 avec un minimum de deux pièces en quinconce (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Couvercle pour coude vertical extérieur en PRV

pressé

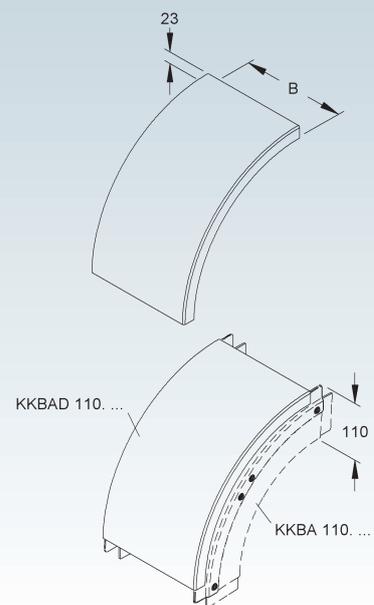
| Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|--------------------------|-------------|---------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 KKBAD 110.100 | 7032 | 100 | 956753 | 35 | 1 p. |
| K23 KKBAD 110.200 | 7032 | 200 | 956760 | 50 | 1 p. |
| K23 KKBAD 110.300 | 7032 | 300 | 956777 | 70 | 1 p. |
| K23 KKBAD 110.400 | 7032 | 400 | 956784 | 80 | 1 p. |
| K23 KKBAD 110.500 | 7032 | 500 | 956791 | 120 | 1 p. |
| K23 KKBAD 110.600 | 7032 | 600 | 956807 | 130 | 1 p. |

Utilisable pour : Coude vertical extérieur en PRV H 110 mm KKBA...

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, placés en quinconce avec au moins deux pièces (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



COUVERCLES POUR SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES K²

Couvercle pour changement de niveau en PRV

pressé

| | Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----|---------------------|-------------|---------------------|----------|-------------------|----------------|
| | | | mm | | | |
| K23 | KKETD 50.100 | 7032 | 100 | 957002 | 20 | 1 p. |
| K23 | KKETD 50.150 | 7032 | 150 | 957019 | 41 | 1 p. |
| K23 | KKETD 50.200 | 7032 | 200 | 957026 | 40 | 1 p. |
| K23 | KKETD 50.300 | 7032 | 300 | 957033 | 60 | 1 p. |

Une UE se compose de :

1x couvercle en PRV pour coude montant 45°

1x couvercle en PRV pour coude descendant 45°

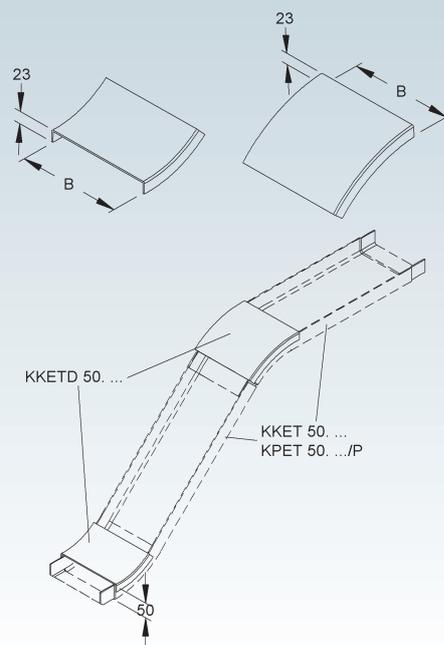
Utilisable pour : Changement de niveau en PRV H50 mm KKET... et KPET.../P

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, placé de chaque côté ddu couvercle (à commander séparément).

La fixation du couvercle dans le système de chemin de câbles KP peut aussi être réalisée avec des DF M et DFUB 5.5X19 E4 avec un minimum de deux pièces en quinconce (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Couvercle pour changement de niveau en PRV

pressé

| | Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----|---------------------|-------------|---------------------|----------|-------------------|----------------|
| | | | mm | | | |
| K23 | KKETD 80.100 | 7032 | 100 | 957040 | 23,5 | 1 p. |
| K23 | KKETD 80.150 | 7032 | 150 | 957057 | 31,7 | 1 p. |
| K23 | KKETD 80.200 | 7032 | 200 | 957064 | 40,5 | 1 p. |
| K23 | KKETD 80.250 | 7032 | 250 | 957071 | 44,0 | 1 p. |
| K23 | KKETD 80.300 | 7032 | 300 | 957088 | 47,0 | 1 p. |
| K23 | KKETD 80.400 | 7032 | 400 | 957095 | 61,0 | 1 p. |
| K23 | KKETD 80.500 | 7032 | 500 | 957101 | 98,0 | 1 p. |
| K23 | KKETD 80.600 | 7032 | 600 | 957118 | 120,0 | 1 p. |

Une UE se compose de :

1x couvercle en PRV pour coude montant 45°

1x couvercle en PRV pour coude descendant 45°

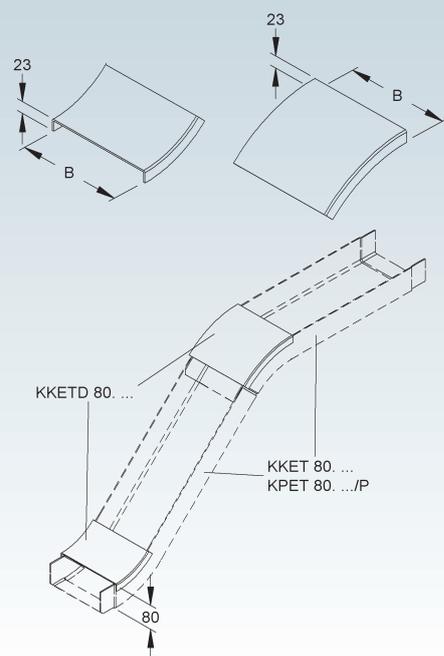
Utilisable pour : Changement de niveau en PRV H80 mm KKET... et KPET.../P

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, placé de chaque côté ddu couvercle (à commander séparément).

La fixation du couvercle dans le système de chemin de câbles KP peut aussi être réalisée avec des DF M et DFUB 5.5X19 E4 avec un minimum de deux pièces en quinconce (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Couvercle pour changement de niveau en PRV

pressé

| | Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----|----------------------|-------------|---------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 | KKETD 110.100 | 7032 | 100 | 957125 | 23,5 | 1 p. |
| K23 | KKETD 110.200 | 7032 | 200 | 957132 | 40,0 | 1 p. |
| K23 | KKETD 110.300 | 7032 | 300 | 957149 | 47,0 | 1 p. |
| K23 | KKETD 110.400 | 7032 | 400 | 957156 | 61,0 | 1 p. |
| K23 | KKETD 110.500 | 7032 | 500 | 957163 | 98,0 | 1 p. |
| K23 | KKETD 110.600 | 7032 | 600 | 957170 | 120,0 | 1 p. |

Une UE se compose de :

1x couvercle en PRV pour coude montant 45°

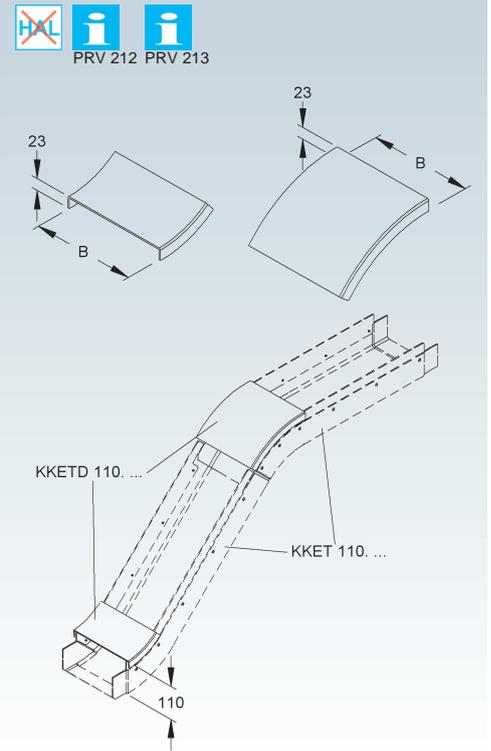
1x couvercle en PRV pour coude descendant 45°

Utilisable pour : Changement de niveau en PRV H110 mm KKET...

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, placé de chaque côté ddu couvercle (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Couvercle pour T en PRV, petit rayon

pressé

| | Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----|------------------|-------------|---------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 | KKSSD 50 | 7032 | 50 | 957262 | 5,0 | 1 p. |
| K23 | KKSSD 100 | 7032 | 100 | 957279 | 8,0 | 1 p. |
| K23 | KKSSD 150 | 7032 | 150 | 957286 | 9,5 | 1 p. |
| K23 | KKSSD 200 | 7032 | 200 | 957293 | 13,0 | 1 p. |
| K23 | KKSSD 250 | 7032 | 250 | 957309 | 14,5 | 1 p. |
| K23 | KKSSD 300 | 7032 | 300 | 957316 | 15,5 | 1 p. |

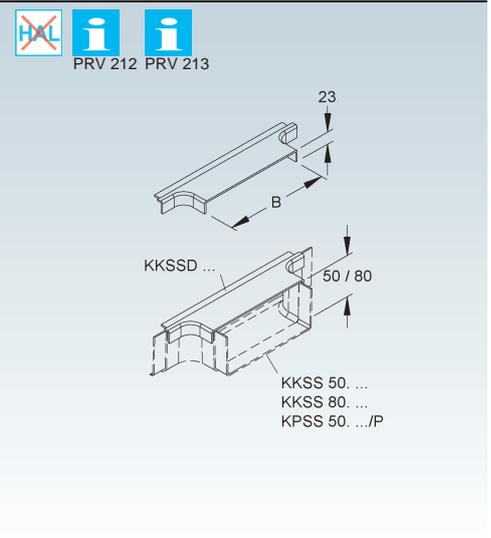
Utilisable pour : T en PRV pour chemin de câbles, petit rayon KKSS... et KPSS.../P H50 et H80 mm

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, placés en quinconce avec au moins deux pièces (à commander séparément).

La fixation du couvercle dans le système de chemin de câbles KP peut aussi être réalisée avec des DF M et DFUB 5.5X19 E4 avec un minimum de deux pièces en quinconce (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



COUVERCLES POUR SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES K²

Couvercle pour T en PRV, grand rayon

pressé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|----------------------|-------------|---------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 KKSTD 100 | 7032 | 100 | 957187 | 35 | 1 p. |
| K23 KKSTD 150 | 7032 | 150 | 957194 | 42 | 1 p. |
| K23 KKSTD 200 | 7032 | 200 | 957200 | 52 | 1 p. |
| K23 KKSTD 250 | 7032 | 250 | 957217 | 63 | 1 p. |
| K23 KKSTD 300 | 7032 | 300 | 957224 | 65 | 1 p. |
| K23 KKSTD 400 | 7032 | 400 | 957231 | 78 | 1 p. |
| K23 KKSTD 500 | 7032 | 500 | 957248 | 100 | 1 p. |
| K23 KKSTD 600 | 7032 | 600 | 957255 | 118 | 1 p. |

Utilisable pour : Pièce en T, KKST grand rayon et et KPST.../P d'une hauteur 50, 80 et 110 mm

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, placés en quinconce avec au moins deux pièces (à commander séparément).

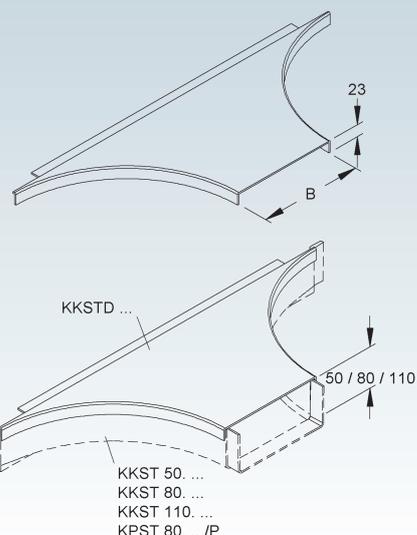
La fixation du couvercle dans le système de chemin de câbles KP peut aussi être réalisée avec des DF M et DDFUB 5.5X19 E4 avec un minimum de deux pièces en quinconce (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



PRV 212 PRV 213



Couvercle en PRV pour réduction, droite

pressé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|----------------------|-------------|---------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 KKRRD 200 | 7032 | 200 | 957378 | 50,5 | 1 p. |
| K23 KKRRD 300 | 7032 | 300 | 957385 | 79,0 | 1 p. |
| K23 KKRRD 400 | 7032 | 400 | 957392 | 119,0 | 1 p. |
| K23 KKRRD 500 | 7032 | 500 | 957408 | 131,0 | 1 p. |
| K23 KKRRD 600 | 7032 | 600 | 957415 | 160,0 | 1 p. |

Utilisable pour : Réduction en PRV, droite, H50, H80 et H110 mm, KKRR...

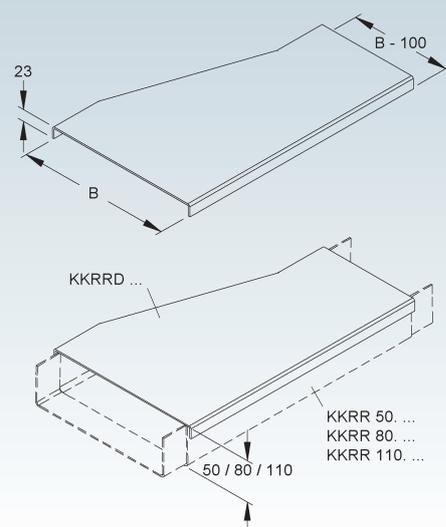
La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, placés en quinconce avec au moins deux pièces (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



PRV 212 PRV 213



Couvercle pour réduction, gauche

pressé

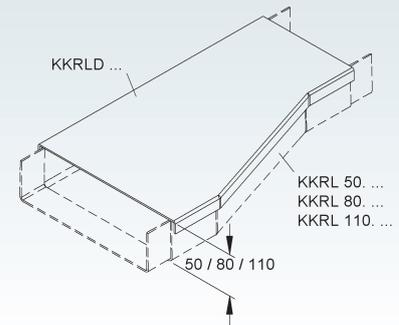
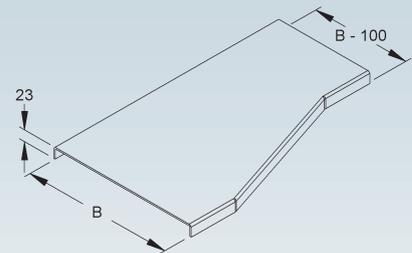
| Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|----------------------|-------------|---------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 KKRLD 200 | 7032 | 200 | 957323 | 49 | 1 p. |
| K23 KKRLD 300 | 7032 | 300 | 957330 | 75 | 1 p. |
| K23 KKRLD 400 | 7032 | 400 | 957347 | 110 | 1 p. |
| K23 KKRLD 500 | 7032 | 500 | 957354 | 147 | 1 p. |
| K23 KKRLD 600 | 7032 | 600 | 957361 | 160 | 1 p. |

Utilisable pour : Réduction en PRV, gauche, H 50, 80 et 110 mm, KKRL...

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, placés en quinconce avec au moins deux pièces (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Clip de fixation de couvercle

| Réf. Art. | Hauteur H mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|---------------------|-----------------|----------|-------------------|----------------|
| E4 DF 50 E4 | 55 | 957873 | 1,7 | 50 p. |
| E4 DF 80 E4 | 85 | 957880 | 2,1 | 50 p. |
| E4 DF 100 E4 | 109 | 957897 | 2,3 | 50 p. |

pour la fixation de couvercles, de chemins de câbles, d'échelles et de pièces de forme

Utilisable pour : Couvercles de chemins de câbles en PRV KKD...

Couvercles de chemins de câbles en PVR KPD...

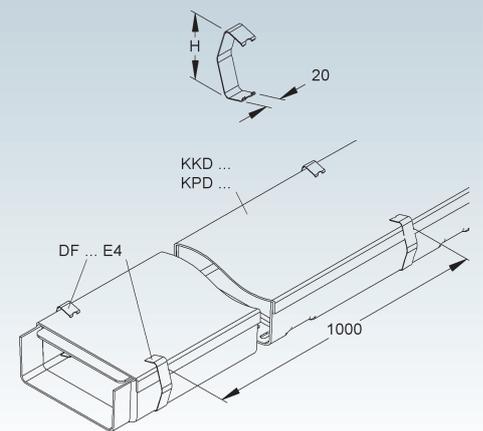
Couvercles de des pièces de forme KKCD..., KKBD..., KKWD..., KKBID..., KKBAD...,

KKETD..., KKSSD..., KKSTD...

Réduction, droite KKRRD... et Réduction, gauche KKRLD...

Couvercles de des pièces de forme ULBD..., ULBGD..., ULBAD..., ULTED..., ULXD...

Lors de la fixation, dans des conditions normales, il faut prendre soin de monter 2 clips par m en quinconce. Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.



Clip de fixation de couvercle

| Réf. Art. | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|----------------------|----------|-------------------|----------------|
| E4 DF 1060 E4 | 957910 | 1,1 | 50 p. |

pour la fixation du couvercle

Utilisable pour : Couvercles de chemins de câbles en PRV KKD...

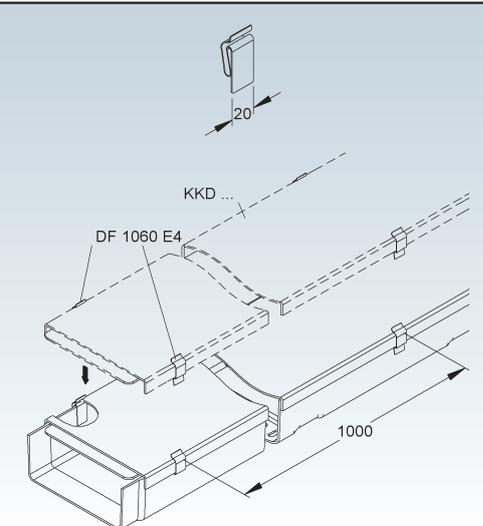
Couvercles de des pièces de forme KKCD..., KKBD..., KKWD..., KKBID..., KKBAD...,

KKETD..., KKSSD..., KKSTD...

Couvercles de des pièces de forme ULBD..., ULBGD..., ULBAD..., ULTED..., ULXD...

Lors de la fixation, dans des conditions normales, il faut prendre soin de monter 2 clips par mètre.

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.



ACCESSOIRES POUR SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES K²

Ratelier pour câbles en PVR

pressé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|--------------|-------------|--------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 KR 100 | 7032 | 74 | 955466 | 2,4 | 1 p. |
| K23 KR 150 | 7032 | 124 | 955473 | 3,1 | 1 p. |
| K23 KR 200 | 7032 | 174 | 955480 | 4,0 | 1 p. |
| K23 KR 250 | 7032 | 224 | 955497 | 6,0 | 1 p. |
| K23 KR 300 | 7032 | 274 | 955503 | 6,7 | 1 p. |
| K23 KR 400 | 7032 | 374 | 955510 | 11,0 | 1 p. |
| K23 KR 500 | 7032 | 474 | 955527 | 16,0 | 1 p. |
| K23 KR 600 | 7032 | 574 | 955534 | 20,0 | 1 p. |
| K23 KR 100/M | 7032 | 74 | 955541 | 2,4 | 1 p. |
| K23 KR 150/M | 7032 | 124 | 955558 | 3,1 | 1 p. |
| K23 KR 200/M | 7032 | 174 | 955565 | 4,0 | 1 p. |
| K23 KR 250/M | 7032 | 224 | 955572 | 6,0 | 1 p. |
| K23 KR 300/M | 7032 | 274 | 955589 | 6,7 | 1 p. |
| K23 KR 400/M | 7032 | 374 | 955596 | 11,0 | 1 p. |
| K23 KR 500/M | 7032 | 474 | 955602 | 16,0 | 1 p. |
| K23 KR 600/M | 7032 | 574 | 955619 | 20,0 | 1 p. |

pour la fixation des câbles à l'aide de colliers dans le ratelier vertical

Le râtelier à câbles KR... est joint en vrac et doit être relié à la gaine par le client.

Besoin : 2 pièces FKM... par râtelier.

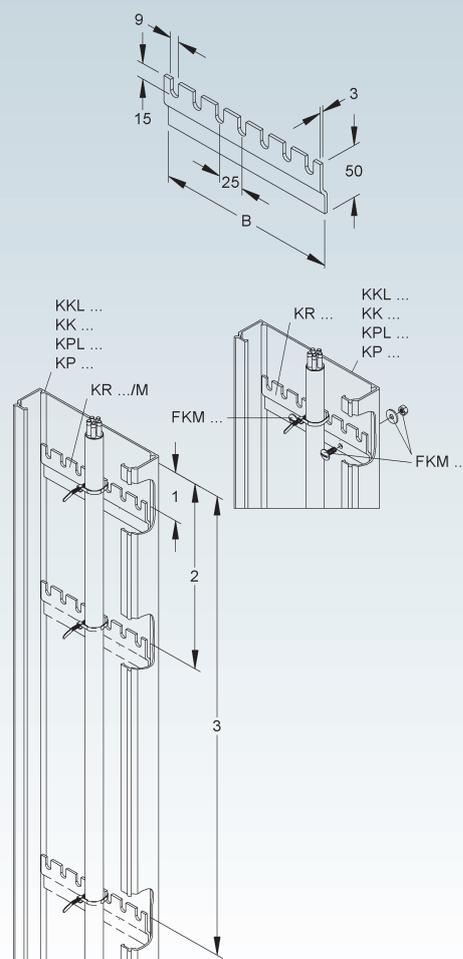
Le râtelier pour câbles KR.../M peut être pré-monté en usine (riveté), le positionnement est à définir au moment de la commande.

Utilisable pour : Chemins de câbles en PVR H50, H80 et H110 mm, KK..., KKL..., KP..., KPL...

Lors d'un montage mural ou au plafond, le chemin de câbles peut ne pas être en contact direct avec la surface.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.

Les colliers de fixation doivent être commandés séparément.



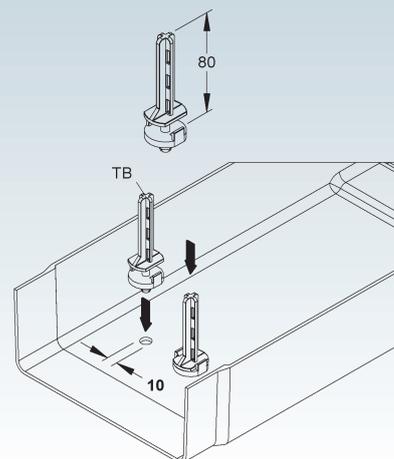
Tige de séparation

| Réf. Art. | Couleur RAL | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|-------------|----------|-------------------|----------------|
| K01 TB | 7035 | 957934 | 1 | 1 p. |

pour le montage facile de câbles et de liaisons

Ne convient pas pour une utilisation dans des chemins de câbles montés au mur.

Lors du montage, il est nécessaire de percer un trou traversant de diamètre 10 mm pour l'installation des tiges de séparation.

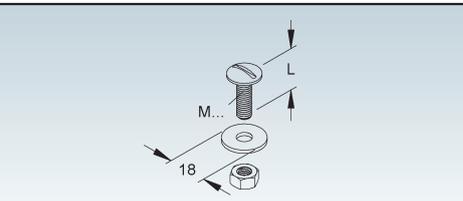


Boulon

inclus écrou et rondelle selon la norme à DIN EN ISO 7093-1

| Réf. Art. | Filetage M | Long. L mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|----------------|------------|------------|----------|-------------------|----------------|
| E4 FKM 6X16 E4 | 6 | 16 | 962693 | 1,2 | 100 p. |
| E4 FKM 6X20 E4 | 6 | 20 | 962709 | 1,4 | 100 p. |

Couple de serrage recommandé de 7 Nm

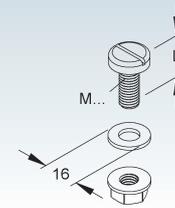


Vis à tête plate conforme à DIN EN ISO 1580

inclus écrou et rondelle similaire à DIN EN ISO 7089

| Réf. Art. | Filetage M | Long. L mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli- sage mini. |
|--------------------------------|---------------|------------------|-------------|----------------------------|------------------------|
| K01 FKM 8X20 K01 | 8 | 20 | 962716 | 0,4 | 100 p. |

Couple de serrage recommandé de 3 Nm

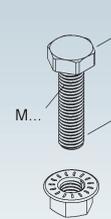


Boulon hexagonal selon la norme DIN EN ISO 4017

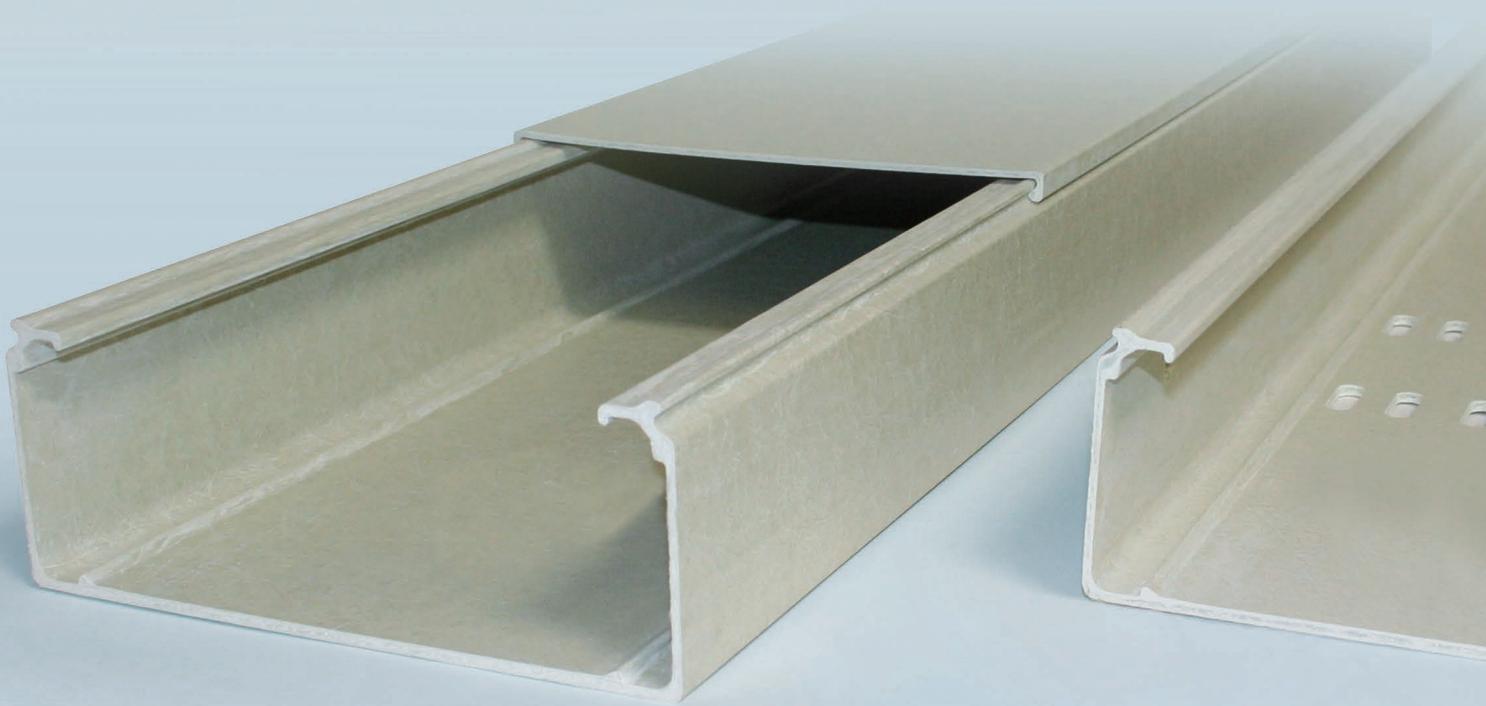
comprend un écrou à bride denté selon DIN EN 1661

| Réf. Art. | Filetage M | Long. L mm | Classe de résistance vis / écrou | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli- sage mini. |
|-------------------------------|---------------|------------------|--|-------------|----------------------------|------------------------|
| E4 SKM 10X30 E4 | 10 | 30 | 70 / 80 | 962730 | 3,81 | 50 p. |
| E4 SKM 10X40 E4 | 10 | 40 | 70 / 80 | 962747 | 4,55 | 50 p. |

Les classes de résistance des vis sont gravées sur les têtes de vis.
 Pour éviter le glissement lorsqu'on est dans le cas de pendard, il est essentiel de faire attention au couple de serrage des vis et de le vérifier avec une clé dynamométrique !
 Dans les associations de produits (vis à tête hexagonale avec écrou), la classe de résistance la plus faible doit être utilisée pour déterminer le couple de serrage.
 Couple de serrage recommandé de 30 Nm



SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES EN PRV



SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES KP

en hauteurs   

- Chemins de câbles
- Couvertcles
- Séparations
- Accessoires
- Pièces de forme

Le système de chemins de câbles KP Ebo Systems (fabriqué par pultrusion) offre un maximum de flexibilité et d'efficacité, avec une distance de supportage allant jusqu'à 4 m.

Son assemblage rapide par éclisse sans vis, qui définit automatiquement le joint de dilatation, ainsi que son couvercle clipsable, facilite considérablement son installation.



SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES KP

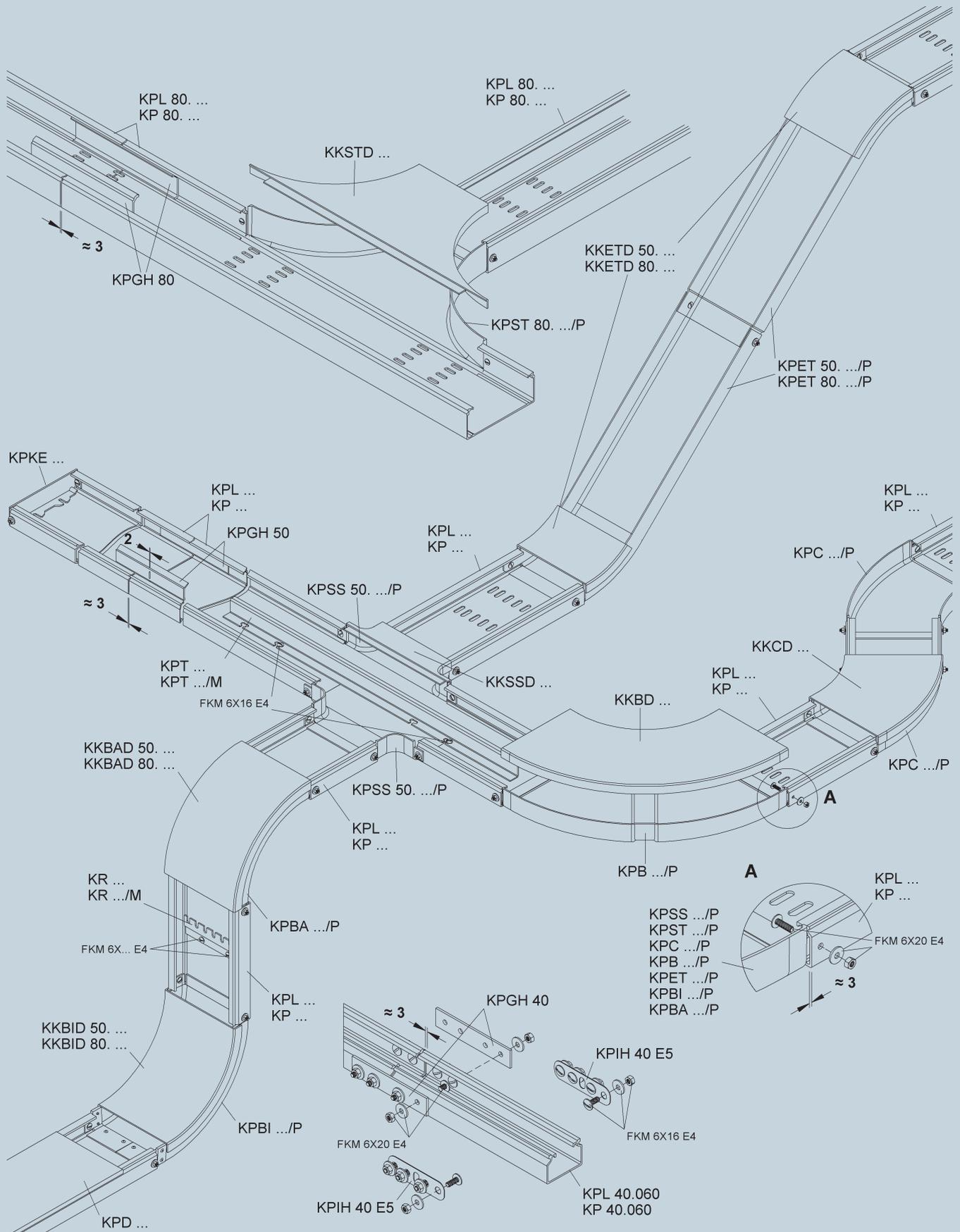
Index des hauteurs disponibles

| | | | | | | |
|---|--|------------------------------------|---|---|---|--|
| SYSTÈME | Chemins de câbles en PRV, pultrudé, fond perforé | KPL... |  P. 80 |  P. 82 |  P. 88 | |
| | Chemins de câbles en PRV, pultrudé, non perforé | KP... |  P. 81 |  P. 83 |  P. 89 | |
| | Embout pour extrémité en PRV, pressé | KPKE... |  P. 83 |  P. 83 |  P. 89 | |
| | Eclisses de liaison en PRV, pressées, horizontales, à visser | KPGH... |  P. 84 |  — |  — | |
| | Eclisses de liaison en PRV, clipsables, horizontales | KPGH... |  — |  P. 84 |  P. 90 | |
| | Eclisses de liaison, horizontales, à visser | KPIH 40 E4 |  P. 84 |  — |  — | |
| | Séparation en PRV, pultrudée | KPT... |  — |  P. 84 |  P. 90 | |
| | T en PRV pour chemin de câbles, petit rayon, pressé | KPSS... |  — |  P. 85 |  — | |
| | Coude en PRV 45°, pressé | KPC... |  — |  P. 85 |  P. 91 | |
| | Coude en PRV 90°, grand rayon, pressé | KPB... |  — |  P. 85 |  P. 91 | |
| | T en PRV pour chemin de câbles, grand rayon, pressé | KPST... |  — |  — |  P. 90 | |
| | Changement de niveau en PRV, pressé | KPET... |  — |  P. 86 |  P. 92 | |
| | Coude vertical intérieur en PRV, pressé | KPBI... |  — |  P. 86 |  P. 92 | |
| | Coude vertical extérieur en PRV, pressé | KPBA... |  — |  P. 87 |  P. 93 | |
| | ACCESSOIRE | Clip de fixation de couvercle | DF... | P. 98 | | |
| | | Collier de maintien pour couvercle | DHKL 80.100 E5G | P. 99 | | |
| Fixation de couvercle | | DF M | P. 99* | | | |
| Fixation de couvercle | | DFUB 5.5X19 E4 | P. 100* | | | |
| Ratelier pour câbles en PVR, pressé | | KR... | P. 102* | | | |
| Tige de séparation | | TB | P. 102* | | | |
| Boulon | | FKM... | P. 102* | | | |
| Vis à tête plate conforme à DIN EN ISO 1580 | | FKM 8X20 K01 | P. 103* | | | |
| Boulon hexagonal selon la norme DIN EN ISO 4017 | SKM... | P. 103* | | | | |

Vous trouverez les couvercles du système de chemins de câbles KP à partir de la page 94.

* convient pour toutes les hauteurs





SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES KP

Chemins de câbles en PRV

pultrudé, fond perforé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Long. L mm | Épaisseur mat. (t) mm | Coupe de traverse utile mm ² | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. |
|------------------|-------------|-----------------|-----------------|---------------|--------------------------|--|----------|------------------|----------------|
| K23 KPL 40.060 | 7032 | 40 | 60 | 3000 | 2 | 1776 | 952557 | 60 | 3 m |
| K23 KPL 40.060/6 | 7032 | 40 | 60 | 6000 | 2 | 1776 | 952632 | 60 | 6 m |

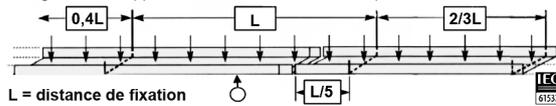
En raison de la dilatation du matériau, il faut faire attention aux points suivants lors du montage :

- Le chemin de câble ne doit pas être vissé à proximité ou au niveau de la jonction.
 - Lors de la fixation des chemins de câbles sur les consoles, percer de part en part un trou rond de diamètre 9 mm dans le socle du chemin de câble pour fixer avec des boulons FKM 6X20 E4.
- Lors du montage des éclisses KPGH 40 et KPIH 40 E5, une distance de dilatation de 3 mm environ doit être prise en considération.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.

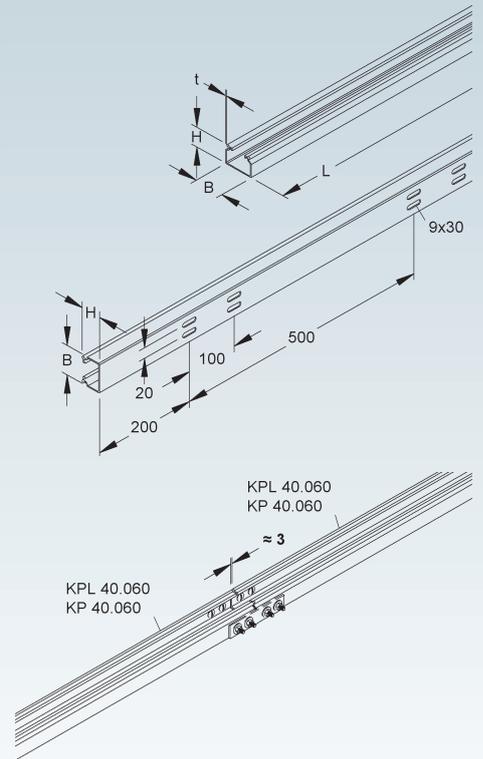
Les éclisses de raccordement KPGH 40 et KPIH 40 E5 ne sont pas comprises dans la livraison, elles doivent être commandées séparément.

Pour des distances d'appui plus grandes ou différentes, n'hésitez pas à nous contacter. Les valeurs de charge sont valables pour des longueurs de support de câbles, montées dans le plan horizontal.



| Gamme KP hauteur 40 mm | | |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Longueur du chemin de câbles (m) | Distance de fixation (m) | Charge admissible (kN/m) |
| 3 | 1 | 0,15 |
| | 1,5 | 0,15 |
| 6 | 1 | 0,15 |
| | 1,5 | 0,15 |
| | 2 | 0,06 |
| | 3 | 0,02 |

Remarque : la flexion des chemins de câbles a été mesurée en positionnant les connecteurs à L/5 de la distance de fixation entre deux consoles. Si cette distance n'est pas respectée, la flexion peut augmenter jusqu'à 30%.



Chemins de câbles en PRV

pultrudé, non perforé

| Ref. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Long. L mm | Epaisseur mat. (t) mm | Coupe de traverse utile mm ² | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. |
|------------------------|-------------|-----------------|-----------------|---------------|--------------------------|--|----------|------------------|----------------|
| K23 KP 40.060 | 7032 | 40 | 60 | 3000 | 2 | 1776 | 967612 | 62 | 3 m |
| K23 KP 40.060/6 | 7032 | 40 | 60 | 6000 | 2 | 1776 | 952472 | 60 | 6 m |

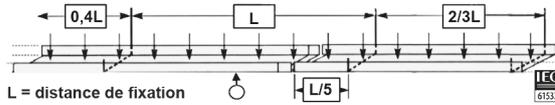
En raison de la dilatation du matériau, il faut faire attention aux points suivants lors du montage :

- Le chemin de câble ne doit pas être vissé à proximité ou au niveau de la jonction.
 - Lors de la fixation des chemins de câbles sur les consoles, percer de part en part un trou rond de diamètre 9 mm dans le socle du chemin de câble pour fixer avec des boulons FKM 6X20 E4.
- Lors du montage des éclisses KPGH 40 et KPIH 40 E5, une distance de dilatation de 3 mm environ doit être prise en considération.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.

Les éclisses de raccordement KPGH 40 et KPIH 40 E5 ne sont pas comprises dans la livraison, elles doivent être commandées séparément.

Pour des distances d'appui plus grandes ou différentes, n'hésitez pas à nous contacter. Les valeurs de charge sont valables pour des longueurs de support de câbles, montées dans le plan horizontal.



| Gamme KP hauteur 40 mm | | |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Longueur du chemin de câbles (m) | Distance de fixation (m) | Charge admissible (kN/m) |
| 3 | 1 | 0,15 |
| | 1,5 | 0,15 |
| 6 | 1 | 0,15 |
| | 1,5 | 0,15 |
| | 2 | 0,06 |
| | 3 | 0,02 |

Remarque : la flexion des chemins de câbles a été mesurée en positionnant les connecteurs à L/5 de la distance de fixation entre deux consoles. Si cette distance n'est pas respectée, la flexion peut augmenter jusqu'à 30%.



SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES KP

Chemins de câbles en PRV

pultrudé, fond perforé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Long. L mm | Épaisseur mat. (t) mm | Coupe de traverse utile mm ² | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. |
|------------------|-------------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------------------|--|----------|---------------------|----------------|
| K23 KPL 50.100 | 7032 | 50 | 100 | 3000 | 2,5 | 3980 | 952564 | 104,1 | 3 m |
| K23 KPL 50.150 | 7032 | 50 | 150 | 3000 | 2,5 | 6230 | 952571 | 130,0 | 3 m |
| K23 KPL 50.200 | 7032 | 50 | 200 | 3000 | 2,5 | 8480 | 952588 | 166,0 | 3 m |
| K23 KPL 50.100/6 | 7032 | 50 | 100 | 6000 | 2,5 | 3980 | 952649 | 104,1 | 6 m |
| K23 KPL 50.150/6 | 7032 | 50 | 150 | 6000 | 2,5 | 6230 | 952656 | 130,0 | 6 m |
| K23 KPL 50.200/6 | 7032 | 50 | 200 | 6000 | 2,5 | 8480 | 952663 | 166,0 | 6 m |

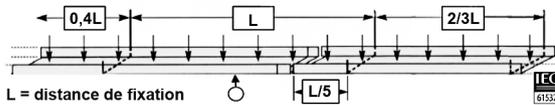
En raison de la dilatation du matériau, il faut faire attention aux points suivants lors du montage :

- Le chemin de câble ne doit pas être vissé à proximité ou au niveau de la jonction.
 - Lors de la fixation des chemins de câbles sur les consoles, percer de part en part un trou rond de diamètre 9 mm dans le socle du chemin de câble pour fixer avec des boulons FKM 6X20 E4.
- Lors du montage des éclisses KPGH 50, une distance de dilatation de 3 mm environ doit être prise en considération.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.

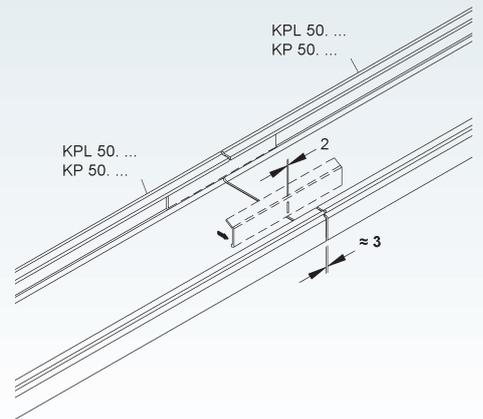
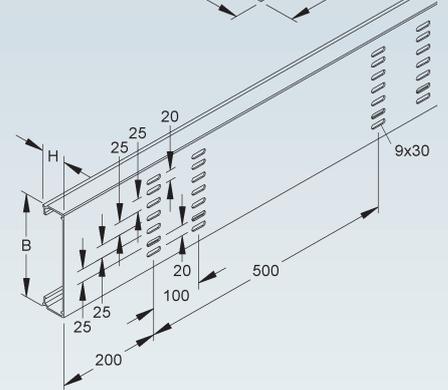
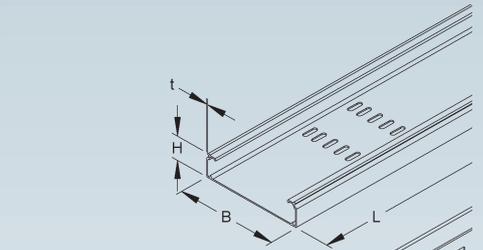
Le raccord de jonction KPGH 50 n'est pas compris dans la livraison (à commander séparément).

Pour des distances d'appui plus grandes ou différentes, n'hésitez pas à nous contacter. Les valeurs de charge sont valables pour des longueurs de support de câbles, montées dans le plan horizontal.



| Gamme KP hauteur 50 mm | | |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Longueur du chemin de câbles (m) | Distance de fixation (m) | Charge admissible (kN/m) |
| 3 | 1 | 0,8 |
| | 1,5 | 0,8 |
| 6 | 1 | 0,8 |
| | 1,5 | 0,8 |
| | 2 | 0,65 |
| | 3 | 0,2 |

Remarque : la flexion des chemins de câbles a été mesurée en positionnant les connecteurs à L/5 de la distance de fixation entre deux consoles. Si cette distance n'est pas respectée, la flexion peut augmenter jusqu'à 30%.



Chemins de câbles en PRV

pultrudé, non perforé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Long. L | Épaisseur mat. (t) | Coupe de traverse utile | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. |
|------------------------|-------------|-----------|-----------|---------|--------------------|-------------------------|----------|------------------|----------------|
| | | mm | mm | mm | mm | mm ² | | | |
| K23 KP 50.100 | 7032 | 50 | 100 | 3000 | 2,5 | 3980 | 952403 | 100 | 3 m |
| K23 KP 50.150 | 7032 | 50 | 150 | 3000 | 2,5 | 6230 | 952410 | 131 | 3 m |
| K23 KP 50.200 | 7032 | 50 | 200 | 3000 | 2,5 | 8480 | 952427 | 162 | 3 m |
| K23 KP 50.100/6 | 7032 | 50 | 100 | 6000 | 2,5 | 3980 | 952489 | 100 | 6 m |
| K23 KP 50.150/6 | 7032 | 50 | 150 | 6000 | 2,5 | 6230 | 952496 | 131 | 6 m |
| K23 KP 50.200/6 | 7032 | 50 | 200 | 6000 | 2,5 | 8480 | 952502 | 162 | 6 m |

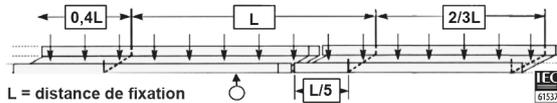
En raison de la dilatation du matériau, il faut faire attention aux points suivants lors du montage :

- Le chemin de câble ne doit pas être vissé à proximité ou au niveau de la jonction.
 - Lors de la fixation des chemins de câbles sur les consoles, percer de part en part un trou rond de diamètre 9 mm dans le socle du chemin de câble pour fixer avec des boulons FKM 6X20 E4.
- Lors du montage des éclisses KPGH 50, une distance de dilatation de 3 mm environ doit être prise en considération.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.

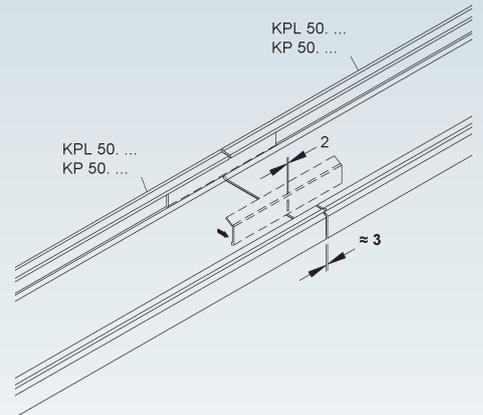
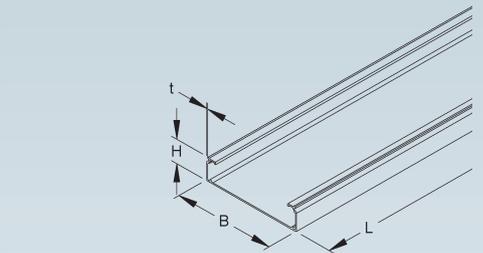
Le raccord de jonction KPGH 50 n'est pas compris dans la livraison (à commander séparément).

Pour des distances d'appui plus grandes ou différentes, n'hésitez pas à nous contacter. Les valeurs de charge sont valables pour des longueurs de support de câbles, montées dans le plan horizontal.



| Gamme KP hauteur 50 mm | | |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Longueur du chemin de câbles (m) | Distance de fixation (m) | Charge admissible (kN/m) |
| 3 | 1 | 0,8 |
| | 1,5 | 0,8 |
| 6 | 1 | 0,8 |
| | 1,5 | 0,8 |
| | 2 | 0,65 |
| | 3 | 0,2 |

Remarque : la flexion des chemins de câbles a été mesurée en positionnant les connecteurs à L/5 de la distance de fixation entre deux consoles. Si cette distance n'est pas respectée, la flexion peut augmenter jusqu'à 30%.



Embout pour extrémité en PRV

pressé

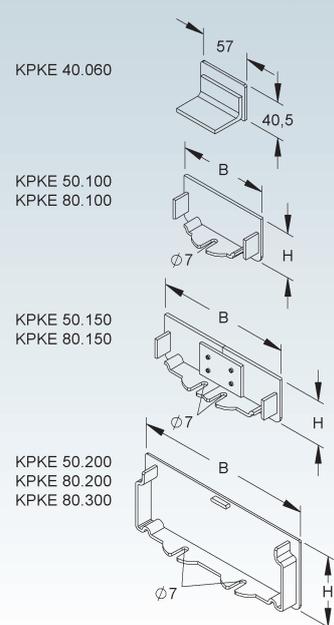
| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|------------------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | | | |
| K23 KPKE 40.060 | 7032 | 40,5 | 57 | 955381 | 5,5 | 1 p. |
| K23 KPKE 50.100 | 7032 | 50,0 | 100 | 955398 | 6,0 | 1 p. |
| K23 KPKE 50.150 | 7032 | 50,0 | 150 | 955404 | 9,0 | 1 p. |
| K23 KPKE 50.200 | 7032 | 50,0 | 200 | 955411 | 10,0 | 1 p. |

Capuchon pour les extrémités de chemins de câbles et goulottes

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV H40, H50, H80 KP..., KPL... et goulotte en PRV H40, H50, H80 LFG ...

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.

Accessoires de fixation : 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).



SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES KP

Eclisses de liaison en PRV

pressées, horizontales, à visser

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Épaisseur mat. (t) | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Colisage mini. |
|-------------|-------------|-----------|--------------------|----------|-----------------------|----------------|
| K23 KPGH 40 | 7032 | 25 | 3 | 955695 | 4,5 | 1 paire |

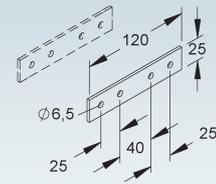
pour un assemblage aligné dans le sens de la longueur au niveau de la jonction des chemins de câbles et des goulottes ainsi que de leurs pièces de forme avec une hauteur de bord de 40 mm

Besoin : 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe, à commander séparément.

Utilisable pour : Chemins de câbles KP 40..., KPL 40..., goulottes LFG 40... et leurs pièces de forme
Lors du montage, une distance de dilatation de 3 mm doit être prise en compte.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.

Accessoires de fixation : 8 boulons FKM 6X20 E4 (à commander séparément).



Eclisses de liaison

horizontales, à visser

| Réf. Art. | Hauteur H | Épaisseur mat. (t) | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Colisage mini. |
|---------------|-----------|--------------------|----------|-----------------------|----------------|
| E4 KPIH 40 E4 | 25 | 0,8 | 955688 | 2,3 | 1 paire |

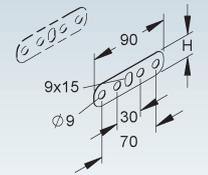
pour les changements de direction horizontaux et un assemblage des chemins de câbles alignés dans le sens de la longueur au niveau de la jonction avec une hauteur de bord de 40 mm

Besoin : 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe

Utilisable pour : Chemins de câbles en PVR KP 40.060 et KPL 40.060

Lors du montage, une distance de dilatation de 3 mm doit être prise en compte.

Accessoires de fixation : 4 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).



Eclisses de liaison en PRV, clipsables

pressées, horizontales

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Épaisseur mat. (t) | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Colisage mini. |
|-------------|-------------|-----------|--------------------|----------|-----------------------|----------------|
| K23 KPGH 50 | 7032 | 39 | 3 | 955701 | 6 | 1 paire |

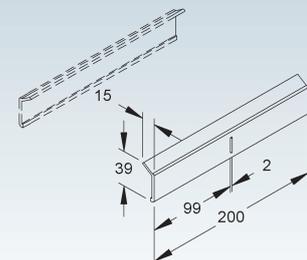
pour un assemblage aligné dans le sens de la longueur au niveau de la jonction des chemins de câbles et des goulottes ainsi que de leurs pièces de forme avec une hauteur de bord de 50 mm à clipser sur les côtés des chemins de câbles et des goulottes

Besoin : 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe

Utilisable pour : Chemins de câbles KP 50..., KPL 50..., goulottes LFG 50... et leurs pièces de forme

Le connecteur de jonction positionne directement les deux chemins de câbles ou goulottes à la bonne distance.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Séparation en PRV

pultrudée

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. |
|--------------|-------------|-----------|----------|------------------|----------------|
| K23 KPT 50 | 7032 | 37 | 953127 | 36 | 3 m |
| K23 KPT 50/M | 7032 | 37 | 953141 | 36 | 3 m |

pour la séparation des câbles avec différentes fonctions et/ou selon les tensions

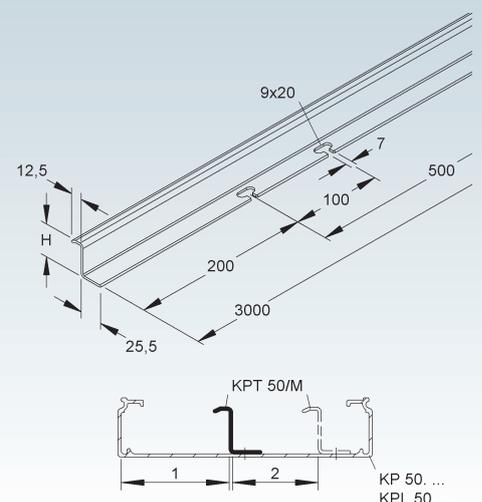
Le séparateur KPT 50 est livré en vrac et doit être vissé au chemin de câbles par le client.

Besoin : 3 pièces FKM 6X16 E4 par longueur de livraison (à commander séparément).

La séparation KPT 50/M peut être pré-montée en usine (rivetée), le positionnement est à définir au moment de la commande.

Utilisable pour : Chemins de câbles en PVR KP 50... et KPL 50...

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



T en PRV pour chemin de câbles, petit rayon

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

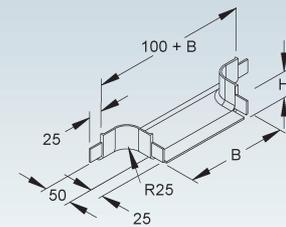
| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | | | |
| K23 | 7032 | 50 | 100 | 954889 | 30 | 1 p. |
| K23 | 7032 | 50 | 150 | 954896 | 35 | 1 p. |
| K23 | 7032 | 50 | 200 | 954902 | 40 | 1 p. |

pour la réalisation de sorties horizontales en T à 90° de chemins de câbles de largeurs différentes ou identiques

Utilisable pour : Chemins de câbles en PVR KP 50. ... et KPL 50. ...

Lors du montage, il faut prendre soin de monter un support sous chaque extrémité de la pièce en T. Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 FKM 6X20 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Coude en PRV 45°

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Rayon R | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|-------------|-----------|-----------|---------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | mm | | | |
| K23 | 7032 | 50 | 100 | 100 | 953585 | 15 | 1 p. |
| K23 | 7032 | 50 | 150 | 175 | 953592 | 30 | 1 p. |
| K23 | 7032 | 50 | 200 | 200 | 953608 | 40 | 1 p. |

pour la réalisation d'un angle de 45°

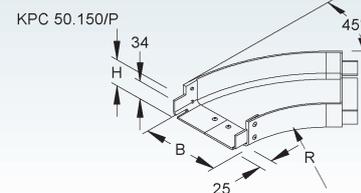
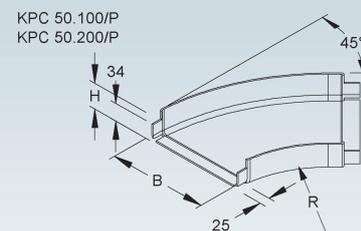
Le modèle KPC 50.150/P est muni d'un manchon riveté sur un côté.

Utilisable pour : Chemins de câbles en PVR KP 50. ... et KPL 50. ...

Lors du montage, il faut vérifier que la pièce de forme soit soutenue par une console à chaque entrée du chemin de câble.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 FKM 6X20 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Coude en PRV 90°, grand rayon

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Distance C | Rayon R | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|-------------|-----------|-----------|------------|---------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | mm | mm | | | |
| K23 | 7032 | 50 | 100 | 125 | 100 | 953349 | 30 | 1 p. |
| K23 | 7032 | 50 | 150 | 200 | 175 | 953356 | 60 | 1 p. |
| K23 | 7032 | 50 | 200 | 225 | 200 | 953363 | 80 | 1 p. |

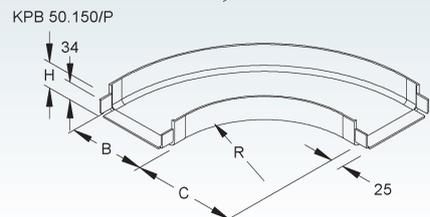
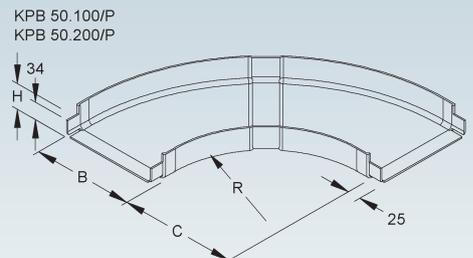
pour la réalisation d'angles horizontaux à 90° de chemins de câble

Utilisable pour : Chemins de câbles en PVR KP 50. ... et KPL 50. ...

Lors du montage, il faut vérifier que la pièce de forme soit soutenue par une console à chaque entrée du chemin de câble.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 FKM 6X20 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES KP

Changement de niveau en PRV

pressé, en 2 pcs, équipé d'un manchon de liaison préformé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Hauteur H1 | Hauteur H2 | Hauteur H3 | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|---------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | mm | mm | mm | | | |
| K23 | KPET 50.100/P | 7032 | 50 | 100 | 160 | 480 | 954513 | 180 | 1 p. |
| K23 | KPET 50.150/P | 7032 | 50 | 150 | 160 | 480 | 954520 | 184 | 1 p. |
| K23 | KPET 50.200/P | 7032 | 50 | 200 | 160 | 480 | 954537 | 259 | 1 p. |

pour le changement de niveau en hauteur

En coupant les différentes pièces à la longueur souhaitée, il est possible d'adapter le changement de niveau.

Utilisable pour : Chemins de câbles en PVR KP 50. ... et KPL 50. ...

Lors du montage, un support sous chaque extrémité de la pièce de forme et au centre de la pièce sont préconisés.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 FKM 6X20 E4 (à commander séparément).

Selon les variantes standard utilisées (voir le plan de montage), on obtient différentes longueurs d'étage en fonction de la hauteur.

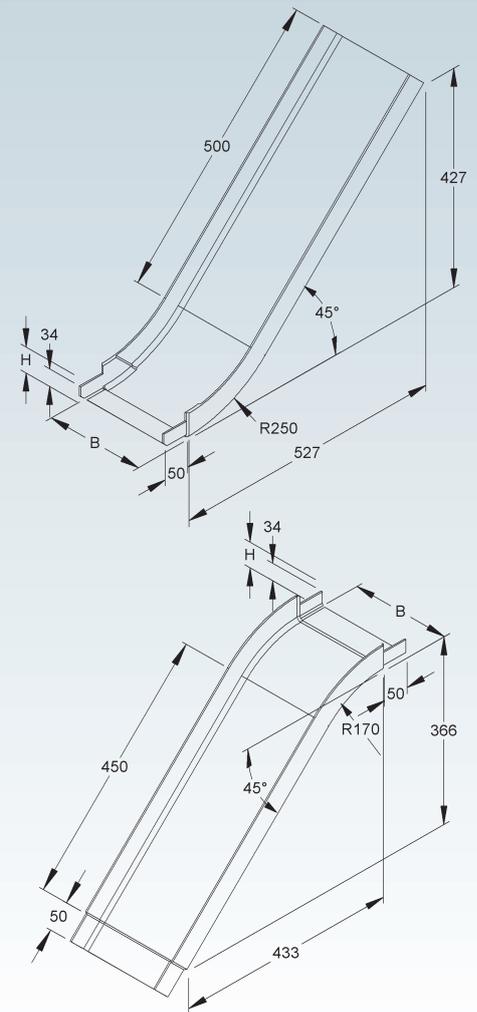
H1 = 160 mm => L1 = 780 mm (un élément raccourci)

H2 = 480 mm => L2 = 1100 mm

H3 = 800 mm => L3 = 970 mm

Livraison : non monté

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Coude vertical intérieur en PRV

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|---------------|-----------|-----------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | | | |
| K23 | KPBI 50.100/P | 7032 | 50 | 100 | 954278 | 40 1 p. |
| K23 | KPBI 50.150/P | 7032 | 50 | 150 | 954285 | 50 1 p. |
| K23 | KPBI 50.200/P | 7032 | 50 | 200 | 954292 | 60 1 p. |

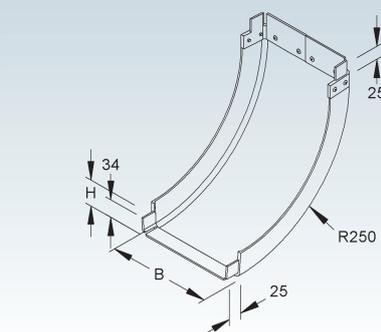
pour réaliser un chemin de câbles montant à 90° à la verticale

Utilisable pour : Chemins de câbles en PVR KP 50. ... et KPL 50. ...

Lors du montage, il faut vérifier que la pièce de forme soit soutenue par une console à chaque extrémité du chemin de câble.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 FKM 6X20 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Coude vertical extérieur en PRV

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. pc | Colisage mini. | |
|-----------|---------------|-----------------|-----------------|----------|-------------------|----------------|------|
| K23 | KPBA 50.100/P | 7032 | 50 | 100 | 954216 | 30 | 1 p. |
| K23 | KPBA 50.150/P | 7032 | 50 | 150 | 954223 | 40 | 1 p. |
| K23 | KPBA 50.200/P | 7032 | 50 | 200 | 954230 | 50 | 1 p. |

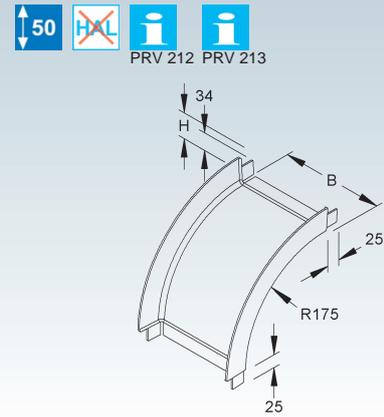
pour la réalisation d'angles verticaux convexes à 90° de chemins de câble

Utilisable pour : Chemins de câbles en PVR KP 50. ... et KPL 50. ...

Lors du montage, il faut vérifier que la pièce de forme soit soutenue par une console à chaque extrémité du chemin de câble.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 FKM 6X20 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES KP

Chemins de câbles en PRV

pultrudé, fond perforé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Long. L mm | Épaisseur mat. de - à mm | Coupe de traverse utile mm ² | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. |
|------------------|-------------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------------------|--|----------|------------------|----------------|
| K23 KPL 80.100 | 7032 | 80 | 100 | 3000 | 2,5 | 6940 | 952595 | 180 | 3 m |
| K23 KPL 80.150 | 7032 | 80 | 150 | 3000 | 2,5 - 3,1 | 10690 | 952601 | 200 | 3 m |
| K23 KPL 80.200 | 7032 | 80 | 200 | 3000 | 2,5 - 3,7 | 14440 | 952618 | 234 | 3 m |
| K23 KPL 80.300 | 7032 | 80 | 300 | 3000 | 3,2 - 4,5 | 21940 | 952625 | 355 | 3 m |
| K23 KPL 80.100/6 | 7032 | 80 | 100 | 6000 | 2,5 | 6940 | 952670 | 180 | 6 m |
| K23 KPL 80.150/6 | 7032 | 80 | 150 | 6000 | 2,5 - 3,1 | 10690 | 952687 | 200 | 6 m |
| K23 KPL 80.200/6 | 7032 | 80 | 200 | 6000 | 2,5 - 3,7 | 14440 | 952694 | 234 | 6 m |
| K23 KPL 80.300/6 | 7032 | 80 | 300 | 6000 | 3,2 - 4,5 | 21940 | 952700 | 355 | 6 m |

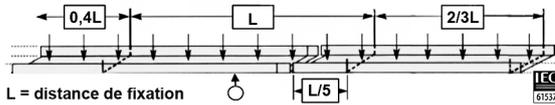
En raison de la dilatation du matériau, il faut faire attention aux points suivants lors du montage :

- Les supportages ne doivent pas être fixés à proximité des éclisses de liaison.
 - Lors de la fixation des chemins de câbles sur les consoles, percer de part en part un trou rond de diamètre 9 mm dans le socle du chemin de câble pour fixer avec des boulons FKM 6X20 E4.
- Lors du montage des éclisses KPGH 80, une distance de dilatation de 3 mm environ doit être prise en considération.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.

Le raccord de jonction KPGH 80 n'est pas compris dans la livraison (à commander séparément).

Pour des distances d'appui plus grandes ou différentes, n'hésitez pas à nous contacter. Les valeurs de charge sont valables pour des longueurs de support de câbles, montées dans le plan horizontal.



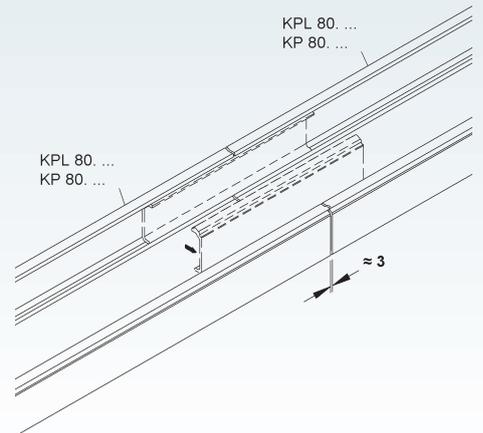
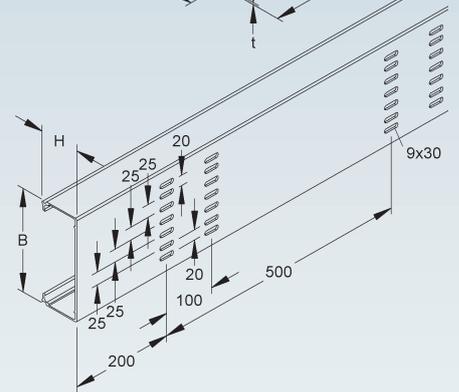
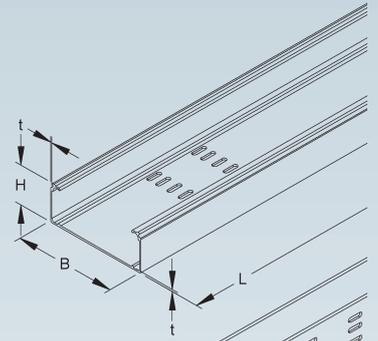
| Gamme KP hauteur 80 mm | | |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Longueur du chemin de câbles (m) | Distance de fixation (m) | Charge admissible (kN/m) |
| 3 | 1 | 1,6 |
| | 1,5 | 1,6 |
| 6 | 1 | 1,6 |
| | 1,5 | 1,6 |
| | 2 | 1,6 |
| | 3 | 0,7 (1,2*) |

* L'indication de la charge admissible entre parenthèses se réfère exclusivement à l'article KP(L) 80.300...

Remarque : la flexion des chemins de câbles a été mesurée en positionnant les connecteurs à L/5 de la distance de fixation entre deux consoles. Si cette distance n'est pas respectée, la flexion peut augmenter jusqu'à 30%.



PRV 212 PRV 213 PRV 225 PRV 226 PRV 227



Chemins de câbles en PRV

pultrudé, non perforé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Long. L | Épaisseur mat. de - à | Coupe de traverse utile | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. |
|------------------------|-------------|-----------|-----------|---------|-----------------------|-------------------------|----------|------------------|----------------|
| | | mm | mm | mm | mm | mm ² | | | |
| K23 KP 80.100 | 7032 | 80 | 100 | 3000 | 2,5 | 6940 | 952434 | 148 | 3 m |
| K23 KP 80.150 | 7032 | 80 | 150 | 3000 | 2,5 - 3,1 | 10690 | 952441 | 200 | 3 m |
| K23 KP 80.200 | 7032 | 80 | 200 | 3000 | 2,5 - 3,7 | 14440 | 952458 | 240 | 3 m |
| K23 KP 80.300 | 7032 | 80 | 300 | 3000 | 3,2 - 4,5 | 21940 | 952465 | 363 | 3 m |
| K23 KP 80.100/6 | 7032 | 80 | 100 | 6000 | 2,5 | 6940 | 952519 | 148 | 6 m |
| K23 KP 80.150/6 | 7032 | 80 | 150 | 6000 | 2,5 - 3,1 | 10690 | 952526 | 200 | 6 m |
| K23 KP 80.200/6 | 7032 | 80 | 200 | 6000 | 2,5 - 3,7 | 14440 | 952533 | 240 | 6 m |
| K23 KP 80.300/6 | 7032 | 80 | 300 | 6000 | 3,2 - 4,5 | 21940 | 952540 | 363 | 6 m |

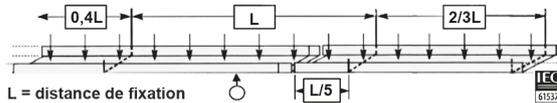
En raison de la dilatation du matériau, il faut faire attention aux points suivants lors du montage :

- Les supportages ne doivent pas être fixés à proximité des éclisses de liaison.
 - Lors de la fixation des chemins de câbles sur les consoles, percer de part en part un trou rond de diamètre 9 mm dans le socle du chemin de câble pour fixer avec des boulons FKM 6X20 E4.
- Lors du montage des éclisses KPGH 80, une distance de dilatation de 3 mm environ doit être prise en considération.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.

Le raccord de jonction KPGH 80 n'est pas compris dans la livraison (à commander séparément).

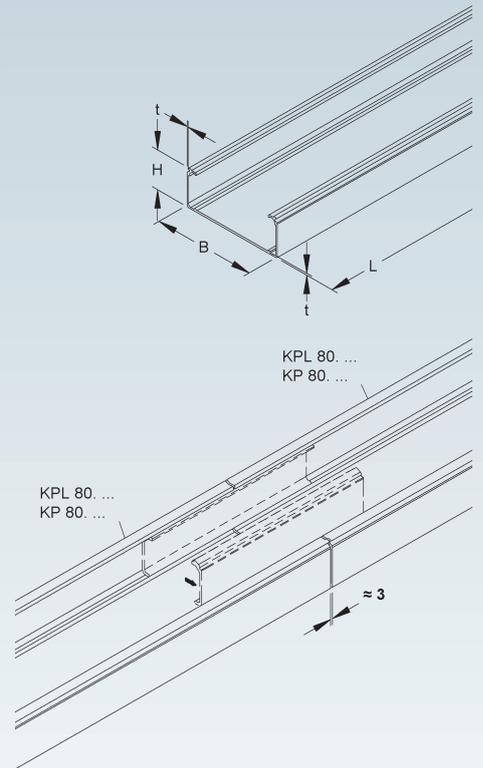
Pour des distances d'appui plus grandes ou différentes, n'hésitez pas à nous contacter. Les valeurs de charge sont valables pour des longueurs de support de câbles, montées dans le plan horizontal.



| Gamme KP hauteur 80 mm | | |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Longueur du chemin de câbles (m) | Distance de fixation (m) | Charge admissible (kN/m) |
| 3 | 1 | 1,6 |
| | 1,5 | 1,6 |
| 6 | 1 | 1,6 |
| | 1,5 | 1,6 |
| | 2 | 1,6 |
| | 3 | 0,7 (1,2*) |

* L'indication de la charge admissible entre parenthèses se réfère exclusivement à l'article KP(L) 80.300...

Remarque : la flexion des chemins de câbles a été mesurée en positionnant les connecteurs à L/5 de la distance de fixation entre deux consoles. Si cette distance n'est pas respectée, la flexion peut augmenter jusqu'à 30%.



Embout pour extrémité en PRV

pressé

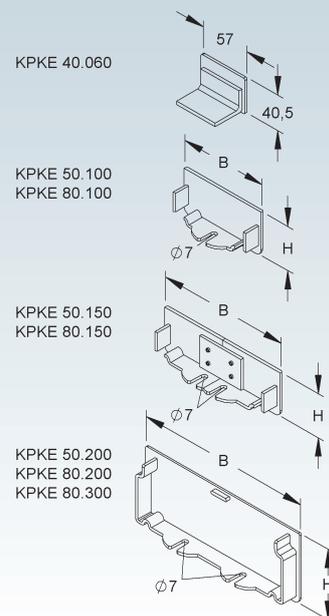
| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|------------------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | | | |
| K23 KPKE 80.100 | 7032 | 80 | 100 | 955428 | 8 | 1 p. |
| K23 KPKE 80.150 | 7032 | 80 | 150 | 955435 | 11 | 1 p. |
| K23 KPKE 80.200 | 7032 | 80 | 200 | 955442 | 13 | 1 p. |
| K23 KPKE 80.300 | 7032 | 80 | 300 | 955459 | 20 | 1 p. |

Capuchon pour les extrémités de chemins de câbles et goulottes

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV H40, H50, H80 KP..., KPL... et goulotte en PRV H40, H50, H80 LFG ...

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.

Accessoires de fixation : 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).



SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES KP

Eclisses de liaison en PRV, clipsables

pultrudées, horizontales

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Épaisseur mat. (t) | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Colisage mini. |
|-------------|-------------|-----------|--------------------|----------|-----------------------|----------------|
| | | mm | mm | | | |
| K23 KPGH 80 | 7032 | 69 | 4 | 955718 | 22,5 | 1 paire |

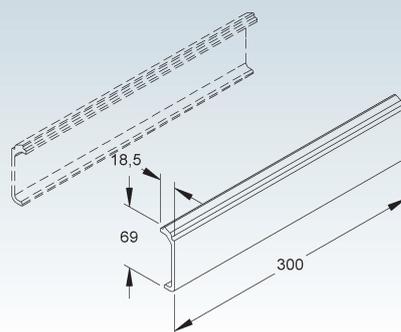
pour un assemblage aligné dans le sens de la longueur au niveau de la jonction des chemins de câbles et des goulottes ainsi que de leurs pièces de forme avec une hauteur de bord de 80 mm à clipser sur les côtés des chemins de câbles et des goulottes

Besoin: 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KP 80..., KPL 80..., goulottes LFG 80... et leurs pièces de forme

Lors du montage, une distance de dilatation de 3 mm doit être prise en compte.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Séparation en PRV

pultrudée

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. |
|--------------|-------------|-----------|----------|------------------|----------------|
| | | mm | | | |
| K23 KPT 80 | 7032 | 65 | 953134 | 42 | 3 m |
| K23 KPT 80/M | 7032 | 65 | 953158 | 42 | 3 m |

pour la séparation des câbles avec différentes fonctions et/ou selon les tensions

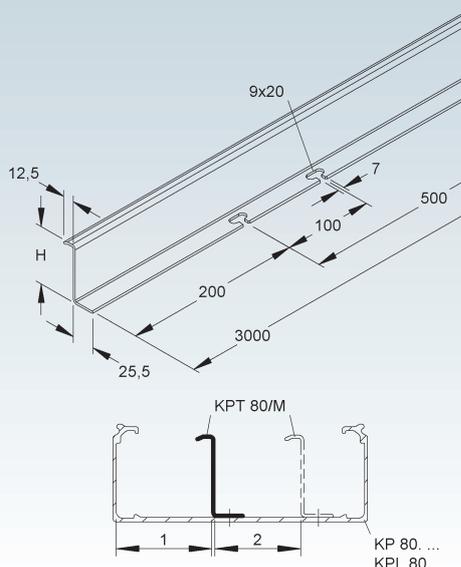
Le séparation KPT 80 est livré en vrac et doit être vissé au chemin de câbles par le client.

Besoin : 3 pièces FKM 6X16 E4 par longueur de livraison (à commander séparément).

La séparation KPT 80/M peut être pré-montée en usine (rivetée), le positionnement est à définir au moment de la commande.

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KP 80. ... et KPL 80. ...

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



T en PRV pour chemin de câbles, grand rayon

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-------------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | | | |
| K23 KPST 80.100/P | 7032 | 80 | 100 | 954759 | 78,0 | 1 p. |
| K23 KPST 80.150/P | 7032 | 80 | 150 | 967629 | 78,0 | 1 p. |
| K23 KPST 80.200/P | 7032 | 80 | 200 | 954766 | 90,0 | 1 p. |
| K23 KPST 80.300/P | 7032 | 80 | 300 | 954773 | 108,5 | 1 p. |

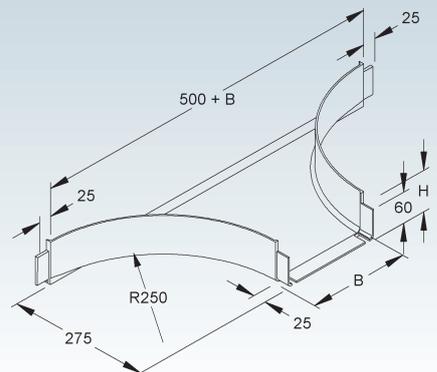
pour la réalisation de sorties horizontales en T à 90° de chemins de câbles de largeurs différentes ou identiques

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KP 80. ... et KPL 80. ...

Lors du montage, il faut prendre soin de monter un support sous chaque extrémité de la pièce de forme

Pour garantir un montage correct, les connecteurs doivent être vissés à chaque accès de chemin de câbles avec 4 FKM 6X20 E4, respectivement dans les montants latéraux (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Coude en PRV 45°

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Rayon R | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-------------------------|-------------|-----------|-----------|---------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | mm | | | |
| K23 KPC 80.100/P | 7032 | 80 | 100 | 100 | 953615 | 22 | 1 p. |
| K23 KPC 80.150/P | 7032 | 80 | 150 | 175 | 967636 | 32 | 1 p. |
| K23 KPC 80.200/P | 7032 | 80 | 200 | 200 | 953622 | 45 | 1 p. |
| K23 KPC 80.300/P | 7032 | 80 | 300 | 225 | 953639 | 85 | 1 p. |

pour la réalisation d'un angle de 45°

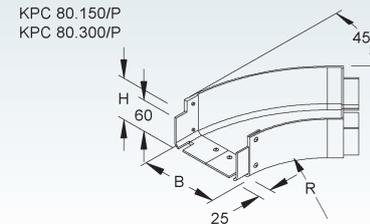
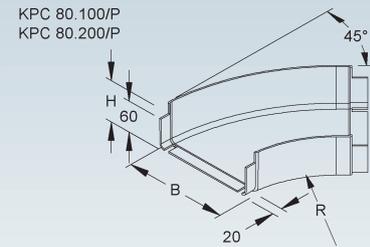
Les modèles KPC 80.150/P et KPC 80.300/P sont munis d'un manchon riveté sur un côté.

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KP 80. ... et KPL 80. ...

Lors du montage, il faut vérifier que la pièce de forme soit soutenue par une console à chaque entrée du chemin de câble.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 FKM 6X20 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Coude en PRV 90°, grand rayon

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Distance C | Rayon R | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-------------------------|-------------|-----------|-----------|------------|---------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | mm | mm | | | |
| K23 KPB 80.100/P | 7032 | 80 | 100 | 125 | 100 | 953370 | 41,5 | 1 p. |
| K23 KPB 80.150/P | 7032 | 80 | 150 | 200 | 175 | 967643 | 65,0 | 1 p. |
| K23 KPB 80.200/P | 7032 | 80 | 200 | 225 | 200 | 953387 | 90,0 | 1 p. |
| K23 KPB 80.300/P | 7032 | 80 | 300 | 250 | 225 | 953394 | 170,0 | 1 p. |

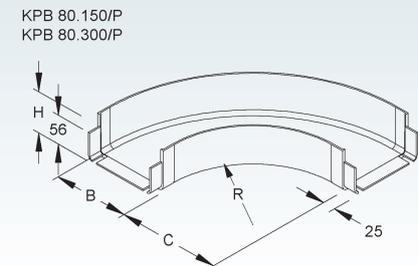
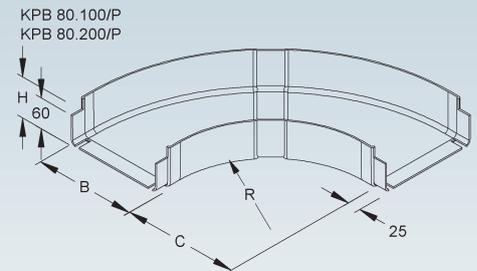
pour la réalisation d'angles horizontaux à 90° de chemins de câble

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KP 80. ... et KPL 80. ...

Lors du montage, il faut vérifier que la pièce de forme soit soutenue par une console à chaque entrée du chemin de câble.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 FKM 6X20 E4A (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES KP

Changement de niveau en PRV

pressé, en 2 pcs, équipé d'un manchon de liaison préformé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Hauteur H1 | Hauteur H2 | Hauteur H3 | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|---------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | mm | mm | mm | | | |
| K23 | KPET 80.100/P | 7032 | 80 | 100 | 160 | 480 | 954544 | 190 | 1 p. |
| K23 | KPET 80.150/P | 7032 | 80 | 150 | 160 | 480 | 967650 | 230 | 1 p. |
| K23 | KPET 80.200/P | 7032 | 80 | 200 | 160 | 480 | 954551 | 270 | 1 p. |
| K23 | KPET 80.300/P | 7032 | 80 | 300 | 160 | 480 | 954568 | 350 | 1 p. |

pour le changement de niveau en hauteur

En coupant les différentes pièces à la longueur souhaitée, il est possible d'adapter le changement de niveau.

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KP 80. ... et KPL 80. ...

Lors du montage, un support sous chaque extrémité de la pièce de forme et au centre de la pièce sont préconisés.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 FKM 6X20 E4 (à commander séparément).

Selon les variantes standard utilisées (voir le plan de montage), on obtient différentes longueurs d'étage en fonction de la hauteur.

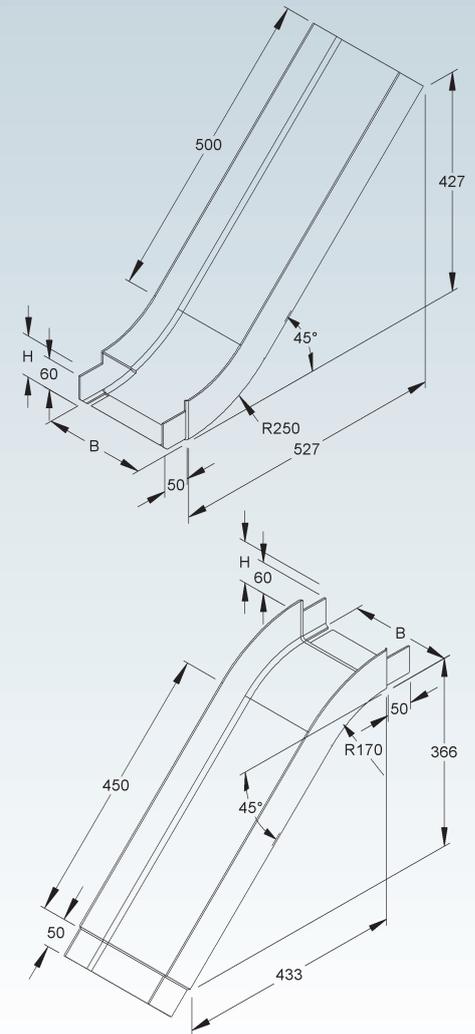
H1 = 160 mm => L1 = 780 mm (un élément raccourci)

H2 = 480 mm => L2 = 1100 mm

H3 = 800 mm => L3 = 970 mm

Livraison : non monté

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Coude vertical intérieur en PRV

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|---------------|-----------|-----------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | | | |
| K23 | KPBI 80.100/P | 7032 | 80 | 100 | 954308 | 50 |
| K23 | KPBI 80.150/P | 7032 | 80 | 150 | 967667 | 65 |
| K23 | KPBI 80.200/P | 7032 | 80 | 200 | 954315 | 80 |
| K23 | KPBI 80.300/P | 7032 | 80 | 300 | 954322 | 102 |

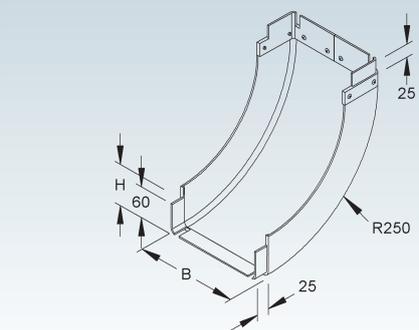
pour réaliser un chemin de câbles montant à 90° à la verticale

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KP 80. ... et KPL 80. ...

Lors du montage, il faut vérifier que la pièce de forme soit soutenue par une console à chaque extrémité du chemin de câble.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 FKM 6X20 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Coude vertical extérieur en PRV

pressé, non perforé, équipé d'un manchon

| Réf. Art. | Cou- leur RAL | Hau- teur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli- sage mini. |
|-----------|---------------------|-------------------------|--------------------|-------------|----------------------------|------------------------|
| K23 | 7032 | 80 | 100 | 954247 | 40 | 1 p. |
| K23 | 7032 | 80 | 150 | 967674 | 50 | 1 p. |
| K23 | 7032 | 80 | 200 | 954254 | 60 | 1 p. |
| K23 | 7032 | 80 | 300 | 954261 | 80 | 1 p. |

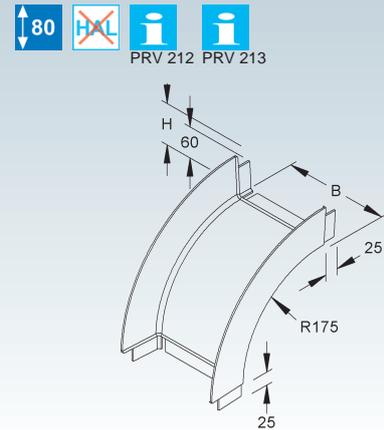
pour la réalisation d'angles verticaux convexes à 90° de chemins de câble

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KP 80. ... et KPL 80. ...

Lors du montage, il faut vérifier que la pièce de forme soit soutenue par une console à chaque extrémité du chemin de câble.

Pour garantir un montage conforme, les manchons doivent être fixés à chaque extrémité avec 2 FKM 6X20 E4 (à commander séparément).

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



COUVERCLES POUR SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES KP

Couvercle de chemins de câbles en PRV

pultrudé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B extérieure | Épaisseur mat. (t) | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. |
|-----------|-------------|----------------------|--------------------|----------|------------------|----------------|
| | | mm | mm | | | |
| K23 | KPD 60 | 7032 | 60 | 956241 | 29,1 | 3 m |
| K23 | KPD 100 | 7032 | 100 | 956258 | 52,0 | 3 m |
| K23 | KPD 150 | 7032 | 150 | 956265 | 75,0 | 3 m |
| K23 | KPD 200 | 7032 | 200 | 956272 | 100,0 | 3 m |
| K23 | KPD 300 | 7032 | 300 | 956289 | 145,0 | 3 m |

pour les chemins de câbles

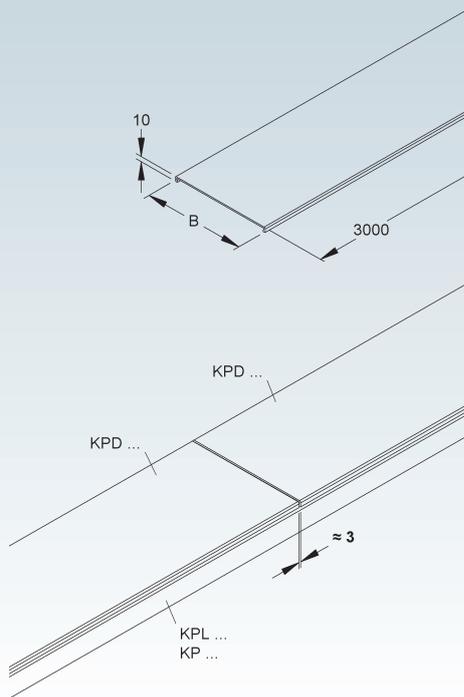
Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV H40, H50 et H80 KP... et KPL...

Pour garantir un montage conforme et solide, il faut respecter une distance minimale de dilatation de 3 mm pour les liaisons entre les couvercles mais également pour les liaisons entre les socles de chemins de câbles.

La fixation du couvercle peut être réalisée avec des clips DF... E4, des DFUB 5.5X19 E4 ou des DF M, 2 pièces par mètre (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Couvercle pour coude horizontal 45° en PRV

pressé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. | |
|-----------|-------------|---------------------|----------|-------------------|----------------|------|
| | | mm | | | | |
| K23 | KKCD 100 | 7032 | 100 | 956456 | 12 | 1 p. |
| K23 | KKCD 150 | 7032 | 150 | 956463 | 23 | 1 p. |
| K23 | KKCD 200 | 7032 | 200 | 956470 | 33 | 1 p. |
| K23 | KKCD 300 | 7032 | 300 | 956494 | 51 | 1 p. |

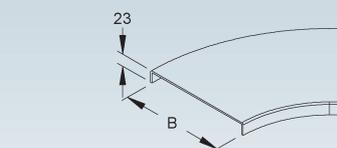
Utilisable pour : Coudes en PRV 45° H50, H80 et H110 mm, KKC... et KPC.../P

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, placés en quinconce avec au moins deux pièces (à commander séparément).

La fixation du couvercle dans le système de chemin de câbles KP peut aussi être réalisée avec des DF M et DFUB 5.5X19 E4 avec un minimum de deux pièces en quinconce (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Couvercle en PRV pour coude horizontal 90°, grand rayon

pressé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. | |
|-----------|-------------|---------------------|----------|-------------------|----------------|------|
| | | mm | | | | |
| K23 | KKBD 100 | 7032 | 100 | 956371 | 19,5 | 1 p. |
| K23 | KKBD 150 | 7032 | 150 | 956388 | 43,0 | 1 p. |
| K23 | KKBD 200 | 7032 | 200 | 956395 | 68,0 | 1 p. |
| K23 | KKBD 300 | 7032 | 300 | 956418 | 115,0 | 1 p. |

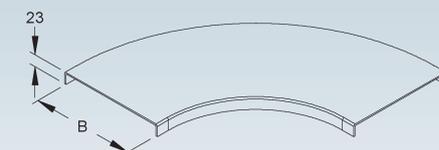
Utilisable pour : Coude en PRV 90°, grand rayon, hauteur 50, 80 et 110 mm, KKB... et KPB.../P

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, placés en quinconce avec au moins deux pièces (à commander séparément).

La fixation du couvercle dans le système de chemin de câbles KP peut aussi être réalisée avec des DF M et DFUB 5.5X19 E4 avec un minimum de deux pièces en quinconce (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Couvercle pour coude vertical intérieur en PRV

pressé

| | Réf. Art. | Cou- leur RAL | Largeur B intérieur mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli- sage mini. |
|-----|---------------------|---------------------|---------------------------------|-------------|----------------------------|------------------------|
| K23 | KKBID 50.100 | 7032 | 100 | 956821 | 20 | 1 p. |
| K23 | KKBID 50.150 | 7032 | 150 | 956838 | 42 | 1 p. |
| K23 | KKBID 50.200 | 7032 | 200 | 956845 | 50 | 1 p. |
| K23 | KKBID 50.300 | 7032 | 300 | 956852 | 63 | 1 p. |

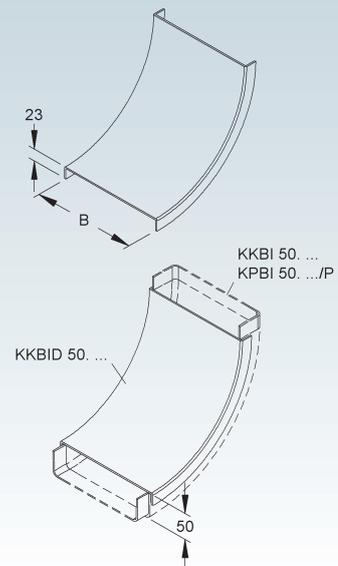
Utilisable pour : Coude intérieur hauteur en PVR 50 mm, KKBI... et KPBI.../P

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, placés en quinconce avec au moins deux pièces (à commander séparément).

La fixation du couvercle dans le système de chemin de câbles KP peut aussi être réalisée avec des DF M et DFUB 5.5X19 E4 avec un minimum de deux pièces en quinconce (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Couvercle pour coude vertical intérieur en PRV

pressé

| | Réf. Art. | Cou- leur RAL | Largeur B intérieur mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli- sage mini. |
|-----|---------------------|---------------------|---------------------------------|-------------|----------------------------|------------------------|
| K23 | KKBID 80.100 | 7032 | 100 | 956869 | 18,0 | 1 p. |
| K23 | KKBID 80.150 | 7032 | 150 | 956876 | 24,5 | 1 p. |
| K23 | KKBID 80.200 | 7032 | 200 | 956883 | 33,0 | 1 p. |
| K23 | KKBID 80.300 | 7032 | 300 | 956906 | 45,5 | 1 p. |

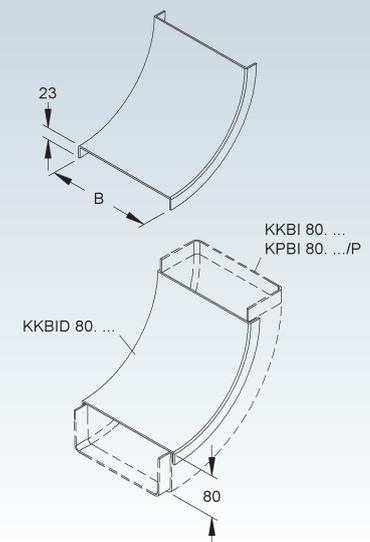
Utilisable pour : Coude intérieur hauteur en PVR 80 mm, KKBI... et KPBI.../P

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, placés en quinconce avec au moins deux pièces (à commander séparément).

La fixation du couvercle dans le système de chemin de câbles KP peut aussi être réalisée avec des DF M et DFUB 5.5X19 E4 avec un minimum de deux pièces en quinconce (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



COUVERCLES POUR SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES KP

Couvercle pour coude vertical extérieur en PRV

pressé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-------------------------|-------------|---------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 KKBAD 50.100 | 7032 | 100 | 956630 | 10 | 1 p. |
| K23 KKBAD 50.150 | 7032 | 150 | 956647 | 42 | 1 p. |
| K23 KKBAD 50.200 | 7032 | 200 | 956654 | 51 | 1 p. |
| K23 KKBAD 50.300 | 7032 | 300 | 956661 | 65 | 1 p. |

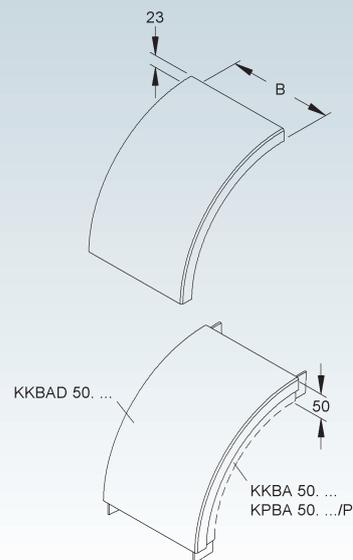
Utilisable pour : Coude vertical extérieur en PVR H 50 mm KKBA... et KPBA.../P

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, placés en quinconce avec au moins deux pièces (à commander séparément).

La fixation du couvercle dans le système de chemin de câbles KP peut aussi être réalisée avec des DF M et DFUB 5.5X19 E4 avec un minimum de deux pièces en quinconce (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Couvercle pour coude vertical extérieur en PRV

pressé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-------------------------|-------------|---------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 KKBAD 80.100 | 7032 | 100 | 956678 | 29,5 | 1 p. |
| K23 KKBAD 80.150 | 7032 | 150 | 956685 | 39,0 | 1 p. |
| K23 KKBAD 80.200 | 7032 | 200 | 956692 | 51,0 | 1 p. |
| K23 KKBAD 80.300 | 7032 | 300 | 956715 | 72,0 | 1 p. |

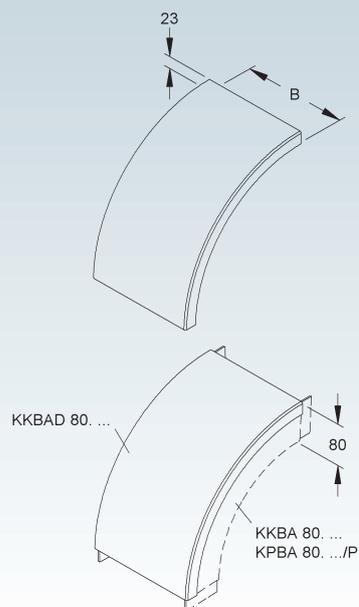
Utilisable pour : Coude vertical extérieur en PVR H 80 mm KKBA... et KPBA.../P

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, placés en quinconce avec au moins deux pièces (à commander séparément).

La fixation du couvercle dans le système de chemin de câbles KP peut aussi être réalisée avec des DF M et DFUB 5.5X19 E4 avec un minimum de deux pièces en quinconce (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Couvercle pour changement de niveau en PRV

pressé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-------------------------|-------------|---------------------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | | | |
| K23 KKETD 50.100 | 7032 | 100 | 957002 | 20 | 1 p. |
| K23 KKETD 50.150 | 7032 | 150 | 957019 | 41 | 1 p. |
| K23 KKETD 50.200 | 7032 | 200 | 957026 | 40 | 1 p. |

Une UE se compose de :

1x couvercle en PRV pour coude montant 45°

1x couvercle en PRV pour coude descendant 45°

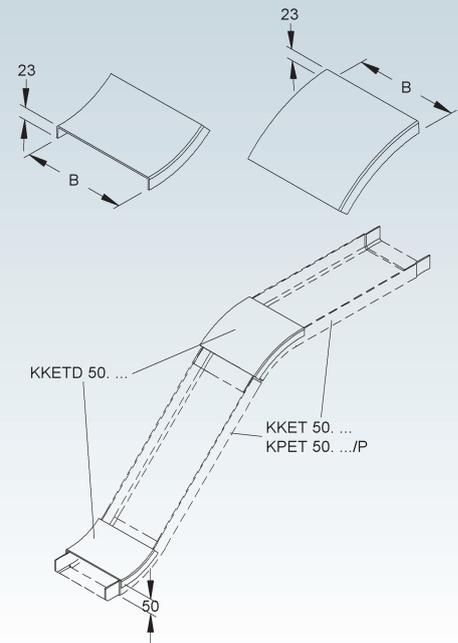
Utilisable pour : Changement de niveau en PRV H50 mm KKET... et KPET.../P

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, placés de chaque côté du couvercle (à commander séparément).

La fixation du couvercle dans le système de chemin de câbles KP peut aussi être réalisée avec des DF M et DFUB 5.5X19 E4 avec un minimum de deux pièces en quinconce (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Couvercle pour changement de niveau en PRV

pressé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-------------------------|-------------|---------------------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | | | |
| K23 KKETD 80.100 | 7032 | 100 | 957040 | 23,5 | 1 p. |
| K23 KKETD 80.150 | 7032 | 150 | 957057 | 31,7 | 1 p. |
| K23 KKETD 80.200 | 7032 | 200 | 957064 | 40,5 | 1 p. |
| K23 KKETD 80.300 | 7032 | 300 | 957088 | 47,0 | 1 p. |

Une UE se compose de :

1x couvercle en PRV pour coude montant 45°

1x couvercle en PRV pour coude descendant 45°

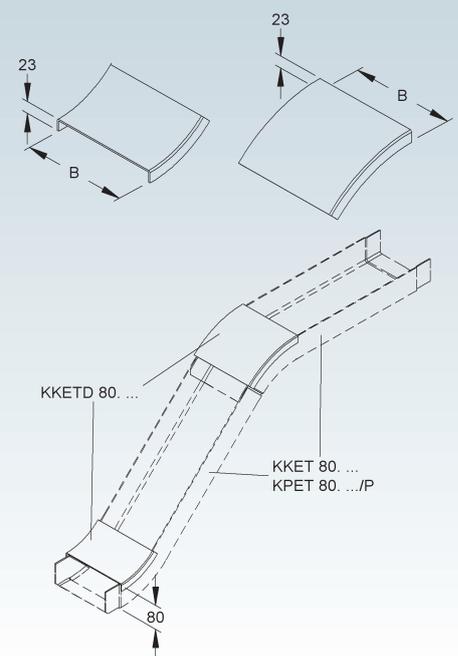
Utilisable pour : Changement de niveau en PRV H80 mm KKET... et KPET.../P

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, placés de chaque côté du couvercle (à commander séparément).

La fixation du couvercle dans le système de chemin de câbles KP peut aussi être réalisée avec des DF M et DFUB 5.5X19 E4 avec un minimum de deux pièces en quinconce (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



COUVERCLES POUR SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES KP

Couvercle pour T en PRV, petit rayon

pressé

| | Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----|------------------|-------------|---------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 | KKSSD 100 | 7032 | 100 | 957279 | 8,0 | 1 p. |
| K23 | KKSSD 150 | 7032 | 150 | 957286 | 9,5 | 1 p. |
| K23 | KKSSD 200 | 7032 | 200 | 957293 | 13,0 | 1 p. |

Utilisable pour : T en PRV pour chemin de câbles, petit rayon KKSS... et KPSS.../P H50 et H80 mm

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, placés en quinconce avec au moins deux pièces (à commander séparément).

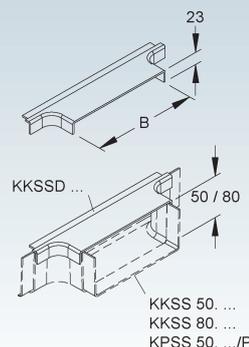
La fixation du couvercle dans le système de chemin de câbles KP peut aussi être réalisée avec des DF M et DFUB 5.5X19 E4 avec un minimum de deux pièces en quinconce (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



PRV 212 PRV 213



Couvercle pour T en PRV, grand rayon

pressé

| | Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----|------------------|-------------|---------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 | KKSTD 100 | 7032 | 100 | 957187 | 35 | 1 p. |
| K23 | KKSTD 150 | 7032 | 150 | 957194 | 42 | 1 p. |
| K23 | KKSTD 200 | 7032 | 200 | 957200 | 52 | 1 p. |
| K23 | KKSTD 300 | 7032 | 300 | 957224 | 65 | 1 p. |

Utilisable pour : Pièce en T, KKST grand rayon et et KPST.../P d'une hauteur 50, 80 et 110 mm

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, placés en quinconce avec au moins deux pièces (à commander séparément).

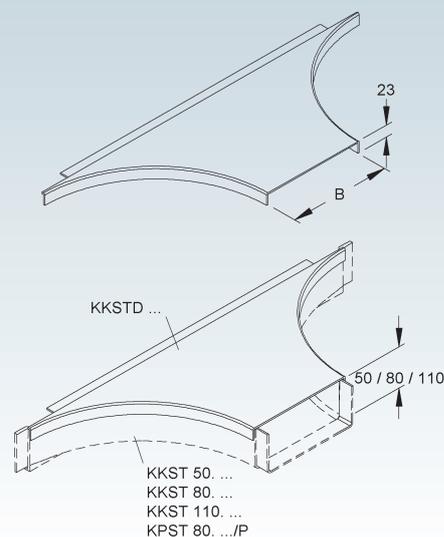
La fixation du couvercle dans le système de chemin de câbles KP peut aussi être réalisée avec des DF M et DDFUB 5.5X19 E4 avec un minimum de deux pièces en quinconce (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



PRV 212 PRV 213



Clip de fixation de couvercle

| | Réf. Art. | Hauteur H mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|----|-----------------|-----------------|----------|-------------------|----------------|
| E4 | DF 50 E4 | 55 | 957873 | 1,7 | 50 p. |
| E4 | DF 80 E4 | 85 | 957880 | 2,1 | 50 p. |

pour la fixation de couvercles, de chemins de câbles, d'échelles et de pièces de forme

Utilisable pour : Couvertres de chemins de câbles en PRV KKD...

Couvertres de chemins de câbles en PVR KPD...

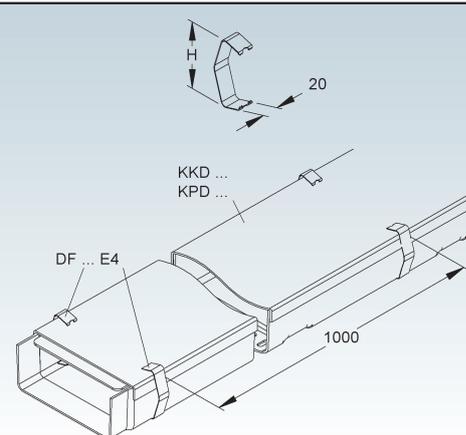
Couvertres de des pièces de forme KKCD..., KKBD..., KKWD..., KKBID..., KKBAD...,

KKETD..., KKSSD..., KKSTD...

Réduction, droite KKRRD... et Réduction, gauche KKRLD...

Couvertres de des pièces de forme ULBD..., ULBGD..., ULBAD..., ULTED..., ULXD...

Lors de la fixation, dans des conditions normales, il faut prendre soin de monter 2 clips par m en quinconce. Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.



Collier de maintien pour couvercle

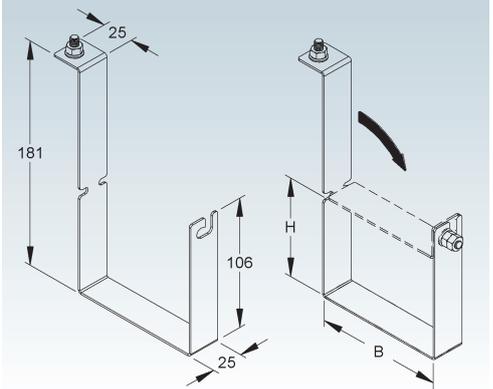
prémonté, comprend 1 FL 6X16 E5 similaire à DIN 603, 1 US M6 E5 DIN EN ISO 7089 et 2 SM 6 E5 DIN EN ISO 4032

| Réf. Art. | Hau- teur H mm | Largeur B intérieur mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli- sage mini. |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------|----------------------------|------------------------|
| E5 DHKL 80.100 E5G | 80 | 101 | 134571 | 13,09 | 1 p. |

pour la fixation du couvercle

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de collier de maintien pour couvercle.

Le collier de maintien pour couvercle est livrée en position ouverte et peut être utilisée plusieurs fois.



Fixation de couvercle

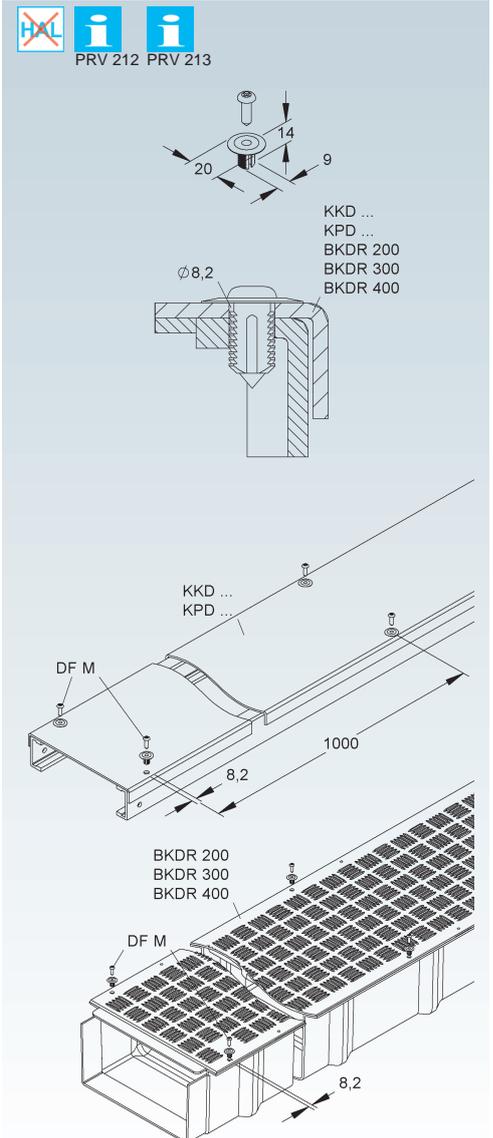
| Réf. Art. | Cou- leur RAL | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli- sage mini. |
|----------------------|---------------------|-------------|----------------------------|------------------------|
| K01 DF M 9005 | 9005 | 957927 | 0,6 | 50 p. |

pour la fixation de couvercles, de chemins de câbles, d'échelles et de pièces de forme

Utilisable pour : Couvercles de chemins de câbles en PVR KKD...
Couvercles de chemins de câbles en PRV KPD...
Couvercles en PRV de chemins de câbles BKDR 200, BKDR 300, BKDR 400
Couvercles de des pièces de forme KKCD..., KKBD..., KKWD..., KKBAD...,
KKBID..., KKETD..., KKSTD..., KKSSD...
Couvercles de des pièces de forme ULBD..., ULBGD..., ULBAD..., ULTED...,
ULXD...

Lors de la fixation, dans des conditions normales, il faut prendre soin de monter 2 clips par m en quinconce. Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Pour la fixation du couvercle, il est nécessaire de percer un trou de diamètre de 8,2 mm.



COUVERCLES POUR SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES KP

Fixation de couvercle

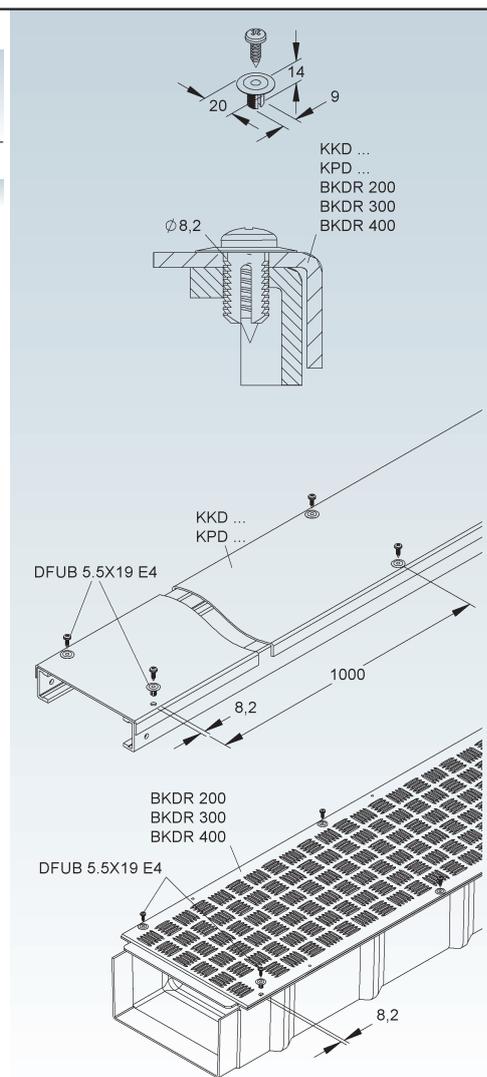
| Réf. Art. | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli-sage mini. |
|--------------------------|----------|-------------------|-----------------|
| E4 DFUB 5.5X19 E4 | 062065 | 0,64 | 50 p. |

pour la fixation de couvercles, de chemins de câbles, d'échelles et de pièces de forme

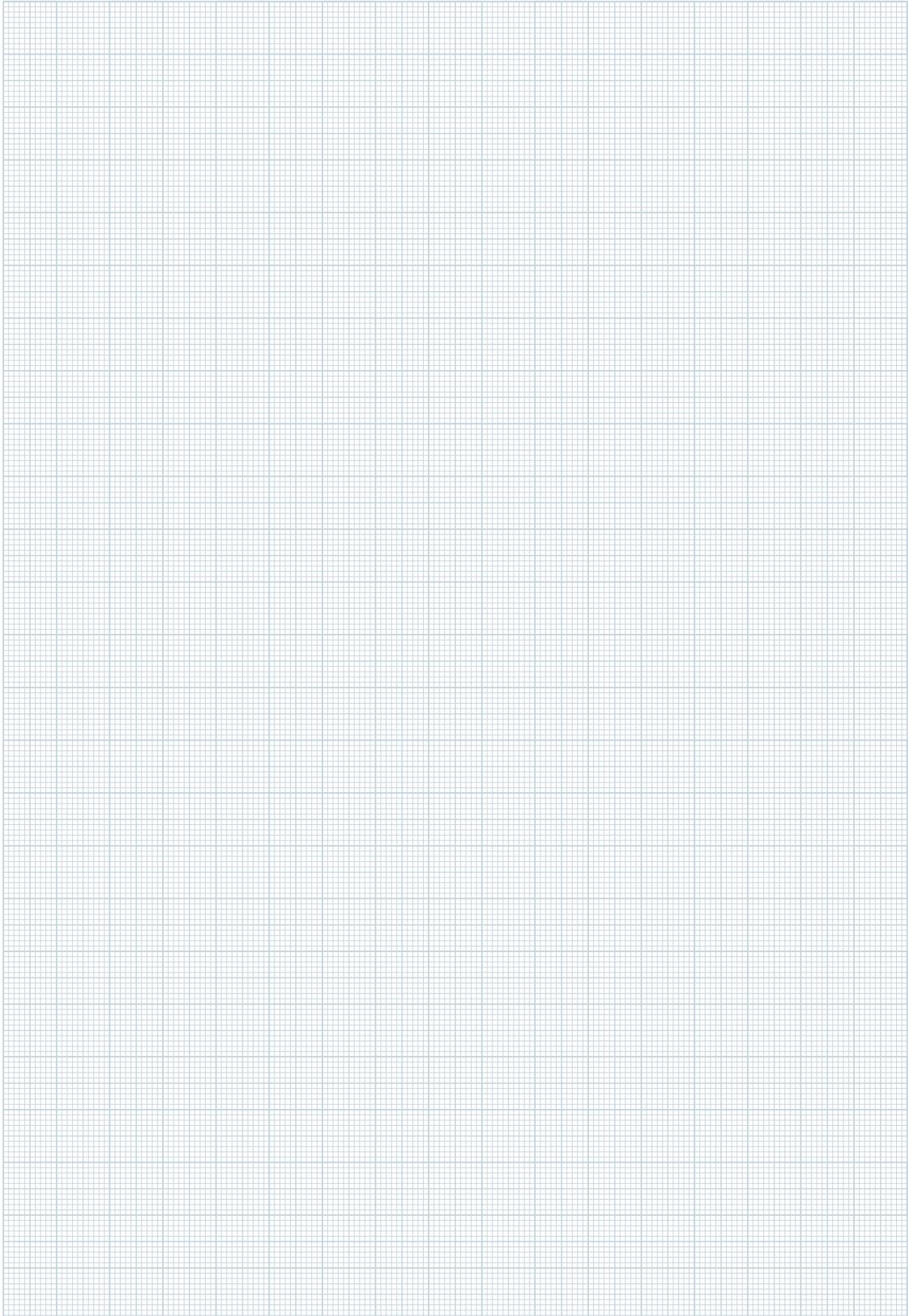
Utilisable pour : Couvercles de chemins de câbles en PVR KKD...
 Couvercles de chemins de câbles en PRV KPD...
 Couvercles en PRV de chemins de câbles BKDR 200, BKDR 300, BKDR 400
 Couvercles de des pièces de forme KKCD..., KKBD..., KKWD..., KKBAD...,
 KKBID..., KKETD..., KKSTD..., KKSSD...
 Couvercles de des pièces de forme ULBD..., ULBGD..., ULBAD..., ULTED...,
 ULXD...

Lors de la fixation, dans des conditions normales, il faut prendre soin de monter 2 clips par m en quinconce. Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Pour la fixation du couvercle, il est nécessaire de percer un trou de diamètre de 8,2 mm.



NOTICE



ACCESSOIRES POUR SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES KP

Ratelier pour câbles en PVR

pressé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|--------------|-------------|-----------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 KR 100 | 7032 | 74 | 955466 | 2,4 | 1 p. |
| K23 KR 150 | 7032 | 124 | 955473 | 3,1 | 1 p. |
| K23 KR 200 | 7032 | 174 | 955480 | 4,0 | 1 p. |
| K23 KR 300 | 7032 | 274 | 955503 | 6,7 | 1 p. |
| K23 KR 100/M | 7032 | 74 | 955541 | 2,4 | 1 p. |
| K23 KR 150/M | 7032 | 124 | 955558 | 3,1 | 1 p. |
| K23 KR 200/M | 7032 | 174 | 955565 | 4,0 | 1 p. |
| K23 KR 300/M | 7032 | 274 | 955589 | 6,7 | 1 p. |

pour la fixation des câbles à l'aide de colliers dans le ratelier vertical

Le râtelier à câbles KR... est joint en vrac et doit être relié à la gaine par le client.

Besoin : 2 pièces FKM... par râtelier.

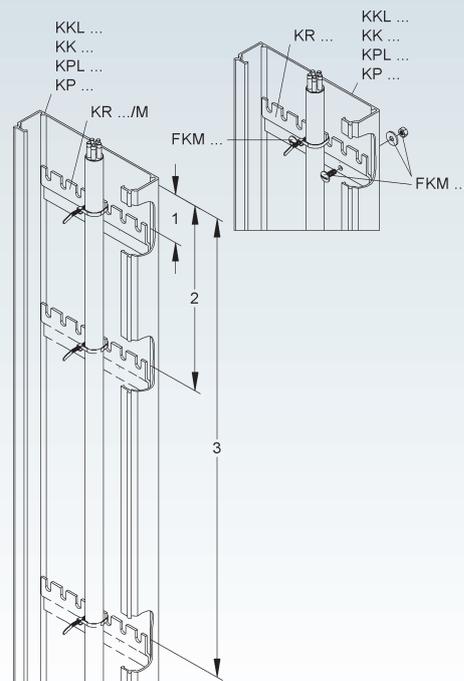
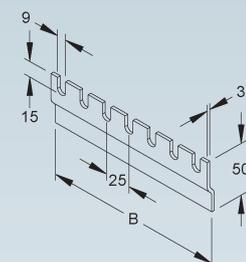
Le râtelier pour câbles KR.../M peut être pré-monté en usine (riveté), le positionnement est à définir au moment de la commande.

Utilisable pour : Chemins de câbles en PVR H50, H80 et H110 mm, KK..., KKL..., KP..., KPL...

Lors d'un montage mural ou au plafond, le chemin de câbles peut ne pas être en contact direct avec la surface.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.

Les colliers de fixation doivent être commandés séparément.



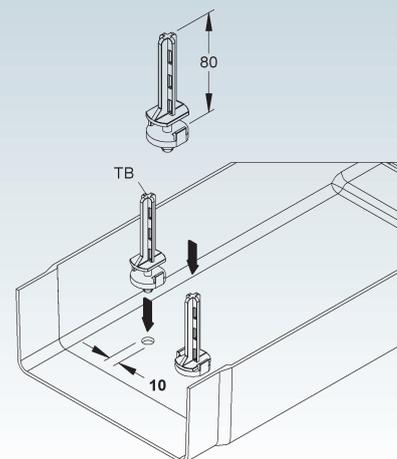
Tige de séparation

| Réf. Art. | Couleur RAL | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|-------------|----------|-------------------|----------------|
| K01 TB | 7035 | 957934 | 1 | 1 p. |

pour le montage facile de câbles et de liaisons

Ne convient pas pour une utilisation dans des chemins de câbles montés au mur.

Lors du montage, il est nécessaire de percer un trou traversant de diamètre 10 mm pour l'installation des tiges de séparation.

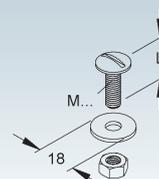


Boulon

inclus écrou et rondelle selon la norme à DIN EN ISO 7093-1

| Réf. Art. | Filetage M | Long. L mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|----------------|------------|---------------|----------|-------------------|----------------|
| E4 FKM 6X16 E4 | 6 | 16 | 962693 | 1,2 | 100 p. |
| E4 FKM 6X20 E4 | 6 | 20 | 962709 | 1,4 | 100 p. |

Couple de serrage recommandé de 7 Nm

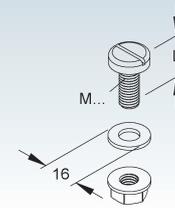


Vis à tête plate conforme à DIN EN ISO 1580

inclus écrou et rondelle similaire à DIN EN ISO 7089

| Réf. Art. | Filetage M | Long. L mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli- sage mini. |
|-------------------------|---------------|------------------|-------------|----------------------------|------------------------|
| K01 FKM 8X20 K01 | 8 | 20 | 962716 | 0,4 | 100 p. |

Couple de serrage recommandé de 3 Nm

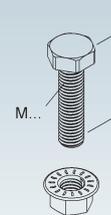


Boulon hexagonal selon la norme DIN EN ISO 4017

comprend un écrou à bride denté selon DIN EN 1661

| Réf. Art. | Filetage M | Long. L mm | Classe de résistance vis / écrou | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli- sage mini. |
|------------------------|---------------|------------------|--|-------------|----------------------------|------------------------|
| E4 SKM 10X30 E4 | 10 | 30 | 70 / 80 | 962730 | 3,81 | 50 p. |
| E4 SKM 10X40 E4 | 10 | 40 | 70 / 80 | 962747 | 4,55 | 50 p. |

Les classes de résistance des vis sont gravées sur les têtes de vis.
 Pour éviter le glissement lorsqu'on est dans le cas de pendard, il est essentiel de faire attention au couple de serrage des vis et de le vérifier avec une clé dynamométrique !
 Dans les associations de produits (vis à tête hexagonale avec écrou), la classe de résistance la plus faible doit être utilisée pour déterminer le couple de serrage.
 Couple de serrage recommandé de 30 Nm



SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES EN PRV



SYSTÈME D'ÉCHELLES À CÂBLES UL

en hauteurs    

- Échelle à câbles
- Couvertcles
- Séparations
- Accessoires
- Pièces de forme

Pour supporter des quantités importantes de câbles de gros diamètre Ebo Systems propose une échelle à câble en polyester chargé fibre de verre avec des distances de supportage jusqu'à 5 m qui permet de répondre aux besoins dans les centrales nucléaires et thermique, ou encore dans l'industrie pétrolière et gazière.

Le système de clipsage breveté des barreaux sur les montants permet de supporter les charges demandées sans utilisation d'éléments de liaison en métal ou en thermoplastique, qui affaiblissent localement l'échelle. L'échelle à câble Ebo Systems est donc la seule échelle 100 % PRV qui peut être assemblée facilement et au plus près du client.

SYSTÈME D'ÉCHELLES À CÂBLES UL

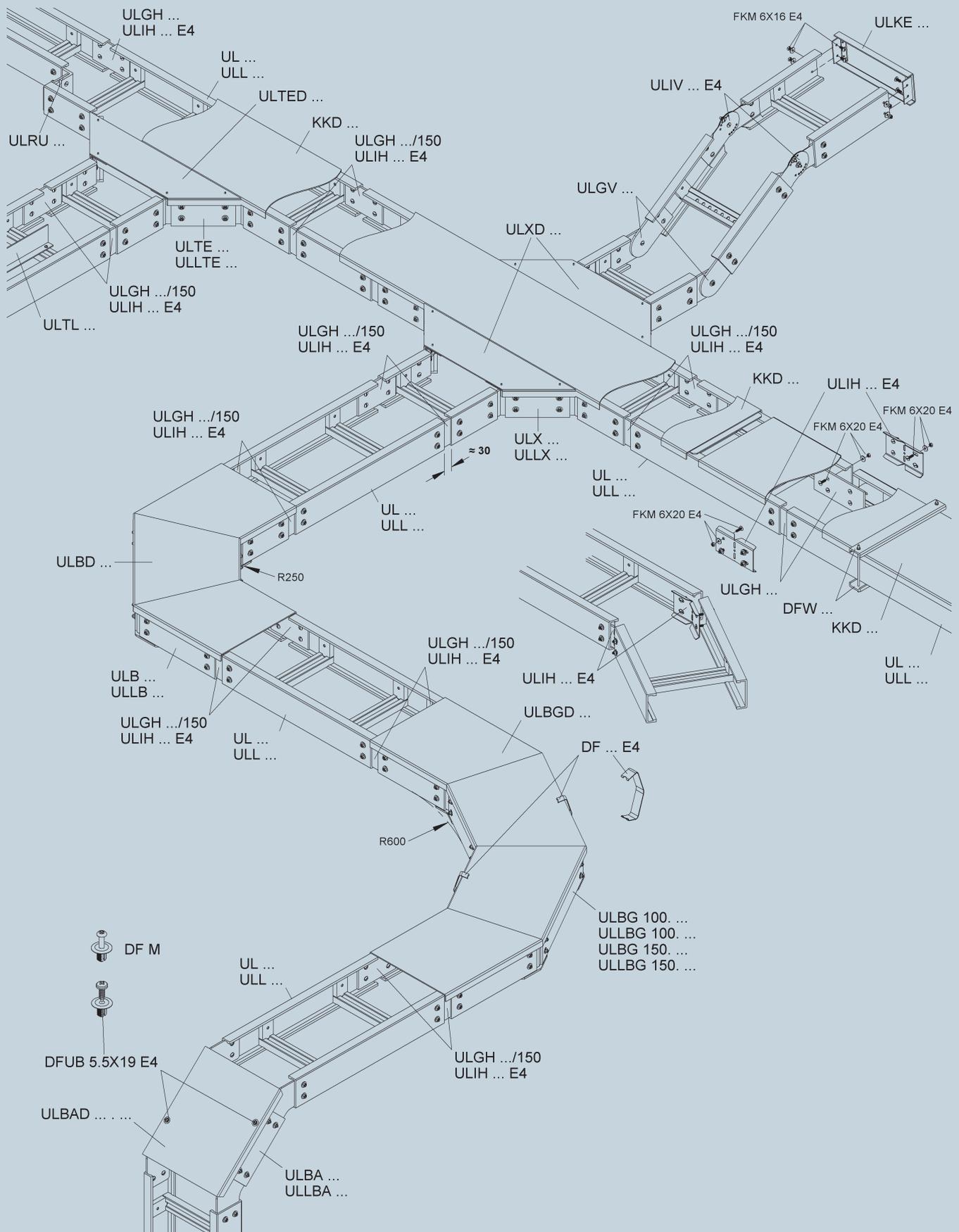
Index des hauteurs disponibles

| SYSTÈME | Description | Code | 53 | 80 | 100 | 150 | |
|---|--|-------------------------------|----------------|----|-----|-----|--|
| SYSTÈME | Échelles à câbles en PRV, pultrudée, avec barreaux non perforés | UL... | | | | | |
| | Échelles à câbles en PRV, pultrudée, avec barreaux perforés | ULL... | | | | | |
| | Embout pour extrémité en PRV, pressé | ULKE... | | | | | |
| | ★ Eclisses horizontales en PRV, pultrudée, horizontale, à visser | ULGH... | | | | | |
| | Eclisses horizontales, sans vis, horizontale | ULIH... | | | | | |
| | Séparation en PRV, pressée | ULTL... | | | | | |
| | T pour échelle en PRV, pultrudé, barreaux non-perforés | ULTE... | | | | | |
| | T pour échelle en PRV, pultrudé, barreaux perforés | ULLTE... | | | | | |
| | Croix en PRV, pultrudée, barreaux non-perforés | ULX... | | | | | |
| | Croix en PRV, pultrudée, barreaux perforés | ULLX... | | | | | |
| | Coude en PRV 90°, pultrudé, barreaux non-perforés | ULB... | | | | | |
| | Coude en PRV 90°, pultrudé, barreaux perforés | ULLB... | | | | | |
| | Coude en PRV 90°, grand rayon, pultrudé, barreaux non-perforés | ULBG... | | | | | |
| | Coude en PRV 90°, grand rayon, pultrudé, barreaux perforés | ULLBG... | | | | | |
| | Coude en PRV 2 x 45°, pultrudé, barreaux non-perforés | ULBA... | | | | | |
| | Coude en PRV 2 x 45°, pultrudé, barreaux perforés | ULLBA... | | | | | |
| | Réduction en PRV, pultrudée | ULRU... | | | | | |
| | Eclisse verticale en PRV, pultrudée, verticale, à visser | ULGV... | | | | | |
| | Rotule articulée, verticale, à visser | ULIV... | | | | | |
| | ACCESSOIRE | Clip de fixation de couvercle | DF... | | | | |
| | | Fixation de couvercle | DF M | | | | |
| | | Fixation de couvercle | DFUB 5.5X19 E4 | | | | |
| | | Cerclage pour couvercle | DFW... | | | | |
| Clame de fixation d'échelles en PRV | | ULKG | | | | | |
| ★ Clame de fixation | | HSK 10 E5 | | | | | |
| Boulon | | BKM 6X30 E4 | | | | | |
| Boulon | | FKM... | | | | | |
| Vis à tête plate conforme à DIN EN ISO 1580 | | FKM 8X20 K01 | | | | | |
| Boulon hexagonal selon la norme DIN EN ISO 4017 | | SKM... | | | | | |
| Equerre de fixation murale, asymétrique | | WWA 100 E3 | | | | | |
| Equerre de fixation murale, égale | | WWU 150/8 E5 | | | | | |
| Pince de montage | | ULP 100 | | | | | |

Vous trouverez les couvercles du système de échelles de câbles UL à partir de la page 148.

* convient pour toutes les hauteurs





SYSTÈME D'ÉCHELLES À CÂBLES UL

Échelles à câbles en PRV

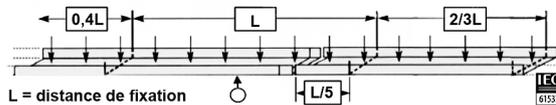
pultrudée, avec barreaux non perforés réalisés à partir profilé en C avec une largeur d'environ 15 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Long. L | Épaisseur mat. (t) | Coupe de traverse utile | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. | |
|-----------|-------------|-----------|-----------|---------|--------------------|-------------------------|----------|------------------|----------------|-----|
| | | mm | mm | mm | mm | mm ² | | | | |
| K23 | UL 53.150/3 | 7032 | 53 | 150 | 3000 | 4 | 3472 | 957958 | 108,7 | 3 m |
| K23 | UL 53.200/3 | 7032 | 53 | 200 | 3000 | 4 | 4872 | 957972 | 116,0 | 3 m |
| K23 | UL 53.300/3 | 7032 | 53 | 300 | 3000 | 4 | 7672 | 957996 | 131,0 | 3 m |
| K23 | UL 53.400/3 | 7032 | 53 | 400 | 3000 | 4 | 10472 | 958016 | 145,0 | 3 m |
| K23 | UL 53.500/3 | 7032 | 53 | 500 | 3000 | 4 | 13272 | 958030 | 160,0 | 3 m |
| K23 | UL 53.600/3 | 7032 | 53 | 600 | 3000 | 4 | 16072 | 958054 | 175,0 | 3 m |
| K23 | UL 53.200 | 7032 | 53 | 200 | 6000 | 4 | 4872 | 957965 | 116,0 | 6 m |
| K23 | UL 53.300 | 7032 | 53 | 300 | 6000 | 4 | 7672 | 957989 | 131,0 | 6 m |
| K23 | UL 53.400 | 7032 | 53 | 400 | 6000 | 4 | 10472 | 958009 | 145,0 | 6 m |
| K23 | UL 53.500 | 7032 | 53 | 500 | 6000 | 4 | 13272 | 958023 | 160,0 | 6 m |
| K23 | UL 53.600 | 7032 | 53 | 600 | 6000 | 4 | 16072 | 958047 | 175,0 | 6 m |

pour une lecture horizontale

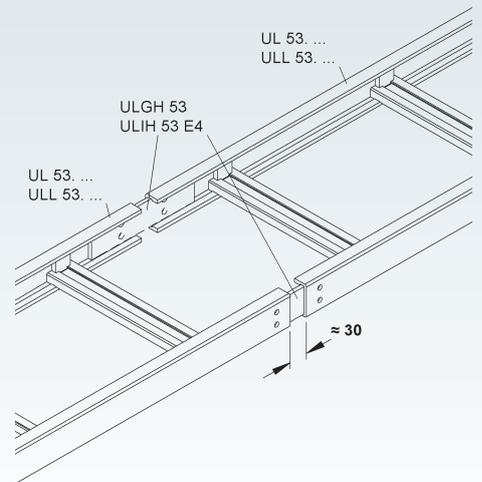
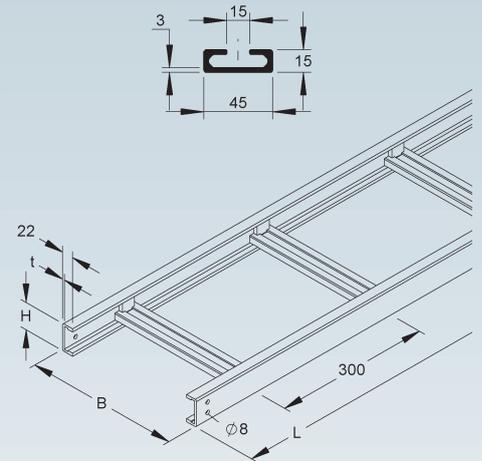
Les échelles à câbles ont l'avantage d'être 100% PRV (polyester chargé de fibres de verre), grâce à un montage breveté elles ne contiennent aucune pièce en acier ou en plastique. Lors du montage de l'échelle à câbles, il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm.

Pour des distances d'appui plus grandes ou différentes, n'hésitez pas à nous contacter. Les valeurs de charge sont valables pour des longueurs de support de câbles, montées dans le plan horizontal.



| Gamme UL hauteur 53 mm - charge admissible | | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| Longueur du chemin de câbles (m) | Distance de fixation (m) | Charge admissible (kN/m) |
| 3 | 1 | 1,6 |
| | 1,5 | 1,6 |
| 6 | 1 | 1,6 |
| | 1,5 | 1,6 |
| | 2 | 1,6 |
| | 3 | 0,5 |

Remarque : la flexion des échelles à câbles a été mesurée en positionnant les connecteurs à L/5 de la distance de fixation entre deux consoles. Si cette distance n'est pas respectée, la flexion peut augmenter jusqu'à 30%.



Échelles à câbles en PRV

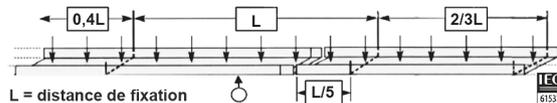
pultrudée, avec barreaux perforés réalisés à partir profilé en C avec une largeur d'environ 15 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Long. L | Épaisseur mat. (t) | Coupe de traverse utile | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. | |
|-----------|--------------|-----------|-----------|---------|--------------------|-------------------------|----------|------------------|----------------|-----|
| | | mm | mm | mm | mm | mm ² | | | | |
| K23 | ULL 53.150/3 | 7032 | 53 | 150 | 3000 | 4 | 3472 | 105892 | 108,7 | 3 m |
| K23 | ULL 53.200/3 | 7032 | 53 | 200 | 3000 | 4 | 4872 | 105915 | 116,0 | 3 m |
| K23 | ULL 53.300/3 | 7032 | 53 | 300 | 3000 | 4 | 7672 | 105922 | 131,0 | 3 m |
| K23 | ULL 53.400/3 | 7032 | 53 | 400 | 3000 | 4 | 10472 | 105939 | 145,0 | 3 m |
| K23 | ULL 53.500/3 | 7032 | 53 | 500 | 3000 | 4 | 13272 | 105946 | 160,0 | 3 m |
| K23 | ULL 53.600/3 | 7032 | 53 | 600 | 3000 | 4 | 16072 | 105953 | 175,0 | 3 m |
| K23 | ULL 53.200 | 7032 | 53 | 200 | 6000 | 4 | 4872 | 104055 | 116,0 | 6 m |
| K23 | ULL 53.300 | 7032 | 53 | 300 | 6000 | 4 | 7672 | 104062 | 131,0 | 6 m |
| K23 | ULL 53.400 | 7032 | 53 | 400 | 6000 | 4 | 10472 | 104079 | 145,0 | 6 m |
| K23 | ULL 53.500 | 7032 | 53 | 500 | 6000 | 4 | 13272 | 104086 | 160,0 | 6 m |
| K23 | ULL 53.600 | 7032 | 53 | 600 | 6000 | 4 | 16072 | 104093 | 175,0 | 6 m |

pour une lecture horizontale

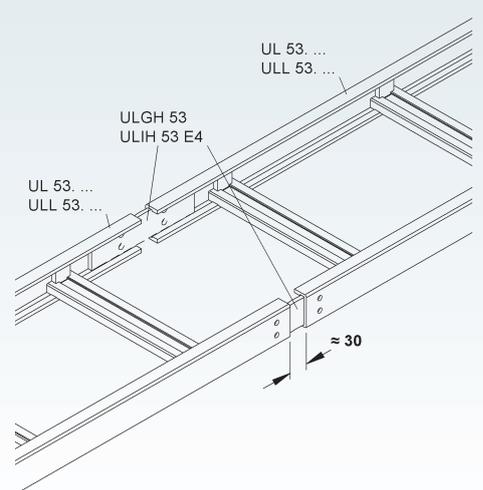
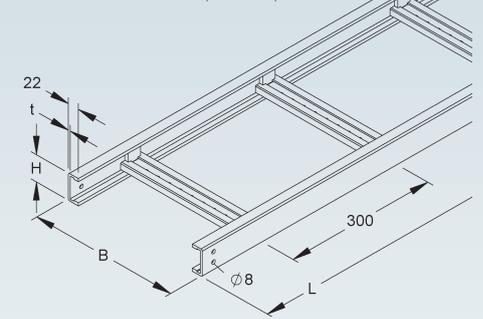
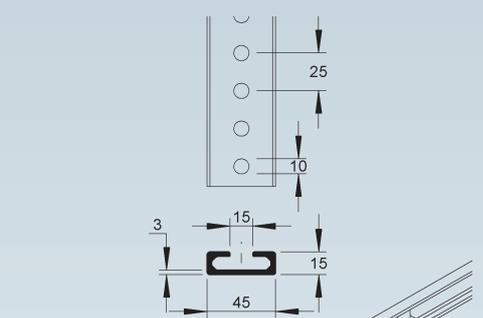
Les échelles à câbles ont l'avantage d'être 100% PRV (polyester chargé de fibres de verre), grâce à un montage breveté elles ne contiennent aucune pièce en acier ou en plastique. Lors du montage de l'échelle à câbles, il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm.

Pour des distances d'appui plus grandes ou différentes, n'hésitez pas à nous contacter. Les valeurs de charge sont valables pour des longueurs de support de câbles, montées dans le plan horizontal.



| Gamme ULL hauteur 53 mm - charge admissible | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Longueur du chemin de câbles (m) | Distance de fixation (m) | Charge admissible (kN/m) |
| 3 | 1 | 1,6 |
| | 1,5 | 1,6 |
| 6 | 1 | 1,6 |
| | 1,5 | 1,6 |
| | 3 | 0,5 |

Remarque : la flexion des échelles à câbles a été mesurée en positionnant les connecteurs à L/5 de la distance de fixation entre deux consoles. Si cette distance n'est pas respectée, la flexion peut augmenter jusqu'à 30%.



Embout pour extrémité en PRV

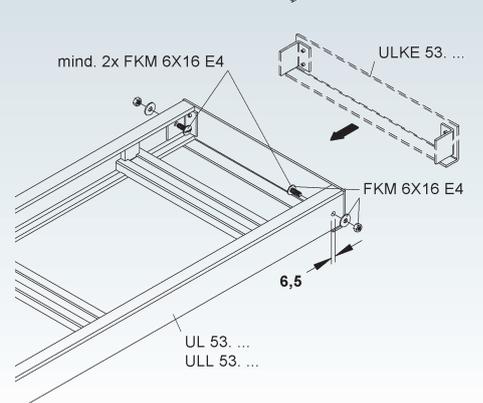
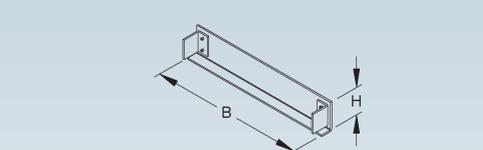
pressé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | | | |
| K23 | ULKE 53.150 | 7032 | 53 | 965748 | 5,6 | 1 p. |
| K23 | ULKE 53.200 | 7032 | 53 | 965755 | 7,0 | 1 p. |
| K23 | ULKE 53.300 | 7032 | 53 | 965762 | 9,8 | 1 p. |
| K23 | ULKE 53.400 | 7032 | 53 | 965779 | 12,6 | 1 p. |
| K23 | ULKE 53.500 | 7032 | 53 | 965786 | 15,4 | 1 p. |
| K23 | ULKE 53.600 | 7032 | 53 | 965793 | 18,2 | 1 p. |

pour couvrir les extrémités des échelles à câbles

Utilisable pour : Échelles à câbles en PRV UL 53... et ULL 53...

Accessoires de fixation : 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).



SYSTÈME D'ÉCHELLES À CÂBLES UL

Eclisses horizontales en PRV

pultrudée, horizontale, à visser

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Épaisseur mat. (t) mm | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Colisage mini. |
|--------------------|-------------|--------------|-----------------------|----------|-----------------------|----------------|
| K23 ULGH 53 | 7032 | 44 | 6 | 960156 | 8,5 | 1 paire |

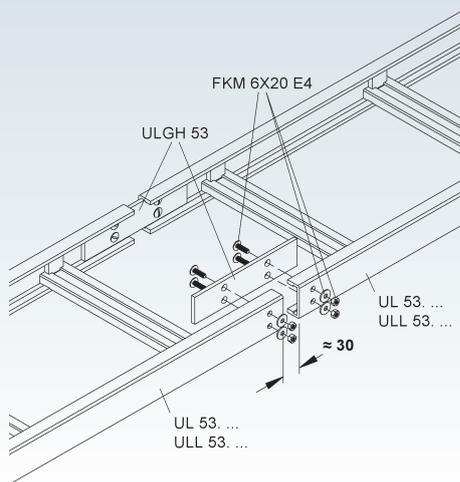
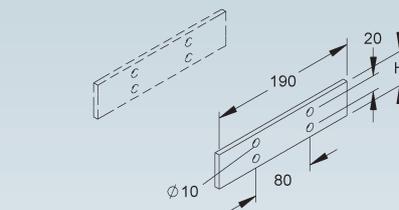
pour un assemblage des échelles à câbles alignées horizontalement dans le sens de la longueur au niveau de la jonction, avec une hauteur de bord de 53 mm

Besoin : 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe

Utilisable pour : Échelles à câbles en PRV UL 53. ... et ULL 53. ...

Lors du montage de l'échelle à câbles, il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm.

Accessoires de fixation nécessaires par connecteur 4 pièces FKM 6X20 E4 (à commander séparément).



Eclisses horizontales en PRV

pultrudée, horizontale, à visser, version raccourcie

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Épaisseur mat. (t) mm | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Colisage mini. |
|------------------------|-------------|--------------|-----------------------|----------|-----------------------|----------------|
| K23 ULGH 53/150 | 7032 | 44 | 6 | 229383 | 13,28 | 1 paire |

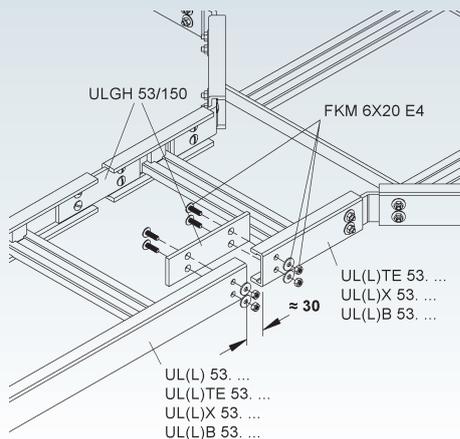
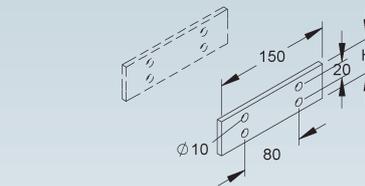
pour un assemblage des pièces de forme alignées horizontalement au niveau de la jonction avec l'échelle à câbles/pièces de forme avec une hauteur de 53 mm

Besoin : 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe

Utilisable pour : Pièce de forme en T UL(L)TE 53. ..., croix UL(L)X 53. ... et coude à 90° UL(L)B 53. ...

Lors du montage de l'échelle à câbles ou de la pièce de forme, il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm.

Accessoires de fixation nécessaires par connecteur 4 pièces FKM 6X20 E4 (à commander séparément).



Eclisses horizontales

sans vis, horizontale

| Réf. Art. | Hau- teur H | Epaisseur mat. (t) | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Coli- sage mini. |
|----------------------|-------------------|--------------------------|-------------|--------------------------------|------------------------|
| | mm | mm | | | |
| E4 ULIH 53 E4 | 45 | 1 | 960194 | 6,1 | 1 paire |

pour les changements de direction horizontaux et pour un assemblage des échelles à câbles et des pièces de forme alignées dans le sens de la longueur au niveau de la jonction avec une hauteur de bord de 53 mm

Besoin : 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe

Utilisable pour : Échelles à câbles en PRV UL 53. ... et ULL 53. ...

Lors du montage de l'échelle à câbles, il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm.

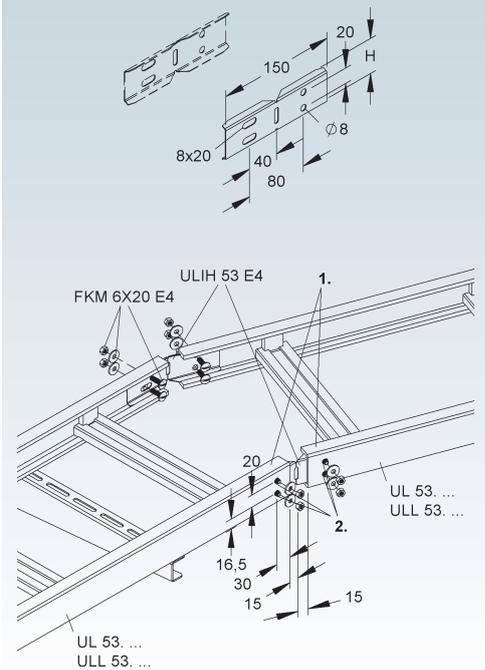
En outre, il faut veiller à ce que les trous oblongs des connecteurs soient placés du côté de la jonction où se trouve la potence. La pince de montage ULP 100 sert d'aide au montage.

Les trous des connecteurs permettent une fixation durable et garantissent la dilation du matériau.

Pour garantir un montage correct, il faut placer 4 vis FKM 6X20 E4 par connecteur en cas de charge élevée.

1. raccourcir les montants de l'échelle à câbles selon les besoins.
2. percer \varnothing 8 mm sur le site.

53



Séparation en PRV

pressée

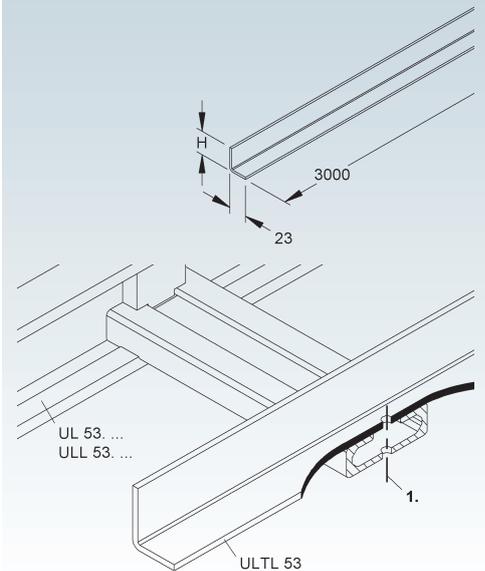
| Réf. Art. | Cou- leur RAL | Hau- teur H | Code EAN | Poids 100 uni. m | Coli- sage mini. |
|--------------------|---------------------|-------------------|-------------|---------------------------|------------------------|
| | | mm | | | |
| K23 ULTL 53 | 7032 | 30 | 958511 | 35 | 3 m |

pour la séparation des câbles avec différentes fonctions et/ou selon les tensions

Utilisable pour : Échelles à câbles en PRV UL 53... et ULL 53...

1. La fixation du couvercle est réalisée avec des vis auto-taraudeuses ou avec des rivets à travers les barreaux.

53



SYSTÈME D'ÉCHELLES À CÂBLES UL

T pour échelle en PRV

pultrudé, avec éclisses intégrées, barreaux non-perforés réalisés à partir d'un profilé en C avec une largeur d'environ 15 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------------|-------------|--------------|--------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 ULTE 53.150 | 7032 | 53 | 150 | 959235 | 550 | 1 p. |
| K23 ULTE 53.200 | 7032 | 53 | 200 | 959242 | 590 | 1 p. |
| K23 ULTE 53.300 | 7032 | 53 | 300 | 959259 | 620 | 1 p. |
| K23 ULTE 53.400 | 7032 | 53 | 400 | 959266 | 720 | 1 p. |
| K23 ULTE 53.500 | 7032 | 53 | 500 | 959273 | 760 | 1 p. |
| K23 ULTE 53.600 | 7032 | 53 | 600 | 959280 | 830 | 1 p. |

pour la réalisation de raccordement en T horizontal à 90°

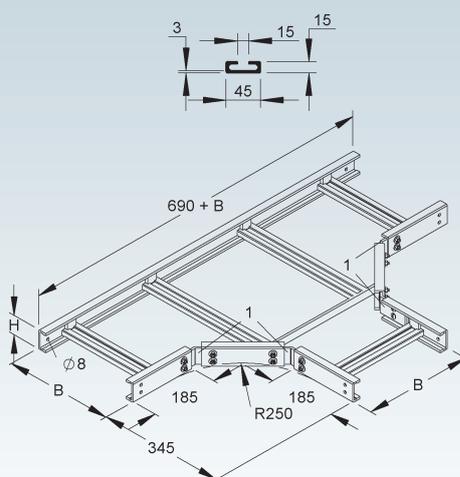
Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm pour la liaison d'une réduction.
- Lors du montage, un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 m, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Languettes de liaison en inox d'un T possible sur demande.

Les éclisses de raccordement ULGH 53/150 et ULIH 53 E4 ne sont pas comprises dans la livraison, elles doivent être commandées séparément.



T pour échelle en PRV

pultrudé, avec éclisses intégrées, barreaux perforés réalisés à partir profilé en C avec une largeur d'environ 15 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|------------------|-------------|--------------|--------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 ULLTE 53.150 | 7032 | 53 | 150 | 104772 | 550 | 1 p. |
| K23 ULLTE 53.200 | 7032 | 53 | 200 | 104789 | 590 | 1 p. |
| K23 ULLTE 53.300 | 7032 | 53 | 300 | 104796 | 620 | 1 p. |
| K23 ULLTE 53.400 | 7032 | 53 | 400 | 104819 | 720 | 1 p. |
| K23 ULLTE 53.500 | 7032 | 53 | 500 | 104826 | 760 | 1 p. |
| K23 ULLTE 53.600 | 7032 | 53 | 600 | 104833 | 830 | 1 p. |

pour la réalisation de raccordement en T horizontal à 90°

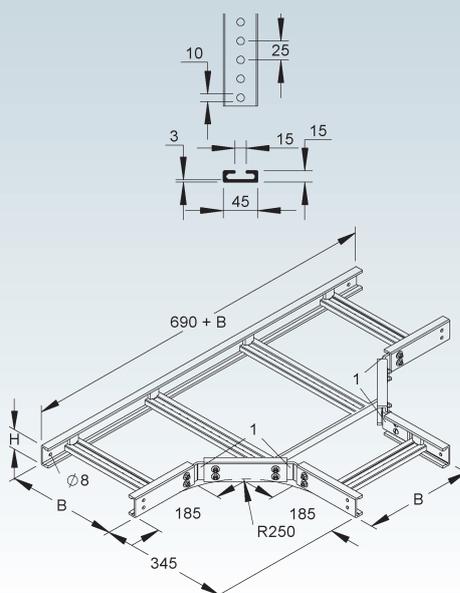
Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm pour la liaison d'une réduction.
- Lors du montage, un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 m, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Languettes de liaison en inox d'un T possible sur demande.

Les éclisses de raccordement ULGH 53/150 et ULIH 53 E4 ne sont pas comprises dans la livraison, elles doivent être commandées séparément.



Croix en PRV

pultrudée, avec éclisses intégrées, barreaux non-perforés réalisés à partir d'un profilé en C avec une largeur d'environ 15 mm

| | Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | B+D mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----|-------------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------|----------|-------------------------|-------------------|
| K23 | ULX 53.150 | 7032 | 53 | 150 | 840 | 959570 | 687,5 | 1 p. |
| K23 | ULX 53.200 | 7032 | 53 | 200 | 890 | 959587 | 738,0 | 1 p. |
| K23 | ULX 53.300 | 7032 | 53 | 300 | 990 | 959594 | 775,0 | 1 p. |
| K23 | ULX 53.400 | 7032 | 53 | 400 | 1090 | 959600 | 900,0 | 1 p. |
| K23 | ULX 53.500 | 7032 | 53 | 500 | 1190 | 959617 | 950,0 | 1 p. |
| K23 | ULX 53.600 | 7032 | 53 | 600 | 1290 | 959624 | 1.050,0 | 1 p. |

pour la réalisation d'une croix horizontale à 90°.

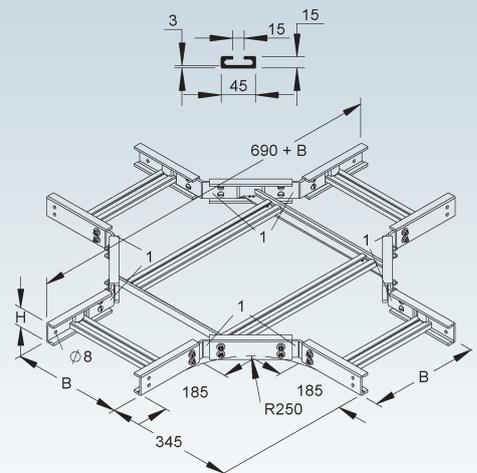
Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm pour la liaison d'une réduction.
- Lors du montage, un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 m, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Languettes de liaison en inox d'une croix possible sur demande

Les éclisses de raccordement ULGH 53/150 et ULIH 53 E4 ne sont pas comprises dans la livraison, elles doivent être commandées séparément.



Croix en PRV

pultrudée, avec éclisses intégrées, barreaux perforés réalisés à partir d'un profilé en C avec une largeur d'environ 15 mm

| | Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | B+D mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----|--------------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------|----------|-------------------------|-------------------|
| K23 | ULLX 53.150 | 7032 | 53 | 150 | 840 | 105151 | 687,5 | 1 p. |
| K23 | ULLX 53.200 | 7032 | 53 | 200 | 890 | 105168 | 738,0 | 1 p. |
| K23 | ULLX 53.300 | 7032 | 53 | 300 | 990 | 105175 | 775,0 | 1 p. |
| K23 | ULLX 53.400 | 7032 | 53 | 400 | 1090 | 105182 | 900,0 | 1 p. |
| K23 | ULLX 53.500 | 7032 | 53 | 500 | 1190 | 105199 | 950,0 | 1 p. |
| K23 | ULLX 53.600 | 7032 | 53 | 600 | 1290 | 105212 | 1.050,0 | 1 p. |

pour la réalisation d'une croix horizontale à 90°.

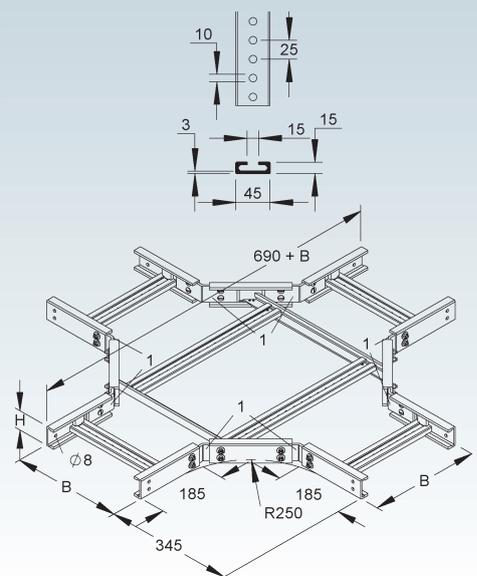
Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm pour la liaison d'une réduction.
- Lors du montage, un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 m, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Croix en PRV avec jonction en acier inoxydable sur demande.

Les éclisses de raccordement ULGH 53/150 et ULIH 53 E4 ne sont pas comprises dans la livraison, elles doivent être commandées séparément.



SYSTÈME D'ÉCHELLES À CÂBLES UL

Coude en PRV 90°

pultrudé, avec éclisses intégrées, barreaux non-perforés réalisés à partir d'un profilé en C avec une largeur d'environ 15 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. | |
|-----------|-------------|-----------------|-----------------|----------|-------------------|----------------|------|
| K23 | ULB 53.150 | 7032 | 53 | 150 | 958559 | 160 | 1 p. |
| K23 | ULB 53.200 | 7032 | 53 | 200 | 958566 | 180 | 1 p. |
| K23 | ULB 53.300 | 7032 | 53 | 300 | 958573 | 200 | 1 p. |
| K23 | ULB 53.400 | 7032 | 53 | 400 | 958580 | 270 | 1 p. |
| K23 | ULB 53.500 | 7032 | 53 | 500 | 958597 | 310 | 1 p. |
| K23 | ULB 53.600 | 7032 | 53 | 600 | 958603 | 350 | 1 p. |

pour la réalisation d'angles horizontaux à 90° de chemins de câble

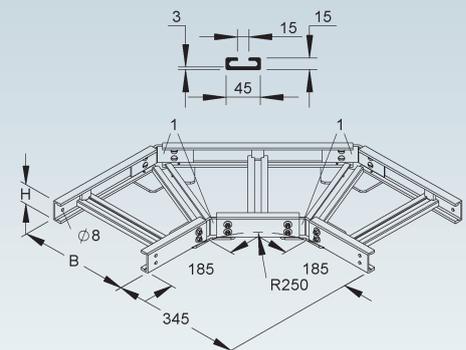
Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm pour la liaison d'une pièce de forme.
- Lors du montage, un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 m, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Languettes de liaison en inox de coude à 90° possible sur demande

Les éclisses de raccordement ULGH 53/150 et ULIH 53 E4 ne sont pas comprises dans la livraison, elles doivent être commandées séparément.



Coude en PRV 90°

pultrudé, avec éclisses intégrées, barreaux perforés réalisés à partir d'un profilé en C avec une largeur d'environ 15 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. | |
|-----------|-------------|-----------------|-----------------|----------|-------------------|----------------|------|
| K23 | ULLB 53.150 | 7032 | 53 | 150 | 104413 | 160 | 1 p. |
| K23 | ULLB 53.200 | 7032 | 53 | 200 | 104420 | 180 | 1 p. |
| K23 | ULLB 53.300 | 7032 | 53 | 300 | 104437 | 200 | 1 p. |
| K23 | ULLB 53.400 | 7032 | 53 | 400 | 104444 | 270 | 1 p. |
| K23 | ULLB 53.500 | 7032 | 53 | 500 | 104451 | 310 | 1 p. |
| K23 | ULLB 53.600 | 7032 | 53 | 600 | 104468 | 350 | 1 p. |

pour la réalisation d'angles horizontaux à 90° de chemins de câble

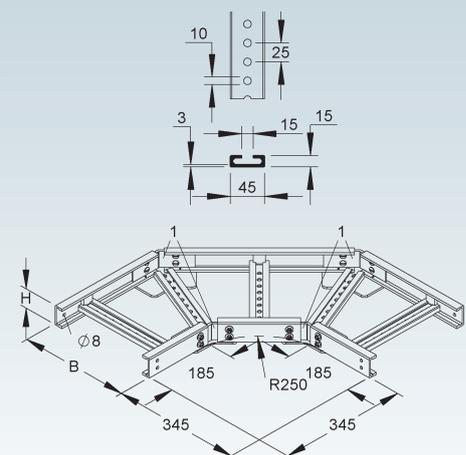
Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm pour la liaison d'une réduction.
- Lors du montage, un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 m, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Languettes de liaison en inox de coude à 90° possible sur demande.

Les éclisses de raccordement ULGH 53/150 et ULIH 53 E4 ne sont pas comprises dans la livraison, elles doivent être commandées séparément.



Coude en PRV 2 x 45°

pultrudé, avec éclisses intégrées, barreaux non-perforés réalisés à partir d'un profilé en C avec une largeur d'environ 15 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. | |
|-----------|-------------|-----------------|-----------------|----------|-------------------|----------------|------|
| K23 | ULBA 53.150 | 7032 | 53 | 150 | 958894 | 80 | 1 p. |
| K23 | ULBA 53.200 | 7032 | 53 | 200 | 958900 | 82 | 1 p. |
| K23 | ULBA 53.300 | 7032 | 53 | 300 | 958917 | 86 | 1 p. |
| K23 | ULBA 53.400 | 7032 | 53 | 400 | 958924 | 91 | 1 p. |
| K23 | ULBA 53.500 | 7032 | 53 | 500 | 958931 | 95 | 1 p. |
| K23 | ULBA 53.600 | 7032 | 53 | 600 | 958948 | 100 | 1 p. |

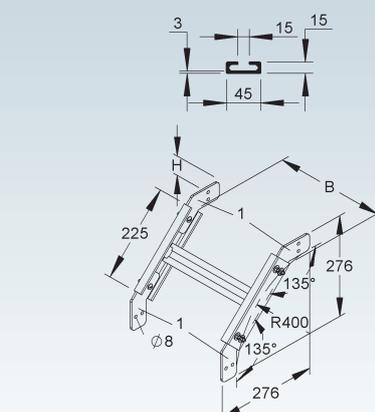
pour la réalisation d'un coude vertical intérieur de 2 x 45°

Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 m, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Languettes de liaison en inox de coude à 2 x 45° possible sur demande.



SYSTÈME D'ÉCHELLES À CÂBLES UL

Eclisse verticale en PRV

pultrudée, verticale, à visser

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Épaisseur mat. (t) mm | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Colisage mini. |
|--------------------|-------------|--------------|-----------------------|----------|-----------------------|----------------|
| K23 ULGV 53 | 7032 | 44 | 6 | 960231 | 27,5 | 1 paire |

pour réaliser des jonctions d'angle d'échelles à câbles verticales avec une hauteur de bord de 53 mm

Besoin : 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe.

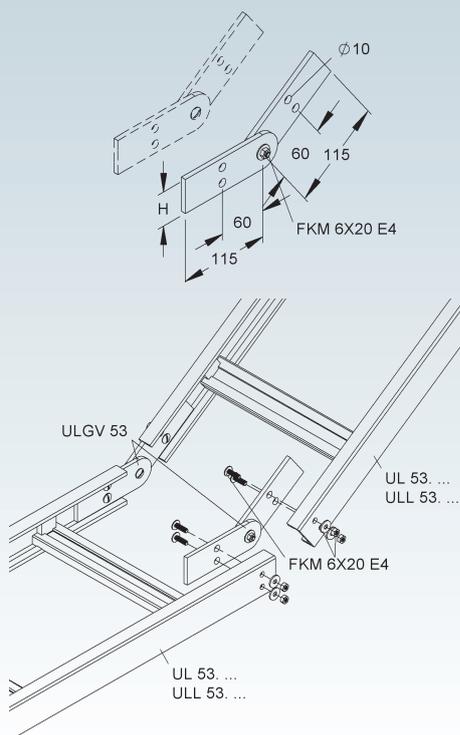
Utilisable pour : Échelles à câbles en PRV UL 53... et ULL 53...

Accessoires de fixation nécessaires par connecteur 4 pièces FKM 6X20 E4 (à commander séparément).

53



PRV 212 PRV 213



Rotule articulée

verticale, à visser

| Réf. Art. | Hauteur H mm | Épaisseur mat. (t) mm | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Colisage mini. |
|----------------------|--------------|-----------------------|----------|-----------------------|----------------|
| E4 ULIV 53 E4 | 45 | 1 | 960279 | 30 | 1 paire |

pour réaliser des raccords d'angle d'échelles à câbles verticales droites avec une hauteur de bord de 53 mm

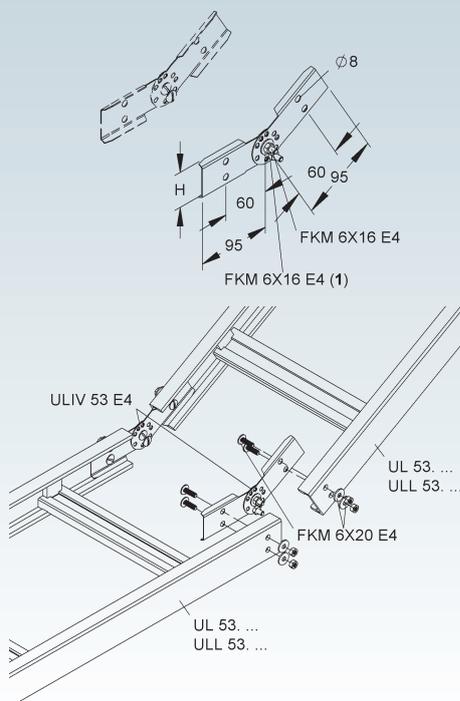
Besoin : 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe.

Utilisable pour : Échelles à câbles en PRV UL 53... et ULL 53...

Le réglage s'effectue par pas de 15° et doit être vissé avec une vis FKM 6X16 E4 (1) dans le cercle gradué.

Accessoires de fixation nécessaires par connecteur 4 pièces FKM 6X20 E4 (à commander séparément).

53



Échelles à câbles en PRV

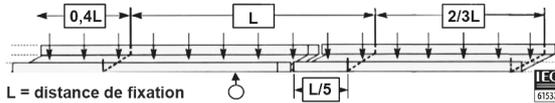
perforée, avec barreaux non perforés réalisés à partir profilé en C avec une largeur d'environ 15 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Long. L | Épaisseur mat. (t) | Coupe de traverse utile | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. | |
|-----------|-------------|-----------|-----------|---------|--------------------|-------------------------|----------|------------------|----------------|-----|
| | | mm | mm | mm | mm | mm ² | | | | |
| K23 | UL 80.150/3 | 7032 | 80 | 150 | 3000 | 4 | 6820 | 958078 | 223 | 3 m |
| K23 | UL 80.200/3 | 7032 | 80 | 200 | 3000 | 4 | 9570 | 958092 | 230 | 3 m |
| K23 | UL 80.300/3 | 7032 | 80 | 300 | 3000 | 4 | 15070 | 958115 | 245 | 3 m |
| K23 | UL 80.400/3 | 7032 | 80 | 400 | 3000 | 4 | 20570 | 958139 | 260 | 3 m |
| K23 | UL 80.500/3 | 7032 | 80 | 500 | 3000 | 4 | 26070 | 958153 | 275 | 3 m |
| K23 | UL 80.600/3 | 7032 | 80 | 600 | 3000 | 4 | 31570 | 958177 | 290 | 3 m |
| K23 | UL 80.150 | 7032 | 80 | 150 | 6000 | 4 | 6820 | 958061 | 223 | 6 m |
| K23 | UL 80.200 | 7032 | 80 | 200 | 6000 | 4 | 9570 | 958085 | 230 | 6 m |
| K23 | UL 80.300 | 7032 | 80 | 300 | 6000 | 4 | 15070 | 958108 | 245 | 6 m |
| K23 | UL 80.400 | 7032 | 80 | 400 | 6000 | 4 | 20570 | 958122 | 260 | 6 m |
| K23 | UL 80.500 | 7032 | 80 | 500 | 6000 | 4 | 26070 | 958146 | 275 | 6 m |
| K23 | UL 80.600 | 7032 | 80 | 600 | 6000 | 4 | 31570 | 958160 | 290 | 6 m |

pour une lecture horizontale

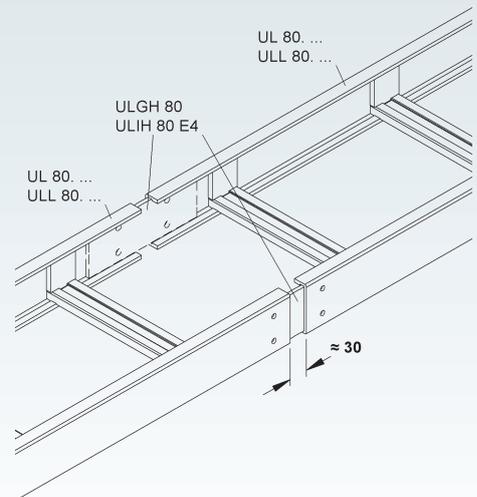
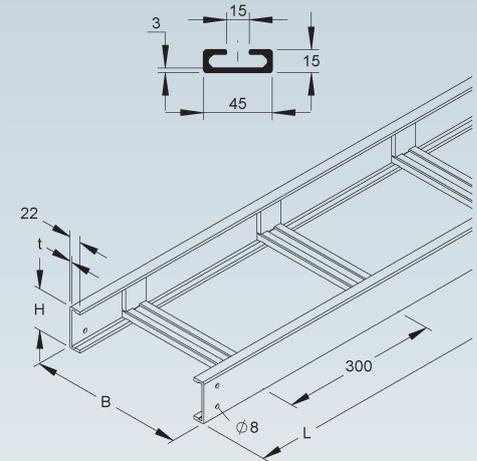
Les échelles à câbles ont l'avantage d'être 100% PRV (polyester chargé de fibres de verre), grâce à un montage breveté elles ne contiennent aucune pièce en acier ou en plastique. Lors du montage de l'échelle à câbles, il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm.

Pour des distances d'appui plus grandes ou différentes, n'hésitez pas à nous contacter. Les valeurs de charge sont valables pour des longueurs de support de câbles, montées dans le plan horizontal.



| Gamme UL hauteur 80 mm - charge admissible | | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| Longueur du chemin de câbles (m) | Distance de fixation (m) | Charge admissible (kN/m) |
| 3 | 1 | 1,6 |
| | 1,5 | 1,6 |
| 6 | 1 | 1,6 |
| | 1,5 | 1,6 |
| | 2 | 1,6 |
| | 3 | 1,6 |

Remarque : la flexion des échelles à câbles a été mesurée en positionnant les connecteurs à L/5 de la distance de fixation entre deux consoles. Si cette distance n'est pas respectée, la flexion peut augmenter jusqu'à 30%.



SYSTÈME D'ÉCHELLES À CÂBLES UL

Échelles à câbles en PRV

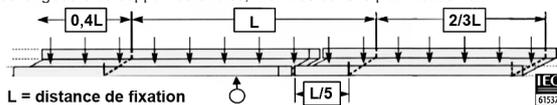
pultrudée, avec barreaux perforés réalisés à partir profilé en C avec une largeur d'environ 15 mm

| | Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Long. L mm | Épaisseur mat. (t) mm | Coupe de traverse utile mm ² | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. |
|-----|--------------|-------------|-----------------|-----------------|---------------|--------------------------|--|----------|------------------|----------------|
| K23 | ULL 80.150/3 | 7032 | 80 | 150 | 3000 | 4 | 6820 | 105960 | 223 | 3 m |
| K23 | ULL 80.200/3 | 7032 | 80 | 200 | 3000 | 4 | 9570 | 105977 | 230 | 3 m |
| K23 | ULL 80.300/3 | 7032 | 80 | 300 | 3000 | 4 | 15070 | 105984 | 245 | 3 m |
| K23 | ULL 80.400/3 | 7032 | 80 | 400 | 3000 | 4 | 20570 | 105991 | 260 | 3 m |
| K23 | ULL 80.500/3 | 7032 | 80 | 500 | 3000 | 4 | 26070 | 106011 | 275 | 3 m |
| K23 | ULL 80.600/3 | 7032 | 80 | 600 | 3000 | 4 | 31570 | 106028 | 290 | 3 m |
| K23 | ULL 80.150 | 7032 | 80 | 150 | 6000 | 4 | 6820 | 105649 | 223 | 6 m |
| K23 | ULL 80.200 | 7032 | 80 | 200 | 6000 | 4 | 9570 | 104116 | 230 | 6 m |
| K23 | ULL 80.300 | 7032 | 80 | 300 | 6000 | 4 | 15070 | 104123 | 245 | 6 m |
| K23 | ULL 80.400 | 7032 | 80 | 400 | 6000 | 4 | 20570 | 104130 | 260 | 6 m |
| K23 | ULL 80.500 | 7032 | 80 | 500 | 6000 | 4 | 26070 | 104147 | 275 | 6 m |
| K23 | ULL 80.600 | 7032 | 80 | 600 | 6000 | 4 | 31570 | 104154 | 290 | 6 m |

pour une lecture horizontale

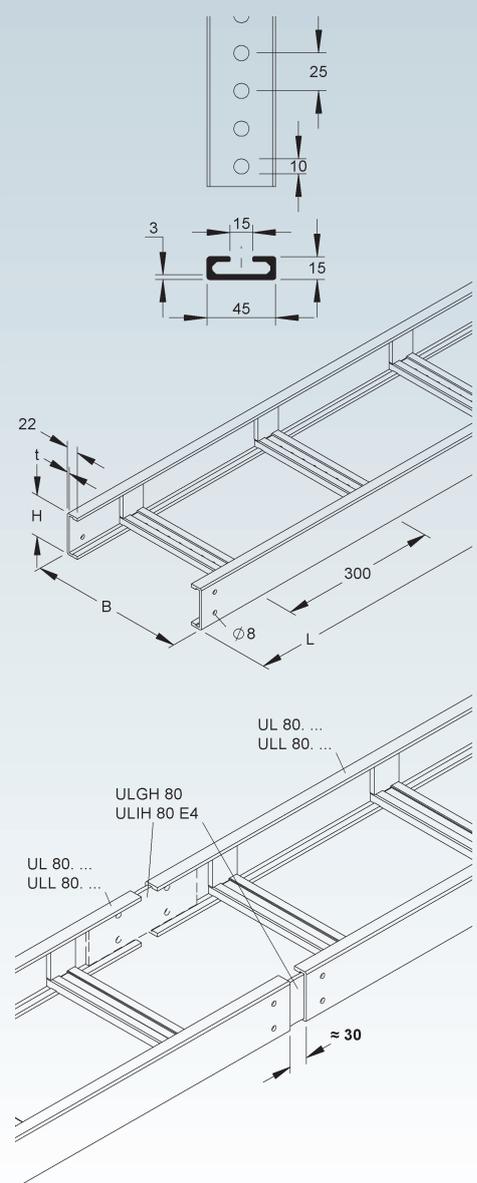
Les échelles à câbles ont l'avantage d'être 100% PRV (polyester chargé de fibres de verre), grâce à un montage breveté elles ne contiennent aucune pièce en acier ou en plastique. Lors du montage de l'échelle à câbles, il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm.

Pour des distances d'appui plus grandes ou différentes, n'hésitez pas à nous contacter. Les valeurs de charge sont valables pour des longueurs de support de câbles, montées dans le plan horizontal.



| Gamme ULL hauteur 80 mm - charge admissible | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Longueur du chemin de câbles (m) | Distance de fixation (m) | Charge admissible (kN/m) |
| 3 | 1 | 1,6 |
| | 1,5 | 1,6 |
| 6 | 1 | 1,6 |
| | 1,5 | 1,6 |
| | 2 | 1,6 |
| | 3 | 1,6 |

Remarque : la flexion des échelles à câbles a été mesurée en positionnant les connecteurs à L/5 de la distance de fixation entre deux consoles. Si cette distance n'est pas respectée, la flexion peut augmenter jusqu'à 30%.



Embout pour extrémité en PRV

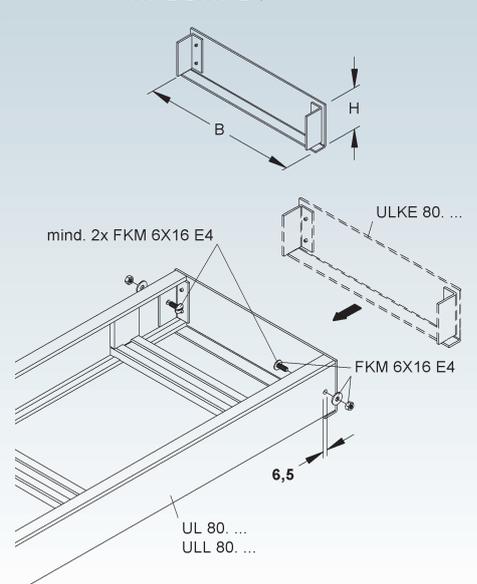
pressé

| | Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----|-------------|-------------|-----------------|-----------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 | ULKE 80.150 | 7032 | 80 | 150 | 965809 | 8,5 | 1 p. |
| K23 | ULKE 80.200 | 7032 | 80 | 200 | 965816 | 10,6 | 1 p. |
| K23 | ULKE 80.300 | 7032 | 80 | 300 | 965823 | 14,8 | 1 p. |
| K23 | ULKE 80.400 | 7032 | 80 | 400 | 965830 | 19,1 | 1 p. |
| K23 | ULKE 80.500 | 7032 | 80 | 500 | 965847 | 23,3 | 1 p. |
| K23 | ULKE 80.600 | 7032 | 80 | 600 | 965854 | 27,6 | 1 p. |

pour couvrir les extrémités des échelles à câbles

Utilisable pour : Échelles à câbles en PRV UL 80... et ULL 80...

Accessoires de fixation : 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).



Eclisses horizontales en PRV

pultrudée, horizontale, à visser

| Réf. Art. | Cou- leur RAL | Hau- teur H mm | Epaisseur mat. (t) mm | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Coli- sage mini. |
|--------------------|---------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------|--------------------------------|------------------------|
| K23 ULGH 80 | 7032 | 71 | 6 | 960163 | 10 | 1 paire |

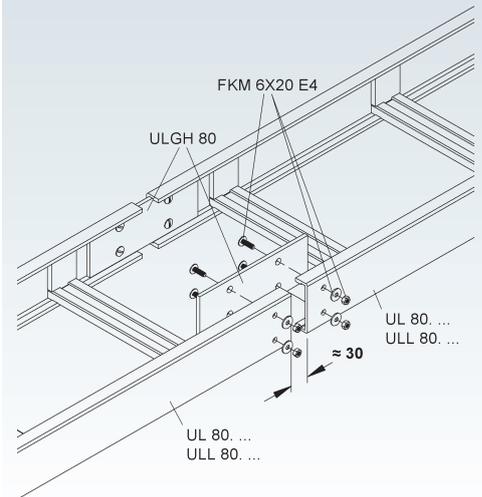
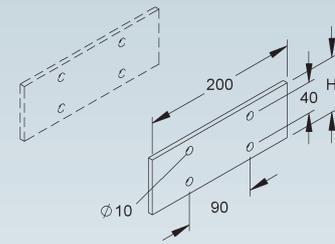
pour un assemblage des échelles à câbles alignées horizontalement dans le sens de la longueur au niveau de la jonction, avec une hauteur de bord de 80 mm

Besoin : 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe.

Utilisable pour : Échelles à câbles en PRV UL 80. ... et ULL 80. ...

Lors du montage de l'échelle à câbles, il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm.

Accessoires de fixation nécessaires par connecteur 4 pièces FKM 6X20 E4 (à commander séparément).



Eclisses horizontales en PRV

pultrudée, horizontale, à visser, version raccourcie

| Réf. Art. | Cou- leur RAL | Hau- teur H mm | Epaisseur mat. (t) mm | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Coli- sage mini. |
|------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------|--------------------------------|------------------------|
| K23 ULGH 80/150 | 7032 | 71 | 6 | 229390 | 21,83 | 1 paire |

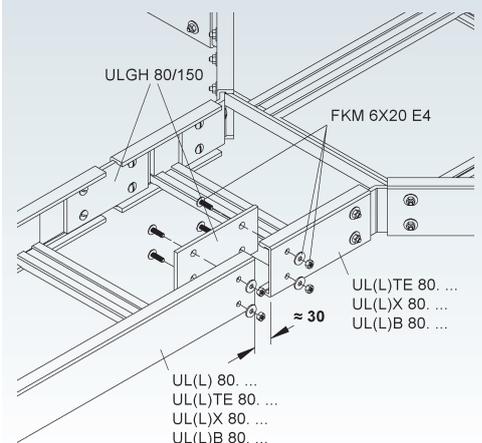
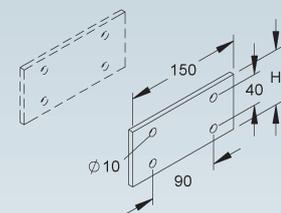
pour un assemblage des pièces de forme alignées horizontalement au niveau de la jonction avec l'échelle à câbles/pièces de forme avec une hauteur de 80 mm

Besoin : 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe.

Utilisable pour : Pièce de forme en T UL(L)TE 80. ..., croix UL(L)X 80. ...
et coude à 90° UL(L)B 80. ...

Lors du montage de l'échelle à câbles ou de la pièce de forme, il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm.

Accessoires de fixation nécessaires par connecteur 4 pièces FKM 6X20 E4 (à commander séparément).



SYSTÈME D'ÉCHELLES À CÂBLES UL

Eclisses horizontales

sans vis, horizontale

| Réf. Art. | Hau- teur H | Epaisseur mat. (t) | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Coli- sage mini. |
|----------------------|-------------------|--------------------------|-------------|--------------------------------|------------------------|
| | mm | mm | | | |
| E4 ULIH 80 E4 | 72 | 1 | 960200 | 6,1 | 1 paire |

pour les changements de direction horizontaux et pour un assemblage des échelles à câbles et des pièces de forme alignées dans le sens de la longueur au niveau de la jonction avec une hauteur de bord de 80 mm

Besoin : 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe

Utilisable pour : Échelles à câbles en PRV UL 80. ... et ULL 80. ...

Lors du montage de l'échelle à câbles, il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm.

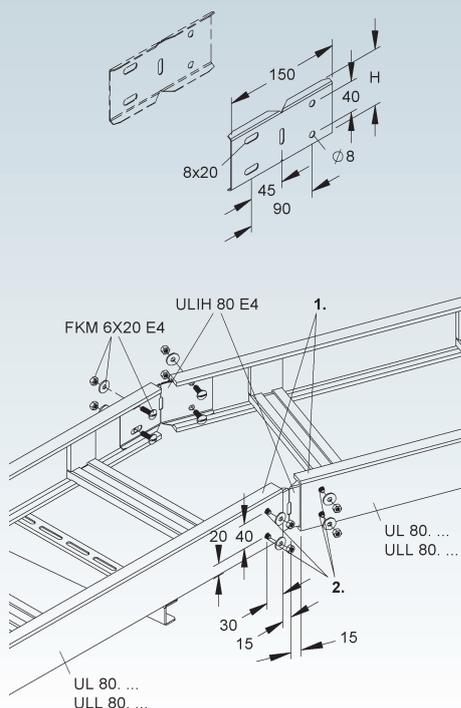
En outre, il faut veiller à ce que les trous oblongs des connecteurs soient placés du côté de la jonction où se trouve la potence. La pince de montage ULP 100 sert d'aide au montage.

Les trous des connecteurs permettent une fixation durable et garantissent la dilation du matériau.

Pour garantir un montage correct, il faut placer 4 vis FKM 6X20 E4 par connecteur en cas de charge élevée.

1. raccourcir les montants de l'échelle à câbles selon les besoins.
2. percer \varnothing 8 mm sur le site.

80



Séparation en PRV

pressée

| Réf. Art. | Cou- leur RAL | Hau- teur H | Code EAN | Poids 100 uni. m | Coli- sage mini. |
|--------------------|---------------------|-------------------|-------------|---------------------------|------------------------|
| | | mm | | | |
| K23 ULTL 80 | 7032 | 57 | 958528 | 38,5 | 3 m |

pour la séparation des câbles avec différentes fonctions et/ou selon les tensions

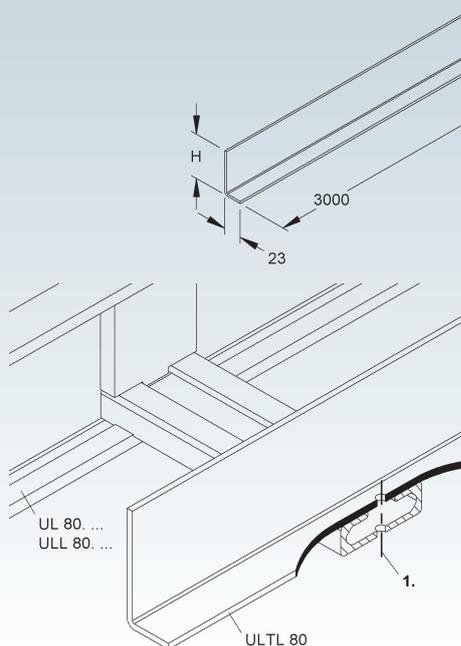
Utilisable pour : Échelles à câbles en PRV UL 80... et ULL 80...

1. La fixation du couvercle est réalisée avec des vis auto-taraudeuses ou avec des rivets à travers les barreaux.

80



PRV 212 PRV 213



T pour échelle en PRV

pultrudé, avec éclisses intégrées, barreaux non-perforés réalisés à partir d'un profilé en C avec une largeur d'environ 15 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------------|-------------|--------------|--------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 ULTE 80.150 | 7032 | 80 | 150 | 959297 | 550 | 1 p. |
| K23 ULTE 80.200 | 7032 | 80 | 200 | 959303 | 590 | 1 p. |
| K23 ULTE 80.300 | 7032 | 80 | 300 | 959310 | 653 | 1 p. |
| K23 ULTE 80.400 | 7032 | 80 | 400 | 959327 | 720 | 1 p. |
| K23 ULTE 80.500 | 7032 | 80 | 500 | 959334 | 780 | 1 p. |
| K23 ULTE 80.600 | 7032 | 80 | 600 | 959341 | 850 | 1 p. |

pour la réalisation de raccordement en T horizontal à 90°

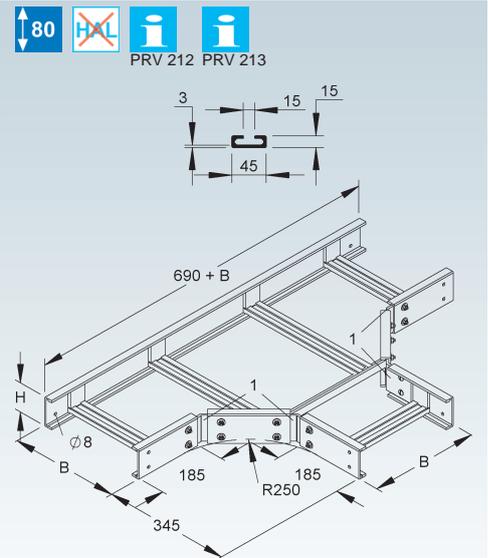
Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm pour la liaison d'une réduction.
- Lors du montage, un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 m, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Languettes de liaison en inox d'un T possible sur demande

Les éclisses de raccordement ULGH 80/150 et ULIH 80 E4 ne sont pas comprises dans la livraison, elles doivent être commandées séparément.



T pour échelle en PRV

pultrudé, avec éclisses intégrées, barreaux perforés réalisés à partir profilé en C avec une largeur d'environ 15 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|------------------|-------------|--------------|--------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 ULLTE 80.150 | 7032 | 80 | 150 | 104840 | 550 | 1 p. |
| K23 ULLTE 80.200 | 7032 | 80 | 200 | 104857 | 590 | 1 p. |
| K23 ULLTE 80.300 | 7032 | 80 | 300 | 104864 | 653 | 1 p. |
| K23 ULLTE 80.400 | 7032 | 80 | 400 | 104871 | 720 | 1 p. |
| K23 ULLTE 80.500 | 7032 | 80 | 500 | 104888 | 780 | 1 p. |
| K23 ULLTE 80.600 | 7032 | 80 | 600 | 104895 | 850 | 1 p. |

pour la réalisation de raccordement en T horizontal à 90°

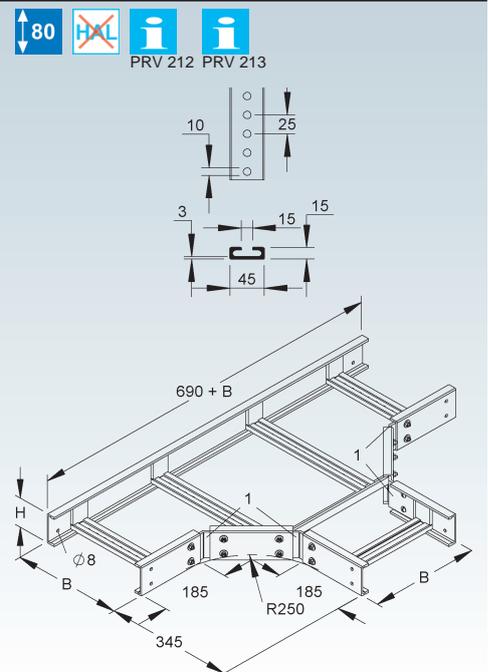
Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm pour la liaison d'une réduction.
- Lors du montage, un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 m, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Languettes de liaison en inox d'un T possible sur demande.

Les éclisses de raccordement ULGH 80/150 et ULIH 80 E4 ne sont pas comprises dans la livraison, elles doivent être commandées séparément.



SYSTÈME D'ÉCHELLES À CÂBLES UL

Croix en PRV

pultrudée, avec éclisses intégrées, barreaux non-perforés réalisés à partir d'un profilé en C avec une largeur d'environ 15 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. | |
|-----------|-------------|-----------------|-----------------|----------|-------------------|----------------|------|
| K23 | ULX 80.150 | 7032 | 80 | 150 | 959631 | 687,5 | 1 p. |
| K23 | ULX 80.200 | 7032 | 80 | 200 | 959648 | 738,0 | 1 p. |
| K23 | ULX 80.300 | 7032 | 80 | 300 | 959655 | 816,0 | 1 p. |
| K23 | ULX 80.400 | 7032 | 80 | 400 | 959662 | 900,0 | 1 p. |
| K23 | ULX 80.500 | 7032 | 80 | 500 | 959679 | 975,0 | 1 p. |
| K23 | ULX 80.600 | 7032 | 80 | 600 | 959686 | 820,0 | 1 p. |

pour la réalisation d'une croix horizontale à 90°

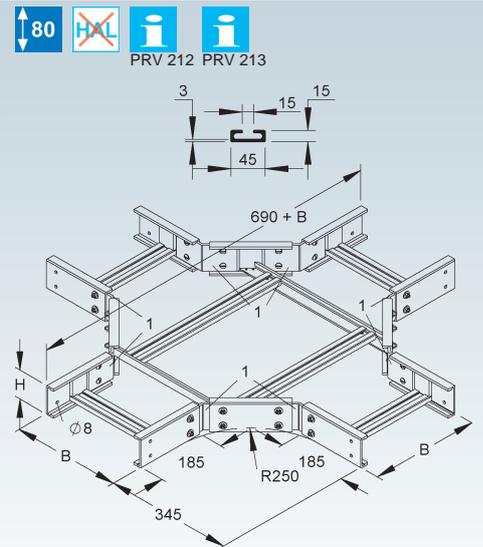
Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm pour la liaison d'une réduction.
- Lors du montage, un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 m, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Languettes de liaison en inox d'une croix possible sur demande.

Les éclisses de raccordement ULGH 80/150 et ULIH 80 E4 ne sont pas comprises dans la livraison, elles doivent être commandées séparément.



Croix en PRV

pultrudée, avec éclisses intégrées, barreaux perforés réalisés à partir d'un profilé en C avec une largeur d'environ 15 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. | |
|-----------|-------------|-----------------|-----------------|----------|-------------------|----------------|------|
| K23 | ULLX 80.150 | 7032 | 80 | 150 | 105229 | 687,5 | 1 p. |
| K23 | ULLX 80.200 | 7032 | 80 | 200 | 105236 | 738,0 | 1 p. |
| K23 | ULLX 80.300 | 7032 | 80 | 300 | 105243 | 816,0 | 1 p. |
| K23 | ULLX 80.400 | 7032 | 80 | 400 | 105250 | 900,0 | 1 p. |
| K23 | ULLX 80.500 | 7032 | 80 | 500 | 105267 | 975,0 | 1 p. |
| K23 | ULLX 80.600 | 7032 | 80 | 600 | 105274 | 820,0 | 1 p. |

pour la réalisation d'une croix horizontale à 90°

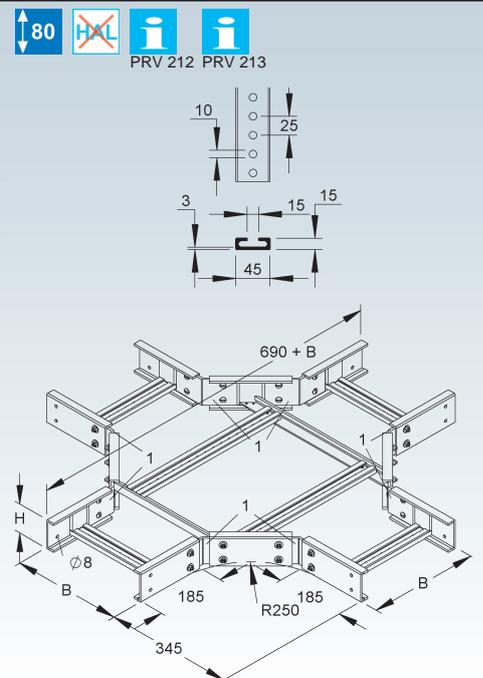
Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm pour la liaison d'une réduction.
- Lors du montage, un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 m, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Languettes de liaison en inox d'une croix possible sur demande.

Les éclisses de raccordement ULGH 80/150 et ULIH 80 E4 ne sont pas comprises dans la livraison, elles doivent être commandées séparément.



Coude en PRV 90°

pultrudé, avec éclisses intégrées, barreaux non-perforés réalisés à partir d'un profilé en C avec une largeur d'environ 15 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. | |
|-----------|-------------|-----------------|-----------------|----------|-------------------|----------------|------|
| K23 | ULB 80.150 | 7032 | 80 | 150 | 958610 | 220 | 1 p. |
| K23 | ULB 80.200 | 7032 | 80 | 200 | 958627 | 240 | 1 p. |
| K23 | ULB 80.300 | 7032 | 80 | 300 | 958634 | 270 | 1 p. |
| K23 | ULB 80.400 | 7032 | 80 | 400 | 958641 | 360 | 1 p. |
| K23 | ULB 80.500 | 7032 | 80 | 500 | 958658 | 400 | 1 p. |
| K23 | ULB 80.600 | 7032 | 80 | 600 | 958665 | 440 | 1 p. |

pour la réalisation d'angles horizontaux à 90° de chemins de câble

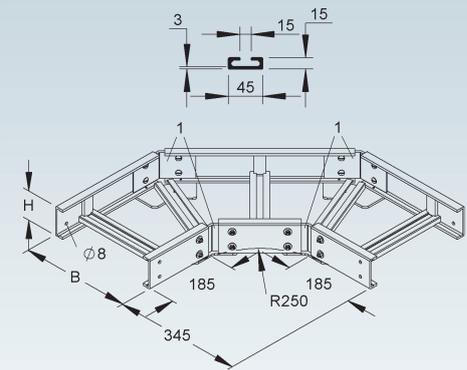
Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm pour la liaison d'une pièce de forme.
- Lors du montage, un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 m, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Languettes de liaison en inox de coude à 90° possible sur demande.

Les éclisses de raccordement ULGH 80/150 et ULIH 80 E4 ne sont pas comprises dans la livraison, elles doivent être commandées séparément.



Coude en PRV 90°

pultrudé, avec éclisses intégrées, barreaux perforés réalisés à partir d'un profilé en C avec une largeur d'environ 15 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. | |
|-----------|-------------|-----------------|-----------------|----------|-------------------|----------------|------|
| K23 | ULLB 80.150 | 7032 | 80 | 150 | 104475 | 220 | 1 p. |
| K23 | ULLB 80.200 | 7032 | 80 | 200 | 104482 | 240 | 1 p. |
| K23 | ULLB 80.300 | 7032 | 80 | 300 | 104499 | 270 | 1 p. |
| K23 | ULLB 80.400 | 7032 | 80 | 400 | 104512 | 360 | 1 p. |
| K23 | ULLB 80.500 | 7032 | 80 | 500 | 104529 | 400 | 1 p. |
| K23 | ULLB 80.600 | 7032 | 80 | 600 | 104536 | 440 | 1 p. |

pour la réalisation d'angles horizontaux à 90° de chemins de câble

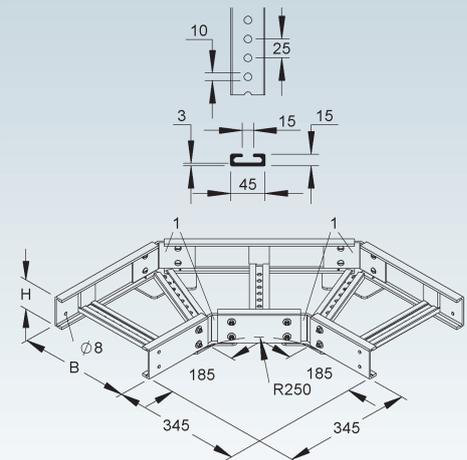
Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm pour la liaison d'une réduction.
- Lors du montage, un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 m, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Languettes de liaison en inox d'un coude possible sur demande.

Les éclisses de raccordement ULGH 80/150 et ULIH 80 E4 ne sont pas comprises dans la livraison, elles doivent être commandées séparément.



Coude en PRV 2 x 45°

pultrudé, avec éclisses intégrées, barreaux non-perforés réalisés à partir d'un profilé en C avec une largeur d'environ 15 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. | |
|-----------|-------------|-----------------|-----------------|----------|-------------------|----------------|------|
| K23 | ULBA 80.150 | 7032 | 80 | 150 | 958955 | 130 | 1 p. |
| K23 | ULBA 80.200 | 7032 | 80 | 200 | 958962 | 136 | 1 p. |
| K23 | ULBA 80.300 | 7032 | 80 | 300 | 958979 | 144 | 1 p. |
| K23 | ULBA 80.400 | 7032 | 80 | 400 | 958986 | 150 | 1 p. |
| K23 | ULBA 80.500 | 7032 | 80 | 500 | 958993 | 155 | 1 p. |
| K23 | ULBA 80.600 | 7032 | 80 | 600 | 959006 | 161 | 1 p. |

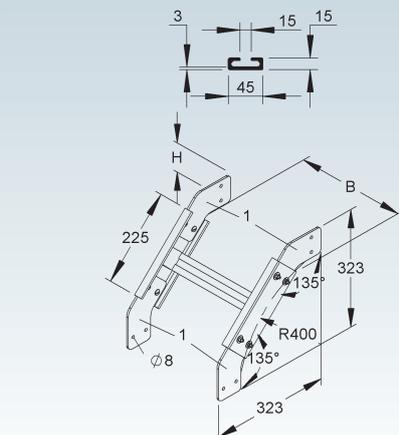
pour la réalisation d'un coude vertical intérieur de 2 x 45°

Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 m, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Languettes de liaison en inox d'un coude 2 x 45° possible sur demande.



SYSTÈME D'ÉCHELLES À CÂBLES UL

Coude en PRV 2 x 45°

poltrudé, avec éclisses intégrées, barreaux perforés réalisés avec une largeur d'environ 15 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|------------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | | | |
| K23 ULLBA 80.150 | 7032 | 80 | 150 | 106493 | 130 | 1 p. |
| K23 ULLBA 80.200 | 7032 | 80 | 200 | 106516 | 136 | 1 p. |
| K23 ULLBA 80.300 | 7032 | 80 | 300 | 106523 | 144 | 1 p. |
| K23 ULLBA 80.400 | 7032 | 80 | 400 | 106530 | 150 | 1 p. |
| K23 ULLBA 80.500 | 7032 | 80 | 500 | 106547 | 155 | 1 p. |
| K23 ULLBA 80.600 | 7032 | 80 | 600 | 106554 | 161 | 1 p. |

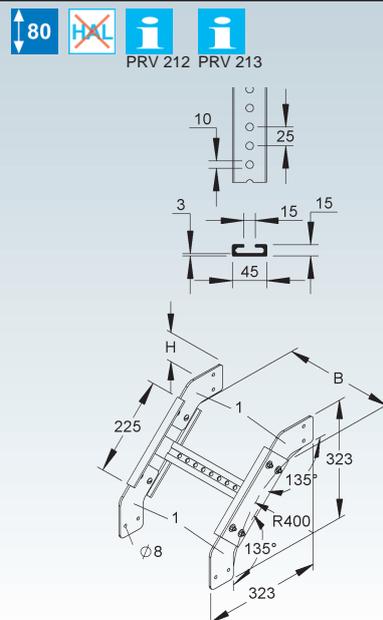
pour la réalisation d'un coude vertical intérieur de 2 x 45°

Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 m, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Languettes de liaison en inox d'un coude 2 x 45° possible sur demande.



Réduction en PRV

poltrudée et équipée d'éclisses avec des trous préformés

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | | | |
| K23 ULRU 80.100 | 7032 | 80 | 100 | 959969 | 42 | 1 p. |
| K23 ULRU 80.150 | 7032 | 80 | 150 | 959976 | 46 | 1 p. |
| K23 ULRU 80.200 | 7032 | 80 | 200 | 959983 | 51 | 1 p. |
| K23 ULRU 80.300 | 7032 | 80 | 300 | 959990 | 63 | 1 p. |
| K23 ULRU 80.400 | 7032 | 80 | 400 | 960002 | 71 | 1 p. |

pour réduire ou élargir les échelles à câbles avec une hauteur de bord de 80 mm

La dimension B correspond à la réduction/extension.

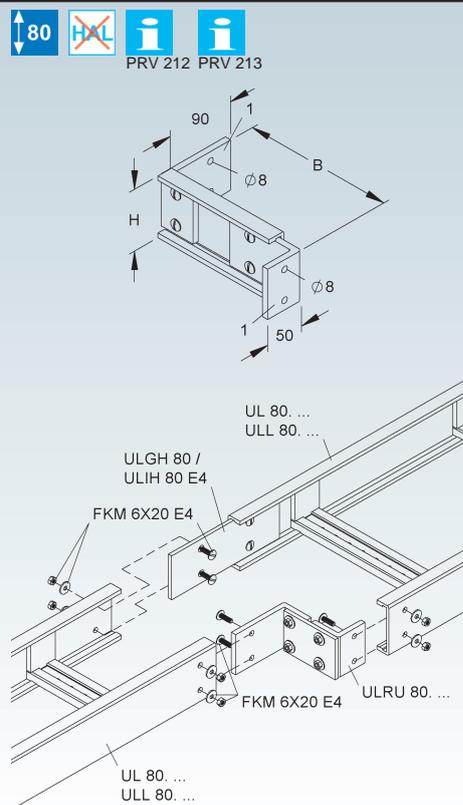
Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm pour la liaison d'une réduction.
- Lors du montage, la réduction doit être supportée par une console.
- Pour garantir un montage conforme, la réduction et les éclisses doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4 (à commander séparément).

Languettes de liaison en inox d'une réduction possible sur demande.

Les éclisses de raccordement ULGH 80 et ULIH 80 E4 ne sont pas comprises dans la livraison, elles doivent être commandées séparément.



Eclisse verticale en PRV

pultrudée, verticale, à visser

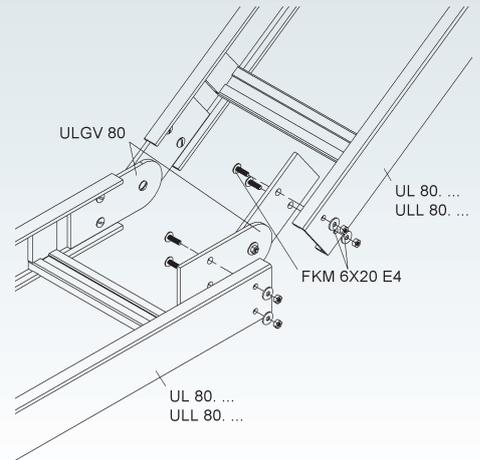
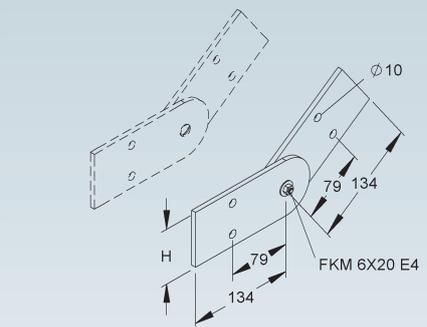
| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Épaisseur mat. (t) mm | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Colisage mini. |
|--------------------|-------------|-----------------|--------------------------|----------|-----------------------|----------------|
| K23 ULGV 80 | 7032 | 71 | 6 | 960248 | 27,5 | 1 paire |

pour réaliser des jonctions d'angle d'échelles à câbles verticales avec une hauteur de bord de 80 mm

Besoin : 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe.

Utilisable pour : Échelles à câbles en PRV UL 80... et ULL 80...

Accessoires de fixation nécessaires par connecteur 4 pièces FKM 6X20 E4 (à commander séparément).



Rotule articulée

verticale, à visser

| Réf. Art. | Hauteur H mm | Épaisseur mat. (t) mm | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Colisage mini. |
|----------------------|-----------------|--------------------------|----------|-----------------------|----------------|
| E4 ULIV 80 E4 | 72 | 1 | 960286 | 30 | 1 paire |

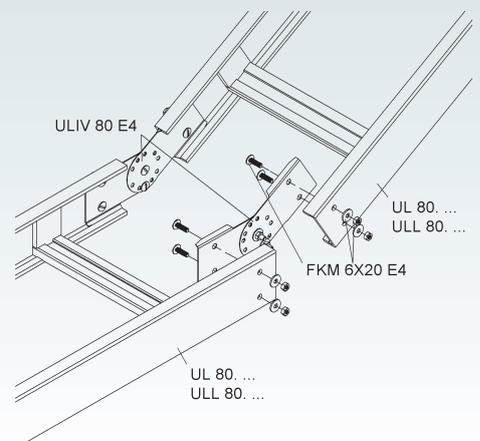
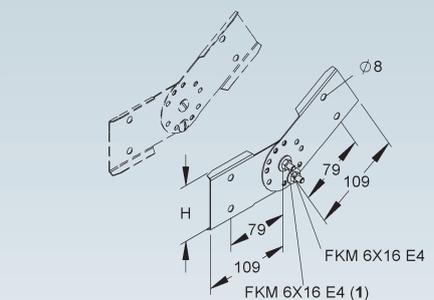
pour réaliser des raccords d'angle d'échelles à câbles verticales droites avec une hauteur de bord de 80 mm

Besoin : 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe.

Utilisable pour : Échelles à câbles en PRV UL 80... et ULL 80...

Le réglage s'effectue par pas de 15° et doit être vissé avec une vis FKM 6X16 E4 (1) dans le cercle gradué.

Accessoires de fixation nécessaires par connecteur 4 pièces FKM 6X20 E4 (à commander séparément).



SYSTÈME D'ÉCHELLES À CÂBLES UL

Échelles à câbles en PRV

pultrudée, avec barreaux non perforés réalisés à partir profilé en C avec une largeur d'environ 15 mm

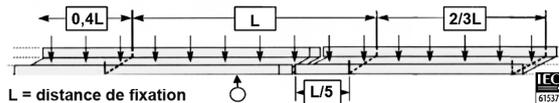
| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Long. L | Épaisseur mat. (t) | Coupe de traverse utile | Code EAN | Poids 100 uni. m | Coil-sage mini. | |
|-----------|--------------|-----------|-----------|---------|--------------------|-------------------------|----------|------------------|-----------------|-----|
| | | mm | mm | mm | mm | mm ² | | | | |
| K23 | UL 100.150/3 | 7032 | 100 | 150 | 3000 | 5 | 6750 | 958191 | 312,3 | 3 m |
| K23 | UL 100.200/3 | 7032 | 100 | 200 | 3000 | 5 | 9875 | 958214 | 320,8 | 3 m |
| K23 | UL 100.300/3 | 7032 | 100 | 300 | 3000 | 5 | 16125 | 958238 | 338,6 | 3 m |
| K23 | UL 100.400/3 | 7032 | 100 | 400 | 3000 | 5 | 22375 | 958252 | 356,3 | 3 m |
| K23 | UL 100.450/3 | 7032 | 100 | 450 | 3000 | 5 | 25500 | 958276 | 362,0 | 3 m |
| K23 | UL 100.500/3 | 7032 | 100 | 500 | 3000 | 5 | 28625 | 958290 | 375,0 | 3 m |
| K23 | UL 100.600/3 | 7032 | 100 | 600 | 3000 | 5 | 34875 | 958313 | 392,5 | 3 m |
| K23 | UL 100.750/3 | 7032 | 100 | 750 | 3000 | 5 | 44250 | 958351 | 413,5 | 3 m |
| K23 | UL 100.900/3 | 7032 | 100 | 900 | 3000 | 5 | 53625 | 958399 | 445,1 | 3 m |
| K23 | UL 100.150 | 7032 | 100 | 150 | 6000 | 5 | 6750 | 958184 | 312,3 | 6 m |
| K23 | UL 100.200 | 7032 | 100 | 200 | 6000 | 5 | 9875 | 958207 | 320,8 | 6 m |
| K23 | UL 100.300 | 7032 | 100 | 300 | 6000 | 5 | 16125 | 958221 | 338,6 | 6 m |
| K23 | UL 100.400 | 7032 | 100 | 400 | 6000 | 5 | 22375 | 958245 | 356,3 | 6 m |
| K23 | UL 100.450 | 7032 | 100 | 450 | 6000 | 5 | 25500 | 958269 | 362,0 | 6 m |
| K23 | UL 100.500 | 7032 | 100 | 500 | 6000 | 5 | 28625 | 958283 | 375,0 | 6 m |
| K23 | UL 100.600 | 7032 | 100 | 600 | 6000 | 5 | 34875 | 958306 | 392,5 | 6 m |
| K23 | UL 100.750 | 7032 | 100 | 750 | 6000 | 5 | 44250 | 958344 | 413,5 | 6 m |
| K23 | UL 100.900 | 7032 | 100 | 900 | 6000 | 5 | 53625 | 958382 | 445,1 | 6 m |

pour une lecture horizontale

Les échelles à câbles ont l'avantage d'être 100% PRV (polyester chargé de fibres de verre), grâce à un montage breveté elles ne contiennent aucune pièce en acier ou en plastique.

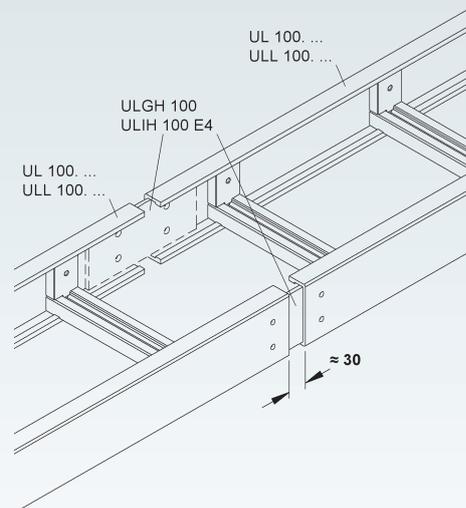
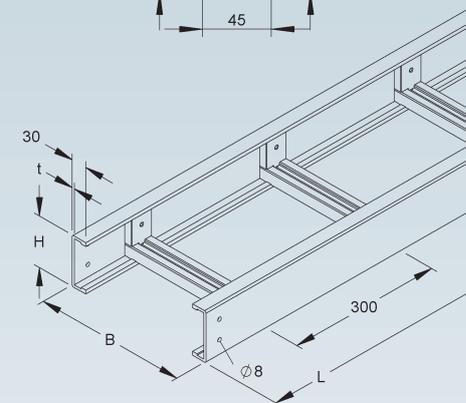
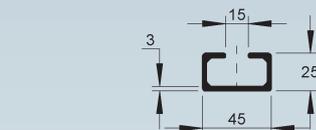
Lors du montage de l'échelle à câbles, il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm.

Pour des distances d'appui plus grandes ou différentes, n'hésitez pas à nous contacter. Les valeurs de charge sont valables pour des longueurs de support de câbles, montées dans le plan horizontal.



| Gamme UL hauteur 100 mm - charge admissible | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Longueur du chemin de câbles (m) | Distance de fixation (m) | Charge admissible (kN/m) |
| 3 | 1 | 2,5 |
| | 1,5 | 2,5 |
| 6 | 1 | 2,5 |
| | 1,5 | 2,5 |
| | 3 | 2,5 |

Remarque : la flexion des échelles à câbles a été mesurée en positionnant les connecteurs à L/5 de la distance de fixation entre deux consoles. Si cette distance n'est pas respectée, la flexion peut augmenter jusqu'à 30%.



Échelles à câbles en PRV

perforée, avec barreaux perforés réalisés à partir profilé en C avec une largeur d'environ 15 mm

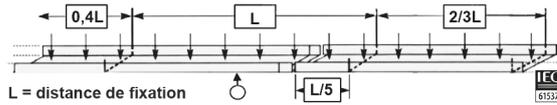
| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Long. L | Épaisseur mat. (t) | Coupe de traverse utile | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. | |
|-----------|---------------|-----------|-----------|---------|--------------------|-------------------------|----------|------------------|----------------|-----|
| | | mm | mm | mm | mm | mm ² | | | | |
| K23 | ULL 100.150/3 | 7032 | 100 | 150 | 3000 | 5 | 6750 | 106189 | 312,3 | 3 m |
| K23 | ULL 100.200/3 | 7032 | 100 | 200 | 3000 | 5 | 9875 | 106196 | 320,8 | 3 m |
| K23 | ULL 100.300/3 | 7032 | 100 | 300 | 3000 | 5 | 16125 | 106219 | 338,6 | 3 m |
| K23 | ULL 100.400/3 | 7032 | 100 | 400 | 3000 | 5 | 22375 | 106226 | 356,3 | 3 m |
| K23 | ULL 100.450/3 | 7032 | 100 | 450 | 3000 | 5 | 25500 | 106233 | 362,0 | 3 m |
| K23 | ULL 100.500/3 | 7032 | 100 | 500 | 3000 | 5 | 28625 | 106240 | 375,0 | 3 m |
| K23 | ULL 100.600/3 | 7032 | 100 | 600 | 3000 | 5 | 34875 | 106257 | 392,5 | 3 m |
| K23 | ULL 100.750/3 | 7032 | 100 | 750 | 3000 | 5 | 44250 | 106271 | 413,5 | 3 m |
| K23 | ULL 100.900/3 | 7032 | 100 | 900 | 3000 | 5 | 53625 | 106295 | 445,1 | 3 m |
| K23 | ULL 100.150 | 7032 | 100 | 150 | 6000 | 5 | 6750 | 103867 | 312,3 | 6 m |
| K23 | ULL 100.200 | 7032 | 100 | 200 | 6000 | 5 | 9875 | 103874 | 320,8 | 6 m |
| K23 | ULL 100.300 | 7032 | 100 | 300 | 6000 | 5 | 16125 | 094578 | 338,6 | 6 m |
| K23 | ULL 100.400 | 7032 | 100 | 400 | 6000 | 5 | 22375 | 103881 | 356,3 | 6 m |
| K23 | ULL 100.450 | 7032 | 100 | 450 | 6000 | 5 | 25500 | 103898 | 362,0 | 6 m |
| K23 | ULL 100.500 | 7032 | 100 | 500 | 6000 | 5 | 28625 | 101016 | 375,0 | 6 m |
| K23 | ULL 100.600 | 7032 | 100 | 600 | 6000 | 5 | 34875 | 094585 | 392,5 | 6 m |
| K23 | ULL 100.750 | 7032 | 100 | 750 | 6000 | 5 | 44250 | 103928 | 413,5 | 6 m |
| K23 | ULL 100.900 | 7032 | 100 | 900 | 6000 | 5 | 53625 | 103942 | 445,1 | 6 m |

pour une lecture horizontale

Les échelles à câbles ont l'avantage d'être 100% PRV (polyester chargé de fibres de verre), grâce à un montage breveté elles ne contiennent aucune pièce en acier ou en plastique.

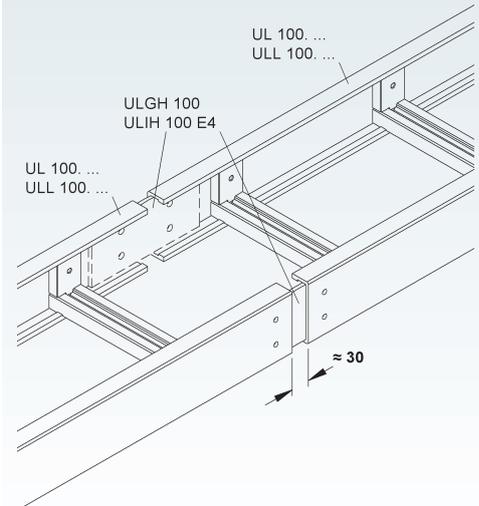
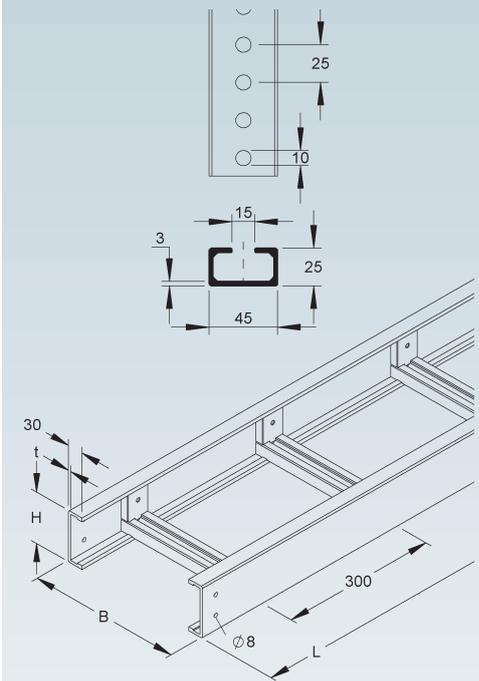
Lors du montage de l'échelle à câbles, il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm.

Pour des distances d'appui plus grandes ou différentes, n'hésitez pas à nous contacter. Les valeurs de charge sont valables pour des longueurs de support de câbles, montées dans le plan horizontal.



| Gamme ULL hauteur 100 mm - charge admissible | | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| Longueur du chemin de câbles (m) | Distance de fixation (m) | Charge admissible (kN/m) |
| 3 | 1 | 2,5 |
| | 1,5 | 2,5 |
| 6 | 1 | 2,5 |
| | 1,5 | 2,5 |
| | 2 | 2,5 |
| | 3 | 2,5 |

Remarque : la flexion des échelles à câbles a été mesurée en positionnant les connecteurs à L/5 de la distance de fixation entre deux consoles. Si cette distance n'est pas respectée, la flexion peut augmenter jusqu'à 30%.



SYSTÈME D'ÉCHELLES À CÂBLES UL

Embout pour extrémité en PRV

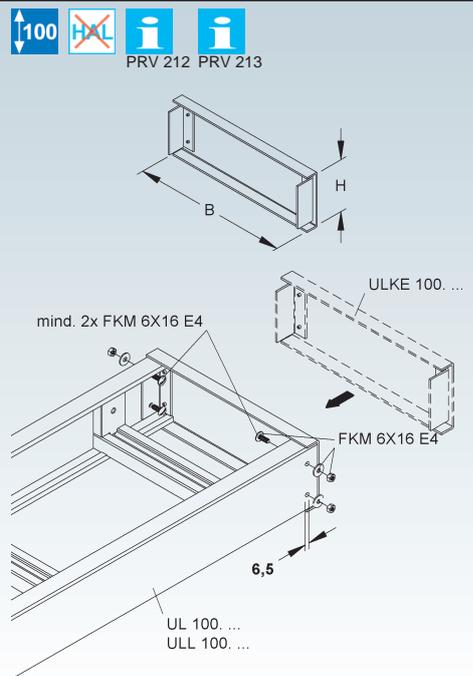
pressé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H à l'intérieur | Largeur B | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. | |
|-----------|--------------|-------------------------|-----------|----------|-------------------|----------------|------|
| | | mm | mm | | | | |
| K23 | ULKE 100.150 | 7032 | 100 | 150 | 965526 | 16 | 1 p. |
| K23 | ULKE 100.200 | 7032 | 100 | 200 | 965533 | 20 | 1 p. |
| K23 | ULKE 100.300 | 7032 | 100 | 300 | 965540 | 27 | 1 p. |
| K23 | ULKE 100.400 | 7032 | 100 | 400 | 965557 | 35 | 1 p. |
| K23 | ULKE 100.450 | 7032 | 100 | 450 | 965564 | 42 | 1 p. |
| K23 | ULKE 100.500 | 7032 | 100 | 500 | 965571 | 45 | 1 p. |
| K23 | ULKE 100.600 | 7032 | 100 | 600 | 965588 | 49 | 1 p. |
| K23 | ULKE 100.750 | 7032 | 100 | 750 | 965601 | 60 | 1 p. |
| K23 | ULKE 100.900 | 7032 | 100 | 900 | 965625 | 70 | 1 p. |

pour couvrir les extrémités des échelles à câbles

Utilisable pour : Échelles à câbles en PRV UL 100... et ULL 100...

Accessoires de fixation : 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).



Eclisses horizontales en PRV

pultrudée, horizontale, à visser

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Épaisseur mat. (t) | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Colisage mini. | |
|-----------|-------------|-----------|--------------------|----------|-----------------------|----------------|---------|
| | | mm | mm | | | | |
| K23 | ULGH 100 | 7032 | 89 | 6 | 960170 | 3,5 | 1 paire |

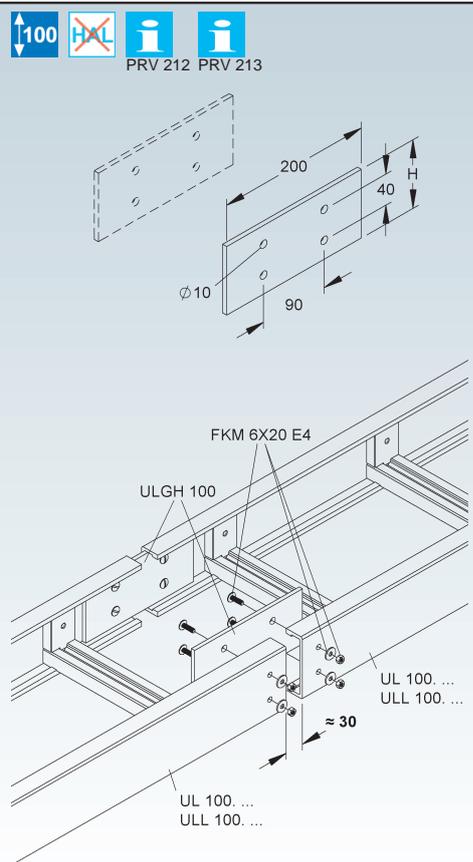
pour un assemblage des échelles à câbles alignées horizontalement dans le sens de la longueur au niveau de la jonction, avec une hauteur de bord de 100 mm

Besoin : 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe.

Utilisable pour : Échelles à câbles en PRV UL 100... et ULL 100...

Lors du montage de l'échelle à câbles, il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm.

Accessoires de fixation nécessaires par connecteur 4 pièces FKM 6X20 E4 (à commander séparément).



Eclisses horizontales en PRV

pultrudée, horizontale, à visser, version raccourcie

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Épaisseur mat. (t) mm | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Colisage mini. |
|-------------------------|-------------|-----------------|--------------------------|----------|-----------------------|----------------|
| K23 ULGH 100/150 | 7032 | 89 | 6 | 094745 | 35 | 1 paire |

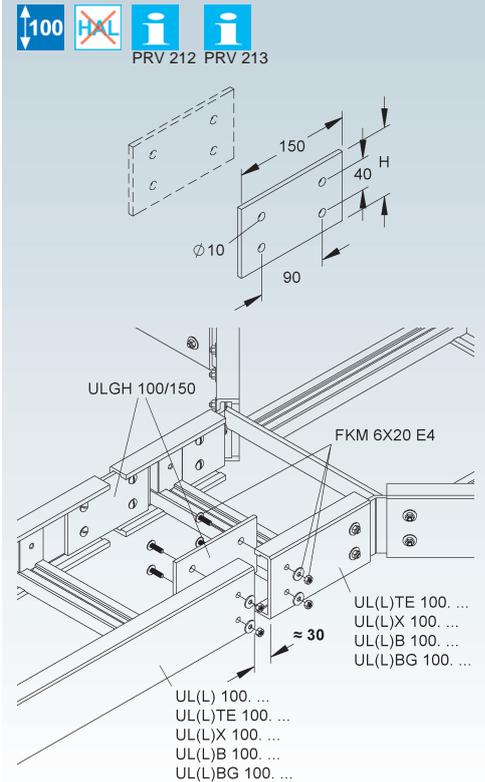
pour un assemblage des pièces de forme alignées horizontalement au niveau de la jonction avec l'échelle à câbles/pièces de forme avec une hauteur de 100 mm

Besoin : 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe.

Utilisable pour : Pièce de forme en T UL(L)TE 100., croix UL(L)X 100. ... et coude à 90° UL(L)B 100.

Lors du montage de l'échelle à câbles ou de la pièce de forme, il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm.

Accessoires de fixation nécessaires par connecteur 4 pièces FKM 6X20 E4 (à commander séparément).



Eclisses horizontales

sans vis, horizontale

| Réf. Art. | Hauteur H mm | Épaisseur mat. (t) mm | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Colisage mini. |
|-----------------------|-----------------|--------------------------|----------|-----------------------|----------------|
| E4 ULIH 100 E4 | 90 | 1,5 | 960217 | 19,5 | 1 paire |

pour les changements de direction horizontaux et pour un assemblage des pièces de forme alignées dans le sens de la longueur au niveau de la jonction, avec une hauteur de bord de 100 mm

Besoin : 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe

Utilisable pour : Échelles à câbles en PRV UL 100. ... et ULL 100.

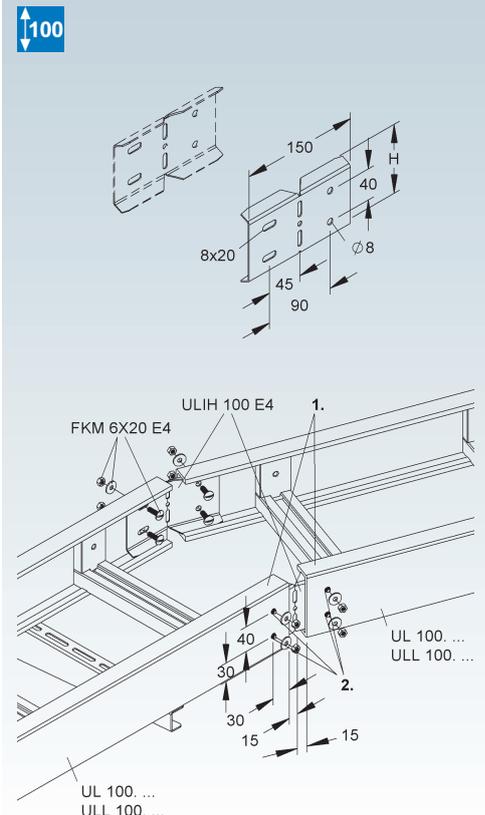
Lors du montage de l'échelle à câbles, il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm.

En outre, il faut veiller à ce que les trous oblongs des connecteurs soient placés du côté de la jonction où se trouve la potence. La pince de montage ULP 100 sert d'aide au montage.

Les trous des connecteurs permettent une fixation durable et garantissent la dilation du matériau.

Pour garantir un montage correct, il faut placer 4 vis FKM 6X20 E4 par connecteur en cas de charge élevée.

1. raccourcir les montants de l'échelle à câbles selon les besoins.
2. percer Ø 8 mm sur le site.



SYSTÈME D'ÉCHELLES À CÂBLES UL

Séparation en PRV

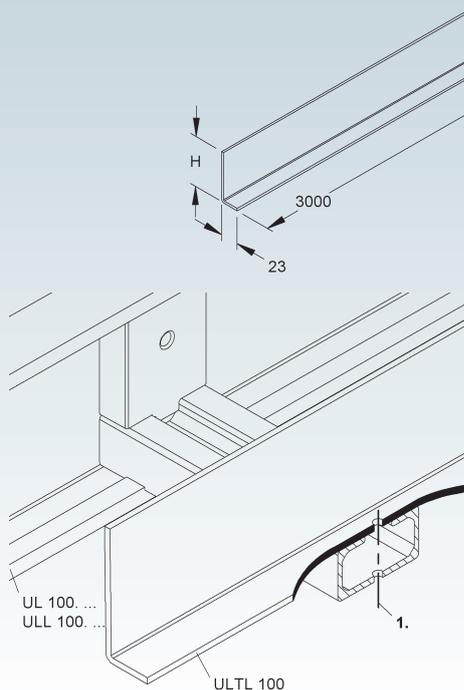
pressée

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. |
|--------------|-------------|-----------------|----------|------------------|----------------|
| K23 ULTL 100 | 7032 | 65 | 958535 | 40 | 3 m |

pour la séparation des câbles avec différentes fonctions et/ou selon les tensions

Utilisable pour : Échelles à câbles en PRV UL 100... et ULL 100...

1. La fixation du couvercle est réalisée avec des vis auto-taraudeuses ou avec des rivets à travers les barreaux.



T pour échelle en PRV

pultrudé, avec éclisses intégrées, barreaux non-perforés réalisés à partir d'un profilé en C avec une largeur d'environ 15 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|------------------|-------------|-----------------|-----------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 ULTE 100.150 | 7032 | 100 | 150 | 959358 | 520 | 1 p. |
| K23 ULTE 100.200 | 7032 | 100 | 200 | 959365 | 550 | 1 p. |
| K23 ULTE 100.300 | 7032 | 100 | 300 | 959372 | 653 | 1 p. |
| K23 ULTE 100.400 | 7032 | 100 | 400 | 959389 | 720 | 1 p. |
| K23 ULTE 100.450 | 7032 | 100 | 450 | 959396 | 750 | 1 p. |
| K23 ULTE 100.500 | 7032 | 100 | 500 | 959402 | 780 | 1 p. |
| K23 ULTE 100.600 | 7032 | 100 | 600 | 959419 | 850 | 1 p. |
| K23 ULTE 100.750 | 7032 | 100 | 750 | 959433 | 950 | 1 p. |
| K23 ULTE 100.900 | 7032 | 100 | 900 | 959457 | 1050 | 1 p. |

pour la réalisation de raccordement en T horizontal à 90°

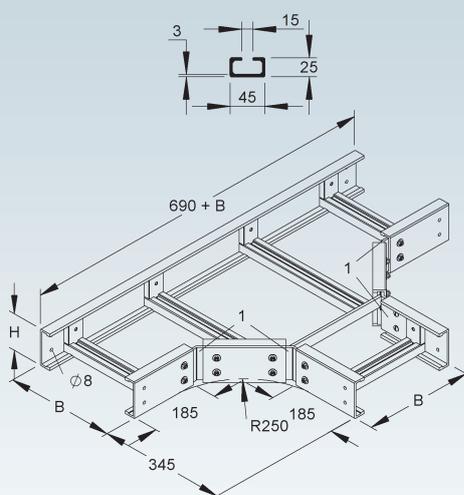
Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm pour la liaison d'une réduction.
- Lors du montage, un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si le rayon de courbure est supérieur à 250 mm et si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 m, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Pièces de forme en T, non perforées, pour la réalisation des rayons R600 et R900 sur demande.
Languettes de liaison en inox d'un T possible sur demande.

Les éclisses de raccordement ULGH 100/150 et ULIH 100 E4 ne sont pas comprises dans la livraison, elles doivent être commandées séparément.



T pour échelle en PRV

pultrudé, avec éclisses intégrées, barreaux perforés réalisés à partir profilé en C avec une largeur d'environ 15 mm

| | Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli-sage mini. |
|-----|---------------|-------------|--------------|--------------|----------|-------------------|-----------------|
| K23 | ULLTE 100.150 | 7032 | 100 | 150 | 104543 | 520 | 1 p. |
| K23 | ULLTE 100.200 | 7032 | 100 | 200 | 104550 | 550 | 1 p. |
| K23 | ULLTE 100.300 | 7032 | 100 | 300 | 104567 | 653 | 1 p. |
| K23 | ULLTE 100.400 | 7032 | 100 | 400 | 104574 | 720 | 1 p. |
| K23 | ULLTE 100.500 | 7032 | 100 | 500 | 104581 | 780 | 1 p. |
| K23 | ULLTE 100.600 | 7032 | 100 | 600 | 104598 | 850 | 1 p. |
| K23 | ULLTE 100.750 | 7032 | 100 | 750 | 104628 | 950 | 1 p. |
| K23 | ULLTE 100.900 | 7032 | 100 | 900 | 104642 | 1050 | 1 p. |

pour la réalisation de raccordement en T horizontal à 90°

Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

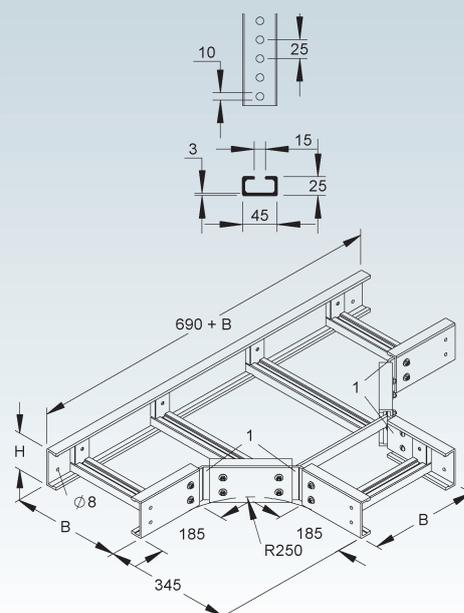
Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm pour la liaison d'une réduction.
- Lors du montage, un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si le rayon de courbure est supérieur à 250 mm et si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 mm, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Pièce en T, barreaux perforés, avec un rayon de 600 et 900 disponible sur demande.

Languettes de liaison en inox d'un coude possible sur demande.

Les éclisses de raccordement ULGH 100/150 et ULIH 100 E4 ne sont pas comprises dans la livraison, elles doivent être commandées séparément.



Croix en PRV

pultrudée, avec éclisses intégrées, barreaux non-perforés réalisés à partir d'un profilé en C avec une largeur d'environ 15 mm

| | Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli-sage mini. |
|-----|-------------|-------------|--------------|--------------|----------|-------------------|-----------------|
| K23 | ULX 100.150 | 7032 | 100 | 150 | 959693 | 710 | 1 p. |
| K23 | ULX 100.200 | 7032 | 100 | 200 | 959709 | 750 | 1 p. |
| K23 | ULX 100.300 | 7032 | 100 | 300 | 959716 | 816 | 1 p. |
| K23 | ULX 100.400 | 7032 | 100 | 400 | 959723 | 900 | 1 p. |
| K23 | ULX 100.450 | 7032 | 100 | 450 | 959730 | 940 | 1 p. |
| K23 | ULX 100.500 | 7032 | 100 | 500 | 959747 | 975 | 1 p. |
| K23 | ULX 100.600 | 7032 | 100 | 600 | 959754 | 1070 | 1 p. |
| K23 | ULX 100.750 | 7032 | 100 | 750 | 959778 | 1180 | 1 p. |
| K23 | ULX 100.900 | 7032 | 100 | 900 | 959792 | 1300 | 1 p. |

pour la réalisation d'une croix horizontale à 90°

Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

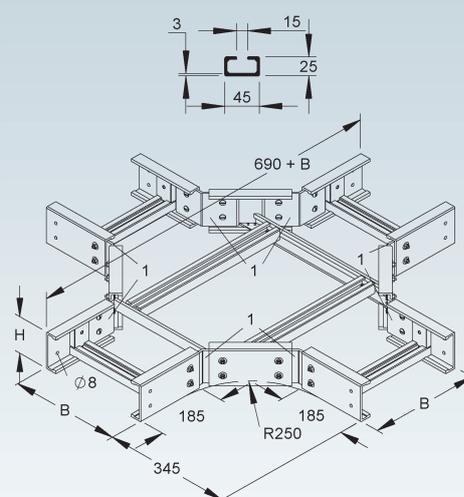
Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm pour la liaison d'une réduction.
- Lors du montage, un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si le rayon de courbure est supérieur à 250 mm et si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 mm, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Languettes de liaison en inox d'une croix possible sur demande.

Croix possible avec barreaux non perforés pour des rayons 600 et 900 sur demande.

Les éclisses de raccordement ULGH 100/150 et ULIH 100 E4 ne sont pas comprises dans la livraison, elles doivent être commandées séparément.



SYSTÈME D'ÉCHELLES À CÂBLES UL

Croix en PRV

pultrudée, avec éclisses intégrées, barreaux perforés réalisés à partir d'un profilé en C avec une largeur d'environ 15 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|------------------|-------------|-----------------|-----------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 ULLX 100.150 | 7032 | 100 | 150 | 104918 | 710 | 1 p. |
| K23 ULLX 100.200 | 7032 | 100 | 200 | 104925 | 750 | 1 p. |
| K23 ULLX 100.300 | 7032 | 100 | 300 | 104932 | 816 | 1 p. |
| K23 ULLX 100.400 | 7032 | 100 | 400 | 104949 | 900 | 1 p. |
| K23 ULLX 100.450 | 7032 | 100 | 450 | 104956 | 940 | 1 p. |
| K23 ULLX 100.500 | 7032 | 100 | 500 | 104963 | 975 | 1 p. |
| K23 ULLX 100.600 | 7032 | 100 | 600 | 104970 | 1070 | 1 p. |
| K23 ULLX 100.750 | 7032 | 100 | 750 | 104994 | 1180 | 1 p. |
| K23 ULLX 100.900 | 7032 | 100 | 900 | 105021 | 1300 | 1 p. |

pour la réalisation d'une croix horizontale à 90°

Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

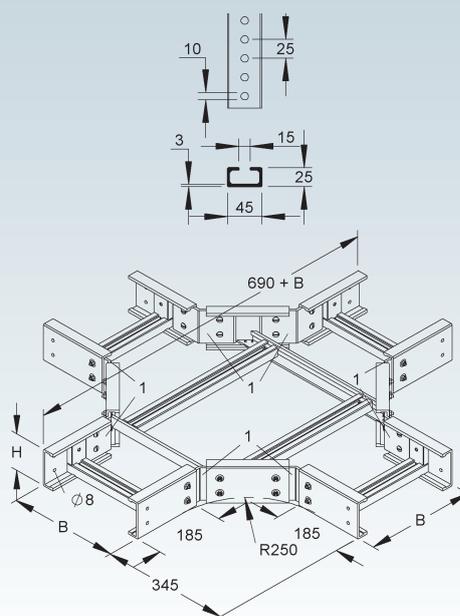
Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm pour la liaison d'une réduction.
- Lors du montage, un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si le rayon de courbure est supérieur à 250 mm et si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 mm, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Languettes de liaison en inox d'une croix possible sur demande.

Croix avec des barreaux perforés possible avec des rayons 600 et 900 sur demande.

Les éclisses de raccordement ULGH 100/150 et ULIH 100 E4 ne sont pas comprises dans la livraison, elles doivent être commandées séparément.



Coude en PRV 90°

pultrudée, avec éclisses intégrées, barreaux non-perforés réalisés à partir d'un profilé en C avec une largeur d'environ 15 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------------|-------------|-----------------|-----------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 ULB 100.150 | 7032 | 100 | 150 | 958672 | 320 | 1 p. |
| K23 ULB 100.200 | 7032 | 100 | 200 | 958689 | 340 | 1 p. |
| K23 ULB 100.300 | 7032 | 100 | 300 | 958696 | 388 | 1 p. |
| K23 ULB 100.400 | 7032 | 100 | 400 | 958702 | 470 | 1 p. |
| K23 ULB 100.450 | 7032 | 100 | 450 | 958719 | 490 | 1 p. |
| K23 ULB 100.500 | 7032 | 100 | 500 | 958726 | 520 | 1 p. |
| K23 ULB 100.600 | 7032 | 100 | 600 | 958733 | 570 | 1 p. |
| K23 ULB 100.750 | 7032 | 100 | 750 | 958757 | 648 | 1 p. |
| K23 ULB 100.900 | 7032 | 100 | 900 | 958771 | 720 | 1 p. |

pour la réalisation d'angles horizontaux à 90° de chemins de câble

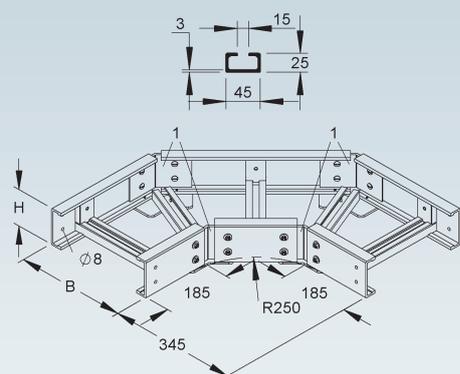
Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm pour la liaison d'une pièce de forme.
- Lors du montage, un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si le rayon de courbure est supérieur à 250 mm et si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 mm, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Languettes de liaison en inox de coude à 90° possible sur demande.

Les éclisses de raccordement ULGH 100/150 et ULIH 100 E4 ne sont pas comprises dans la livraison, elles doivent être commandées séparément.



Coude en PRV 90°

putrulé, avec éclisses intégrées, barreaux perforés réalisés à partir d'un profilé en C avec une largeur d'environ 15 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|------------------|-------------|-----------------|-----------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 ULLB 100.150 | 7032 | 100 | 150 | 104161 | 320 | 1 p. |
| K23 ULLB 100.200 | 7032 | 100 | 200 | 104178 | 340 | 1 p. |
| K23 ULLB 100.300 | 7032 | 100 | 300 | 104185 | 388 | 1 p. |
| K23 ULLB 100.400 | 7032 | 100 | 400 | 104192 | 470 | 1 p. |
| K23 ULLB 100.450 | 7032 | 100 | 450 | 104215 | 490 | 1 p. |
| K23 ULLB 100.500 | 7032 | 100 | 500 | 104222 | 520 | 1 p. |
| K23 ULLB 100.600 | 7032 | 100 | 600 | 104239 | 570 | 1 p. |
| K23 ULLB 100.750 | 7032 | 100 | 750 | 104253 | 648 | 1 p. |
| K23 ULLB 100.900 | 7032 | 100 | 900 | 104277 | 720 | 1 p. |

pour la réalisation d'angles horizontaux à 90° de chemins de câble

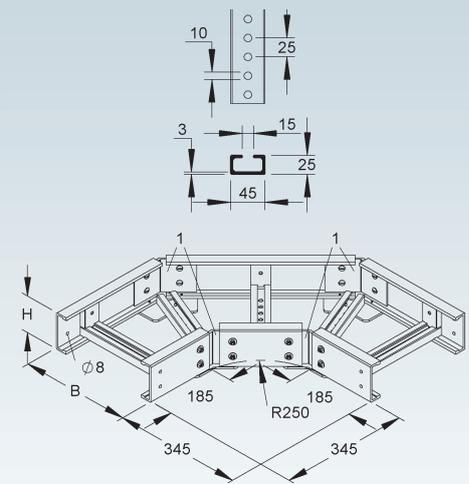
Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm pour la liaison d'une réduction.
- Lors du montage, un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si le rayon de courbure est supérieur à 250 mm et si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 mm, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Languettes de liaison en inox d'un coude possible sur demande.

Les éclisses de raccordement ULGH 100/150 et ULIH 100 E4 ne sont pas comprises dans la livraison, elles doivent être commandées séparément.



Coude en PRV 90°, grand rayon

putrulé, avec éclisses intégrées, barreaux non-perforés réalisés à partir d'un profilé en C avec une largeur d'environ 15 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|------------------|-------------|-----------------|-----------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 ULBG 100.150 | 7032 | 100 | 150 | 967681 | 542 | 1 p. |
| K23 ULBG 100.200 | 7032 | 100 | 200 | 967698 | 564 | 1 p. |
| K23 ULBG 100.300 | 7032 | 100 | 300 | 967704 | 693 | 1 p. |
| K23 ULBG 100.400 | 7032 | 100 | 400 | 967711 | 755 | 1 p. |
| K23 ULBG 100.450 | 7032 | 100 | 450 | 967728 | 786 | 1 p. |
| K23 ULBG 100.500 | 7032 | 100 | 500 | 967735 | 817 | 1 p. |
| K23 ULBG 100.600 | 7032 | 100 | 600 | 967742 | 879 | 1 p. |
| K23 ULBG 100.750 | 7032 | 100 | 750 | 967759 | 976 | 1 p. |
| K23 ULBG 100.900 | 7032 | 100 | 900 | 967766 | 1296 | 1 p. |

pour la réalisation d'angles horizontaux à 90° de chemins de câble

Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

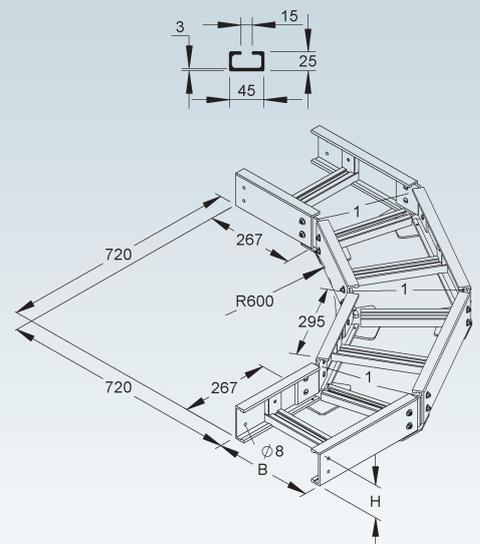
Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm pour la liaison d'une réduction.
- Lors du montage, un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si le rayon de courbure est supérieur à 250 mm et si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 mm, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Languettes de liaison en inox d'un coude possible sur demande.

Grand coude 90°, barreaux non-perforés, avec un rayon de 900 disponible sur demande.

Les éclisses de raccordement ULGH 100/150 et ULIH 100 E4 ne sont pas comprises dans la livraison, elles doivent être commandées séparément.



SYSTÈME D'ÉCHELLES À CÂBLES UL

Coude en PRV 90°, grand rayon

pultrudé, avec éclisses intégrées, barreaux perforés réalisés à partir d'un profilé en C avec une largeur d'environ 15 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-------------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------------|----------------|
| K23 ULLBG 100.150 | 7032 | 100 | 150 | 105632 | 542 | 1 p. |
| K23 ULLBG 100.200 | 7032 | 100 | 200 | 105625 | 564 | 1 p. |
| K23 ULLBG 100.300 | 7032 | 100 | 300 | 105618 | 693 | 1 p. |
| K23 ULLBG 100.400 | 7032 | 100 | 400 | 105595 | 755 | 1 p. |
| K23 ULLBG 100.450 | 7032 | 100 | 450 | 105588 | 786 | 1 p. |
| K23 ULLBG 100.500 | 7032 | 100 | 500 | 105571 | 817 | 1 p. |
| K23 ULLBG 100.600 | 7032 | 100 | 600 | 105564 | 879 | 1 p. |
| K23 ULLBG 100.750 | 7032 | 100 | 750 | 105557 | 976 | 1 p. |
| K23 ULLBG 100.900 | 7032 | 100 | 900 | 105540 | 1296 | 1 p. |

pour la réalisation d'angles horizontaux à 90° de chemins de câble

Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

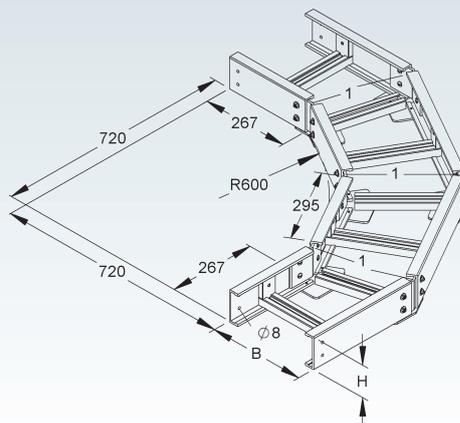
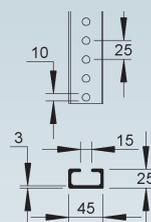
Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm pour la liaison d'une réduction.
- Lors du montage, un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si le rayon de courbure est supérieur à 250 mm et si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 mm, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Languettes de liaison en inox d'un coude possible sur demande.

Grand coude 90°, barreaux perforés, avec un rayon de 900 disponible sur demande.

Les éclisses de raccordement ULGH 100/150 et ULIH 100 E4 ne sont pas comprises dans la livraison, elles doivent être commandées séparément.



Coude en PRV 2 x 45°

pultrudé, avec éclisses intégrées, barreaux non-perforés réalisés à partir d'un profilé en C avec une largeur d'environ 15 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|------------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------------|----------------|
| K23 ULBA 100.150 | 7032 | 100 | 150 | 959013 | 220 | 1 p. |
| K23 ULBA 100.200 | 7032 | 100 | 200 | 959020 | 212 | 1 p. |
| K23 ULBA 100.300 | 7032 | 100 | 300 | 959037 | 217 | 1 p. |
| K23 ULBA 100.400 | 7032 | 100 | 400 | 959044 | 223 | 1 p. |
| K23 ULBA 100.450 | 7032 | 100 | 450 | 959051 | 226 | 1 p. |
| K23 ULBA 100.500 | 7032 | 100 | 500 | 959068 | 228 | 1 p. |
| K23 ULBA 100.600 | 7032 | 100 | 600 | 959075 | 234 | 1 p. |
| K23 ULBA 100.750 | 7032 | 100 | 750 | 959099 | 242 | 1 p. |
| K23 ULBA 100.900 | 7032 | 100 | 900 | 959112 | 251 | 1 p. |

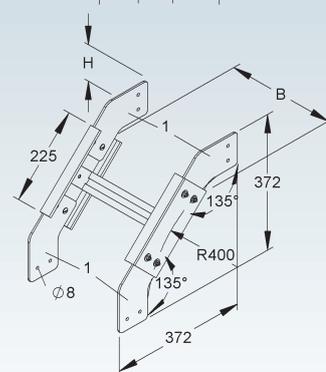
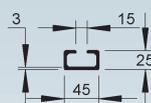
pour la réalisation d'un coude vertical intérieur de 2 x 45°

Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 mm, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Languettes de liaison en inox d'un coude 2 x 45° possible sur demande.



Coude en PRV 2 x 45°

putrudedé, avec éclisses intégrées, barreaux perforés réalisés avec une largeur d'environ 15 mm

| | Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----|---------------|-------------|-----------------|-----------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 | ULLBA 100.150 | 7032 | 100 | 150 | 106561 | 220 | 1 p. |
| K23 | ULLBA 100.200 | 7032 | 100 | 200 | 106578 | 212 | 1 p. |
| K23 | ULLBA 100.300 | 7032 | 100 | 300 | 106585 | 217 | 1 p. |
| K23 | ULLBA 100.400 | 7032 | 100 | 400 | 106592 | 223 | 1 p. |
| K23 | ULLBA 100.450 | 7032 | 100 | 450 | 106615 | 226 | 1 p. |
| K23 | ULLBA 100.500 | 7032 | 100 | 500 | 106622 | 228 | 1 p. |
| K23 | ULLBA 100.600 | 7032 | 100 | 600 | 106639 | 234 | 1 p. |
| K23 | ULLBA 100.750 | 7032 | 100 | 750 | 106653 | 242 | 1 p. |
| K23 | ULLBA 100.900 | 7032 | 100 | 900 | 106677 | 251 | 1 p. |

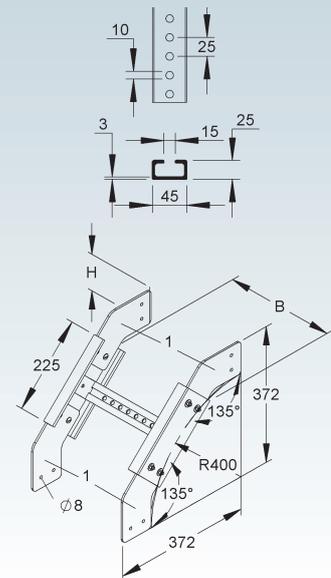
pour la réalisation d'un coude vertical intérieur de 2 x 45°

Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 m, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Languettes de liaison en inox d'un coude 2 x 45° possible sur demande.



Réduction en PRV

putrudedé et équipée d'éclisses avec des trous préformés

| | Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----|--------------|-------------|-----------------|-----------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 | ULRU 100.100 | 7032 | 100 | 100 | 960019 | 51 | 1 p. |
| K23 | ULRU 100.150 | 7032 | 100 | 150 | 960026 | 55 | 1 p. |
| K23 | ULRU 100.200 | 7032 | 100 | 200 | 960033 | 65 | 1 p. |
| K23 | ULRU 100.300 | 7032 | 100 | 300 | 960040 | 78 | 1 p. |
| K23 | ULRU 100.400 | 7032 | 100 | 400 | 960057 | 95 | 1 p. |
| K23 | ULRU 100.500 | 7032 | 100 | 500 | 960064 | 109 | 1 p. |
| K23 | ULRU 100.600 | 7032 | 100 | 600 | 960071 | 117 | 1 p. |

pour réduire ou élargir les échelles à câbles de 100 mm de haut

La dimension B correspond à la réduction/extension.

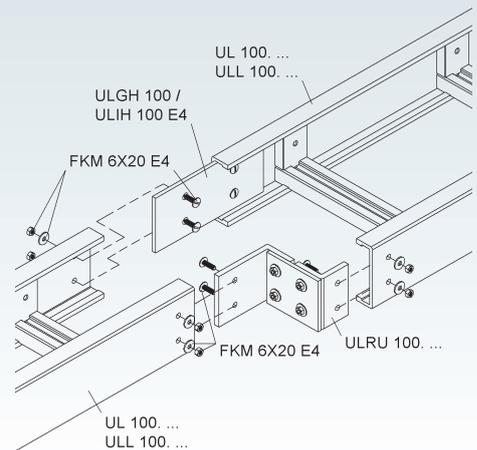
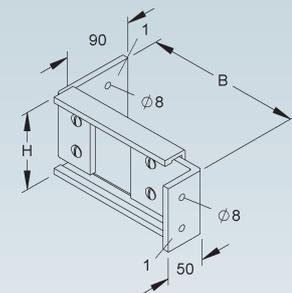
Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm pour la liaison d'une réduction.
- Lors du montage, la réduction doit être supportée par une console.
- Pour garantir un montage conforme, la réduction et les éclisses doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4 (à commander séparément).

Languettes de liaison en inox d'une réduction possible sur demande.

Les éclisses de raccordement ULGH 100 et ULIH 100 E4 ne sont pas comprises dans la livraison, elles doivent être commandées séparément.



SYSTÈME D'ÉCHELLES À CÂBLES UL

Eclisse verticale en PRV

pultrudée, verticale, à visser

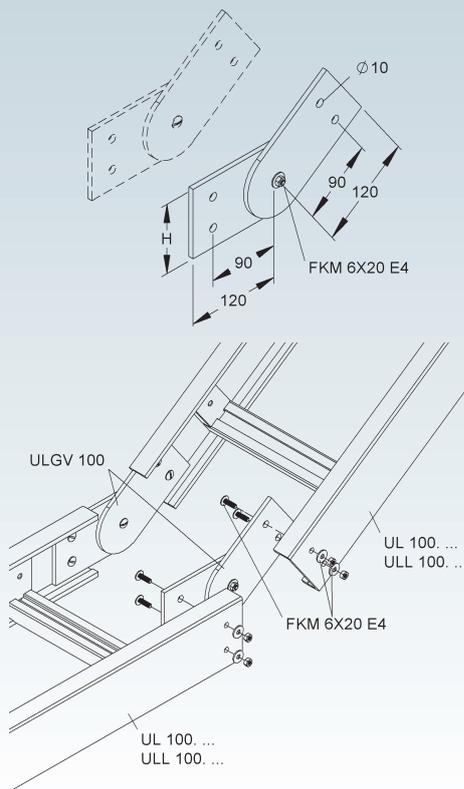
| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Épaisseur mat. (t) | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Colisage mini. |
|---------------------|-------------|-----------|--------------------|----------|-----------------------|----------------|
| K23 ULGV 100 | 7032 | 89 | 6 | 960255 | 27,5 | 1 paire |

pour réaliser des jonctions d'angle d'échelles à câbles verticales avec une hauteur de bord de 100 mm

Besoin : 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe.

Utilisable pour : Échelles à câbles en PRV UL 100... et ULL 100...

Accessoires de fixation nécessaires par connecteur 4 pièces FKM 6X20 E4 (à commander séparément).



Rotule articulée

verticale, à visser

| Réf. Art. | Hauteur H | Épaisseur mat. (t) | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Colisage mini. |
|-----------------------|-----------|--------------------|----------|-----------------------|----------------|
| E4 ULIV 100 E4 | 89 | 1,5 | 960293 | 30 | 1 paire |

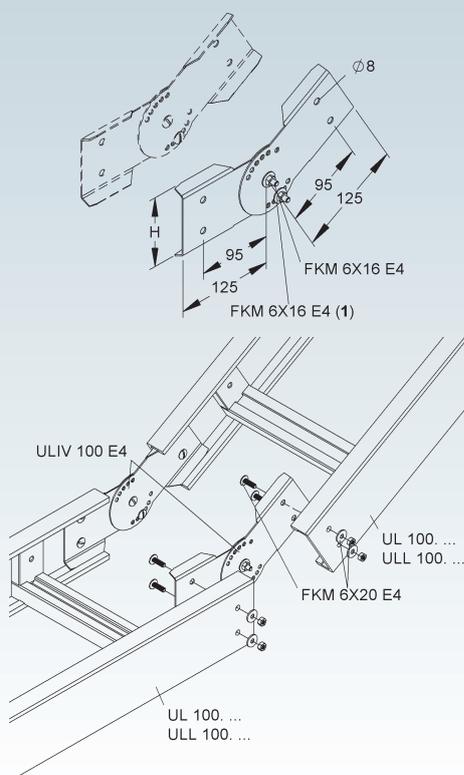
pour réaliser des raccords d'angle d'échelles à câbles verticaux continus avec une hauteur de bord de 100 mm

Besoin : 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe.

Utilisable pour : Échelles à câbles en PRV UL 100... et ULL 100...

Le réglage s'effectue par pas de 15° et doit être vissé avec une vis FKM 6X16 E4 (1) dans le cercle gradué.

Accessoires de fixation nécessaires par connecteur 4 pièces FKM 6X20 E4 (à commander séparément).



Échelles à câbles en PRV

pultrudée, avec barreaux non perforés réalisés à partir d'un profilé en C avec une largeur d'environ 17 mm

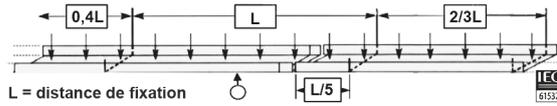


| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Long. L mm | Épaisseur mat. (t) mm | Coupe de traverse utile mm ² | Code EAN | Poids 100 uni. m | Coil-sage mini. | |
|-----------|--------------|--------------|--------------|------------|-----------------------|---|----------|------------------|-----------------|-----|
| K23 | UL 150.150/3 | 7032 | 150 | 150 | 3000 | 6 | 11449 | 965168 | 553,5 | 3 m |
| K23 | UL 150.200/3 | 7032 | 150 | 200 | 3000 | 6 | 16799 | 965175 | 570,3 | 3 m |
| K23 | UL 150.300/3 | 7032 | 150 | 300 | 3000 | 6 | 27499 | 965182 | 603,3 | 3 m |
| K23 | UL 150.400/3 | 7032 | 150 | 400 | 3000 | 6 | 38199 | 965199 | 636,8 | 3 m |
| K23 | UL 150.450/3 | 7032 | 150 | 450 | 3000 | 6 | 43549 | 965205 | 653,6 | 3 m |
| K23 | UL 150.500/3 | 7032 | 150 | 500 | 3000 | 6 | 48899 | 965212 | 670,3 | 3 m |
| K23 | UL 150.600/3 | 7032 | 150 | 600 | 3000 | 6 | 59599 | 965229 | 660,0 | 3 m |
| K23 | UL 150.750/3 | 7032 | 150 | 750 | 3000 | 6 | 75649 | 965243 | 754,1 | 3 m |
| K23 | UL 150.900/3 | 7032 | 150 | 900 | 3000 | 6 | 91699 | 965267 | 804,3 | 3 m |
| K23 | UL 150.150 | 7032 | 150 | 150 | 6000 | 6 | 11449 | 958405 | 553,5 | 6 m |
| K23 | UL 150.200 | 7032 | 150 | 200 | 6000 | 6 | 16799 | 958412 | 570,3 | 6 m |
| K23 | UL 150.300 | 7032 | 150 | 300 | 6000 | 6 | 27499 | 958429 | 603,3 | 6 m |
| K23 | UL 150.400 | 7032 | 150 | 400 | 6000 | 6 | 38199 | 958436 | 636,8 | 6 m |
| K23 | UL 150.450 | 7032 | 150 | 450 | 6000 | 6 | 43549 | 958443 | 653,6 | 6 m |
| K23 | UL 150.500 | 7032 | 150 | 500 | 6000 | 6 | 48899 | 958450 | 670,3 | 6 m |
| K23 | UL 150.600 | 7032 | 150 | 600 | 6000 | 6 | 59599 | 958467 | 660,0 | 6 m |
| K23 | UL 150.750 | 7032 | 150 | 750 | 6000 | 6 | 75649 | 958481 | 754,1 | 6 m |
| K23 | UL 150.900 | 7032 | 150 | 900 | 6000 | 6 | 91699 | 958504 | 804,3 | 6 m |

pour une lecture horizontale

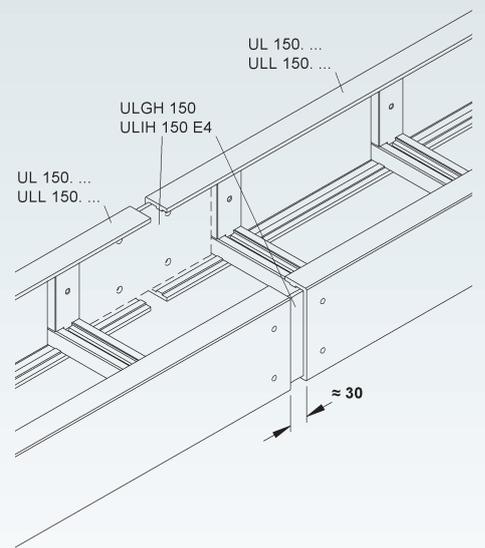
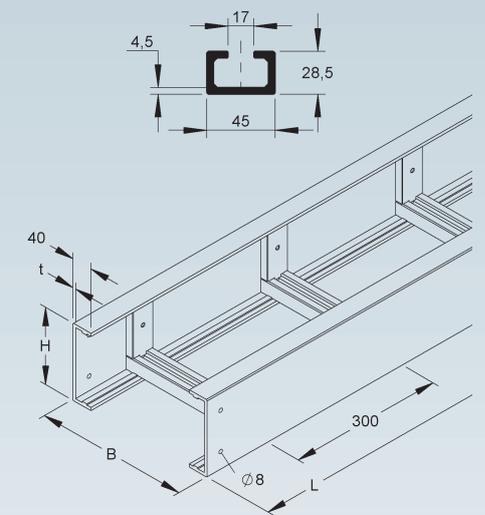
Les échelles à câbles ont l'avantage d'être 100% PRV (polyester chargé de fibres de verre), grâce à un montage breveté elles ne contiennent aucune pièce en acier ou en plastique. Lors du montage de l'échelle à câbles, il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm.

Pour des distances d'appui plus grandes ou différentes, n'hésitez pas à nous contacter. Les valeurs de charge sont valables pour des longueurs de support de câbles, montées dans le plan horizontal.



| Gamme UL hauteur 150 mm - charge admissible | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Longueur du chemin de câbles (m) | Distance de fixation (m) | Charge admissible (kN/m) |
| 3 | 1 | 2,5 |
| | 1,5 | 2,5 |
| 6 | 1 | 2,5 |
| | 1,5 | 2,5 |
| | 2 | 2,5 |
| | 3 | 2,5 |

Remarque : la flexion des échelles à câbles a été mesurée en positionnant les connecteurs à L/5 de la distance de fixation entre deux consoles. Si cette distance n'est pas respectée, la flexion peut augmenter jusqu'à 30%.



SYSTÈME D'ÉCHELLES À CÂBLES UL

Échelles à câbles en PRV

pultrudée, avec barreaux perforés réalisés à partir d'un profil en C d'environ 17 mm de long

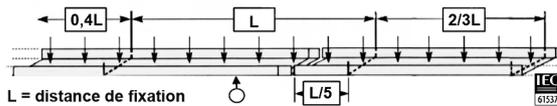
| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Long. L | Épaisseur mat. (t) | Coupe de traverse utile | Code EAN | Poids 100 uni. m | Coli-sage mini. | |
|-----------|---------------|-----------|-----------|---------|--------------------|-------------------------|----------|------------------|-----------------|-----|
| | | mm | mm | mm | mm | mm ² | | | | |
| K23 | ULL 150.150/3 | 7032 | 150 | 150 | 3000 | 6 | 11449 | 106318 | 553,5 | 3 m |
| K23 | ULL 150.200/3 | 7032 | 150 | 200 | 3000 | 6 | 16799 | 106325 | 570,3 | 3 m |
| K23 | ULL 150.300/3 | 7032 | 150 | 300 | 3000 | 6 | 27499 | 106332 | 603,3 | 3 m |
| K23 | ULL 150.400/3 | 7032 | 150 | 400 | 3000 | 6 | 38199 | 106349 | 636,8 | 3 m |
| K23 | ULL 150.450/3 | 7032 | 150 | 450 | 3000 | 6 | 43549 | 106356 | 653,6 | 3 m |
| K23 | ULL 150.500/3 | 7032 | 150 | 500 | 3000 | 6 | 48899 | 106363 | 670,3 | 3 m |
| K23 | ULL 150.600/3 | 7032 | 150 | 600 | 3000 | 6 | 59599 | 106370 | 660,0 | 3 m |
| K23 | ULL 150.750/3 | 7032 | 150 | 750 | 3000 | 6 | 75649 | 106394 | 754,1 | 3 m |
| K23 | ULL 150.900/3 | 7032 | 150 | 900 | 3000 | 6 | 91699 | 106424 | 804,3 | 3 m |
| K23 | ULL 150.150 | 7032 | 150 | 150 | 6000 | 6 | 11449 | 103959 | 553,5 | 6 m |
| K23 | ULL 150.200 | 7032 | 150 | 200 | 6000 | 6 | 16799 | 103966 | 570,3 | 6 m |
| K23 | ULL 150.300 | 7032 | 150 | 300 | 6000 | 6 | 27499 | 103973 | 603,3 | 6 m |
| K23 | ULL 150.400 | 7032 | 150 | 400 | 6000 | 6 | 38199 | 103980 | 636,8 | 6 m |
| K23 | ULL 150.450 | 7032 | 150 | 450 | 6000 | 6 | 43549 | 103997 | 653,6 | 6 m |
| K23 | ULL 150.500 | 7032 | 150 | 500 | 6000 | 6 | 48899 | 104017 | 670,3 | 6 m |
| K23 | ULL 150.600 | 7032 | 150 | 600 | 6000 | 6 | 59599 | 094592 | 660,0 | 6 m |
| K23 | ULL 150.750 | 7032 | 150 | 750 | 6000 | 6 | 75649 | 104031 | 754,1 | 6 m |
| K23 | ULL 150.900 | 7032 | 150 | 900 | 6000 | 6 | 91699 | 094615 | 804,3 | 6 m |

pour une lecture horizontale

Les échelles à câbles ont l'avantage d'être 100% PRV (polyester chargé de fibres de verre), grâce à un montage breveté elles ne contiennent aucune pièce en acier ou en plastique.

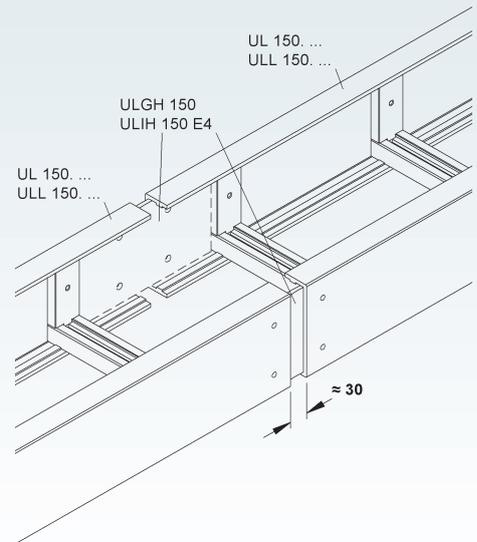
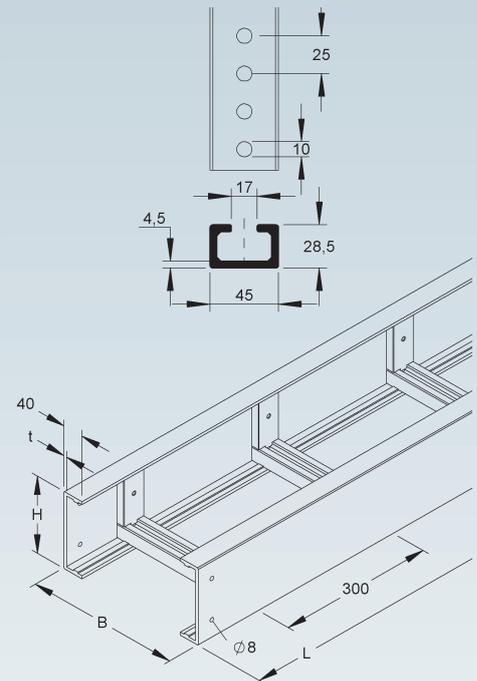
Lors du montage de l'échelle à câbles, il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm.

Pour des distances d'appui plus grandes ou différentes, n'hésitez pas à nous contacter. Les valeurs de charge sont valables pour des longueurs de support de câbles, montées dans le plan horizontal.



| Gamme ULL hauteur 150 mm - charge admissible | | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| Longueur du chemin de câbles (m) | Distance de fixation (m) | Charge admissible (kN/m) |
| 3 | 1 | 2,5 |
| | 1,5 | 2,5 |
| 6 | 1 | 2,5 |
| | 1,5 | 2,5 |
| | 3 | 2,5 |

Remarque : la flexion des échelles à câbles a été mesurée en positionnant les connecteurs à L/5 de la distance de fixation entre deux consoles. Si cette distance n'est pas respectée, la flexion peut augmenter jusqu'à 30%.



Embout pour extrémité en PRV

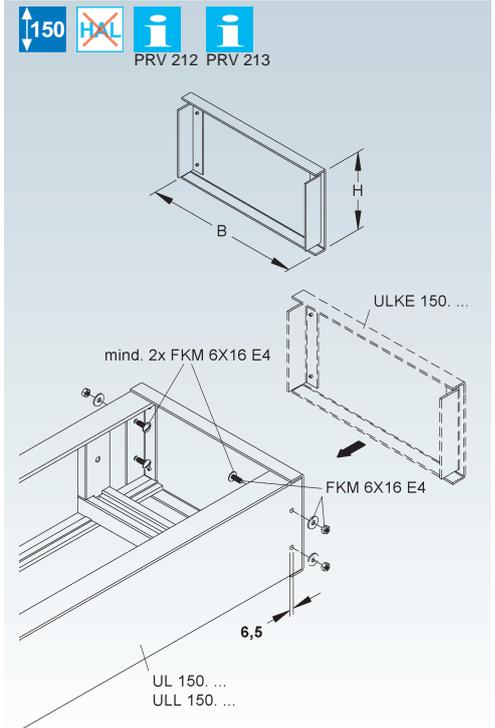
pressé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H à l'intérieur | Largeur B | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. | |
|-----------|--------------|-------------------------|-----------|----------|-------------------|----------------|------|
| | | mm | mm | | | | |
| K23 | ULKE 150.150 | 7032 | 150 | 150 | 965632 | 16,4 | 1 p. |
| K23 | ULKE 150.200 | 7032 | 150 | 200 | 965649 | 20,4 | 1 p. |
| K23 | ULKE 150.300 | 7032 | 150 | 300 | 965656 | 28,4 | 1 p. |
| K23 | ULKE 150.400 | 7032 | 150 | 400 | 965663 | 36,3 | 1 p. |
| K23 | ULKE 150.450 | 7032 | 150 | 450 | 965670 | 40,3 | 1 p. |
| K23 | ULKE 150.500 | 7032 | 150 | 500 | 965687 | 44,3 | 1 p. |
| K23 | ULKE 150.600 | 7032 | 150 | 600 | 965694 | 52,2 | 1 p. |
| K23 | ULKE 150.750 | 7032 | 150 | 750 | 965717 | 64,2 | 1 p. |
| K23 | ULKE 150.900 | 7032 | 150 | 900 | 965731 | 76,1 | 1 p. |

pour couvrir les extrémités des échelles à câbles

Utilisable pour : Échelles à câbles en PRV UL 150... et ULL 150...

Accessoires de fixation : 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).



Eclisses horizontales en PRV

pultrudée, horizontale, à visser

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Long. L | Épaisseur mat. (t) | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Colisage mini. | |
|-----------|-------------|-----------|---------|--------------------|----------|-----------------------|----------------|---------|
| | | mm | mm | mm | | | | |
| K23 | ULGH 150 | 7032 | 138 | 250 | 6 | 960187 | 38 | 1 paire |

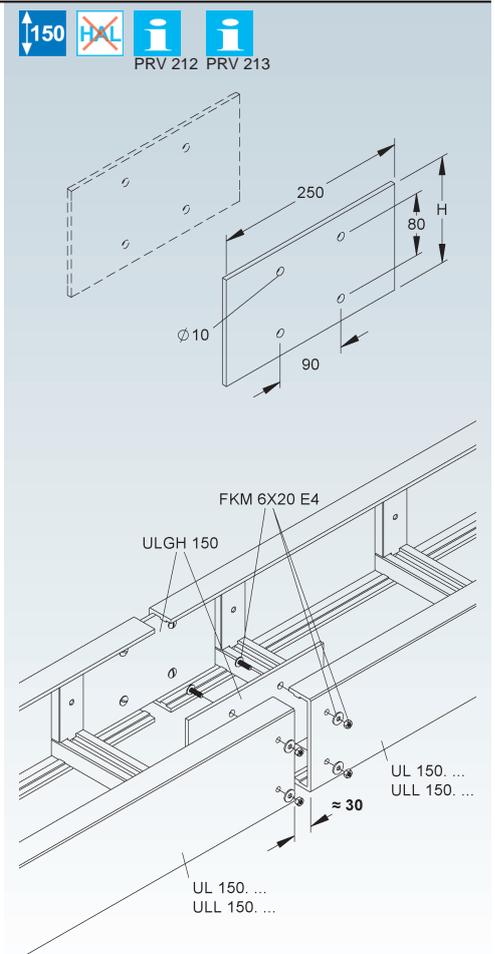
pour un assemblage des échelles à câbles alignées horizontalement dans le sens de la longueur au niveau de la jonction, avec une hauteur de bord de 150 mm

Besoin : 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe.

Utilisable pour : Échelles à câbles en PRV UL 150... et ULL 150...

Lors du montage de l'échelle à câbles, il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm.

Accessoires de fixation nécessaires par connecteur 4 pièces FKM 6X20 E4 (à commander séparément).



SYSTÈME D'ÉCHELLES À CÂBLES UL

Eclisses horizontales en PRV

pultrudée, horizontale, à visser, version raccourcie

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Épaisseur mat. (t) mm | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Colisage mini. |
|-------------------------|-------------|-----------------|--------------------------|----------|-----------------------|----------------|
| K23 ULGH 150/150 | 7032 | 138 | 6 | 094844 | 25 | 1 paire |

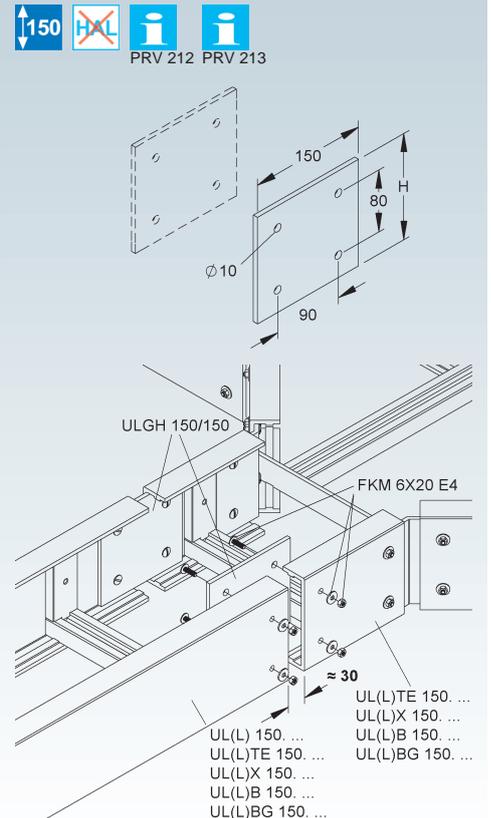
pour un assemblage des pièces de forme alignées horizontalement au niveau de la jonction avec l'échelle à câbles/pièces de forme avec une hauteur de 150 mm

Besoin : 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe.

Utilisable pour : Pièce de forme en T UL(L)TE 150., croix UL(L)X 150. ...
et coude à 90° UL(L)B 150.

Lors du montage de l'échelle à câbles ou de la pièce de forme, il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm.

Accessoires de fixation nécessaires par connecteur 4 pièces FKM 6X20 E4 (à commander séparément).



Eclisses horizontales

sans vis, horizontale

| Réf. Art. | Hauteur H mm | Épaisseur mat. (t) mm | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Colisage mini. |
|-----------------------|-----------------|--------------------------|----------|-----------------------|----------------|
| E4 ULIH 150 E4 | 138 | 1,5 | 960224 | 27 | 1 paire |

pour les changements de direction horizontaux et pour un assemblage des échelles à câbles et des pièces de forme alignées dans le sens de la longueur au niveau de la jonction avec une hauteur de bord de 150 mm

Besoin : 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe

Utilisable pour : Échelles à câbles en PRV UL 150. ... et ULL 150.

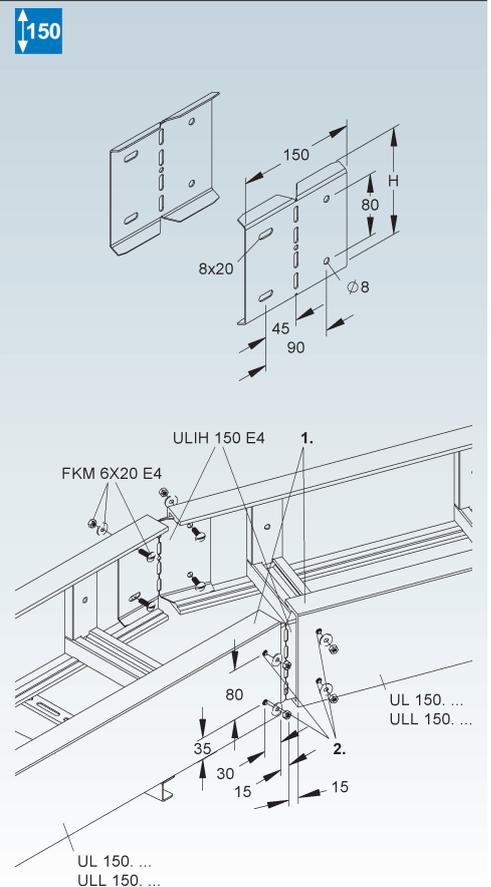
Lors du montage de l'échelle à câbles, il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm.

En outre, il faut veiller à ce que les trous oblongs des connecteurs soient placés du côté de la jonction où se trouve la potence. La pince de montage ULP 100 sert d'aide au montage.

Les trous des connecteurs permettent une fixation durable et garantissent la dilation du matériau.

Pour garantir un montage correct, il faut placer 4 vis FKM 6X20 E4 par connecteur en cas de charge élevée.

1. raccourcir les montants de l'échelle à câbles selon les besoins.
2. percer Ø 8 mm sur le site.



Séparation en PRV

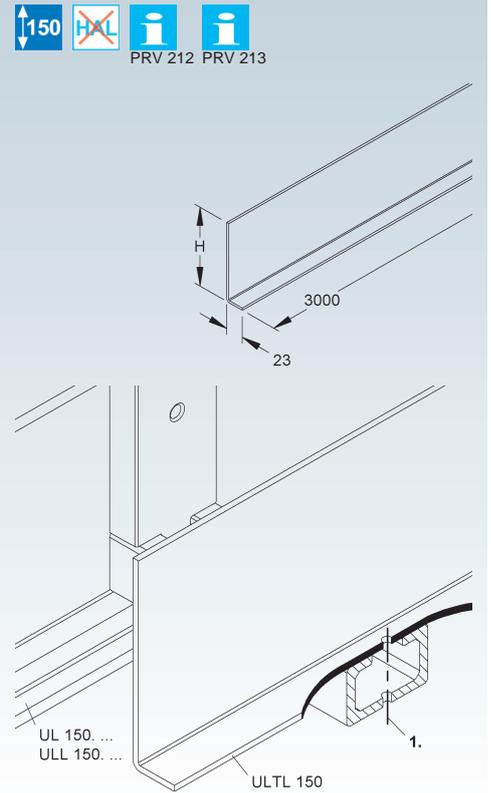
pressée

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. |
|---------------------|-------------|--------------|----------|------------------|----------------|
| K23 ULTL 150 | 7032 | 102 | 958542 | 80 | 3 m |

pour la séparation des câbles avec différentes fonctions et/ou selon les tensions

Utilisable pour : Échelles à câbles en PRV UL 150... et ULL 150...

1. La fixation du couvercle est réalisée avec des vis auto-taraudeuses ou avec des rivets à travers les barreaux.



T pour échelle en PRV

pultrudé, avec éclisses intégrées, barreaux non-perforés réalisés à partir profilé en C avec une largeur d'environ 17 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-------------------------|-------------|--------------|--------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 ULTE 150.150 | 7032 | 150 | 150 | 959464 | 650 | 1 p. |
| K23 ULTE 150.200 | 7032 | 150 | 200 | 959471 | 800 | 1 p. |
| K23 ULTE 150.300 | 7032 | 150 | 300 | 959488 | 999 | 1 p. |
| K23 ULTE 150.400 | 7032 | 150 | 400 | 959495 | 1200 | 1 p. |
| K23 ULTE 150.450 | 7032 | 150 | 450 | 959501 | 1300 | 1 p. |
| K23 ULTE 150.500 | 7032 | 150 | 500 | 959518 | 1200 | 1 p. |
| K23 ULTE 150.600 | 7032 | 150 | 600 | 959525 | 1250 | 1 p. |
| K23 ULTE 150.750 | 7032 | 150 | 750 | 959549 | 1660 | 1 p. |
| K23 ULTE 150.900 | 7032 | 150 | 900 | 959563 | 1910 | 1 p. |

pour la réalisation de raccordement en T horizontal à 90°

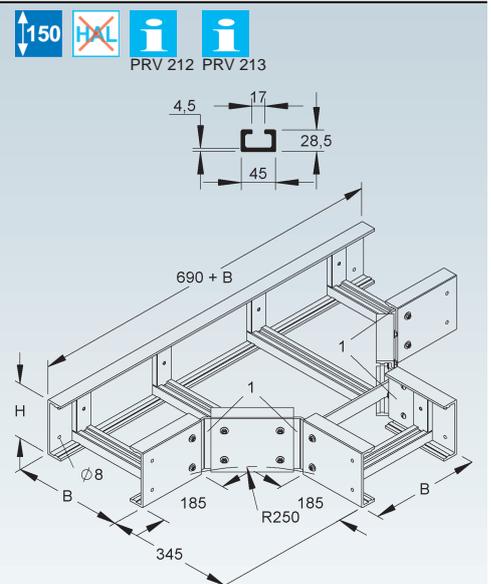
Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm pour la liaison d'une réduction.
- Lors du montage, un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si le rayon de courbure est supérieur à 250 mm et si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 mm, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Pièces de forme en T, non perforées, pour la réalisation des rayons R600 et R900 sur demande.
Languettes de liaison en inox d'un T possible sur demande.

Les éclisses de raccordement ULGH 150/150 et ULIH 150 E4 ne sont pas comprises dans la livraison, elles doivent être commandées séparément.



SYSTÈME D'ÉCHELLES À CÂBLES UL

T pour échelle en PRV

pultrudé, avec éclisses intégrées, barreaux perforés réalisés à partir d'un profilé en C avec une largeur d'environ 17 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|---------------|--------------|--------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 | ULLTE 150.150 | 7032 | 150 | 104659 | 650 | 1 p. |
| K23 | ULLTE 150.200 | 7032 | 150 | 104666 | 800 | 1 p. |
| K23 | ULLTE 150.300 | 7032 | 150 | 104673 | 999 | 1 p. |
| K23 | ULLTE 150.400 | 7032 | 150 | 104680 | 1200 | 1 p. |
| K23 | ULLTE 150.450 | 7032 | 150 | 104697 | 1300 | 1 p. |
| K23 | ULLTE 150.500 | 7032 | 150 | 104710 | 1200 | 1 p. |
| K23 | ULLTE 150.600 | 7032 | 150 | 104727 | 1250 | 1 p. |
| K23 | ULLTE 150.750 | 7032 | 150 | 104741 | 1660 | 1 p. |
| K23 | ULLTE 150.900 | 7032 | 150 | 104765 | 1910 | 1 p. |

pour la réalisation de raccordement en T horizontal à 90°

Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

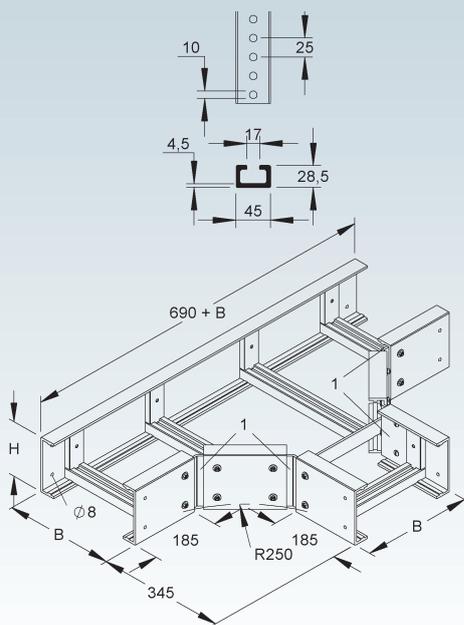
Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm pour la liaison d'une réduction.
- Lors du montage, un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si le rayon de courbure est supérieur à 250 mm et si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 mm, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Pièce en T, barreaux perforés, avec un rayon de 600 et 900 disponible sur demande.

Languettes de liaison en inox d'un coude possible sur demande.

Les éclisses de raccordement ULGH 150/150 et ULIH 150 E4 ne sont pas comprises dans la livraison, elles doivent être commandées séparément.



Croix en PRV

pultrudée, avec éclisses intégrées, barreaux non perforés réalisés à partir d'un profilé en C avec une largeur d'environ 17 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|-------------|--------------|--------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 | ULX 150.150 | 7032 | 150 | 959808 | 812,5 | 1 p. |
| K23 | ULX 150.200 | 7032 | 150 | 959815 | 1.000,0 | 1 p. |
| K23 | ULX 150.300 | 7032 | 150 | 959822 | 1.247,0 | 1 p. |
| K23 | ULX 150.400 | 7032 | 150 | 959839 | 1.540,0 | 1 p. |
| K23 | ULX 150.450 | 7032 | 150 | 959846 | 1.650,0 | 1 p. |
| K23 | ULX 150.500 | 7032 | 150 | 959853 | 1.500,0 | 1 p. |
| K23 | ULX 150.600 | 7032 | 150 | 959860 | 1.900,0 | 1 p. |
| K23 | ULX 150.750 | 7032 | 150 | 959884 | 2.110,0 | 1 p. |
| K23 | ULX 150.900 | 7032 | 150 | 959907 | 2.830,0 | 1 p. |

pour la réalisation d'une croix horizontale à 90°

Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

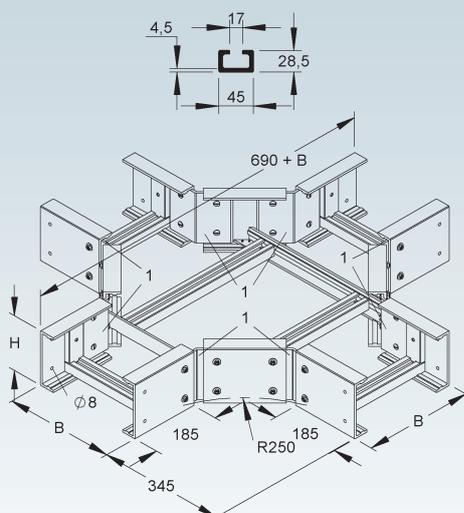
Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm pour la liaison d'une réduction.
- Lors du montage, un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si le rayon de courbure est supérieur à 250 mm et si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 mm, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Languettes de liaison en inox d'une croix possible sur demande.

Croix possible avec barreaux non perforés pour des rayons 600 et 900 sur demande.

Les éclisses de raccordement ULGH 150/150 et ULIH 150 E4 ne sont pas comprises dans la livraison, elles doivent être commandées séparément.



Croix en PRV

pultrudée, avec éclisses intégrées, barreaux perforés réalisés à partir d'un profilé en C avec une largeur d'environ 17 mm

| | Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----|--------------|-------------|-----------------|-----------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 | ULLX 150.150 | 7032 | 150 | 150 | 105038 | 812,5 | 1 p. |
| K23 | ULLX 150.200 | 7032 | 150 | 200 | 105045 | 1.000,0 | 1 p. |
| K23 | ULLX 150.300 | 7032 | 150 | 300 | 105052 | 1.247,0 | 1 p. |
| K23 | ULLX 150.400 | 7032 | 150 | 400 | 105069 | 1.540,0 | 1 p. |
| K23 | ULLX 150.450 | 7032 | 150 | 450 | 105076 | 1.650,0 | 1 p. |
| K23 | ULLX 150.500 | 7032 | 150 | 500 | 105083 | 1.500,0 | 1 p. |
| K23 | ULLX 150.600 | 7032 | 150 | 600 | 105090 | 1.900,0 | 1 p. |
| K23 | ULLX 150.750 | 7032 | 150 | 750 | 105120 | 2.110,0 | 1 p. |
| K23 | ULLX 150.900 | 7032 | 150 | 900 | 105144 | 2.830,0 | 1 p. |

pour la réalisation d'une croix horizontale à 90°

Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

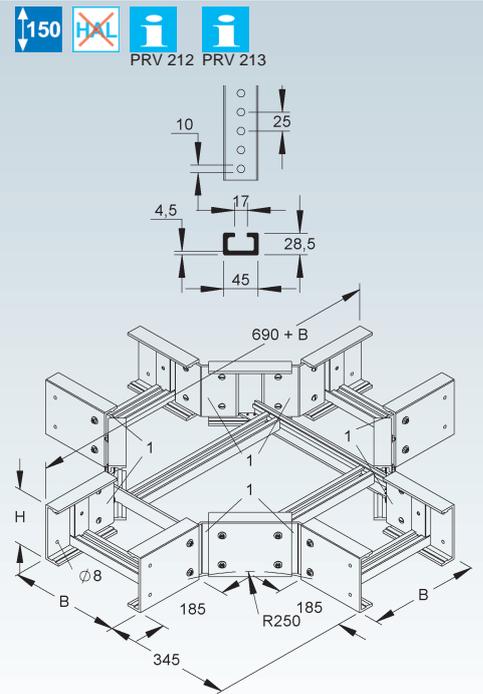
Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm pour la liaison d'une réduction.
- Lors du montage, un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si le rayon de courbure est supérieur à 250 mm et si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 mm, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Languettes de liaison en inox d'une croix possible sur demande.

Croix avec des barreaux perforés possible avec des rayons 600 et 900 sur demande.

Les éclisses de raccordement ULGH 150/150 et ULIH 150 E4 ne sont pas comprises dans la livraison, elles doivent être commandées séparément.



Coude en PRV 90°

pultrudée, avec éclisses intégrées, barreaux non perforés réalisés à partir d'un profilé en C avec une largeur d'environ 17 mm

| | Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----|-------------|-------------|-----------------|-----------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 | ULB 150.150 | 7032 | 150 | 150 | 958788 | 548,7 | 1 p. |
| K23 | ULB 150.200 | 7032 | 150 | 200 | 958795 | 584,4 | 1 p. |
| K23 | ULB 150.300 | 7032 | 150 | 300 | 958801 | 656,0 | 1 p. |
| K23 | ULB 150.400 | 7032 | 150 | 400 | 958818 | 830,0 | 1 p. |
| K23 | ULB 150.450 | 7032 | 150 | 450 | 958825 | 880,0 | 1 p. |
| K23 | ULB 150.500 | 7032 | 150 | 500 | 958832 | 930,0 | 1 p. |
| K23 | ULB 150.600 | 7032 | 150 | 600 | 958849 | 1.050,0 | 1 p. |
| K23 | ULB 150.750 | 7032 | 150 | 750 | 958863 | 1.068,0 | 1 p. |
| K23 | ULB 150.900 | 7032 | 150 | 900 | 958887 | 1.087,0 | 1 p. |

pour la réalisation d'angles horizontaux à 90° de chemins de câble

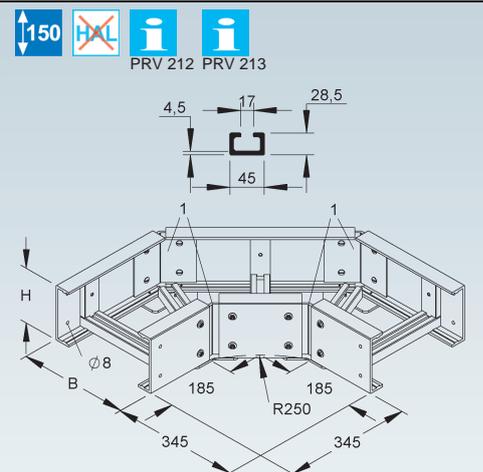
Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm pour la liaison d'une pièce de forme.
- Lors du montage, un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si le rayon de courbure est supérieur à 250 mm et si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 mm, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Languettes de liaison en inox de coude à 90° possible sur demande.

Les éclisses de raccordement ULGH 150/150 et ULIH 150 E4 ne sont pas comprises dans la livraison, elles doivent être commandées séparément.



SYSTÈME D'ÉCHELLES À CÂBLES UL

Coude en PRV 90°

putrulé, avec éclisses intégrées, barreaux perforés réalisés à partir d'un profilé en C avec une largeur d'environ 17 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|------------------|-------------|--------------|--------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 ULLB 150.150 | 7032 | 150 | 150 | 104284 | 548,7 | 1 p. |
| K23 ULLB 150.200 | 7032 | 150 | 200 | 104291 | 584,4 | 1 p. |
| K23 ULLB 150.300 | 7032 | 150 | 300 | 104314 | 656,0 | 1 p. |
| K23 ULLB 150.400 | 7032 | 150 | 400 | 104321 | 830,0 | 1 p. |
| K23 ULLB 150.450 | 7032 | 150 | 450 | 104338 | 880,0 | 1 p. |
| K23 ULLB 150.500 | 7032 | 150 | 500 | 104345 | 930,0 | 1 p. |
| K23 ULLB 150.600 | 7032 | 150 | 600 | 104352 | 1.050,0 | 1 p. |
| K23 ULLB 150.750 | 7032 | 150 | 750 | 104376 | 1.068,0 | 1 p. |
| K23 ULLB 150.900 | 7032 | 150 | 900 | 104390 | 1.087,0 | 1 p. |

pour la réalisation d'angles horizontaux à 90° de chemins de câble

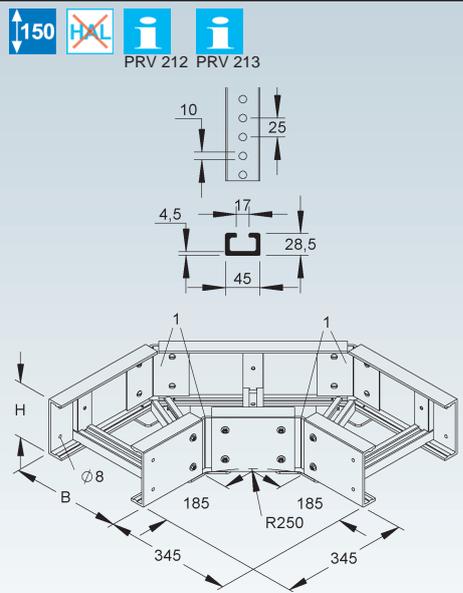
Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm pour la liaison d'une réduction.
- Lors du montage, un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si le rayon de courbure est supérieur à 250 mm et si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 mm, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Languettes de liaison en inox d'un coude possible sur demande.

Les éclisses de raccordement ULGH 150/150 et ULIH 150 E4 ne sont pas comprises dans la livraison, elles doivent être commandées séparément.



Coude en PRV 90°, grand rayon

putrulé, avec éclisses intégrées, barreaux non perforés réalisés à partir d'un profilé en C avec une largeur d'environ 17 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|------------------|-------------|--------------|--------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 ULBG 150.150 | 7032 | 150 | 150 | 967773 | 885 | 1 p. |
| K23 ULBG 150.200 | 7032 | 150 | 200 | 967780 | 924 | 1 p. |
| K23 ULBG 150.300 | 7032 | 150 | 300 | 967797 | 1116 | 1 p. |
| K23 ULBG 150.400 | 7032 | 150 | 400 | 967803 | 1226 | 1 p. |
| K23 ULBG 150.450 | 7032 | 150 | 450 | 967810 | 1281 | 1 p. |
| K23 ULBG 150.500 | 7032 | 150 | 500 | 967827 | 1336 | 1 p. |
| K23 ULBG 150.600 | 7032 | 150 | 600 | 967834 | 1445 | 1 p. |
| K23 ULBG 150.750 | 7032 | 150 | 750 | 967841 | 1617 | 1 p. |
| K23 ULBG 150.900 | 7032 | 150 | 900 | 967858 | 2180 | 1 p. |

pour la réalisation d'angles horizontaux à 90° de chemins de câble

Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

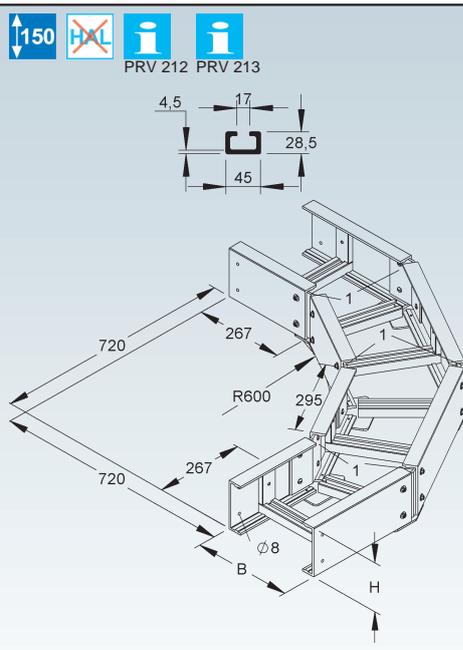
Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm pour la liaison d'une réduction.
- Lors du montage, un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si le rayon de courbure est supérieur à 250 mm et si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 mm, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Languettes de liaison en inox d'un coude possible sur demande.

Grand coude 90°, barreaux non-perforés, avec un rayon de 900 disponible sur demande.

Les éclisses de raccordement ULGH 150/150 et ULIH 150 E4 ne sont pas comprises dans la livraison, elles doivent être commandées séparément.



Coude en PRV 90°, grand rayon

putruded, avec éclisses intégrées, barreaux perforés réalisés à partir d'un profilé en C avec une largeur d'environ 17 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-------------------|-------------|--------------|--------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 ULLBG 150.150 | 7032 | 150 | 150 | 105533 | 885 | 1 p. |
| K23 ULLBG 150.200 | 7032 | 150 | 200 | 105526 | 924 | 1 p. |
| K23 ULLBG 150.300 | 7032 | 150 | 300 | 105519 | 1116 | 1 p. |
| K23 ULLBG 150.400 | 7032 | 150 | 400 | 105496 | 1226 | 1 p. |
| K23 ULLBG 150.450 | 7032 | 150 | 450 | 105489 | 1281 | 1 p. |
| K23 ULLBG 150.500 | 7032 | 150 | 500 | 105472 | 1336 | 1 p. |
| K23 ULLBG 150.600 | 7032 | 150 | 600 | 105465 | 1445 | 1 p. |
| K23 ULLBG 150.750 | 7032 | 150 | 750 | 105458 | 1617 | 1 p. |
| K23 ULLBG 150.900 | 7032 | 150 | 900 | 105441 | 2180 | 1 p. |

pour la réalisation d'angles horizontaux à 90° de chemins de câble

Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

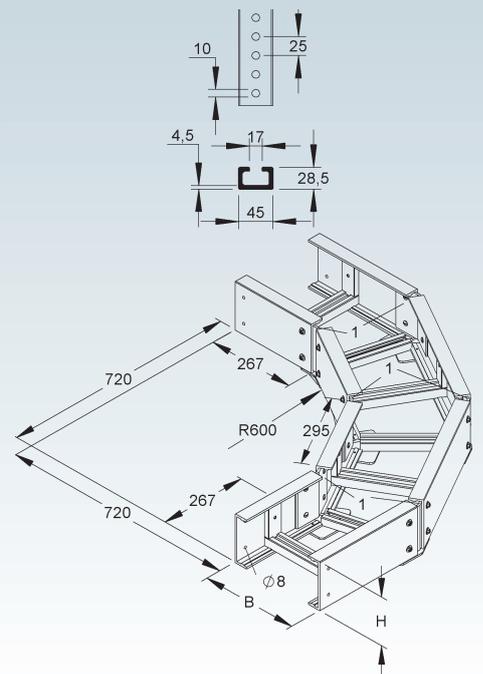
Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm pour la liaison d'une réduction.
- Lors du montage, un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si le rayon de courbure est supérieur à 250 mm et si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 mm, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Languettes de liaison en inox d'un coude 90° possible sur demande

Grand coude 90°, barreaux perforés, avec un rayon de 900 disponible sur demande.

Les éclisses de raccordement ULGH 150/150 et ULIH 150 E4 ne sont pas comprises dans la livraison, elles doivent être commandées séparément.



Coude en PRV 2 x 45°

putruded, avec éclisses intégrées, barreaux non-perforés réalisés à partir d'un profilé en C avec une largeur d'environ 17 mm

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|------------------|-------------|--------------|--------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 ULBA 150.150 | 7032 | 150 | 150 | 959129 | 400 | 1 p. |
| K23 ULBA 150.200 | 7032 | 150 | 200 | 959136 | 410 | 1 p. |
| K23 ULBA 150.300 | 7032 | 150 | 300 | 959143 | 420 | 1 p. |
| K23 ULBA 150.400 | 7032 | 150 | 400 | 959150 | 430 | 1 p. |
| K23 ULBA 150.450 | 7032 | 150 | 450 | 959167 | 435 | 1 p. |
| K23 ULBA 150.500 | 7032 | 150 | 500 | 959174 | 440 | 1 p. |
| K23 ULBA 150.600 | 7032 | 150 | 600 | 959181 | 450 | 1 p. |
| K23 ULBA 150.750 | 7032 | 150 | 750 | 959204 | 470 | 1 p. |
| K23 ULBA 150.900 | 7032 | 150 | 900 | 959228 | 480 | 1 p. |

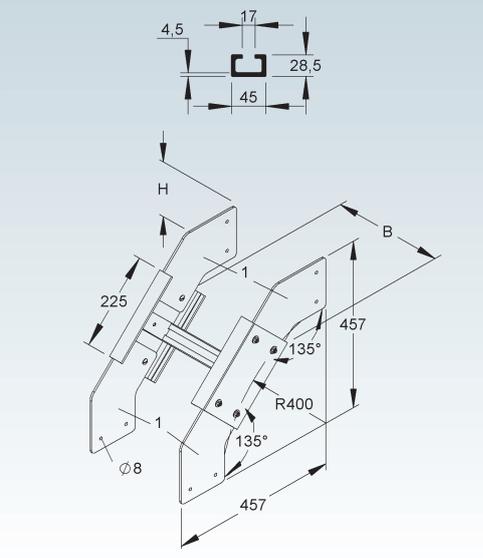
pour la réalisation d'un coude vertical intérieur de 2 x 45°

Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 mm, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Languettes de liaison en inox d'un coude 2 x 45° possible sur demande.



SYSTÈME D'ÉCHELLES À CÂBLES UL

Coude en PRV 2 x 45°

pultrudé, avec barreaux perforés en profil en C ouvert vers le haut avec une largeur de fente d'env. 17 mm

| | Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----|---------------|-------------|--------------|--------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 | ULLBA 150.150 | 7032 | 150 | 150 | 106684 | 400 | 1 p. |
| K23 | ULLBA 150.200 | 7032 | 150 | 200 | 106691 | 410 | 1 p. |
| K23 | ULLBA 150.300 | 7032 | 150 | 300 | 106714 | 420 | 1 p. |
| K23 | ULLBA 150.400 | 7032 | 150 | 400 | 106721 | 430 | 1 p. |
| K23 | ULLBA 150.450 | 7032 | 150 | 450 | 106738 | 435 | 1 p. |
| K23 | ULLBA 150.500 | 7032 | 150 | 500 | 106745 | 440 | 1 p. |
| K23 | ULLBA 150.600 | 7032 | 150 | 600 | 106752 | 450 | 1 p. |
| K23 | ULLBA 150.750 | 7032 | 150 | 750 | 106769 | 470 | 1 p. |
| K23 | ULLBA 150.900 | 7032 | 150 | 900 | 106790 | 480 | 1 p. |

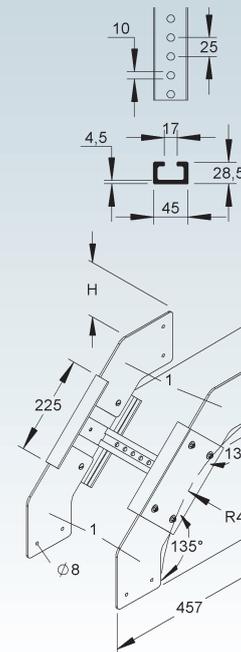
pour la réalisation d'un coude vertical intérieur de 2 x 45°

Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Un support sous chaque extrémité de la pièce de forme est préconisé.
- Si la largeur du chemin de câble est supérieure à 400 m, un point de supportage intermédiaire est alors nécessaire.
- Pour garantir un montage conforme, les éclisses de liaison doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4.

Languettes de liaison en inox d'un coude 2 x 45° possible sur demande.



Réduction en PRV

pultrudée et équipée d'éclisses avec des trous préformés

| | Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----|--------------|-------------|--------------|--------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 | ULRU 150.100 | 7032 | 150 | 100 | 960088 | 77 | 1 p. |
| K23 | ULRU 150.150 | 7032 | 150 | 150 | 960095 | 102 | 1 p. |
| K23 | ULRU 150.200 | 7032 | 150 | 200 | 960101 | 102 | 1 p. |
| K23 | ULRU 150.300 | 7032 | 150 | 300 | 960118 | 126 | 1 p. |
| K23 | ULRU 150.400 | 7032 | 150 | 400 | 960125 | 153 | 1 p. |
| K23 | ULRU 150.500 | 7032 | 150 | 500 | 960132 | 200 | 1 p. |
| K23 | ULRU 150.600 | 7032 | 150 | 600 | 960149 | 200 | 1 p. |

pour la réduction et un élargissement des échelles à câbles droites avec une hauteur de bord de 150 mm

La dimension B correspond à la réduction/extension.

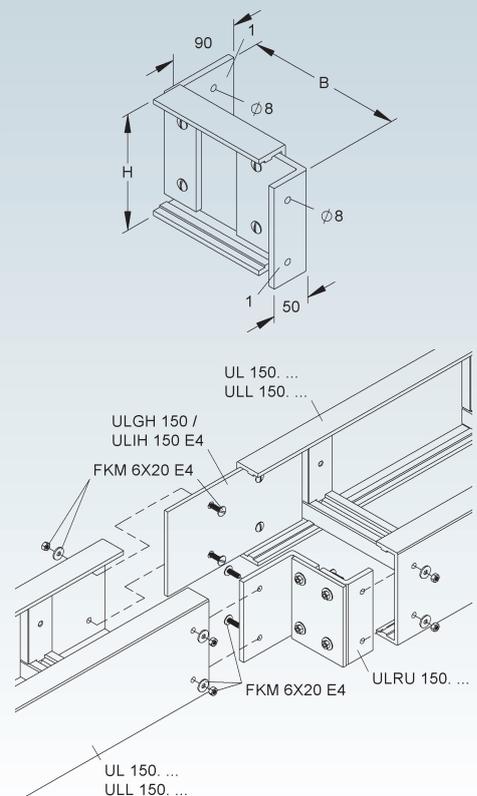
Les vis sont en acier inoxydable E4, matériau n° 1.4404, AISI 316L

Lors du montage, il convient de veiller aux points suivants :

- Il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 30 mm pour la liaison d'une réduction.
- Lors du montage, la réduction doit être supportée par une console.
- Pour garantir un montage conforme, la réduction et les éclisses doivent être fixées à chaque extrémité d'échelle avec 4 FKM 6X20 E4 (à commander séparément).

Languettes de liaison en inox d'une réduction possible sur demande.

Les éclisses de raccordement ULGH 150 et ULIH 150 E4 ne sont pas comprises dans la livraison, elles doivent être commandées séparément.



Eclisse verticale en PRV

pultrudée, verticale, à visser

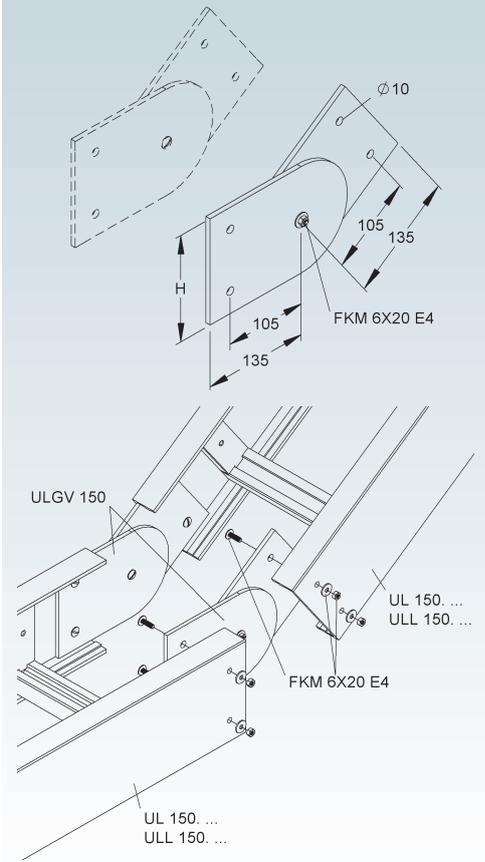
| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Épaisseur mat. (t) mm | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Colisage mini. |
|---------------------|-------------|-----------------|--------------------------|----------|-----------------------|----------------|
| K23 ULGV 150 | 7032 | 138 | 6 | 960262 | 27,5 | 1 paire |

pour réaliser des jonctions d'angle d'échelles à câbles verticales avec une hauteur de bord de 150 mm

Besoin : 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe.

Utilisable pour : Échelles à câbles en PRV UL 150... et ULL 150...

Accessoires de fixation nécessaires par connecteur 4 pièces FKM 6X20 E4 (à commander séparément).



Rotule articulée

verticale, à visser

| Réf. Art. | Hauteur H mm | Épaisseur mat. (t) mm | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Colisage mini. |
|-----------------------|-----------------|--------------------------|----------|-----------------------|----------------|
| E4 ULIV 150 E4 | 138 | 1,5 | 960309 | 30 | 1 paire |

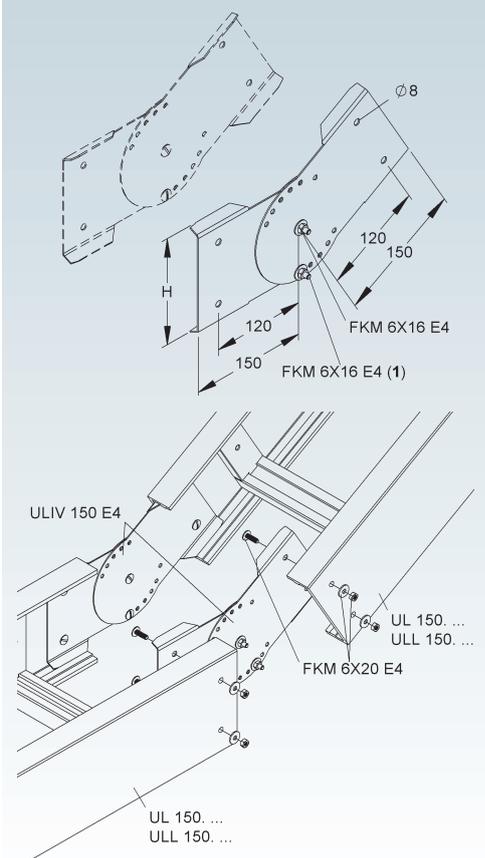
pour réaliser des raccords d'angle d'échelles à câbles verticales droites avec une hauteur de bord de 150 mm

Besoin : 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe.

Utilisable pour : Échelles à câbles en PRV UL 150... et ULL 150...

Le réglage s'effectue par pas de 15° et doit être vissé avec une vis FKM 6X16 E4 (1) dans le cercle gradué.

Accessoires de fixation nécessaires par connecteur 4 pièces FKM 6X20 E4 (à commander séparément).



COUVERCLES POUR SYSTÈME D'ÉCHELLES À CÂBLES

Couvercle en PRV pour chemin de câbles et échelles à câbles

pressé, équipé d'un manchon de liaison préformé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur mm | Épaisseur mat. (t) mm | Hauteur de la moulure H1 mm | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. |
|-------------|-------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------|------------------|----------------|
| K23 KKD 150 | 7032 | 150 | 3 | - | 956128 | 105 | 3 m |
| K23 KKD 200 | 7032 | 200 | 3 | - | 956135 | 130 | 3 m |
| K23 KKD 250 | 7032 | 250 | 3 | - | 956142 | 160 | 3 m |
| K23 KKD 300 | 7032 | 300 | 3 | - | 956159 | 190 | 3 m |
| K23 KKD 400 | 7032 | 400 | 3 | 12 | 956166 | 245 | 3 m |
| K23 KKD 450 | 7032 | 450 | 3 | 12 | 956173 | 275 | 3 m |
| K23 KKD 500 | 7032 | 500 | 3 | 12 | 956180 | 300 | 3 m |
| K23 KKD 600 | 7032 | 600 | 3 | 12 | 956197 | 360 | 3 m |
| K23 KKD 750 | 7032 | 752 | 2 | 24 | 956210 | 500 | 1,5 m |
| K23 KKD 900 | 7032 | 902 | 2 | 22 | 956234 | 370 | 1,5 m |

Pour une meilleure solidité, les couvercles au delà d'une largeur de 400 mm sont renforcés. Ces renforts seront visibles sur la surface extérieure de la pièce.

Le couvercle KKD 750 est composé de deux équerres pour l'appui sur les montants de l'échelle à câbles rivetées sur le couvercle avec des renforts vers le haut.

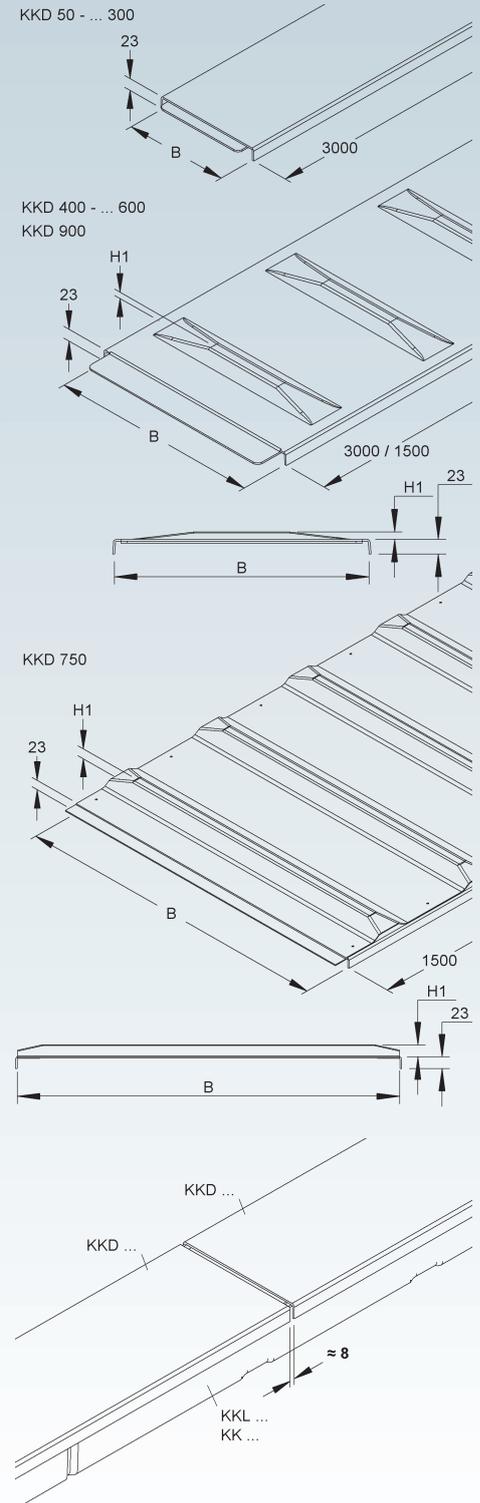
Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KK..., KKL... H50, H80 et H110 mm et échelles à câbles en PRV UL..., ULL... H53, H80, H100 et H150 mm

Pour réaliser un montage conforme et solide, il faut prendre soin de laisser une distance minimale de 8 mm entre les montants des couvercles et les montants des chemins de câbles.

Le maintien du couvercle peut se faire avec des clips de fixation DF ... E4, des vis DFUB 5.5x19 E4 ou DF M, 2 pièces par mètre (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Couvercle pour coude horizontal 90°

pressé

| | Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur mm | Hauteur de la moulure H1 mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----|-----------|-------------|------------------------|-----------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 | ULBD 150 | 7032 | 150 | - | 957422 | 115 | 1 p. |
| K23 | ULBD 200 | 7032 | 200 | - | 957439 | 126 | 1 p. |
| K23 | ULBD 300 | 7032 | 300 | - | 957446 | 210 | 1 p. |
| K23 | ULBD 400 | 7032 | 400 | 12 | 957453 | 270 | 1 p. |
| K23 | ULBD 450 | 7032 | 450 | 12 | 957460 | 330 | 1 p. |
| K23 | ULBD 500 | 7032 | 500 | 12 | 957477 | 380 | 1 p. |
| K23 | ULBD 600 | 7032 | 600 | 12 | 957484 | 490 | 1 p. |
| K23 | ULBD 750 | 7032 | 750 | 25 | 957507 | 565 | 1 p. |
| K23 | ULBD 900 | 7032 | 900 | 22 | 957521 | 683 | 1 p. |

Pour une meilleure solidité, les couvercles au delà d'une largeur de 400 mm sont renforcés. Ces renforts seront visibles sur la surface extérieure de la pièce.

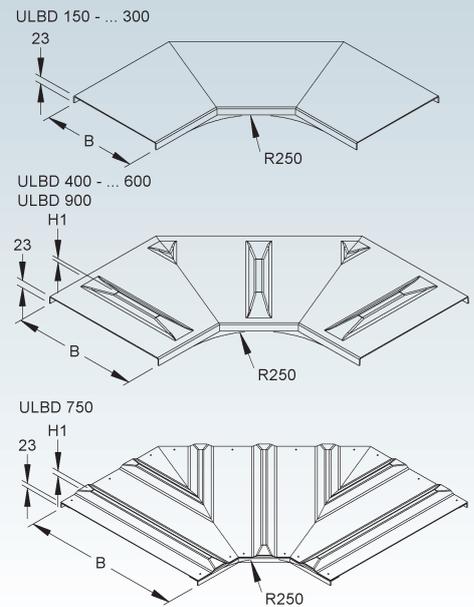
Le couvercle ULBD 750 est composé d'équerres pour l'appui sur les montants de l'échelle à câbles rivetées sur le couvercle avec des renforts vers le haut.

Utilisable pour : Coude en PRV 90° H53, H80, H100 et H150, ULB..., ULLB...

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, des fixations DFUB 5.5X19 E4 ou des DF M à mettre de chaque côté avec un minimum de deux pièces (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Couvercle en PRV pour coude 90° dans le rayon R900 sur demande.



Couvercle pour coude horizontal 90°, grand rayon

pressé

| | Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur mm | Hauteur de la moulure H1 mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----|-----------|-------------|------------------------|-----------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 | ULBGD 150 | 7032 | 150 | - | 967940 | 115 | 1 p. |
| K23 | ULBGD 200 | 7032 | 200 | - | 967957 | 190 | 1 p. |
| K23 | ULBGD 300 | 7032 | 300 | - | 967964 | 270 | 1 p. |
| K23 | ULBGD 400 | 7032 | 400 | 12 | 967971 | 310 | 1 p. |
| K23 | ULBGD 450 | 7032 | 450 | 12 | 968329 | 386 | 1 p. |
| K23 | ULBGD 500 | 7032 | 500 | 12 | 967988 | 440 | 1 p. |
| K23 | ULBGD 600 | 7032 | 600 | 12 | 967995 | 530 | 1 p. |
| K23 | ULBGD 750 | 7032 | 750 | 25 | 968008 | 660 | 1 p. |
| K23 | ULBGD 900 | 7032 | 900 | 22 | 968015 | 880 | 1 p. |

Pour une meilleure solidité, les couvercles au delà d'une largeur de 400 mm sont renforcés. Ces renforts seront visibles sur la surface extérieure de la pièce.

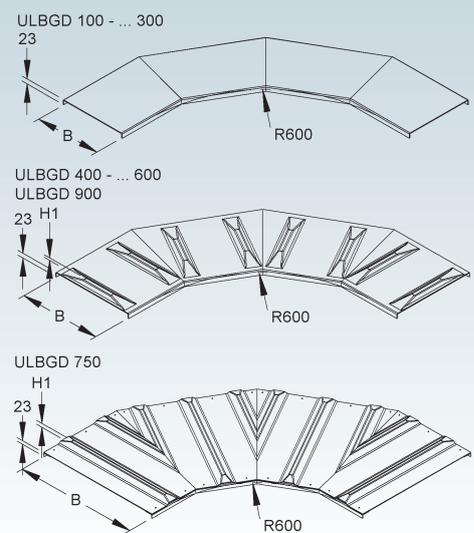
Le couvercle ULBGD 750 est composé d'équerres pour l'appui sur les montants de l'échelle à câbles rivetées sur le couvercle avec des renforts vers le haut.

Utilisable pour : Coude en PRV, grand rayon, hauteur 100 et 150 mm, ULBG..., ULLBG...

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, des fixations DFUB 5.5X19 E4 ou des DF M à mettre de chaque côté avec un minimum de deux pièces (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Couvercle en PRV pour coude 90° grand dans le rayon R900 sur demande.



COUVERCLES POUR SYSTÈME D'ÉCHELLES À CÂBLES

Couvercle pour coude vertical 2 x 45° en PRV

pressé

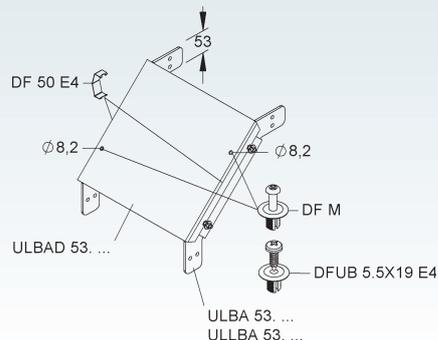
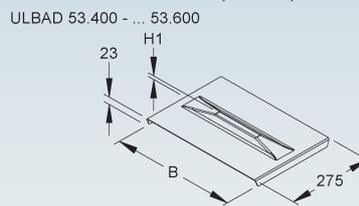
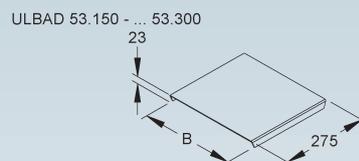
| | Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur mm | Hauteur de la moulure H1 mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----|---------------------|-------------|------------------------|-----------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 | ULBAD 53.150 | 7032 | 150 | - | 059188 | 26,5 | 1 p. |
| K23 | ULBAD 53.200 | 7032 | 200 | - | 059195 | 33,3 | 1 p. |
| K23 | ULBAD 53.300 | 7032 | 300 | - | 059218 | 47,9 | 1 p. |
| K23 | ULBAD 53.400 | 7032 | 400 | 12 | 059225 | 61,2 | 1 p. |
| K23 | ULBAD 53.500 | 7032 | 500 | 12 | 059232 | 73,6 | 1 p. |
| K23 | ULBAD 53.600 | 7032 | 600 | 12 | 059249 | 85,2 | 1 p. |

Pour une meilleure solidité, les couvercles au delà d'une largeur de 400 mm sont renforcés. Ces renforts seront visibles sur la surface extérieure de la pièce.

Utilisable pour : Coude en PRV 2 x 45° H53, ULBA..., ULLBA...

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, des fixations DFUB 5.5X19 E4 ou des DF M à mettre de chaque côté avec un minimum de deux pièces (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.



Couvercle pour coude vertical 2 x 45° en PRV

pressé

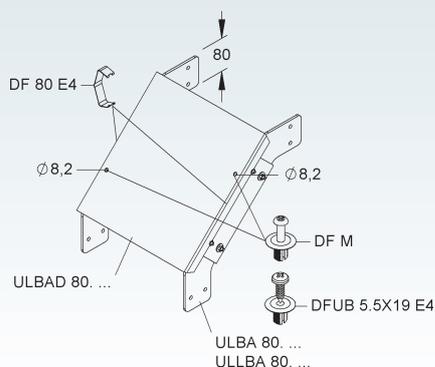
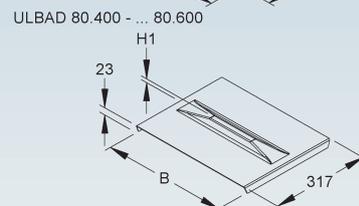
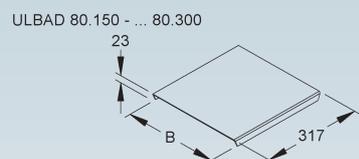
| | Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur mm | Hauteur de la moulure H1 mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----|---------------------|-------------|------------------------|-----------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 | ULBAD 80.150 | 7032 | 150 | - | 059256 | 29,4 | 1 p. |
| K23 | ULBAD 80.200 | 7032 | 200 | - | 059263 | 37,0 | 1 p. |
| K23 | ULBAD 80.300 | 7032 | 300 | - | 059270 | 53,2 | 1 p. |
| K23 | ULBAD 80.400 | 7032 | 400 | 12 | 059287 | 68,0 | 1 p. |
| K23 | ULBAD 80.500 | 7032 | 500 | 12 | 059294 | 81,8 | 1 p. |
| K23 | ULBAD 80.600 | 7032 | 600 | 12 | 059317 | 94,6 | 1 p. |

Pour une meilleure solidité, les couvercles au delà d'une largeur de 400 mm sont renforcés. Ces renforts seront visibles sur la surface extérieure de la pièce.

Utilisable pour : Coude en PRV 2 x 45° H80, ULBA..., ULLBA...

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, des fixations DFUB 5.5X19 E4 ou des DF M à mettre de chaque côté avec un minimum de deux pièces (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.



Couvercle pour coude vertical 2 x 45° en PRV

pressé

| | Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur mm | Hauteur de la moulure H1 mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----|---------------|-------------|------------------------|-----------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 | ULBAD 100.150 | 7032 | 150 | - | 957538 | 32,9 | 1 p. |
| K23 | ULBAD 100.200 | 7032 | 200 | - | 957545 | 41,3 | 1 p. |
| K23 | ULBAD 100.300 | 7032 | 300 | - | 957552 | 59,5 | 1 p. |
| K23 | ULBAD 100.400 | 7032 | 400 | 12 | 957569 | 76,1 | 1 p. |
| K23 | ULBAD 100.450 | 7032 | 450 | 12 | 957576 | 83,7 | 1 p. |
| K23 | ULBAD 100.500 | 7032 | 500 | 12 | 957583 | 91,4 | 1 p. |
| K23 | ULBAD 100.600 | 7032 | 600 | 12 | 957590 | 105,8 | 1 p. |
| K23 | ULBAD 100.750 | 7032 | 750 | 25 | 957613 | 137,1 | 1 p. |
| K23 | ULBAD 100.900 | 7032 | 900 | 22 | 957637 | 183,1 | 1 p. |

Pour une meilleure solidité, les couvercles au delà d'une largeur de 400 mm sont renforcés. Ces renforts seront visibles sur la surface extérieure de la pièce.
Le couvercle ULBAD 100.750 se compose de deux équerres pour l'appui sur les montants de l'échelle à câbles rivetées sur le couvercle avec des renforts vers le haut.

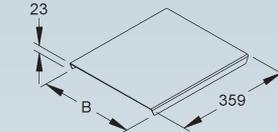
Utilisable pour : Coude en PRV 2 x 45° H100, ULBA..., ULLBA...

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, des fixations DFUB 5,5X19 E4 ou des DF M à mettre de chaque côté avec un minimum de deux pièces (à commander séparément).

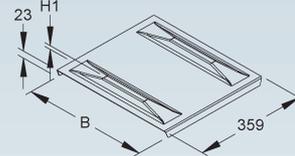
Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.



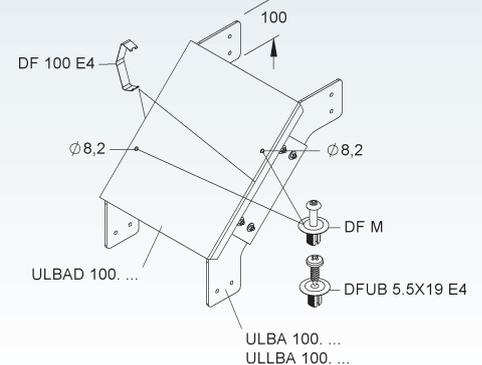
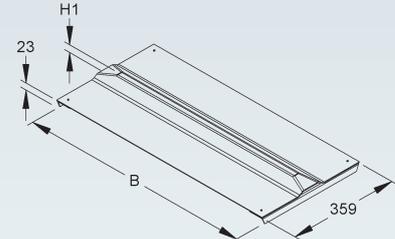
ULBAD 100.150 - ... 100.300



ULBAD 100.400 - ... 100.600
ULBAD 100.900



ULBAD 100.750



COUVERCLES POUR SYSTÈME D'ÉCHELLES À CÂBLES

Couvercle pour coude vertical 2 x 45° en PRV

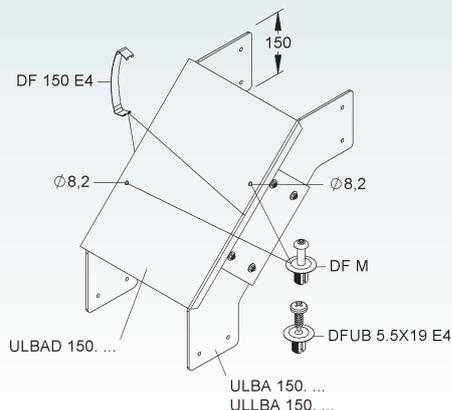
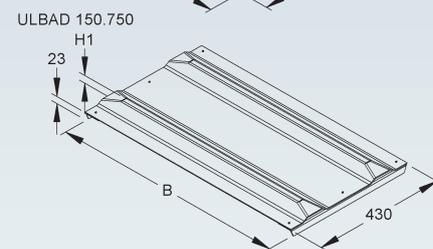
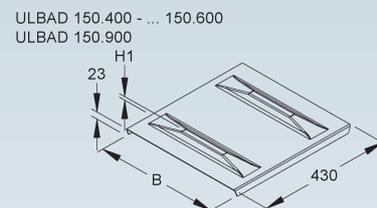
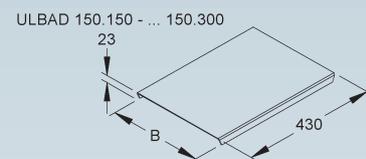
pressé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B intérieur mm | Hauteur de la moulure H1 mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-------------------|-------------|------------------------|-----------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 ULBAD 150.150 | 7032 | 150 | - | 059089 | 38,1 | 1 p. |
| K23 ULBAD 150.200 | 7032 | 200 | - | 059096 | 47,9 | 1 p. |
| K23 ULBAD 150.300 | 7032 | 300 | - | 059119 | 69,0 | 1 p. |
| K23 ULBAD 150.400 | 7032 | 400 | 12 | 059126 | 88,2 | 1 p. |
| K23 ULBAD 150.450 | 7032 | 450 | 12 | 059133 | 97,1 | 1 p. |
| K23 ULBAD 150.500 | 7032 | 500 | 12 | 059140 | 106,0 | 1 p. |
| K23 ULBAD 150.600 | 7032 | 600 | 12 | 059157 | 122,7 | 1 p. |
| K23 ULBAD 150.750 | 7032 | 750 | 25 | 059164 | 159,0 | 1 p. |
| K23 ULBAD 150.900 | 7032 | 900 | 22 | 059171 | 212,4 | 1 p. |

Pour une meilleure solidité, les couvercles au delà d'une largeur de 400 mm sont renforcés. Ces renforts seront visibles sur la surface extérieure de la pièce. Le couvercle ULBAD 150.750 se compose de deux équerres pour l'appui sur les montants de l'échelle à câbles rivetées sur le couvercle avec des renforts vers le haut.

Utilisable pour : Coude en PRV 2 x 45° H150, ULBA..., ULLBA...

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, des fixations DFUB 5.5X19 E4 ou des DF M à mettre de chaque côté avec un minimum de deux pièces (à commander séparément). Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.



Couvercle en PRV pour T

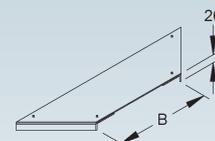
pressé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|---------------|-------------|--------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 ULTED 150 | 7032 | 150 | 957644 | 51 | 1 p. |
| K23 ULTED 200 | 7032 | 200 | 957651 | 55 | 1 p. |
| K23 ULTED 300 | 7032 | 300 | 957668 | 62 | 1 p. |
| K23 ULTED 400 | 7032 | 400 | 957675 | 69 | 1 p. |
| K23 ULTED 450 | 7032 | 450 | 957682 | 74 | 1 p. |
| K23 ULTED 500 | 7032 | 500 | 957699 | 81 | 1 p. |
| K23 ULTED 600 | 7032 | 600 | 957705 | 88 | 1 p. |
| K23 ULTED 750 | 7032 | 750 | 957729 | 105 | 1 p. |
| K23 ULTED 900 | 7032 | 900 | 957743 | 118 | 1 p. |

Utilisable pour : T en PVR H53, H80, H100 et H150, ULTE..., ULLTE...

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, des fixations DFUB 5.5X19 E4 ou des DF M à mettre de chaque côté avec un minimum de deux pièces (à commander séparément). Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Couvercle en PRV pour T dans les rayons R600 et R900 sur demande.



Couvercle pour croix

pressé, en 2 parties

| Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|-------------|-----------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 | ULXD 150 | 7032 150 | 957750 | 75 | 1 p. |
| K23 | ULXD 200 | 7032 200 | 957767 | 80 | 1 p. |
| K23 | ULXD 300 | 7032 300 | 957774 | 90 | 1 p. |
| K23 | ULXD 400 | 7032 400 | 957781 | 100 | 1 p. |
| K23 | ULXD 450 | 7032 450 | 957798 | 105 | 1 p. |
| K23 | ULXD 500 | 7032 500 | 957804 | 110 | 1 p. |
| K23 | ULXD 600 | 7032 600 | 957811 | 120 | 1 p. |
| K23 | ULXD 750 | 7032 750 | 957835 | 135 | 1 p. |
| K23 | ULXD 900 | 7032 900 | 957859 | 150 | 1 p. |

Pour une meilleure solidité, les couvercles au delà d'une largeur de 400 mm sont renforcés. Ces renforts seront visibles sur la surface extérieure de la pièce.

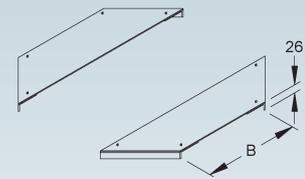
Les couvercles se composent de deux équerres pour l'appui sur les montants de l'échelle à câbles rivetées avec des renforts vers le haut.

Utilisable pour : Croix en PRV H53, H80, H100 et H150, ULX..., ULLX...

La fixation du couvercle est réalisée avec des clips DF... E4, des fixations DFUB 5,5X19 E4 ou des DF M à mettre de chaque côté avec un minimum de deux pièces (à commander séparément).

Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Couvercle en PRV pour croix dans les rayons R600 et R900 sur demande.



Clip de fixation de couvercle

| Réf. Art. | Hauteur H mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|-----------------|------------|-------------------|----------------|
| E4 | DF 50 E4 | 55 957873 | 1,7 | 50 p. |
| E4 | DF 80 E4 | 85 957880 | 2,1 | 50 p. |
| E4 | DF 100 E4 | 109 957897 | 2,3 | 50 p. |
| E4 | DF 150 E4 | 155 957903 | 3,4 | 50 p. |

pour la fixation de couvercles, de chemins de câbles, d'échelles et de pièces de forme

Utilisable pour : Couvercles de chemins de câbles en PRV KKD...

Couvercles de chemins de câbles en PVR KPD...

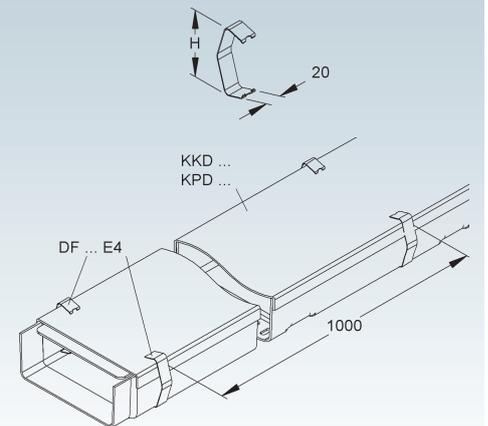
Couvercles de des pièces de forme KKCD..., KKBD..., KKWD..., KKBID..., KKBAD...,

KKETD..., KKSSD..., KKSTD...

Réduction, droite KKRRD... et Réduction, gauche KKRLD...

Couvercles de des pièces de forme ULBD..., ULBGD..., ULBAD..., ULTED..., ULXD...

Lors de la fixation, dans des conditions normales, il faut prendre soin de monter 2 clips par m en quinconce. Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.



COUVERCLES POUR SYSTÈME D'ÉCHELLES À CÂBLES

Fixation de couvercle

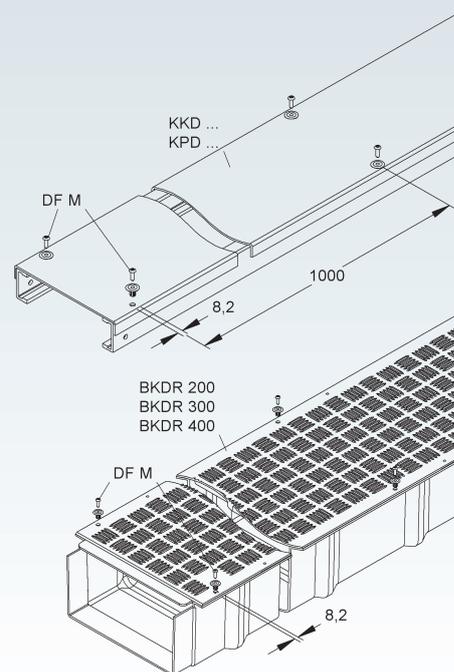
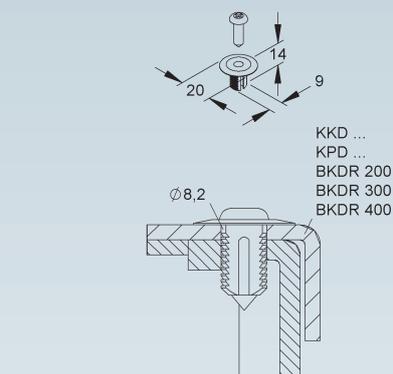
| Réf. Art. | Couleur RAL | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|-------------|----------|-------------------|----------------|
| K01 | DF M | 9005 | 957927 | 0,6 |

pour la fixation de couvercles, de chemins de câbles, d'échelles et de pièces de forme

Utilisable pour : Couvercles de chemins de câbles en PVR KKD...
 Couvercles de chemins de câbles en PRV KPD...
 Couvercles en PRV de chemins de câbles BKDR 200, BKDR 300, BKDR 400
 Couvercles de des pièces de forme KKCD..., KKBD..., KKWD..., KKBAD...,
 KKBID..., KKETD..., KKSTD..., KKSSD...
 Couvercles de des pièces de forme ULBD..., ULBGD..., ULBAD..., ULTED...,
 ULXD...

Lors de la fixation, dans des conditions normales, il faut prendre soin de monter 2 clips par m en quinconce. Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Pour la fixation du couvercle, il est nécessaire de percer un trou de diamètre de 8,2 mm.



Fixation de couvercle

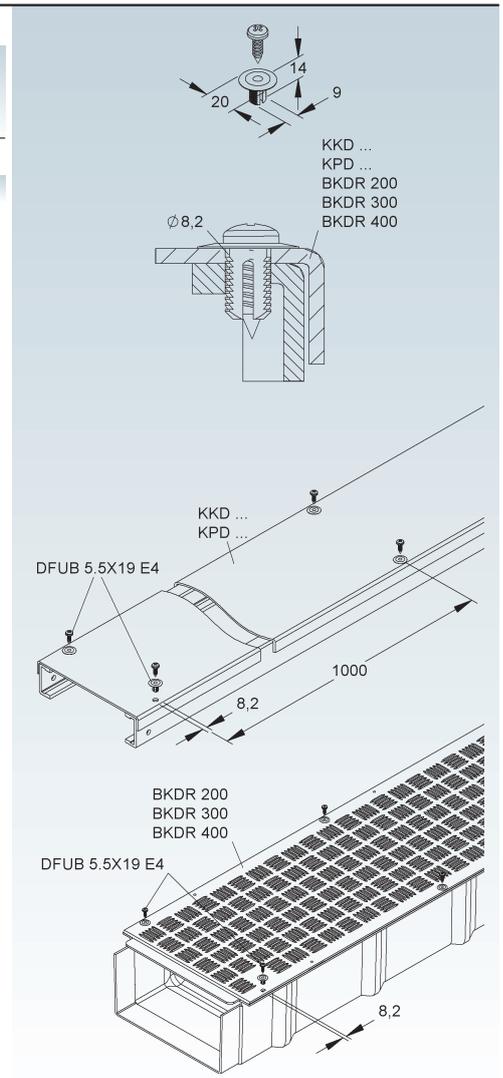
| Réf. Art. | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli-sage mini. |
|--------------------------|----------|-------------------|-----------------|
| E4 DFUB 5.5X19 E4 | 062065 | 0,64 | 50 p. |

pour la fixation de couvercles, de chemins de câbles, d'échelles et de pièces de forme

Utilisable pour : Couvercles de chemins de câbles en PVR KKD...
 Couvercles de chemins de câbles en PRV KPD...
 Couvercles en PRV de chemins de câbles BKDR 200, BKDR 300, BKDR 400
 Couvercles de des pièces de forme KKCD..., KKBD..., KKWD..., KKBAD...,
 KKBID..., KKETD..., KKSTD..., KKSSD...
 Couvercles de des pièces de forme ULBD..., ULBGD..., ULBAD..., ULTED...,
 ULXD...

Lors de la fixation, dans des conditions normales, il faut prendre soin de monter 2 clips par m en quinconce. Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Pour la fixation du couvercle, il est nécessaire de percer un trou de diamètre de 8,2 mm.



COUVERCLES POUR SYSTÈME D'ÉCHELLES À CÂBLES

Cerclage pour couvercle

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. | |
|-----------|-------------|--------------|--------------|----------|-------------------|----------------|------|
| K23 | DFW 53.150 | 7032 | 53 | 150 | 968022 | 31,0 | 1 p. |
| K23 | DFW 53.200 | 7032 | 53 | 200 | 968039 | 36,6 | 1 p. |
| K23 | DFW 53.300 | 7032 | 53 | 300 | 968046 | 47,6 | 1 p. |
| K23 | DFW 53.400 | 7032 | 53 | 400 | 968053 | 58,7 | 1 p. |
| K23 | DFW 53.500 | 7032 | 53 | 500 | 968060 | 69,8 | 1 p. |
| K23 | DFW 53.600 | 7032 | 53 | 600 | 968077 | 80,8 | 1 p. |
| K23 | DFW 80.150 | 7032 | 80 | 150 | 968084 | 31,8 | 1 p. |
| K23 | DFW 80.200 | 7032 | 80 | 200 | 968091 | 37,3 | 1 p. |
| K23 | DFW 80.300 | 7032 | 80 | 300 | 968107 | 48,4 | 1 p. |
| K23 | DFW 80.400 | 7032 | 80 | 400 | 968114 | 59,4 | 1 p. |
| K23 | DFW 80.500 | 7032 | 80 | 500 | 968121 | 70,5 | 1 p. |
| K23 | DFW 80.600 | 7032 | 80 | 600 | 968138 | 81,5 | 1 p. |
| K23 | DFW 100.150 | 7032 | 100 | 150 | 968145 | 32,5 | 1 p. |
| K23 | DFW 100.200 | 7032 | 100 | 200 | 968152 | 38,0 | 1 p. |
| K23 | DFW 100.300 | 7032 | 100 | 300 | 968169 | 49,1 | 1 p. |
| K23 | DFW 100.400 | 7032 | 100 | 400 | 968176 | 60,2 | 1 p. |
| K23 | DFW 100.450 | 7032 | 100 | 450 | 968183 | 65,7 | 1 p. |
| K23 | DFW 100.500 | 7032 | 100 | 500 | 968190 | 71,2 | 1 p. |
| K23 | DFW 100.600 | 7032 | 100 | 600 | 968206 | 82,3 | 1 p. |
| K23 | DFW 100.750 | 7032 | 100 | 750 | 968213 | 98,9 | 1 p. |
| K23 | DFW 100.900 | 7032 | 100 | 900 | 968220 | 115,5 | 1 p. |
| K23 | DFW 150.150 | 7032 | 150 | 150 | 968237 | 33,5 | 1 p. |
| K23 | DFW 150.200 | 7032 | 150 | 200 | 968244 | 39,0 | 1 p. |
| K23 | DFW 150.300 | 7032 | 150 | 300 | 968251 | 50,1 | 1 p. |
| K23 | DFW 150.400 | 7032 | 150 | 400 | 968268 | 61,1 | 1 p. |
| K23 | DFW 150.450 | 7032 | 150 | 450 | 968275 | 66,6 | 1 p. |
| K23 | DFW 150.500 | 7032 | 150 | 500 | 968282 | 72,2 | 1 p. |
| K23 | DFW 150.600 | 7032 | 150 | 600 | 968299 | 83,2 | 1 p. |
| K23 | DFW 150.750 | 7032 | 150 | 750 | 968305 | 99,8 | 1 p. |
| K23 | DFW 150.900 | 7032 | 150 | 900 | 968312 | 116,4 | 1 p. |

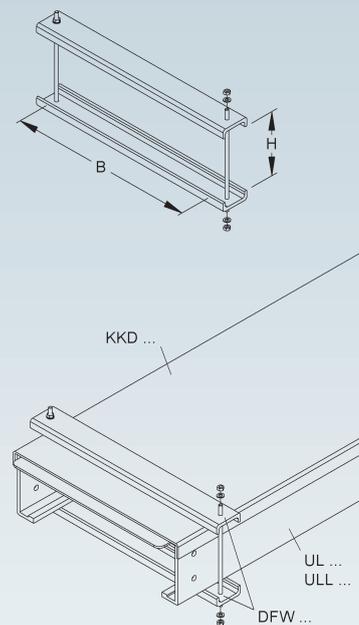
pour sécuriser la fixation des couvercles lors de conditions extrêmes

Les rails sont en plastique UP-GF, les tiges filetées en acier inoxydable, matériau n° : 1.4404, AISI 316 L

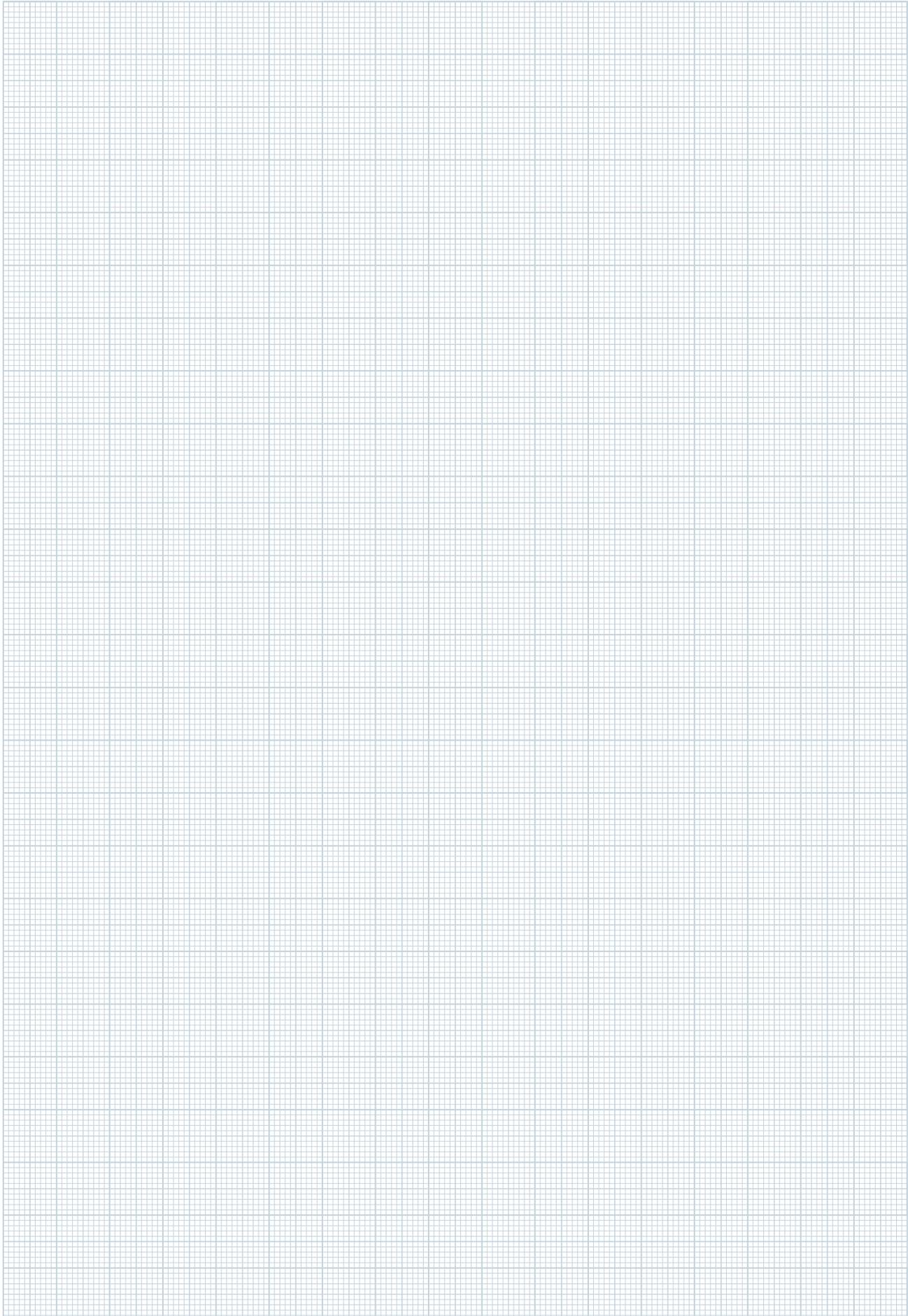
Utilisable pour : Couvercles de chemins de câbles et d'échelles à câbles ainsi que leurs pièces de forme

La fixation du couvercle de chemin de câble ou d'échelle à câble peut se faire avec 2 pièces par mètre. Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, le nombre de clips doit être augmenté.

Couple de serrage recommandé de 4 Nm



NOTICE



ACCESSOIRES POUR SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES

Clame de fixation d'échelles en PRV

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Long. L | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. | |
|-----------|-------------|-----------|-----------|---------|----------|-------------------|----------------|--------|
| K23 | ULKG | 7032 | 21 | 57,5 | 53 | 960316 | 3 | 250 p. |

pour la fixation des échelles à câbles et des pièces de forme, sur les supports KTA..., FPAP...

Besoin : 2 pièces par supportage

Utilisable pour : Échelles à câbles en PRV UL..., ULL...

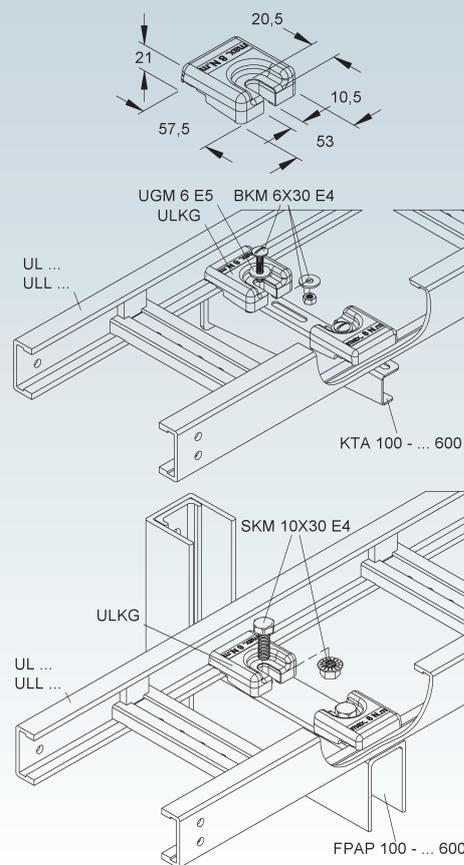
Le couple pratique maximal est de 8 Nm

Les accessoires de fixation nécessaires pour FPAP sont à commander séparément :

2 SKM 10X30 E4 par support

Les accessoires de fixation nécessaires pour KTA sont à commander séparément :

2 BKM 6X30 E4, 2 UGM 6 E5 par support



Clame de fixation

| Réf. Art. | Hauteur H | Épaisseur mat. (t) | pour épaisseur d'aile (t) | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. | |
|-----------|-----------|--------------------|---------------------------|----------|-------------------|----------------|-------|
| ★ E5 | HSK 10 E5 | 10 | 6 | 5 - 9 | 171071 | 12,98 | 10 p. |

pour la fixation des échelles à câbles et des pièces de forme, sur les supports KTA..., FPAP...

Besoin : 2 pièces par supportage

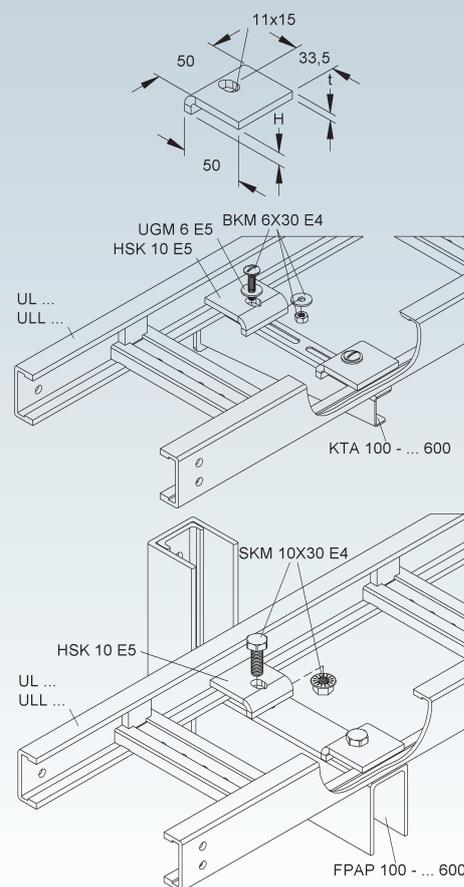
Utilisable pour : Échelles à câbles en PRV UL..., ULL...

Les accessoires de fixation nécessaires pour KFPAP sont à commander séparément :

2 SKM 10X30 E4 par support

Les accessoires de fixation nécessaires pour KTA sont à commander séparément :

2 BKM 6X30 E4, 2 UGM 6 E5 par support



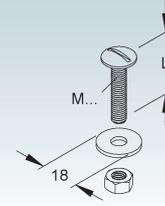
Boulon

inclus écrou et rondelle selon la norme à DIN EN ISO 7093-1

| Réf. Art. | Filetage M | Long. L | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli- sage mini. | |
|-----------|--------------------|------------|-------------|----------------------------|------------------------|--------|
| | | mm | | | | |
| E4 | BKM 6X30 E4 | 6 | 30 | 968336 | 1,7 | 100 p. |

pour le montage de la fixation d'échelle à câbles ULKGH et HSK 10 E5 sur les consoles KTA...

Couple de serrage recommandé de 7 Nm

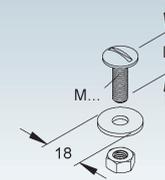


Boulon

inclus écrou et rondelle selon la norme à DIN EN ISO 7093-1

| Réf. Art. | Filetage M | Long. L | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli- sage mini. | |
|-----------|--------------------|------------|-------------|----------------------------|------------------------|--------|
| | | mm | | | | |
| E4 | FKM 6X16 E4 | 6 | 16 | 962693 | 1,2 | 100 p. |
| E4 | FKM 6X20 E4 | 6 | 20 | 962709 | 1,4 | 100 p. |

Couple de serrage recommandé de 7 Nm

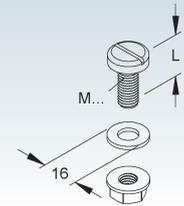


Vis à tête plate conforme à DIN EN ISO 1580

inclus écrou et rondelle similaire à DIN EN ISO 7089

| Réf. Art. | Filetage M | Long. L | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli- sage mini. | |
|------------|---------------------|------------|-------------|----------------------------|------------------------|--------|
| | | mm | | | | |
| K01 | FKM 8X20 K01 | 8 | 20 | 962716 | 0,4 | 100 p. |

Couple de serrage recommandé de 3 Nm



Boulon hexagonal selon la norme DIN EN ISO 4017

comprend un écrou à bride denté selon DIN EN 1661

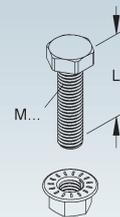
| Réf. Art. | Filetage M | Long. L | Classe de résistance vis / écrou | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli- sage mini. | |
|-----------|---------------------|------------|--|-------------|----------------------------|------------------------|-------|
| | | mm | | | | | |
| E4 | SKM 10X30 E4 | 10 | 30 | 70 / 80 | 962730 | 3,81 | 50 p. |
| E4 | SKM 10X40 E4 | 10 | 40 | 70 / 80 | 962747 | 4,55 | 50 p. |

Les classes de résistance des vis sont gravées sur les têtes de vis.

Pour éviter le glissement lorsqu'on est dans le cas de pendeur, il est essentiel de faire attention au couple de serrage des vis et de le vérifier avec une clé dynamométrique !

Dans les associations de produits (vis à tête hexagonale avec écrou), la classe de résistance la plus faible doit être utilisée pour déterminer le couple de serrage.

Couple de serrage recommandé de 30 Nm



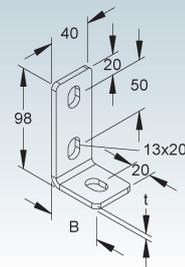
Equerre de fixation murale

asymétrique

| Réf. Art. | Largeur B | Epaisseur mat. (t) | Accessoires/ Boulonnerie incluse | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli- sage mini. | |
|-----------|-------------------|--------------------------|--|----------------|----------------------------|------------------------|-------|
| | mm | mm | | | | | |
| E3 | WWA 100 E3 | 48,5 | 4 | 1 FLM 10X25 E3 | 344345 | 19,09 | 50 p. |

pour montage au plafond, au mur et au plancher

Utilisable pour : profilés en acier inoxydable U 50/..., U 4530/..., U 6040/... et rails d'ancrage / rails profilés

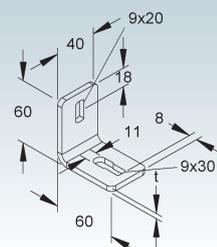


Equerre de fixation murale

égale

| Réf. Art. | Epaisseur mat. (t) | Accessoires/ Boulonnerie incluse | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli- sage mini. | |
|-----------|--------------------------|--|---------------|----------------------------|------------------------|-------|
| | mm | | | | | |
| E5 | WWU 150/8 E5 | 4 | 1 SKM 8X16 E5 | 728909 | 14,62 | 50 p. |

pour montage au plafond, au mur et au plancher



ACCESSOIRES POUR SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES

Pince de montage

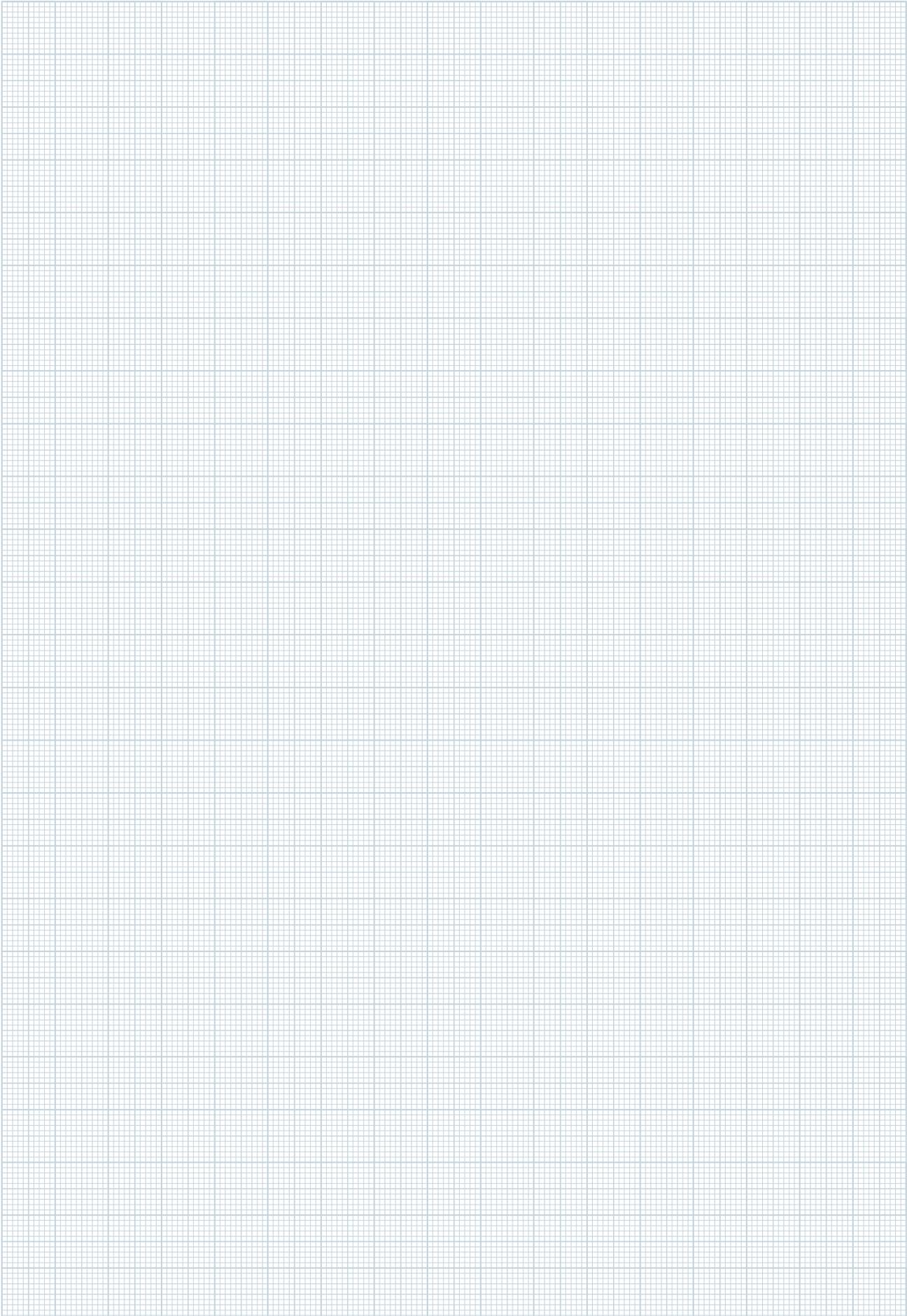
| Réf. Art. | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|----------------|----------|-------------------|----------------|
| ULP 100 | 960347 | 40 | 1 p. |

pour le montage des éclisses en acier inoxydable

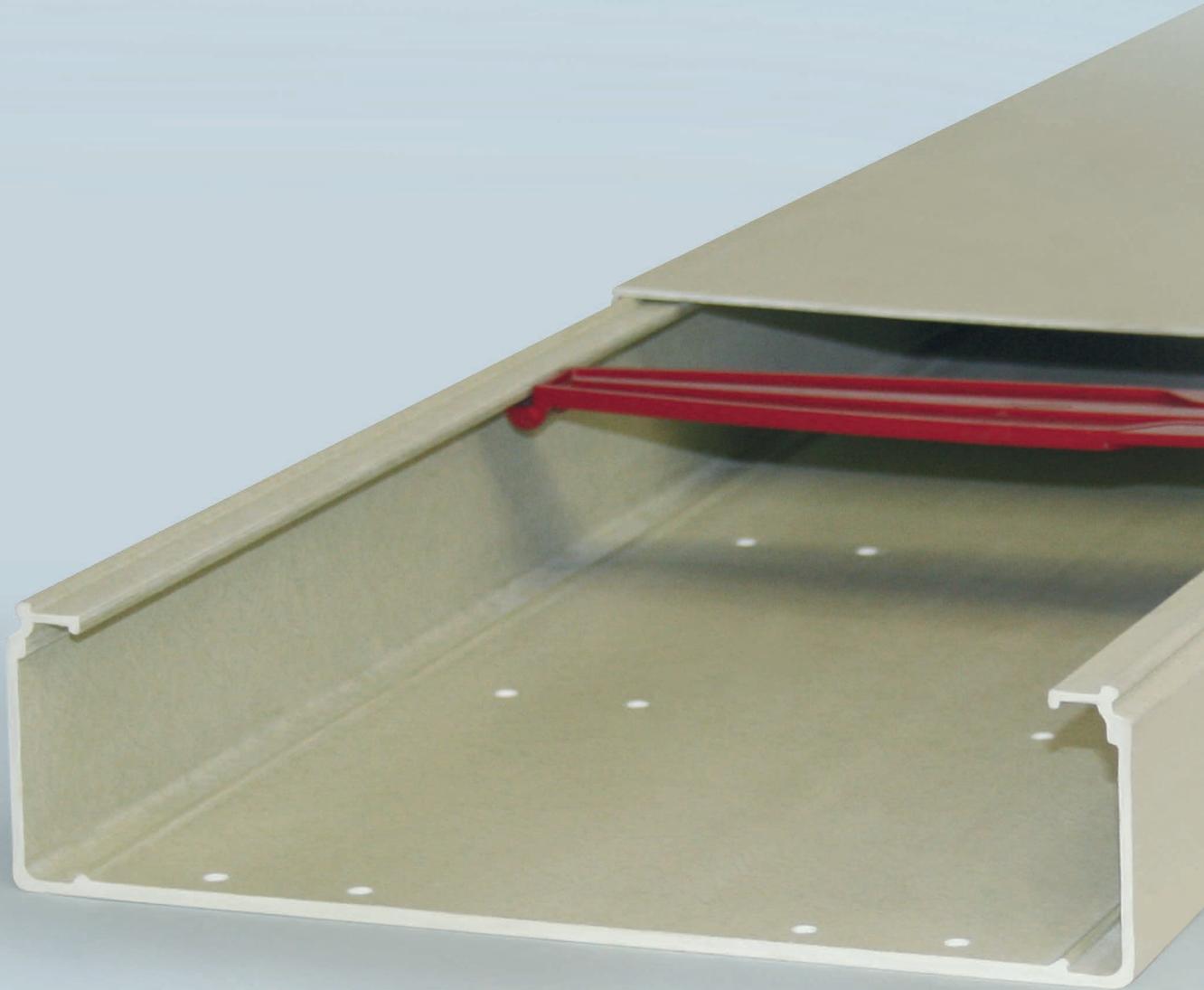
Utilisable pour : Eclisses horizontales ULIH... et rotule articulée ULIV...



NOTICE



SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES EN PRV



SYSTÈME DE GOULOTTES LFG

en hauteurs   

- Goulottes murales
- Pièces de formes
- Séparations
- Accessoires

Particulièrement utilisée dans des conditions extrêmes la goulotte LFG Ebo Systems en PRV est idéale dans de nombreux domaines tels que les installations industrielles, les usines de traitement des eaux usées, les raffineries, les plateformes pétrolières offshore, les systèmes photovoltaïques, les tunnels, le bâtiment ou l'industrie alimentaire.

Les grandes variations de températures n'altèrent pas les propriétés mécaniques de la goulotte.



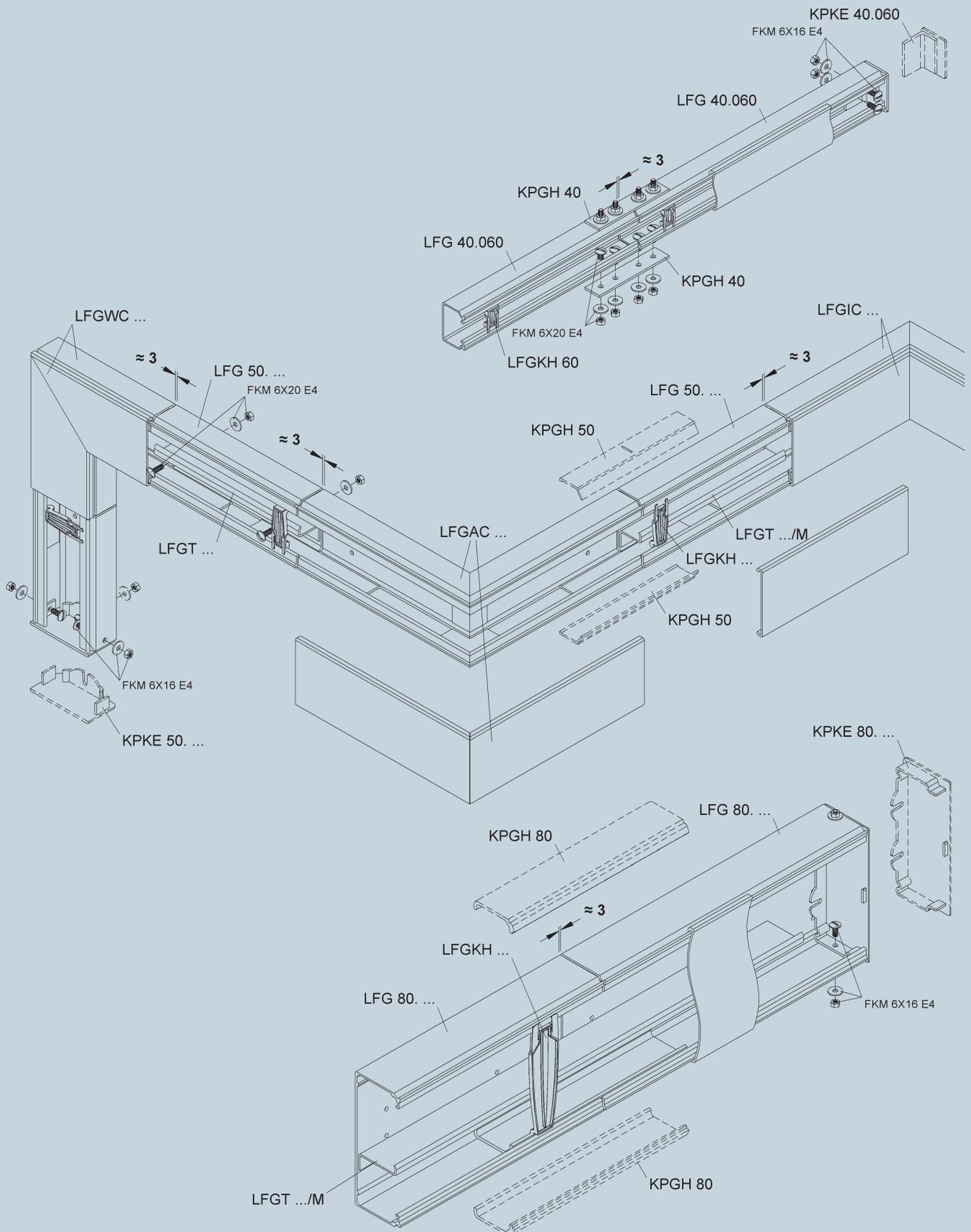
GOULOTTE CHEMINS DE CÂBLE LFG

Index des hauteurs disponibles

| SYSTÈME | Description | Modèle | 40 | 50 | 80 |
|------------|---|----------|--|--|--|
| SYSTÈME | Goulotte en PRV, pultrudée | LFG... |  P. 166 |  P. 166 |  P. 166 |
| ACCESSOIRE | Eclisses de liaison en PRV, pressée | KPGH 40 |  P. 166 |  — |  — |
| | Eclisses de liaison en PRV, clipsables, pressée | KPGH 50 |  — |  P. 166 |  — |
| | Eclisses de liaison en PRV, clipsables, pultrudée | KPGH 80 |  — |  — |  P. 167 |
| | Goulotte en PRV | LFGKH... |  P. 167 |  P. 167 |  P. 167 |
| | Embout pour extrémité en PRV, pressé | KPKE... |  P. 167 |  P. 167 |  P. 167 |
| | Séparation en PRV, pultrudée | LFGT... |  — |  P. 168 |  P. 168 |
| | Coude externe vertical 90° en PRV, pultrudé | LFGAC... |  P. 168 |  P. 168 |  P. 168 |
| | Coude interne vertical 90° en PRV, pultrudé | LFGIC... |  P. 168 |  P. 168 |  P. 168 |
| | Coude horizontal en PRV 90°, pultrudé | LFGWC... |  P. 169 |  P. 169 |  P. 169 |

Toutes les goulottes et accessoires sont livrés avec couvercle.





GOULOTTE CHEMINS DE CÂBLE LFG

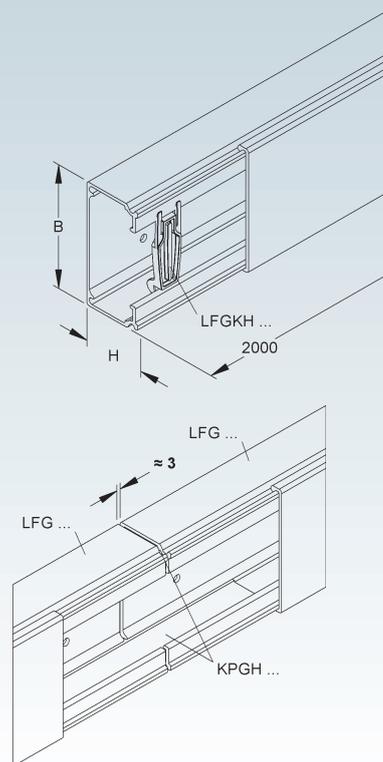
Goulotte en PRV

perforée, avec perforation du fond, avec couvercle

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Épaisseur mat. de - à | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. |
|----------------|-------------|-----------|-----------|-----------------------|----------|------------------|----------------|
| | | mm | mm | mm | | | |
| K23 LFG 40.060 | 7032 | 40 | 57 | 2,0 | 948567 | 92 | 2 m |
| K23 LFG 50.100 | 7032 | 50 | 100 | 2,5 | 948574 | 160 | 2 m |
| K23 LFG 50.150 | 7032 | 50 | 150 | 2,5 | 948581 | 205 | 2 m |
| K23 LFG 50.200 | 7032 | 50 | 200 | 2,5 | 948598 | 265 | 2 m |
| K23 LFG 80.100 | 7032 | 80 | 100 | 2,5 | 948604 | 205 | 2 m |
| K23 LFG 80.150 | 7032 | 80 | 150 | 2,5 - 3,1 | 948611 | 328 | 2 m |
| K23 LFG 80.200 | 7032 | 80 | 200 | 2,5 - 3,7 | 948628 | 424 | 2 m |
| K23 LFG 80.300 | 7032 | 80 | 300 | 3,2 - 4,5 | 948635 | 500 | 2 m |

Accessoires inclus :

LFG 40.060 - 4 LFGKH 60
 LFG 50.100 - 4 LFGKH 100
 LFG 50.150 - 4 LFGKH 150
 LFG 50.200 - 4 LFGKH 200
 LFG 80.100 - 4 LFGKH 100
 LFG 80.150 - 4 LFGKH 150
 LFG 80.200 - 4 LFGKH 200
 LFG 80.300 - 4 LFGKH 300



Eclisses de liaison en PRV

pressées, horizontales, à visser

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Épaisseur mat. (t) | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Colisage mini. |
|-------------|-------------|-----------|--------------------|----------|-----------------------|----------------|
| | | mm | mm | | | |
| K23 KPGH 40 | 7032 | 25 | 3 | 955695 | 4,5 | 1 paire |

pour un assemblage aligné dans le sens de la longueur au niveau de la jonction des chemins de câbles et des goulottes ainsi que de leurs pièces de forme avec une hauteur de bord de 40 mm

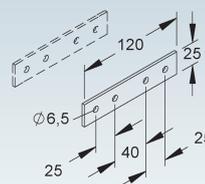
Besoin : 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe, à commander séparément.

Utilisable pour : Chemins de câbles KP 40..., KPL 40..., goulottes LFG 40... et leurs pièces de forme

Lors du montage, une distance de dilatation de 3 mm doit être prise en compte.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.

Accessoires de fixation : 8 boulons FKM 6X20 E4 (à commander séparément).



Eclisses de liaison en PRV, clipsables

pressées, horizontales

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Épaisseur mat. (t) | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Colisage mini. |
|-------------|-------------|-----------|--------------------|----------|-----------------------|----------------|
| | | mm | mm | | | |
| K23 KPGH 50 | 7032 | 39 | 3 | 955701 | 6 | 1 paire |

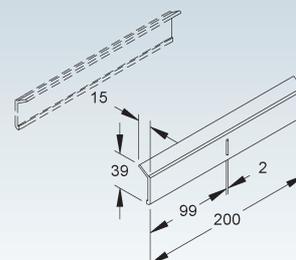
pour un assemblage aligné dans le sens de la longueur au niveau de la jonction des chemins de câbles et des goulottes ainsi que de leurs pièces de forme avec une hauteur de bord de 50 mm à clipser sur les côtés des chemins de câbles et des goulottes

Besoin : 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe

Utilisable pour : Chemins de câbles KP 50..., KPL 50..., goulottes LFG 50... et leurs pièces de forme

Le connecteur de jonction positionne directement les deux chemins de câbles ou goulottes à la bonne distance.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Eclisses de liaison en PRV, clipsables

pultrudées, horizontales

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Epaisseur mat. (t) | Code EAN | Poids 100 uni. paires | Colisage mini. | |
|-----------|-------------|-----------|--------------------|----------|-----------------------|----------------|---------|
| | | mm | mm | | | | |
| K23 | KPGH 80 | 7032 | 69 | 4 | 955718 | 22,5 | 1 paire |

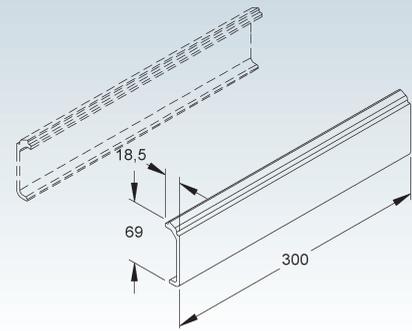
pour un assemblage aligné dans le sens de la longueur au niveau de la jonction des chemins de câbles et des goulottes ainsi que de leurs pièces de forme avec une hauteur de bord de 80 mm à clipser sur les côtés des chemins de câbles et des goulottes

Besoin: 1 paire (= 2 pièces) par lieu de coupe

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV KP 80..., KPL 80..., goulottes LFG 80... et leurs pièces de forme

Lors du montage, une distance de dilatation de 3 mm doit être prise en compte.

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.



Goulotte en PRV

| Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. | |
|-----------|-------------|-----------|----------|-------------------|----------------|------|
| | | mm | | | | |
| K05 | LFGKH 60 | 3003 | 38 | 948703 | 0,2 | 1 p. |
| K05 | LFGKH 100 | 3003 | 75 | 948710 | 0,6 | 1 p. |
| K05 | LFGKH 150 | 3003 | 125 | 948727 | 1,6 | 1 p. |
| K05 | LFGKH 200 | 3003 | 175 | 948734 | 2,9 | 1 p. |
| K05 | LFGKH 300 | 3003 | 275 | 948741 | 6,8 | 1 p. |

pour une retenue sûre des câbles

Pour des besoins supplémentaires.

Utilisable pour : Goulotte en PRV LFG...



Embout pour extrémité en PRV

pressé

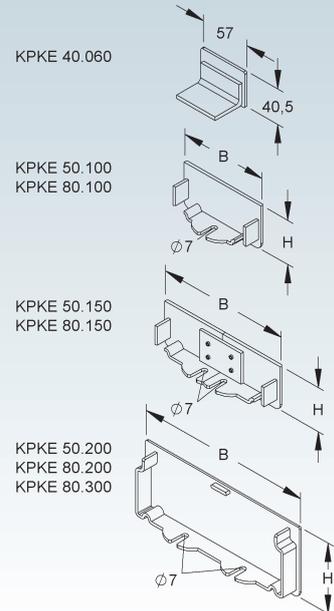
| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. | |
|-----------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------------|----------------|------|
| | | mm | mm | | | | |
| K23 | KPKE 40.060 | 7032 | 40,5 | 57 | 955381 | 5,5 | 1 p. |
| K23 | KPKE 50.100 | 7032 | 50,0 | 100 | 955398 | 6,0 | 1 p. |
| K23 | KPKE 50.150 | 7032 | 50,0 | 150 | 955404 | 9,0 | 1 p. |
| K23 | KPKE 50.200 | 7032 | 50,0 | 200 | 955411 | 10,0 | 1 p. |
| K23 | KPKE 80.100 | 7032 | 80,0 | 100 | 955428 | 8,0 | 1 p. |
| K23 | KPKE 80.150 | 7032 | 80,0 | 150 | 955435 | 11,0 | 1 p. |
| K23 | KPKE 80.200 | 7032 | 80,0 | 200 | 955442 | 13,0 | 1 p. |
| K23 | KPKE 80.300 | 7032 | 80,0 | 300 | 955459 | 20,0 | 1 p. |

Capuchon pour les extrémités de chemins de câbles et goulottes

Utilisable pour : Chemins de câbles en PRV H40, H50, H80 KP..., KPL... et goulotte en PRV H40, H50, H80 LFG ...

Article disponible en plusieurs mélanges de résine.

Accessoires de fixation : 2 boulons FKM 6X16 E4 (à commander séparément).



GOULOTTE CHEMINS DE CÂBLE LFG

Séparation en PRV

pultrudée

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. |
|---------------|-------------|-----------------|----------|------------------|----------------|
| K23 LFGT 50 | 7032 | 37 | 948659 | 31 | 2 m |
| K23 LFGT 50/M | 7032 | 37 | 968343 | 31 | 2 m |
| K23 LFGT 80 | 7032 | 65 | 948666 | 42 | 2 m |
| K23 LFGT 80/M | 7032 | 65 | 968350 | 42 | 2 m |

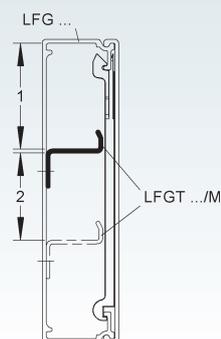
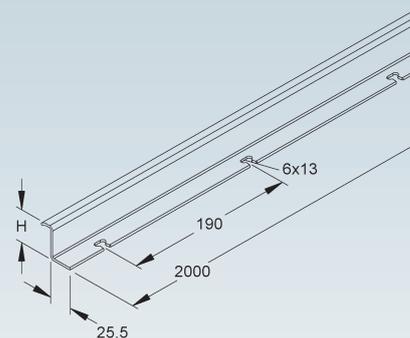
pour la séparation des câbles avec différentes fonctions et/ou selon les tensions

La séparation LFGT est livrée non montée et doit être vissée latéralement sur le chemin de câbles.

Accessoires de fixation nécessaires : 2 FKM 6X20 E4 par pièce (à commander séparément).
Les versions LFGT.../M sont prémontées en usine (rivetées) lors de la commande du chemin de câbles. Lors de la commande, il faut indiquer la taille de compartiment correspondante.

Utilisable pour : Goulotte LFG...

Lors d'un montage mural ou au plafond, le chemin de câbles peut ne pas être en contact direct avec la surface.

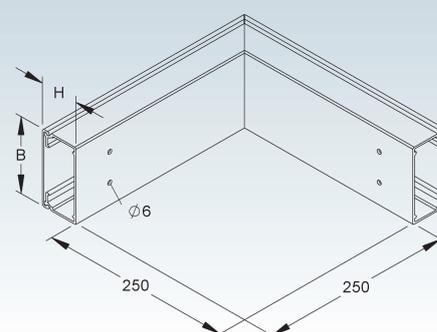


Coude externe vertical 90° en PRV

pultrudé, avec perforation du fond, avec couvercle

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|------------------|-------------|-----------------|-----------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 LFGAC 40.060 | 7032 | 40 | 57 | 967605 | 41 | 1 p. |
| K23 LFGAC 50.100 | 7032 | 50 | 100 | 948833 | 85 | 1 p. |
| K23 LFGAC 50.150 | 7032 | 50 | 150 | 948840 | 114 | 1 p. |
| K23 LFGAC 50.200 | 7032 | 50 | 200 | 948857 | 137 | 1 p. |
| K23 LFGAC 80.100 | 7032 | 80 | 100 | 948864 | 108 | 1 p. |
| K23 LFGAC 80.150 | 7032 | 80 | 150 | 948871 | 154 | 1 p. |
| K23 LFGAC 80.200 | 7032 | 80 | 200 | 948888 | 199 | 1 p. |
| K23 LFGAC 80.300 | 7032 | 80 | 300 | 948895 | 301 | 1 p. |

Utilisable pour : Goulotte en PRV LFG...

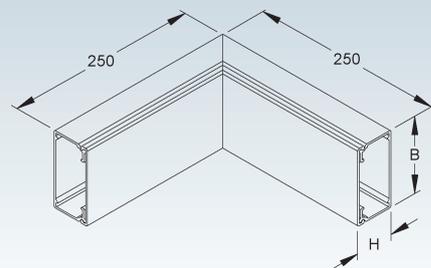


Coude interne vertical 90° en PRV

pultrudé, avec perforation du fond, avec couvercle

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|------------------|-------------|-----------------|-----------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 LFGIC 40.060 | 7032 | 40 | 57 | 948758 | 31,0 | 1 p. |
| K23 LFGIC 50.100 | 7032 | 50 | 100 | 948765 | 65,0 | 1 p. |
| K23 LFGIC 50.150 | 7032 | 50 | 150 | 948772 | 86,0 | 1 p. |
| K23 LFGIC 50.200 | 7032 | 50 | 200 | 948789 | 103,0 | 1 p. |
| K23 LFGIC 80.100 | 7032 | 80 | 100 | 948796 | 72,0 | 1 p. |
| K23 LFGIC 80.150 | 7032 | 80 | 150 | 948802 | 100,0 | 1 p. |
| K23 LFGIC 80.200 | 7032 | 80 | 200 | 948819 | 112,8 | 1 p. |
| K23 LFGIC 80.300 | 7032 | 80 | 300 | 948826 | 239,5 | 1 p. |

Utilisable pour : Goulotte en PRV LFG...

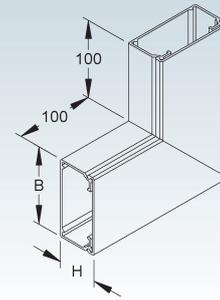


Coude horizontal en PRV 90°

pultrudé, avec perforation du fond, avec couvercle

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|------------------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | | | |
| K23 LFGWC 40.060 | 7032 | 40 | 57 | 948901 | 30 | 1 p. |
| K23 LFGWC 50.100 | 7032 | 50 | 100 | 948918 | 61 | 1 p. |
| K23 LFGWC 50.150 | 7032 | 50 | 150 | 948925 | 76 | 1 p. |
| K23 LFGWC 50.200 | 7032 | 50 | 200 | 948932 | 84 | 1 p. |
| K23 LFGWC 80.100 | 7032 | 80 | 100 | 948949 | 72 | 1 p. |
| K23 LFGWC 80.150 | 7032 | 80 | 150 | 948956 | 89 | 1 p. |
| K23 LFGWC 80.200 | 7032 | 80 | 200 | 948963 | 99 | 1 p. |
| K23 LFGWC 80.300 | 7032 | 80 | 300 | 948970 | 200 | 1 p. |

Utilisable pour : Goulotte en PRV LFG...



SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES EN PRV



SYSTÈME DE CANIVEAU À CÂBLES BK/BKS

en hauteurs  140  155  176  191

- Chemins de câbles
- Couvertcles
- Séparations
- Accessoires

Le système de caniveaux à câbles PRV EBO Systems a été spécialement conçu pour une utilisation en extérieur, grâce à une installation rapide aussi bien dans le sol ou dans le béton.

Les socles sont livrés en longueur de 2.5 m, le raccordement se fait par manchonage et sans vis, ainsi l'installation peut se faire par un seul homme. Le caniveau à câbles devra être prévu avec un système d'ancrage lors d'installation dans le béton. Dans des conditions de charges extrêmes, les couvercles peuvent être proposés en tôle de différentes épaisseurs.



SYSTÈMES DE CANIVEAUX BK/BKS

Index des hauteurs disponibles

| | | | | | | |
|------------|---|-----------------------|--|--|--|--|
| SYSTÈME | Caniveau à câbles en PRV, pressé | BK... |  P. 173 |  — |  P. 173 |  — |
| | Séparation en PRV, pressée | BKT... |  P. 173 |  — |  P. 173 |  — |
| | Chemins de câbles pour pose en caniveau, pressé | BKS... |  — |  P. 178 |  — |  P. 178 |
| ACCESSOIRE | Couvercle de chemins de câbles en PRV, pressé | BKDR... | P. 174 | | | |
| | Clip de fixation de couvercle, avec clip | DF 94-4 E4 | P. 174 | | | |
| | Clip de fixation de couvercle, avec clip et charnière | DF 94-C E4 | P. 175 | | | |
| | Fixation de couvercle | DF M | P. 176 | | | |
| | Fixation de couvercle | DFUB 5.5X19 E4 | P. 177 | | | |
| | Couvercle de chemins de câbles en PRV | BKDR... | P. 178 | | | |

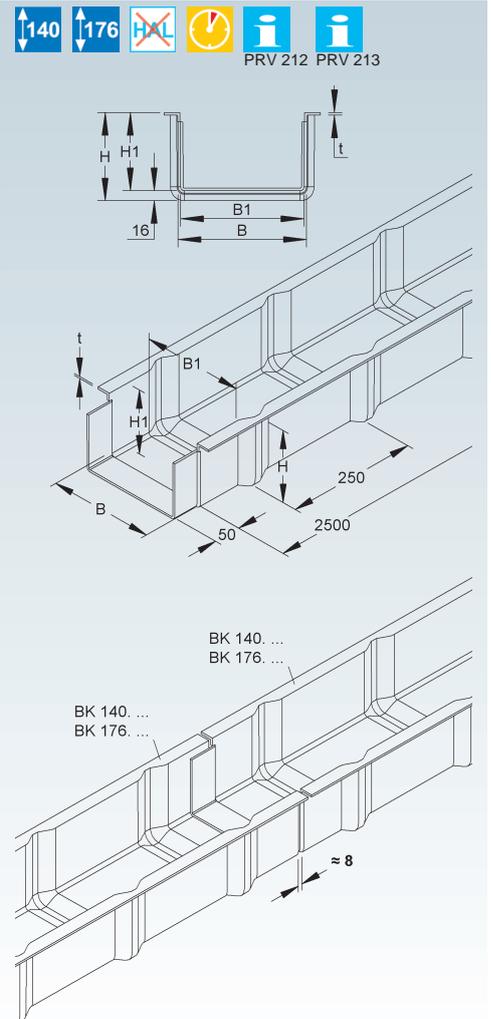
Caniveau à câbles en PRV

pressé, non perforé, avec manchon moulé, et renforts transversaux (16 mm)

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Hauteur H1 | Largeur B | Largeur B1 | Épaisseur mat. (t) | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. |
|-----------------------|-------------|-----------|------------|-----------|------------|--------------------|----------|------------------|----------------|
| | | mm | mm | mm | mm | mm | | | |
| K23 BK 140.200 | 7032 | 140 | 124 | 200 | 192 | 4 | 952991 | 300,64 | 2,5 m |
| K23 BK 176.300 | 7032 | 176 | 160 | 300 | 292 | 4 | 953004 | 406,30 | 2,5 m |
| K23 BK 176.400 | 7032 | 176 | 160 | 400 | 392 | 4 | 953011 | 467,70 | 2,5 m |

pour pose dans le sol et sur le sol

Montage rapide avec manchons, pas besoin de fixer les chemins de câbles avec des vis.
Lors du montage de l'échelle à câbles, il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 8 mm.



Séparation en PRV

pressée

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. |
|----------------------|-------------|-----------|----------|------------------|----------------|
| | | mm | | | |
| K23 BKT 140 | 7032 | 107 | 057672 | 49 | 2,5 m |
| K23 BKT 140/M | 7032 | 107 | 057689 | 50 | 2,5 m |
| K23 BKT 176 | 7032 | 143 | 057696 | 66 | 2,5 m |
| K23 BKT 176/M | 7032 | 143 | 057719 | 67 | 2,5 m |

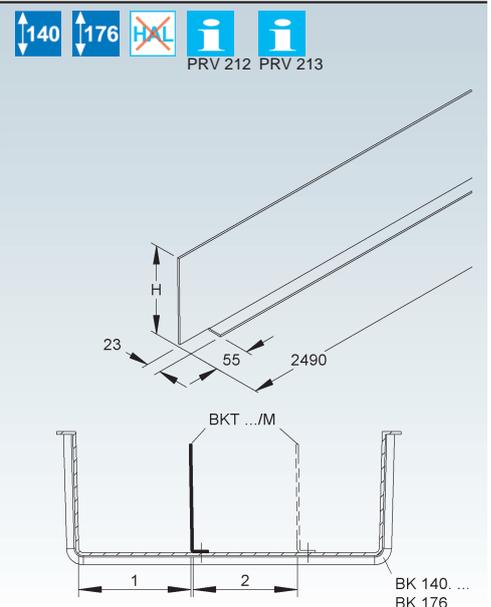
pour la séparation des câbles avec différentes fonctions et/ou selon les tensions

La séparation BKT... est livrée en vrac et doit être vissée sur le chantier avec le chemin de câbles en PRV.

Besoin : 3 pièces FKM 6X20 E4 par longueur de livraison (à commander séparément).

La séparation BKT.../M peut être pré-montée en usine (rivetée), le positionnement est à définir au moment de la commande.

Utilisable pour : Caniveau à câbles en PRV BK 140... et BK 176...



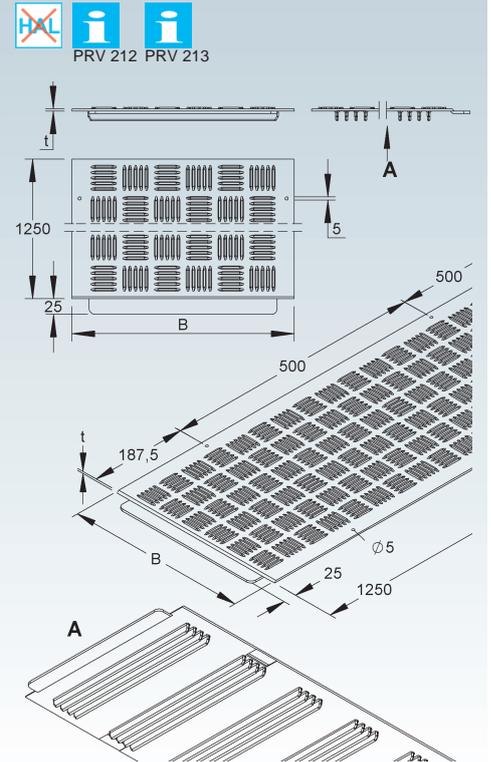
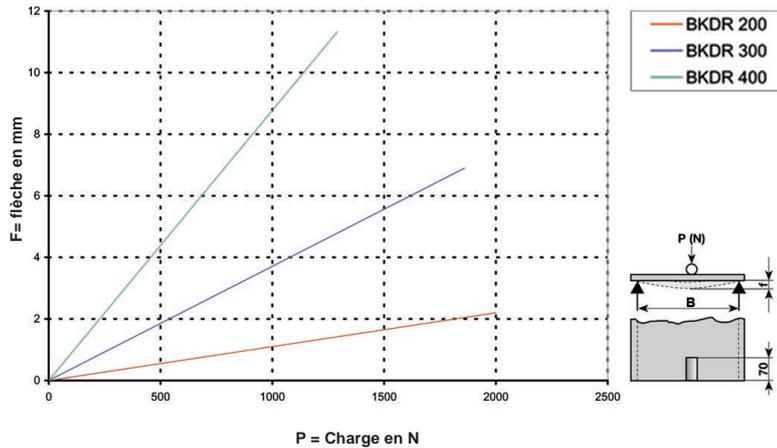
SYSTÈMES DE CANIVEAUX BK/BKS

Couvercle de chemins de câbles en PRV

pressé, avec couvercle maintenu par des éclisses, avec rainurage sur toute la surface

| Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur B | Épaisseur mat. (t) | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. |
|--------------|-------------|-----------|--------------------|----------|------------------|----------------|
| K23 BKDR 200 | 7032 | 250 | 4 | 956029 | 296 | 1,25 m |
| K23 BKDR 300 | 7032 | 350 | 4 | 956036 | 400 | 1,25 m |
| K23 BKDR 400 | 7032 | 450 | 4 | 948543 | 528 | 1,25 m |

Utilisable pour : Caniveau à câbles en PRV BK... avec montant H140 mm et H176 mm



Clip de fixation de couvercle

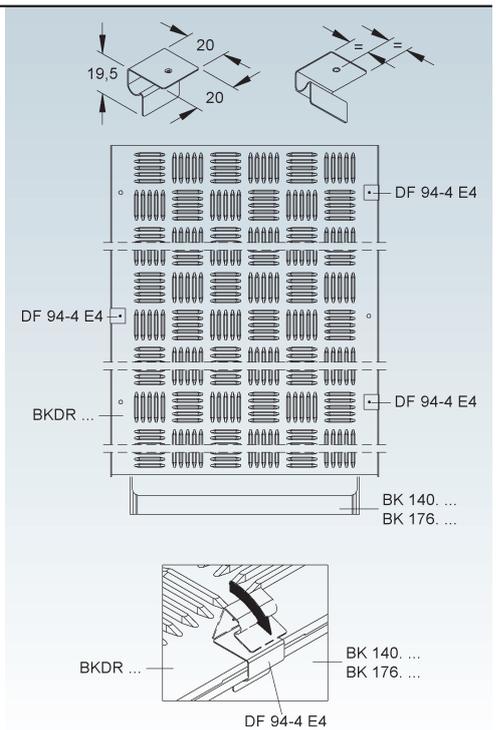
avec clip

| Réf. Art. | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|---------------|----------|-------------------|----------------|
| E4 DF 94-4 E4 | 948550 | 0,9 | 1 p. |

pour fixation rigide des couvercles de caniveau

Besoin : 3 pièces par couvercle

Utilisable pour : couvercle pour caniveau BKDR 200-400



Clip de fixation de couvercle

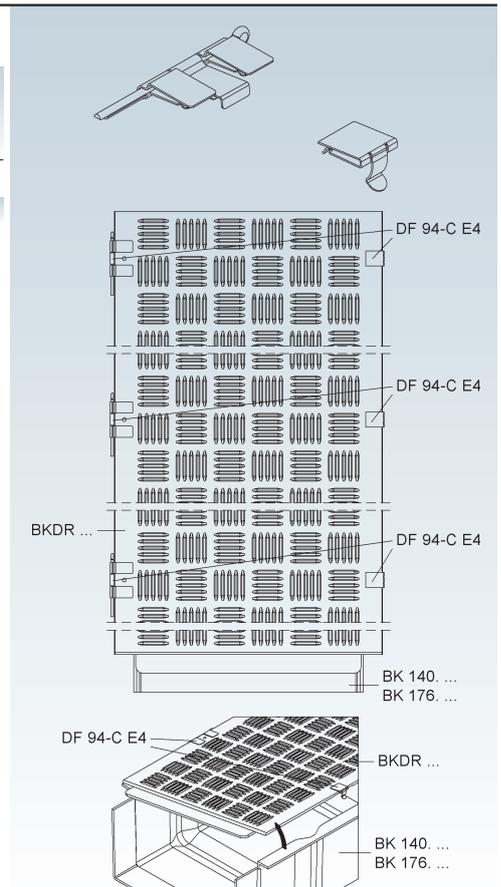
avec clip et charnière

| Réf. Art. | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|----------------------|----------|-------------------|----------------|
| E4 DF 94-C E4 | 957866 | 2,7 | 1 p. |

pour la fixation des couvercles de chemins de câbles

Besoin : 3 pièces par couvercle

Utilisable pour : couvercle des caniveaux à câbles BKDR 200-400



SYSTÈMES DE CANIVEAUX BK/BKS

Fixation de couvercle

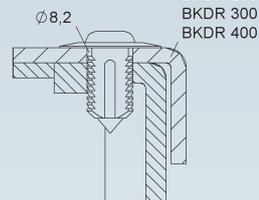
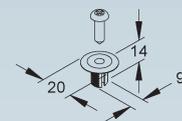
| Réf. Art. | Couleur RAL | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------|-------------|----------|-------------------|----------------|
| K01 | DF M | 9005 | 957927 | 0,6 |

pour la fixation de couvercles, de chemins de câbles, d'échelles et de pièces de forme

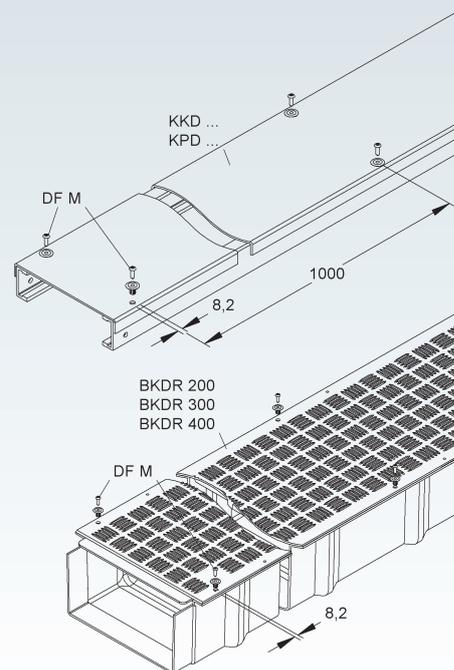
Utilisable pour : Couvercles de chemins de câbles en PVR KKD...
 Couvercles de chemins de câbles en PRV KPD...
 Couvercles en PRV de chemins de câbles BKDR 200, BKDR 300, BKDR 400
 Couvercles de des pièces de forme KKCD..., KKBD..., KKWD..., KKBAD...,
 KKBID..., KKETD..., KKSTD..., KKSSD...
 Couvercles de des pièces de forme ULBD..., ULBGD..., ULBAD..., ULTED...,
 ULXD...

Lors de la fixation, dans des conditions normales, il faut prendre soin de monter 2 clips par m en quinconce. Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Pour la fixation du couvercle, il est nécessaire de percer un trou de diamètre de 8,2 mm.



KKD ...
 KPD ...
 BKDR 200
 BKDR 300
 BKDR 400



Fixation de couvercle

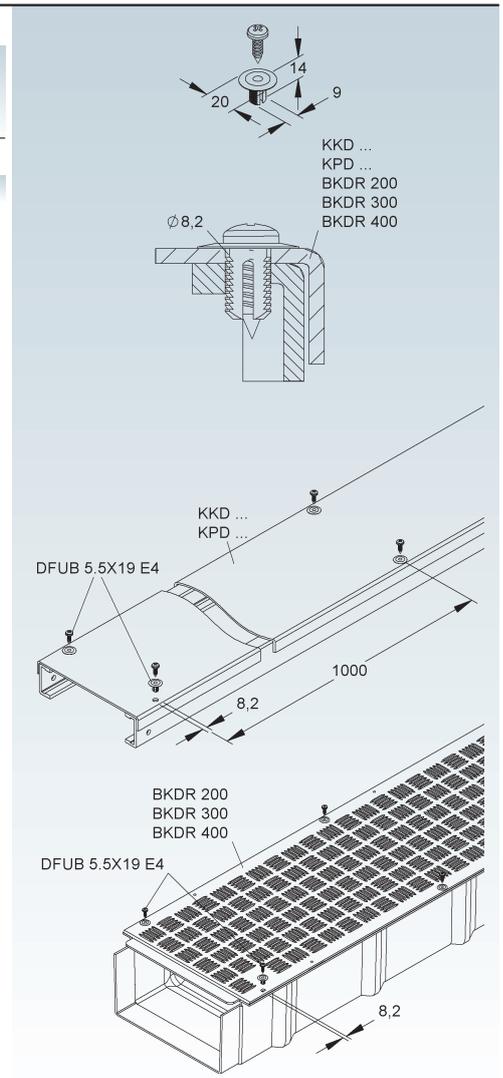
| Réf. Art. | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli-sage mini. |
|--------------------------|----------|-------------------|-----------------|
| E4 DFUB 5.5X19 E4 | 062065 | 0,64 | 50 p. |

pour la fixation de couvercles, de chemins de câbles, d'échelles et de pièces de forme

Utilisable pour : Couvercles de chemins de câbles en PVR KKD...
 Couvercles de chemins de câbles en PRV KPD...
 Couvercles en PRV de chemins de câbles BKDR 200, BKDR 300, BKDR 400
 Couvercles de des pièces de forme KKCD..., KKBD..., KKWD..., KKBAD...,
 KKBID..., KKETD..., KKSTD..., KKSSD...
 Couvercles de des pièces de forme ULBD..., ULBGD..., ULBAD..., ULTED...,
 ULXD...

Lors de la fixation, dans des conditions normales, il faut prendre soin de monter 2 clips par m en quinconce. Dans des conditions difficiles, comme par exemple en cas de vents forts, il faudra augmenter le nombre de clips.

Pour la fixation du couvercle, il est nécessaire de percer un trou de diamètre de 8,2 mm.



SYSTÈMES DE CANIVEAUX BK/BKS

Chemins de câbles en PRV pour pose en caniveau

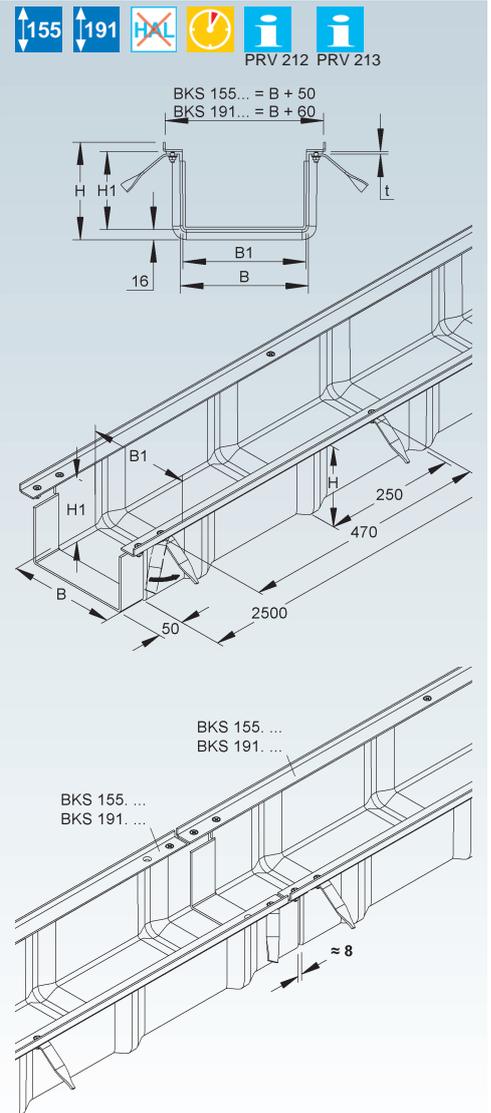
pressé, non perforé, avec manchon moulé, et renforts transversaux (16 mm)

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Hauteur H1 mm | Largeur B mm | Largeur B1 mm | Épaisseur mat. (t) mm | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. |
|-----------------|-------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|--------------------------|----------|------------------|----------------|
| K23 BKS 155.200 | 7032 | 155 | 131 | 200 | 192 | 4 | 962303 | 590,07 | 2,5 m |
| K23 BKS 191.300 | 7032 | 191 | 167 | 300 | 292 | 4 | 962310 | 721,96 | 2,5 m |
| K23 BKS 191.400 | 7032 | 191 | 167 | 400 | 392 | 4 | 962327 | 798,62 | 2,5 m |

pour la pose en terre ou sur le béton

Attention : ancres à béton pivotantes disposées par paires

Connexion rapide des chemins de câbles à l'aide des manchons, pas besoin de vis de fixation. Lors du montage de l'échelle à câbles, il faut tenir compte d'une distance de montage d'environ 8 mm.

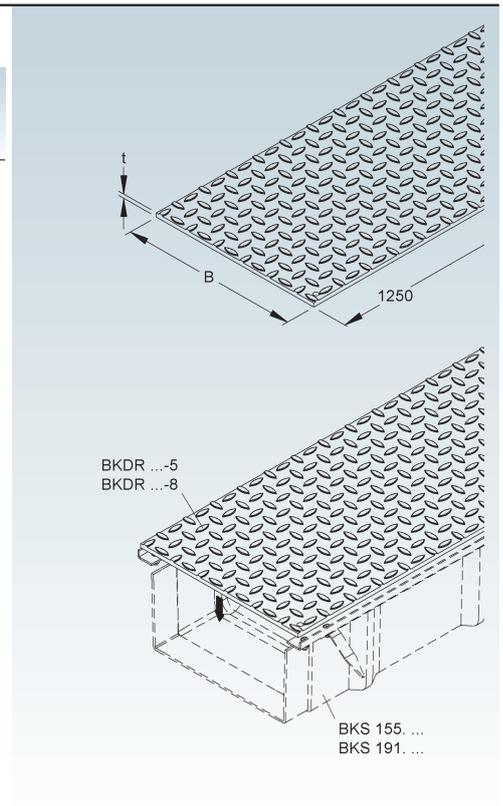
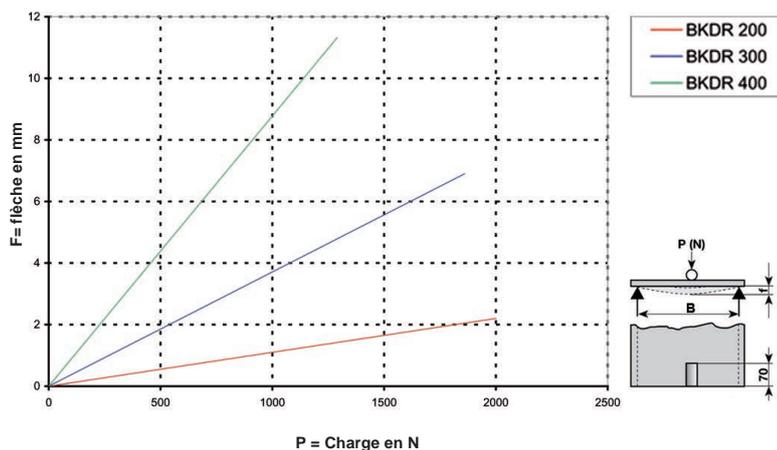


Couvercle de chemins de câbles en PRV

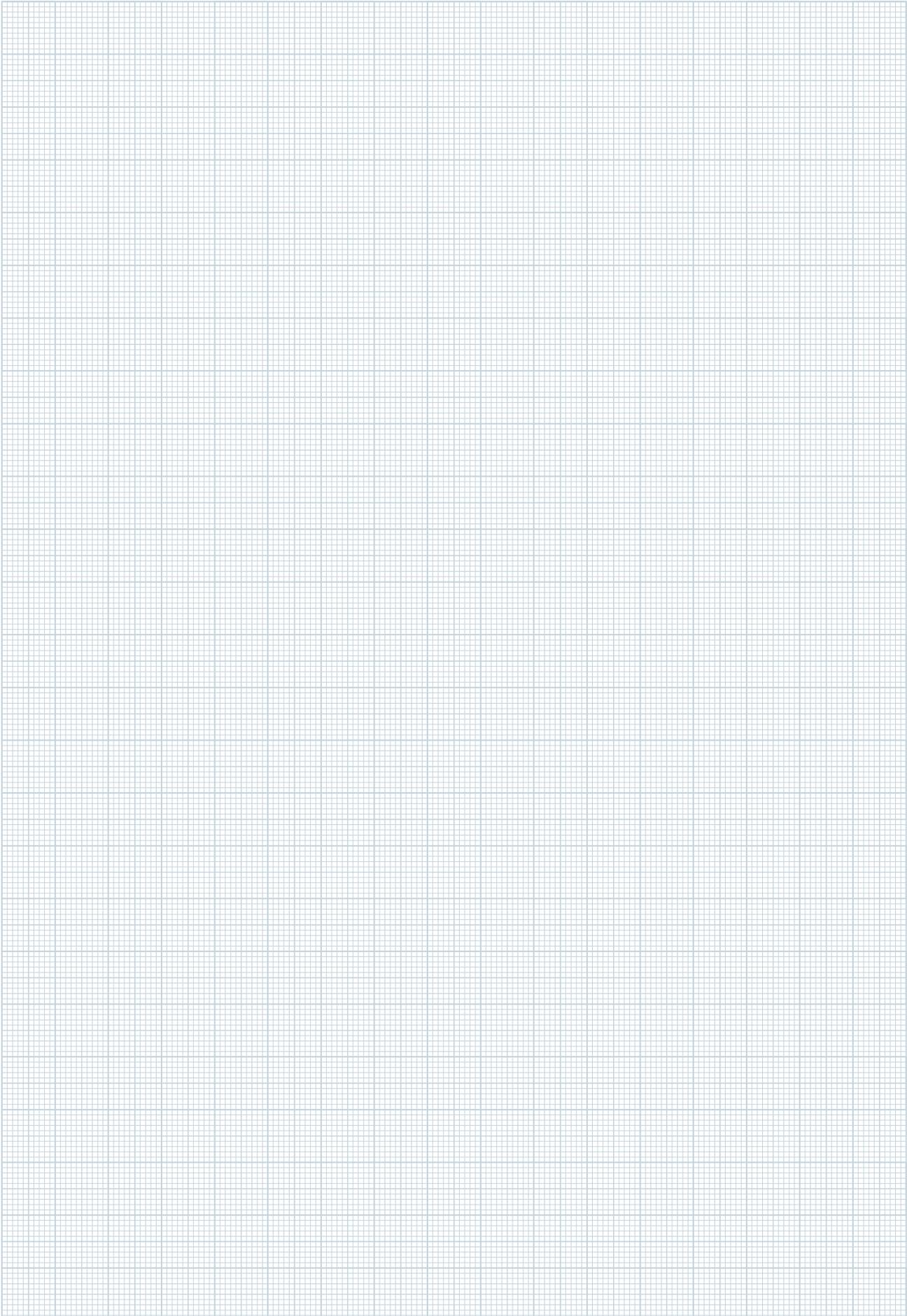
avec couvercle en acier rainuré sur toute la surface

| Réf. Art. | Largeur B mm | Épaisseur mat. (t) mm | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. |
|----------------|-----------------|--------------------------|----------|------------------|----------------|
| F BKDR 200-5 F | 250 | 5 | 956043 | 1.089,1 | 1,25 m |
| F BKDR 300-5 F | 350 | 5 | 956050 | 1.524,1 | 1,25 m |
| F BKDR 400-5 F | 450 | 5 | 956067 | 1.955,9 | 1,25 m |
| F BKDR 200-8 F | 250 | 8 | 956074 | 1.736,5 | 1,25 m |
| F BKDR 300-8 F | 350 | 8 | 956081 | 2.430,6 | 1,25 m |
| F BKDR 400-8 F | 450 | 8 | 956098 | 3.121,4 | 1,25 m |

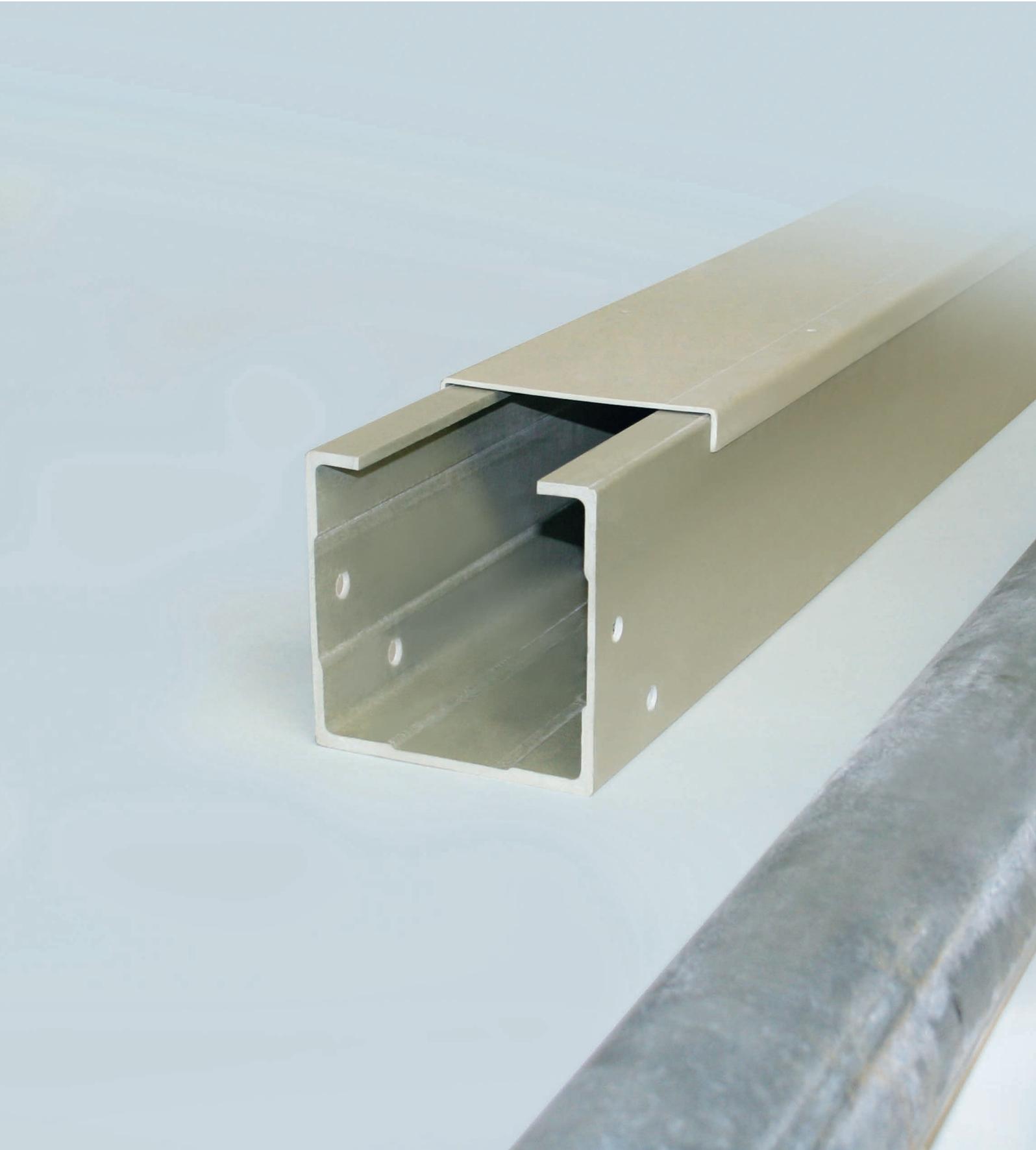
Utilisable pour : Caniveau à câbles en PRV BKS lourd avec montant H155 mm et H191 mm



NOTICE



SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES EN PRV



SYSTÈME DE CHEMIN DE CÂBLES AUTO-PORTANT SP

en hauteur 

■ Système de chemins de câbles

Le système de chemin de câbles SP EBO Systems est un produit particulièrement adapté aux installations d'infrastructures dans des environnements difficilement praticables, difficiles d'accès ou dans des lieux bosselés.

Le montage est flexible et économique grâce à l'utilisation d'un système de supportage et de fixation en HDG. Le poids léger des longueurs de 6 m, les perforations de fixations latérales ainsi que les éclisses de liaison pré-montées permettent une installation simple et rapide.



Système de chemins de câbles SP

Matériau

- anti-corrosion
- électriquement non-conductrice, pas de mise à la terre nécessaire
- rigidité diélectrique 30 kV avec un certificat d'IPH Berlin
- classe V0 de feu retardateur de flamme selon UL 94
- sans halogène
- résistant aux UV
- recyclable

Montage

- faible poids
- facilité d'installation
- tous les trous de montage usine
- longueur de livraison 6 m
- pas de post-traitement nécessaire pour l'espacement de support approprié
- connecteur pré-assemblé permet un montage très rapide
- l'installation comme un faisceau continu permet des variations de la distance entre les supports; que l'ouverture de base doit alors être placée sur le site
- infiniment variable de réglage en hauteur de l'unité de fixation
- adaptation aux conditions topographiques

Comportement à la charge

- résistance mécanique élevée



Consultez nous
pour des solutions adaptées à vos projets spéciaux

Le système de chemin de câbles Stand-Profil SP –
une unité compacte pour l'élévation de câbles sur voie ferrée

- chemin de câbles avec couvercle fixable
- chemin de câbles autoportant jusqu' à 6 m
- poteau de supportage en acier galvanisé à chaud
- tête de poteau galvanisée à chaud
- fixation des couvercles par vis inviolables

SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES SP

Stand-System SP

Soutien et de fixation des unités

La forme de tête de poteau orientable permet un réglage de la hauteur. Lors d'installation en terrain accidenté, elle permet également un réglage en 3 directions. La coquille se compose d'une seule pièce et est donc facilement et rapidement montée. Toutes les vis sont disponibles en taille M 10 x 25. Un éventuel décalage du positionnement du poteau lors de l'installation peut être rattrapé grâce aux trous oblongs sur le dessus de la tête de poteau.



Tête de poteau réglable en 3 directions



Tête de poteau réglable en 2 directions

Couvercle



Couvercle avec manchons

Le chevauchement des couvercles grâce aux manchons évite les infiltrations d'eau.

Entre les couvercles, il faut absolument respecter un espace de dilatation longitudinale de 8 mm !

Le couvercle est fixé sur le socle par une vis inviolable, de type Torx, et d'un écrou noyé pour plus de sécurité.



Vis type Torx inviolable

Eclisse de liaison

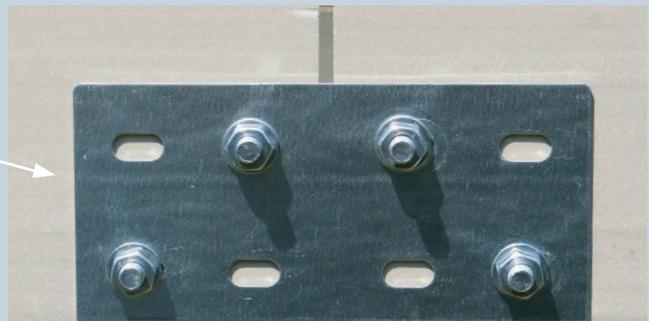
La forme en U des éclisses de connexion sécurise parfaitement la jonction entre chaque chemin de câbles. Chaque pièce de 6 m est livrée avec une éclisse pré-montée sur le socle, afin de faciliter le montage et l'assemblage pouvant ainsi être effectué par une seule personne. Toutes les vis sont des vis à tête bombée et montées avec la partie filetée vers l'extérieur pour éviter d'endommager le câble. Lors de l'installation des chemins de câbles, il faut respecter une distance de 8 mm entre les 2 socles.



Eclisses de liaison pré-assemblées en usine



Vis à tête bombée, observé joint de dilatation



Disposition des vis

Séparation



Séparation

Pour la séparation des câbles (avec différentes fonctions et/ou selon les tensions) dans le chemin de câbles.

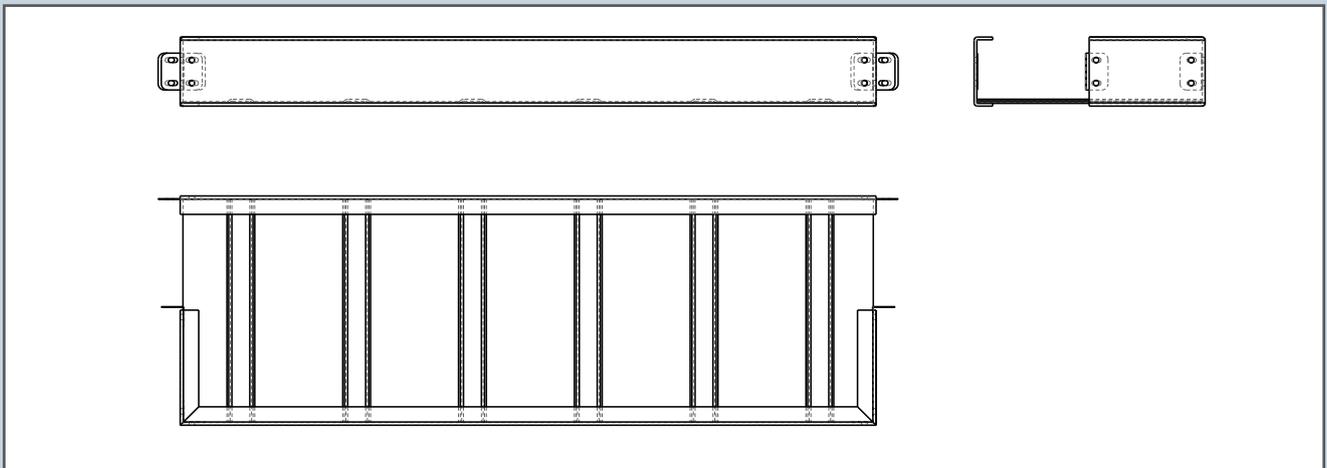
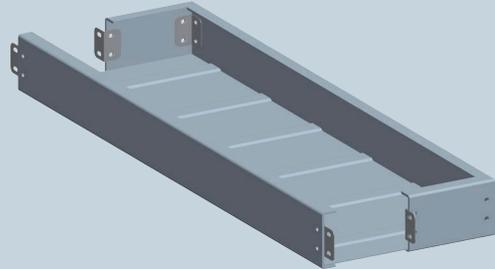
La séparation est maintenue au fond du socle grâce au poids des câbles, ainsi aucun montage supplémentaire n'est nécessaire lors de l'installation.

SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES SP

Stand-System SP

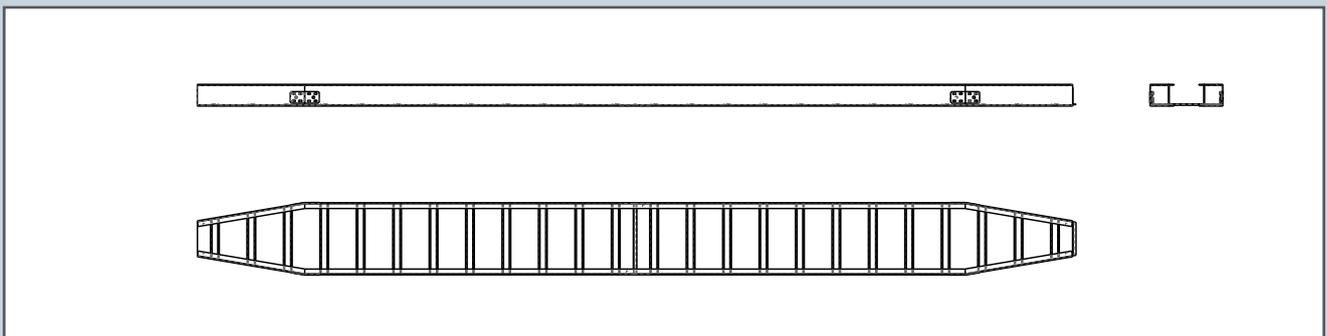
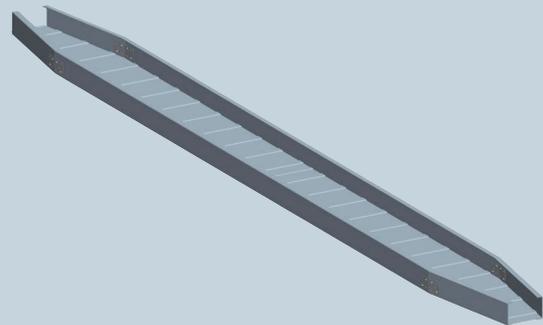
Réserve de câbles rectangulaire

Pièce de forme non-symétrique pour dérivation ou lovage des câbles, rectangulaire 1500 mm x 500 mm. Le système de connexion au cheminement de câbles est intégré.



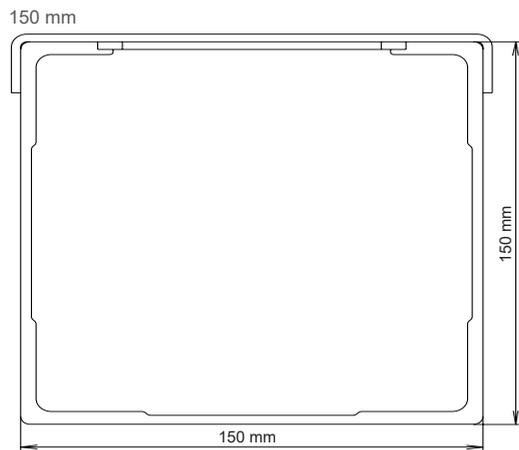
Réserve de câbles symétrique

Pièce de forme symétrique, la partie centrale mesure 4500 mm x 500 mm, et 6000 mm au total, incluant les manchons. Le système de connexion au cheminement de câbles est intégré. La pièce de forme élargit le chemin de câbles à une largeur de 500 mm pour permettre de réaliser une zone de réparation.

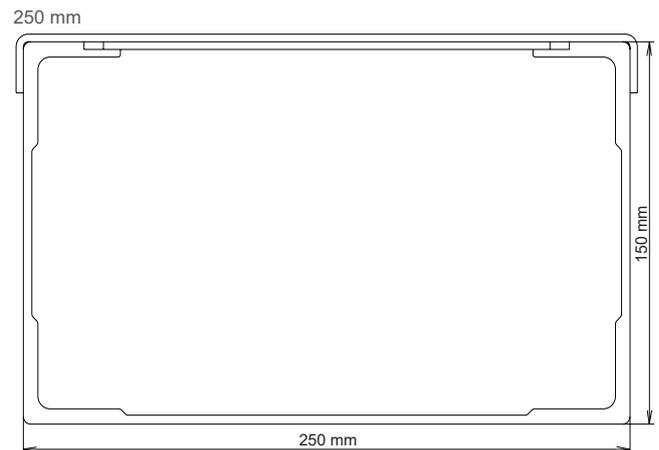


Instructions de montage

Chemin de câbles SP stand-système vu de profil



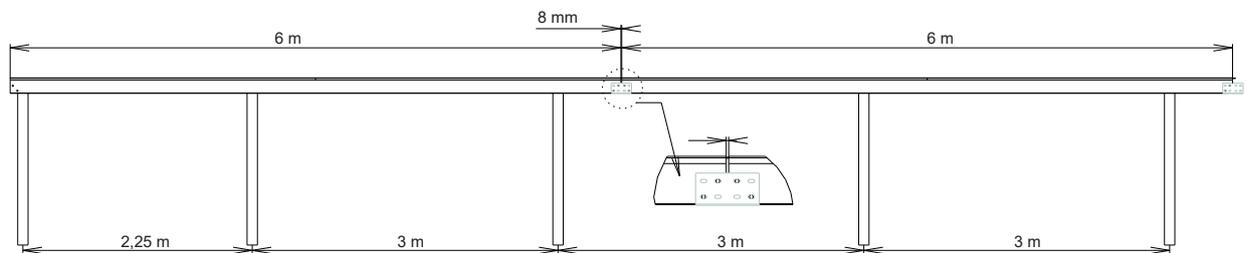
Gr. I



Gr. II

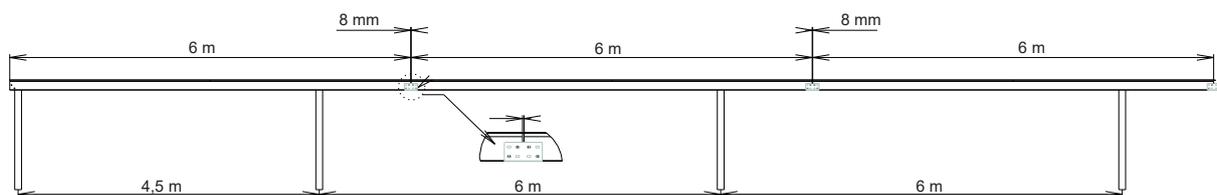
Montage du système stand-SP à une distance de support de 3 m

Après l'installation du 1er poteau, le second sera installé à une distance d'environ 2.25 m afin de respecter l'emplacement des perforations dans le fond du socle. Tous les autres poteaux sont espacés de 3 mètres.



Montage du système stand-SP à une distance de support de 6 m

Après l'installation du 1er poteau, le second sera installé à une distance d'environ 4.5 m afin de respecter l'emplacement des perforations dans le fond du socle. Tous les autres poteaux sont espacés de 6 mètres.



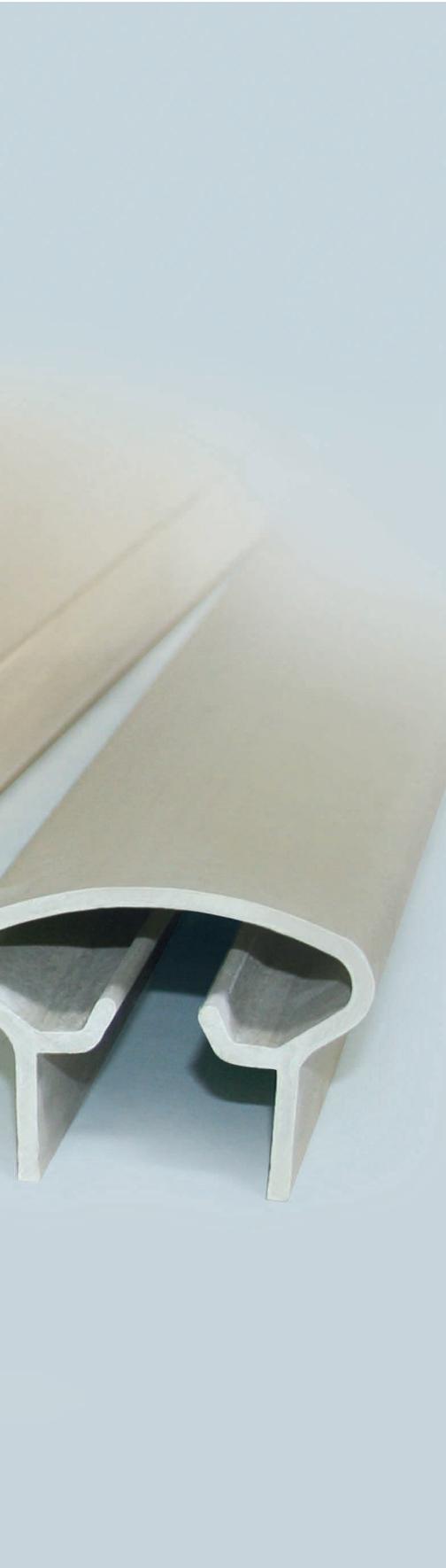
SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES EN PRV



SYSTÈME MAIN COURANTE TUBE ET MC

- Profilé main courante
- Accessoires
- Embouts

Les mains courantes en PRV sont idéales dans les tunnels et les installations industrielles puisqu'elles disposent d'une double fonction : supporter les câbles et aider les usagers à trouver la sortie en cas d'incendie. Elles peuvent également être utilisées comme système de sécurité pour les passages, couloirs et cages d'escaliers. Nous proposons des mains courantes intégrant des passages de câbles fermés ou non, avec des équipements d'éclairage de sécurité en option.

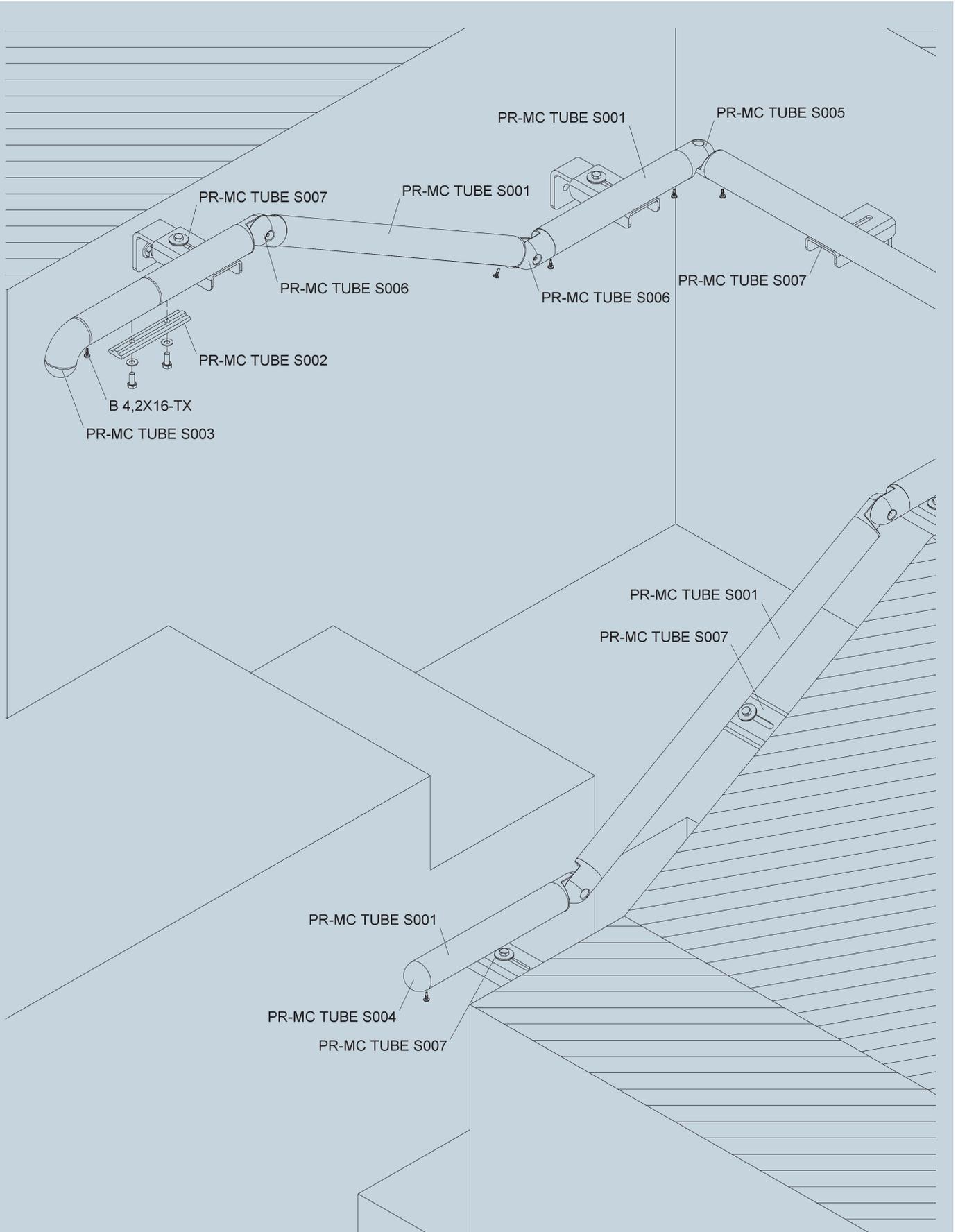


SYSTÈME DE MAIN COURANTE MC TUBE

Système de main courante MC TUBE

| | | | |
|------------|---|------------------------|--------|
| SYSTÈME | ★ Main courante en PRV, pultrudée | PR-MC TUBE S001 | P. 192 |
| ACCESSOIRE | ★ Eclisse de liaison en PVR, pultrudée | PR-MC TUBE S002 | P. 192 |
| | ★ Embout ergonomique | PR-MC TUBE S003 | P. 193 |
| | ★ Embout | PR-MC TUBE S004 | P. 193 |
| | ★ Raccord articulé, horizontal | PR-MC TUBE S005 | P. 194 |
| | ★ Rotule, verticale | PR-MC TUBE S006 | P. 195 |
| | ★ Equerre de fixation murale, ajustable | PR-MC TUBE S007 | P. 196 |
| | ★ Vis auto-perforante à tête bombée | B 4.2X16-TX E3 | P. 196 |





SYSTÈME DE MAIN COURANTE MC TUBE

Main courante en PRV

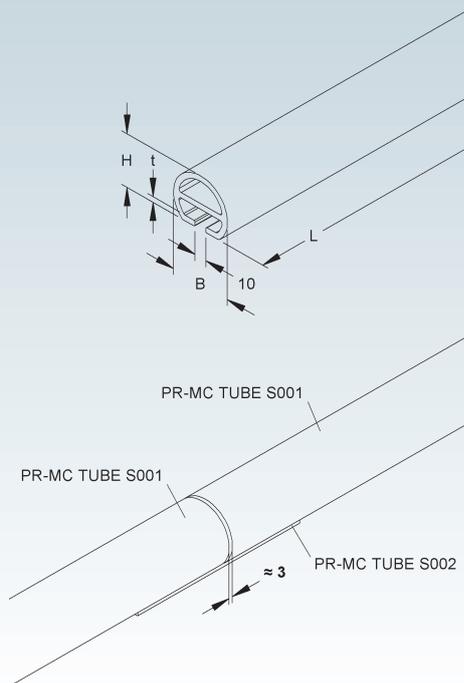
pultrudée, forme ergonomique semi-ouverte

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B Ø | Épaisseur mat. (t) | Long. L | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. |
|-----------------------|-------------|-----------|-------------|--------------------|---------|----------|------------------|----------------|
| ★ K23 PR-MC TUBE S001 | 1023 | 43,5 | 50 | 4,5 | 6000 | 230273 | 153 | 6 m |

avec une fente longitudinale continue sur la face inférieure pour recevoir la jonction et la fixer

Lors du montage, une distance de dilatation de 3 mm doit être prise en compte.

Distance de fixation recommandée $\leq 1,5$ m.



Eclisse de liaison en PRV

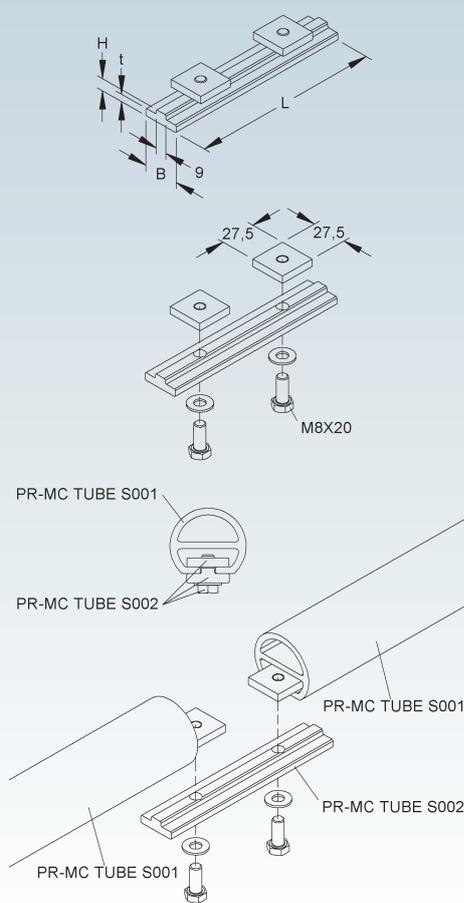
pultrudée, accessoires inclus

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Épaisseur mat. (t) | Long. L | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------------------|-------------|-----------|-----------|--------------------|---------|----------|-------------------|----------------|
| ★ K23 PR-MC TUBE S002 | 1023 | 10 | 28 | 6 | 150 | 230280 | 16 | 1 p. |

pour l'assemblage longitudinal aligné du profilé de main courante en PRV

Utilisable pour : Main courante en PRV PR-MC TUBE S001

Livraison : non montée



Embout ergonomique

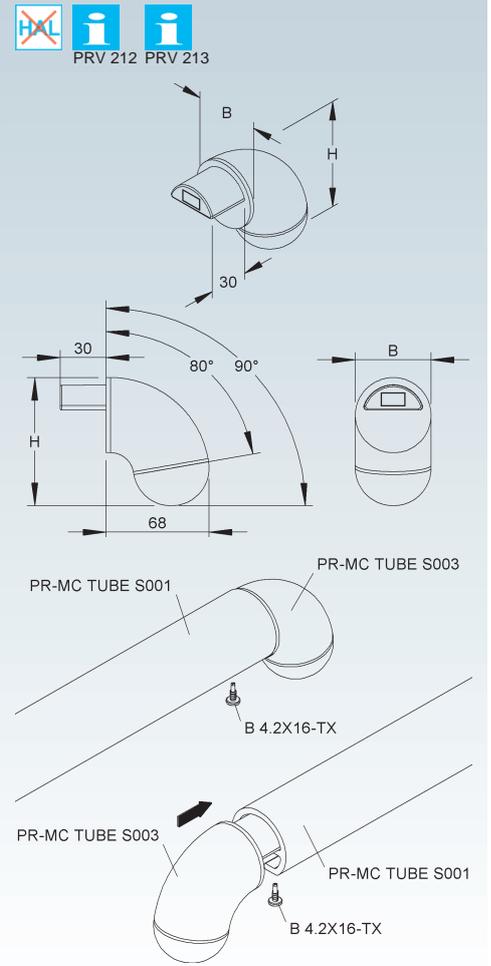
Capuchon courbé à 90°, forme arrondie et fermée

| Réf. Art. | Couleur | Haut- teur H mm | Largeur B Ø mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli- sage mini. |
|-----------------------|---------|--------------------------|-------------------------|-------------|----------------------------|------------------------|
| ★ K01 PR-MC TUBE S003 | noir | 85 | 50 | 230297 | 9 | 1 p. |

forme ergonomique pour une transition en douceur vers la main courante en PRV pour couvrir le bord de la section transversale au début/à la fin du profilé de main courante en PRV

Utilisable pour : Main courante en PRV PR-MC TUBE S001

La fixation s'effectue à l'aide d'une vis auto-perceuse B 4.2X16-TX E3. A commander séparément.



Embout

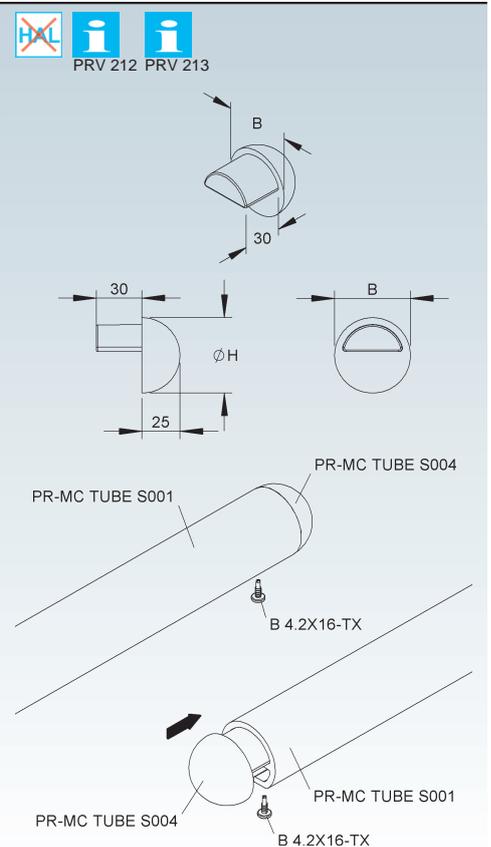
Demi-sphère, forme fermée

| Réf. Art. | Couleur | Haut- teur H Ø mm | Largeur B Ø mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli- sage mini. |
|-----------------------|---------|-------------------------------|-------------------------|-------------|----------------------------|------------------------|
| ★ K01 PR-MC TUBE S004 | noir | 50 | 50 | 230310 | 3 | 1 p. |

pour couvrir le bord de la section transversale au début/à la fin du profilé de main courante en PRV

Utilisable pour : Main courante en PRV PR-MC TUBE S001

La fixation s'effectue à l'aide d'une vis auto-perceuse B 4.2X16-TX E3. A commander séparément.



SYSTÈME DE MAIN COURANTE MC TUBE

Raccord articulé, horizontal

avec une plage d'ajustement horizontale $\pm \approx 98^\circ$

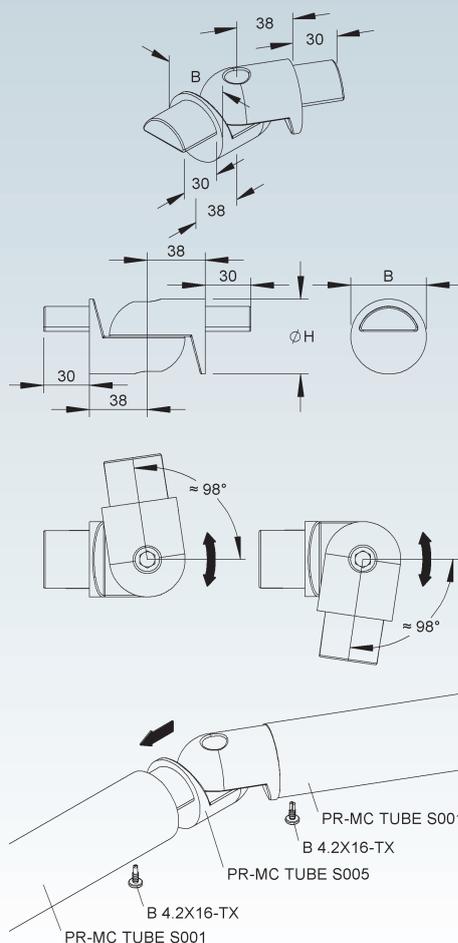


| Réf. Art. | Couleur | Hauteur H Ø mm | Largeur B Ø mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli- sage mini. |
|-----------------------|---------|-------------------------|-------------------------|-------------|----------------------------|------------------------|
| ★ K01 PR-MC TUBE S005 | noir | 50 | 50 | 230327 | 12 | 1 p. |

pour réaliser des changements de direction horizontaux du profilé de main courante en PRV

Utilisable pour : Main courante en PRV PR-MC TUBE S001

La fixation s'effectue à l'aide de deux vis autoperceuses B 4.2X16-TX E3. Celles-ci ne sont pas comprises dans la livraison, veuillez les commander séparément.



Rotule, verticale

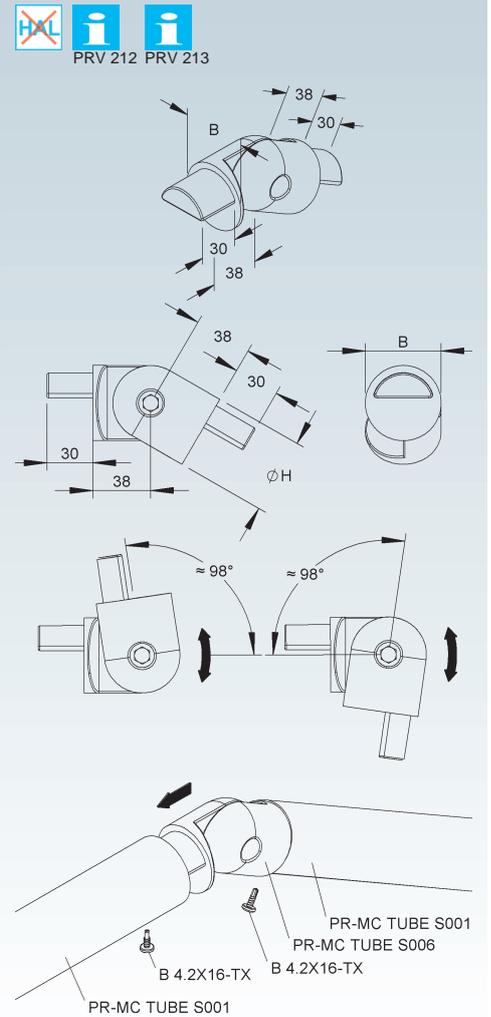
avec plage de réglage verticale $\pm \approx 98^\circ$

| Réf. Art. | Couleur | Hauteur H Ø mm | Largeur B Ø mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli- sage mini. |
|-----------------------|---------|-------------------------|-------------------------|-------------|----------------------------|------------------------|
| ★ K01 PR-MC TUBE S006 | noir | 50 | 50 | 230334 | 12 | 1 p. |

pour réaliser des changements de direction verticaux de la main courante

Utilisable pour : Main courante en PRV PR-MC TUBE S001

La fixation s'effectue à l'aide de deux vis autoperceuses B 4.2X16-TX E3. Celles-ci ne sont pas comprises dans la livraison, veuillez les commander séparément.



SYSTÈME DE MAIN COURANTE MC TUBE

Equerre de fixation murale

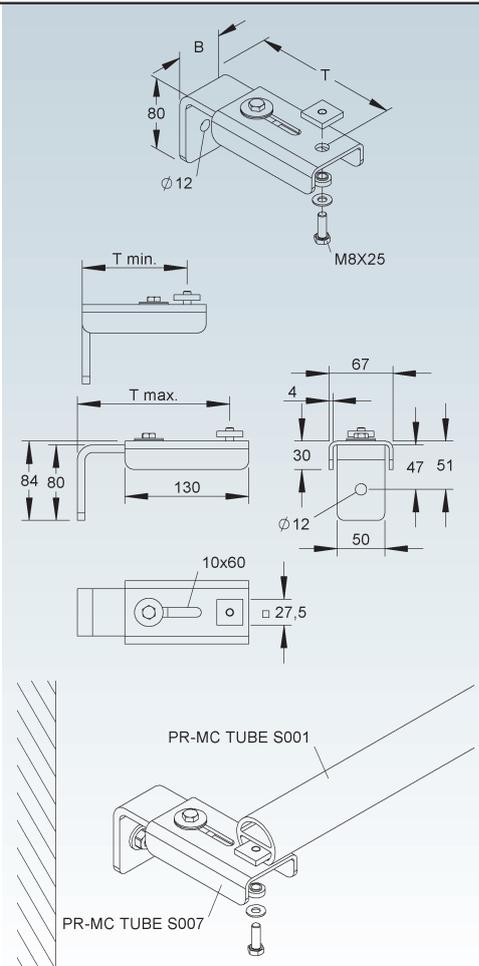
ajustable, accessoires inclus

| Réf. Art. | Hau- teur H mm | Largeur B mm | Distance au mur T min./max. mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli- sage mini. |
|----------------------------|-------------------------|--------------------|--|-------------|----------------------------|------------------------|
| ★ F PR-MC TUBE S007 | 50 | 50 | 110 - 160 | 230341 | 102 | 1 p. |

pour la fixation de la main courante sur l'ouvrage

Utilisable pour : Main courante en PRV PR-MC TUBE S001

Distance de fixation recommandée ≤ 1,5 m.



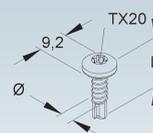
Vis auto-perforante à tête bombée à six pans creux TX20 similaire à DIN EN ISO 15481

avec pointe perforante et filetage

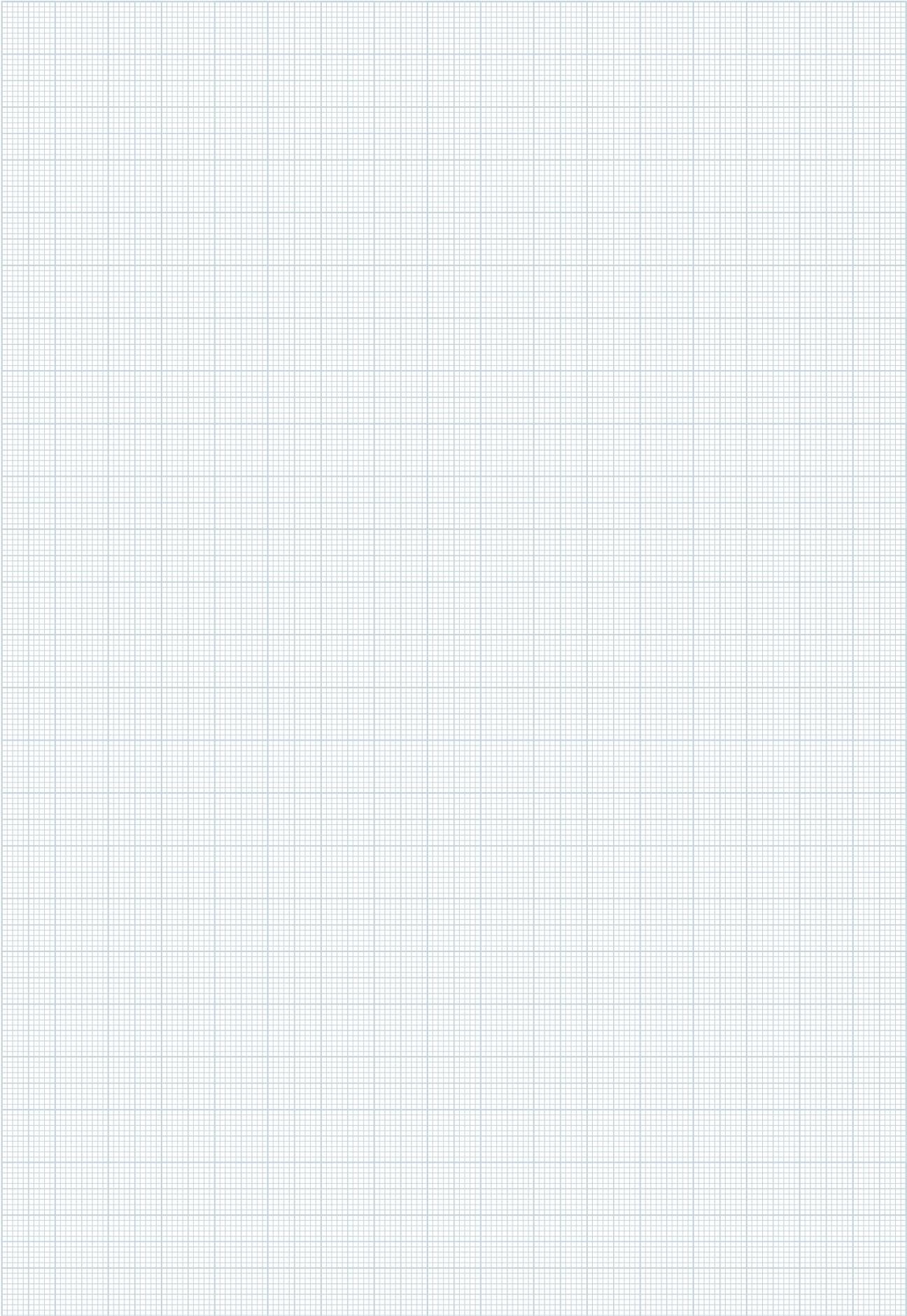
| Réf. Art. | Diamètre nominal mm | Long. L mm | Classe de résistance | Taille de transmission | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Coli- sage mini. |
|----------------------------|---------------------------|------------------|-------------------------|---------------------------|-------------|----------------------------|------------------------|
| ★ E3 B 4.2X16-TX E3 | 4,2 | 16 | - | TX20 | 230266 | 0,17 | 1000 p. |

pour la fixation des pièces de forme de main courante en PRV et des embouts

Utilisable pour : Embout ergonomique PR-MC TUBE S003, embout PR-MC TUBE S004, Rotule horizontale PR-MC TUBE S005 et Rotule verticale PR-MC TUBE S006
Embout en PRV PR-MC 10 KE, Embout en PRV PR-MC 22 KE, Demi-embout en PRV PR-MC 22 KE/P et Demi-embout en PRV PR-MC 30 KE



NOTICE

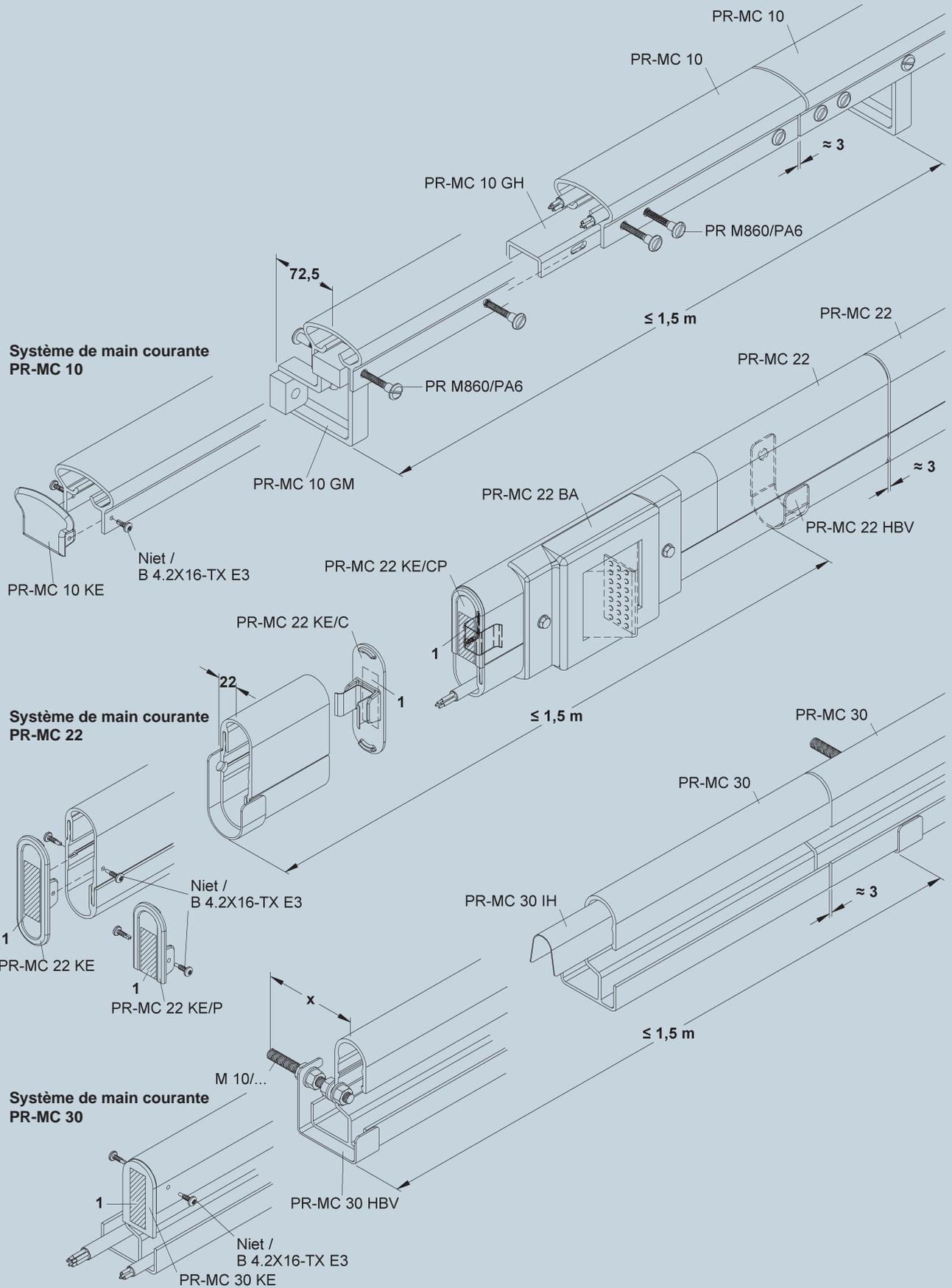


SYSTÈME DE MAIN COURANTE MC

Système de main courante MC

| | | | |
|------------|--|-----------------------|--------|
| SYSTÈME | Main courante en PRV, pultrudée | PR-MC 10 | P. 200 |
| | Main courante en PRV, pultrudée, en 2 pcs | PR-MC 22 | P. 202 |
| ACCESSOIRE | Eclisse de liaison en PRV, pultrudée | PR-MC 10 GH | P. 200 |
| | Equerre de fixation murale en PRV, pressée | PR-MC 10 GM | P. 201 |
| | Embout en PRV, pressé | PR-MC 10 KE | P. 201 |
| | Boulons en polyamide | PR M860/PA6 | P. 201 |
| | Embout en PRV, pressé | PR-MC 22 KE | P. 202 |
| | Embout en PRV, clipsable, pressé | PR-MC 22 KE/C | P. 203 |
| | Demi-embout en PRV, pressé | PR-MC 22 KE/P | P. 203 |
| | Demi-embout en PRV, clipsable, pressé | PR-MC 22 KE/CP | P. 204 |
| | Clame de maintien | PR-MC 22 HBV | P. 204 |
| | Support d'éclairage en PRV, pressé | PR-MC 22 BA | P. 205 |
| SYSTÈME | Main courante en PRV, pultrudée | PR-MC 30 | P. 206 |
| ACCESSOIRE | Eclisse, clipsable | PR-MC 30 IH | P. 206 |
| | Demi-embout en PRV, pressé | PR-MC 30 KE | P. 207 |
| | Clame de maintien | PR-MC 30 HBV | P. 207 |
| | ★ Vis autoperforante à tête bombée | B 4.2X16-TX E3 | P. 207 |





SYSTÈME DE MAIN COURANTE MC

Main courante en PRV

pultrudée, avec chemin de câble intégré

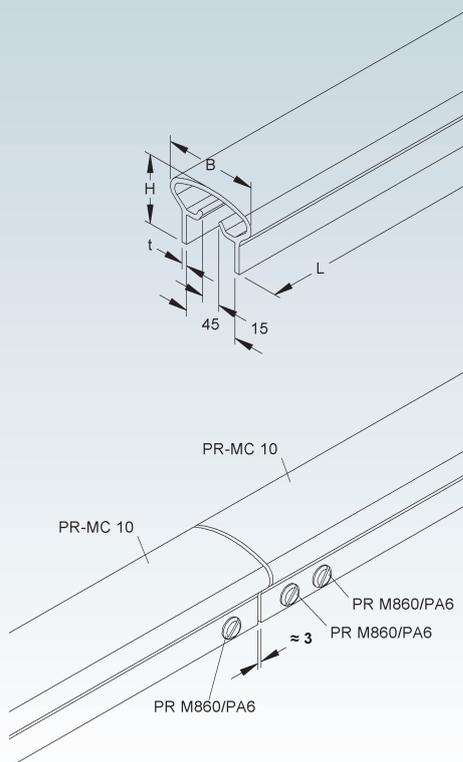
| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Long. L mm | Épaisseur mat. (t) mm | Coupe de traverse utile mm ² | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. |
|---------------------|-------------|-----------------|-----------------|---------------|--------------------------|--|----------|------------------|----------------|
| K23 PR-MC 10 | 7032 | 56 | 75 | 6000 | 4 | 773 | 965489 | 135 | 6 m |

avec une fente longitudinale continue de 15 mm de large sur la face inférieure pour le logement d'un câble intégré

avec une fente longitudinale continue de 45 mm de large sur la face inférieure pour recevoir le connecteur pour la fixation

Lors du montage, une distance de dilatation de 3 mm doit être prise en compte.

Distance de fixation recommandée $\leq 1,5$ m.



Eclisse de liaison en PRV

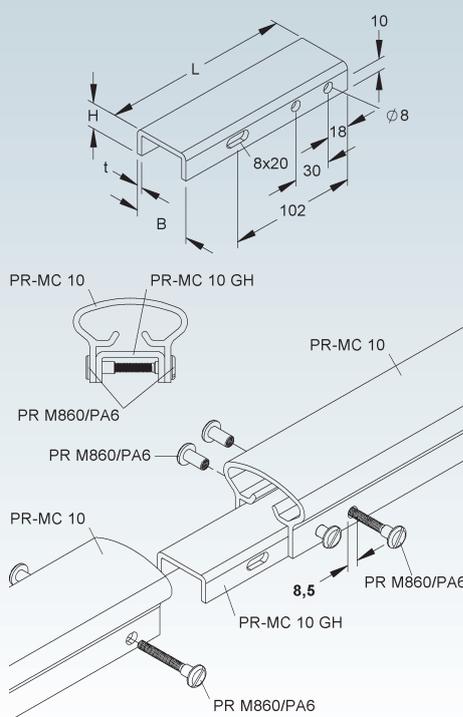
pultrudée

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Long. L mm | Épaisseur mat. (t) mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|------------------------|-------------|-----------------|-----------------|---------------|--------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 PR-MC 10 GH | 7032 | 20,5 | 45 | 150 | 4 | 968367 | 9 | 1 p. |

pour la jonction longitudinale horizontale de la main courante en PRV

Utilisable pour : Main courante en PRV PR-MC 10

La fixation s'effectue à l'aide de trois boulons en plastique PR M860/PA6. A commander séparément.



Équerre de fixation murale en PRV

pressée

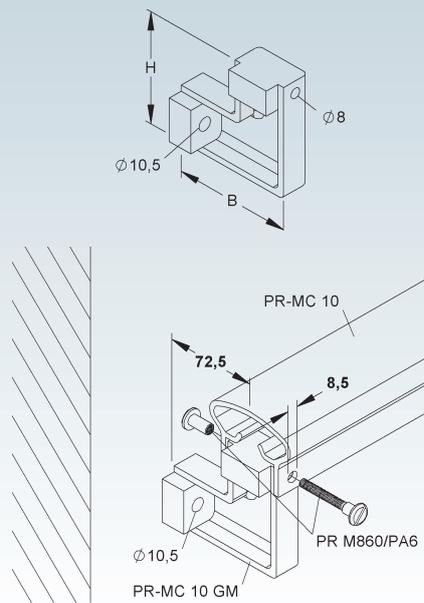
| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Distance au mur T fixe mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|------------------------|-------------|-----------------|-----------------|---------------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 PR-MC 10 GM | 7032 | 90 | 95 | 72,5 | 968374 | 15,6 | 1 p. |

pour la fixation latérale de la main courante en PRV sur chantier

Utilisable pour : Main courante en PRV PR-MC 10

Distance de fixation recommandée ≤ 1,5 m.

La fixation avec le profilé de main courante en PRV se fait avec le boulon en plastique PR M860/PA6. Celui-ci n'est pas compris dans la livraison, veuillez le commander séparément.



Embout en PRV

pressé

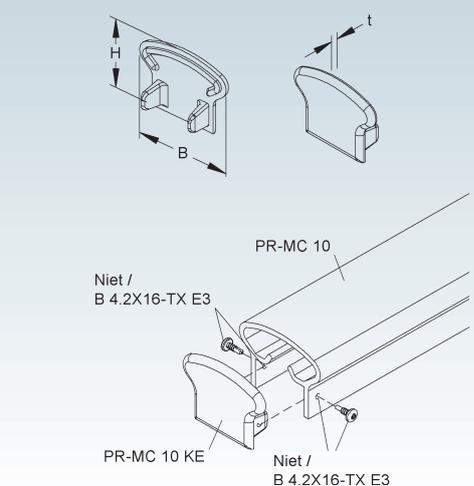
| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H mm | Largeur B mm | Épaisseur mat. (t) mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|------------------------|-------------|-----------------|-----------------|--------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 PR-MC 10 KE | 7032 | 55 | 74 | 5 | 968381 | 10 | 1 p. |

pour couvrir les extrémités de main courante en PRV

Utilisable pour : Main courante en PRV PR-MC 10

L'embout en PRV doit être riveté sur les côtés

La fixation peut également se faire à l'aide de deux vis autoforeuses à tête bombée et à six pans creux B 4.2X16-TX E3. Celles-ci ne sont pas comprises dans la livraison, veuillez les commander séparément.

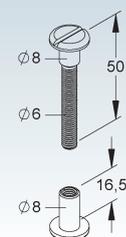


Boulons en polyamide

| Réf. Art. | Couleur | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|------------------------|---------|----------|-------------------|----------------|
| K01 PR M860/PA6 | noir | 968398 | 135 | 1 p. |

pour la fixation de la main courante en PRV sur l'équerre de fixation murale comme pour les jonctions

Utilisable pour : Eclisse de liaison en PRV PR-MC 10 GH et équerre de fixation murale PR-MC 10 GM



SYSTÈME DE MAIN COURANTE MC

Main courante en PRV

pultrudée, en 2 pcs, avec chemin de câble intégré

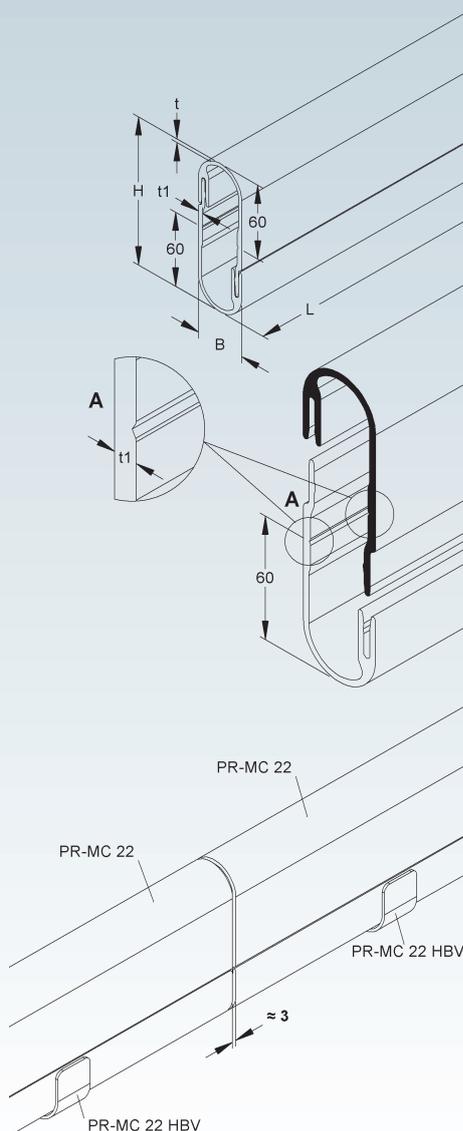
| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Long. L | Épaisseurs de matériau t/t1 | Coupe de traverse utile | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. |
|---------------------|-------------|-----------|-----------|---------|-----------------------------|-------------------------|----------|------------------|----------------|
| | | mm | mm | mm | mm | mm ² | | | |
| K23 PR-MC 22 | 7032 | 120 | 40 | 6000 | 3/4 | 2720 | 965496 | 900 | 6 m |

Assemblage de 2 éléments identiques qui se clipsent l'un dans l'autre pour former la main courante de forme ovale et fermée pouvant contenir des câbles.

Présence d'une rainure continue sur la face intérieure du profilé comme aide aux perçages utilisés pour la fixation de la main courante dans le mur grâce à des tiges filetées M12.

Lors du montage, une distance de dilatation de 3 mm doit être prise en compte.

Distance de fixation recommandée $\leq 1,5$ m.



Embout en PRV

pressé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Épaisseur mat. (t) | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|------------------------|-------------|-----------|-----------|--------------------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | mm | | | |
| K23 PR-MC 22 KE | 7032 | 118,5 | 39,5 | 4 | 966172 | 3,4 | 1 p. |

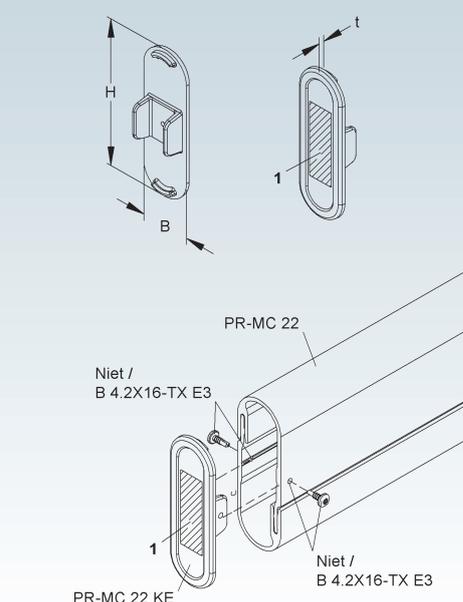
pour couvrir les extrémités de main courante en PRV

Pour plus de sécurité, nous vous recommandons d'ajouter des réflecteurs (1) (à commander séparément).

Utilisable pour : Main courante en PRV PR-MC 22

L'embout doit être riveté sur les côtés.

La fixation peut également se faire à l'aide de deux vis autoforeuses à tête bombée et à six pans creux B 4.2X16-TX E3. Celles-ci ne sont pas comprises dans la livraison, veuillez les commander séparément.



Embout en PRV, clipsable

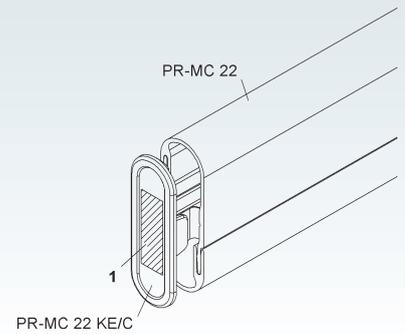
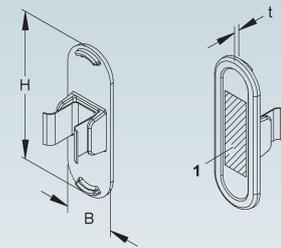
pressé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Épaisseur mat. (t) | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-------------------|-------------|-----------|-----------|--------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 PR-MC 22 KE/C | 7032 | 118,5 | 39,5 | 4 | 966196 | 3,9 | 1 p. |

pour couvrir les extrémités de main courante en PRV

Pour plus de sécurité, nous vous recommandons d'ajouter des réflecteurs (1) (à commander séparément).

Utilisable pour : Main courante en PRV PR-MC 22



Demi-embout en PRV

pressé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Épaisseur mat. (t) | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-------------------|-------------|-----------|-----------|--------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 PR-MC 22 KE/P | 7032 | 78,5 | 39,5 | 4 | 966189 | 1,6 | 1 pc. |

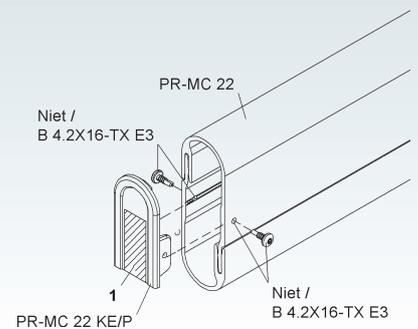
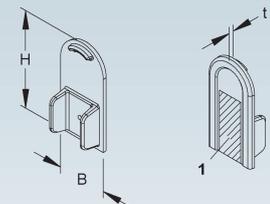
pour couvrir les extrémités de main courante

Pour plus de sécurité, nous vous recommandons d'ajouter des réflecteurs (1) (à commander séparément).

Utilisable pour : Main courante en PRV PR-MC 22

L'embout doit être riveté sur les côtés.

La fixation peut également se faire à l'aide de deux vis autoforeuses à tête bombée et à six pans creux B 4.2X16-TX E3. Celles-ci ne sont pas comprises dans la livraison, veuillez les commander séparément.



SYSTÈME DE MAIN COURANTE MC

Demi-embout en PRV, clipsable

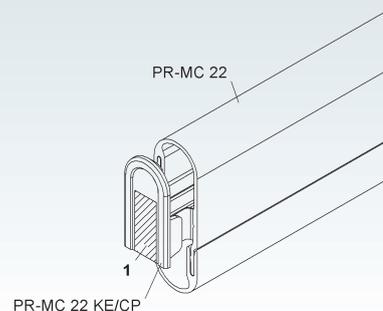
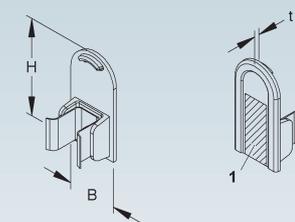
pressé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Épaisseur mat. (t) | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|---------------------------|-------------|-----------|-----------|--------------------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | mm | | | |
| K23 PR-MC 22 KE/CP | 7032 | 78,5 | 39,5 | 4 | 966202 | 1,8 | 1 p. |

pour couvrir les extrémités du profil

Pour plus de sécurité, nous vous recommandons d'ajouter des réflecteurs (1) (à commander séparément).

Utilisable pour : Main courante en PRV PR-MC 22



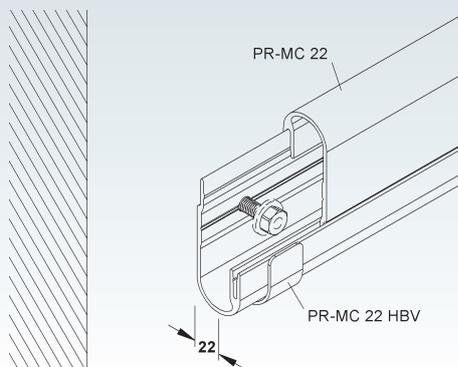
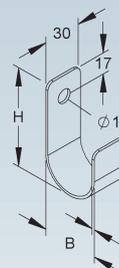
Clame de maintien

| Réf. Art. | Hauteur H | Largeur B | Épaisseur mat. (t) | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|------------------------|-----------|-----------|--------------------|----------|-------------------|----------------|
| | mm | mm | mm | | | |
| E3 PR-MC 22 HBV | 80 | 45 | 2 | 966219 | 9 | 1 p. |

pour la fixation latérale de la main courante sur chantier

Utilisable pour : Main courante en PRV PR-MC 22

Distance de fixation recommandée $\leq 1,5$ m.



Support d'éclairage en PRV

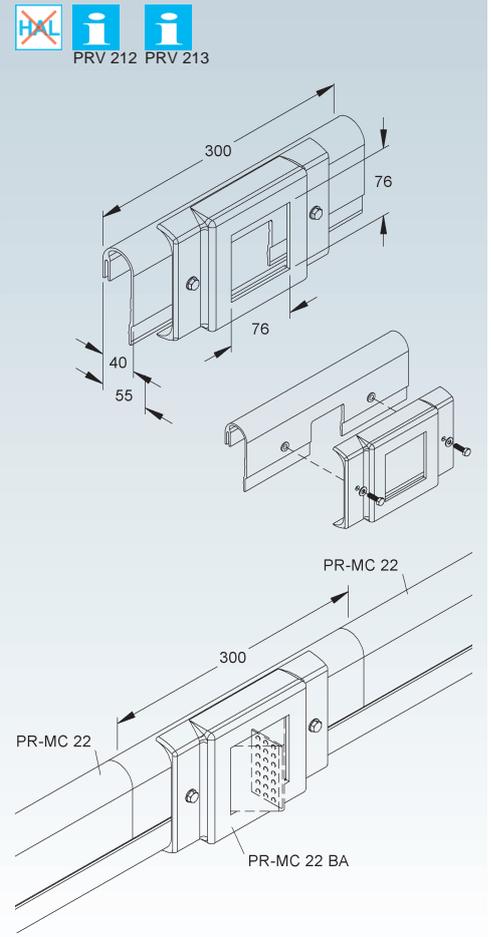
pressé, emplacement vacant pour la lumière, clipsable

| Réf. Art. | Couleur RAL | Largeur d'encastrement mm | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|------------------------|-------------|------------------------------|----------|-------------------|----------------|
| K23 PR-MC 22 BA | 7032 | 300 | 966158 | 75 | 1 p. |

pour l'affichage des issues de secours sur le profil de main courante en PRV pour luminaires encastrés de dimensions 76 x 76 mm

Utilisable pour : Main courante en PRV PR-MC 22

Composé d'un profilé de main courante en PRV, ainsi que d'un cadre de recouvrement à visser pour recevoir l'affichage des issues de secours, matériel de fixation inclus.



SYSTÈME DE MAIN COURANTE MC

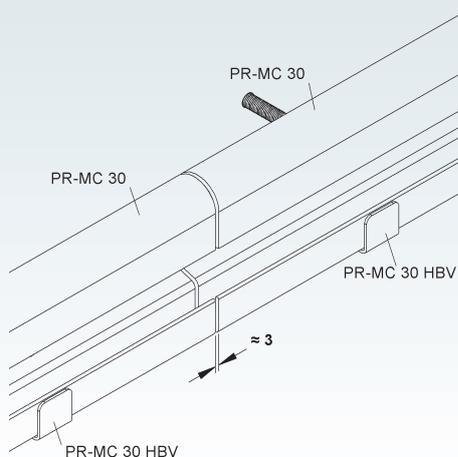
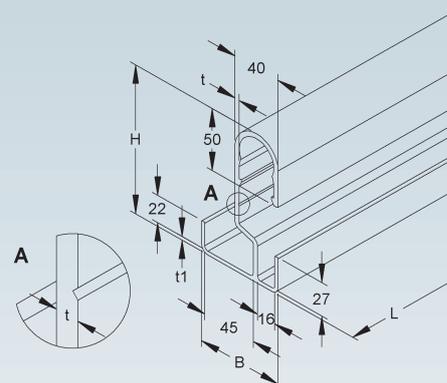
Main courante en PRV

pultrudée, avec deux canaux de câbles intégrés

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Long. L | Épaisseurs de matériau t/t1 | Coupe de traverse utile | Code EAN | Poids 100 uni. m | Colisage mini. |
|---------------------|-------------|-----------|-----------|---------|-----------------------------|-------------------------|----------|------------------|----------------|
| | | mm | mm | mm | mm | mm ² | | | |
| K23 PR-MC 30 | 1003 | 120 | 71 | 6000 | 4/3 | 1647 | 965502 | 450 | 6 m |

pour la pose séparée des câbles basse tension et haute tension avec encoche continue comme aide au perçage dans le profilé de main courante en PRV pour le montage

Lors du montage, une distance de dilatation de 3 mm doit être prise en compte.
Distance de fixation recommandée ≤ 1,5 m.

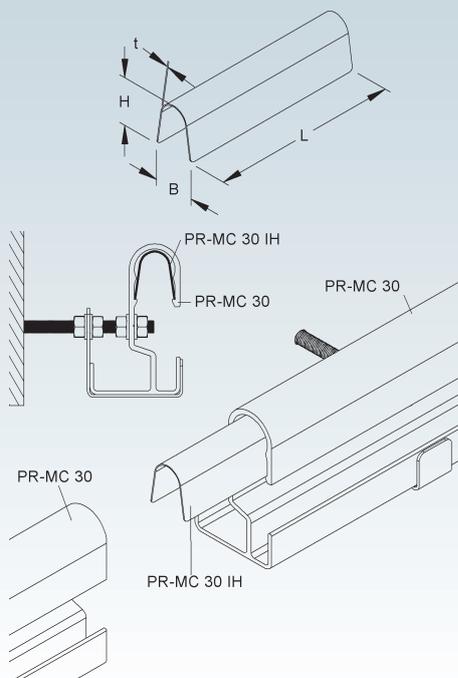


Eclisse, clipsable

| Réf. Art. | Hauteur H | Largeur B | Long. L | Épaisseur mat. (t) | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|-----------------------|-----------|-----------|---------|--------------------|----------|-------------------|----------------|
| | mm | mm | mm | mm | | | |
| E4 PR-MC 30 IH | 28,5 | 32 | 150 | 0,8 | 966226 | 9 | 1 pc. |

pour l'assemblage du profilé droit de main courante en PRV

Utilisable pour : Main courante en PRV PR-MC 30



Demi-embout en PRV

pressé

| Réf. Art. | Couleur RAL | Hauteur H | Largeur B | Épaisseur mat. (t) | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|------------------------|-------------|-----------|-----------|--------------------|----------|-------------------|----------------|
| | | mm | mm | mm | | | |
| K23 PR-MC 30 KE | 1003 | 75 | 39 | 4 | 966233 | 4,1 | 1 pc. |

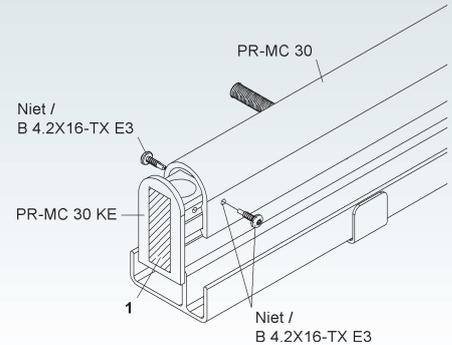
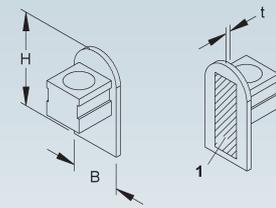
pour couvrir les extrémités de main courante

Pour plus de sécurité, nous vous recommandons d'ajouter des réflecteurs (1) (à commander séparément).

Utilisable pour : Main courante en PRV PR-MC 30

La fixation peut également se faire à l'aide de deux vis autoforeuses à tête bombée et à six pans creux B 4.2X16-TX E3. Celles-ci ne sont pas comprises dans la livraison, veuillez les commander séparément.

L'embout en PRV doit être riveté sur les côtés.



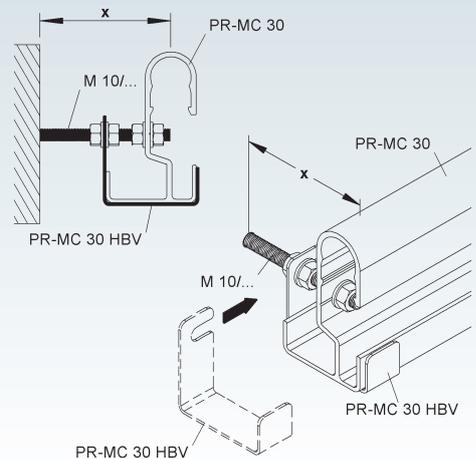
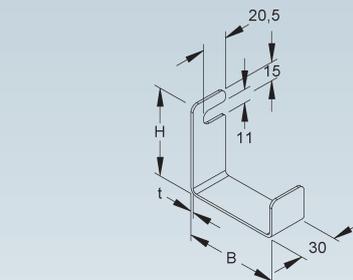
Clame de maintien

| Réf. Art. | Hauteur H | Largeur B | Épaisseur mat. (t) | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|------------------------|-----------|-----------|--------------------|----------|-------------------|----------------|
| | mm | mm | mm | | | |
| E3 PR-MC 30 HBV | 71 | 75 | 2 | 968404 | 135 | 1 pc. |

pour la fixation de la main courante sur chantier.

Utilisable pour : Main courante en PRV PR-MC 30

Distance de fixation recommandée $\leq 1,5$ m.



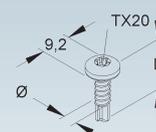
Vis auto-perforante à tête bombée à six pans creux TX20 similaire à DIN EN ISO 15481

avec pointe perforante et filetage

| Réf. Art. | Diamètre nominal | Long. L | Classe de résistance | Taille de transmission | Code EAN | Poids 100 uni. p. | Colisage mini. |
|--------------------------|------------------|---------|----------------------|------------------------|----------|-------------------|----------------|
| | mm | mm | | | | | |
| E3 B 4.2X16-TX E3 | 4,2 | 16 | - | TX20 | 230266 | 0,17 | 1000 p. |

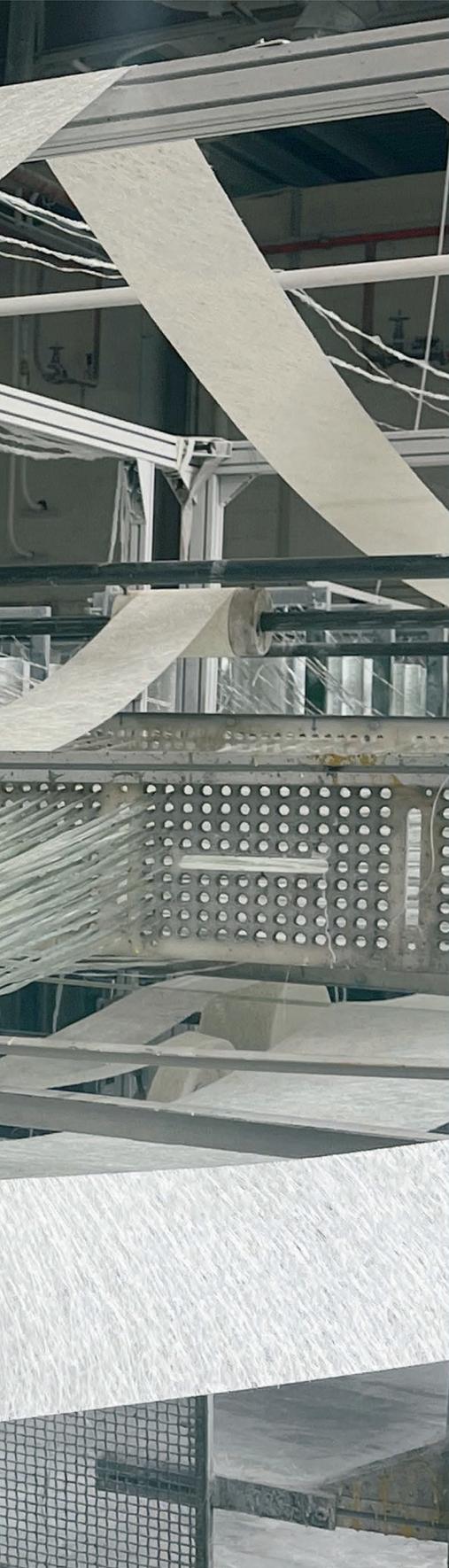
pour la fixation des pièces de forme de main courante en PRV et des embouts

Utilisable pour : Embout ergonomique PR-MC TUBE S003, embout PR-MC TUBE S004, Rotule horizontale PR-MC TUBE S005 et Rotule verticale PR-MC TUBE S006
Embout en PRV PR-MC 10 KE, Embout en PRV PR-MC 22 KE, Demi-embout en PRV PR-MC 22 KE/P et Demi-embout en PRV PR-MC 30 KE



SYSTÈME DE CHEMINS DE CÂBLES EN PRV





INFORMATIONS

- Les résines thermodurcissables
- Techniques de zingage
- Plastiques

Sur les pages suivantes sont rassemblées pour vous les informations les plus importantes relatives aux systèmes de chemins de câbles PRV de la marque Ebo Systems.

Pour plus d'informations vous pouvez nous contacter en appelant le +33 3 82 44 01 07 ou en envoyant un email à l'adresse : info@ebo-systems.com



Plusieurs de nos systèmes de chemins de câbles ont été certifiés par l'institut VDE pour leur compatibilité électromagnétique (CEM).

Résine thermodur

Les résines thermodur sont utilisées comme liant avec des mats et des fils de verre pour obtenir des produits d'une solidité et d'une tenue mécanique très élevée. Les thermodurs sont des plastiques qui après transformation ne peuvent plus être déformés (non fusible).

Les résines utilisées par Ebo Systems permettent d'obtenir une grande résistance mécanique, des propriétés électriquement isolantes, une grande résistance à la corrosion, ainsi qu'un comportement sous l'influence de la température et au feu excellent quel que soit la résine utilisée.

Alors que les thermoplastiques comme le PVC ou l'ABS perdent une partie de leur résistance mécanique dès 40 °C, notre gamme de produits en PRV surpasse de loin les limitations thermoplastiques traditionnelles et conserve ses propriétés jusqu'à une température de 130 °C. Nos recettes ont une très grande résistance au feu, sont difficilement inflammables, autoextinguibles et n'ont aucune substance halogénée nocive.

Ebo Systems existe depuis plus de 65 ans et a développé un savant savoir-faire de recettes permettant d'obtenir une multitude de caractéristiques. Grâce à notre expertise, nous sommes en mesure de personnaliser nos formulations pour répondre à des besoins spécifiques (couleurs spéciales, anti-statisme, etc.). Notre savoir-faire consiste en notre capacité à mettre au point des recettes toujours plus innovantes grâce à une recherche incessante, et à développer de nouveaux produits répondants au mieux aux exigences des clients et au prix le plus juste.

Résine polyester

La résine polyester est souvent utilisée pour nos produits standards. Elle permet de répondre aux exigences en vigueur, et grâce à l'ajout de charge minérale, nous obtenons un rapport qualité/prix/performances très élevé.

Résine polyester chargée en carbone

La résine polyester chargée en carbone est particulièrement utilisée dans les environnements hautement explosifs (Zone ATEX, plateformes pétrolières...) où sont employés des produits antistatiques mis à la terre pour dissiper l'électricité statique.

Résine acrylique

La résine acrylique est utilisée dans des milieux où la faible propagation du feu et le dégagement de fumée sont de la plus haute importance. C'est le cas de tunnels spéciaux tels que le tunnel sous la Manche, où les chemins de câbles fournis par Ebo Systems ont été produits avec cette résine.

Vinylester

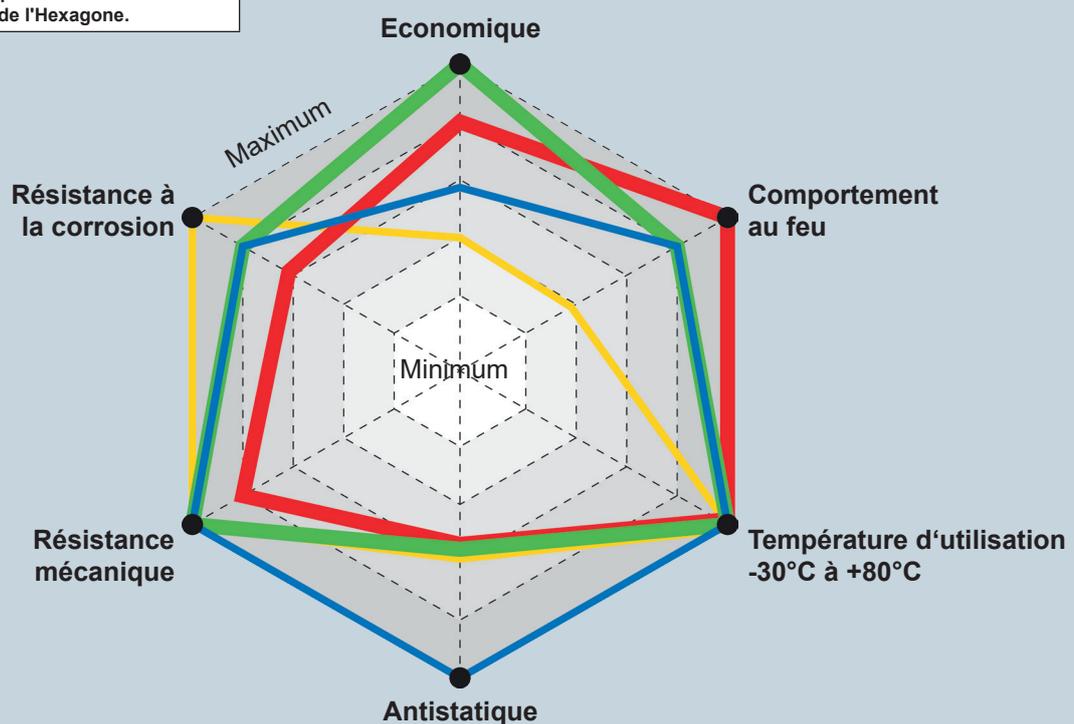
La résine vinylester rend les produits encore plus résistants aux concentrations très élevées de produits chimiques très agressifs.

Choix des résines selon les exigences techniques

| Exigences standards | | |
|---------------------|--|--|
| | caractéristiques environnementales ex : bord de mer, plateforme de forage | caractéristiques environnementales ex : tunnel |
| Environnement : | Atmosphère corrosive élevée | Risque de feu et en environnement corrosif |
| Avantages : | Longue durée de vie, bonne résistance au feu, niveau de prix optimal | Excellente résistance au feu pour une sécurité élevée |
| Produit préconisé : | Résine polyester non inflammable, autoextinguible, sans halogène | Résine acrylique non inflammable, autoextinguible, sans halogène |

| Exigences spéciales | | |
|---------------------|--|--|
| | caractéristiques environnementales ex : zone extérieure (présence de gaz) dans les mines | caractéristiques environnementales ex : dans les galvanisations |
| Environnement : | Atmosphère hautement explosive | Substance chimique avec haute concentration (ex : H ₂ SO ₄ , HCl, ...) |
| Avantages : | Propriétés antistatiques | Haute tenue aux produits chimiques |
| Produit préconisé : | Résine polyester chargée de carbone sans halogène | Vinylester sans halogène |

La solution optimale pour votre besoin est affichée à l'extérieur de l'Hexagone.



Matériaux plastiques

Modification des plastiques

Pour assurer l'installation il est préférable de stocker les chemins de câble Ebo Systems avant l'installation à des températures supérieures à 0° et moins de 40°C. Cependant les chemins de câbles peuvent être stockés à des températures de -40°C et plus de 150°C.

| Symbole catalogue | Code anotation | Nom du matériel | Température d'utilisation | Propriétés mécanique | Application (Exemples): | Rupture de charges: |
|-------------------|----------------|---|---------------------------|---|---|---------------------|
| K01 | PA | Polyamide, sans halogène | -30°C à 80°C | compact, dur, très dur, très coupant, abrasif | Fixation des câbles, cales de maintien, fixation des câbles, agrafe de fixation | faible |
| K02 | PS | Polystyrene, sans halogène | -30°C à 60°C | déformable, dur intérieur, compact, très dur | Fixation des câbles, pinces de fixation, contre fixation | intense |
| K03 | PE | Polyéthylène, sans halogène | -40°C à 80°C | mou à dur, coupant, peu de tenue | Embouts de protection, contre fixation | intense |
| K04 | PP | Polypropylène, sans halogène | -40°C à 90°C | compact en forme, dur, plein, peu malléable | Boitier de fixation, pince de fixation, aiguille de fixation | possible |
| K05 | PC | Polycarbonate, sans halogène | -40°C à 120°C | dureté haute, dureté et élongation, résiste au choc | Agrafe de fixation | possible |
| K06 | SBR/NBR | Styrene ou nitrile butadiène, sans halogène | -30°C à 100°C | bonne résistance à l'abrasion et conditions météorologiques | Joint torique | non |
| K07 | CR | Neoprene (Chloroprene caoutchouc), contenant des halogènes | -40°C à 120°C | bonne résistance aux produits chimiques et vieillissement | Joint torique | non |
| K08 | NBR | Nitrile butadiène caoutchouc, sans halogène | -40°C à 120°C | flexible à froid, haute élasticité, peu de résistance aux conditions extrêmes | Joint torique | non |
| K09 | PVC | Polychlorure de vinyle dur, contenant des halogènes | -20°C à 65°C | compact, tenue, dureté, sensible au cisaillement | Goulotte en plastique | faible |
| K10 | Mou-PVC | Polychlorure de vinyle mou, contenant des halogènes | 0°C à 50°C | flexible, mou, bon coefficient de glissement | Embout de protection | non |
| K11 | ABS | Acrylonitrile butadiène styrene, sans halogène | -30°C à 80°C | très dur même à basse température, dur résistant à la rayure | Plaque de fixation, pièce de forme pour les goulottes en plastique | faible |
| K12 | ASA | Acrylonitrile styrene acrylate, sans halogène | -30°C à 85°C | résistant au choc à froid tenue équivalente à l'ABS | Boîte de réserve | faible |
| K14 | POM | Polyoxyméthylène, sans halogène | -40°C à 100°C | haute tenue au cisaillement et au choc, bonne tenue à la chaleur | Agrafe de fixation | peu |
| K15 | SBR | Styrene butadiène caoutchouc, sans halogène | -50°C à 100°C | dur, épais, compact, même à des hautes températures, bon comportement élastique | Joint torique | non |
| K16 | CR/NBR | Chloroprene / nitrile butadiène caoutchouc, contenant des halogènes | -20°C à 100°C | bonne résistance à l'usure, bonne tenue aux températures froid et chaud | Joint torique | non |
| K17 | CR/SBR | Chloroprene / styrene butadiène caoutchouc, contenant des halogènes | -20°C à 70°C | bonne élasticité au choc, tenue aux conditions climatiques améliorées | Joint torique | non |
| K18 | TPE | Thermoplastique élastomère, sans halogène | -40°C à 120°C | bonne résistance à l'usure, mauvaise tenue à la chaleur et au froid | Joint torique | non |
| K19 | FS 31 | Resine Phenolique, sans halogène | à 125°C | très bonne tenue aux conditions climatiques, à l'ozone et au vieillissement | Douille d'éclairage | faible |
| K20 | SI | Caoutchouc silicone, sans halogène | -40°C à 180°C | bonne résistance à l'usure, dureté élevée, bonne tenue à la température | Joint torique | non |
| K21 | PUR | Polyurethane, sans halogène | -25°C à 60°C | bonne tenue à la rayure, à la torsion et à l'abrasion | Tuyaux industriels, Joints, colles | faible |
| K22 | PET | Polyéthylène terephthalate, sans halogène | -40°C à 190°C | haute dureté, peu de reprise d'humidité | Douille d'éclairage | faible |
| K23 | UP-GF | Polyester renforcé fibre de verre, sans halogène | -50°C à 180°C | bonne dureté, bonne tenue à l'usure et à la température | Chemin de câbles, profilé de construction, main courante | faible |
| K24 | PBT | Polybutylène terephthalate, sans halogène | -50°C à 150°C | grande dureté, grande résistance à l'abrasion, bonne résistance aux produits chimiques résistance à l'usure | Douille d'éclairage | non |

Les indications relatives à l'absence d'halogène se basent sur des recherches dans la littérature spécialisée professionnelle correspondante ou sur les indications des fournisseurs. Les déclarations se réfèrent toujours à des matériaux chimiquement purs sans traitement ignifuge. Des tests selon la norme DIN EN 50642 (VDE 0604-2-100) n'ont pas été réalisés à ce sujet.



Tenue aux agents chimiques

| Katalog-symbol | Eau | Acide (10 %) | Base (10 %) | Alcohol (Ethanol) | Benzine | Benzol | Huile minérale | Graisse végétale et animale: | Produits chimique |
|----------------|-----|--------------|-------------|-------------------|---------|--------|----------------|------------------------------|-------------------|
| K01 | + | o | + | + | o | + | o | + | o |
| K02 | + | o | + | + | - | - | o | o | + |
| K03 | + | + | + | + | o | - | o | + | - |
| K04 | + | + | + | + | o | o | + | + | o |
| K05 | + | o | - | + | - | - | + | + | o |
| K06 | + | o | o | + | - | - | o | o | o |
| K07 | + | - | - | + | o | + | o | o | o |
| K08 | + | o | + | + | + | o | + | o | o |
| K09 | + | + | + | + | + | - | + | + | - |
| K10 | + | + | o | + | - | P.R. | - | o | - |
| K11 | + | o | P.R. | + | - | - | + | - | - |
| K12 | + | o | o | + | - | - | + | + | - |
| K14 | + | o | o | + | + | + | + | + | - |
| K15 | + | + | + | + | - | - | - | - | o |
| K16 | + | o | o | + | o | - | + | + | o |
| K17 | + | o | o | P.R. | - | - | o | P.R. | P.R. |
| K18 | + | + | + | P.R. | + | P.R. | + | P.R. | - |
| K19 | + | o | o | + | + | o | + | P.R. | o |
| K20 | + | o | o | + | o | - | + | + | o |
| K21 | + | - | - | P.R. | + | P.R. | + | + | o |
| K22 | + | + | o | + | + | o | + | P.R. | o |
| K23 | + | + | + | + | + | o | + | + | + |
| K24 | + | o | + | + | + | o | + | + | o |

+ = bonne tenue o = tenue moyenne - = tenue faible P.R. = pas de résultat

Références : tableau des matières, par ex : manuel Plastique Auteur : Franck, maison d'édition : Vogel

Les données du tableau sont des valeurs approximatives pour le choix des produits et sont fondées sur les résultats connus à ce jour.

Les caractéristiques peuvent évoluer négativement selon la géométrie et les conditions extérieures.

Des données détaillées seront fournies avec l'offre de prix. Pour vérifier la tenue d'un produit, il faut réaliser un test dans l'environnement extérieur spécifique.

! Vous trouverez plus d'informations sur la tenue aux agents chimique sur notre site : www.ebo-systems.com

Résine polyester sans halogène

| Propriétés | Références des Normes & intitulés | Pays d'origine (Laboratoire) | Pièces pressées mélange R96 Résultat des tests | Pièces pultrudées mélange R6204 Résultat des tests | Unités |
|--|--|-------------------------------------|--|---|---------------------------------|
| Comportement Feu | | | | | |
| Inflammabilité | ASTM D 6194 / IEC 60695-2-12 Indice d'inflammabilité au fil incandescent (GWFI) pour matériaux. | USA / International (CREPIM, Bruay) | 960 | 960 | °C |
| Inflammabilité | UL 94 Test d'inflammation des matériaux plastiques. | USA (Exova Warringtonfire) | V0 | V0 | - |
| Propagation du feu | NF P 92-501 Bâtiment - Essais de réaction au feu des matériaux. | France (CSTB) | non testé | non testé | - |
| Indice de propagation de la flamme & du développement de fumée | ASTM E 84 / UL 723 Test de propagation de la flamme des matériaux de construction. Classe suivant le Uniform Building Code. | USA (Underwriters Lab.) | FSI = 25 SDI = 350 Classe I | FSI = 35 SDI = 450 Classe II | Méthode Méthode - |
| Indice de propagation du feu | BS 476 Teil 7 Indice de propagation de flamme à la surface | England (BRE Global) | Classe 2 | Classe 2 | - |
| Propagation du feu | BS 476 Teil 6 Propagation de la flamme en surface du matériau | England (BRE Global) | non testé | non testé | Méthode |
| Indice d'inflammabilité & de fumée | NF F 16-101 Matériel roulant ferroviaire-comportement au feu-choix des matériaux. | France (CREPIM, Bruay) | I2 F0 | I2 F1 | Méthode Méthode |
| Indice limite d'oxygène | ASTM D 2863 / ISO 4589-2 Plastiques-Détermination du comportement au feu au moyen de l'indice d'oxygène Partie 2 : Essai à température ambiante. | USA / International (CREPIM, Bruay) | > 32% | > 32% | % |
| Indice d'inflammabilité & de fumée | VKF Matériaux et parties de construction. Partie B : Conditions d'examen. | Suisse (EMPA, Dübendorf) | 5.3 | 5.3 | Méthode |
| Comportement au feu | DIN 4102-1 Comportement au feu des matériaux et éléments composants de construction - Partie 1 : Classification des matériaux. | Allemagne (RST, Henningsdorf) | B2 | B2 | - |
| Comportement au feu | EN 45545-2 Applications ferroviaires - Protection contre les incendies dans les véhicules ferroviaires - Partie 2 : Exigences du comportement au feu des matériaux et des composants. Exigence applicable : R6 ISO 5660-1 Paramètre MARHE EN ISO 5659-2 (50 kW/m²) Paramètre DS(4) EN ISO 5659-2 (50 kW/m²) Paramètre VOF4 EN 45545-2 Annexe C (50kW/m²) Paramètre CIT ₆ à 4 min. EN 45545-2 Annexe C (50kW/m²) Paramètre CIT ₈ à 8 min. | Europe (LNE) | Aucun 103,7 376,2 454,6 0,016 0,068 | Aucun 101,3 331,2 488,5 0,015 0,064 | HL kW/m² - - - - |

| Propriétés mécaniques | | | | | |
|---|---|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----|
| Contrainte à la rupture en traction | ISO 527-5 Plastiques - Détermination des propriétés en traction. Partie 5 : Composites plastiques renforcés de fibres unidirectionnelles. | International (Serma Technologies) | ~ 55 | ~ 187 | MPa |
| Module de torsion | ISO 527-5 Plastiques - Détermination des propriétés en traction. Partie 5 : Composites plastiques renforcés de fibres unidirectionnelles. | International (Serma Technologies) | ~ 7200 | ~ 11900 | MPa |
| Test de vieillissement accéléré par une exposition aux UV | ISO 4892-2 / ISO 527-5 Exposition à des sources lumineuses de laboratoire - Partie 2 : lampes à arc au xénon. | International (Serma Technologies) | Bonne mécanique et tenue à la couleur | Bonne mécanique et tenue à la couleur | - |
| Test de vieillissement accéléré par une exposition aux brouillards salins | ISO 9227 / ISO 527-5 Essais de corrosion en atmosphères artificielles - Essais aux brouillards salins. | International (Serma Technologies) | Bonne mécanique et tenue à la couleur | Bonne mécanique et tenue à la couleur | - |
| Test de vieillissement accéléré par une exposition aux UV et aux brouillards salins | ISO 4892-2 / ISO 9227 / ISO 527-5 Tenue mécanique sous rayonnement UV et brouillard salin. | International (Serma Technologies) | Bonne mécanique et tenue à la couleur | Bonne mécanique et tenue à la couleur | - |

| Comportement électrique | | | | | |
|---|---|----------------------|------------------------|------------------------|-------|
| Mesure de résistivité de surface et d'énergie de décharge d'une surface chargée | IEC 60079-0 Atmosphères explosives. Partie 0 - Spécifications générales - Description. | International (LCIE) | ~ 4 x 10 ¹³ | ~ 4 x 10 ¹² | Ω |
| Rigidité diélectrique | IEC 60243-1 Rigidité diélectrique des matériaux isolants. Partie 1 : Essais aux fréquences industrielles. | International (IPH) | ~ 6,5 | non testé | kV/mm |
| Indice de résistance au cheminement | IEC 60112 Détermination des indices de résistance et de la tenue au cheminement des matériaux isolants solides. | International (LCIE) | 575 | 600 | V |

| Homologation marine | | | | | |
|--|-----------------------------------|-------|--------------------------|-------------------|--|
| Homologation pour les bateaux et les plateformes de forage | ABS (American Bureau of Shipping) | (ABS) | Homologué K ² | Homologué KP - UL | |

| Autres | | | | | |
|--|--|---------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|
| Densité | | | 1,8 | 1,8 | g/cm ³ |
| Conductivité thermique | | | 0,3 | 0,3 | W/m.K |
| Coefficient de dilatation thermique linéique | ISO 11359-2 Plastiques - Analyse thermomécanique (TMA) Partie 2 : Détermination du coefficient de dilatation thermique linéique. | International | ~ 36 x 10 ⁻⁶ | ~ 10 x 10 ⁻⁶ | cm/cm/K |
| Absorption d'eau | ISO 62 Plastiques - Détermination de l'absorption d'eau. | International | 0,16 | 0,3 | % |

Tableau = état actuel au moment de l'impression !

La résine R96 pour les pièces pressées trouve son utilisation dans les chemins de câbles K² et BK.
Le mélange R6204 est utilisé pour la gamme KP, SP, UL et MC.

Conformité à la norme la norme EN IEC 61537 :

Résistance aux chocs : les gammes K², KP et UL ont passé avec succès les tests de chocs avec une énergie de 20 J (Degré de protection : IK10).
Test de propagation de la flamme : les gammes K², KP et UL sont non propagateur de flamme.

Le marquage CE :

Les produits sont conformes à la directive 2014/35/UE pour l'Allemagne et 2014/35/UE pour la France, sur la base de la norme harmonisée EN IEC 61537.



Résine acrylique sans halogène

| Propriétés | Références des Normes & intitulés | Pays d'origine (Laboratoire) | Pièces pressées mélange R98M Résultat des tests | Pièces pultrudées mélange R6204M Résultat des tests | Unités |
|---|---|-------------------------------------|--|--|---|
| Comportement Feu | | | | | |
| Inflammabilité | ASTM D 6194 / IEC 60695-2-12 Indice d'inflammabilité au fil incandescent (GWFI) pour matériaux. | USA / International (CREPIM, Bruay) | 960 | 960 | °C |
| Inflammabilité | UL 94 Test d'inflammabilité des matériaux plastiques. | USA (Exova Warringtonfire) | non testé | non testé | - |
| Propagation du feu | NF P 92-501 Résistance au feu des matériaux de constructions. | France (CSTB) | M1 | M1 | - |
| Indice de propagation de la flamme & du développement de fumée | ASTM E 84 / UL 723 Test de propagation de la flamme des matériaux de construction. Classe suivant le Uniform Building Code. | USA (Underwriters Lab.) | FSI = 15 SDI = 65 Klasse I | FSI = 20 SDI = 450 Klasse I | Méthode Méthode - |
| Indice de propagation du feu | BS 476 Teil 7 Indice de propagation de flamme à la surface | England (BRE Global) | Klasse I | Klasse I | - |
| Propagation du feu | BS 476 Teil 6 Propagation de la flamme en surface du matériau | England (BRE Global) | I = 9,1 | I = 11,7 | Méthode |
| Indice d'inflammabilité & de fumée | NF F 16-101 Matériel roulant ferroviaire-comportement au feu-choix des matériaux. | France (CREPIM, Bruay) | I1 F0 | I1 F1 | Méthode Méthode |
| Indice limite d'oxygène | ASTM D 2863 / ISO 4589-2 Plastiques-Détermination du comportement au feu au moyen de l'indice d'oxygène Partie 2 : Essai à température ambiante. | USA / International (CREPIM, Bruay) | > 45% | > 45% | % |
| Indice d'inflammabilité & de fumée | VKF Matériaux et parties de construction. Partie B : Conditions d'examen. | Suisse (EMPA, Dübendorf) | non testé | non testé | Méthode |
| Comportement au feu | DIN 4102-1 Comportement au feu des matériaux et éléments composants de construction - Partie 1 : Classification des matériaux. | Allemagne (RST, Henningsdorf) | non testé | non testé | - |
| Comportement au feu | EN 45545-2 Applications ferroviaires - Protection contre les incendies dans les véhicules ferroviaires - Partie 2 : Exigences du comportement au feu des matériaux et des composants. Exigence applicable : R ISO 5660-1 Paramètre MARHE EN ISO 5659-2 (50 kW/m ²) Paramètre DS(4) EN ISO 5659-2 (50 kW/m ²) Paramètre VOF4 EN 45545-2 Annexe C (50kW/m ²) Paramètre CITg à 4 m. EN 45545-2 Annexe C (50kW/m ²) Paramètre CITg à 8 min. | Europe (LNE) | HL1, HL2 71,7 184,1 266,9 0,013 0,055 | HL1, HL2 80,5 225,3 337,9 0,006 0,042 | HL kW/m ² - - - - |
| Propriétés mécaniques | | | | | |
| Contrainte à la rupture en traction | ISO 527-5 Plastiques - Détermination des propriétés en traction. Partie 5 : Composites plastiques renforcés de fibres unidirectionnelles. | International (Serma Technologies) | ~ 54 | ~ 167 | MPa |
| Module de torsion | ISO 527-5 Plastiques - Détermination des propriétés en traction. Partie 5 : Composites plastiques renforcés de fibres unidirectionnelles. | International (Serma Technologies) | ~ 5800 | ~ 10500 | MPa |
| Test de vieillissement accéléré par une exposition aux UV | ISO 4892-2 / ISO 527-5 Exposition à des sources lumineuses de laboratoire - Partie 2 : lampes à arc au xénon. | International (Serma Technologies) | Bonne mécanique et tenue à la couleur | Bonne mécanique et tenue à la couleur | - |
| Test de vieillissement accéléré par une exposition aux brouillards salins | ISO 9227 / ISO 527-5 Essais de corrosion en atmosphères artificielles - Essais aux brouillards salins. | International (Serma Technologies) | Bonne mécanique et tenue à la couleur | Bonne mécanique et tenue à la couleur | - |
| Test de vieillissement accéléré par une exposition aux UV et aux brouillards salins | ISO 4892-2 / ISO 9227 / ISO 527-5 Tenue mécanique sous rayonnement UV et brouillard salin. | International (Serma Technologies) | Bonne mécanique et tenue à la couleur | Bonne mécanique et tenue à la couleur | - |
| Comportement électrique | | | | | |
| Mesure de résistivité de surface et d'énergie de décharge d'une surface chargée | IEC 60079-0 Atmosphères explosives. Partie 0 - Spécifications générales - Description. | International (LCIE) | ~ 4 x 10 ¹³ | ~ 4 x 10 ¹² | Ω |
| Rigidité diélectrique | IEC 60243-1 Rigidité diélectrique des matériaux isolants. Partie 1 : Essais aux fréquences industrielles. | International (IPH) | non testé | non testé | kV/mm |
| Indice de résistance au cheminement | IEC 60112 Détermination des indices de résistance et de la tenue au cheminement des matériaux isolants solides. | International (LCIE) | 600 | 600 | V |
| Homologation marine | | | | | |
| Homologation pour les bateaux et les plateformes de forage | ABS (American Bureau of Shipping) | (ABS) | Homologué K ² | Homologué KP - UL | |
| Autres | | | | | |
| Densité | | | 1,8 | 1,9 | g/cm ³ |
| Conductivité thermique | | | 0,3 | 0,3 | W/m.K |
| Coefficient de dilatation thermique linéique | ISO 11359-2 Plastiques - Analyse thermomécanique (TMA) Partie 2 : Détermination du coefficient de dilatation thermique linéique. | International | ~ 36 x 10 ⁻⁶ | ~ 10 x 10 ⁻⁶ | cm/cm/K |
| Absorption d'eau | ISO 62 Plastiques - Détermination de l'absorption d'eau. | International | 0,17 | 0,3 | % |

Tableau = état actuel au moment de l'impression !

La résine R96 pour les pièces pressées trouve son utilisation dans les chemins de câbles K² et BK.
Le mélange R6204 est utilisé pour la gamme KP, SP, UL et MC.

Conformité à la norme la norme EN IEC 61537 :

Résistance aux chocs : les gammes K², KP et UL ont passé avec succès les tests de chocs avec une énergie de 20 J (Degré de protection : IK10).
Test de propagation de la flamme : les gammes K², KP et UL sont non propagateur de flamme.

Le marquage CE :

Les produits sont conformes à la directive 2014/35/UE pour l'Allemagne et 2014/35/UE pour la France, sur la base de la norme harmonisée EN IEC 61537.



L'acier galvanisé - un matériau idéal

L'acier

Ce matériau propose plusieurs avantages : non inflammable, tenue mécanique importante, magnétisé, protège des courants induits (Faraday), peu de poids à vide, sans halogène, 100% recyclable, résiste aux UV.

Ce produit de qualité qui offre des avantages technologiques, des propriétés mécaniques et physiques, est très utilisé pour son bon rapport qualité prix pour la fabrication des systèmes de chemins de câbles Niedax. Au-delà de toutes ses qualités il y a une faiblesse : l'acier peut rouiller.

Avec une galvanisation à chaud, on réduit cette corrosion au minimum et cela permet de limiter au maximum la corrosion.



verzinkt

Bonne protection extérieure

Cette bonne protection est permise grâce à la protection du zinc en surface. Sur les produits fabriqués, une pellicule d'oxyde de zinc se crée qui en réaction avec l'humidité et le dioxyde de carbone, se transforme en hydroxyde et carbonate de zinc. Cette pellicule de protection se crée en surface en quelques jours maximum une semaine suivant l'environnement.

Protection cathodique

Ou protection des surfaces de découpe qui se fait grâce à l'action du zinc contre l'action de l'humidité et de la corrosion. Cette propriété du zinc permet de limiter l'action de l'effet électrolytique existant sur l'acier. Une galvanisation permet de limiter la corrosion sur ces matériaux. La protection des pièces se fait sur les tranches de pièces qui ont une épaisseur allant jusqu'à 2 mm. Pour cela, une bonne aération des surfaces galvanisées est nécessaire.

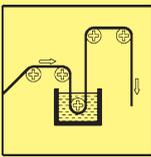
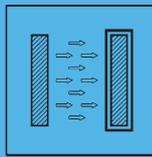
Un stockage et un transport dans des conditions non optimales (environnement humide, pas ou peu de circulation d'air) peuvent endommager les surfaces en favorisant la création d'hydroxyde de Zinc. Des traces blanches peuvent aussi apparaître dans le cas d'un stockage non humide lorsqu'il y a peu de circulation d'air au niveau des surfaces.

En général, les systèmes de chemins de câbles Niedax en acier ne sont proposés qu'en version galvanisée. * Cette protection contre la corrosion garantit sur le long terme la durée du chemin de câble et respecte ainsi les ressources de notre environnement. La protection anticorrosion des systèmes de chemins de câbles Niedax est assurée par les procédés de galvanisation décrits succinctement en page suivante.

! * Pour des conditions d'environnements spéciaux avec des agressions, il existe aussi les systèmes de chemins de câbles Niedax en acier inoxydable et les chemins de câbles en Polyester chargé fibre de verre.



Comparaison de trois revêtements de zinc sur acier

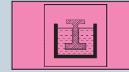
| Galvanisation par trempage Immersion dans Zinc / Zinc Alu en fusion | | Zingage électrolytique | |
|--|--|--|--|
| F  | S  | V G  | |
| Normes applicables | | | |
| Galvanisation après fabrication selon DIN EN ISO 1461 (Galvanisation à chaud) pour fixation en acier DIN EN ISO 10684 | Galvanisation en bobine selon DIN EN 10 346 (Galvanisation par procédé Sendzimir) | Galvanisation électrolytique selon DIN EN ISO 19598 pour fixation en acier DIN EN ISO 4042 | |
| Nature des surfaces | | | |
| Alliage avec le support | Alliage avec le support | Couche de zinc lamellaire | |
| Epaisseurs de zinc courantes | | | |
| Dépendant de l'épaisseur du support jusqu'à 1.5 mm d'épaisseur env. : 45µm jusqu'à 3 mm d'épaisseur env. : 55µm jusqu'à 6 mm d'épaisseur env. : 70µm | Chez Niedax, selon le groupe de produits Groupe de revêtement : Z 140: 10 µm ± 3 µm Groupe de revêtement : Z 275: 20 µm ± 5 µm gemäß Dreiflächenprobe nach DIN EN 10 346 | Epaisseur 2.5 à 10 µm, l'épaisseur de zinc diminue dans les parties plus profondes et les coupes dans le matériel (Faraday-effets) | |
| Procédé | | | |
| Les pièces terminées sont immergées dans un bain de zinc en fusion. La totalité de la surface est recouverte de zinc. Les profilés creux sont protégés de la même manière à l'extérieur et à l'intérieur. Protection robuste contre la corrosion. | Les bandes d'acier traversent un bain de zinc en recouvrant les deux côtés du matériel et sont ensuite coupées dans les largeurs souhaitées | La couche de zinc est déposée au moyen d'un procédé d'électrolyse. En règle générale, pour améliorer l'effet protecteur, un traitement ultérieur appelé chromatisation bleue/ passivation aux couches épaisses est réalisé. Surfaces lisses sans surépaisseur de zinc. | |
| Aspect des revêtements | | | |
| La surface est légèrement rugueuse. Accumulation possible de zinc dans les parties semifermees. Aspect brillant en sortie de bain. Aspect grisâtre pour la galvanisation haute température (ex : boulonnerie) | La surface est lisse, légèrement grasse. La protection des tranches avec une épaisseur jusqu'à 2 mm, après cisailage et/ou poinçonnage, est assurée par diffusion anodique Zn-Fe-Zn et formation d'hydroxyde de zinc à l'endroit ¹ | La surface a un aspect brillant et lisse grâce à la passivation. | |
| Cas d'application | | | |
| Construction mecano-soudée Construction en plein air | Parts de construction non-souduré, épaisseur jusqu'à 2 mm, usage intérieur | Pièces de presque toutes les tailles, de la protection anticorrosion jusqu'à la finition décorative. Uniquement pour une utilisation en intérieur. | |
| Durée de protection contre la corrosion sans peinture/moyenne Perte de zinc en micron (µm) par an en Europe Centrale | | Durée de protection contre la corrosion | |
| Dépend de l'environnement Atmosphère rurale 0,1 - 1,0 µm Atmosphère urbaine 1,0 - 2,0 µm Atmosphère maritime 2,0 - 4,0 µm ² | Résistant à la corrosion en intérieur habité. Perte de zinc annuelle négligeable. Pas de données en environnement rural, urbain, marin. | Test au brouillard salin selon la norme DIN EN ISO 9227 NSS. Selon l'épaisseur de la couche et le type de passivation env. 360 heures dans la chambre à brouillard salin. | |

¹ Tous les matériaux d'une épaisseur supérieure à 2 mm sont galvanisés à chaud chez Niedax.

² Par environnement, on entend par exemple la concentration en CO₂ qui peut augmenter le phénomène de corrosion.

Process de galvanisation

Galvanisation de pièces **F**



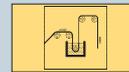
(Galvanisation à chaud) selon DIN EN ISO 1461 (pour fixation en acier DIN EN ISO 4042)

L'ensemble de la surface (y compris angles et arrêtes) est trempé dans un bain de zinc chaud. Il se crée ensuite sur l'acier une couche mélangeant acier et zinc, recouverte d'une épaisseur de zinc. Cette épaisseur dépend de la matière et est conforme à la DIN EN ISO 1461 à 1.5 mm pour une épaisseur de 45 µm, jusqu'à 3 mm d'épaisseur 55 µm et pour 60 mm d'épaisseur de 70 µm. Du fait de la dureté de la couche acier zinc, il faut traiter des surfaces propres sans marques pour la couche d'accroche et non déformées.

Applications selon le programme Niedax :

Toute pièce de forme avec soudure, par exemple supportage, pièce de fixation, produit de plus de 3 mm d'épaisseur, chemins de câbles, échelles à câbles, supportage..., autant de pièces qui demandent une protection contre la corrosion (qui sont protégés contre les conditions climatique et la pluie)

Galvanisation à bande **S**



(Sendzimir) selon DIN EN 10 346

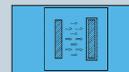
Le revêtement de zinc est appliqué sur les 2 surfaces par un bain de zinc déposé sur des bandes. L'application se réfère au process de dépose Sendzimir. Sur la surface de l'acier se forme une couche d'alliage acier-zinc avec une couche supérieure de zinc pur.

L'épaisseur de la couche déposée sur les systèmes de chemins de câbles Niedax (en tenant compte de la méthode d'essai selon DIN EN 10346), est comprise entre 10 et 20 µm selon l'échantillon. La galvanisation en bande est utilisée pour des pièces d'une épaisseur maximale de 2 mm, car jusqu'à cette résistance, une protection suffisante des arrêtes est assurées par la protection cathodique. Les applications pour ces pièces sont principalement dans les environnements intérieurs, dus à la protection cathodique. Les composants galvanisés en bande peuvent être formés sans endommager la surface du zinc.

Applications selon le programme Niedax :

Toutes pièces de forme avec soudure, par exemple supportages, pièces de fixation, produit de plus de 2 mm d'épaisseur, chemins de câbles échelles à câbles, supportages..., autant de pièces qui demandent une protection contre la corrosion. Dans des espaces intérieurs secs et sans milieux agressifs, la galvanisation en continu offre une protection durable contre la corrosion.

Galvanisation zinguée **V** **G**



selon DIN EN ISO 19598 (pour les éléments de liaison utiliser la DIN EN ISO 4042)

L'électrozingage est un procédé de revêtement électrolytique qui augmente la protection contre la corrosion et l'usure et améliore la conductivité électrique. Les métaux obtiennent un beau brillant et un aspect de haute qualité.

La couche de zinc est comprise entre 2.5 et 10 µm. Les pièces avec contre dépouille par ex. Les pièces en forme de C seront du fait du process moins recouvertes à l'intérieur qu'à l'extérieur. (Cage Faraday).

Applications selon le programme Niedax :

Petites pièces (vis, rondelle jusque max. M6), pièces de support et vis recouverte d'une couche épaisse.

Composants galvanisés à chaud avec revêtement à base de résine époxy **C1**

Les pièces galvanisées à chaud peuvent être également recouverte d'une couche d'époxy pulvérisation de polyester.

Les produits décrits en C1 sont galvanisés à chaud avec un revêtement à base de résine époxy d'une épaisseur minimale de 60 μm . Lorsqu'il est utilisé à l'intérieur, ce revêtement en plastique garantit une très bonne résistance à la corrosion ainsi qu'une haute résistance mécanique et résiste à la plupart des produits chimiques. Le revêtement de zinc est ainsi protégé des influences atmosphériques et chimiques.

L'élimination du zinc métallique est diminué, de sorte que la couche de zinc reste intacte car elle est protégée par la couche d'époxy.

Nous pouvons vous proposer d'autres revêtements pour une utilisation extérieure spéciale et des classes de protection contre la corrosion plus élevées.

Revêtement à base de poussière de zinc



La peinture riche en zinc doit contenir plus de 90 % dans le film sec. Afin d'éviter la formation de fissures dans le revêtement, celui-ci doit être appliqué en plusieurs étapes.

Applications selon le programme Niedax :

Amélioration particulièrement de pièces de montage qui ont été rayées au montage ou avec des soudures grossières.

! Les conditions de galvanisation seront mentionnées dans les normes citées lors de la remise d'offre.

Couples de serrage selon la norme VDI 2230

Couples de serrage

Les couples de serrage mentionnés sont des valeurs indicatives basées sur la norme VDI 2230, visant à ne pas dépasser 90% de la valeur de la limite conventionnelle d'élasticité $R_{p0,2}$. Une lubrification supplémentaire permet de réduire le coefficient de frottement et ainsi à des couples de serrage non spécifiés.

Couples de serrage pour les vis avec filetage métrique

| Vis avec filetage métrique | Max. Couples de serrage en (Nm) pour le coefficient de frottement $\mu = 0,12$ | | | | | |
|----------------------------|--|-----------------------|------|------|------|------|
| | Filetage | Classes de résistance | | | | |
| | | 4.6 | 4.8 | 6.8 | 8.8 | 10.9 |
| M6 | 3,7 | 4,7 | 7,5 | 10,1 | 14,9 | 17,4 |
| M8 | 9,1 | 11,3 | 18,2 | 24,6 | 36,1 | 42,2 |
| M10 | 18,3 | 22,9 | 36,5 | 48 | 71 | 83 |
| M12 | 31 | 39 | 62 | 84 | 123 | 144 |
| M14 | 50 | 62 | 100 | 133 | 195 | 229 |
| M16 | 76 | 96 | 153 | 206 | 302 | 354 |

Couples de serrage pour les vis en acier inoxydable austénitique

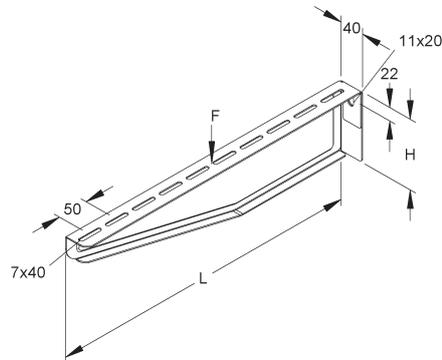
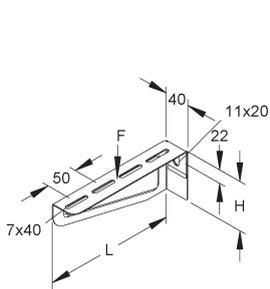
| Vis en acier inoxydable austénitique | Max. Couples de serrage en (Nm) pour le coefficient de frottement $\mu = 0,12$ | | |
|--------------------------------------|--|-----------------------|----|
| | Filetage | Classes de résistance | |
| | | 50 | 70 |
| M6 | 3 | 6 | 8 |
| M8 | 7,1 | 16 | 22 |
| M10 | 14 | 32 | 43 |
| M12 | 24 | 56 | 75 |

Instructions de montage

Pendard et console murale KTAM...

E5 100 - 300 mm

E5 400 mm



Pendard et console murale KTA...

F 100 - 300 mm, 400 mm

C1 100 - 300 mm, 400 mm

E5 100 - 400 mm

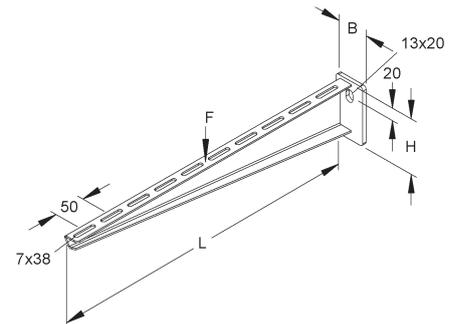
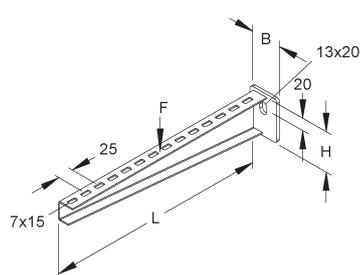
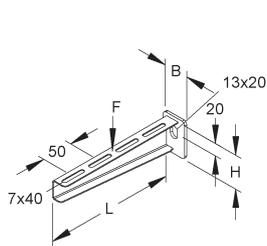
F 350 - 550 mm

C1 350 - 550 mm

E5 500, 600 mm

F 500, 600 mm

C1 500, 600 mm

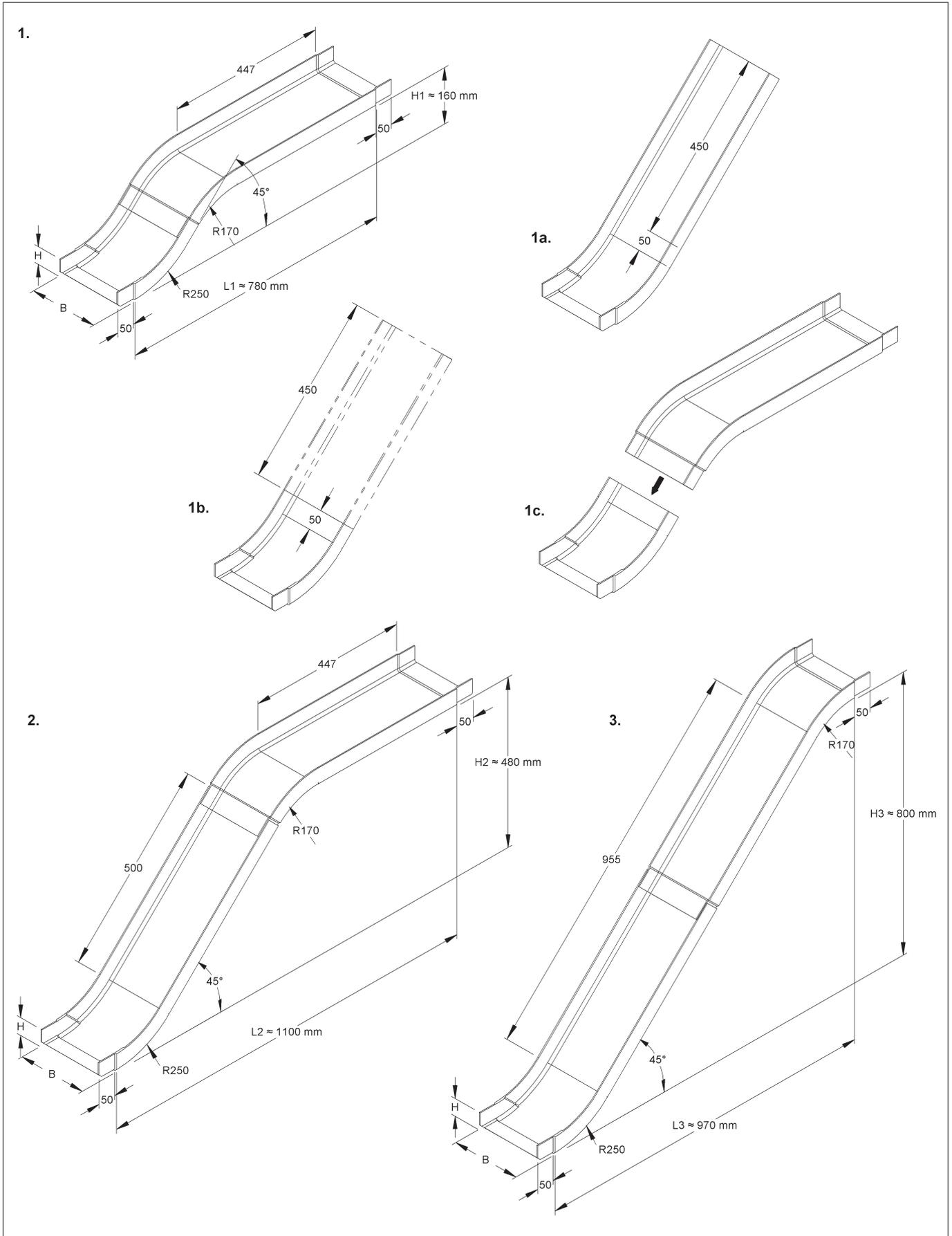


INFORMATIONS

Instructions de montage

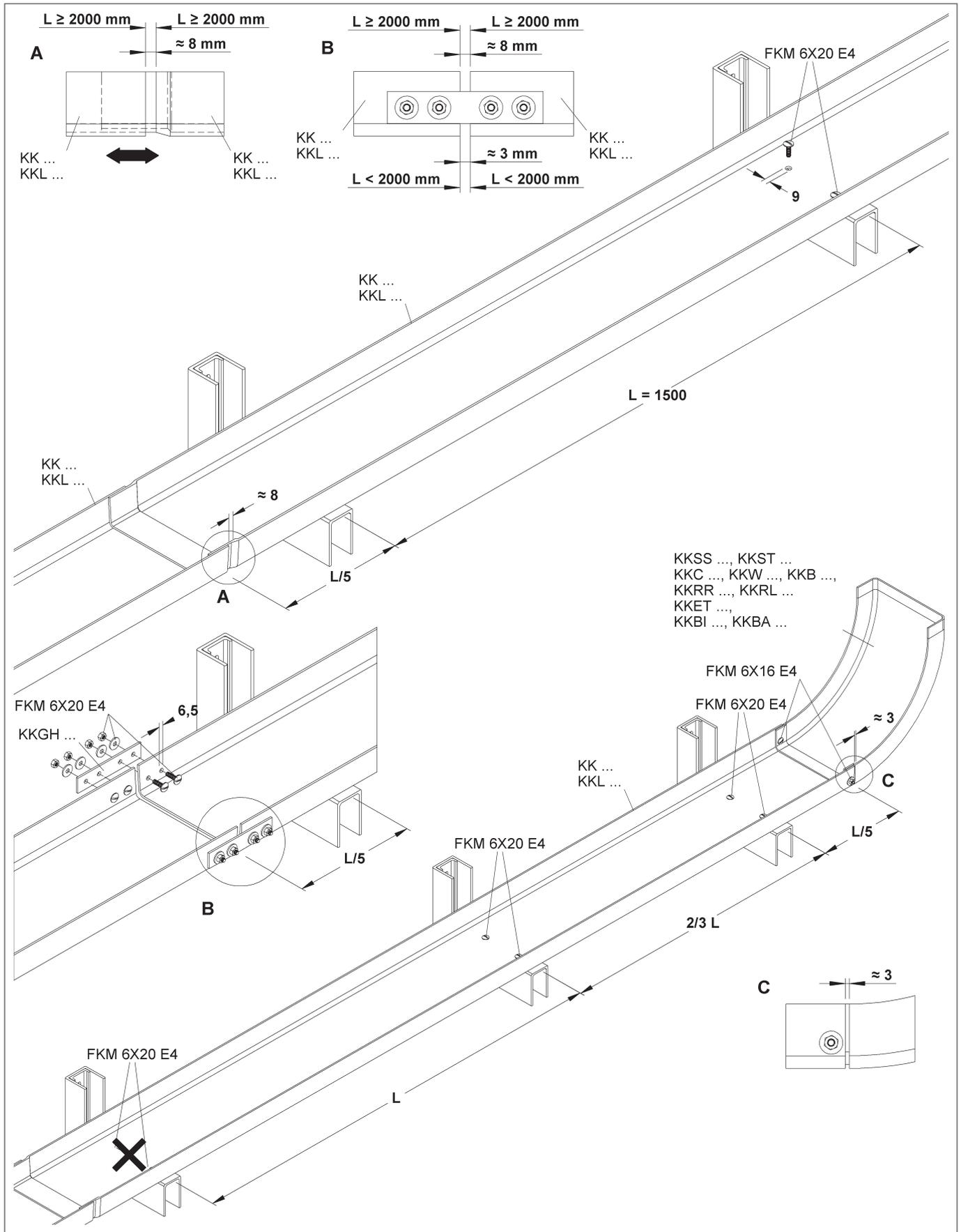
Changement de niveau en PRV KKET ... et KPET ...

Selon les variations entre les longueurs (voir illustration), on obtient différentes longueurs d'étage en fonction de la hauteur.



Instructions de montage

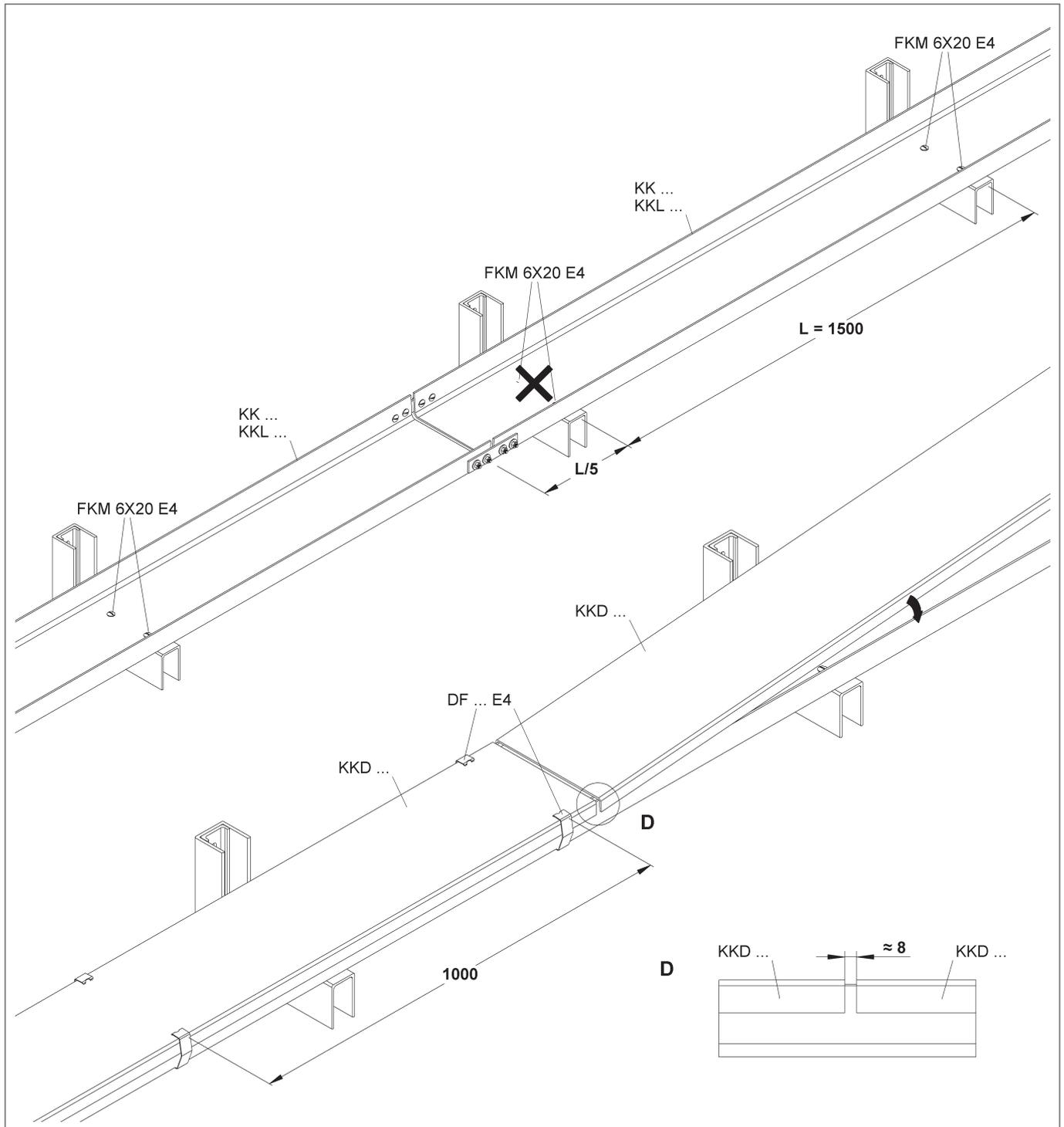
Chemins de câbles en PRV KK ... et KKL ...



INFORMATIONS

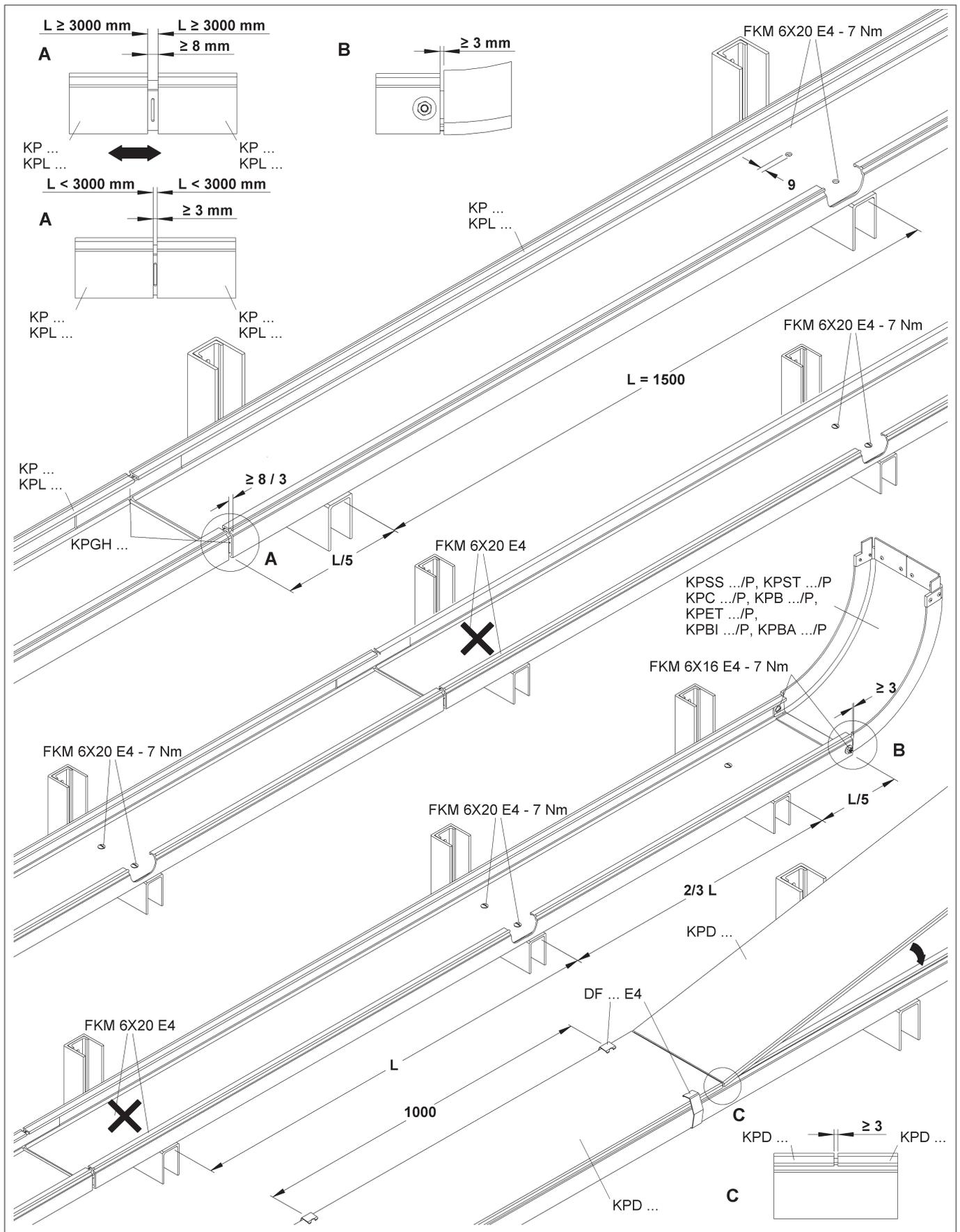
Instructions de montage

Chemins de câbles en PRV KK ... et KKL ...



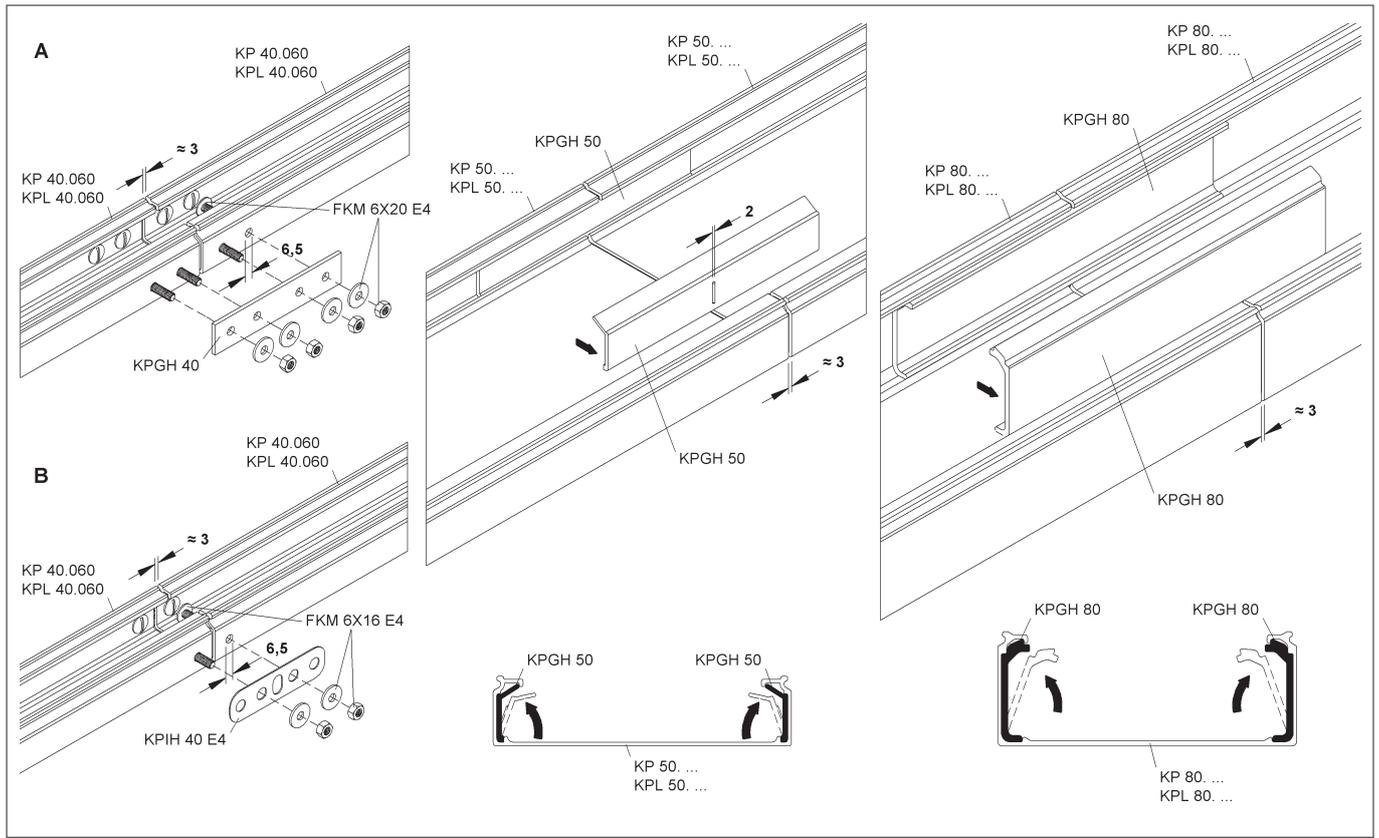
Instructions de montage

Chemins de câbles en PRV KP ... et KPL ...



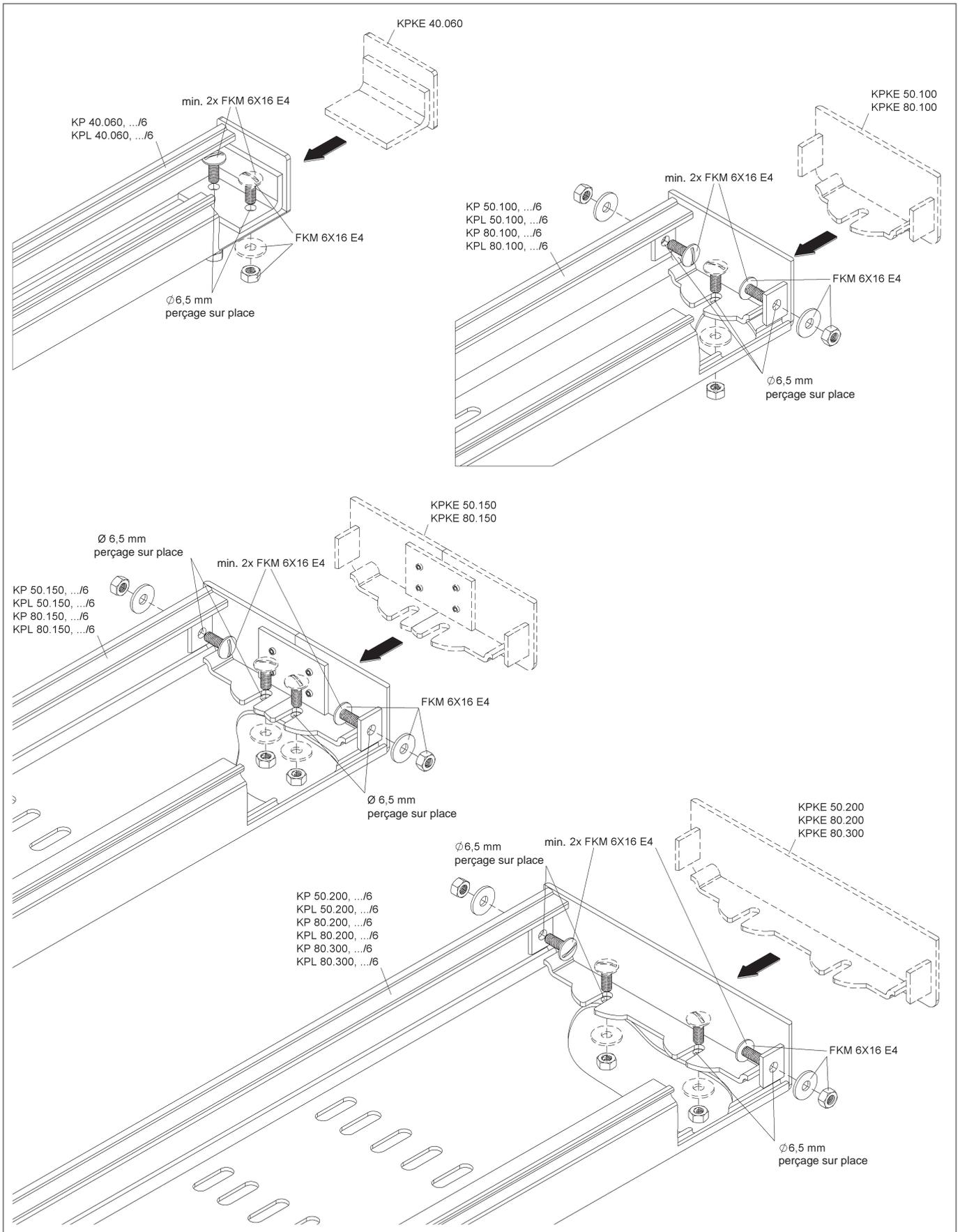
Instructions de montage

Chemins de câbles en PRV KP ... et KPL ...



Instructions de montage

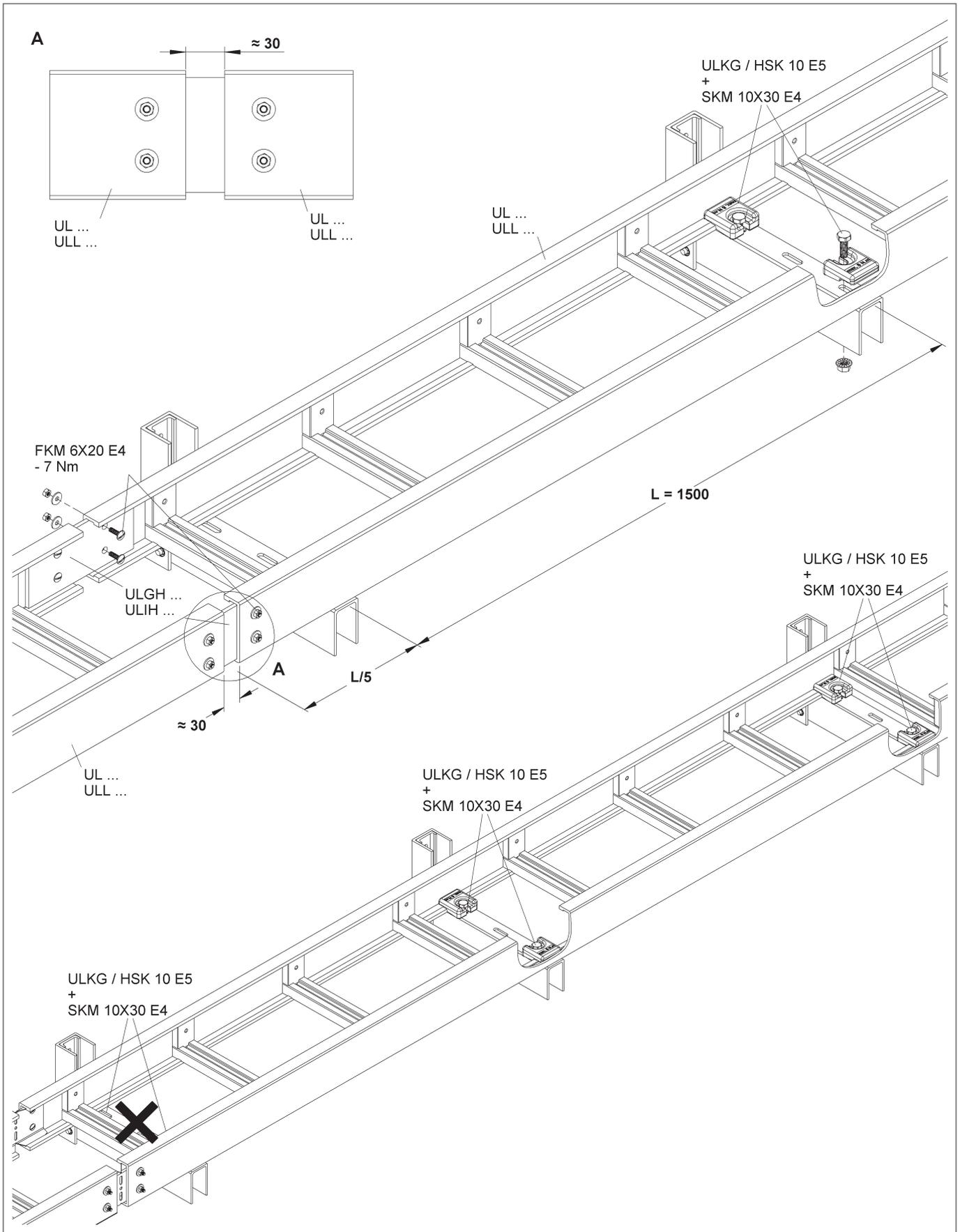
Chemins de câbles en PRV KP ... et KPL ...



INFORMATIONS

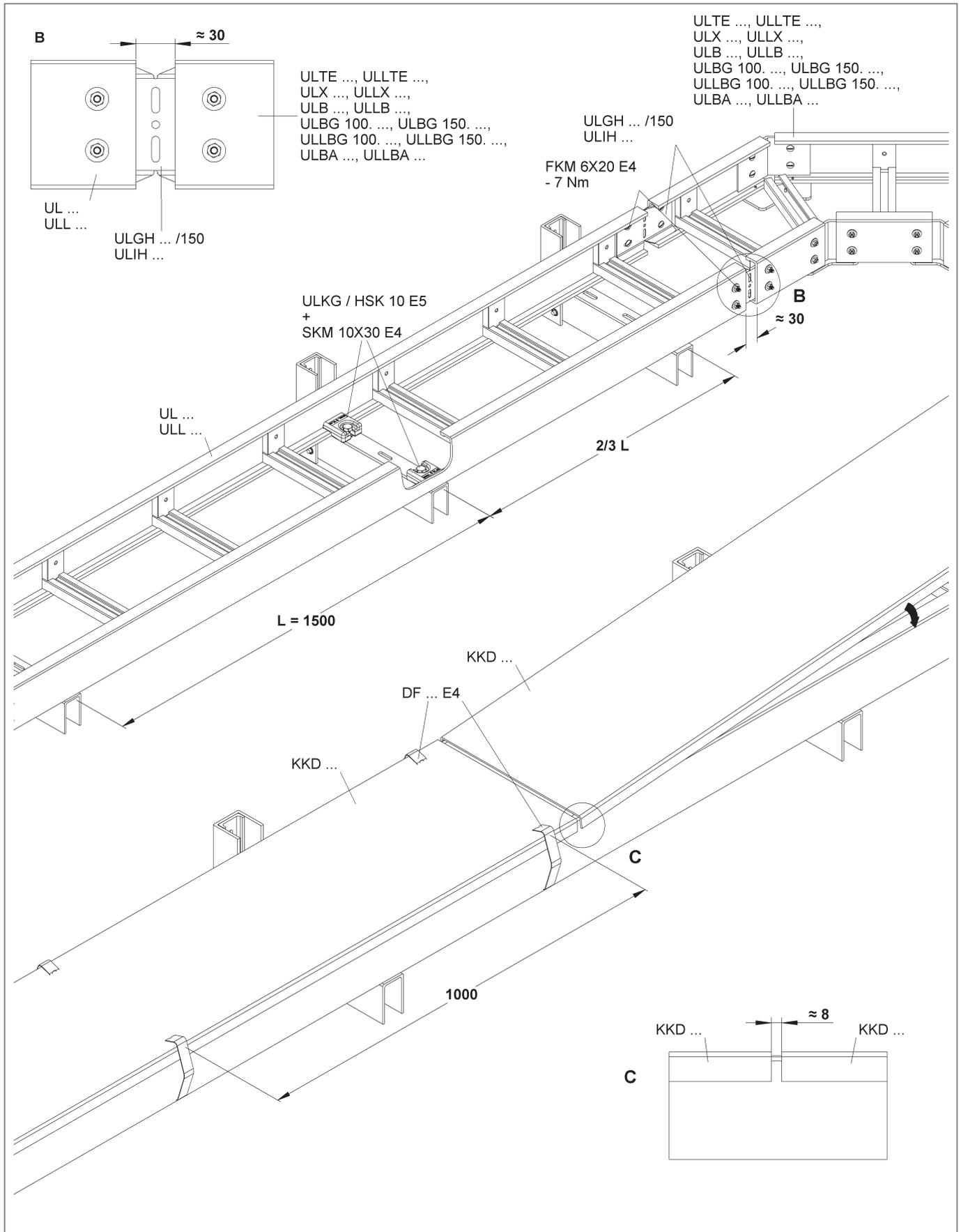
Instructions de montage

Échelles à câbles en PRV UL ... et ULL ...



Instructions de montage

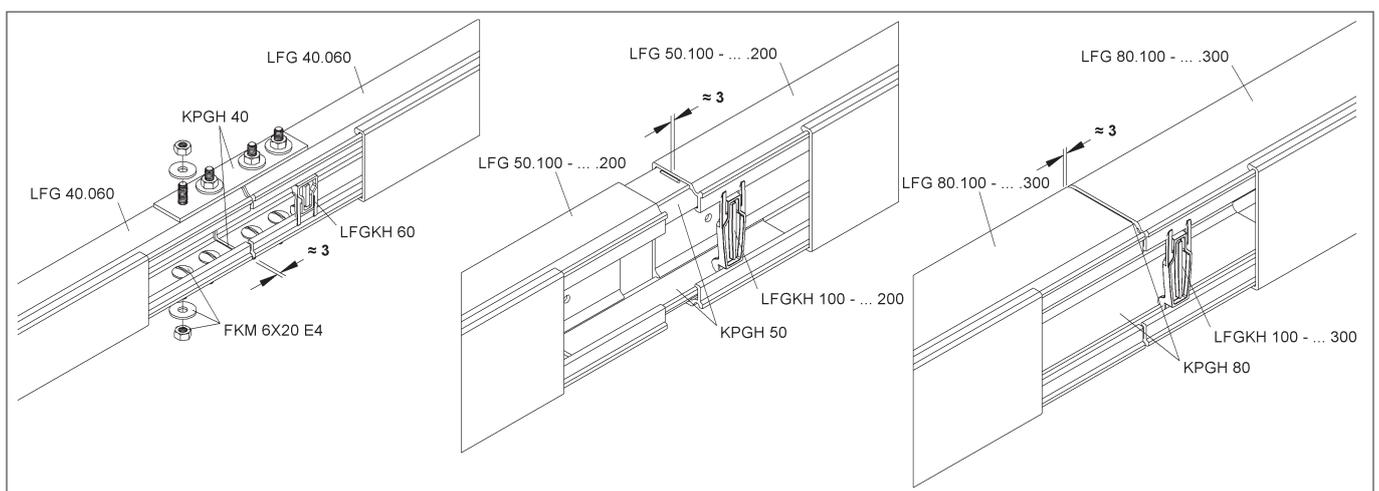
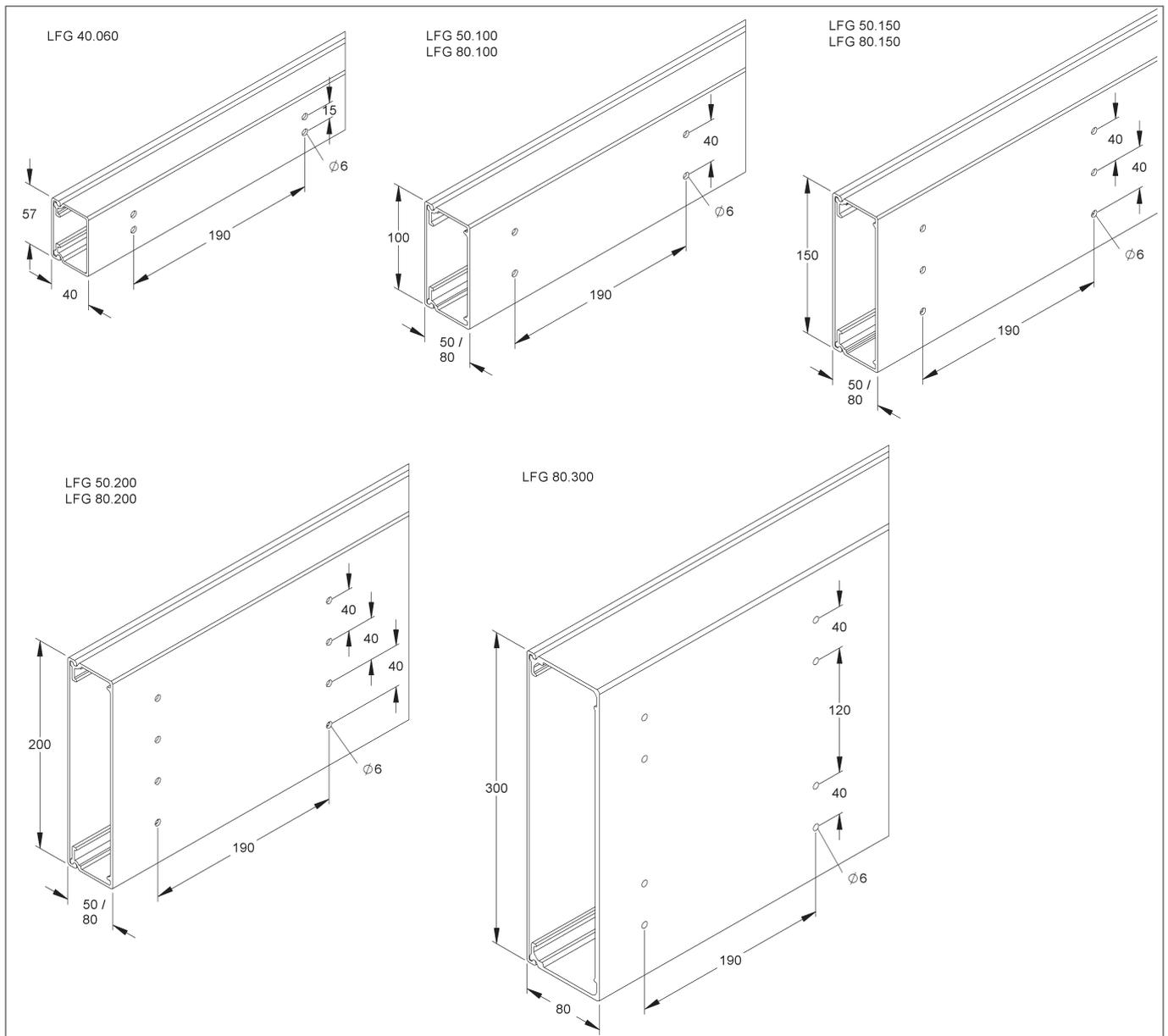
Échelles à câbles en PRV UL ... et ULL ...



INFORMATIONS

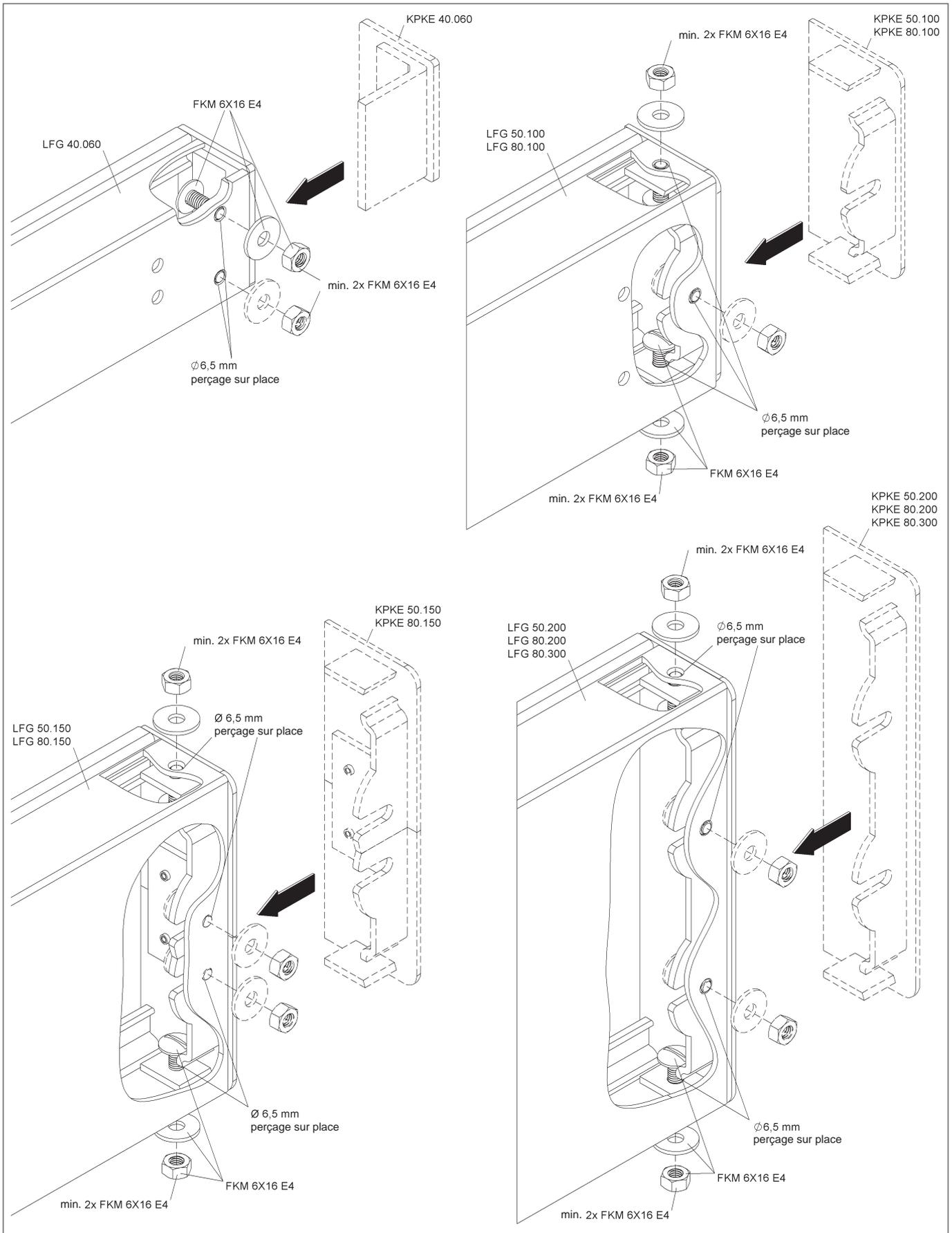
Instructions de montage

Goulotte en PRV LFG...



Instructions de montage

Goulotte en PRV LFG...



Afrique du Sud

Niedax South Africa (Pty) Ltd.
Highbury House Bld. 10, 20 Georgian Crescent
Bryanston 2191, Johannesburg
Phone: +27 87 164 1896
africa@niedax.com

Autriche

Niedax Kabelverlegesysteme GmbH (AT)
Resselstraße 10
A-2120 Wolkersdorf
Phone: +43 2245901100
office@niedax.at . www.niedax.at

Azerbaïdjan

R&M Electrical Group MMC
Baku White City Office
Building 25 8 November Ave, Baku 1025
Phone: +44 2380 231800
www.rm-electrical.com

Brésil

Niedax Brasil
Ângela Trevisan Ciciliato Road, No. 200 Module 1,
Warehouse 1, Multimodal Condominium, Indaiatuba
São Paulo, Brazil, Zip Code: 13340-730
Phone: +55 (11) 2413 1099
atendimento@niedaxsistemas.com.br

Belgique

Niedax Kleinhuis N.V.
Tulpenstraat 2,
B-9810 Eke/Nazareth
Phone: +32 92200790
info@niedax.be . www.niedax.be

Bulgarie

Niedax Bulgaria EOOD
ul. Filip Kutev 137
BG-1407 Sofia
Phone: +359 29624574
office@niedax.bg . www.niedax.bg

Canada

Niedax CER, Inc.
2799 Barton Street
East Hamilton, Ontario, L8E-2J8
Phone: +1 905 337 7522
info@cerinc.ca . www.cerinc.ca

Chili

Niedax Chile SpA
Américo Vespuccio Norte 1385 - módulo 37
Quilicura, Santiago
Phone: +56 232 627 656
info@niedax.cl . www.niedax.com/cl

Émirats arabes unis

Niedax Middle East FZE
PO Box 262461, Office No : 09, 10th Floor,
Jafza One (A tower), Jebel Ali, UAE-Dubai
Phone: +971 48807970
dubai@niedax.ae . www.niedax.ae

Espagne

Niedax Kleinhuis Ibérica S.L.U.
C/Italia 5-7 – Pol. Ind. La, Estación
E-28971 Grinón (Madrid)
Phone: +34 918103197
niedax.iberica@niedax.com . www.niedax.com/es

États-Unis

Niedax Inc.
2970 Charter Street
Columbus, OH 43228
Phone: +1 61 49 218 469
sales@niedaxusa.com . www.niedaxusa.com

France

Niedax France S.A.S.
Parc d'Activités Washington, Avenue de la Ferme
du Roy, BP 213, F-62404 Béthune Cedex
Phone: +33 3 21 64 75 75
contact@niedax.fr . www.niedax.fr

France

EBO Systems S.A.S.
Zone Industrielle, Avenue Jean Monnet, BP 5
F-54920 Villers-la-Montagne
Phone: +33 382440107
info@ebo-systems.com . www.ebo-systems.com

Hongrie

Niedax Kereskedelmi Kft.
Budafoki út 10.
H-2030 Érd
Phone: +36 23521300
info@niedax.hu . www.niedax.hu

Inde

Niedax India Cable Management Systems Pvt. Ltd.
Bommasandra Industrial Area, Hosur Road
Anekal Taluminiumk, Bangalore - 560 099
Phone: +91 80 41161385
info@niedax.co.in . www.niedax.co.in

Irak

Siraj Naybur Iraq
Manawi Basha, Basrah, Iraq
Phone: +964 7811125188
info@sniraq.com . www.sniraq.com

Irlande

Niedax CMS Ltd.
Clash Industrial Estate
Tralee Co. Kerry, Ireland
Phone: +353 66 7128701
info@niedax.ie . www.niedax.ie

Italie

Femi-CZ S.p.A.
Viale del Lavoro, 16
45100 Rovigo
Phone: +39 0425 470711
femicz@femicz.it . www.femicz.it

Kazakhstan

R&M Electrical Group LLP
1st Floor, 123B M. Utemisov, Atyrau,
060005 Republic of Kazakhstan
Phone: +7 (7122) 500 112
atyrau@rm-electrical.com . www.rm-electrical.com

Luxembourg

Schmidt-Lux S.A.R.L
7, Zone d'activités Grouswiss
6833 Biwer
Tel.: +352 26 71 4341
info@schmidt-lux.lu . www.schmidt-lux.lu

Mexique

Niedax de Mexico S.A. de C.V.
Calle San Bernardo 9A
Mexico C.P. 72730, Puebla
Phone: +52 222 485 0586
salesmex@niedax.com

Nigéria

Niedax Nigeria Ltd.
No. 7 Ibiyinka Olorunbe Close
101241 Lagos
africa@niedax.com

Pays-Bas

Niedax Kleinhuis B.V.
Bijsterhuizen 20-05A
NL-6604 LH Wijchen
Phone: +31 243788533
info@niedax.nl . www.niedax.nl

Pologne

Niedax Kleinhuis Polska Sp.zo.o.
ul. Zagórska 133
42-680 Tarnowski Góry
Phone: +48 323819810
info@niedax.pl . www.niedax.pl

Portugal

Niedax Portugal
Comércio de Materials Eléctricos
Sintra Business Park, Edifício nº1, 2º Piso,
fracção 2H-B Zona Industrial da Abrunheira,
2710 089 Sintra, Rio de Mouro
Phone: +351 962808072 . geral@niedax.pt

République tchèque

Niedax Kleinhuis s.r.o.
Palackého 701
27746 Veltrusy
Phone: +42 031 578 1116
office@niedax.cz . www.niedax.cz

République slovaque

Niedax s.r.o.
Pestovateľská 6
SK-82104 Bratislava
Phone: +421 244630934
niedax@niedax.sk . www.niedax.sk

Roumanie

Niedax Romania s.r.l.
Strada Sinaia 47
RO-077190 Ștefăneștii de Jos
Phone: +40 216680280
office@niedax.ro . www.niedax.ro

Royaume-Uni

R&M Electrical Group Ltd.
Turnpike House, Tollgate,
Chandler's Ford, Southampton SO53 3TG
Phone: +44 2380 231800
info@rm-electrical.com . www.rm-electrical.com

Singapour

Niedax Asia Pacific Pte. Ltd.
4 Battery Road, Bank of China Building # 25-01
Singapore 049908
Phone: +65 9838 4550
info@niedax.com.sg . www.niedax.com.sg

Suisse

Niedax EBO Schweiz AG
Wehreyering 21
CH-3930 Visp
Phone: +41 279456868
info@niedax.ch . www.niedax.ch

Thaïlande

Niedax (Thailand) Ltd.
62/10 Moo 6, Tambol Samnaktorn
Amphur Banchang, Rayong 21130
Phone: +66 33 679 899
info@niedax.co.th . www.niedax.co.th

Conditions de vente

1. Opposabilité

Les présentes conditions sont adressées avec nos offres de prix à chaque acheteur pour lui permettre de passer commande. En conséquence, le fait de passer commande implique l'adhésion entière et sans réserve de l'acheteur à ces conditions, à l'exclusion de tout autre document tel que prospectus, catalogues, qui n'ont qu'une valeur indicative. Aucune condition particulière ne peut prévaloir contre elles, sauf acceptation formelle et écrite de Ebo Systems. De même, l'acheteur renonce à ses propres conditions générales d'achat. Le fait que Ebo Systems ne se prévale pas à un moment donné de l'une des présentes conditions, ne peut être interprété comme valant renonciation à s'en prévaloir ultérieurement.

2. Formation du contrat

Les offres de Ebo Systems ne sont valables que pour une durée de 2 (deux) mois, sauf autres spécifications. Les commandes ne sont définitivement acceptées que lorsqu'elles ont été confirmées par écrit par Ebo Systems et, le cas échéant, après règlement de l'acompte convenu. Le silence de l'acheteur dans les 8 (huit) jours de l'émission d'une confirmation écrite vaut acceptation expresse de sa part. Une commande devenue définitive ne peut être annulée, faute de quoi l'intégralité du prix des marchandises sera facturée à l'acheteur, et immédiatement exigible. Ebo Systems se réserve néanmoins, en cas de détérioration du crédit de l'acheteur, ou si Ebo Systems a des raisons légitimes de considérer que celui-ci sera dans l'impossibilité d'honorer le prix aux échéances convenues :

- soit d'annuler une commande en cours, même devenue définitive,
- soit d'exiger une garantie sérieuse ou un paiement avant livraison, étant précisé que le paiement s'entend de l'encaissement du prix.

Le bénéfice de la commande est personnel à l'acheteur et ne peut être cédé sans accord préalable et écrit de Ebo Systems.

3. Objet de la livraison

Ebo Systems se réserve le droit d'apporter à tout moment toute modification de présentation, de forme, de dimensions et de conception qu'il juge utile à ses produits sans obligation de modifier les marchandises en cours d'exécution de commande. Ebo Systems se réserve de même le droit de modifier sans avis préalable les produits définis dans ses prospectus et catalogues. Néanmoins, en cas de modification des normes ou d'amélioration des produits commandés avant livraison, Ebo Systems se réserve le droit de leur apporter les modifications techniques qui s'imposent, sans pour autant que l'objet de la commande soit modifié.

4. Expédition

Toute augmentation de tarifs de transport, d'impôts ou de taxes diverses survenue au cours de l'exécution d'un marché est entièrement supportée par l'acheteur, sauf disposition spéciale ou contraire de la législation des prix. Les emballages spéciaux, frets maritimes ou assurances éventuelles seront facturés aux prix en vigueur au moment de l'expédition.

5. Délais de livraison

5.1 Les délais de livraison sont donnés à titre de simple indication et sans garantie. Ebo Systems est autorisée à procéder à des livraisons globales ou partielles. Les dépassements de délai ne peuvent donner lieu à dommages et intérêts, à retenue, ni à annulation des commandes, sauf dispositions contraires convenues par écrit avec l'acheteur. Ebo Systems pourra être déchargée de son obligation de livraison en cas d'intervention d'un cas de force majeure. Seront notamment considérés comme cas de force majeure, sans que cette liste soit limitative : les guerres, émeutes, grèves ou actions concertées du personnel chez les fournisseurs de Ebo Systems ou les prestataires auxquels il recourt pour l'exécution des commandes.

5.2 En toute hypothèse, la livraison dans les délais ne peut intervenir que si l'acheteur est à jour de ses obligations envers Ebo Systems, quelle qu'en soit la cause, et notamment celles résultant de l'article 2 des présentes conditions.

6. Frais et risques de la livraison

Les marchandises sont livrables conformément aux Incoterms I.C.C. janvier 2000. A compter de la livraison telle que définie dans l'article 4 des présentes conditions, les marchandises voyagent aux frais, risques et périls du destinataire auquel il appartient, en cas d'avarie ou de manquant, de faire toute réserve et de prendre toute disposition de nature à sauvegarder tout recours contre le transporteur. Les transporteurs désignés par Ebo Systems agissent pour le compte, aux frais et risques de l'acheteur. Sauf instructions préalables et écrites de l'acheteur, renouvelées lors de chaque expédition et dont la réception est confirmée par Ebo Systems, Ebo Systems n'est tenu de souscrire ni assurance, ni déclaration de valeur ou déclaration d'intérêt à la livraison pour le compte de l'acheteur, quelle que soit la valeur des marchandises expédiées. Les frais afférant aux prestations engagées par Ebo Systems pour le compte de l'acheteur seront intégralement facturés à ce dernier. En aucun cas Ebo Systems ne peut être tenu responsable du mode de paiement choisi et du tarif appliqué par le transporteur.

7. Réception

Sans préjudice des dispositions à prendre vis-à-vis du transporteur, les réclamations sur les manquants, les vices apparents, ou sur la non-conformité des marchandises livrées aux marchandises commandées ou au bordereau d'expédition, doivent être formulées par lettre recommandée avec AR dans les 8 (huit) jours qui suivent la livraison de ces marchandises. Passé ce délai, aucune réclamation ne sera admise. L'acheteur devra laisser toute facilité à Ebo Systems pour procéder à la constatation de ces vices et pour y porter remède. L'acheteur s'abstient d'intervenir lui-même ou de faire intervenir un tiers à cette fin.

8. Retour de produits

Aucun retour de marchandise ne pourra être effectué sans autorisation préalable écrite de Ebo Systems. Les frais et risques du retour sont toujours à la charge de l'acheteur. En cas de vice apparent ou de non-conformité des marchandises livrées, dûment constatés par Ebo Systems dans les conditions prévus à l'article 7 des présentes conditions, l'acheteur pourra en obtenir le remboursement du prix, à l'exclusion de toute indemnité et de tous dommages et intérêts. En revanche, si les réclamations formulées par l'acheteur s'avèrent injustifiées, Ebo Systems sera en droit de lui re facturer tout frais de déplacement, de contrôle de marchandises et de transport injustifiés.

9. Garantie

Ebo Systems bénéficie d'une certification ISO 9001. Les produits sont garantis contre tout défaut de fonction de 2 (deux) ans à compter de leur date de livraison ou de mise à disposition (EXW). Au titre de cette garantie, la seule obligation incombant à Ebo Systems sera le remboursement du prix d'achat, à l'exclusion de tous dommages et intérêts à quelque titre que ce soit. En aucun cas la responsabilité de Ebo Systems ne peut excéder le prix des produits. Pour être pris en considération, tout produit défectueux sous garantie doit être retourné aux frais et risques de l'acheteur, accompagné d'un bordereau de retour, après acceptation par Ebo Systems.

10. Exclusions de garantie

Toute demande tendant à la mise en oeuvre de la garantie n'est recevable que si l'acheteur est à jour dans ses obligations financières à l'égard de Ebo Systems. Les défauts et détériorations provoqués par l'usure normale, par un accident extérieur, une négligence, une malveillance, une mise en oeuvre non conforme aux règles de l'art, aux normes de protection et de sécurité, aux règlements en vigueur, par des interventions de tiers, ou encore par un entretien défectueux, sont exclus de la garantie.

11. Prix

Les produits sont fournis au prix en vigueur au jour de la commande. Les prix s'entendent nets, départ usine, emballages spéciaux en sus.

12. Modalités de paiement

Les factures sont payables au comptant à réception, par chèque, traite signée et acceptée avec dispense de dresser protêt ou par tout autre mode de paiement convenu. En cas de paiement par traites, l'acheteur est tenu de les retourner acceptées et signées dans un délai maximum de 7 (sept) jours. Constitue un paiement au sens des présentes conditions générales de vente, non pas la simple remise d'un chèque ou d'un effet, mais son encaissement à l'échéance convenue. Toute détérioration du crédit de l'acheteur pourra justifier l'exigence de garanties sérieuses ou d'un règlement comptant à la commande, ou par traites payables à vue avant l'exécution des commandes reçues, ou avant l'échéance des factures émises. Ebo Systems se réserve le droit à tout moment, en fonction des risques encourus, de fixer un plafond au découvert de chaque acheteur, étant précisé que ces modalités sont valables pour toutes les commandes en cours. Le refus de l'acheteur de satisfaire à ces conditions, ouvre droit à Ebo Systems, soit d'annuler tout ou partie des commandes, soit de prononcer l'exigibilité immédiate de toutes les sommes dues.

13. Retard ou défaut de paiement

En cas de retard de paiement, Ebo Systems pourra suspendre toutes les commandes en cours, sans préjudice de toute autre voie d'action. Toute somme impayée à l'échéance prévue donnera lieu de plein droit, et sans mise à demeure préalable, au paiement d'intérêts de retard à un taux égal à une fois et demi le taux d'intérêt légal en vigueur en France, et ce du jour de l'échéance jusqu'au jour de paiement. En cas de défaut de paiement quarante-huit heures après une mise en demeure restée infructueuse, la vente sera résolue de plein droit si bon semble à Ebo Systems, qui pourra demander la restitution des produits, sans préjudice de tous autres dommages et intérêts. La résolution frappera non seulement la commande en cause, mais également toutes les commandes antérieures, qu'elles soient livrées ou en cours de livraison et que leur paiement soit échu ou non. En cas de paiement par traite, le défaut de retour sera considéré comme un refus d'acceptation assimilé à un défaut de paiement. Le non-paiement d'une seule facture ou échéance entraînera l'exigibilité immédiate de la totalité de toute somme due, sans mise en demeure. Dans tous les cas qui précèdent, les sommes qui seront dues pour d'autres raisons ou pour toute autre cause deviendront immédiatement exigibles, si Ebo Systems n'opte pas pour la résolution des commandes correspondantes. L'acheteur devra rembourser, outre le principal et les intérêts, tous les frais occasionnés par le recouvrement contentieux des sommes dues, ainsi qu'une pénalité de 15 % (quinze pour cent) du montant impayé. En aucun cas les paiements ne peuvent être suspendus ni faire l'objet d'une quelconque compensation sans l'accord écrit et préalable de Ebo Systems. Tout paiement partiel s'imputera d'abord sur les intérêts et pénalités, puis sur les montants dont l'exigibilité est la plus ancienne. Aucun retard ni défaut de paiement ne pourront être justifiés à posteriori par une réclamation. Enfin, il est expressément fait référence aux stipulations de l'article 2 des présentes conditions générales de vente.

14. Transfert des risques

Le transfert des risques a lieu à partir du moment où la marchandise a été mise à disposition de l'acheteur au lieu convenu avec Ebo Systems, à la date ou dans les délais stipulés, ou à partir du moment où elle a été livrée au terminal du transporteur convenu avec l'acheteur. A compter de ce moment, les marchandises voyagent aux risques et périls de l'acheteur.

15. Réserve de propriété

Ebo Systems se réserve la propriété des marchandises livrées jusqu'au paiement intégral du prix par l'acheteur. L'acheteur est tenu de les conserver en parfait état et de les assurer pour compte du propriétaire contre les risques habituels, dont notamment la perte, la destruction ou le vol, avec délégation de l'indemnité, en cas de sinistre, au bénéfice de Ebo Systems. Tout sinistre doit être immédiatement signalé à Ebo Systems. L'acheteur s'oblige à informer sans délai Ebo Systems en cas de redressement ou de liquidation judiciaire, en cas de saisie ou d'autre mesure émanant de tiers, et à lui indiquer les lieux exacts où sont entreposées les marchandises livrées et non encore payées. Il s'interdit de constituer toute sûreté sur les marchandises livrées et impayées, et de manière générale d'effectuer toute opération susceptible de porter préjudice au droit de propriété de Ebo Systems. En cas de revente des marchandises livrées, que l'acheteur y soit ou non autorisé, ce dernier déclare d'ores et déjà céder à Ebo Systems la créance née de la vente à un sous-acquéreur et autoriser Ebo Systems à percevoir le prix dû par le sous-acquéreur à due concurrence de sa créance sur l'acheteur. L'acheteur s'oblige à informer sans délai Ebo Systems de l'identité exacte et complète de tout sous-acquéreur, auquel il fera connaître la réserve de propriété de Ebo Systems au plus tard au moment de la conclusion du contrat. Toute violation par l'acheteur des obligations stipulées dans la présente clause ou dans les présentes conditions générales de vente sera sanctionnée de plein droit par la déchéance du terme. La revendication par Ebo Systems des marchandises dont la propriété lui est réservée s'effectue par lettre recommandée avec accusé de réception adressée à l'acheteur, l'enjoignant de remettre Ebo Systems en possession. La revendication des marchandises sous réserve de propriété ne constitue ni résolution, ni résiliation du contrat de vente. La revendication peut être exercée par Ebo Systems en cas de non-respect par l'acheteur de l'une quelconque de ses obligations, et notamment en cas de non-acceptation d'une traite, et au cas où Ebo Systems aurait des raisons légitimes de penser que l'acheteur ne sera pas à même de respecter les échéances convenues. Tous les frais entraînés par la revendication des marchandises ou de leur prix sont à la charge exclusive de l'acheteur.

16. Tribunaux compétents et loi applicable

Il est expressément fait attribution de compétence aux Tribunaux de BRIEY - France, qui statueront en application du droit français, sauf décision de Ebo Systems de saisir une autre juridiction compétente.



EBO Systems S.A.S.
Zone Industrielle, BP 5
Avenue Jean Monnet
F-54920 Villers-la-Montagne
Tel: +33 382440107
info@ebo-systems.com
www.ebo-systems.com