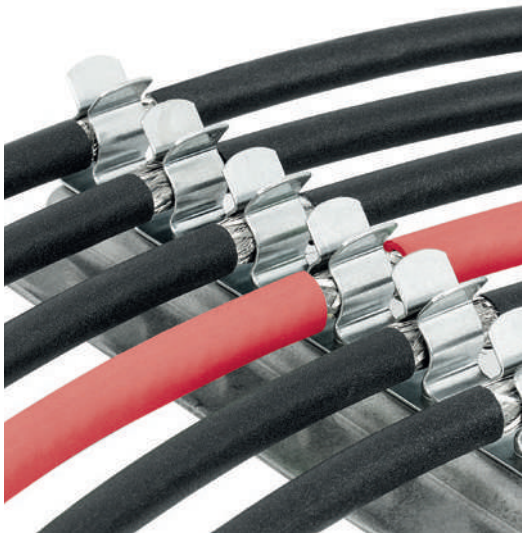
Français

icotek®
smart cable management



Gamme de produits 36

Systèmes de gestion des câbles & solutions CEM

Une entreprise du groupe icotek

Made in Germany

Échantillonnage gratuit

Conseils & service clients

Aucun montant minimum de commande

Projets clients

Livraison dans le monde entier

Produits certifiés

smart cable management

Les idées font bouger le monde – c'est sous cette devise que nous concevons depuis 1995 des systèmes de gestion de câbles. C'est sur notre site principal à Eschach, dans le Bade-Wurtemberg, en Allemagne, que nous développons et vendons nos produits dans plus de 60 pays. Avec nos filiales en Europe, en Asie et en Amérique du Nord, ainsi que nos représentants dans le monde entier, nous sommes un partenaire fort et fiable pour l'industrie. Des entreprises leaders mondiales de différentes industries s'appuient sur notre expertise et notre force d'innovation. Les nombreux brevets et certifications sont le fruit du développement continuel de nos produits.

PEFC Certified
Paper from sustainably managed forests and controlled sources
PEFC
PEFC/04-31-0835
www.pefc.de

Vous ne trouvez pas le bon produit?
icotek conçoit la solution
pour vos besoins individuels
faites votre demande: pm@icotek.com

Systèmes de passage de câbles pour câbles avec connecteurs – KT

1.11 **Cadres passe-câbles divisibles** pour joints KT — 8 – 51

1.12 **Presse-étoupes divisibles** pour joints KT — 52 – 61

1.13 **DB Distribution Box** L'entrée de câbles à 360° pour joints KT — 62 – 65

1.14 **Joints passe-câbles** pour le système KT — 66 – 81

1.15 **IMAS-CONNECT™** Système de joints modulaires pour le système KT — 82 – 91

Systèmes de passage de câbles pour câbles avec connecteurs – QT

1.21 **Cadres passe-câbles divisibles** pour joints QT — 92 – 97

1.22 **Presse-étoupes divisibles** pour joints QT — 98 – 101

1.23 **Plaques passe-câbles divisibles** pour joints QT — 102 – 105

1.24 **Joints passe-câbles** pour le système QT — 106 – 111

1.25 **IMAS-CONNECT™** Système de joints modulaires pour le système QT — 112 – 121

Passe-câbles pour câbles sans connecteurs

2.1 **Plaques passe-câbles** pour câbles sans connecteur — 122 – 153

2.2 **Passe-câbles flexibles** pour câbles sans connecteur — 154 – 163

Serre-câble & gestion des câbles

3.1 **Supports de câbles** — 164 – 175

3.2 **Systèmes de gestion des câbles** — 176 – 187

Solutions CEM

4.1 **Blindage CEM** Bornes de blindage & composants de mise à la terre — 188 – 233

4.2 **Cadres passe-câbles CEM** contre les perturbations électromagnétiques — 234 – 237, 240 – 245

4.2 **Presse-étoupes CEM** contre les perturbations électromagnétiques — 238 – 239

CONFiX™ Systèmes de passage de gaines

5.1 **CONFiX™** Système de gaines — 246 – 249

5.2 **CONFiX™** Système de gaines — 250 – 251

5.2 **CONFiX™** Système de gaines fendues — 252 – 253

Accessoires d'armoire électrique

6.1 **Accessoires d'armoire électrique** Plaques de fond d'armoire & accessoires — 254 – 275

6.2 **Accessoires d'armoire électrique** Plaques de fond d'armoire & accessoires — 276 – 285

6.3 **Accessoires d'armoire électrique** Plaques de fond d'armoire & accessoires — 286 – 289

6.4 **Accessoires d'armoire électrique** Plaques de fond d'armoire & accessoires — 290 – 295

6.4 **GMT** Contre-écrou ouvrable — 292

6.4 **PCE M12x1,5** Compensateur de pression — 295

Passe-câbles à brosse

7.1 **Passe-câbles à brosse** — 296 – 299

7.2 **Passe-câbles à brosse** — 300 – 311

7.3 **Brosses passe-câbles** — 312 – 313

icotek TOOLS

8 **icotek TOOLS** Poinçonneuse, poinçons à tôle & outils utiles — 314 – 323

Coupe-feu

9 **Passe-câbles** avec coupe-feu IFPS selon la norme EN 45545-3 — 324 – 327

Salles blanches

10 **Système d'entrée de câbles** pour salles blanches — 328 – 341

Secteur agroalimentaire

11.1 **Cadres passe-câbles** pour le secteur agroalimentaire, pour câbles avec connecteurs *« Blue Line »* — 342 – 347

11.1 **Joints passe-câbles** pour le secteur agroalimentaire, pour câbles avec connecteurs *« Blue Line »* — 348 – 349

11.2 **Plaques passe-câbles** pour le secteur agroalimentaire *« Hygienic Design Line »* — 350 – 355

ALLIOLiGHT LED luminaires

12 **TUBE** Luminaire pour machines, IP67 — 356 – 359

12 **ALU-LINE** Luminaires pour armoires avec prise intégrée — 360 – 361

12 **ALLIO** Luminaires pour armoires avec tube LED rotatif à 190° — 362 – 365

1 Systèmes de passage de câbles
pour câbles avec connecteurs

Jusqu'à IP68 · Jusqu'à UL TYPE 4X · HL3 EN 45545-2 · E45 EI30 EN 45545-3 · EN 61373 · UV ISO 4892-2A · EN ISO 14644 · PNEUMATICS · ECOLAB certified · RoHS compliant · Made in Germany · UL-94 V0 · +140°C -40°C · 1–75 mm

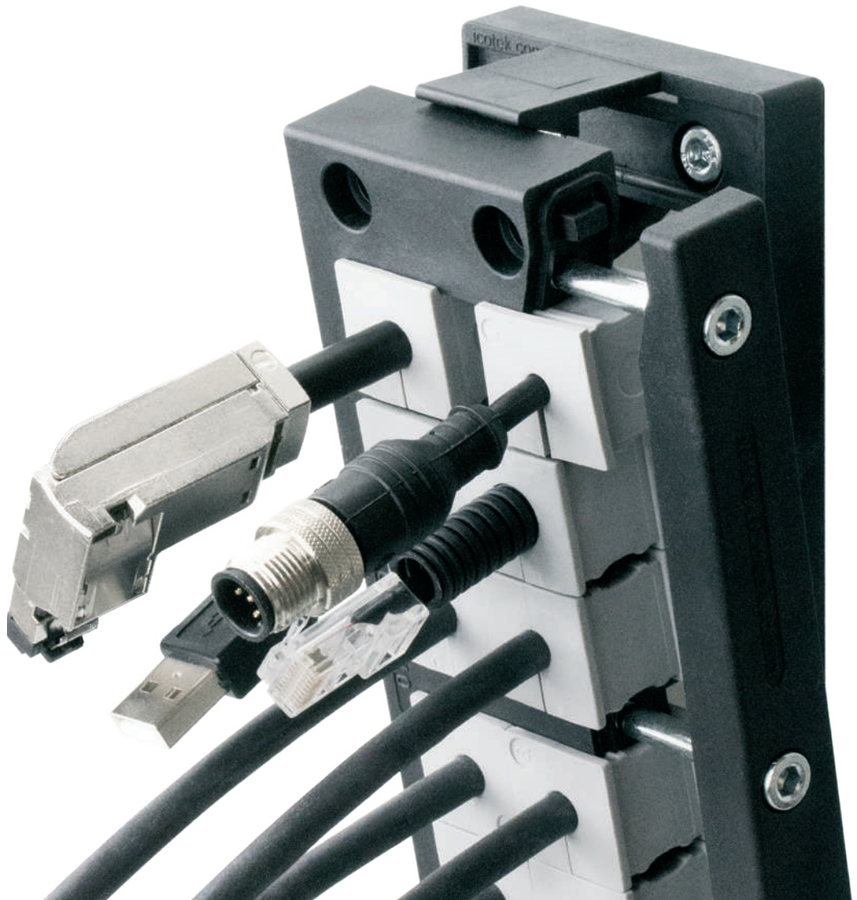
Le premier chapitre englobe toutes les solutions passe-câbles divisibles, qu'elles soient rondes ou rectangulaires. Tous les câbles avec ou sans connecteurs jusqu'à 75 mm de diamètre peuvent y être insérés. Les cadres passe-câbles et joints fendus permettent de ne pas avoir à couper puis recâbler les câbles préconnectorisés. La garantie du fabricant reste donc valable.

En refermant les deux parties du cadre, on applique une pression importante sur les joints et les câbles. Dans la majorité des cas, la tenue des câbles correspond à la norme EN 62444 et les niveaux de protection IP54 à IP66 / IP68 / UL Type 4X sont atteints (selon le modèle).

icotek propose également des brosses passe-câbles, divisibles ou non, basées sur les standards métriques rectangulaires ou ronds. Une solution très économique pour les applications où l'IP n'est pas nécessaire. Voir page 296.

Tous les produits icotek avec une qualification UL ont été testés et certifiés par UL selon UL 50E !
Plus d'informations sur UL Type Rating vs. NEMA Rating dans l'annexe page 373.

Configurez en ligne les cadres et joints nécessaires grâce à notre configateur sur www.icotek.fr



Produit	IP54	IP65 IP66	IP67 IP68	UL TYPE 12	UL TYPE 4X*	Tenue du câble	Compatible IMAS-CONNECT™	Diam. de câble (mm) min | max	Pour nombre de câbles	Page
KEL-ER	■	■		■	■	■	■	1 – 35	10	10 – 12
KEL-ER-E	■	■		■		■	■	1 – 16	5	13
KEL-ER CR	■	■		■	■	■	■	1 – 35	10	332
KEL-U	■			■		■	■	1 – 35	40	14 – 16
KEL-U CR	■			■		■	■	1 – 35	40	333
KEL-E	■			■		■	■	1 – 16	20	17
KEL-FA	■					■	■	1 – 35	40	18 – 21
KEL	■			■		■	■	1 – 35	40	22 – 25
Extensions KEL 16/24	■					■	■	1 – 35	120	26 – 31
KEL-FG-ER	■	■				■	■	1 – 35	10	36 – 39
KEL-FG-A/B	■			■		■	■	1 – 35	40	40 – 42
KEL-FG-E	■			■		■	■	1 – 16	20	43
KEL-FW	■	■				■	■	1 – 35	16	44 – 45
KEL-FL	■					■	■	1 – 16 + câbles plats	13	34 – 35
KEL 183	■			■		■	■	1 – 75	16	32 – 33
KEL-SNAP(-S)	■							–	–	46 – 49
KEL-JUMBO	■			■		■	■	1 – 65	2	50 – 51
KVT-ER	■	■	■	■	■	■	■	1 – 35	4	54 – 55
KVT	■			■		■	■	1 – 35	16	56 – 57
KVT-SNAP	■					■	■	1 – 35	16	59
KVT-W90	■					■	■	1 – 35	16	60
KVT 80	■			■		■	■	1 – 35	24	58
DB	■					■	■	1 – 15	48	62 – 65
KEL-QUICK	■			■			■	1 – 29	40	96 – 97
QVT	■						■	1 – 15	16	100
QVT-CLICK	■						■	1 – 29	16	101
KEL-QTA	■							1 – 15	26	104 – 105
KEL-QTE	■							1 – 15	2	105
KEL-BES / KEL-BES-S								max. 33		298 – 299

*4X pour usage intérieur uniquement

1.11 Cadres passe-câbles divisibles pour joints KT

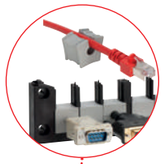
Jusqu'à IP66 · Jusqu'à UL TYPE 4X · HL3 EN 45545-2 · E45 EI30 EN 45545-3 · EN 61373 · UV ISO 4892-2A · EN ISO 14644 · PNEUMATICS · ECOLAB certified · RoHS compliant · Made in Germany · UL-94 V0 · +140°C -40°C · 1–75 mm

Les systèmes d'entrées de câbles brevetés icotek permettent d'introduire des câbles avec connecteurs et sans connecteurs (jusqu'à 75 mm de diamètre) pour en assurer l'étanchéité avec une tenue à la traction selon la norme EN 62444.

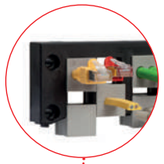
Les câbles électriques, pneumatiques ou hydrauliques ainsi que les gaines et tuyaux peuvent facilement être acheminés, étanchéifiés et maintenus à l'aide de ces solutions.

L'avantage indéniable de nos systèmes réside dans leur divisibilité. Cela permet de ne pas avoir à couper puis recâbler les câbles préconnectorisés. La garantie du fabricant reste donc valable.

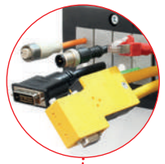
A l'aide des joints fendus de type KT on peut introduire des câbles de 1 à 35 mm. Avec le choix approprié des joints KT adaptés au diamètre du câble on atteint un degré élevé de protection (jusqu'à IP66/UL type 4X).



Système totalement divisible

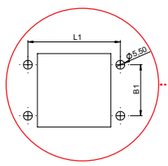


Joints imperdables

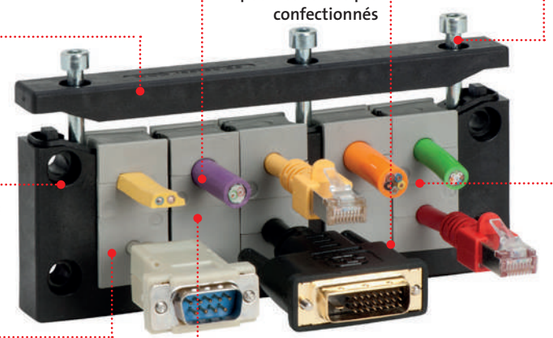


Maintien de la garantie constructeur pour les câbles pré confectionnés

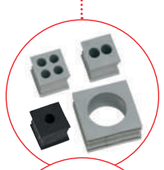
Montage simple et rapide



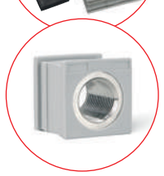
Nombreuses dimensions normalisées pour l'industrie



Décharge de traction intégrée selon la norme EN 62444

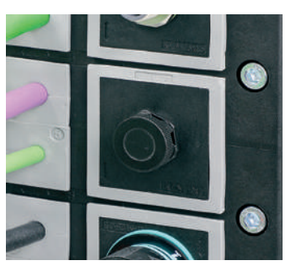


Forte densité de câbles, grande variété de joints et d'adaptateurs.



Compatibles avec les joints IMAS-CONNECT

Degré de protection IP54 à IP66 grâce à la compression des joints fendus et au joint surmoulé (type KEL-ER)



KEL 24 | 21-2 MT monté avec AT-M, équipé d'un compensateur de pression M12, page 89.

1.11

Cadres de passage de câbles
divisibles, pour diamètres jusqu'à 35 mm

Gamme KEL-ER

10 – 13

Cadres de passage de câbles
divisibles, pour diamètres jusqu'à 35 mm

Gamme KEL-U / KEL-E

14 – 17

Système rapide de passage de câbles
« Fast Assembly »
assemblage sans outil
pour diamètres jusqu'à 35 mm
Gamme KEL-FA

18 – 21

Cadres de passage de câbles
divisibles au milieu,
pour diamètres jusqu'à 35 mm

Gamme KEL

22 – 25

Cadres de passage de câbles
divisibles, avec kits d'extension

Gamme KEL

26 – 31

Cadres de passage de câbles
divisibles, pour diamètres jusqu'à 75 mm

KEL 183 / KEL 183-E / KTMB 183

32 – 33

Cadres de passage de câbles plats
& câbles ronds avec diamètres jusqu'à 17 mm

KEL-FL / FT

34 – 35

Boîtiers à brides divisibles
pour passage de câbles à un angle de 90° avec joint injecté,
pour diamètres jusqu'à 35 mm
Gamme KEL-FG-ER

36 – 39

Boîtiers à brides divisibles
pour passage de câbles
pour diamètres jusqu'à 35 mm

Gamme KEL-FG

40 – 43

Équerres à brides
Passe cloison à 90°
pour diamètres jusqu'à 35 mm

KEL-FW

44 – 45

Cadres de fixation rapide
pour les cadres KEL-U / KEL

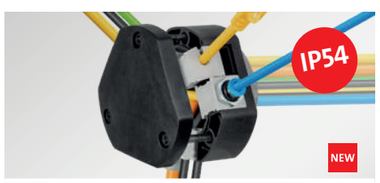
KEL-SNAP-S / KEL-SNAP

46 – 49

Cadres de passage de câbles
divisibles, pour diamètres jusqu'à 65 mm

KEL-JUMBO / KTF

50 – 51



L'entrée de câbles à 360°
pour diamètres jusqu'à 15 mm

DB

62 – 65

Joints passe-câbles et bouchons
fendus et non fendus,
simple, multiples et spéciaux,
pour câbles avec ou sans connecteurs,
pour diamètres de 1 à 35 mm

66 – 81

IMAS-CONNECT™
Système de joints modulaires
pour le système KT
Joints d'adaptation / PCE / Accessoires

82 – 91

Cadres de passage de câbles avec indice de protection IP66
Gamme KEL-ER

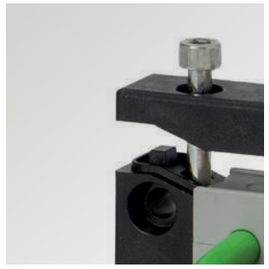
Système divisible pour le passage de câbles et faisceaux équipés de connecteurs ainsi que de gaines et tuyaux pneumatiques, avec étanchéité IP66 / UL Type 12/4X. Possibilité de passage de 1 à 17 mm (KT 1 à KTs 17, joint simple) et de 16 à 35 mm (KT 16 à 34, joint simple) avec fonction serre-câble selon EN 62444.

Le système de passage de câbles pré confectionnés est très simple à monter et installer.

Le cadre passe-câbles KEL-ER est compatible sur les ouvertures des connecteurs industriels 10, 16 et 24 pôles. Concernant la largeur de découpe, on peut aussi choisir 46 mm au lieu de 36 mm ce qui permet d'introduire de plus gros connecteurs.

La découpe nécessaire pour le KEL-ER-B est de 46 × 46 mm. Les cadres à à une seule rangée de la série KEL-ER-E permettent une installation dans des zones exigües. Un joint plat pour le montage est inclus.

La version avec douilles filetées permet au cadre passe-câbles d'être vissé par l'intérieur du boîtier. Cela empêche le dévissage volontaire par l'extérieur (protection contre le vandalisme).



Aussi disponible avec des vis V2A

Aussi disponible avec des douilles filetées

Les cadres d'entrée de câbles permettent l'intégration des nouveaux joints d'adaptation IMAS-CONNECT™

Joint fendu

Avantages

- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Densité de passage élevée, grande diversité
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Résistant aux vibrations
- Compatible avec les joints d'adaptation IMAS-CONNECT

Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP66, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles simples (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épaisseur du cadre	17 mm

Accessoires

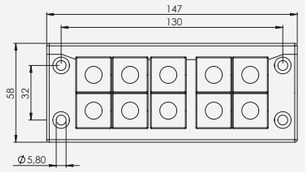
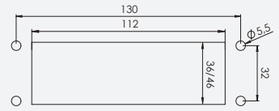
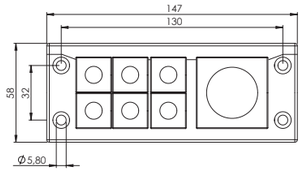
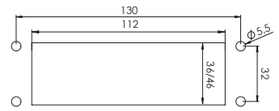
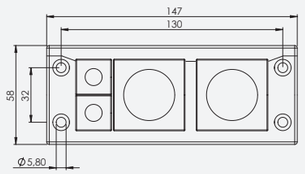
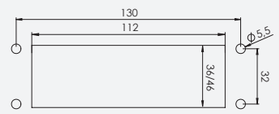
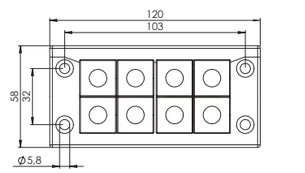
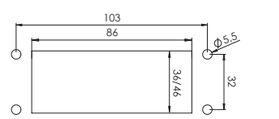
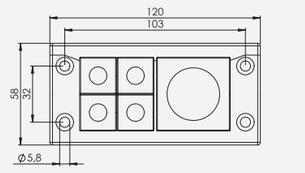
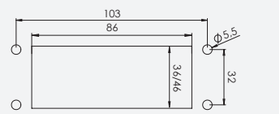
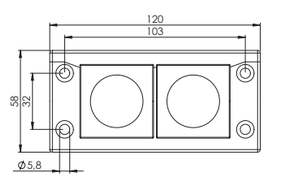
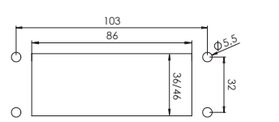
Joints passe-câbles KT	66 – 81
Joints d'adaptation AT	82 – 91
Support de raccordement de câbles KEL-CEM	224 – 226
Bouchons ST	77

La gamme KEL-ER possède également une déclinaison pour les salles blanches, voir page 332.

*4X pour usage intérieur uniquement

KEL-ER
Cadres de passage de câbles KEL-ER 24, KEL-ER 16

IP66

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joints KT petit | grand	N° de cde	UE
		KEL-ER 24|10	36/46 × 112	10 | –	48241	10
		KEL-ER 24|10 avec des vis V2A	36/46 × 112	10 | –	48241.200	10
		KEL-ER 24|10 avec douilles filetées M4	36/46 × 112	10 | –	48241.400	10
		KEL-ER 24|7	36/46 × 112	6 | 1	48247	10
		KEL-ER 24|7 avec des vis V2A	36/46 × 112	6 | 1	48247.200	10
		KEL-ER 24|7 avec douilles filetées M4	36/46 × 112	6 | 1	48247.400	10
		KEL-ER 24|4	36/46 × 112	2 | 2	48244	10
		KEL-ER 24|4 avec des vis V2A	36/46 × 112	2 | 2	48244.200	10
		KEL-ER 24|4 avec douilles filetées M4	36/46 × 112	2 | 2	48244.400	10
		KEL-ER 16|8	36/46 × 86	8 | –	48168	10
		KEL-ER 16|8 avec des vis V2A	36/46 × 86	8 | –	48168.200	10
		KEL-ER 16|8 avec douilles filetées M4	36/46 × 86	8 | –	48168.400	10
		KEL-ER 16|5	36/46 × 86	4 | 1	48165	10
		KEL-ER 16|5 avec des vis V2A	36/46 × 86	4 | 1	48165.200	10
		KEL-ER 16|5 avec douilles filetées M4	36/46 × 86	4 | 1	48165.400	10
		KEL-ER 16|2	36/46 × 86	– | 2	48162	10
		KEL-ER 16|2 avec des vis V2A	36/46 × 86	– | 2	48162.200	10
		KEL-ER 16|2 avec douilles filetées M4	36/46 × 86	– | 2	48162.400	10

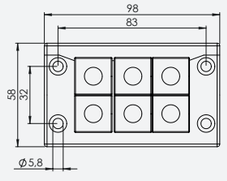
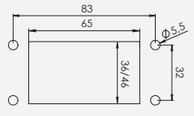
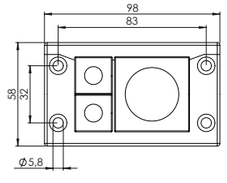
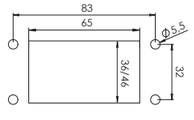
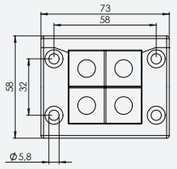
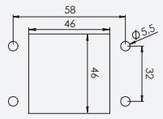
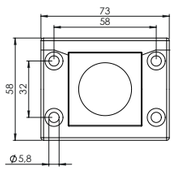
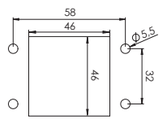
*4X pour usage intérieur uniquement

KEL-ER

Cadres de passage de câbles

KEL-ER 10, KEL-ER B

IP66

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joints KT petit | grand	N° de cde	UE
		KEL-ER 10|6	36/46 × 65	6 | –	48216	10
		KEL-ER 10|6 avec des vis V2A	36/46 × 65	6 | –	48216.200	10
		KEL-ER 10|6 avec douilles filetées M4	36/46 × 65	6 | –	48216.400	10
		KEL-ER 10|3	36/46 × 65	2 | 1	48212	10
		KEL-ER 10|3 avec des vis V2A	36/46 × 65	2 | 1	48212.200	10
		KEL-ER 10|3 avec douilles filetées M4	36/46 × 65	2 | 1	48212.400	10
		KEL-ER-B4	46 × 46	4 | –	48204	10
		KEL-ER-B4 avec des vis V2A	46 × 46	4 | –	48204.200	10
		KEL-ER-B4 avec douilles filetées M4	46 × 46	4 | –	48204.400	10
		KEL-ER-B1	46 × 46	– | 1	48206	10
		KEL-ER-B1 avec des vis V2A	46 × 46	– | 1	48206.200	10
		KEL-ER-B1 avec douilles filetées M4	46 × 46	– | 1	48206.400	10

La gamme KEL-ER possède également une déclinaison pour les salles blanches, voir page 332.

*4X pour usage intérieur uniquement

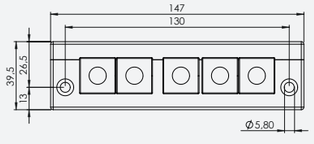
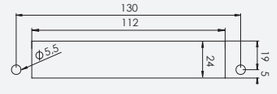
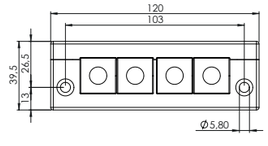
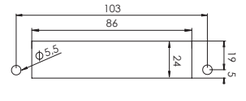
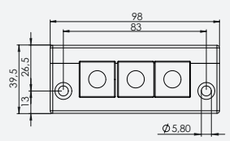
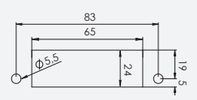
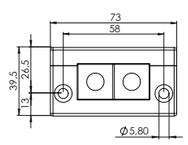
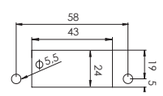
icotek | IP65 | IP66 | UL TYPE 12 | UL TYPE 4X* | RINA | HL3 EN 45545-2 | E45 EI30 EN 45545-3 | EN 61373 | EN ISO 14644 | PNEUMATICS | UV ISO 4892-2A | ECOLAB certified | RoHS compliant | Made in Germany

KEL-ER

Cadres de passage de câbles

KEL-ER-E

IP66

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joints KT petit | grand	N° de cde	UE
		KEL-ER-E5	112 × 24	5 | –	48250	10
		KEL-ER-E5 avec des vis V2A	112 × 24	5 | –	48250.200	10
		KEL-ER-E5 avec douilles filetées M4	112 × 24	5 | –	48250.400	10
		KEL-ER-E4	112 × 24	4 | –	48259	10
		KEL-ER-E4 avec des vis V2A	112 × 24	4 | –	48259.200	10
		KEL-ER-E4 avec douilles filetées M4	112 × 24	4 | –	48259.400	10
		KEL-ER-E3	65 × 24	3 | –	48258	10
		KEL-ER-E3 avec des vis V2A	65 × 24	3 | –	48258.200	10
		KEL-ER-E3 avec douilles filetées M4	65 × 24	3 | –	48258.400	10
		KEL-ER-E2	43 × 24	2 | –	48249	10
		KEL-ER-E2 avec des vis V2A	43 × 24	2 | –	48249.200	10
		KEL-ER-E2 avec douilles filetées M4	43 × 24	2 | –	48249.400	10

La gamme KEL-ER possède également une déclinaison pour les salles blanches, voir page 332.

*4X pour usage intérieur uniquement

Cadres de passage de câbles avec indice de protection IP54
Gamme KEL-U

Système divisible pour le passage de câbles et faisceaux équipés de connecteurs ainsi que des gaines et tuyaux pneumatiques, avec étanchéité IP54/UL Type 12 et fonction serre-câble selon EN 62444. Le joint correspondant à la dimension du câble est fixé autour de celui-ci, puis installé dans le cadre.

Le système KEL correspond aux découpes standards des connecteurs 10, 16 et 24 pôles. Concernant la largeur de découpe, on peut aussi choisir 46 mm au lieu de 36 mm ce qui permet d'introduire de plus gros connecteurs. La découpe nécessaire pour KEL-B est de 46 × 46 mm. Les cadres sont montés soit par vissage ou s'enclenchent dans le support KEL-SNAP.

Les versions des passe-câbles KEL avec plusieurs parties centrales offrent la possibilité d'augmenter la densité de passage et permet de fixer jusqu´à 120 câbles pré confectionnés. Un joint plat pour le montage est inclus.

La version avec douilles filetées permet au cadre passe-câbles d'être vissé par l'intérieur du boîtier. Cela empêche le dévissage volontaire par l'extérieur (protection contre le vandalisme).

Avantages

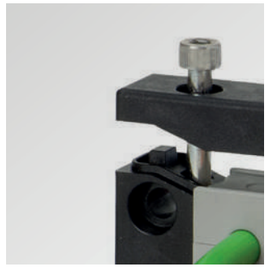
- Assemblage très facile
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Densité de passage élevée, grande diversité
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Résistant aux vibrations
- Compatible avec les joints d'adaptation IMAS-CONNECT™

Spécifications

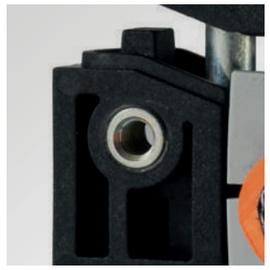
Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épaisseur du cadre	17 mm

Accessoires

Joints passe-câbles KT	66 - 81
Joints d'adaptation AT	82 - 91
Cadre de fixation rap. KEL-SNAP	46 - 49
Support de raccordement de câbles KEL-CEM	224 - 226
Plaques de fond KDR	258 - 275
Plaques de montage FP	276 - 285
Bouchons ST	77

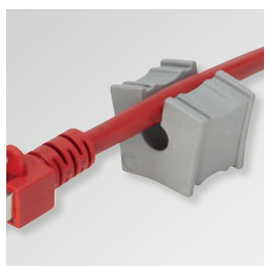


Aussi disponible avec des vis V2A



Aussi disponible avec des douilles filetées

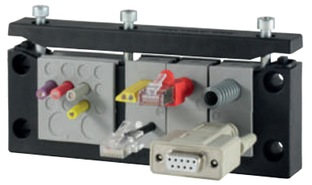
Les cadres d'entrée de câbles permettent l'intégration des nouveaux joints d'adaptation IMAS-CONNECT™



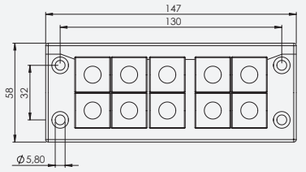
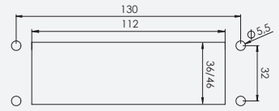
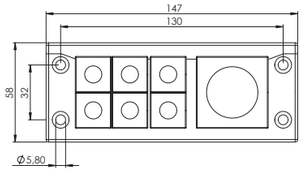
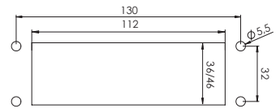
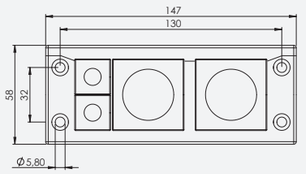
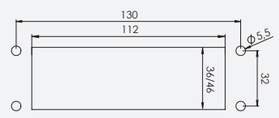
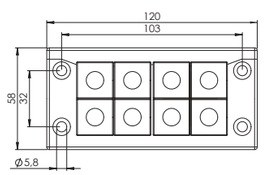
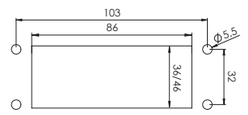
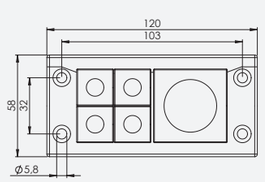
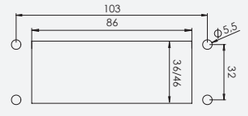
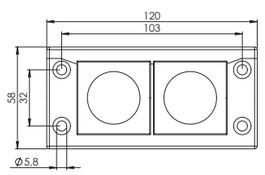
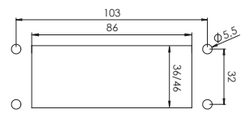
Joint fendu

La gamme KEL-U possède également une déclinaison pour les salles blanches, voir page 333.

KEL-U
Cadres de passage de câbles KEL-U 24, KEL-U 16



IP54

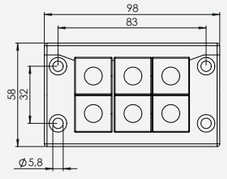
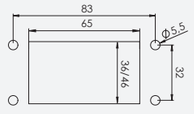
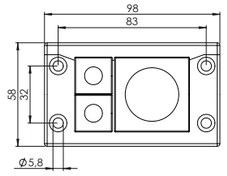
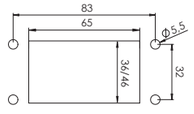
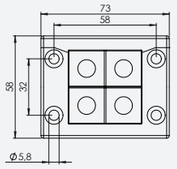
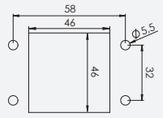
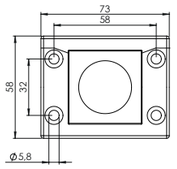
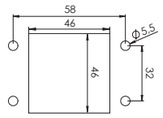
Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joints KT petit | grand	N° de cde	UE
		KEL-U 24|10	36/46 × 112	10 | –	54241	10
		KEL-U 24|10 avec des vis V2A	36/46 × 112	10 | –	54241.200	10
		KEL-U 24|10 avec douilles filetées M4	36/46 × 112	10 | –	54241.400	10
		KEL-U 24|7	36/46 × 112	6 | 1	54247	10
		KEL-U 24|7 avec des vis V2A	36/46 × 112	6 | 1	54247.200	10
		KEL-U 24|7 avec douilles filetées M4	36/46 × 112	6 | 1	54247.400	10
		KEL-U 24|4	36/46 × 112	2 | 2	54244	10
		KEL-U 24|4 avec des vis V2A	36/46 × 112	2 | 2	54244.200	10
		KEL-U 24|4 avec douilles filetées M4	36/46 × 112	2 | 2	54244.400	10
		KEL-U 16|8	36/46 × 86	8 | –	54168	10
		KEL-U 16|8 avec des vis V2A	36/46 × 86	8 | –	54168.200	10
		KEL-U 16|8 avec douilles filetées M4	36/46 × 86	8 | –	54168.400	10
		KEL-U 16|5	36/46 × 86	4 | 1	54165	10
		KEL-U 16|5 avec des vis V2A	36/46 × 86	4 | 1	54165.200	10
		KEL-U 16|5 avec douilles filetées M4	36/46 × 86	4 | 1	54165.400	10
		KEL-U 16|2	36/46 × 86	– | 2	54162	10
		KEL-U 16|2 avec des vis V2A	36/46 × 86	– | 2	54162.200	10
		KEL-U 16|2 avec douilles filetées M4	36/46 × 86	– | 2	54162.400	10

KEL-U

Cadres de passage de câbles

KEL-U 10, KEL-U-B

IP54

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joints KT petit | grand	N° de cde	UE
		KEL-U 10|6	36/46 × 65	6 | –	54216	10
		KEL-U 10|6 avec des vis V2A	36/46 × 65	6 | –	54216.200	10
		KEL-U 10|6 avec douilles filetées M4	36/46 × 65	6 | –	54216.400	10
		KEL-U 10|3	36/46 × 65	2 | 1	54212	10
		KEL-U 10|3 avec des vis V2A	36/46 × 65	2 | 1	54212.200	10
		KEL-U 10|3 avec douilles filetées M4	36/46 × 65	2 | 1	54212.400	10
		KEL-U-B4	46 × 46	4 | –	54204	10
		KEL-U-B4 avec des vis V2A	46 × 46	4 | –	54204.200	10
		KEL-U-B4 avec douilles filetées M4	46 × 46	4 | –	54204.400	10
		KEL-U-B1	46 × 46	– | 1	54206	10
		KEL-U-B1 avec des vis V2A	46 × 46	– | 1	54206.200	10
		KEL-U-B1 avec douilles filetées M4	46 × 46	– | 1	54206.400	10

La gamme KEL-U possède également une déclinaison pour les salles blanches, voir page 333.

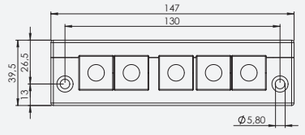
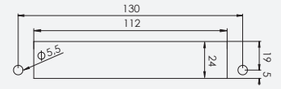
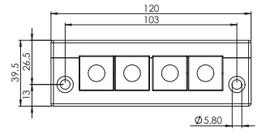
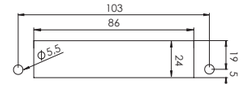
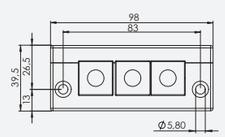
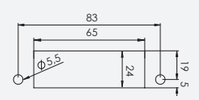
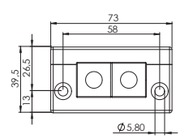
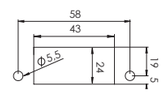
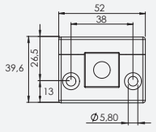
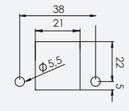
icotek

1.11

KEL-E

Cadres de passage de câbles

IP54

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joints KT petit | grand	N° de cde	UE
		KEL-E5	112 × 24	5 | –	42250	10
		KEL-E5 avec des vis V2A	112 × 24	5 | –	42250.200	10
		KEL-E5 avec douilles filetées M4	112 × 24	5 | –	42250.400	10
		KEL-E4	86 × 24	4 | –	42259	10
		KEL-E4 avec des vis V2A	86 × 24	4 | –	42259.200	10
		KEL-E4 avec douilles filetées M4	86 × 24	4 | –	42259.400	10
		KEL-E3	65 × 24	3 | –	42258	10
		KEL-E3 avec des vis V2A	65 × 24	3 | –	42258.200	10
		KEL-E3 avec douilles filetées M4	65 × 24	3 | –	42258.400	10
		KEL-E2	43 × 24	2 | –	42249	10
		KEL-E2 avec des vis V2A	43 × 24	2 | –	42249.200	10
		KEL-E2 avec douilles filetées M4	43 × 24	2 | –	42249.400	10
		NEW KEL-E1	21 × 27	1 | –	42261	10
		NEW KEL-E1 avec des vis V2A	21 × 27	1 | –	42261.200	10

Système rapide de passage de câbles « Fast Assembly » assemblage sans outil
Gamme KEL-FA

La série KEL-FA est un système compact pour le passage et l'étanchéité de câbles avec et sans connecteurs, de tuyaux et de pneumatiques.

Le cadre est tout d'abord complété avec les joints KT puis la partie supérieure est mise en place et clipsée dans la base du cadre. La système anti-torsion du KEL-FA permet un montage intuitif. Ce cadre passe-câbles permet l'entrée de câbles de 1 à 35 mm de diamètres, selon un IP54.

Le KEL FA correspond aux découpes standards des connecteurs 10, 16 et 24 pôles. Les cadres sont vissés ou clipsés dans le support KEL-SNAP. Concernant la largeur de découpe, on peut aussi choisir 46 mm au lieu de 36 mm ce qui permet d'introduire de plus gros connecteurs.

Avantages

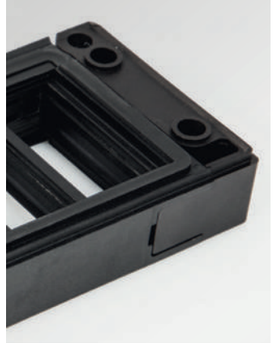
- Montage rapide et sans outils
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- La maintenance, le retrofit et les réparations se font facilement et rapidement
- Forte densité de câbles avec les joints multiples
- Grande flexibilité avec les joints multi diamètres et IMAS-CONNECT™
- Tenue du câble garantie selon EN 62444 (avec joints KT)
- Joint d'étanchéité intégré

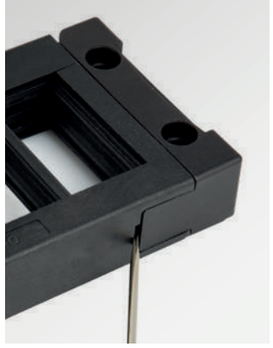
Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles (certifié selon EN 60529:2014-09)
Température	-40°C à +140°C (statique)
Propriétés	Résistance aux UV, sans silicone, anti-corrosive, sans halogènes
Épaisseur du cadre	22 mm

Accessoires

Joints passe-câbles KT	66 - 81
Joints d'adaptation AT	82 - 91
Cadre de fixation rapide KEL-SNAP	46 - 49
Bouchons ST	77



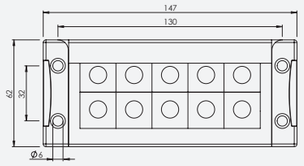
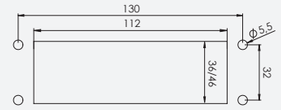
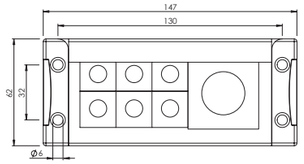
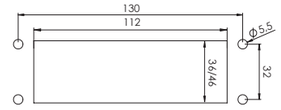
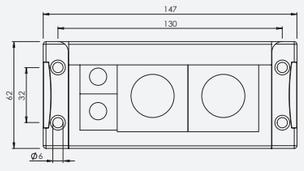
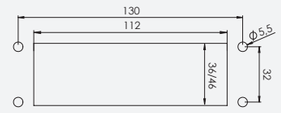


Joint d'étanchéité intégré

Montage simple et sans outils avec le KEL-SNAP

KEL-FA
Système rapide de passage de câbles « Fast Assembly » KEL-FA 24

IP54

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joints KT petit | grand	N° de cde	UE
		KEL-FA 24|10	36/46 × 112	10 | –	55241	10
		KEL-FA 24|7	36/46 × 112	6 | 1	55247	10
		KEL-FA 24|4	36/46 × 112	2 | 2	55244	10

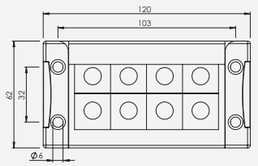
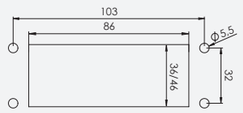
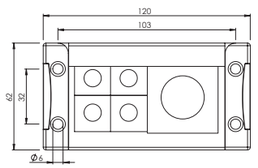
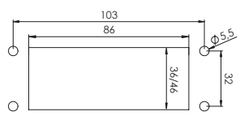
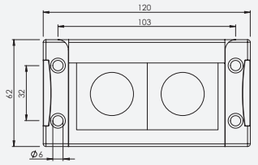
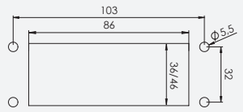
1.11

KEL-FA

Système rapide de passage de câbles « Fast Assembly »

KEL-FA 16

IP54

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joints KT petit | grand	N° de cde	UE
		KEL-FA 16|8	36/46 × 86	8 | –	55168	10
		KEL-FA 16|5	36/46 × 86	4 | 1	55165	10
		KEL-FA 16|2	36/46 × 86	– | 2	55162	10

icotek

IP54 | UL TYPE 12 | UV – ISO 4892-2A | ECOLAB certified | RoHS compliant | Made in Germany

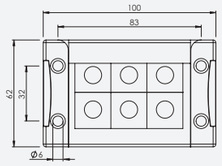
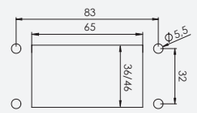
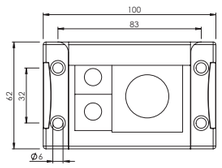
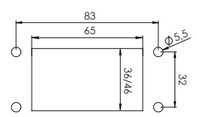
1.11

KEL-FA

Système rapide de passage de câbles « Fast Assembly »

KEL-FA 10

IP54

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joints KT petit | grand	N° de cde	UE
		KEL-FA 10|6	36/46 × 65	6 | –	55216	10
		KEL-FA 10|3	36/46 × 65	2 | 1	55212	10

Cadres de passage de câbles avec indice de protection IP54
Gamme KEL

Système divisible **par le millieu** pour le passage de câbles et faisceaux équipés de connecteurs, ainsi que des gaines et tuyaux pneumatiques, avec étanchéité IP54 / UL Type 12 et fonction serre-câble selon EN 62444.

Le joint correspondant à la dimension du câble est mis en place autour de celui-ci, puis installé dans le cadre.

Le système KEL correspond aux découpes standards des connecteurs 10, 16 et 24 pôles. Concernant la largeur de découpe, on peut aussi choisir 46 mm au lieu de 36 mm ce qui permet d´introduire de plus gros connecteurs. La découpe nécessaire pour KEL-B est de 46 × 46 mm. Les cadres sont montés soit par vissage ou s'enclenchent dans le support KEL-SNAP.

Les kits d'extension des passe-câbles KEL avec plusieurs parties centrales offrent la possibilité d´augmenter la densité de passage et permet de fixer jusqu´à 120 câbles pré confectionnés.

Un joint plat pour le montage est inclus.

La version avec douilles filetées permet au cadre passe-câbles d'être vissé par l'intérieur du boîtier. Cela empêche le dévissage volontaire par l'extérieur (protection contre le vandalisme).

Avantages

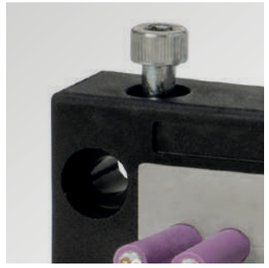
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Densité de passage élevée, grande diversité
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Résistant aux vibrations
- Compatible avec les joints d'adaptation IMAS-CONNECT™

Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épaisseur du cadre	17 mm

Accessoires

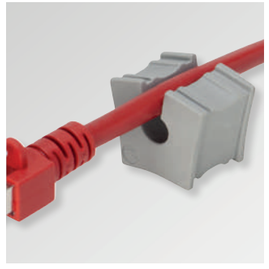
Joints passe-câbles KT	66 - 81
Joints d'adaptation AT	82 - 91
Cadre de fixation rap. KEL-SNAP	46 - 49
Support de raccordement de câbles KEL-CEM	224 - 226
Plaques de fond KDR	258 - 275
Plaques de montage FP	276 - 285
Plaques modulaires MP	270 - 271
Bouchons ST	77



Aussi disponible avec des vis V2A

Aussi disponible avec des douilles filetées

Les cadres d'entrée de câbles permettent l'intégration des nouveaux joints d'adaptation IMAS-CONNECT™

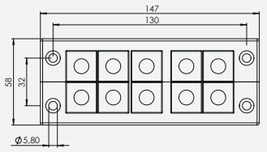
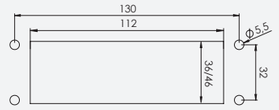
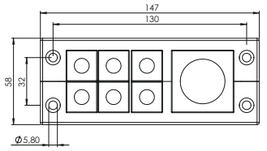
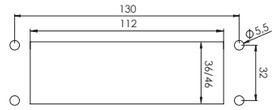
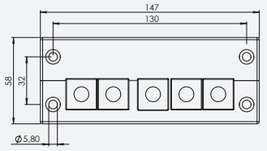
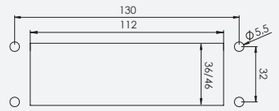
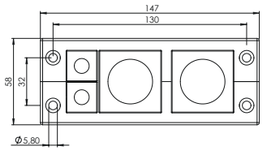
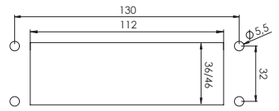


Joint fendu

Compatible avec les joints d'adaptation IMAS-CONNECT™

KEL
Cadres de passage de câbles KEL 24

IP54

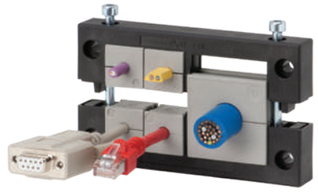
Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joints KT petit | grand	N° de cde	UE
		KEL 24|10	36/46 × 112	10 | –	42241	10
		KEL 24|10 avec des vis V2A	36/46 × 112	10 | –	42241.200	10
		KEL 24|10 avec douilles filetées M4	36/46 × 112	10 | –	42241.400	10
		KEL 24|7	36/46 × 112	6 | 1	42247	10
		KEL 24|7 avec des vis V2A	36/46 × 112	6 | 1	42247.200	10
		KEL 24|7 avec douilles filetées M4	36/46 × 112	6 | 1	42247.400	10
		KEL 24|5	36/46 × 112	5 | –	42248	10
		KEL 24|5 avec des vis V2A	36/46 × 112	5 | –	42248.200	10
		KEL 24|5 avec douilles filetées M4	36/46 × 112	5 | –	42248.400	10
		KEL 24|4	36/46 × 86	2 | 2	42244	10
		KEL 24|4 avec des vis V2A	36/46 × 86	2 | 2	42244.200	10
		KEL 24|4 avec douilles filetées M4	36/46 × 86	2 | 2	42244.400	10

KEL

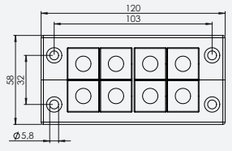
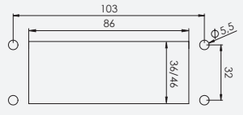
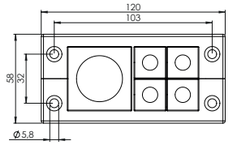
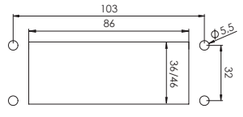
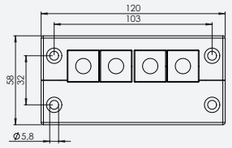
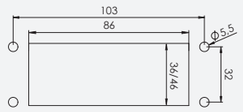
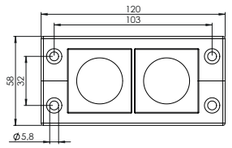
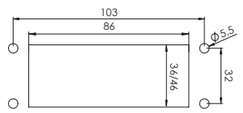
Cadres de passage de câbles

KEL 16

1.11



IP54

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joints KT petit | grand	N° de cde	UE
		KEL 16|8	36/46 × 86	8 | –	42168	10
		KEL 16|8 avec des vis V2A	36/46 × 86	8 | –	42168.200	10
		KEL 16|8 avec douilles filetées M4	36/46 × 86	8 | –	42168.400	10
		KEL 16|5	36/46 × 86	4 | 1	42165	10
		KEL 16|5 avec des vis V2A	36/46 × 86	4 | 1	42165.200	10
		KEL 16|5 avec douilles filetées M4	36/46 × 86	4 | 1	42165.400	10
		KEL 16|4	36/46 × 86	4 | –	42164	10
		KEL 16|4 avec des vis V2A	36/46 × 86	4 | –	42164.200	10
		KEL 16|4 avec douilles filetées M4	36/46 × 86	4 | –	42164.400	10
		KEL 16|2	36/46 × 86	– | 2	42162	10
		KEL 16|2 avec des vis V2A	36/46 × 86	– | 2	42162.200	10
		KEL 16|2 avec douilles filetées M4	36/46 × 86	– | 2	42162.400	10

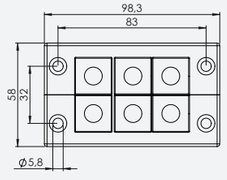
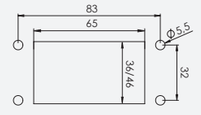
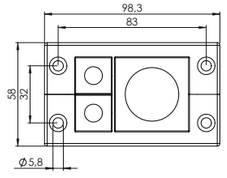
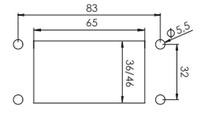
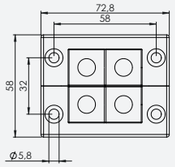
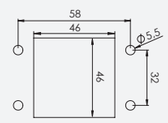
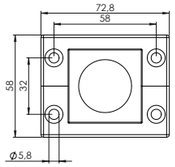
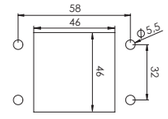
KEL

Cadres de passage de câbles

KEL 10, KEL-B

1.11

IP54

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joints KT petit | grand	N° de cde	UE
		KEL 10|6	36/46 × 65	6 | –	42216	10
		KEL 10|6 avec des vis V2A	36/46 × 65	6 | –	42216.200	10
		KEL 10|6 avec douilles filetées M4	36/46 × 65	6 | –	42216.400	10
		KEL 10|3	36/46 × 65	2 | 1	42212	10
		KEL 10|3 avec des vis V2A	36/46 × 65	2 | 1	42212.200	10
		KEL 10|3 avec douilles filetées M4	36/46 × 65	2 | 1	42212.400	10
		KEL-B4	46 × 46	4 | –	42204	10
		KEL-B4 avec des vis V2A	46 × 46	4 | –	42204.200	10
		KEL-B4 avec douilles filetées M4	46 × 46	4 | –	42204.400	10
		KEL-B1	46 × 46	– | 1	42206	10
		KEL-B1 avec des vis V2A	46 × 46	– | 1	42206.200	10
		KEL-B1 avec douilles filetées M4	46 × 46	– | 1	42206.400	10

Cadres de passage de câbles divisibles, avec extensions et indice de protection IP54
Gamme KEL

Sur la base des tailles de cadre KEL 16 et KEL 24, il existe également des versions avec des cadres intermédiaires supplémentaires. Cette solution rapide et économique permet de faire passer jusqu'à 120 câbles ou flexibles. Un joint plat permettant d'obtenir l'IP54 est inclus dans la livraison.

La version avec douilles filetées permet au cadre passe-câbles d'être vissé par l'intérieur du boîtier. Cela empêche le dévissage volontaire par l'extérieur (protection contre le vandalisme).

Avantages

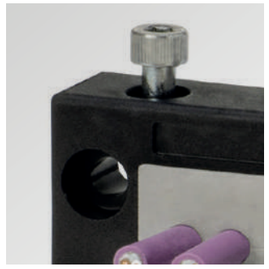
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Densité de passage élevée
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Résistant aux vibrations
- Compatible avec les joints d'adaptation IMAS-CONNECT
- Large gamme de joints passe-câbles

Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épaisseur du cadre	17 mm

Accessoires

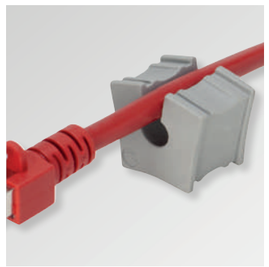
Joints passe-câbles KT	66 - 81
Joints d'adaptation AT	82 - 91
Cadre de fixation rap. KEL-SNAP	46 - 49
support de raccordement de câbles KEL-CEM	224 - 226
Bouchons ST	77



Aussi disponible avec des vis V2A

Aussi disponible avec des douilles filetées

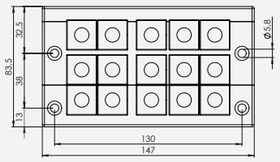
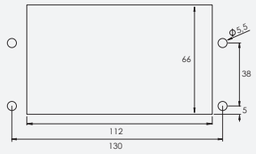
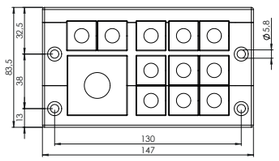
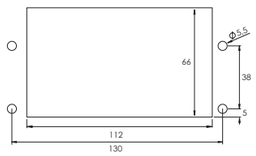
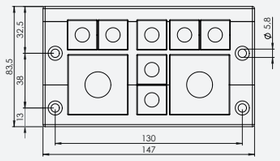
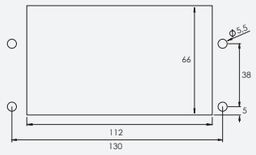
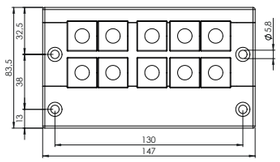
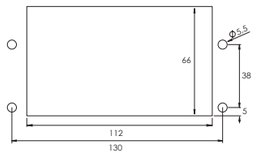
Les cadres d'entrée de câbles permettent l'intégration des joints d'adaptation IMAS-CONNECT™



Joint fendu

KEL
Cadres de passage de câbles KEL-24-E

IP54

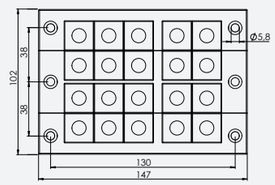
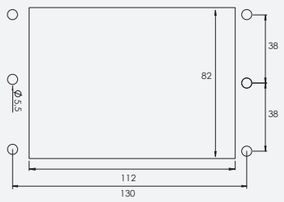
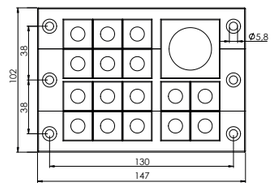
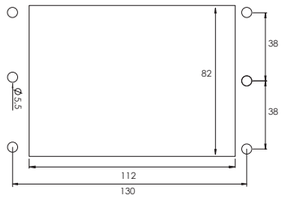
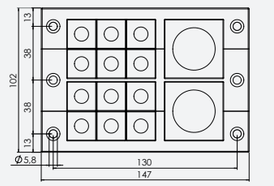
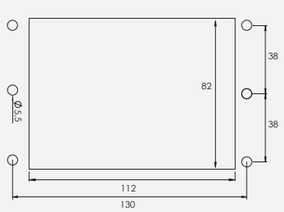
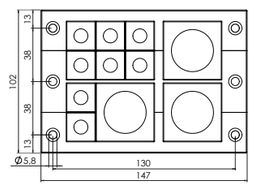
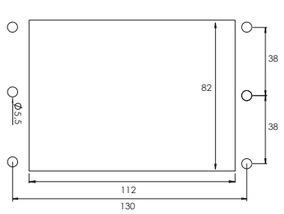
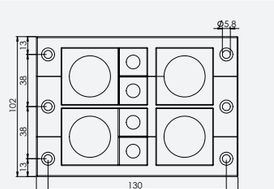
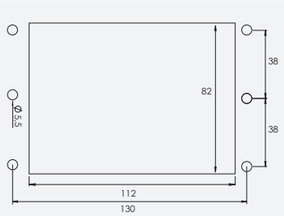
Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joints KT petit | grand	N° de cde	UE
		KEL 24|15-E	66 x 112	15 | –	42209	1
		KEL 24|15-E avec des vis V2A	66 x 112	15 | –	42209.200	1
		KEL 24|15-E avec douilles filetées M4	66 x 112	15 | –	42209.400	1
		KEL 24|12-E	66 x 112	11 | 1	42208	1
		KEL 24|12-E avec des vis V2A	66 x 112	11 | 1	42208.200	1
		KEL 24|12-E avec douilles filetées M4	66 x 112	11 | 1	42208.400	1
		KEL 24|9-E	66 x 112	7 | 2	42207	1
		KEL 24|9-E avec des vis V2A	66 x 112	7 | 2	42207.200	1
		KEL 24|9-E avec douilles filetées M4	66 x 112	7 | 2	42207.400	1
		KEL 24|10-E	66 x 112	10 | –	49056	1
		KEL 24|10-E avec des vis V2A	66 x 112	10 | –	49056.200	1
		KEL 24|10-E avec douilles filetées M4	66 x 112	10 | –	49056.400	1

1.11

KEL

Cadres de passage de câbles
KEL-24-MT

IP54

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joints KT petit | grand	N° de cde	UE
		KEL 24|20-MT	82 x 112	20 | –	42232	1
		KEL 24|20-MT avec Des vis V2A	82 x 112	20 | –	42232.200	1
		KEL 24|20-MT avec douilles filetées M4	82 x 112	20 | –	42232.400	1
		KEL 24|17-MT	82 x 112	16 | 1	42224	1
		KEL 24|17-MT avec Des vis V2A	82 x 112	16 | 1	42224.200	1
		KEL 24|17-MT avec douilles filetées M4	82 x 112	16 | 1	42224.400	1
		KEL 24|14-MT	82 x 112	12 | 2	42225	1
		KEL 24|14-MT avec Des vis V2A	82 x 112	12 | 2	42225.200	1
		KEL 24|14-MT avec douilles filetées M4	82 x 112	12 | 2	42225.400	1
		KEL 24|11-MT	82 x 112	8 | 3	42222	1
		KEL 24|11-MT avec Des vis V2A	82 x 112	8 | 3	42222.200	1
		KEL 24|11-MT avec douilles filetées M4	82 x 112	8 | 3	42222.400	1
		KEL 24|8-MT	82 x 112	4 | 4	42221	1
		KEL 24|8-MT avec Des vis V2A	82 x 112	4 | 4	42221.200	1
		KEL 24|8-MT avec douilles filetées M4	82 x 112	4 | 4	42221.400	1

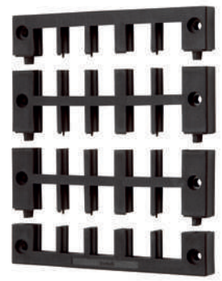
icotek

c UL us | IP54 | RINA | DNV | HL3 EN 45545-2 | EN 61373 | PNEUMATICS | EN ISO 14644 | UV ISO 4892-2A | ECOLAB certified | RoHS compliant | Made in Germany

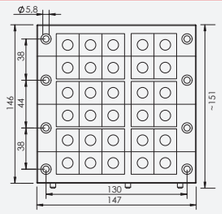
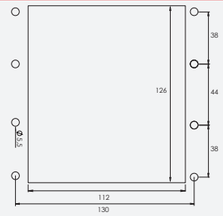
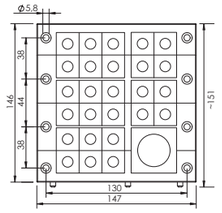
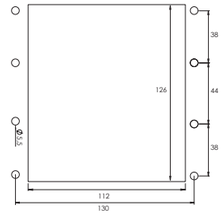
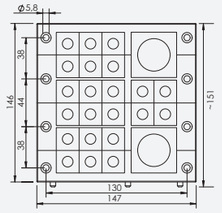
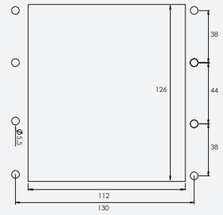
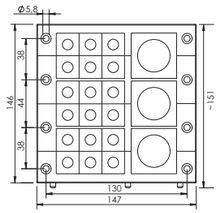
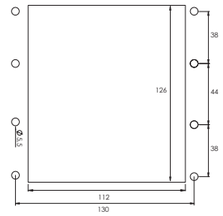
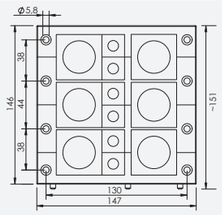
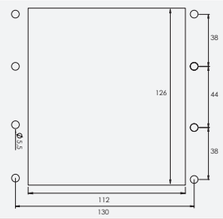
1.11

KEL

Cadres de passage de câbles
KEL-24-2MT



IP54

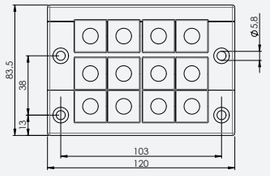
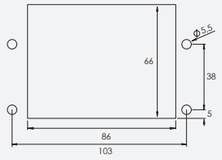
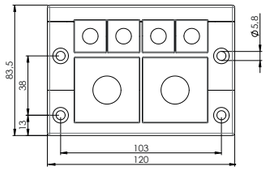
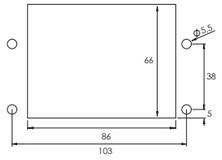
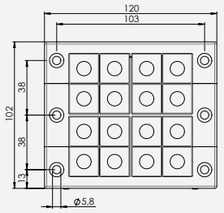
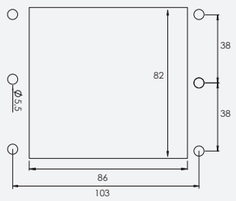
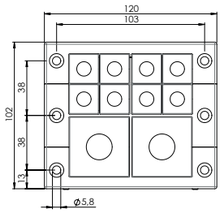
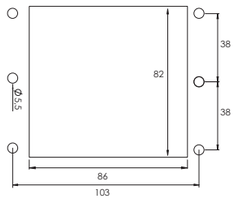
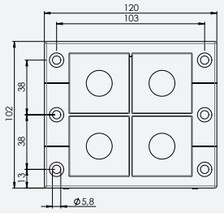
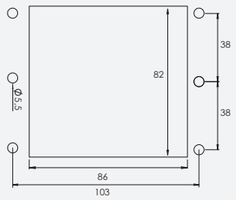
Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joints KT petit | grand	N° de cde	UE
		KEL 24|30-2MT	126 x 112	30 | –	42234	1
		KEL 24|30-2MT avec Des vis V2A	126 x 112	30 | –	42234.200	1
		KEL 24|30-2MT avec douilles filetées M4	126 x 112	30 | –	42234.400	1
		KEL 24|27-2MT	126 x 112	26 | 1	42233	1
		KEL 24|27-2MT avec Des vis V2A	126 x 112	26 | 1	42233.200	1
		KEL 24|27-2MT avec douilles filetées M4	126 x 112	26 | 1	42233.400	1
		KEL 24|24-2MT	126 x 112	22 | 2	42227	1
		KEL 24|24-2MT avec Des vis V2A	126 x 112	22 | 2	42227.200	1
		KEL 24|24-2MT avec douilles filetées M4	126 x 112	22 | 2	42227.400	1
		KEL 24|21-2MT	126 x 112	18 | 3	42226	1
		KEL 24|21-2MT avec Des vis V2A	126 x 112	18 | 3	42226.200	1
		KEL 24|21-2MT avec douilles filetées M4	126 x 112	18 | 3	42226.400	1
		KEL 24|12-2MT	126 x 112	6 | 6	42223	1
		KEL 24|12-2MT avec Des vis V2A	126 x 112	6 | 6	42223.200	1
		KEL 24|12-2MT avec douilles filetées M4	126 x 112	6 | 6	42223.400	1

KEL

1.11

Cadres de passage de câbles
KEL 16-E, KEL 16-MT

IP54

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joints KT petit | grand	N° de cde	UE
		KEL 16|12-E	66 x 86	12 | –	42141	1
		KEL 16|12-E avec Des vis V2A	66 x 86	12 | –	42141.200	1
		KEL 16|12-E avec douilles filetées M4	66 x 86	12 | –	42141.400	1
		KEL 16|6-E	66 x 86	4 | 2	42140	1
		KEL 16|6-E avec Des vis V2A	66 x 86	4 | 2	42140.200	1
		KEL 16|6-E avec douilles filetées M4	66 x 86	4 | 2	42140.400	1
		KEL 16|16-MT	82 x 86	16 | –	42145	1
		KEL 16|16-MT avec Des vis V2A	82 x 86	16 | –	42145.200	1
		KEL 16|16-MT avec douilles filetées M4	82 x 86	16 | –	42145.400	1
		KEL 16|10-MT	82 x 86	8 | 2	42144	1
		KEL 16|10-MT avec Des vis V2A	82 x 86	8 | 2	42144.200	1
		KEL 16|10-MT avec douilles filetées M4	82 x 86	8 | 2	42144.400	1
		KEL 16|4-MT	82 x 86	– | 4	42143	1
		KEL 16|4-MT avec Des vis V2A	82 x 86	– | 4	42143.200	1
		KEL 16|4-MT avec douilles filetées M4	82 x 86	– | 4	42143.400	1

icotek

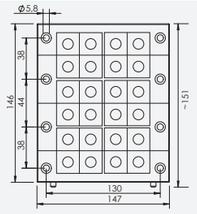
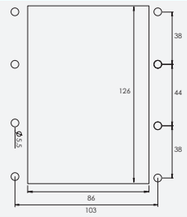
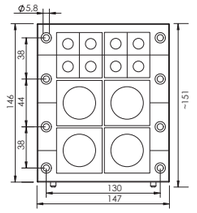
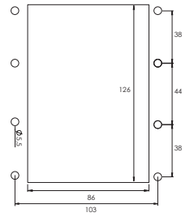
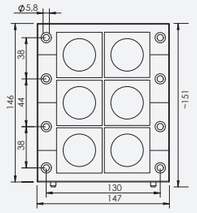
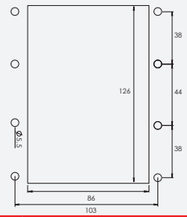
c UL us | IP54 | RINA | DNV | HL3 EN 45545-2 | EN 61373 | PNEUMATICS | EN ISO 14644 | UV ISO 4892-2A | ECOLAB certified | RoHS compliant | Made in Germany

KEL

1.11

Cadres de passage de câbles
KEL 16-2MT

IP54

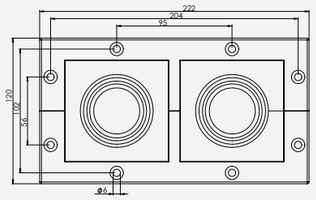
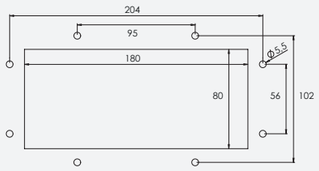
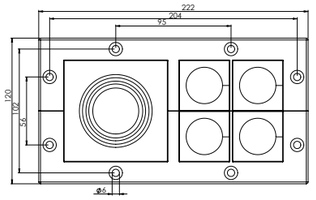
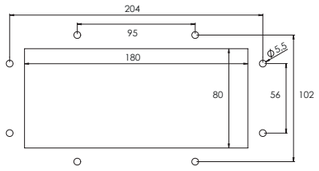
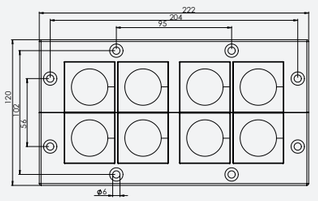
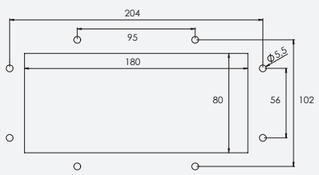
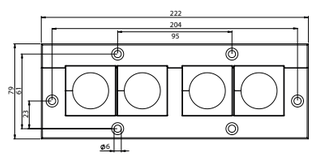
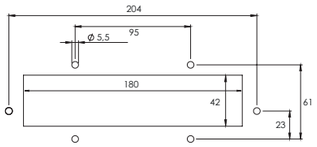
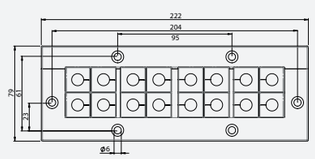
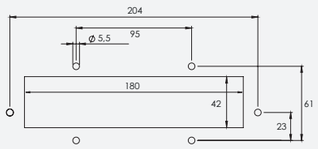
Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joints KT petit | grand	N° de cde	UE
		KEL 16|24-2MT	126 x 86	24 | –	42149	1
		KEL 16|24-2MT avec Des vis V2A	126 x 86	24 | –	42149.200	1
		KEL 16|24-2MT avec douilles filetées M4	126 x 86	24 | –	42149.400	1
		KEL 16|12-2MT	126 x 86	8 | 4	42148	1
		KEL 16|12-2MT avec Des vis V2A	126 x 86	8 | 4	42148.200	1
		KEL 16|12-2MT avec douilles filetées M4	126 x 86	8 | 4	42148.400	1
		KEL 16|6-2MT	126 x 86	– | 6	42147	1
		KEL 16|6-2MT avec Des vis V2A	126 x 86	– | 6	42147.200	1
		KEL 16|6-2MT avec douilles filetées M4	126 x 86	– | 6	42147.400	1

KEL 183 | KEL 183-E

1.11

Cadres de passage de câbles d'alimentation

IP54

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joints KT KT 183 | grand KT	N° de cde	UE
		KEL 183|2	180 x 80 mm	2 | –	47200	1
		KEL 183|2 avec des vis V2A	180 x 80 mm	2 | –	47200.200	1
		KEL 183|5	180 x 80 mm	1 | 4	47220	1
		KEL 183|5 avec des vis V2A	180 x 80 mm	1 | 4	47220.200	1
		KEL 183|8	180 x 80 mm	– | 8	47240	1
		KEL 183|8 avec des vis V2A	180 x 80 mm	– | 8	47240.200	1
		KEL 183-E4	180 x 42 mm	– | 4	47250	1
		KEL 183-E4 avec des vis V2A	180 x 42 mm	– | 4	47250.200	1
		KEL 183-E16	180 x 42 mm	16 petits KT	47255	1
		KEL 183-E16 avec des vis V2A	180 x 42 mm	16 petits KT	47255.200	1

icotek

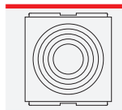
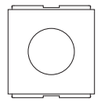
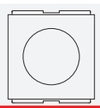
cULus | IP54 | UL TYPE 12 | RINA | HL3 EN 45545-2 | EN 61373 | EN ISO 14644 | PNEUMATICS | UV ISO 4892-2A | ECOLAB certified | RoHS compliant | Made in Germany

KTMB 183

1.11

Joints passe-câbles pour KEL 183

IP54

	Type	N° de cde gris	Diamètre de câble	UE
	KTMB-O	41410	Joint obturateur	1
	KTMB-P	41415	34 - 44 mm	1
	KTMB-Q	41420	44 - 54 mm	1
	KTMB-R	41425	54 - 64 mm	1
	KTMB-S	41430	64 - 75 mm	1

Le cadre KEL 183 permet d'introduire des câbles et gaines flexibles jusqu'à un diamètre de 75 mm (en fonction du type de cadre), avec une étanchéité IP54.

Pour des câbles inférieurs à 35 mm, l'utilisation des joints de type KT est possible, ce qui permet le passage de câbles pré-confectionnés.

Pour les câbles jusqu'à 75 mm, les joints KTMB pour KEL 183 ont été mis au point. Ceux-ci ne sont pas fendus et présentent une ouverture déjà prédéfinie par laquelle on peut faire passer le câble.

Le joint plein KTMB-O peut être percé (diamètre du câble moins 10%), pour des câbles jusqu'à 55 mm de diamètre.

Un joint plat est inclus pour le montage.

Avantages

- L'introduction de câbles jusqu'à 75 mm
- On peut faire entrer de biais des lignes non souples et des câbles rigides
- Travaux de maintenance facilités et rapidement réalisables
- Compatible avec les joints d'adaptation IMAS-CONNECT
- Large gamme de joints passe-câbles

Spécifications

Matière	KEL 183 : Polyamide (PA) KTMB : Elastomère
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles (certifié selon EN 60529)
Température	KEL 183 : - 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	KTMB : - 40°C à + 140°C (statique)
Épaisseur du cadre	Sans halogènes, sans silicone 17 mm

Accessoires

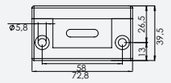
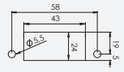
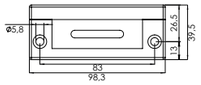
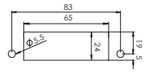
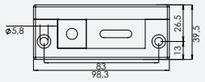
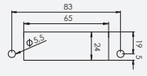
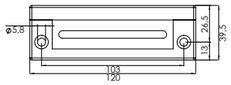
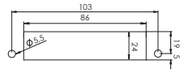
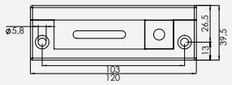
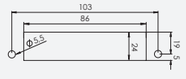
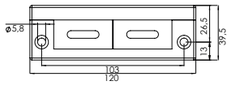
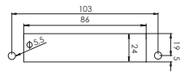
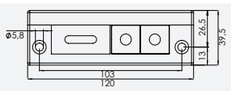
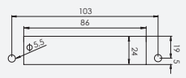
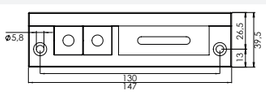
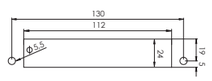
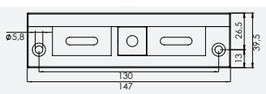
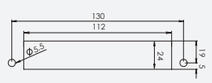
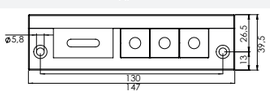
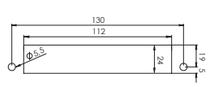
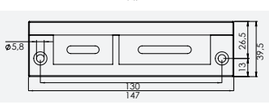
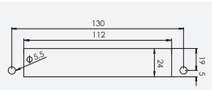
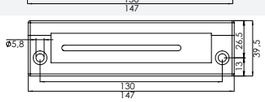
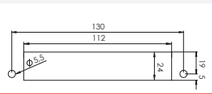
Joints passe-câbles KT	66 - 81
Joints d'adaptation AT	82 - 91
Support de raccordement de câbles KEL-CEM	224 - 226
Bouchons ST	77

c UL us | IP54 | DNV | HL3 EN 45545-2 | EN 61373 | EN ISO 14644 | PNEUMATICS | UV ISO 4892-2A | RoHS compliant | Made in Germany

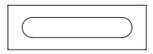
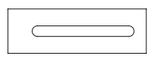
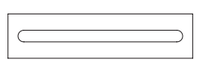
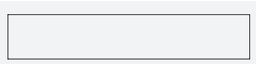
KEL-FL

Cadres de passage de câbles plats

IP54

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	N° de cde	Dim. de déc. [mm]	Joints KT | FT	UE
		KEL-FL|A	46100	43 × 24	0× KT 1× FT-1	10
		KEL-FL|B	46105	65 × 24	0× KT 1× FT-2	10
		KEL-FL|C	46110	65 × 24	1× KT 1× FT-1	10
		KEL-FL|D	46115	86 × 24	0× KT 1× FT-3	10
		KEL-FL|E	46120	86 × 24	1× KT 1× FT-2	10
		KEL-FL|F	46125	86 × 24	0× KT 2× FT-1	10
		KEL-FL|G	46130	86 × 24	2× KT 1× FT-1	10
		KEL-FL|H	46135	112 × 24	2× KT 1× FT-2	10
		KEL-FL|I	46140	112 × 24	1× KT 2× FT-1	10
		KEL-FL|J	46145	112 × 24	3× KT 1× FT-1	10
		KEL-FL|K	46150	112 × 24	1× FT-1 1× FT-2	10
		KEL-FL|L	46155	112 × 24	1× FT-4	10

Joints pour câbles plats

Description	Type	N° de cde gris	Dimensions de câble	UE
	FT-1|0	46201	Joint obturateur	5
	FT-1|A	46210	Largeur : 19 - 23 mm Épaisseur : 5.5 - 6 mm	5
	FT-1|B	46211	Largeur : 28 - 33 mm Épaisseur : 5.5 - 6 mm	5
	FT-1|C	46212	Largeur : 24 - 30 mm Épaisseur : 8.5 - 9 mm	5
	FT-1|E	46214	Largeur : 19 - 24 mm Épaisseur : 6.5 - 7 mm	5
	FT-1|F	46215	Largeur : 28 - 33 mm Épaisseur : 9 - 9.5 mm	5
	FT-2|0	46202	Joint obturateur	5
	FT-2|A	46250	Largeur : 32.5 - 38 mm Épaisseur : 5 - 5.5 mm	5
	FT-2|B	46251	Largeur : 45 - 50.5 mm Épaisseur : 6 - 6.5 mm	5
	FT-2|C	46252	Largeur : 47 - 52 mm Épaisseur : 9.5 - 10 mm	5
	FT-2|F	46255	Largeur : 38 - 43 mm Épaisseur : 12.5 - 13 mm	5
	FT-2|G	46256	Largeur : 49 - 54 mm Épaisseur : 5 - 6 mm	5
	FT-3|0	46203	Joint obturateur	5
	FT-3|A	46300	Largeur : 72 - 77 mm Épaisseur : 5 - 5.5 mm	5
	FT-4|0	46204	Joint obturateur	5
	FT-4|A	46330	Largeur : 85 - 99 mm Épaisseur : 4.2 - 5.2 mm	5

IP54

Le système KEL-FL a été développé spécialement pour introduire des câbles plats. Dans les cadres KEL-FL il est possible de monter les joints plats FT ainsi que des petits joints KT. La fabrication innovante des joints compense les différences de fabrication des câbles plats. Dans un seul cadre KEL on peut faire passer à la fois des câbles plats et des câbles ronds avec connecteurs. Un joint plat est inclus pour le montage.

Les joints de la série FT ont été spécialement développés pour des câbles plats. Les joints FT conviennent aux cadres KEL-FL. La fabrication innovante des joints compense les différences de fabrication des câbles plats.

Avantages

- Dans un seul cadre KEL on peut faire passer à la fois des câbles plats et des câbles ronds avec connecteurs
- Espace nécessaire très réduit

Spécifications

Matière	KEL-FT : Polyamide (PA)
Caract. au feu	FT : Élastomère
Types de protection	UL94-V0, auto-extinguible IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles
Température	KEL-FT :- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	FT : - 40°C à + 100°C (statique)
Épaisseur du cadre	Sans halogènes, sans silicone 17 mm

Accessoires

Petits joints KT	66 - 81
Petits joints KTMB/KT-DPF	73 - 75
Support de raccordement de câbles KEL-CEM	224 - 226
Bouchons ST	77

Boîtiers à brides divisibles pour passage de câbles à 90° avec joint injecté et protection IP65

Gamme KEL-FG-ER

Les KEL-FG-ER, avec une entrée des câbles surmoulés à 90°, un IP65 et une tenue à la traction selon la norme EN 62444, représente une solution unique sur le marché. Possibilité de passage de câbles de 1 à 35 mm (KT1 à KT34, simples)

Grâce au joint injecté ce produit assure un IP65. Un joint plat complémentaire pour le montage mural est inclus.

Les boîtiers KEL-FG-ER-A sont compatibles sur les ouvertures des connecteurs industriels 24 pôles. La découpe nécessaire pour KEL-FG-ER-B est de 36 × 46 mm. Les boîtiers à une rangée KEL-FG-ER-E permettent une utilisation dans les espaces restreints.

La version avec douilles filetées permet au cadre passe-câbles d'être vissé par l'intérieur du boîtier. Cela empêche le dévissage volontaire par l'extérieur (protection contre le vandalisme).

Avantages

- Joint d'étanchéité intégré
- Introduction dans le boîtier à un angle de 90°
- Protection mécanique des câbles directement au point d'introduction
- Protection contre l'eau projetée
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Idéal pour câbles avec connecteurs (diamètre max 35 mm)
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Résistant aux vibrations
- Compatible avec les joints d'adaptation IMAS-CONNECT™

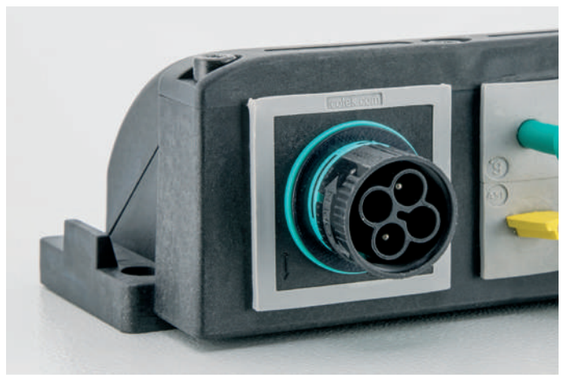
Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	IP54, IP55, IP64, IP65 selon EN 60529
Température	-40°C à +80°C (statique)
Propriétés	Résistant aux vibrations, résistance aux UV, sans halogènes, sans silicone
Épaisseur du cadre	57.5 mm

Accessoires

Joints passe-câbles KT	66 - 81
Joints d'adaptation AT	82 - 91
Support de raccordement de câbles KEL-CEM	224 - 226
Bouchons ST	77

Joint injecté, représenté ici en rouge

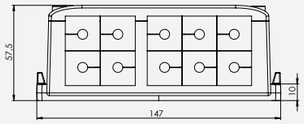
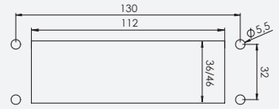
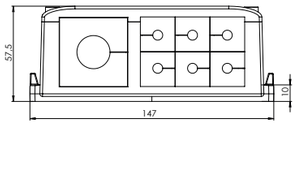
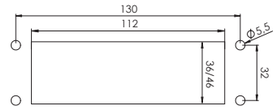
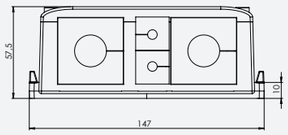
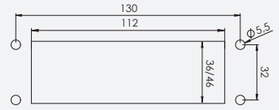


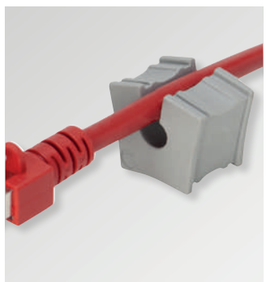
Compatible avec les joints d'adaptation IMAS-CONNECT

KEL-FG-ER

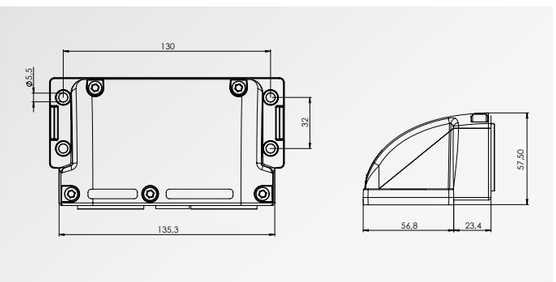
Boîtiers à brides divisibles pour passage de câbles à 90° KEL-FG-ER A

IP65

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joints KT petit | grand	N° de cde	UE
		KEL-FG-ER A10	36 x 112	10 | –	42340	1
		KEL-FG-ER A10 avec des vis V2A	36 x 112	10 | –	42340.200	1
		KEL-FG-ER A10 avec douilles filetées M4	36 x 112	10 | –	42340.400	1
		KEL-FG-ER A7	36 x 112	6 | 1	42341	1
		KEL-FG-ER A7 avec des vis V2A	36 x 112	6 | 1	42341.200	1
		KEL-FG-ER A7 avec douilles filetées M4	36 x 112	6 | 1	42341.400	1
		KEL-FG-ER A4	36 x 112	2 | 2	42342	1
		KEL-FG-ER A4 avec des vis V2A	36 x 112	2 | 2	42342.200	1
		KEL-FG-ER A4 avec douilles filetées M4	36 x 112	2 | 2	42342.400	1



Joint fendu



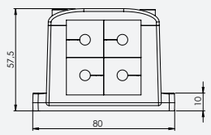
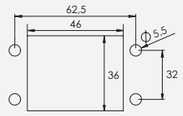
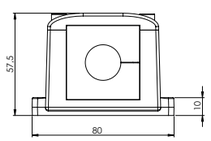
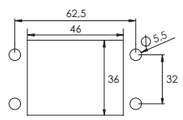
IP65 | cULus | HL3 EN 45545-2 | EN 61373 | UV ISO 4892-2A | RoHS compliant | Made in Germany

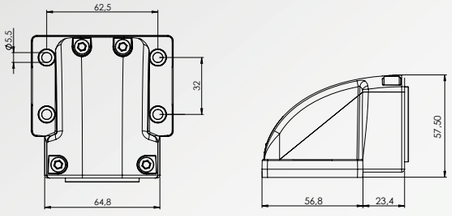
KEL-FG-ER

Boîtiers à brides divisibles pour passage de câbles à 90°

KEL-FG-ER B

IP65

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joints KT petit | grand	N° de cde	UE
		KEL-FG-ER B4	46 x 36	4 | –	42344	1
		KEL-FG-ER B4 avec des vis V2A	46 x 36	4 | –	42344.200	1
		KEL-FG-ER B4 avec douilles filetées M4	46 x 36	4 | –	42344.400	1
		KEL-FG-ER B1	46 x 36	– | 1	42343	1
		KEL-FG-ER B1 avec des vis V2A	46 x 36	– | 1	42343.200	1
		KEL-FG-ER B1 avec douilles filetées M4	46 x 36	– | 1	42343.400	1

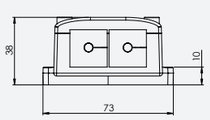
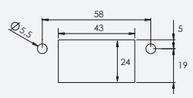
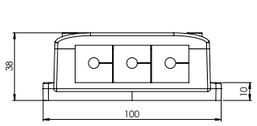
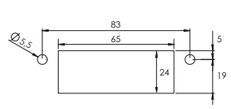
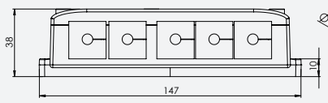
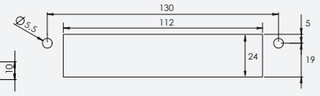


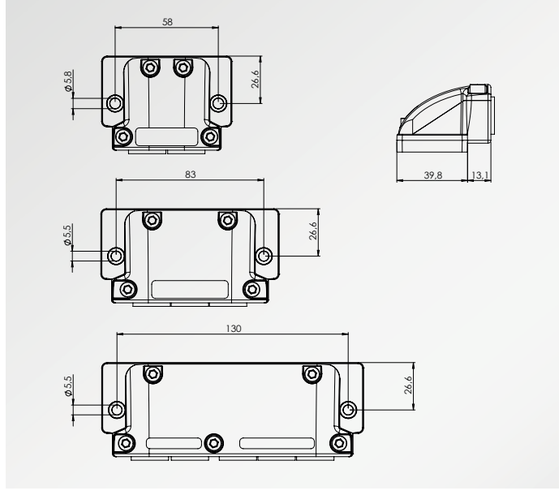
KEL-FG-ER

Boîtiers à brides divisibles pour passage de câbles à 90°

KEL-FG-ER E

IP65

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joints KT petit | grand	N° de cde	UE
		KEL-FG-ER E2	43 x 24	2 | –	42345	5
		KEL-FG-ER E2 avec des vis V2A	43 x 24	2 | –	42345.200	5
		KEL-FG-ER E2 avec douilles filetées M4	43 x 24	2 | –	42345.400	5
		KEL-FG-ER E3	65 x 24	3 | –	42346	5
		KEL-FG-ER E3 avec des vis V2A	65 x 24	3 | –	42346.200	5
		KEL-FG-ER E3 avec douilles filetées M4	65 x 24	3 | –	42346.400	5
		KEL-FG-ER E5	112 x 24	5 | –	42347	5
		KEL-FG-ER E5 avec des vis V2A	112 x 24	5 | –	42347.200	5
		KEL-FG-ER E5 avec douilles filetées M4	112 x 24	5 | –	42347.400	5



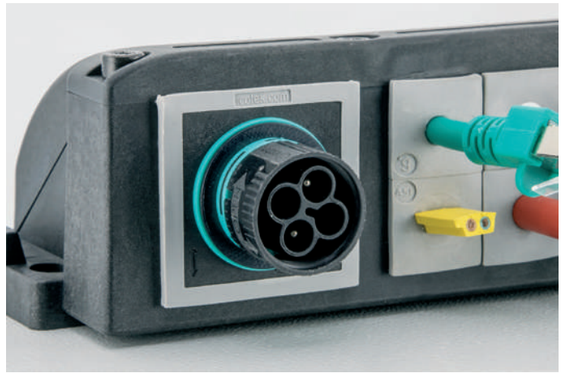
Boîtiers à brides divisibles pour passage de câbles à 90°, avec protection IP54
Gamme KEL-FG

Les cadres KEL-FG permettent le passage à 90° de câbles et de gaines, avec une étanchéité IP54 et une tenue à la traction selon la norme EN 62444.

Les boîtiers KEL-FG-A sont compatibles sur les ouvertures des connecteurs industriels 24 pôles. Les boîtiers sont montés soit par vissage ou s'enclenchent dans le support KEL-SNAP 24. La découpe nécessaire pour le KEL-FG-B est de 36 × 46 mm. Les boîtiers à une rangée KEL-FG-E permettent l'installation aux emplacements étroits.

La version avec douilles filetées permet au cadre passe-câbles d'être vissé par l'intérieur du boîtier. Cela empêche le dévissage volontaire par l'extérieur (protection contre le vandalisme).

Un joint plat pour le montage est inclus.



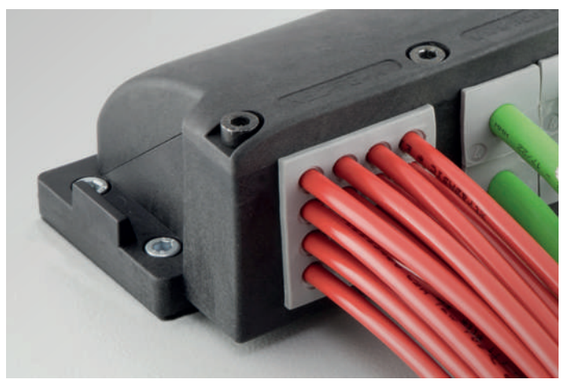
Les cadres d'entrée de câbles permettent l'intégration des nouveaux joints d'adaptation IMAS-CONNECT™

Avantages

- Introduction dans le boîtier à un angle de 90°
- Protection mécanique des câbles directement au point d'introduction
- IP54
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Résistant aux vibrations
- Compatible avec les joints d'adaptation IMAS-CONNECT

Aussi disponible avec des vis V2A

Aussi disponible avec des douilles filetées



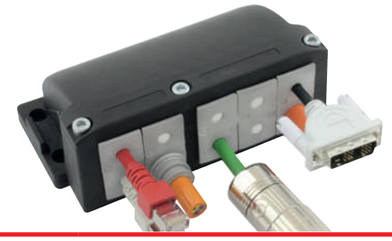
Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

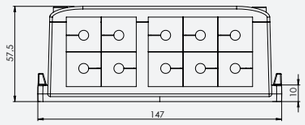
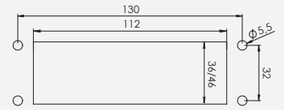
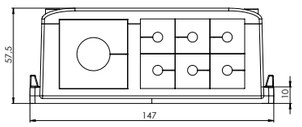
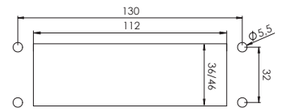
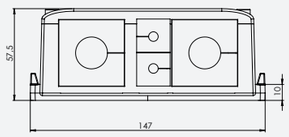
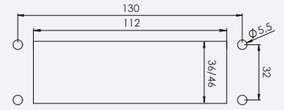
Accessoires

Joints passe-câbles KT	66 - 81
Joints d'adaptation AT	82 - 91
Cadre de fixation rap. KEL-SNAP	46 - 49
support de raccordement de câbles KEL-CEM	224 - 226
Bouchons ST	77

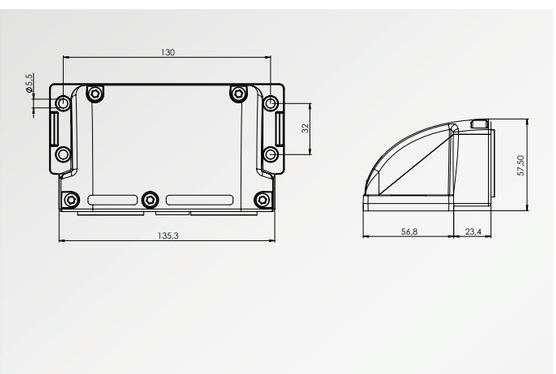
KEL-FG
Boîtiers à brides divisibles pour passage de câbles à 90°
KEL-FG-A



IP54

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joints KT petit | grand	N° de cde	UE
		KEL-FG-A10	36 x 112	10 | –	42320	1
		KEL-FG-A10 avec des vis V2A	36 x 112	10 | –	42320.200	1
		KEL-FG-A10 avec douilles filetées M4	36 x 112	10 | –	42320.400	1
		KEL-FG-A7	36 x 112	6 | 1	42322	1
		KEL-FG-A7 avec des vis V2A	36 x 112	6 | 1	42322.200	1
		KEL-FG-A7 avec douilles filetées M4	36 x 112	6 | 1	42322.400	1
		KEL-FG-A4	36 x 112	2 | 2	42324	1
		KEL-FG-A4 avec des vis V2A	36 x 112	2 | 2	42324.200	1
		KEL-FG-A4 avec douilles filetées M4	36 x 112	2 | 2	42324.400	1

KEL-FG-A



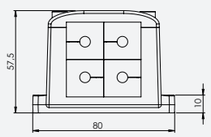
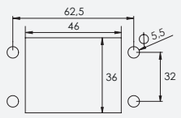
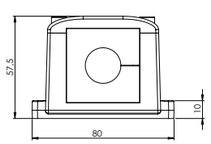
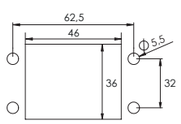
KEL-FG

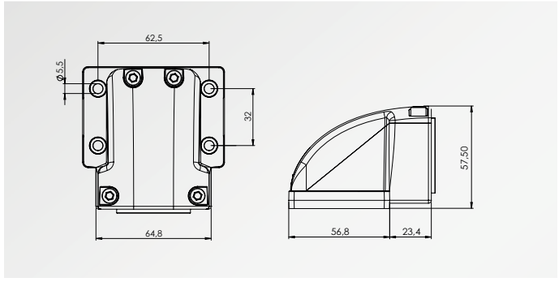
1.11

Boîtiers à brides divisibles pour passage de câbles à 90°

KEL-FG-B

IP54

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joints KT petit | grand	N° de cde	UE
		KEL-FG-B4	46 x 36	4 | –	42330	1
		KEL-FG-B4 avec des vis V2A	46 x 36	4 | –	42330.200	1
		KEL-FG-B4 avec douilles filetées M4	46 x 36	4 | –	42330.400	1
		KEL-FG-B1	46 x 36	– | 1	42332	1
		KEL-FG-B1 avec des vis V2A	46 x 36	– | 1	42332.200	1
		KEL-FG-B1 avec douilles filetées M4	46 x 36	– | 1	42332.400	1



icotek

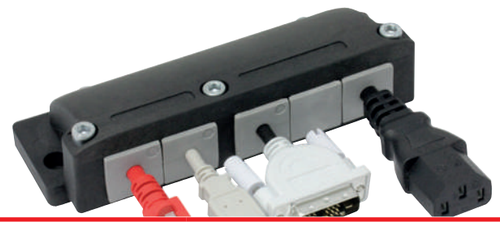
c UL us | IP54 | UL TYPE 12 | DNV | HL3 EN 45545-2 | EN 61373 | EN ISO 14644 | PNEUMATICS | UV ISO 4892-2A | ECOLAB certified | RoHS compliant | Made in Germany

KEL-FG

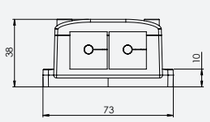
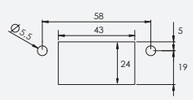
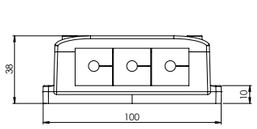
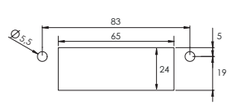
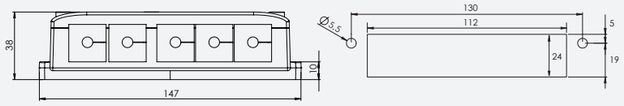
1.11

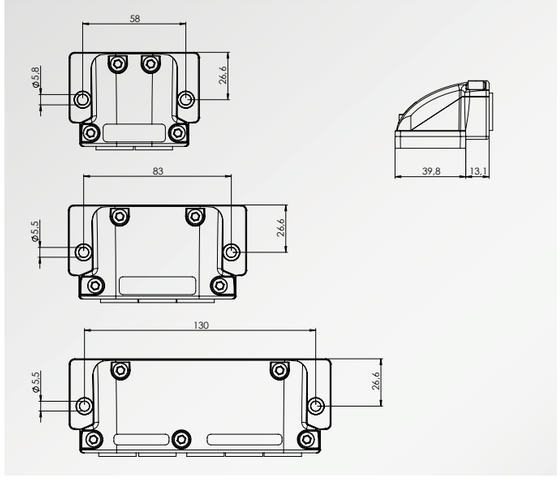
Boîtiers à brides divisibles pour passage de câbles à 90°

KEL-FG-E



IP54

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joints KT petit | grand	N° de cde	UE
		KEL-FG-E2	43 x 24	2 | –	42333	5
		KEL-FG-E2 avec des vis V2A	43 x 24	2 | –	42333.200	5
		KEL-FG-E2 avec douilles filetées M4	43 x 24	2 | –	42333.400	5
		KEL-FG-E3	65 x 24	3 | –	42334	5
		KEL-FG-E3 avec douilles filetées M4	65 x 24	3 | –	42334.200	5
		KEL-FG-E5	112 x 24	5 | –	42336	5
		KEL-FG-E5 avec des vis V2A	112 x 24	5 | –	42336.200	5
		KEL-FG-E5 avec douilles filetées M4	112 x 24	5 | –	42336.400	5



Équerres à brides
Passe cloison à 90°,
IP65
KEL-FW

Les deux parties du nouveau KEL-FW sont reliées par une charnière, pour éviter d'en perdre une. Cela rend le système très facile et rapide à monter. Le KEL-FW est d'abord vissé à la paroi à l'aide des deux trous à l'arrière, puis équipé des joints nécessaires. Le couvercle est ensuite rabattu, verrouillé et l'ensemble est vissé sur la paroi en utilisant les deux trous avant.

Le KEL-FW est équipé d'un joint intégré pour atteindre l'IP65. Un joint plat supplémentaire pour le montage sur la paroi est inclus dans la livraison.

Les câbles avec et sans connecteurs, jusqu'à 35 mm de diamètre peuvent être insérés et maintenus conformément à la norme DIN EN 62444. Le retrofit et la maintenance s'effectuent rapidement et facilement.

Avantages

- Fonctionnel, fermeture sur charnière
- Joint d'étanchéité intégré
- Entrée de câbles à 90°
- Protection mécanique des câbles directement au point d'introduction
- Protection contre l'eau projetée (IP65)
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Rétrofit et maintenance sont facilités
- Idéal pour câbles avec connecteurs (diamètre max 35 mm)
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Résistant aux vibrations
- Compatible avec les joints d'adaptation IMAS-CONNECT™

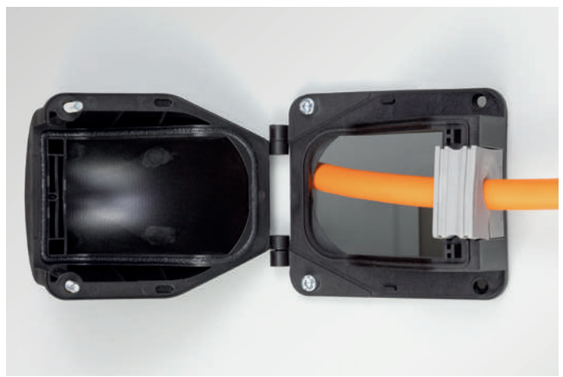
Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Couleur	Noir (RAL 9005)
Type de protection	IP65 (certifié selon EN 60529)
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Température	-40°C à +90°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

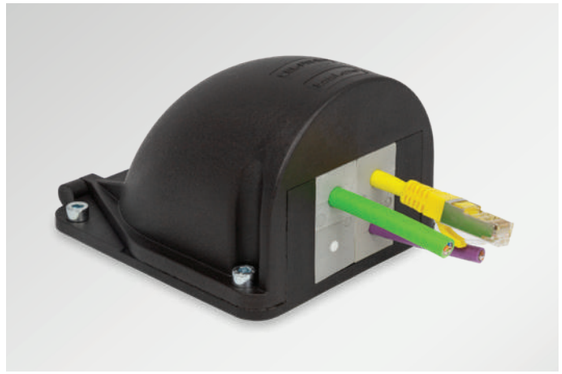
Accessoires

CONFiX Poinçons	322
Joints passe-câbles KT	66 - 81
Joints d'adaptation IMAS-CONNECT	82 - 91

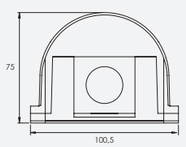
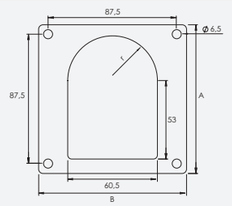
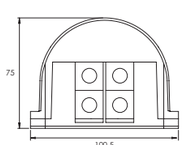
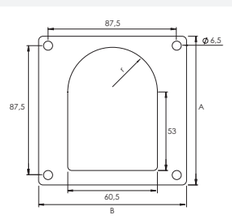
Fermeture sur charnière

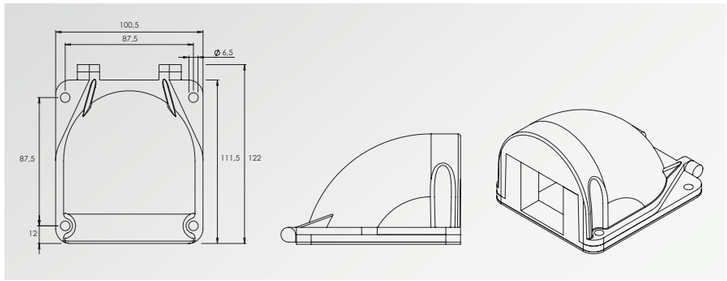


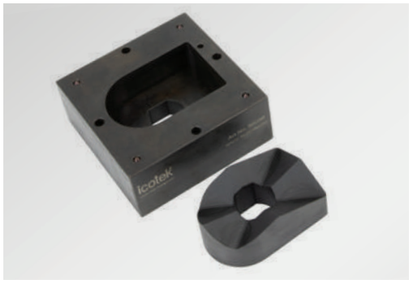
Joint intégré pour atteindre l'IP65



IP65

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dimension A x B x H mm	Dim. de découpe [mm]	Perçage ø	Joints KT petit | grand	N° de cde	UE
		KEL-FW-B1	121,5 x 100,5 x 75,0	53 x 60,5 r = 30,25	4 x 6,5 mm	– | 1	42460	1
		KEL-FW-B4	121,5 x 100,5 x 75,0	53 x 60,5 r = 30,25	4 x 6,5 mm	4 | –	42461	1





Poinçons correspondants, page 322

Cadre de fixation rapide divisible avec indice de protection IP54
KEL-SNAP-S

icotek propose également une version divisible de son cadre de fixation rapide KEL-SNAP avec le KEL-SNAP-S. Le cadre de fixation rapide permet un montage rapide et sans outils des cadres passe-câbles KEL-FA/KEL/KEL-U/ KEL-QUICK/KEL-FG-A.

Le KEL-SNAP devient encore plus polyvalent avec sa version "S". Grâce à cette divisibilité, le nouveau cadre de fixation rapide KEL-SNAP-S peut être installé a posteriori sans aucun problème.
Si un KEL-SNAP déjà en place est endommagé il peut facilement être remplacé par un cadre KEL SNAP disivible sans avoir à débrancher les câbles ni à rouvrir le passe-câbles en place.

Avantages

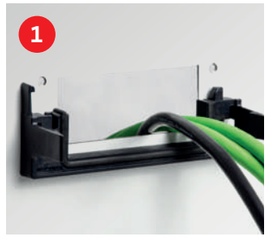
- Installation possible à tout moment
- Lors du démontage (maintenance par exemple) il n'est pas nécessaire de dévisser et revisser le cadre d'entrée de câbles.
- Gabarit de perçage identique au cadre passe-câbles
- Joint d'étanchéité intégré
- Les faisceaux de câbles déjà assemblés sont rapidement et facilement fixés
- Le cadre divisible de fixation rapide peut être installé même si les câbles sont déjà en place.

Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Type de protection	IP54
Caract. au feu	UL 94 V0, auto-extinguible
Température	-40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogène, sans silicone

Convient pour

Cadre de passage de câbles KEL-FA	18 - 21
Cadre de passage de câbles KEL	22 - 31
Cadre de passage de câbles KEL-U	14 - 16
Boîtiers à brides KEL-FG	40 - 43
Système rapide KEL-QUICK	96 - 97
Plaques modulaires MP	270 - 271
Plaques d'obturation BPK-SNAP	288

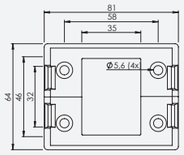
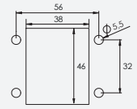
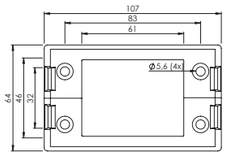
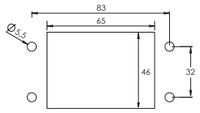
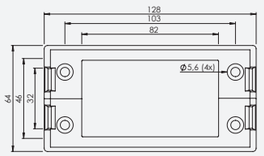
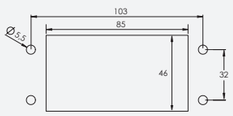
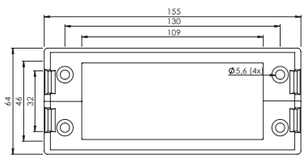
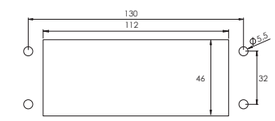


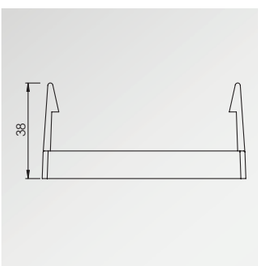
Joint intégré (IP54)

Crochets de verrouillage

KEL-SNAP-S
Cadre de fixation rapide divisible

IP54

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. mm	Convient pour	N° de cde	UE
		KEL-SNAP-S-B	46 × 38	KEL-B KEL-U-B KEL-QUICK-B	42063	10
		KEL-SNAP-S-10	46 × 65	KEL 10 KEL-U 10 KEL-QUICK 10	42062	10
		KEL-SNAP-S-16	46 × 85	KEL 16 KEL-U 16 KEL-QUICK 16	42061	10
		KEL-SNAP-S-24	46 × 112	KEL 24 KEL-U 24 KEL-FG-A KEL-QUICK 24	42060	10



Cadres de fixation rapide avec indice de protection IP54
KEL-SNAP

Les systèmes KEL-FA / KEL / KEL-U / KEL-QUICK / KEL-FG-A d'icotek peuvent être montés rapidement et sans outils avec les cadres de fixation rapide brevetés KEL-SNAP.

Concernant la largeur de découpe, on peut aussi choisir 46 mm au lieu de 36 mm.

Avantages

- Lors du démontage, pas besoin de dévisser et visser à nouveau les cadres KEL
- Avec le système KEL-SNAP, les armoires peuvent être préparées à l'avance
- Les joints sont intégrés des deux côtés
- L'entraxe des trous est identique aux cadres KEL (hormis KEL-SNAP-B)

Spécifications

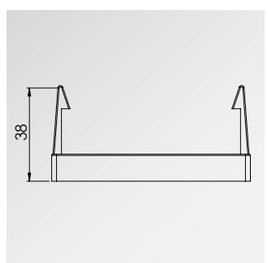
Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54 (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Convient pour

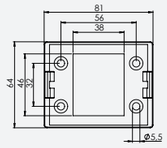
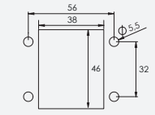
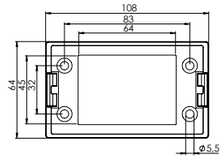
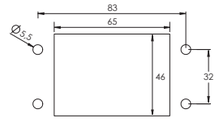
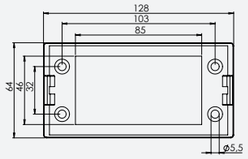
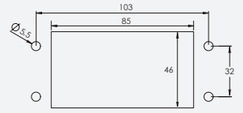
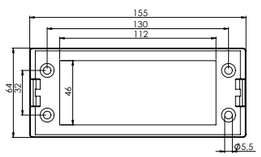
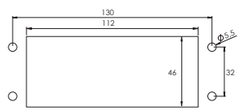
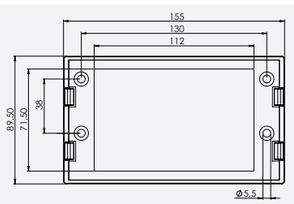
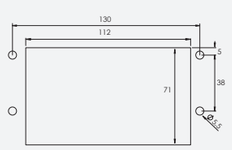
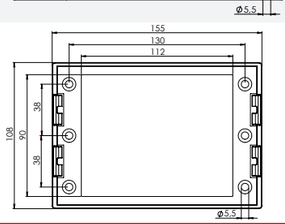
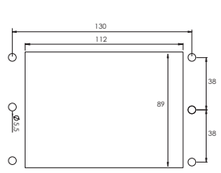
Cadre de passage de câbles KEL-FA	18 - 21
Cadre de passage de câbles KEL	22 - 31
Cadre de passage de câbles KEL-U	14 - 16
Boîtiers à brides KEL-FG	40 - 43
Système rapide KEL-QUICK	96 - 97
Plaques modulaires MP	270 - 271
Plaques d'obturation BPK-SNAP	288

Joint intégré (IP54)

Plaque d'obturation BPK-SNAP, voir page 288



IP54

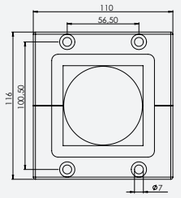
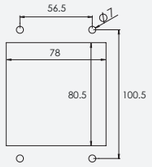
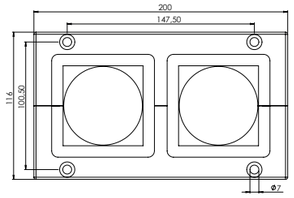
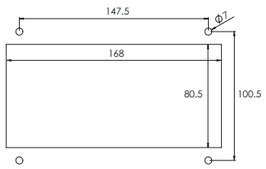
Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Convient pour	N° de cde	UE
		KEL-SNAP-B	46 × 38	KEL-B KEL-U-B KEL-QUICK-B	42038	10
		KEL-SNAP 10	46 × 65	KEL 10 KEL-U 10 KEL-QUICK 10	42039	10
		KEL-SNAP 16	46 × 85	KEL 16 KEL-U 16 KEL-QUICK 16	42040	10
		KEL-SNAP 24	46 × 112	KEL 24 KEL-U 24 KEL-FG-A KEL-QUICK 24	42042	10
		KEL-SNAP 24-E	71 × 112	KEL 24-E	42044	1
		KEL-SNAP 24-MT	89 × 112	KEL 24-MT	42046	1

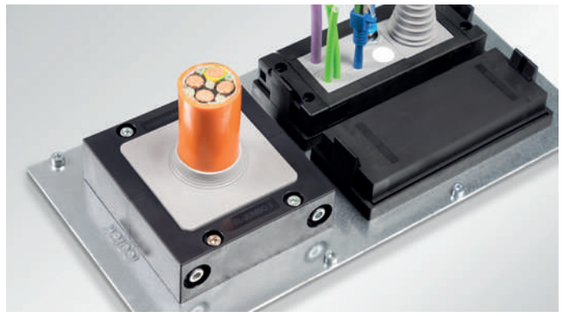
1.11

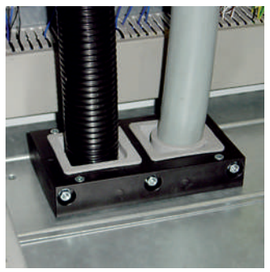
KEL-JUMBO

Cadres de passage de câbles d'alimentation

IP54

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	N° de cde	Dimension Long | Larg. | Épaiss.	UE
		KEL-JUMBO 1	42360	110 × 116 × 35 mm	1
		KEL-JUMBO 1 avec des vis V2A	42360.200	110 × 116 × 35 mm	1
		KEL-JUMBO 2	42350	200 × 116 × 35 mm	1
		KEL-JUMBO 2 avec des vis V2A	42350.200	200 × 116 × 35 mm	1





1.11

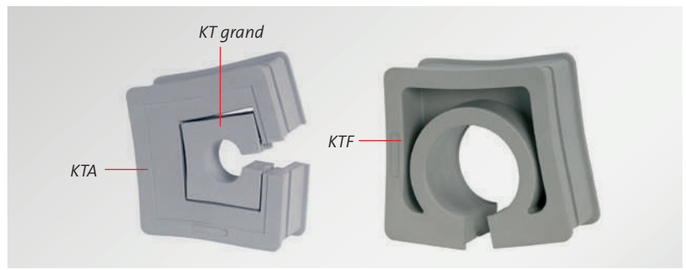
KTF, KTF-SCDP

Joints passe-câbles pour KEL-JUMBO

KTF

KTF-SCDP

Type	N° de cde gris	Diamètre de câble	UE
KTF 00	42371	Joint obturateur	1
KTA	42370	Joint d'adaptation pour KT grand	1
KTF 34	42376	33 - 36 mm	1
KTF 38	42379	37 - 40 mm	1
KTF 42	42382	41 - 44 mm	1
KTF 46	42385	45 - 48 mm	1
KTF 50	42388	48 - 52 mm	1
KTF 54	42391	53 - 56 mm	1
KTF 58	42394	56 - 60 mm	1
KTF 62	42397	61 - 65 mm	1
KTF-SCDP-A NEW	42398	8 – 55 mm	1



IP54

Le système passe-câbles KEL-JUMBO sert à introduire des câbles et des gaines mesurant jusqu'à 65 mm de diamètre.

Le design du joint passe-câbles permet une mobilité dynamique.

Nous recommandons de prévoir des découpes rondes avec comme diamètre de perçage :
diamètre du câble + 15 à 20%. Un joint plat est inclus pour le montage.

Les joints de la série KTF permettent d'introduire câbles et gaines jusqu'à 65 mm de diamètre.

Le nouveau joint membrane KTF-SCDP permet l'acheminement et l'étanchéité de câbles jusqu'à 55 mm de diamètre.

Le joint d'adaptation KTA permet d'introduire de gros connecteurs équipés d'un câble supérieur à 13 mm de diamètre.

Avantages

- Passage de câbles jusqu'à 65 mm de diamètre
- Les joints s'adaptent bien à la courbure du câble
- Montage simple de câbles pré confectionnés, rétrofit de systèmes existants

Spécifications

Matière	KEL-JUMBO Polyamide (PA)
Caract. au feu	KTF, KTF-SCDP Élastomère UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54
Température	KEL-JUMBO - 40°C à + 140°C (statique) KTF, KTF-SCDP - 40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpes	Rondes, diamètre du câble +15%
Épaisseur du cadre	17 mm

Accessoires

Plaque de fond KDR-ESR	258 - 267
Plaque de fond à deux élém. KDR2	268 - 269
Plaques modulaires MP	270 - 271

1.12 Presse-étoupes divisibles pour joints KT

Jusqu'à IP68 · Jusqu'à UL TYPE 4X · HL3 EN 45545-2 · EN 61373 · EN ISO 14644 · PNEUMATICS · ECOLAB certified · RoHS compliant · Made in Germany · UL-94 V0 · +140°C -40°C · 1–35 mm

Les presse-étoupes divisibles KVT d'icotek permettent l'introduction dans des armoires ou coffrets de câbles de 1 à 35 mm de diamètre, équipés de prises ou fiches, ainsi que des faisceaux complets. Cette solution permet d'atteindre un indice de protection jusqu'à IP66/IP68/UL Type 4X. Très utile pour la maintenance ou le retrofit.

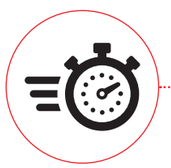
Le montage facile et rapide est possible grâce à un système divisible. Les câbles pré confectionnés sont placés dans le joint fendu, qui est ensuite inséré dans une moitié de coquille.

Suivant la taille du presse-étoupes ont peut insérer jusqu'à 6 joints fendus. Les deux moitiés de coquille sont assemblées sans outils, les câbles sont tenus de manière sûre et fiable dans le presse-étoupes.

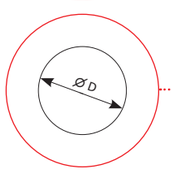
Le presse-étoupes est alors encliqueté directement sur la paroi de votre coffret, ou vissé à l'aide d'un contre écrou. Les différentes gammes de presse-étoupes KVT sont disponibles de M20 à M80, elles s'adaptent donc aux pas métriques standards.

En vissant la partie supérieure sur le corps du presse-étoupes divisible on obtient une meilleure protection. Les vis fournies avec sont en acier inoxydable.

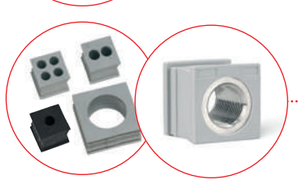
Système totalement divisible



Montage simple et rapide



Pour découpes métriques de M20 – M80



Très bonne étanchéité des câbles, important choix de joints

Tenue du câble garantie selon EN 62444

Joint intégré

Maintien de la garantie constructeur pour les câbles pré confectionnés

Écrous spéciaux pour les fiches SUB-D-/ PROFIBUS ainsi que des écrous ouvrables.

KVT-ER 63|4 équipé d'un compensateur de pression, page 89.

Presse-étoupes divisibles
à visser,
M25 – M63,
pour diamètres jusqu'à 35 mm

KVT-ER

54 – 55

Presse-étoupes divisibles
à visser,
M20 – M63,
pour diamètres jusqu'à 35 mm

KVT

56 – 57

Presse-étoupes divisibles
à visser,
M80,
pour diamètres jusqu'à 35 mm

KVT 80

58

Presse-étoupes divisibles
à clipser,
M20 – M80,
pour diamètres jusqu'à 35 mm

KVT-SNAP

59

Presse-étoupes divisibles
pour passage de câbles à un angle de 90°,
à visser,
M20 – M80,
pour diamètres jusqu'à 35 mm

KVT-W90

60

Joints passe-câbles
pour le système KT,
fendus et non fendus,
pour câbles avec ou sans connecteurs,
pour diamètres de 1 à 35 mm

66 – 81

IMAS-CONNECT™
Système de joints d'adaptations
pour le système KT

82 – 91

Manchons filetés
pour presse-étoupes et
membranes passe-câbles
M32, M50, M63

TE-M

290 – 291

Configurateur de produits
www.icotek.com/fr/config

61

IP66 IP68 UL TYPE 12 UL 50E UL TYPE* 4X UL 50E

Presse-étoupes divisibles à visser, avec indice de protection IP66/IP68
Gamme KVT-ER

Le KVT-ER est un presse-étoupe divisible conçu pour le passage et la protection de câbles avec connecteurs ou de faisceaux de câbles complets. Il permet également d'introduire des gaines pneumatiques ou hydrauliques, qu'elles soient lisses ou annelées en assurant leur étanchéité et une forte résistance selon EN 62444.

Grâce au joint injecté et à l'utilisation de joints simples, le KVT-ER atteint le degré de protection IP66/IP68 et UL type 12/4X*.

Le système est très simple à monter. Possibilité de passage de 1 à 16 mm (KT 1 – 15) et de 16 à 35 mm (KT 16 – 34).

Pour la fermeture nous recommandons un serrage de maximum 2 Nm. Les dimensions du KVT-ER sont basées sur les découpes métriques M25, M32, M50 et M63. Les écrous hexagonaux sont joints à la livraison.

Etanchéité certifiée IP65/IP66/ IP67/IP68

Joint fendu

Avec des vis V2A

Joint injecté en élastomère

Avantages

- Introduction de câbles pré confectionnés
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Etanchéité IP65/IP66/IP67/IP68 certifiée selon EN 60529
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Densité de passage élevée
- Découpes aux standards métriques
- Des écrous hexagonaux sont joints à la livraison
- Vis en acier inoxydable V2A
- Résistant aux vibrations
- Design moderne et robuste

Spécifications

Matière	Cadre : Polypropylène (PP) Joint injecté : Élastomère Vis : Inox, noir
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP65/IP66/IP67/IP68, avec choix correct de joints passe-câbles simples (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 110°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	Standard métrique

Accessoires

Joints passe-câbles KT	66 - 81
Joints d'adaptation AT	82 - 91
Système de blindage à amarrage KVT-CEM	227
Contre-écrou KGM	292
Bouchons ST	77

Écrous hexagonaux

Les écrous hexagonaux spéciaux ajourés sont également disponibles au détail.

KGM-SUB-D9
adapté au connecteur mâle SUB-D9 (Ouverture de la paroi requise : Ø 36 mm, UE : 10)
■ **N° de cde : 45106**

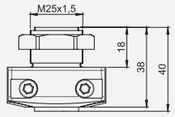
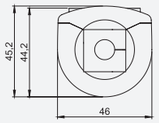
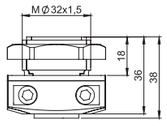
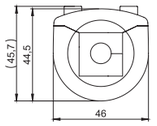
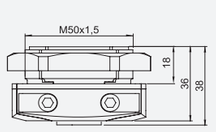
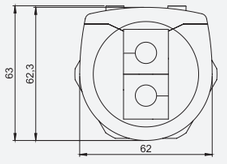
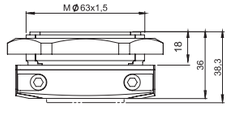
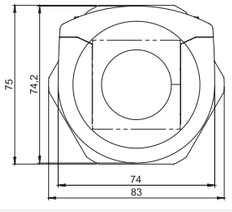
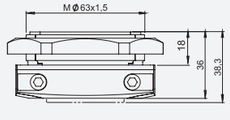
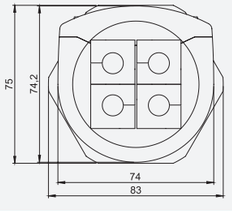
KGM-SUB-D25
adapté au connecteur mâle SUB-D25 (Ouverture de la paroi requise : Ø 50 - 54 mm, UE : 10)
■ **N° de cde : 45110**

Type GMT : Contre-écrou ouvrable, p. 292

*4X pour usage intérieur uniquement

KVT-ER
Presse-étoupes divisibles

IP66 IP68

	Description	Type	N° de cde	Joints KT petit | grand	Découpe** (diamètre)	Filetage Long. filetage	UE
		KVT-ER 25*	45450	1 | –	25.5 mm	M25 × 1.5 Longueur: 18 mm	10
		KVT-ER 32	45452	1 | –	32.5 mm	M32 × 1.5 Longueur: 18 mm	10
		KVT-ER 50|2	45454	2 | –	50.5 mm	M50 × 1.5 Longueur: 18 mm	5
		KVT-ER 63|1	45455	– | 1	63.5 mm	M63 x 1.5 Longueur: 18 mm	5
		KVT-ER 63|4	45456	4 | –	63.5 mm	M63 × 1.5 Longueur: 18 mm	5

* Diamètre maxi du câble : 15 mm
** Merci de prendre en compte les couches de revêtement

Presse-étoupes divisibles à visser, avec indice de protection IP54
Gamme KVT

Les KVT sont des presse-étoupes aux pas métriques qui permettent de faire passer des câbles pré confectionnés ou des faisceaux de câbles prêts-à-l'emploi.

Pour faire passer, par exemple, des connecteurs mâles SUB-D et PROFIBUS, icotek propose des presse-étoupes à écrous hexagonaux spéciaux.

Les écrous hexagonaux et une bague d'étanchéitée sont joints à la livraison.

Avantages

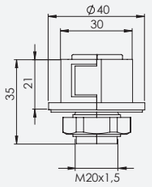
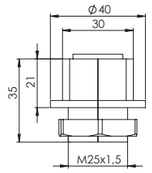
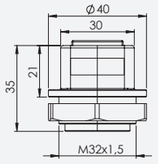
- Introduction de câbles pré confectionnés
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Densité de passage élevée, grande diversité
- Découpe standard métrique
- Des écrous hexagonaux sont joints à la livraison

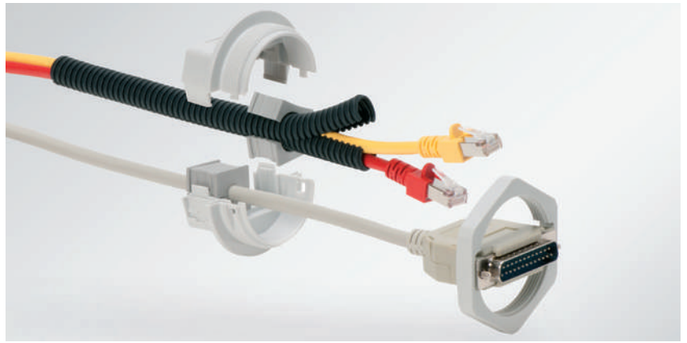
Spécifications

Matière	Polycarbonate (PC)
Couleur	■ gris (semblable à RAL 7035) ■ noir
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles (certifié selon EN 60529)
Température	- 30°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	Standard métrique

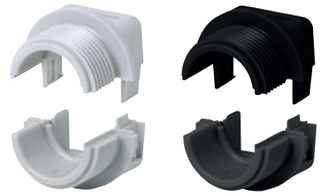
Accessoires

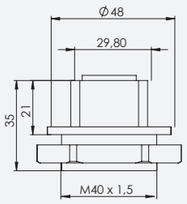
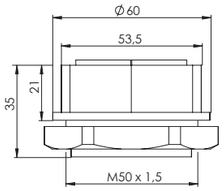
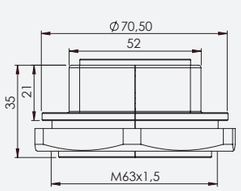
Joints passe-câbles KT	66 - 81
Joints d'adaptation AT	82 - 91
Système de blindage à amarrage KVT-CEM	227
Contre-écrou KGM	292
Bouchons ST	77

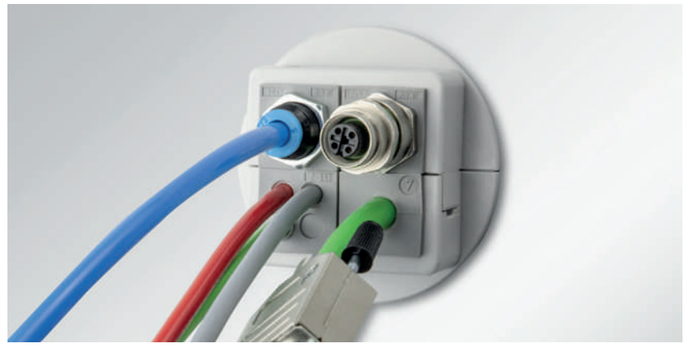
Description	Type	N° de cde	Joints KT petit | grand	Filetage Long. filetage	UE
	KVT 20**	■ 45034 ■ 45024	1|-	M20 × 1.5 Longueur : 14 mm	10
	KVT 25***	■ 45035 ■ 45025	1|-	M25 × 1.5 Longueur : 14 mm	10
	KVT 32	■ 45036 ■ 45026	1|-	M32 × 1.5 Longueur : 14 mm	10
	KVT 32 + KGM-SUB-D9	■ 45037 ■ 45027	1|-	M32 × 1.5 Longueur : 14 mm	10



* Valable seulement pour les produits gris ** Diamètre maxi du câble : 11 mm | *** Diamètre maxi du câble : 15 mm



Description	Type	N° de cde	Joints KT petit | grand	Filetage Long. filetage	UE
	KVT 40	■ 45203 ■ 45028	1|-	M40 × 1.5 Longueur : 14 mm	10
	KVT 40 + KGM-PB	■ 45205 ■ 45029	1|-	M40 × 1.5 Longueur : 14 mm	10
	KVT 50|2 •	■ 45204 ■ 45030	2|-	M50 × 1.5 Longueur : 14 mm	5
	KVT 50|2 • + KGM-SUB-D25	■ 45206 ■ 45031	2|-	M50 × 1.5 Longueur : 14 mm	5
	KVT 63|1	■ 45212 ■ 45112	-|1	M63 × 1.5 Longueur : 14 mm	5
	KVT 63|4	■ 45215 ■ 45115	4|-	M63 × 1.5 Longueur : 14 mm	5



Les presse-étoupes permettent l'intégration des nouveaux joints d'adaptation IMAS-CONNECT™

* Valable seulement pour les produits gris | • Non compatible avec les joints d'adaptation AT-K-M

IP54

Écrous hexagonaux

Les écrous hexagonaux spéciaux sont également disponibles séparément. Les différentes ouvertures des écrous hexagonaux sont présentées page 292.

KGM-SUB-D9 adapté au connecteur mâle SUB-D9
(Ouverture de la paroi requise : ∅ 36 mm, UE : 10)
■ **N° de cde : 45105** ■ **N° de cde : 45106**

KGM-PB adapté au PROFIBUS et au connecteur DVI
(Ouverture de la paroi requise : ∅ 42 mm, UE : 10)
■ **N° de cde : 45107** ■ **N° de cde : 45109**

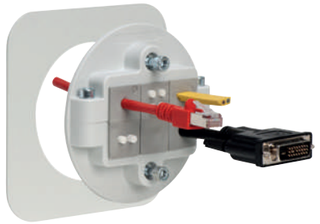
KGM-SUB-D25 adapté au connecteur mâle SUB-D25
(Ouverture de la paroi requise : ∅ 50 - 54 mm, UE : 10)
■ **N° de cde : 45108** ■ **N° de cde : 45110**

Type GMT : Contre-écrou ouvrable, p. 292

KVT 80

Presse-étoupes divisibles à visser, pour montage frontal

IP54



Les KVT 80 sont des presse-étoupes en deux parties, permettant le passage de câbles pré confectionnés. Grâce au système de fixation par vis, ce presse-étoupes peut être installé sur des plaques d'une épaisseur de 1.5 mm à 10 mm. Les vis qui rassemblent les deux parties permettent un serrage optimal afin d'obtenir un bon système de serre-câble. Le joint plat pour le montage est inclus à la livraison.

Avantages

- Introduction de câbles pré confectionnés
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Densité de passage élevée, grande diversité
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Montage/démontage par un côté

Conseils

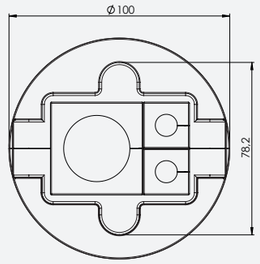
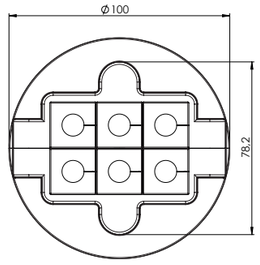
Il faut tenir compte du couple de serrage lors du montage du KVT 80 : 1 N m pour une épaisseur de 1.5 mm | 1.5 N m à partir de 2 mm

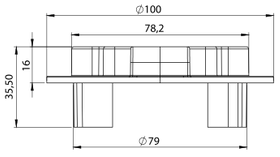
Spécifications

Matière	Polycarbonate (PC)
Couleur	▫ gris (semblable à RAL 7035) ■ noir
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles (certifié selon EN 60529)
Température	- 30°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	Diamètre 80 mm

Accessoires

Joints passe-câbles KT	66 - 81
Bouchons ST	77

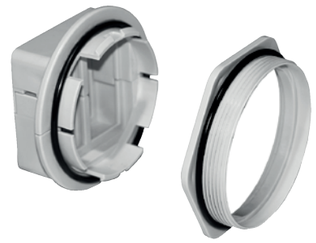
Description	Type	N° de cde	Joints KT petit | grand	UE
	KVT 80|3	▫ 45236 ■ 45239	2|1	1
	KVT 80|6	▫ 45237 ■ 45238	6|-	1



* Valable seulement pour les produits gris

KVT-SNAP

Presse-étoupes divisibles à clipser



IP54

Le KVT-SNAP a été développé pour introduire sans vis et sans outils des câbles pré confectionnés à travers des parois épaisses (> 5 mm).

Après avoir réalisé un filetage intérieur M32, M40 ou M63, on y visse la bague SNAP. Le presse-étoupe prêt à l'emploi est simplement clipsé dans la bague SNAP. Celle-ci peut aussi être fixée à l'aide d'un écrou hexagonal sur un boîtier, une armoire électrique ou même sur un mur de 5mm d'épaisseur. Pour le démontage, un tournevis suffit. Une bague d'étanchéitée est incluse à la livraison.

Montage

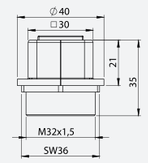
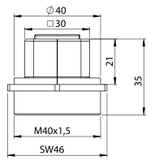
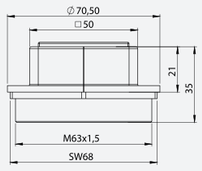
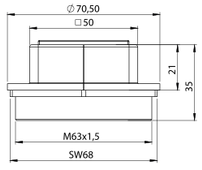
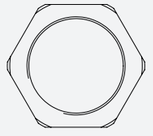
- Après avoir réalisé un filetage intérieur M32, M40 ou M63, on y visse la bague SNAP
- Le presse-étoupe complètement équipé et prêt à l'emploi est simplement clipsé dans la bague SNAP La bague SNAP peut aussi être fixée à l'aide d'un écrou hexagonal inclus dans la livraison

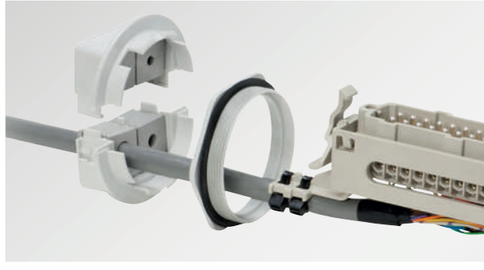
Spécifications

Matière	Polycarbonate (PC)
Couleur	▫ gris (semblable à RAL 7035)
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles (certifié selon EN 60529)
Température	- 30°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	Standard métrique

Accessoires

Joints passe-câbles KT	66 - 81
Système de blindage à amarrage KVT-CEM	227
Contre-écrou KGM	292
Bouchons ST	77

Description	Type	N° de cde	Joints KT petit | grand	Filetage Long. filetage	UE
	KVT-SNAP 32	45130	1|-	M32 × 1.5 Longueur : 11 mm	10
	KVT-SNAP 40	45134	1|-	M40 × 1.5 Longueur : 11 mm	10
	KVT-SNAP 63|4 + KGM 63	45152	4|-	M63 × 1.5 Longueur : 11 mm	5
	KVT-SNAP 63|1 + KGM 63	45154	-|1	M63 × 1.5 Longueur : 11 mm	5
	KGM 32	▫ 52275 ■ 52285	PA	M32 × 1.5	10
	KGM 40	▫ 52276 ■ 52286	PA	M40 × 1.5	10
	KGM 63	▫ 52278 ■ 52288	PA	M63 × 1.5	5



* Valable seulement pour les produits gris

c UL us | IP54 | DNV | HL3 EN 45545-2 * | PNEUMATICS | EN ISO 14644 | ECOLAB certified | RoHS compliant | Made in Germany

KVT-W90

pour passage de câbles à un angle de 90°, presse-étoupes divisibles à visser

IP54

Le presse-étoupes KVT-W90 permet d'introduire à 90° des câbles pré confectionnés ainsi que des gaines.

Toute gaine jusqu'à 35 mm de diamètre peut être acheminée dans un KVT-W90.

Les écrous hexagonaux et une bague étanchéité sont joints à la livraison.

Avantages

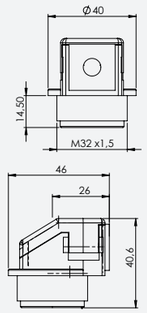
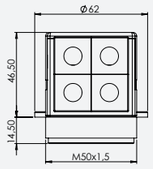
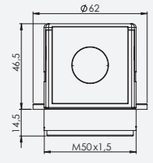
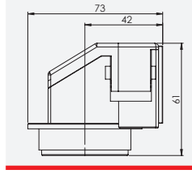
- Entré / sortie des câbles à 90°
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Découpes selon standards métriques
- Introduction de câbles et de gaines pré confectionnés

Spécifications

Matière	Polycarbonate (PC)
Couleur	■ gris (semblable à RAL 7035) ■ noir
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles (certifié selon EN 60529)
Température	- 30°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	Standard métrique

Accessoires

Joints passe-câbles KT	66 - 81
Système de blindage à amarrage KVT-CEM	227
Contre-écrou KGM	292
Bouchons ST	77

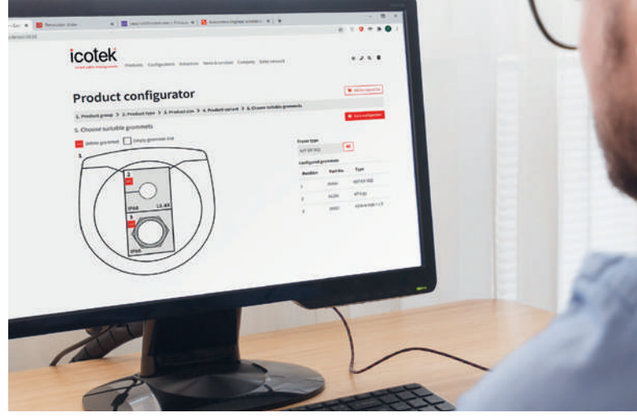
Description	Type	N° de code + écrous	Joints KT petit | grand	Filetage Long. filetage	UE
	KVT 32-W90	■ 45404 ■ 45406	1|-	M32 × 1.5 Longueur : 11.5 mm	10
	KVT 50|4-W90	■ 45424 ■ 45426	4|-	M50 × 1.5 Longueur : 11.5 mm	5
	KVT 50|1-W90	■ 45414 ■ 45416	-|1	M50 × 1.5 Longueur : 11.5 mm	5
					

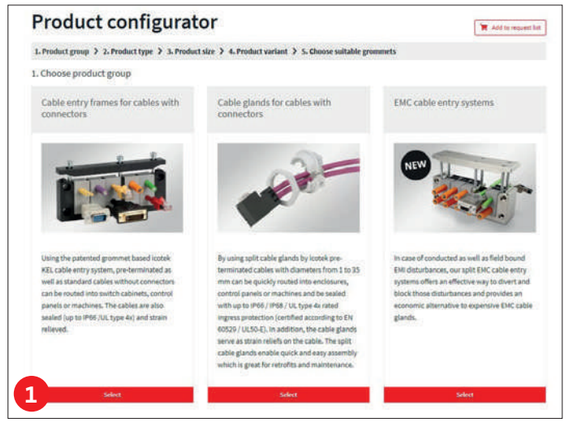
* Valable seulement pour les produits gris

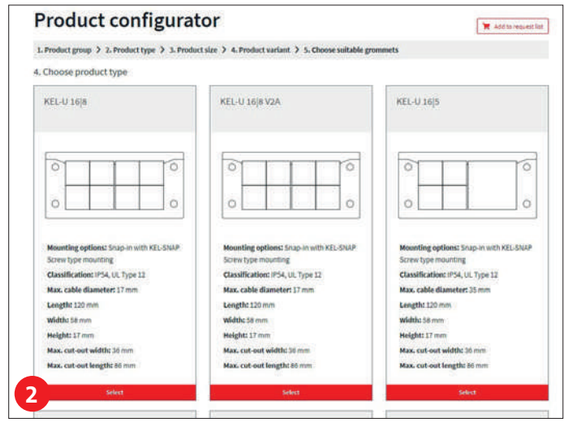
Pratique : notre configurateur de produits

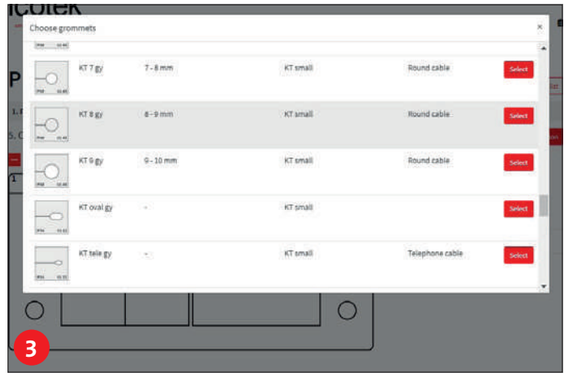
Personalisez dès à présent votre système passe-câbles avec les joints inclus.

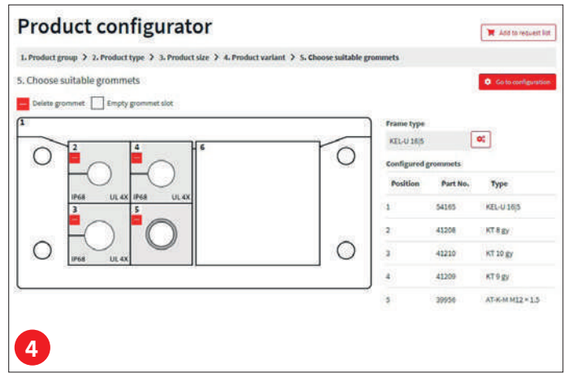
Configurateur de produits : www.icotek.com/fr/config

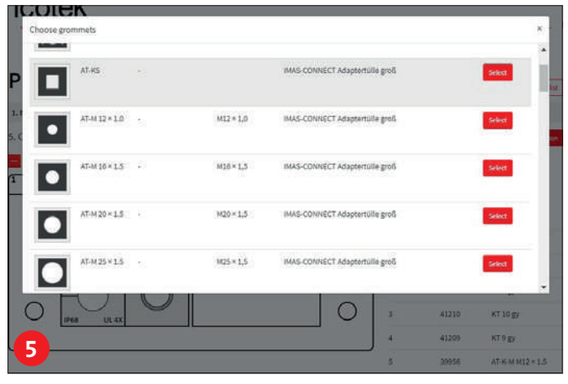


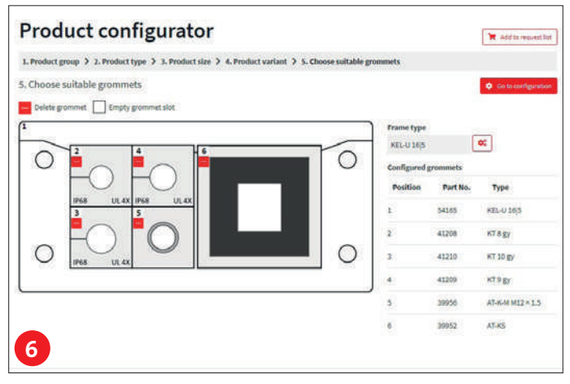










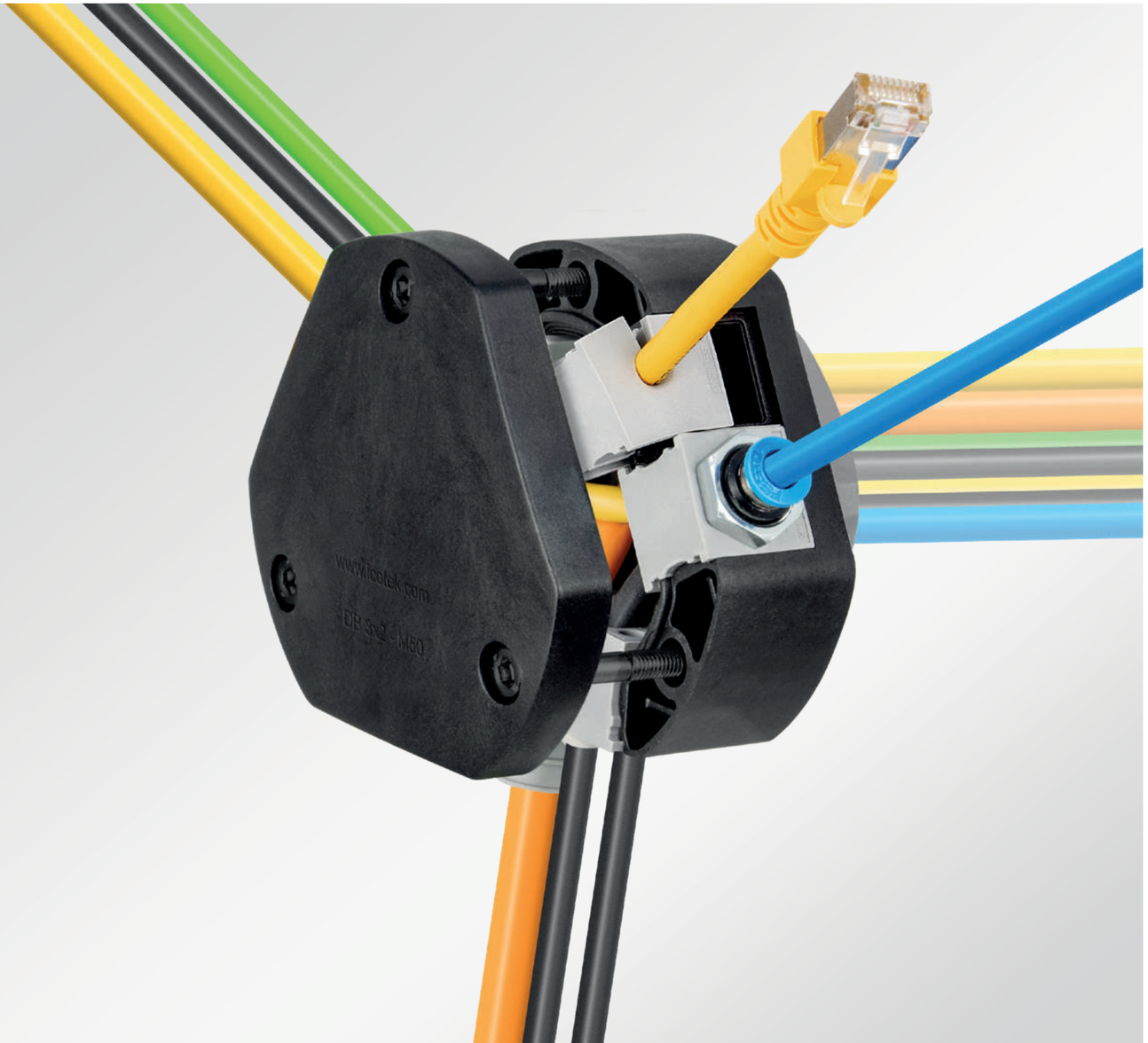


1.13 Distribution Box
L‘entrée de câbles à 360°

NEW | IP54 | cULus in progress | HL3 EN 45545-2 | ECOLAB certified | RoHS compliant | Made in Germany | +140°C -40°C | 1–15 mm

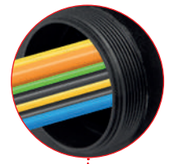
L‘entrée de câbles à 360° pour câbles avec et sans connecteurs

Avec cette nouvelle boite de distribution, les câbles acheminés de manière centrale peuvent être orientés à 360° et répartis dans n‘importe quelle direction, qu‘ils soient préconnectorisés ou non. Les câbles peuvent être acheminés et maintenus selon la norme DIN EN 62444.

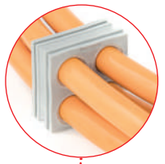


Distribution facile des câbles à 360°

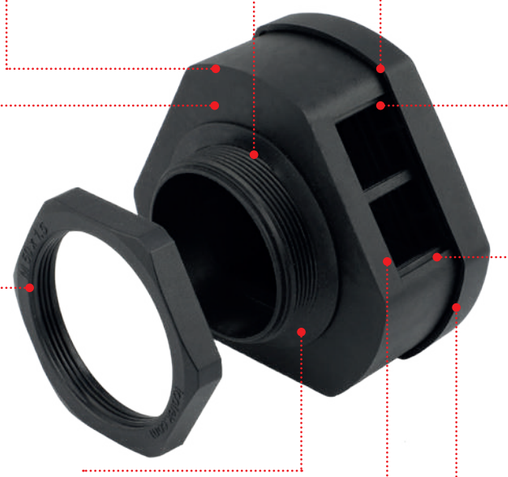
Design innovant



Convient aux découpes métriques M32 – M75



Matière Polyamide (PA)



Haute densité de câbles, grande variété de joints

Décharge de traction selon la norme EN 62444

Contre-écrou hexagonal inclus dans la livraison

Joint plat séparé inclus dans la livraison

Utilisation des joints fendus KT et de joints d‘adaptation IMAS-CONNECT™

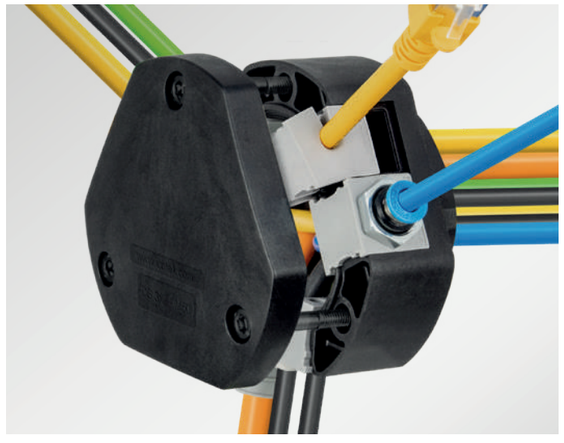
Couvercle à visser, vis imperdables

L'entrée de câbles à 360°
IP54
DB Distribution Box

Avec la nouvelle Distribution Box, les câbles acheminés de manière centralisée peuvent être distribués à 360° dans n'importe quelle direction.

Les câbles avec et sans connecteurs peuvent être acheminés et étanchéifiés avec un IP54 (certifié selon DIN EN 60529) et maintenus selon DIN EN 62444. Avec l'utilisation de joints multiples il est possible de passer jusqu'à 48 câbles.

La forme triangulaire offre un espace maximal pour l'entrée des câbles. Cela permet l'utilisation de câbles avec différents rayons de courbure. La Distribution Box s'adapte aux découpes métriques standards de M32 à M75 et se fixe avec un contre-écrou inclus dans la livraison. Le couvercle vissable et l'utilisation de joints fendus facilitent la maintenance ou le retrofit.



Avantages

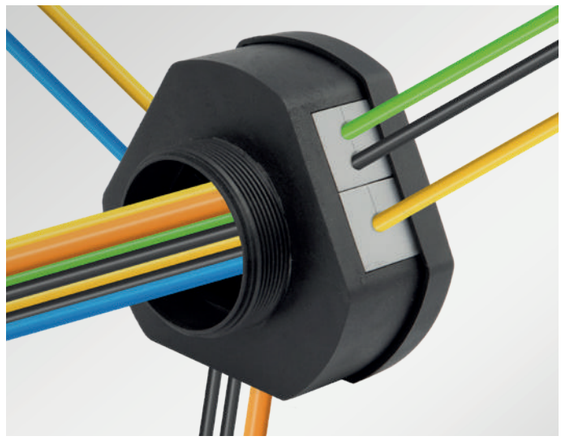
- Assemblage simple et rapide
- Distribution facile des câbles à 360°
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Convient aux découpes métriques M32 à M75
- Décharge de traction selon la norme EN 62444
- Utilisation des joints fendus KT
- La maintenance et l'entretien peuvent être effectués beaucoup plus facilement et rapidement
- Haute densité de câbles, grande variété de joints
- Grande flexibilité grâce à l'utilisation de joints d'adaptation multi-gammes et IMAS-CONNECT™
- Contre-écrou hexagonal inclus dans la livraison
- Résistant aux vibrations
- Protection mécanique du point d'entrée
- Vis imperdables

Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	IP54 s (certifié selon EN 60529)
Température	-40°C to +140°C (static)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épaisseur du cadre	39,4 mm

Accessoires

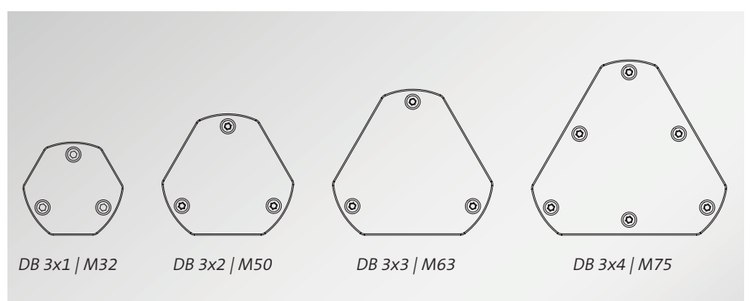
Joints KT	66-81
Joints d'adaptation IMAS-CONNECT	82-91

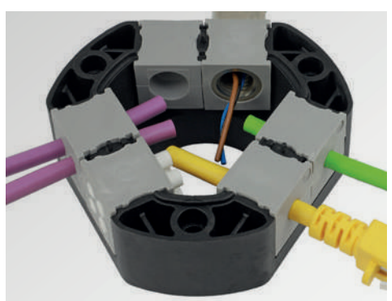


DB Distribution Box
L'entrée de câbles à 360°

IP54

Type	Joints petits	Pour nb de câbles max	Découpe	Longueur de filetage	Dimensions	Hauteur	N° de cde	UE
DB 3x1 | M32	3	12	M32	13,6 mm	72 x 67 mm	39,4 mm	54300	5
DB 3x2 | M50	6	24	M50	13,6 mm	94,5 x 87 mm	39,4 mm	54301	5
DB 3x3 | M63	9	36	M63	13,6 mm	115 x 104 mm	39,4 mm	54302	1
DB 3x4 | M75	12	48	M75	13,6 mm	140 x 125 mm	39,4 mm	54303	1





1.14 Joints pour systèmes KT

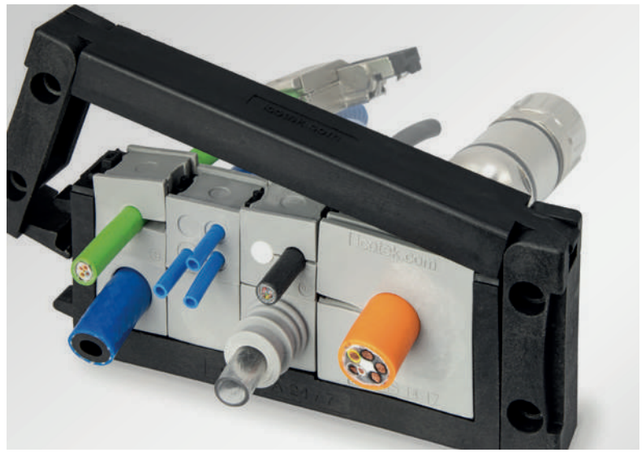
Jusqu'à IP68 | UL TYPE 12 | UL TYPE 4X | HL3 EN 45545-2 | E45 EI30 EN 45545-3 | EN 61373 | ECOLAB certified | UV ISO 4892-2A | PNEUMATICS | RoHS compliant | Made in Germany

Les joints KT sont utilisés avec les systèmes suivants :
- Cadres passe-câbles KEL
- Presse-étoupes divisibles KVT

Combinés avec les cadres KEL-ER ou presse-étoupes KVT-ER, les joints KT simples (pour un seul câble), confèrent des IP 66/68 et un UL Type 4X.

Il existe deux types de joints : les fendus et les non fendus. Les joints fendus permettent le passage de câbles avec connecteurs, les non fendus sont utilisés pour les câbles nus.

Câbles électriques, tuyaux pneumatiques ou hydrauliques, ou encore gaines annelées peuvent être acheminés et étanchéifiés dans nos systèmes.



Récapitulatif des systèmes passe-câbles et joints correspondants

	Joints fendus pour câbles avec connecteurs				Joints non fendus pour câbles sans connecteurs			
Produit	**Petits KT simples**	**Grands KT simples**	**Petits KT, multiples et spéciaux**	**KTMBS multi-diamètre**	**KT-DPF multi-diamètre**	**KT-SC multi-diamètre**	**KTMB multi-diamètre**	**KT-DT**
KEL-ER	■	■	□	□	□	□	□	□
KEL-U	■	■	■	■	■	■	■	■
KEL-FA	■	■	■	■	■	■	■	■
KEL	■	■	■	■	■	■	■	■
KEL-FG-ER	■	■	□	□	□	□	□	□
KEL-FG	■	■	■	■	■	■	■	■
KEL-FW	■	■	□	□	□	□	□	□
KVT-ER	■	■	□	□	□	□	□	□
KVT	■	■	■	■	■	■	■	■
KVT 80	■	■	■	■	■	■	■	■
KVT-SNAP	■	■	■	■	■	■	■	■
KVT W90	■	■	■	■	■	■	■	■
DB	■	–	■	■	■	■	■	■

□ *Non recommandé, l'étanchéité serait raménée à un IP54*

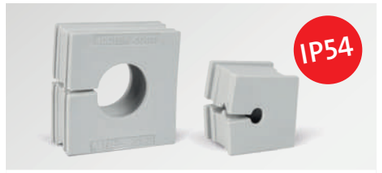
Sommaire

Joints fendus pour câbles avec connecteurs

Joints fendus simples
Jusqu'à IP66/68 et UL Type 4X
pour câbles de 1 à 35 mm de diamètre

KT

68 – 69



Joints fendus multi-diamètre
IP54 et UL Type 12
pour câbles de 4 à 29 mm de diamètre

KTMBS

70 – 71

Joints fendus multiples et spéciaux
IP54 et UL Type 12
pour câbles de 1 à 8 mm de diamètre

KT multi

72

Joints non fendus pour câbles sans connecteurs

Joints multi-diamètre
IP54
pour câbles de 3 à 26 mm de diamètre

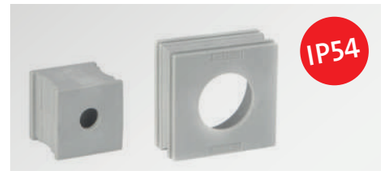
KT-DPF

73

Joints multi-diamètre
IP54
pour câbles de 4 à 28 mm de diamètre

KT-SC

74



Joints multi-diamètre
IP54
pour câbles de 2.5 à 33 mm de diamètre

KTMB

75

Joints membrane
IP54, forte densité de câbles
pour câbles de 6.5 à 14.5 mm de diamètre

KT-DT

76

Bouchons pour joints passe-câbles,
Bouchons pour cadres passe-câbles

77 – 78

Bouchons pour membranes

ST-B

151

KT Servicebox
Coffret de service

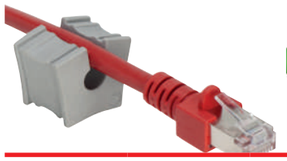
79

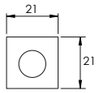
IMAS-CONNECT™
Système d'adaptation modulaire
pour systèmes KT

82 – 91

KT
Petits joints fendus simples

IP54 IP66 IP68





Les joints KT sont utilisés avec les systèmes suivants :
- Cadres passe-câbles KEL
- Presse-étoupes divisibles KVT

Le petits KT sont utilisables pour des câbles de 1 à 17 mm de diamètre. Les joints obturateurs permettent de combler les espaces non utilisés, en maintenant l'IP.

Au montage les côtés plats des joints doivent se toucher afin de garantir l'étanchéité.

Avantages

- Passage de câbles avec connecteurs dans des cadres et presse-étoupes divisibles
- Forte étanchéité, jusqu'à IP68
- Maintien des câbles selon la norme EN 62444, avec la bonne sélection de cadres passe-câbles
- Disponibles pour une large gamme de diamètres de câbles

Spécifications KT gris

Matière	Élastomère
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	jusqu'à IP66/IP68
Température	- 40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Spécifications KT noir

Matière	Élastomère
Caract. au feu	UL94-HB
Types de protection	jusqu'à IP66/IP68
Température	- 30°C à + 90°C (statique)
Propriétés	Sans silicone Grande résistance chimique. Utilisés notamment au contact d'huiles agressives ou de liquides de réfrigération

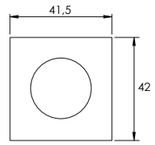
Accessoires

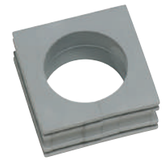
Bouchons ST 77

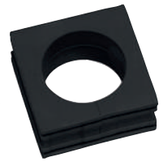
Description	Type	N° de cde gris	N° de cde noir	Diamètre de câble	UE
	KT 1	39941	39943	1 – 2 mm	10
	KT 2	39934	41302	2 – 3 mm	10
	KT 3	41203	41303	3 – 4 mm	10
	KT 4	41204	41304	4 – 5 mm	10
	KT 5	41205	41305	5 – 6 mm	10
	KT 6	41206	41306	6 – 7 mm	10
	KT 7	41207	41307	7 – 8 mm	10
	KT 8	41208	41308	8 – 9 mm	10
	KT 9	41209	41309	9 – 10 mm	10
	KT 10	41210	41310	10 – 11 mm	10
	KT 11	41211	41311	11 – 12 mm	10
	KT 12	41212	41312	12 – 13 mm	10
	KT 13	41213	41313	13 – 14 mm	10
	KT 14	41214	41314	14 – 15 mm	10
	KT 15	41215	41315	15 – 16 mm	10
IP54	KTs 16	39901	39912	16 mm	10
IP54	KTs 17	39900	39913	17 mm	10
	BTK	41251	41351	Joint obturateur	10

* Valable seulement pour les produits gris | **4X pour usage intérieur uniquement

KT
Grands joints fendus simples







IP54 IP66 IP68

Les joints KT sont utilisés avec les systèmes suivants :
- Cadres passe-câbles KEL
- Presse-étoupes divisibles KVT

Ils sont conçus pour des câbles de 13 à 35 mm de diamètre.

Le joint d'adaptation ATG permet d'utiliser un petit joint KT et ainsi de réduire la plage de serrage à 1 mm.

Avantages

- Passage de câbles avec connecteurs dans des cadres et presse-étoupes divisibles
- Forte étanchéité, jusqu'à IP68
- Maintien des câbles selon la norme EN 62444, avec la bonne sélection de cadres passe-câbles
- Disponibles pour une large gamme de diamètres de câbles

Spécifications KT gris

Matière	Élastomère
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	KT simple : jusqu'à IP66/IP68 ATG/BTG : IP54
Température	- 40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Spécifications KT noir

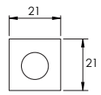
Matière	Élastomère
Caract. au feu	UL94-HB
Types de protection	KT simple : jusqu'à IP66/IP68 ATG/BTG : IP54
Température	- 30°C à + 90°C (statique)
Propriétés	Sans silicone Grande résistance chimique. Utilisés notamment au contact d'huiles agressives ou de liquides de réfrigération.

Description	Type	N° de cde gris	N° de cde noir	Diamètre de câble	UE
	KTG 13	41263	41363	13 – 14 mm	10
	KTG 14	41264	41364	14 – 15 mm	10
	KTG 15	41265	41365	15 – 16 mm	10
	KT 16	41216	41316	16 – 17 mm	10
	KT 17	41217	41317	17 – 18 mm	10
	KT 18	41218	41318	18 – 19 mm	10
	KT 19	41219	41319	19 – 20 mm	10
	KT 20	41220	41320	20 – 21 mm	10
	KT 21	41221	41321	21 – 22 mm	10
	KT 22	41222	41322	22 – 23 mm	10
	KT 23	41223	41323	23 – 24 mm	10
	KT 24	41224	41324	24 – 25 mm	10
	KT 25	41225	41325	25 – 26 mm	10
	KT 26	41226	41326	26 – 27 mm	10
	KT 27	41227	41327	27 – 28 mm	10
	KT 28	41228	41328	28 – 29 mm	10
	KT 29	41229	41329	29 – 30 mm	10
	KT 30	41230	41330	30 – 31 mm	10
	KT 31	41231	41331	31 – 32 mm	10
	KT 32	41232	41332	32 – 33 mm	10
	KT 33	41233	41333	33 – 34 mm	10
	KT 34	41234	41334	34 – 35 mm	10
IP54	BTG	41252	41352	Joint obturateur	10
IP54	ATG	41253	41353	Joint d'adaptation	10

* Valable seulement pour les produits gris | **4X pour usage intérieur uniquement

KTMBS
Petits joints fendus multi-diamètres

IP54



Les joints KTMBS sont utilisés pour des câbles avec et sans connecteurs, avec les systèmes suivants :
- Cadres passe-câbles KEL (KEL-U, KEL, KEL-FA, KEL-FG)
- Presse-étoupes divisibles KVT

La membrane innovante permet le passage de câbles dont le diamètre peut varier jusqu'à 3 mm.

Les petits KTMBS permettent le passage de câbles de 4 à 12 mm de diamètre.

La découpe ondulée innovante permet d'obtenir un IP54/UL Type 12.

Description	Type	N° de cde	Diamètre de câble	UE
	KTMBS 4-7	41380	4 – 7 mm	10
	KTMBS 6-9	41381	6 – 9 mm	10
	KTMBS 8-11	41382	8 – 11 mm	10
	KTMBS 10-12	41383	10 – 12 mm	10

Avantages

- Passage de câbles avec et sans connecteurs
- Maintien des câbles, avec la bonne sélection de cadres passe-câbles
- Disponibles pour une large gamme de diamètres de câbles
- Avec 4 joints on couvre une palette de câbles de 4 à 12 mm de diamètre
- Découpe ondulée innovante pour une meilleure étanchéité
- Membrane innovante pour un maximum de flexibilité

Spécifications

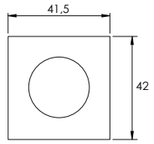
Matière	Élastomère
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54
Température	- 40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

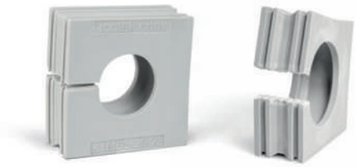
Les bouchons ST-B assure le maintien de l'étanchéité de la membrane percée

Détail de la découpe ondulée

KTMBS
Grands joints fendus multi-diamètres

IP54





Les joints KTMBS sont utilisés pour des câbles avec et sans connecteurs, avec les systèmes suivants :
- Cadres passe-câbles KEL (KEL-U, KEL, KEL-FA, KEL-FG)
- Presse-étoupes divisibles KVT

La membrane innovante permet le passage de câbles dont le diamètre peut varier jusqu'à 3 mm.

Les grands KTMBS permettent le passage de câbles de 12 à 29 mm de diamètre.

La découpe ondulée innovante permet d'obtenir un IP54/UL Type 12.

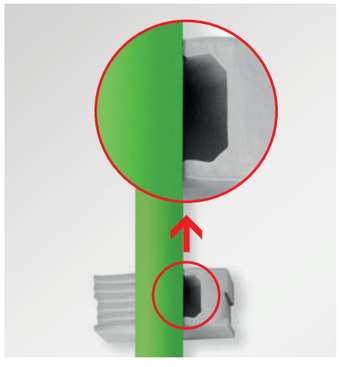
Description	Type	N° de cde	Diamètre de câble	UE
	KTMBS 12-15	41384	12 – 15 mm	10
	KTMBS 14-17	41385	14 – 17 mm	10
	KTMBS 16-19	41386	16 – 19 mm	10
	KTMBS 18-21	41387	18 – 21 mm	10
	KTMBS 20-23	41388	20 – 23 mm	10
	KTMBS 22-25	41389	22 – 25 mm	10
	KTMBS 24-27	41390	24 – 27 mm	10
	KTMBS 26-29	41391	26 – 29 mm	10

Avantages

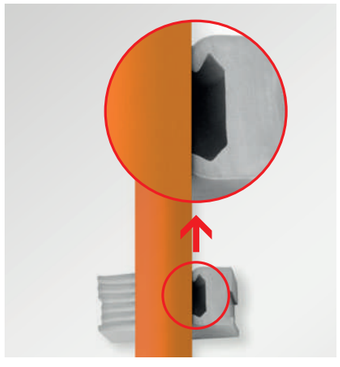
- Passage de câbles avec et sans connecteurs
- Maintien des câbles, avec la bonne sélection de cadres-passe-câbles
- Disponibles pour une large gamme de diamètres de câbles
- Avec 8 joints on couvre une palette de câbles de 12 à 29 mm de diamètre
- Découpe ondulée innovante pour une meilleure étanchéité
- Membrane innovante pour un maximum de flexibilité

Spécifications

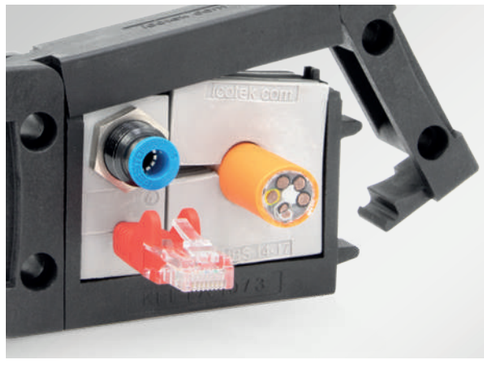
Matière	Élastomère
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54
Température	- 40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone



Câble de 16 mm



Câble de 19 mm



KT
Petits joints fendus multi et spéciaux

1.14

IP54

Les joints KT sont utilisés avec les systèmes suivants :
- Cadres passe-câbles KEL
- Presse-étoupes divisibles KVT

Les KT multiples et spéciaux permettent d'atteindre l'IP54 et l'UL Type 12.

L'utilisation de joints doubles ou quadruples permet d'augmenter très significativement la densité de passage de câbles. La gamme des petits KT multiples est conçue pour des diamètres de 1 à 8 mm.

icotek propose également des joints spéciaux, pour des câbles ASI par exemple. Le joint d'adaptation ATG permet l'usage d'un petit joint KT dans un emplacement prévu pour un grand.

Au montage les côtés plats des joints doivent se toucher afin de garantir l'étanchéité.

Avantages

- Passage de câbles avec connecteurs dans des cadres et presse-étoupes divisibles
- Augmentation de la densité de passage avec les joints doubles et quadruples
- Maintien des câbles selon la norme EN 62444, avec la bonne sélection de cadres passe-câbles
- Disponibles pour une large gamme de diamètres de câbles

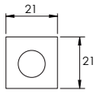
Spécifications KT gris

Matière	Élastomère
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54
Température	- 40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Spécifications KT noir

Matière	Élastomère
Caract. au feu	UL94-HB
Types de protection	IP54
Température	- 30°C à + 90°C (statique)
Propriétés	Sans silicone Grande résistance chimique. Utilisés notamment au contact d'huiles agressives ou de liquides de réfrigération

Description		Type	N° de cde gris	N° de cde noir	Diamètre de câble	UE
	KT 2|×	KT 2|1	39942	39944	2× ø 1 mm	10
		KT 2|2	39935	39936	2× ø 2 mm	10
		KT 2|3	39939	39940	2× ø 3 mm	10
		KT 2|4	39906	39907	2× ø 4 mm	10
		KT 2|5	41200	39904	2× ø 5 mm	10
		KT 2|6	41201	39905	2× ø 6 mm	10
		KT 2|7	41202	39916	2× ø 7 mm	10
		KT 2|8	39917	39918	2× ø 8 mm	10
	KT 4|×	KT 4|2	39937	39938	4× ø 2 mm	10
		KT 4|3	39914	39915	4× ø 3 mm	10
		KT 4|4	39909	39911	4× ø 4 mm	10
		KT 4|5	39908	39910	4× ø 5 mm	10
		KT 4|6	39932	39933	4× ø 6 mm	10
	KT ASI	KT-ASI	39902	39903	1× câble ASI	10
		KT-ASI2|rl	39922	39924	2× câbles ASI	10
		KT-ASI2|ll	39921	39923	2× câbles ASI	10
	KT oval	KT oval	39930	–	environ 8 × 4 mm	10
	KT S1	KT S1	39931	–		10
	KT tele	KT tele	39929	–	Câble télé	10
		KT tele1	41257	–	Câble de données RJ12	10
		KT tele2	41258	–	Câble de données RJ10 / RJ45	10



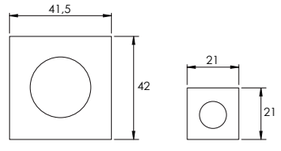
* Valable seulement pour les produits gris

KT-DPF
Joints pyramidaux, non fendus, multi-diamètre

Description	Type	N° de cde	Type KT	Diamètre de câble	UE
	KT-DPF-A	41260 41360	KT petit	3 - 12 mm	10
	KT-DPF-B	41261 41361	KT grand	4 - 18 mm	10
	KT-DPF-C	41262 41362	KT grand	14 - 26 mm	10

KMS Gabarit de mesure

Page 79
N° de cde 39800



* Valable seulement pour les produits gris

IP54

Les joints KT-DPF acceptent une large gamme de diamètres de câbles, un point très positif quand ceux-ci ne sont pas connus à l'avance. Grâce à leur forme et leur flexibilité, les câbles rigides passent bien plus facilement que dans des presse-étoupes traditionnels. Il est recommandé d'ajouter un maintien au câble, type collier de serrage.

Les petits KT-DPF permettent le passage de câbles de 3 à 12 mm de diamètre et les grands KT-DPF de 4 à 26 mm.

Les joints KT-DPF ne sont pas fendus et ne conviennent qu'aux câbles sans connecteurs.

Pour couper les KT-DPF : diamètre du câble moins 20%.

Avantages

- Passage de câbles sans connecteurs dans des cadres et presse-étoupes divisibles
- Bon maintien des câbles selon le cadre choisi
- Disponibles pour une large gamme de diamètres de câbles
- Avec 3 joints on couvre des câbles de 3 à 26 mm de diamètre
- Flexible même avec des câbles rigides
- Idéal pour le câblage sur place de câbles sans connecteurs
- Stockage facile

Spécifications gris

Matière	Élastomère
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54
Température	-40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Spécifications noir

Matière	Élastomère
Caract. au feu	UL94-HB
Types de protection	IP54
Température	- 30°C à + 90°C (statique)
Propriétés	Sans silicone Grande résistance chimique. Utilisés notamment au contact d'huiles agressives ou de liquides de réfrigération

KT-SC
Joints pelables, non fendus, multi-diamètre

IP54

Les joints KT-SC acceptent une large gamme de diamètres de câble. C'est un avantage certain lorsque le diamètre exact du câble n'est pas connu à l'avance.

La membrane peut être décollée pour s'adapter au diamètre spécifique du câble. Il suffit pour cela de percer un petit trou entre les anneaux pour retirer l'anneau correspondant. La zone reste ronde, assurant l'étanchéité autour du câble.

Les joints KT-SC permettent un IP54 pour des câbles et tuyaux pneumatiques de 4 à 28 mm de diamètre.

Les joints KT-SC ne sont pas fendus et ne peuvent donc être utilisés que pour des câbles sans connecteurs. Cependant, il est possible de faire passer des câbles avec une cosse prémontée.

Avantages

- Passage de câbles sans connecteurs dans des cadres et presse-étoupes divisibles
- Disponibles pour une large gamme de diamètres de câbles
- Les membranes circulaires sont faciles à retirer
- Flexible même avec des câbles rigides
- Idéal pour le câblage sur place de câbles sans connecteurs
- Stockage facile

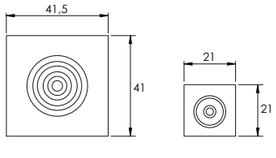
Spécifications

Matière	Élastomère
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54
Température	- 40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Description	Type	N° de cde	Type KT	Diamètre de câble	UE
	KT-SC petit	41490	KT petit	4 – 12 mm	10
	KT-SC grand	41485	KT grand	5 – 28 mm	10

KMS Gabarit de mesure

Page 79
N° de cde 39800



KTMB
Joints non fendus, multi-diamètre

IP54

Les joints KTMB acceptent une large gamme de diamètres de câbles. C'est un avantage certain lorsque le diamètre exact du câble n'est pas connu à l'avance.

Ces joints ne sont pas fendus, ils ne sont donc utilisables que pour des câbles sans connecteurs.

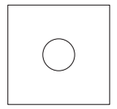
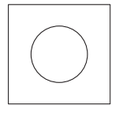
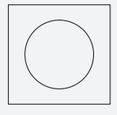
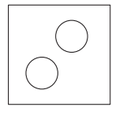
Les petits KTMB acceptent des câbles de 2.5 à 16 mm de diamètre. Les grands acceptent des câbles de 13 à 33 mm.

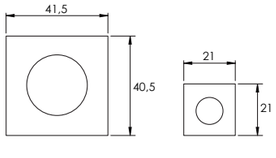
Avantages

- Passage de câbles sans connecteurs dans des cadres et presse-étoupes divisibles
- Idéal pour le câblage sur place de câbles sans connecteurs
- Stockage facile

Spécifications

Matière	Élastomère
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54
Température	- 40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

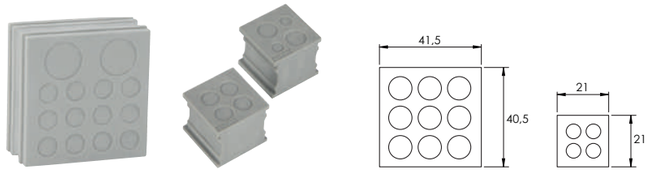
Description	Type	N° de cde	Type KT	Diamètre de câble	UE
	KTMB-A	41432	KT petit	2.5 – 6.5 mm	10
	KTMB-B	41434	KT petit	4 – 7.5 mm	10
	KTMB-C	41436	KT petit	6.5 – 10 mm	10
	KTMB-D	41438	KT petit	9.5 – 13 mm	10
	KTMB-E	41440	KT petit	13 – 16 mm	10
	KTMB-G	41460	KT grand	13 – 18 mm	10
	KTMB-H	41465	KT grand	18 – 23 mm	10
	KTMB-I	41470	KT grand	23 – 28 mm	10
	KTMB-J	41475	KT grand	28 – 33 mm	10
	KTMB-K	41480	KT grand	2× 13 – 18 mm	10



Section KTMB

KT-DT
Joints membranes, non fendus

IP54



Les joints KT-DT sont destinés au passage de câbles sans connecteurs, avec une densitée très élevée et un IP54.

Compatibles avec les cadres d'entrée de câbles KEL-FA, KEL-U, KEL et KEL-FG. Ils permettent ainsi le passage en densité de câbles avec et sans connecteurs dans une même solution.

Les joints KT-DT 1 à KT-DT 5 sont compatibles avec les cadres acceptant les grands joints KT. Les joints KT-DT7 et KT-DT 8 sont compatibles avec des cadres acceptant les petits joints KT.

Les joints KT-DT sont également parfaitement adaptés au montage de faisceaux de câbles a posteriori.

Avantages

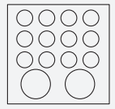
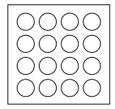
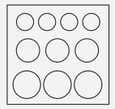
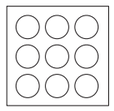
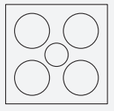
- Une combinaison de câbles avec et sans connecteurs dans le même cadre de passage
- Types de protection IP54
- Densité de passage élevée
- Prémontage possible

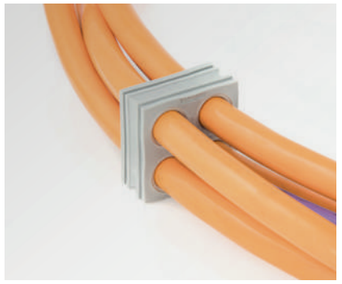
Spécifications

Matière	Élastomère
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54
Température	- 40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Accessoires

ST-B Bouchons 151

Description	Type	N° de cde	N° de câble	UE
	KT-DT 1	41500	12× max. 6.5 mm 2× max. 12.2 mm	10
	KT-DT 2	41510	16× max. 7.1 mm	10
	KT-DT 3	41520	4× max. 6.5 mm 3× max. 9.5 mm 3× max. 11.3 mm	10
	KT-DT 4	41530	9× max. 9.5 mm	10
	KT-DT 5	41540	4× max. 14.5 mm 1× max. 9.5 mm	10
	KT-DT 7	41550	4× max. 6 mm	10
	KT-DT 8	41552	2× max. 7 mm 2× max. 4 mm	10



ST
Bouchons pour joints passe-câbles

Description	Type	N° de cde	Diamètre D	Longueur L	UE
	ST 1	42900	1 mm	25 mm	25
	ST 2	42909	2 mm	25 mm	25
	ST 3	42901	3 mm	25 mm	25
	ST 4	42908	4 mm	25 mm	25
	ST 5	42906	5 mm	25 mm	25
	ST 6	42903	6 mm	25 mm	25
	ST 7	42905	7 mm	25 mm	25
	ST 8	42899	8 mm	20 mm	25
	ST 9	42897	9 mm	20 mm	25
	ST 10	42895	10 mm	20 mm	25
	ST 11	42893	11 mm	20 mm	25
	ST 12	42891	12 mm	20 mm	25
	ST 13	42889	13 mm	20 mm	25
	ST 14	42887	14 mm	20 mm	25
	ST 15	42885	15 mm	20 mm	25
	ST 16	42883	16 mm	20 mm	25
	ST 17	42881	17 mm	20 mm	25
	ST ASI	42877	–	25 mm	25

Les bouchons sont placés dans les joints passe-câbles inutilisés (types KT et QT). La protection IP des joints reste valide!

Il est donc possible à tout moment de les remplacer au besoin par des câbles.

Avantage

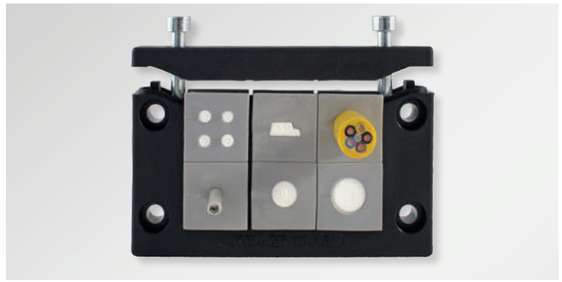
- Pour boucher les passages inutilisés

Spécifications

Matière	Polyamide (PA), blanc
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	La protection IP des joints reste valide!
Température	-40°C à + 120°C
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Convient pour

KT Joint de passage de câbles	66 - 81
QT Joint de passage de câbles	106 - 111



Bouchons
pour cadres passe-câbles

Les ouvertures aux points de fixation des cadres d'entrée de câbles peuvent être fermées avec les bouchons de protection.

Il existe deux versions : une version pour couvrir les ouvertures lors de l'utilisation de douilles filetées et une pour recouvrir les vis. Ces bouchons peuvent être utilisés avec les produits de la série KEL.

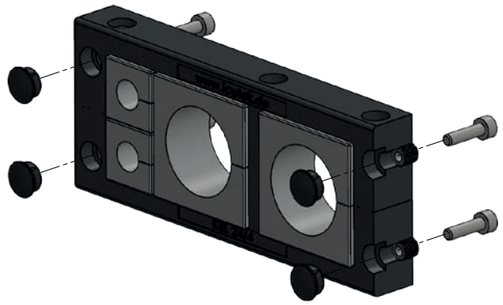
Avantages

- Fermetures simples au niveau des points de fixation
- Finition lisse sur la surface du cadre
- Pas d'interstice – surface hygiènique

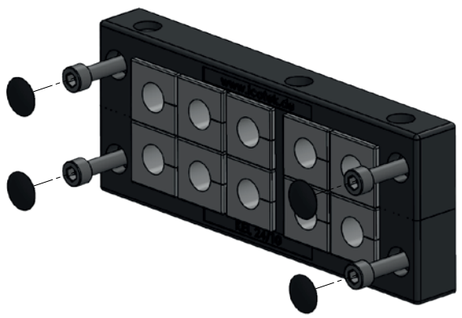
Spécifications

Matière	Polyéthylène (PE)
Température	Température de fonctionnement continu +70°C
Propriétés	Forte résistance chimique

Type	N° de cde	UE
Bouchons **A** noirs pour KEL avec douilles filetées	99142	100
Bouchons **B** noirs pour KEL avec vis M5 DIN 912	99200	40



Lors de la fixation par l'arrière à l'aide de douilles filetées, une ouverture est créée à l'avant au niveau des points de fixation. Elle peut être rebouchée avec les **bouchons A** noirs (référence 99142).



Lors de la fixation par l'avant au moyen de vis, les ouvertures au niveau des têtes de vis peuvent être fermées avec les **bouchons B** en noir (référence 99200). Les bouchons de protection ne peuvent être utilisés que pour des vis M5 DIN 912.

KT ServiceBox
Coffret de service

Pratique!
Le coffret ServiceBox permet d'avoir à portée de main tous les joints KT réunis dans un seul rangement. Très utile lors du câblage de l'armoire ou de l'assemblage de machines.

Dans le coffret de service vous trouvez les joints de toutes dimensions.

N° de cde 88001

Contenu*

Joints, petits :
110 KT pour diamètre de 1 à 17 mm
10 BTK joint obturateur
10 KTMB universels
2 KT-DPF universels
8 KT-ASI pour système ASI-Bus
1 AT-K-M 12x1.5

Joints, grands :
25 KT pour diamètre de 16 à 35 mm
4 BTG joint obturateur
3 KTMB universels
2 KT-DT joint avec membranes
2 KT-DPF universels
2 KT-SC
2 AT-M 12x1.0

Accessoires :
1 Cadre de passage de câbles KEL-U 10|3
1 Cadre de passage de câbles KEL-E3
1 KVT Presse-étoupes à clipser
1 KZL Support de câbles

1 Gabarit de mesure de câble

* Sous réserve de modification

KMS
Gabarit de mesure

Avec le gabarit de mesure (matière : acier inoxydable V2A), on peut déterminer les dimensions correctes des passages de câbles KT.

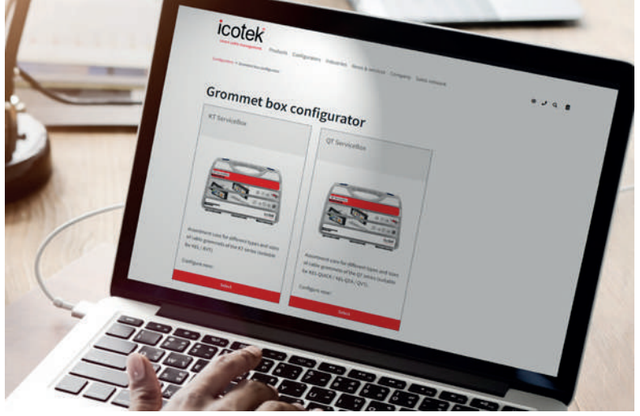
- Déterminer le diamètre du câble avec le gabarit
- Choisir le joint passe-câble selon l'indication du gabarit

Le gabarit peut être commandé séparément. **N° de cde : 39800**

Définir votre propre ServiceBox ? Maintenant c'est facile avec le configurateur de coffrets de joints !

Plus besoin de chercher en vain le bon joint : désormais les coffrets de services pour joints KT ou QT peuvent être configurés selon vos propres besoins. Ainsi vous avez toujours le bon joint à portée de main.

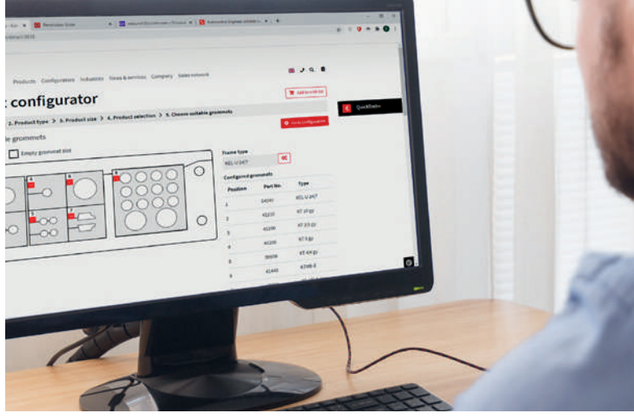
1.14 Démarrer la configuration : www.icotek.com/fr/config/626044

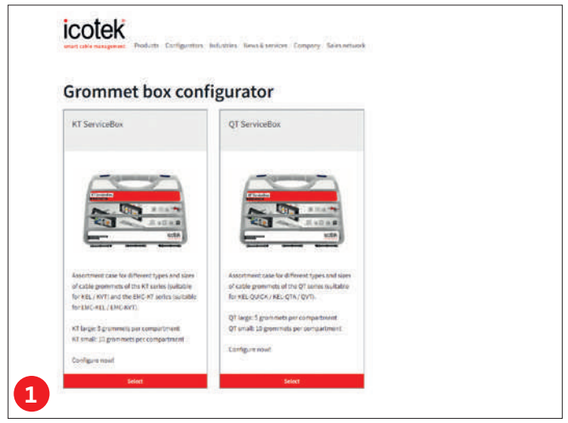


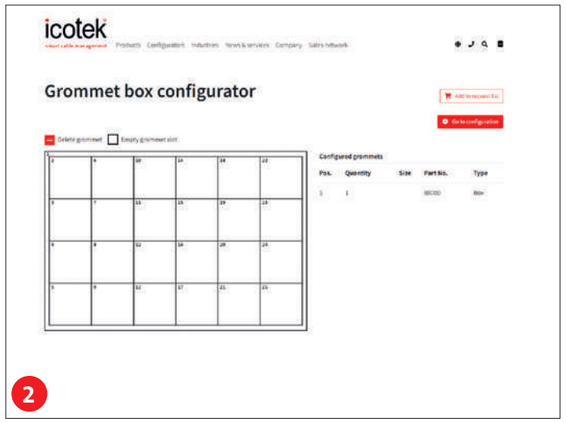
Pratique : notre configurateur de produits

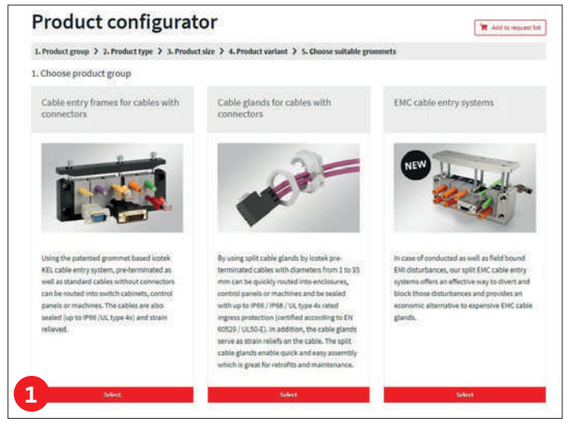
Personalisez dès à présent votre système passe-câbles avec les joints inclus.

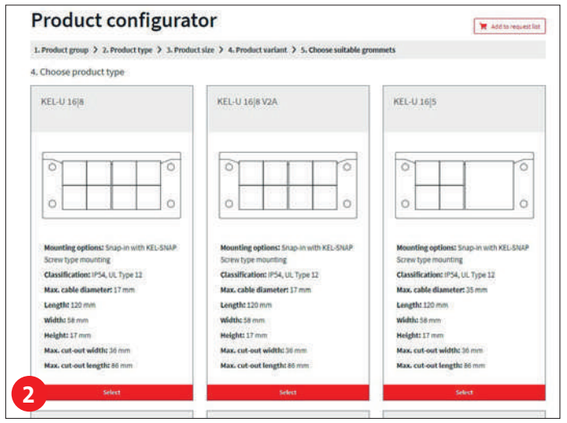
Configurateur de produits : www.icotek.com/fr/config

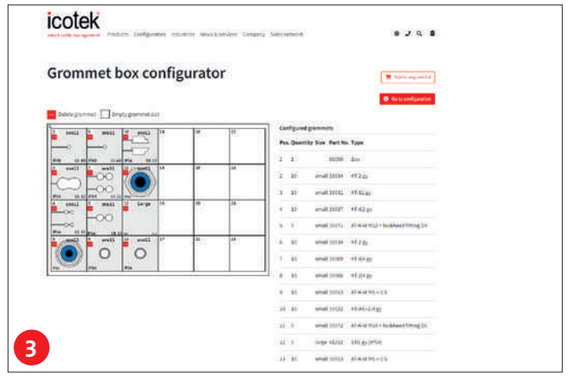


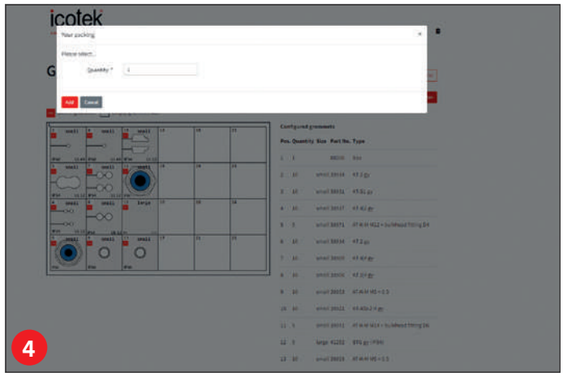


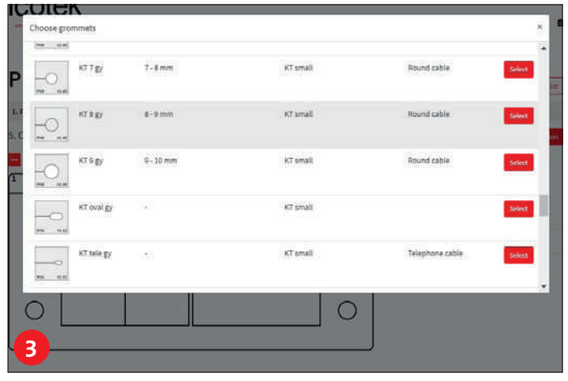


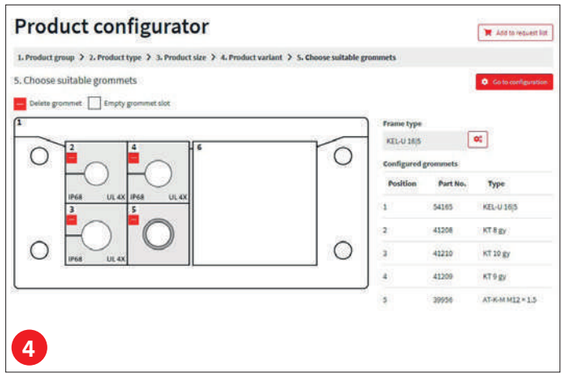


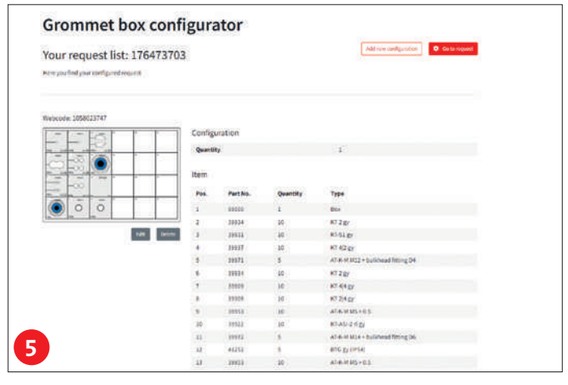


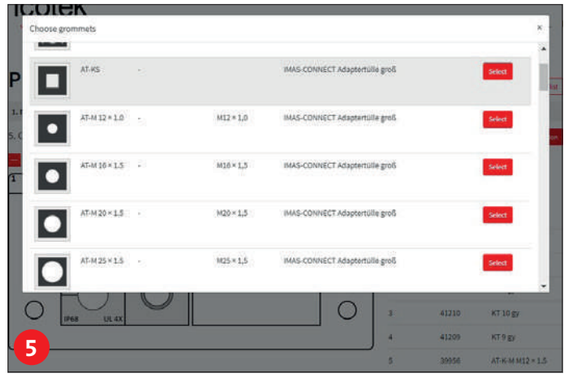


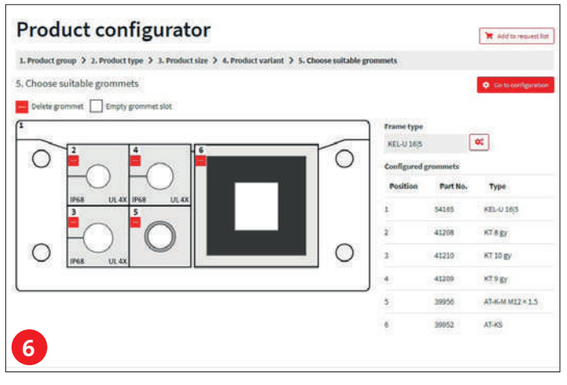












1.15 Système d'adaptateur modulaire
IMAS-CONNECT™ pour le système KT

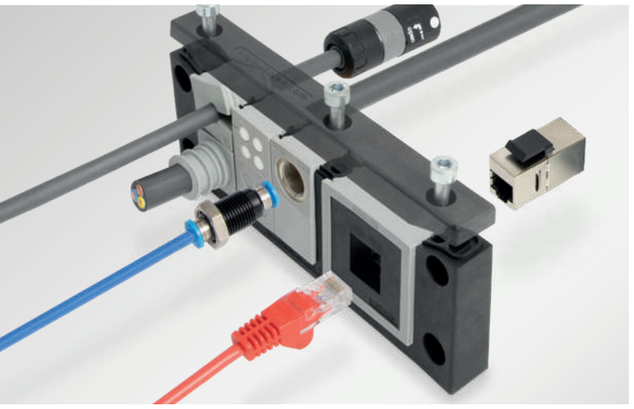
icotek exclusive LINE | IP54 | IP66 | RINA | HL3 EN 45545-2 | EN ISO 14644 | PNEUMATICS | UV ISO 4892-2A | ECOLAB certified | RoHS compliant | Made in Germany

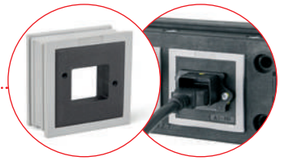
Configurez simplement l'entrée de câbles la plus personnalisable du monde

Le système IMAS-CONNECT™ rend les passe-câbles modulaires pour le montage de connecteurs métriques, de modules PushPull, de modules Keystone, de raccords de gaines, de compensateurs de pression et bien plus encore.

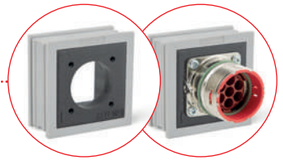
En utilisant ce système, le cadre d'entrée de câbles devient un système hybride. Des câbles, des gaines ou des faisceaux peuvent être acheminés et le système sert en même temps d'interface pour les connecteurs.

Les passe-câbles, en élastomère avec un corps en polyamide, s'intègrent parfaitement dans les cadres d'entrée de câbles icotek comme les KEL-U, KEL-ER, KEL-FG et répondent aux classes de protection IP54 à IP66.



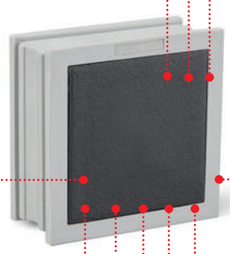


Disponible avec découpe pour systèmes PushPull (AT-PP)



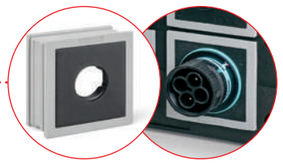
Joint d'adaptation pour embases carrées M23 (AT-FL)

Disponible avec insert fileté (AT-K-M/AT-K-Z)



Intégration parfaite dans les cadres divisibles

Forte densité de câbles en une seule découpe



Disponible avec filetage M12 x 1.0, M16 x 1.5, M20 x 1.5, M25 x 1.5 (AT-M)

Surface utile pour les découpes spéciales : 24 x 24 mm , Epaisseur : 6 mm (AT-B)

Joint en élastomère avec un corps en polyamide

Protection jusqu'à IP66

Disponible avec une découpe pour module Keystone (AT-KS)

Joint d'adaptation, grand
pour embases carrées M23

AT-FL

84

Joint d'adaptation, grand
pour systèmes PushPull

AT-PP

85

Joint d'adaptation, grand
pour module Keystone

AT-KS

86

Joint d'adaptation, petit
avec insert fileté

AT-K-M | AT-K-Z

87

Joint d'adaptation, grand
avec filetage métrique

AT-M

88

Joint d'adaptation, plein, grand

AT-B plein

88

Compensateur de pression
avec filetage métrique

PCE

89

Joints d'adaptation, grand
équipés de modules Keystone ou de raccords,
ensemble de produits

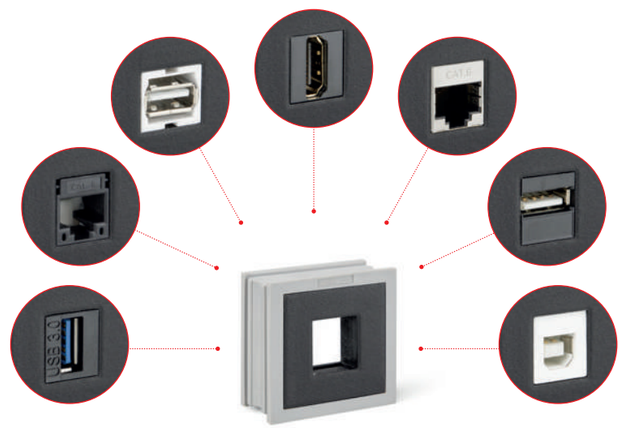
90

Modules Keystone, seuls, raccords
et accessoires

91

Quelques exemples

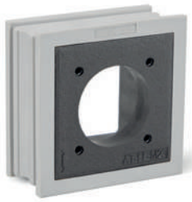
USB, RJ45, HDMI et quelques 70 autres modules Keystone



AT-FL

Joint d'adaptation, grand pour embases carrées M23

IP65



Le joint d'adaptation AT-FL est basé sur un grand joint KT. Le corps en polyamide est moulé au joint en élastomère.

La découpe permet la compatibilité avec toutes les embases carrées de dimensions 19,8 x 19,8 mm (M23).

L'insertion d'AT-FL dans un cadre d'entrée de câbles icotek permet le routage de câbles avec et sans connecteurs, ainsi que la création d'interfaces pour les connecteurs M23 au sein d'un même système d'entrée de câbles. Il n'est ainsi plus nécessaires de prévoir des découpes supplémentaires pour les connecteurs.

L'AT-FL permet également une protection jusqu'à IP65 (en fonction de l'embase utilisée).

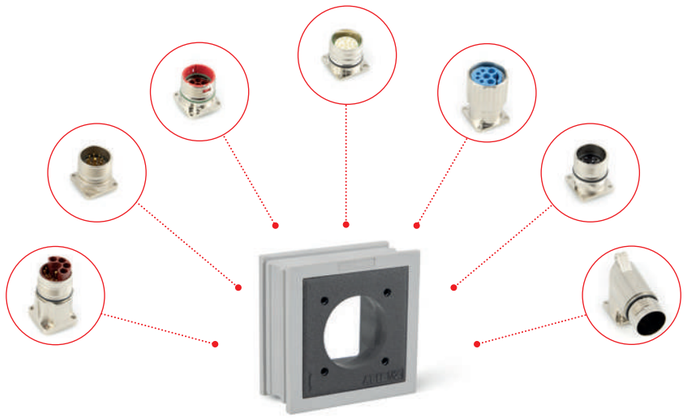
Type	N° de code	Hauteur × largeur × longueur [mm]	Matière	UE
AT-FL	39965	42 x 41.5 x 19	PA / Élastomère	5

Avantages

- En utilisant les joints AT-FL, les connecteurs peuvent être intégrés directement dans le cadre d'entrée de câbles
- Pas de découpe supplémentaire à prévoir
- Solution peu encombrante
- Installation peu coûteuse

Spécifications

Matière	Joint : Élastomère Corps : Polyamide
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54, IP55, IP64, IP65
Température	-40°C à + 90°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone



AT-PP

Joint d'adaptation, grand pour systèmes PushPull

IP65

Le joint AT-PP est basé sur un grand joint KT. Un adaptateur en polyamide est intégré dans ce joint en élastomère. Tous les modules basés sur le système PushPull peuvent être insérés dans ce joint.

En utilisant le joint AT-PP, l'entrée de câble divisible peut être utilisée pour acheminer les câbles pré-confectionnés et il peut également être utilisé comme interface pour connecteurs. Cela peut économiser des découpes supplémentaires et réduire les coûts de main-d'œuvre.

Les modules PushPull et ou autres connecteurs ne sont pas inclus dans la livraison.

Type	N° de code	Hauteur × largeur × longueur [mm]	Matière	UE
AT-PP	39961	42 x 41.5 x 19	PA / Élastomère	5

Le module (à gauche) s'enclenche à l'arrière du module PushPull monté sur le joint AT-PP

Avantages

- En utilisant les joints AT-PP, les connecteurs et les prises peuvent être intégrés directement dans le système d'entrée de câbles.
- Une seule découpe suffit
- Gain de temps
- Gain de place
- Réduction du temps de montage

Spécifications

Matière	Joint : Élastomère Corps avec taraudage : Polyamide
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP65 lors de l'utilisation de composants corrects
Température	-40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

AT-KS

Joint d'adaptation, grand pour module Keystone

IP54

Les joints AT-KS sont basés sur des grands joints KT. Ils sont en élastomère et le corps en polyamide est intégré. Tous les connecteurs basés sur un module Keystone peuvent être facilement y être branchés.

En utilisant les joints AT-KS, les cadres passe-câbles divisibles permettent d'acheminer des câbles avec connecteurs et sont utilisés comme une interface pour les connecteurs. Cette solution peut limiter le nombre de découpes supplémentaires et réduire les coûts de main-d'œuvre.

Avantages

- En utilisant les joints AT-KS, les connecteurs peuvent être intégrés directement dans le cadre d'entrée de câbles
- Pas de découpe supplémentaire à prévoir
- Solution peu encombrante
- Le joint est adapté à tous les modules Keystone
- Assemblage par enfichage

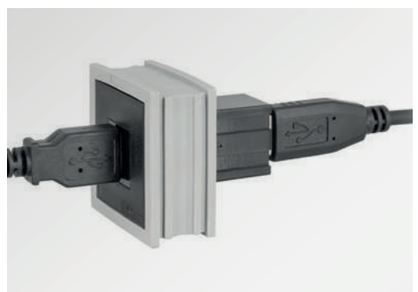
Spécifications

Matière	Joint : Élastomère Corps : Polyamide
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Type de protection	IP54 en fonction du type de module Keystone installé et du fabricant
Température	-40°C à +100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Retrouvez les modules Keystone en page 91.

Type	N° de code	Hauteur × largeur × longueur [mm]	Matière	UE
AT-KS	39952	42 x 41.5 x 19	PA / Élastomère	10

Type	N° de code	Hauteur × largeur × longueur [mm]	Couleur Keystone module	UE
AT-KS-USB 3.0	39968	42 x 41.5 x 19	noir	1
AT-KS-HDMI	39969	42 x 41.5 x 19	noir	1
AT-KS-CAT6	39970	42 x 41.5 x 19	argent	1



Les prises USB, RJ45, HDMI... peuvent être connectées par la face avant et par l'arrière

AT-K-M | AT-K-Z

Petit joint d'adaptation, petit avec insert fileté

IP66

Le AT-K-M est un joint d'adaptation (basé sur un petit joint KT) avec taraudage métrique intégré, adapté aux systèmes d'entrées de câbles divisibles icotek. Les joints AT-M sont fabriqués en élastomère avec un corps en laiton nickelé. Ils sont disponibles avec taraudage intérieur M5 x 0,5, M8 x 0.5, M8 x 1,0, M12 x 1,0, M12 x 1,5, M14 x 1,0 et M16 x 1,5, 1/8" et 1/4".

En utilisant le joint d'adaptation AT-K-M, plusieurs connecteurs peuvent être insérés directement dans le cadre d'entrée de câbles : raccords de cloison pneumatiques M12 x 1,0 et M14 x 1,0, raccords métriques et compensateurs de pression ...

Il est compatible avec tous les systèmes passe-câbles divisibles icotek (utilisant les joints KT).

Avantages

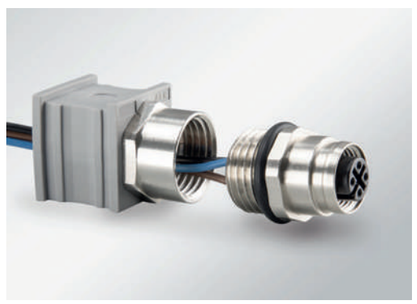
- En utilisant les joints AT-K-M, les connecteurs et les prises peuvent être intégrés directement dans le système d'entrée de câbles.
- Une seule découpe suffit
- Gain de place
- Taraudages disponibles du M5 au M16 et du 1/8" au 1/4"

Spécifications

Matière	Joint : Élastomère Corps : Laiton nickelé
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Type de protection	IP66 lors de l'utilisation de composants corrects
Température	-40°C à +100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Type	N° de code	Hauteur × largeur × longueur [mm]	Taraudage	Matière	UE
AT-K-M 5x0.5	39953	21 x 21 x 19	M5 x 0.5	Laiton nickelé / élastomère	5
AT-K-M 8x0.5	39966	21 x 21 x 19	M8 x 0.5	Laiton nickelé / élastomère	5
AT-K-M 8x1.0	39954	21 x 21 x 19	M8 x 1.0	Laiton nickelé / élastomère	5
AT-K-M 12x1.0	39955	21 x 21 x 19	M12 x 1.0	Laiton nickelé / élastomère	5
AT-K-M 12x1.5	39956	21 x 21 x 19	M12 x 1.5	Laiton nickelé / élastomère	5
AT-K-M 14x1.0	39962	21 x 21 x 19	M14 x 1.0	Laiton nickelé / élastomère	5
AT-K-M 16x1.5	39957	21 x 21 x 19	M16 x 1.5	Laiton nickelé / élastomère	5
AT-K-Z 1/8"	39963	21 x 21 x 19	1/8"	Laiton nickelé / élastomère	5
AT-K-Z 1/4"	39964	21 x 21 x 19	1/4"	Laiton nickelé / élastomère	5

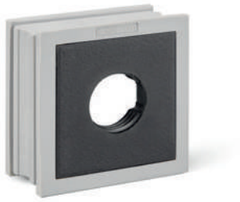
KEL-U 183-E16 monté avec 16 x AT-K-M 12x1,5, équipés de 16 connecteurs pneumatiques Schott



AT-K-M avec rallonge M16 x 1.5 pour connecteurs M12 intégrés

AT-M | AT-B
Joint d'adaptation, grand avec taraudage métrique

IP65



L'AT-M est un joint (basé sur un grand joint KT) avec taraudage métrique intégré, adapté aux systèmes d'entrées de câbles divisibles icotek. Les joints AT-M sont fabriqués en élastomère avec un corps en polyamide. Ils sont disponibles avec taraudage intérieur M12 x 1,0, M16 x 1,5, M20 x 1,5 et M25 x 1,5.

L'AT-M est idéal pour créer une interface pour des connecteurs de signal, de données, d'alimentation ou hybrides en les vissant simplement dans le taraudage de l'AT-M. Les compensateurs de pression ou presse-étoupes jusqu'à M25 x 1.5 peuvent également être vissés dans l'AT-M.

icotek propose également des bouchons à visser pour tailles M16, M20 et M25 pour obturer l'AT-M.

Un AT-B plein est également disponible. Le corps en polyamide intégré est alors complètement fermé sur un côté. La surface utile est de 24 x 24 mm, l'épaisseur est de 6 mm. Des taraudages et des découpes personnalisés peuvent être réalisés. Ici par exemple : installation de connecteurs hybrides à vis.

Avantages

- En utilisant les joints AT-M, les connecteurs et les prises peuvent être intégrés directement dans le système d'entrée de câbles.
- Une seule découpe suffit
- Gain de place
- Taraudages disponibles du M12 au M25

Spécifications

Matière	Joint: Élastomère Corps avec taraudage: Polyamide
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP65 lors de l'utilisation de composants corrects
Température	-40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Type	N° de code	Hauteur × largeur × longueur [mm]	Taraudage	Matière	UE
AT-M 12x1,0	39946	42 x 41.5 x 19	M12 × 1.0	PA / Élastomère	10
AT-M 16x1,5	39947	42 x 41.5 x 19	M16 × 1.5	PA / Élastomère	10
AT-M 20x1,5	39948	42 x 41.5 x 19	M20 × 1.5	PA / Élastomère	10
AT-M 25x1,5	39949	42 x 41.5 x 19	M25 × 1.5	PA / Élastomère	10
AT-B plein	39950	42 x 41.5 x 19	–	PA / Élastomère	10

Bouchons vissables pour AT-M

Type	N° de code	Taraudage	Matière	UE
Bouchon vissable M16 × 1.5	99195	M16	Polyamide	10
Bouchon vissable M20 × 1.5	99196	M20	Polyamide	10
Bouchon vissable M25 × 1.5	99197	M25	Polyamide	10

KEL-U 24|7 monté avec 1x AT-M, équipé d'un connecteur M12x1,0, pour le raccordement de capteurs

KEL 24 | 21-2 MT monté avec 3x AT-M, équipés d'un connecteur circulaire M16, d'un compensateur de pression M12 et d'un connecteur hybride

PCE M12 x 1.5
Compensateur de pression avec filetage métrique

IP68

Le compensateur de pression PCE avec filetage M12 x 1,5 est utilisé pour éviter les variations de pression causées par les différences de température et éviter ainsi les dommages causés par la condensation. Il permet le respect de l'IP68. Le compensateur de pression est facile à installer, il se visse directement dans la paroi du boîtier ou via des joints d'adaptation AT-K-M 12x1,5.

Spécifications

Matière	Polyamide
Caract. au feu	UL 94 V-2
Types de protection	IP67, IP68
Température	-20°C à +100°C

Type	N° de code	Taraudage	UE
PCE M12 x 1.5	99190	M12 × 1.5	10

KEL 24 | 21-2 MT monté avec AT-M et équipé d'un compensateur de pression M12

KVT-ER 63|4 équipés d'un élément de compensation de pression

Joints d'adaptation
équipés de modules Keystone ou de raccords, ensemble de produits

Les joints d'adaptation type AT-KS sont également fournis avec des modules Keystone pré-assemblés, type AT-K-M avec raccords.

Avantages

- En utilisant les joints d'adaptation, les connecteurs peuvent être intégrés directement dans le cadre d'entrée de câbles
- Pas de découpe supplémentaire à prévoir
- Solution peu encombrante
- Les modules Keystone ou les raccords sont pré-assemblés

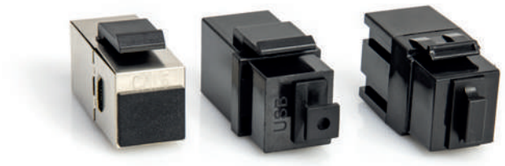
Spécifications

Matière	Joint : élastomère Corps : Polyamide Raccords : Laiton nickelé
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Type de protection	IP54 en fonction du type de module Keystone installé et du fabricant
Température	-40°C à +100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Type	N° de code	Hauteur × largeur × longueur [mm]	Couleur Keystone module	UE
AT-KS-USB 3.0	39968	42 x 41.5 x 19	noir	1
AT-KS-HDMI	39969	42 x 41.5 x 19	noir	1
AT-KS-CAT6	39970	42 x 41.5 x 19	argent	1

Type	N° de code	Hauteur × largeur × longueur [mm]	Pour tuyaux pneumatiques	UE
AT-K-M 12x1,0 avec raccord	39971	21 x 21 x 19	4 mm	1
AT-K-M 14x1,0 avec raccord	39972	21 x 21 x 19	6 mm	1

Modules Keystone,
raccords
et accessoires



Modules Keystone

Type	N° de code	Couleur	UE
Modules Keystone USB 3.0	99204	noir	5
Modules Keystone HDMI	99205	noir	5
Modules Keystone CAT 6	99206	argent	5

Raccords pneumatiques

Type	N° de code	Pour tuyaux pneumatiques	Taraudage	UE
Raccord D4	99210	4 mm	M12 x 1,0	10
Raccord D6	99211	6 mm	M14 x 1,0	10

Bouchons anti-poussière

Type	N° de code	Pour	UE
Bouchons anti-poussière pour HDMI	99207	Connecteurs HDMI	5
Bouchons anti-poussière pour USB	99208	Connecteurs USB	5
Bouchons anti-poussière pour RJ-45	99209	Connecteurs RJ-45	5

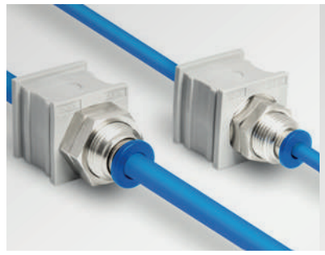
Les modules Keystone et les raccords sont également disponibles de manière individuelle, pour être utilisés avec les joints d'adaptation.

Avantages

- En utilisant les joints d'adaptation, les connecteurs peuvent être intégrés directement dans le cadre d'entrée de câbles
- Pas de découpe supplémentaire à prévoir
- Solution peu encombrante
- Assemblage par encliquetage

Spécifications

Matière	Raccords : Laiton nickelé
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Type de protection	IP54 en fonction du type de module Keystone installé et du fabricant
Température	-40°C à +100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone



1.2 Systèmes de passage de câbles pour joints QT

IP54 · HL3 EN 45545-2 · EN ISO 14644 · PNEUMATICS · UV ISO 4892-2A · ECOLAB certified · RoHS compliant · Made in Germany · UL-94 V0 · +140°C -40°C · 1–29 mm

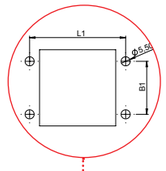
Les systèmes Quick représentent la solution économique parfaite pour vos passages de câbles avec ou sans connecteurs.

Cette gamme est également divisible et elle fait la part belle au montage sans outil, notamment en combinaison avec le cadre KEL-SNAP.

Avec les joints fendus QT on couvre des diamètres de câble de 1 à 29 mm. Avec un montage correct l'IP54 est atteint.

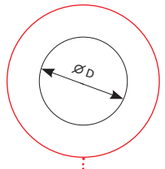
Les joints QTMB permettent le passage de câbles dont les diamètres peuvent varier jusqu'à 3 mm.

En utilisant le joint membrane QT-DT, la densité de passage peut être considérablement augmentée et l'espace d'installation requis considérablement réduit.

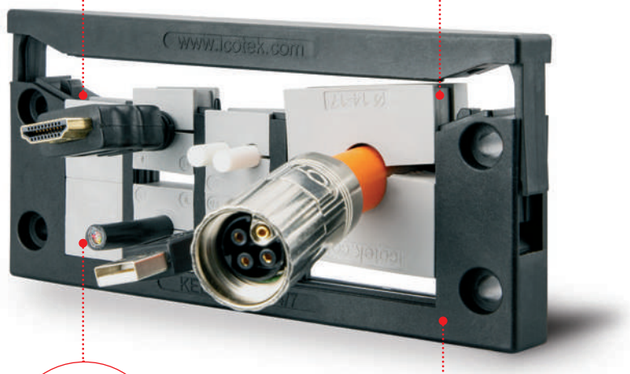


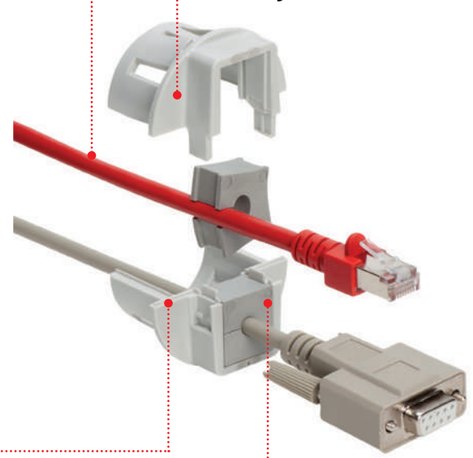
Les KEL-QUICK ont des dimensions normalisées pour l'industrie

Maintien de la garantie constructeur pour les câbles pré confectionnés



Pour découpes métriques de M16 à M50

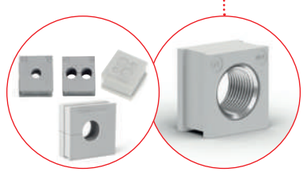




Montage simple et rapide

Système toujours divisible

QVT-CLICK



Très bonne densité de câbles, grand choix de joints

Montage simple et rapide

Montage par clipsage ou vissage possibles pour les QVT-CLICK 16/20/40|1 et 50

Sommaire

Système rapide de passage de câbles
découpes standards,
pour diamètres de 1 à 29 mm

KEL-QUICK

94 – 97

Presse-étoupes divisibles
à visser,
découpes standards,
pour diamètres de 1 à 15 mm

QVT

98 – 100

Presse-étoupes divisibles
à clipser ou visser,
découpes standards,
pour diamètres de 1 à 29 mm

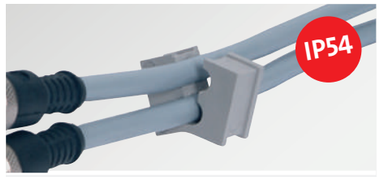
QVT-CLICK

98 – 101

Plaques passe-câbles
à clipser,
découpes standards,
pour diamètres de 1 à 15 mm

KEL-QTA / KEL-QTE

102 – 105



Joints passe-câbles
pour le système QT,
fendus et non fendus,
pour câbles avec ou sans connecteurs,
pour diamètres de 1 à 29 mm

106 – 110

QT Servicebox
Coffret de service

111

IMAS-CONNECT™
Système d'adaptation modulaire
pour systèmes QT

112 – 120

Cadres de fixation rapide
pour les cadres KEL-U / KEL

KEL-SNAP-S / KEL-SNAP

46 – 49

Manchons filetés
pour presse-étoupes et
membranes passe-câbles
M32, M50, M63

TE-M

290 – 291

1.21 Cadres passe-câbles divisibles pour joints QT

Système rapide de passage de câbles avec indice de protection IP54
Gamme KEL-QUICK

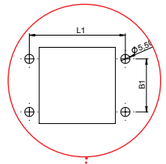
1.21

Avec la nouvelle version du cadre passe-câbles compact KEL-QUICK, icotek propose une solution efficace et économique pour passer des câbles avec ou sans connecteurs, des gaines ou encore des tuyaux pneumatiques.

La série de joints fendus QT est utilisée avec le KEL-QUICK pour des câbles de 1 à 29 mm de diamètre. Des joints multiples jusqu'à 4 câbles par joint ou encore des joints spéciaux avec des entrées ASI complètent cette série.

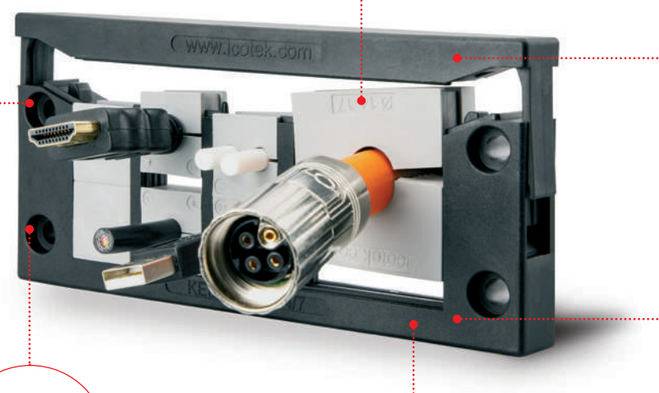
Une fois le cadre complété avec les câbles ou les gaines, la partie supérieure est simplement emboitée sur le cadre. Avec une sélection adéquate de joints, le KEL-QUICK permet un IP54.

Les cadres du KEL-QUICK sont montés par vissage ou s'enclenchent dans le support KEL-SNAP.



Les KEL-QUICK ont des dimensions normalisées pour l'industrie

Maintien de la garantie constructeur pour les câbles pré confectionnés



Très bonne étanchéité des câbles, important choix de joints

Compatibles avec les joints IMAS-CONNECT

Montage simple et rapide

Système toujours divisible

La série KEL-QUICK est un système compact pour l'introduction et l'étanchéité (IP54 / UL Type 12) de câbles avec connecteurs ainsi que des gaines et tuyaux pneumatiques.

C'est la série des joints fendus QT et QTMB qui est utilisée. Une fois les câbles insérés dans les joints et les joints insérés dans le cadre, on vient simplement clipser la partie supérieure pour refermer ce dernier.

Le KEL-QUICK est issue des tailles pour connecteurs 10, 16 et 24 pôles. Il faudra réaliser une découpe de 36 x 46 mm pour le KEL-QUICK-B. Les cadres sont montés soit par vissage ou s'enclenchent dans le support KEL-SNAP.

La série des KEL-QUICK-E sur une seule rangée se distingue par son faible encombrement, elle est idéale dans des espaces limités.

Un joint plat est inclus pour le montage.

Avantages

- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Assemblage du cadre sans vis
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Densité de passage très élevée
- Compatibles avec les joints IMAS-CONNECT

Spécifications

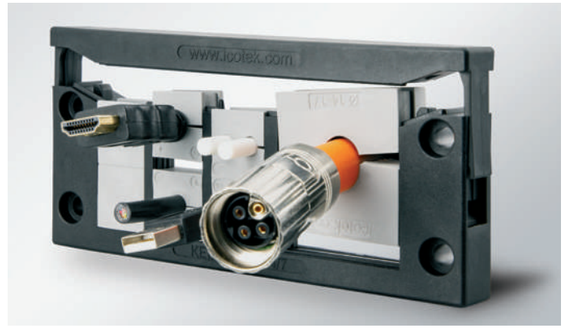
Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épaisseur du cadre	17 mm

Accessoires

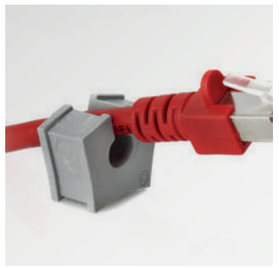
QT Joints passe-câbles	106 - 111
KEL-SNAP Cadre de fixation rap.	46 - 49
KEL-CEM support de raccordement de câbles	224 - 226
KDR Plaques de fond	258 - 267
FP Plaques de montage	276 - 285
MP Plaques modulaires	270 - 271
ST Bouchons	77

Le couvercle est verrouillé en position sans outils.

Montage sans outils avec le KEL-SNAP



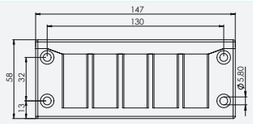
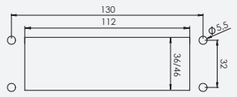
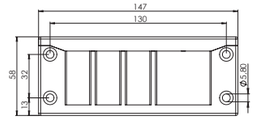
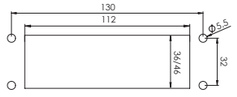
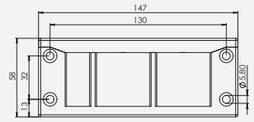
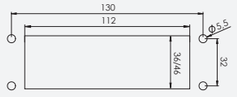
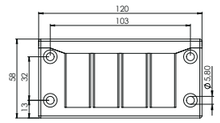
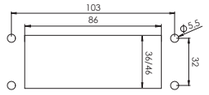
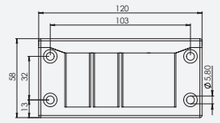
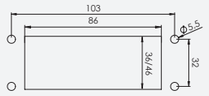
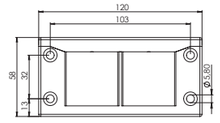
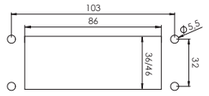
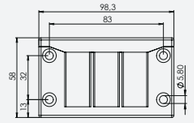
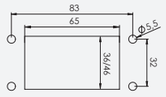
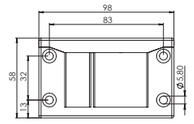
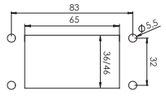
KEL-QUICK-E



Joint fendu

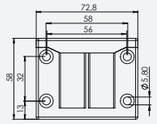
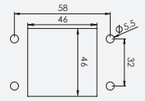
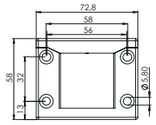
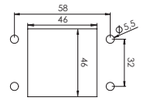
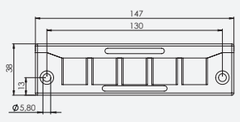
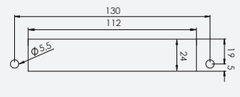
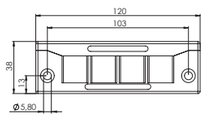
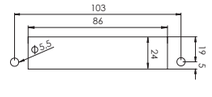
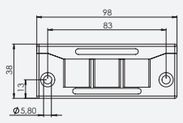
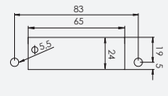
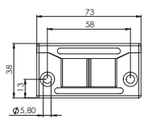
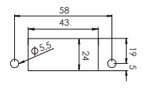
KEL-QUICK
Système rapide de passage de câbles KEL-QUICK 24, KEL-QUICK 16, KEL-QUICK 10, KEL-QUICK-B

IP54

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	N° de cde	Dim. de déc. [mm]	Joints	UE
		KEL-QUICK 24|10	42410	112 × 36	10|–	10
		KEL-QUICK 24|7	42412	112 × 36	6|1	10
		KEL-QUICK 24|4	42413	112 × 36	2|2	10
		KEL-QUICK 16|8	42418	86 × 36	8|–	10
		KEL-QUICK 16|5	42425	86 × 36	4|1	10
		KEL-QUICK 16|2	42426	86 × 36	0|2	10
		KEL-QUICK 10|6	42420	65 × 36	6|–	10
		KEL-QUICK 10|3	42427	65 × 36	2|1	10

KEL-QUICK
Système rapide de passage de câbles KEL-QUICK-E

IP54

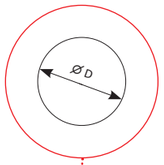
Description	Découpe | Gabarit de perçage		Type	N° de cde	Dim. de déc. [mm]	Joints	UE
			KEL-QUICK-B4	42434	46 × 46	4|–	10
		NEW	KEL-QUICK-B1	42435	46 × 46	– | 1	10
			KEL-QUICK-E5	42424	24 × 112	5 QT	10
			KEL-QUICK-E4	42423	24 × 86	4 QT	10
			KEL-QUICK-E3	42422	24 × 65	3 QT	10
			KEL-QUICK-E2	42421	24 × 43	2 QT	10

1.22 Presse-étoupes divisibles pour joints QT

IP54 | HL3 EN 45545-2 | EN ISO 14644 | PNEUMATICS | ECOLAB certified | RoHS compliant | Made in Germany | UL-94 V0 | +100°C -30°C | 1–15 mm

Les presse-étoupes divisibles QVT d'icotek permettent l'introduction dans des coffrets ou des armoires de câbles de 1 à 15 mm de diamètre avec connecteurs. Cette solution confère un IP54, elle est utile pour la maintenance et le rétrofit.

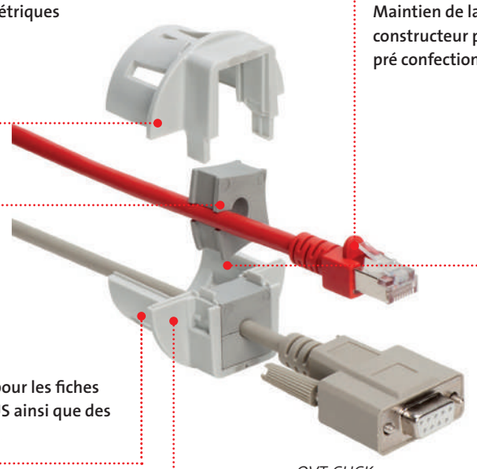
Le montage facile et rapide est possible grâce à un système divisible. Les câbles pré confectionnés sont placés dans le joint fendu qui est ensuite inséré dans une moitié de coquille. Suivant la taille du presse-étoupes on peut placer jusqu'à 4 joints passe-câbles. Les deux moitiés de coquille sont assemblées sans outils, les câbles sont tenus de manière sûre et fiable dans le presse-étoupes. Le presse-étoupes est alors enclenché directement sur la paroi de votre coffret, ou bloqué à l'aide d'un contre écrou. Les différentes séries de presse-étoupes QVT sont disponibles de M16 à M50, elles s'adaptent donc aux pas métriques standards.



Pour découpes métriques de M16 à M50

Maintien de la garantie constructeur pour les câbles pré confectionnés

Système toujours divisible



QVT-CLICK

Très bonne étanchéité des câbles, important choix de joints

Écrous spéciaux pour les fiches SUB-D-/ PROFIBUS ainsi que des écrous ouvrables.

Montage simple et rapide

Montage par clipsage ou vissage possibles pour les QVT-CLICK 16/20/40|1 et 50

Presse-étoupes divisibles à clipser ou visser avec indice de protection IP54

QVT | QVT-CLICK

Les QVT sont des presse-étoupes compacts au pas métrique qui permettent de faire passer des câbles pré confectionnés ou des faisceaux de câbles prêts-à-l'emploi. Ils permettent également d'introduire de gaines pneumatiques ou hydrauliques, qu'elles soient lisses ou annelées.

Pour faire passer des connecteurs mâles SUB-D et PROFIBUS, on propose des écrous hexagonaux KGM spéciaux. Les écrous hexagonaux standards et une bague d'étanchéité sont joints à la livraison.

Les QVT-CLICK sont des presse-étoupes en deux parties. Ils permettent le passage de câbles pré confectionnés ainsi que des gaines pneumatiques ou hydrauliques.

Le QVT-CLICK n'est pas vissé comme un presse-étoupes conventionnel, mais il est directement clipsé sur la tôle ce qui entraîne une nette diminution du temps de montage. Une bague d'étanchéité est incluse.

Les tailles QVT-CLICK 16, QVT-CLICK 20, QVT-CLICK 40|1, QVT-CLICK 50|1 et QVT-CLICK 50|4 peuvent également être vissées avec un contre-écrou.

Avantages QVT

- Faible épaisseur
- Introduction de câbles pré confectionnés
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Filetage métrique
- L'écrou hexagonal est joint à la livraison
- Compatibles avec les joints IMAS-CONNECT

Avantages QVT-CLICK

- Montage par un côté
- QVT-CLICK 25/32/40 et 50 : clipsables sur une épaisseur de paroi de 1 à 2,5 mm et vissables sur une paroi jusqu'à 11 mm
- QVT-CLICK 16 et 20 : clipsables sur une épaisseur de paroi de 1,5 à 2,5 mm et vissables sur une paroi jusqu'à 5 mm
- Montage par clipsage ou vissage possibles pour les QVT-CLICK 16/20/40|1/50|1 et 50|4

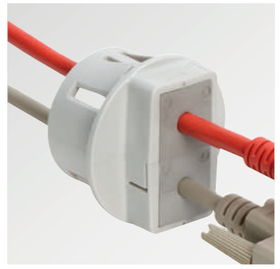
Spécifications

Matière	Polycarbonate (PC)
Couleur	gris (semblable à RAL 7035)
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles
Température	- 30°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	Standard métrique

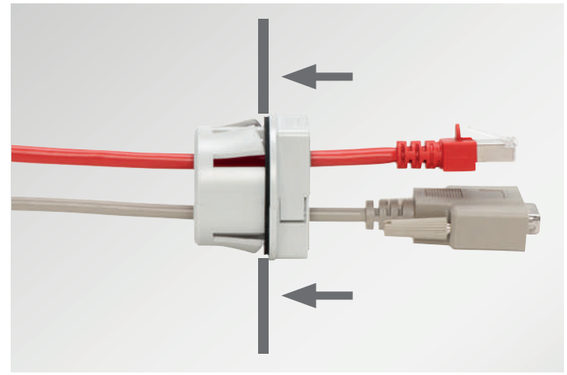
Accessoires

KGM Contre-écrous 292

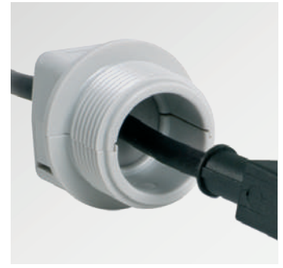
QVT



QVT-CLICK



QVT-CLICK: Montage par un côté



QVT – vue arrière

QVT-CLICK: à clipser ou visser

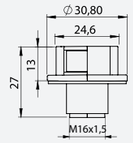
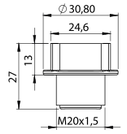
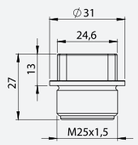
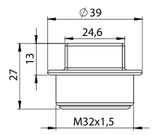
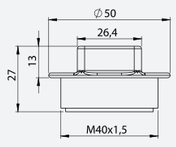
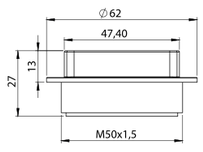
L'outil QVT-CLICK Tool facilite le montage / démontage.
N° de cde : 61435 (UE : 1)

QVT

Presse-étoupes divisibles

IP54

1.22

Description	Type	N° de cde	Joints	Filetage Long. filetage	UE
	QVT 16* ♦	45692	1 × QT	M16 × 1.5 Longueur : 13 mm	10
	QVT 20**	45695	1 × QT	M20 × 1.5 Longueur : 13 mm	10
	QVT 25	45702	1 × QT	M25 × 1.5 Longueur : 13 mm	10
	QVT 32	45711	1 × QT	M32 × 1.5 Longueur : 13 mm	10
	QVT 40|2	45715	2 × QT	M40 × 1.5 Longueur : 13 mm	10
	QVT 50|4	45722	4 × QT	M50 × 1.5 Longueur : 13 mm	10

* Diamètre maxi du câble : 10 mm | ** Diamètre maxi du câble : 11 mm
♦ Non compatible avec les QT-AT-K-M

Accessoires

QT Joints	106 - 111
KVT-CEM	227
KGM Contre-écrou	292
ST Bouchons	77

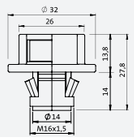
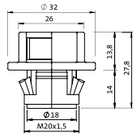
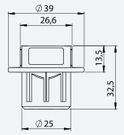
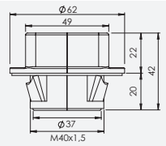
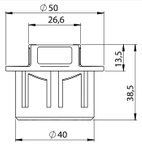
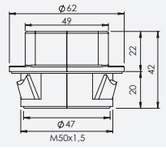
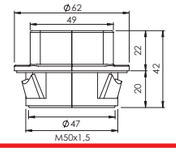
Type GMT : Contre-écrou ouvrable, p. 292

QVT-CLICK

Presse-étoupes divisibles à clipser

IP54

1.22

Description	Type	N° de cde	Joints	Découpe* (diamètre)	Filetage Long. filetage	UE
	QVT-CLICK 16 ** ♣ °	45726	1 | –	16.2 mm	M16 × 1.5 Longueur : 13 mm	10
	QVT-CLICK 20 ** ♣ °° ♦	45728	1 | –	20.4 mm	M20 × 1.5 Longueur : 13 mm	10
	QVT-CLICK 25	45730	1 | –	25.5 mm	–	10
	QVT-CLICK 32	45732	1 | –	32.5 mm	–	10
	QVT-CLICK 40|1 **	45736	– | 1	40.5 mm	M40 × 1.5 Longueur : 19 mm	10
	QVT-CLICK 40|2	45734	2 | –	40.5 mm	–	10
	QVT-CLICK 50|1 **	45738	– | 1	50.5 mm	M50 × 1.5 Longueur : 19 mm	10
	QVT-CLICK 50|4 **	45740	4 | –	50.5 mm	M50 × 1.5 Longueur : 19 mm	10

* Merci de prendre en compte les couches de revêtement
** Clipsable et vissable, contre-écrou non inclus
♣ Tailles M16 et M20 vissables sur des parois jusqu'à 5 mm d'épaisseur
° Diamètre de câble maximum : 10 mm
°° Diamètre de câble maximum : 11 mm
♦ Non compatible avec les QT-AT-K-M

1.23 Presse-étoupes divisibles pour joints QT

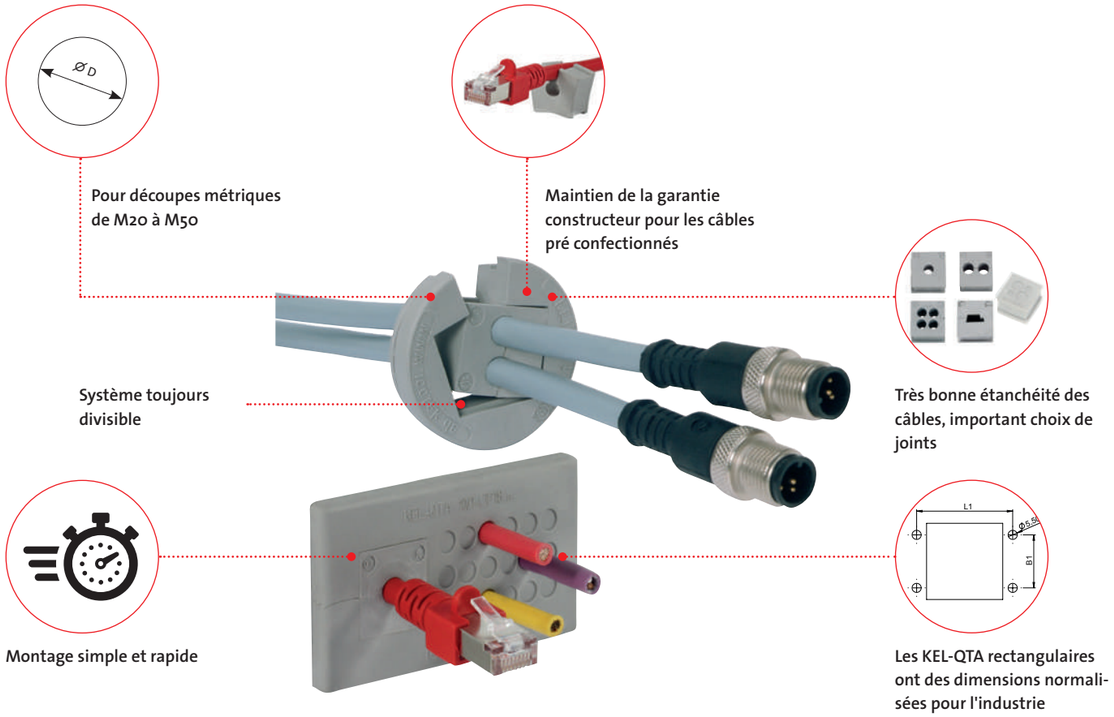
Plaques passe-câbles à clipser avec indice de protection IP54
KEL-QTA | KEL-QTE

Les KEL-QTA sont des plaques passe-câbles divisibles qui se clipsent directement sur une tôle de 1.5 à 4 mm d'épaisseur. icotek propose différents modèles, qu'ils soient ronds ou rectangulaires, aux découpes métriques standards. La gamme QTA offre un grand choix de tailles.

Les KEL-QTA permettent le passage de câbles avec ou sans connecteurs. Certains combinent des membranes passe-câbles et des joints fendus QT.

Les joints fendus QT permettent le passage de câbles de 1 à 15 mm de diamètre, avec connecteurs, dans les KEL-QTA.

La gamme se complète également de joints multiples jusqu'à 4 entrées et de joints spéciaux, pour les câbles ASI par exemple.



Les KEL-QTA/KEL-QTE sont des plaques passe-câbles divisibles qui se clipsent directement sur une tôle de 1.5 à 4 mm d'épaisseur.

icotek propose différents modèles, qu'ils soient ronds ou rectangulaires, aux découpes métriques standards. La gamme QTA offre un grand choix de tailles.

Les KEL-QTA permettent le passage de câbles avec ou sans connecteurs. Certains combinent des membranes passe-câbles et des joints fendus QT.

Le système KEL-QTE permet d'introduire des câbles pré confectionnés et nus.

Avantages

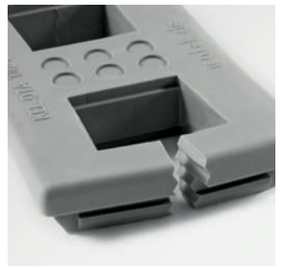
- Montage rapide sans vis
- Densité de passage élevée grâce à de multiples joints
- Introduction de câbles avec et sans connecteurs
- Montage et démontage très simple et sans outils
- Découpes standards

Spécifications

Matière	Élastomère
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles QT
Température	- 30°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épaisseur du cadre	5 mm (QTA)
Type A :	Pour épaisseur de paroi de 1.5 - 2.5 mm
Type B :	Pour épaisseur de paroi de 2.8 - 4 mm

Accessoires

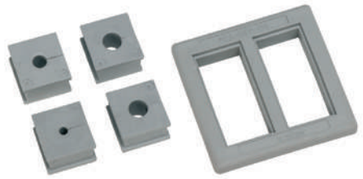
QT Joints passe-câbles	106 - 111
ST-B Bouchons	151
FP Plaques de montage	276 - 285

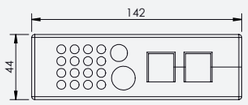
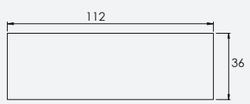
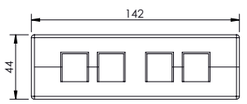
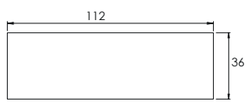
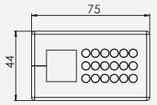
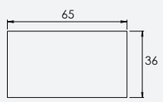
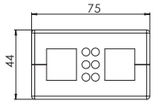
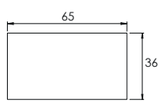
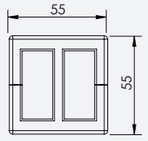
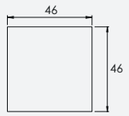


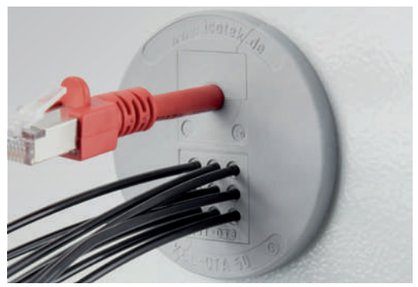
KEL-QTA

KEL-QTE

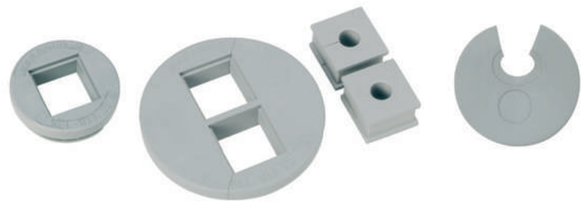
KEL-QTA
Plaques passe-câbles à clipser

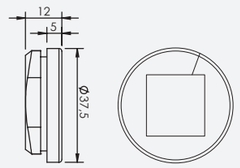
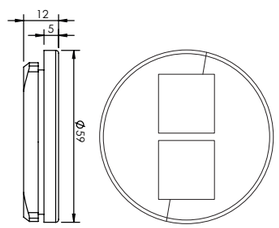
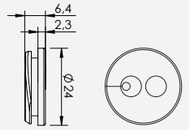
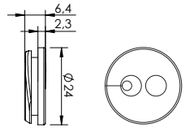
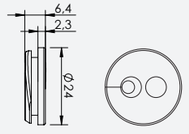
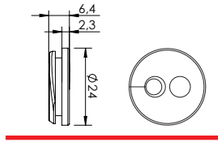


Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	N° de cde Type A	N° de cde Type B	Dim. de déc. [mm]	Câbles	UE
		KEL-QTA 24|2 -DP 18	43642	43643	112 × 36	pré confectionnés 2× 1 - 15 mm non pré confect. 16× max. 7 mm 1× max. 12 mm 1× max. 16 mm	10
		KEL-QTA 24|4	43644	43645	112 × 36	pré confectionnés 4× 1 - 15 mm	10
		KEL-QTA 10|1-DP 18	43655	43658	65 × 36	pré confectionnés 1× 1 - 15 mm non pré confect. 18× max. 5 mm	10
		KEL-QTA 10|2-DP 6	43656	43659	65 × 36	pré confectionnés 2× 1 - 15 mm non pré confect. 6× max. 5 mm	10
		KEL-QTA-B4	43660	-	46 × 46	pré confectionnés 4× 1 - 15 mm	10



KEL-QTA | KEL-QTE
Plaques passe-câbles à clipser



Description	Type	N° de cde Type A	N° de cde Type B	Dim. de déc. [mm]	Câbles pré confect.	Câbles non pré conf.	UE
	KEL-QTA 32	43632	43636	ø 32	1× 1 - 15 mm	-	10
	KEL-QTA 50	43622	43626	ø 50	2× 1 - 15 mm	-	10
	KEL-QTE 20|2.5	43412	-	ø 20	1× 2.6 - 3.2 mm	1× max. 5.2 mm	10
	KEL-QTE 20|3	43413	-	ø 20	1× 3.1 - 3.8 mm	1× max. 5.2 mm	10
	KEL-QTE 20|4	43414	-	ø 20	1× 3.8 - 4.8 mm	1× max. 5.2 mm	10
	KEL-QTE 20|5	43415	-	ø 20	1× 4.7 - 5.6 mm	1× max. 5.2 mm	10

1.24 Joints pour systèmes QT

Sommaire

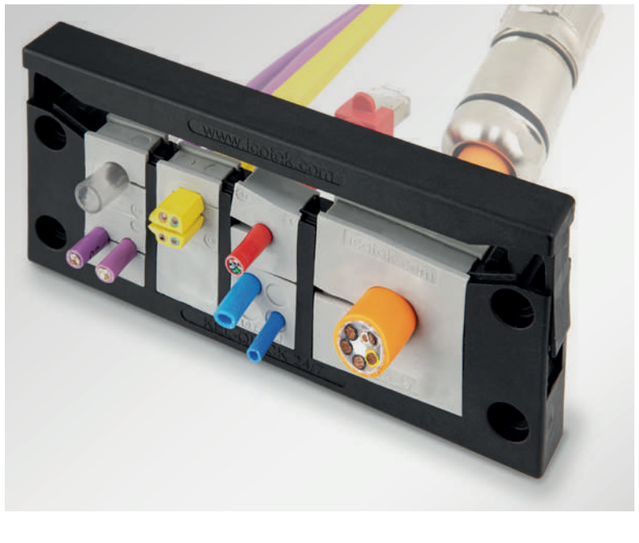
IP54 · HL3 EN 45545-2 · EN ISO 14644 · PNEUMATICS · UV ISO 4892-2A · ECOLAB certified · RoHS compliant · Made in Germany

Les joints QT sont utilisés avec les systèmes suivants :

- KEL-QUICK
- QVT
- QVT-CLICK
- KEL-QTA

Il existe deux types de joints : les fendus et les non fendus.
Les joints fendus permettent le passage de câbles avec connecteurs, les non fendus sont utilisés pour les câbles nus.

Câbles électriques, tuyaux pneumatiques ou hydrauliques, ou encore gaines annelés peuvent être acheminés et étanchéifiés dans nos systèmes.



Récapitulatif des systèmes passe-câbles et joints correspondants

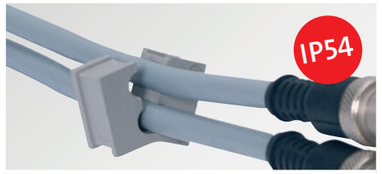
	Joints fendus pour câbles avec connecteurs			Joints non fendus pour câbles sans connecteurs	
Produit	**Petits QT simples**	**Petits QT, multiples et spéciaux**	**Grands QTMB multi-diamètre**	**Petits QT-DT**	**Grands QT-DT**
KEL-QUICK	■	■	■	■	■
QVT	■	■	–	■	–
QVT-CLICK	■	■	■	■	■
KEL-QTA	■	■	–	■	–
KEL-QTE	■	■	–	■	–

Joints fendus pour câbles avec connecteurs

Joints fendus simples
IP54
pour câbles de 1 à 15 mm de diamètre

QT

108



Joints fendus multiples et spéciaux
IP54
pour câbles de 3 à 7 mm de diamètre

QT multiples

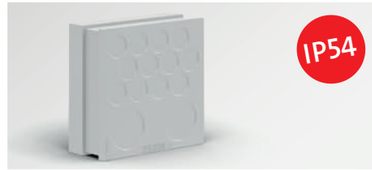
108

Joints fendus multi-diamètre
IP54
pour câbles de 14 à 29 mm de diamètre

QTMB

109

Joints non fendus pour câbles sans connecteurs



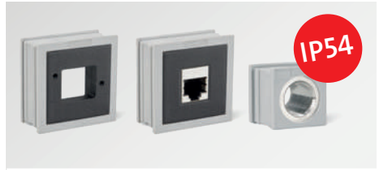
Joints membrane
IP54, forte densité de câbles
pour câbles de 6.5 à 14.5 mm de diamètre

QT-DT

110

QT Servicebox
Coffret de service

111



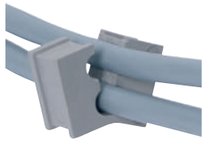
IMAS-CONNECT™
Système d'adaptation modulaire
pour systèmes QT

112 – 120

QT

Petits joints fendus multiples et spéciaux

IP54



Les joints QT sont utilisés avec les systèmes suivants :
- KEL-QUICK
- QVT
- QVT-CLICK
- KEL-QTA

Les joints QT permettent d'introduire des câbles de 1 à 15 mm. L'utilisation de joints doubles ou quadruples permet d'augmenter très significativement la densité de passage de câbles. icotek propose également des joints spéciaux, pour des câbles ASI par exemple.

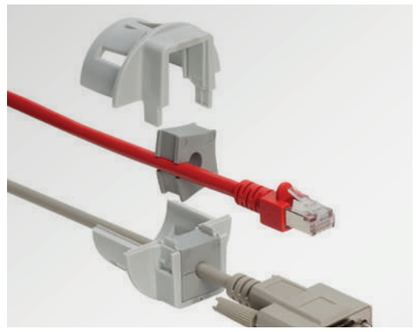
Au montage les côtés plats des joints doivent se toucher afin de garantir l'étanchéité.

Avantages

- Passage de câbles avec connecteurs dans des cadres et presse-étoupes divisibles
- Augmentation de la densité de passage avec les joints doubles et quadruples
- Maintien des câbles, avec la bonne sélection de cadres-passe-câbles
- Disponibles pour une large gamme de diamètres de câbles

Spécifications

Matière	Élastomère
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54
Température	- 40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

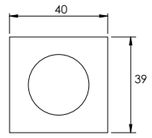


	Description	Type	N° de cde	Diamètre de câble	UE
		QT 1	42501	1 – 2 mm	10
		QT 2	42502	2 – 3 mm	10
		QT 3	42503	3 – 4 mm	10
		QT 4	42504	4 – 5 mm	10
		QT 5	42505	5 – 6 mm	10
		QT 6	42506	6 – 7 mm	10
		QT 7	42507	7 – 8 mm	10
		QT 8	42508	8 – 9 mm	10
		QT 9	42509	9 – 10 mm	10
		QT 10	42510	10 – 11 mm	10
		QT 11	42511	11 – 12 mm	10
		QT 12	42512	12 – 13 mm	10
		QT 13	42513	13 – 14 mm	10
		QT 14	42514	14 – 15 mm	10
		QTB	42540	Joint obturateur	10
	QT 2|x	QT 2|3	42566	2× Ø 3 mm	10
		QT 2|4	42568	2× Ø 4 mm	10
		QT 2|5	42570	2× Ø 5 mm	10
		QT 2|5.5	42571	2× Ø 5.5 mm	10
		QT 2|6	42572	2× Ø 6 mm	10
		QT 2|6.5	42576	2× Ø 6.5 mm	10
		QT 2|7	42578	2× Ø 7 mm	10
	QT 4|x	QT 4|3	42580	4× Ø 3 mm	10
		QT 4|4	42582	4× Ø 4 mm	10
		QT 4|4.5	42583	4× Ø 4.5 mm	10
		QT 4|5	42584	4× Ø 5 mm	10
		QT 4|5.5	42585	4× Ø 5.5 mm	10
		QT 4|6	42586	4× Ø 6 mm	10
		QT-ASI 1	42573	1× Joint ASI	10
		QT-ASI 2	42574	2× Joint ASI	10
		QT tele	42575	Ligne téléphon.	10

icotek

QTMB

Grands joints fendus multi-diamètres pour systèmes QUICK



IP54

Le QTMB est utilisé pour acheminer des câbles avec connecteurs dans le système KEL-QUICK d'icotek.

La membrane innovante permet le routage de câbles dont le diamètre peut varier jusqu'à 3 mm. Les grands QTMB permettent le passage de câbles de 14 à 29 mm de diamètre.

Avantages

- Passage de câbles avec et sans connecteurs
- Types de protection IP54
- Maintien des câbles, avec la bonne sélection de cadres-passe-câbles
- Disponibles pour une large gamme de diamètres de câbles
- Avec 7 joints on couvre une palette de câbles de 14 à 29 mm de diamètre
- Découpe ondulée innovante pour une meilleure étanchéité
- Membrane innovante pour un maximum de flexibilité

Spécifications

Matière	Élastomère
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54
Température	- 40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

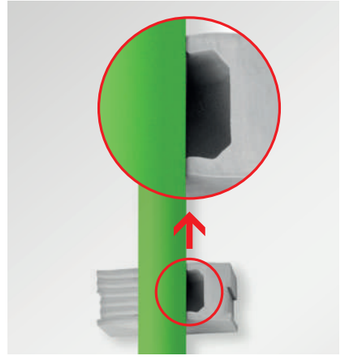
	Description	Type	N° de cde	Diamètre de câble	UE
		QTMB 14–17	42515	14–17 mm	10
		QTMB 16–19	42516	16–19 mm	10
		QTMB 18–21	42517	18–21 mm	10
		QTMB 20–23	42518	20–23 mm	10
		QTMB 22–25	42519	22–25 mm	10
		QTMB 24–27	42520	24–27 mm	10
		QTMB 26–29	42521	26–29 mm	10
		QTMB-BTG	42545	Joint obturateur	10

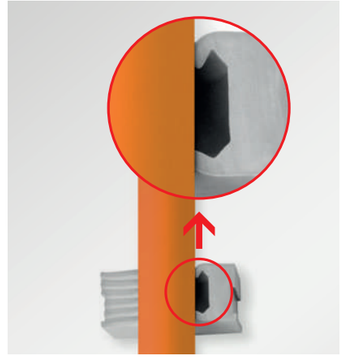
ø 14 – 17 mm

ø 20 – 23 mm

ø 26 – 29 mm

Les bouchons ST-B assure le maintien de l'étanchéité de la membrane percée





QT-DT
Joints membranes, non fendus, pour système QUICK

Le joint membrane QT-DT sert à faire passer des faisceaux sans connecteurs. Par l'utilisation du QT-DT, la densité des câbles est nettement augmentée et l'emplacement requis peut être réduit. Ce produit peut être utilisé aussi bien dans les cadres KEL-QUICK que dans les plaques KEL-QTA, donnant ainsi la possibilité d'introduire des câbles avec ou sans connecteurs dans un seul système.

1.24

Avantages

- Une combinaison de câbles avec et sans connecteurs dans le même cadre de passage
- Types de protection IP54
- Densité de passage élevée
- Prémontage possible

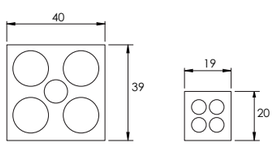
Spécifications

Matière	Élastomère
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54
Température	- 40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Accessoires

ST Bouchons 77

Description	Type	N° de cde	Diamètre de câble	UE
QT-DT petit	QT-DT 1	42550	4x max. 6.5 mm	10
	QT-DT 2	42551	2x max. 3.5 mm 2x max. 6.5 mm	10
	QT-DT 3	42552	9x max. 3.5 mm	10
QT-DT grand	QT-DT 8	42556	12x max. 6.5 mm 2x max. 12.2 mm	10
	QT-DT 9	42557	15x max. 7.1 mm	10
	QT-DT 10	42558	4x max. 6.5 mm 3x max. 9.5 mm 3x max. 11.3 mm	10
	QT-DT 11	42559	9x max. 9.5 mm	10
	QT-DT 12	42560	4x max. 14.5 mm 1x max. 9.5 mm	10



QT ServiceBox
Coffret de service

Pratique!
Le coffret ServiceBox permet d'avoir à portée de main tous les joints QT réunis dans un seul rangement. Très utile lors du câblage de l'armoire ou de l'assemblage de machines.

Dans le coffret de service vous trouvez les joints de toutes dimensions.

N° de cde 88005

1.24

Contenu*

Joints :
210 QT pour diamètre de 1 à 15 mm
10 QTB joint obturateur
1 QT-DT 1
1 QT-DT 2
1 QT-DT 3

5 Passe-câbles :
1 KEL-QTA 50 A plaques de passage de câbles
1 KEL-QTA 32 A plaque de passage de câbles
1 KEL-QTA 24|2-DP 18 plaque de passage de câbles
1 KEL-QTA 10|1-DP 18 A plaque de passage de câbles
1 KEL-QUICK 24|10 cadre de passage de câbles
1 QVT 25 presse-étoupes
QVT-CLICK 32 presse-étoupes à clipser

1 Accessoires :
Gabarit de mesure de câble

* Sous réserve de modification

KMS
Gabarit de mesure

Avec le gabarit de mesure (matière : acier inoxydable V2A), on peut déterminer les dimensions correctes des passages de câbles QT.

- Déterminer le diamètre du câble avec le gabarit
- Choisir le passage de câble selon l'indication du gabarit

Le gabarit peut également être commandé séparément. **N° de cde : 39800**

Définir votre propre ServiceBox ? Maintenant c'est facile avec le configurateur de coffrets de joints ! Démarrer la configuration : www.icotek.com/fr/config/626044

1.25 Système d'adaptateurs modulaires
IMAS-CONNECT™ pour système QT

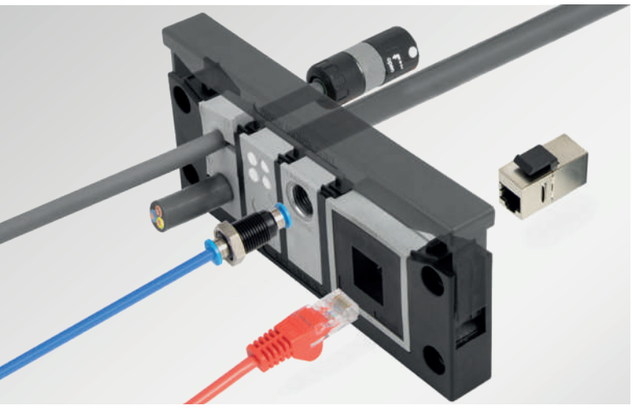
icotek exclusive LINE | IP54 | RISA | HL3 EN 45545-2 | EN ISO 14644 | PNEUMATICS | UV ISO 4892-2A | ECOLAB certified | RoHS compliant | Made in Germany

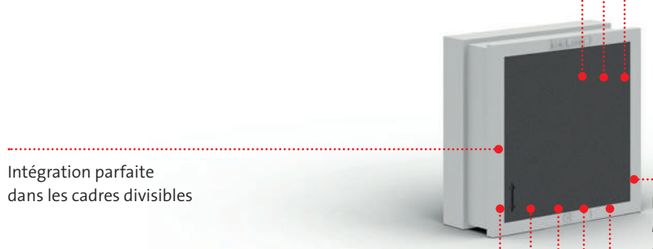
Configurez simplement l'entrée de câbles la plus personnalisable du monde

Le système IMAS-CONNECT™ rend les passe-câbles modulaires pour le montage de connecteurs métriques, de modules PushPull, de modules Keystone, de raccords de gaines, de compensateurs de pression et bien plus encore.

En utilisant ce système, le cadre d'entrée de câbles devient un système hybride. Des câbles, des gaines ou des faisceaux peuvent être acheminés et le système sert en même temps d'interface pour les connecteurs.

Les passe-câbles, en élastomère avec un corps en polyamide, s'intègrent parfaitement dans les cadres d'entrée de câbles comme les KEL-QUICK et répondent aux classe de protection IP54.





Intégration parfaite
dans les cadres divisibles

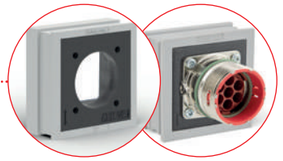
Forte densité de câbles en
une seule découpe

Joint en élastomère avec un
corps en polyamide

Protection IP54

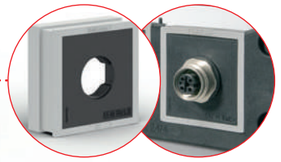
Disponibles avec les découpes
pour modules PushPull
(QT-AT-PP)

Joint d'adaptation
pour embases carrées M23
(QT-AT-FL)



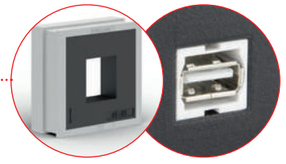
Disponible avec insert
fileté (QT-AT-K-M)

Disponible avec filetage
M12 x 1.0, M16 x 1.5, M20 x 1.5
ou M25 x 1.5 (QT-AT-M)



Surface utile pour les découpes spéciales : 24 x 24 mm.
Epaisseur : 6 mm
(QT-AT-B)

Disponible avec une découpe
pour module Keystone (QT-AT-KS)



Joint d'adaptation, grand
pour embases carrées M23

QT-AT-FL

114

Joint d'adaptation, grand
pour connecteurs PullPull

QT-AT-PP

115

Joint d'adaptation, grand
pour module Keystone

QT-AT-KS

116

Joint d'adaptation, petit
avec insert fileté

QT-AT-K-M

117

Joint d'adaptation, grand
avec filetage métrique

QT-AT-M

118

Joint d'adaptation, plein, grand

QT-AT-B plein

118

Joint d'adaptation, grand
équipés de modules Keystone,
ensemble de produits

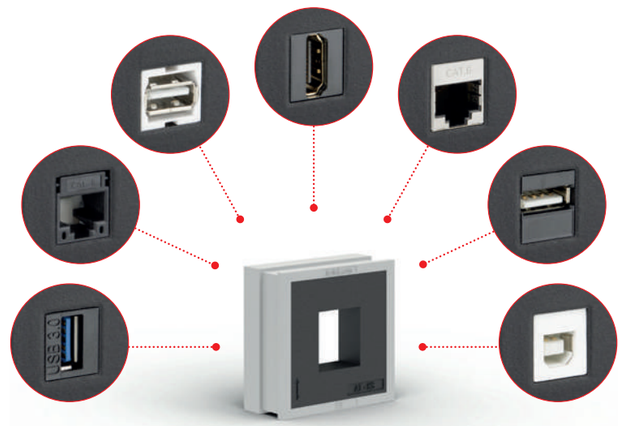
119

Modules Keystone, seuls,
raccords et accessories

120

Quelques exemples

USB, RJ45, HDMI et quelques 70 autres modules Keystone



QT-AT-FL

Joint d'adaptation, grand, pour embases carrées M23

Type	N° de code	Hauteur × largeur × longueur [mm]	Matière	UE
QT-AT-FL	42608	42 x 41.5 x 19	PA / Élastomère	5

Le joint d'adaptation QT-AT-FL est basé sur un grand joint QT. Le corps en polyamide est moulé au joint en élastomère.

La découpe permet la compatibilité avec toutes les embases carrées de dimensions 19,8 x 19,8 mm (M23).

L'insertion de QT-AT-FL dans un cadre d'entrée de câbles icotek permet le routage de câbles avec et sans connecteurs, ainsi que la création d'interfaces pour les connecteurs M23 au sein d'un même système d'entrée de câbles. Il n'est ainsi plus nécessaire de prévoir des découpes supplémentaires pour les connecteurs.

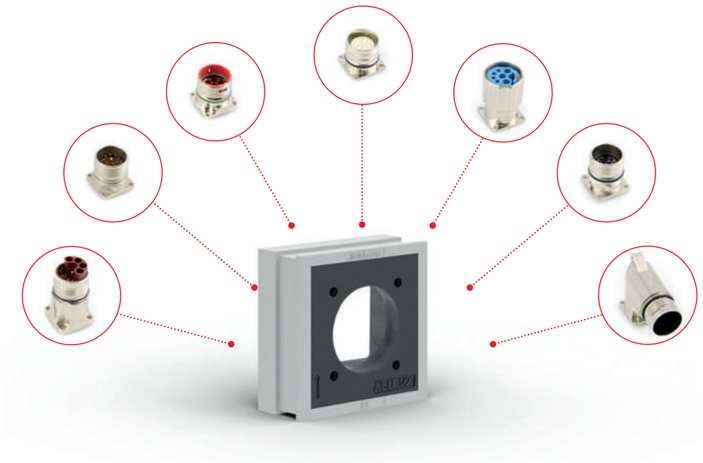
Le QT-AT-FL permet également une protection jusqu'à IP54 (en fonction de l'embase utilisée).

Avantages

- En utilisant les joints QT-AT-FL, les connecteurs peuvent être intégrés directement dans le cadre d'entrée de câbles
- Pas de découpe supplémentaire à prévoir
- Solution peu encombrante
- Installation peu coûteuse

Spécifications

Matière	Joint : Élastomère Corps : Polyamide
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54
Température	-40°C à + 90°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone



QT-AT-PP

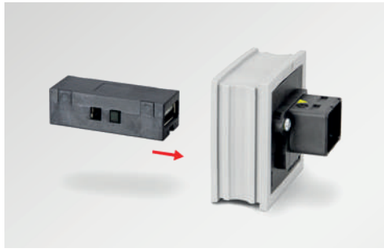
Joint d'adaptation, grand, pour connecteur PushPull

Type	N° de code	Hauteur × largeur × longueur [mm]	Matière	UE
QT-AT-PP	42602	39 x 40 x 17	PA / Elastomer	10

Le joint QT-AT-PP est construit sur la base d'un grand joint passe-câble QT. Dans ce joint en élastomère, un adaptateur en polyamide est intégré. Tous les modules basés sur le système PushPull peuvent être insérés dans ce joint.

En utilisant le joint QT-AT-PP, l'entrée de câbles divisible peut être utilisée pour acheminer les câbles préconfectionnés et elle peut également être utilisée comme interface pour connecteurs. Cela peut économiser des découpes supplémentaires et réduire les coûts de main-d'œuvre.

Les modules PushPull ou autres connecteurs ne sont pas inclus dans la livraison.



Le module (à gauche) s'enclenche à l'arrière du module PushPull monté sur le joint QT-AT-PP.

Avantages

- En utilisant les joints QT-AT-PP, les connecteurs et les prises peuvent être intégrés directement dans le système d'entrée de câbles.
- Une seule découpe suffit
- Gain de place
- Gain de temps
- Réduction du temps de montage

Spécifications

Matière	Joint : Élastomère Corps avec taraudage : Polyamide
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54 lors de l'utilisation de composants corrects
Température	-40°C à +100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

QT-AT-KS

Joint d'adaptation, grand, pour module Keystone

IP54

Les joints QT-AT-KS sont basés sur des joints QT. Ils sont en élastomère et le corps en polyamide est intégré. Tous les connecteurs basés sur un module Keystone peuvent être facilement y être branchés.

En utilisant les joints QT-AT-KS, les cadres passe-câbles divisibles peuvent être utilisés pour acheminer des câbles avec connecteurs et être utilisés comme une interface pour les connecteurs. Cette solution peut limiter le nombre de découpes supplémentaires et réduire les coûts de main-d'œuvre.

1.25

Avantages

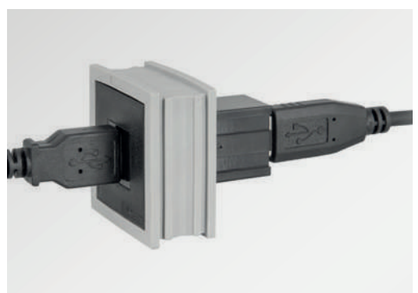
- En utilisant les joints QT-AT-KS, les connecteurs peuvent être intégrés directement dans le cadre d'entrée de câbles
- Pas de découpes supplémentaires à prévoir
- Solution peu encombrante
- Le joint est adapté à tous les modules Keystone
- Assemblage par enfichage

Spécifications

Matière	Joint : élastomère Corps : polyamide
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Type de protection	IP54 en fonction du type de module Keystone installé et du fabricant
Température	-40°C à +100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Type	N° de code	Hauteur × largeur × longueur [mm]	Matière	UE
QT-AT-KS	42601	39 x 40 x 17	PA/Elastomer	10

Type	N° de code	Hauteur × largeur × longueur [mm]	Couleur module Keystone	UE
QT-AT-KS-USB 3.0	42644	39 x 40 x 17	noir	1
QT-AT-KS-HDMI	42645	39 x 40 x 17	noir	1
QT-AT-KS-CAT6	42646	39 x 40 x 17	argent	1



Les prises USB, RJ45, HDMI... peuvent être connectées par la face avant et par l'arrière.

QT-AT-K-M

Joint d'adaptation, petit, avec insert fileté

IP54

Le QT-AT-K-M est un joint d'adaptation (basé sur un petit joint QT) avec taraudage métrique intégré, adapté aux systèmes d'entrées de câbles divisibles icotek. Les joints QT-AT-M sont fabriqués en élastomère avec un corps en laiton nickelé. Ils sont disponibles avec taraudage M5 x 0.5, M8 x 0.5, M8 x 1.0, M12 x 1.0, M12 x 1.5.

En utilisant le joint d'adaptation QT-AT-K-M, plusieurs connecteurs peuvent être insérés directement dans le cadre d'entrée de câbles : raccords de cloison pneumatiques M12 x 1,0 et M14 x 1,0, raccords métriques, compensateur de pression...

Il est compatible avec tous les systèmes passe-câbles divisibles icotek (utilisant les joints QT).

1.25

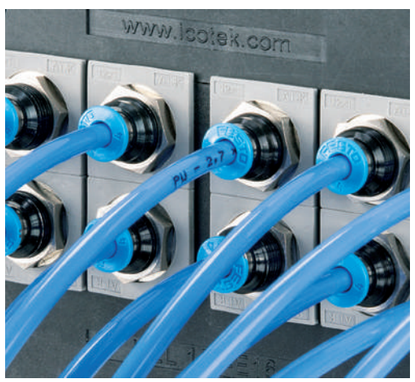
Avantages

- En utilisant les joints QT-AT-K-M, les connecteurs et les prises peuvent être intégrés directement dans le système d'entrée de câbles.
- Une seule découpe suffit
- Gain de place
- Taraudages disponibles du M5 au M12

Spécifications

Matière	Joint : élastomère Corps : Laiton nickelé
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Type de protection	-40°C à +100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

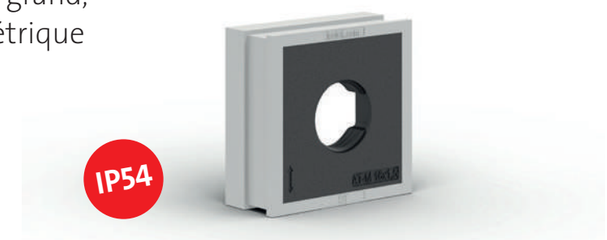
Type	N° de code	Hauteur × largeur × longueur [mm]	Taraudage	Matière	UE
QT-AT-K-M 5x0.5	42604	20 x 19 x 17	M5 x 0.5	Laiton nickelé / Élastomère	5
QT-AT-K-M 8x0.5	42609	20 x 19 x 17	M8 x 0.5	Laiton nickelé / Élastomère	5
QT-AT-K-M 8x1.0	42605	20 x 19 x 17	M8 x 1.0	Laiton nickelé / Élastomère	5
QT-AT-K-M 12x1.0	42606	20 x 19 x 17	M12 x 1.0	Laiton nickelé / Élastomère	5
QT-AT-K-M 12x1.5	42607	20 x 19 x 17	M12 x 1.5	Laiton nickelé / Élastomère	5



IP54 | RINA | HL3 EN 45545-2 | ECOLAB certified | UV ISO 4892-2A | EN ISO 14644 | PNEUMATICS | RoHS compliant | Made in Germany

QT-AT-M | QT-AT-B

Joint d'adaptation, grand, avec taraudage métrique



Le QT-AT-M est un joint (basé sur un grand joint QT) avec taraudage métrique intégré, adapté aux systèmes d'entrées de câbles divisibles icotek. Les joints QT-AT-M sont fabriqués en élastomère avec un corps en polyamide. Ils sont disponibles avec taraudage M12 x 1,0, M16 x 1,5, M20 x 1,5 et M25 x 1,5.

Le QT-AT-M est idéal pour créer une interface pour des connecteurs de signal, de données, d'alimentation ou hybrides en les vissant simplement dans le taraudage du QT-AT-M. Les compensateurs de pression ou presse-étoupes jusqu'à M25 x 1.5 peuvent également être vissés dans le QT-AT-M.

Un QT-AT-B plein est également disponible. Le corps en polyamide intégré est alors complètement fermé sur un côté. La surface utile est de 24 x 24 mm, l'épaisseur est de 6 mm. Des taraudages et des découpes personnalisés peuvent être réalisés.

icotek propose également des bouchons vissables pour tailles M16, M20 et M25 pour obturer le joint QT-AT-M.

Type	N° de code	Hauteur × largeur × longueur [mm]	Taraudage	Matière	UE
QT-AT-M 12x1,0	42596	39 x 40 x 17	M12 × 1.0	PA / Élastomère	10
QT-AT-M 16x1,5	42597	39 x 40 x 17	M16 × 1.5	PA / Élastomère	10
QT-AT-M 20x1,5	42598	39 x 40 x 17	M20 × 1.5	PA / Élastomère	10
QT-AT-M 25x1,5	42599	39 x 40 x 17	M25 × 1.5	PA / Élastomère	10
QT-AT-B plein	42600	39 x 40 x 17	–	PA / Élastomère	10

Bouchons vissables pour QT-AT-M

Type	N° de code	Taraudage	Matière	UE
Bouchon vissable M16 × 1.5	99195	M16	Polyamide	10
Bouchon vissable M20 × 1.5	99196	M20	Polyamide	10
Bouchon vissable M25 × 1.5	99197	M25	Polyamide	10

Avantages

- En utilisant les joints QT-AT-M, les connecteurs et les prises peuvent être intégrés directement dans le système d'entrée de câbles.
- Une seule découpe suffit
- Gain de place
- Taraudages disponibles du M12 au M25

Spécifications

Matière	Joint: Élastomère Corps avec taraudage: Polyamide
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54 lors de l'utilisation de composants corrects
Température	-40°C à +100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Joint d'adaptation

équipés de modules Keystone, ensemble de produits

Type	N° de code	Hauteur × largeur × longueur [mm]	Couleur module Keystone	UE
QT-AT-KS-USB 3.0	42644	39 x 40 x 17	noir	1
QT-AT-KS-HDMI	42645	39 x 40 x 17	noir	1
QT-AT-KS-CAT6	42646	39 x 40 x 17	argent	1

Les joints d'adaptation de type QT-AT-KS sont également fournis avec des modules Keystone pré-assemblés.

Avantages

- En utilisant les joints d'adaptation, les connecteurs peuvent être intégrés directement dans le cadre d'entrée de câbles
- Pas de découpe supplémentaire à prévoir
- Solution peu encombrante
- Les modules Keystone sont pré-assemblés

Spécifications

Matière	Joint : élastomère Corps : polyamide
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Type de protection	IP54 en fonction du type de module Keystone installé et du fabricant
Température	-40°C à +100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

RINA · ECOLAB certified · UV ISO 4892-2A · RoHS compliant · Made in Germany

Modules Keystone,
seuls, raccords
et accessoires

Les modules Keystone et les raccords sont également disponibles de manière individuelle, pour être utilisés avec les joints d'adaptation.

Avantages

- En utilisant les joints d'adaptation, les connecteurs peuvent être intégrés directement dans le cadre d'entrée de câbles
- Pas de découpe supplémentaire à prévoir
- Solution peu encombrante
- Assemblage par encliquetage

Spécifications

Matière	Raccords : Laiton nickelé
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Type de protection	IP54 en fonction du type de module Keystone installé et du fabricant
Température	-40°C à +100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Keystone modules

Type	N° de code	Couleur	UE
Keystone module USB 3.0	99204	noir	5
Keystone module HDMI	99205	noir	5
Keystone module CAT 6	99206	argent	5

Raccords

Type	N° de code	Pour tuyaux pneumatiques	Taraudage	UE
Raccords	99210	4 mm	M12 x 1,0	10

Bouchons anti-poussière

Type	N° de code	Pour	UE
Bouchons anti-poussière pour HDMI	99207	Connecteurs HDMI	5
Bouchons anti-poussière pour USB	99208	Connecteurs USB	5
Bouchons anti-poussière pour RJ-45	99209	Connecteurs RJ-45	5

1.25

icotek

2 Passe-câbles
pour câbles sans connecteurs

Jusqu'à IP68 · Jusqu'à UL TYPE 4X* · HL3 EN 45545-2 · E45 EI30 EN 45545-3 · EN 61373 · UV ISO 4892-2A · EN ISO 14644 · PNEUMATICS · FDA · ECOLAB certified · RoHS compliant · UL-94 V0 · +90°C -40°C · 1.5–115 mm

icotek vous propose également une gamme très large de systèmes de passage pour câbles sans connecteurs, qui vous permet d'économiser par rapport aux presse-étoupes traditionnels en minimisant le nombre de perçages et en vous apportant de nombreux avantages et une solution professionnelle.

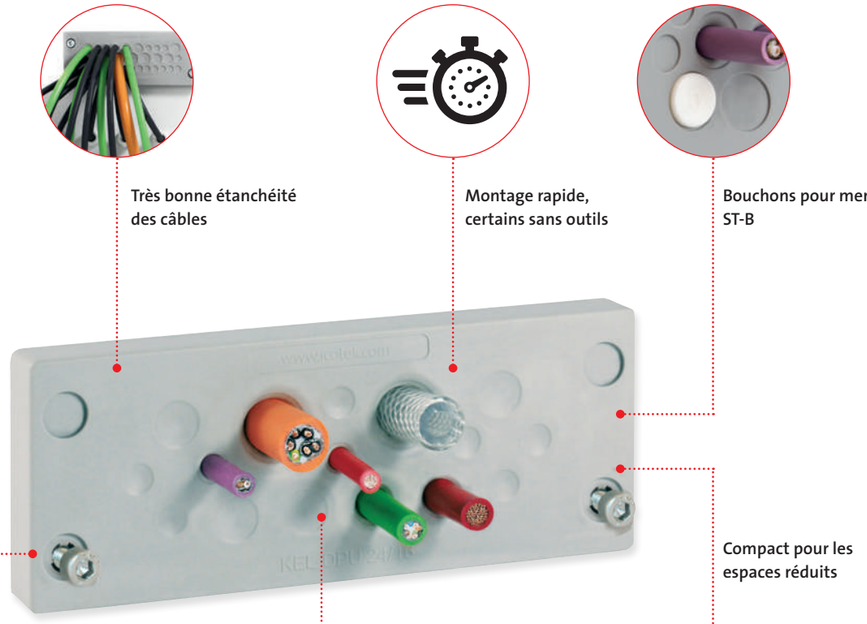
Pour les câbles rigides ayant une grosse section, icotek propose des passe-câbles pyramidaux très souples à indice de protection élevé.

Produit	IP54	IP64	IP65	IP66	IP68	UL TYPE 12	UL TYPE 4X*	Tenue du câble	Diam. de câble (mm) min | max	Pour nombre de câbles	Page
KEL-DPU 24	■	■	■	■	■	■	■	■	3.2 – 20.5	32	127 – 129
KEL-DPZ 24	■	■	■	■		■		■	2.5 – 22	119	131 – 132
KEL-DPZ 16	■	■	■	■				■	3.2 – 16.2	34	133
KEL-DPZ 10	■	■	■	■				■	3.2 – 12	26	134
KEL-DPZ 6	■	■	■	■				■	2.5 – 8	27	135
KEL-DPZ-B	■	■	■	■		■		■	3.2 – 22	25	136
KEL-DPZ-E	■	■	■	■		■		■	3.2 – 12	21	137
KEL-DPZ-KL	■	■	■			■		■	3.2 – 22	72	137
KEL-DPZ rond	■	■	■	■	■	■	■	■	1.5 – 22.2	78	138 – 139
KEL-DPZ-CLICK rond	■	■	■	■	■			■	1.5 – 22.2	78	140 – 141
KEL-DPZ CR	■	■	■	■	■	■	■	■	1.5 – 22.2	78	338 – 340
KEL-DP 24	■	■				■			max. 16.1	48	143
KEL-DP 16	■	■				■			max. 12.6	26	144
KEL-DP 10	■	■				■			max. 12.6	26	145
KEL-DP 6	■	■				■			max. 16.1	25	146
KEL-DP-E	■	■				■			max. 12.1	21	147
KEL-DP rond	■	■	■			■			max. 22.5	35	148 – 150
KEL-DPU-HD	■	■	■	■	■			■	3.2 – 20.5	32	350 – 351
KEL-DPZ-HD rond	■	■	■	■	■	■	■	■	1.5 – 22.2	78	352 – 353
KEL-SCDP-TR	■	■	■						5 – 52	5	156 – 157
KEL-SCDP/-RW	■	■	■						5 – 36	1	158 – 159
KEL-DPF	■	■	■	■	■	■	■	■	3 – 70	1	160 – 161
KEL-JUMBO flex	■					■		■	27 – 68	1	163
KEL-ULTRA flex	■	■	■	■		■		■	25 – 115	1	162

*4X pour usage intérieur uniquement

2.1 Plaques passe-câbles
pour câbles sans connecteurs

Jusqu'à IP68 | Jusqu'à ULTYPE 4X | RINA | DNV | HL3 EN 45545-2 | E45 EI30 EN 45545-3 | EN 61373 | UV ISO 4892-2A | EN ISO 14644 | PNEUMATICS | FDA | ECOLAB certified | RoHS compliant | UL-94 V0 | +90°C -40°C | 1.5–115 mm



Sommaire

Plaques passe-câbles
à clipser / visser,
fonction serre-câble élevée

Gamme KEL-DPU

126 – 129

Plaques passe-câbles
à visser,
fonction serre-câble

Gamme KEL-DPZ

130 – 137

Plaques passe-câbles
à visser,
fonction serre-câble

Gamme KEL-DPZ-KL

137

Plaques passe-câbles
Filetage M25 – M63,
fonction serre-câble

Gamme KEL-DPZ rond

138 – 139

Plaque passe-câbles
à visser ou clipser
M25 – M63

Gamme KEL-DPZ-CLICK

140 – 141

Plaques passe-câbles
à clipser

Gamme KEL-DP

142 – 147

Plaques passe-câbles
à clipser, découpes M20 – M50

Gamme KEL-DP rond

148 – 150

Bouchons pour membranes
et joints multi-diamètre

ST-B

151

Bouchons
pour membranes passe-câbles

152

Plaques passe-câbles
à clipser / visser,
fonction serre-câble élevée
« Hygienic Design Line »

KEL-DPU-HD

350 – 351

Plaques passe-câbles
M32 – M63
pour le secteur agroalimentaire
Gamme hygiénique certifiée FDA
« Hygienic Design Line »

KEL-DPZ-HD

352 – 353

Manchons filetés
pour presse-étoupes et
membranes passe-câbles
M32, M50, M63

TE-M

290 – 291

Plaques passe-câbles et tenue à la traction élevée avec indice de protection IP66/IP68
KEL-DPU

Les plaques passe-câbles KEL-DPU 24 vous permettent d'introduire sur une surface très étroite un grand nombre de câbles de 3.2 à 20.5 mm de diamètre selon un IP66/IP68**. Les plaques KEL-DPU se distinguent par leur cadre renforcé et une tenue élevée des câbles à la traction.

Le modèle KEL-DPU 24 correspond aux découpes standards de connecteurs 24 pôles.

Le passage des câbles dans le KEL-DPU est très simple. Il suffit de percer un petit trou dans la membrane et d'introduire les câbles ou les tuyaux pneumatiques pour atteindre un IP66/IP68. Un montage très facile et très rapide. Pour boucher une membrane percée par erreur il suffit d'insérer un bouchon ST-B.

La version avec douilles filetées permet à la plaque passe-câbles d'être vissée par l'intérieur du boîtier. Cela empêche le dévissage volontaire par l'extérieur (protection contre le vandalisme).

Avantages

- Indice de protection IP66/IP68**
- Montage par clipssage et par vissage
- Très haute stabilité
- Tenue à la traction élevée
- Montage très rapide
- Densité de passage élevée
- Compatibles avec les découpes des connecteurs industriels rectangulaires
- Conception hygiénique – surfaces lisses

Vue détaillée de face, 1er joint d'étanchéité

Vue détaillée de dos, 2ème joint et soulagement de la traction

Cette gamme de produits est aussi disponible pour le marché agroalimentaire, voir en pages 350 – 351.

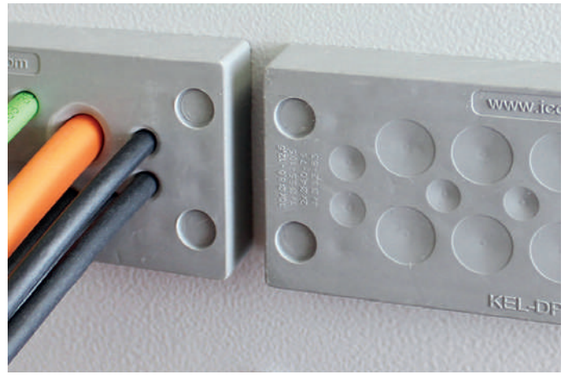
KEL-DPU
Plaques passe-câbles
avec tenue à la traction élevée
KEL-DPU 24

Spécifications

Matière	Cadre : Polypropylène (PP) Plaque étanche : Élastomère
Couleur	▫ gris (semblable à RAL 7035) ■ noir
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP66/IP67/IP68 (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épaiss. de la plaque	14 mm
Pour épaiss. de paroi (clipsage)	1.5 - 2 mm

Accessoires

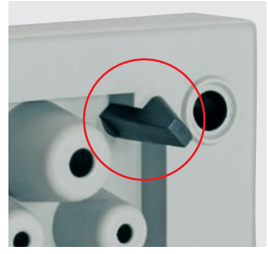
Bouchons ST-B	151
Barre collectrice KEL-CEM-PF	225
Plaques de montage FP	276 - 285



Résistance aux détergents (certifié par ECOLAB)

Les bouchons ST-B assure le maintien de l'étanchéité de la membrane percée

Aussi disponible en noir



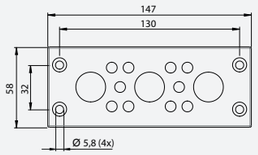
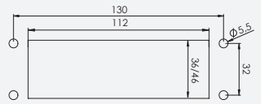
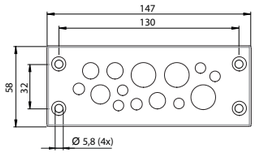
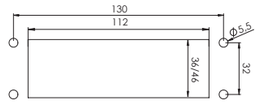
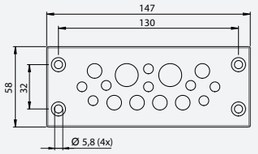
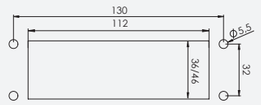
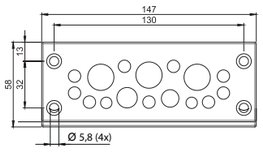
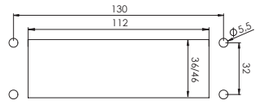
À clipser, montage sans outils possible

Aussi disponible avec des douilles filetées

KEL-DPU

Plaques passe-câbles avec tenue à la traction élevée KEL-DPU 24

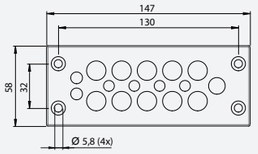
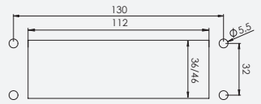
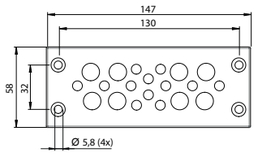
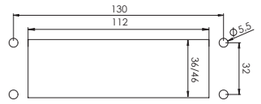
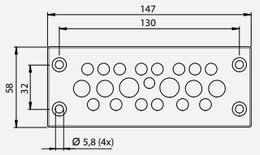
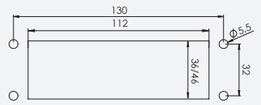
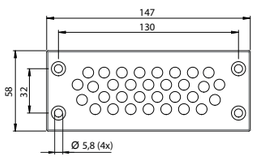
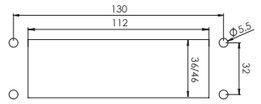
IP66 IP68

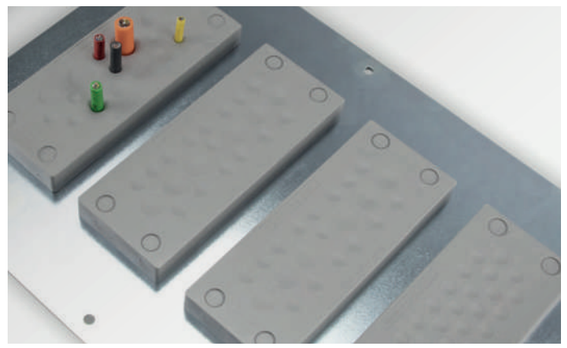
Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Nombre de câbles	N° de cde	UE
		KEL-DPU 24|13	36 x 112 mm	10× 3.2 - 6.3 mm 3× 16 - 20.5 mm	43940 50940	10
		KEL-DPU 24|13 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm		43940.400 50940.400	10
		KEL-DPU 24|14	36 x 112 mm	5× 3.2 - 6.3 mm 2× 4 - 7.5 mm 3× 5.5 - 10.5 mm 1× 8 - 12.5 mm 3× 12 - 16.2 mm	43944 50944	10
		KEL-DPU 24|14 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm		43944.400 50944.400	10
		KEL-DPU 24|16	36 x 112 mm	8× 3.2 - 5.5 mm 6 × 5 - 8.5 mm 2× 9.5 - 14.5 mm	43936 50936	10
		KEL-DPU 24|16 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm		43936.400 50936.400	10
		KEL-DPU 24|16-1	36 x 112 mm	2× 3.2 - 6.3 mm 9× 4 - 7.5 mm 1× 5.5 - 10.5 mm 1× 8 - 12.5 mm 3× 12 - 16.2 mm	43932 50932	10
		KEL-DPU 24|16-1 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm		43932.400 50932.400	10

Aussi disponible en noir

Cette gamme de produits est aussi disponible pour le marché agroalimentaire, voir en pages 350 – 351.

KEL-DPU
Plaques passe-câbles avec tenue à la traction élevée KEL-DPU 24
IP66 IP68

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Nombre de câbles	N° de cde	UE
		KEL-DPU 24|17	36 x 112 mm	4× 3.2 - 6.3 mm 2× 4 - 7.5 mm 1× 5.5 - 10.5 mm 10× 8 - 12.5 mm	43934 50934	10
		KEL-DPU 24|17 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm		43934.400 50934.400	10
		KEL-DPU 24|20	36 x 112 mm	12× 3.2 - 5.5 mm 8× 5 - 10.5 mm	43938 50938	10
		KEL-DPU 24|20 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm		43938.400 50938.400	10
		KEL-DPU 24|21	36 x 112 mm	1× 3.2 - 6.3 mm 14× 4 - 7.5 mm 4× 5.5 - 10.5 mm 2× 8 - 12.5 mm	43930 50930	10
		KEL-DPU 24|21 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm		43930.400 50930.400	10
		KEL-DPU 24|32	36 x 112 mm	32× 3.2 - 6.3 mm	43942 50942	10
		KEL-DPU 24|32 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm		43942.400 50942.400	10



Plaques passe-câbles avec indice de protection IP66
Gamme KEL-DPZ

La plaque passe-câbles KEL-DPZ vous permet d'économiser de l'argent par rapport aux presse-étoupes traditionnels. La KEL-DPZ vous permet d'introduire sur une surface très étroite un grand nombre de câbles de 2.5 à 22 mm de diamètre selon IP66 / UL Type 12.

Le passage des câbles dans le KEL-DPZ est très simple. Il suffit de percer un petit trou dans la membrane et d'introduire les câbles ou les tuyaux pneumatiques. Un montage très facile et très rapide.

Le modèle KEL-DPZ correspond aux découpes standards de connecteurs 6, 10, 16 et 24 pôles. La découpe nécessaire pour KEL-DPZ-B est de 46 × 46 mm. Sur une surface de seulement 18 × 112 mm les KEL-DPZ-E vous permettent un passage de câbles très élevé jusqu'à 21 câbles.

La plaque KEL-DPZ-KX/KL correspond aux découpes standards des boîtiers type KX et KL de Rittal. Les vis autotaraudeuses (M4) nécessaires au montage sont comprises dans la livraison. Pour boucher une membrane percée par erreur il suffit de placer un bouchon ST-B.

La version avec douilles filetées permet à la plaque passe-câbles d'être vissée par l'intérieur du boîtier. Cela empêche le dévissage volontaire par l'extérieur (protection contre le vandalisme).

Avantages

- Double protection des câbles, conforme à IP65/IP66
- Montage très rapide
- Densité de passage élevée
- Tenue à la traction élevée
- Conception hygiénique – surfaces lisses

Spécifications

Matière	Cadre : Polyamide (PA) Plaque étanche : Élastomère
Couleur	▫ gris (semblable à RAL 7035) ■ noir
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP65/IP66 (certifié selon EN 60529)
Température	-40°C à +100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épaiss. de la plaque	14 mm

Accessoires

Bouchons ST-B	151
Barre collectrice KEL-CEM-PF	225
Plaques de montage FP	276 - 285

Aussi disponible en noir

Aussi disponible avec des douilles filetées

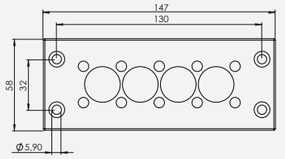
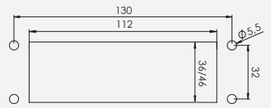
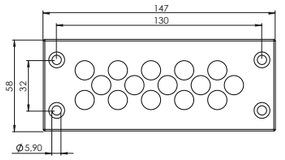
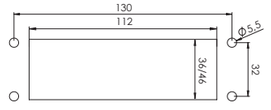
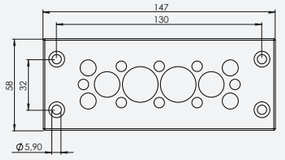
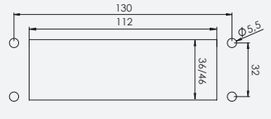
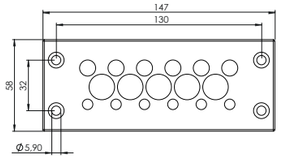
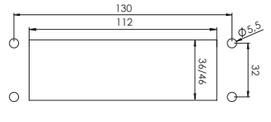
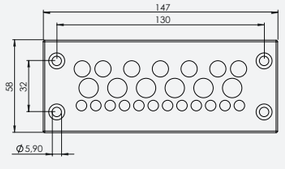
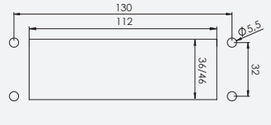
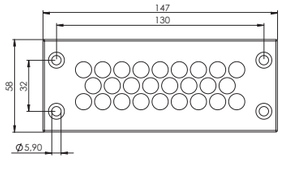
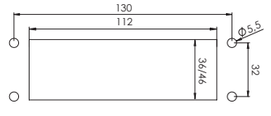
Vue détaillée de face, 1er joint d'étanchéité

Vue détaillée de dos, 2ème joint et soulagement de la traction

La gamme KEL-DPZ possède également une déclinaison pour les salles blanches, voir page 337.

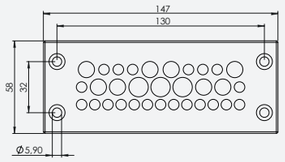
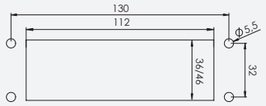
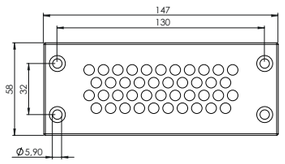
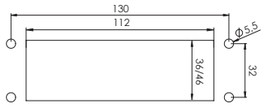
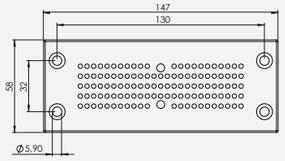
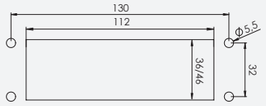
KEL-DPZ
Plaques passe-câbles
KEL-DPZ 24

IP66

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Nombre de câbles	N° de cde	UE
		KEL-DPZ 24|14	36 x 112 mm	10× 3.2 - 6.5 mm 4× 16 - 22 mm	▫ 43700 ■ 50700	10
		KEL-DPZ 24|14 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	10× 3.2 - 6.5 mm 4× 16 - 22 mm	▫ 43700.400 ■ 50700.400	10
		KEL-DPZ 24|15	36 x 112 mm	15× 7.2 - 12 mm	▫ 43720 ■ 50720	10
		KEL-DPZ 24|15 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	15× 7.2 - 12 mm	▫ 43720.400 ■ 50720.400	10
		KEL-DPZ 24|16	36 x 112 mm	8× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 9.7 mm 2× 9 - 16.2 mm 2× 16 - 22 mm	▫ 43725 ■ 50725	10
		KEL-DPZ 24|16 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	8× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 9.7 mm 2× 9 - 16.2 mm 2× 16 - 22 mm	▫ 43725.400 ■ 50725.400	10
		KEL-DPZ 24|17	36 x 112 mm	6× 3.2 - 6.5 mm 6× 5 - 10.2 mm 5× 9 - 16.2 mm	▫ 43705 ■ 50705	10
		KEL-DPZ 24|17 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	6× 3.2 - 6.5 mm 6× 5 - 10.2 mm 5× 9 - 16.2 mm	▫ 43705.400 ■ 50705.400	10
		KEL-DPZ 24|25	36 x 112 mm	12× 3.2 - 6.5 mm 7× 4.8 - 9.7 mm 6× 7.5 - 12 mm	▫ 43710 ■ 50710	10
		KEL-DPZ 24|25 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	12× 3.2 - 6.5 mm 7× 4.8 - 9.7 mm 6× 7.5 - 12 mm	▫ 43710.400 ■ 50710.400	10
		KEL-DPZ 24|26	36 x 112 mm	26× 5.0 - 10.2 mm	▫ 43711 ■ 50711	10
		KEL-DPZ 24|26 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	26× 5.0 - 10.2 mm	▫ 43711.400 ■ 50711.400	10

KEL-DPZ
Plaques passe-câbles
KEL-DPZ 24

IP66

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Nombre de câbles	N° de cde	UE
		KEL-DPZ 24|32	36 x 112 mm	21× 3.2 - 6.5 mm 8× 5 - 10.2 mm 3× 7.5 - 12 mm	43730 50730	10
		KEL-DPZ 24|32 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	21× 3.2 - 6.5 mm 8× 5 - 10.2 mm 3× 7.5 - 12 mm	43730.400 50730.400	10
		KEL-DPZ 24|42	36 x 112 mm	42× 3.2 - 6.5 mm	43715 50715	10
		KEL-DPZ 24|42 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	42× 3.2 - 6.5 mm	43715.400 50715.400	10
		KEL-DPZ 24|121	36 x 112 mm	119× 1.5 - 2.6 mm 2× 2.5 - 5 mm	43735 50735	10
		KEL-DPZ 24|121 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	119× 1.5 - 2.6 mm 2× 2.5 - 5 mm	43735.400 50735.400	10

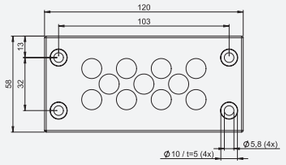
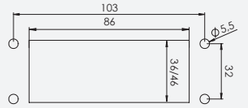
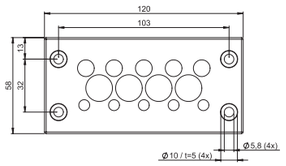
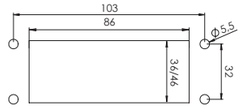
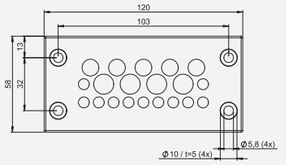
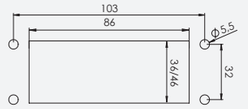
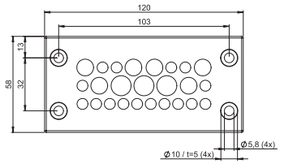
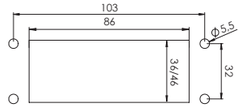
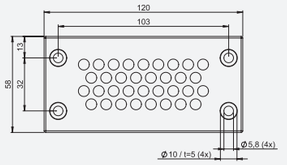
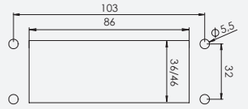
* Valable seulement pour les produits gris

Densité de passage élevée

KEL-DPZ 16

KEL-DPZ
Plaques passe-câbles
KEL-DPZ 16

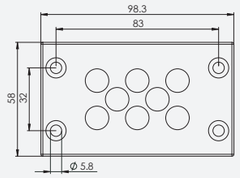
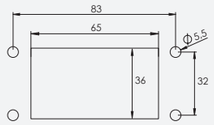
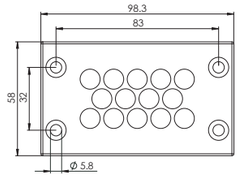
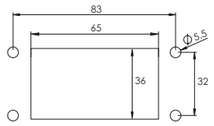
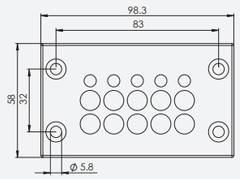
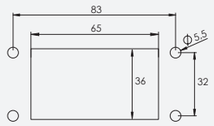
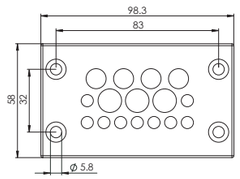
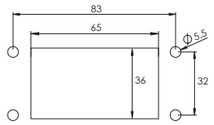
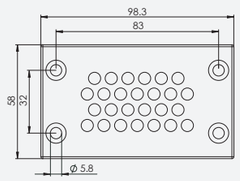
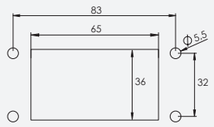
IP66

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Nombre de câbles	N° de cde	UE
		KEL-DPZ 16|11	36 x 86 mm	11× 7.5 - 12 mm	43815	10
		KEL-DPZ 16|11 avec douilles filetées M4	36 x 86 mm	11× 7.5 - 12 mm	43815.400	10
		KEL-DPZ 16|14	36 x 86 mm	5× 3.2 - 6.5 mm 5× 5 - 10.2 mm 4× 9 - 16.2 mm	43816	10
		KEL-DPZ 16|14 avec douilles filetées M4	36 x 86 mm	5× 3.2 - 6.5 mm 5× 5 - 10.2 mm 4× 9 - 16.2 mm	43816.400	10
		KEL-DPZ16|20	36 x 86 mm	11× 3.2 - 6.5 mm 5× 5 - 10.2 mm 4× 7.5 - 12 mm	43817	10
		KEL-DPZ16|20 avec douilles filetées M4	36 x 86 mm	11× 3.2 - 6.5 mm 5× 5 - 10.2 mm 4× 7.5 - 12 mm	43817.400	10
		KEL-DPZ 16|25	36 x 86 mm	16× 3.2 - 6.5 mm 6× 5 - 10.2 mm 3× 7.5 - 12 mm	43818	10
		KEL-DPZ 16|25 avec douilles filetées M4	36 x 86 mm	16× 3.2 - 6.5 mm 6× 5 - 10.2 mm 3× 7.5 - 12 mm	43818.400	10
		KEL-DPZ 16|34	36 x 86 mm	34× 3.2 - 6.5 mm	43819	10
		KEL-DPZ 16|34 avec douilles filetées M4	36 x 86 mm	34× 3.2 - 6.5 mm	43819.400	10

La gamme KEL-DPZ possède également une déclinaison pour les salles blanches, voir page 337.

KEL-DPZ
Plaques passe-câbles
KEL-DPZ 10

IP66

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Nombre de câbles	N° de cde	UE
		KEL-DPZ 10|8	65 x 36 mm	8 x 7.5 - 12 mm	43800	10
		KEL-DPZ 10|8 avec douilles filetées M4	65 x 36 mm	8 x 7.5 - 12 mm	43800.400	10
		KEL-DPZ 10|14	65 x 36 mm	14 x 5 - 10.2 mm	43801	10
		KEL-DPZ 10|14 avec douilles filetées M4	65 x 36 mm	14 x 5 - 10.2 mm	43801.400	10
		KEL-DPZ 10|15	65 x 36 mm	5 x 3.2 - 6.5 mm 10 x 5 - 10.2 mm	43802	10
		KEL-DPZ 10|15 avec douilles filetées M4	65 x 36 mm	5 x 3.2 - 6.5 mm 10 x 5 - 10.2 mm	43802.400	10
		KEL-DPZ 10|16	65 x 36 mm	9 x 3.2 - 6.5 mm 4 x 5 - 10.2 mm 3 x 7.5 - 12 mm	43803	10
		KEL-DPZ 10|16 avec douilles filetées M4	65 x 36 mm	9 x 3.2 - 6.5 mm 4 x 5 - 10.2 mm 3 x 7.5 - 12 mm	43803.400	10
		KEL-DPZ 10|26	65 x 36 mm	26 x 3.2 - 6.5 mm	43804	10
		KEL-DPZ 10|26 avec douilles filetées M4	65 x 36 mm	26 x 3.2 - 6.5 mm	43804.400	10

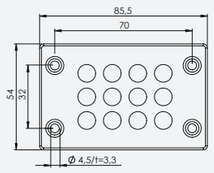
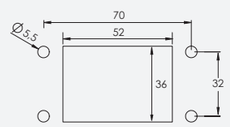
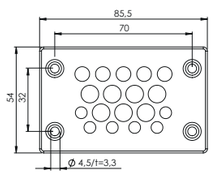
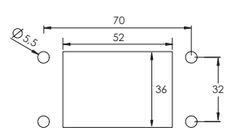
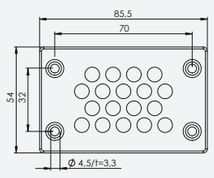
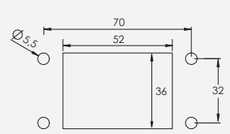
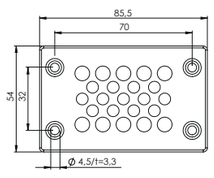
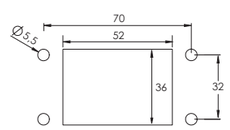
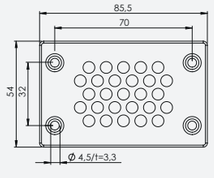
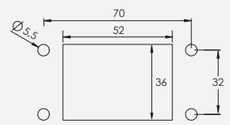
2.1

icotek

IP66 | RINA | DNV | HL3 EN 45545-2 | EN 61373 | EN ISO 14644 | PNEUMATICS | UV ISO 4892-2A | ECOLAB certified | RoHS compliant | Made in Germany

KEL-DPZ
Plaques passe-câbles
KEL-DPZ 6

IP66

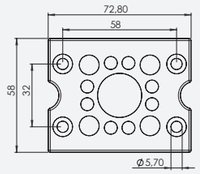
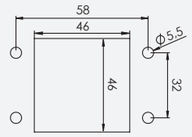
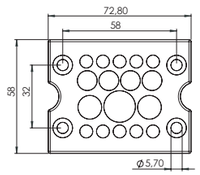
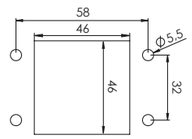
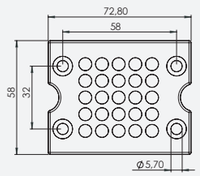
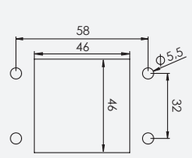
Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Nombre de câbles	N° de cde	UE
		KEL-DPZ 6|12	52 x 36 mm	12 x 4.5 - 8.0 mm	43809	10
		KEL-DPZ 6|18-1	52 x 36 mm	6 x 2.5 - 5.0 mm 5 x 3.2 - 6.5 mm 7 x 4.5 - 8.0 mm	43811	10
		KEL-DPZ 6|18	52 x 36 mm	18 x 3.2 - 6.5 mm	43812	10
		KEL-DPZ 6|23	52 x 36 mm	13 x 2.5 - 5.0 mm 10 x 3.2 - 6.5 mm	43813	10
		KEL-DPZ 6|27	52 x 36 mm	27 x 2.5 - 5.0 mm	43814	10

2.1

KEL-DPZ

Plaques passe-câbles

KEL-DPZ-B

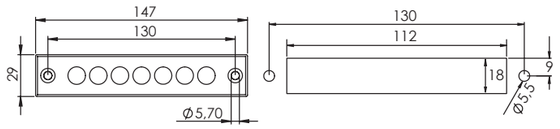
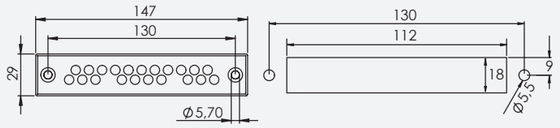
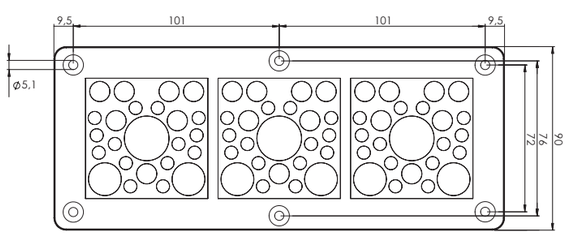
Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Nombre de câbles	N° de cde	UE
		KEL-DPZ-B 13	46 x 46 mm	8× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 10.2 mm 1× 16 - 22 mm	43794 50794	10
		KEL-DPZ-B 13 avec douilles filetées M4	46 x 46 mm	8× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 10.2 mm 1× 16 - 22 mm	43794.400 50794.400	10
		KEL-DPZ-B 17	46 x 46 mm	10× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 10.2 mm 2× 7.5 - 12 mm 1× 9 - 16.2 mm	43796 50796	10
		KEL-DPZ-B 17 avec douilles filetées M4	46 x 46 mm	10× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 10.2 mm 2× 7.5 - 12 mm 1× 9 - 16.2 mm	43796.400 50796.400	10
		KEL-DPZ-B 25	46 x 46 mm	25× 3.2 - 6.5 mm	43798 50798	10
		KEL-DPZ-B 25 avec douilles filetées M4	46 x 46 mm	25× 3.2 - 6.5 mm	43798.400 50798.400	10

La gamme KEL-DPZ possède également une déclinaison pour les salles blanches, voir page 337.

KEL-DPZ

Plaques passe-câbles

KEL-DPZ-E,
KEL-DPZ-KX/KL

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Nombre de câbles	N° de cde	UE
		KEL-DPZ-E 112|7	18 x 112 mm	7× 7.5 - 12 mm	43780 50780	10
		KEL-DPZ-E 112|7 avec douilles filetées M4	18 x 112 mm	7× 7.5 - 12 mm	43780.400 50780.400	10
		KEL-DPZ-E 112|21	18 x 112 mm	21× 3.2 - 6.5 mm	43790 50790	10
		KEL-DPZ-E 112|21 avec douilles filetées M4	18 x 112 mm	21× 3.2 - 6.5 mm	43790.400 50790.400	10
		KEL-DPZ-KX/KL 72	62 x 192 mm	42× 3.2 - 6.5 mm 21× 5 - 10.2 mm 6× 9 - 16.2 mm 3× 16 - 22 mm	43675.001 43675.101	1

Les bouchons ST-B assure le maintien de l'étanchéité de la membrane percée

La gamme KEL-DPZ possède également une déclinaison pour les salles blanches, voir page 337.

Passe-câbles ronds
avec indice de protection IP66/IP68
Gamme KEL-DPZ rond

Les plaques passe-câbles KEL-DPZ rondes vous permettent d'économiser de l'argent par rapport aux presse-étoupes en vous permettant d'introduire sur une surface très réduite un grand nombre de câbles de 1.5 à 22 mm de diamètre selon IP66/IP68/UL Type 12/4X.

Les KEL-DPZ ronds ont été développés pour le montage sur découpes métriques. Ils sont disponibles de M25 à M63.

Le passage des câbles dans le KEL-DPZ rond est très simple. Il suffit de percer un petit trou dans la membrane et d'introduire les câbles ou les tuyaux pneumatiques. Un montage très facile et très rapide. Pour boucher une membrane percée par erreur il suffit de placer un bouchon ST-B.

Avantages

- Double protection des câbles conforme à IP66/IP68
- Montage très rapide
- Densité de passage élevée
- Avec tenue à la traction élevée
- Correspondent aux découpes métriques standards
- Le contre-écrou en polyamide est fourni
- Conception hygiénique – surfaces lisses
- Disponible en version certifiée FDA

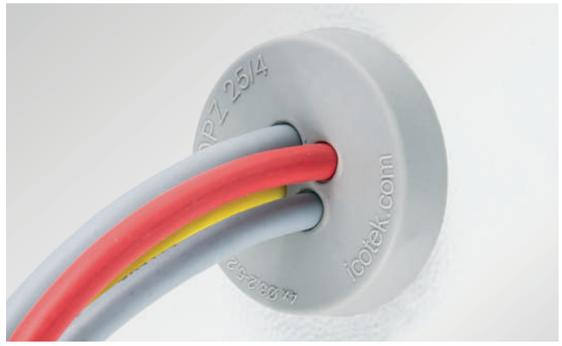
Spécifications

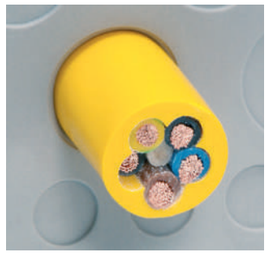
Matière	Filetage : Polyamide (PA) Plaque étanche : Élastomère
Couleur	▫ gris (semblable à RAL 7035) ■ noir
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP66/IP67/IP68 (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	Standard métrique
Longueur filetage	14 mm
Épaiss. de la plaque	8 mm

Accessoires

Bouchons ST-B	151
Plaques de montage FP	276 - 285
Plaques modulaires MP	270 - 271

Cette gamme de produits est aussi disponible pour le marché agroalimentaire, voir en pages 352 – 353.
La gamme KEL-DPZ rond possède également une déclinaison pour les salles blanches, voir page 340.





Vue détaillée de face, 1er joint d'étanchéité

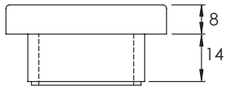
Vue détaillée de dos, 2ème joint et soulagement de la traction

Aussi disponible en noir

Peut être utilisé avec les manchons filetés TE-M

Les bouchons ST-B assure le maintien de l'étanchéité de la membrane percée

KEL-DPZ rond
Passe-câbles ronds



IP66 IP68

Type	N° de cde	Nombre de câbles	Filetage métrique	Longueur du filetage	Pour épaiss. max. de paroi	Encombrement	Hauteur de DPZ	UE
KEL-DPZ 25|3	▫ 43736 ■ 50736	2× 3.2 - 5.2 mm 1× 3.2 - 6.5 mm	M25 × 1.5	14 mm	7.0 mm	39 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 25|4	▫ 43737 ■ 50737	4× 3.2 - 5.2 mm	M25 × 1.5	14 mm	7.0 mm	39 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 32|4	▫ 43732 ■ 50732	3× 3.2 - 6.5 mm 1× 7.2 - 12.5 mm	M32 × 1.5	14 mm	7.0 mm	44 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 32|4-2	▫ 43733 ■ 50733	4× 5 - 9.5 mm	M32 × 1.5	14 mm	7.0 mm	44 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 32|7	▫ 43734 ■ 50734	7× 3.2 - 6.5 mm	M32 × 1.5	14 mm	7.0 mm	44 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 40|8	▫ 43741 ■ 50741	4× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 10.2 mm	M40 × 1.5	14 mm	7.0 mm	52 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 50|8	▫ 43750 ■ 50750	5× 5 - 10.2 mm 3× 7.2 - 12.5 mm	M50 × 1.5	14 mm	6.0 mm	62 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 50|10	▫ 43751 ■ 50751	7× 3.2 - 6.5 mm 2× 5 - 10.2 mm 1× 16 - 22.2 mm	M50 × 1.5	14 mm	6.0 mm	62 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 50|12	▫ 43752 ■ 50752	4× 3.2 - 6.5 mm 8× 5 - 10.2 mm	M50 × 1.5	14 mm	6.0 mm	62 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 50|19	▫ 43758 ■ 50758	19× 3.2 - 6.5 mm	M50 × 1.5	14 mm	6.0 mm	62 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 50|78	▫ 43756 ■ 50756	76× 1.5 - 2.6 mm 2× 2.5 - 5 mm	M50 × 1.5	14 mm	6.0 mm	62 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 63|9	▫ 43760 ■ 50760	1× 3.2 - 6.5 mm 3× 5 - 10.2 mm 4× 9 - 16.2 mm 1× 16 - 22.2 mm	M63 × 1.5	14 mm	6.0 mm	75 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 63|13	▫ 43761 ■ 50761	4× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 10.2 mm 5× 9 - 16.2 mm	M63 × 1.5	14 mm	6.0 mm	75 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 63|14	▫ 43762 ■ 50762	14× 5 - 10.2 mm	M63 × 1.5	14 mm	6.0 mm	75 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 63|35	▫ 43763 ■ 50763	35× 3.2 - 6.5 mm	M63 × 1.5	14 mm	6.0 mm	75 mm	8 mm	10

Passe-câbles ronds à clipser ou visser avec indice de protection IP66/IP68
Gamme KEL-DPZ-CLICK

La plaque passe-câbles KEL-DPZ-CLICK vous permet d'économiser de l'argent par rapport aux presse-étoupes traditionnels. Le KEL-DPZ-CLICK vous permet d'introduire sur une surface très réduite un grand nombre de câbles de 1,5 à 22 mm de diamètre selon IP65 / IP66 / IP68 (certifié selon EN 60529).

Les KEL-DPZ-CLICK ont été développés pour le montage sur découpes métriques. Ils sont disponibles de M25 à M63.

La nouvelle version des membranes passe-câbles KEL-DPZ rond est enclique-tée directement dans la découpe. Cela réduit considérablement le temps de montage. Alternativement, la nouvelle variante peut être vissée et fixée avec un contre-écrou (non inclus dans la livraison).

Encliquetage dans la découpe :
Pour épaisseur de paroi de 1 à 2,5 mm
Classe de protection IP65

Vissage avec un contre-écrou :
Pour épaisseur de paroi max. 11 mm
Classe de protection IP66/IP68

Type de montage 1:
Encliquetage dans la découpe
Pour épaisseur de paroi de 1 à 2,5 mm

Type de montage 2:
Vissage avec un contre-écrou à l'arrière
Pour épaisseur de paroi max. 11 mm

Avantages

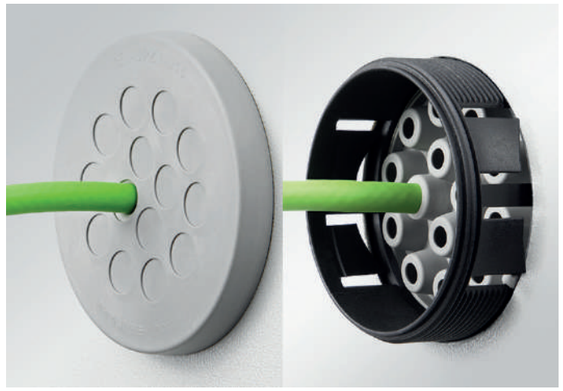
- Montage très rapide
- Deux types de montage possibles : encliquetable et vissage
- Densité de passage élevée
- Types de protection certifiées IP65 / IP66 / IP68 (selon EN 60529)
- Protection automatique et soulagement de la traction
- Correspond à la découpe métrique

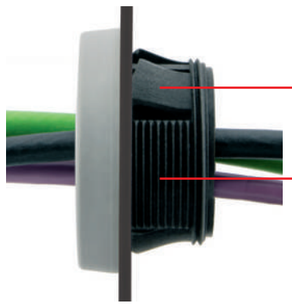
Spécifications

Matière	Polyamide, Élastomère
Types de protection	Encliquetage: IP65
	Vissage avec un contre-écrou : IP65 / IP66 / IP68
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Température	-40°C à +100°C (statique)
Couleur	gris (semblable à RAL 7035)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Hauteur de montage	8 mm

Accessoires

Contre-écrous KGM 292



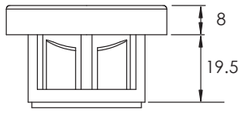


Système Click

Pattes pour un encliquetage direct

Filetage pour un montage par vissage, avec un contre écrou

KEL-DPZ-CLICK
Passe-câbles ronds à clipser ou visser



IP65 IP66 IP68

Type	N° de cde	Nombre de câbles	Filetage métrique	Longueur du filetage	Encombrement	Hauteur de DPZ	UE
KEL-DPZ-CLICK 25|3	44050	2× 3.2 – 5.2 mm 1× 3.2 – 6.5 mm	M25 × 1.5	19.5 mm	39 mm	8 mm	10
KEL-DPZ-CLICK 25|4	44051	4× 3.2 – 5.2 mm	M25 × 1.5	19.5 mm	39 mm	8 mm	10
KEL-DPZ-CLICK 32|4	44052	3× 3.2 – 6.5 mm 1× 7.2 – 12.5 mm	M32 × 1.5	19.5 mm	44 mm	8 mm	10
KEL-DPZ-CLICK 32|4-2	44053	4× 5 – 9.5 mm	M32 × 1.5	19.5 mm	44 mm	8 mm	10
KEL-DPZ-CLICK 32|7	44054	7× 3.2 – 6.5 mm	M32 × 1.5	19.5 mm	44 mm	8 mm	10
KEL-DPZ-CLICK 40|8	44055	4× 3.2 – 6.5 mm 4× 5 – 10.2 mm	M40 × 1.5	19.5 mm	52 mm	8 mm	10
KEL-DPZ-CLICK 50|8	44056	5× 5 – 10.2 mm 3× 7.2 – 12.5 mm	M50 × 1.5	19.5 mm	62 mm	8 mm	10
KEL-DPZ-CLICK 50|10	44057	7× 3.2 – 6.5 mm 2× 5 – 10.2 mm 1× 16 – 22.2 mm	M50 × 1.5	19.5 mm	62 mm	8 mm	10
KEL-DPZ-CLICK 50|12	44058	4× 3.2 – 6.5 mm 8× 5 – 10.2 mm	M50 × 1.5	19.5 mm	62 mm	8 mm	10
KEL-DPZ-CLICK 50|19	44059	19× 3.2 – 6.5 mm	M50 × 1.5	19.5 mm	62 mm	8 mm	10
KEL-DPZ-CLICK 50|78	44060	76× 1.5 – 2.6 mm 2× 2.5 – 5 mm	M50 × 1.5	19.5 mm	62 mm	8 mm	10
KEL-DPZ-CLICK 63|9	44061	1× 3.2 – 6.5 mm 3× 5 – 10.2 mm 4× 9 – 16.2 mm 1× 16 – 22.2 mm	M63 × 1.5	19.5 mm	75 mm	8 mm	10
KEL-DPZ-CLICK 63|13	44062	4× 3.2 – 6.5 mm 4× 5 – 10.2 mm 5× 9 – 16.2 mm	M63 × 1.5	19.5 mm	75 mm	8 mm	10
KEL-DPZ-CLICK 63|14	44063	14× 5 – 10.2 mm	M63 × 1.5	19.5 mm	75 mm	8 mm	10
KEL-DPZ-CLICK 63|35	44064	35× 3.2 – 6.5 mm	M63 × 1.5	19.5 mm	75 mm	8 mm	10

Plaques passe-câbles avec indice de protection IP64
Gamme KEL-DP

La plaque passe-câbles KEL-DP vous permet d'économiser de l'argent par rapport aux presse-étoupes traditionnels. Le KEL-DP vous permet d'introduire sur une surface très réduite un grand nombre de câbles selon IP64 / UL Type 12.

Les KEL-DP sont des plaques passe-câbles qui se clipsent directement sur une tôle. Grâce aux entretoises intégrées, la position de la KEL-DP s'auto-centre. Il suffit de percer un petit trou dans la membrane et d'introduire les câbles ou les tuyaux pneumatiques.

Le système KEL-DP correspond aux découpes standards des connecteurs 6, 10, 16 et 24 pôles. Sur une surface de seulement 18 × 112 mm les KEL-DP-E vous permettent un passage de câbles très élevé jusqu'à 21 câbles.
Les membranes transpercées peuvent être rebouchées à l'aide des bouchons ST-B.

2.1

Avantages

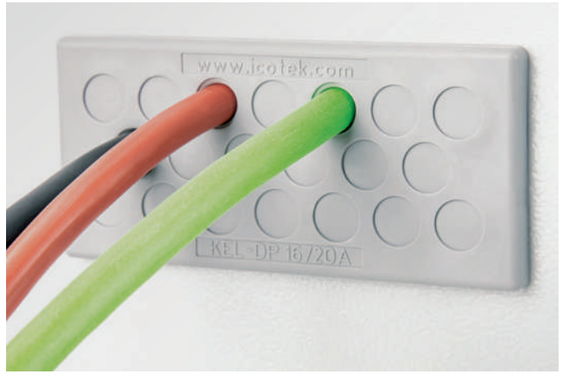
- Montage rapide et sans vis
- Excellente tenue à la traction du faisceau de câbles
- Densité de passage élevée
- Prix avantageux
- Pour des épaisseurs de paroi de 1.5 à 4 mm
- Conception hygiénique – surfaces lisses

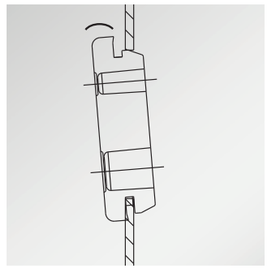
Spécifications

Matière	Élastomère
Couleur	▫ gris (semblable à RAL 7035) ■ noir
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP64 (certifié selon EN 60529)
Température	- 30°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	36 × 112 mm
Épaiss. de la plaque	5 mm
Type A :	Pour épaiss. de paroi de 1.5 - 2.5 mm
Type B :	Pour épaiss. de paroi de 2.8 - 4 mm

Accessoires

Bouchons ST-B	151
Plaques de montage FP	276 - 285



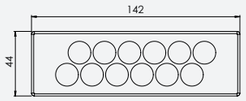
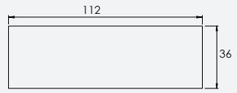
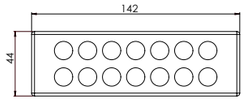
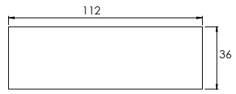
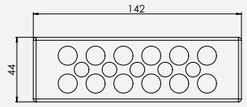
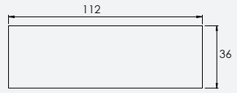
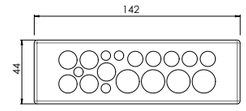
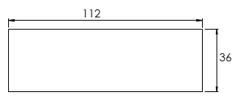
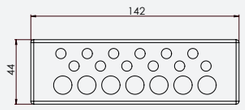
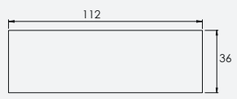
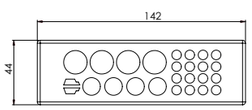
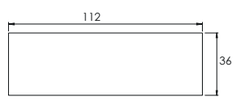
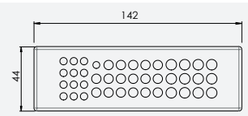
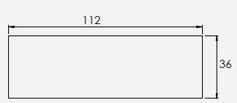
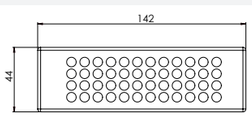
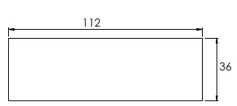
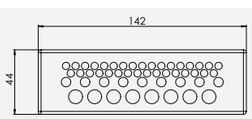
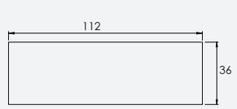


Mise en place

Aussi disponible en noir

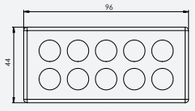
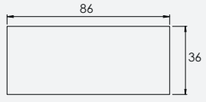
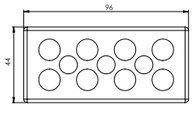
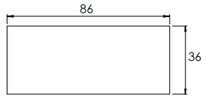
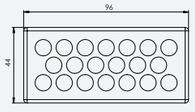
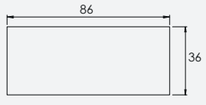
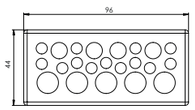
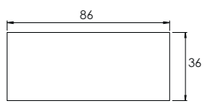
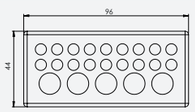
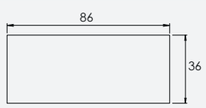
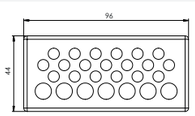
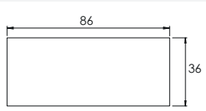
KEL-DP
Plaques passe-câbles
KEL-DP 24

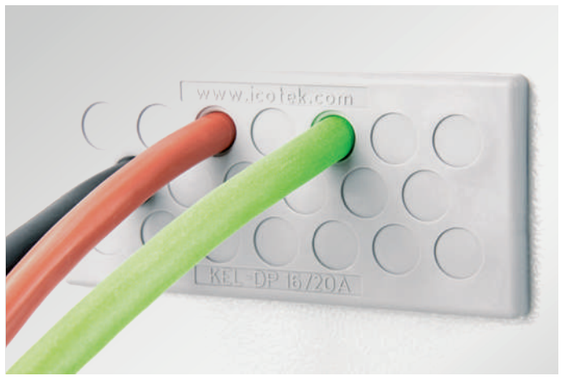
IP64

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Nombre de câbles	N° de cde Type A	N° de cde Type B	UE
		KEL-DP 24|12	112 x 36 mm	12× max. 15 mm	▫ 43508 ■ 50508	NEW ▫ 43510 ■ 50510	10
		KEL-DP 24|14	112 x 36 mm	14× max. 12.1 mm	▫ 43512 ■ 50512	▫ 43522 ■ 50522	10
		KEL-DP 24|17	112 x 36 mm	5× max. 10.5 mm 12× max. 12.6 mm	▫ 43514 ■ 50514	▫ 43523 ■ 50523	10
		KEL-DP 24|18	112 x 36 mm	4× max. 6.5 mm 5× max. 10.5 mm 5× max. 12.6 mm 4× max. 16.1 mm	▫ 43515 ■ 50515	▫ 43528 ■ 50528	10
		KEL-DP 24|19	112 x 36 mm	12× max. 6.5 mm 7× max. 12.1 mm	▫ 43516 ■ 50516	▫ 43524 ■ 50524	10
		KEL-DP 24|26	112 x 36 mm	16× max. 6.5 mm 4× max. 12.1 mm 4× max. 16.1 mm 2× câbles ASI	▫ 43518 ■ 50518	▫ 43525 ■ 50525	10
		KEL-DP 24|42	112 x 36 mm	1× max. 4.7 mm 12× max. 5 mm 17× max. 6.4 mm 12× max. 7.2 mm	▫ 43511 ■ 50511	▫ 43521 ■ 50521	10
		KEL-DP 24|48	112 x 36 mm	48x max. 6.5 mm	▫ 43519 ■ 50519	▫ 43526 ■ 50526	10
		KEL-DP 24|50	112 x 36 mm	33x max. 5.3 mm 9× max. 6.4 mm 8× max. 8.3 mm	▫ 43520 ■ 50520	▫ 43527 ■ 50527	10

2.1

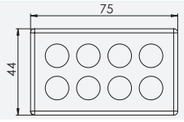
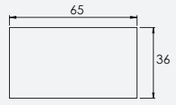
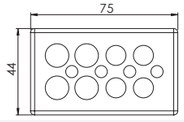
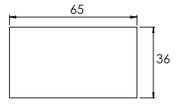
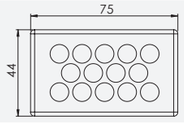
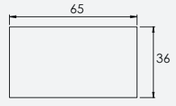
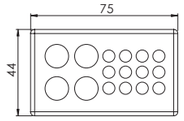
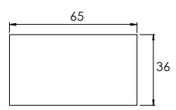
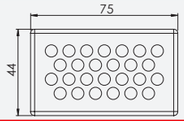
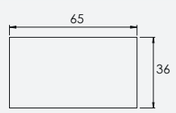
KEL-DP
Plaques passe-câbles
KEL-DP 16

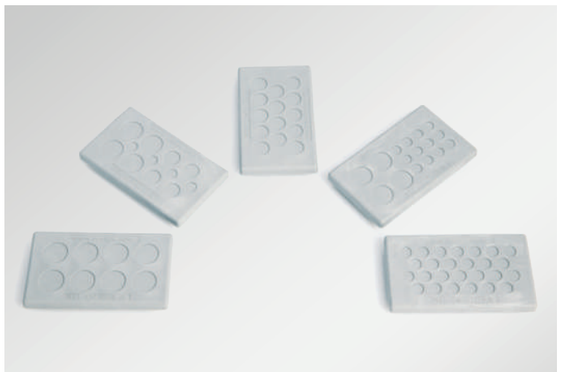
Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Nombre de câbles	N° de cde	UE
		KEL-DP 16|10	86 x 36 mm	10 x max. 12.1mm	43460	10
		KEL-DP 16|11	86 x 36 mm	3 x max. 10.5 mm 8 x max. 12.6 mm	43461	10
		KEL-DP 16|20	86 x 36 mm	20 x max. 8.3 mm	43462	10
		KEL-DP 16|22	86 x 36 mm	13 x max. 6.5 mm 4 x max. 8.3 mm 5 x max. 12.1 mm	43463	10
		KEL-DP 16|23	86 x 36 mm	18 x max. 6.5 mm 5 x max. 12.1 mm	43464	10
		KEL-DP 16|26	86 x 36 mm	19 x max. 6.5 mm 7 x max. 8.3 mm	43465	10



KEL-DP 16

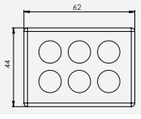
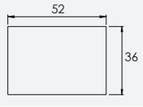
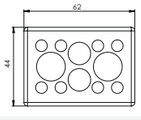
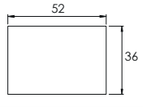
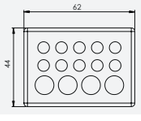
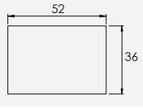
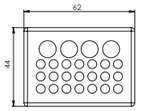
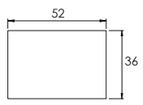
KEL-DP
Plaques passe-câbles
KEL-DP 10

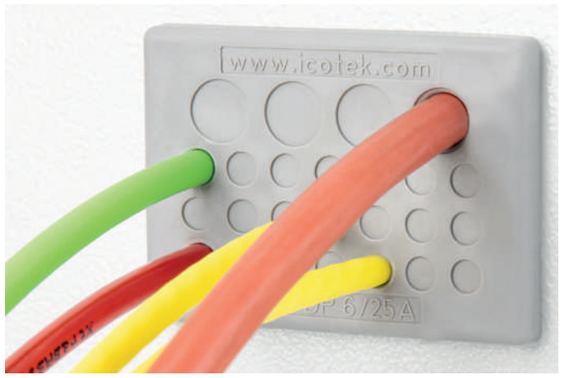
Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Nombre de câbles	N° de cde	UE
		KEL-DP 10|8	65 x 36 mm	8 x max. 12.6 mm	43466	10
		KEL-DP 10|12	65 x 36 mm	4 x max. 6.5 mm 4 x max. 8.3 mm 4 x max. 12.6 mm	43467	10
		KEL-DP 10|14	65 x 36 mm	14 x max. 8.3 mm	43468	10
		KEL-DP 10|16	65 x 36 mm	12 x max. 6.5 mm 4 x max. 12.6 mm	43469	10
		KEL-DP 10|26	65 x 36 mm	26 x max. 6.5 mm	43470	10



KEL-DP 10

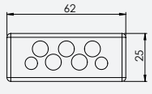
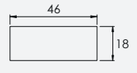
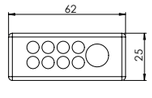
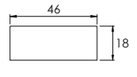
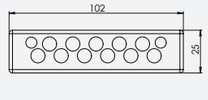
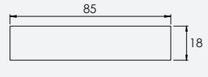
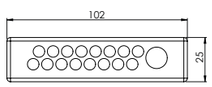
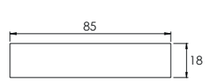
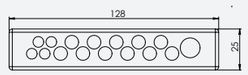
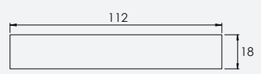
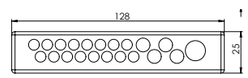
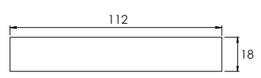
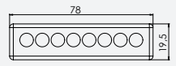
KEL-DP
Plaques passe-câbles
KEL-DP 6

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Nombre de câbles	N° de cde	UE
		KEL-DP 6|6	52 x 36 mm	6 x max. 12.1 mm	43450	10
		KEL-DP 6|12	52 x 36 mm	8 x max. 6.5 mm 2 x max. 12.6 mm 2 x max. 16.1 mm	43451	10
		KEL-DP 6|14	52 x 36 mm	10 x max. 6.5 mm 4 x max. 10.5 mm	43452	10
		KEL-DP 6|25	52 x 36 mm	21 x max. 5.0 mm 4 x max. 8.3 mm	43453	10



KEL-DP 6

KEL-DP
Plaques passe-câbles
KEL-DP-E

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Nombre de câbles	N° de cde	UE
		KEL-DP-E 46|7	46 × 18 mm	2× max. 6.5 mm 5× max. 8.3 mm	43585 50585	10
		KEL-DP-E 46|9	46 × 18 mm	8× max. 6.5 mm 1× max. 12.1 mm	43587 50587	10
		KEL-DP-E 86|13	85 × 18 mm	2× max. 6.5 mm 11× max. 8.3 mm	43581 50581	10
		KEL-DP-E 86|17	85 × 18 mm	16× max. 6.5 mm 1× max. 12.1 mm	43583 50583	10
		KEL-DP-E 112|16	112 × 18 mm	4× max. 6.5 mm 11× max. 8.3 mm 1× max. 12.1 mm	43576 50576	10
		KEL-DP-E 112|21	112 × 18 mm	16× max. 6.5 mm 4× max. 8.3 mm 1× max. 12.1 mm	43578 50578	10
		KEL-DP-S 69|8	69 × 10 mm Rayon d'angle R2	8× max. 7.5 mm	43591 50591	10

Passe-câbles ronds
avec indice de protection IP65
Gamme KEL-DP rond

La plaque passe-câbles KEL-DP rond vous permet d'économiser de l'argent par rapport aux presse-étoupes traditionnels. Le KEL-DP rond vous permet d'introduire sur une surface très réduite un grand nombre de câbles selon IP65/UL Type 12.

Les KEL-DP ronds sont des plaques passe-câbles qui se clipsent directement sur une tôle. Grâce aux entretoises intégrées, la position de la KEL-DP s'auto-centre. Il suffit de percer un petit trou dans la membrane et d'introduire les câbles ou les tuyaux pneumatiques.

Les dimensions de découpes nécessaires correspondent aux normes métriques M16 à M50. Les membranes transpercées peuvent être rebouchées à l'aide des bouchons ST-B.

Avantages

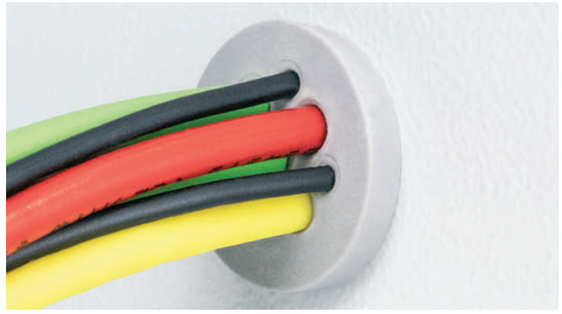
- Montage rapide et sans vis
- Excellente tenue à la traction du faisceau de câbles
- Densité de passage élevée
- Prix avantageux
- Pour des épaisseurs de paroi de 1.5 à 4 mm
- Conception hygiénique – surfaces lisses

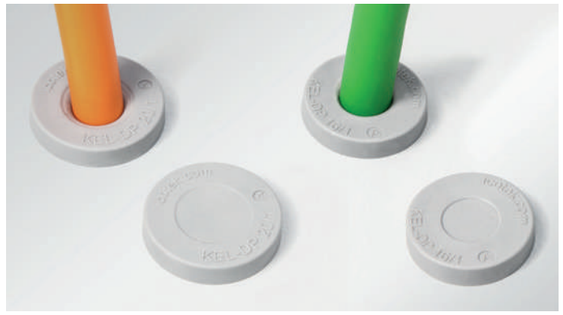
Spécifications

Matière	Élastomère
Couleur	▫ gris (semblable à RAL 7035) ■ noir
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP65 (certifié selon EN 60529)
Température	- 30°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	Standard métrique
Épaiss. de la plaque	5 mm
Type A :	Pour épaiss. de paroi de 1.5 – 2.5 mm
Type B :	Pour épaiss. de paroi de 2.8 – 4 mm

Accessoires

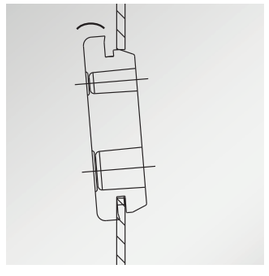
Bouchons ST-B	151
Plaques de montage FP	276 - 285





Aussi disponible en noir

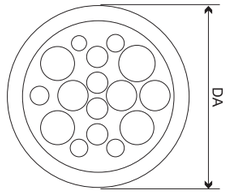
Vue détaillée de face, 1er joint d'étanchéité



Mise en place

Entretoises intégrées centrent la position de KEL-DP

KEL-DP rond
Passe-câbles ronds



IP65

Type	N° de cde Type A	N° de cde Type B	Nombre de câbles	Dim. de déc. [mm]	Encombrement DA	UE
KEL-DP 16|1 rond	▫ 43600 ■ 50535	–	1× max. 8.0	⌀ 16 mm	23 mm	10
KEL-DP 16|3 rond	▫ 43601	–	3× max. 4.5	⌀ 16 mm	23 mm	10
KEL-DP 16|7 rond	▫ 43602	–	7× max. 3.0	⌀ 16 mm	23 mm	10
KEL-DP 20|1	▫ 43571	–	1× max. 14	⌀ 20 mm	27 mm	10
KEL-DP 20|4	▫ 43572	–	4× max. 5.2 mm	⌀ 20 mm	27 mm	10
KEL-DP 20|4-1	▫ 43575	–	2× max. 4.5 2× max. 8.0	⌀ 20 mm	27 mm	10
KEL-DP 20|5	▫ 43573	–	2× max. 3.6 mm 2× max. 4.6 mm 1× max. 10.6 mm	⌀ 20 mm	27 mm	10
KEL-DP 20|9	▫ 43574	–	4× max. 3.6 mm 5× max. 4.6 mm	⌀ 20 mm	27 mm	10
KEL-DP 25|4	▫ 43533 ■ 50533	NEW ▫ 50536 ■ 43535	4× max. 8 mm	⌀ 25 mm	32 mm	10
KEL-DP 25|6	▫ 43531 ■ 50531	–	4× max. 5.2 mm 2× max. 9.4 mm	⌀ 25 mm	32 mm	10
KEL-DP 25|7	▫ 43534	–	7x max. 5.2 mm	⌀ 25 mm	32 mm	10
KEL-DP 32|7	▫ 43592	▫ 43596	7x max. 8.0 mm	⌀ 32 mm	38 mm	10
KEL-DP 32|10	▫ 43532 ■ 50532	▫ 43560 ■ 50560	6× max. 5.2 mm 2× max. 6.4 mm 2× max. 9.4 mm	⌀ 32 mm	38 mm	10
KEL-DP 32|10-2	▫ 43593	▫ 43597	10x max. 6.4 mm	⌀ 32 mm	38 mm	10
KEL-DP 32|11	▫ 43594	▫ 43598	9x max. 5.2 mm 2x max. 8.0 mm	⌀ 32 mm	38 mm	10
KEL-DP 32|13	▫ 43595	▫ 43599	13x max. 5.2 mm	⌀ 32 mm	38 mm	10

KEL-DP rond

Passe-câbles ronds

IP65

Type	N° de cde Type A	N° de cde Type B	Nombre de câbles	Dim. de déc. [mm]	Encombrement DA	UE
KEL-DP 40|9	43536	43561	8× max. 9.5 mm 1× max. 11.3 mm	Ø 40 mm	50 mm	10
KEL-DP 40|16	43537	43563	2× max. 5.3 mm 10× max. 6.3 mm 2× max. 9.5 mm 2× max. 11.3 mm	Ø 40 mm	50 mm	10
KEL-DP 40|17	43538	43565	1× max. 4 mm 16× max. 7.2 mm	Ø 40 mm	50 mm	10
KEL-DP 50|9	43554 50554	43568 50568	5× max. 7 mm 4× max. 18 mm	Ø 50 mm	60 mm	10
KEL-DP 50|11	43555 50555	43569 50569	7× max. 7.2 mm 3× max. 11.2 mm 1× max. 22.5 mm	Ø 50 mm	60 mm	10
KEL-DP 50|12	43551 50551	43562 50562	10× max. 9.2 mm 2× max. 11.2 mm	Ø 50 mm	60 mm	10
KEL-DP 50|16	43550 50550	43564 50564	4× max. 5.3 mm 5× max. 6.3 mm 3× max. 9.5 mm 4× max. 11.3 mm	Ø 50 mm	60 mm	10
KEL-DP 50|18	43553 50553	43567 50567	2× max. 4 mm 2× max. 6 mm 4× max. 7.2 mm 5× max. 9.4 mm 5× max. 12 mm	Ø 50 mm	60 mm	10
KEL-DP 50|20	43552 50552	43566 50566	16× max. 6.3 mm 4× max. 9.3 mm	Ø 50 mm	60 mm	10
KEL-DP 50|35	43556 50556	43570 50570	35x max. 5.2 mm	Ø 50 mm	60 mm	10

ST-B

Bouchons pour membranes et joints multi-diamètre

Type	N° de cde	Diamètre D1	Diamètre D2	Longueur L	UE
ST-B 5|30	42805	8 mm	5 mm	30 mm	25
ST-B 6|30	42806	9 mm	6 mm	30 mm	25
ST-B 7|30	42807	10 mm	7 mm	30 mm	25
ST-B 8|30	42808	11 mm	8 mm	30 mm	25
ST-B 9|30	42809	12 mm	9 mm	30 mm	25
ST-B 10|30	42810	13 mm	10 mm	30 mm	25
ST-B 11|30	42811	14 mm	11 mm	30 mm	25
ST-B 12|30	42812	15 mm	12 mm	30 mm	25
ST-B 13|30	42813	16 mm	13 mm	30 mm	25
ST-B 14|30	42814	17 mm	14 mm	30 mm	25
ST-B 15|30	42815	18 mm	15 mm	30 mm	25
ST-B 16|30	42816	19 mm	16 mm	30 mm	25
ST-B 17|30	42817	20 mm	17 mm	30 mm	25
ST-B 18|30	42818	21 mm	18 mm	30 mm	25
ST-B 19|30	42819	22 mm	19 mm	30 mm	25
ST-B 20|30	42820	23 mm	20 mm	30 mm	10
ST-B 21|30	42821	24 mm	21 mm	30 mm	10
ST-B 22|30	42822	25 mm	22 mm	30 mm	10
ST-B 23|30	42823	26 mm	23 mm	30 mm	10
ST-B 24|30	42824	27 mm	24 mm	30 mm	10
ST-B 25|30	42825	28 mm	25 mm	30 mm	10
ST-B 26|30	42826	29 mm	26 mm	30 mm	10
ST-B 27|30	42827	30 mm	27 mm	30 mm	10
ST-B 28|30	42828	31 mm	28 mm	30 mm	10
ST-B 29|30	42829	32 mm	29 mm	30 mm	10
ST-B 30|30	42830	33 mm	30 mm	30 mm	10
ST-B 31|30	42831	34 mm	31 mm	30 mm	10
ST-B 32|30	42832	35 mm	32 mm	30 mm	10
ST-B 33|30	42833	36 mm	33 mm	30 mm	10
ST-B 34|30	42834	37 mm	34 mm	30 mm	10

Les bouchons ST-B permettent de maintenir l'étanchéité de membranes perforées (KEL-DPU, KEL-DPZ, KEL-DP, KEL-DTA), les joints mebranes DT et aussi les joints multi-diamètres KTMBS et QTMB. Les passages non utilisés peuvent être refermés et l'IP reste valide.

La nouvelle génération de ST-B possède une longueur harmonisée de 30 mm afin d'éviter que les bouchons ne glissent.

Avantages

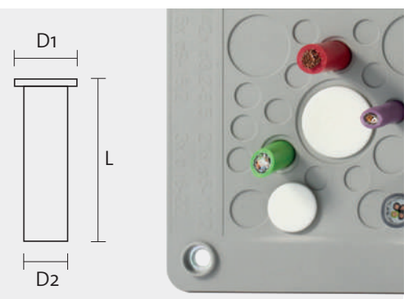
- Obturation des membranes percées et non utilisées
- Pour compléter les joints non utilisés

Spécifications

Matière	Polyamide (PA), blanc
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Température	-40°C à + 120°C
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Convient pour

Plaques passe-câbles KEL-DPU	127 - 129
Plaques passe-câbles KEL-DPZ	130 - 141
Plaques passe-câbles KEL-DP	142 - 150
Joints de passage de câbles KT-DT	76
Passe-câbles KEL-QTA	104 - 105
Joints multi-diamètre KTMBS	70 - 71
Joints multi-diamètre QTMB	109



Bouchons
pour membranes passe-câbles

Les ouvertures aux points de fixation des membranes passe-câbles peuvent être fermées avec les bouchons de protection.

Ces bouchons peuvent être utilisés avec les produits de la série KEL-DPZ. Ils sont disponibles en noir et en gris.

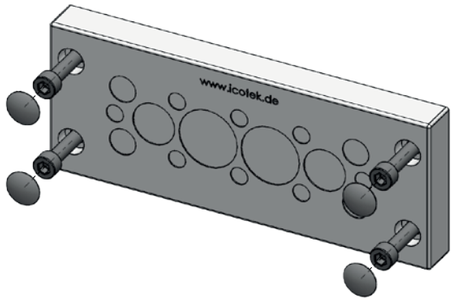
Avantages

- Fermeture simple des ouvertures au niveau des points de fixation des KEL-DPZ.
- Finition lisse sur la surface du cadre
- Pas d'interstice – surface hygiènique

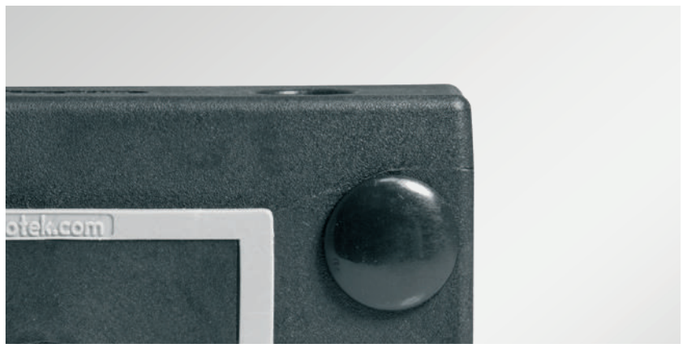
Spécifications

Matière	PE (Polyéthylène)
Température	Température de fonctionnement continu +70°C
Propriétés	Forte résistance chimique

Type	N° de cde	UE
Bouchons **B** noirs pour KEL-DPZ avec vis M5 DIN 912	99200	40
Bouchons **C** gris pour KEL-DPZ avec vis M5 DIN 912	99201	40



Lors de la fixation par l'avant au moyen de vis, les ouvertures au niveau des têtes de vis peuvent être fermées avec les **bouchons B** en noir (référence 99200) ou les **bouchons C** en gris (référence 99201). Les bouchons de protection ne peuvent être utilisés que pour des vis M5 DIN 912.



Made in Germany

Échantillonnage gratuit

Conseils & service clients

Aucun montant minimum de commande

Projets clients

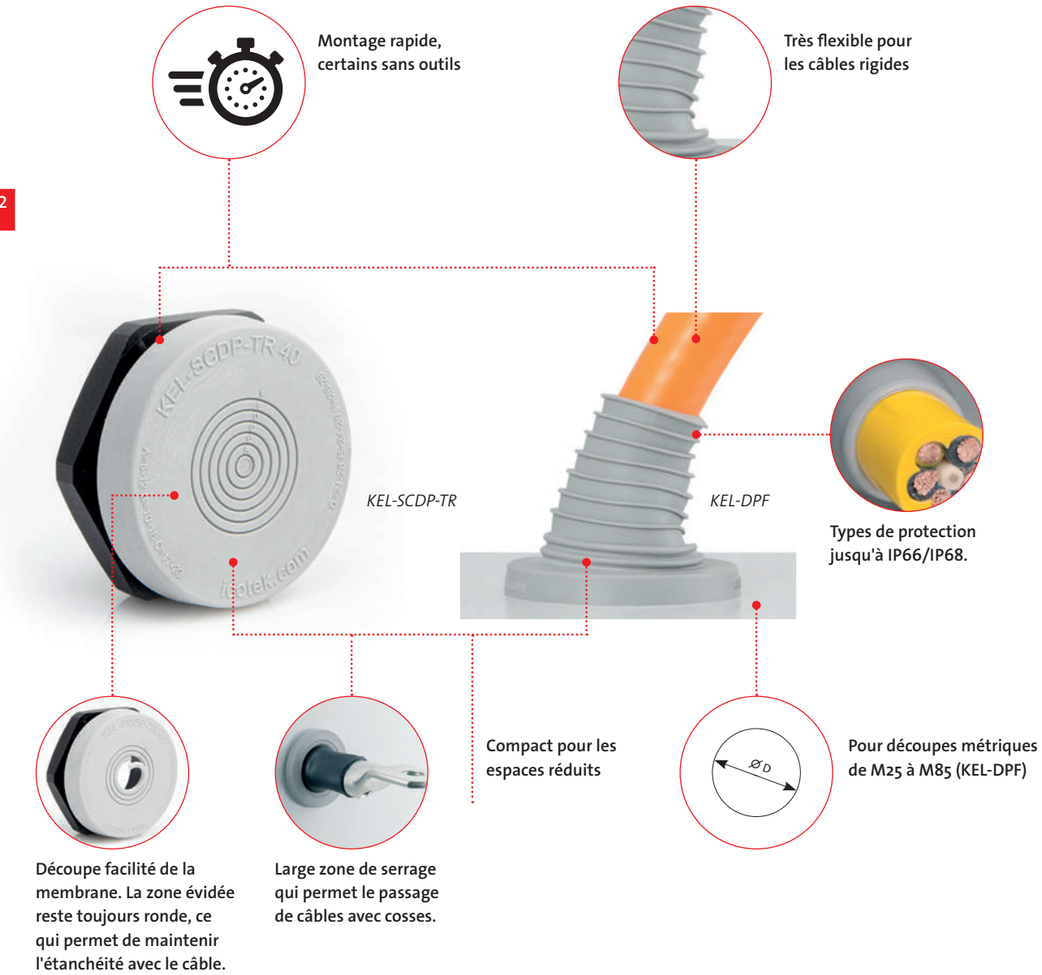
Livraison dans le monde entier

Produits certifiés

Vous ne trouvez pas le bon produit?
icotek conçoit la solution
pour vos besoins individuels
faites votre demande: pm@icotek.com

2.2 Passe-câbles flexibles
pour câbles sans connecteur

Jusqu'à IP68 | Jusqu'à UL TYPE 4X | HL3 EN 45545-2 | E45 EI30 EN 45545-3 | EN 61373 | UV ISO 4892-2A | PNEUMATICS | ECOLAB certified | RoHS compliant | Made in Germany | UL-94 V0 | +100°C -40°C | 3–115 mm



Sommaire

Membrane passe-câble pelable
à visser, M25 – M63,
pour des diamètres jusqu'à 36 mm

KEL-SCDP-TR

156 – 157

Membrane passe-câble pelable
clipsables, M25 – M85,
pour des diamètres jusqu'à 36 mm

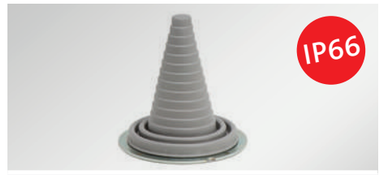
KEL-SCDP / KEL-SCDP-RW

158 – 159

Passe-câbles pyramidaux
à visser, Filetage M25 – M85,
pour diamètres jusqu'à 70 mm

KEL-DPF

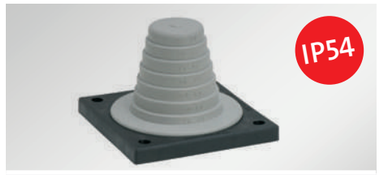
160 – 161



Passe-câbles pyramidaux
à visser,
pour diamètres jusqu'à 115 mm

KEL-ULTRA flex

162



Passe-câbles pyramidaux
à visser,
pour diamètres jusqu'à 68 mm

KEL-JUMBO flex

163

Manchons filetés
pour presse-étoupes et
membranes passe-câbles
M32, M50, M63

TE-M

290 – 291

IP65 | HL3 EN 45545-2

Membrane passe-câble pelable avec contre-écrou IP65
KEL-SCDP-TR

Avec la membrane pelable KEL-SCDP-TR il est facile d'insérer des câbles, des tuyaux pneumatiques ou des gaines avec un IP65. Le KEL-SCDP-TR 63/5+1 permet le passage de 5 câbles en même temps.

Son avantage réside dans la large plage d'étanchéité. La membrane peut être pelée pour s'adapter au diamètre spécifique du câble. Il suffit pour cela de créer une ouverture avec un petit tournevis entre les anneaux pour retirer l'anneau correspondant. La découpe reste ronde, assurant l'étanchéité autour du câble.

Cette membrane est très élastique, ce qui permet également de passer certains câbles avec connecteur.

La gamme KEL-SCDP-TR possède des filetage métriques, de M25 à M63, ce qui permet de remplacer les presse-étoupes métriques déjà en place.

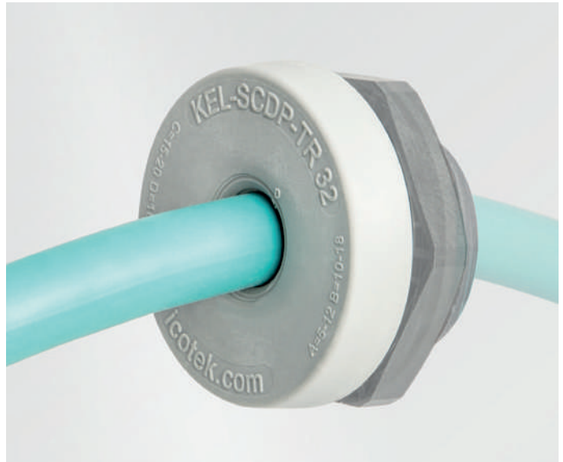
Les KEL-SCDP-TR sont maintenus par un contre-écrou inclus dans la livraison.

Avantages

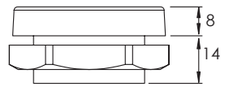
- Montage rapide et fixation avec un contre-écrou
- Très grande plage d'étanchéité (5 – 52 mm)
- Flexible, même avec des câbles rigides
- Pour découpes métriques (M25 – M63)
- Protection parfaite des bords de découpe et étanchéité
- Les membranes circulaires peuvent être facilement décollées
- Le contre-écrou est inclus à la livraison

Spécifications

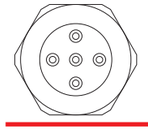
Matière	Membrane: Élastomère Filetage: Polyamide Contre-écrou: Polyamide
Couleur	gris (semblable à RAL 7035)
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	IP65 (certifié selon EN 60529)
Température	-40°C à +100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épaisseur	8 mm
Longueur filetage	14 mm
Épaiss. de paroi	max. 7 mm (M25 – M40) max. 6 mm (M50 – M63)
Découpe	Standards métriques



KEL-SCDP-TR
Membrane passe-câble



HL3* EN 45545-2 | IP65

	Type	N° de cde	Nombre de câbles	Filetage métrique	Longueur du filetage	Pour épaiss. max. de paroi	Encombrement	Hauteur de montage	UE
	KEL-SCDP-TR 25	44070	1x 5 – 17 mm	M25 x 1.5	14 mm	7.0 mm	39 mm	8 mm	10
	KEL-SCDP-TR 32	44071	1x 5 – 23 mm	M32 x 1.5	14 mm	7.0 mm	44 mm	8 mm	10
	KEL-SCDP-TR 40	44072	1x 8 – 28 mm	M40 x 1.5	14 mm	7.0 mm	52 mm	8 mm	10
	KEL-SCDP-TR 50	44073	1x 8 – 38 mm	M50 x 1.5	14 mm	6.0 mm	62 mm	8 mm	10
	KEL-SCDP-TR 63 | 1	44074	1x 8 – 52 mm	M63 x 1.5	14 mm	6.0 mm	75 mm	8 mm	10
	KEL-SCDP-TR 63 | 5+1	44078	5x 5 – 13 mm 1x 50 – 52 mm	M63 x 1.5	14 mm	6.0 mm	75 mm	8 mm	10

Peut être utilisé avec les manchons filetés TE-M

Membrane passe-câble pelable à clipser IP65
KEL-SCDP | KEL-SCDP-RW

La membrane KEL-SCDP permet le passage de câbles et gaines et confère un IP65. L'avantage réside dans la grande plage de serrage proposée.

En fonction du diamètre du câble/tuyau, les membranes circulaires peuvent être facilement décollées pour garantir un ajustement parfait. Pour cela il suffit d'un seul petit trou entre les anneaux et l'anneau correspondant peut être retiré très simplement. La zone évidée reste ronde et scelle donc très bien le câble / tuyau.

Un autre avantage est la grande facilité de montage. La KEL-SCDP peut être simplement clipsée sur des paroi de 1.5 à 4.0 mm d'épaisseur.

La variante KEL-SCDP-RW est admis dans le domaine de la technologie ferroviaire (NF EN 45545-2, NF EN 45545-3, NF EN 1363-1).

Avantages

- Admis dans le domaine de la technologie ferroviaire (NF EN 45545-2, NF EN 45545-3, NF EN 1363-1)
- Protection parfaite des bords de découpe et étanchéité
- Les membranes circulaires peuvent être facilement décollées
- Assemblage facile et sans outil
- Classe de protection jusqu'à IP65

Spécifications

Matière	Élastomère
Couleur	gris (semblable à RAL 7035)
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	IP65 (certifié selon EN 60529)
Température	KEL-SCDP: - 40°C à + 80°C (statique) KEL-SCDP-RW: - 40°C à + 90°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Large zone de serrage qui permet le passage de câbles avec cosses

KEL-SCDP | KEL-SCDP-RW
Membrane passe-câbles

HL3* EN 45545-2 | IP65

	Type	N° de cde	Nombre de câbles	Diamètre de câble	UE
	KEL-SCDP 25	43480	1 max.	5 – 16 mm	10
	KEL-SCDP 32	43481	1 max.	5 – 22 mm	10
	KEL-SCDP 40	43482	1 max.	8 – 28 mm	10
	KEL-SCDP 50	43483	1 max.	8 – 36 mm	10
KEL-SCDP-RW certifié en milieu ferroviaire					
	KEL-SCDP-RW 25	43490	1 max.	5 – 16 mm	10
	KEL-SCDP-RW 32	43491	1 max.	5 – 22 mm	10
	KEL-SCDP-RW 40	43492	1 max.	8 – 28 mm	10
	KEL-SCDP-RW 50	43493	1 max.	8 – 36 mm	10

Les anneaux des membranes sont simplement décollés en fonction du diamètre du câble acheminé. Pour cela il suffit d'un seul petit trou entre les anneaux et l'anneau correspondant peut être retiré très simplement.

* Valable seulement pour KEL-SCDP-RW

Passe-câble pyramidaux avec contre-écrou IP66/IP68
KEL-DPF

La série KEL-DPF sert à introduire des câbles jusqu'à 70 mm de diamètre notamment dans une armoire électrique. Du fait du modèle pyramidal extrêmement souple, l'introduction et le positionnement du câble sont très simplifiés par rapport aux presse-étoupes traditionnels.

Nous recommandons de couper les joints comme suit : diamètre du câble en mm moins 20%. Le découpes sont indiqué à chaque étage de la pyramide.

Il est recommandé pour soulager la traction des câbles d'alimentation.

Avantages

- Montage très rapide
- Les joints s'adaptent bien à la courbure du câble
- Correspond à la découpe standard
- Le contre-écrou en polyamide est fourni

Spécifications

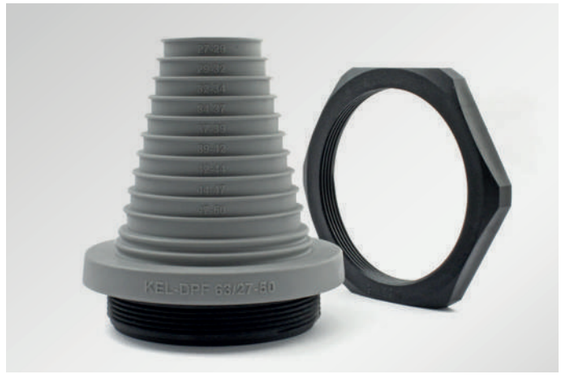
Matière	Filetage : Polyamide (PA) Joint : Élastomère
Couleur	gris (semblable à RAL 7035) noir
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protec.	IP66/IP68 (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Long. filetage	11 mm; KEL-DPF 85|48-70: 14 mm
Découpe	Standard métrique

Accessoires

Plaques de montage FP	276 - 285
Plaques modulaires MP	270 - 271

Clef plate M75/M85
pour KEL-DPF 75 & KEL-DPF 85

Matière : Aluminium
M75 : N° de cde 61436 | M85 : N° de cde 61437 | UE : 1



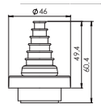
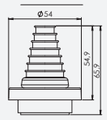
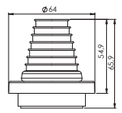
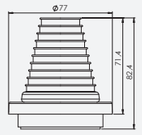
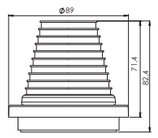
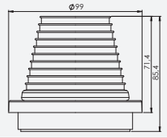
Large zone de serrage qui permet le passage de câbles avec cosses

Peut être utilisé avec les manchons filetés TE-M

*4X pour usage intérieur uniquement

KEL-DPF
Passe-câble pyramidaux

IP66 IP68

	Type	N° de cde	Filetage métrique	Encombrement	Diamètre de câble	UE
	KEL-DPF 25|3-12	42652 50652	M25 × 1.5	39 mm	3 - 12 mm	5
	KEL-DPF 32|6-18	42653 50653	M32 × 1.5	46 mm	6 - 18 mm	5
	KEL-DPF 40|12-27	42654 50654	M40 × 1.5	54 mm	12 - 27 mm	5
	KEL-DPF 50|22-36	42655 50655	M50 × 1.5	64 mm	22 - 36 mm	5
	KEL-DPF 63|27-50	42656 50656	M63 × 1.5	77 mm	27 - 50 mm	5
	KEL-DPF 75|39-60	42657 50657	M75 × 1.5	89 mm	39 - 60 mm	1
	KEL-DPF 85|48-70	42658 50658	M85 × 2	99 mm	48 - 70 mm	1

*4X pour usage intérieur uniquement

KEL-ULTRA flex
Passe-câble pyramidaux

IP66

La série KEL-ULTRA flex a été mise au point pour faire passer dans des armoires électriques des câbles de 25 à 115 mm de diamètre. Du fait du modèle pyramidal extrêmement souple, l'introduction et le positionnement du câble sont simplifiés par rapport aux presse-étoupes traditionnels.

L'installation est aussi simple que possible. A l'aide de la bague de fixation jointe à la livraison, le passe-câble pyramidal est recouvert sur tout le pourtour de la surface à visser. Nous recommandons de couper les joints comme suit : diamètre du câble en mm moins 25%.
Il est préconnisé de soulager la traction des câbles d'alimentation.

Avantages

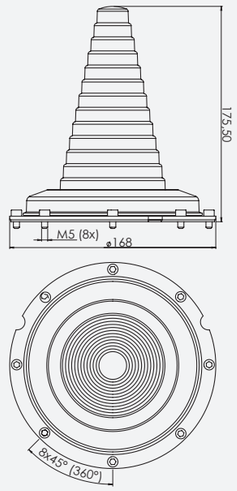
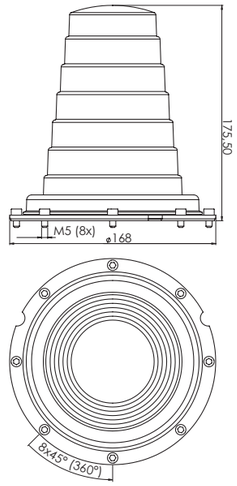
- Un montage très rapide
- Possibilité de faire rentrer des câbles rigides de biais (élasticité du matériau)
- Type de protection IP66

Spécifications

Matière	Joint : Élastomère Bague de fixation/Plaque d'obturation : Tôle d'acier zinguée
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP66, pour la fixation par 8 vis (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	Ronde, ø-câble +30%, max. ø 140 mm

Accessoires

Plaques modulaires MP	270 - 271
Plaques d'obturation BPM	287

Description	Type	N° de cde	Diamètre de câble	UE
	**KEL-ULTRA flex 1** les écrous sont joints à la livraison	**42630**	**25 - max. 90 mm**	**1**
	**KEL- ULTRA flex 2** les écrous sont joints à la livraison	**42631**	**75 - max. 115 mm**	**1**

KEL-JUMBO flex
Passe-câble pyramidal

IP54

Le KEL-JUMBO flex est un système passe-câbles pour des câbles sans connecteurs ayant un diamètre de 27 à 68 mm. Le KEL-JUMBO flex est de préférence utilisé pour introduire des câbles de puissance dans l'armoire électrique.

Nous recommandons de couper les joints comme suit : diamètre du câble en mm moins 25%. Les découpes sont indiquées à chaque étage de la pyramide.

Il est recommandé de soulager la traction des câbles d'alimentation.

Avantages

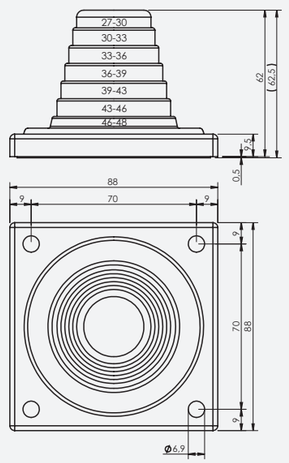
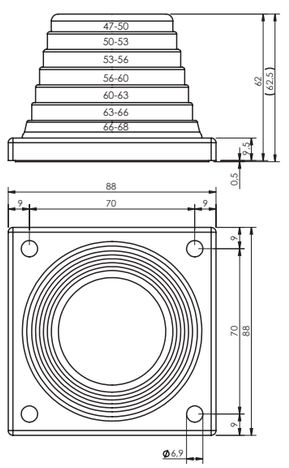
- Montage très rapide
- Possibilité de faire rentrer des câbles rigides de biais (élasticité du matériau)
- Petite dimension d'encastrement de seulement 88 × 88 mm

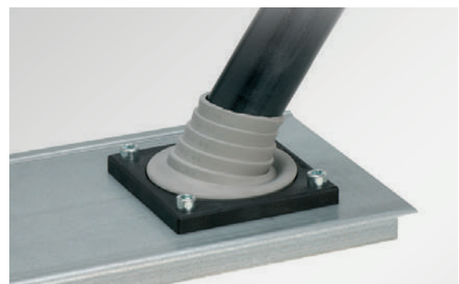
Spécifications

Matière	Cadre : Polyamide (PA) Joint : Élastomère
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54
Température	-30°C à +100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	Ronde

Accessoires

Plaques modulaires MP	270 - 271
Plaques d'obturation BP	287

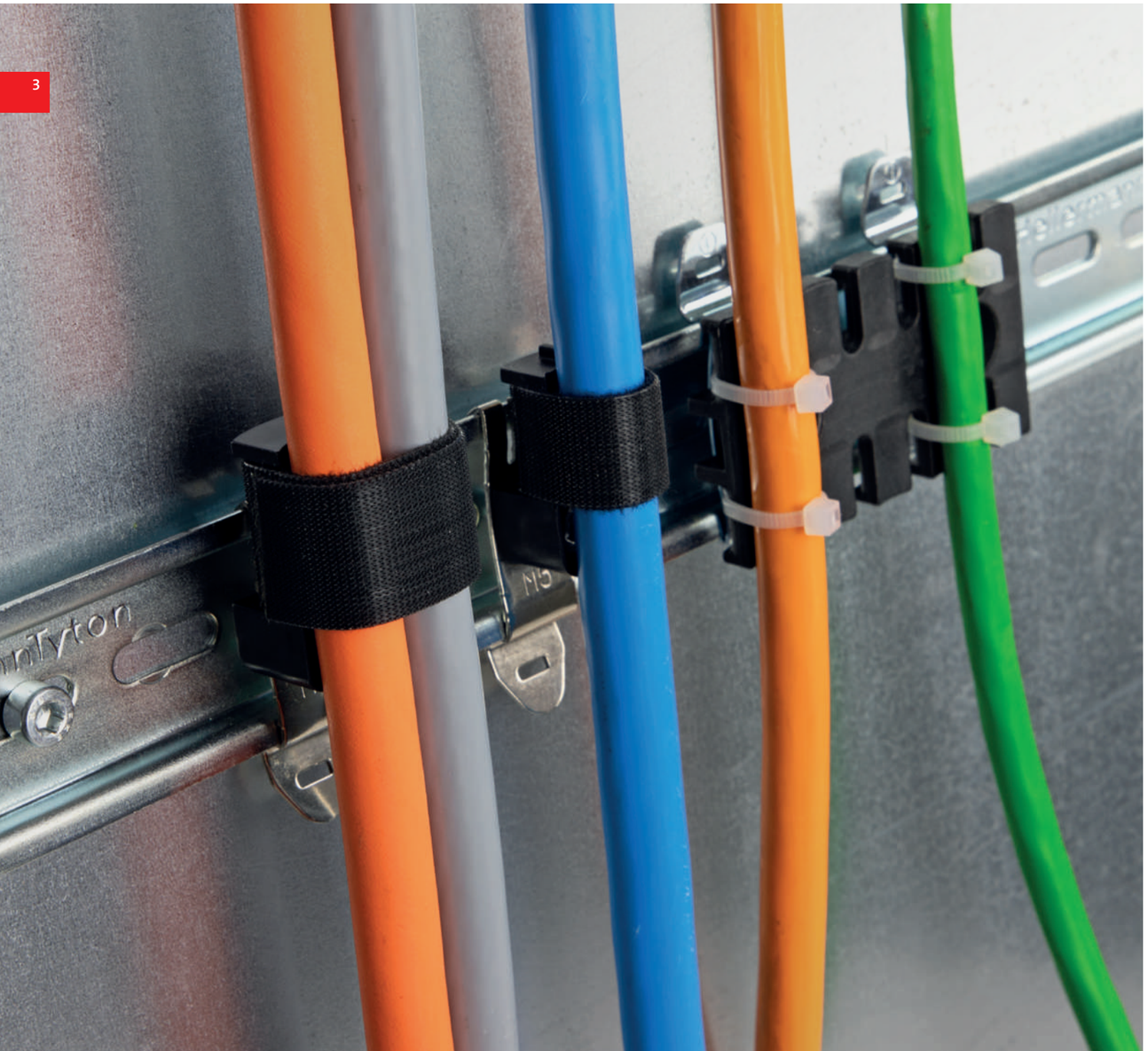
Description	Type	N° de cde	Diamètre de câble	UE
	**KEL-JUMBO flex 27-48**	**42614**	**27 - 48 mm**	**1**
	**KEL-JUMBO flex 47-68**	**42616**	**47 - 68 mm**	**1**



3 Serre-câble & gestion des câbles

Mieux sécuriser et structurer : Décharge de traction et acheminement des câbles

La fonction des systèmes serre-câble d' icotek sert partout où des câbles, des gaines ou des tuyaux doivent être maintenus, dirigés et soulagés contre la traction. Avec seulement un seul composant, vous pouvez poser des câbles, gaines et tuyaux jusqu'à 20 mm de diamètre et soulager la tension en conditions statique et dynamique.



Produit	Tenue du câble	Tenue du câble garantie selon EN 62444	Pour montage par vis	Pour rail DIN	Pour montage sur rail C	Page
CCL	■				■	168 – 169
ZL	■	■	■			170
ZL-AB / ZL-MS	■	■	■			171
ZL 03 / 04 / 05	■	■	■			172
KZL	■	■		■	■	173
SF|ZL	■	■		■		174

3

Produit	Convient pour	Page
KBH-S M5	universel	179
KBH-R R MS	Profilé et rail perforés Rittal	179
KBH-R M G8	MiniTec avec rainure de 8 mm	180
KBH-R M-I G8	MiniTec, Item avec rainure de 8 mm	180
KBH-R B-R G8	Bosch Rexroth avec rainure de 8 mm	181
KBH-R B-R G10	Bosch Rexroth avec rainure de 10 mm	181
KBH-R I G6	Item avec rainure de 6 mm	182
KBH-R May-G8	Maytec PG40 avec rainure de 8 mm	182
KBH-R SF-M4	rail DIN TH 35	183
KBH-R 12-SC	Rails en C avec une ouverture de dimension 16–17 mm	183
KBH-R 9,5	Perforation du système 19", 9,5 x 9,5 mm	183
KBH-S	Rails de montage 23 × 23 mm	186
KBH-SB	universel	186
KBH-R	Système de rail de montage pour armoire Rittal VX25, 23 × 23 mm	186
KBH-RBA	Diamètre de perçage 6 mm	186
KBH-RBB	Diamètre de perçage 6,5 mm	186
KLKB	universel	187
KLB	universel	187

3.1 Supports de câbles

Mieux sécuriser et structurer : Décharge de traction et acheminement des câbles

Les supports de câbles sont une solution rapide et économique qui s'utilise partout où il est nécessaire de fixer des câbles, gaines ou tuyaux selon la norme NF EN 62444. Ils sont utilisés pour le câblage de machines ou d'armoires électriques.

Les supports de câbles existent en différentes longueurs. Dans le cadre d'un montage superposé des supports de câbles ZL on peut augmenter la densité de passage.

Montage sur rail C de 30 mm, ou sur le profilé DIN 35 ou en direct.
La fixation des câbles s'effectue avec des colliers de serrage

Solution gain de place pour rail C

Densité de passage élevée, possibilité de montage en étage.

Montage simple et rapide – sans outils pour certains

Possibilité de montage sur profilé DIN35, profilé C ou par vissage.

Épaulement d'arrêt pour colliers de serrage – décharge de traction selon EN 62444

Différentes tailles disponibles

Sommaire

Serre-câble
pour montage sur rail C

CCL

168 – 169

Supports de câbles
pour montage par vis

ZL

170

Supports de câbles
pour montage par vis, avec douilles

ZL-AB / ZL-MS

171

Supports de câbles
pour montage par vis,
pour différents diamètres de câble

ZL 03 | 04 | 05

172

Supports de câbles
pour le profilé C / rail DIN

KZL

173

Supports de câbles
pour rail DIN

SF|ZL

174

Douilles d'écartement
pour montage superposé

DH

172

CEM Supports de câbles

KAFM-EMC

228

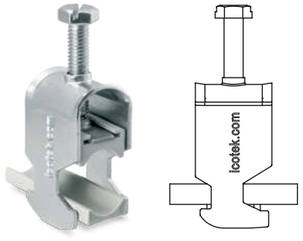
Tôles de blindage
pour supports de câbles ZL

ZL|SB-EMC

229

RoHS compliant

CCL
Serre-câble
pour montage sur rail C



Les serre-câbles se caractérisent par une plage de serrage élevée et une grande flexibilité. Idéale pour le maintien des câbles sur rail C, cette gamme offre des plages de serrage flexibles de 6 à 64 mm.

La goulotte intégrée dans le serre-câble est sécurisée par un mécanisme de verrouillage et ne peut pas glisser hors du serre-câble lors d'une traction.

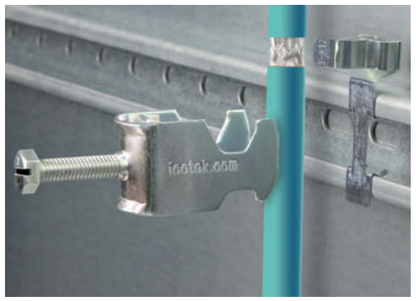
Avantages

- Assemblage rapide et facile
- Assemblage sans outil et faible encombrement
- Pour le montage sur tous les rails C courants avec dimensions d'ouverture 16 – 17 mm

Spécifications

Matière Acier Galvanisé

Type	Zone de serrage	N° de cde	UE
CCL 6-13	6 – 13 mm	32000	25
CCL 12-19	12 – 19 mm	32001	25
CCL 18-23	18 – 23 mm	32002	25
CCL 22-32	22 – 32 mm	32003	25
CCL 30-38	30 – 38 mm	32004	25
CCL 38-42	38 – 42 mm	32005	25
CCL 42-50	42 – 50 mm	32006	25
CCL 50-64	50 – 64 mm	32007	25



LFC|MSKL, CCL

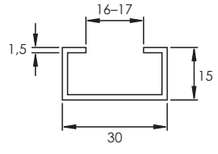
RoHS compliant

icotek

CCL
Goulotte
(pièce détachée)

Goulotte (pièce détachée)

Type	pour serre câble	N° de cde	UE
Goulotte Y 6/12	CCL 6-13	99215	50
Goulotte Y 12/18	CCL 12-19	99216	50
Goulotte Y 16/22	CCL 18-23	99217	50
Goulotte Y 22/38	CCL 22-32, CCL 30-38, CCL 38-42	99218	50
Goulotte Y 42/64	CCL 42-50, CCL 50-64	99219	50



Dimensions rail C (mm)

3.1

ZL
Supports de câbles à visser

Les supports de câbles ZL servent à fixer des câbles en statique ou dynamique sur des machines, des installations et des chaînes portes câbles. Grâce à la forme du profilé, la tenue des câbles est garantie selon la norme NF EN 62444. La fixation des câbles est effectuée par des colliers de serrage.

Pour un montage montage superposé des supports de câbles ZL, on utilise les entretoises de type DH 32.

3.1

Avantages

- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Montage rapide
- Prix avantageux
- Densité de passage élevée
- Montage universel
- Résistant aux vibrations

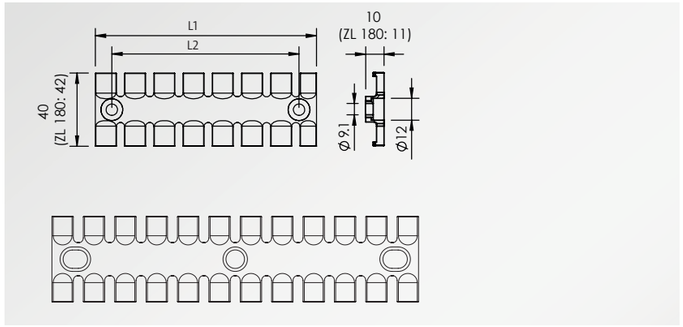
Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

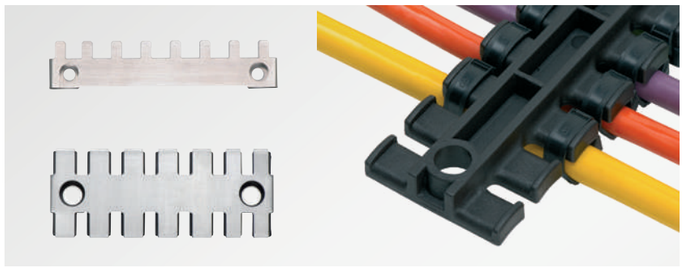
Accessoires

Douille d'écartement DH	172
Tôles de blindage ZL|SB-CEM	229

Type	N° de cde	Longueur L1	Longueur L2	Nombre de dents	UE
ZL 39	32222	38.5 mm	19.5 mm	3	10
ZL 60	32224	59.5 mm	43.5 mm	4	10
ZL 70	32226	69.1 mm	43.5 mm	5	10
ZL 87	32228	86.5 mm	68 mm	6	10
ZL 103	32230	102.5 mm	84 mm	7	10
ZL 121	32232	121 mm	102.5 mm	8	10
ZL 140	32234	139.5 mm	121 mm	9	10
ZL 180	32236	180 mm	157 mm	12	10

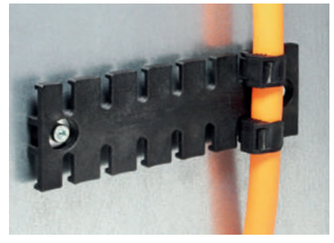


ZL 180



ZL|SB-EMV *ZL*

ZL-AB | ZL-MS
Supports de câbles à visser



Les supports de câbles ZL servent à fixer des câbles en statique ou dynamique sur des machines, des installations et des chaînes portes câbles.

Les douilles en aluminium / laiton empêchent l´apparition de déformation par fluage au niveau des fixations des supports.

Avantages

- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Montage rapide
- Prix avantageux
- Densité de passage élevée
- Montage universel
- Résistant aux vibrations

3.1

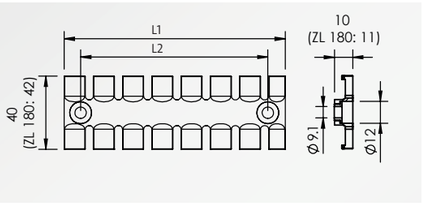
Spécifications

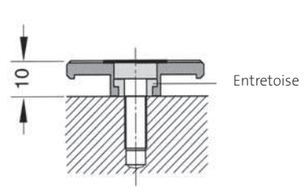
Matière	ZL : Polyamide (PA) Douille : Aluminium (ZL-AB) Laiton (ZL-MS)
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Accessoires

Tôles de blindage ZL|SB-CEM	229

Type	N° de cde pour vis M4	N° de cde pour vis M5	N° de cde pour vis M6	Longueur L1	Longueur L2	Nombre de dents	UE
ZL 39 AB ZL 39 MS	32270	32280 32360	32290	38.5 mm	19.5 mm	3	10
ZL 60 AB ZL 60 MS	32271	32281 32361	32291	59.5 mm	43.5 mm	4	10
ZL 70 AB ZL 70 MS	32272	32282 32362	32292	69.1 mm	43.5 mm	5	10
ZL 87 AB ZL 87 MS	32273	32283 32363	32293	86.5 mm	68 mm	6	10
ZL 103 AB ZL 103 MS	32275	32284 32364	32294	102.5 mm	84 mm	7	10
ZL 121 AB ZL 121 MS	32277	32285 32365	32295	121 mm	102.5 mm	8	10
ZL 140 AB ZL 140 MS	32274	32286 32366	32296	139.5 mm	121 mm	9	10
ZL 180 AB ZL 180 MS	32276	32287 32367	32297	180 mm	157 mm	12	10





Les douilles sont aussi disponibles en laiton

ZL 03 | 04 | 05

Supports de câbles à visser pour différents diamètres de câble

Les supports de câbles de type ZL 03 | 04 | 05 présentent différentes tailles de dents. Cela permet d'attacher de façon diverse et flexible des câbles de différents diamètres. Grâce à la forme du profilé, la tenue des câbles est garantie selon la norme NF EN 62444. Les câbles sont fixés au support avec des colliers de serrage.

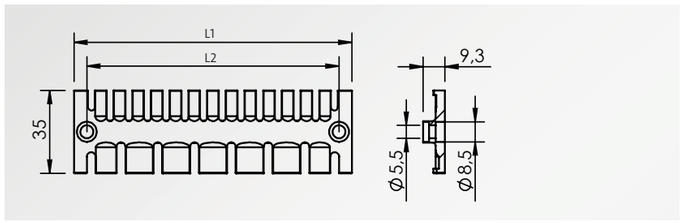
Avantages

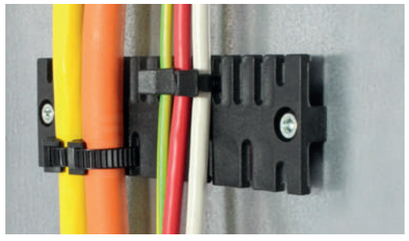
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Montage rapide
- Prix avantageux
- Densité de passage élevée
- Montage universel
- Résistant aux vibrations

Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Type	N° de cde	Longueur L1	Longueur L2	Nombre de dents	UE
ZL 03	32112	63.4 mm	42 mm	4|7	10
ZL 04	32114	95 mm	74.5 mm	6|11	10
ZL 05	32116	119 mm	108 mm	7|13	10





DH Douilles d'écartement

La pose multi couches permet de monter les supports de câbles sur plusieurs niveaux pour obtenir une densité plus importante. Pour cela, on utilise des douilles d'écartement du type DH.

Avantages

- Densité de passage élevée

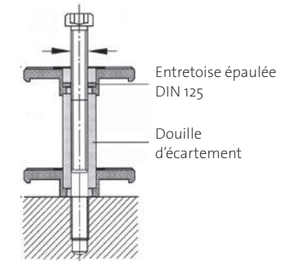
Spécifications

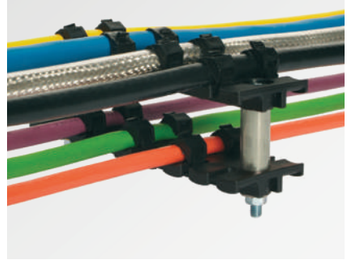
Matière	Aluminium

Convient pour

Supports de câbles ZL	170
Supports de câbles ZL 03|04|05	172

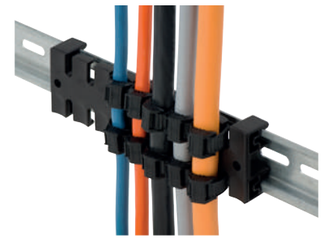
Type	N° de cde	Convient pour	Longueur	Diamètre douille d'écart. intérieur	Diamètre douille d'écart. extérieur	UE
DH 30	32251	ZL 03 | 04 | 05	30 mm	5.2 mm	8.5 mm	10
DH 32	32252	ZL	32 mm	6.2 mm	12 mm	10



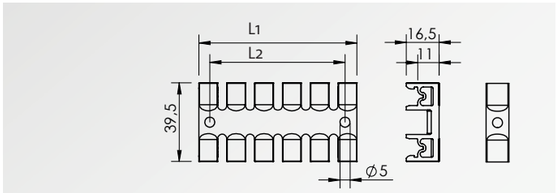


KZL

Supports de câbles pour rail DIN



Type	N° de cde	Longueur L1	Longueur L2	Nombre de dents	UE
KZL 11	32250	11.5 mm	-	1	10
KZL 39	32260	38.5 mm	28.3 mm	3	10
KZL 80	32262	79.5 mm	68 mm	6	10
KZL 140	32264	139.5 mm	128.1 mm	9	10



Les supports de câbles KZL servent à fixer des câbles en statique ou dynamique sur des machines, des installations et des chaînes portes câbles. Grâce à la forme du profilé, la tenue des câbles est garantie selon la norme NF EN 62444.

Les supports de câbles de type KZL conviennent pour le profilé norme C de 30 mm et le rail DIN 35 mm. La fixation des câbles est effectuée par des colliers de serrage.

Les supports crantés du KZL empêchent les câbles de glisser.

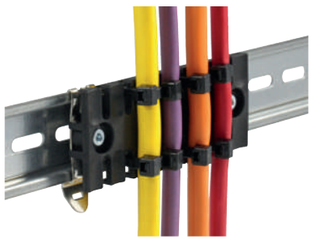
Avantages

- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Montage rapide
- Prix avantageux
- Densité de passage élevée
- Utilisation universelle
- Résistant aux vibrations

Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

SF|ZL
Supports de câbles pour rail DIN



Les supports de câbles Zl sont ici montés sur des pieds de fixation SF, pour une fixation sur rail DIN de 35 mm.

Parfait pour fixer des câbles, gaines et tuyaux.

Avantages

- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Montage rapide
- Prix avantageux
- Densité de passage élevée
- Montage universel

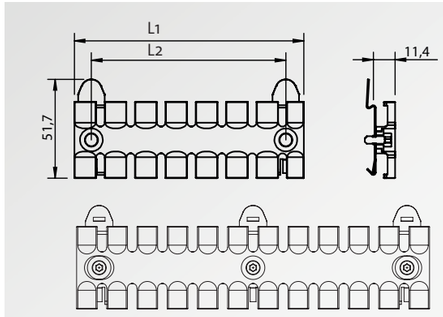
Spécifications

Matière	ZL : Polyamide (PA) SF-pied : Acier à ressort
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

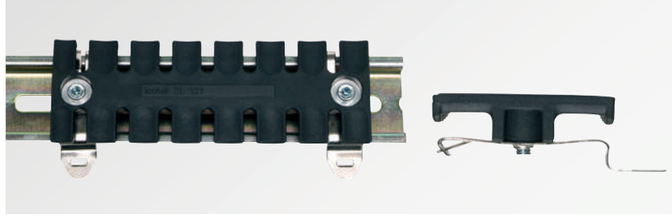
Accessoires

Tôles de blindage ZL|SB-CEM	229

Type	N° de cde	Longueur L1	Longueur L2	Nombre de dents	UE
SF|ZL 39	32351	38.5 mm	19.5 mm	3	10
SF|ZL 60	32352	59.5 mm	43.5 mm	4	10
SF|ZL 70	32353	69.1 mm	43.5 mm	5	10
SF|ZL 87	32354	86.5 mm	68 mm	6	10
SF|ZL 103	32355	102.5 mm	84 mm	7	10
SF|ZL 121	32356	121 mm	102.5 mm	8	10
SF|ZL 140	32357	139.5 mm	121 mm	9	10
SF|ZL 180	32358	180 mm	157 mm	12	10

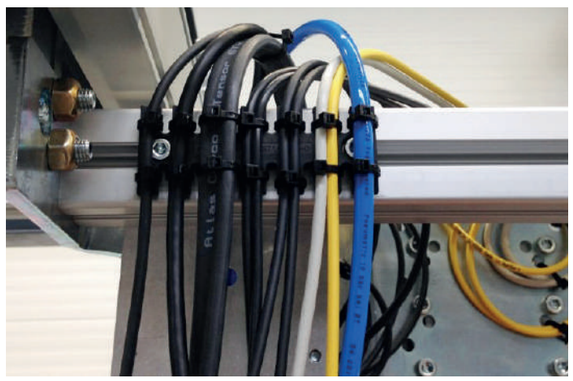


SF|ZL 180

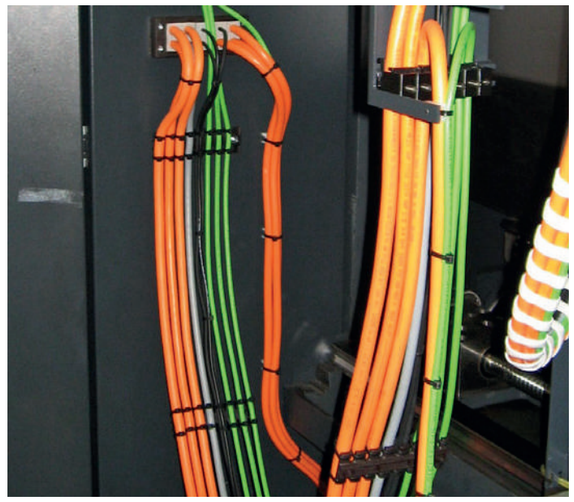


Applications

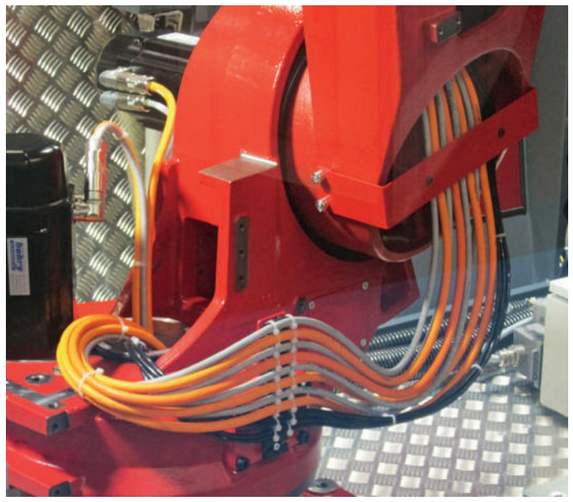
ZL 180
Machine d'emballage



ZL
Automatisation



ZL 180
Machine outils



ZL 180
Robotique

3.2 Systèmes de gestion des câbles

Organiser, regrouper, fixer :
Bandes Velcro®,
et supports adaptés

Les colliers Velcro® sont un mode de fixation de plus en plus courant pour les câbles. Ils sont utilisés à la place des colliers de serrage standards car ils sont facilement ajustables. Le matériau est souple et doux pour les câbles, en particulier en cas de vibrations.

Nous proposons également différents supports pour les colliers Velcro®, qui peuvent être montés rapidement et facilement de différentes manières.

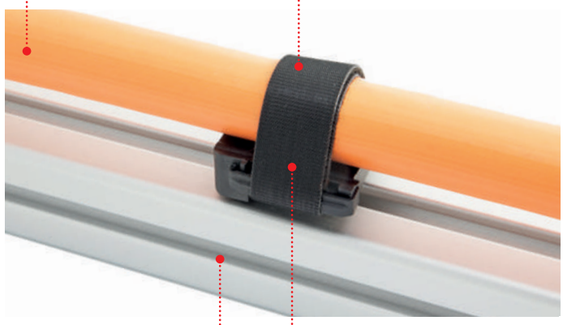
Densité de passage élevée, possibilité de montage en étage.

Protègent les câbles en cas de vibrations

Pas d'arêtes vives, aucun risque de risque de dommage

L'ajout ou la suppression de câbles se fait facilement

Très rapide avec le système de blocage à 90°



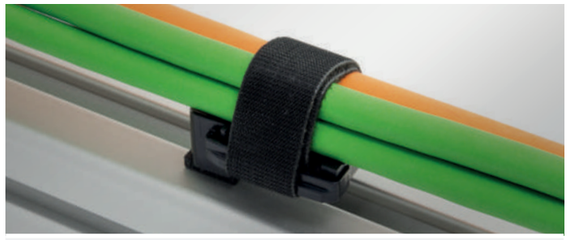
Disponible pour différents types de profilés

Différents sens de guidage possible

Disponible en trois largeurs : 12, 24 et 36 mm

Montage très rapide, vissable

Sommaire



Supports Velcro®
divers types de montage: à visser, à clipser,
disponible pour différents profilés,
convient pour serre-câbles et bandes Velcro® KLKB, KLB

KBH-S / KBH-R / KBH-SB / KBH-RBA / KBH-RBB

179 – 186

KBH ServiceBox
Coffret de service de supports pour bandes velcro,
divers types de montage: à visser, à clipser,
disponible pour différents profils

KBH-S ServiceBox / KBH-R ServiceBox

184 – 185

Serre-câbles et bandes Velcro®
pour gestion de câbles,
refermable, réutilisable,
disponibles en quatre tailles ou en rouleaux rouleau

KLKB / KLB

187

Supports pour colliers Velcro®
KBH

Les KBH-S et KBH-R servent de supports universels et de guidage de câbles pour les colliers KLB et KLKB.

Avec le support KBH-R, les câbles peuvent être acheminés dans différentes directions. Le blocage à 90° facilite le montage.

Grâce à la conception en deux parties du support KBH-R, la partie supérieure peut être fixée parallèlement ou en biais par rapport au profilé, en fonction du sens d'acheminement souhaité des câbles. Si des câbles sont ajoutés ou retirés ultérieurement, les tailles de la plaque peut être ajustée de manière flexible.

Avantages KBH-S

- Disponible en trois largeurs : 12, 24 et 36 mm
- Montage très rapide, vissable
- Convient pour la bande Velcro® KLB et les colliers KLKB

Avantages KBH-R

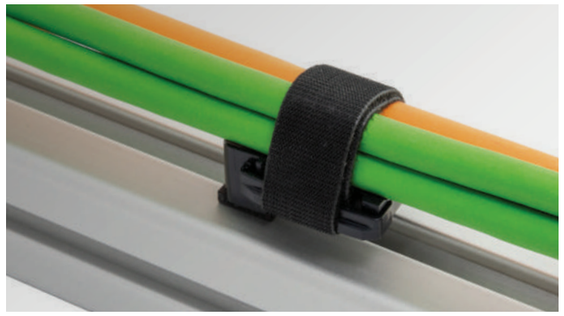
- Disponible en trois largeurs : 12, 24 et 36 mm
- Montage très rapide grâce au blocage à 90°
- Convient pour la bande Velcro® KLB et les colliers KLKB
- Disponible pour de nombreux profilés
- Quatre sens de guidage possibles pour les câbles
- L'ajout ou la suppression de câbles est facilement réalisable

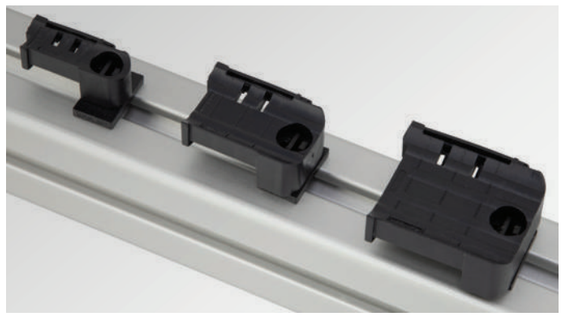
Spécifications KBH-S, KBH-R

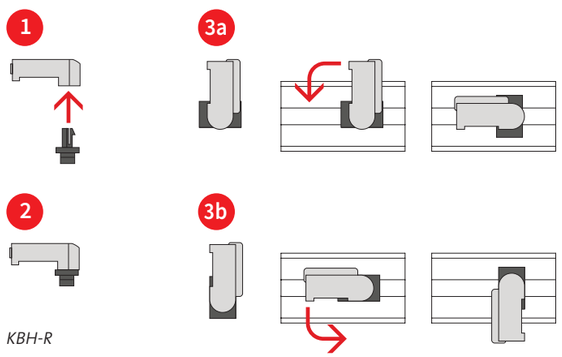
Matière	Polyamide (PA)
Couleur	Noir
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Température	-40°C à +140°C
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Convient pour

Serre-câbles Velcro®,
Velcro® KLKB / KLB 187

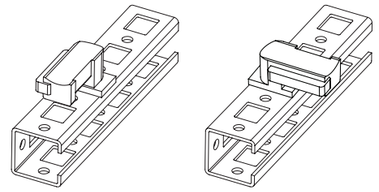




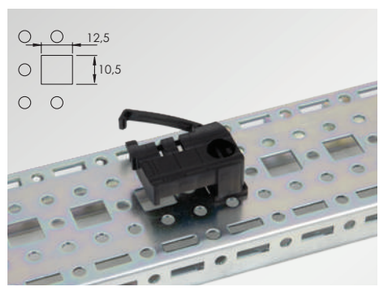


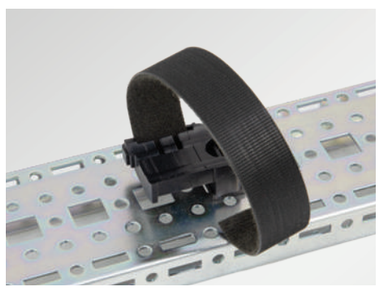
KBH-R

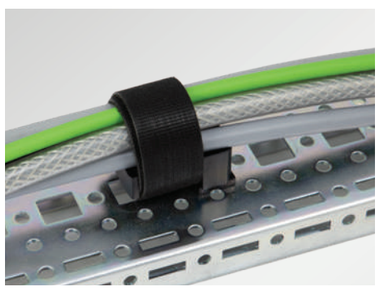
KBH
Supports pour colliers Velcro®
KBH-S, KBH-R



Type	N° de cde	Pour KLKB | KLB	Convient pour	UE
Support à visser				
KBH-S 12 M5	61030 61030.9005	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	universel	10 50
KBH-S 24 M5	61031 61031.9005	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	universel	10 50
KBH-S 36-1 M5	61032 61032.9005	KLKB 300 x 17 KLB 15 KLB 20 KLB 25	universel	10 50
KBH-S 36-2 M5	61033 61033.9005	KLKB 300 x 17 KLB 15 KLB 20 KLB 25	universel	10 50
Support pour profilé et rail Rittal				
KBH-R 12 R MS Support pour Velcro®, enfichable	61045 61045.9005	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	Profilé et rail perforés Rittal	10 50
KBH-R 24 R MS Support pour Velcro®, enfichable	61046 61046.9005	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	Profilé et rail perforés Rittal	10 50
KBH-R 36-1 R MS Support pour Velcro®, enfichable	61047 61047.9005	KLKB 300 x 17 KLB 15 KLB 20 KLB 25	Profilé et rail perforés Rittal	10 50

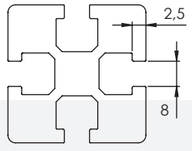
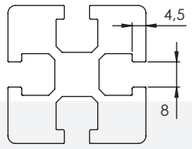


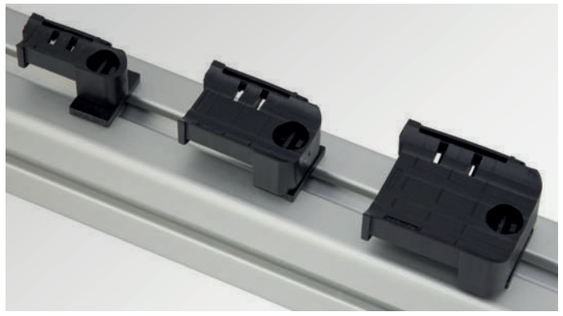




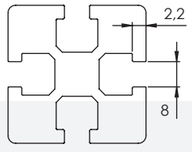
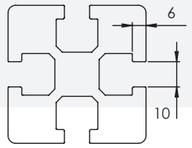
Format de découpe rail de montage Rittal

KBH
Supports pour colliers Velcro®
KBH-R

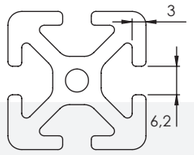
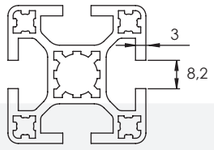
	Type	N° de cde	Pour KLKB | KLB	Convient pour	UE
Supports pour MiniTec					
	KBH-R 12 M G8 Support pour Velcro®, enfichable	61048 61048.9005	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	MiniTec avec rainure de 8 mm	10 50
	KBH-R 24 M G8 Support pour Velcro®, enfichable	61049 61049.9005	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	MiniTec avec rainure de 8 mm	10 50
	KBH-R 36-1 M G8 Support pour Velcro®, enfichable	61050 61050.9005	KLKB 300 x 17 KLB 15 KLB 20 KLB 25	MiniTec avec rainure de 8 mm	10 50
Supports pour MiniTec et Item					
	KBH-R 12 M-I G8 Support pour Velcro®, enfichable	61051 61051.9005	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	MiniTec, Item avec rainure de 8 mm	10 50
	KBH-R 24 M-I G8 Support pour Velcro®, enfichable	61052 61052.9005	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	MiniTec, Item avec rainure de 8 mm	10 50
	KBH-R 36-1 M-I G8 Support pour Velcro®, enfichable	61053 61053.9005	KLKB 300 x 17 KLB 15 KLB 20 KLB 25	MiniTec, Item avec rainure de 8 mm	10 50

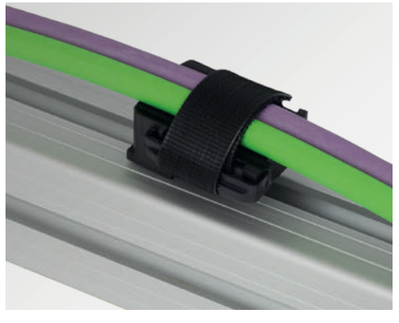


RoHS compliant | Made in Germany
icotek
KBH
Supports pour colliers Velcro®
KBH-R

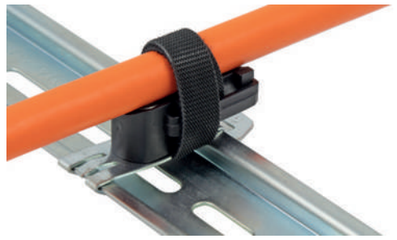
	Type	N° de cde	Pour KLKB | KLB	Convient pour	UE
Supports pour Bosch Rexroth					
	KBH-R 12 B-R G8 Support pour Velcro®, enfichable	61054 61054.9005	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	Bosch Rexroth avec rainure de 8 mm	10 50
	KBH-R 24 B-R G8 Support pour Velcro®, enfichable	61055 61055.9005	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	Bosch Rexroth avec rainure de 8 mm	10 50
	KBH-R 36-1 B-R G8 Support pour Velcro®, enfichable	61056 61056.9005	KLKB 300 x 17 KLB 15 KLB 20 KLB 25	Bosch Rexroth avec rainure de 8 mm	10 50
	KBH-R 12 B-R G10 Support pour Velcro®, enfichable	61057 61057.9005	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	Bosch Rexroth avec rainure de 10 mm	10 50
	KBH-R 24 B-R G10 Support pour Velcro®, enfichable	61058 61058.9005	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	Bosch Rexroth avec rainure de 10 mm	10 50
	KBH-R 36-1 B-R G10 Support pour Velcro®, enfichable	61059 61059.9005	KLKB 300 x 17 KLB 15 KLB 20 KLB 25	Bosch Rexroth avec rainure de 10 mm	10 50

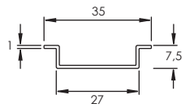
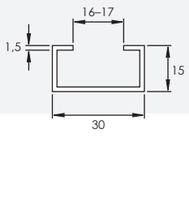
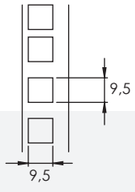
KBH
Supports pour colliers Velcro®
KBH-R

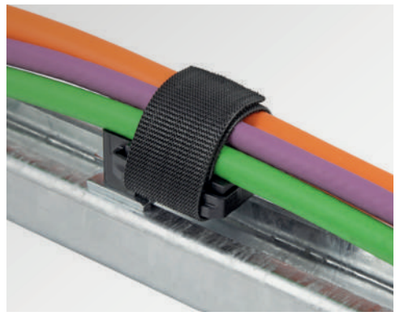
	Type	N° de cde	Pour KLKB | KLB	Convient pour	UE
Supports pour item avec rainure de 6 mm					
	KBH-R 12 I G6 Support pour Velcro®, enfichable	61061 61061.9005	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	item avec rainure de 6 mm	10 50
	KBH-R 24 I G6 Support pour Velcro®, enfichable	61062 61062.9005	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	item avec rainure de 6 mm	10 50
	KBH-R 36-1 I G6 Support pour Velcro®, enfichable	61063 61063.9005	KLKB 300 x 17 KLB 15 KLB 20 KLB 25	item avec rainure de 6 mm	10 50
Supports pour Maytec					
	KBH-R 12 May-G8 Support pour Velcro®, enfichable	61065 61065.9005	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	Maytec PG40 avec rainure de 8 mm	10 50
	KBH-R 24 May-G8 Support pour Velcro®, enfichable	61066 61066.9005	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	Maytec PG40 avec rainure de 8 mm	10 50
	KBH-R 36-1 May-G8 Support pour Velcro®, enfichable	61067 61067.9005	KLKB 300 x 17 KLB 15 KLB 20 KLB 25	Maytec PG40 avec rainure de 8 mm	10 50



KBH
Supports pour colliers Velcro®
KBH-R



	Type	N° de cde	Pour KLKB | KLB	Convient pour	UE
Supports pour montage sur rails DIN de 35 mm					
	KBH-R 12-SF-M4 Support pour Velcro®, enfichable	61068 61068.9005	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	35 mm top hat DIN rails	10 50
	KBH-R 24-SF-M4 Support pour Velcro®, enfichable	61069 61069.9005	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	35 mm top hat DIN rails	10 50
Supports pour montage sur profilé C					
	KBH-R 12-SC Support pour Velcro®, à visser	61070 61070.9005	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	rails en C avec une ouverture de dimension 16–17 mm	10 50
	KBH-R 24-SC Support pour Velcro®, à visser	61071 61071.9005	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	rails en C avec une ouverture de dimension 16–17 mm	10 50
Supports pour montage sur perforation du système 19"					
	KBH-R 12 9,5 Support pour Velcro®, enfichable	61073 61073.9005	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	perforation du système 19" 9,5 x 9,5 mm	10 50
	KBH-R 24 9,5 Support pour Velcro®, enfichable	61074 61074.9005	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	perforation du système 19" 9,5 x 9,5 mm	10 50

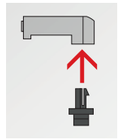


KBH ServiceBox
Coffrets de services avec supports de câbles

Pratique !

Les coffrets de service KBH sont parfaits pour les travaux d'installation ou de maintenance, mais également pour les nouveaux développements.

Avec les coffrets de service KBH-S et KBH-R les supports nécessaires sont toujours disponibles.



Les supports enfichables pour bandes Velcro comprennent des plaques à visser KBH-S et des bases adaptées au profil concerné.

KBH-S ServiceBox
à visser

Contenu *
50× KBH-S 12 M5
25× KBH-S 24 M5
25× KBH-S 36-2 M5
1× KEL-DPZ 25, membrane passe-câbles
1× tournevis icotek

N° de cde 88031

KBH-R ServiceBox
pour profilé et rail Rittal

Contenu *
50× KBH-S 12 M5
30× KBH-S 24 M5
20× KBH-S 36-1 M5
100× RS MS base pour profilés et rails perforés Rittal
1× KEL-DP 32, membrane passe-câbles
1× QVT 20, presse-étoupes divisible
1× tournevis icotek

N° de cde 88032

KBH-R ServiceBox
pour MiniTec et item avec rainure de 8 mm

Contenu *
40× KBH-S 12 M5
20× KBH-S 24 M5
30× KBH-S 36-1 M5
90× RS M-I G8 base pour profilés MiniTec et Item avec rainure de 8 mm
1× KEL-DP 20, membrane passe-câbles
1× tournevis icotek

N° de cde 88033

* Sous réserve de modification

KBH-R ServiceBox
pour Bosch Rexroth avec rainure de 8 mm

Contenu *
30× KBH-S 12 M5
30× KBH-S 24 M5
20× KBH-S 36-1 M5
80× RS B-R G8 base pour profilés Bosch Rexroth avec rainure de 8 mm
1× KEL-SCDP-TR 32, membrane passe-câble pelable
1× tournevis icotek

N° de cde 88034

KBH-R ServiceBox
pour item avec rainure de 6 mm

Contenu *
40× KBH-S 12 M5
20× KBH-S 24 M5
30× KBH-S 36-1 M5
90× RS item G6 base pour profilés Item avec rainure de 6 mm
1× KEL-DPZ 25|4 gris, membrane passe-câbles
1× tournevis icotek

N° de cde 88035

KBH-R ServiceBox
pour MayTec avec rainure de 8 mm

Contenu *
40× KBH-S 12 M5
20× KBH-S 24 M5
30× KBH-S 36-1 M5
90× MT G8.3 base pour profilés MayTec PG40 avec rainure de 8 mm
1× KEL-DPZ 25|4 gris, membrane passe-câbles
1× tournevis icotek

N° de cde 88036

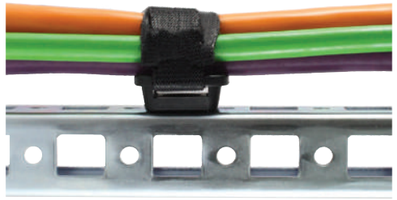
KBH-R ServiceBox
pour baies 19"

Contenu *
50× KBH-S 12 M5
30× KBH-S 24 M5
100× RS R G9.5 base pour baies 19" poinçonnage 9,5 × 9,5 mm
1× KEL-DP 32|7 gris, membrane passe-câbles
1× QVT 20, presse-étoupes divisible + QT 4
1× tournevis icotek

N° de cde 88037

* Sous réserve de modification

KBH
Supports pour colliers Velcro®



Support pour collier de serrage Velcro® KLKB et KLB.
Le support peut être vissé ou clipsé.

Le support Velcro® KBH-R est particulièrement adapté au montage sans outil dans le boîtier VX25 de Rittal.

Avantages

- Montage rapide
- Fixation sécurisée
- Usage multiple

Spécifications KBH-S / KBH-R

Matière	Polyamide (PA)
Couleur	■ noir
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Température	- 40°C à + 140°C
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Spécifications KBH-SB / KBH-RBA

Matière	Polyamide (PA)
Couleur	■ noir (KBH-SB) □ naturel (KBH-RBA)
Caract. au feu	UL 94 V-2
Température	- 40°C à + 85°C (à temps limité à 110°C)

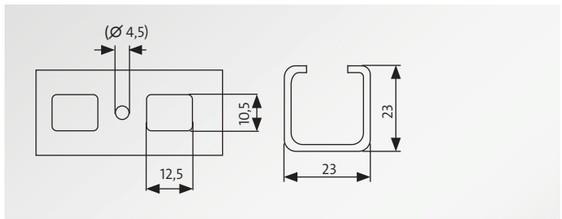
Spécifications KBH-RBB

Matière	Polyamide (PA)
Couleur	■ noir
Température	- 40°C à + 120°C

Convient pour

Serre-câbles Velcro®,
Velcro® KLKB / KLB 187

Description	Type	N° de cde	Pour KLKB | KLB	Convient pour	UE
Support Velcro® à visser					
	KBH-S	■ 61019	KLKB 200 × 7 KLKB 200 × 13 KLB 10	Rails de montage 23 × 23 mm	100
	KBH-SB	■ 61002	KLKB 200 × 7	universel	100
Support Velcro® à clipser					
	KBH-R	■ 61018	KLKB 200 × 7 KLKB 200 × 13 KLB 10	Système de rail de montage pour armoire Rittal VX25 23 × 23 mm	100
	KBH-RBA naturel	□ 61003	KLKB 200 × 7	Diamètre de perçage 6 mm	100
	KBH-RBB	■ 61004	KLKB 200 × 7	Diamètre de perçage 6.5 mm	100



23 × 23 *mm rails de montage*

* Seulement KBH-S / KBH-R

KLKB | KLB
Serre-câbles et bandes Velcro®

Les serre-câbles Velcro® sont une alternative intéressante aux serre-câbles traditionnels dès lors qu'il s'agit de regrouper et de fixer des câbles et des torons. On peut les fermer et les rouvrir des centaines de fois et ils protégeront les câbles, en particulier en cas de vibrations.

Les serre-câbles Velcro® sont disponibles sous forme de serre-câbles préparés KLKB en quatre tailles ou sous forme de rouleau Velcro® KLB en quatre largeurs.

Avantages

- Réutilisables plusieurs fois
- Protègent les câbles en cas de vibrations
- Adaptables

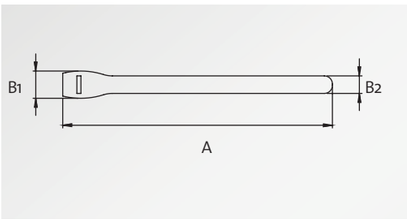
Spécifications

Matière	Polypropylène + velours de Polyamide
Couleur	noir
Température	- 30°C à + 80°C

Accessoires

Support Velcro® KBH 179 - 186

Type	Dimensions [mm] L	B1	B2	N° de cde	UE
KLKB 200 × 7 bk (UE 100)	200	13	7	61021	100
KLKB 200 × 7 bk sur bobine (750 pièces)	200	13	7	61025	1
KLKB 200 × 13 bk (UE 100)	200	20	13	61022	100
KLKB 200 × 13 bk sur bobine (750 pièces)	200	20	13	61026	1
KLKB 230 × 13 bk (UE 100)	230	20	13	61023	100
KLKB 230 × 13 bk sur bobine (650 pièces)	230	20	13	61027	1
KLKB 300 × 17 bk (UE 100)	300	25	17	61024	100
KLKB 300 × 17 bk sur bobine (500 pièces)	300	25	17	61028	1
KLB 10 bk			10	61011	25 m
KLB 15 bk			15	61012	25 m
KLB 20 bk			20	61013	25 m
KLB 25 bk			25	61014	25 m

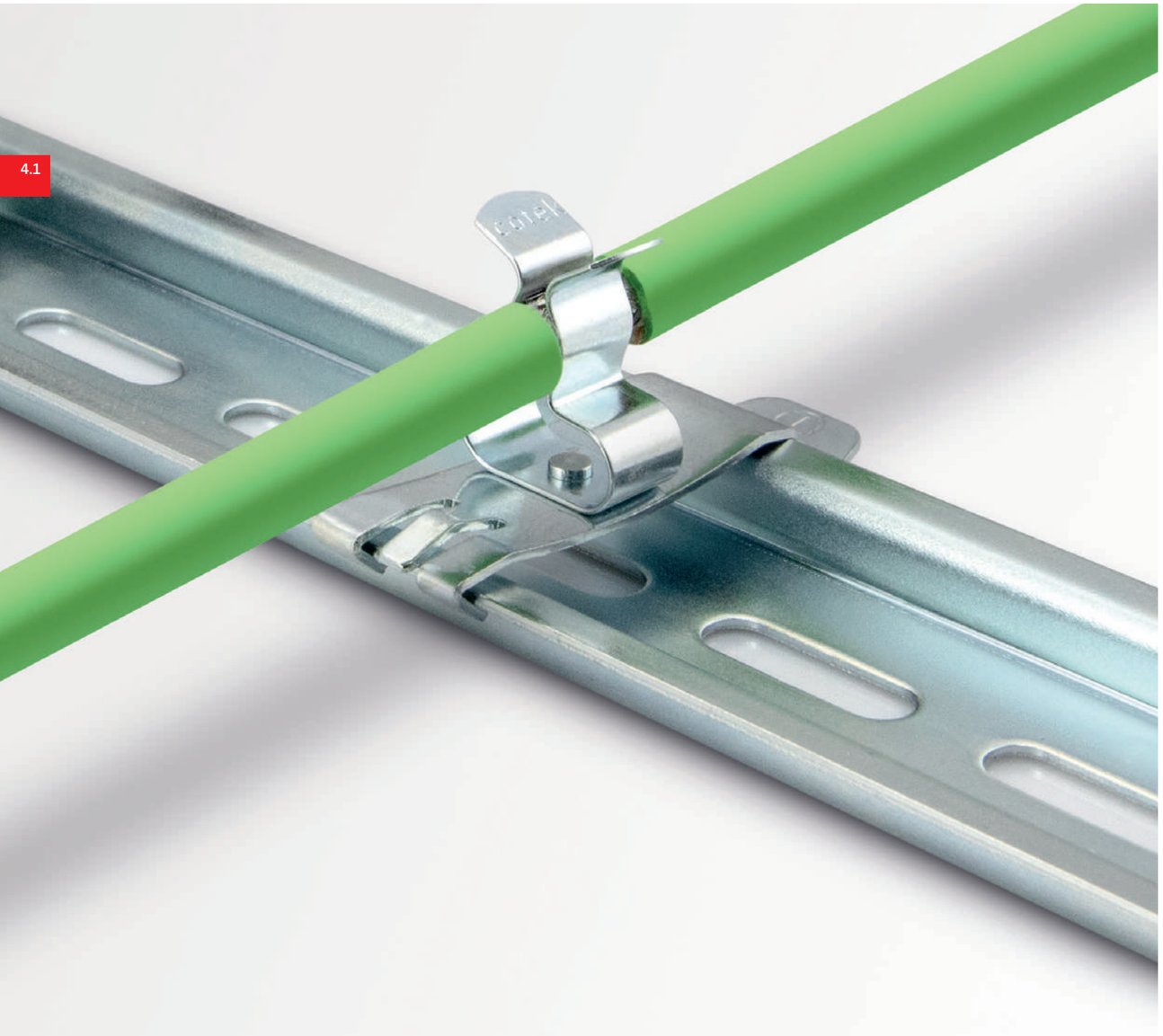


4 Solutions CEM
Blindage CEM & systèmes d’entrée de câbles CEM

EMV EMC CEM · IP55 · RINA · EN 61373 · RoHS compliant · Made in Germany · Ex

La mise à la terre des blindages des câbles en CEM est primordiale. Les bornes de blindage CEM d’icotek de type SKL s’adaptent sur des câbles allant de 1.5 à 75 mm de diamètre et présentent une faible résistance sur une large gamme de fréquence.

Les passe-câbles et le presse-étoupes CEM divisibles pour câbles avec connecteurs proposent une solution efficace pour disperser et bloquer les pertubations électromagnétiques quelque soit leur origine. C'est une alternative par rapport aux presse-étoupes CEM classiques.



Produit	Type de fixation	Maintien de câble	Bornes de blindage CEM doubles	Page
MSKL / SKL	pour vissage	■		195 – 197
LF	pour vissage	■		198 – 199
SF	pour rail DIN TH 35	■		200 – 201
PFS	pour barre 10 × 3 mm	■	■	202 – 205
SC	pour profilé C 30	■		206 – 209
PFK	à griffes	■	■	210 – 213
PCB	pour cartes de circuits imprimés			214
STFZ	pour modules périphériques	■	■	215 – 217
RLF	Solution en série	■	■	220 – 223

4.1

Produit	IP55	Maintien de câble	Diamètre max. du câble	Pour nombre max. de câbles	Page
CEM-KEL-DS	■	■	1 – 35	10	236 – 237
CEM-KVT-DS	■	■	1 – 35	4	238 – 239
CEM-KEL-U			1 – 35	10	240 – 241

4.1 Blindage CEM
Bornes de blindage & composants de mise à la terre

EMV EMC CEM · RINA · EN 61373 · RoHS compliant · Made in Germany · Ex*

Dans les techniques de procédés industriels on exige une sécurité contre les perturbations des installations d'instrumentation (mesure, contrôle, régulation). Le blindage et sa mise à la terre ont pour cela une grande importance. Le point de raccord du blindage du câble avec la terre du boîtier est à considérer comme critique. Il est très important que cette liaison ait une faible résistance ohmique.

Les bornes de blindage SKL se caractérisent par une très grande surface de contact avec le blindage du câble (voir illustration A).

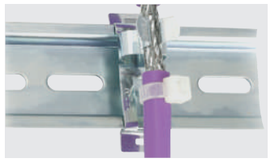
La surface de contact du blindage de câble est jusqu´à 50% plus importante qu'avec les bornes de blindage courantes (voir illustration B). Les diamètres indiqués peuvent être dépassés de maximum 10%.

Les bornes de blindage SKL présentent une faible résistance de dérivation sur une large gamme de fréquences. Les valeurs de la résistance efficace (valeur de l'impédance) se trouvent dans le domaine de fréquence considéré de 1.000 MHz inférieures à 120 ohms et atteignent moins de 20 ohms dans le domaine de 10 kHz à 100 MHz.

Possibilité d'assemblage

Montage par rivetage

Montage par vissage



Montage sur rails DIN de 35 mm

Montage sur barre collectrice 10 x 3 mm

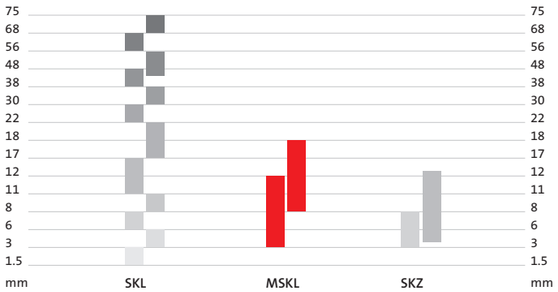
Montage sur profilé C de 30 mm

Montage sur les bords de tôle

Avantages rivets solides

- Résistance aux vibrations selon EN 61373
- Protection anti-torsion grâce à l'assemblage riveté
- Forte pression de contact entre les pièces rivetées

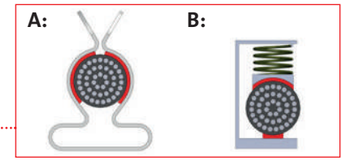
Les différents serrages SKL | MSKL | SKZ



* Les bornes de blindage ne sont pas certifiables en tant que composants selon les exigences de la directive et des normes pour les équipements électriques dans les atmosphères potentiellement explosives. L'utilisation de bornes de blindage dans les zones dangereuses est possible même sans approbation et marquage correspondant.

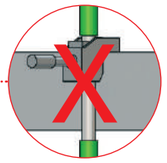
Type MSKL avec grande amplitude de serrage

Grande surface de contact du blindage des câbles



Série SKL *Systèmes classiques*

Disponible en plusieurs tailles



Ne pas utiliser le blindage du câble comme zone de soulagement de la traction!

Haute densité possible

Résistance aux vibrations et protection anti-torsion grâce à l'assemblage riveté

Différents types de montages : sur rail DIN, sur profilé C, sur barre collectrice, à l'aide de vis

Support d'attache câble, tenue à la traction selon EN 62444

Bornes de blindage MSKL

Du fait de leur géométrie particulière la zone de serrage des bornes MSKL est très importante, alors que la largeur et la hauteur sont relativement faibles.
(Ex : MSKL 3-12 avec un blindage de 12 mm : largeur de 26.25 mm)

Avantages

- Très grande plage de serrage, donc moins de versions nécessaires.
- Design compact, même une fois monté
- Possibilité d'attache-câble
- Contact optimum avec le blindage du câble
- Montage simple et rapide
- Pression constante sur le blindage
- Protégé des vibrations, sans entretien

Plus d'informations sur la connexion entre le blindage du câble et la barre de liaison équipotentielle dans les applications PROFINET : www.icotek.com/en/profinet

Sommaire

Bornes de blindage CEM
pour rivetage

MSKL, SKL, RCL|MSKL, RCL|SKL, RCLZ|MSKL, MB+MSKL/SKL

195 – 197

Bornes de blindage CEM
pour vissage
avec ou sans maintien de câble

LFZ-M|MSKL, LFZ|SKL, LFZ-U|SKL, LFZ-U-AB, LFZ-M(45°)|MSKL, LFZ-M(90°)|MSKL, LF2Z-M|SKL, SKZ, LF|MSKL, LF|SKL, SK

198 – 199

Bornes de blindage CEM
pour rail DIN de 35 mm
avec ou sans maintien de câble

SFZ-M|MSKL, SFZ|SKL, SF2Z-M|MSKL, SF2Z|SKL, SF|SKZ, SF-M|MSKL, SF|SKL, SFS|SKL, SF|SK

200 – 201

Bornes de blindage CEM
pour barre collectrice 10 x 3 mm
avec ou sans maintien de câble

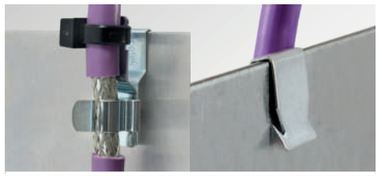
PFSZ-M|MSKL, PFSZ|SKL, PFS2Z-M|MSKL, PFS2Z|SKL, SS|SKZ, PFS|SKL , PFS|SCL, SS|SK, SKS, PFSZ2|SKL, PFS2|SKL

202 – 205

Bornes de blindage CEM
pour profilé C de 30 mm
avec ou sans maintien de câble

SC|LFZ-M|MSKL, SC|LFZ|SKL, SC|LF2Z-M|MSKL, SC|SKZ, SC|LF|MSKL, SC|LF|SKL, SC|SK, LFC, CC-LFC

206 – 209



Bornes de blindage CEM
à griffes pour bord de tôles
avec ou sans maintien de câble

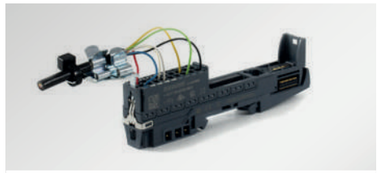
PFKZ-M|MSKL, PFKZ|SKL , PFK|SKL, PFKZ2|SKL, PFK2|SKL

210 – 213

Bornes de blindage
pour cartes de circuits imprimés

PCB|SKL

214



Reprises de blindage enfichables
pour modules périphériques

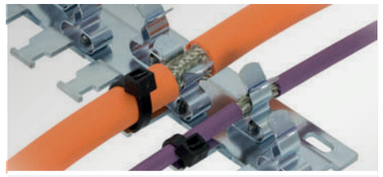
STFZ|SKL / STFZ2|SKL / STFZ-U|SKL / STFZ-SP|SKL / STFZ2-SP|SKL

215 – 217

Assortiment de bornes de blindage SKL

CEM ServiceBox multi
CEM ServiceBox

218 – 219



CEM pieds de fixation SKL

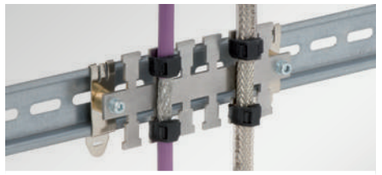
RLFZ(-M) Pieds de fixation à visser
SC|RLFZ(-M) Pieds de fixation pour profilés C
SF|RLFZ Pieds de fixation pour rail DIN
RLF Pieds de fixation en série CEM

220 – 223

Supports de raccordement de câbles
Accessoires pour des passe-câbles

KEL-CEM-Z / KEL-CEM-PF / KEL-CEM / KVT-CEM

224 – 227



Supports de câbles CEM
divers types de montage

KAFM

228 – 229

Tresses de masse

MB

230 – 232

Cadres CEM de passage de câbles

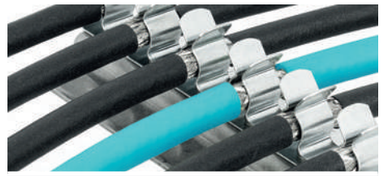
KEL-CEM-DS

236 – 237

Presse-étoupe divisible CEM

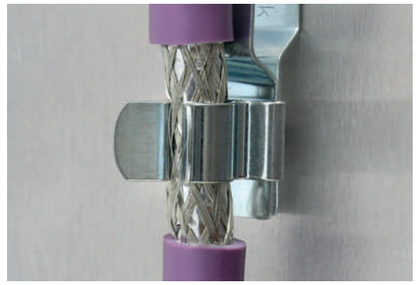
KVT-CEM-DS

238 – 239



CEM Configurateur
www.icotek.com/emc

CEM
Solutions sur mesure



Impédance

Toutes les bornes de blindage pour raccorder la masse présentent de très faibles résistances à la terre sur de vastes gammes de fréquences.

Dans la gamme de fréquences observée jusqu'à 1000 MHZ, les valeurs de résistance effective (somme de l'impédance) sont inférieures à 120 ohms et ces valeurs sont nettement inférieures à 20 ohms dans une plage de 10 kHz à 100 MHz.

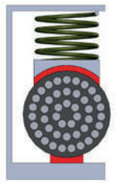
On assure ainsi une bonne dispersion des perturbations dues aux hautes fréquences émanant des câbles et des champs électromagnétiques parasites.

Surface de contact

Les bornes de blindage SKL se caractérisent par une très grande surface de contact de blindage de câble (voir illustration A).

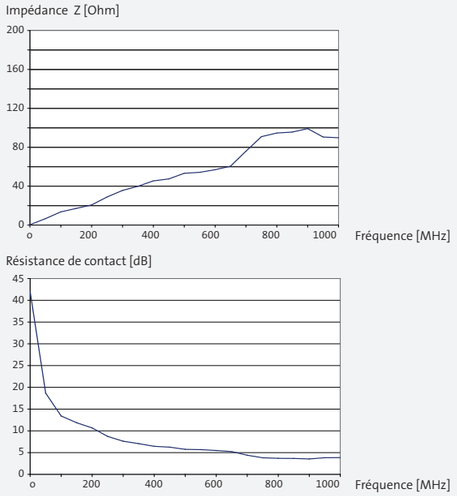
La surface de contact du blindage du câble est jusqu´à 50% plus importante par rapport aux bornes de blindage courantes.

Série SKL

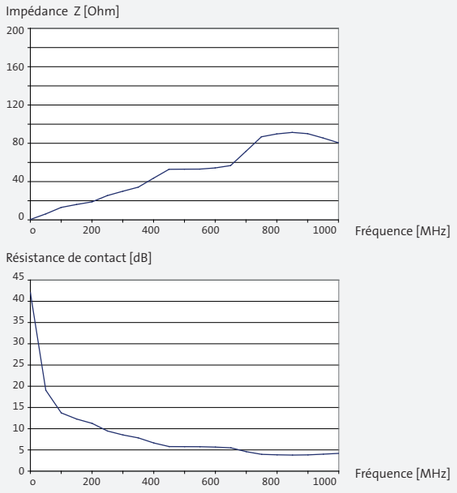


Systèmes classiques

LF|SKL 8-11



SF|SKL 6-8



Bornes de blindage CEM
à riveter

MSKL

Les bornes de blindage sont utilisées partout où le blindage des câbles individuels doit être relié au potentiel de masse.
Les bornes de blindage assurent un raccordement sûr et simple du blindage du câble.

Du fait de leur géométrie particulière la zone de serrage des bornes MSKL est très importante, la largeur et la hauteur sont relativement faibles (Ex. MSKL 3-12 avec un blindage de 12 mm: largeur 26.25 mm).

Montage

Le montage se fait par rivetage.

Avantages

- Très grande plage de serrage, donc moins de versions requises
- Construction étroite et basse, sans restriction.
- Certaines avec système d'attache câble
- Contact optimum avec le blindage du câble
- Montage rapide
- Pression constante sur le blindage des câbles
- Protégé des vibrations, sans entretien

Spécifications

Matière

MSKL borne, SKL borne	Acier à ressort galvanisé
** SKL 30–38 mm, SKL 38–48 mm	Acier inoxydable

		MSKL seul	SKL seul
	Zone de serrage	**N° de cde**	N° de cde
MSKL	3 – 12 mm	37600	–
	8 – 18 mm	37602	–
SKL	1.5 – 3 mm	–	36200
	3 – 6 mm	–	36202
	6 – 8 mm	–	36204
	8 – 11 mm	–	36205
	11 – 17 mm	–	36206
	17 – 22 mm	–	36207
	22 – 30 mm	–	36208
	30 – 38 mm **	–	36209 *
	38 – 48 mm **	–	36213 *
	44 – 56 mm	–	36216 *
	56 – 68 mm	–	36217 *
	68 – 75 mm	–	36218 *
	UE	50	50 | * 5

SF seul | SFS seul | SC seul

Type	N° de cde		UE
SF seul M4	36230	Pied de fixation, seul, avec filetage M4	10
SF seul M5	36221	Pied de fixation, seul, avec filetage M5	10
SFS seul	36229	Pied de fixation, seul	10
SC seul	36231	Pied à visser libre, pour profilé C (largeur de l'ouverture: 16 mm) avec ergot de positionnement	10

SF seul

SFS seul

SC seul

Bornes de blindage CEM
à sertir

Les bornes de blindage sont utilisées partout où le blindage des câbles individuels doit être relié au potentiel de masse.
Les bornes de blindage assurent un raccordement sûr et simple du blindage du câble.

Montage

Le montage se fait en sertissant la cosse avec le fil de terre.

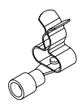
Avantages

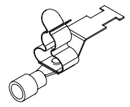
- Contact optimum du blindage du câble
- Montage rapide et sans vis
- Pression constante sur le blindage des câbles
- Contact optimum du blindage du câble
- Protégé des vibrations, sans entretien

Spécifications

Matière

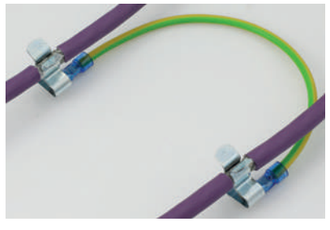
MSKL borne, SKL borne	Acier à ressort galvanisé
Cosse	certifié UL



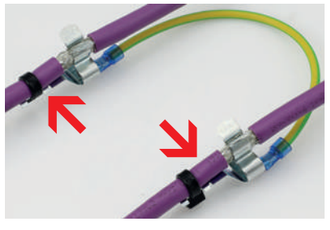


	Zone de serrage	RCL	RCL|MSKL N° de cde	RCLZ|MSKL avec maintien de câble N° de cde	RCL|SKL N° de cde
MSKL	3 – 12 mm	0.5 – 1.5 mm²	36296.2	36301.2	–
	3 – 12 mm	1.0 – 2.5 mm²	36297.2	36302.2	–
	3 – 12 mm	4 – 6 mm²	36298.2	36303.2	–
SKL	1.5 – 3 mm	0.5 – 1.5 mm²	–	–	36296.1
	1.5 – 3 mm	1.0 – 2.5 mm²	–	–	36297.1
	1.5 – 3 mm	4 – 6 mm²	–	–	36298.1
	3 – 6 mm	1.0 – 2.5 mm²	–	–	36297.3
	6 – 8 mm	1.0 – 2.5 mm²	–	–	36297.4
	8 – 11 mm	1.0 – 2.5 mm²	–	–	36297.5
	UE		25	25	25

Applications dans lesquelles les deux blindages de câbles doivent être raccordés au même potentiel



Exemple d'une application avec un RCL|MSKL 3-12



Exemple d'une application avec un RCLZ|MSKL 3-12. Les câbles sont également maintenus.

MB|MSKL
Tresses de masse montées avec une borne de blindage avec ou sans maintien de câbles

Les tresses de masse sont équipées d'une borne de blindage à une extrémité.

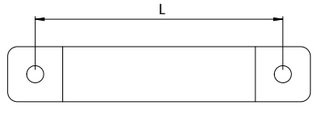
Les tresses de masses sont disponibles avec des connexions M4 ou M6.

Avantages

- Assemblage très flexible
- Montage possible même dans des endroits difficiles d'accès
- Tresses de masse avec oeillets de contact sertis
- Produits standards, délais de livraison courts
- Tresses de masse homologuées UL

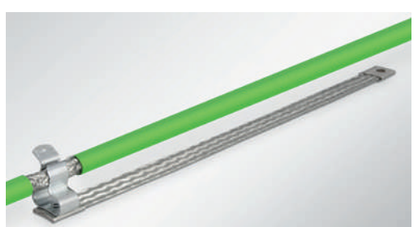
Specifications

Matière — Tresse de masse : cuivre étamé avec oeillets de contacts sertis
Bornes MSKL : Acier à ressort galvanisé



Type	N° de cde	Longueur L [mm]	Section mm²	Perçage	Zone de serrage [mm]	UE
Section 6 mm²						
MB 100 | 6 | M4+M4 | MSKL 3-12	32695.01	100	6	M4	3 – 12	10
MB 100 | 6 | M4+M4 | MSKL 8-18	32695.02	100	6	M4	8 – 18	10
MB 100 | 6 | M4+M4 | Z-MSKL 3-12*	32695.011	100	6	M4	3 – 12	10
MB 100 | 6 | M4+M4 | Z-MSKL 8-18*	32695.021	100	6	M4	8 – 18	10
MB 150 | 6 | M4+M4 | MSKL 3-12	39710.01	150	6	M4	3 – 12	10
MB 150 | 6 | M4+M4 | MSKL 8-18	39710.02	150	6	M4	8 – 18	10
MB 150 | 6 | M4+M4 | Z-MSKL 3-12*	39710.011	150	6	M4	3 – 12	10
MB 150 | 6 | M4+M4 | Z-MSKL 8-18*	39710.021	150	6	M4	8 – 18	10
MB 200 | 6 | M4+M4 | MSKL 3-12	32707.01	200	6	M4	3 – 12	10
MB 200 | 6 | M4+M4 | MSKL 8-18	32707.02	200	6	M4	8 – 18	10
MB 200 | 6 | M4+M4 | Z-MSKL 3-12*	32707.011	200	6	M4	3 – 12	10
MB 200 | 6 | M4+M4 | Z-MSKL 8-18*	32707.021	200	6	M4	8 – 18	10
Section 10 mm²						
MB 100 | 10 | M6+M4 | MSKL 3-12	39711.01	100	10	M6	3 – 12	10
MB 100 | 10 | M6+M4 | MSKL 8-18	39711.02	100	10	M6	8 – 18	10
MB 100 | 10 | M6+M4 | Z-MSKL 3-12*	39711.011	100	10	M6	3 – 12	10
MB 100 | 10 | M6+M4 | Z-MSKL 8-18*	39711.021	100	10	M6	8 – 18	10

* Avec maintien de câble



Tresse de masse avec borne de blindage MSKL

Tresse de masse avec borne de blindage MSKL et maintien de câble

Bornes de blindage CEM
avec assemblage direct par vis
et maintien de câble

LFZ-U|SKL

Les bornes de blindage sont utilisées partout où le blindage des câbles individuels doit être relié au potentiel de masse. Les bornes de blindage assurent un raccordement sûr et simple du blindage du câble.

Versions avec décharge de traction : la traction du câble est soulagée par des attaches-câble qui maintiennent la gaine extérieure.

Le montage se fait par vissage par exemple sur une plaque de montage. Les bornes de blindages LFZ-U|SKL sont disponibles avec une fixation par vis M4 ou M5. Pour le montage, on utilisera des vis M4 ou M5 permettant une bonne connexion de masse, il suffit de dévisser quelque peu ces vis pour y insérer la borne LFZ-U|SKL.

Montage

Les bornes de blindage peuvent être montées avec des vis autoforeuses directement sur la plaque de fond d'armoire.

Avantages

- Attache câble intégré à la borne de blindage
- Contact optimum du blindage du câble
- Montage rapide
- Pression constante sur le blindage des câbles
- Protégé des vibrations, sans entretien
- Double attache câble nécessaire aux câbles de type PROFINET

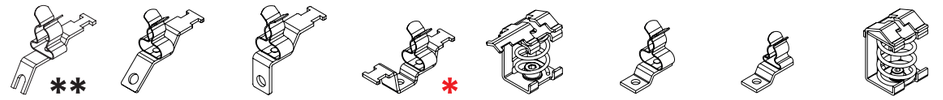
Spécifications

Matière

MSKL-, SKL-borne	Acier à ressort galvanisé
LFZ-pied	Acier, galvanisé Pied de fixation 4.2 mm/ 5.2 mm
SK support	Acier, galvanisé

Bornes de blindage CEM
avec assemblage direct par vis
avec ou sans maintien de câble

		LFZ-M|MSKL Perçage de fixation M4	LFZ-M|MSKL Perçage de fixation M6	LFZ|SKL Perçage de fixation M4	LFZ-U|SKL Perçage de fixation M4	LFZ-U|SKL Perçage de fixation M5
	Zone de serrage	N° de cde	N° de cde	N° de cde	N° de cde	N° de cde
MSKL	3 – 12 mm	37612	37373	–	–	–
	8 – 18 mm	37614	37388	–	–	–
SKL	1.5 – 3 mm	–	–	36910	36886.1	36887.1
	3 – 6 mm	–	–	36915	36886.2	36887.2
	6 – 8 mm	–	–	36920	36886.3	36887.3
	8 – 11 mm	–	–	36925	36886.4	36887.4
	11 – 17 mm	–	–	36930	36886.5	36887.5
	17 – 22 mm	–	–	36935	–	–
	22 – 30 mm	–	–	36940	–	–
	30 – 38 mm	–	–	36941	–	–
	UE	10	10	10	10	10



		LFZ-U-AB Perçage de fixation M4	LFZ-M(45°)|MSKL Perçage de fixation M5	LFZ-M(90°)|MSKL Perçage de fixation M5	LF2Z-M|MSKL* Perçage de fixation M4	SKZ Perçage de fixation M4	LF|MSKL Perçage de fixation M4	LF|SKL Perçage de fixation M4	SK Perçage de fixation M4
	Zone de serrage	N° de cde	N° de cde	N° de cde	N° de cde	N° de cde	N° de cde	N° de cde	N° de cde
MSKL	3 – 12 mm	–	37660.1	37661.1	37665.150	–	37608	–	–
	8 – 18 mm	–	37660.2	37661.2	37666.150	–	37610	–	–
SKL	1.5 – 3 mm	–	–	–	–	–	–	36251	–
	3 – 6 mm	–	–	–	–	–	–	36253	–
	6 – 8 mm	36948.3	–	–	–	–	–	36255	–
	8 – 11 mm	36948.4	–	–	–	–	–	36256	–
	11 – 17 mm	–	–	–	–	–	–	36257	–
	17 – 22 mm	–	–	–	37590.150	–	–	36258	–
	22 – 30 mm	–	–	–	37591.150	–	–	36259	–
SK/SKZ	3 – 8 mm	–	–	–	–	36222	–	–	36222.002
	4 – 13.5 mm	–	–	–	–	36224	–	–	36224.002
	10 – 20 mm	–	–	–	–	–	–	–	36226
	15 – 32 mm	–	–	–	–	–	–	–	36228
	UE	10	10	10	10	10	10	10	10

* avec double attache-câbles, notamment pour les câbles PROFINET

*** Les LFZ-U-AB conviennent particulièrement pour le montage sur les variateurs de vitesse Allen Bradley Powerflex 525/527. Le contact direct sur le variateur réduit les distances, ainsi les signaux d'interférence sont captés directement à la source.*

Bornes de blindage CEM
pour rail DIN de 35 mm
avec maintien de câble

SFZ-M|MSKL

Les bornes de blindage sont utilisées partout où le blindage des câbles individuels doit être relié au potentiel de masse. Les bornes de blindage assurent un raccordement sûr et simple du blindage du câble.

Le câble peut être maintenu sur la borne de blindage à l'aide d'un collier de câblage serré sur la gaine exterieure.

Montage

Les bornes de blindage se clipsent sur les rails DIN de 35 mm.

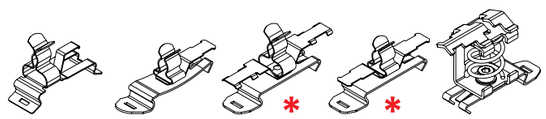
Avantages

- Attache câble intégré à la borne de blindage
- Contact optimum du blindage du câble
- Montage rapide et sans vis
- Pression constante sur le blindage des câbles
- Contact optimum du blindage du câble
- Protégé des vibrations, sans entretien
- Double attache câble nécessaire aux câbles de type PROFINET

Spécifications

Matière

MSKL borne, SKL borne	Acier à ressort galvanisé
SF/SFZ pied	Acier à ressort
SK support	Acier galvanisé



	Zone de serrage	SFZ-M|MSKL N° de cde	SFZ|SKL N° de cde	SF2Z-M|MSKL N° de cde	SF2Z|SKL N° de cde	SF|SKZ N° de cde
MSKL	3 – 12 mm	37620	–	37620.150	–	–
	8 – 18 mm	37622	–	37622.150	–	–
SKL	1.5 – 3 mm	–	36850	–	36850.150	–
	3 – 6 mm	–	36855	–	36855.150	–
	6 – 8 mm	–	36860	–	36860.150	–
	8 – 11 mm	–	36865	–	36865.150	–
	11 – 17 mm	–	36870	–	36870.150	–
	17 – 22 mm	–	36875	–	36875.150	–
	22 – 30 mm	–	36880	–	36880.150	–
	30 – 38 mm	–	36885	–	–	–
SKZ	3 – 8 mm	–	–	–	–	36500
	4 – 13.5 mm	–	–	–	–	36502
	UE	10	10	10	10	10

* avec double attache-câbles, notamment pour les câbles PROFINET

Bornes de blindage CEM
pour rail DIN de 35 mm
sans maintien de câble

SFS|SKL

Les bornes de blindage sont utilisées partout où le blindage des câbles individuels doit être relié au potentiel de masse. Les bornes de blindage assurent un raccordement sûr et simple du blindage du câble.

Montage

Les bornes de blindage se clipsent sur les rails DIN de 35 mm.

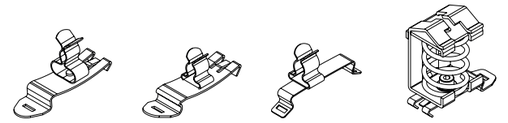
Avantages

- Contact optimum du blindage du câble
- Montage rapide et sans vis
- Pression constante sur le blindage des câbles
- Gain de place par arrangement optimisé
- Protégé des vibrations, sans entretien

Spécifications

Matière

MSKL-borne, SKL-borne	Acier à ressort galvanisé
SF-/SFZ-pied	Acier à ressort
SK-borne	Acier, galvanisé



	Zone de serrage	SF-M|MSKL N° de cde	SF|SKL N° de cde	SFS|SKL N° de cde	SF|SK N° de cde
MSKL	3 – 12 mm	37616	–	–	–
	8 – 18 mm	37618	–	–	–
SKL	1.5 – 3 mm	–	36243	36810	–
	3 – 6 mm	–	36244	36815	–
	6 – 8 mm		36245	36820	
	8 – 11 mm	–	36246	–	–
	11 – 17 mm	–	36247	–	–
	17 – 22 mm	–	36248	–	–
	22 – 30 mm	–	36249	–	–
	30 – 38 mm	–	36250	–	–
	38 – 48 mm	–	36252	–	–
SK	3 – 8 mm	–	–	–	36500.002
	4 – 13.5 mm	–	–	–	36502.002
	10 – 20 mm	–	–	–	36504
	15 – 32 mm	–	–	–	36506
	UE	10	10	10	10

Bornes de blindage CEM **pour barre 10 x 3 mm** avec maintien de câble

PFSZ-M|MSKL

Les bornes de blindage sont utilisées partout où le blindage des câbles individuels doit être relié au potentiel de masse. Les bornes de blindage assurent un raccordement sûr et simple du blindage du câble.

Le câble peut être maintenu sur la borne de blindage à l'aide d'un collier de câblage serré sur la gaine exterieure.

Montage

Ces bornes de blindage peuvent être montées sur des barres collectrices 10 x 3 mm

Avantages

- Attache câble intégré à la borne de blindage
- Contact optimum du blindage du câble
- Montage rapide et sans vis
- Pression constante sur le blindage des câbles
- Contact optimum du blindage du câble
- Protégé des vibrations, sans entretien
- Double attache câble nécessaire aux câbles de type PROFINET

Spécifications

Matière

MSKL-borne,	
SKL-borne	Acier à ressort galvanisé
PFS-pied	Acier à ressort
SK-borne	Acier galvanisé
Barre collectrice	Cuivre étamé Courant admissible 140 A

Convient pour

KEL-CEM-PF barre	225
MF pieds de montage de barres	293

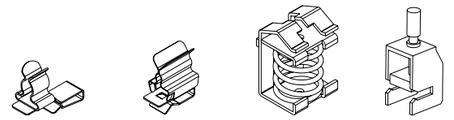
		PFSZ-M|MSKL	PFSZ|SKL	PFS2Z-M|MSKL	PFS2Z|SKL	SS|SKZ
	Zone de serrage	N° de cde	N° de cde	N° de cde	N° de cde	N° de cde
MSKL	3 – 12 mm	37630	–	37630.150	–	–
	8 – 18 mm	37632	–	37632.150	–	–
SKL	1.5 – 3 mm	–	36787.1	–	36787.151	–
	3 – 6 mm	–	36787.2	–	36787.152	–
	6 – 8 mm	–	36787.3	–	36787.153	–
	8 – 11 mm	–	36787.4	–	36787.154	–
	11 – 17 mm	–	36787.5	–	36787.155	–
	17 – 22 mm	–	36787.6	–	36787.156	–
SKZ	3 – 8 mm	–	–	–	–	36235
	4 – 13.5 mm	–	–	–	–	36236
	UE	10	10	10	10	10

* avec double attache-câbles, notamment pour les câbles PROFINET

Barre collectrice 10 × 3 mm

Type		N° de cde	UE
Barre collectrice 10 × 3 mm	10 × 3 × 1000 mm*	36100	1

* Des longueurs spéciales peuvent être obtenues sur simple demande.



		PFS|SKL	PFS|SCL	SS|SK	SKS
	Zone de serrage	N° de cde	N° de cde	N° de cde	N° de cde
SKL	1.5 – 3 mm	36786.1	36611	–	–
	3 – 6 mm	36786.2	36612	–	–
	6 – 8 mm	36786.3	–	–	–
	8 – 11 mm	36786.4	–	–	–
	11 – 17 mm	36786.5	–	–	–
	17 – 22 mm	36786.6	–	–	–
SK	3 – 8 mm	–	–	36235.002	–
	4 – 13.5 mm	–	–	36236.002	–
	10 – 20 mm	–	–	36237	–
	15 – 32 mm	–	–	36238	–
SKS	2 – 5 mm	–	–	–	36282
	3 – 8 mm	–	–	–	36283
	3 – 14 mm	–	–	–	36284
	3 – 20 mm	–	–	–	36285
	5 – 28 mm	–	–	–	36286
	20 – 35 mm	–	–	–	36287
	UE	10	10	10	10

Bornes de blindage CEM **pour barre 10 x 3 mm** sans maintien de câble

PFS|SKL

Les bornes de blindage sont utilisées partout où le blindage des câbles individuels doit être relié au potentiel de masse. Les bornes de blindage assurent un raccordement sûr et simple du blindage du câble.

Le montage se fait par clipsage sur barres 10 × 3 mm.

Avantages

- Contact optimum du blindage du câble
- Montage rapide et sans vis
- Pression constante sur le blindage des câbles
- Gain de place par arrangement optimisé
- Protégé des vibrations, sans entretien

Spécifications

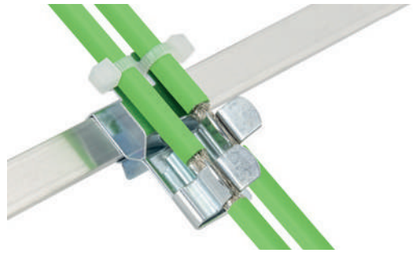
Matière

MSKL-borne,	
SKL-borne	Acier à ressort galvanisé
PFS-pied	Acier à ressort
SK-borne	Acier galvanisé
Barre collectrice	Cuivre étamé
	Courant admissible 140 A

Convient pour

KEL-CEM-PF barre	225
MF pieds de montage de barres	293

Bornes de blindage CEM **doubles pour barre collectrice** avec maintien de câble



PFSZ2|SKL

Les bornes de blindage sont utilisées partout où le blindage des câbles individuels doit être relié au potentiel de masse. Les bornes de blindage assurent un raccordement sûr et simple du blindage du câble.

Le câble peut être maintenu sur la borne de blindage à l'aide d'un collier de câblage serré sur la gaine extérieure.

Montage

Ces bornes de blindage peuvent être montées sur des barres collectrices 10 x 3 mm

Avantages

- Attache câble intégré à la borne de blindage
- Contact optimum du blindage du câble
- Montage rapide et sans vis
- Pression constante sur le blindage des câbles
- Contact optimum du blindage du câble
- Protégé des vibrations, sans entretien

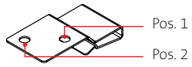
Spécifications

Matière

MSKL-borne,	
SKL-borne	Acier à ressort galvanisé
PFS-pied	Acier à ressort
SK-borne	Acier galvanisé
Barre collectrice	Cuivre étamé Courant admissible 140 A

Accessoires

Barre collectrice 10 × 3	202
MF pieds de montage de barres	293

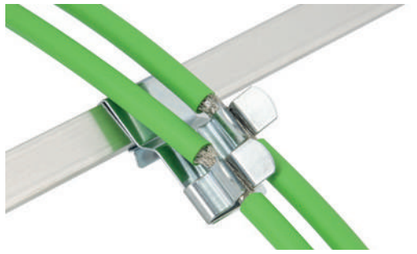


PFS2-pied

		PFSZ2|SKL
Zone de serrage Pos. 1	**Zone de serrage Pos. 2**	**N° de cde**
vide	1.5 – 3 mm	36789.01
vide	3 – 6 mm	36789.02
vide	6 – 8 mm	36789.03
vide	8 – 11 mm	36789.04
1.5 – 3 mm	vide	36789.10
1.5 – 3 mm	1.5 – 3 mm	36789.11
1.5 – 3 mm	3 – 6 mm	36789.12
1.5 – 3 mm	6 – 8 mm	36789.13
1.5 – 3 mm	8 – 11 mm	36789.14
3 – 6 mm	vide	36789.20
3 – 6 mm	1.5 – 3 mm	36789.21
3 – 6 mm	3 – 6 mm	36789.22
3 – 6 mm	6 – 8 mm	36789.23
3 – 6 mm	8 – 11 mm	36789.24
6 – 8 mm	vide	36789.30
6 – 8 mm	1.5 – 3 mm	36789.31
6 – 8 mm	3 – 6 mm	36789.32
6 – 8 mm	6 – 8 mm	36789.33
6 – 8 mm	8 – 11 mm	36789.34
8 – 11 mm	vide	36789.40
8 – 11 mm	1.5 – 3 mm	36789.41
8 – 11 mm	3 – 6 mm	36789.42
8 – 11 mm	6 – 8 mm	36789.43
UE		10

SKL

Bornes de blindage CEM **doubles pour barre collectrice** sans maintien de câble



PFS2|SKL

Les bornes de blindage sont utilisées partout où le blindage des câbles individuels doit être relié au potentiel de masse. Les bornes de blindage assurent un raccordement sûr et simple du blindage du câble.

Montage

Ces bornes de blindage peuvent être montées sur des barres collectrices 10 x 3 mm

Avantages

- Contact optimum du blindage du câble
- Montage rapide et sans vis
- Pression constante sur le blindage des câbles
- Protégé des vibrations, sans entretien

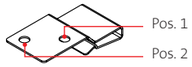
Spécifications

Matière

MSKL-borne,	
SKL-borne	Acier à ressort galvanisé
PFS-pied	Acier à ressort
SK-borne	Acier galvanisé
Barre collectrice	Cuivre étamé Courant admissible 140 A

Accessoires

Barre collectrice 10 × 3	202
MF pieds de montage de barres	293



PFS2-pied

		PFS2|SKL
Zone de serrage Pos. 1	**Zone de serrage Pos. 2**	**N° de cde**
vide	1.5 – 3 mm	36788.01
vide	3 – 6 mm	36788.02
vide	6 – 8 mm	36788.03
vide	8 – 11 mm	36788.04
1.5 – 3 mm	vide	36788.10
1.5 – 3 mm	1.5 – 3 mm	36788.11
1.5 – 3 mm	3 – 6 mm	36788.12
1.5 – 3 mm	6 – 8 mm	36788.13
1.5 – 3 mm	8 – 11 mm	36788.14
3 – 6 mm	vide	36788.20
3 – 6 mm	1.5 – 3 mm	36788.21
3 – 6 mm	3 – 6 mm	36788.22
3 – 6 mm	6 – 8 mm	36788.23
3 – 6 mm	8 – 11 mm	36788.24
6 – 8 mm	vide	36788.30
6 – 8 mm	1.5 – 3 mm	36788.31
6 – 8 mm	3 – 6 mm	36788.32
6 – 8 mm	6 – 8 mm	36788.33
6 – 8 mm	8 – 11 mm	36788.34
8 – 11 mm	vide	36788.40
8 – 11 mm	1.5 – 3 mm	36788.41
8 – 11 mm	3 – 6 mm	36788.42
8 – 11 mm	6 – 8 mm	36788.43
UE		10

SKL

Bornes de blindage CEM **pour rail type C de 30 mm** avec maintien de câble

Les bornes de blindage sont utilisées partout où le blindage des câbles individuels doit être relié au potentiel de masse. Les bornes de blindage assurent un raccordement sûr et simple du blindage du câble.

Le câble peut être maintenu sur la borne de blindage à l'aide d'un collier de serrage serré sur la gaine exterieure.

Montage

Les bornes de blindage CEM peuvent être montées sur des rails type C de 30 mm en utilisant le pied de montage fourni à la livraison.

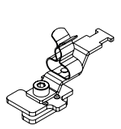
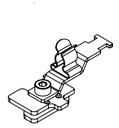
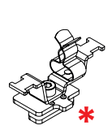
Avantages

- Attache câble intégré à la borne de blindage
- Contact optimum du blindage du câble
- Montage rapide
- Pression constante sur le blindage des câbles
- Contact optimum du blindage du câble
- Protégé des vibrations, sans entretien
- Double attache câble nécessaire aux câbles de type PROFINET
- Pour montage sur tous les rails en C avec une ouverture de dimension 16–17 mm

Spécifications

Matière

SKL-borne	Acier à ressort galvanisé
LFZ-pied	Acier, galvanisé Pied de fixation 4.2 mm pour vis M4
SC-pied	Acier, galvanisé
SK-borne	Acier, galvanisé

		SC|LFZ-M|MSKL Perçage de fixation M4	SC|LFZ|SKL Perçage de fixation M4	SC|LF2Z-M|MSKL Perçage de fixation M4	SC|SKZ
	Zone de serrage	**N° de cde**	N° de cde	N° de cde	N° de cde
MSKL	3 – 12 mm	37612.100	–	37612.150	–
	8 – 18 mm	37614.100	–	37614.150	–
SKL	1.5 – 3 mm	–	36910.100	–	–
	3 – 6 mm	–	36915.100	–	–
	6 – 8 mm	–	36920.100	–	–
	8 – 11 mm	–	36925.100	–	–
	11 – 17 mm	–	36930.100	–	–
	17 – 22 mm	–	36935.100	37594.150	–
	22 – 30 mm	–	36940.100	37595.150	–
	30 – 38 mm	–	36941.100	–	–
SKZ	3 – 8 mm	–	–	–	36696
	4 – 13.5 mm	–	–	–	36700
	UE	10	10	10	10

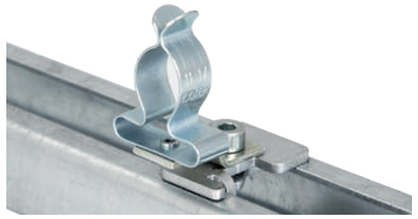
✱ avec double attache-câbles, notamment pour les câbles PROFINET

SC pied seul pour profilé C
UE: 10, **N° de cde 36220**

SC pied, Pied à visser libre, pour profilé C (largeur de l'ouverture: 16 – 17 mm) avec ergot de positionnement
UE: 10, **N° de cde 36231**

Conception compacte qui permet une densité de passage élevée. Le pied de montage s'ajuste automatiquement lors du serrage de la vis.

Bornes de blindage CEM **pour rail type C de 30 mm** sans maintien de câble



Les bornes de blindage sont utilisées partout où le blindage des câbles individuels doit être relié au potentiel de masse. Les bornes de blindage assurent un raccordement sûr et simple du blindage du câble.

Montage

Les bornes de blindage CEM peuvent être montées sur des rails type C de 30 mm en utilisant le pied de montage fourni à la livraison.

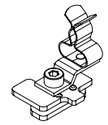
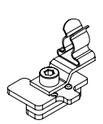
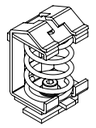
Avantages

- Contact optimum du blindage du câble
- Montage rapide
- Pression constante sur le blindage des câbles
- Protégé des vibrations, sans entretien

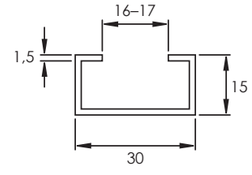
Spécifications

Matièraux

SKL-borne	Acier à ressort galvanisé
LFZ-pied	Acier, galvanisé Pied de fixation 4.2 mm pour vis M4
SC-pied	Acier, galvanisé
SK-borne	Acier, galvanisé

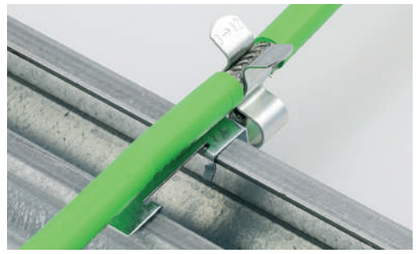




		SC|LF|MSKL Perçage de fixation M4	SC|LF|SKL Perçage de fixation M4	SC|SK
	Zone de serrage	**N° de cde**	N° de cde	N° de cde
MSKL	3 – 12 mm	37608.100	–	–
	8 – 18 mm	37610.100	–	–
SKL	1.5 – 3 mm	–	36251.100	–
	3 – 6 mm	–	36253.100	–
	6 – 8 mm	–	36255.100	–
	8 – 11 mm	–	36256.100	–
	11 – 17 mm	–	36257.100	–
	17 – 22 mm	–	36258.100	–
	22 – 30 mm	–	36259.100	–
SK	3 – 8 mm	–	–	36696.002
	4 – 13.5 mm	–	–	36700.002
	10 – 20 mm	–	–	36704
	15 – 32 mm	–	–	36708
	UE	10	10	10



Dimensions rail C (mm)

Bornes de blindage CEM pour serre-câbles **à monter sur rail type C de 30 mm**



LFC|MSKL

La borne de blindage LFC offre une solution compacte pour un montage sur rail C.

La borne LFC est mise directement en contact avec le blindage du câble et montée sur le rail C. Le serre-câble existant fournit le quant à lui le maintien du câble.

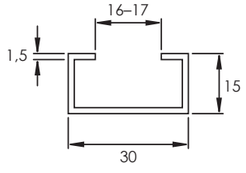
Chaque fois qu'un blindage de câble est requis avec la possibilité de mise à la terre, les bornes de blindage CEM LFC peuvent être utilisées. Les bornes LFC sont faciles à utiliser et efficaces contre les perturbations conduites.

Avantages

- Convient aux serre-câbles montés sur rails en C
- Assemblage facile et sans outil
- Montage peu encombrant
- Large plage de serrage 3 - 30 mm
- Grande zone de contact de blindage du câble
- Les fonctions de blindage et de maintien du câble sont dissociées
- Pour le montage sur tous les rails en C avec une
- dimension d'ouverture de 16 à 17 mm

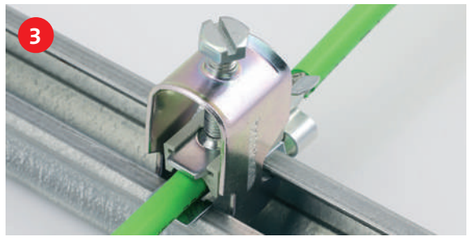
Spécifications

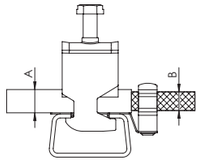
Matière Acier à ressort galvanisé

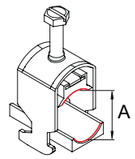


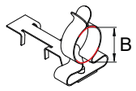
Dimensions rail C (mm)

		LFC|MSKL	LFC|SKL
	Zone de serrage	N° de cde	N° de cde
MSKL	3 – 12 mm	37670.100	–
MSKL	8 – 18 mm	37671.100	–
SKL	17 – 22 mm	–	37672.100
SKL	22 – 30 mm	–	37673.100
	UE	10	10



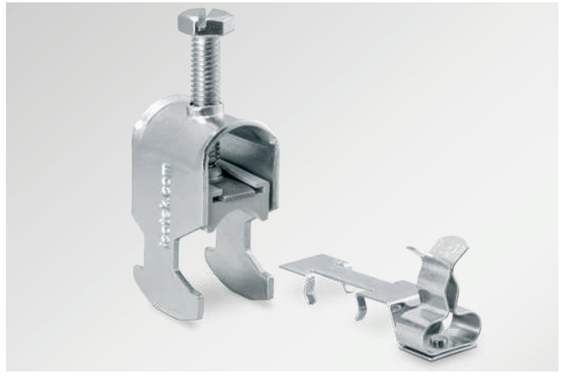


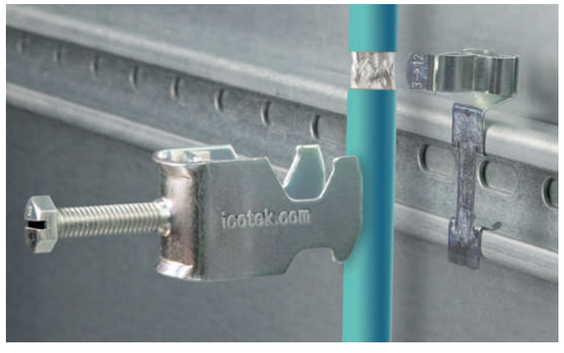




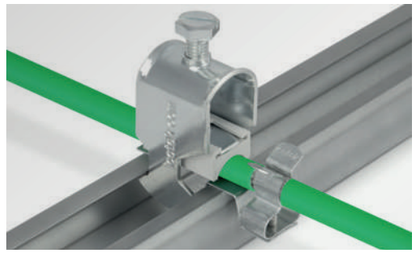
Plages de serrage

Type	Plage de serrage A Serre-câble (Ø sur la gaine du câble)	Plage de serrage B Borne de blindage (Ø sur le blindage du câble)	N° de cde	UE
CC-LFC 6-13 | MSKL 3-12	6 – 13 mm	3 – 12 mm	37680	10
CC-LFC 12-19 | MSKL 8-18	12 – 19 mm	8 – 18 mm	37681	10
CC-LFC 18-23 | SKL 17-22	18 – 23 mm	17 – 22 mm	37682	10
CC-LFC 23-32 | SKL 22-30	23 – 32 mm	22 – 30 mm	37683	10
CC-LFC 32-38 | SKL 30-38	32 – 38 mm	30 – 38 mm	37688	10
CC-LFC 38-42 | SKL 30-38	38 – 42 mm	30 – 38 mm	37684	10
CC-LFC 42-50 | SKL 38-48	42 – 50 mm	38 – 48 mm	37685	10
CC-LFC 50-64 | SKL 44-56	50 – 64 mm	44 – 56 mm	37686	10
CC-LFC 50-64 | SKL 56-68	50 – 64 mm	56 – 68 mm	37687	10





Jeu de bornes de blindage CEM et serre-câbles **pour rail type C de 30 mm**



CC-LFC|MSKL

Ensemble composé d'une borne de blindage CEM LFC et du serre-câble correspondant.

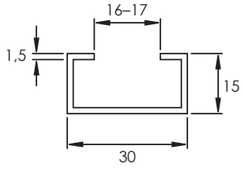
La borne de blindage LFC entre directement en contact avec le blindage du câble sur le rail en C tandis que le serre-câble assure la fonction de maintien. La combinaison des deux produits permet d'économiser de l'espace et procure un gain de temps certain.

Avantages

- Gain de place grâce à la combinaison de la borne de blindage LFC avec un serre-câble
- Ensemble complet composé d'une borne de blindage et d'un serre-câble
- Assemblage rapide et facile
- Large plage de serrage 3 - 30 mm
- Grande zone de contact du blindage du câble
- Les fonctions de reprise de blindage et de maintien de câble sont dissociées.
- Pour le montage sur tous les rails en C avec un dimension d'ouverture de 16 à 17 mm

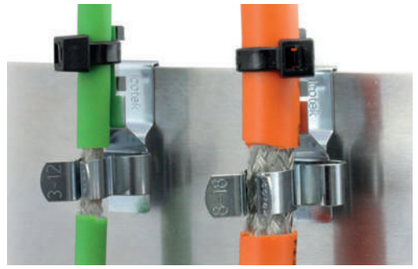
Spécifications

Matière LFC : Acier à ressort galvanisé
Serre-câble : Acier galvanisé



Dimensions rail C (mm)

Bornes de blindages CEM **pour bord de tôle** avec maintien de câble



Les bornes de blindage sont utilisées partout où le blindage des câbles individuels doit être relié au potentiel de masse. Les bornes de blindage assurent un raccordement sûr et simple du blindage du câble.

Le câble peut être maintenu sur la borne de blindage à l'aide d'un collier de câblage serré sur la gaine exterieure.

Montage

Les bornes de blindage à griffes sont utilisées lorsque le vissage n'est pas possible ou non souhaité. La borne est maintenue serrée sur le bord de la tôle grâce à des ardillons. Les bornes offrent une tenue adéquate, même en cas de vibrations.

Avantages

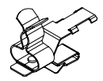
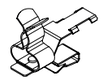
- Attache câble intégré à la borne de blindage
- Contact optimum du blindage du câble
- Montage rapide, sans vis
- Pression constante sur le blindage des câbles
- Protégé des vibrations, sans entretien

Spécifications

Matièriaux

SKL-borne	Acier à ressort galvanisé
PFKZ-pied	Acier à ressort

Type A:	Pour épaiss. de paroi de 1.5 - 2 mm
Type B:	Pour épaiss. de paroi de 2 - 3 mm

	Zone de serrage	PFKZ-A-M|MSKL pour épaisseur de paroi de 1.5 – 2 mm	PFKZ-B-M|MSKL pour épaisseur de paroi de 2 – 3 mm	PFKZ-A|SKL pour épaisseur de paroi de 1.5 – 2 mm	PFKZ-B|SKL pour épaisseur de paroi de 2 – 3 mm
		N° de cde	N° de cde	N° de cde	N° de cde
MSKL	3 – 12 mm	37640	37650	–	–
MSKL	8 – 18 mm	37642	37652	–	–
SKL	1.5 – 3 mm	–	–	36779.1	36783.1
SKL	3 – 6 mm	–	–	36779.2	36783.2
SKL	6 – 8 mm	–	–	36779.3	36783.3
SKL	8 – 11 mm	–	–	36779.4	36783.4
SKL	11 – 17 mm	–	–	36779.5	36783.5
SKL	17 – 22 mm	–	–	36779.6	36783.6
SKL	22 – 30 mm	–	–	36779.7	36783.7
	UE	10	10	10	10

Bornes de blindage CEM **pour bord de tôle** sans maintien de câble

Les bornes de blindage sont utilisées partout où le blindage des câbles individuels doit être relié au potentiel de masse. Les bornes de blindage assurent un raccordement sûr et simple du blindage du câble.

Montage

Les bornes de blindage à griffes sont utilisées lorsque le vissage n'est pas possible ou non souhaité. La borne est maintenue serrée sur le bord de la tôle grâce à des ardillons. Les bornes offrent une tenue adéquate, même en cas de vibrations.

Avantages

- Contact optimum du blindage du câble
- Montage rapide
- Pression constante sur le blindage des câbles
- Protégé des vibrations, sans entretien

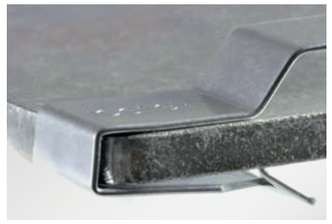
Spécifications

Matièriaux

SKL-borne	Acier à ressort galvanisé
PFK-pied	Acier à ressort

Type A:	Pour épaiss. de paroi de 1.5 - 2 mm
Type B:	Pour épaiss. de paroi de 2 - 3 mm

	Zone de serrage	PFK-A|SKL pour épaisseur de tôle de 1.5 – 2 mm	PFK-B|SKL pour épaisseur de tôle de 2 – 3 mm
		N° de cde	N° de cde
SKL	1.5 – 3 mm	36778.1	36782.1
SKL	3 – 6 mm	36778.2	36782.2
SKL	6 – 8 mm	36778.3	36782.3
SKL	8 – 11 mm	36778.4	36782.4
SKL	11 – 17 mm	36778.5	36782.5
SKL	17 – 22 mm	36778.6	36782.6
SKL	22 – 30 mm	36778.7	36782.7
	UE	10	10



Les griffes assurent une tenue idéale.

Bornes de blindages CEM doubles **pour bord de tôle** avec maintien de câble

Les bornes de blindage sont utilisées partout où le blindage des câbles individuels doit être relié au potentiel de masse. Les bornes de blindage assurent un raccordement sûr et simple du blindage du câble.

Le câble peut être maintenu sur la borne de blindage à l'aide d'un collier de câblage serré sur la gaine exterieure.

Montage

Les bornes de blindage à griffes sont utilisées le vissage n'est pas possible ou non souhaité. La borne est maintenue serrée sur le bord de la tôle grâce à des ardillons. Les bornes offrent une tenue adéquate, même en cas de vibrations.

Avantages

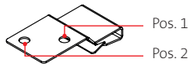
- Attache câble intégré à la borne de blindage
- Contact optimum du blindage du câble
- Montage rapide et sans vis
- Pression constante sur le blindage des câbles
- Protégé des vibrations, sans entretien
- Exploitation optimale de l'espace

Spécifications

Matière

SKL-borne	Acier à ressort galvanisé
PFK-pied	Acier à ressort

Type A:	Pour épaiss. de paroi de 1.5 - 2 mm
Type B:	Pour épaiss. de paroi de 2 - 3 mm

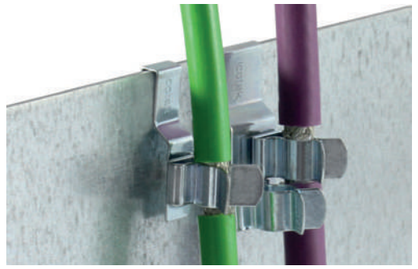


PFK2-pied

		PFKZ2-A|SKL pour épaisseur de paroi de 1.5 – 2 mm	PFKZ2-B|SKL pour épaisseur de paroi de 2 – 3 mm
Zone de serrage Pos. 1	Zone de serrage Pos. 2	N° de cde	N° de cde
vide	1.5 – 3 mm	36781.01	36785.01
vide	3 – 6 mm	36781.02	36785.02
vide	6 – 8 mm	36781.03	36785.03
vide	8 – 11 mm	36781.04	36785.04
1.5 – 3 mm	vide	36781.10	36785.10
1.5 – 3 mm	1.5 – 3 mm	36781.11	36785.11
1.5 – 3 mm	3 – 6 mm	36781.12	36785.12
1.5 – 3 mm	6 – 8 mm	36781.13	36785.13
1.5 – 3 mm	8 – 11 mm	36781.14	36785.14
3 – 6 mm	vide	36781.20	36785.20
3 – 6 mm	1.5 – 3 mm	36781.21	36785.21
3 – 6 mm	3 – 6 mm	36781.22	36785.22
3 – 6 mm	6 – 8 mm	36781.23	36785.23
3 – 6 mm	8 – 11 mm	36781.24	36785.24
6 – 8 mm	vide	36781.30	36785.30
6 – 8 mm	1.5 – 3 mm	36781.31	36785.31
6 – 8 mm	3 – 6 mm	36781.32	36785.32
6 – 8 mm	6 – 8 mm	36781.33	36785.33
6 – 8 mm	8 – 11 mm	36781.34	36785.34
8 – 11 mm	vide	36781.40	36785.40
8 – 11 mm	1.5 – 3 mm	36781.41	36785.41
8 – 11 mm	3 – 6 mm	36781.42	36785.42
8 – 11 mm	6 – 8 mm	36781.43	36785.43
UE		10	10

SKL

Bornes de blindages CEM doubles **pour bord de tôle** sans maintien de câble



Les bornes de blindage sont utilisées partout où le blindage des câbles individuels doit être relié au potentiel de masse. Les bornes de blindage assurent un raccordement sûr et simple du blindage du câble.

Montage

Les bornes de blindage à griffes sont utilisées lorsque le vissage n'est pas possible ou non souhaité. La borne est maintenue serrée sur le bord de la tôle grâce à des ardillons. Les bornes offrent une tenue adéquate, même en cas de vibrations.

Avantages

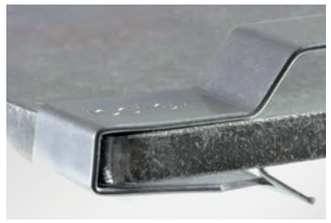
- Contact optimum du blindage du câble
- Montage rapide et sans vis
- Pression constante sur le blindage des câbles
- Protégé des vibrations, sans entretien

Spécifications

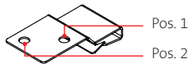
Matière

SKL-borne	Acier à ressort galvanisé
PFK-pied	Acier à ressort

Type A:	Pour épaiss. de paroi de 1.5 - 2 mm
Type B:	Pour épaiss. de paroi de 2 - 3 mm



Les griffes assurent une tenue idéale

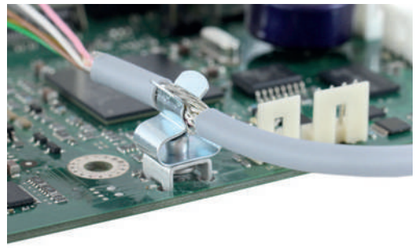


PFK2-pied

		PFK2-A|SKL pour épaisseur de paroi de 1.5 – 2 mm	PFK2-B|SKL pour épaisseur de paroi de 2 – 3 mm
Zone de serrage Pos. 1	Zone de serrage Pos. 2	N° de cde	N° de cde
vide	1.5 – 3 mm	36780.01	36784.01
vide	3 – 6 mm	36780.02	36784.02
vide	6 – 8 mm	36780.03	36784.03
vide	8 – 11 mm	36780.04	36784.04
1.5 – 3 mm	vide	36780.10	36784.10
1.5 – 3 mm	1.5 – 3 mm	36780.11	36784.11
1.5 – 3 mm	3 – 6 mm	36780.12	36784.12
1.5 – 3 mm	6 – 8 mm	36780.13	36784.13
1.5 – 3 mm	8 – 11 mm	36780.14	36784.14
3 – 6 mm	vide	36780.20	36784.20
3 – 6 mm	1.5 – 3 mm	36780.21	36784.21
3 – 6 mm	3 – 6 mm	36780.22	36784.22
3 – 6 mm	6 – 8 mm	36780.23	36784.23
3 – 6 mm	8 – 11 mm	36780.24	36784.24
6 – 8 mm	vide	36780.30	36784.30
6 – 8 mm	1.5 – 3 mm	36780.31	36784.31
6 – 8 mm	3 – 6 mm	36780.32	36784.32
6 – 8 mm	6 – 8 mm	36780.33	36784.33
6 – 8 mm	8 – 11 mm	36780.34	36784.34
8 – 11 mm	vide	36780.40	36784.40
8 – 11 mm	1.5 – 3 mm	36780.41	36784.41
8 – 11 mm	3 – 6 mm	36780.42	36784.42
8 – 11 mm	6 – 8 mm	36780.43	36784.43
UE		10	10

SKL

Bornes de blindages CEM
pour cartes de circuits imprimés



Les bornes de blindage de type SKL sont utilisées partout où les câbles blindés doivent être reliés individuellement au potentiel de masse. Ces bornes assurent un raccordement sûr et simple du blindage du câble.

La borne de blindage PCB|SKL provient du système CEM SKL avec un ensemble de points de soudure, ce qui permet le montage sur des circuits imprimés. Voici différentes versions disponibles.

Avantages

- Pression constante sur le blindage des câbles
- Contact optimum du blindage du câble

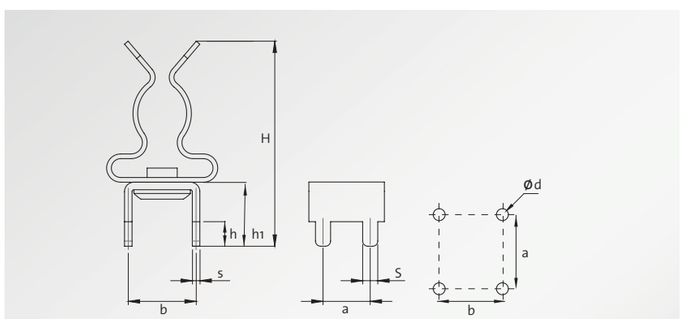
Spécifications

Matière

SKL-borne	Acier à ressort galvanisé
PCB-pied	Laiton étamé
SKL-borne PCB-ET-4-V-4,1|SKL 3-6	Acier à ressort étamé

	Type	N° de cde	Hauteur H [mm]	Hauteur h1 [mm]	Épaisseur s [mm]	Pin h [mm]	Pin S [mm]	Grille a x b [mm]	Forage d [mm]	UE
NEW	PCB-4-V-6,8|MSKL 3-12 (Zone de serrage 3–12 mm)	37306	27	6.8	0.8	2.6	1.6	5 x 7.2	Ø 1.8	10
	PCB-4-V-6,8|SKL 1.5-3 (Zone de serrage 1.5 - 3 mm)	36650.1	20	6.8	0.8	2.6	1.6	5 x 7.2	Ø 1.8	10
	PCB-4-V-6,8|SKL 3-6 (Zone de serrage 3 - 6 mm)	36650.2	20	6.8	0.8	2.6	1.6	5 x 7.2	Ø 1.8	10
	PCB-4-V-6,8|SKL 6-8 (Zone de serrage 6 - 8 mm)	36650.3	22	6.8	0.8	2.6	1.6	5 x 7.2	Ø 1.8	10
NEW	PCB-4-V-6,8|SKL 8-11 (Zone de serrage 8–11 mm)	36650.4	27	6.8	0.8	2.6	1.6	5 x 7.2	Ø 1.8	10
	PCB-4-V-12,5|SKL 1.5-3 (Zone de serrage 1.5 - 3 mm)	36656.1	25	12.5	1	4	1.6	5 x 10.1	Ø 1.8	10
	PCB-4-V-12,5|SKL 3-6 (Zone de serrage 3 - 6 mm)	36656.2	26	12.5	1	4	1.6	5 x 10.1	Ø 1.8	10
	PCB-4-V-12,5|SKL 6-8 (Zone de serrage 6 - 8 mm)	36656.3	27	12.5	1	4	1.6	5 x 10.1	Ø 1.8	10
	PCB-ET-4-V-4,1|SKL 3-6 Zone de serrage 3 - 6 mm (seule pièce)	36653.1	17.5	4.4	0.3	2.6	1.6	5 × 7.2	Ø 1.8	25

PCB-ET-4-V-4,1|SKL 3-6



STFZ|SKL
Reprises de blindage CEM enfichables pour modules périphériques

STFZ-U|SKL

Application Reprises de blindage enfichables

STFZ|SKL

- Bosch Rexroth
  Modules alignés IP 20
- Phoenix contact
  Bornes 1.4 et 2.4 utilisées en tant que terre de tous les modules INLINE
- Pilz
  Bornes de blindage 13 et 23 de tous les modules PSSu
- Siemens
  Bornes 4 et 8 utilisées en tant que terre de tous les modules ET200S ainsi que les bornes de terre supplémentaires des blocs terminaux.
- TURCK
  BL20 I/O système
- VIPA
  Bornes 4 et 8 qui ne sont pas utilisées de tous les modules SLIO
- WAGO
  Bornes 4 et 8 utilisées en tant que terre de tous les WAGO I/O système 750
- Rockwell Automation / Allen-Bradley
  Série 1734

STFZ-U|SKL

- BECKHOFF
  EL 3122, ES 3122, ES 9100, ES 9410, KL 1114, KS 2134
- OMRON
  Series NX

STFZ-SP|SKL

- Siemens
  SIMATIC ET 200SP

Le pied emboîtable à compatibilité électromagnétique STFZ|SKL réunit les fonctions de passe-câbles, décharge de traction et blindage de lignes de transmission de signaux. Il est disponible en simple et en double bornes. Le STFZ|SKL double s'utilise pour les modules d'entrée/sortie analogiques conçus pour deux actionneurs/capteurs.

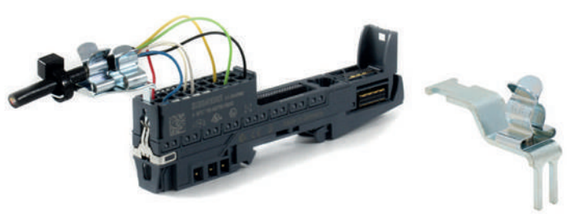
Le pied emboîtable STFZ|SKL est compatible avec les modules périphériques décentralisés des fabricants les plus divers, voir le tableau à gauche.

Pour les modules Siemens SIMATIC ET 200SP, icotek offre le pied STFZ-SP|SKL, simple ou double.

STFZ I/O Insert Tool

L'outil STFZ I/O facilite le montage / démontage du pied STFZ.

N° de cde: 61430



STFZ-SP|SKL

STFZ-U|SKL

STFZ|SKL

STFZ | STFZ2

Reprises de blindage CEM enfichables, simples et doubles, pour les modules des fabricants divers

Ces bornes de blindages enfichables avec système d'amarrage sont compatibles pour différents appareils de plusieurs fabricants (cf. page 212).

Le STFZ2 double s'utilise pour les modules d'entrée/sortie analogiques conçus pour deux actionneurs/capteurs.

Ces bornes sont disponibles dans trois dimensions différentes suivant le diamètre du câble.
SKL 1.5-3 | SKL 3-6 | SKL 6-8

Avantages

- Tenue et bridage du câble directement au système d´E/S décentralisé
- Reprise du blindage directement à la borne

Spécifications

Matière

SKL-borne	Acier à ressort galvanisé
STFZ-pied	Acier galvanisé

Accessoires

Outil STFZ I/O	215

Type	Zone de serrage Pos. 1	Zone de serrage Pos. 2	N° de cde	UE
STFZ|SKL avec une borne de blindage:				
STFZ|SKL 1.5-3	**1.5 - 3 mm**	**-**	**37510.1**	**10**
STFZ|SKL 3-6	**3 - 6 mm**	**-**	**37510.2**	**10**
STFZ|SKL 6-8	**6 - 8 mm**	**-**	**37510.3**	**10**
STFZ2 avec deux bornes de blindage:				
STFZ2|01	**vide**	**1.5 - 3 mm**	**37505.01**	**10**
STFZ2|02	**vide**	**3 - 6 mm**	**37505.02**	**10**
STFZ2|03	**vide**	**6 - 8 mm**	**37505.03**	**10**
STFZ2|10	**1.5 - 3 mm**	**vide**	**37505.10**	**10**
STFZ2|11	**1.5 - 3 mm**	**1.5 - 3 mm**	**37505.11**	**10**
STFZ2|12	**1.5 - 3 mm**	**3 - 6 mm**	**37505.12**	**10**
STFZ2|13	**1.5 - 3 mm**	**6 - 8 mm**	**37505.13**	**10**
STFZ2|20	**3 - 6 mm**	**vide**	**37505.20**	**10**
STFZ2|21	**3 - 6 mm**	**1.5 - 3 mm**	**37505.21**	**10**
STFZ2|22	**3 - 6 mm**	**3 - 6 mm**	**37505.22**	**10**
STFZ2|23	**3 - 6 mm**	**6 - 8 mm**	**37505.23**	**10**
STFZ2|30	**6 - 8 mm**	**vide**	**37505.30**	**10**
STFZ2|31	**6 - 8 mm**	**1.5 - 3 mm**	**37505.31**	**10**
STFZ2|32	**6 - 8 mm**	**3 - 6 mm**	**37505.32**	**10**
STFZ2|33	**6 - 8 mm**	**6 - 8 mm**	**37505.33**	**10**

STFZ2

STFZ-U | STFZ-SP | STFZ2-SP

Reprises de blindage CEM enfichables, simples et doubles, pour les modules de Siemens & Beckhoff

STFZ-SP|SKL

STFZ2-SP|SKL

STFZ-SP pied emboîtable servant de décharge de traction, passe-câbles et blindage de lignes de transmission de signaux sur les modules périphériques décentralisés Siemens SIMATIC ET 200SP. STFZ2-SP pour les modules d'entrée/sortie analogiques conçus pour deux actionneurs/capteurs. Pied STFZ-U pour les modules Beckhoff.

Ces bornes sont disponibles dans trois dimensions différentes suivant le diamètre du câble.
SKL 1.5-3 | SKL 3-6 | SKL 6-8

Avantages

- Tenue et bridage du câble directement au système d´E/S décentralisé
- Reprise du blindage directement à la borne

Spécifications

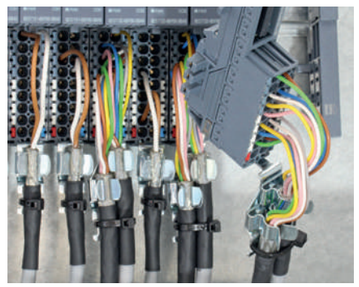
Matière

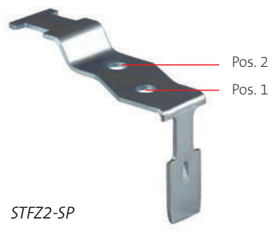
SKL-borne	Acier à ressort galvanisé
STFZ-SP-pied	Acier galvanisé

Accessoires

Outil STFZ I/O	215

Type	Zone de serrage Pos. 1	Zone de serrage Pos. 2	N° de cde	UE
STFZ-SP|SKL / STFZ-U|SKL avec une borne de blindage:				
STFZ-SP|SKL 1.5-3 **STFZ-U|SKL 1.5-3**	**1.5 - 3 mm** **1.5 - 3 mm**	**-** **-**	**37512.1** **37514.1**	**10** **10**
STFZ-SP|SKL 3-6 **STFZ-U|SKL 3-6**	**3 - 6 mm** **3 - 6 mm**	**-** **-**	**37512.2** **37514.2**	**10** **10**
STFZ-SP|SKL 6-8 **STFZ-U|SKL 6-8**	**6 - 8 mm** **6 - 8 mm**	**-** **-**	**37512.3** **37514.3**	**10** **10**
STFZ2-SP avec deux bornes de blindage:				
STFZ2-SP|01	**vide**	**1.5 - 3 mm**	**37507.01**	**10**
STFZ2-SP|02	**vide**	**3 - 6 mm**	**37507.02**	**10**
STFZ2-SP|03	**vide**	**6 - 8 mm**	**37507.03**	**10**
STFZ2-SP|10	**1.5 - 3 mm**	**vide**	**37507.10**	**10**
STFZ2-SP|11	**1.5 - 3 mm**	**1.5 - 3 mm**	**37507.11**	**10**
STFZ2-SP|12	**1.5 - 3 mm**	**3 - 6 mm**	**37507.12**	**10**
STFZ2-SP|13	**1.5 - 3 mm**	**6 - 8 mm**	**37507.13**	**10**
STFZ2-SP|20	**3 - 6 mm**	**vide**	**37507.20**	**10**
STFZ2-SP|21	**3 - 6 mm**	**1.5 - 3 mm**	**37507.21**	**10**
STFZ2-SP|22	**3 - 6 mm**	**3 - 6 mm**	**37507.22**	**10**
STFZ2-SP|23	**3 - 6 mm**	**6 - 8 mm**	**37507.23**	**10**
STFZ2-SP|30	**6 - 8 mm**	**vide**	**37507.30**	**10**
STFZ2-SP|31	**6 - 8 mm**	**1.5 - 3 mm**	**37507.31**	**10**
STFZ2-SP|32	**6 - 8 mm**	**3 - 6 mm**	**37507.32**	**10**
STFZ2-SP|33	**6 - 8 mm**	**6 - 8 mm**	**37507.33**	**10**



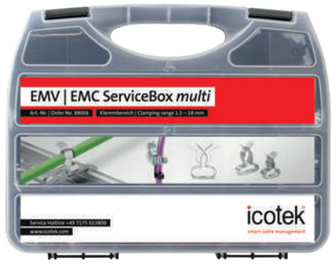


STFZ2-SP

STFZ-U|SKL

CEM ServiceBox *multi*

Coffret de service pour bornes de blindage MSKL



Toujours la bonne borne de blindage sous la main !

Avec le coffret de service CEM, les bornes de blindage nécessaires sont toujours à portée de main. Utile aussi pour les travaux d'intervention et d'entretien comme pour les nouveaux développements.

N° de code 88006

Contenu*

MSKL / SKL pour rails DIN TS35:

Type SFZ-M|MSKL - Tailles: 8 - 18 mm	**10 × MSKL**
Type SFZ-M|MSKL - Tailles: 3 - 12 mm	**20 × MSKL**
Type SFZ|SKL - Tailles: 1.5 - 3 mm	**10 × SKL**

MSKL / SKL pour montage par vis:

Type LFZ-M|MSKL - Tailles: 8 - 18 mm	**10 × MSKL**
Type LFZ-M|MSKL - Tailles: 3 - 12 mm	**20 × MSKL**
Type LFZ|SKL - Tailles: 1.5 - 3 mm	**10 × SKL**

MSKL pour barre 10 × 3 mm:

Type PFSZ-M|MSKL - Tailles: 3 - 12 mm	**10 × MSKL**

MSKL / SKL à griffes:

Type PFKZ-B|SKL 22	**2 × SKL**

SKL pour modules périphériques:

Type STFZ|SKL - Tailles: 3 - 6 mm	**6 × SKL**

SKL à griffes:

Typ PFKZ-B|SKL 1,5-3 mm	**3 x SKL**
Typ PFKZ-B|SKL 3-6 mm	**3 x SKL**
Typ PFKZ-B|SKL 6-8 mm	**3 x SKL**

CEM - Accessoires:

1 × RLFZ - Support 5 positions	**1 pièce**

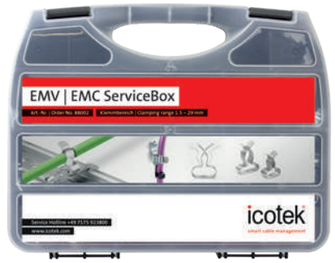
* Sous réserve de modification

90% des câbles blindés sont mis en contact.

Gradation exacte des bornes de blindage

CEM ServiceBox

Coffret de service pour bornes de blindage SKL



Toujours la bonne borne de blindage sous la main !

Avec le coffret de service CEM, les bornes de blindage nécessaires sont toujours à portée de main. Utile aussi pour les travaux d'intervention et d'entretien comme pour les nouveaux développements.

N° de code 88002

Contenu*

SKL pour rails TS35 DIN:

Type SFZ|SKL - Tailles: 1.5 - 17 mm	**15 × SKL**
Type SFS|SKL - Tailles: 1.5 - 8 mm	**6 × SKL**
Type SFZ-M|MSKL - Tailles: 3-18 mm	**4 × SKL**

SKL pour montage par vis:

Type LFZ|SKL - Tailles: 1.5 - 17 mm	**21 × SKL**
Type LFZ-U4|SKL - Tailles: 1.5-11 mm	**8 × SKL**
Type LFZ-M|MSKL - Tailles: 3-18 mm	**4 × SKL**

SKL pour barre 10 × 3:

Type PFSZ2|SKL 11	**1 × SKL**
Type PFSZ2|SKL 22	**1 × SKL**
Type PFSZ2|SKL 33	**1 × SKL**

SKL à griffes:

Type PFSZ|SKL - Tailles: 1.5 - 11 mm	**15 × SKL**
Type PFSZ-M|MSKL - Tailles: 3-18 mm	**4 × SKL**

SKL pour modules périphériques:

STFZ|SKL - Tailles: 3 - 6 mm	**1 × SKL**
STFZ2|SKL 23	**1 × SKL**

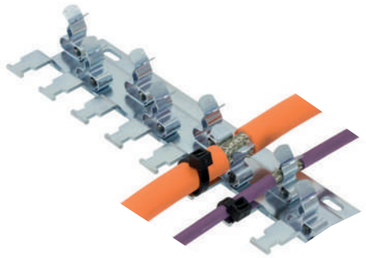
SKL pour modules Siemens ET 200 SP:

STFZ-SP|SKL - Tailles: 3-6 mm	**1 × SKL**
STFZ2-SP|SKL 23	**1 × SKL**

* Sous réserve de modification

RLFZ-M | SC|RLFZ-M

Pieds de fixation en série CEM avec grande amplitude de serrage



pour montage par vis

La série RLFZ-M permet, avec une seule taille de borne, une reprise de blindage de 3 à 12 mm pour une bonne liaison du câble à la terre. Le support RLFZ-M est uniformément équipé de bornes MSKL EMC 3-12 qui sont serties. Il y a 10 références de différentes longueurs qui peuvent être équipées jusqu'à 12 MSKL 3-12 selon l'application.

Avantages

- Grande amplitude de serrage de 3 à 12 mm
- Gain de place par arrangement optimisé des bornes
- Adaptation possible des pieds de fixation au besoin du client
- Configurable en ligne sur www.icotek.fr
- Double fonction «blindage CEM» et «réduction de traction»

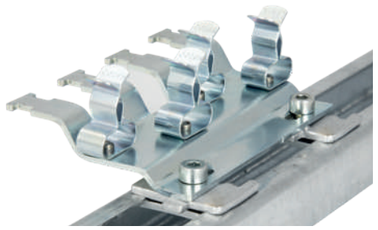
Spécifications

Matière

SKL-borne	Acier à ressort galvanisé
RLFZ-pied	Acier galvanisé
SC-pied	Acier galvanisé

Configuration en ligne

Type	N° de cde pour montage direct	N° de cde pour profilés C	N° de bornes de blindage	Longueur	Largeur	UE
RLFZ-M (x2)	38069.002	–	2× MSKL 3-12	36 mm	54.1 mm	1
RLFZ-M (x3)	38070.002	38070.100	3× MSKL 3-12	52 mm	54.1 mm	1
RLFZ-M (x4)	38071.002	38071.100	4× MSKL 3-12	73 mm	54.1 mm	1
RLFZ-M (x5)	38072.002	38072.100	5× MSKL 3-12	94 mm	54.1 mm	1
RLFZ-M (x6)	38073.002	38073.100	6× MSKL 3-12	115 mm	54.1 mm	1
RLFZ-M (x7)	38074.002	38074.100	7× MSKL 3-12	136 mm	54.1 mm	1
RLFZ-M (x8)	38075.002	38075.100	8× MSKL 3-12	157 mm	54.1 mm	1
RLFZ-M (x9)	38076.002	38076.100	9× MSKL 3-12	178 mm	54.1 mm	1
RLFZ-M (x10)	38077.002	38077.100	10× MSKL 3-12	199 mm	54.1 mm	1
RLFZ-M (x11)	38078.002	38078.100	11× MSKL 3-12	220 mm	54.1 mm	1
RLFZ-M (x12)	38079.002	38079.100	12× MSKL 3-12	241 mm	54.1 mm	1



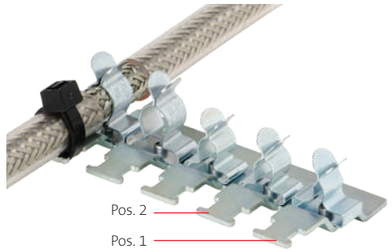
Type SC: Monté sur pied vissé pour rail C

SC pied seul pour profilé C
UE: 10, **N° de cde 36220**

Essayez notre configurateur CEM ! Bornes de blindage CEM en solution simple, double ou en ligne – configurables individuellement selon vos besoins : www.icotek.com

RLFZ | SC|RLFZ

Pieds de fixation en série CEM



pour montage par vis

La série RLFZ constitue un développement de nos gammes CEM, par l'apport d'un pied de montage. L'avantage principal réside dans la double fonction "blindage CEM" et "réduction de traction".

Il existe 10 longueurs de support différentes qui peuvent être équipées jusqu´à 12 bornes de blindage SKL selon l'application.

Les bornes de blindage CEM suivantes sont disponibles selon la section du câble:
SKL 1.5-3 | SKL 3-6 | SKL 6-8 | SKL 8-11

Avantages

- Gain de place par arrangement optimisé des bornes
- Adaptation possible des pieds de fixation au besoin du client
- Configurable en ligne sur www.icotek.fr
- Double fonction "blindage CEM" et "réduction de traction".

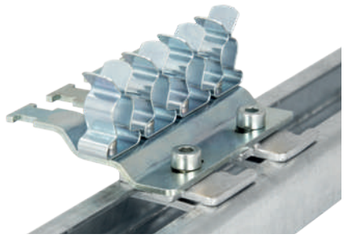
Spécifications

Matière

SKL-borne	Acier à ressort galvanisé
RLFZ-pied	Acier galvanisé
SC-pied	Acier galvanisé

Configuration en ligne

Type	N° de cde pour montage direct	N° de cde pour profilés C	N° de bornes de blindage	Longueur	Largeur	UE
RLFZ (x3)	38005	38005.100	3× SKL	41.2 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x4)	38010	38010.100	4× SKL	56.8 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x5)	38015	38015.100	5× SKL	72.4 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x6)	38020	38020.100	6× SKL	88 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x7)	38025	38025.100	7× SKL	103.6 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x8)	38030	38030.100	8× SKL	119.2 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x9)	38035	38035.100	9× SKL	134.8 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x10)	38040	38040.100	10× SKL	150.4 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x11)	38045	38045.100	11× SKL	166 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x12)	38050	38050.100	12× SKL	181.6 mm	44.4 mm	1

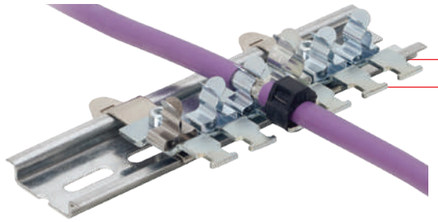


*Type SC: Monté sur pied vissé pour rail C**

Essayez notre configurateur CEM ! Bornes de blindage CEM en solution simple, double ou en ligne – configurables individuellement selon vos besoins : www.icotek.com

SF|RLFZ

Pieds de fixation pour rail DIN de 35 mm



Configuration en ligne

Type	N° de cde (non garni)	N° de bornes de blindage	Longueur	Largeur	UE
SF|RLFZ (x3)	38105	3× SKL	41.2 mm	70.7 mm	1
SF|RLFZ (x4)	38110	4× SKL	56.8 mm	70.7 mm	1
SF|RLFZ (x5)	38115	5× SKL	72.4 mm	70.7 mm	1
SF|RLFZ (x6)	38120	6× SKL	88 mm	70.7 mm	1
SF|RLFZ (x7)	38125	7× SKL	103.6 mm	70.7 mm	1
SF|RLFZ (x8)	38130	8× SKL	119.2 mm	70.7 mm	1
SF|RLFZ (x9)	38135	9× SKL	134.8 mm	70.7 mm	1
SF|RLFZ (x10)	38140	10× SKL	150.4 mm	70.7 mm	1
SF|RLFZ (x11)	38145	11× SKL	166 mm	70.7 mm	1
SF|RLFZ (x12)	38150	12× SKL	181.6 mm	70.7 mm	1

Comparable au pied de fixation RLFZ (page 74) qui permet la fixation sur rail DIN de 35 mm.

On respecte ainsi la norme NF EN 62444. Il existe 10 longueurs de support différentes qui peuvent être équipées jusqu´à 12 bornes de blindage SKL selon l'application.

Les bornes de blindage CEM suivantes sont disponibles selon la section du câble :
SKL 1.5-3 | SKL 3-6 | SKL 6-8 | SKL 8-11

Avantages

- Gain de place par arrangement optimisé des bornes
- Adaptation possible des pieds de fixation au besoin du client
- Montage très rapide
- Double fonction"blindage CEM" et "réduction de traction".

Spécifications

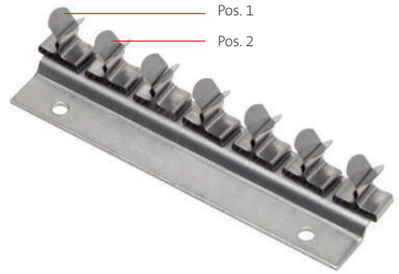
Matière

SKL-borne	Acier à ressort galvanisé
RLFZ-pied	Acier galvanisé

Essayez notre configurateur CEM ! Bornes de blindage CEM en solution simple, double ou en ligne – configurables individuellement selon vos besoins : www.icotek.com

RLF

Pieds de fixation en série CEM



Configuration en ligne

Type	N° de cde (non garni)	N° de bornes de blindage	Longueur	Largeur	UE
RLF (x3)	36965	3× SKL	46.2 mm	24 mm	1
RLF (x4)	36984	4× SKL	60.8 mm	24 mm	1
RLF (x5)	36958	5× SKL	72.4 mm	24 mm	1
RLF (x6)	36952	6× SKL	88 mm	24 mm	1
RLF (x7)	36963	7× SKL	103.6 mm	24 mm	1
RLF (x8)	36953	8× SKL	119.2 mm	24 mm	1
RLF (x9)	36985	9× SKL	140.8 mm	24 mm	1
RLF (x10)	36954	10× SKL	150.4 mm	24 mm	1
RLF (x11)	36955	11× SKL	166 mm	24 mm	1
RLF (x12)	36962	12× SKL	181.6 mm	24 mm	1

L'avantage principal réside dans la séparation des fonctions "blindage CEM" et "réduction de traction".

Il existe 10 longueurs de support différentes qui peuvent être équipées jusqu´à 12 bornes de blindage SKL selon l'application.

Les bornes de blindage CEM suivantes sont disponibles selon la section du câble:

SKL 1.5-3 | SKL 3-6 | SKL 6-8 | SKL 8-11

Avantages

- Gain de place par arrangement optimisé des bornes
- Adaptation possible des pieds de fixation au besoin du client
- Configurable en ligne sur www.icotek.fr

Spécifications

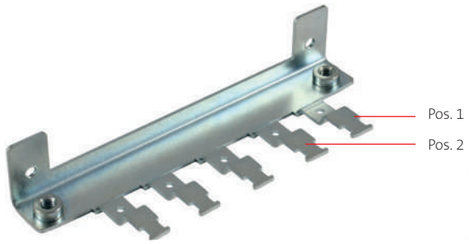
Matière

SKL-borne	Acier à ressort galvanisé
RLF-pied	Acier inoxydable

Essayez notre configurateur CEM ! Bornes de blindage CEM en solution simple, double ou en ligne – configurables individuellement selon vos besoins : www.icotek.com

KEL-CEM-Z

Reprises de blindage à amarrages pour cadres de passage de câbles



Une reprise de blindage directement à l'entrée de l'armoire ou du coffret.

Une fois les câbles passés dans le cadre de passage de câbles ils seront fixés sur l'attache câble et clipsés dans la borne de blindage située à l'intérieur du coffret assurant ainsi deux fonctions.

Le montage des bornes de blindage du système KEL-CEM-Z est assuré dans nos ateliers en fonction de la taille des câbles (diamètre max. 16mm).

Avantages

- Grande surface de contact sur l'enveloppe du coffret ou de l'armoire peinte ou vernie
- Possibilité de fixation d´une tresse de masse / conducteur PE (M6)
- Étanchéité du câble câble assurée et reprise de de blindage normalisée
- Également disponible sans borne de blindage pour les câbles non blindés
- Montage simultané avec le cadre KEL

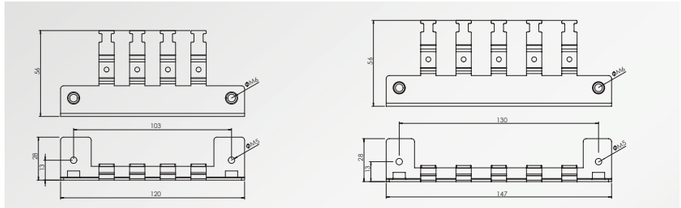
Spécification

Matière Acier galvanisé

Convient pour

KEL-FA Cadre de pass. de câbles	18 - 21
KEL-U Cadre de pass. de câbles	14 - 16
KEL-ER Cadre de pass. de câbles	10 - 12
KEL Cadre de passage de câbles	22 - 31
KEL-QUICK Système rapide	96 - 97
KEL 183 Cadre de pass. de câbles	32

Type	N° de cde	Nombre de dents	Fixation	Convient pour	UE
KEL-CEM-Z 16|4	36525	4	côté long	KEL-(ER-)E4 KEL 16|x KEL-FA 16|x KEL-U 16|x KEL-ER 16|x KEL-QUICK 16	1
KEL-CEM-Z 24|5	36527	5	côté long	KEL-(ER-)E5 KEL 24|x KEL-FA 24|x KEL-U 24|x KEL-ER 24|x KEL-QUICK 24	1
KEL-CEM-Z 183|4	36528	4	côté long	KEL 183	1



KEL-CEM-Z 16|4

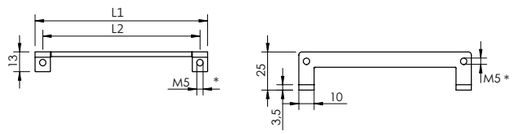
KEL-CEM-Z 24|5

KEL-CEM-Z 183|4

KEL-CEM-Z 183|4

KEL-CEM-PF

Barres collectrices



Type	Convient pour	N° de cde	Longueur L1	Longueur L2	UE
KEL-CEM-PFM 10	KEL(-U/-ER) 10|x KEL-FA 10|x KEL-QUICK 10|x	39184	93 mm	83 mm	1
KEL-CEM-PFM 16	KEL(-U/-ER) 16|x KEL-FA 16|x KEL-QUICK 16|x KEL-DPZ 16|x	39183	113 mm	103 mm	1
KEL-CEM-PFM 24	KEL(-U/-ER) 24|x KEL-FA 24|x KEL-QUICK 24|x KEL-DPZ 24|x KEL-DPU 24|x	39181	140 mm	130 mm	1
KEL-CEM-PF B4	KEL-(ER-)E2 KEL-QUICK-E2 KEL-(U-)B KEL-QUICK-B KEL-ER-B	39150	68 mm	58 mm	1
KEL-CEM-PF 10	KEL-(ER-)E3 KEL-QUICK-E3 KEL(-U/-ER) 10|x KEL-FA 10|x KEL-QUICK 10|x	39160	93 mm	83 mm	1
KEL-CEM-PF 16	KEL-(ER-)E4 KEL-QUICK-E4 KEL(-U/-ER) 16|x KEL-FA 16|x KEL-QUICK 16|x KEL-DPZ 16|x	39170	113 mm	103 mm	1
KEL-CEM-PF 24	KEL-(ER-)E5 KEL-QUICK-E5 KEL(-U/-ER) 24|x KEL-FA 24|x KEL-QUICK 24|x KEL-DPZ 24|x KEL-DPZ-E KEL-DPU 24|x	39180	140 mm	130 mm	1
KEL-CEM-PF 183	KEL 183 KEL 183-E	39190	200 mm	95 / 190 mm	1

KEL-CEM-PF

KEL-CEM-PFM

* Le taraudage M5 s'applique uniquement aux KEL-CEM-PF

La barre collectrice CEM permet le clipsage des bornes de blindage PFS|SKL. Elle assure la conduite des perturbations à la masse. La barre collectrice est montée à l'aide des vis de fixation du cadre passe-câble.

Le choix des bornes de blindage PFS|SKL est défini en fonction du diamètre des câbles à installer.

Avantages

- Montage très simple
- Grande surface de contact
- Pression de ressort constante
- Très grande flexibilité en ce qui concerne le diamètre des câbles

Spécification

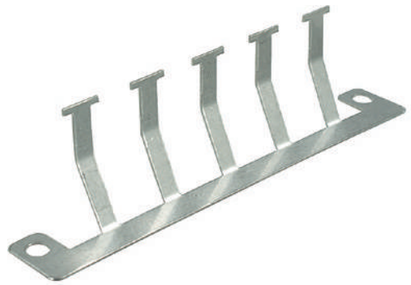
Matière Acier galvanisé

Convient pour

KEL-FA Cadre de passage de câbles	18 - 21
KEL-U Cadre de passage de câbles	14 - 16
KEL-ER Cadre de passage de câbles	10 - 12
KEL Cadre de passage de câbles	22 - 31
KEL 183 Cadre de passage de câbles	32
KEL-QUICK Système rapide	96 - 97
KEL-BES Brosse pour passage de câbles	298 - 299
KEL-DPU Plaques passe-câbles	126 - 129
KEL-DPZ Plaques passe-câbles	130 - 138
PFSZ|SKL / PFSZ-M|MSKL Bornes de blindage	202
PFS|SKL Bornes de blindage	203

KEL-CEM

Supports de raccordement de câbles



Introduire des câbles pré confectionnés sans interruption de blindage.

Avantages

- Mise à la terre directe sans rupture de blindage
- Prend peu de place, jusqu´à 10 câbles pour une réalisation double rangées
- Visserie inutile pour des perturbations liées au câble
- Faible résistance ohmique

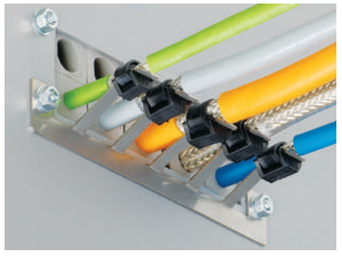
Spécification

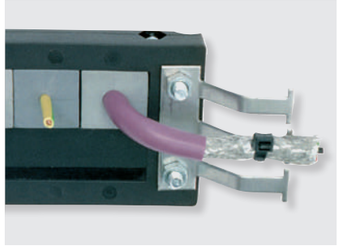
Matière Acier inoxydable

Convient pour

KEL-FA Cadre de passage de câbles	18 - 21
KEL-U Cadre de passage de câbles	14 - 16
KEL-ER Cadre de pass. de câbles	10 - 12
KEL Cadre de passage de câbles	22 - 31
KEL-QUICK Système rapide	96 - 97
KEL-BES Brosse pour passage de câbles	298

Type	N° de cde	Nombre de dents	Fixation	Convient pour	UE
KEL-CEM-B	36520	2	Coté long	KEL-E2 KEL(-U)-B|× KEL-ER-B|× KEL-QUICK-B2 | B4	5
KEL-CEM 10	36522	3	Coté long	KEL-E3 KEL-FA 10|x KEL(-U) 10|x KEL-ER 10|x	5
KEL-CEM 16|4	36524	4	Coté long	KEL-E4 KEL-FA 16|x KEL(-U) 16|x KEL-ER 16|x KEL-QUICK 16	5
KEL-CEM 24|5	36526	5	Coté long	KEL-E5 KEL-FA 16|x KEL(-U) 24|x KEL-ER 24|x KEL-QUICK 24	5
KEL-CEM F	39110	3	Coté court	KEL(-U/-ER)-B|× KEL(-U/-ER) 10|x KEL-FA 10|x KEL(-U/-ER) 16|x KEL-FA 16|x KEL(-U/-ER) 24|x KEL-FA 24|x	5





KVT-CEM

Systèmes de blindage CEM à amarrage pour presse-étoupes à clipser

Ce système est utilisé pour les presse-étoupes à clipser de type KVT et QVT.

De cette façon on assure une reprise de blindage sur le même potentiel pour tous les câbles. La dérivation de perturbation est possible avec une tresse de masse ou directement à l'endroit de fixation du presse-étoupes.

L'accessoire KVT-CEM est équipé d'une patte qui permet d'attacher le câble. L'utilisation du KVT-CEM-32 ne permet pas le passage d'une prise SUB D à 9 pôles.

Avantages

- Facilité de montage
- Grande surface de contact
- Modification ultérieure possible
- Possibilité de fixation d´une tresse de masse directement sur la languette du KVT-CEM

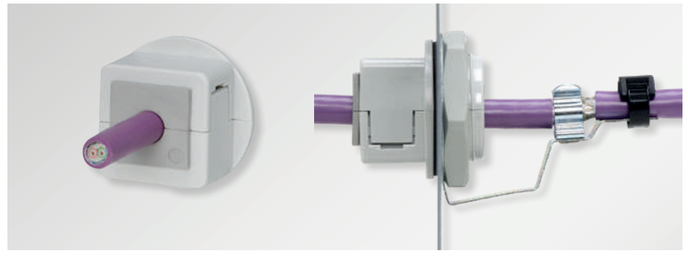
Spécification

Matière Acier galvanisé

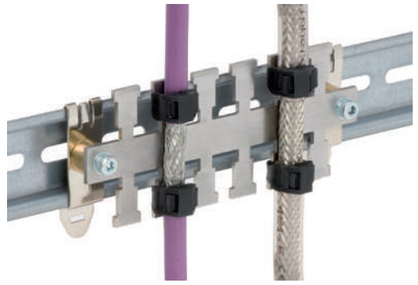
Convient pour

KVT Presse étoupe à clipser	56 - 57
QVT Presse étoupe à clipser	99 - 101

Type	Convient pour	N° de cde	Zone de serrage	UE
KVT-CEM-16|SKL 1.5-3	QVT 16	37187.1	1.5 – 3 mm	5
KVT-CEM-16|SKL 3-6	QVT 16	37187.2	3 – 6 mm	5
KVT-CEM-16|SKL 6-8	QVT 16	37187.3	6 – 8 mm	5
KVT-CEM-16|SKL 8-11	QVT 16	37187.4	8 – 11 mm	5
KVT-CEM-25|SKL 1.5-3	KVT 25 QVT 25	37180.1	1.5 – 3 mm	5
KVT-CEM-25|SKL 3-6	KVT 25 QVT 25	37180.2	3 – 6 mm	5
KVT-CEM-25|SKL 6-8	KVT 25 QVT 25	37180.3	6 – 8 mm	5
KVT-CEM-25|SKL 8-11	KVT 25 QVT 25	37180.4	8 – 11 mm	5
KVT-CEM-32|SKL 1.5-3	KVT 32 QVT 32	37181.1	1.5 – 3 mm	5
KVT-CEM-32|SKL 3-6	KVT 32 QVT 32	37181.2	3 – 6 mm	5
KVT-CEM-32|SKL 6-8	KVT 32 QVT 32	37181.3	6 – 8 mm	5
KVT-CEM-32|SKL 8-11	KVT 32 QVT 32	37181.4	8 – 11 mm	5

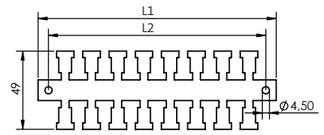


KAFM-CEM
CEM Supports de câbles



Le support de câbles KAFM convient à la décharge des perturbations électromagnétiques qui pourraient survenir sur le blindage du câble.

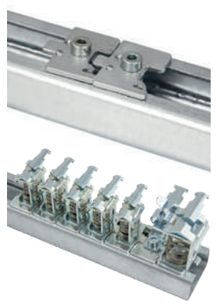
Le montage se fait au choix directement par vissage sur la plaque de montage, avec pied clipsé type SF/SK sur rail DIN ou avec pied vissé type SC sur le rail C de 30 mm.



Spécification

Matière Acier inoxydable

Type	N° de cde Type SF	N° de cde Type SK	N° de cde Type SC	N° de cde Type DH	N° de cde réglette	Long. L1	Long. L2	N° de dents	UE
KAFM 2	36442	36432	36412	36482	36422	50.5	37.5	2	1
KAFM 4	36444	36434	36414	36484	36424	83.5	70.5	4	1
KAFM 6	36446	36436	36416	36486	36426	116.5	103.5	6	1
KAFM 8	36448	36438	36418	36488	36428	149.5	136.5	8	1
KAFM 10	36450	36440	36400	36490	36430	182.5	169.5	10	1
KAFM 16	36452	36470	36465	36460	36530	281.5	268.5	16	1
KAFM 29	36454	36471	36466	36462	36540	494.5	481.5	29	1
KAFM 59	36458	36472	36467	36464	36550	990	978	59	1
KAFM 59 galvanisé	36459	-	-	-	36562	990	978	59	1
SF	36230	Pied de fixation, seul, pour profilé de 35 mm							10
SK	36232	Pied à visser libre, pour profilé de 35 mm							10
SC	36231	Pied à visser libre, pour profilé C (largeur de l'ouverture: 16–17 mm) avec ergot de positionnement							10
Entretoise DH	36234	Entretoise 8 mm de haut							10



SC pied avec ergot de positionnement: conception compacte qui permet une densité de passage élevée.

Le pied de montage s'ajuste automatiquement lors du serrage de la vis.

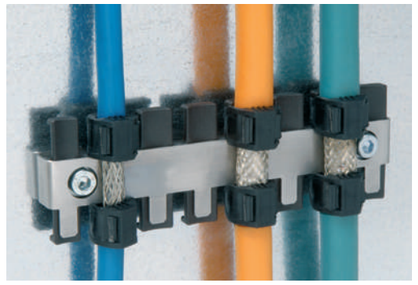
Type SF: monté sur pied clipsé pour rail DIN

Type SC: Monté sur pied vissé pour rail C

Type SK: monté sur pied vissé sur rail DIN

Type DH: monté sur entretoise pour fixation flexible sur tôle de fond

ZL|SB-CEM
Tôles de blindage pour supports de câbles ZL



Les tôles de blindage servent à la décharge des perturbations électromagnétiques en liaison avec les supports de câbles.

La tôle ZL|SB-CEM assure le contact du blindage et de la masse. Sur le support de câbles, on glisse une tôle ZL|SB-CEM. Ainsi une connexion à faible résistance ohmique est assurée entre la tresse et la masse.

Support de câbles ZL (doit être commandé séparément).

Spécifications

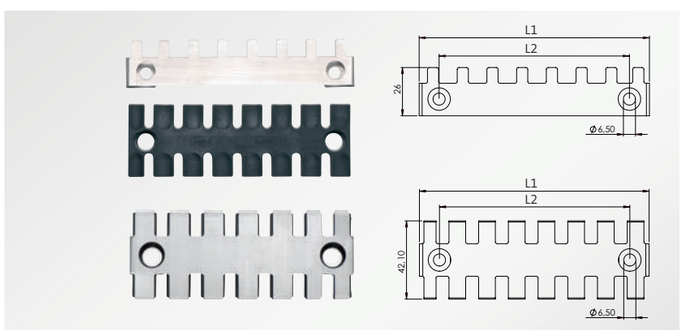
Matière

Tôle de blindage Acier inoxydable
ZL-Support de câbles Polyamide (PA)

Convient pour

SF|ZL Supports de câbles 174
ZL Supports de câbles 170
ZL-AB Supports de câbles 171

	Type	Modèle	N° de cde	convient pour	Longueur L1	Longueur L2	UE
	ZL 39|SB-CEM-1	simple	36322	ZL 39	42 mm	19.5 mm	10
	ZL 39|SB-CEM-2	double	37150	ZL 39	42 mm	19.5 mm	10
	ZL 60|SB-CEM-1	simple	36328	ZL 60	64 mm	43.5 mm	10
	ZL 60|SB-CEM-2	double	37152	ZL 60	64 mm	43.5 mm	10
NEW	ZL 70|SB-CEM-1	simple	36323	ZL 70	72.2 mm	43.5 mm	10
	ZL 87|SB-CEM-1	simple	36324	ZL 87	90 mm	68 mm	10
	ZL 87|SB-CEM-2	double	37154	ZL 87	90 mm	68 mm	10
	ZL 103|SB-CEM-1	simple	36332	ZL 103	106 mm	84 mm	10
	ZL 103|SB-CEM-2	double	37156	ZL 103	106 mm	84 mm	10
	ZL 121|SB-CEM-1	simple	36330	ZL 121	124 mm	102.5 mm	10
	ZL 121|SB-CEM-2	double	37158	ZL 121	124 mm	102.5 mm	10
	ZL 140|SB-CEM-1	simple	36326	ZL 140	142 mm	121 mm	10
	ZL 140|SB-CEM-2	double	37159	ZL 140	142 mm	121 mm	10



Fabriquées en tresses plates extrêmement souples à connections serties en force.

En raison de leur résistance de transfert et d'amenée de courant, elles conviennent parfaitement pour les mises à la terre et les reprises de masses.

Nos tresses de masse sont disponibles avec des connexions M4, M5, M6, M8 ou M10 et en certaines tailles avec les deux connexions combinées.

4.1

Type	N° de cde	Distance L [mm]	Section mm²	Perçage	UE
Section **6 mm²**					
MB 100 | 6 | M4	32695	100	6	M4	1
MB 100 | 6 | M6	32700	100	6	M6	1
MB 150 | 6 | M4	39710	150	6	M4	1
MB 150 | 6 | M6	32701	150	6	M6	1
MB 200 | 6 | M4	32707	200	6	M4	1
MB 200 | 6 | M6	32702	200	6	M6	1
MB 250 | 6 | M6	32706	250	6	M6	1
MB 300 | 6 | M6	32703	300	6	M6	1
MB 400 | 6 | M6	32704	400	6	M6	1
MB 500 | 6 | M6	32705	500	6	M6	1
Section **10 mm²**					
MB 100 | 10 | M6	32730	100	10	M6	1
MB 100 | 10 | M6 + M4	39711	100	10	M6 + M4	1
MB 100 | 10 | M8	32731	100	10	M8	1
MB 150 | 10 | M5	32709	150	10	M5	1
MB 150 | 10 | M5 + M6	32746	150	10	M5 + M6	1
MB 150 | 10 | M8	32732	150	10	M8	1
MB 200 | 10 | M5	32744	200	10	M5	1
MB 200 | 10 | M6	32733	200	10	M6	1
MB 200 | 10 | M6 + M8	32741	200	10	M6 + M8	1
MB 200 | 10 | M8	32734	200	10	M8	1
MB 250 | 10 | M6 + M8	32742	250	10	M6 + M8	1
MB 300 | 10 | M6	32735	300	10	M6	1
MB 300 | 10 | M6 + M8	32743	300	10	M6 + M8	1
MB 300 | 10 | M8	32736	300	10	M8	1
MB 400 | 10 | M4	32878	400	10	M4	1
MB 400 | 10 | M6	32737	400	10	M6	1
MB 400 | 10 | M8	32738	400	10	M8	1
MB 500 | 10 | M6	32739	500	10	M6	1

Type	N° de cde	Distance L [mm]	Section mm²	Perçage	UE
Section **16 mm²**					
MB 100 | 16 | M6	32760	100	16	M6	1
MB 100 | 16 | M6 + M8	32758	100	16	M6 + M8	1
MB 100 | 16 | M8	32761	100	16	M8	1
MB 100 | 16 | M10	32759	100	16	M10	1
MB 150 | 16 | M6	32762	150	16	M6	1
MB 150 | 16 | M8	32763	150	16	M8	1
MB 200 | 16 | M6	32764	200	16	M6	1
MB 200 | 16 | M5 + M6	32776	200	16	M5 + M6	1
MB 200 | 16 | M6 + M8	32773	200	16	M6 + M8	1
MB 200 | 16 | M8	32765	200	16	M8	1
MB 250 | 16 | M8	32766	250	16	M8	1
MB 250 | 16 | M6 + M8	32774	250	16	M6 + M8	1
MB 300 | 16 | M6	32767	300	16	M6	1
MB 300 | 16 | M6 + M8	32775	300	16	M6 + M8	1
MB 300 | 16 | M8	32768	300	16	M8	1
MB 350 | 16 | M8	32769	350	16	M8	1
MB 350 | 16 | M5 + M6	32777	350	16	M5 + M6	1
MB 400 | 16 | M6	32873	400	16	M6	1
MB 400 | 16 | M8	32770	400	16	M8	1
MB 500 | 16 | M8	32771	500	16	M8	1
MB 600 | 16 | M8	32772	600	16	M8	1
MB 1000 | 16 | M8	32778	1000	16	M8	1
Section **25 mm²**					
MB 100 | 25 | M10	32800	100	25	M10	1
MB 150 | 25 | M10	32801	150	25	M10	1
MB 200 | 25 | M8	32802	200	25	M8	1
MB 200 | 25 | M10	32803	200	25	M10	1
MB 250 | 25 | M8	32804	250	25	M8	1
MB 250 | 25 | M10	32805	250	25	M10	1

icotek

EMV EMC CEM | cULus | EN 61373 | RoHS compliant | Ex

MB
Tresses de masse

Connections serties en force (cuivre)

Avantages

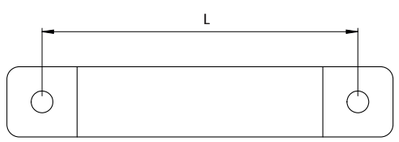
- Disponibles en différentes longueurs et sections
- Impédances de transition très faibles
- Certification UL 467

Spécification

Matière — Cuivre étamé avec œillets de contact sertis

Courant admissible

Section	Courant admissible
6 mm²	67 – 80 A
10 mm²	89 – 106 A
16 mm²	132 – 157 A
25 mm²	177 – 210 A
35 mm²	230 – 275 A
50 mm²	280 – 350 A
70 mm²	338 – 403 A



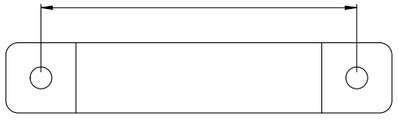
4.1

MB
Tresses de masse

Fabriquées en tresses plates extrêmement souples à connections serties en force.

En raison de leur résistance de transfert et d'amenée de courant, elles conviennent parfaitement pour les mises à la terre et les reprises de masses.

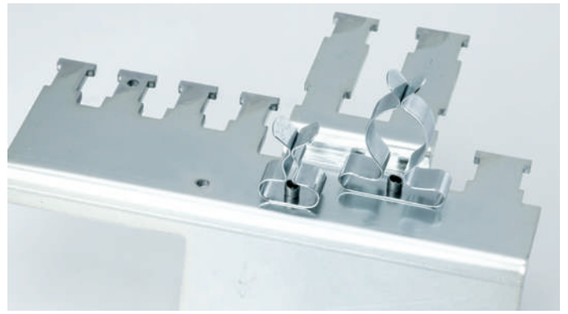
Nos tresses de masse sont disponibles avec des connexions M4, M5, M6, M8 ou M10 et en certaines tailles avec les deux connexions combinées.

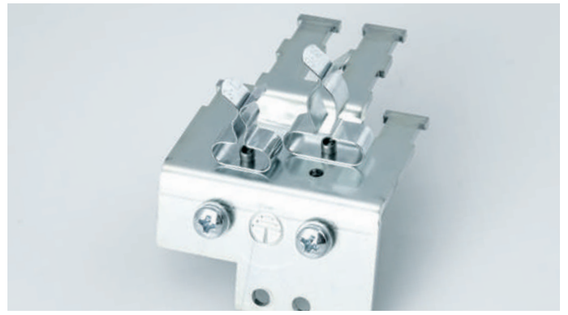


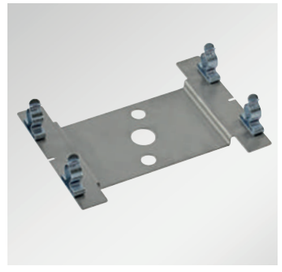
Type	N° de cde	Distance L [mm]	Section mm²	Perçage	UE
Section 25 mm²					
MB 300 | 25 | M8	32806	300	25	M8	1
MB 300 | 25 | M10	32807	300	25	M10	1
MB 350 | 25 | M10	32808	350	25	M10	1
MB 400 | 25 | M8	32809	400	25	M8	1
MB 500 | 25 | M8	32810	500	25	M8	1
MB 500 | 25 | M10	32812	500	25	M10	1
MB 600 | 25 | M8	32811	600	25	M8	1
MB 800 | 25 | M8	32815	800	25	M8	1
Section 35 mm²					
MB 200 | 35 | M10	32823	200	35	M10	1
MB 250 | 35 | M10	32824	250	35	M10	1
MB 300 | 35 | M10	32825	300	35	M10	1
Section 50 mm²					
MB 150 | 50 | M10	32847	150	50	M10	1
MB 200 | 50 | M10	32848	200	50	M10	1
MB 250 | 50 | M10	32849	250	50	M10	1
MB 300 | 50 | M10	32850	300	50	M10	1
Section 70 mm²					
MB 200 | 70 | M10*	32868	200	70	M10	1
MB 300 | 70 | M10*	32870	300	70	M10	1
MB 500 | 70 | M10*	32872	500	70	M10	1

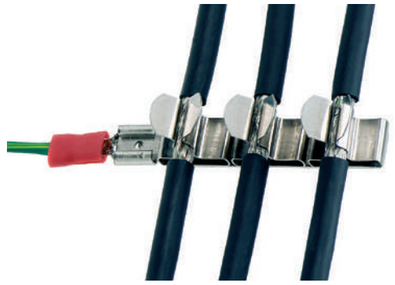
* Non certifiées UL

CEM
Solutions sur mesure









En plus des possibilités connues de fixation, nous offrons dès maintenant des variantes de fixations en petites séries, lesquelles sont parfaitement adaptées aux conditions et exigences de montage.

L'utilisateur dispose de divers pieds de fixation en série comme support, voir pages 182 - 185.

Lorsqu'on ne peut pas mettre en œuvre les pieds de fixation standards, on peut produire les diverses variantes de supports de bornes de blindage d'après le plan du client.

Nous vous informerons avec plaisir sur les nombreuses possibilités de cette application et créerons aussi pour vous la solution appropriée.

Avantages

- Production d'un support spécialement adapté pour des bornes de blindage SKL
- Faisable économiquement déjà pour de petites séries
- Grand choix de diamètres de câbles

Faites votre demande:
pm@icotek.com

4.2 Systèmes d'entrée de câbles CEM
Solutions contre les perturbations électromagnétiques

IP55 | RINA | EMV EMC CEM | RoHS compliant | Made in Germany

Les processus industriels exigent une sécurité accrue contre les perturbations notamment au niveau des installations électriques de mesures, contrôle et régulation. Un accent particulier est mis sur sur les perturbations de perturbations électromagnétiques. Une distinction est faite entre les perturbations conduites et rayonnées.

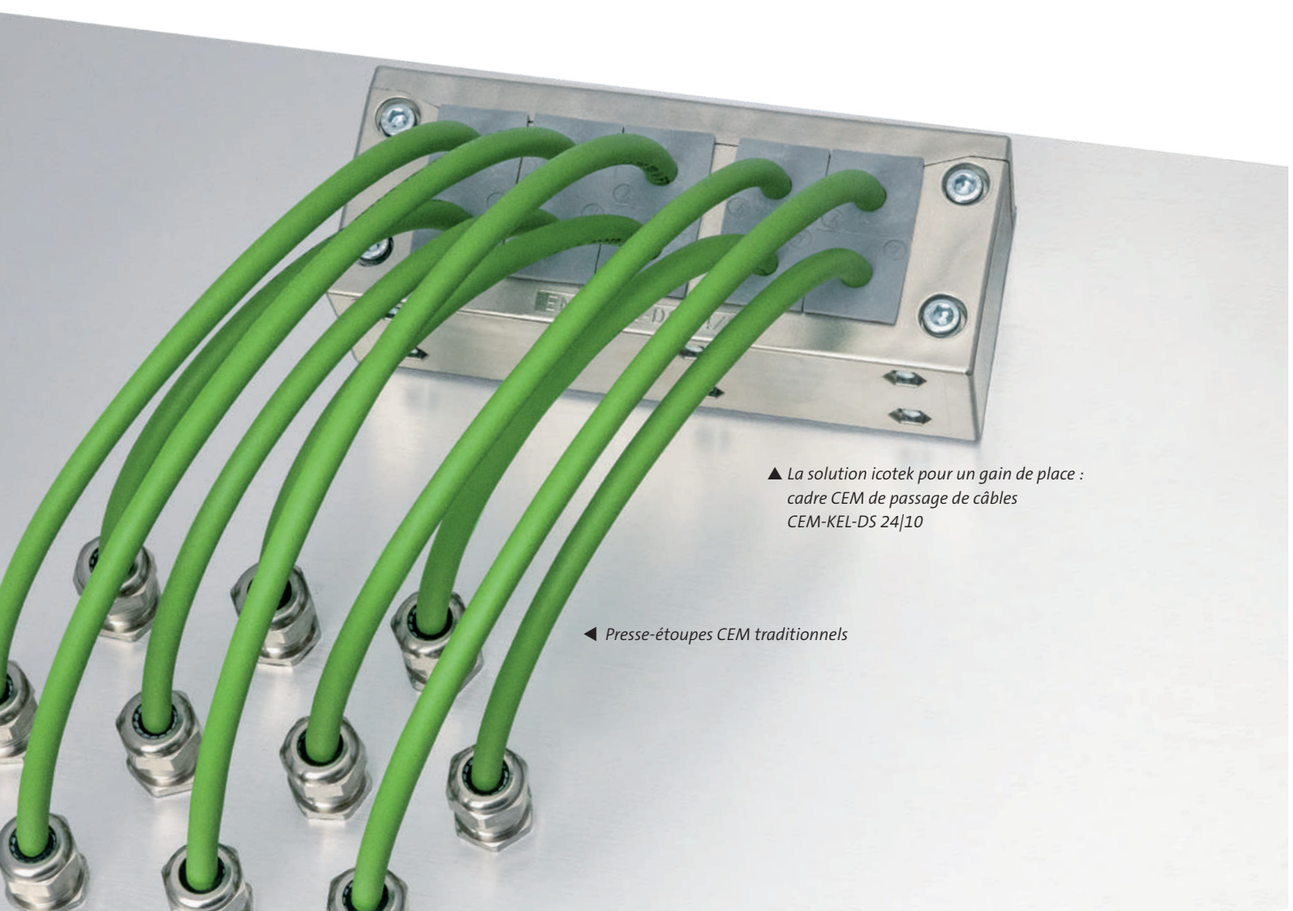
Les interférences électromagnétiques conduites sont transmises directement de la source d'interférences au blindage des câbles puis au matériel perturbé. Les perturbations rayonnées sont issues des champs électriques, magnétiques ou électromagnétiques.

Les perturbations électromagnétiques rayonnées se propagent depuis la source d'interférences jusqu'au matériel perturbé souvent par le biais d'une pièce mécanique agissant comme une antenne.

Pour obtenir de bons résultats dans la dissipation des pertubations électromagnétiques on peut combiner deux choses : une grande zone de contact entre le blindage du câble et le joint chargé métalliquement et une cloison conductrice avec le blindage de l'intérieur du boitier. Cette solution s'avère efficace pour les deux types de perturbations.

Notre cadre d'entrée de câbles CEM-KEL propose une solution efficace pour disperser et bloquer les pertubations électromagnétiques induites et conduites.

L'avantage indéniable de nos systèmes réside dans leur divisibilité. Cela permet de ne pas avoir à couper puis recâbler les câbles préconnectorisés. La garantie du fabricant reste donc valable.



▲ *La solution icotek pour un gain de place : cadre CEM de passage de câbles CEM-KEL-DS 24|10*

◀ *Presse-étoupes CEM traditionnels*

Sommaire

Cadres CEM de passage de câbles

KEL-CEM-DS

236 – 237

Presse-étoupe divisible CEM

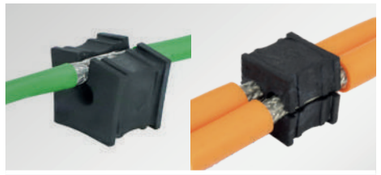
KVT-CEM-DS

238 – 239

Cadres CEM de passage de câbles

CEM-KEL

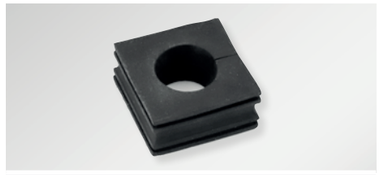
240 – 241



Joints CEM

CEM-KT

242



Joints CEM

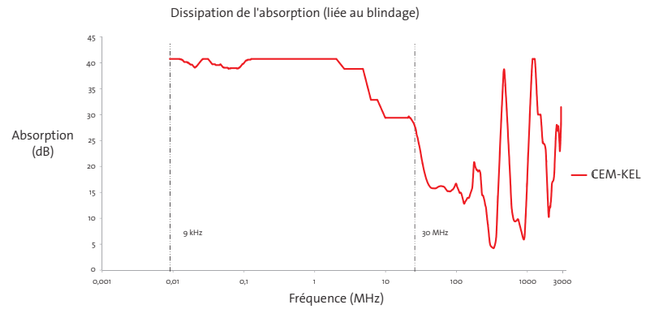
CEM-KT

243

Joints passe-câbles KT
fendus, simple, multiples,
pour câbles avec ou sans connecteurs,
pour diamètres de 1 à 35 mm

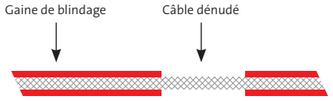
68, 72

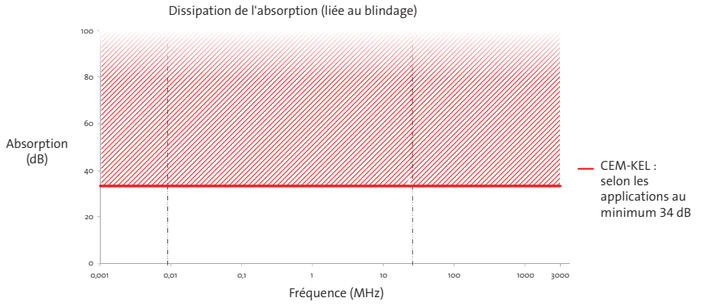
Une solution pour chaque montage
Perturbations électromagnétiques conduites et rayonnées



Perturbations électromagnétiques conduites

Pour les perturbations liées aux câbles, le CEM-KEL montre des valeurs d'atténuation stables allant jusqu'à 40 dB dans les plages de fréquences de 9 kHz à 30 MHz.





Perturbations électromagnétiques rayonnées

En ce qui concerne les perturbations liées au champ électromagnétique et selon l'application, on obtient des mesures constantes d'au moins 34 dB dans des bandes de fréquence pertinentes, jusqu'à 3 GHz. En dessous de la plage d'atténuation, la courbe ne tombe qu'aux fréquences hautes extrêmes supérieures à 3 GHz.

KEL-CEM-DS
Cadres CEM de passage de câbles

Le cadre CEM d'entrée de câbles KEL-CEM-DS a été métallisé (enduit de galvanisation) pour créer une surface conductrice.

Le passe-câble avant (A) est utilisé pour le maintien et l'étanchéité des câbles. Le blindage du câble est mis en contact sur 360° via le joint conducteur arrière (B).

Le contact entre le KEL-CEM-DS et la paroi du boîtier conducteur est réalisé via un joint plat conducteur inclus.

Avantages

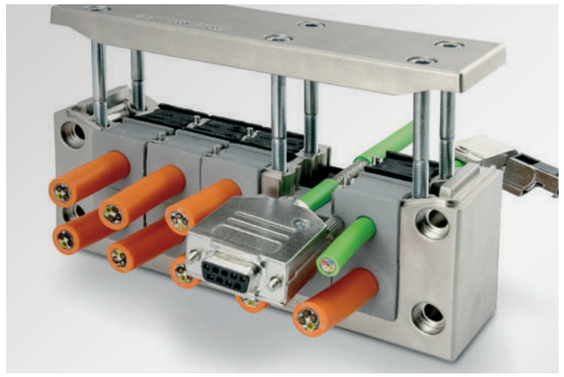
- Idéal pour les câbles déjà préconnectorisés.
- Les fonctions de maitien et d'étanchéité des câbles sont séparées de la fonction de reprise de blindage CEM.
- Les perturbations induites et conduites sont détournées de manière fiable
- Surface résistante aux rayures
- Mise en contact du blindage de câble à 360°
- Joints CEM entièrement en matière conductrice élastomère
- Très bonne valeur de dissipation
- Très bon effet de blindage CEM
- Maintien du câble intégré
- Classe de protection IP55
- Densité de passage très élevée

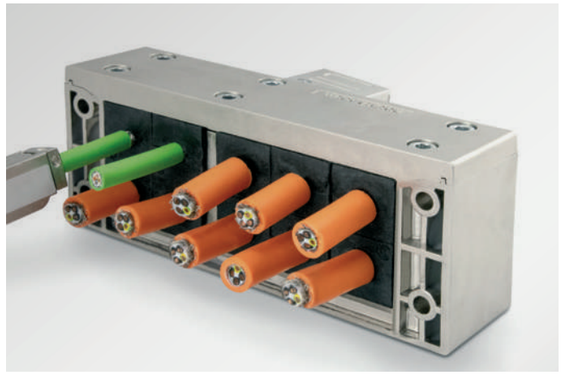
Spécifications

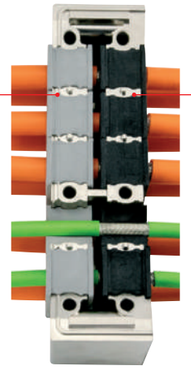
Matière	Polyamide, assemblage hautement conducteur
Caract. au feu	acc. à UL 94 HB
Température	-40°C to + 140°C
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Epaisseur du cadre	40 mm
Types de protection	IP55

Accessoires

Joints CEM-KT	242 - 243
Joints KT	68 - 69







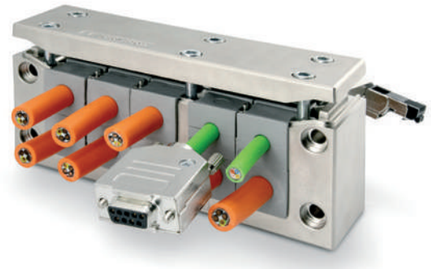
Devant

(A) Joint KT pour le maintien et l'étanchéité du câble

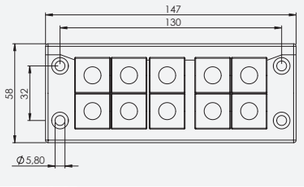
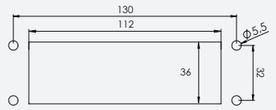
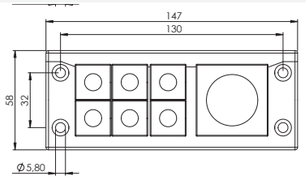
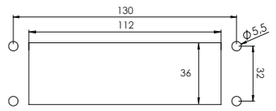
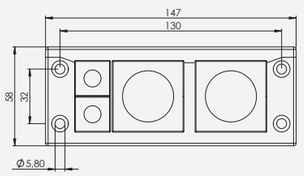
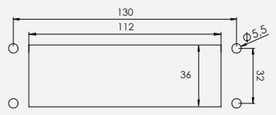
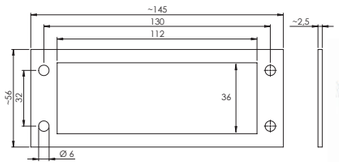
Derrière

(B) Joint CEM-KT pour la reprise de blindage du câble

KEL-CEM-DS
Cadres CEM de passage de câbles



IP55

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	N° de cde	Dim. de déc. [mm]	Joints KT petit | grand	Joints CEM-KT petit | grand	UE
		KEL-CEM-DS 24|10	99410	112 × 36 mm	10 | –	10 | –	1
		KEL-CEM-DS 24|10 avec douilles filetées M4	99410.400				
		KEL-CEM-DS 24|7	99411	112 × 36 mm	6 | 1	6 | 1	1
		KEL-CEM-DS 24|7 avec douilles filetées M4	99411.400				
		KEL-CEM-DS 24|4	99412	112 × 36 mm	2 | 2	2 | 2	1
		KEL-CEM-DS 24|4 avec douilles filetées M4	99412.400				
		Joint CEM conducteur taille 24 pour KEL-CEM-DS	98047	112 × 36 mm	–	–	1

KVT-CEM-DS
Presse-étoupe divisible CEM

Le presse-étoupe divisible CEM-KVT-DS est basé sur le KVT icotek, mais avec une surface hautement métallisée et conductrice.

Le premier joint (petit KT) sert à maintenir le câble et assurer l'étanchéité du montage. La deuxième joint chargé métalliquement (petit CEM-KT) entre en contact avec le blindage du câble à 360 °.

Le contact avec le potentiel de la terre se fait à travers le contre-écrou CEM.

Avantages

- Idéal pour les câbles déjà préconnectorisés.
- Les fonctions de maitien et d'étanchéité des câbles sont séparées de la fonction de reprise de blindage CEM.
- Les perturbations induites et conduites sont détournées de manière fiable
- Surface résistante aux rayures
- Mise en contact du blindage de câble à 360°
- Joints CEM entièrement en matière conductrice élastomère
- Très bonne valeur de dissipation
- Très bon effet de blindage CEM
- Maintien du câble intégré
- Classe de protection IP55
- Densité de passage très élevée

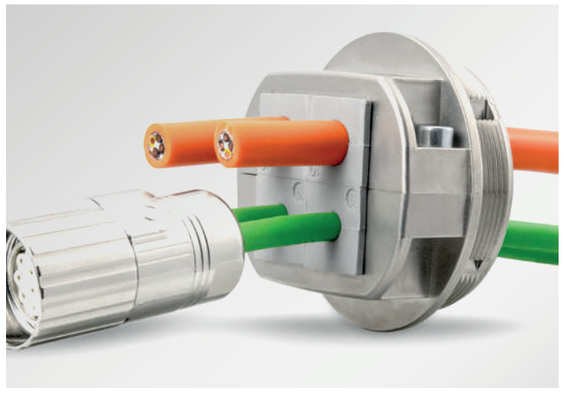
Spécifications

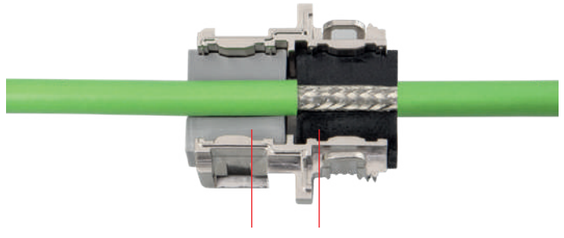
Matière	Polycarbonate recouvert de matière conductrice
Ecrou CEM	Laiton nickelé
Caract. au feu	acc. à UL 94 HB
Température	-30°C à +90°C
Propriétés	Sans halogène, sans silicone
Types de protection	IP55

Accessoires

Joints KT	68 - 69
Joints CEM-KT	242 - 243
KGM	292

Ecrou CEM





Devant

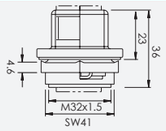
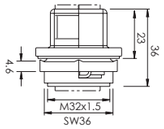
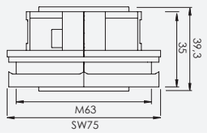
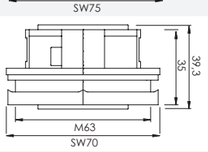
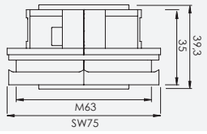
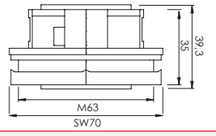
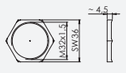
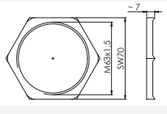
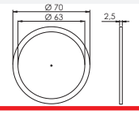
(A**) Joint KT pour le maintien et l'étanchéité du câble

Derrière

(B**) Joint CEM-KT pour la reprise de blindage du câble

KVT-CEM-DS
Presse-étoupe divisible CEM

IP55

Description	Type	N° de cde	Joints KT petit | grand	Joints CEM-KT petit | grand	Filetage Long. filetage	UE
	KVT-CEM-DS 32 avec contre-écrou plastique KGM 32	99431	1 | –	1 | –	M32 x 1.5 Longueur 14 mm	5
	KVT-CEM-DS 32 avec contre-écrou CEM CEM-GM 32 Laiton nickelé	99432	1 | –	1 | –	M32 x 1.5 Longueur 14 mm	5
	KVT-CEM-DS 63|1 avec contre-écrou plastique KGM 63	99434	– | 1	– | 1	M63 × 1.5 Longueur 14 mm	1
	KVT-CEM-DS 63|1 avec contre-écrou CEM CEM-GM 63 Laiton nickelé	99435	– | 1	– | 1	M63 × 1.5 Longueur 14 mm	1
	KVT-CEM-DS 63|4 avec contre-écrou plastique KGM 63	99436	4 | –	4 | –	M63 × 1.5 Longueur 14 mm	1
	KVT-CEM-DS 63|4 avec contre-écrou CEM CEM-GM 63 Laiton nickelé	99437	4 | –	4 | –	M63 × 1.5 Longueur 14 mm	1
	CEM-GM 32 CEM contre-écrou M32 pour KVT-CEM-DS 32 Laiton nickelé	99557	–	–	–	5
	CEM-GM 63 CEM contre-écrou M63 pour KVT-CEM-DS 63 Laiton nickelé	99558	–	–	–	1
	CEM joint conducteur diam. 32 pour KVT-CEM-DS 32	99555	–	–	–	1
	CEM joint conducteur diam. 63 pour KVT-CEM-DS 63	99556	–	–	–	1

CEM-KEL
Cadres CEM de passage de câbles

Les cadres de passage de câbles CEM-KEL sont des variantes de nos produits KEL-U et KEL-E. Grâce à leur revêtement métallisé très conducteur, les défauts de blindage dans les armoires peuvent être facilement absorbés.

Le système de passage de câbles pré confectionnés est très simple à monter par l'intermédiaire de la fixation automatique des joints.

Le cadre passe-câbles CEM-KEL-U est compatible sur les ouvertures des connecteurs industriels 16 et 24 pôles. Concernant la largeur de découpe, on peut aussi choisir 46 mm au lieu de 36 mm ce qui permet d´introduire de plus gros connecteurs.

Les cadres à une rangée de la série CEM-KEL-E permettent l'installation aux emplacements étroits.

Un joint plat conducteur est inclus dans la livraison, il se place entre le cadre et la paroi qui doit être vierge de peinture.

Avantages

- Toutes les perturbations peuvent être ramenées à la terre de manière fiable
- Matière résistante aux rayures
- Zone de contact avec le blindage des câbles sur 360°
- Les joints fendus sont entièrement conducteurs
- Grande densité de câbles
- Très bons résultats de mise à la terre
- Très bon effet de blindage

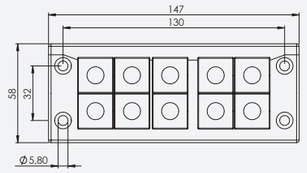
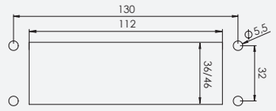
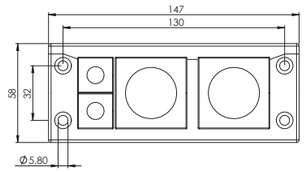
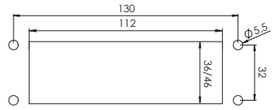
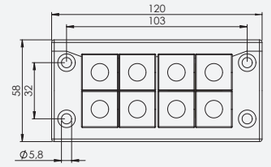
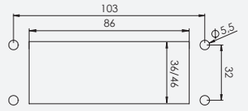
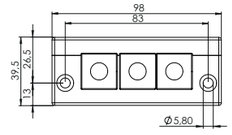
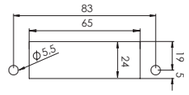
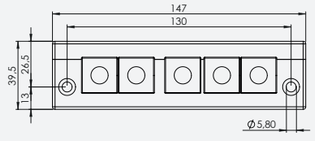
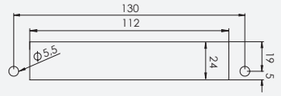
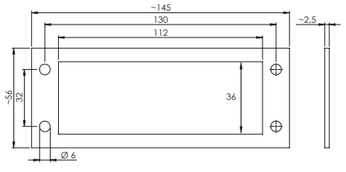
Spécifications

Matière	Polyamide, assemblage hautement conducteur
Caract. au feu	UL 94 HB
Température	-40°C to + 140°C
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Epaisseur du cadre	17 mm

Accessoires

Joints CEM-KT	242 - 243

CEM-KEL
Cadres CEM de passage de câbles

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	N° de cde	Dim. de déc. [mm]	Joints CEM-KT petit | grand	UE
		CEM-KEL-U 24|10	99400	36 × 112 mm	10|-	1
		CEM-KEL-U 24|4	99401	36 × 112 mm	2|2	1
		CEM-KEL-U 16|8	99402	36 × 86 mm	8|-	1
		CEM-KEL-E3	99420	24 × 65 mm	3|-	1
		CEM-KEL-E5	99422	24 × 112 mm	5|-	1
		Joint CEM conducteur taille 24	98047	36 × 112 mm	–	1

CEM-KT
Joints fendus CEM, petits

Les joints fendus type CEM-KT sont également fabriqués dans un élastomère spécialement conducteur. Les perturbations sont ainsi dissipées directement depuis le blindage du câble grâce aux joints fendus, au cadre et au joint plat de montage.

Les petits joints CEM-KT permettent d'introduire des câbles de 2 à 16 mm, les grands joints CEM-KT permettent d'introduire des câbles de 13 à 33 mm de diamètre.

Lors du montage des joints petits il est recommandé que les côtés plats des joints soient montés l'un contre l'autre.

Avantages

- Mise en contact du blindage de câble à 360°
- Joints CEM entièrement en matière conductrice élastomère
- Passage de câbles pré confectionnés par des cadres passe-câble et des presse-étoupes divisibles
- Disponible pour une large gamme de diamètres

Spécifications

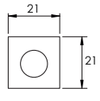
Matière	Elastomère, conducteur
Caract. au feu	Selon la norme UL94-HB
Couleur	noir
Température	-30°C to +80°C
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Accessoires

ST Bouchons	77

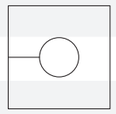
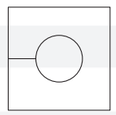
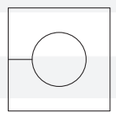
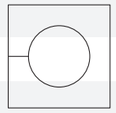
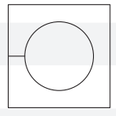
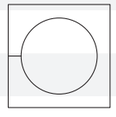
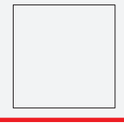
Vous trouverez les passe-fils KT à partir de la page 68.

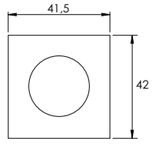
Description	Type	N° de cde	Diamètre de câble	UE
	CEM-KT 2	99459	2 – 3 mm	5
	CEM-KT 3	99460	3 – 4 mm	5
	CEM-KT 4	99461	4 – 5 mm	5
	CEM-KT 5	99462	5 – 6 mm	5
	CEM-KT 6	99463	6 – 7 mm	5
	CEM-KT 7	99464	7 – 8 mm	5
	CEM-KT 8	99465	8 – 9 mm	5
	CEM-KT 9	99466	9 – 10 mm	5
	CEM-KT 10	99467	10 – 11 mm	5
	CEM-KT 11	99468	11 – 12 mm	5
	CEM-KT 12	99469	12 – 13 mm	5
	CEM-KT 13	99470	13 – 14 mm	5
	CEM-KT 14	99471	14 – 15 mm	5
	CEM-KT 15	99472	15 – 16 mm	5
	CEM-BTK	99473	Joint obturateur	5
	CEM-KT 2|2	99500	2× ø 2 mm	5
	CEM-KT 2|3	99501	2× ø 3 mm	5
	CEM-KT 2|4	99493	2× ø 4 mm	5
	CEM-KT 2|5	99502	2× ø 5 mm	5
	CEM-KT 2|6	99503	2× ø 6 mm	5
	CEM-KT 4|2	99504	4× ø 2 mm	5
	CEM-KT 4|3	99505	4× ø 3 mm	5
	CEM-KT 4|4	99506	4× ø 4 mm	5
	CEM-KT 4|5	99507	4× ø 5 mm	5



Petit joint CEM-KT

CEM-KT
Joints fendus CEM, grands

Description	Type	N° de cde	Diamètre de câble	UE
	CEM-KTG 13	99496	13 – 14 mm	5
	CEM-KTG 14	99497	14 – 15 mm	5
	CEM-KTG 15	99498	15 – 16 mm	5
	CEM-KT 16	99475	16 – 17 mm	5
	CEM-KT 17	99476	17 – 18 mm	5
	CEM-KT 18	99477	18 – 19 mm	5
	CEM-KT 19	99478	19 – 20 mm	5
	CEM-KT 20	99479	20 – 21 mm	5
	CEM-KT 21	99480	21 – 22 mm	5
	CEM-KT 22	99481	22 – 23 mm	5
	CEM-KT 23	99482	23 – 24 mm	5
	CEM-KT 24	99483	24 – 25 mm	5
	CEM-KT 25	99484	25 – 26 mm	5
	CEM-KT 26	99485	26 – 27 mm	5
	CEM-KT 27	99486	27 – 28 mm	5
	CEM-KT 28	99487	28 – 29 mm	5
	CEM-KT 29	99488	29 – 30 mm	5
	CEM-KT 30	99489	30 – 31 mm	5
	CEM-KT 31	99490	31 – 32 mm	5
	CEM-KT 32	99491	32 – 33 mm	5
	CEM-BTG	99495	blank grommet	5



Grand joint CEM-KT

Les joints fendus type CEM-KT sont également fabriqués dans un élastomère spécialement conducteur. Les perturbations sont ainsi dissipées directement depuis le blindage du câble grâce aux joints fendus, au cadre et au joint plat de montage.

Les petits joints CEM-KT permettent d'introduire des câbles de 2 à 16 mm, les grands joints CEM-KT permettent d'introduire des câbles de 13 à 33 mm de diamètre.

Lors du montage des joints petits il est recommandé que les côtés plats des joints soient montés l'un contre l'autre.

Avantages

- Mise en contact du blindage de câble à 360°
- Joints CEM entièrement en matière conductrice élastomère
- Passage de câbles pré confectionnés par des cadres passe-câble et des presse-étoupes divisibles
- Disponible pour une large gamme de diamètres

Spécifications

Matière	Elastomère, conducteur
Caract. au feu	Selon la norme UL94-HB
Couleur	noir
Température	-30°C to +80°C
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Accessoires

ST Bouchons	77

Vous trouverez les passe-fils KT à partir de la page 68.

Possibilité d'assemblage

	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4	Type 5
Extérieur	**CEM-KEL**	**CEM-KEL**	**CEM-KEL**	**KEL-ER (U)**	**CEM-KEL**
Intérieur	–	–	KEL-CEM-PFM	**CEM-KEL**	–
CEM conduites	–	✓	✓	✓	**
CEM induites	✓	✓	✓	✓	–
Protection IP	**IP54**	**défini**	**IP54**	IP66 (IP54)	**défini**
Maintien du câble	✓	–	✓	✓	*

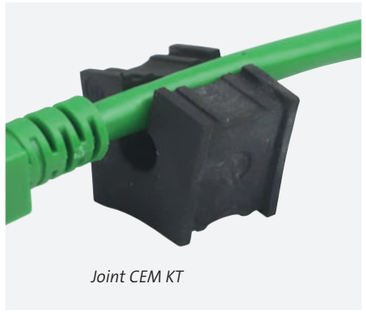
*Joint KT standard seulement
** Joint KT-CEM seulement

Neutralisation des perturbations rayonnées avec maintien des câbles

Le cadre d'entrée de câbles (par exemple le CEM-KEL) est fixé à l'extérieur du boîtier.
Les câbles ne sont pas dénudés, leur blindage n'est pas au contact des joints.

1

Extérieur



Joint CEM KT

Câbles non dénudés

Profil

Neutralisation des perturbations conduites et rayonnées

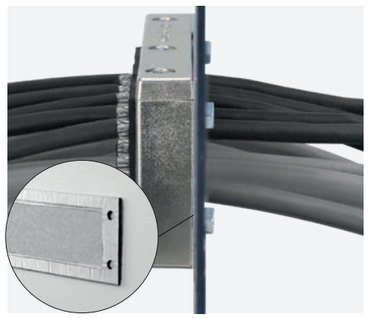
Le cadre CEM de passage de câbles (CEM-KEL) est vissé à l'extérieur du boîtier. Le blindage du câble est en contact avec les joints fendus.

2

Extérieur

Joint CEM KT

Blindage du câble



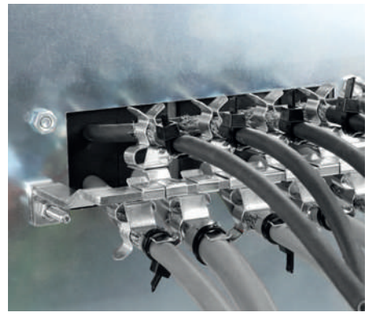
Profil

Neutralisation des perturbations conduites et rayonnées avec maintien du câble

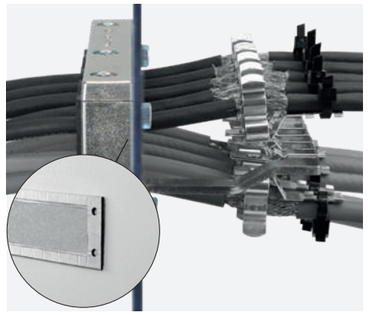
Le cadre d'entrée de câbles (par exemple le KEL-ER) est fixé à l'extérieur du boîtier.
Le support CEM KEL-CEM-PFM est monté à l'intérieur du boitier et la mise à la terre du blindage des câbles dénudés se fait dessus.

3

Extérieur



Intérieur



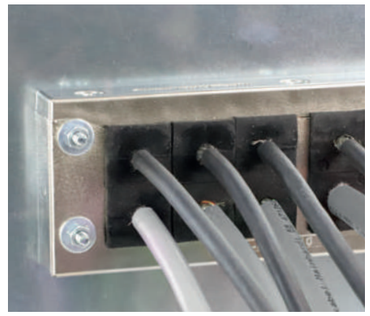
Profil

Neutralisation des perturbations conduites et rayonnées avec maintien des câbles et IP66

Le cadre d'entrée de câbles (par exemple le KEL-ER) est fixé à l'extérieur du boîtier.
A l'intérieur on installe le cadre CEM (CEM-KEL) et le blindage des câbles est au contact des joints.

4

Extérieur



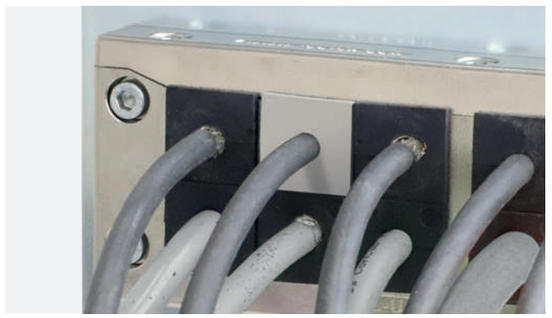
Intérieur

Profil

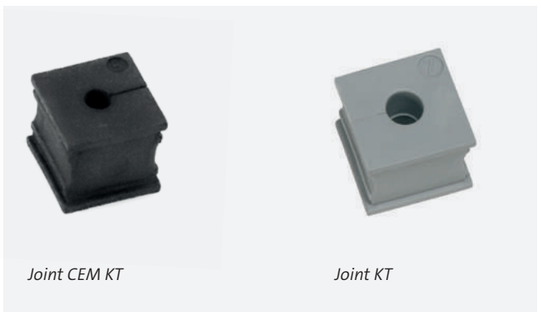
Neutralisation des perturbations conduites avec maintien des câbles

Le cadre d'entrée de câbles (par exemple le KEL-ER) est fixé à l'extérieur du boîtier.
Les câbles sont dénudés, leur blindage est au contact des joints. Il est possible d'utiliser différents types de joints (KT & CEM KT).

5



Extérieur



Joint CEM KT *Joint KT*

Différents joints

5 CONFiX™
Systèmes de passage de gaines

IP54 | RoHS compliant | Made in Germany

L'équerre à bride 90° CONFiX FWS, permet de recevoir les gaines via un raccord ou directement par clipsage. Dans ce cas la gaine reste mobile en rotation. Les deux parties du CONFiX FWS sont reliées par une charnière afin d'éviter de perdre une partie.

Les gaines CONFiX WS sont utilisées de partout dans le but principal de protéger les câbles des risques mécaniques.

icotek propose des gaines fendues CONFiX WST et supports de gaine CONFiX SH.

Avantages

1. Rapidité et facilité d'installation
La partie amovible du CONFIX FWS ne pourra pas se perdre grâce à la charnière qui la relie au reste du système. Le montage est ainsi facilité.

2. SAV simplifié
Les gaines fendues annelées CONFiX WST offrent la possibilité de faire passer des câbles pré confectionnés, ou faisceaux de câbles. Les modifications ou le SAV deviennent simples et rapides.

3. Flexibilité
Les gaines flexibles CONFiX WS sont disponibles dans différents matériaux suivant les applications. Gaines en polyamide résistant aux intempéries pour des exigences mécaniques élevées (utilisation en intérieur et en extérieur). Gaines en polypropylène à haute résistance aux acides/alcalis.

Sommaire

5.1 Systèmes de passage de gaines

IP54

Équerres à brides 90° | IP54
pour raccords de gaines

CONFiX FWS-A

248

IP54

Équerres à brides 90° | IP54
pour assemblage de gaines direct

CONFiX FWS-B

249

5.2 Gaines

Gaines de protection
NW 7.5 – NW 50

CONFiX WS

250 – 251

Gaines de protection fendues
pour câbles avec connecteurs
NW 10 – NW 70

CONFiX WST

252

Supports de gaines
pour gaines fendues
CONFiX WST

CONFiX SH

253

CONFiX™ FWS Assemblage

L'installation du CONFiX FWS est très simple :

1. Fixer le CONFiX FWS
2. Introduire la gaine avec les câbles
3. Fermer de CONFiX FWS

1 **Fixer**

2 **Introduire la gaine**

3 **Fermer**

CONFiX™ FWS-A

Équerres à brides 90° pour raccords de gaines

IP54

L'équerre à bride 90° FWS A permet de recevoir des gaines par l'intermédiaire d'un raccord. Grâce à sa grande ouverture, l´équerre à bride est idéale pour le passage de câbles avec connecteurs. Les deux parties du CONFiX FWS sont reliées par une charnière pour éviter d'en perdre une.

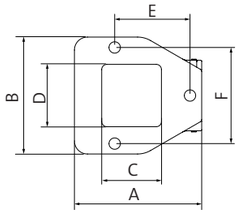
Il existe deux types de CONFIX :

Le type FWS-A pour pour raccords et presse-étoupes, est disponible du M16 au M50.

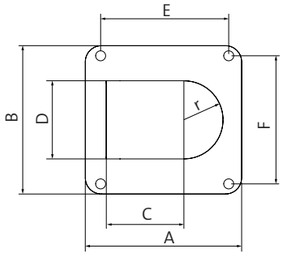
Le type FWS-B est disponible pour les dimensions de gaine NW 13, 17, 23, 29 et 37.

Les couleurs disponibles sont gris (RAL 7011) et noir (RAL 9005).

Type	Filetage	Ø du trou [mm]	Dim. (A × B) [mm]	Découpe (C × D) [mm]	Entraxe fix. (E × F) [mm]	N° de cde	UE
CONFiX FWS-A 16	M16 × 1.5	3 × 4.3	49 × 45	22 × 22.6	29 × 37	31381 31380	10
CONFiX FWS-A 20	M20 × 1.5	3 × 4.3	49 × 45	22 × 22.6	29 × 37	31384 31383	10
CONFiX FWS-A 25	M25 × 1.5	3 × 6.6	67 × 63	37 × 28	41.5 × 51.5	31387 31386	10
CONFiX FWS-A 32	M32 × 1.5	4 × 6.6	85.5 × 76	41.9 × 40 r = 20	64.5 × 64.5	31390 31389	10
CONFiX FWS-A 40	M40 × 1.5	4 × 6.6	97 × 92	48.3 × 48.4 r = 24.2	79.5 × 79.5	31393 31392	5
CONFiX FWS-A 50	M50 × 1.5	4 × 6.6	111.5 × 100.5	53 × 60.5 r = 30.25	87.5 × 87.5	31396 31395	5



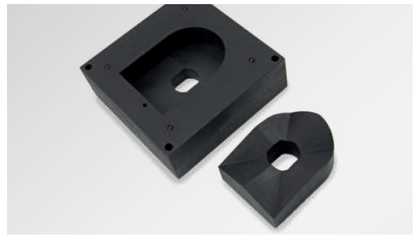
Dimensions / Découpe FWS-A 16 à 25



Dimensions / Découpe FWS-A 32 à 50

Accessoires

CONFiX WS Gaines	250 - 251
Poinçons CONFiX	322



Filetages pour raccords vissés métriques

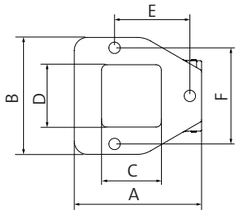
Poinçons correspondants, page 322

CONFiX™ FWS-B

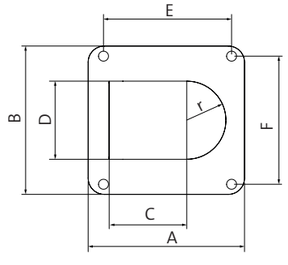
Équerres à brides 90° pour l'assemblage de gaines directe

IP54

Type	Pour gaine*	Ø du trou [mm]	Dim. (A × B) [mm]	Découpe (C × D) [mm]	Entraxe fix. (E × F) [mm]	N° de cde	UE
CONFiX FWS-B 11	NW 13	3 × 4.3	49 × 45	22 × 22.6	29 × 37	31411 31410	10
CONFiX FWS-B 16	NW 17	3 × 4.3	49 × 45	22 × 22.6	29 × 37	31414 31413	10
CONFiX FWS-B 21	NW 23	3 × 6.6	67 × 63	37 × 28	41.5 × 51.5	31417 31416	10
CONFiX FWS-B 29	NW 29	4 × 6.6	85.5 × 76	41.9 × 40 r = 20	64.5 × 64.5	31420 31419	10
CONFiX FWS-B 36	NW 37	4 × 6.6	97 × 92	48.3 × 48.4 r = 24.2	79.5 × 79.5	31423 31422	5
CONFiX FWS-B 48	NW 50	4 × 6.6	111.5 × 100.5	53 × 60.5 r = 30.25	87.5 × 87.5	31426 31425	5



Dimensions / Découpe FWS-B 11 to 21



Dimensions / Découpe FWS-B 29 to 48

Fixation de la gaine directe

Fermeture sur charnière

* pour gaines de dimensions (NW)

Avantages

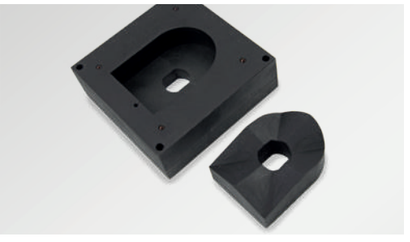
- Montage très rapide
- Fonctionnel, fermeture sur charnière
- Nouveau design
- Degré de protection IP54

Spécifications

Matière	Polycarbonate (PC)
Couleur	■ noir (RAL 9005) ■ gris (RAL 7011)
Types de protection	IP54
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Température	-30°C à +100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Accessoires

CONFiX WS Gaines	250 - 251
Poinçons CONFiX	322



Poinçons correspondants, page 322

CONFiX™ WS
Gaines de protection

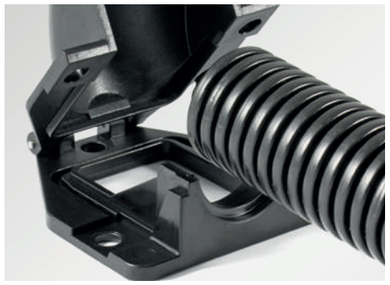
Les gaines sont très largement utilisées pour protéger les câbles des risques mécaniques.

icotek confectionne des gaines de protection dans différentes dimensions : NW 7,5, 8,5, 10, 13, 17, 23, 29, 37 et 50, ainsi que de la gaine fendue emboitable à partir de NW13. Les différentes gaines, à partir de NW 13, peuvent être fixées à l´aide de notre équerre CONFiX FWS.

Il existe trois types de gaines :

- CONFiX WS-PA, en polyamide pour des risques mécaniques plus importants (caissons de moteurs, autour des carrosseries, machines de chantiers, bateaux, chantiers navals et ferroviaires, armoires électriques)
- CONFiX WS-PAL (light), en polyamide pour des risques mécaniques intenses (voir ci-dessus).
- CONFiX WS-PP, en polypropylène pour des risques mécaniques modérés (caissons de moteur, autour des carrosseries, armoires électriques).

Type	Ø extérieur	Ø intérieur	Convient pour :	N° de cde	UE (Longueur)
CONFiX WS-G-PA-NW 7.5	Ø 10 mm	Ø 6.7 mm	–	31550	50 m
CONFiX WS-B-PA-NW 7.5	Ø 10 mm	Ø 6.7 mm	–	31570	50 m
CONFiX WS-G-PA-NW 8.5	Ø 11.4 mm	Ø 8.4 mm	–	31552	50 m
CONFiX WS-B-PA-NW 8.5	Ø 11.4 mm	Ø 8.4 mm	–	31572	50 m
CONFiX WS-G-PA-NW 10	Ø 13 mm	Ø 9.9 mm	–	31554	50 m
CONFiX WS-B-PA-NW 10	Ø 13 mm	Ø 9.9 mm	–	31574	50 m
CONFiX WS-G-PA-NW 13	Ø 15.8 mm	Ø 12.7 mm	CONFiX FWS-B 11	31556	50 m
CONFiX WS-B-PA-NW 13	Ø 15.8 mm	Ø 12.7 mm	CONFiX FWS-B 11	31576	50 m
CONFiX WS-G-PA-NW 17	Ø 21.2 mm	Ø 16.6 mm	CONFiX FWS-B 16	31558	50 m
CONFiX WS-B-PA-NW 17	Ø 21.2 mm	Ø 16.6 mm	CONFiX FWS-B 16	31578	50 m
CONFiX WS-G-PA-NW 23	Ø 28.3 mm	Ø 23.2 mm	CONFiX FWS-B 21	31560	50 m
CONFiX WS-B-PA-NW 23	Ø 28.3 mm	Ø 23.2 mm	CONFiX FWS-B 21	31580	50 m
CONFiX WS-G-PA-NW 29	Ø 34.5 mm	Ø 29 mm	CONFiX FWS-B 29	31562	25 m
CONFiX WS-B-PA-NW 29	Ø 34.5 mm	Ø 29 mm	CONFiX FWS-B 29	31582	25 m
CONFiX WS-G-PA-NW 37	Ø 42.4 mm	Ø 36 mm	CONFiX FWS-B 36	31564	25 m
CONFiX WS-B-PA-NW 37	Ø 42.4 mm	Ø 36 mm	CONFiX FWS-B 36	31584	25 m
CONFiX WS-G-PA-NW 50	Ø 54.5 mm	Ø 47.7 mm	CONFiX FWS-B 48	31566	25 m
CONFiX WS-B-PA-NW 50	Ø 54.5 mm	Ø 47.7 mm	CONFiX FWS-B 48	31586	25 m



Les CONFIX FWS B peuvent être utilisés avec ces gaines

RoHS compliant | Made in Germany

icotek

CONFiX™ WS
Gaines de protection

Type	Ø extérieur	Ø intérieur	Convient pour :	N° de cde	UE (Longueur)
CONFiX WS-B-PAL-NW 7.5	Ø 10 mm	Ø 6.7 mm	–	31590	50 m
CONFiX WS-B-PAL-NW 8.5	Ø 11.4 mm	Ø 8.4 mm	–	31592	50 m
CONFiX WS-B-PAL-NW 10	Ø 13 mm	Ø 9.9 mm	–	31594	50 m
CONFiX WS-B-PAL-NW 13	Ø 15.8 mm	Ø 12.7 mm	CONFiX FWS-B 11	31596	50 m
CONFiX WS-B-PAL-NW 17	Ø 21.2 mm	Ø 16.6 mm	CONFiX FWS-B 16	31598	50 m
CONFiX WS-B-PAL-NW 23	Ø 28.3 mm	Ø 23.2 mm	CONFiX FWS-B 21	31600	50 m
CONFiX WS-B-PAL-NW 29	Ø 34.5 mm	Ø 29 mm	CONFiX FWS-B 29	31602	25 m
CONFiX WS-B-PAL-NW 37	Ø 42.4 mm	Ø 36 mm	CONFiX FWS-B 36	31604	25 m
CONFiX WS-B-PAL-NW 50	Ø 54.4 mm	Ø 47.7 mm	CONFiX FWS-B 48	31606	25 m
CONFiX WS-B-PP-NW 7.5	Ø 10 mm	Ø 7.1 mm	–	31610	50 m
CONFiX WS-B-PP-NW 8.5	Ø 11.4 mm	Ø 8.4 mm	–	31612	50 m
CONFiX WS-B-PP-NW 10	Ø 13 mm	Ø 9.9 mm	–	31614	50 m
CONFiX WS-B-PP-NW 13	Ø 15.8 mm	Ø 12.7 mm	CONFiX FWS-B 11	31616	50 m
CONFiX WS-B-PP-NW 17	Ø 21.2 mm	Ø 16.6 mm	CONFiX FWS-B 16	31618	50 m
CONFiX WS-B-PP-NW 23	Ø 28.3 mm	Ø 23.2 mm	CONFiX FWS-B 21	31620	50 m
CONFiX WS-B-PP-NW 29	Ø 34.5 mm	Ø 29 mm	CONFiX FWS-B 29	31622	25 m
CONFiX WS-B-PP-NW 37	Ø 42.4 mm	Ø 36 mm	CONFiX FWS-B 36	31624	25 m
CONFiX WS-B-PP-NW 50	Ø 54.5 mm	Ø 47.7 mm	CONFiX FWS-B 48	31626	25 m

Spécifications WS-PA

Matière	Polyamide (PA)
Couleur	gris noir
Caract. au feu	UL94-HB
Température	-40°C à +120°C
Propriétés	Sans halogènes, résistant aux intempéries

Spécifications WS-PAL

Matière	Polyamide (PA)
Couleur	noir
Caract. au feu	UL94-HB
Température	-40°C à +120°C
Propriétés	Sans halogènes, ésistant aux intempéries

Spécifications WS-PP

Matière	Polypropylène (PP)
Couleur	noir
Caract. au feu	UL94-V2, auto-extinguible
Température	-40°C à +135°C
Propriétés	Sans halogènes, résistance aux acides / bases

Convient pour

CONFiX FWS

Équerre à bride 90° 248 - 249

5.2

CONFiX™ WST
Gaines de protection fendues

Les gaines de la série CONFiX WST conviennent très bien au montage de câbles pré confectionnés ou à l´installation ultérieure des câbles.

Avec le presse-étoupes à clipser KVT-W90 et les joints KT, il est possible d'insérer des gaines de 2 à 35 mm de diamètre.

Il est possible de commander des longueurs personnalisées. Toutes les gaines sont livrables au mètre (il y a un repères tous les 0,5 m).

Avantages

- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants

Spécifications

Matière	Polypropylène, noir
Caract. au feu	UL 94-V2
Température	- 30°C à + 105°C
Propriétés	Résistance aux UV

Convient pour

CONFiX SH Support de gaine	253
Passage de câbles pour câbles pré confectionnés	6 - 121
Plaque passe-câble pour câbles sans connecteurs	122 - 163

Type	N° de cde	Diamètre intérieur	Diamètre extérieur	Convient pour joint	Convient pour CONFIX FWS-B	Dimen-sions	CDT*	Rayon de courbure (statique)
CONFiX WST NW 10	31200	8.4 mm	13.4 mm	KT 13	–	NW 10	50 m*	25 mm
CONFiX WST NW 14	31210	12.5 mm	18.5 mm	KT 18	31411 31410	NW 14	50 m*	35 mm
CONFiX WST NW 16	31215	16 mm	21.5 mm	KT 22	31414 31413	NW 16	50 m*	40 mm
CONFiX WST NW 20	31220	19.2 mm	25.30 mm	KT 25	–	NW 20	50 m*	45 mm
CONFiX WST NW 23	31230	23.4 mm	30.8 mm	KT 30	31417 31416	NW 23	50 m*	50 mm
CONFiX WST NW 29	31235	27.3 mm	35.5 mm	KTMB-P	31420 31419	NW 29	25 m*	90 mm
CONFiX WST NW 37	31240	31 mm	41.4 mm	KTMB-P	31423 31422	NW 37	25 m*	110 mm
CONFiX WST NW 45	31250	42.7 mm	54 mm	KTMB-Q	31426 31425	NW 45	25 m*	130 mm
CONFiX WST NW 70	31260	67 mm	79.8 mm	KEL-ULTRA flex	–	NW 70	10 m*	190 mm

Il est possible de commander des longueurs personnalisées

* toutes les gaines sont livrables au mètre (il y a un repères tous les 0,5 m)

CONFiX™ SH
Supports de gaines WST

Fixation des gaines de protection fendues CONFiX WST sur les installations et les machines.

Montage rapide grâce aux fixation.

Spécifications

Matière	Polyamide (PA), noir
Caract. au feu	UL94-V2
Température	- 40°C à + 120°C
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Accessoires

CONFiX WST
Gaine de protection fendue 252

Type	N° de cde	Convenant pour WST	Perçage de fixation	Largeur [mm]	Épaisseur [mm]	UE
CONFiX SH 10	31300	WST NW 10	M5	18.5	21	10
CONFiX SH 14	31310	WST NW 14	M5	24	25.5	10
CONFiX SH 16	31315	WST NW 16	M6	30	35	10
CONFiX SH 20	31320	WST NW 20	M6	35	36	10
CONFiX SH 23	31330	WST NW 23	M6	42	43.5	10
CONFiX SH 29	31335	WST NW 29	M6	48	48.5	10
CONFiX SH 37	31340	WST NW 37	M6	55	56.5	10
CONFiX SH 45	31350	WST NW 45	M6	67	68	10
CONFiX SH 70	31360	WST NW 70	M6	100	101	10

6 Accessoires d’armoire électrique
Plaques de fond d’armoire & accessoires

Jusqu’à IP66 | UL-94 V0 | +140°C -40°C | 1–65 mm

Les **plaques de fond d'armoire** prêtes à monter, sur lesquelles les cadres passe-câbles peuvent être directement vissés, assurent une entrée de câbles rapide et facile par le fond de l'armoire.
La décharge de traction des cadres permet aux câbles d'être maintenus en toute sécurité dans le boîtier. Le fait que les systèmes soient entièrement divisibles est particulièrement avantageux pour la maintenance ou le rétrofit, car il n'est pas nécessaire de déconnecter les câbles.

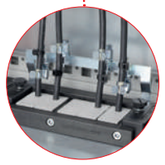
Nous proposons également des **plaques de fond** complètes pour les armoires Rittal AX, les boîtiers AE etc..., ainsi que des plaques modulaires avec des découpes pour nos solutions passe-câbles.

icotek propose une large gamme d'**accessoires** pour les armoires concernant l'installation de systèmes d'entrée de câbles et de presse-étoupes ainsi que pour la gestion des câbles.

Les plaques de fond brevetées KDR

KDR-ESR-VX25

Possibilité d'introduire des câbles avec connecteurs jusqu'à 65 mm de diamètre (KEL-JUMBO)



Option de montage avec le cadre CEM KDR-CEM-PFM

KDRS-ESR-VX25

Le montage du KEL-U rapide et sans outils

Possibilité d'introduire des câbles avec connecteurs jusqu'à 35 mm de diamètre (KEL-U 24)

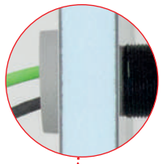
Acheminement des câbles directement sous les goulottes de câblage

Le manchon fileté sur mesure pour presse-étoupes et membranes passe-câbles

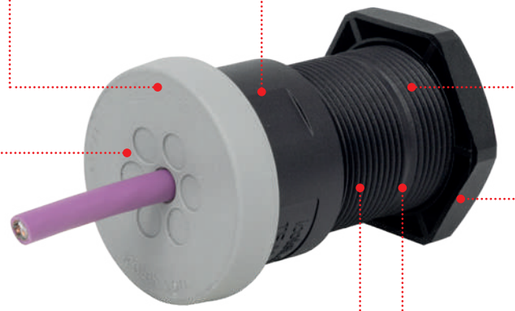
Convient à tous les presse-étoupes et membranes passe-câbles icotek M32, M50 et M63

La protection IP du presse-étoupe ou de la membrane passe-câbles utilisé reste valide

Méplats pour le serrage avec une clé



Particulièrement adapté aux panneaux sandwich, quelle que soit l‘épaisseur de la paroi



Extension quasiment à l‘infini

Différentes longueurs peuvent être facilement combinées les unes aux autres

Disponible dans les tailles M32, M50 et M63
Longueurs de filetage : 35 mm, 60 mm ou 120 mm

Possibilité de raccourcir le manchon au niveau de l‘encoche entre les filetages

Sommaire

6.1 Plaques de fond d'armoire et plaques modulaires

Rittal/Hoffman/Häwa
Plaques de fond d'armoire
à glissières, pour cadres passe-câbles

KDR-ESR-VX25 / KDRS-ESR-VX25 /
KDR-ESR-TS8 / KDR-ESR-HW / KDR-ESR-HG2

258 – 267

Rittal
Plaques de fond d'armoire
à deux éléments, pour cadres passe-câbles

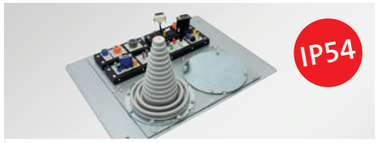
KDR 2-VX25 / KDR 2-TS8

268 – 269

Rittal / Lohmeier
Plaques modulaires
pour passe-câbles

MP

270 – 271



Rittal
Plaques de fond d'armoire
pour MP plaques modulaires

KDR-BMP-VX25 / KDR-BMP-TS8

272 – 275

6.2 Plaques de montage pour passe-câbles

Rittal
Plaques de montage
pour passe-câbles

FP-AX / FP-AE / FP-KX / FP-KL

276 – 283

Fibox
Plaques de montage
pour passe-câbles

FP-BG / FP-FL21

284 – 285

6.3 Plaques d'obturation

Plaques d'obturation

BPK / BPK-RF / BPM / BPK-SNAP

286 – 288

6.4 Accessoires

Manchons filetés
pour presse-étoupes et
membranes passe-câbles M32, M50, M63

TE-M

290 – 291

Contre-écrous
filetage métrique M16 -M85

KGM / GM / GMT

292

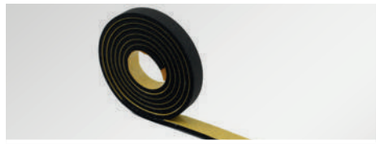
Pieds de montage
de rail DIN et barre

MF

293

Cordon d'étanchéité

294



Bande d'étanchéité

294

Dispositif de drainage

295

Compensateur de pression
avec filetage métrique

PCE M12 x 1,5

295

Serre-câble
pour montage sur rail C

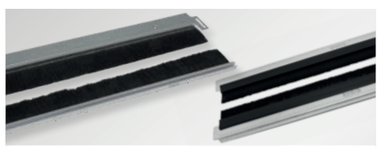
CCL

168 – 169

Rittal / Hoffman / Divers
Brosses passe-câbles universelles
pour armoires & boîtiers

KDR-BES-U

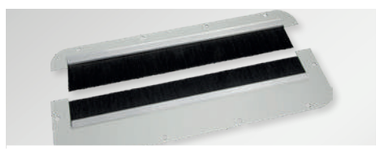
300 – 305



Rittal
Plaques de fond d'armoire
avec brosses

KDRS-BES-U / KDR-BES-TS8

306 – 307



Rittal
Plaque de fond divisibles
avec brosses

FP-AX-BES-U

310 – 311

KDR-ESR-VX25
Plaques de fond d'armoire Rittal à glissières

IP54

La plaque de fond KDR-ESR est une plaque de fond monobloc installée sur le bas de l'armoire électrique. Y sont préinstallés d'origine des glissières dans lesquelles les cadres passe-câbles KEL, après équipement, sont insérés et encliquetés d'une manière extrêmement simple. Lors des interventions de maintenance, les cadres KEL peuvent être retirés sans outils de la glissière. En raison de la combinaison KDR-ESR et des cadres passe câbles KEL, le degré de protection IP54 s'obtient si l'on a bien sélectionné les joints passe-câbles. Les perçages non utilisés pourront être fermés par une plaque d'obturation.

Avantages et remarques

- Très simple à monter/démonter
- Préparé pour l'assemblage des KEL-CEM-PFM
- Idéal pour la maintenance et la rénovation
- Anticipation des réserves de passage
- Solution peu encombrante
- Pas d'opérations de tôlerie nécessaires

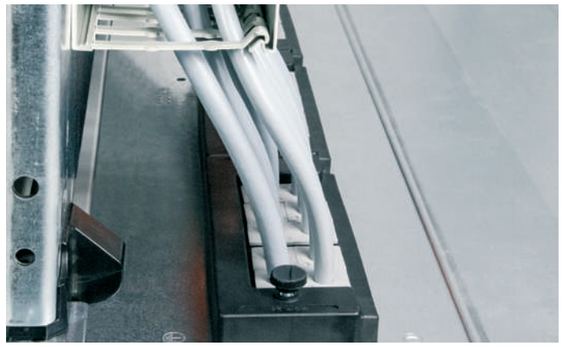
Spécifications

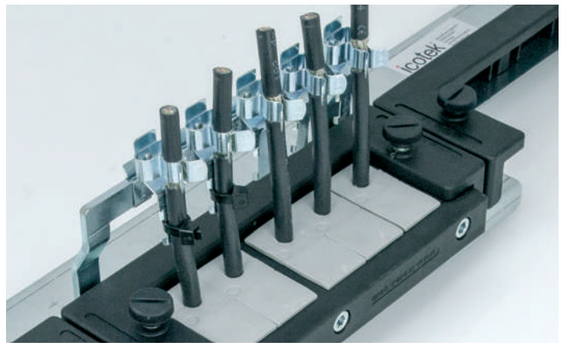
Matière	Plaque de fond en acier zingué Cadre KDR-ESR en polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe câbles
Température	- 40°C à + 90°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Convient pour

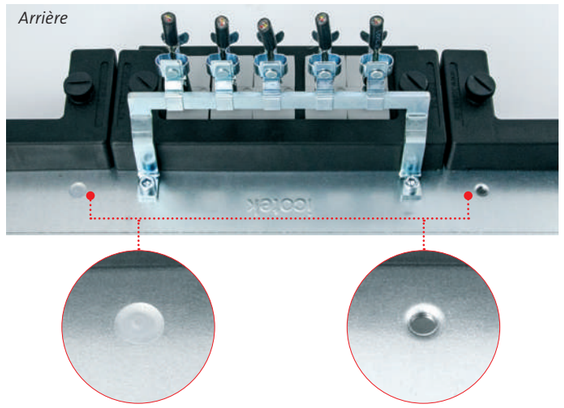
Passage de câble KEL(-U) 16 / 24	14 - 16
Passage de câble KEL-QUICK 16 / 24	96 - 97
Passage de câble KEL-JUMBO	50
BPK-SNAP 16 / 24	288

Les glissières non utilisées peuvent être refermées avec la plaque d'obturation BPK-SNAP





Arrière



Préparé pour l'assemblage de KDR-CEM-PFM. Les plaques sont équipées de trous filetés (M5), obturés par des bouchons. Ceux-ci peuvent être facilement retirés si nécessaire. En utilisant le KDR-CEM-PFM, il n'est pas nécessaire d'installer un rail DIN / barre collectrice au-dessus de l'entrée de câbles, ce qui dans le cas contraire, doit être fait afin de mettre en œuvre la connexion CEM.

icotek

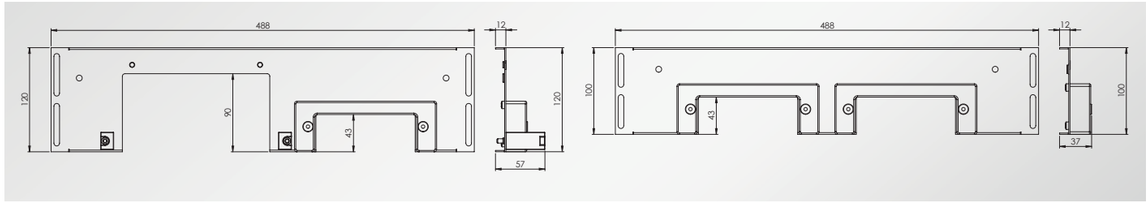
IP54 | HL3 EN 45545-2 | RoHS compliant | Made in Germany

KDR-ESR-VX25
Plaques de fond d'armoire Rittal à glissières

IP54

Type	Largeur d'armoire	Longueur totale de la plaque de fond	Taille de l'ouverture en bas de l'armoire	Nombre d'entrée de câbles possible				N° de cde
				JUMBO 1	JUMBO 2	KEL(-U) 16|...	KEL(-U) 24|...	
KDR-ESR-VX25-600	600 mm	488 mm	452 mm	-	-	-	2	44500
KDR-ESR-VX25-600	600 mm	488 mm	452 mm	-	1	-	1	44501
KDR-ESR-VX25-600	600 mm	488 mm	452 mm	1	-	2	-	44502
KDR-ESR-VX25-800	800 mm	688 mm	652 mm	-	-	1	3	44503
KDR-ESR-VX25-800	800 mm	688 mm	652 mm	1	-	1	2	44504
KDR-ESR-VX25-800	800 mm	688 mm	652 mm	-	1	-	2	44505
KDR-ESR-VX25-1000	1000 mm* avec entretoise centrale	438 mm	402 mm	-	-	-	2	44506
KDR-ESR-VX25-1000	1000 mm* avec entretoise centrale	438 mm	402 mm	1	-	-	1	44507
KDR-ESR-VX25-1000	1000 mm* avec entretoise centrale	438 mm	402 mm	-	1	1	-	44508
KDR-ESR-VX25-1200	1200 mm*	538 mm	502 mm	-	-	-	3	44509
KDR-ESR-VX25-1200	1200 mm*	538 mm	502 mm	1	-	1	1	44510
KDR-ESR-VX25-1200	1200 mm*	538 mm	502 mm	-	1	-	1	44511

* Dans la mesure où les deux compartiments de l'armoire électrique sont équipés, il faut 2 plaques de fond complètes.



Système de câbles assemblés CEM pour KDR-ESR-VX25

Type	N° de cde	Matière	UE
KDR-CEM-PFM 16	39192	Acier à ressort galvanisé	1
KDR-CEM-PFM 24	39191	Acier à ressort galvanisé	1

Vous trouverez les bornes de blindage CEM appropriées aux pages 198, 199 (PFSZ, SKS, SS | SK, SS | SKZ).

KDRS-ESR-VX25
Plaques de fond d'armoire Rittal à glissières étroites

IP54

La plaque de fond KDRS-ESR est une plaque de fond monobloc installée sur le bas de l'armoire électrique. Y sont préinstallés d'origine des glissières dans lesquelles les cadres passe-câbles KEL, après équipement, sont insérés et encliquetés d'une manière extrêmement simple. Lors des interventions de maintenance, les cadres KEL peuvent être retirés sans outils de la glissière. En raison de la combinaison KDRS-ESR et des cadres passe câbles KEL, le degré de protection IP54 s'obtient si l'on a bien sélectionné les joints passe-câbles. Les perçages non utilisés pourront être fermés par une plaque d'obturation.

Avantages et remarques

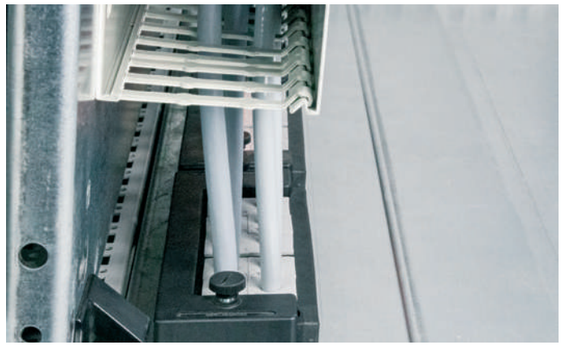
- Très simple à monter/démonter
- La plaque de fond d'armoire KDRS-ESR est très étroite. En conséquence, les câbles insérés sont guidés directement dans les goulottes de câblage.
- Idéal pour l'entretien et la rénovation
- La réservation peut être anticipée
- Solution peu encombrante
- Pas d'opérations de tôlerie nécessaires

Spécifications

Matière	Plaque de fond en acier zingué Cadre KDR-ESR en polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe câbles
Température	- 40°C à + 90°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Convient pour

Passage de câble KEL(-U) 16 / 24	14 - 16
Passage de câble KEL-QUICK 16 / 24	96 - 97
BPK-SNAP 16 / 24	288



Avantage de la plaque KDRS : Cheminement direct des câbles dans les goulottes de câblage

icotek peut également fabriquer des plaques passe-câbles pour de nombreuses autres marques de coffrets et d'armoires et dans d'autres tailles selon vos souhaits.
Demandez-nous à pm@icotek.com !

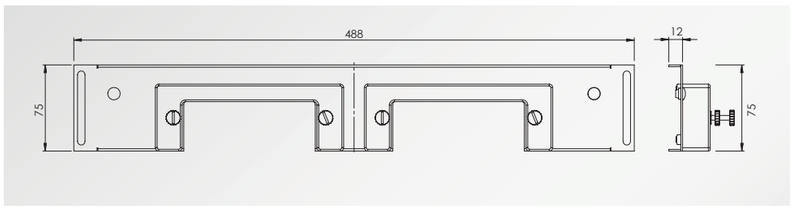
icotek

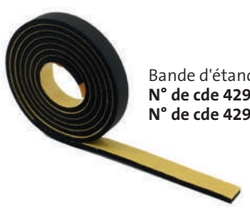
IP54 | HL3 EN 45545-2 | RoHS compliant | Made in Germany

KDRS-ESR-VX25
Plaques de fond d'armoire Rittal à glissières étroites

IP54

Type	Largeur d'armoire	Longueur totale de la plaque de fond	Taille de l'ouverture en bas de l'armoire	Nombre d'entrée de câbles possible				N° de cde
				JUMBO 1	JUMBO 2	KEL(-U) 16|...	KEL(-U) 24|...	
KDRS-ESR-VX25-600 75 mm	600 mm	488 mm	452 mm	-	-	-	2	44512
KDRS-ESR-VX25-800 75 mm	800 mm	688 mm	652 mm	-	-	-	3	44513
KDRS-ESR-VX25-1000 75 mm	1000 mm*	438 mm	402 mm	-	-	-	2	44514
KDRS-ESR-VX25-1200 75 mm	1200 mm*	538 mm	502 mm	-	-	-	3	44515



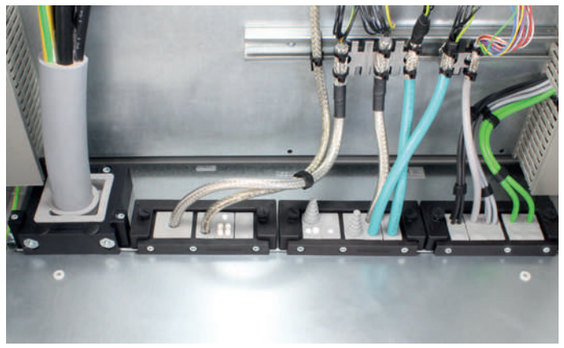


Bande d'étanchéité
N° de cde 42999 (L : 1 m)
N° de cde 42999.10000 (L : 10 m)

* Dans la mesure où les deux compartiments de l'armoire électrique sont équipés, il faut 2 plaques de fond complètes.

KDR-ESR-TS8

Plaques de fond d'armoire Rittal TS8 à glissières



IP54

La plaque de fond KDR-ESR est une plaque de fond monobloc installée sur le bas de l'armoire électrique. Y sont préinstallés d'origine des glissières dans lesquelles les cadres passe-câbles KEL, après équipement, sont insérés et encliquetés d'une manière extrêmement simple. Lors des interventions de maintenance, les cadres KEL peuvent être retirés sans outils de la glissière. En raison de la combinaison KDR-ESR et des cadres passe câbles KEL, le degré de protection IP54 s'obtient si l'on a bien sélectionné les joints passe-câbles. Les perçages non utilisés pourront être fermés par une plaque d'obturation.

Avantages et remarques

- Très simple à monter/démonter
- La quasi-totalité de la surface du fond de l'armoire électrique est disponible pendant le montage
- Très grands connecteurs enfichables sans efforts
- Étant donné que la pose s'effectue autour des câbles, il est possible à tout moment de procéder à une installation ultérieure sans débrancher les câbles
- Pas d'opérations de tôlerie nécessaires
- Plaque de fond KDR-ESR conçue pour les armoires électriques Rittal VX25 & TS 8, autres dimensions livrables sur simple demande

Spécifications

Matière	Plaque de fond en acier zingué Cadre KDR-ESR en polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe câbles
Température	- 40°C à + 90°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Convient pour

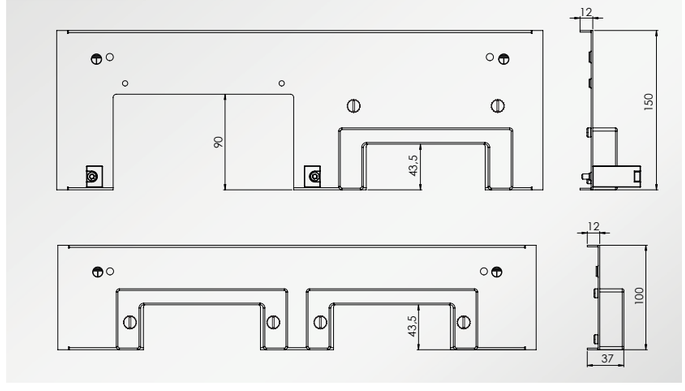
Passage de câble KEL(-U) 16 / 24	14 - 16
Passage de câble KEL-QUICK 16 / 24	96 - 97
Passage de câble KEL-JUMBO	50
BPK-SNAP 16 / 24	288

Bande d'étanchéité
N° de cde 42999 (L : 1 m)
N° de cde 42999.10000 (L : 10 m)

KDR-ESR-TS8
Plaques de fond d'armoire Rittal TS8 à glissières

IP54

Type	Largeur d'armoire	Longueur totale de la plaque de fond	Taille de l'ouverture en bas de l'armoire	Nombre d'entrée de câbles possible				N° de cde
				JUMBO 1	JUMBO 2	KEL(-U) 16|...	KEL(-U) 24|...	
KDR-ESR pour Rittal TS8								
KDR-ESR-TS8-600	600 mm	458 mm	435 mm	-	-	-	2	43079
KDR-ESR-TS8-600	600 mm	458 mm	435 mm	-	1	-	1	43070
KDR-ESR-TS8-600	600 mm	458 mm	435 mm	1	-	2	-	43071
KDR-ESR-TS8-800	800 mm	658 mm	635 mm	-	-	1	3	43080
KDR-ESR-TS8-800	800 mm	658 mm	635 mm	1	-	-	3	43072
KDR-ESR-TS8-800	800 mm	658 mm	635 mm	-	1	-	2	43073
KDR-ESR-TS8-1000	1000 mm sans entretoise centrale	858 mm	835 mm	-	-	-	5	43081
KDR-ESR-TS8-1000	1000 mm sans entretoise centrale	858 mm	835 mm	1	-	-	4	43074
KDR-ESR-TS8-1000	1000 mm sans entretoise centrale	858 mm	835 mm	-	1	-	3	43075
KDR-ESR-TS8-1000	1000 mm* avec entretoise centrale	420 mm	398 mm	-	-	-	2	43082
KDR-ESR-TS8-1000	1000 mm* avec entretoise centrale	420 mm	398 mm	1	-	-	1	43076
KDR-ESR-TS8-1000	1000 mm* avec entretoise centrale	420 mm	398 mm	-	1	-	1	43077
KDR-ESR-TS8-1200	1200 mm*	518 mm	495 mm	-	-	-	3	43083
KDR-ESR-TS8-1200	1200 mm*	518 mm	495 mm	1	-	-	2	43078
KDR-ESR-TS8-1200	1200 mm*	518 mm	495 mm	-	1	-	1	43084



KDR-ESR-TS8 pour Rittal TS 8

* Dans la mesure où les deux compartiments de l'armoire électrique sont équipés, il faut 2 plaques de fond complètes.

KDR-ESR-HW
Plaques de fond à glissières pour armoires Häwa

IP54

Le KDR-ESR HW est une plaque monobloc à assembler sur les bases des coffrets. Les glissières pour les cadres passe-câbles KEL sont déjà pré-installées. Après avoir entré tous les câbles dans les cadres KEL, ils sont facilement et rapidement insérés dans les glissières et fixés. Les glissières qui ne sont plus nécessaires sont fermées avec des plaques d'obturation BPK-SNAP. La plaque passe-câbles KDR-ESR HW est conçue pour les coffrets Häwa série H395 et série H390.

Avantages

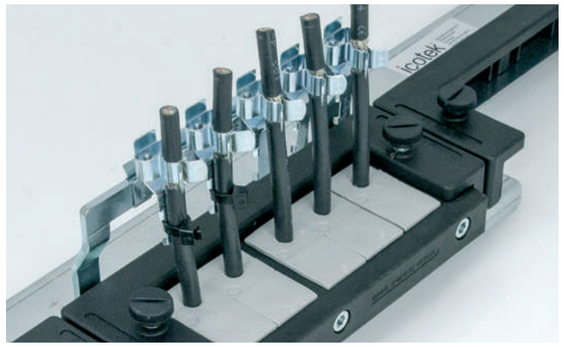
- Montage et démontage faciles
- Même les gros connecteurs peuvent être facilement installés
- Maintenance possible sans débrancher les câbles. Tout peut être assemblé autour des câbles
- Préparé pour l'assemblage de KDR-CEM-PFM
- Aucun travail de tôlerie supplémentaire requis
- La plaque passe-câbles KDR-ESR HW est conçue pour les coffrets Häwa série H395 et série H390
- D'autres tailles sont disponibles sur demande

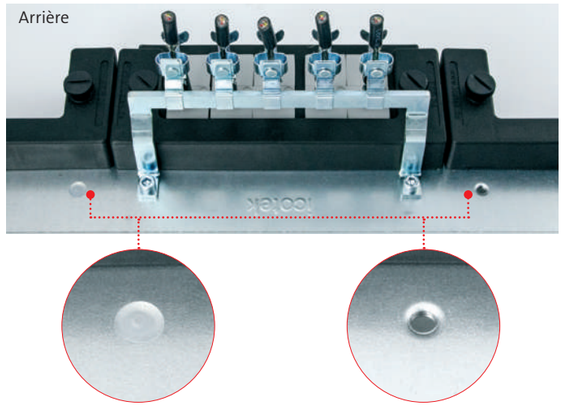
Spécifications

Matériau	Plaque passe-câbles : Tôle d'acier, zinguée Cadre KDR-ESR : Polyamide (PA))
Classe de flamme	UL 94 V-0, auto-extinguible
Indice de protection	IP54, avec joint et sélection correcte de l'entrée du cadre d'entrée de câbles
Température	-40°C à + 90°C (statique)
Propriétés	Sans halogène, sans silicone

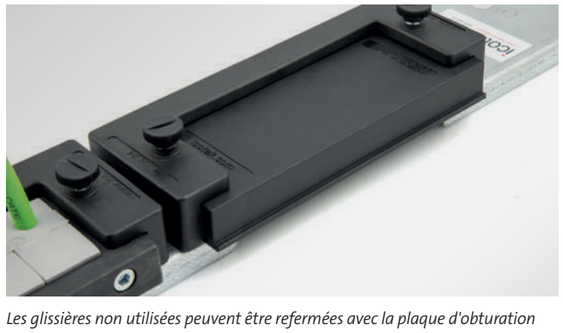
Convient pour

KEL(-U) 24 Cadres d'entrée de câbles	14 - 16
KEL-QUICK 24 Cadres d'entrée de câbles	96 - 97
KEL-JUMBO Cadres d'entrée de câbles	50
BPK-SNAP 24 Plaque d'obturation	288





Préparé pour l'assemblage de KDR-CEM-PFM. Les plaques sont équipées de trous filetés (M5), obturés par des bouchons. Ceux-ci peuvent être facilement retirés si nécessaire. En utilisant le KDR-CEM-PFM, il n'est pas nécessaire d'installer un rail DIN / barre collectrice au-dessus de l'entrée de câbles, ce qui dans le cas contraire, doit être fait afin de mettre en œuvre la connexion CEM.



Les glissières non utilisées peuvent être refermées avec la plaque d'obturation BPK-SNAP

IP54 | HL3 EN 45545-2 | RoHS compliant | Made in Germany

KDR-ESR-HW
Plaques de fond à glissières pour armoires Häwa

IP54

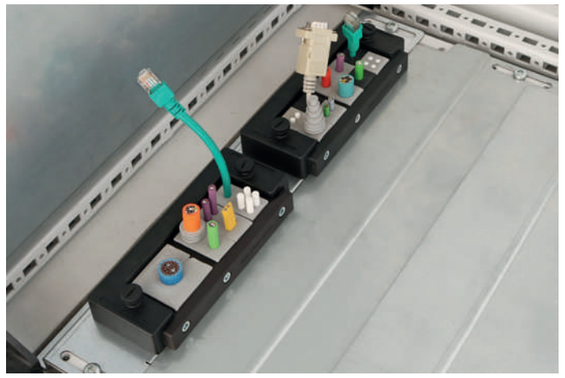
Type	Largeur d'armoire	Longueur totale de la plaque de fond	Taille de l'ouverture en bas de l'armoire	Nombre d'entrée de câbles possible				N° de cde
				JUMBO 1	JUMBO 2	KEL(-U) 16|...	KEL(-U) 24|...	
KDR-ESR-HW est conçue pour les coffrets Häwa série H395 et série H390.								
KDR-ESR HW-600 + 1 plaque d'obturation	600 mm	427 mm	392 mm	–	–	–	2	44520
KDR-ESR HW-800 + 1 plaque d'obturation	800 mm	627 mm	592 mm	–	–	–	3	44521
KDR-ESR HW-800	1000 mm	627 mm	592 mm	1	–	–	2	44522
KDR-ESR HW-1000 + 1 plaque d'obturation	1000 mm	827 mm	792 mm	–	–	–	4	44523
KDR-ESR HW-1200 + 1 plaque d'obturation	1200 mm	1027 mm	992 mm	–	–	–	5	44524
KDR-ESR HW-1200	1200 mm	1027 mm	992 mm	1	–	–	4	44525
KDR-ESR HW-1200	1200 mm	1027 mm	992 mm	–	1	–	4	44526

icotek peut également fabriquer des plaques passe-câbles pour de nombreuses autres marques de coffrets et d'armoires et dans d'autres tailles selon vos souhaits.
Demandez-nous à pm@icotek.com !

Bande d'étanchéité
N° de cde 42999 (L : 1 m)
N° de cde 42999.10000 (L : 10 m)

KDR-ESR-HG2
Plaques de fond d'armoire
Hoffman PROLINE G2 à glissières

IP54



La plaque de fond KDR-ESR-HG2 est une plaque de fond monobloc installée sur le bas de l'armoire électrique. Y sont préinstallés d'origine des glissières dans lesquelles les cadres passe-câbles KEL, après équipement, sont insérés et encliquetés d'une manière extrêmement simple. Lors des interventions de maintenance, les cadres KEL peuvent être retirés sans outils de la glissière. En raison de la combinaison KDR-ESR-HG2 et des cadres passe câbles KEL, le degré de protection IP54 s'obtient si l'on a bien sélectionné les joints passe-câbles. Les perçages non utilisés pourront être fermés par une plaque d'obturation.

Avantages et remarques

- Très simple à monter/démonter
- La quasi-totalité de la surface du fond de l'armoire électrique est disponible pendant le montage
- Très grands connecteurs enfichables sans efforts
- Étant donné que la pose s'effectue autour des câbles, il est possible à tout moment de procéder à une installation ultérieure sans débrancher les câbles
- Pas d'opérations de tôlerie nécessaires
- Plaque de fond KDR-ESR-HG2 conçue pour les armoires électriques Hoffman PROLINE G2, autres dimensions livrables sur simple demande

6.1

Spécifications

Matière	Plaque de fond en acier zingué Cadre KDR-ESR en polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe câbles
Température	- 40°C à + 90°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Convient pour

Passage de câble KEL(-U) 16 / 24	14 - 16
Passage de câble KEL-QUICK 16 / 24	96 - 97
Passage de câble KEL-JUMBO	50
BPK-SNAP 16 / 24	288

Bande d'étanchéité
N° de cde 42999 (L : 1 m)
N° de cde 42999.10000 (L : 10 m)

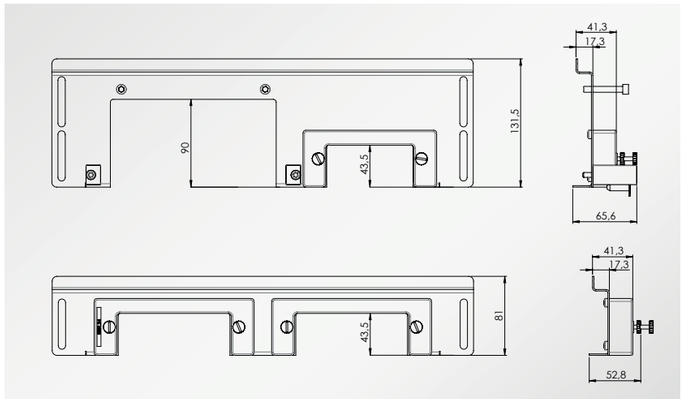
icotek

IP54 | HL3 EN 45545-2 | RoHS compliant | Made in Germany

KDR-ESR-HG2
Plaques de fond d'armoire
Hoffman PROLINE G2 à glissières

IP54

Type	Largeur d'armoire	Longueur totale de la plaque de fond	Taille de l'ouverture en bas de l'armoire	Nombre d'entrée de câbles possible			N° de cde
				JUMBO 2	KEL(-U) 16|...	KEL(-U) 24|...	
KDR-ESR-HG2-600	600 mm / 1200 mm*	432 mm	368 mm	1	1	-	43250
KDR-ESR-HG2-600	600 mm / 1200 mm*	432 mm	368 mm	-	-	2	43251
KDR-ESR-HG2-800	800 mm	632 mm	568 mm	1	-	2	43252
KDR-ESR-HG2-800	800 mm	632 mm	568 mm	-	-	3	43253
KDR-ESR-HG2-1000	1000 mm	832 mm	768 mm	1	-	3	43254
KDR-ESR-HG2-1000	1000 mm	832 mm	768 mm	-	-	4	43255



* Dans la mesure où les deux compartiments de l'armoire électrique sont équipés, il faut 2 plaques de fond complètes.

6.1

KDR 2-VX25 | KDR 2-TS8
Plaques de fond d'armoire Rittal à deux éléments

IP54

Cette plaque de fond à 2 éléments est déjà munie des ouvertures destinées à nos systèmes d'entrée de câbles KEL / KEL-U ou KEL-JUMBO.

Les trous de fixation sont équipés en usine d'écrous sertis.

Avantages et remarques

- Pendant le montage, l'utilisateur dispose de presque toute la surface du fond de l'armoire électrique pour introduire tous les câbles
- Possibilité d'introduire même les très gros connecteurs
- Possibilité d'effectuer un montage complémentaire sans desserrage des câbles. Pas d'arrêt de production
- L'utilisateur n'a plus besoin de s'occuper des opérations de tôlerie
- Les ouvertures non utilisées sont fermées avec des plaques d'obturation BPM 24
- Plaque de fond KDR 2 conçue pour les armoires électriques Rittal VX25 & TS8, autres dimensions livrables sur simple demande

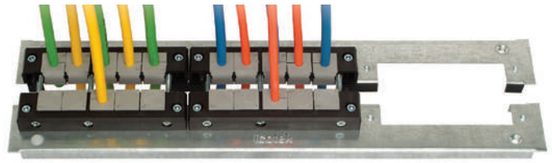
Spécification

Matière Acier galvanisé

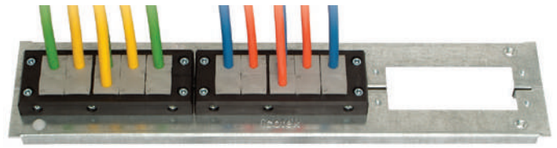
Convient pour

Passage de câble KEL 24	23
Passage de câble KEL-JUMBO	50
Plaques d'obturation BPM	288

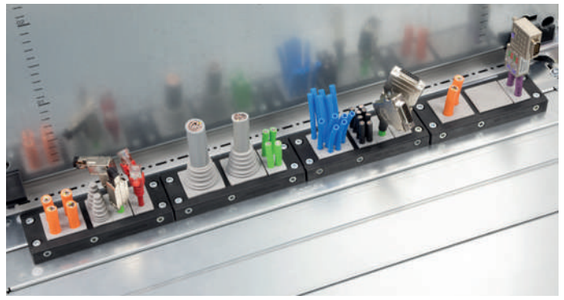
KDR 2 Assemblage

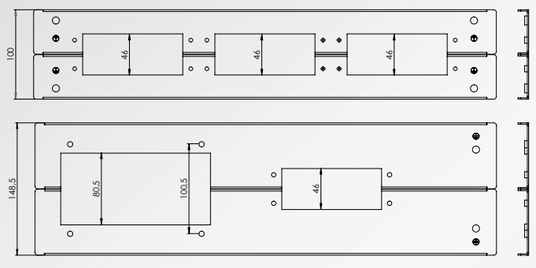


Dès que les cadres passe câbles sont mis en place, les deux demi plaques sont assemblées.

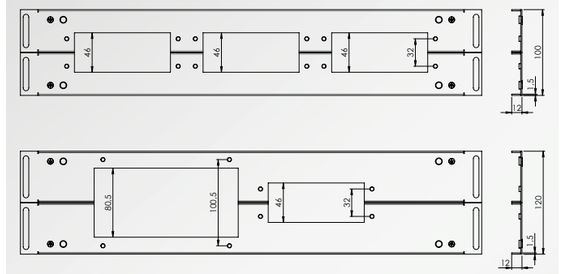


Les parties de cadre avec des joints passe-câbles doivent être mises en place avant le montage final et avant l'assemblage du système avec les vis. Les deux demi plaques sont assemblées en vissant fermement les cadres d'entrée de câbles.



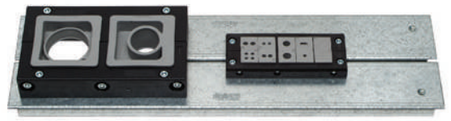


KDR 2-TS8 pour Rittal TS8



KDR 2-VX25 pour Rittal VX25

KDR 2-VX25 | KDR 2-TS8
Plaques de fond d'armoire Rittal à deux éléments



Type	Largeur d'armoire	Longueur totale de la plaque de fond	Taille de l'ouverture en bas de l'armoire	Nombre d'entrée de câbles possible			N° de cde
				JUMBO 1	JUMBO 2	KEL 24|...	
KDR 2 pour Rittal VX25 :							
KDR 2-VX25-600	600 mm	488 mm	452 mm	-	-	3	44400
KDR 2-VX25-600	600 mm	488 mm	452 mm	1	-	2	44401
KDR 2-VX25-600	600 mm	488 mm	452 mm	-	1	1	44402
KDR 2-VX25-800	800 mm	688 mm	652 mm	-	-	4	44403
KDR 2-VX25-800	800 mm	688 mm	652 mm	1	-	3	44404
KDR 2-VX25-800	800 mm	688 mm	652 mm	-	1	2	44405
KDR 2-VX25-1000	1000 mm* avec entretoise centrale	438 mm	402 mm	-	-	2	44406
KDR 2-VX25-1000	1000 mm* avec entretoise centrale	438 mm	402 mm	1	-	1	44407
KDR 2-VX25-1000	1000 mm* avec entretoise centrale	438 mm	402 mm	-	1	1	44408
KDR 2-VX25-1200	1200 mm*	538 mm	502 mm	-	-	3	44409
KDR 2-VX25-1200	1200 mm*	538 mm	502 mm	1	-	2	44410
KDR 2-VX25-1200	1200 mm*	538 mm	502 mm	-	1	1	44411
KDR 2 pour Rittal TS 8 :							
KDR 2-TS8-600	600 mm	458 mm	435 mm	-	-	3	42924
KDR 2-TS8-600	600 mm	458 mm	435 mm	1	-	2	42953
KDR 2-TS8-600	600 mm	458 mm	435 mm	-	1	1	42941
KDR 2-TS8-800	800 mm	658 mm	635 mm	-	-	4	42922
KDR 2-TS8-800	800 mm	658 mm	635 mm	1	-	3	42954
KDR 2-TS8-800	800 mm	658 mm	635 mm	-	1	2	42945
KDR 2-TS8-1000	1000 mm sans entretoise centrale	858 mm	835 mm	-	-	5	42923
KDR 2-TS8-1000	1000 mm sans entretoise centrale	858 mm	835 mm	1	-	4	42955
KDR 2-TS8-1000	1000 mm sans entretoise centrale	858 mm	835 mm	-	1	3	42952
KDR 2-TS8-1000	1000 mm* avec entretoise centrale	420 mm	398 mm	-	-	2	42958
KDR 2-TS8-1000	1000 mm* avec entretoise centrale	420 mm	398 mm	1	-	1	42957
KDR 2-TS8-1000	1000 mm* avec entretoise centrale	420 mm	398 mm	-	1	1	42959
KDR 2-TS8-1200	1200 mm*	518 mm	495 mm	-	-	3	42920
KDR 2-TS8-1200	1200 mm*	518 mm	495 mm	1	-	2	42956
KDR 2-TS8-1200	1200 mm*	518 mm	495 mm	-	1	1	42943

Bande d'étanchéité
N° de cde 42999 (L : 1 m)
N° de cde 42999.10000 (L : 10 m)

* Dans la mesure où les deux compartiments de l'armoire électrique sont équipés, il faut 2 plaques de fond complètes.

MP
Plaques modulaires

IP54

Plaques modulaires avec découpes prêtes à l'emploi pour les systèmes de passage KEL-FA 24, KEL 24, KEL-U 24, KEL-QUICK 24, KEL-JUMBO, KEL-JUMBO flex , KEL-ULTRA flex et KEL-DPF.

Les plaques modulaires peuvent être fixées sur :
- Cloisons de séparation de Rittal
- Planchers et toits des différents fabricants
- Planchers d'armoires de Lohmeier
- Plancher d'armoire de Rittal à l'aide de la plaque KDR-BMP

Pour recouvrir les découpes non utilisées. Les plaques sont faciles à adapter aux besoins individuels.

Le joint fait partie de la livraison.

Spécifications

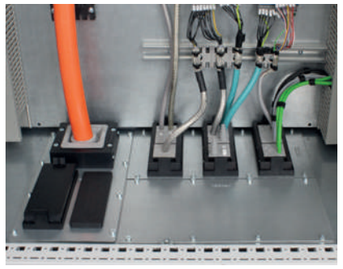
Matière	Tôle d'acier zinguée
	Tôle d'aluminium (N° de cde 43883, 43899)
Dimension	338 × 168 × 2 mm

Convient pour

KEL-FA 24 Cadre de pass. de câbles	19
KEL 24 Cadre de pass. de câbles	23
KEL-U 24 Cadre de pass. de câbles	15
KEL-QUICK 24 Cadre de pass. de câbles	96
KEL-SNAP Cadre de fixation rapide	46 - 49
KEL-JUMBO Cadre de pass. de câb.	45
KEL-DPF Passe-câbles	160 - 161
KEL-JUMBO flex Passe-câbles	163
KEL-ULTRA flex Passe-câbles	162
Plaques d'obturation	286 - 288

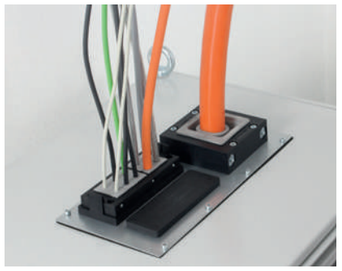
6.1

Applications MP

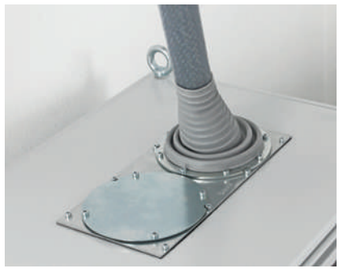


Introduction de câbles par le biais de panneaux modulaires dans le plancher de l'armoire Rittal TS8. Montage avec les plaques icotek KDR-BMP.

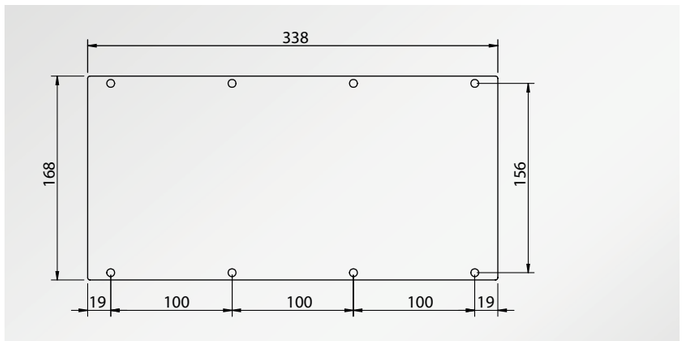
Passage de câbles utilisant une plaque modulaire à travers une cloison d'une armoire juxtaposable TS8 de Rittal.



Introduction de câbles d'alimentation rigides avec une plaque modulaire sur le toit d'une armoire. Dimensions de la découpe 314 x 144 mm.



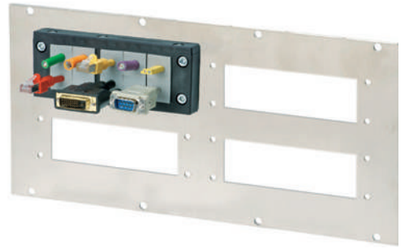
Introduction d'un câble d'alimentation rigide avec une plaque modulaire sur le toit d'une armoire. Dimensions de la découpe 314 x 144 mm.



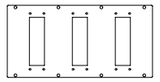
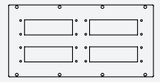
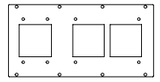
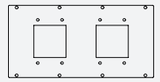
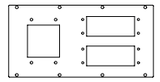
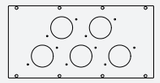
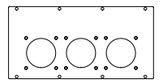
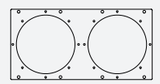
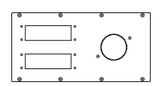
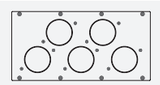
IP54 RoHS compliant Made in Germany

icotek

MP
Plaques modulaires



IP54

Description	Type	N° de cde	Convient pour
	MP 0	43882	Plaque d'obturation
	MP 1	43891	3× KEL(-FA/-U/-QUICK) 24|x
	MP 2	43890	4× KEL(-FA/-U/-QUICK) 24|x
	MP 3	43886	1× KEL-JUMBO 1 1× KEL-JUMBO 2
	MP 4	43888	2× KEL-JUMBO 1
	MP 5	43887	2× KEL(-FA/-U/-QUICK) 24|x 1× KEL-JUMBO 1
	MP 6	43883	5× découpe M50 pour KEL-DPF ou KEL-DPZ
	MP 7	43889	Découpe 3× KEL-JUMBO flex
	MP 8	43894	Découpe 2× KEL-ULTRA flex
	MP 10	43896	2× KEL(-FA/-U/-QUICK) 24|x 1× découpe M63 pour KEL-DPF ou KEL-DPZ
	MP 11	43899	5× découpe M63 pour KEL-DPF ou KEL-DPZ

6.1

KDR-BMP pour VX25
Plaques de fond modulaires

IP54

La plaque KDR-BMP remplace les trois tôles de fond livrées en standard dans les armoires VX25 de Rittal.

Les plaques KDR-BMP sont fixées par vissage.

Ces plaques peuvent recevoir, selon les besoins, les plaques modulaires de types MP0 à MP11.

Remarque: La barre de division peut être retirée dans les armoires Rittal.

Avantages

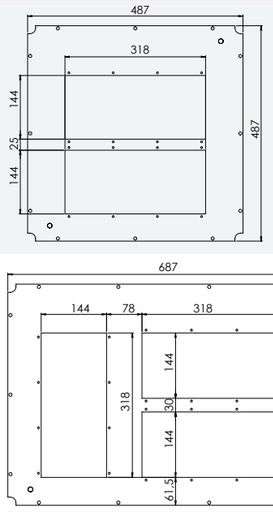
- Simplicité de montage/démontage
- Aucun travail de préparation.

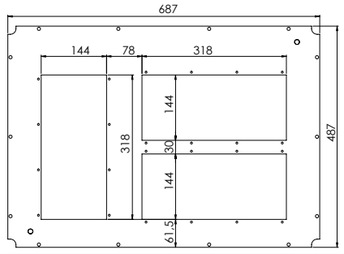
Spécification

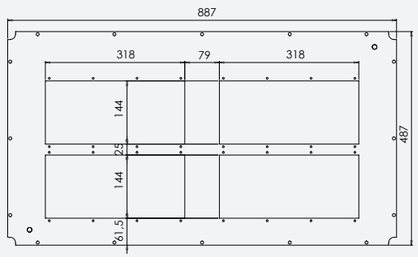
Matière	Acier galvanisé
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de passe câbles

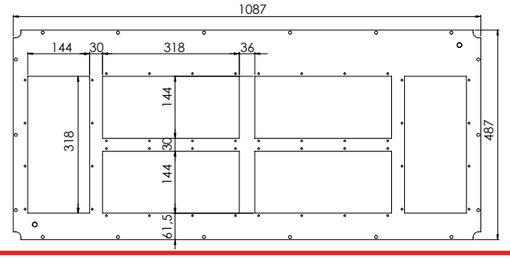
Convient pour

MP Plaques modulaires 270 - 271









icotek

IP54 | RoHS compliant | Made in Germany

KDR-BMP pour VX25
Plaques de fond modulaires

IP54

Type	Type d'armoire électrique	Largeur d'armoire	Profondeur d'armoire	Nombre de découpes pour plaques modulaires	N° de cde
KDR-BMP 600/600	VX25	600 mm	600 mm	2	43334
KDR-BMP 800/600	VX25	800 mm	600 mm	3	43340
KDR-BMP 1000/600	VX25	1000 mm sans entretoise centrale	600 mm	4	43346
KDR-BMP 1200/600	VX25	1200 mm sans entretoise centrale	600 mm	6	43352

KDR-BMP pour TS8
Plaques de fond modulaires

IP54

La plaque KDR-BMP remplace les trois tôles de fond livrées en standard dans les armoires TS8 de Rittal.

Les plaques KDR-BMP sont fixées avec les griffes de fixation habituelles pour les armoires de type TS.

Ces plaques peuvent recevoir, selon les besoins, les plaques modulaires de types MP0 à MP8.

Avantages

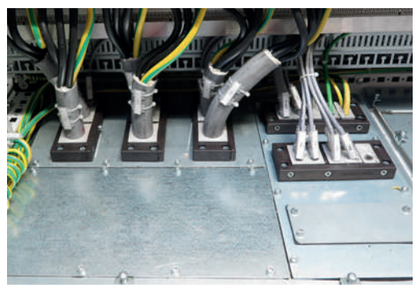
- Simplicité de montage/démontage
- Aucun travail de préparation.

Spécification

Matière	Acier galvanisé
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de passe câbles

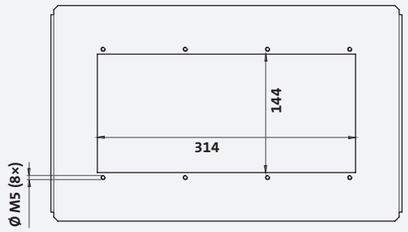
Convient pour

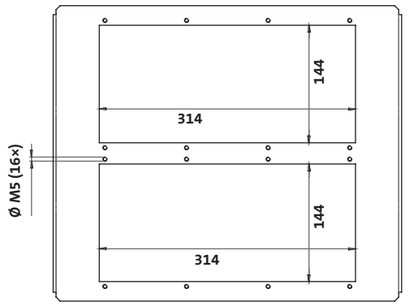
MP Plaques modulaires 270 - 271

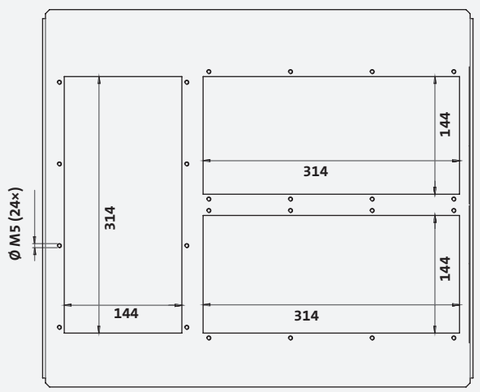


6.1

Description







KDR-BMP pour TS8
Plaques de fond modulaires

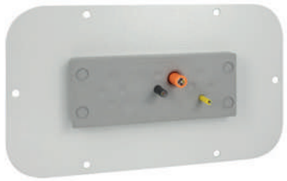
IP54

Type	Type d'armoire électrique	Largeur d'armoire	Profondeur d'armoire	Nombre de découpes pour plaques modulaires	N° de cde
KDR-BMP 600/400	TS 8	600 mm	400 mm	1	43300
KDR-BMP 600/500	TS 8	600 mm	500 mm	2	43302
KDR-BMP 600/600	TS 8	600 mm	600 mm	2	43304
KDR-BMP 800/400	TS 8	800 mm	400 mm	1	43306
KDR-BMP 800/500	TS 8	800 mm	500 mm	3	43308
KDR-BMP 800/600	TS 8	800 mm	600 mm	3	43310
KDR-BMP 1000/400	TS 8	1000 mm avec entretoise centrale	400 mm	1	43312
KDR-BMP 1000/500	TS 8	1000 mm avec entretoise centrale	500 mm	2	43314
KDR-BMP 1000/600	TS 8	1000 mm avec entretoise centrale	600 mm	2	43316
KDR-BMP 1200/400	TS 8	1200 mm avec entretoise centrale	400 mm	1	43318
KDR-BMP 1200/500	TS 8	1200 mm avec entretoise centrale	500 mm	2 × 3	43320
KDR-BMP 1200/600 pour le côté gauche	TS 8	1200 mm avec entretoise centrale	600 mm	3	43322
KDR-BMP 1200/600 pour le côté droit	TS 8	1200 mm avec entretoise centrale	600 mm	3	43324

6.1

FP-AX

Plaques de montage de passe-câbles pour coffrets électriques compacts



IP66

Plaques de montage de passe-câbles avec découpe prête à l'emploi pour armoires électriques de type AX.

Découpe et entraxe des trous sont identiques à celle du connecteur 24 pôles.

Toutes les plaques de montage sont peintes à la poudre (couleur) RAL 7035.

Veuillez utiliser le joint des plaques standards fourni avec l'armoire type AX.

Avantages

- Pas d'interventions de tôlerie à effectuer pour l'utilisateur
- Densité de passage élevée grâce à l'utilisation de KEL-FA, KEL, KEL-U, KEL-QUICK, KEL-DPU, KEL-DPZ ou KEL-DP
- Important gain de temps par rapport au montage de presse-étoupes traditionnels grâce à l'utilisation des systèmes KEL

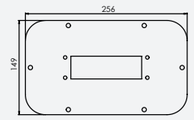
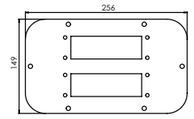
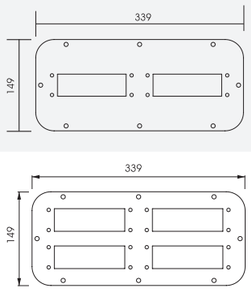
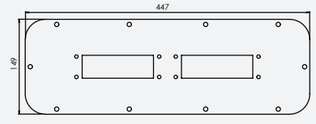
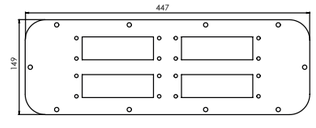
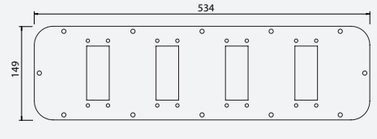
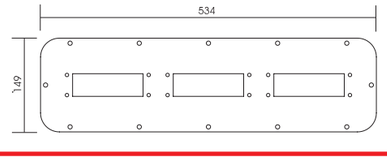
Spécification

Matière Acier revêtu à la poudre

Convient pour

KEL-FA Cadre de pass. de câbles	18 -21
KEL Cadre de pass. de câbles	22 - 31
KEL-U Cadre de pass. de câbles	14 - 16
KEL-QUICK Cadre de pass. de câbles	96 - 97
KEL-SNAP Cadre de fixation rapide	46 - 49
KEL-QTA 24 Cadre de pass. de câbles	104
KEL-DPU 24 Plaques passe-câbles	126 - 129
KEL-DPZ 24 Plaques passe-câbles	130 - 137
KEL-DP 24 Plaques passe-câbles	142 - 147
KEL-BES	298
KEL-BES-S	299
Plaques d'obturation	288

icotek propose également des plaques passe-câbles avec brosses, voir pages 310 - 311. Contactez-nous à pm@icotek.com

Description








FP-AX

Plaques de montage de passe-câbles pour coffrets électriques compacts

IP66

Type	N° de cde RAL 7035	Convient pour (Gamme de produit 1)	Convient pour (Gamme de produit 2)	Taille	Convient pour
FP-AX 256|149 Version avec 1 ouverture 36 x 112 mm horizontalement	43901	KEL 24 | KEL-U 24 KEL-FA 24 KEL-QUICK 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	1	AX 1033.000 AX 1034.000
FP-AX 256|149 Version avec 2 ouvertures 36 x 112 mm horizontalement	43902	KEL 24 | KEL-U 24 KEL-FA 24 KEL-QUICK 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	1	AX 1033.000 AX 1034.000
FP-AX|AE 339|149 Version avec 2 ouvertures 36 x 112 mm	43840	KEL 24 | KEL-U 24 KEL-FA 24 KEL-QUICK 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	2	AX 1031.000 AX 1380.000 AX 1038.000 AX 1077.000 AX 1100.000 AX 1045.000
FP-AX|AE 339|149 Version avec 4 ouvertures 36 x 112 mm	43846	KEL 24 | KEL-U 24 KEL-FA 24 KEL-QUICK 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	2	AX 1031.000 AX 1380.000 AX 1038.000 AX 1077.000 AX 1100.000 AX 1045.000
FP-AX 447|149 Version avec 2 ouvertures 36 x 112 mm horizontalement	43903	KEL 24 | KEL-U 24 KEL-FA 24 KEL-QUICK 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	3	AX 1050.000 AX 1057.000
FP-AX 447|149 Version avec 4 ouvertures 36 x 112 mm horizontalement	43904	KEL 24 | KEL-U 24 KEL-QUICK 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	3	AX 1050.000 AX 1057.000
FP-AX|AE 534|149 Version avec 4 ouvertures 36 x 86 mm	43871	KEL 16 | KEL-U 16 KEL-FA 16 KEL-QUICK 16 KEL-SNAP 16 KEL-BES 16 KEL-BES-S 16	KEL-DPZ 16 KEL-DP 16	4	AX 1039.000 AX 1060.000 AX 1054.000 AX 1076.000 AX 1058.000 AX 1090.000
FP-AX|AE 534|149 Version avec 3 ouvertures 36 x 112 mm	43842	KEL 24 | KEL-U 24 KEL-FA 24 KEL-QUICK 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	4	AX 1039.000 AX 1060.000 AX 1054.000 AX 1076.000 AX 1058.000 AX 1090.000

FP-AX

Plaques de montage de passe-câbles pour coffrets électriques compacts

IP66

Plaques de montage de passe-câbles avec découpe prête à l'emploi pour armoires électriques de type AX.

Découpe et entraxe des trous sont identiques à celle du connecteur 24 pôles.

Toutes les plaques de montage sont peintes à la poudre (couleur) RAL 7035.

Veuillez utiliser le joint des plaques standards fourni avec l'armoire type AX.

Avantages

- Pas d'interventions de tôlerie à effectuer pour l'utilisateur
- Densité de passage élevée grâce à l'utilisation de KEL-FA, KEL, KEL-U, KEL-QUICK, KEL-DPU, KEL-DPZ ou KEL-DP
- Important gain de temps par rapport au montage de presse-étoupes traditionnels grâce à l'utilisation des systèmes KEL

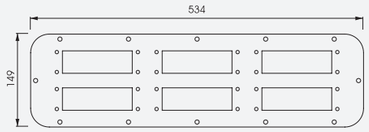
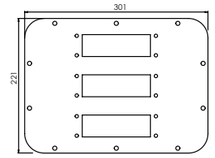
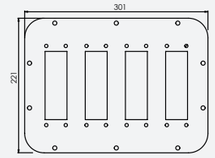
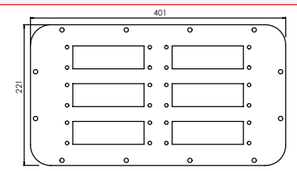
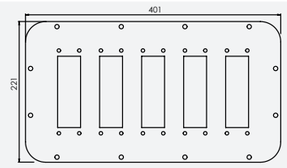
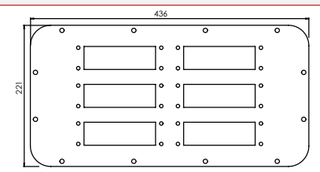
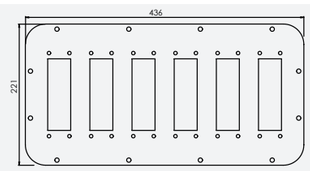
Spécification

Matière Acier revêtu à la poudre

Convient pour

KEL-FA Cadre de pass. de câbles	18 - 21
KEL Cadre de pass. de câbles	22 - 31
KEL-U Cadre de pass. de câbles	14 - 16
KEL-QUICK Cadre de pass. de câbles	96 - 97
KEL-SNAP Cadre de fixation rapide	46 - 49
KEL-QTA 24 Cadre de pass. de câbles	104
KEL-DPU 24 Plaques passe-câbles	126 - 129
KEL-DPZ 24 Plaques passe-câbles	130 - 137
KEL-DP 24 Plaques passe-câbles	142 - 147
KEL-BES	298
KEL-BES-S	299
Plaques d'obturation	288

icotek propose également des plaques passe-câbles avec brosses, voir pages 310 - 311. Contactez-nous à pm@icotek.com

Description








icotek

IP66 | RoHS compliant | Made in Germany

FP-AX

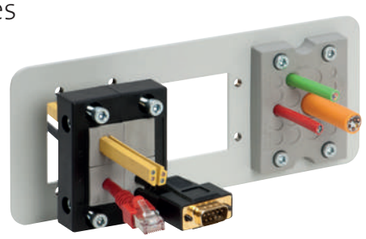
Plaques de montage de passe-câbles pour coffrets électriques compacts

IP66

Type	N° de cde RAL 7035	Convient pour (Gamme de produit 1)	Convient pour (Gamme de produit 2)	Taille FP	Convient pour
FP-AX|AE 534|149 Version avec 6 ouvertures 36 x 112 mm	43848	KEL 24 | KEL-U 24 KEL-FA 24 KEL-QUICK 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	4	AX 1039.000 AX 1060.000 AX 1054.000 AX 1076.000 AX 1058.000 AX 1090.000
FP-AX 301|221 Version avec 3 ouvertures 36 x 112 mm horizontalement	43905	KEL 24 | KEL-U 24 KEL-FA 24 KEL-QUICK 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	5	AX 1338.000 AX 1037.000 AX 1073.000 AX 1055.000 AX 1180.000 AX 1280.000 AX 1181.000 AX 1281.000
FP-AX 301|221 Version avec 4 ouvertures 36 x 112 mm verticalement	43906	KEL 24 | KEL-U 24 KEL-FA 24 KEL-QUICK 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	5	AX 1338.000 AX 1037.000 AX 1073.000 AX 1055.000 AX 1180.000 AX 1280.000 AX 1181.000 AX 1281.000
FP-AX 401|221 Version avec 6 ouvertures 36 x 112 mm horizontalement	43907	KEL 24 | KEL-U 24 KEL-FA 24 KEL-QUICK 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	6	AX 1350.000 AX 1130.000 AX 1110.000 AX 1213.000 AX 1114.000 AX 1214.000 AX 1115.000
FP-AX 401|221 Version avec 5 ouvertures 36 x 112 mm verticalement	43908	KEL 24 | KEL-U 24 KEL-FA 24 KEL-QUICK 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	6	AX 1350.000 AX 1130.000 AX 1110.000 AX 1213.000 AX 1114.000 AX 1214.000 AX 1115.000
FP-AX 436|221 Version avec 6 ouvertures 36 x 112 mm horizontalement	43909	KEL 24 | KEL-U 24 KEL-FA 24 KEL-QUICK 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	7	AX 1339.000 AX 1360.000 AX 1376.000 AX 1260.000 AX 1116.000 AX 1059.000 AX 1091.000 AX 1261.000
FP-AX 436|221 Version avec 6 ouvertures 36 x 112 mm verticalement	43910	KEL 24 | KEL-U 24 KEL-FA 24 KEL-QUICK 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	7	AX 1339.000 AX 1360.000 AX 1376.000 AX 1260.000 AX 1116.000 AX 1059.000 AX 1091.000 AX 1261.000

FP-KX/KL

Plaques de montage de passe-câbles pour boîtiers de jonctions



IP55

Plaques de montage de passe-câbles avec découpe prête à l'emploi pour boîtiers de jonctions de type KX/KL.

Toutes les plaques de montage sont peintes à la poudre (couleur) RAL 7035. Veuillez utiliser le joint des plaques standards fourni avec le boîtier type KX/KL.

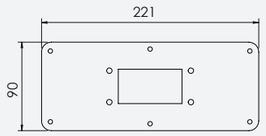
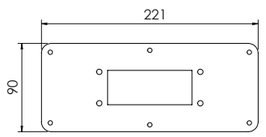
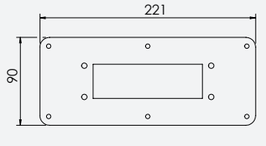
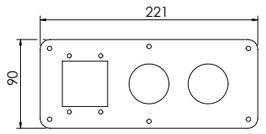
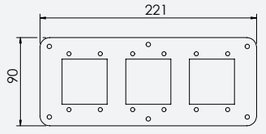
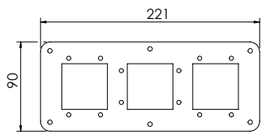
Spécification

Matière Acier revêtu à la poudre

Convient pour

KEL-FA Cadre de pass. de câbles	18 - 21
KEL Cadre de pass. de câbles	22 - 31
KEL-U Cadre de pass. de câbles	14 - 16
KEL-QUICK Cadre de pass. de câbles	96 - 97
KEL-SNAP Cadre de fixation rapide	46 - 49
KEL-QTA Cadre de pass. de câbles	104
KEL-DPU Plaques passe-câbles	126 - 129
KEL-DPZ Plaques passe-câbles	130 - 137
KEL-DP Plaques passe-câbles	142 - 147
KEL-BES	298
KEL-BES-S	299
Plaques d'obturation	288

Plaque passe-câble IP65 pour Rittal KX/KL :
KEL-DPZ-KX/KL - page 137

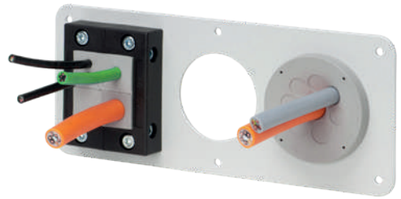
Description







icotek

IP55 | RoHS compliant | Made in Germany

FP-KX/KL

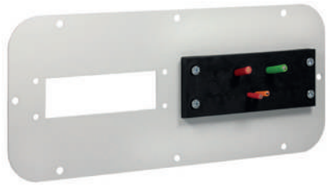
Plaques de montage de passe-câbles pour boîtiers de jonctions



IP55

Type	N° de cde RAL 7035	Convient pour	Taille FP	Convient pour	
FP-KX/KL 221x90|10 Version avec 1 ouverture KEL 10	43853	KEL 10 | KEL-U 10 KEL-FA 10 KEL-QUICK 10 KEL-SNAP 10 KEL-SNAP-S 10 KEL-DPZ 10 KEL-DP 10 KEL-BES(-S) 10	2	Boîtiers de jonctions KL KX 1530.000 KX 1531.000 KX 1532.000 KX 1533.000 KX 1535.000	KX 1536.000 KX 1537.000 KX 1538.000 KX 1539.000 KX 1540.000 KX 1541.000
FP-KX/KL 221x90|16 Version avec 1 ouverture KEL 16	43855	KEL 16 | KEL-U 16 KEL-FA 16 KEL-QUICK 16 KEL-SNAP 16 KEL-SNAP-S 16 KEL-DPZ 16 KEL-DP 16 KEL-BES(-S) 16	2	Boîtiers de jonctions KL KX 1530.000 KX 1531.000 KX 1532.000 KX 1533.000 KX 1535.000	KX 1536.000 KX 1537.000 KX 1538.000 KX 1539.000 KX 1540.000 KX 1541.000
FP-KX/KL 221x90|24 Version avec 1 ouverture KEL 24	43834	KEL 24 | KEL-U 24 KEL-FA 24 KEL-QUICK 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24 KEL-BES(-S) 24	2	Boîtiers de jonctions KL KX 1530.000 KX 1531.000 KX 1532.000 KX 1533.000 KX 1535.000	KX 1536.000 KX 1537.000 KX 1538.000 KX 1539.000 KX 1540.000 KX 1541.000
FP-KX/KL 221x90|A Version avec 3 ouvertures	43852	KEL-B | KEL-U-B KEL-QUICK-B KEL-SNAP-B KEL-DPZ-B KEL-DPZ 40 KEL-DPF 40	2	Boîtiers de jonctions KL KX 1530.000 KX 1531.000 KX 1532.000 KX 1533.000 KX 1535.000	KX 1536.000 KX 1537.000 KX 1538.000 KX 1539.000 KX 1540.000 KX 1541.000
FP-KX/KL 221x90|B Version avec 3 ouvertures KEL-B	43854	Pour adapter : 2× KEL-SNAP-B et 1× KEL-DPZ-B	2	Boîtiers de jonctions KL KX 1530.000 KX 1531.000 KX 1532.000 KX 1533.000 KX 1535.000	KX 1536.000 KX 1537.000 KX 1538.000 KX 1539.000 KX 1540.000 KX 1541.000
FP-KX/KL 221x90|C Version avec 3 ouvertures KEL-B	43856	KEL-B | KEL-U-B KEL-QUICK-B KEL-DPZ-B	2	Boîtiers de jonctions KL KX 1530.000 KX 1531.000 KX 1532.000 KX 1533.000 KX 1535.000	KX 1536.000 KX 1537.000 KX 1538.000 KX 1539.000 KX 1540.000 KX 1541.000

FP-AE
Plaques de montage de passe-câbles pour coffrets électriques compacts



IP66

Plaques de montage de passe-câbles avec découpe prête à l'emploi pour armoires électriques de type AE.

Découpe et entraxe des trous identiques à celle du connecteur 24 pôles.

Toutes les plaques de montage sont peintes à la poudre (couleur) RAL 7035.

Veuillez utiliser le joint des plaques standards fourni avec l'armoire type AE.

Avantages

- Pas d'interventions de tôlerie à effectuer pour l'utilisateur
- Densité de passage élevée grâce à l'utilisation de KEL-FA, KEL, KEL-U, KEL-QUICK, KEL-DPU, KEL-DPZ ou KEL-DP
- Important gain de temps par rapport au montage de presse-étoupes traditionnels grâce à l'utilisation des systèmes KEL

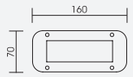
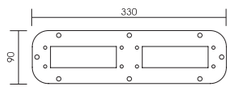
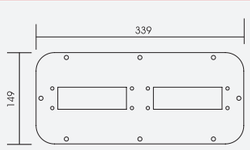
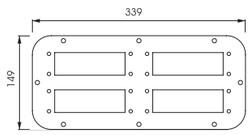
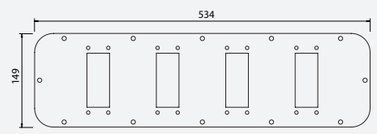
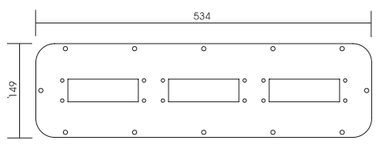
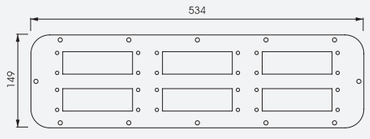
Spécification

Matière Acier revêtu à la poudre

Convient pour

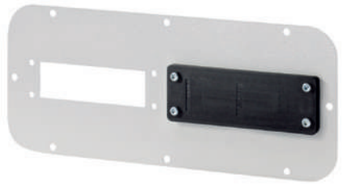
KEL-FA Cadre de pass. de câbles	18 - 21
KEL Cadre de pass. de câbles	22 - 31
KEL-U Cadre de pass. de câbles	14 - 16
KEL-QUICK Cadre de pass. de câbles	96 - 97
KEL-SNAP Cadre de fixation rapide	46 - 49
KEL-QTA Cadre de pass. de câbles	104
KEL-DPU Plaques passe-câbles	126 - 129
KEL-DPZ Plaques passe-câbles	130 - 137
KEL-DP Plaques passe-câbles	142 - 147
KEL-BES	298
KEL-BES-S	299
Plaques d'obturation	288

6.2

Description	Type	N° de cde RAL 7035	Convient pour (Gamme de produit 1)	Convient pour (Gamme de produit 2)	Taille	Convient pour
	FP-AE 160|70 Version avec 1 ouverture KEL 24	43836	KEL-QTA 24	KEL-DP 24	1	AE 1032 AE 1035
	FP-AE-24 330|90 Version avec 2 ouvertures KEL 24	43838	KEL 24 | KEL-U 24 KEL-QUICK 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	3	AE 1030 AE 1031 AE 1038 AE 1380
	FP-AE-16 330|90 Version avec 2 ouvertures KEL 16	43861	KEL 16 | KEL-U 16 KEL-QUICK 16 KEL-BES 16 KEL-BES-S 16	KEL-DPZ 16 KEL-DP 16	3	
	FP-AX|AE 339|149 Version avec 2 ouvertures KEL 24	43840	KEL 24 | KEL-U 24 KEL-QUICK 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	4	AE 1037 AE 1045 AE 1050 AE 1057 AE 1100 AE 1110 AE 1114 AE 1130 AE 1213 AE 1338 AE 1350 CS 9751.125 CS 9751.145 CS 9751.165 CS 9752.125
	FP-AX|AE 339|149 Version avec 4 ouvertures KEL 24	43846	KEL 24 | KEL-U 24 KEL-QUICK 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	4	TP 6710 TP 6712 TP 6714 TP 6716
	FP-AX|AE 534|149 Version avec 4 ouvertures kel16	43871	KEL 16 | KEL-U 16 KEL-QUICK 16 KEL-SNAP 16 KEL-BES 16 KEL-BES-S 16	KEL-DPZ 16 KEL-DP 16	5	AE 1039 AE 1054 AE 1055 AE 1058 AE 1060 AE 1073 AE 1076 AE 1077 AE 1090 AE 1180 AE 1260 AE 1280 AE 1339 AE 1360 AE 1376 AE 1958 EL 1919 EL 1926 IN 1076.290 TP 6711 TP 67113 TP 6715 TP 6717
	FP-AX|AE 534|149 Version avec 3 ouvertures KEL 24	43842	KEL 24 | KEL-U 24 KEL-QUICK 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	5	
	FP-AX|AE 534|149 Version avec 6 ouvertures KEL 24	43848	KEL 24 | KEL-U 24 KEL-QUICK 24 KEL-QTA 24 KEL-BES 24 KEL-BES-S 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	5	

FP-AE
Plaques de montage de passe-câbles pour coffrets électriques compacts

IP66



6.2

FP-BG | FP-FL21
Plaques de montage de passe-câbles pour coffrets Bus

IP54

Plaques de montage de passe-câbles avec découpe prête à l'emploi pour coffrets Bus BG.

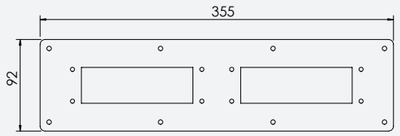
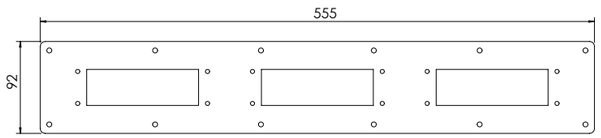
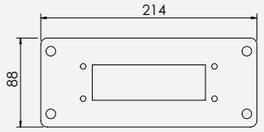
Découpe et entraxe des trous identiques à celle du connecteur 24 pôles.

Spécification

Matière Acier revêtu à la poudre

Convient pour

KEL-FA 24 Cadre de pass. de câbles	18 -21
KEL 24 Cadre de pass. de câbles	22 - 31
KEL-U 24 Cadre de passage de câbles	14 - 16
KEL-QUICK 24 Cadre de passage de câbles	96 - 97
KEL-SNAP Cadre de fixation rapide	46 - 49
KEL-QTA 24 Cadre de pass. de câbles	104
KEL-DPU 24 Plaques passe-câbles	126 - 129
KEL-DPZ 24 Plaques passe-câbles	130 - 137
KEL-DP 24 Plaques passe-câbles	142 - 147
Plaques d'obturation	288

Description




Type	N° de cde RAL 7035	Convient pour	Taille FP.	Convient pour
FP-BG 355x92 Version avec 2 ouvertures KEL 24	43866	KEL 24 | KEL-U 24 KEL-FA 24 KEL-QUICK 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24 KEL-BES(-S) 24	-	BG 1558.510
FP-BG 555x92 Version avec 3 ouvertures KEL 24	43865	KEL 24 | KEL-U 24 KEL-FA 24 KEL-QUICK 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24 KEL-BES(-S) 24	6	BG 1050.900 BG 1559.510 IN 1510.280
FP-FL 21 Version avec 1 ouverture KEL 24	43832	KEL 24 | KEL-U 24 KEL-FA 24 KEL-QUICK 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24 KEL-BES(-S) 24	-	Plaques de passage pour boîtiers Fibox

BPK
Plaques d'obturation

BPK-RF

BPK

Plaques d'obturation pour découpes connecteurs 10, 16 et 24 pôles, type de protection jusqu'à IP66.

Les plaques d'obturation en matière polyamide sont disponibles en 2 versions :

Type BPK : plaques d'obturation à visser
Type BPK-RF A : plaques d'obturation à clipser pour tôles de 1.5 à 3 mm d'épaisseur

Avantages

- Montage très rapide par clipsage (pour BPK-RF)
- Joint intégré (jusqu'à IP66), également autours des trous de fixation

Spécifications

Matière	Polypropylène (PP) Joint intégré : Élastomère
Types de protection	BPK : IP66 BPK-RF A : IP54
Température	- 30°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Convient pour

FP Plaques de montage 276 - 285

Type	N° de cde	Plaque d'obturation appropriée pour la découpe de type KEL ...	Dimension	UE
BPK plaques d'obturation à visser :				
BPK-B	42010	... -B	76 × 53 mm	10
BPK 10	42015	... 10	101 × 53 mm	10
BPK 16	42016	... 16	121 × 53 mm	10
BPK 24	42024	... 24 KEL-FG-ER A | KEL-FG-A	148 × 53 mm	10
BPK plaques d'obturation à clipser :				
BPK-B-RF A	42010.002	... -B	76 × 53 mm	10
BPK 10-RF A	42015.002	... 10	101 × 53 mm	10
BPK 16-RF A	42016.002	... 16	121 × 53 mm	10
BPK 24-RF A	42024.002	... 24 KEL-FG-ER A | KEL-FG-A	148 × 53 mm	10
BPK-JFX	42620	KEL-JUMBO flex	88 × 88 mm	5

BPK-RF : à clipser, montage sans outils

BPK : à visser

BPM
Plaques d'obturation en métal

IP66

Plaques d'obturation pour découpes standards 6, 10, 16 et 24 pôles.

Le joint d'étanchéité est fourni.

Spécifications

Matière	Tôle d'acier zinguée Épaisseur 2 mm
Types de protection	IP66

Convient pour

KDR 2 Plaque de fond fendue 268 - 269
FP Plaques de montage 276 - 285
MP Plaques modulaires 270 - 271

Type	N° de cde	Plaque d'obturation appropriée pour la découpe de type KEL ...	Dimension	UE
BPM-E2	42048	... -E2	73 × 39.5 mm	10
BPM-E3	42049	... -E3	98 × 39.5 mm	10
BPM-E4	42050	... -E4	120 × 39.5 mm	10
BPM-E5	42051	... -E5	147 × 39.5 mm	10
BPM-B BPM-B V2A	42013 41996	... -B	75 × 58 mm	10
BPM 6 BPM 6 V2A	42011 41991	Connecteurs 6 pôles	90 × 52 mm	10
BPM 10 BPM 10 V2A	42014 41992	... 10	99 × 58 mm	10
BPM-FG-B	42012	KEL-FG-B	80 × 58 mm	10
BPM 16 BPM 16 V2A	42025 41994	... 16	118 × 56 mm	10
BPM 16-E	42023	KEL 16-E	120 x 87 mm	1
BPM 16-MT	42026	KEL 16-MT	120 x 102 mm	1
BPM 16-2MT	42031	KEL 16-2MT	120 x 146 mm	1
BPM 24 BPM 24 V2A	42027 41995	... 24	145 × 56 mm	10
BPM 24-E	42029	KEL 24-E	143 x 83 mm	1
BPM 24-MT	42028	KEL 24-MT	147 × 102 mm	1
BPM-JUMBO flex	42033	KEL-JUMBO flex	88 × 88 mm	1
BPM-JUMBO 1	42030	KEL-JUMBO 1	116 × 110 mm	1
BPM-JUMBO 2	42032	KEL-JUMBO 2	200 × 116 mm	1
BPM-ULTRA	42633	KEL-ULTRA flex	Ø 168 mm Épaisseur : 1.5 mm	1

IP54 | RoHS compliant | Made in Germany

BPK-SNAP
Plaques d'obturation pour le cadre KEL-SNAP

IP54

Les plaques d'obturation BPK-SNAP peuvent être montées rapidement sans outils sur les cadres de fixation rapide KEL-SNAP.

La plaque d'obturation BPK-SNAP se clipse simplement dans le cadre KEL-SNAP.

Les plaques BPK-SNAP 16 et BPK-SNAP 24 peuvent aussi être fixées aux emplacements non-utilisés dans les plaques KDR-ESR.

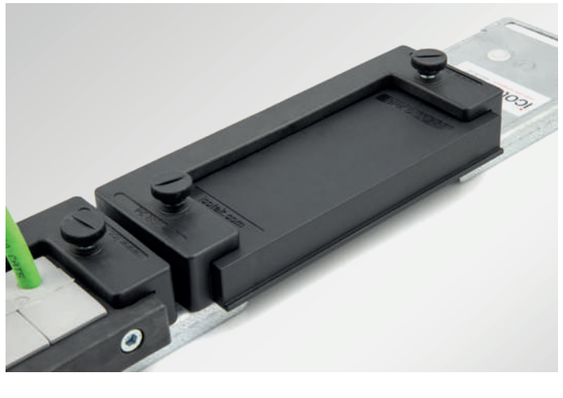
Type	N° de cde	Plaques d'obturation convient pour	Dimension l × b × h	UE
BPK-SNAP-B	42003	KEL-SNAP-B4	58 × 72.8 × 17 mm	10
BPK-SNAP 10	42004	KEL-SNAP 10	58 × 98.3 × 17 mm	10
BPK-SNAP 16	42007	KEL-SNAP 16	58 × 120 × 17 mm	10
BPK-SNAP 24	42017	KEL-SNAP 24	58 × 147 × 17 mm	10
BPK-SNAP 24-E	42008	KEL-SNAP 24-E	83 × 147 × 17 mm	10

Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL 94 V-0
Types de protection	IP54
Température	- 40°C à + 80°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Convient pour

KEL-SNAP Cadre de fixation rapide	46 - 49
KDR-ESR Plaque de fond à glissière	258 - 267



Made in Germany

Échantillonnage gratuit

Conseils & service clients

Aucun montant minimum de commande

Projets clients

Livraison dans le monde entier

Produits certifiés

Vous ne trouvez pas le bon produit?
icotek conçoit la solution
pour vos besoins individuels
faites votre demande: pm@icotek.com

NEW

Manchons filetés pour presse-étoupes et membranes passe-câbles TE-M

Les presse-étoupes et membranes passe-câbles icotek sont vissés avec un contre-écrou (pas de 1,5 mm). Si les longueurs de filetage ne sont pas suffisantes, dans des panneaux sandwich ou des murs en béton épais par exemple, icotek propose une solution pratique : le manchon fileté !

Le manchon fileté icotek est disponible en trois tailles, M32, M50 et M63, et en trois longueurs, 35 mm, 60 mm et 120 mm. Il représente une véritable innovation dans le domaine de la gestion des câbles. Les différentes longueurs peuvent être combinées ou raccourcies facilement. Ainsi des longueurs importantes peuvent être couvertes, mais aussi des longueurs bien précises. Grâce à leur conception, presque n'importe quelle longueur peut être atteinte. Si le presse-étoupe n'est pas fourni avec un contre-écrou, celui-ci doit également être commandé.

Avantages

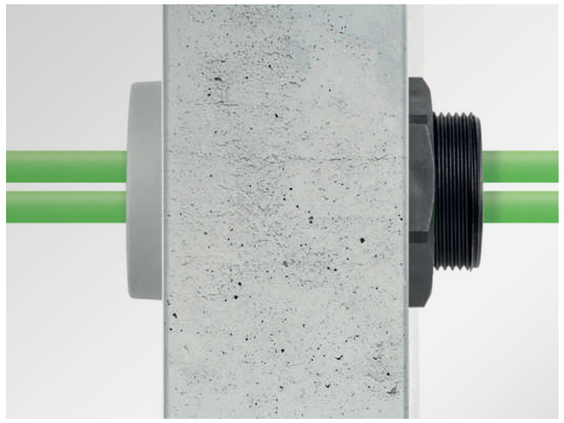
- Large gamme d'applications dans diff érentes industries comme la construction, les salles blanches etc.
- Particulièrement adapté aux panneaux sandwich, quelle que soit l'épaisseur de la paroi
- La protection IP du presse-étoupe ou de la membrane passe-câbles utilisé reste valide
- Extension quasiment à l'infini
- Différentes longueurs peuvent être facilement combinées les unes aux autres
- Possibilité de raccourcir le manchon au niveau de l'encoche entre les filetages
- Méplats pour le serrage avec une clé
- Disponible dans les tailles M32, M50 et M63
- Longueurs de filetage : 35 mm, 60 mm ou 120 mm
- Convient à tous les presse-étoupes et membranes passe-câbles icotek M32, M50 et M63

Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Température	- 40°C à + 140°C
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	Standards métriques

Accessoires

KVT-ER	54 - 55
KVT	56 - 59
KEL-DPZ	130 - 135
KEL-DPZ-HD	352 - 353
KEL-SCDP-TR	156 - 157
KEL-DPF	160 - 161
Locknut	292

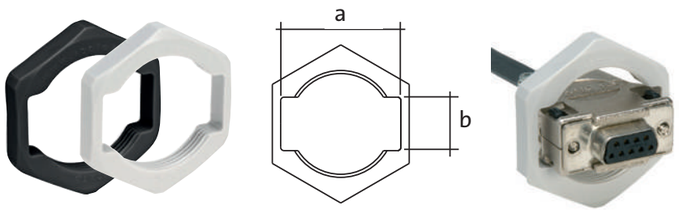


TE-M
Manchons filetés pour presse-étoupes et membranes passe-câbles

Description	Filetage	Longueur du filetage	Diamètre extérieur	Type de clé	N° de cde	UE
TE-M32|35	M32 x 1,5	35 mm	36,5 mm	SW 35	52300	5
TE-M32|60	M32 x 1,5	60 mm	36,5 mm	SW 35	52301	5
TE-M32|120	M32 x 1,5	120 mm	36,5 mm	SW 35	52302	5
TE-M50|35	M50 x 1,5	35 mm	54,5 mm	SW 53	52310	5
TE-M50|60	M50 x 1,5	60 mm	54,5 mm	SW 53	52311	5
TE-M50|120	M50 x 1,5	120 mm	54,5 mm	SW 53	52312	5
TE-M 63|35	M63 x 1,5	35 mm	67,5 mm	SW 66	52313	5
TE-M 63|60	M63 x 1,5	60 mm	67,5 mm	SW 66	52314	5
TE-M 63|120	M63 x 1,5	120 mm	67,5 mm	SW 66	52315	5

KGM | GMT

Contre-écrous filetage métrique



Type KGM : PB, SUB-D9, SUB-D25

Contre-écrous hexagonaux à filetage métrique.

Les contre-écrous KGM-SUB-D9, KGM-PB et KGM-SUB-D25 servent, lorsqu'on utilise des passe-câbles divisibles KVT 32, KVT 40 et KVT 50, à introduire des connecteurs courants, comme le SUB-D, le PROFIBUS, DVI etc.

KGM-SUB-D9 adapté au connecteur mâle SUB-D9 (Ouverture de la paroi requise : Ø 36 mm)

KGM-PB adapté au PROFIBUS et au connecteur DVI (Ouverture de la paroi requise : Ø 42 mm)

KGM-SUB-D25 adapté au connecteur mâle SUB-D25 (Ouverture de la paroi requise : Ø 50 - 54 mm)

Spécifications

Matière	Polyamide (PA) / Polycarbonate (PC)
Couleur	■ gris (semblable à RAL 7035) ■ noir
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Température	- 30°C à + 120°C
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Filetage	Type	N° de cde	Matière	Épaisseur [mm]	Ouverture	Dim. max [mm]	Découpe a × b [mm]	UE
Type KGM : Contre-écrou plastique								
M16 × 1.5	KGM 16	■ 52272	PA	4.3	SW 22.8	28.2	–	10
M20 × 1.5	KGM 20	■ 52273 ■ 52283	PA	7	SW 26	28.2	–	10
M25 × 1.5	KGM 25	■ 52274 ■ 52284	PA	7	SW 32	36	–	10
M32 × 1.5	KGM 32	■ 52275 ■ 52285	PA	7	SW 41	46	–	10
M40 × 1.5	KGM 40	■ 52276 ■ 52286	PA	7	SW 50	56	–	10
M50 × 1.5	KGM 50	■ 52277 ■ 52287	PA	8.5	SW 60	66	–	10
M63 × 1.5	KGM 63	■ 52278 ■ 52288	PA	8.5	SW 75	83	–	5
M75 × 1.5	KGM 75	■ 52289	PA	8.5	SW 85	93.1	–	5
M85 × 2	KGM 85	■ 52290	PA	10	SW 100	109.5	–	5
Type KGM : PB, SUB-D9, SUB-D25								
M32 × 1.5	KGM-SUB-D9	■ 45105 ■ 45106	PC	7	SW 41	46	35 × 16	10
M40 × 1.5	KGM-PB	■ 45107 ■ 45109	PC	8	SW 50	55	43 × 17	10
M50 × 1.5	KGM-SUB-D25	■ 45108 ■ 45110	PC	8	SW 60	66	55 × 16	10
Type GMT : Contre-écrou ouvrable								
M16 × 1.5	GMT 16	■ 31105	PA	8	SW 19	21	–	10
M20 × 1.5	GMT 20	■ 31110	PA	9	SW 27	29	–	10
M25 × 1.5	GMT 25	■ 31100	PA	9	SW 32	35	–	10
M32 × 1.5	GMT 32	■ 31120	PA	12	SW 40	44	–	10
M40 × 1.5	GMT 40	■ 31130	PA	15	SW 48	53	–	10
M50 × 1.5	GMT 50	■ 31140	PA	15	SW 63	69	–	10

Type KGM : Contre-écrou plastique

Type GMT : Contre-écrou ouvrable

MF

Pieds de montage de barres et rails DIN

Pour le montage de barres 10 × 3 mm et de rails TS35, on peut utiliser divers pieds de montage selon l'application et les conditions de montage. On dispose de 4 versions.

Pour le montage de barres de 10 × 3 mm, il faut utiliser le clip de fixation correspondant.
La fixation se fait au moyen de vis et du filetage intégré M6.

Avantages

- Montage simple des rails TS-35 et des barres 10 × 3 mm
- Pied de montage type D pour fixation de deux barres sur un seul support
- Grand choix de dimensions et de modèles

Spécification

Matière Acier galvanisé

Description	Type	Version	N° de cde sans clip	N° de cde avec clip	Dimension [L × B × H]	UE
Type A	MF-A49	Type A	36056	36058	80 × 20 × 49 mm	10
	MF-A68	Type A	36064	36066	80 × 20 × 68 mm	10
	MF-A88	Type A	36072	36074	80 × 20 × 88 mm	10
Type B	MF-B20	Type B	36000	36002	80 × 20 × 20 mm	10
	MF-B30	Type B	36008	36010	80 × 20 × 30 mm	10
	MF-B50	Type B	36016	36018	80 × 20 × 50 mm	10
	MF-B90	Type B	36024	36026	80 × 20 × 90 mm	10
Type C	MF-C40	Type C	36032	36034	40 × 18 × 40 mm	10
	MF-C53	Type C	36040	36042	40 × 18 × 53 mm	10
	MF-D49	Type D	36048	36050	120 × 20 × 49 mm	10

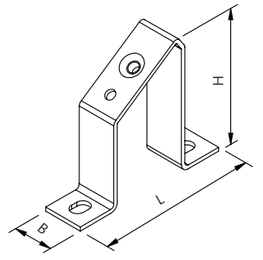
Barre collectrice 10 × 3 mm

Type		N° de cde	UE
Barre collectrice 10 × 3 mm	10 × 3 × 1000 mm*	36100	1

* Des longueurs spéciales peuvent être obtenues sur simple demande.

Accessoires

Barre collectrice **N° de cde 36100**
Clip de fixation **N° de cde 36150**



Cordon d'étanchéité

Joint d'étanchéité adhésif, en mousse polyuréthane

On retrouve ce joint PU, en mousse polyuréthane, au dos des plaques de fond KDR-BMP. icotek propose désormais ce joint séparément pour des applications individuelles.

Le joint en PU est livré sur un film du côté autocollant. Disponible en 2 largeurs, la longueur est de 2150 mm et la hauteur dépend de la largeur sélectionnée. Le joint PU est facile à comprimer et possède de très bonnes propriétés de récupération.

Avantages

- Installation très simple et rapide
- La pose dans les angles est facile
- Très bonnes propriétés de récupération

Spécification

Matière	Mousse polyuréthane
Température	-40°C à 80°C
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Type	Longueur	Largeur	Hauteur	N° de cde	UE
Cordon d'étanchéité	2150 mm	6 mm	3,5 mm	43347	5
Cordon d'étanchéité	2150 mm	9 mm	5 mm	43348	5

Installer le joint PUR est simple : ôter le film de protection, coller, c'est fait !

Bande d'étanchéité

icotek propose une bande d'étanchéité autocollante sur une face pour les plaques de fond d'armoire. Elle est disponible en deux longueurs, 1 mètre et 10 mètres.

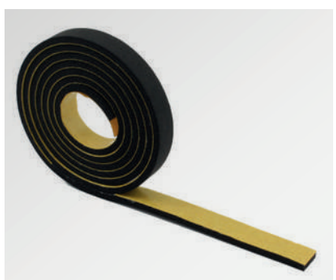
Avantages

- Installation très simple et rapide
- Très bonnes propriétés de récupération

Spécification

Matière	Caoutchouc cellulaire (CR/NBR)
Température	-40°C à +100°C
Caract. au feu	UL 94-HF1

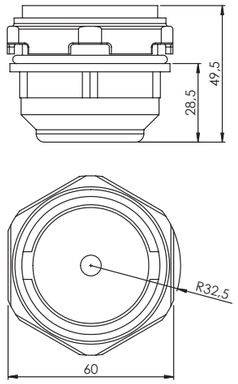
Type	Longueur	Largeur	Hauteur	N° de cde	UE
Bande d'étanchéité	1 m	10 mm	3 mm	42999	1
Bande d'étanchéité	10 m	10 mm	3 mm	42999.10000	1



Type	Dimension Ø	Découpe Ø	N° de cde	UE
Dispositif de drainage pour une découpe M50	60 mm	50 mm	99193	1

Assemblage

Le dispositif de drainage est fixé dans le fond du coffret à l'aide de l'écrou-raccord dans un trou de Ø 50,5 + 0,5 mm. Assurez-vous que la bague d'étanchéité se trouve sur la paroi extérieure du boîtier et que le trou est exempt de bavures.



Dispositif de drainage

Dans les armoires et les boîtiers à forte étanchéité les différences de température entraînent de la condensation. En utilisant un dispositif de drainage il est possible d'évacuer cette condensation en toute sécurité sans perdre la protection maximale de l'armoire IP66. Une membrane perméable à l'eau assure le drainage de l'enceinte grâce à son effet capillaire. Le dispositif empêche les jets d'eau de pénétrer à l'intérieur de l'armoire.

Avantages

- Degré de protection élevés IP66/67, IP69K
- Drainage performant
- Montage facile
- Basé sur une découpe métrique standard
- Produit robuste, résistant aux intempéries et aux UV

Spécifications

Hauteur d'entrée d'eau	0 mm (à 0,5 mm d'épaisseur de paroi)
Joint	NBR
Perméabilité à l'eau	env. 200 ml/h avec une colonne d'eau de 5 mm
Position de montage	horizontale, au point le plus bas
Température	-45°C à +70°C

Compensateur de pression

avec filetage métrique

Le compensateur de pression PCE avec filetage M12 x 1,5 est utilisé pour éviter les variations de pression causées par les différences de température et éviter ainsi les dommages causés par la condensation. Il permet le respect de l'IP68. Le compensateur de pression est facile à installer, il se visse directement dans la paroi du boîtier ou via des joints d'adaptation AT-K-M 12x1,5.

Spécifications

Matière	Polyamide
Caract. au feu	UL 94 V-2
Types de protection	IP67, IP68
Température	-20°C à +100°C

Type	N° de code	Taraudage	UE
PCE M12 x 1.5	99190	M12 × 1.5	10

KVT-ER 63|4 équipés d'un élément de compensation de pression

7 Passe-câbles à brosse

Brosses et plaque de fond à brosses pour armoires, baies de serveurs et machines

RoHS compliant | Made in Germany

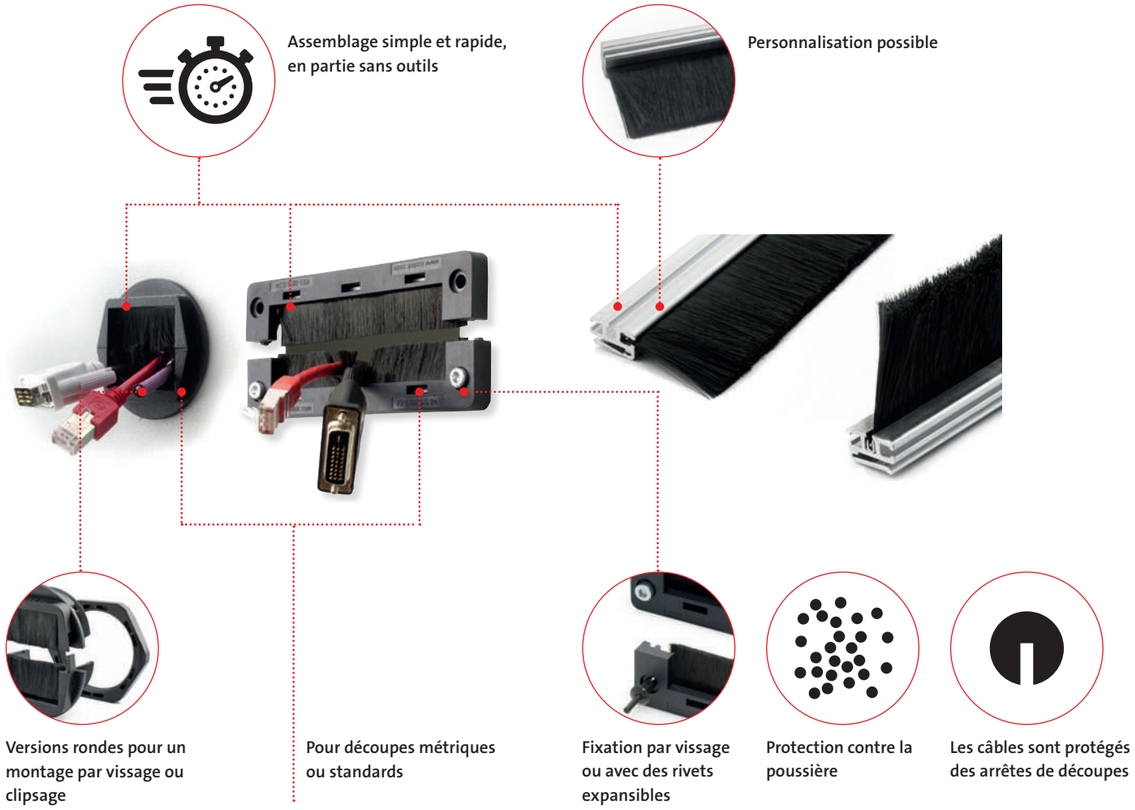
icotek propose des solutions de passage de câbles à brosses parfaitement adaptées aux applications où aucune étanchéité élevée n'est requise. Les solutions à brosses icotek sont conçues pour le passage de câbles avec et sans connecteurs, à l'épreuve de la poussière et de la saleté.

Les domaines d'application d'un passe-câbles à brosses sont très variés. On peut les retrouver dans une armoire électrique, un rack serveur, sur une paroi de machine ou encore sur des planchers surélevés. Les solutions à brosses d'icotek représentent une solution économique pour une gestion professionnelle des câbles.

Elles permettent également un débit d'air réduit tout en filtrant la poussière et les particules plus grosses. La protection thermique et l'écran visuel sont des avantages supplémentaires. Les plaques à brosses icotek protègent également les câbles contre l'usure due aux arêtes vives de la découpe.

icotek propose les brosses universelles KDR-BES-U pour les passage de câbles dans les fonds d'armoires, les racks de serveurs ou les machines de diverses marques. Grâce au profilé alu innovant, la brosse peut être fixée sur n'importe quel bord de tôle, même dans un angle de 90°.

Les plaques passe-câbles en 2 parties KDR-BES et les plaques à brides FP-AX-BES sont pré-équipées de brosses et servent de passe-câbles étanches à la poussière et à la saleté.

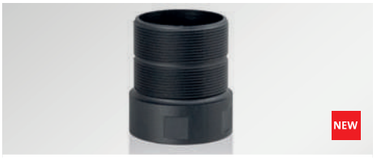


Sommaire

7.1 Brosses passe-câbles

Brosses passe-câbles
aux découpes standards
KEL-BES
298

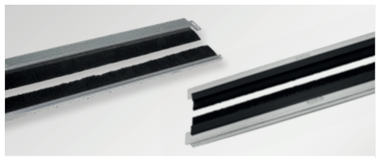
Brosses divisibles passe-câbles
aux découpes standards
KEL-BES-S
299



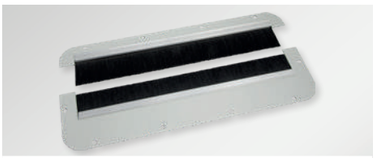
Manchons filetés
pour presse-étoupes et membranes passe-câbles
M32, M50, M63
TE-M
290 – 291

7.2 Brosses et plaque de fond à brosses pour armoires

Rittal / Hoffman / Divers
Brosses passe-câbles universelles
pour armoires & boîtiers
KDR-BES-U / KDR-BES-U-...
300 – 305



Rittal
Plaques de fond d'armoire
avec brosses
KDRS-BES-U / KDR-BES-TS8
306 – 309



Rittal
Plaque de fond divisibles avec brosses
FP-AX-BES-U
310 – 311

7.3 Brosses passe-câbles pour baies 10" et 19"

Brosses passe-câbles
pour baies 10" de différentes marques
BES 10
312 – 313

Brosses passe-câbles
pour baies 19" de différentes marques
BES 19
312 – 313

KEL-BES
Brosse pour passage de câbles

Le cadre de passage KEL-BES a été développé pour introduire des câbles avec et sans connecteurs dans des armoires à rack serveurs, armoire de commandes, ou coffrets de distribution. Le cadre KEL-BES représente aussi une solution idéale pour le passage de câbles dans le cas de double plancher.

Il est installé par vissage ou par l'utilisation de rivets en plastique. Les découpes sont standardisées pour des connecteurs de 10, 16 ou 24 pôles.

Avantages

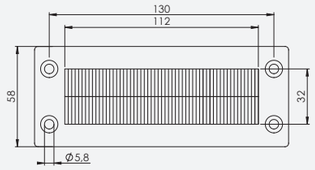
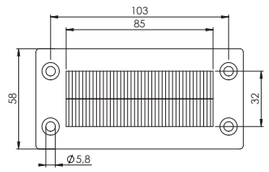
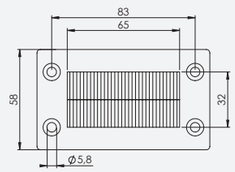
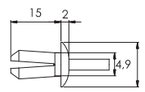
- Montage simple et rapide (en option sans vis)
- Utilisation universelle
- Protection contre les poussières
- Visuel soigné
- Protection des arêtes vives
- Correspond à la découpe standard

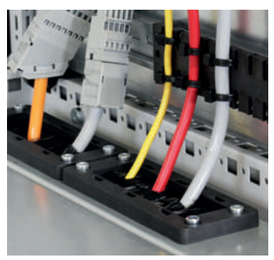
Spécifications

Matière	Cadre, rectangulaire : Polyamide (PA) (Caract. au feu UL94-Vo) Brosses : Polyamide (PA) Support de brosse : Tôle galvanisée
Température	- 20°C à + 90°C
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épaisseur du cadre	10 mm

Accessoires

KEL-CEM-PF support de raccordement de câbles	225

Description	Type	N° de cde	Dim. de découpe	UE
	KEL-BES 24	51515	36 x 112 mm	10
	KEL-BES 16	51510	36 x 86 mm	10
	KEL-BES 10	51505	36 x 65 mm	10
	Rivets expansibles	99153	Pour tôles de 1 – 4 mm	100



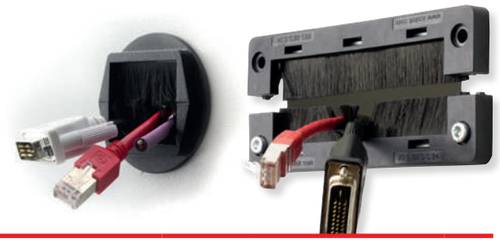
Défini pour les tableautiers ...

... dans l'industrie, et le tertiaire

Montage par vis ou par rivets expansibles

Presse-étoupes à brosse divisible KEL-BES-S 50 à la dimension métrique M50

KEL-BES-S
Brosse divisible pour passage de câbles



La plaque passe-câbles divisible à brosses KEL-BES-S a été développée pour introduire des câbles pré-confectionnés et sans connecteurs pour des serveurs, armoires de commandes, ou coffrets de distribution. Il est installé par vissage ou par l'utilisation de rivets en plastique. Les découpes sont standardisées pour des connecteurs de 10, 16 ou 24 pôles. La divisibilité du système permet un montage a posteriori autour des câbles. icotek vous propose également un presse-étoupes à brosse divisible à la dimension métrique M32/M50. Il peut se fixer par encliquetage ou à l'aide d'un contre écrou (inclus dans la livraison).

Avantages

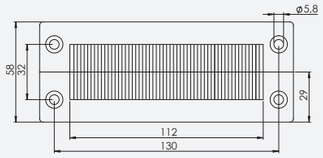
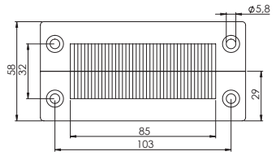
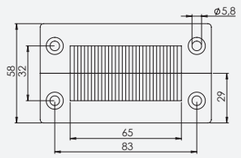
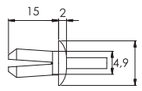
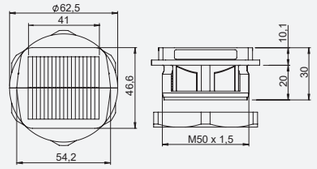
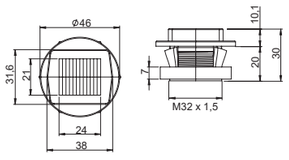
- Montage simple et rapide (en option sans vis)
- Installation possible à tout moment
- Utilisation universelle
- Protection contre les poussières
- Visuel soigné
- Protection des arêtes vives
- Correspond à la découpe standard

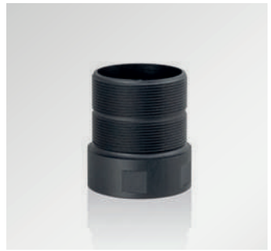
Spécifications

Matière	Cadre, rectangulaire : Polyamide (PA) Cadre, rond : Polycarbonate (PC) (Caract. au feu UL94-Vo) Brosses : Polyamide (PA) Support de brosse : Tôle galvanisée
Température	- 20°C à + 90°C
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épaisseur du cadre	10 mm

Accessoires

KEL-CEM-PF support de raccordement de câbles	225
TE-M	290-291

Description	Type	N° de cde	Dim. de découpe	UE
	KEL-BES-S 24	51522	36 x 112 mm	10
	KEL-BES-S 24 avec rivets expansibles	51522.002	36 x 112 mm	10
	KEL-BES-S 16	51521	36 x 86 mm	10
	KEL-BES-S 16 avec rivets expansibles	51521.002	36 x 86 mm	10
	KEL-BES-S 10	51520	36 x 65 mm	10
	KEL-BES-S 10 avec rivets expansibles	51520.002	36 x 65 mm	10
	Rivets expansibles	99153	Pour tôles de 1 – 4 mm	100
	KEL-BES-S 50	51540	M50 x 1.5 Fonction de clip pour épaisseur de paroi de 1 à 2.5 mm	10
	KEL-BES-S 32	51538	**M32 x 1.5 Fonction de clip pour épaisseur de paroi de 1 à 2.5 mm**	**10**



KDR-BES-U

Brosses passe-câbles universelles pour armoires & boîtiers

Passe-câbles à brosses pour toutes les ouvertures des fonds d'armoires standards, informatiques ou les batis de machines. Grâce au profilé de serrage innovant, vous pouvez placer les brosses de passage même sur des tôles pliées à 90°. Elaboré pour des épaisseurs de 1.5 à 2 mm / 2.5 à 3 mm, les brosses peuvent être retirées à tout moment du profilé pour être montées directement.

Le système de passage est adaptable sur presque toutes les tôles de fond des différents fabricants d'armoires. Les plaques de fond d'armoires originales ne doivent pas être remplacées, elles serviront pour le montage de notre système de passage de câbles à brosse, le KDR-BES-U.

Avantages

- Montage très simple sans outils
- Utilisation des tôles originales du fabricant d'armoire
- 3 variantes de montage possible, qui peuvent être modifiées à tout moment par l'utilisateur
- Presque n'importe quelle longueur peut être commandée jusqu'à maximum 1.500 mm
- Convient pour les armoires de commande et coffrets de différents fabricants

Spécifications

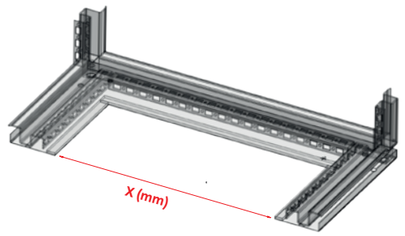
Matière	Profilé : Aluminium Brosse : Polyamide
Température	-20°C à +90°C
Pour épaiss. de paroi	1.5 - 2 mm / 2.5 - 3 mm
Propriétés	Sans halogènes, Sans silicone

Brosses dans la longueur qui vous est nécessaire (jusqu'à 1.500 mm)

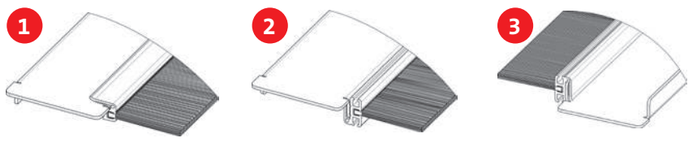
X (mm) = longueur de l'ouverture
X max. = 1500 mm

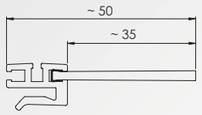
Exemple de numéro de commande :
Pour épaiss. de paroi 1.5 - 2 mm, longueur de la brosse 35 mm :
X = **999** mm –> N° de Cde 58210.0**999**
Pour épaiss. de paroi 2.5 - 3 mm, longueur de la brosse 35 mm :
X = **999** mm –> N° de Cde 58225.0**999**
Pour épaiss. de paroi 1.5 - 2 mm, longueur de la brosse 50 mm :
X = **999** mm –> N° de Cde 58215.0**999**
Pour épaiss. de paroi 2.5 - 3 mm, longueur de la brosse 50 mm :
X = **999** mm –> N° de Cde 58230.0**999**

Contenu de la livraison :
1× KDR-BES-U (profilé + brosse)

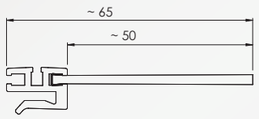


KDR-BES-U types de montage





longueur de la brosse en elle-même : 35 mm



longueur de la brosse en elle-même : 50 mm

Deux brosses superposées en face à face

RoHS compliant | Made in Germany

icotek

KDR-BES-U

Brosses passe-câbles pour fonds d'armoires Rittal VX25/TS 8 & Hoffman PROLINE G2

Type	Type d'armoire électrique	Largeur d'armoire	Longueur de la brosse	Longueur de fibre	N° de cde	UE
KDR-BES-U pour armoires Rittal VX25						
KDR-BES-U-VX25-600	Rittal VX25	600 mm	452 mm	35 mm	58225.0452	1
KDR-BES-U-VX25-800	Rittal VX25	800 mm	652 mm	35 mm	58225.0652	1
KDR-BES-U-VX25-1000	Rittal VX25	1000 mm* avec entretoise centrale	402 mm	35 mm	58225.0402	1
KDR-BES-U-VX25-1200	Rittal VX25	1200 mm* avec entretoise centrale	502 mm	35 mm	58225.0502	1
KDR-BES-U-VX25-600	Rittal VX25	600 mm	452 mm	50 mm	58230.0452	1
KDR-BES-U-VX25-800	Rittal VX25	800 mm	652 mm	50 mm	58230.0652	1
KDR-BES-U-VX25-1000	Rittal VX25	1000 mm* avec entretoise centrale	402 mm	50 mm	58230.0402	1
KDR-BES-U-VX25-1200	Rittal VX25	1200 mm* avec entretoise centrale	502 mm	50 mm	58230.0502	1
KDR-BES-U pour armoires Rittal TS8						
KDR-BES-U-TS8-600	Rittal TS8	600 mm	435 mm	35 mm	58210.0435	1
KDR-BES-U-TS8-800	Rittal TS8	800 mm	635 mm	35 mm	58210.0635	1
KDR-BES-U-TS8-1000	Rittal TS8	1000 mm* avec entretoise centrale	397 mm	35 mm	58210.0397	1
KDR-BES-U-TS8-1000	Rittal TS8	1000 mm sans entretoise centrale	835 mm	35 mm	58210.0835	1
KDR-BES-U-TS8-1200	Rittal TS8	1200 mm* avec entretoise centrale	495 mm	35 mm	58210.0495	1
KDR-BES-U pour armoires Hoffman PROLINE G2						
KDR-BES-U-HG2-600	Hoffman PROLINE G2	600 mm / 1200 mm*	362 mm	35 mm	58210.0362	1
KDR-BES-U-HG2-800	Hoffman PROLINE G2	800 mm	562 mm	35 mm	58210.0562	1
KDR-BES-U-HG2-1000	Hoffman PROLINE G2	1000 mm	762 mm	35 mm	58210.0762	1
Garniture de bordure	universal	Pour épaiss. de paroi 1-2 mm			99152	100 m

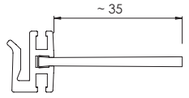
Garniture de bordure pour la protection des câbles (100m)
N° de Cde 99152

* Dans la mesure où les deux compartiments de l'armoire électrique sont équipés, il faut 2 brosses passe-câbles KDR-BES-U.

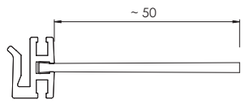
KDR-BES-U
Brosse sur profilé alu pour armoires Häwa

Type	Type d'armoire électrique	Largeur d'armoire	Longueur de la brosse	Longueur de fibre	N° de cde	UE
KDR-BES-U pour armoires Häwa, séries H395 et H390						
KDR-BES-U HW-600	Häwa	600 mm	392 mm	35 mm	58210.0392	1
KDR-BES-U HW-800	Häwa	800 mm	592 mm	35 mm	58210.0592	1
KDR-BES-U HW-1000	Häwa	1000 mm	792 mm	35 mm	58210.0792	1
KDR-BES-U HW-1200	Häwa	1200 mm	992 mm	35 mm	58210.0992	1
KDR-BES-U HW-600	Häwa	600 mm	392 mm	50 mm	58215.0392	1
KDR-BES-U HW-800	Häwa	800 mm	592 mm	50 mm	58215.0592	1
KDR-BES-U HW-1000	Häwa	1000 mm	792 mm	50 mm	58215.0792	1
KDR-BES-U HW-1200	Häwa	1200 mm	992 mm	50 mm	58215.0992	1

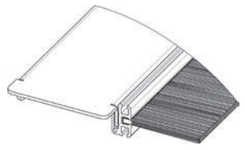
Ces brosses KDR-BES-U sont conçues pour les armoires Häwa séries H395 et H390



longueur de la brosse en elle-même :
35 mm



50 mm



Häwa montage

icotek peut également fabriquer des brosses passe-câbles pour de nombreuses autres marques de coffrets et d'armoires et dans d'autres tailles selon vos souhaits. Demandez-nous à pm@icotek.com !

7.2

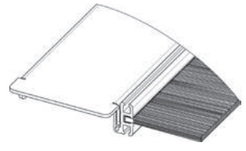
* Dans la mesure où les deux compartiments de l'armoire électrique sont équipés, il faut 2 brosses passe-câbles KDR-BES-U.

RoHS compliant | Made in Germany
icotek

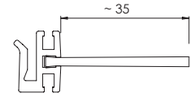
KDR-BES-U
Brosse sur profilé alu pour armoires Schneider Electric

Type	Type d'armoire électrique	Largeur d'armoire	Longueur de la brosse	Longueur de fibre	N° de cde	UE
KDR-BES-U pour armoires Schneider Electric, séries Spacial SF						
KDR-BES-U SSP-600	Schneider Electric	600 mm	414 mm	35 mm	58210.0414	1
KDR-BES-U SSP-800	Schneider Electric	800 mm	614 mm	35 mm	58210.0614	1
KDR-BES-U SSP-1000	Schneider Electric	1000 mm	814 mm	35 mm	58210.0814	1
KDR-BES-U SSP-1200	Schneider Electric	1200 mm *	477 mm	35 mm	58210.0477	1
KDR-BES-U SSP-600	Schneider Electric	600 mm	414 mm	50 mm	58215.0414	1
KDR-BES-U SSP-800	Schneider Electric	800 mm	614 mm	50 mm	58215.0614	1
KDR-BES-U SSP-1000	Schneider Electric	1000 mm	814 mm	50 mm	58215.0814	1
KDR-BES-U SSP-1200	Schneider Electric	1200 mm *	477 mm	50 mm	58215.0477	1

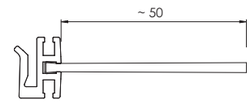
Ces brosses KDR-BES-U sont conçues pour les armoires Schneider Electric séries Spacial SF



Schneider Electric montage



longueur de la brosse en elle-même :
35 mm



50 mm

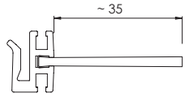
7.2

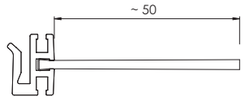
* Dans la mesure où les deux compartiments de l'armoire électrique sont équipés, il faut 2 brosses passe-câbles KDR-BES-U.

KDR-BES-U
Brosse sur profilé alu pour armoires Eldon/nVent

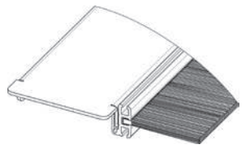
Type	Type d'armoire électrique	Largeur d'armoire	Longueur de la brosse	Longueur de fibre	N° de cde	UE
KDR-BES-U pour armoires Eldon/nVent, types MCD, MCS, MKS et MKD						
KDR-BES-U Eldon 600	**ELDON/nVent**	**600 mm**	**435 mm**	**35 mm**	**58221.0435**	**1**
KDR-BES-U Eldon 800 + 1600	**ELDON/nVent**	**800 mm 1600 mm ***	**635 mm**	**35 mm**	**58221.0635**	**1**
KDR-BES-U Eldon 1000	**ELDON/nVent**	**1000 mm**	**835 mm**	**35 mm**	**58221.0835**	**1**
KDR-BES-U Eldon 1200	**ELDON/nVent**	**1200 mm ***	**495 mm**	**35 mm**	**58221.0495**	**1**
KDR-BES-U Eldon 600	**ELDON/nVent**	**600 mm**	**435 mm**	**50 mm**	**58222.0435**	**1**
KDR-BES-U Eldon 800 + 1600	**ELDON/nVent**	**800 mm 1600 mm ***	**635 mm**	**50 mm**	**58222.0635**	**1**
KDR-BES-U Eldon 1000	**ELDON/nVent**	**1000 mm**	**835 mm**	**50 mm**	**58222.0835**	**1**
KDR-BES-U Eldon 1200	**ELDON/nVent**	**1200 mm ***	**495 mm**	**50 mm**	**58222.0495**	**1**

Ces brosses KDR-BES-U sont conçues pour les armoires Eldon/nVent, types MCD, MCS, MKS et MKD

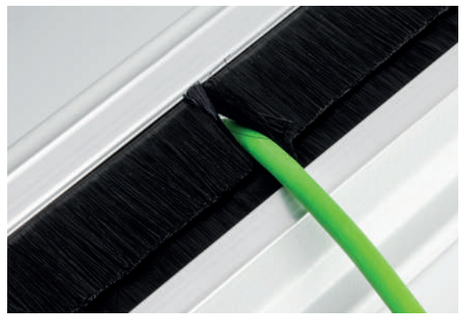




longueur de la brosse en elle-même :
35 mm *50 mm*



ELDON montage



icotek peut également fabriquer des brosses passe-câbles pour de nombreuses autres marques de coffrets et d'armoires et dans d'autres tailles selon vos souhaits. Demandez-nous à pm@icotek.com !

7.2

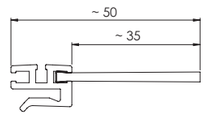
* Dans la mesure où les deux compartiments de l'armoire électrique sont équipés, il faut 2 brosses passe-câbles KDR-BES-U.

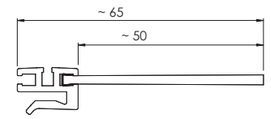
RoHS compliant
Made in Germany
icotek

KDR-BES-U
Brosse sur profilé alu pour armoires ETA

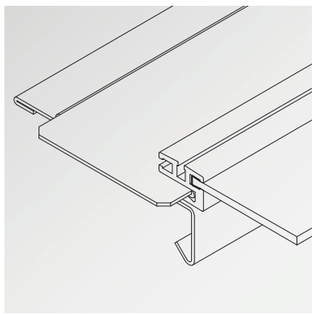
Type	Type d'armoire électrique	Largeur d'armoire	Longueur de la brosse	Longueur de fibre	N° de cde	UE
KDR-BES-U pour armoires ETA type ENUX						
KDR-BES-U 600 ETA E NUX	**ETA**	**600 mm**	**363 mm**	**35 mm**	**58221.0363**	**1**
KDR-BES-U 800 ETA E NUX	**ETA**	**800 mm**	**563 mm**	**35 mm**	**58221.0563**	**1**
KDR-BES-U 1000 ETA E NUX	**ETA**	**1000 mm ***	**345 mm**	**35 mm**	**58221.0345**	**1**
KDR-BES-U 1200 ETA E NUX	**ETA**	**1200 mm ***	**445 mm**	**35 mm**	**58221.0445**	**1**
KDR-BES-U 600 ETA E NUX	**ETA**	**600 mm**	**363 mm**	**50 mm**	**58222.0363**	**1**
KDR-BES-U 800 ETA E NUX	**ETA**	**800 mm**	**563 mm**	**50 mm**	**58222.0563**	**1**
KDR-BES-U 1000 ETA E NUX	**ETA**	**1000 mm ***	**345 mm**	**50 mm**	**58222.0345**	**1**
KDR-BES-U 1200 ETA E NUX	**ETA**	**1200 mm ***	**445 mm**	**50 mm**	**58222.0445**	**1**

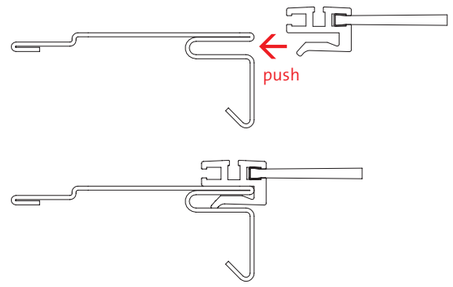
Ces brosses KDR-BES-U sont conçues pour les armoires ETA type ENUX





longueur de la brosse en elle-même :
35 mm *50 mm*





ETA montage

7.2

* Dans la mesure où les deux compartiments de l'armoire électrique sont équipés, il faut 2 brosses passe-câbles KDR-BES-U.

NEW RoHS compliant Made in Germany

KDRS-BES-U
Plaque passe-câbles de fond d'armoire, **étroite**, avec brosses pour armoires Rittal VX25

Le KDRS-BES-U se compose d'une plaque étroite avec une brosse de 50 mm. La livraison comprend également un KDR-BES-U pour des épaisseurs de tôle de 2,5 à 3,0 mm avec une hauteur fibres de 50 mm, montée sur la plaque de base Rittal. Ainsi les deux brosses sont superposées en face à face.

La plaque passe-câbles à brosse KDRS-BES-U est très étroite. Cela permet aux câbles d'être insérés directement dans la goulotte de câblage.

La plaque passe-câbles est équipée de trous de fixation M8 à gauche et à droite pour la mise à la terre.

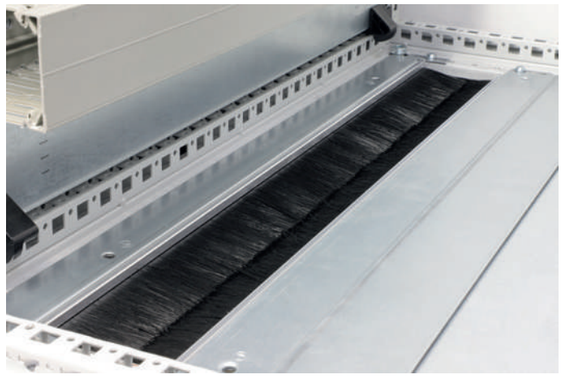
Les KDRS-BES-U sont conçus pour les armoires Rittal VX25.

Avantages et remarques

- Très simple à monter/démonter
- La plaque de fond d'armoire est très étroite. En conséquence, les câbles insérés sont guidés directement dans les goulottes de câblage.
- Idéal pour l'entretien et la rénovation
- Solution peu encombrante
- Les KDRS-BES-U sont conçus pour les armoires Rittal VX25. D'autres tailles peuvent être envisagées sur demande.

Spécifications

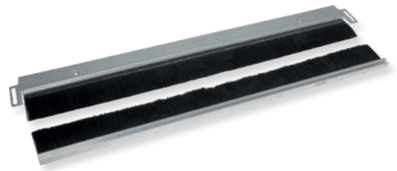
Matière	Plaque de fond en acier zingué Brosse: Polyamide (PA)
Température	-20°C à +90°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone



Avantage de la plaque KDRS : Cheminement direct des câbles dans les goulottes de câblage

icotek peut également fabriquer des plaques passe-câbles pour de nombreuses autres marques de coffrets et d'armoires et dans d'autres tailles selon vos souhaits.
Demandez-nous à pm@icotek.com !

NEW RoHS compliant Made in Germany
KDRS-BES-U
Plaque passe-câbles de fond d'armoire, **étroite**, avec brosses pour armoires Rittal VX25



Type	Type d'armoire électrique	Largeur d'armoire	Taille de l'ouverture en bas de l'armoire	Longueur de fibre	N° de cde	UE
KDR-BES-U for Rittal enclosures VX 25						
KDRS-BES-U VX-25-600	VX 25	600 mm	452 mm	50 mm	58030	1
KDRS-BES-U VX-25-800	VX 25	800 mm	652 mm	50 mm	58031	1
KDRS-BES-U VX-25-1000	VX 25	1000 mm *	402 mm	50 mm	58032	1
KDRS-BES-U VX-25-1200	VX 25	1200 mm *	502 mm	50 mm	58033	1

* Dans la mesure où les deux compartiments de l'armoire électrique sont équipés, il faut 2 plaques de fond complètes.

KDR-BES
Plaques de fond avec brosses

Les nouvelles double-plaques de plancher d'armoire KDR-BES sont pré équipées de brosses.

Les plaques KDR-BES sont fixées avec les griffes de fixation habituelles pour les armoires de type TS.

Les plaques sont alignées en fonction du diamètre maximal des câbles qui sont introduits à travers le plancher d'armoire.

Avantages et remarques

- Lors de l'installation, l'utilisateur dispose de toute la surface du fond d'armoire pour la mise en place les câbles.
- Comme le montage s'effectue autour des câbles, toutes interventions futures sont possibles sans déconnecter un seul câble.
- Les double-plaques inférieures KDR-BES sont conçues pour les armoires Rittal TS 8. D'autres tailles sont disponibles sur demande.

Spécifications

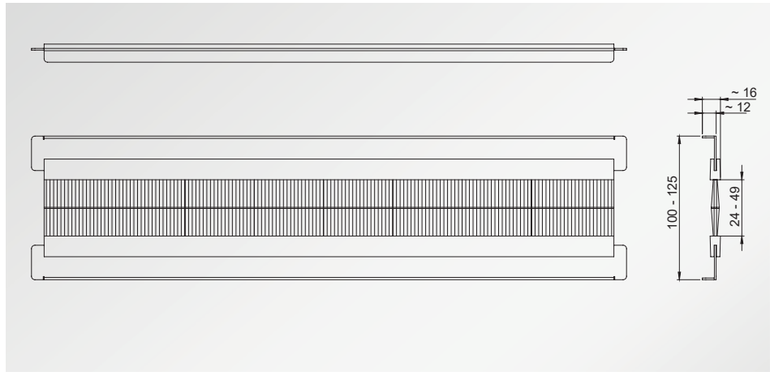
Matière	Plaque de fond en acier zingué Brosse en polyamide (PA)
Température	- 20°C à + 90°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

KDR-BES Assemblage

7.2

RoHS compliant | Made in Germany
icotek
KDR-BES
Plaques de fond avec brosses

Type	Type d'armoire électrique	Largeur d'armoire	Longueur totale de la plaque de fond	Taille de l'ouverture en bas de l'armoire	N° de cde
KDR-BES-TS 8-600	Rittal TS 8	600 mm	458 mm	435 mm	58000
KDR-BES-TS 8-800	Rittal TS 8	800 mm	658 mm	635 mm	58006
KDR-BES-TS 8-1000	Rittal TS 8	1000 mm sans entretoise centrale	858 mm	835 mm	58012
KDR-BES-TS 8-1200	Rittal TS 8	1200 mm*	518 mm	495 mm	58018



7.2

* Dans la mesure où les deux compartiments de l'armoire électrique sont équipés, il faut 2 plaques de fond complètes.

FP-AX-BES-U

Plaque de fond d'armoire divisible avec brosse

Plaques de fond en deux parties, équipées de brosses superposées en face à face avec des longueurs de fibres différentes (1 x 35 mm et 1 x 50 mm). Elles permettent le passage de câbles déjà pré-connectorisés et empêchent la saleté de pénétrer dans le boîtier. Ces plaques sont conçues pour les coffrets Rittal de type AX.

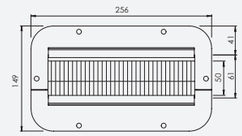
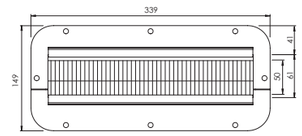
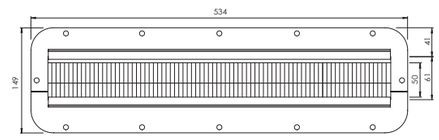
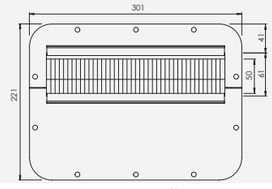
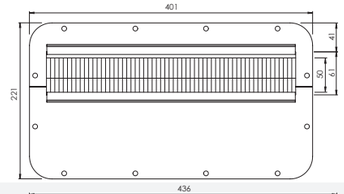
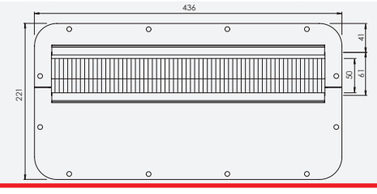
Avantages

- Montage simple
- Solution à brosse ayant fait ses preuves
- L'utilisation de deux brosses superposées disposées face à face augmentent l'étanchéité
- Prêt à l'usage

Spécifications

Plaque de fond	Tôle d'acier laquée brillante, RAL 7035
Profilé des brosses	Aluminium
Support des fibres	Métal, galvanisé
Fibres	Polyamide (PA)
Température	-20°C à +90°C
Propriétés	Sans halogène, sans silicone

icotek conçoit également des plaques de fond avec brosses pour de nombreuses autres marques de boîtiers.
Contactez-nous sur pm@icotek.com!

Description	Type	Plaques de montage de taille	Adapté pour	N° de cde
	FP-AX-BES-U 256 x 149 mm, en 2 parties, montée avec 2 brosses KDR-BES-U superposées de 35 et 50 mm	1	AX 1033.000 AX 1034.000	44100
	FP-AX-BES-U 339 x 149 mm, en 2 parties, montée avec 2 brosses KDR-BES-U superposées de 35 et 50 mm	2	AX 1031.000 AX 1380.000 AX 1038.000 AX 1077.000 AX 1100.000 AX 1045.000	44101
	FP-AX-BES-U 447 x 149 mm, en 2 parties, montée avec 2 brosses KDR-BES-U superposées de 35 et 50 mm	3	AX 1050.000 AX 1057.000	44102
	FP-AX-BES-U 534 x 149 mm, en 2 parties, montée avec 2 brosses KDR-BES-U superposées de 35 et 50 mm	4	AX 1039.000 AX 1060.000 AX 1054.000 AX 1076.000 AX 1058.000 AX 1090.000	44103
	FP-AX-BES-U 301 x 221 mm, en 2 parties, montée avec 2 brosses KDR-BES-U superposées de 35 et 50 mm	5	AX 1338.000 AX 1037.000 AX 1073.000 AX 1055.000 AX 1180.000 AX 1280.000 AX 1181.000 AX 1281.000	44104
	FP-AX-BES-U 401 x 221 mm, en 2 parties, montée avec 2 brosses KDR-BES-U superposées de 35 et 50 mm	6	AX 1350.000 AX 1130.000 AX 1110.000 AX 1213.000 AX 1114.000 AX 1214.000 AX 1115.000	44105
	FP-AX-BES-U 436 x 221 mm, en 2 parties, montée avec 2 brosses KDR-BES-U superposées de 35 et 50 mm	7	AX 1339.000 AX 1360.000 AX 1376.000 AX 1260.000 AX 1116.000 AX 1059.000 AX 1091.000 AX 1261.000	44106

FP-AX-BES-U

Plaque de fond d'armoire divisible avec brosse

7.2

NEW RoHS compliant

BES 10 | BES 19
Brosses passe-câbles pour baies 10" et 19"

RoHS compliant NEW

icotek

BES 10 | BES 19
Brosses passe-câbles pour baies 10" et 19"

Ces brosses sont prévues pour des baies 10" et 19" de différentes marques.

La particularité de ces brosses BES réside dans les verrous à ressort intégrés qui permettent un montage et un démontage sans outil. Il suffit de déverrouiller le mécanisme des deux côtés.

Les câbles sont simplement passés à travers la brosse et se retrouvent cachés à l'intérieur de l'armoire réseau. Cela donne un aspect soigné.
La brosse empêche également la pénétration de saleté.

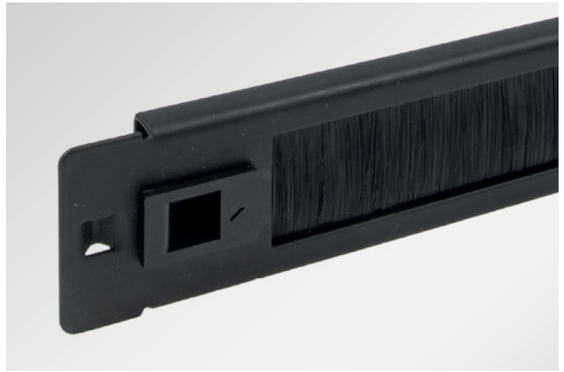
Type	Type d'armoire électrique	Hauteur	Longueur	Profondeur	N° de cde	UE
BES 19 Brosse passe-câbles	Baie 19"	44,5 mm	482 mm	12 mm	51500	1
BES 10 Brosse passe-câbles	Baie 10"	44,5 mm	254 mm	12 mm	51501	1

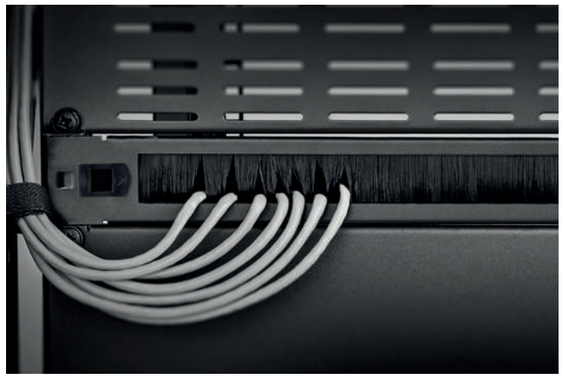
Avantages

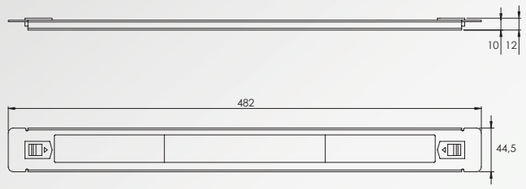
- Pour des baies 10" et 19" de différentes marques
- Montage et démontage sans outils
- Prêt à l'emploi

Spécifications

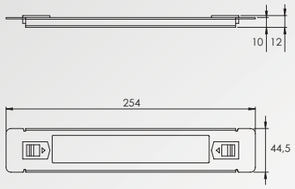
Taille	Selon la baie
Matière du cadre	Métal
Matière des fibres	Polyamide (PA)
Couleur	Noir
Températures	-30°C à +80°C







BES 19



BES 10

8 icotek TOOLS
Poinçonneuse hydraulique, poinçons & outils utiles

Simple à utiliser, notre poinçonneuse hydraulique mobile peut facilement perforer des trous ronds ou rectangulaires.

Les poinçons carrés ou rectangulaires existent en différentes dimensions notamment pour les connecteurs industriels de 6, 10, 16, 24 et 32 pôles, qui correspondent aux découpes de nos systèmes passe-câbles.

Les poinçons ronds fendus à tôle dans les dimensions PG et métriques sont disponibles en set complet avec la poinçonneuse ou à l'unité. Pour l'installation de bouton poussoir et commutateur, icotek propose un emporte pièce de PG 16 (22,5 mm) avec ergot de positionnement.

Avantages

1. Flexibilité maximale

Particulièrement légère, la poinçonneuse hydraulique possède un fort pouvoir de perforation, capable de perforer des tôles d'acier inoxydable (V2A), d'acier ou d'aluminium et plastique. La poinçonneuse peut tourner sur 360° et pivoter sur 3 axes ce qui permet de l'utiliser dans des endroits exigus.

2. Effort de poinçonnage réduit

La géométrie particulière de l'ensemble matrice poinçon réduit considérablement l'effort de poinçonnage, et la découpe en plusieurs parties de la perforation est facilement évacuée.

3. Parfait pour les passe-câbles d'icotek

Les poinçons métriques ronds et rectangulaires couvrent la majorité des tailles industrielles de perforations standards et spéciales.
Le montage des presse étoupes et des cadres passe câbles est simplifié.

Sommaire

Coupe rail DIN
Pour rails DIN et barres collectrices

DIN-RC 1 / DIN-RC 2

316

Poinçonneuse
Poinçonneuse hydraulique manuelle
& poinçons ronds métriques,
Pompe hydraulique à pied

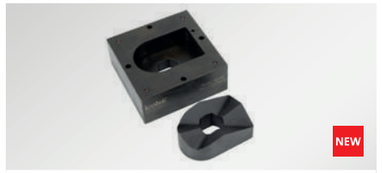
317

Poinçons carrés & rectangulaires
qui correspondent aux découpes de nos systèmes passe-câbles

318 – 319

Poinçons ronds
pour découpes PG et métriques,
pour acier, aluminium, acier inoxydable

320 – 321



Poinçons CONFiX
pour systèmes CONFIX et
passe-câbles KEL-FW
Pour acier, acier inoxydable et aluminium

322

Outils
pour la mesure des câbles et le montage

323

DIN-RC 1 | DIN-RC 2
Coupe rail DIN
Pour rails DIN
et barres collectrices

Les DIN-RC 1 et DIN-RC 2 coupent divers rails DIN et barres collectrices. La coupe est nette et sans bavure, il n'y a pas de gaspillage. La butée de longueur avec dispositif de guidage garantit que rien ne glisse pendant la coupe qui reste ainsi précise.

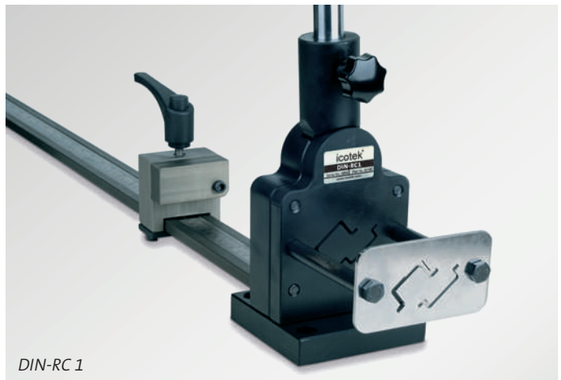
Le **DIN-RC 1** convient à la découpe de rails DIN 35 x 7,5 mm et de rails DIN 35 x 15 mm.

Le **DIN-RC 2** convient à la découpe de rails DIN 35 x 7,5 mm, de rails DIN 35 x 15 mm, de rails DIN 15 x 5,5 mm et des barres collectrices 10 x 3 mm.

Avantages

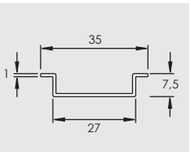
- Coupe les rails et les barres les plus courants
  DIN-RC 1 : Rails DIN 35 x 7,5 mm et 35 x 15 mm
  DIN-RC 2 : Rails DIN 35 x 7,5 mm, 35 x 15 mm et 15 x 5,5 mm ainsi que des barres collectrice 10 x 3 mm
- Coupes exactes à 90°
- Coupes sans bavures
- Avec butée de longueur 1000 mm et dispositif de guidage

Type	Description	N° de cde	UE
DIN-RC 1	Coupe-rail pour rails DIN avec butée de longueur à 1000 mm	80189	1
DIN-RC 2	Coupe rails pour rails DIN et barres collectrices avec butée de longueur à 1000 mm	80190	1

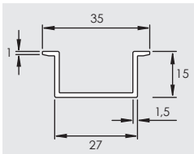


DIN-RC 1

DIN-RC 1:

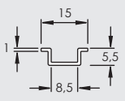


Rail DIN 35 x 7.5 mm

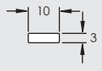


Rail DIN 35 x 15 mm

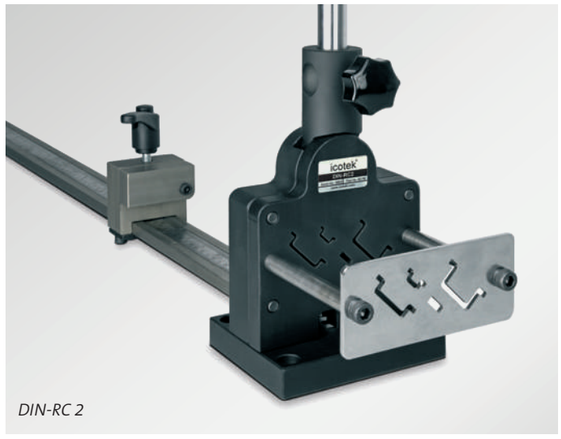
DIN-RC 2, en plus :



Rail DIN 15 x 5.5 mm



Barre collectrice 10 x 3 mm



DIN-RC 2

Poinçonneuse hydraulique
& poinçons métriques
& pompe hydraulique à pied

Type	Contenu de la livraison	N° de cde	UE
Coffret BASIC	1 unité hydraulique manuelle (poids : 2 kg) 1 vis hydraulique pour poinçons (acier) ø 9.5 mm sur 19 mm, longueur : 105 mm 1 vis hydraulique ø 19 mm, longueur : 125 mm 1 douille d'écartement 1 tube de pâte anti grippage-usure-coincement 1 foret de pré perçage conique HSS étagé 1 coffret de transport solide, rembourré et compartimenté	80000	1
Coffret PRO 16-32	1 unité hydraulique manuelle (poids : 2 kg) 1 vis hydraulique pour poinçons (acier) ø 9.5 mm sur 19 mm, longueur : 105 mm 1 vis hydraulique ø 19 mm, longueur : 125 mm 1 douille d'écartement 1 tube de pâte anti grippage-usure-coincement 1 foret de pré perçage conique HSS étagé 1 jeu de poinçons pour acier M16 l M20 l M25 l M32 1 coffret de transport solide, rembourré et compartimenté	80005	1
Coffret PRO 16-63	1 unité hydraulique manuelle (poids : 2 kg) 1 vis hydraulique pour poinçons (acier) ø 9.5 mm sur 19 mm, longueur : 105 mm 1 vis hydraulique ø 19 mm, longueur : 125 mm 1 douille d'écartement 1 tube de pâte anti grippage-usure-coincement 1 foret de pré perçage conique HSS étagé 1 jeu de poinçons pour acier M16 | M20 | M25 | M32 | M40 | M50 | M63 1 coffret de transport solide, rembourré et compartimenté	80006	1
Coffret LIGHT	1 unité hydraulique manuelle (poids : 2 kg) 1 vis hydraulique pour poinçons acier M16 | M20 | M25, ø 9,5 mm (3/8" UNF) à ø 19 mm (3/4" UNF), L : 105 mm 1 vis hydraulique pour poinçons acier et inox V2A, M32 | M40 | M50 | M63 | M85, ø 19 mm (3/4" UNF), L : 125 mm 1 douille d'écartement 1 coffret de transport solide, rembourré et compartimenté	80003	1

Type	Contenu de la livraison	N° de cde	UE
Pompe hydraulique à pied	1 Pompe à pied Tuyau haute pression de 2,5 m avec raccord rapide 1 Vérin hydraulique pour le maintien des poinçons ronds et rectangulaires 1 Goujon de traction pour poinçon rectangulaire, N ° de cde 80209 1 Goujon de tirage pour poinçon rond (acier) M16 – M25, N ° de cde 80200 1 Foret étagé, N ° de cde 80204 1 Entretoise, N ° de cde 80202 1 tube de lubrifiant, N ° de cde 80203 Remarque : étui de rangement non inclus dans la livraison	80002	1

La poinçonneuse hydraulique manuelle est capable de perforer des tôles d'acier inoxydable (versions V2A), d'acier ou d'aluminium et plastique jusqu'à 3mm (V2A : max. 2 mm) d'épaisseur. La poinçonneuse peut tourner sur 360° et pivoter sur 3 axes ce qui permet de l'utiliser dans des endroits exigus.

Des poinçons d'autres fabricants sont également compatibles.

Avantages

- Utilisation simple et rapide
- Compact, légère (seulement 2 Kg), poinçonneuse hydraulique manuelle en aluminium
- Puissance hydraulique élevée : 60 kN, 600 bars
- Peu d'effort nécessaire pour le poinçonnage
- Flexibilité maximum grâce à la rotation sur 360° du cylindre

Spécifications

Matière	Aluminium
Puissance hydraulique	60 kN
Pression	600 bar

Accessoires

Poinçons ronds	320 - 321
Poinçons carrés & rectangulaires	318

Pompe hydraulique à pied

avec vérin hydraulique et accessoires

Pompe à pied universelle avec pression de service fixe de 450 bars, soupape de limitation de pression intégrée.

Convient à tous les poinçons ronds, rectangulaires et carrés icotek. Permet de garder vos mains libres pour positionner le poinçon précisément, en particulier lors de l'utilisation des poinçons les plus larges.

Poinçons carrés & rectangulaires
pour les systèmes passe-câbles d'icotek
ainsi que les connecteurs industriels
pour acier ou aluminium

Les poinçons carrés ou rectangulaires peuvent perforer des tôles d'acier ou d'aluminium et plastique jusqu'à 2 mm d'épaisseur. Ils existent en différentes dimensions notamment pour les connecteurs industriels de 6, 10, 16, 24 et 32 pôles, qui correspondent aux découpes de nos systèmes passe-câbles. Les ensembles matrices/poinçons intègrent aussi des pointeaux pour les trous de fixation de nos systèmes de passage de câbles, vous réalisez la découpe et le traçage en une seule opération.

Ces poinçons sont uniquement utilisables sur des systèmes hydrauliques. Ils sont également compatibles sur des systèmes hydrauliques d'autres fabricants.

Avantages

- Peu d'effort pour le poinçonnage
- Coffret de transport solide, rembourré et compartimenté
- Intégration des pointeaux, vous réalisez la découpe et le traçage en une seule opération

Spécifications

Matière Acier trempé et bruni

Contenu de la livraison

Poinçon, matrice, contre-écrou et vis hydraulique
Ø 19 mm, longueur : 150 mm, coffret de transport

Convient pour

Poinçonneuse 317

	Type	Découpe	Pour épaiss. de paroi max.	Pour découpe du connecteur	Nombre de pointeaux	N° de cde	UE
	Poinçons pour acier ou aluminium						
	Poinçon 22x45	22 x 45 mm	2 mm	–	–	80059	1
	Poinçon 68x68 **	68 x 68 mm	2 mm	–	–	80064	1
	Poinçon 92x92 **	92 x 92 mm	2 mm	–	–	80060	1
	Poinçon 125x125 * | **	125 x 125 mm	2 mm	–	–	80063	1
NEW	Poinçon E1	21 × 27 mm	2 mm	–	–	80075	1
	Poinçon E2	24 x 43 mm	2 mm	–	2	80055	1
	Poinçon E3	24 x 65mm	2 mm	–	2	80056	1
	Poinçon E4	24 x 86mm	2 mm	–	2	80057	1
	Poinçon E5	24 x 112mm	2 mm	–	2	80058	1
	Poinçon 6	36 x 52 mm	2 mm	6-pin	4	80062	1
	Poinçon B	46 x 46 mm	2 mm	–	4 –	80049 80050	1
	Poinçon 10	36 x 65 mm	2 mm	10-pin	4	80051	1
	Poinçon 16	36 x 86 mm	2 mm	16-pin	4	80052	1
	Poinçon 24	36 x 112 mm	2 mm	24-pin	4	80053	1
	Poinçon 24-XL	46 x 112 mm	2 mm	24-pin	4	80054	1
	Poinçon 24-E * | **	66 x 112 mm	2 mm	32-pin	–	80061	1
	Poinçon central pour poinçons rectangulaire et carrés	–	–	–	–	80065	1
NEW	Vis hydraulique	Pour poinçons rectangulaires et carrés Ø 19 mm, longueur 235 mm				80209	1
NEW	Vis hydraulique	Pour poinçons rectangulaires et carrés, 1 côté plat Ø 13 mm, ø 11mm, longueur 105 mm				80205	1
	Vis hydraulique	PPour poinçons carrés, 2 côtés plats N° de cde : 80063				80213	1

* étui de rangement non inclus dans la livraison
** à utiliser uniquement avec une pompe à pied hydraulique (réf. 80002).

Poinçons carrés & rectangulaires
pour les systèmes passe-câbles d'icotek
ainsi que les connecteurs industriels
pour acier inoxydable (V2A)

Les poinçons carrés ou rectangulaires peuvent perforer des tôles d'acier inoxydable (versions V2A) jusqu'à 2 mm d'épaisseur. Ils existent en différentes dimensions notamment pour les connecteurs industriels de 6, 10, 16, 24 et 32 pôles, qui correspondent aux découpes de nos systèmes passe-câbles. Les ensembles matrices/poinçons intègrent aussi des pointeaux pour les trous de fixation de nos systèmes de passage de câbles, vous réalisez la découpe et le traçage en une seule opération.

Ces poinçons sont uniquement utilisables sur des systèmes hydrauliques. Ils sont également compatibles sur des systèmes hydrauliques d'autres fabricants.

Avantages

- Peu d'effort pour le poinçonnage
- Coffret de transport solide, rembourré et compartimenté
- Intégration des pointeaux, vous réalisez la découpe et le traçage en une seule opération

Spécifications

Matière Acier trempé et bruni

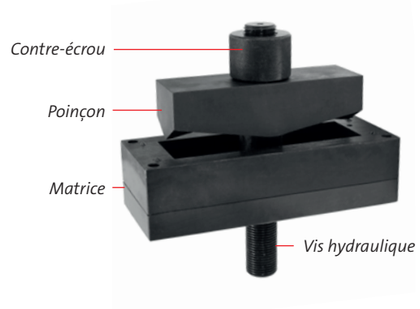
Contenu de la livraison

Poinçon, matrice, contre-écrou et vis hydraulique
Ø 19 mm, longueur : 150 mm, coffret de transport

Convient pour

Poinçonneuse 317

Type	Découpe	Pour épaiss. de paroi max.	Pour découpe du connecteur	Nombre de pointeaux	N° de cde	UE
Poinçons pour acier inoxydable (V2A)						
Poinçon 6 pour acier inoxydable V2A	36 x 52 mm	2 mm	6-pin	–	80149	1
Poinçon B pour acier inoxydable V2A	46 x 46 mm	2 mm	–	–	80150	1
Poinçon 10 pour acier inoxydable V2A	36 x 65 mm	2 mm	10-pin	4	80151	1
Poinçon 16 pour acier inoxydable V2A	36 x 86 mm	2 mm	16-pin	4	80152	1
Poinçon 24 pour acier inoxydable V2A	36 x 112 mm	2 mm	24-pin	4	80153	1
Poinçon 24-XL pour acier inoxydable V2A	46 x 112 mm	2 mm	24-pin	4	80154	1
Poinçon central pour poinçons rectangulaire et carrés	–	–	–	–	80065	1



Poinçons ronds
pour acier et aluminium,
pour découpes métriques
PG & M16 – M85

Séparation des copeaux en 3

Coffret de poinçons M16 – M63
N° de cde 80007

Les ensembles poinçons matrices ronds peuvent perforer des tôles en acier, aluminium et plastique. Ces poinçons sont destinés à faire des ouvertures dans les tailles PG 16, M16, M20, M25, M32, M40, M50, M63, M75 et M85 qui correspondent correspondent aux presse-étoupes presse-étoupes et systèmes passe-câbles d'icotek.

La géométrie particulière de l'ensemble matrice poinçon réduit considérablement l'effort de poinçonnage, et la découpe en plusieurs parties* est facilement évacuée. Pour l'installation de boutons poussoirs et de commutateurs, icotek propose un emporte pièce PG 16 (22.5 mm) avec ergot de positionnement.

Ces ensembles sont compatibles avec les poinçonneuses hydrauliques d'autres fabricants.

Avantages

- Découpe en plusieurs parties pour faciliter l'évacuation de la perforation
- Peu d'efforts nécessaires pour le poinçonnage

Spécifications

Matière Acier trempé et bruni

Contenu de la livraison

Poinçon et matrice (sans vis hydraulique)

Convient pour

Poinçonneuse 317

Type	Diamètre découpe	Pour épaiss. de paroi max.	Filetage UNF	N° de cde	UE
Poinçons pour acier et aluminium					
Coffret de poinçons M16 – M63	16.2 – 63.5 mm	M16 – M25: 2.0 mm M32 – M63: 3.0 mm	9.5 mm/19 mm	80007	1
Poinçon M16	16.2 mm	2 mm	9.5 mm	80020	1
Poinçon M20	20.4 mm	2 mm	9.5 mm	80021	1
Poinçon M25	25.4 mm	2 mm	9.5 mm	80022	1
Poinçon M32	32.5 mm	3 mm	19 mm	80023	1
Poinçon M40	40.5 mm	3 mm	19 mm	80024	1
Poinçon M50	50.5 mm	3 mm	19 mm	80025	1
Poinçon M63	63.5 mm	3 mm	19 mm	80026	1
Poinçon M75	75.5 mm	2.5 mm	19 mm	80029	1
Poinçon M80	80 mm	2.5 mm	19 mm	80034	1
Poinçon M85	86 mm	2 mm	19 mm	80030	1
Poinçon PG 16	22.5 mm	3 mm	9.5 mm	80027	1
Poinçon PG 16 + ergot de positionnement	22.5 mm + 3 mm ergot	3 mm	9.5 mm	80028	1
Vis hydraulique	pour poinçons M16 - M25, Ø 9.5 mm sur 19 mm, longueur : 105 mm			80200	1
Vis hydraulique	pour poinçons M32 - M85, Ø 19 mm, longueur : 125 mm			80201	1
Ecrou spécial	A utiliser avec la pompe hydraulique à pied n° de cde 80002			80214	1

*Sauf poinçons M75/M85

Remarque : autres tailles en PG disponibles sur demande.

Poinçons ronds
pour acier inoxydable,
pour découpes métriques
PG & M16 – M85

Séparation des copeaux en 2

Les ensembles poinçons matrices ronds peuvent perforer des tôles d'acier inoxydable (versions V2A). Ces poinçons sont destinés à faire des ouvertures dans les tailles PG 16, M16, M20, M25, M32, M40, M50, M63, M75 et M85 qui correspondent à les presse-étoupes et systèmes passe-câbles d'icotek.

La géométrie particulière de l'ensemble matrice poinçon réduit considérablement l'effort de poinçonnage, et la découpe en 2 parties de la perforation est facilement évacuée. Pour l'installation de bouton poussoir et commutateur, icotek propose un emporte pièce de PG 16 (22.5 mm) avec ergot de positionnement.

Ces ensembles sont compatibles aux poinçonneuses hydrauliques d'autres fabricants.

Avantages

- Découpe en plusieurs parties pour faciliter l'évacuation de la perforation
- Peu d'effort pour le poinçonnage nécessaire

Spécifications

Matière Acier trempé et bruni

Contenu de la livraison

Poinçon et matrice (sans vis hydraulique)

Convient pour

Poinçonneuse 317

Type	Diamètre découpe	Pour épaiss. de paroi max.	Filetage UNF	N° de cde	UE
Poinçons pour acier inoxydable					
Coffret de poinçons M16 – M63 acier inoxydable V2A	16.2 – 63.5 mm	2 mm	11.1 mm/19 mm	80070	1
Poinçon M16** pour acier inoxydable V2A	16.2 mm	2 mm	11.1 mm	80120	1
Poinçon M20** pour acier inoxydable V2A	20.4 mm	2 mm	11.1 mm	80121	1
Poinçon M25** pour acier inoxydable V2A	25.4 mm	2 mm	11.1 mm	80122	1
Poinçon M32 pour acier inoxydable V2A	32.5 mm	2 mm	19 mm	80123	1
Poinçon M40 pour acier inoxydable V2A	40.5 mm	2 mm	19 mm	80124	1
Poinçon M50 pour acier inoxydable V2A	50.5 mm	2 mm	19 mm	80125	1
Poinçon M63 pour acier inoxydable V2A	63.5 mm	2 mm	19 mm	80126	1
Poinçon PG 16 + ergot de positionnement pour acier inoxydable V2A	22.5 mm + 3 mm ergot	2 mm	9.5 mm	80128	1
Vis hydraulique	avec adapteur 11.1 x 19.0 mm pour poinçons V2A M16 - M25			80210	1

**Vis hydraulique (N° de cde 80210) est requis.
Remarque : autres tailles en PG disponibles sur demande.

NEW

Poinçons CONFiX
pour systèmes CONFIX et passe-câbles KEL-FW, pour acier, acier inoxydable et aluminium

Ces poinçons sont prévus pour découper les tôles selon les formes spéciales des CONFiX.

Les poinçons 80099 et 80199 peuvent aussi être utilisés pour les découpes pour les passe-câbles KEL-FW.

Pour épaisseur de tôle de maximum 2 mm en acier, aluminium, plastique et acier inoxydable (versions V2A).

Les poinçons conviennent à la poinçonneuse hydraulique manuelle et à la pompe à pied.

Les poinçons sont livrés avec une vis hydraulique et un contre-écrou dans un coffret de transport.

Avantages

- Pour les découpes spéciales des CONFiX. et KEL-FW
- Coffret de transport solide, rembourré et compartimenté
- Utilisable avec la poinçonneuse manuelle icotek et d'autres marques

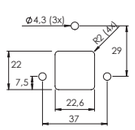
Spécifications

Matière Acier trempé et bruni

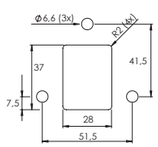
Convient pour

Poinçonneuse	317
Pompe hydraulique à pied	317

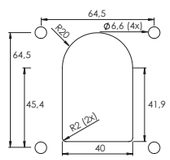
Type	Découpe	Pour épaiss. de paroi max.	Convient pour	Nombre de pointeaux	N° de cde	UE
Poinçons pour acier ou aluminium						
Poinçon	22,6 x 22 mm	2 mm	FWS-A 16 FWS-A 20 FWS-B 11 FWS-B 16	4	80095	1
Poinçon	28 x 37 mm	2 mm	FWS-A 25 FWS-B 21	4	80096	1
Poinçon	40 x 64,5 mm	2 mm	FWS-A 32 FWS-B 29	4	80097	1
Poinçon	48,4 x 79,5 mm	2 mm	FWS-A 40 FWS-B 36	4	80098	1
Poinçon	83,25 x 60,5 mm	2 mm	FWS-A 50 FWS-B 48 KEL-FW B1 KEL-FW B4	4	80099	1
Poinçons pour acier inoxydable (V2A)						
Poinçon	22,6 x 22 mm	2 mm	FWS-A 16 FWS-A 20 FWS-B 11 FWS-B 16	4	80195	1
Poinçon	28 x 37 mm	2 mm	FWS-A 25 FWS-B 21	4	80196	1
Poinçon	40 x 64,5 mm	2 mm	FWS-A 32 FWS-B 29	4	80197	1
Poinçon	48,4 x 79,5 mm	2 mm	FWS-A 40 FWS-B 36	4	80198	1
Poinçon	83,25 x 60,5 mm	2 mm	FWS-A 50 FWS-B 48 KEL-FW B1 KEL-FW B4	4	80199	1



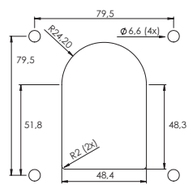
80095, 80195



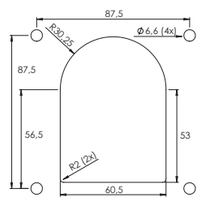
80096, 80196



80097, 80197



80098, 80198



80099, 80199

Outils utiles
pour la mesure et le montage

KMS
Gabarit de mesure

Avec le gabarit de mesure en acier inoxydable, on peut déterminer les dimensions correctes des joints KT et QT.
- Déterminer le diamètre du câble avec le gabarit
- Choisir le passage de câble selon l'indication du gabarit

N° de cde 39800 | UE : 1

QVT-CLICK Tool
Outil de montage

L'outil QVT-CLICK Tool facilite le montage / démontage du presse-étoupe divisible QVT-CLICK.

N° de cde : 61435 | UE : 1

Clef plate M75/M85
pour KEL-DPF 75 & KEL-DPF 85

Nous vous proposons des clés plates pour le montage des KEL DPF M75 et M85.
Matière : aluminium.

M75 : N° de cde 61436 | M85 : N° de cde 61437 | VE : 1

STFZ I/O Insert Tool
Outil de montage pour cartes d'entrées/ sorties automates

L'outil STFZ I/O facilite le montage / démontage du pied STFZ des CEM bornes de blindage SKL pour modules périphériques (pages 211)

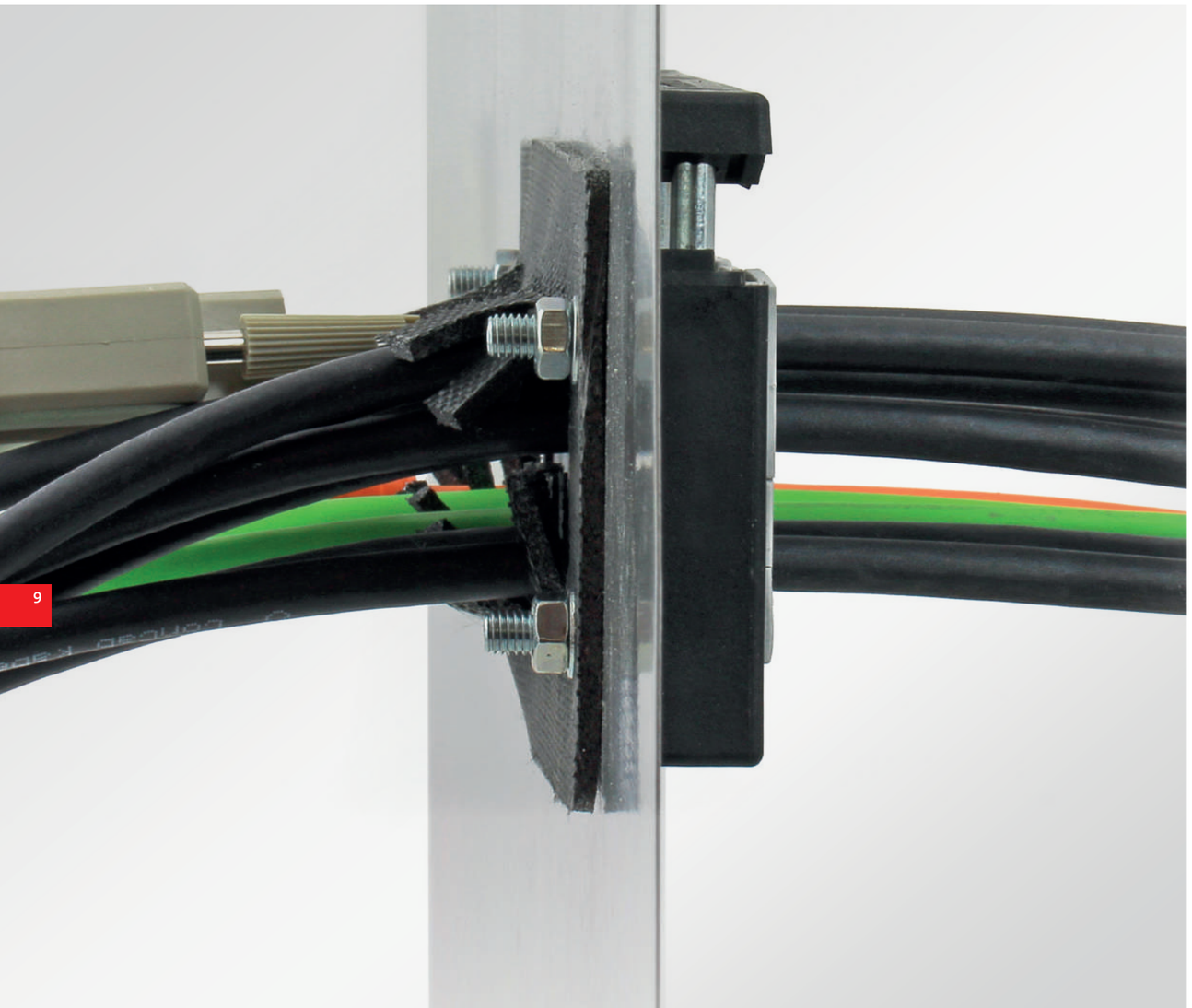
N° de cde 61430 | UE : 1

9 Passe-câbles
avec tapis coupe-feu IFPS selon la norme NF EN 45545-3

cULus | Jusqu'à IP68 | UL TYPE 12 | UL TYPE 4X* | HL3 EN 45545-2 | E45 EI30 EN 45545-3 | UV ISO 4892-2A | RoHS compliant | Made in Germany

Résistance au feu et protection incendie (coupe-feu)

La norme ferroviaire européenne NF EN 45545-3 régule la résistance au feu et la protection incendie (coupe-feu). Les mesures énoncées dans la présente partie de la norme et les exigences visent à protéger les voyageurs et le personnel dans les véhicules ferroviaires en cas d'incendie à bord.



Les barrières coupe-feu peuvent avoir différentes conceptions :

Le niveau le plus bas « E »

Pas de passage de flamme sur le côté et face au feu et aucune fissuration. « E45 » signifie que l'épreuve au feu résiste pendant 45 minutes.

Le niveau le plus haut « EI »

Incendie et isolation thermique. Cela reprend les mêmes exigences que pour le critère "E", mais les températures du côté opposé à l'incendie sont également enregistrées. Elles ne doivent pas dépasser 200 °C (180 °K, température ambiante). « EI30 » signifie par exemple que le test résiste à l'épreuve pendant 30 minutes.

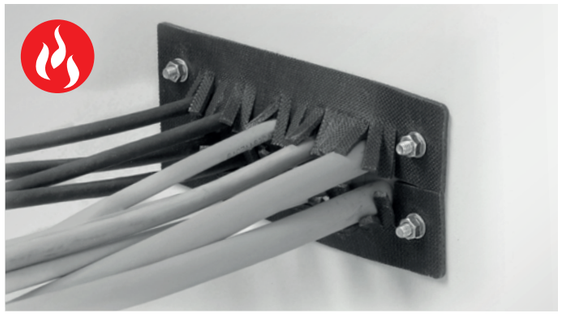
Les tests effectués avec succès et certifiés selon les normes NF EN 45545-3 et NF EN 1363-1 ont été réalisés en position verticale avec les cadres passe-câbles d'icotek et les tapis coupe-feu IFPS.

Les cadres et plaques de passage de câbles avec les tapis coupe-feu respectent la classification E45 et EI30.

Coupe-feu, monté du côté incendie

Avant

Après



*4X pour usage intérieur uniquement

Passe-câbles
avec coupe-feu IFPS
selon la norme NF EN 45545-3

Les membranes et cadres passe-câbles d'icotek équipés de tapis coupe-feu répondent aux exigences du ferroviaire(selon les normes NF EN 45545-2, NF EN 45545-3 et NF EN 1363-1).

Le tapis coupe-feu IFPS est monté à l'arrière du passe-câble, la base est un graphite expansé qui augmente plusieurs fois de volume en cas d'incendie. Cela crée une barrière qui empêche une ventilation de la flamme et de la chaleur d'une pièce à l'autre sur une longue période.

Avantages

- Admis dans le domaine de la technologie ferroviaire (NF EN 45545-2, NF EN 45545-3, NF EN 1363-1)
- Montage très facile
- Densité de passage élevée
- Seulement un tapis coupe-feu requis par passe-câbles
- Grande diversité
- Protection jusqu'à IP66 / UL Type 4X
- Classification élevée E45
- Classification élevée EI30

Spécifications

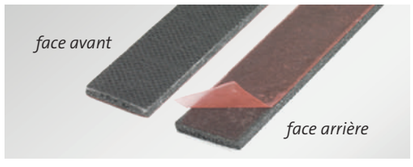
Passe-câbles	voir les produits standards
Coupe-feu	intumescent (mousse expansive)
Matière	Graphite (C)

Contenu de la livraison

Pour chaque membrane et cadre passe-câbles + le tapis coupe-feu correspondant.

Les joints appropriés ne sont pas inclus et doivent être commandés séparément.

Type	N° de cde	N° de cde avec vis V2A	Découpe	Joints KT petit | grand	Protection	UE
KEL-U 24|4-BS	99300.001	99300.201	36 × 112 mm	2|2	IP54	5
KEL-U 24|7-BS	99300.002	99300.202	36 × 112 mm	6|1	IP54	5
KEL-U 24|10-BS	99300.003	99300.203	36 × 112 mm	10|-	IP54	5
KEL-U 16|2-BS	99301.001	99301.201	36 × 86 mm	-|2	IP54	5
KEL-U 16|5-BS	99301.002	99301.202	36 × 86 mm	4|1	IP54	5
KEL-U 16|8-BS	99301.003	99301.203	36 × 86 mm	8|-	IP54	5
KEL-U 10|6-BS	99306.001	99306.201	36 × 65 mm	6|-	IP54	5
KEL-U 10|3-BS	99306.002	99306.202	36 × 65 mm	2|1	IP54	5
KEL-U-B1-BS	99305.001	99305.201	46 × 46 mm	-|1	IP54	5
KEL-U-B4-BS	99305.002	99305.202	46 × 46 mm	4|-	IP54	5
KEL-ER 24|4-BS	99300.004	99300.204	36 × 112 mm	2|2	IP65 / IP66	5
KEL-ER 24|7-BS	99300.005	99300.205	36 × 112 mm	6|1	IP65 / IP66	5
KEL-ER 24|10-BS	99300.006	99300.206	36 × 112 mm	10|-	IP65 / IP66	5
KEL-ER 16|2-BS	99301.004	99301.204	36 × 86 mm	-|2	IP65 / IP66	5
KEL-ER 16|5-BS	99301.005	99301.205	36 × 86 mm	4|1	IP65 / IP66	5
KEL-ER 16|8-BS	99301.006	99301.206	36 × 86 mm	8|-	IP65 / IP66	5
KEL-ER 10|6-BS	99306.003	99306.203	36 × 65 mm	6|-	IP65 / IP66	5
KEL-ER 10|3-BS	99306.004	99306.204	36 × 65 mm	2|1	IP65 / IP66	5
KEL-ER B1-BS	99305.003	99305.203	46 × 46 mm	-|1	IP65 / IP66	5
KEL-ER B4-BS	99305.004	99305.204	46 × 46 mm	4|-	IP65 / IP66	5
KEL-E5-BS	99302.001	99302.201	24 × 112 mm	5|-	IP54	5
KEL-E4-BS	99309.001	99309.201	24 × 86 mm	4|-	IP54	5
KEL-E3-BS	99308.001	99308.201	24 × 65 mm	3|-	IP54	5
KEL-E2-BS	99307.001	99307.201	24 × 43 mm	2|-	IP54	5
KEL-ER-E5-BS	99302.002	99302.202	24 × 112 mm	5|-	IP65 / IP66	5
KEL-ER-E4-BS	99309.002	99309.202	24 × 86 mm	4|-	IP65 / IP66	5
KEL-ER-E3-BS	99308.002	99308.202	24 × 65 mm	3|-	IP65 / IP66	5
KEL-ER-E2-BS	99307.002	99307.202	24 × 43 mm	2|-	IP65 / IP66	5



Accessoires disponibles : tapis coupe-feu IFPS – bande de protection auto-adhésive 900 x 17 x 2.7 mm
N° de cde 99303

Passe-câbles
avec coupe-feu IFPS
selon la norme NF EN 45545-3

Type	N° de cde	Découpe	Protection	UE
KEL-DPU 24|13-BS gy	99300.010	36 × 112 mm	IP66 / IP68	5
KEL-DPU 24|14-BS gy	99300.011	36 × 112 mm	IP66 / IP68	5
KEL-DPU 24|16-BS gy	99300.012	36 × 112 mm	IP66 / IP68	5
KEL-DPU 24|16-1-BS gy	99300.013	36 × 112 mm	IP66 / IP68	5
KEL-DPU 24|17-BS gy	99300.014	36 × 112 mm	IP66 / IP68	5
KEL-DPU 24|20-BS gy	99300.015	36 × 112 mm	IP66 / IP68	5
KEL-DPU 24|21-BS gy	99300.016	36 × 112 mm	IP66 / IP68	5
KEL-DPU 24|32-BS gy	99300.017	36 × 112 mm	IP66 / IP68	5
KEL-DPZ 16|11-BS gy	99301.007	36 × 86 mm	IP65 / IP66	5
KEL-DPZ 16|14-BS gy	99301.008	36 × 86 mm	IP65 / IP66	5
KEL-DPZ 16|20-BS gy	99301.009	36 × 86 mm	IP65 / IP66	5
KEL-DPZ 16|25-BS gy	99301.010	36 × 86 mm	IP65 / IP66	5
KEL-DPZ 16|34-BS gy	99301.011	36 × 86 mm	IP65 / IP66	5
KEL-DPZ 24|14-BS gy	99300.018	36 × 112 mm	IP65 / IP66	5
KEL-DPZ 24|15-BS gy	99300.019	36 × 112 mm	IP65 / IP66	5
KEL-DPZ 24|16-BS gy	99300.020	36 × 112 mm	IP65 / IP66	5
KEL-DPZ 24|17-BS gy	99300.021	36 × 112 mm	IP65 / IP66	5
KEL-DPZ 24|25-BS gy	99300.022	36 × 112 mm	IP65 / IP66	5
KEL-DPZ 24|32-BS gy	99300.023	36 × 112 mm	IP65 / IP66	5
KEL-DPZ 24|42-BS gy	99300.024	36 × 112 mm	IP65 / IP66	5

Coupe-feu (accessoires)

Type	N° de cde	Découpe	UE
Coupe-feu taille 24	99300	36 × 112 mm	1
Coupe-feu taille 16	99301	36 × 86 mm	1
Coupe-feu taille 10	99306	36 × 65 mm	1
Coupe-feu taille B	99305	46 × 46 mm	1
Coupe-feu taille E5	99302	24 × 112 mm	1
Coupe-feu taille E4	99309	24 × 86 mm	1
Coupe-feu taille E3	99308	24 × 65 mm	1
Coupe-feu taille E2	99307	24 × 43 mm	1
Coupe-feu taille KEL 183 *	99311	180 x 80 mm	1
Coupe-feu taille 24-MT *	99312	82 x 112 mm	1
Coupe-feu taille 16-MT *	99314	82 x 86 mm	1
Coupe-feu taille KEL-DPZ-KX/KL72 *	99315	62 x 192 mm	1

* Lors de la certification, ces tailles ne faisaient pas parties de notre gamme produit.

Les membranes et les cadres passe-câbles d'icotek équipés de tapis coupe-feu répondent aux exigences du ferroviaire(selon les normes NF EN 45545-2, NF EN 45545-3 et NF EN 1363-1).

Le tapis coupe-feu IFPS est monté à l'arrière du passe-câble, la base est un graphite expansé qui augmente plusieurs fois de volume en cas d'incendie. Cela crée une barrière qui empêche une ventilation de la flamme et de la chaleur d'une pièce à l'autre sur une longue période.

Avantages

- Admis dans le domaine de la technologie ferroviaire (NF EN 45545-2, NF EN 45545-3, NF EN 1363-1)
- Montage très facile
- Densité de passage élevée
- Seulement un tapis coupe-feu requis par passe-câbles
- Grande diversité
- Protection jusqu'à IP66 / UL Type 4X
- Classification élevée E45
- Classification élevée EI30

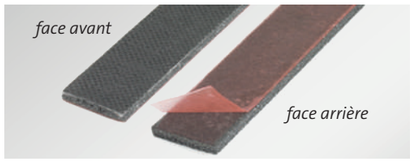
Spécifications

Passe-câbles	voir les produits standards
Coupe-feu	intumescent (mousse expansive)
Matière	Graphite (C)

Contenu de la livraison

Pour chaque membrane et cadre passe-câbles + le tapis coupe-feu correspondant.

Les joints appropriés ne sont pas inclus et doivent être commandés séparément.



Accessoires disponibles : tapis coupe-feu IFPS – bande de protection auto-adhésive 900 x 17 x 2.7 mm
N° de cde 99303

10 Systèmes de passages de câbles pour salles blanches

EN ISO 14644 | ECOLAB certified | c UL us | IP66 | IP68 | UL TYPE 12 | UL TYPE* 4X | DNV | HL3 EN 45545-2 | E45 EI30 EN 45545-3 | EN 61373 | PNEUMATICS | UV ISO 4892-2A | RoHS compliant

Une salle blanche est une pièce qui a une concentration extrêmement faible en particules en suspension dans l'air. Les particules et substances en suspension dans l'air sont, pour la plupart, invisibles à l'œil nu.

De telles salles sont nécessaires partout où les particules présentes dans l'air ambiant perturberaient la production. C'est le cas, par exemple, dans le médical, la production de semi-conducteurs, la technologie des micro-systèmes, les produits pharmaceutiques, l'aérospatiale ou l'optique. Les salles blanches sont également nécessaires pour la recherche.

Les salles blanches sont divisées en classes selon ISO 14644-1 de ISO 1 à 9. Ces classes sont établies selon la concentration en particules d'une taille spécifiée, par m³ d'air. ISO 1 répond aux spécifications les plus strictes, et ISO 9 aux spécifications les moins contraignantes.

Afin de répondre à ces exigences strictes, des matériaux spécialement étudiés ou modifiés par icotek sont nécessaires et utilisés pour ces produits certifiés pour salle blanche.

Tous les systèmes passe-câbles icotek pour salle blanche ont été testés et certifiés par le Fraunhofer IPA. Ils sont adaptés et certifiés pour la classe 1, conformément à la norme ISO 14644-1.

Pour plus d'informations sur les produits pour salle blanche, merci de nous contacter directement: pm@icotek.com

Classes de salles blanches selon ISO 14644-1 et autres réglementations

Regulatory				Limiting values of each air cleanliness class for differing particle sizes and reference volumes (acc. to ISO 14644-1)											
EG-GMP "in operation"	EG-GMP "at rest"	US Fed. Standard 209E*	DIN EN ISO 14644-1	0.1 µm		0.2 µm		0.3 µm		0.5 µm		1.0 µm		5.0 µm	
				per m³	per cbf	per m³	per cbf	per m³	per cbf	per m³	per cbf	per m³	per cbf	per m³	per cbf
			1	10	0,3										
			2	100	3	24	1	10	0,3						
		1	3	1.000	30	237	7	102	3	35	1				
				1.240	35	265	8	106	3	35	1				
		10	4	10.000	300	2.370	67	1.020	29	352	9,9	83	2		
				12.000	340	2.650	75	1.060	29	353	10				
A	A	100	5	100.000	2.833	23.700	671	10.200	289	3.520	100	832	24	29	0,8
										3.520	100			20	0,6
	B									3.520	100			20	0,6
						26.500	750	10.600	300	3.530	100			29	0,8
		1.000	6	1.000.000	28.329	237.000	6.710	102.000	2.890	35.200	997	8.320	235	293	8
										35.300	1.000			247	7
B	C	10.000	7							352.000	9.972	83.200	2.357	2.930	83
										352.000	9.972			2.900	82
										352.000	9.972			2.900	82
										353.000	10.000			2.470	70
C	D	100.000	8							3.520.000	99.716	832.000	23.569	29.300	830
										3.520.000	99.716			29.000	821
										3.520.000	99.716			29.000	821
										3.530.000	100.000			24.700	700
			9							35.200.000	997.167	8.320.000	235.694	293.000	8.300

Source: Fraunhofer IPA

Secteurs d'activité et critères de propreté

	Particle emission	Outgassing VOC / SVOC	Outgassing anions	Outgassing NH_3	ESD	Cleanability (Riboflavin test)	Chemical resistance	Biological resistance	Antibacterial activity	H_2O_2 absorption / desorption	Hygienic Design
Semiconductor industry	++	++	+	+	++	+	+	+	0	0	0
Electronic	++	+	+	+	++	0	0	0	0	0	0
Display (e.g. mobile phone)	++	+	0	0	++	0	0	0	0	0	0
Battery technology	++	0	0	0	++	0	0	0	0	0	0
Microsystem technology	++	+	0	0	++	+	+	+	0	0	0
Optic	+	++	+	+	+	+	+	+	0	0	0
Photovoltaic	+	+	0	0	+	0	0	0	0	0	0
Aerospace	++	++	+	+	++	+	+	+	+	0	0
Pharmacy	++	0	0	0	+	++	++	++	++	++	++
Biotechnology	+	+	0	0	0	++	++	++	++	+	++
Medical technology	+	0	0	0	+	++	++	++	++	+	++
Food technology	+	0	0	0	0	++	++	++	++	+	++
Hospital	0	0	0	0	0	++	++	++	++*)	+	++

*) depending on the subject

LIFE SCIENCE

++ impératif | + recommendé, mais pas impératif | 0 généralement non nécessaire, contrôle individuel recommandé
Source: Fraunhofer IPA

*4X pour usage intérieur uniquement

Spécialement conçus pour les salles blanches

Pour les produits utilisés en salles blanches, il faut prendre en compte leur émission de particules mais également leur dégazage de COV (Composés Organiques Volatils et COSV (Composés Organiques Semi-Volatils). Cela s'applique en particulier aux industries des semi-conducteurs, de l'optique et de l'aérospatial.

Dans la classe ISO, la classification de la propreté de l'air fonctionne sur la base de la concentration en particules.

Dans la classe ISO-ACC, la propreté de l'air fonctionne sur la base de la concentration chimique qui peut conduire à une contamination chimique et avoir un effet dommageable sur le produit ou sur le processus.

Les matériaux ainsi que les systèmes d'entrée de câbles sont classés en fonction de leur concentration chimique.

Classe ISO-ACCe (x) =
Concentration chimique ISO-Air Cleanliness pour l'équipement =
Équipement de classe AMC

Classe ISO-ACCm (x) =
Concentration chimique ISO-Air Cleanliness pour le matériau =
Matériel de classe AMC

Les valeurs certifiées Fraunhofer IPA sont très bonnes voire excellentes. Le taux d'émission spécifique au matériau (= classe ISO-ACCm) a été déterminé. Plus la classe ISO-ACCm est petite, plus le taux d'émission spécifique au matériau est faible.

Les certificats de test du Fraunhofer IPA peuvent être demandés à icotek : pm@icotek.com.

Nettoyage

Pour le nettoyage de ses produits dédiés aux salles blanches, icotek recommande un mélange de 70 % d'isopropanol et de 30 % d'eau distillée.

Explication des numéros d'article

Les produits dont la référence se termine par **.600** sont testés et certifiés pour l'émission de particules pour salle blanche classe 1 selon ISO 14644-1. Les matériaux utilisés pour ces produits ont été testés et certifiés pour le dégazage selon la norme COV/COSV (ISO 14644-8 ; ISO 16000-6, -9,-11,-25, VDI 2083 page 17).

Les produits dont la référence se termine par **.601** sont testés et certifiés pour l'émission de particules pour salle blanche classe 1 selon ISO 14644-1.

icotek

Sommaire

Systèmes passe-câbles
pour câbles avec connecteurs

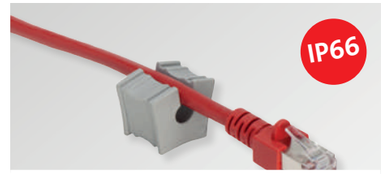
Gamme KEL-ER CR

332

Systèmes passe-câbles
pour câbles avec connecteurs

Gamme KEL-U CR

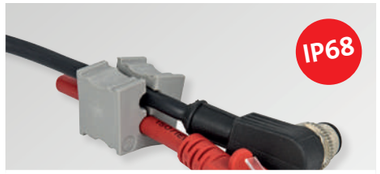
333



Petits joints passe-câbles,
simples

KT CR

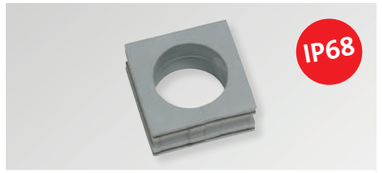
334



Petits joints passe-câbles,
multiples

KT CR

335



Grands joints passe-câbles

KT CR

336

Plaques passe-câbles

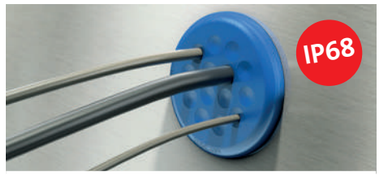
KEL-DPZ CR

337 – 339

Passe-câbles ronds

KEL-DPZ rond CR

340



Plaques passe-câbles
« Hygienic Design Line »

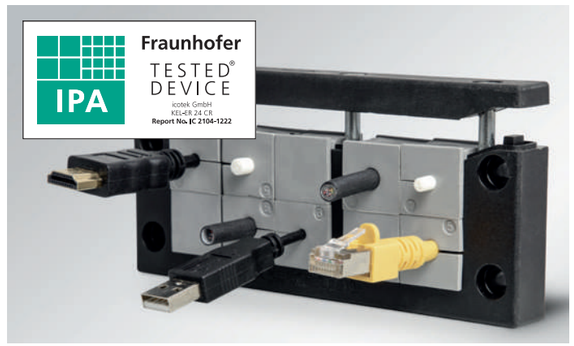
KEL-DPZ-HD CR

341

Cadres de passage de câbles
Gamme KEL-ER CR

Systèmes passe-câbles pour câbles avec connecteurs.
Description détaillée des produits en page 6.

Type	Dim. de déc. [mm]	Joints KT petit | grand	N° de cde *	N° de cde **	UE
KEL-ER 24 CR					
KEL-ER 24|10 CR	36/46 × 112	10 | –	48241.600	48241.601	5
KEL-ER 24|7 CR	36/46 × 112	6 | 1	48247.600	48247.601	5
KEL-ER 24|4 CR	36/46 × 112	2 | 2	48244.600	48244.601	5
KEL-ER 16 CR					
KEL-ER 16|8 CR	36/46 × 86	8 | –	48168.600	48168.601	5
KEL-ER 16|5 CR	36/46 × 86	4 | 1	48165.600	48165.601	5
KEL-ER 16|2 CR	36/46 × 86	– | 2	48162.600	48162.601	5
KEL-ER 10 CR					
KEL-ER 10|6 CR	36/46 × 65	6 | –	48216.600	48216.601	5
KEL-ER 10|3 CR	36/46 × 65	2 | 1	48212.600	48212.601	5
KEL-ER-B CR					
KEL-ER-B4 CR	46 × 46	4 | –	48204.600	48204.601	5
KEL-ER-B1 CR	46 × 46	– | 1	48206.600	48206.601	5
KEL-ER-E CR					
KEL-ER-E5 CR	112 × 24	5 | –	48250.600	48250.601	5
KEL-ER-E4 CR	112 × 24	4 | –	48259.600	48259.601	5
KEL-ER-E3 CR	65 × 24	3 | –	48258.600	48258.601	5
KEL-ER-E2 CR	43 × 24	2 | –	48249.600	48249.601	5



* Les produits dont le n° de commande se termine par .600 sont testés et certifiés pour l'émission de particules pour salle blanche classe 1 selon ISO 14644-1. Les matériaux utilisés pour ces produits ont été testés et certifiés pour le dégazage selon la norme COV/SVOC (ISO 14644-8 ; ISO 16000-6,-9,-11,-25, VDI 2083 page 17).
** Les produits dont le n° de commande se termine par .601 sont testés et certifiés pour l'émission de particules pour salle blanche classe 1 selon ISO 14644-1.

*4X pour usage intérieur uniquement

Cadres de passage de câbles
Gamme KEL-U CR

Systèmes passe-câbles pour câbles avec connecteurs.
Description détaillée des produits en page 8.

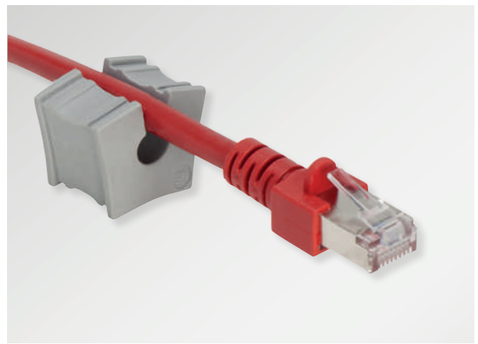
Type	Dim. de déc. [mm]	Joints KT petit | grand	N° de cde *	N° de cde **	UE
KEL-U 24 CR					
KEL-U 24|10 CR	36/46 × 112	10 | –	54241.600	54241.601	5
KEL-U 24|7 CR	36/46 × 112	6 | 1	54247.600	54247.601	5
KEL-U 24|4 CR	36/46 × 112	2 | 2	54244.600	54244.601	5
KEL-U 16 CR					
KEL-U 16|8 CR	36/46 × 86	8 | –	54168.600	54168.601	5
KEL-U 16|5 CR	36/46 × 86	4 | 1	54165.600	54165.601	5
KEL-U 16|2 CR	36/46 × 86	– | 2	54162.600	54162.601	5
KEL-U 10 CR					
KEL-U 10|6 CR	36/46 × 65	6 | –	54216.600	54216.601	5
KEL-U 10|3 CR	36/46 × 65	2 | 1	54212.600	54212.601	5
KEL-U-B CR					
KEL-U-B4 CR	46 × 46	4 | –	54204.600	54204.601	5
KEL-U-B1 CR	46 × 46	– | 1	54206.600	54206.601	5

* Les produits dont le n° de commande se termine par .600 sont testés et certifiés pour l'émission de particules pour salle blanche classe 1 selon ISO 14644-1. Les matériaux utilisés pour ces produits ont été testés et certifiés pour le dégazage selon la norme COV/SVOC (ISO 14644-8 ; ISO 16000-6,-9,-11,-25, VDI 2083 page 17).
** Les produits dont le n° de commande se termine par .601 sont testés et certifiés pour l'émission de particules pour salle blanche classe 1 selon ISO 14644-1.

KT CR
Petits joints passe-câbles, simples

Description détaillée des produits en page 68.

Description	Type	Diamètre de câble	N° de cde * gris	N° de cde ** gris	UE
BTK	BTK CR	Joint obturateur	41251.600	41251.601	10
KT petit	KT 1 CR	1 – 2 mm	39941.600	39941.601	10
	KT 2 CR	2 – 3 mm	39934.600	39934.601	10
	KT 3 CR	3 – 4 mm	41203.600	41203.601	10
	KT 4 CR	4 – 5 mm	41204.600	41204.601	10
	KT 5 CR	5 – 6 mm	41205.600	41205.601	10
	KT 6 CR	6 – 7 mm	41206.600	41206.601	10
	KT 7 CR	7 – 8 mm	41207.600	41207.601	10
	KT 8 CR	8 – 9 mm	41208.600	41208.601	10
	KT 9 CR	9 – 10 mm	41209.600	41209.601	10
	KT 10 CR	10 – 11 mm	41210.600	41210.601	10
	KT 11 CR	11 – 12 mm	41211.600	41211.601	10
	KT 12 CR	12 – 13 mm	41212.600	41212.601	10
	KT 13 CR	13 – 14 mm	41213.600	41213.601	10
	KT 14 CR	14 – 15 mm	41214.600	41214.601	10
	KT 15 CR	15 – 16 mm	41215.600	41215.601	10
	KTs 16 CR	16 mm	39901.600	39901.601	10
	KTs 17 CR	17 mm	39900.600	39900.601	10



* Les produits dont le n° de commande se termine par .600 sont testés et certifiés pour l'émission de particules pour salle blanche classe 1 selon ISO 14644-1. Les matériaux utilisés pour ces produits ont été testés et certifiés pour le dégazage selon la norme COV/SVOC (ISO 14644-8 ; ISO 16000-6,-9,-11,-25, VDI 2083 page 17).

** Les produits dont le n° de commande se termine par .601 sont testés et certifiés pour l'émission de particules pour salle blanche classe 1 selon ISO 14644-1.

Les joints CR sont certifiés pour une utilisation avec les cadres passe-câbles KEL-ER CR et KEL-U CR.

*4X pour usage intérieur uniquement

KT CR
Petits joints passe-câbles, multiples

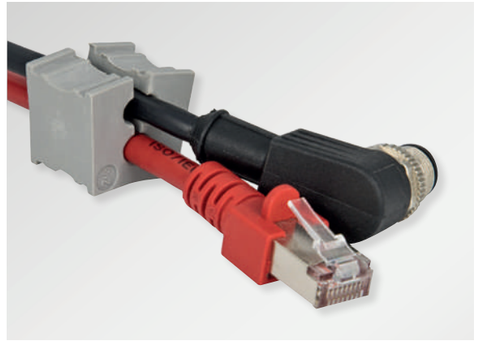
Description détaillée des produits en page 72.

Description	Type	Diamètre de câble	N° de cde * gris	N° de cde ** gris	UE
KT 2|x	KT 2|1 CR	2× ø 1 mm	39942.600	39942.601	10
	KT 2|2 CR	2× ø 2 mm	39935.600	39935.601	10
	KT 2|3 CR	2× ø 3 mm	39939.600	39939.601	10
	KT 2|4 CR	2× ø 4 mm	39906.600	39906.601	10
	KT 2|5 CR	2× ø 5 mm	41200.600	41200.601	10
	KT 2|6 CR	2× ø 6 mm	41201.600	41201.601	10
	KT 2|7 CR	2× ø 7 mm	41202.600	41202.601	10
	KT 2|8 CR	2× ø 8 mm	39917.600	39917.601	10
KT 4|x	KT 4|2 CR	4× ø 2 mm	39937.600	39937.601	10
	KT 4|3 CR	4× ø 3 mm	39914.600	39914.601	10
	KT 4|4 CR	4× ø 4 mm	39909.600	39909.601	10
	KT 4|5 CR	4× ø 5 mm	39908.600	39908.601	10
	KT 4|6 CR	4× ø 6 mm	39932.600	39932.601	10

* Les produits dont le n° de commande se termine par .600 sont testés et certifiés pour l'émission de particules pour salle blanche classe 1 selon ISO 14644-1. Les matériaux utilisés pour ces produits ont été testés et certifiés pour le dégazage selon la norme COV/SVOC (ISO 14644-8 ; ISO 16000-6,-9,-11,-25, VDI 2083 page 17).

** Les produits dont le n° de commande se termine par .601 sont testés et certifiés pour l'émission de particules pour salle blanche classe 1 selon ISO 14644-1.

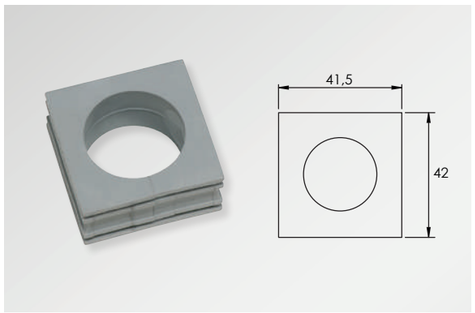
Les joints CR sont certifiés pour une utilisation avec les cadres passe-câbles KEL-ER CR et KEL-U CR.



KT CR
Grands joints passe-câbles

Description détaillée des produits en page 69.

Description	Type	Diamètre de câble	N° de cde * gris	N° de cde ** gris	UE
ATG	ATG CR	Joint d'adaptation	41253.600	41253.601	10
BTG	BTG CR	Joint obturateur	41252.600	41252.601	10
KT grand	KTG 13 CR	13 – 14 mm	41263.600	41263.601	10
	KTG 14 CR	14 – 15 mm	41264.600	41264.601	10
	KTG 15 CR	15 – 16 mm	41265.600	41265.601	10
	KT 16 CR	16 – 17 mm	41216.600	41216.601	10
	KT 17 CR	17 – 18 mm	41217.600	41217.601	10
	KT 18 CR	18 – 19 mm	41218.600	41218.601	10
	KT 19 CR	19 – 20 mm	41219.600	41219.601	10
	KT 20 CR	20 – 21 mm	41220.600	41220.601	10
	KT 21 CR	21 – 22 mm	41221.600	41221.601	10
	KT 22 CR	22 – 23 mm	41222.600	41222.601	10
	KT 23 CR	23 – 24 mm	41223.600	41223.601	10
	KT 24 CR	24 – 25 mm	41224.600	41224.601	10
	KT 25 CR	25 – 26 mm	41225.600	41225.601	10
	KT 26 CR	26 – 27 mm	41226.600	41226.601	10
	KT 27 CR	27 – 28 mm	41227.600	41227.601	10
	KT 28 CR	28 – 29 mm	41228.600	41228.601	10
	KT 29 CR	29 – 30 mm	41229.600	41229.601	10
	KT 30 CR	30 – 31 mm	41230.600	41230.601	10
	KT 31 CR	31 – 32 mm	41231.600	41231.601	10
	KT 32 CR	32 – 33 mm	41232.600	41232.601	10
	KT 33 CR	33 – 34 mm	41233.600	41233.601	10
	KT 34 CR	34 – 35 mm	41234.600	41234.601	10



* Les produits dont le n° de commande se termine par .600 sont testés et certifiés pour l'émission de particules pour salle blanche classe 1 selon ISO 14644-1. Les matériaux utilisés pour ces produits ont été testés et certifiés pour le dégazage selon la norme COV/SVOC (ISO 14644-8 ; ISO 16000-6,-9,-11,-25, VDI 2083 page 17).

** Les produits dont le n° de commande se termine par .601 sont testés et certifiés pour l'émission de particules pour salle blanche classe 1 selon ISO 14644-1.

Les joints CR sont certifiés pour une utilisation avec les cadres passe-câbles KEL-ER CR et KEL-U CR.

*4X pour usage intérieur uniquement

Plaques passe-câbles
KEL-DPZ CR

Description détaillée des produits en page 131.

Type	Dim. de découpe [mm]	Nombre de câbles	N° de cde *	N° de cde **	UE
KEL-DPZ 24 CR					
KEL-DPZ 24|14 CR	36 x 112 mm	10× 3.2 - 6.5 mm 4× 16 - 22 mm	43700.600 50700.600	43700.601 50700.601	5
KEL-DPZ 24|15 CR	36 x 112 mm	15× 7.2 - 12 mm	43720.600 50720.600	43720.601 50720.601	5
KEL-DPZ 24|16 CR	36 x 112 mm	8× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 9.7 mm 2× 9 - 16.2 mm 2× 16 - 22 mm	43725.600 50725.600	43725.601 50725.601	5
KEL-DPZ 24|17 CR	36 x 112 mm	6× 3.2 - 6.5 mm 6× 5 - 10.2 mm 5× 9 - 16.2 mm	43705.600 50705.600	43705.601 50705.601	5
KEL-DPZ 24|25 CR	36 x 112 mm	12× 3.2 - 6.5 mm 7× 4.8 - 9.7 mm 6× 7.5 - 12 mm	43710.600 50710.600	43710.601 50710.601	5
KEL-DPZ 24|26 CR	36 x 112 mm	26× 5.0 - 10.2 mm	43711.600 50711.600	43711.601 50711.601	5
KEL-DPZ 24|32 CR	36 x 112 mm	21× 3.2 - 6.5 mm 8× 5 - 10.2 mm 3× 7.5 - 12 mm	43730.600 50730.600	43730.601 50730.601	5
KEL-DPZ 24|42 CR	36 x 112 mm	42× 3.2 - 6.5 mm	43715.600 50715.600	43715.601 50715.601	5
KEL-DPZ 24|121 CR	36 x 112 mm	119× 1.5 - 2.6 mm 2× 2.5 - 5 mm	43735.600 50735.600	43735.601 50735.601	5

* Les produits dont le n° de commande se termine par .600 sont testés et certifiés pour l'émission de particules pour salle blanche classe 1 selon ISO 14644-1. Les matériaux utilisés pour ces produits ont été testés et certifiés pour le dégazage selon la norme COV/SVOC (ISO 14644-8 ; ISO 16000-6,-9,-11,-25, VDI 2083 page 17).

** Les produits dont le n° de commande se termine par .601 sont testés et certifiés pour l'émission de particules pour salle blanche classe 1 selon ISO 14644-1.

Plaques passe-câbles
KEL-DPZ CR

Description détaillée des produits en page 131.

Type	Dim. de découpe [mm]	Nombre de câbles	N° de cde *	N° de cde **	UE
KEL-DPZ 16 CR					
KEL-DPZ 16|11 CR	36 x 86 mm	11× 7.5 - 12 mm	43815.600	43815.601	5
KEL-DPZ 16|14 CR	36 x 86 mm	5× 3.2 - 6.5 mm 5× 5 - 10.2 mm 4× 9 - 16.2 mm	43816.600	43816.601	5
KEL-DPZ 16|20 CR	36 x 86 mm	11× 3.2 - 6.5 mm 5× 5 - 10.2 mm 4× 7.5 - 12 mm	43817.600	43817.601	5
KEL-DPZ 16|25 CR	36 x 86 mm	16× 3.2 - 6.5 mm 6× 5 - 10.2 mm 3× 7.5 - 12 mm	43818.600	43818.601	5
KEL-DPZ 16|34 CR	36 x 86 mm	34× 3.2 - 6.5 mm	43819.600	43819.601	5
KEL-DPZ 6 CR					
KEL-DPZ 6|12 CR	52 x 36 mm	12 x 4.5 - 8.0 mm	43809.600	43809.601	5
KEL-DPZ 6|18-1 CR	52 x 36 mm	6 x 2.5 - 5.0 mm 5 x 3.2 - 6.5 mm 7 x 4.5 - 8.0 mm	43811.600	43811.601	5
KEL-DPZ 6|18 CR	52 x 36 mm	18 x 3.2 - 6.5 mm	43812.600	43812.601	5
KEL-DPZ 6|23 CR	52 x 36 mm	13 x 2.5 - 5.0 mm 10 x 3.2 - 6.5 mm	43813.600	43813.601	5
KEL-DPZ 6|27 CR	52 x 36 mm	27 x 2.5 - 5.0 mm	43814.600	43814.601	5

* Les produits dont le n° de commande se termine par .600 sont testés et certifiés pour l'émission de particules pour salle blanche classe 1 selon ISO 14644-1. Les matériaux utilisés pour ces produits ont été testés et certifiés pour le dégazage selon la norme COV/SVOC (ISO 14644-8 ; ISO 16000-6,-9,-11,-25, VDI 2083 page 17).

** Les produits dont le n° de commande se termine par .601 sont testés et certifiés pour l'émission de particules pour salle blanche classe 1 selon ISO 14644-1.

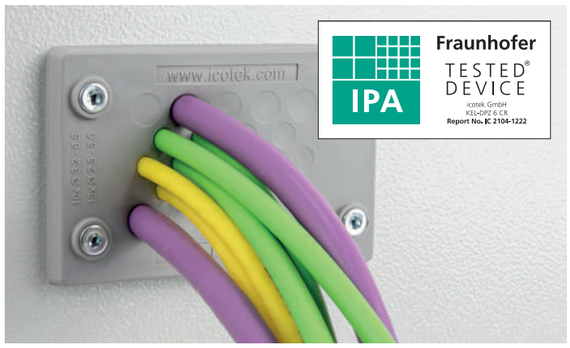
Plaques passe-câbles
KEL-DPZ CR

Description détaillée des produits en page 131.

Type	Dim. de découpe [mm]	Nombre de câbles	N° de cde *	N° de cde **	UE
KEL-DPZ-B CR					
KEL-DPZ-B 13 CR	46 x 46 mm	8× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 10.2 mm 1× 16 - 22 mm	43794.600 50794.600	43794.601 50794.601	5
KEL-DPZ-B 17 CR	46 x 46 mm	10× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 10.2 mm 2× 7.5 - 12 mm 1× 9 - 16.2 mm	43796.600 50796.600	43796.601 50796.601	5
KEL-DPZ-B 25 CR	46 x 46 mm	25× 3.2 - 6.5 mm	43798.600 50798.600	43798.601 50798.601	5
KEL-DPZ-E CR					
KEL-DPZ-E 112|7 CR	18 x 112 mm	7× 7.5 - 12 mm	43780.600 50780.600	43780.601 50780.601	5
KEL-DPZ-E 112|21 CR	18 x 112 mm	21× 3.2 - 6.5 mm	43790.600 50790.600	43790.601 50790.601	5
KEL-DPZ-KX/KL CR					
KEL-DPZ-KX/KL 72 CR	62 x 192 mm	42× 3.2 - 6.5 mm 21× 5 - 10.2 mm 6× 9 - 16.2 mm 3× 16 - 22 mm	43675.001.600 43675.101.600	43675.001.601 43675.101.601	1

* Les produits dont le n° de commande se termine par .600 sont testés et certifiés pour l'émission de particules pour salle blanche classe 1 selon ISO 14644-1. Les matériaux utilisés pour ces produits ont été testés et certifiés pour le dégazage selon la norme COV/SVOC (ISO 14644-8 ; ISO 16000-6,-9,-11,-25, VDI 2083 page 17).

** Les produits dont le n° de commande se termine par .601 sont testés et certifiés pour l'émission de particules pour salle blanche classe 1 selon ISO 14644-1.



Passe-câbles ronds
KEL-DPZ rond CR

Description détaillée des produits en page 138.

Type	Nombre de câbles	Filetage métrique	Longueur du filetage	Encombrement	Hauteur de DPZ	N° de cde *	N° de cde **	UE
KEL-DPZ 25|3 CR	2× 3.2 - 5.2 mm 1× 3.2 - 6.5 mm	M25 × 1.5	14 mm	39 mm	8 mm	43736.600 50736.600	43736.601 50736.601	5
KEL-DPZ 25|4 CR	4× 3.2 - 5.2 mm	M25 × 1.5	14 mm	39 mm	8 mm	43737.600 50737.600	43737.601 50737.601	5
KEL-DPZ 32|4 CR	3× 3.2 - 6.5 mm 1× 7.2 - 12.5 mm	M32 × 1.5	14 mm	44 mm	8 mm	43732.600 50732.600	43732.601 50732.601	5
KEL-DPZ 32|4-2 CR	4× 5 - 9.5 mm	M32 × 1.5	14 mm	44 mm	8 mm	43733.600 50733.600	43733.601 50733.601	5
KEL-DPZ 32|7 CR	7× 3.2 - 6.5 mm	M32 × 1.5	14 mm	44 mm	8 mm	43734.600 50734.600	43734.601 50734.601	5
KEL-DPZ 40|8 CR	4× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 10.2 mm	M40 × 1.5	14 mm	52 mm	8 mm	43741.600 50741.600	43741.601 50741.601	5
KEL-DPZ 50|8 CR	5× 5 - 10.2 mm 3× 7.2 - 12.5 mm	M50 × 1.5	14 mm	62 mm	8 mm	43750.600 50750.600	43750.601 50750.601	5
KEL-DPZ 50|10 CR	7× 3.2 - 6.5 mm 2× 5 - 10.2 mm 1× 16 - 22.2 mm	M50 × 1.5	14 mm	62 mm	8 mm	43751.600 50751.600	43751.601 50751.601	5
KEL-DPZ 50|12 CR	4× 3.2 - 6.5 mm 8× 5 - 10.2 mm	M50 × 1.5	14 mm	62 mm	8 mm	43752.600 50752.600	43752.601 50752.601	5
KEL-DPZ 50|19 CR	19× 3.2 - 6.5 mm	M50 × 1.5	14 mm	62 mm	8 mm	43758.600 50758.600	43758.601 50758.601	5
KEL-DPZ 50|78 CR	76× 1.5 - 2.6 mm 2× 2.5 - 5 mm	M50 × 1.5	14 mm	62 mm	8 mm	43756.600 50756.600	43756.601 50756.601	5
KEL-DPZ 63|9 CR	1× 3.2 - 6.5 mm 3× 5 - 10.2 mm 4× 9 - 16.2 mm 1× 16 - 22.2 mm	M63 × 1.5	14 mm	75 mm	8 mm	43760.600 50760.600	43760.601 50760.601	5
KEL-DPZ 63|13 CR	4× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 10.2 mm 5× 9 - 16.2 mm	M63 × 1.5	14 mm	75 mm	8 mm	43761.600 50761.600	43761.601 50761.601	5
KEL-DPZ 63|14 CR	14× 5 - 10.2 mm	M63 × 1.5	14 mm	75 mm	8 mm	43762.600 50762.600	43762.601 50762.601	5
KEL-DPZ 63|35 CR	35× 3.2 - 6.5 mm	M63 × 1.5	14 mm	75 mm	8 mm	43763.600 50763.600	43763.601 50763.601	5

* Les produits dont le n° de commande se termine par .600 sont testés et certifiés pour l'émission de particules pour salle blanche classe 1 selon ISO 14644-1. Les matériaux utilisés pour ces produits ont été testés et certifiés pour le dégazage selon la norme COV/SVOC (ISO 14644-8 ; ISO 16000-6,-9,-11,-25, VDI 2083 page 17).

** Les produits dont le n° de commande se termine par .601 sont testés et certifiés pour l'émission de particules pour salle blanche classe 1 selon ISO 14644-1.

*4X pour usage intérieur uniquement | ** Valable seulement pour les produits gris

Plaques passe-câbles
KEL-DPZ-HD CR
« Hygienic Design Line »

Description détaillée des produits en page 353.

Type	Nombre de câbles	Filetage métrique	Longueur du filetage	Encombrement	Hauteur de DPZ	N° de cde *	N° de cde **	UE
KEL-DPZ-HD 32|4 CR	3× 3.2 - 6.5 mm 1× 7.2 - 12.5 mm	M32 × 1.5	14 mm	44 mm	8 mm	70351.600	70351.601	5
KEL-DPZ-HD 32|4-2 CR	4× 5 - 9.5 mm	M32 × 1.5	14 mm	44 mm	8 mm	70352.600	70352.601	5
KEL-DPZ-HD 32|7 CR	7× 3.2 - 6.5 mm	M32 × 1.5	14 mm	44 mm	8 mm	70353.600	70353.601	5
KEL-DPZ-HD 40|8 CR	4× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 10.2 mm	M40 × 1.5	14 mm	52 mm	8 mm	70354.600	70354.601	5
KEL-DPZ-HD 50|8 CR	5× 5 - 10.2 mm 3× 7.2 - 12.5 mm	M50 × 1.5	14 mm	62 mm	8 mm	70355.600	70355.601	5
KEL-DPZ-HD 50|10 CR	7× 3.2 - 6.5 mm 2× 5 - 10.2 mm 1× 16 - 22.2 mm	M50 × 1.5	14 mm	62 mm	8 mm	70356.600	70356.601	5
KEL-DPZ-HD 50|12 CR	4× 3.2 - 6.5 mm 8× 5 - 10.2 mm	M50 × 1.5	14 mm	62 mm	8 mm	70357.600	70357.601	5
KEL-DPZ-HD 50|19 CR	19× 3.2 - 6.5 mm	M50 × 1.5	14 mm	62 mm	8 mm	70358.600	70358.601	5
KEL-DPZ-HD 63|9 CR	1× 3.2 - 6.5 mm 3× 5 - 10.2 mm 4× 9 - 16.2 mm 1× 16 - 22.2 mm	M63 × 1.5	14 mm	75 mm	8 mm	70359.600	70359.601	5
KEL-DPZ-HD 63|13 CR	4× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 10.2 mm 5× 9 - 16.2 mm	M63 × 1.5	14 mm	75 mm	8 mm	70360.600	70360.601	5
KEL-DPZ-HD 63|14 CR	14× 5 - 10.2 mm	M63 × 1.5	14 mm	75 mm	8 mm	70361.600	70361.601	5
KEL-DPZ-HD 63|35 CR	35× 3.2 - 6.5 mm	M63 × 1.5	14 mm	75 mm	8 mm	70362.600	70362.601	5

* Les produits dont le n° de commande se termine par .600 sont testés et certifiés pour l'émission de particules pour salle blanche classe 1 selon ISO 14644-1. Les matériaux utilisés pour ces produits ont été testés et certifiés pour le dégazage selon la norme COV/SVOC (ISO 14644-8 ; ISO 16000-6,-9,-11,-25, VDI 2083 page 17).

** Les produits dont le n° de commande se termine par .601 sont testés et certifiés pour l'émission de particules pour salle blanche classe 1 selon ISO 14644-1.

11 Systèmes de passages de câbles pour le secteur agroalimentaire

NEW | BLUE LINE | IP65 | IP64 | c UL us in progress | ECOLAB certified | UV ISO 4892-2A | PNEUMATICS | RoHS compliant | Made in Germany | +140°C -40°C | 1–35 mm

11.1 Cadres passe-câbles pour le secteur agroalimentaire, en couleur bleue

Cadres passe-câbles bleus
pour le secteur agroalimentaire
avec protection IP65

Gamme KEL-ER-B

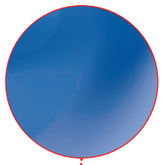
344 – 347

Joints passe-câbles et bouchons bleus
pour le secteur agroalimentaire
avec protection IP65
pour diamètres de 1 à 35 mm

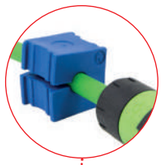
KT-BL

348 – 349

Système totalement divisible

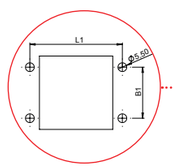


Couleur bleue (similaire au RAL 5005 bleu sécurité)

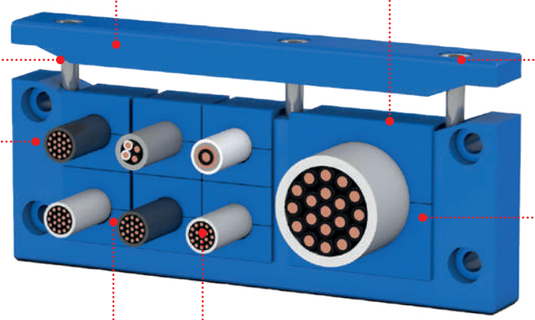


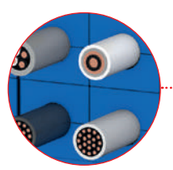
Maintien de la garantie constructeur pour les câbles pré confectionnés

Montage simple et rapide



Nombreuses dimensions normalisées pour l'industrie





Type de protection IP65 grâce à la compression des joints fondus et au joint surmoulé

Décharge de traction intégrée selon la norme EN 62444

Forte densité de câbles

HYGIENIC DESIGN LINE | 1935/2004/EG | EU VO. 10/2011 | FDA | c UL us | UL TYPE 4X | UL TYPE 12 | ECOLAB certified | EN ISO 14644 | Jusqu'à IP68 | PNEUMATICS | RoHS compliant | Made in Germany | +80°C -40°C | 3.2–22.2 mm

11.2 Plaques passe-câbles pour le secteur agroalimentaire – Hygienic Design Line

Plaques passe-câbles
avec tenue à la traction élevée
pour le secteur agroalimentaire
Gamme hygiénique certifiée FDA
« Hygienic Design Line »

KEL-DPU-HD

350 – 351

Plaques passe-câbles
M32 – M63
pour le secteur agroalimentaire
Gamme hygiénique certifiée FDA
« Hygienic Design Line »

KEL-DPZ-HD

352 – 353

Bouchons pour
plaques d'entrée de câbles
gamme hygiénique certifiée FDA
« Hygienic Design Line »

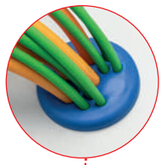
ST-B-HD | ST-B-HDD

354

Colliers de serrage détectables
et embases de fixation
Gamme hygiénique certifiée FDA
« Hygienic Design Line »

KB-HDD | KBH-HDD

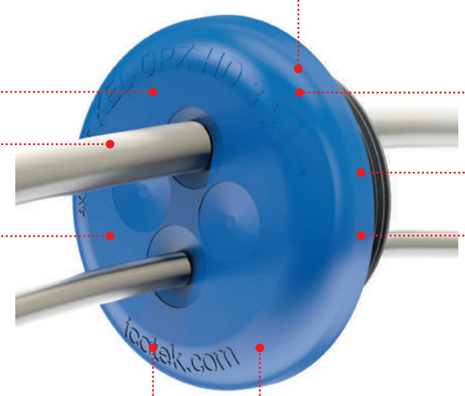
355



Très bonne étanchéité des câbles

Conforme FDA, approbation alimentaire selon 1935/2004/EG et (UE) 10/2011, Certifié Ecolab

Types de protection IP65 à IP68 et en partie double joint sur la face avant et arrière



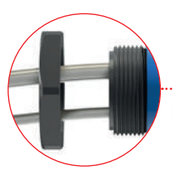
Couleur bleue (similaire au RAL 5005 bleu sécurité)

Compact pour les espaces réduits

Montage rapide

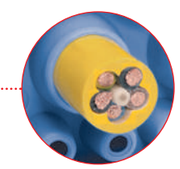
Surface très plane

Pour découpes métriques



La fixation est très simple avec le contre-écrou de serrage

Zone de serrage flexible, jusqu'à 7 mm



BLUE LINE NEW IP64 IP65

Cadres passe-câbles bleus pour le secteur agroalimentaire avec protection IP65
Gamme KEL-ER-BL

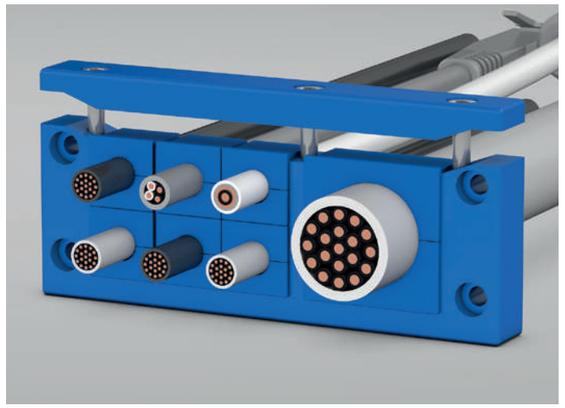
Les KEL-ER-BL bleus sont conçus pour l'agroalimentaire sans contact direct avec les aliments. Les produits de cette couleur sont également appréciés dans le secteur pharmaceutique.

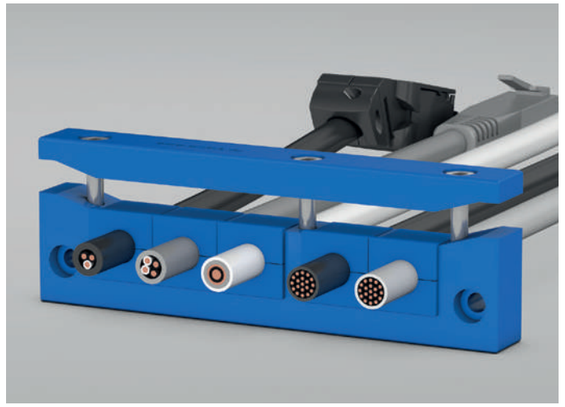
Le KEL-ER-BL est un système d'entrée de câble divisible pour les câbles avec et sans connecteurs. Selon la taille du cadre il est possible de passer des câbles de 1 à 16 mm de diamètre (joints simples KT-BL 1 à KT-BL 15) ou de 16 à 35 mm de diamètre (joints simples KT-BL 16 à 34), avec IP65 et maintient selon DIN EN 62444. Les joints sont automatiquement maintenus dans le cadre lors du montage. Une fois le montage terminé, le couvercle est vissé.

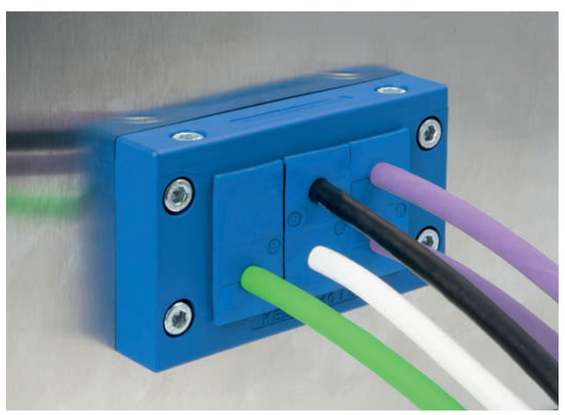
Les cadres KEL-ER correspondent aux dimensions de découpe des connecteurs industriels standardd à 10, 16 et 24 broches. Une découpe de 36 mm ou 46 mm de hauteur peut être choisie en fonction des connecteurs à passer. Le cadre KEL-ER-B correspond aux dimensions de découpe des instruments de mesure 46 × 46 mm.

Les cadres passe-câbles KEL-ER-BL-E à une seule rangée se caractérisent par leur conception peu encombrante et donc idéale pour les espaces confinés et les câbles avec des connecteurs plats (comme les Sub-D).

La série KEL-ER-BL est classée IP65 grâce au joint injecté et de l'utilisation de joints fendus simples. Un joint en caoutchouc plat bleu est également inclus dans la livraison.







Avantages

- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Densité de passage élevée, grande diversité
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Résistant aux vibrations
- Montage très simple

Spécifications

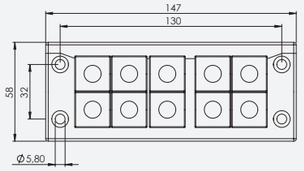
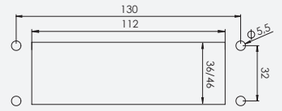
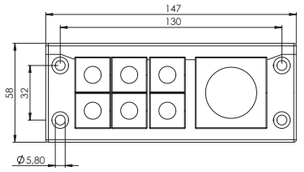
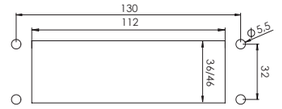
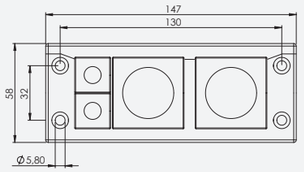
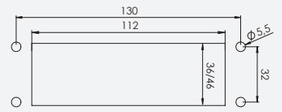
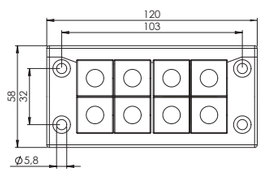
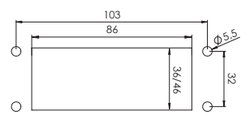
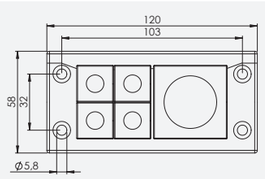
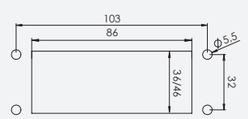
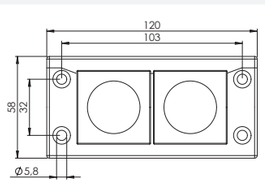
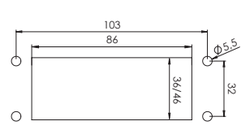
Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	IP65, avec sélection correcte des joints fendus (certifié selon EN 60529)
Couleur	Bleue (similaire au RAL 5005 bleu sécurité)
Température	-40°C to +140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épaisseur du cadre	17 mm

Accessoires

Joints passe-câbles KT-BL 348 - 349

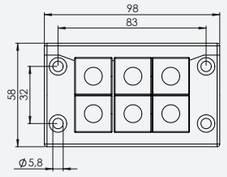
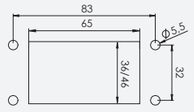
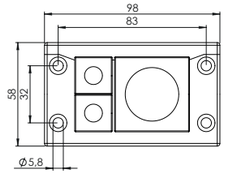
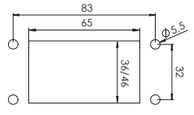
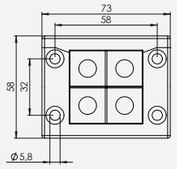
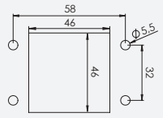
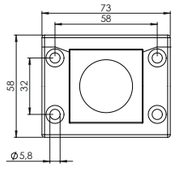
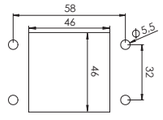
KEL-ER-BL
Cadres passe-câbles bleus KEL-ER-BL 24, KEL-ER-BL 16

IP65

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joints KT-BL petit | grand	N° de cde	UE
		KEL-ER-BL 24|10 avec des vis V2A	36/46 × 112	10 | –	70000.200	10
		KEL-ER-BL 24|7 avec des vis V2A	36/46 × 112	6 | 1	70001.200	10
		KEL-ER-BL 24|4 avec des vis V2A	36/46 × 112	2 | 2	70002.200	10
		KEL-ER-BL 16|8 avec des vis V2A	36/46 × 86	8 | –	70003.200	10
		KEL-ER-BL 16|5 avec des vis V2A	36/46 × 86	4 | 1	70004.200	10
		KEL-ER-BL 16|2 avec des vis V2A	36/46 × 86	– | 2	70005.200	10

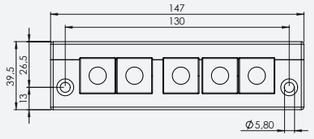
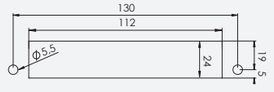
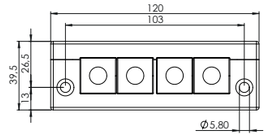
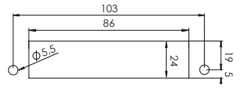
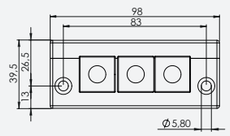
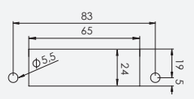
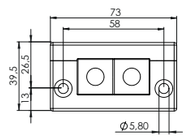
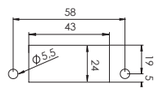
KEL-ER-BL
Cadres passe-câbles bleus
KEL-ER-BL 10, KEL-ER-BL-B

IP65

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joints KT-BL petit | grand	N° de cde	UE
		KEL-ER-BL 10|6 avec des vis V2A	36/46 × 65	6 | –	70006.200	10
		KEL-ER-BL 10|3 avec des vis V2A	36/46 × 65	2 | 1	70007.200	10
		KEL-ER-BL B4 avec des vis V2A	46 × 46	4 | –	70008.200	10
		KEL-ER-BL B1 avec des vis V2A	46 × 46	– | 1	70009.200	10

KEL-ER-BL
Cadres passe-câbles bleus
KEL-ER-BL-E

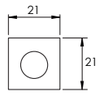
IP65

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joints KT-BL petit | grand	N° de cde	UE
		KEL-ER-BL-E5 avec des vis V2A	112 × 24	5 | –	70010.200	10
		KEL-ER-BL-E4 avec des vis V2A	112 × 24	4 | –	70011.200	10
		KEL-ER-BL-E3 avec des vis V2A	65 × 24	3 | –	70012.200	10
		KEL-ER-BL-E2 avec des vis V2A	43 × 24	2 | –	70013.200	10

KT-BL

Petits joints fendus bleus, simples pour l'agroalimentaire

IP65



La gamme de joints KT-BL est prévue pour une utilisation avec les cadres passe-câbles KEL-ER-BL. La couleur bleue fournit une identification visuelle claire.

Le petits KT-BL sont utilisables pour des câbles de 1 à 16 mm de diamètre. Les joints obturateurs permettent de combler les espaces non utilisés, en maintenant l'IP.

Au montage les côtés plats des joints doivent se toucher afin de garantir l'étanchéité.

Avantages

- Passage de câbles avec connecteurs dans des cadres divisibles KEL-ER-BL
- Forte étanchéité, jusqu'à IP65
- Maintien des câbles selon la norme EN 62444
- Disponibles pour une large gamme de diamètres de câbles
- Couleur bleue pour une reconnaissance visuelle claire dans l'agroalimentaire

Spécification

Matière	Élastomère
Flame class	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	jusqu'à IP65
Couleur	bleue (similaire au RAL 5005 bleu sécurité)
Température	-40°C à +100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

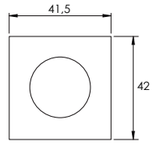
Convient pour

Gamme KEL-ER-BL

Description	Type	Diamètre de câble	N° de cde	UE
	KT-BL 1	1 – 2 mm	70101	10
	KT-BL 2	2 – 3 mm	70102	10
	KT-BL 3	3 – 4 mm	70103	10
	KT-BL 4	4 – 5 mm	70104	10
	KT-BL 5	5 – 6 mm	70105	10
	KT-BL 6	6 – 7 mm	70106	10
	KT-BL 7	7 – 8 mm	70107	10
	KT-BL 8	8 – 9 mm	70108	10
	KT-BL 9	9 – 10 mm	70109	10
	KT-BL 10	10 – 11 mm	70110	10
	KT-BL 11	11 – 12 mm	70111	10
	KT-BL 12	12 – 13 mm	70112	10
	KT-BL 13	13 – 14 mm	70113	10
	KT-BL 14	14 – 15 mm	70114	10
	KT-BL 15	15 – 16 mm	70115	10
	BTK-BL	Joint obturateur	70135	10

KT-BL

Grands joints fendus bleus, simples pour l'agroalimentaire



IP65

La gamme de joints KT-BL est prévue pour une utilisation avec les cadres passe-câbles KEL-ER-BL. La couleur bleue fournit une identification visuelle claire.

Ils sont conçus pour des câbles de 16 à 35 mm de diamètre.

Avantages

- Passage de câbles avec connecteurs dans des cadres divisibles KEL-ER-BL
- Forte étanchéité, jusqu'à IP65
- Maintien des câbles selon la norme EN 62444
- Disponibles pour une large gamme de diamètres de câbles
- Couleur bleue pour une reconnaissance visuelle claire dans l'agroalimentaire

Spécification

Matière	Élastomère
Flame class	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	jusqu'à IP65
Couleur	bleue (similaire au RAL 5005 bleu sécurité)
Température	-40°C à +100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Convient pour

Gamme KEL-ER-BL

Description	Type	Diamètre de câble	N° de cde	UE
	KT-BL 16	16 – 17 mm	70116	10
	KT-BL 17	17 – 18 mm	70117	10
	KT-BL 18	18 – 19 mm	70118	10
	KT-BL 19	19 – 20 mm	70119	10
	KT-BL 20	20 – 21 mm	70120	10
	KT-BL 21	21 – 22 mm	70121	10
	KT-BL 22	22 – 23 mm	70122	10
	KT-BL 23	23 – 24 mm	70123	10
	KT-BL 24	24 – 25 mm	70124	10
	KT-BL 25	25 – 26 mm	70125	10
	KT-BL 26	26 – 27 mm	70126	10
	KT-BL 27	27 – 28 mm	70127	10
	KT-BL 28	28 – 29 mm	70128	10
	KT-BL 29	29 – 30 mm	70129	10
	KT-BL 30	30 – 31 mm	70130	10
	KT-BL 31	31 – 32 mm	70131	10
	KT-BL 32	32 – 33 mm	70132	10
	KT-BL 33	33 – 34 mm	70133	10
	KT-BL 34	34 – 35 mm	70134	10
IP54	BTG-BL	Joint obturateur	70136	10

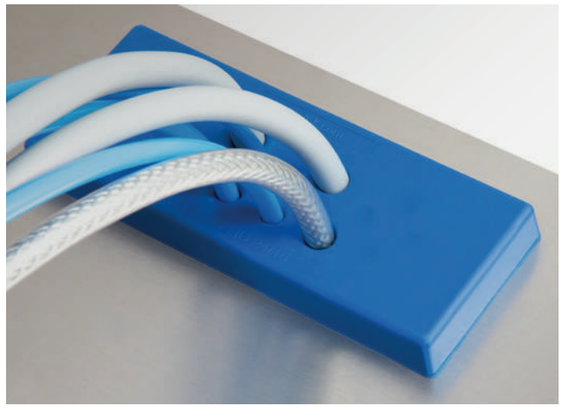
HYGIENIC DESIGN LINE | IP66 | IP68 | FDA | 1935/2004/EG | EU VO. 10/2011

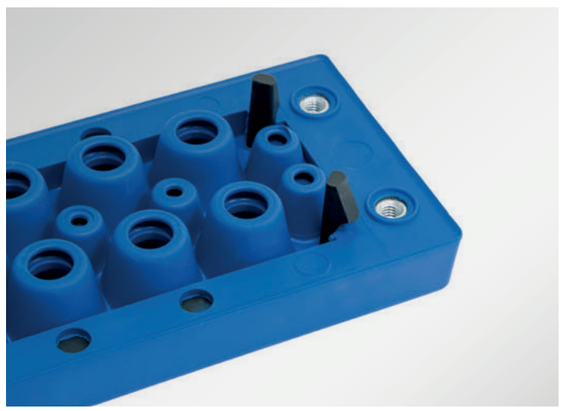
Plaques passe-câbles avec tenue à la traction élevée *« Hygienic Design Line »* KEL-DPU-HD

Les plaques passe-câbles KEL-DPU-HD ont été spécialement conçues pour être installées dans les machines de transformation et d'emballage alimentaires. Lors du développement selon les directives de la conception hygiènique, nous avons veillé à ce que le côté visible de la plaque d'entrée de câbles soit exempt de tout interstice, privilégiant ainsi une surface très lisse. Le contour extérieur a un rayon de 6 mm au lieu des 3 mm requis, assurant ainsi un recouvrement optimal. De plus, le KEL-DPU-HD utilise un élastomère conforme à la FDA selon l'approbation alimentaire 1935/2004/EG et (UE) 10/2011. La couleur bleue de sécurité assure une reconnaissance visuelle efficace.

Les plaques passe-câbles KEL-DPU-HD sont conçues pour acheminer et étanchéifier des câbles sans connecteurs de 3,2 mm à 20,5 mm de diamètre, dans un espace limité avec des indices IP66 / IP68 **. Le KEL-DPU-HD se caractérise particulièrement par son cadre solide et robuste et la décharge de traction accrue des câbles acheminés.

Le KEL-DPU-HD 24 correspond exactement aux dimensions de découpe des connecteurs industriels standards 24 pôles. La plaque passe-câbles se monte soit par vissage à l'intérieur du coffret, soit par encliquetage dans la découpe.





Avantages

- Élastomère de la plaque passe-câbles conforme à la norme 1935/2004/EG, (UE) 10/2011
- Conforme à la FDA
- Développé selon les directives de conception hygiénique (EHEDG)
- Conception hygiénique – sans interstice pour éviter le dépôt de résidus
- Design plat, surface lisse (Ra 0.421 µm)
- Double étanchéité des câbles (IP66 / IP68**)
- Grande résitance et stablité
- Très bonne tenue à la traction
- Montage simple et rapide
- Très forte densité de câbles
- Pour câbles de 3,2 à 20,5 mm de diamètre
- Processus de nettoyage reproductible
- Très faible absorption d'humidité
- Haute résistance aux solvants, huiles, graisses, produits minéraux

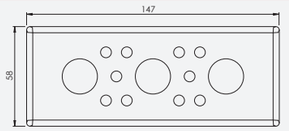
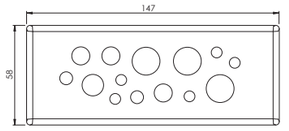
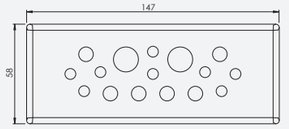
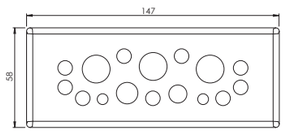
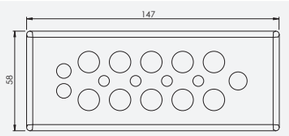
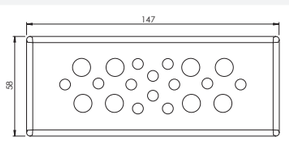
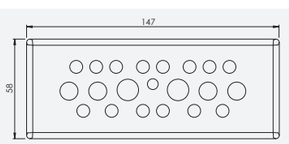
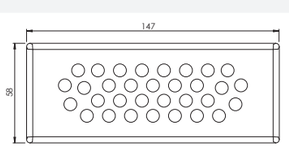
Spécifications

Matériaux	Cadre : Polypropylène (PP), Membrane : élastomère
	Matériaux conformes à la FDA
	Approbation alimentaire selon 1935/2004/EG
	Approbation alimentaire selon (UE) 10/2011
Protection IP	IP65 / IP66 / IP67 / IP68**
Caract. au feu	UL 94 HB
Couleur	bleue (similaire au RAL 5005 bleu sécurité)
Température	-40 à + 80 ° C
Propriétés	Sans halogène, sans silicone
Pour épaiss. de paroi	1.5 – 2 mm (clipsage)

** IP68 uniquement lorsque le produit est vissé

KEL-DPU-HD
Plaques passe-câbles avec tenue à la traction élevée *« Hygienic Design Line »*

IP65 | IP66 | IP67 | IP68

Description	Découpe | Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Nombre de câbles	N° de cde	UE
		KEL-DPU-HD 24|13 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	10× 3.2 – 6.3 mm 3× 16 – 20.5 mm	73940	10
		KEL-DPU-HD 24|14 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	5× 3.2 – 6.3 mm 2× 4 – 7.5 mm 3× 5.5 – 10.5 mm 1× 8 – 12.5 mm 3× 12 – 16.2 mm	73944	10
		KEL-DPU-HD 24|16 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	8× 3.2 – 5.5 mm 6× 5 – 8.5 mm 2× 9.5 – 14.5 mm	73936	10
		KEL-DPU-HD 24|16-1 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	2× 3.2 – 6.3 mm 9× 4 – 7.5 mm 1× 5.5 – 10.5 mm 1× 8 – 12.5 mm 3× 12 – 16.2 mm	73932	10
		KEL-DPU-HD 24|17 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	4× 3.2 – 6.3 mm 2× 4 – 7.5 mm 1× 5.5 – 10.5 mm 10× 8 – 12.5 mm	73934	10
		KEL-DPU-HD 24|20 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	12× 3.2 – 5.5 mm 8× 5 – 10.5 mm	73938	10
		KEL-DPU-HD 24|21 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	1× 3.2 – 6.3 mm 14× 4 – 7.5 mm 4× 5.5 – 10.5 mm 2× 8 – 12.5 mm	73930	10
		KEL-DPU-HD 24|32 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	32× 3.2 – 6.3 mm	73942	10

HYGIENIC DESIGN LINE | IP66 | IP68 | FDA | 1935/2004/EG | EU VO. 10/2011

Plaques passe-câbles
« Hygienic Design Line »
KEL-DPZ-HD

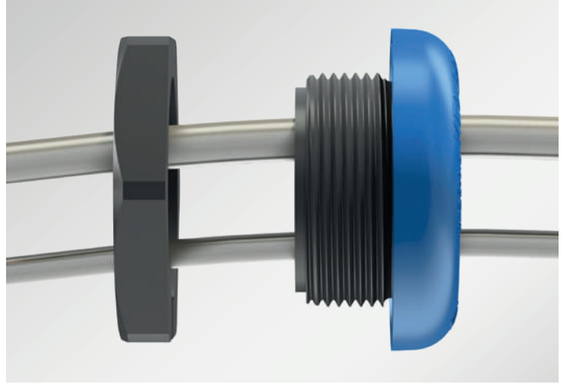
Les membranes passe-câbles KEL-DPZ-HD avec filetage métrique de M32 à M63 ont été développées pour une installation sur les machines de transformation des aliments et sur les machines d'emballage.

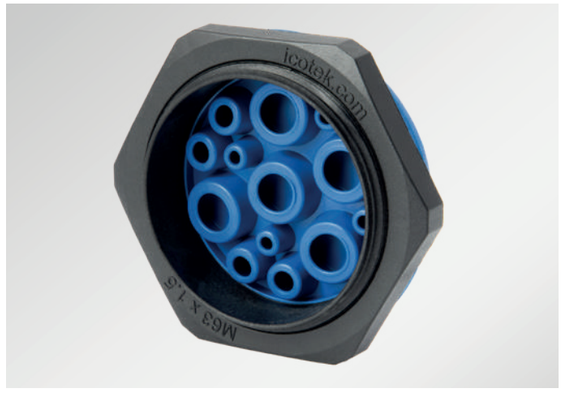
Durant le développement, selon les directives de la conception hygiénique, icotek a veillé à ce que le côté visible de la plaque d'entrée soit exempt de tout interstice privilégiant ainsi une surface très lisse. Le contour extérieur a un rayon de 6 mm supérieur au diamètre de perçage assurant un recouvrement optimal. De plus, le KEL-DPZ-HD utilise un élastomère conforme à la FDA selon l'approbation alimentaire 1935/2004/EG et (UE) 10/2011. La couleur bleue de sécurité assure une reconnaissance visuelle efficace.

Les plaques d'entrée de câbles sont conçues pour acheminer plusieurs câbles et flexibles avec une plage de diamètre de 3,2 mm à 22,2 mm et les étanchéifier conformément à la norme IP65 / IP66 / IP67 / IP68. L'avantage significatif par rapport aux presse-étoupes conventionnels réside dans la densité de câbles, nettement plus élevée, et dans la grande flexibilité des diamètres de ces câbles. La fixation est très simple avec le contre-écrou. L'écrou hexagonal est joint à la livraison.

Avantages

- Élastomère de la plaque passe-câbles conforme à la norme 1935/2004/EG, (UE) 10/2011
- Conforme à la FDA
- Développé selon les directives de conception hygiénique (EHEDG)
- Conception hygiénique – sans interstice pour éviter le dépôt de résidus
- Certifié Ecolab
- Design plat
- Surface très plane (Ra 0.421 µm)
- Montage très rapide
- Pour câbles de diamètre 3.2 à 22.2 mm
- Très grandes zones d'étanchéité et zones de serrage
- Densité de passage de câbles élevée
- Bonne tenue à la traction
- Double étanchéité des câbles (IP66 / IP68)
- Convient aux découpes métriques
- Processus de nettoyage reproductible
- Très faible absorption d'humidité
- Haute résistance aux solvants, huiles, graisses, produits minéraux
- Aucune corrosion possible
- Sans entretien



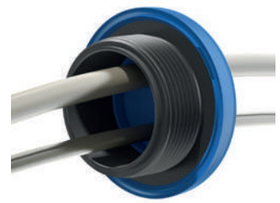


Spécifications

Matériaux	Polyamide et élastomère Matériau conforme à la FDA Approbation alimentaire selon. à 1935/2004/EG Approbation alimentaire selon. à (UE) 10/2011
Protection IP	IP65 / IP66 / IP67 / IP68
Caract. au feu	UL 94 HB
Couleur	bleue (similaire au RAL 5005 bleu sécurité)
Température	-40 à +80 ° C
Propriétés	Sans halogène, sans silicone

La gamme KEL-DPZ-HD possède également une déclinaison pour les salles blanches, voir page 341.

KEL-DPZ-HD
Plaques passe-cables
gamme hygiénique certifiée FDA
« Hygienic Design Line »



IP65 | IP66 | IP67 | IP68

Type	N° de cde	Nombre de câbles	Filetage métrique	Longueur du filetage	Pour épaiss. max. de paroi	Encombrement	Hauteur de DPZ	UE
KEL-DPZ-HD 32|4	70351	3× 3.2 - 6.5 mm 1× 7.2 - 12.5 mm	M32 × 1.5	14 mm	7.0 mm	44 mm	8 mm	5
KEL-DPZ-HD 32|4-2	70352	4× 5 - 9.5 mm	M32 × 1.5	14 mm	7.0 mm	44 mm	8 mm	5
KEL-DPZ-HD 32|7	70353	7× 3.2 - 6.5 mm	M32 × 1.5	14 mm	7.0 mm	44 mm	8 mm	5
KEL-DPZ-HD 40|8	70354	4× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 10.2 mm	M40 × 1.5	14 mm	7.0 mm	52 mm	8 mm	5
KEL-DPZ-HD 50|8	70355	5× 5 - 10.2 mm 3× 7.2 - 12.5 mm	M50 × 1.5	14 mm	6.0 mm	62 mm	8 mm	5
KEL-DPZ-HD 50|10	70356	7× 3.2 - 6.5 mm 2× 5 - 10.2 mm 1× 16 - 22.2 mm	M50 × 1.5	14 mm	6.0 mm	62 mm	8 mm	5
KEL-DPZ-HD 50|12	70357	4× 3.2 - 6.5 mm 8× 5 - 10.2 mm	M50 × 1.5	14 mm	6.0 mm	62 mm	8 mm	5
KEL-DPZ-HD 50|19	70358	19× 3.2 - 6.5 mm	M50 × 1.5	14 mm	6.0 mm	62 mm	8 mm	5
KEL-DPZ-HD 63|9	70359	1× 3.2 - 6.5 mm 3× 5 - 10.2 mm 4× 9 - 16.2 mm 1× 16 - 22.2 mm	M63 × 1.5	14 mm	6.0 mm	75 mm	8 mm	5
KEL-DPZ-HD 63|13	70360	4× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 10.2 mm 5× 9 - 16.2 mm	M63 × 1.5	14 mm	6.0 mm	75 mm	8 mm	5
KEL-DPZ-HD 63|14	70361	14× 5 - 10.2 mm	M63 × 1.5	14 mm	6.0 mm	75 mm	8 mm	5
KEL-DPZ-HD 63|35	70362	35× 3.2 - 6.5 mm	M63 × 1.5	14 mm	6.0 mm	75 mm	8 mm	5

Peut être utilisé avec les manchons filetés TE-M

*4X pour usage intérieur uniquement

ST-B-HD | ST-B-HDD

Bouchons pour plaques d'entrée de câbles gamme hygiénique certifiée FDA *« Hygienic Design Line »*

icotek propose des bouchons de type ST-B-HD de couleur bleue et dans une version détectable de type STB-HDD. La couleur bleue de sécurité (RAL 5005) assure une reconnaissance visuelle efficace.

Les bouchons ST-B-HDD se composent d'une combinaison de polymère et de particules métalliques. Ils peuvent donc être repérés à l'aide de détecteurs de métaux, d'appareils à rayons X ou simplement en détection visuelle à l'aide de caméras.
Les bouchons ST-B-HD et ST-B-HDD conviennent parfaitement aux applications pharmaceutiques et à l'industrie agroalimentaire.

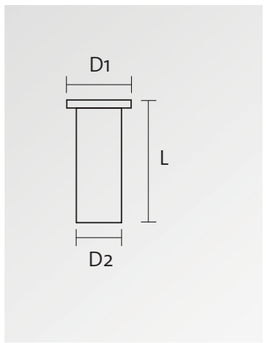
Avantages

- Etanchéité des passages d'entrée de câbles percées non utilisés
- Couleur bleue de sécurité pour une reconnaissance visuelle claire
- ST-B-HDD: repérable à l'aide de détecteurs de métaux ou dispositifs rayons X
- Haute résistance aux solvants, huiles, graisses, produits minéraux

Spécifications

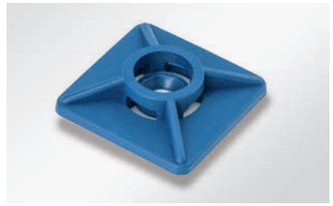
Matériau	Polypropylène
Couleur	bleue (similaire au RAL 5005 bleu sécurité)
Température	-40 ° C à + 120 ° C
Propriétés	Agrément alimentaire selon 1935/2004 / EG et (UE) 10/2011 ST-B-HDD: détectable grâce à sa matière chargée de particules métalliques

Type	N° de cde	Diamètre D1	Diamètre D2	Longueur L	UE
ST-B-HD 6	70500	8 mm	6 mm	16 mm	10
ST-B-HD 10	70501	12 mm	10 mm	16 mm	10
ST-B-HD 12	70502	15 mm	12 mm	16 mm	10
ST-B-HD 16	70503	19 mm	16 mm	16 mm	10
ST-B-HD 22	70504	25 mm	22 mm	21 mm	10
ST-B-HDD 6 détectable	70620	8 mm	6 mm	16 mm	10
ST-B-HDD 10 détectable	70621	12 mm	10 mm	16 mm	10
ST-B-HDD 12 détectable	70622	15 mm	12 mm	16 mm	10
ST-B-HDD 16 détectable	70623	19 mm	16 mm	16 mm	10
ST-B-HDD 22 détectable	70624	25 mm	22 mm	21 mm	10



KB-HDD | KBH-HDD

Colliers de serrage détectables et embases de fixation Gamme hygiénique certifiée FDA *« Hygienic Design Line »*

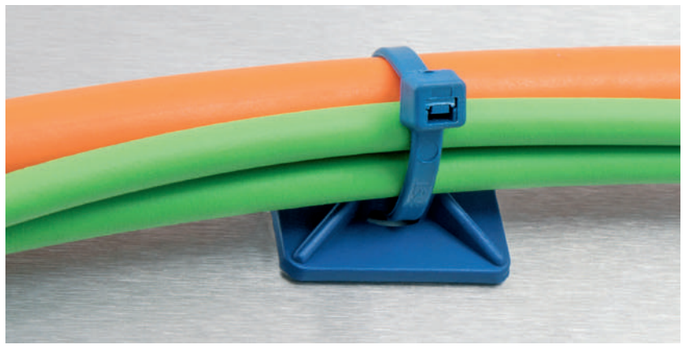


Colliers de serrage détectables KB-HDD

Type	Longueur	Largeur	N° de cde	UE
Colliers de serrage KB 2.5 x 100 HDD	100 mm	2.5 mm	70680	100
Colliers de serrage KB 3.6 x 150 HDD	150 mm	3.6 mm	70681	100
Colliers de serrage KB 4.8 x 200 HDD	200 mm	4.8 mm	70682	100
Colliers de serrage KB 4.8 x 300 HDD	300 mm	4.8 mm	70683	100

Embases de fixation détectables KBH-HDD pour colliers de serrage

Type	Longueur	Largeur	N° de cde	UE
Embases de fixation KBH 27 x 27 HDD	27 mm	27 mm	70710	100



Les colliers de serrage détectables et les embases de fixation conviennent particulièrement aux applications pharmaceutiques et pour l'industrie agroalimentaire. Les colliers de serrage peuvent également être utilisés pour fermer des emballages.

Les colliers de serrage et les embases de fixation détectables sont utilisés pour installer des câbles dans les machines de production. Ils permettent de fixer et maintenir simplement tout câble, faisceaux de câbles, tuyaux ou flexibles. Dans le même temps, les colliers de serrage atteignent un très haut niveau de résistance à la traction. L'embase est maintenue par vis ou à l'aide d'une surface adhésive.

Avantages

- Colliers de serrage : haute résistance aux solvants, huiles, graisses, produits minéraux
- Couleur bleue pour une reconnaissance visuelle efficace
- Repérable à l'aide de détecteurs de métaux ou appareils à rayons X
- Appui à l'assurance qualité dans la production alimentaire, par exemple dans le cadre de la HACCP

Spécifications KB-HDD

Matériau	Polyamide
Couleur	Bleue (RAL 5005 bleu de sécurité)
Température	-40 °C à + 60 °C

Spécifications KBH-HDD

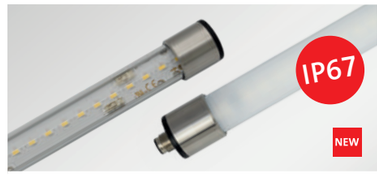
Matériau	Polyamide
Dimensions	27 x 27 mm
Couleur	Bleue (RAL 5005 bleu de sécurité)
Température	-40 °C à + 60 °C ; la température d'application recommandée : +15 °C à +40 °C
Propriétés	Pour colliers de serrage jusqu'à 4,8 mm de largeur

12 ALLIOLiGHT
Luminaires pour l‘industrie et l‘automatisation

NEW | c UL us in progress | IP67 | IP20 | CE | UK CA | RoHS compliant | Made in Germany

Eclairages LED efficaces pour l‘industrie et l‘automatisation

En tant que partenaire de longue date de l’industrie, icotek est connu dans le monde entier pour ses systèmes d’entrée de câbles innovants répondant aux normes de qualité les plus élevées. Avec l’acquisition du fabricant de luminaires pour l’industrie Alliolight, fondé en 1990, nous élargissons notre portefeuille avec des produits autour de l’éclairage des armoires, des applications informatiques ainsi que machines de toutes sortes.
Plus de 30 ans d’expérience dans le domaine des luminaires et des accessoires, ainsi que des clients renommés du monde entier, garantissent la plus grande qualité – made in Germany.



Luminaire pour machines
Verre borosilicaté résistant aux produits chimiques ou tube en polycarbonate résistant aux chocs, IP67 et catégorie de protection III

TUBE 358 – 359

Luminaires pour armoires
avec prise intégrée, avec boîtier robuste en aluminium, disponible avec détecteur de mouvement, catégorie de protection I

ALU-LINE 360 – 361

Luminaires pour armoires
avec tube LED rotatif à 190°, disponible avec détecteur de mouvement, catégorie de protection II

ALLIO 362 – 363

Accessoires
pour luminaires ALLIOLiGHT,
câble de connexion, câble d'alimentation, interrupteur de porte baie

364 – 365

NEW IP67 CE UK CA

Luminaire robuste pour machines avec IP67
TUBE

Le luminaire TUBE fournit un éclairage efficace pour les machines et les équipements. Avec des connecteurs M12 il bénéficie d'une connexion standardisée.

Le luminaire est facile à monter, rotatif il offre une durée de vie de 50 000 heures en fonctionnement.

Selon l'application, vous pouvez choisir différents matériaux pour les tubes : le verre borosilicaté résistant aux produits chimiques ou le polycarbonate résistant aux chocs. Les températures fluctuantes, l'huile, l'eau ou les produits chimiques n'affectent donc ni la luminosité ni la durée de vie du produit.

Le câble de connection n'est pas inclus dans la livraison et doit être commandé séparément. Clips de montage sont inclus dans la livraison.

Avantages

- Verre borosilicaté résistant aux produits chimiques ou tube en polycarbonate résistant aux chocs
- IP67
- Totalement sans entretien
- High Power Led : efficacité énergétique élevée
- Conception ronde compacte ø 28 mm, adaptée aux conditions d'installation les plus étroites
- Adaptation facile aux machines existantes
- Avec tube LED rotatif
- Embouts en acier inoxydable
- Connexion de câble via connecteur M12

Spécifications

Matériau du tube	Verre borosilicaté ou polycarbonate
Matériau des embouts	Acier inoxydable
Matériau des clips de montage	Polypropylène (PP)
Tension nominale	24 V CC
Puissance nominale	voir le tableau
Classe de protection	IP67 (certifié selon EN 60598-1)
Catégorie de protection	III (Protection très basse tension)
Température de fonctionnement	-20°C à +50°C
Diamètre tube	24 mm
Embouts diamètre	28 mm
Durée de vie en fonctionnement	50.000 heures
Couleur de la lumière	Verre borosilicaté : 5000 K Polycarbonate : 5600K

Accessoires

Câble d'alimentation	364
Câble de connexion	364

Tube LED en verre borosilicaté

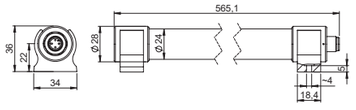
Tube LED en polycarbonate

TUBE
Luminaire robuste pour machines avec IP67

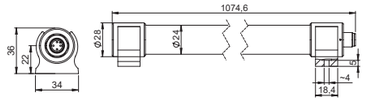
Type	Longueur	Matière du tube	Puissance nominale	Puissance d'éclairage Couleur de la lumière	Indice de rendu des couleurs IRC	Couleur des clips de montage	IP	N° de cde
Système TUBE 13 W	570 mm	Polycarbonate	13 W	1700 lm 5600 K	> 80	noir	IP67	81500
Système TUBE 26 W	1080 mm	Polycarbonate	26 W	3400 lm 5600 K	> 80	noir	IP67	81501
Système TUBE 8 W	300 mm	Polycarbonate	8 W	1000 lm 5600 K	> 80	noir	IP67	81502
Système TUBE 11,2 W	330 mm	Verre borosilicaté	11,2 W	1650 lm 5000 K	> 80	noir	IP67	81503
Système TUBE 16,8 W	615 mm	Verre borosilicaté	16,8 W	2775 lm 5000 K	> 80	noir	IP67	81504

Accessoires pour TUBE

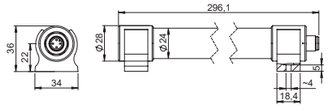
Description	Longueur	Version	Couleur	N° de cde
Câble de connection	5 m	Connecteur GST18 femelle, mâle	noir	81530
Câble de connection	10 m	Connecteur GST18 femelle, mâle	noir	81531



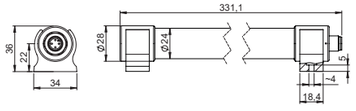
81500



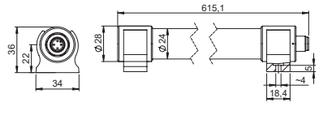
81501



81502



81503



81504

Assemblage avec des clips de montage (inclus dans la livraison)

NEW IP20 CE UKCA

Éclairage LED pour armoires électriques avec prise intégrée
ALU-LINE

Les luminaires du système ALU-LINE fournissent un éclairage efficace dans les boîtiers pour les applications industrielles et informatiques. Le boîtier en aluminium les rend particulièrement stables et de grande qualité.

Le luminaire ALU-LINE offre également une prise intégrée disponible dans les versions EU, CH, BE ou GB.

La LED haute puissance éclaire avec 1350 lumens et fournit une lumière de zone homogène et équilibrée. Il est également possible de câbler plusieurs luminaires ensemble.

Certaines versions sont équipées d'un détecteur de mouvements avec un angle de sensibilité de 120°, max. distance de 3 m et temps d'éclairage de 8 minutes.

Supports pour différents types de montage sont inclus dans la livraison.

Avantages

- Prise intégrée disponible en différentes versions : EU, CH, BE, GB
- Boîtier en aluminium de haute qualité et stable
- Différents types de montage : montage par vis et montage sur rail DIN 35 mm
- Aide au montage par aimant intégré
- Éclairage LED efficace avec 1350 lm
- Disponible avec détecteur de mouvement
- Possibilité de câblage traversant avec plusieurs luminaires
- En option : interrupteur actionné par la porte

Spécifications

Matériau de couverture	Polycarbonate
Matériau du boîtier	Aluminium
Détecteur de mouvement	Infrarouge, durée d'éclairage 8 minutes
Classe de protection	IP20
Catégorie de protection	I (Protection de la connexion du conducteur)
Température de fonctionnement	-20°C à +50°C
Durée de vie en fonctionnement	50.000 heures
Couleur de la lumière	5600 K
Flux lumineux	1350 lm
Tension nominale	230 V AC

Accessoires

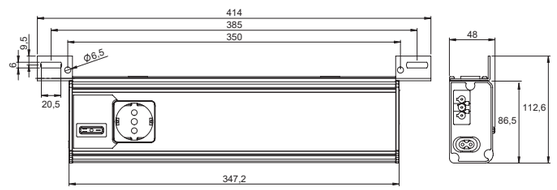
Interrupteur de porte	365
Câble d'alimentation	364
Fixation pour baie 19"	365

Disponible avec détecteur de mouvement

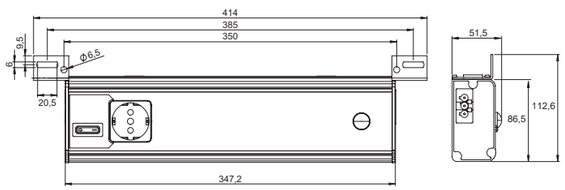
Avec prise intégrée

ALU-LINE
Éclairage LED pour armoires électriques avec prise intégrée

Type	Matière	Puissance nominale	Puissance d'éclairage Couleur de la lumière	Indice de rendu des couleurs IRC	Prise	IP	N° de cde
Système ALU-LINE | EU	Aluminium, PMMA	12 W	1350 lm 5600 K	> 80	EU	IP20	81300
Système ALU-LINE | BE	Aluminium, PMMA	12 W	1350 lm 5600 K	> 80	BE	IP20	81301
Système ALU-LINE | CH	Aluminium, PMMA	12 W	1350 lm 5600 K	> 80	CH	IP20	81302
Système ALU-LINE | GB	Aluminium, PMMA	12 W	1350 lm 5600 K	> 80	GB	IP20	81303
Système ALU-LINE | EU avec détecteur de mouvement	Aluminium, PMMA	12 W	1350 lm 5600 K	> 80	EU	IP20	81304
Système ALU-LINE | BE avec détecteur de mouvement	Aluminium, PMMA	12 W	1350 lm 5600 K	> 80	BE	IP20	81305
Système ALU-LINE | CH avec détecteur de mouvement	Aluminium, PMMA	12 W	1350 lm 5600 K	> 80	CH	IP20	81306
Système ALU-LINE | GB avec détecteur de mouvement	Aluminium, PMMA	12 W	1350 lm 5600 K	> 80	GB	IP20	81307



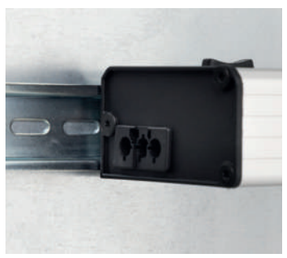
Versions sans détecteur de mouvement, avec prise pour interrupteur de porte



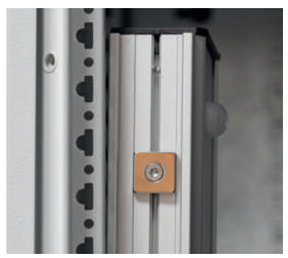
Versions avec détecteur de mouvement, sans prise pour interrupteur de porte

Assemblage par vis sur profilés

Assemblage par vis sur le coffret



Montage sur rails DIN 35 mm



Aide au montage par aimant intégré

NEW IP20 CE UKCA

Éclairage LED compact avec tube LED rotatif à 190°
ALLIO

Avec son design compact et son tube orientable à 190°, le système ALLIO offre un éclairage peu encombrant pour les coffrets électriques. Cela permet également une installation facile dans les boîtiers existants.

La LED High Power éclaire avec 1050 lumens et offre une durée de vie au moins de 50 000 heures. Le tube en polycarbonate blanc opaque fournit un éclairage de surface homogène et non éblouissant. Le joint de connexion est intégré.

Certaines versions sont équipées avec détecteur de mouvement avec angle de sensibilité de 120° et max. 3 m de distance et temps d'éclairage 30 secondes

Avantages

- Conception compacte avec tube LED rotatif à 190°
- Différents types de montage : avec aimants, montage par vis ou par encliquetage dans les baies 19"
- Câble de connection intégrée
- Adaptation facile dans les armoires existantes
- Éclairage LED efficace avec 1050 lumens
- Disponible avec détecteur de mouvement
- En option : interrupteur de porte

Specifications

Matériau du tube	Polycarbonate
Matériau du boîtier	Polycarbonate
Couleur du boîtier	RAL 7035, similaire gris clair
Détecteur de mouvement	Infrarouge, temps d'éclairage 30 secondes
Classe de protection	IP20
Catégorie de protection	II (Isolation de protection)
Température de fonctionnement	-20°C à +50°C
Durée de vie en fonctionnement	50.000 heures
Couleur de la lumière	5600 K
Flux lumineux	1000 lm
Tension nominale	voir le tableau
Puissance nominale	8 W

Accessoires

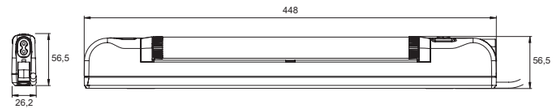
Interrupteur de porte	365
Fixation pour baie 19"	365

Disponible avec détecteur de mouvement

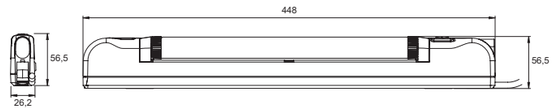
En option : Fixation pour baie 19"

ALLIO
Éclairage LED compact avec tube LED rotatif à 190°

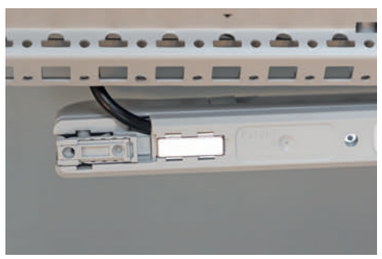
Type	Matière	Tension nominale	Puissance nominale	Puissance d'éclairage Couleur de la lumière	Indice de rendu des couleurs IRC	Longeur de câble et connectique	N° de cde
Système ALLIO	Polycarbonate	24 V CC	8 W	1000 lm 5600 K	> 80	3 m, ferrules	81100
Système ALLIO avec détecteur de mouvement	Polycarbonate	24 V CC	8 W	1000 lm 5600 K	> 80	3 m, ferrules	81101
Système ALLIO	Polycarbonate	230 V CC	8 W	1000 lm 5600 K	> 80	3 m, ferrules	81102
Système ALLIO	Polycarbonate	230 V CC	8 W	1000 lm 5600 K	> 80	1,5 m round pin attachment plug	81103
Système ALLIO	Polycarbonate	100 – 240 V CC	8 W	1000 lm 5600 K	> 80	3 m, ferrules	81104
Système ALLIO avec détecteur de mouvement	Polycarbonate	100 – 240 V CC	8 W	1000 lm 5600 K	> 80	3 m, ferrules	81105



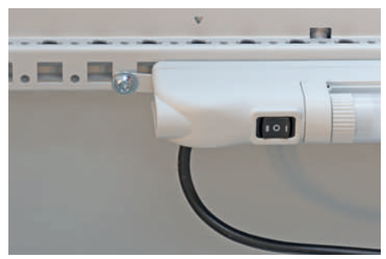
Versions sans détecteur de mouvement, avec prise pour interrupteur de porte



Versions avec détecteur de mouvement, sans prise pour interrupteur de porte



Assemblage par aimant



Assemblage par vis sur profilés ou sur le coffret

Montage par clipsage dans les baies 19"

NEW | RoHS compliant | Made in Germany | UK CA | CE | c UL us in progress

Accessoires
pour luminaires ALLIOLiGHT

Accessoires pour TUBE

Description	Longueur	Version	Couleur	N° de cde
Câble d'alimentation	5 m	Connecteur M12 femelle, extrêmité du câble nue	noir	81530
Câble d'alimentation	10 m	Connecteur M12 femelle, extrêmité du câble nue	noir	81531

Description	Diamètre intérieur	Matière	Couleur	N° de cde
Clips de montage (pièce détachée)	28 mm	Polypropylene (PP)	noir	91070

Accessoires pour ALU-LINE

Description	Longueur	Version	N° de cde
Câble d'alimentation	3 m	Connecteur GST18 femelle, fils dénudés en extrêmité	81330

Description	Longueur	Version	N° de cde
Câble de connexion	0,6 m	Connecteur GST18 femelle, mâle	81331
Câble de connexion	1,0 m	Connecteur GST18 femelle, mâle	81332

12

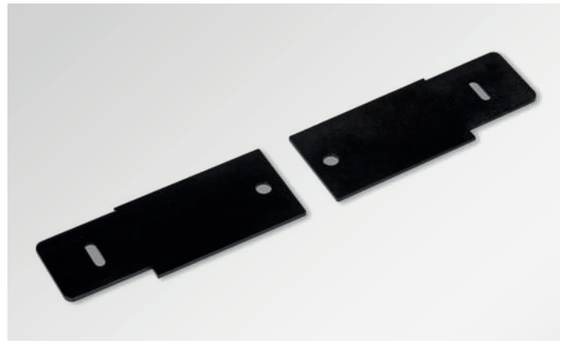
RoHS compliant | Made in Germany | UK CA | CE | c UL us in progress | NEW

Accessories
pour luminaires ALLIOLiGHT

Accessoires pour ALU-LINE et ALLIO

Description	Longueur du câble de connection	Connecteur	N° de cde
Interrupteur de porte	1,5 m	incliné	81333
Interrupteur de porte	0,6 m	incliné	81334
Interrupteur de porte	0,6 m	droit	81132
Interrupteur de porte	1,5 m	droit	81133

Accessoires pour ALU-LINE



Description	Dimensions	Diamètre de perçage-ø	Surface	Couleur	N° de cde
Plaque de montage pour baie 19"	111 x 43,4 mm	7 mm	Poudré	noir	81337

Accessoires pour ALLIO

Description	Surface	Couleur	N° de cde
Fixation pour baie 19"	Poudré	Gris clair RAL 7035	81134
Fixation pour baie 19"	Poudré	Noir RAL 9005	81135

12

Certificats

Produit	Types de protection IP						UL 50E rating		cURus	RINA	DNV-GL	EN45545-2	UV	ECOLAB	RoHS	Salle	Caract. au feu UL94	Sans silicone
	IP54	IP64	IP65	IP66	IP67	IP68	12	4X				HL3				blanche	HB	V-0	& halogènes
Gamme de produits 1																			
KEL 24/16/10/-B	■						■		■	■	■	■	■	■	■			■	■
KEL 24-E/-MT/-2MT	■								■	■	■	■	■	■	■			■	■
KEL 16-E/-MT/-2MT	■									■		■	■	■	■			■	■
KEL-ER 24/16/10/-B	■	■	■	■			■	■	■	■		■	■	■	■			■	■
KEL-U 24/16/10/-B	■						■		■	■		■	■	■	■			■	■
KEL-E	■						■		■	■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-ER	■	■	■	■			■	■	■	■		■	■	■	■			■	■
KEL-FA	■												■	■	■			■	■
KEL-FG	■						■		■		■	■	■	■	■			■	■
KEL-FG-ER	■	■	■						■			■	■		■			■	■
KEL-FW	■	■	■						in progress			■			■			■	■
KEL-SNAP	■						■		■			■		■	■			■	■
KVT-ER	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■		■	■			■	■
KVT gy	■						■		■	■	■	■		■	■			■	■
KVT bk	■						■		■	■	■			■	■			■	■
KVT 80 gy	■						■		■	■		■		■	■			■	■
KVT 80 bk	■						■		■	■				■	■			■	■
KVT-SNAP	■								■		■	■		■	■			■	■
KVT-W90 gy	■								■		■	■		■	■			■	■
KVT-W90 bk	■								■		■			■	■			■	■
DB	■								in progress			■		■	■			■	■
KTMB petit / grand	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■			■	■
KT-DPF petit gy	■	■	■	■	■	■				■			■	■	■		■		
KT-DPF petit bk	■						■		■	■		■	■	■	■			■	■
KT-DPF grand gy	■									■			■	■	■		■		
KT-DPF grand bk	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■			■	■
KT grand bk	■	■	■	■	■	■				■			■	■	■		■		
KTMBS	■						■		■			■	■	■	■			■	■
KTMB petit / grand	■						■		■	■		■	■	■	■			■	■
KT-DPF petit gy	■						■		■	■		■	■	■	■			■	■
KT-DPF petit bk	■									■			■	■	■		■		
KT-DPF grand gy	■						■		■	■		■	■	■	■			■	■
KT-DPF grand bk	■									■			■	■	■		■		

Certificats

Produit	Types de protection IP						UL 50E rating		cURus	RINA	DNV-GL	EN45545-2	UV	ECOLAB	RoHS	Salle	Caract. au feu UL94	Sans silicone
	IP54	IP64	IP65	IP66	IP67	IP68	12	4X				HL3				blanche	HB	V-0	& halogènes
DT	■						■		■	■		■	■	■	■			■	■
ST							■		■						■			■	■
KEL-FL	■								■		■	■	■		■			■	■
FT	■								■		■	■	■		■			■	■
KEL 183	■						■		■	■		■	■	■	■			■	■
KEL 183-E	■						■			■		■	■	■	■			■	■
KTMB 183	■						■		■	■		■	■	■	■			■	■
KEL-JUMBO	■						■		■	■		■	■	■	■			■	■
KTF	■						■		■	■		■	■	■	■			■	■
KTF-SCDP	■						■		■	■		■	■	■	■			■	■
KEL-QUICK 24/16/10/-B/-E	■						■		■			■	■	■	■			■	■
QVT	■										■	■		■	■			■	■
QVT-CLICK	■											■		■	■			■	■
KEL-QTA 24/10/-B/rond	■								■	■		■	■	■	■			■	■
KEL-QTE	■								■	■		■	■	■	■			■	■
QT	■								■			■	■	■	■			■	■
Gamme de produits 2																			
KEL-DPU 24 gy	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■			■	■
KEL-DPU 24 bk	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■			■	■
KEL-DPZ 24 gy	■	■	■	■			■		■	■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DPZ 24 bk	■	■	■	■			■		■	■	■		■	■	■			■	■
KEL-DPZ 16/10/6	■	■	■	■						■			■	■	■			■	■
KEL-DPZ-B gy	■	■	■	■			■		■	■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DPZ-B bk	■	■	■	■			■		■	■	■		■	■	■			■	■
KEL-DPZ-E gy	■	■	■	■			■		■	■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DPZ-E bk	■	■	■	■			■		■	■	■		■	■	■			■	■
KEL-DPZ-KL gy	■	■	■				■		■	■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DPZ-KL bk	■	■	■				■		■	■	■		■	■	■			■	■
KEL-DPZ rond gy	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DPZ rond bk	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■			■	■
KEL-DPZ-CLICK	■	■	■	■	■	■				■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DP 24 gy	■	■					■		■	■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DP 24 bk	■	■					■		■	■	■		■	■	■			■	■
KEL-DP 16/10/6	■	■								■	■	■	■	■	■			■	■

Certificats

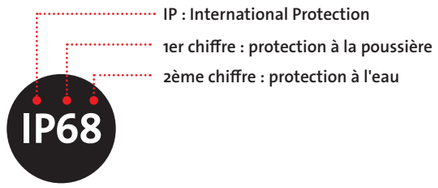
Produit	Types de protection IP						UL 50E rating		cURus	RINA	DNV-GL	EN45545-2	UV	ECOLAB	RoHS	Salle	Caract. au feu UL94		Sans silicone
	IP54	IP64	IP65	IP66	IP67	IP68	12	4X				HL3				blanche	HB	V-0	& halogènes
KEL-DP-E gy	■	■					■		■	■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DP-E bk	■	■					■		■	■	■		■	■	■			■	■
KEL-DP rond gy	■	■	■				■		■	■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DP rond bk	■	■	■				■		■	■	■		■	■	■			■	■
ST-B							■		■						■			■	■
KEL-SCDP-TR	■	■	■										■	■	■			■	■
KEL-SCDP | KEL-SCDP-RW	■	■	■									–|■	■	■	■			■	■
KEL-DPF gy	■	■	■	■		■		■	■	■		■	■	■	■			■	■
KEL-DPF bk	■	■	■	■		■		■	■	■			■	■	■			■	■
KEL-JUMBO flex	■						■		■			■	■	■	■			■	■
KEL-ULTRA flex	■	■	■	■			■		■	■		■	■	■	■			■	■
Gamme de produits 3																			
KZL										■	■	■	■	■	■			■	■
SF|ZL										■	■	■	■	■	■			■	■
ZL										■	■	■	■	■	■			■	■
ZL-AB										■	■	■	■	■	■			■	■
ZL 03|04|05										■	■	■	■	■	■			■	■
KBH-S/KBH-R												■	■						
Gamme de produits 4																			
EMV-KEL-DS	■									■					■		■		■
EMV-KVT-DS	■									■					■		■		■
Gamme de produits 5																			
CONFIX FWS-A/-B gy	■														■			■	■
CONFIX FWS-A/-B bk	■														■			■	■
Gamme de produits 6																			
KDR-ESR/KDRS-ESR	■											■			■			■	■
KDR2/KDR-BMP/MP	■														■				
FP-AX/FP-AE	■	■	■	■											■				
FP-KX/KL	■														■				
FP-BG/FP-FL21	IP54														■				
BPK	■	■					■		■						■			■	■
BPK-RF	■						■		■						■			■	■
BPM	■	■	■												■				
BPK-SNAP	■														■				

Certificats

Produit	Types de protection IP						UL 50E rating		cURus	RINA	DNV-GL	EN45545-2	UV	ECOLAB	RoHS	Salle	Caract. au feu UL94		Sans silicone
	IP54	IP64	IP65	IP66	IP67	IP68	12	4X				HL3				blanche	HB	V-0	& halogènes
TE-M												■		■	■			■	■
Dispositif de drainage	■	■	■	■	■	IP69K			■						■				
PCE	■	■	■	■	■	■									■				
KGM									■						■			■	■
Gamme de produits 7																			
KEL-BES(-S) 24/16/10/rond															■			■	■
Gamme de produits 10																			
KEL-ER CR	■	■	■	■			■	■	■	■		■	■	■	■	■		■	■
KEL-U CR	■						■		■	■		■	■	■	■	■		■	■
KEL-DPZ CR gy/bk	■	■	■	■			■		■	■	■	■|–	■	■	■	■		■	■
KEL-DPZ rond CR gy/bk	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■|–	■	■	■	■		■	■
KEL-DPZ-HD CR	■	■	■	■	■	■			■					■	■	■		■	■
Gamme de produits 11																			
KEL-ER-BL	■	■	■						in progress				■	■	■			■	■
KT-BL	■	■	■						in progress				■	■	■			■	■
KEL-DPU-HD	■	■	■	■	■	■								■	■				■
KEL-DPZ-HD	■	■	■	■	■	■	■	■	■					■	■				■
Gamme de produits 12																			
TUBE	■	■	■	■	■				in progress						■				
ALU-LINE	IP20								in progress						■				
ALLIO	IP20								in progress						■				

Annexe

Types de protection IP



Types de protection IP selon NF EN 60529

1ère chiffre symbolique	Degré de protection contre les contacts et les corps étrangers		2ème chiffre symbolique	Degré de protection contre l'eau	
0		non protégé	0		non protégé
1		Protégé contre les corps solides étrangers de diamètre supérieur à 50 mm	1		Protégé contre les chutes verticales de gouttes d'eau
2		Protégé contre les corps solides étrangers de diamètre supérieur à 12,5 mm	2		Protégé contre les chutes verticales de gouttes d'eau avec une enveloppe inclinée au maximum de 15°
3		Protégé contre les corps solides étrangers de diamètre supérieur à 2,5 mm	3		L'eau tombant en pluie fine dans une direction faisant un angle inférieur ou égal à 60° de part et d'autre de la verticale
4		Protégé contre les corps solides étrangers de diamètre supérieur à 1,0 mm	4		L'eau projetée de toutes les directions
5		Protégé contre la poussière	5		L'eau projetée en jets de toutes les directions
6		Etanche à la poussière	6		L'eau projetée en jets puissants de toutes les directions
6			7		Protégé contre les effets d'une immersion temporaire dans l'eau
6			8		Protégé contre les effets d'une immersion prolongée*

* Les conditions sont définies entre les fabricants et les utilisateurs. Consolidation de l'homologation n°7.

Annexe

UL type rating vs. NEMA rating

Pourquoi vous ne devriez vous fier qu'à la classification UL selon UL 50E

UL TYPE UL 50E RATING

Classement de type UL selon UL 50E

La classification de type UL est requise pour les armoires électriques, les systèmes d'entrée de câbles quel que soit l'emplacement d'installation. La classification de type UL selon UL 50E nécessite des tests intensifs.

Si un client doit livrer un appareil conforme à UL Type 4X aux États-Unis et installe un composant d'entrée de câbles dont le fabricant ne spécifie que NEMA 4X, cela peut entraîner de gros problèmes. L'inspecteur UL qui approuve l'appareil demande généralement le certificat de test. Si celui-ci ne peut pas être fourni, le composant doit être retiré car l'appareil ne répond pas aux exigences de la norme UL 50E.

Tous les produits icotek avec une classification UL Type ont été testés et certifiés par UL selon UL 50E !

National Electrical Manufacturers Association

Types NEMA

L'utilisation de la classification NEMA relève de la responsabilité du fabricant. Cela signifie que pour les armoires électriques, les systèmes d'entrée de câbles qui ne sont pas particulièrement utilisés pour le marché nord-américain et pour lesquels aucune approbation UL n'est requise, la classification NEMA est suffisante.

Il est également de la seule responsabilité du fabricant de vérifier l'étanchéité du composant ou s'il se contente de revendiquer une conformité NEMA. Un test n'est pas absolument nécessaire. Que le produit soit livré aux USA ou non, la preuve que le produit correspond à l'étanchéité spécifiée par le fabricant est assurée par l'essai de type selon UL 50E.

Annexe

Inflammabilité selon UL 94

Inflammabilité selon UL 94-HB

Pendant l'essai de combustion horizontale, la matière brule lentement. La vitesse de combustion ne doit pas dépasser 3 pouces/ min pour une épaisseur jusqu´à 3 mm et 1.5 pouce/ min au-delà de 3 mm. Les matières dont la vitesse de combustion dépasse ces valeurs limites ne sont pas enregistrées par l'UL.

Inflammabilité selon UL 94 V-2

Pendant l'essai de combustion verticale, l'auto-extinction doit se manifester en moyenne au bout de 25 secondes (individuellement pas au-delà de 30 secondes). Les gouttes de matière qui tombent peuvent enflammer des morceaux d'ouate placés en dessous. L'incandescence résiduelle ne doit toutefois pas dépasser 60 secondes.

Inflammabilité selon UL 94 V-1

Pendant l'essai de combustion verticale, l'auto-extinction doit également se manifester en moyenne au bout de 25 secondes (individuellement pas au-delà de 30 secondes). Par contre, les éventuelles gouttes de matière qui tombent ne doivent pas enflammer la ouate. L'incandescence résiduelle doit être terminée au bout de 30 secondes.

Inflammabilité selon UL 94 V-0

Pendant l'essai de combustion verticale, l'auto-extinction doit se manifester en moyenne en moins de 5 secondes (individuellement pas au-delà de 10 secondes). Les éventuelles gouttes de matière qui tombent ne doivent pas enflammer la ouate et l'incandescence résiduelle doit être terminée au bout de 30 secondes.

Annexe

Informations pratiques

Nous indiquons à l'oral, à l'écrit et de par des tests, toutes les informations sur les propriétés chimiques et physiques de nos produits ainsi que les conseils d'utilisation technique sauf erreurs ou omissions de notre part.

L'acheteur doit cependant procéder à des vérifications et des tests pour constater l'aptitude concrète des produits dans le but de les utiliser.

Seul l'acheteur est responsable de l'application, de l'utilisation et du montage des produits et doit respecter les règlements administratifs et légaux ainsi que les droits éventuels de propriété de tiers. Du reste, nos conditions générales de vente sont en vigueur.

Ce catalogue a été réalisé avec le plus grand soin. Toutes les données techniques et les informations ont été contrôlées avant impression. En raison de l'amélioration continue et du développement du programme de production, nous nous réservons le droit de modifier les produits de ce catalogue ou le cas échéant de les retirer de notre programme de livraison.

Pour cette raison, des données techniques et des produits représentés dans ce catalogue peuvent changer – sans indication préalable.

L'exploitation totale ou partielle et la reproduction de ce catalogue (dessins, images, textes, logos) sont interdites sans autorisation écrite.

N° de cde	Page	N° de cde	Page	N° de cde	Page	N° de cde	Page	N° de cde	Page	N° de cde	Page
31100	292	31590	251	32297	171	32803	231	36234	228	36472	228
31105	292	31592	251	32351	174	32804	231	36235	202	36482	228
31110	292	31594	251	32352	174	32805	231	36236	202	36484	228
31120	292	31596	251	32353	174	32806	232	36237	203	36486	228
31130	292	31598	251	32354	174	32807	232	36238	203	36488	228
31140	292	31600	251	32355	174	32808	232	36243	201	36490	228
31200	252	31602	251	32356	174	32809	232	36244	201	36500	200
31210	252	31604	251	32357	174	32810	232	36245	201	36502	200
31215	252	31606	251	32358	174	32811	232	36246	201	36504	201
31220	252	31610	251	32360	171	32812	232	36247	201	36506	201
31230	252	31612	251	32361	171	32815	232	36248	201	36520	226
31235	252	31614	251	32362	171	32823	232	36249	201	36522	226
31240	252	31616	251	32363	171	32824	232	36250	201	36524	226
31250	252	31618	251	32364	171	32825	232	36251	207	36525	224
31260	252	31620	251	32365	171	32847	232	36252	201	36526	226
31300	253	31622	251	32366	171	32848	232	36253	199	36527	224
31310	253	31624	251	32367	171	32849	232	36255	199	36530	228
31315	253	31626	251	32695	230	32850	232	36256	199	36540	228
31320	253	32000	168	32700	230	32868	232	36257	199	36550	228
31330	253	32001	168	32701	230	32870	232	36258	199	36562	228
31335	253	32002	168	32702	230	32872	232	36259	199	36611	203
31340	253	32003	168	32703	230	32873	231	36282	203	36612	203
31350	253	32004	168	32704	230	32878	230	36283	203	36696	206
31360	253	32005	168	32705	230	36000	293	36284	203	36700	206
31380	248	32006	168	32706	230	36002	293	36285	203	36704	207
31381	248	32007	168	32707	230	36008	293	36286	203	36708	207
31383	248	32112	172	32709	230	36010	293	36287	203	36810	201
31384	248	32114	172	32730	230	36016	293	36322	229	36815	201
31386	248	32116	172	32731	230	36018	293	36323	229	36820	201
31387	248	32222	170	32732	230	36024	293	36324	229	36850	200
31389	248	32224	170	32733	230	36026	293	36326	229	36855	200
31390	248	32226	170	32734	230	36032	293	36328	229	36860	200
31392	248	32228	170	32735	230	36034	293	36330	229	36865	200
31393	248	32230	170	32736	230	36040	293	36332	229	36870	200
31395	248	32232	170	32737	230	36042	293	36400	228	36875	200
31396	248	32234	170	32738	230	36048	293	36412	228	36880	200
31410	249	32236	170	32739	230	36050	293	36414	228	36885	200
31411	249	32250	173	32741	230	36056	293	36416	228	36910	198
31413	249	32251	172	32742	230	36058	293	36418	228	36915	198
31414	249	32252	172	32743	230	36064	293	36422	228	36920	198
31416	249	32260	173	32744	230	36066	293	36424	228	36925	198
31417	249	32262	173	32746	230	36072	293	36426	228	36930	198
31419	249	32264	173	32758	231	36074	293	36428	228	36935	198
31420	249	32270	171	32759	231	36100	293	36430	228	36940	198
31422	249	32271	171	32760	231	36200	195	36432	228	36941	198
31423	249	32272	171	32761	231	36202	195	36434	228	36952	223
31425	249	32273	171	32762	231	36204	195	36436	228	36953	223
31426	249	32274	171	32763	231	36205	195	36438	228	36954	223
31550	250	32275	171	32764	231	36206	195	36440	228	36955	223
31552	250	32276	171	32765	231	36207	195	36442	228	36958	223
31554	250	32277	171	32766	231	36208	195	36444	228	36962	223
31556	250	32280	171	32767	231	36209	195	36446	228	36963	223
31558	250	32281	171	32768	231	36213	195	36448	228	36965	223
31560	250	32282	171	32769	231	36216	195	36450	228	36984	223
31562	250	32283	171	32770	231	36217	195	36452	228	36985	223
31564	250	32284	171	32771	231	36218	195	36454	228	37150	229
31566	250	32285	171	32772	231	36220	206	36458	228	37152	229
31570	250	32286	171	32773	231	36221	195	36459	228	37154	229
31572	250	32287	171	32774	231	36222	199	36460	228	37156	229
31574	250	32290	171	32775	231	36224	199	36462	228	37158	229
31576	250	32291	171	32776	231	36226	199	36464	228	37159	229
31578	250	32292	171	32777	231	36228	199	36465	228	37306	214
31580	250	32293	171	32778	231	36229	195	36466	228	37600	195
31582	250	32294	171	32800	231	36230	195	36467	228	37602	195
31584	250	32295	171	32801	231	36231	195	36470	228	37608	199
31586	250	32296	171	32802	231	36232	228	36471	228	37610	199

N° de cde	Page	N° de cde	Page	N° de cde	Page	N° de cde	Page	N° de cde	Page	N° de cde	Page
37612	198	39913	68	41218	69	41362	73	42061	47	42420	96
37614	198	39914	72	41219	69	41363	69	42062	47	42421	97
37616	201	39915	72	41220	69	41364	69	42063	47	42422	97
37618	201	39916	72	41221	69	41365	69	42140	30	42423	97
37620	200	39917	72	41222	69	41410	33	42141	30	42424	97
37622	200	39918	72	41223	69	41415	33	42143	30	42425	96
37630	202	39921	72	41224	69	41420	33	42144	30	42426	96
37632	202	39922	72	41225	69	41425	33	42145	30	42427	96
37640	210	39923	72	41226	69	41430	33	42147	31	42434	96
37642	210	39924	72	41227	69	41432	75	42148	31	42435	97
37650	210	39929	72	41228	69	41434	75	42149	31	42460	45
37652	210	39930	72	41229	69	41436	75	42162	24	42461	45
37680	209	39931	72	41230	69	41438	75	42164	24	42501	108
37681	209	39932	72	41231	69	41440	75	42165	24	42502	108
37682	209	39933	72	41232	69	41460	75	42168	24	42503	108
37683	209	39934	68	41233	69	41465	75	42204	25	42504	108
37684	209	39935	72	41234	69	41470	75	42206	25	42505	108
37685	209	39936	72	41251	68	41475	75	42207	27	42506	108
37687	209	39937	72	41252	69	41480	75	42208	27	42507	108
37688	209	39938	72	41253	69	41485	75	42209	27	42508	108
38005	221	39939	72	41257	72	41500	76	42212	25	42509	108
38010	221	39940	72	41258	72	41510	76	42216	25	42510	108
38015	221	39941	68	41260	73	41520	76	42221	28	42511	108
38020	221	39942	72	41261	73	41530	76	42222	28	42512	108
38025	221	39943	68	41262	73	41540	76	42223	29	42513	108
38030	221	39944	72	41263	69	41550	76	42224	28	42514	108
38035	221	39946	88	41264	69	41552	76	42225	28	42515	109
38040	221	39947	88	41265	69	41991	287	42226	29	42516	109
38045	221	39948	88	41302	68	41992	287	42227	29	42517	109
38050	221	39949	88	41303	68	41994	287	42232	28	42518	109
38105	222	39950	88	41304	68	41995	287	42233	29	42519	109
38110	222	39952	86	41305	68	41996	287	42234	29	42520	109
38115	222	39953	87	41306	68	42003	288	42241	23	42521	109
38120	222	39954	87	41307	68	42004	288	42244	23	42540	108
38125	222	39955	87	41308	68	42007	288	42247	23	42545	109
38130	222	39956	87	41309	68	42008	288	42248	23	42550	110
38135	222	39957	87	41310	68	42010	286	42249	17	42551	110
38140	222	39961	85	41311	68	42011	287	42250	17	42552	110
38145	222	39962	87	41312	68	42012	287	42258	17	42556	110
38150	222	39963	87	41313	68	42013	287	42259	17	42557	110
39110	226	39964	87	41314	68	42014	287	42261	17	42558	110
39150	225	39965	84	41315	68	42015	286	42320	41	42559	110
39160	225	39966	87	41316	69	42016	286	42322	41	42560	110
39170	225	39968	86	41317	69	42017	288	42324	41	42566	108
39180	225	39969	86	41318	69	42023	287	42330	42	42568	108
39181	225	39970	86	41319	69	42024	286	42332	42	42570	108
39183	225	39971	90	41320	69	42025	287	42333	43	42571	108
39184	225	39972	90	41321	69	42026	287	42334	43	42572	108
39190	225	41200	72	41322	69	42027	287	42336	43	42573	108
39191	259	41201	72	41323	69	42028	287	42350	50	42574	108
39192	259	41202	72	41324	69	42029	287	42360	50	42575	108
39710	230	41203	68	41325	69	42030	287	42370	51	42576	108
39711	230	41204	68	41326	69	42031	287	42371	51	42578	108
39900	68	41205	68	41327	69	42032	287	42376	51	42580	108
39901	68	41206	68	41328	69	42033	287	42379	51	42582	108
39902	72	41207	68	41329	69	42038	49	42382	51	42583	108
39903	72	41208	68	41330	69	42039	49	42385	51	42584	108
39904	72	41209	68	41331	69	42040	49	42388	51	42585	108
39905	72	41210	68	41332	69	42042	49	42391	51	42586	108
39906	72	41211	68	41333	69	42044	49	42394	51	42596	118
39907	72	41212	68	41334	69	42046	49	42397	51	42597	118
39908	72	41213	68	41351	68	42048	287	42398	51	42598	118
39909	72	41214	68	41352	69	42049	287	42410	96	42599	118
39910	72	41215	68	41353	69	42050	287	42412	96	42600	118
39911	72	41216	69	41360	73	42051	287	42413	96	42601	116
39912	68	41217	69	41361	73	42060	47	42418	96	42602	115

N° de cde	Page	N° de cde	Page	N° de cde	Page	N° de cde	Page	N° de cde	Page	N° de cde	Page
42604	117	42906	77	43462	144	43578	147	43815	133	44100	311
42605	117	42908	77	43463	144	43581	147	43816	133	44101	311
42606	117	42909	77	43464	144	43583	147	43817	133	44102	311
42607	117	42920	269	43465	144	43585	147	43818	133	44103	311
42608	114	42922	269	43466	145	43587	147	43819	133	44104	311
42609	117	42923	269	43467	145	43591	147	43832	285	44105	311
42614	163	42924	269	43468	145	43592	149	43834	282	44106	311
42616	163	42941	269	43469	145	43593	149	43836	283	44400	269
42620	286	42943	269	43470	145	43594	149	43838	283	44401	269
42630	162	42945	269	43480	159	43595	149	43840	283	44402	269
42631	162	42952	269	43481	159	43596	149	43842	283	44403	269
42633	287	42953	269	43482	159	43597	149	43846	283	44404	269
42644	116	42954	269	43483	159	43598	149	43848	283	44405	269
42645	116	42955	269	43490	159	43599	149	43852	281	44406	269
42646	116	42956	269	43491	159	43622	105	43853	281	44407	269
42652	161	42957	269	43492	159	43626	105	43854	281	44408	269
42653	161	42958	269	43493	159	43632	105	43855	281	44409	269
42654	161	42959	269	43508	143	43636	105	43856	281	44410	269
42655	161	43070	263	43510	143	43642	104	43861	283	44411	269
42656	161	43071	263	43511	143	43643	104	43865	285	44500	259
42657	161	43072	263	43512	143	43644	104	43866	285	44501	259
42658	161	43073	263	43514	143	43645	104	43871	277	44502	259
42805	151	43074	263	43515	143	43655	104	43882	271	44503	259
42806	151	43075	263	43516	143	43656	104	43883	271	44504	259
42807	151	43076	263	43518	143	43658	104	43886	271	44505	259
42808	151	43077	263	43519	143	43659	104	43887	271	44506	259
42809	151	43078	263	43520	143	43660	104	43888	271	44507	259
42810	151	43079	263	43521	143	43700	131	43889	271	44508	259
42811	151	43080	263	43522	143	43705	131	43890	271	44509	259
42812	151	43081	263	43523	143	43710	131	43891	271	44510	259
42813	151	43082	263	43524	143	43711	131	43894	271	44511	259
42814	151	43083	263	43525	143	43715	132	43896	271	44512	261
42815	151	43084	263	43526	143	43720	131	43899	271	44513	261
42816	151	43250	267	43527	143	43725	131	43901	277	44514	261
42817	151	43251	267	43528	143	43730	132	43902	277	44515	261
42818	151	43252	267	43531	149	43732	139	43903	277	44520	265
42819	151	43253	267	43532	149	43733	139	43904	277	44521	265
42820	151	43254	267	43533	149	43734	139	43905	279	44522	265
42821	151	43255	267	43534	149	43735	132	43906	279	44523	265
42822	151	43300	275	43535	149	43736	139	43907	279	44524	265
42823	151	43302	275	43536	150	43737	139	43908	279	44525	265
42824	151	43304	275	43537	150	43741	139	43909	279	44526	265
42825	151	43306	275	43538	150	43750	139	43910	279	45024	56
42826	151	43308	275	43550	150	43751	139	43930	129	45025	56
42827	151	43310	275	43551	150	43752	139	43932	128	45026	56
42828	151	43312	275	43552	150	43756	139	43934	129	45027	56
42829	151	43314	275	43553	150	43758	139	43936	128	45028	57
42830	151	43316	275	43554	150	43760	139	43938	129	45029	57
42831	151	43318	275	43555	150	43761	139	43940	128	45030	57
42823	151	43320	275	43556	150	43762	139	43942	129	45031	57
42834	151	43322	275	43560	149	43763	139	43944	128	45034	56
42877	77	43324	275	43561	150	43780	137	44050	141	45035	56
42881	77	43334	273	43562	150	43790	137	44051	141	45036	56
42883	77	43340	273	43563	150	43794	136	44052	141	45037	56
42885	77	43346	273	43564	150	43796	136	44053	141	45105	292
42887	77	43352	273	43565	150	43798	136	44054	141	45106	292
42889	77	43412	105	43566	150	43800	134	44055	141	45107	292
42891	77	43413	105	43567	150	43801	134	44056	141	45108	292
42893	77	43414	105	43568	150	43802	134	44057	141	45109	292
42895	77	43415	105	43569	150	43803	134	44058	141	45110	292
42897	77	43450	146	43570	150	43804	134	44059	141	45112	57
42899	77	43451	146	43572	149	43809	135	44060	141	45115	57
42900	77	43452	146	43573	149	43811	135	44061	141	45130	59
42901	77	43453	146	43574	149	43812	135	44062	141	45134	59
42903	77	43460	144	43575	149	43813	135	44063	141	45152	59
42905	77	43461	144	43576	147	43814	135	44064	141	45154	59

N° de cde	Page	N° de cde	Page	N° de cde	Page	N° de cde	Page	N° de cde	Page	N° de cde	Page
45203	57	47250	32	50658	161	52310	291	61065	182	73936	351
45204	57	47255	32	50700	131	52311	291	61065.9005	182	73938	351
45205	57	48162	11	50705	131	52312	291	61066	182	73940	351
45206	57	48165	11	50710	131	52313	291	61066.9005	182	73942	351
45212	57	48168	11	50711	131	52314	291	61067	182	73944	351
45215	57	48204	12	50715	132	52315	291	61067.9005	182	80000	317
45236	58	48206	12	50720	131	54162	15	61068	183	80002	317
45237	58	48212	12	50725	131	54165	15	61068.9005	183	80003	317
45238	58	48216	12	50730	132	54168	15	61069	183	80005	317
45239	58	48241	11	50732	139	54204	16	61069.9005	183	80006	317
45404	60	48244	11	50733	139	54206	16	61070	183	80007	320
45406	60	48247	11	50734	139	54212	16	61070.9005	183	80020	320
45414	60	48249	13	50735	132	54216	16	61071	183	80021	320
45416	60	48250	13	50736	139	54241	15	61071.9005	183	80022	320
45424	60	48258	13	50737	139	54244	15	61073	183	80023	320
45426	60	48259	13	50741	139	54247	15	61073.9005	183	80024	320
45450	55	49056	27	50750	139	54300	65	61074	183	80025	320
45452	55	50508	143	50751	139	54301	65	61074.9005	183	80026	320
45454	55	50510	143	50752	139	54302	65	61430	323	80027	320
45455	55	50511	143	50756	139	54303	65	61435	323	80028	320
45456	55	50512	143	50758	139	58000	309	61436	323	80029	320
45692	100	50514	143	50760	139	58006	309	61437	323	80030	320
45695	100	50515	143	50761	139	58012	309	70000.200	345	80034	320
45702	100	50516	143	50762	139	58018	309	70001.200	345	80049	318
45711	100	50518	143	50763	139	61002	186	70002.200	345	80050	318
45715	100	50519	143	50780	137	61003	186	70003.200	345	80051	318
45722	100	50520	143	50790	137	61004	186	70004.200	345	80052	318
45726	101	50521	143	50794	136	61011	187	70005.200	345	80053	318
45728	101	50522	143	50796	136	61012	187	70006.200	346	80054	318
45730	101	50523	143	50798	136	61013	187	70007.200	346	80055	318
45732	101	50524	143	50930	129	61014	187	70008.200	346	80056	318
45734	101	50525	143	50932	128	61018	186	70009.200	346	80057	318
45736	101	50526	143	50934	129	61019	186	70010.200	347	80058	318
45738	101	50527	143	50936	128	61021	187	70011.200	347	80059	318
45740	101	50528	143	50938	129	61022	187	70012.200	347	80060	318
46100	34	50531	149	50940	128	61023	187	70013.200	347	80061	318
46105	34	50532	149	50942	129	61024	187	70351	353	80062	318
46110	34	50533	149	50944	128	61025	187	70352	353	80063	318
46115	34	50550	150	51500	313	61026	187	70353	353	80064	318
46120	34	50551	150	51501	313	61027	187	70354	353	80065	319
46125	34	50552	150	51505	298	61028	187	70355	353	80070	321
46130	34	50553	150	51510	298	61030	179	70356	353	80075	318
46135	34	50554	150	51515	298	61031	179	70357	353	80120	321
46140	34	50555	150	51520	299	61032	179	70358	353	80121	321
46145	34	50556	150	51521	299	61033	179	70359	353	80122	321
46150	34	50560	149	51522	299	61045	179	70360	353	80123	321
46155	34	50562	150	51538	299	61046	179	70361	353	80124	321
46201	35	50564	150	51540	299	61047	179	70362	353	80125	321
46202	35	50566	150	52272	292	61048	180	70500	354	80126	321
46203	35	50567	150	52273	292	61049	180	70501	354	80128	321
46204	35	50568	150	52274	292	61050	180	70502	354	80149	319
46210	35	50569	150	52275	292	61051	180	70503	354	80150	319
46211	35	50570	150	52276	292	61052	180	70504	354	80151	319
46212	35	50576	147	52277	292	61053	180	70620	354	80152	319
46214	35	50578	147	52278	292	61054	181	70621	354	80153	319
46215	35	50581	147	52283	292	61055	181	70622	354	80154	319
46250	35	50583	147	52284	292	61056	181	70623	354	80189	316
46251	35	50585	147	52285	292	61057	181	70624	354	80190	316
46252	35	50587	147	52286	292	61058	181	70680	355	80200	320
46255	35	50591	147	52287	292	61059	181	70681	355	80201	320
46256	35	50652	161	52288	292	61061	182	70682	355	80205	318
46300	35	50653	161	52289	292	61061.9005	182	70683	355	80209	318
46330	35	50654	161	52290	292	61062	182	70710	355	80210	321
47200	32	50655	161	52300	291	61062.9005	182	73930	351	80213	328
47220	32	50656	161	52301	291	61063	182	73932	351	80214	320
47240	32	50657	161	52302	291	61063.9005	182	73934	351	81100	363

N° de cde	Page	N° de cde	Page	N° de cde	Page	N° de cde	Page	N° de cde	Page	N° de cde	Page
81101	363	99309	327	99558	239	36780.20	213	36784.31	213	36788.33	205
81102	363	99311	327	32695.01	197	36780.21	213	36784.32	213	36788.34	205
81103	363	99312	327	32695.011	197	36780.22	213	36784.33	213	36788.40	205
81104	363	99314	327	32695.02	197	36780.23	213	36784.34	213	36788.41	205
81105	363	99315	327	32707.01	197	36780.24	213	36784.40	213	36788.42	205
81133	365	99400	241	32707.011	197	36780.30	213	36784.41	213	36788.43	205
81134	365	99401	241	32707.02	197	36780.31	213	36784.42	213	36789.01	204
81135	365	99402	241	32707.021	197	36780.32	213	36784.43	213	36789.02	204
81300	361	99410	237	36222.002	199	36780.33	213	36785.01	212	36789.03	204
81301	361	99411	237	36224.002	199	36780.34	213	36785.02	212	36789.04	204
81302	361	99412	237	36235.002	203	36780.40	213	36785.03	212	36789.10	204
81303	361	99420	241	36236.002	203	36780.41	213	36785.04	212	36789.11	204
81304	361	99422	241	36251.100	207	36780.42	213	36785.10	212	36789.12	204
81305	361	99431	239	36253.100	207	36780.43	213	36785.11	212	36789.13	204
81306	361	99432	239	36255.100	207	36781.01	212	36785.12	212	36789.14	204
81307	361	99434	239	36256.100	207	36781.02	212	36785.13	212	36789.20	204
81330	364	99435	239	36257.100	207	36781.03	212	36785.14	212	36789.21	204
81331	364	99436	239	36258.100	207	36781.04	212	36785.20	212	36789.22	204
81332	364	99437	239	36259.100	207	36781.10	212	36785.21	212	36789.23	204
81333	365	99459	242	36296.1	196	36781.11	212	36785.22	212	36789.24	204
81334	365	99460	242	36296.2	196	36781.12	212	36785.23	212	36789.30	204
81332	365	99461	242	36297.1	196	36781.13	212	36785.24	212	36789.31	204
81337	365	99462	242	36297.2	196	36781.14	212	36785.30	212	36789.32	204
81500	359	99463	242	36297.3	196	36781.20	212	36785.31	212	36789.33	204
81501	359	99464	242	36297.4	196	36781.21	212	36785.32	212	36789.34	204
81502	359	99465	242	36297.5	196	36781.22	212	36785.33	212	36789.40	204
81503	359	99466	242	36298.1	196	36781.23	212	36785.34	212	36789.41	204
81504	359	99467	242	36298.2	196	36781.24	212	36785.40	212	36789.42	204
81530	359	99468	242	36301.2	196	36781.30	212	36785.41	212	36789.43	204
81531	359	99469	242	36302.2	196	36781.31	212	36785.42	212	36850.150	200
88001	79	99470	242	36303.2	196	36781.32	212	36785.43	212	36855.150	200
88002	219	99471	242	36500.002	201	36781.33	212	36786.1	203	36860.150	200
88005	111	99472	242	36502.002	201	36781.34	212	36786.2	203	36865.150	200
88006	218	99473	242	36650.1	214	36781.40	212	36786.3	203	36870.150	200
88031	184	99475	243	36650.2	214	36781.41	212	36786.4	203	36875.150	200
88032	184	99476	243	36650.3	214	36781.42	212	36786.5	203	36880.150	200
88033	184	99477	243	36650.4	214	36781.43	212	36786.6	203	36886.1	198
88034	185	99478	243	36653.1	214	36782.1	211	36787.1	202	36886.2	198
88035	185	99479	243	36656.1	214	36782.2	211	36787.151	202	36886.3	198
88036	185	99480	243	36656.2	214	36782.3	211	36787.152	202	36886.4	198
88037	185	99481	243	36656.3	214	36782.4	211	36787.153	202	36886.5	198
91069	364	99482	243	36696.002	207	36782.5	211	36787.154	202	36887.1	198
91070	364	99483	243	36700.002	207	36782.6	211	36787.155	202	36887.2	198
98047	237	99484	243	36778.1	211	36782.7	211	36787.156	202	36887.3	198
99142	78	99485	243	36778.2	211	36783.1	210	36787.2	202	36887.4	198
99152	301	99486	243	36778.3	211	36783.2	210	36787.3	202	36887.5	198
99153	299	99487	243	36778.4	211	36783.3	210	36787.4	202	36910.100	206
99190	89	99488	243	36778.5	211	36783.4	210	36787.5	202	36915.100	206
99195	88	99489	243	36778.6	211	36783.5	210	36787.6	202	36920.100	206
99196	88	99490	243	36778.7	211	36783.6	210	36788.01	205	36925.100	206
99197	88	99491	243	36779.1	210	36783.7	210	36788.02	205	36930.100	206
99200	152	99495	243	36779.2	210	36784.01	213	36788.03	205	36935.100	206
99201	152	99496	243	36779.3	210	36784.02	213	36788.04	205	36940.100	206
99215	169	99497	243	36779.4	210	36784.03	213	36788.10	205	36941.100	206
99216	169	99498	243	36779.5	210	36784.04	213	36788.11	205	36948.3	199
99217	169	99500	242	36779.6	210	36784.10	213	36788.12	205	37180.1	227
99218	169	99501	242	36779.7	210	36784.11	213	36788.13	205	37180.2	227
99219	169	99502	242	36780.01	213	36784.12	213	36788.14	205	37180.3	227
99300	327	99503	242	36780.02	213	36784.13	213	36788.20	205	37180.4	227
99301	327	99504	242	36780.03	213	36784.14	213	36788.21	205	37181.1	227
99302	327	99505	242	36780.04	213	36784.20	213	36788.22	205	37181.2	227
99303	327	99506	242	36780.10	213	36784.21	213	36788.23	205	37181.3	227
99305	327	99507	242	36780.11	213	36784.22	213	36788.24	205	37181.4	227
99306	327	99555	239	36780.12	213	36784.23	213	36788.30	205	37505.01	216
99307	327	99556	239	36780.13	213	36784.24	213	36788.31	205	37505.02	216
99308	327	99557	239	36780.14	213	36784.30	213	36788.32	205	37505.03	216

icotek

Annexe
Index des références

N° de cde	Page	N° de cde	Page	N° de cde	Page	N° de cde	Page	N° de cde	Page	N° de cde	Page
37505.10	216	38035.100	221	41203.600	334	41252.600	336	42241.200	23	43732.601	340
37505.11	216	38040.100	221	41203.601	334	41252.601	336	42241.400	23	43733.600	340
37505.12	216	38045.100	221	41204.600	334	41253.600	336	42244.200	23	43733.601	340
37505.13	216	38050.100	221	41204.601	334	41253.601	336	42244.400	23	43734.600	340
37505.20	216	38069.002	220	41205.600	334	42010.002	286	42247.200	23	43734.601	340
37505.21	216	38070.002	220	41205.601	334	42015.002	286	42247.400	23	43735.400	132
37505.22	216	38070.100	220	41206.600	334	42016.002	286	42248.200	23	43735.600	337
37505.23	216	38071.002	220	41206.601	334	42024.002	286	42248.400	23	43735.601	337
37505.30	216	38071.100	220	41207.600	334	42140.200	30	42249.200	17	43736.600	340
37505.31	216	38072.002	220	41207.601	334	42140.400	30	42249.400	17	43736.601	340
37505.32	216	38072.100	220	41208.600	334	42141.200	30	42250.200	17	43737.600	340
37505.33	216	38073.002	220	41208.601	334	42141.400	30	42250.400	17	43737.601	340
37507.01	217	38073.100	220	41209.600	334	42143.200	30	42258.200	17	43741.600	340
37507.02	217	38074.002	220	41209.601	334	42143.400	30	42258.400	17	43741.601	340
37507.03	217	38074.100	220	41210.600	334	42144.200	30	42259.200	17	43750.600	340
37507.10	217	38075.002	220	41210.601	334	42144.400	30	42259.400	17	43750.601	340
37507.11	217	38075.100	220	41211.600	334	42145.200	30	42261.200	17	43751.600	340
37507.12	217	38076.002	220	41211.601	334	42145.400	30	42320.200	41	43751.601	340
37507.13	217	38076.100	220	41212.600	334	42147.200	31	42320.400	41	43752.600	340
37507.20	217	38077.002	220	41212.601	334	42147.400	31	42322.200	41	43752.601	340
37507.21	217	38077.100	220	41213.600	334	42148.200	31	42322.400	41	43756.600	340
37507.22	217	38078.002	220	41213.601	334	42148.400	31	42324.200	41	43756.601	340
37507.23	217	38078.100	220	41214.600	334	42149.200	31	42324.400	41	43758.600	340
37507.30	217	38079.002	220	41214.601	334	42149.400	31	42330.200	42	43758.601	340
37507.31	217	38079.100	220	41215.600	334	42162.200	24	42330.400	42	43760.600	340
37507.32	217	39710.01	197	41215.601	334	42162.400	24	42332.200	42	43760.601	340
37507.33	217	39710.011	197	41216.600	336	42164.200	24	42332.400	42	43761.600	340
37510.1	216	39710.02	197	41216.601	336	42164.400	24	42333.200	43	43761.601	340
37510.2	216	39710.021	197	41217.600	336	42165.200	24	42333.400	43	43762.600	340
37510.3	216	39711.01	197	41217.601	336	42165.400	24	42334.200	43	43762.601	340
37512.1	217	39711.011	197	41218.600	336	42168.200	24	42334.400	43	43763.600	340
37512.2	217	39711.02	197	41218.601	336	42168.400	24	42336.200	43	43763.601	340
37512.3	217	39711.021	197	41219.600	336	42204.200	25	42336.400	43	43780.400	137
37514.1	217	39900.600	334	41219.601	336	42204.400	25	42350.200	50	43780.600	339
37514.2	217	39900.601	334	41220.600	336	42206.200	25	42360.200	50	43780.601	339
37514.3	217	39901.600	334	41220.601	336	42206.400	25	43675.001	137	43790.400	137
37590.150	199	39901.601	334	41221.600	336	42207.200	27	43675.001.600	339	43790.600	339
37591.150	199	39906.600	335	41221.601	336	42207.400	27	43675.001.601	339	43790.601	339
37594.150	206	39906.601	335	41222.600	336	42208.200	27	43675.101	137	43790.601	339
37595.150	206	39908.600	335	41222.601	336	42208.400	27	43675.101.600	339	43794.400	136
37608.100	206	39908.601	335	41223.600	336	42209.200	27	43675.101.601	339	43794.600	339
37610.100	206	39909.600	335	41223.601	336	42209.400	27	43700.400	131	43794.601	339
37612.100	206	39909.601	335	41224.600	336	42212.200	25	43700.600	337	43796.400	136
37612.150	206	39914.600	335	41224.601	336	42212.400	25	43700.601	337	43796.600	339
37614.100	206	39914.601	335	41225.600	336	42216.200	25	43705.400	131	43796.601	339
37614.150	206	39917.600	335	41225.601	336	42216.400	25	43705.600	337	43798.400	136
37620.150	200	39917.601	335	41226.600	336	42221.200	28	43705.601	337	43798.600	339
37622.150	200	39932.600	335	41226.601	336	42221.400	28	43710.400	131	43798.601	339
37630.150	202	39932.601	335	41227.600	336	42222.200	28	43710.600	337	43800.400	134
37632.150	202	39934.600	334	41227.601	336	42222.400	28	43710.601	337	43801.400	134
37660.1	199	39934.601	334	41228.600	336	42223.200	29	43711.400	131	43802.400	134
37660.2	199	39935.600	335	41228.601	336	42223.400	29	43711.600	337	43803.400	134
37661.1	199	39935.601	335	41229.600	336	42224.200	28	43711.601	337	43804.400	134
37661.2	199	39937.600	335	41229.601	336	42224.400	28	43715.400	132	43809.600	338
37665.150	199	39937.601	335	41230.600	336	42225.200	28	43715.600	337	43809.601	338
37666.150	199	39939.600	335	41230.601	336	42225.400	28	43715.601	337	43811.600	338
37670.100	208	39939.601	335	41231.600	336	42226.200	29	43720.400	131	43811.601	338
37671.100	208	39941.600	334	41231.601	336	42226.400	29	43720.600	337	43812.600	338
37672.100	208	39941.601	334	41232.600	336	42227.200	29	43720.601	337	43812.601	338
37673.100	208	39941.600	334	41232.601	336	42227.400	29	43725.400	131	43813.600	338
38005.100	221	39942.601	335	41233.600	336	42232.200	28	43725.600	337	43813.601	338
38010.100	221	41200.600	335	41233.601	336	42232.400	28	43725.601	337	43814.600	338
38015.100	221	41200.601	335	41234.600	336	42233.200	29	43730.400	132	43814.601	338
38020.100	221	41201.600	335	41234.601	336	42233.400	29	43730.600	337	43815.400	133
38025.100	221	41201.601	335	41251.600	334	42234.200	29	43730.601	337	43815.600	338
38030.100	221	41202.601	335	41251.601	334	42234.400	29	43732.600	340	43815.601	338

Annexe

Index des références

N° de cde	Page	N° de cde	Page	N° de cde	Page	N° de cde	Page	N° de cde	Page	N° de cde	Page
43816.400	133	48249.400	13	50760.601	340	54244.601	333	61057.9005	181	99301.203	326
43816.600	338	48249.600	332	50761.600	340	54247.200	15	61058.9005	181	99301.204	326
43816.601	338	48249.601	332	50761.601	340	54247.400	15	70351.600	341	99301.205	326
43817.400	133	48250.200	13	50762.600	340	54247.600	333	70351.601	341	99301.206	326
43817.600	338	48250.400	13	50762.601	340	54247.601	333	70352.600	341	99302.001	326
43817.601	338	48250.600	332	50763.600	340	58210.0362	301	70352.601	341	99302.002	326
43818.400	133	48250.601	332	50763.601	340	58210.0392	302	70353.600	341	99302.201	326
43818.600	338	48258.200	13	50780.400	137	58210.0397	301	70353.601	341	99302.202	326
43818.601	338	48258.400	13	50780.600	339	58210.0414	303	70354.600	341	99305.001	326
43819.400	133	48258.600	332	50780.601	339	58210.0435	301	70354.601	341	99305.002	326
43819.600	338	48258.601	332	50790.400	137	58210.0477	303	70355.600	341	99305.003	326
43819.601	338	48259.200	13	50790.600	339	58210.0495	301	70355.601	341	99305.004	326
43930.400	129	48259.400	13	50794.400	136	58210.0562	301	70356.600	341	99305.201	326
43932.400	129	48259.600	332	50794.600	339	58210.0592	302	70356.601	341	99305.202	326
43934.400	129	48259.601	332	50794.601	339	58210.0614	303	70357.600	341	99305.203	326
43936.400	128	49056.200	27	50796.400	136	58210.0635	301	70357.601	341	99305.204	326
43938.400	129	49056.400	27	50796.600	339	58210.0762	301	70358.600	341	99305.205	326
43940.400	128	50700.400	131	50796.601	339	58210.0792	302	70358.601	341	99306.001	326
43942.400	129	50700.600	337	50798.400	136	58210.0814	303	70359.600	341	99306.002	326
43944.400	128	50700.601	337	50798.600	339	58210.0835	301	70359.601	341	99306.003	326
47200.200	32	50705.400	131	50930.400	129	58210.0992	302	70360.600	341	99306.004	326
47220.200	32	50705.600	337	50932.400	128	58215.0392	302	70360.601	341	99306.201	326
47240.200	32	50705.601	337	50934.400	129	58215.0414	303	70361.600	341	99306.202	326
47250.200	32	50710.400	131	50936.400	128	58215.0477	303	70361.601	341	99306.203	326
47255.200	32	50710.600	337	50938.400	129	58215.0592	302	70362.600	341	99306.204	326
48162.200	11	50710.601	337	50940.400	128	58215.0614	303	70362.601	341	99307.001	326
48162.400	11	50711.400	131	50942.400	129	58215.0792	302	99300.001	326	99307.002	326
48162.600	332	50711.600	337	50944.400	128	58215.0992	302	99300.002	326	99307.201	326
48162.601	332	50711.601	337	51520.002	299	58221.0345	305	99300.003	326	99307.202	326
48165.200	11	50715.400	132	51521.002	299	58221.0363	305	99300.004	326	99308.001	326
48165.400	11	50715.600	337	51522.002	299	58221.0435	304	99300.005	326	99308.002	326
48165.600	332	50715.601	337	54162.200	15	58221.0445	305	99300.006	326	99308.201	326
48165.601	332	50720.400	131	54162.400	15	58221.0495	304	99300.010	327	99308.202	326
48168.200	11	50720.600	337	54162.600	333	58221.0835	304	99300.011	327	99309.001	326
48168.400	11	50720.601	337	54162.601	333	58222.0345	305	99300.012	327	99309.002	326
48168.600	332	50725.400	131	54165.200	15	58222.0363	305	99300.013	327	99309.201	326
48168.601	332	50725.600	337	54165.400	15	58222.0435	304	99300.014	327	99309.202	326
48204.200	12	50725.601	337	54165.600	333	58222.0445	305	99300.015	327		
48204.400	12	50730.400	131	54165.601	333	58222.0495	304	99300.016	327		
48204.600	332	50730.600	337	54168.200	15	58222.0563	305	99300.017	327		
48204.601	332	50730.601	337	54168.400	15	58222.0635	304	99300.018	327		
48206.200	12	50732.601	340	54168.600	333	58222.0835	304	99300.019	327		
48206.400	12	50733.600	340	54168.601	333	58225.0402	301	99300.020	327		
48206.600	332	50733.601	340	54204.200	16	58225.0452	301	99300.021	327		
48206.601	332	50734.600	340	54204.400	16	58225.0502	301	99300.022	327		
48212.200	12	50734.601	340	54204.600	333	58225.0652	301	99300.023	327		
48212.400	12	50735.400	132	54204.601	333	58230.0402	301	99300.024	327		
48212.600	332	50735.600	337	54206.200	19	58230.0452	301	99300.201	326		
48212.601	332	50735.601	337	54206.400	19	58230.0502	301	99300.202	326		
48216.200	12	50736.600	340	54206.600	333	582.3.0652	301	99300.203	326		
48216.400	12	50736.601	340	54206.601	333	61030.9005	179	99300.204	326		
48216.600	332	50737.600	340	54212.200	16	61031.9005	179	99300.205	326		
48216.601	332	50737.601	340	54212.400	16	61032.9005	179	99300.206	326		
48241.200	11	50741.600	340	54212.600	333	61033.9005	179	99301.001	326		
48241.400	11	50741.601	340	54212.601	333	61045.9005	179	99301.002	326		
48241.600	332	50750.600	340	54216.200	16	61046.9005	179	99301.003	326		
48241.601	332	50750.601	340	54216.400	16	61047.9005	179	99301.004	326		
48244.200	11	50751.600	340	54216.600	333	61048.9005	180	99301.005	326		
48244.400	11	50751.601	340	54216.601	333	61049.9005	180	99301.006	326		
48244.600	332	50752.600	340	54241.200	15	61050.9005	180	99301.007	327		
48244.601	332	50752.601	340	54241.400	15	61051.9005	180	99301.008	327		
48247.200	11	50756.600	340	54241.600	333	61052.9005	180	99301.009	327		
48247.400	11	50756.601	340	54241.601	333	61053.9005	180	99301.010	327		
48247.600	332	50758.600	340	54244.200	15	61054.9005	181	99301.011	327		
48247.601	332	50758.601	340	54244.400	15	61055.9005	181	99301.201	326		
48249.200	13	50760.600	340	54244.600	333	61056.9005	181	99301.202	326		

Grab your phone and follow us on:

INSTAGRAM.COM/ICOTEK_GROUP

LINKEDIN.COM/COMPANY/ICOTEK-GROUP

FACEBOOK.COM/ICOTEKKARRIERE

TWITTER.COM/ICOTEK

icotek®
smart cable management

Follow icotek on

icotek GmbH & Co. KG
Bischof-von-Lipp-Straße 1
73569 Eschach | Germany
Tel +49 7175 9 23 80-0
Fax +49 7175 9 23 80-50
info@icotek.com
www.icotek.com

icotek (swiss) AG
Wiesenstrasse 14
9327 Tübach | Switzerland
Tel +41 71 858 23 23
Fax +41 71 858 23 24
info@icotek.ch
www.icotek.ch

icotek SARL
130, rue des terres Bourdin
69140 Rillieux-la-Pape | France
Tél +33 4 81 91 97 65
Fax +33 4 81 91 97 68
info@icotek.fr
www.icotek.fr

icotek Italia s.r.l.
Via Dante Alighieri, 26/28
20029 Turbigo (MI) | Italia
Tel +39 0331 152 03 23
info@icotek-italia.it
www.icotek-italia.it

icotek Corp.
3435 N Kimball Ave
Chicago, IL 60618 | USA
Phone +1 312.643.2315
info@icotek-usa.com
www.icotek-usa.com

icotek Limited
Unit C5, Broadoak Business Park
Ashburton Road West,
Trafford Park
Manchester M17 1RW | UK
Phone +44 161 222 3454
info@icotek.co.uk
www.icotek.co.uk

icotek Elektronik Tic. Ltd. Şti.
Fevzi Çakmak Mah.,
Bilginler Sok. No: 17/A-B
34899 | Pendik, İstanbul | Türkiye
Tel +90 216 396 59 59
info@icotek.com.tr
www.icotek.com.tr

icotek Cable Management Trading (Shanghai) Co. Ltd
Room 504-1, 5th Floor,
No. 6 building, Lane 1158,
Zhongxin Road,
Songjiang District, 201615
Tel +86 21 5767 6805
Fax +86 21 5765 9635
info@icotek.cn
www.icotek.cn

icotek India Pvt Ltd
No 14-b, 4th Cross Rd
Veerasandra Industrial Area
Phase 2, Electronic City
Bengaluru, Karnataka 560100
India
Phone +91 953 567 3112
info@icotek.in
www.icotek.in

71000 | 28 | 23 | 2300000204