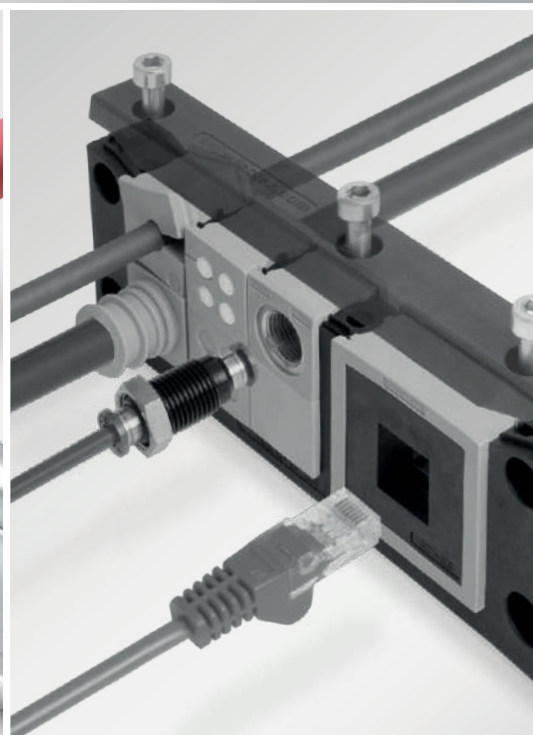
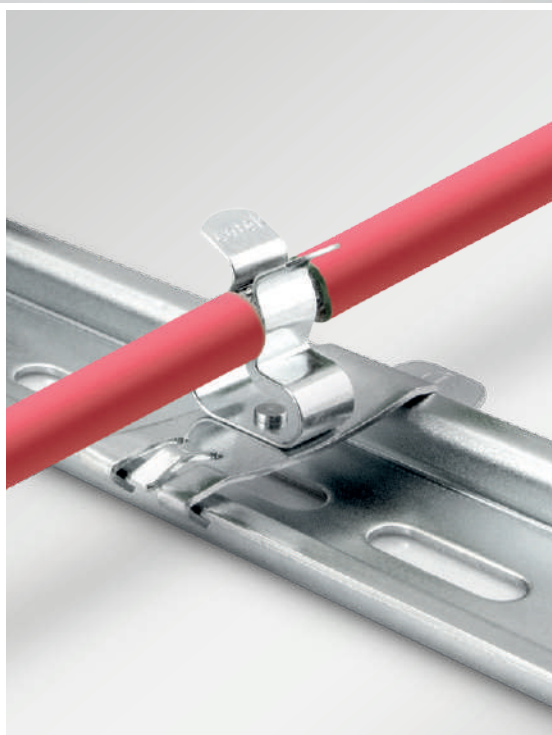
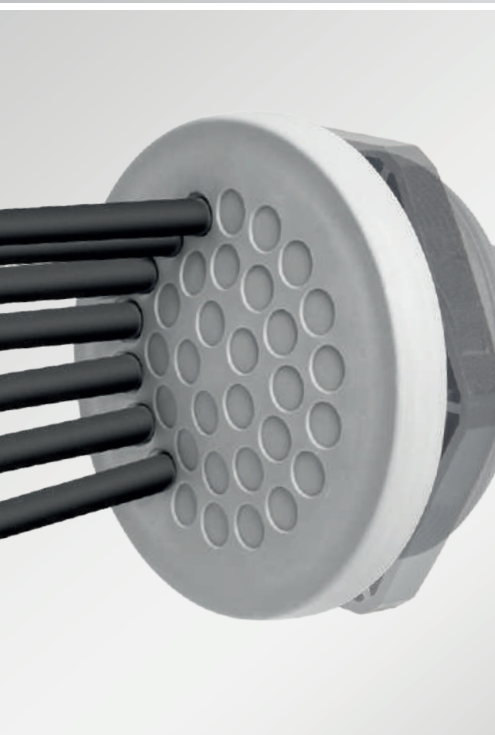


Gamme de produits 38

Systèmes de gestion des câbles

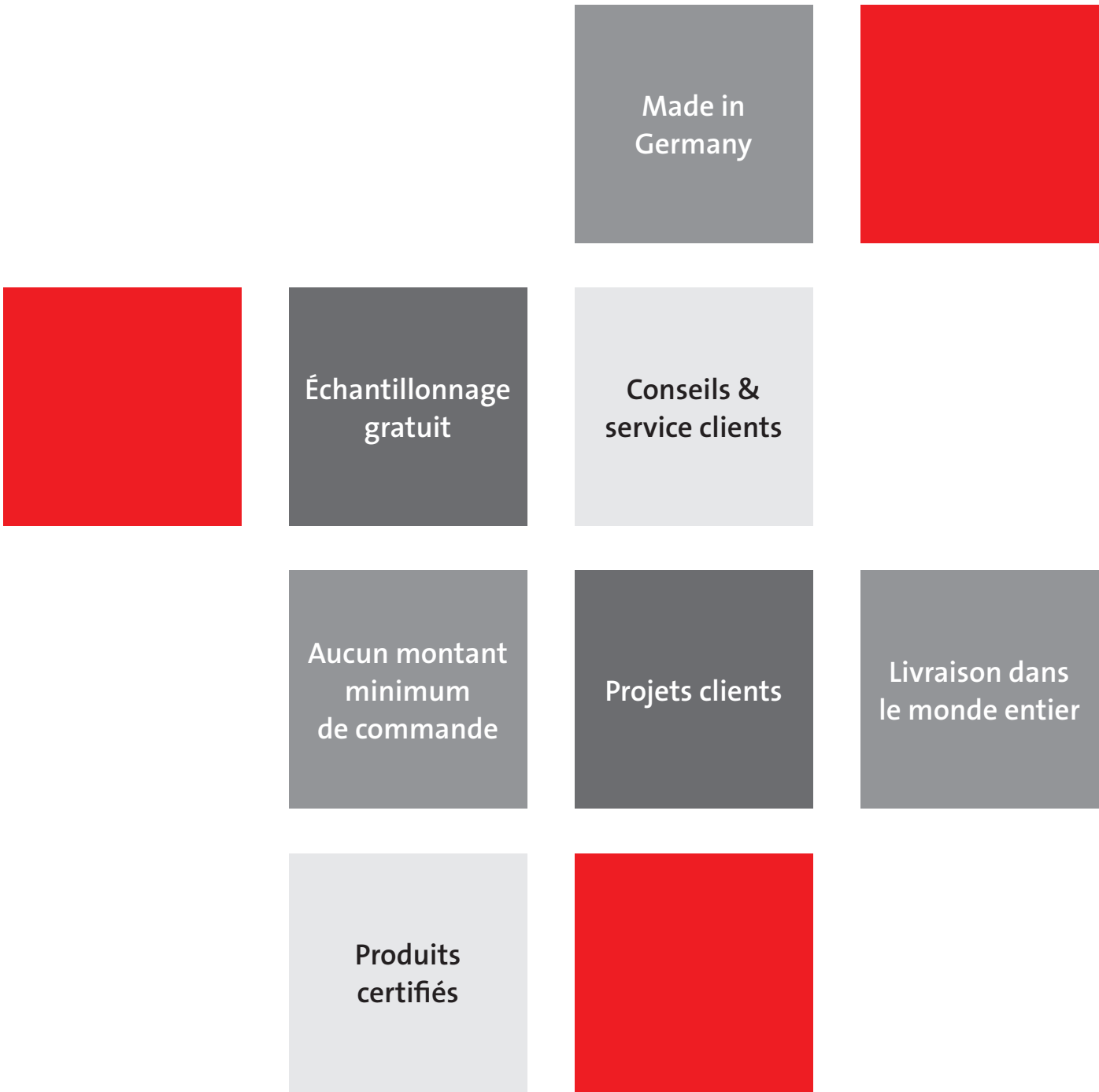
Solutions CEM



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 continu de nos produits.





Made in
Germany

Échantillonnage
gratuit

Conseils &
service clients

Aucun montant
minimum
de commande

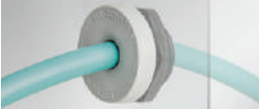
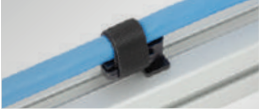
Projets clients

Livraison dans
le monde entier

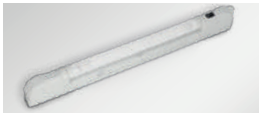
Produits
certifiés

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

1.1 Systèmes de passage de câbles pour câbles avec connecteurs – système KT		1.11 Cadres passe-câbles divisibles pour joints KT	8 – 59
		1.12 Presse-étoupes divisibles pour joints KT	60 – 69
		1.13 DB Distribution Box pour joints KT	70 – 73
		1.14 Joints passe-câbles et accessoires pour le système KT	74 – 91
		1.15 IMAS-CONNECT™ Système de joints modulaires pour le système KT	92 – 103
1.2 Systèmes de passage de câbles pour câbles avec connecteurs – système QT		1.21 Cadres passe-câbles divisibles pour joints QT	104 – 109
		1.22 Presse-étoupes divisibles pour joints QT	110 – 113
		1.23 Plaques passe-câbles divisibles pour joints QT	114 – 117
		1.24 Joints passe-câbles et accessoires pour le système QT	118 – 123
		1.25 IMAS-CONNECT™ Système de joints modulaires pour le système QT	124 – 134
1.3 Systèmes de passage de câbles pour câbles avec et sans connecteurs – système UT		1.31 Joint passe-câble fendu en forme de U	136 – 138
		1.32 Joint passe-câble membrane en forme de U	139

2	Passe-câbles pour câbles sans connecteurs		2.1 Plaques passe-câbles KEL-DPU, KEL-DPU-OD	140 – 151
			2.2 Plaques passe-câbles KEL-DPZ, KEL-DPZ rond, KEL-DPZ-CLICK	152 – 163
			2.3 Plaques passe-câbles KEL-DPFR, KEL-DPR	164 – 167
			2.4 Plaques passe-câbles KEL-DP, KEL-DP rond	168 – 176
			2.5 Plaques passe-câbles KEL-DPZ-KX/KL, KEL-DPZ-FL21	178 – 181
			2.6 Accessoires	177, 182
			2.7 Plaques passe-câbles KEL-SCDP -TR -RW	184 – 189
			2.8 Passe-câbles flexibles KEL-DPF, KEL-DPF-OD, KEL-ULTRA flex, KEL-JUMBO flex	190 – 195
3	Serre-câble et gestion des câbles		3.1 Supports de câbles	196 – 209
			3.2 Systèmes de gestion des câbles	210 – 225
			3.3 Serre-câble modulaire empilable MSMC	226 – 231
4	Solutions CEM		4.1 Blindage CEM Bornes de blindage, composants de mise à la terre	232 – 285
			4.2 Cadres passe-câbles CEM	286 – 293
			4.3 Presse-étoupes CEM	294 – 295
			4.4 Jointes CEM	296 – 299

5 CONFIX™ Systèmes de passage de gaines		5.1 CONFIX™ Passage de gaines	300 – 306
		5.2 CONFIX™ Gains	307 – 309
6 Accessoires d'armoire électrique Plaques de fond d'armoire et accessoires		6.1 Plaques de fond d'armoire, plaques modulaires	310 – 331
		6.2 Plaques de montage pour passe-câbles	332 – 341
		6.3 Plaques d'obturation	342 – 345
		6.4 Manchons filetés TE-M	346 – 351
		6.5 Cable entry adapter KEA	352 – 355
		6.6 Accessoires complémentaires pour armoires électriques	356 – 361
7 Passe-câbles à brosse Brosses et plaque de fond à brosses pour armoires, baies de serveurs et machines		7.1 Brosses passe-câbles	362 – 367
		7.2 Brosses et plaque de fond à brosses pour armoires	368 – 377
		7.3 Brosses passe-câbles pour baies	378 – 379

8	icotek TOOLS		8	Poinçonneuse hydraulique, coupe rail DIN, poinçons et outils utiles	380 – 401
9	Passe-câbles pour le transport ferroviaire		9	Passe-câbles avec coupe-feu IFPS selon la norme EN 45545-3	402 – 405
10	Système d'entrée de câbles pour salles blanches		10	Système d'entrée de câbles certifié pour salles blanches de classe 1 selon la norme ISO 14644-1	406 – 421
11	Systèmes de passages de câbles pour le secteur agroalimentaire		11.1	Cadres passe-câbles pour le secteur agroalimentaire, en couleur bleue	422 – 430
			11.11	Joints en couleur bleue	431 – 433
			11.2	Plaques passe-câbles pour le secteur agroalimentaire – Hygienic Design Line	434 – 439
			11.21	Accessoires	440
12	ALLIOLiGHT Luminaires pour l'industrie et l'automatisation		12.1	TUBE Luminaire pour machines	442 – 449
			12.2	ALU-LINE Luminaires pour armoires	450 – 451
			12.3	ALLIO Luminaires pour armoires	452 – 453
			12.4	Accessoires pour ALLIOLiGHT luminaires	454 – 455



KEL-FA



Systèmes de passage de câbles pour câbles avec connecteurs



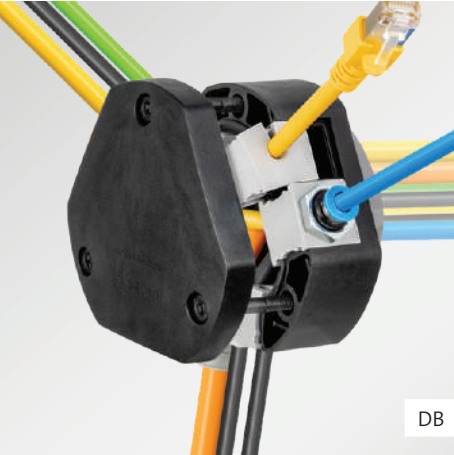
KEL-ER/KEL-U



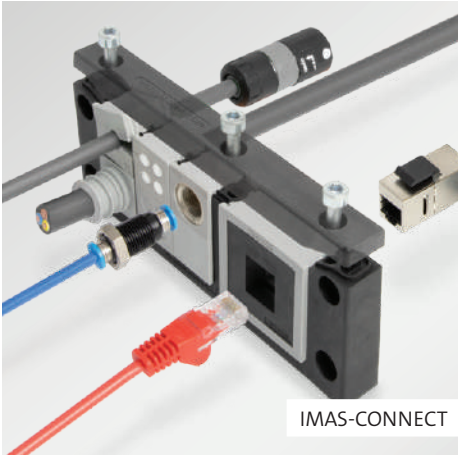
KEL-FG-ER



KVT-ER



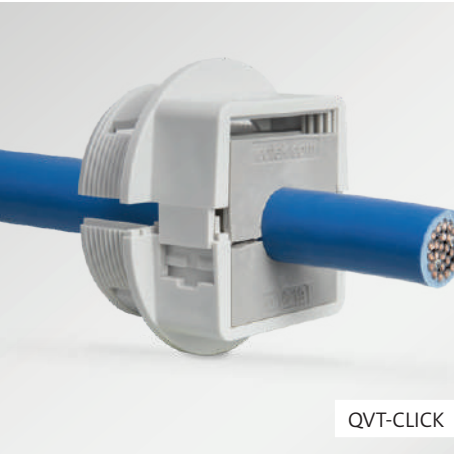
DB



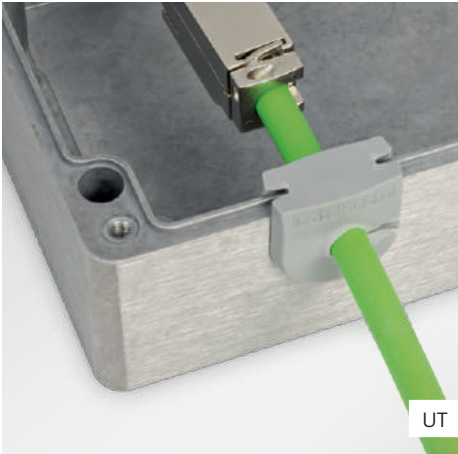
IMAS-CONNECT



KEL-QUICK



QVT-CLICK



UT

1

1.11

1.12

1.13

1.14

1.15

1.2

1.21

1.22

1.23

1.24

1.25

1.3

Cable entry systems

for cables with connectors

1 Systèmes de passage de câbles pour câbles avec connecteurs



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.

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.

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 362.



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 461.



Configurez en ligne les cadres et joints nécessaires grâce à notre configurateur 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	16 – 19
KEL-ER-E	●	●		●		●	●	1 – 16	5	19
KEL-U	●			●		●	●	1 – 35	40	20 – 22
KEL-E	●			●		●	●	1 – 16	20	23
KEL-FA	●					●	●	1 – 35	40	24 – 27
KEL	●			●		●	●	1 – 35	40	28 – 31
Extensions KEL 16/24	●					●	●	1 – 35	120	32 – 37
KEL-FG-ER	●	●				●	●	1 – 35	10	44 – 47
KEL-FG-A/B	●			●		●	●	1 – 35	40	48 – 50
KEL-FG-E	●			●		●	●	1 – 16	20	51
KEL-FW	●	●				●	●	1 – 35	16	52 – 53
KEL-FL	●					●	●	1 – 16 + câbles plats	13	40 – 41
MIS	●	●		●		●	●	1 – 16	8	42 – 43
KEL 183	●			●		●	●	1 – 75	16	38 – 39
KEL-SNAP(-S)	●							–	–	54 – 57
KEL-JUMBO	●			●		●	●	1 – 65	2	58 – 59
KVT-ER	●	●	●	●	●	●	●	1 – 35	4	62 – 63
KVT	●			●		●	●	1 – 35	16	62 – 65
KVT-SNAP	●					●	●	1 – 35	16	67
KVT-W90	●					●	●	1 – 35	16	68
KVT 80	●			●		●	●	1 – 35	24	66
DB	●					●	●	1 – 15	48	70 – 73
KEL-QUICK	●			●			●	1 – 29	40	104 – 109
QVT	●						●	1 – 15	16	110
QVT-CLICK	●						●	1 – 29	16	113
KEL-QTA	●							1 – 15	26	114 – 117
KEL-QTE	●							1 – 15	2	114 – 117
UT/UT-DT	●							3,2 – 11	5	138 – 139
KEL-BES / KEL-BES-S								max. 33		366 – 367

*4X pour usage intérieur uniquement

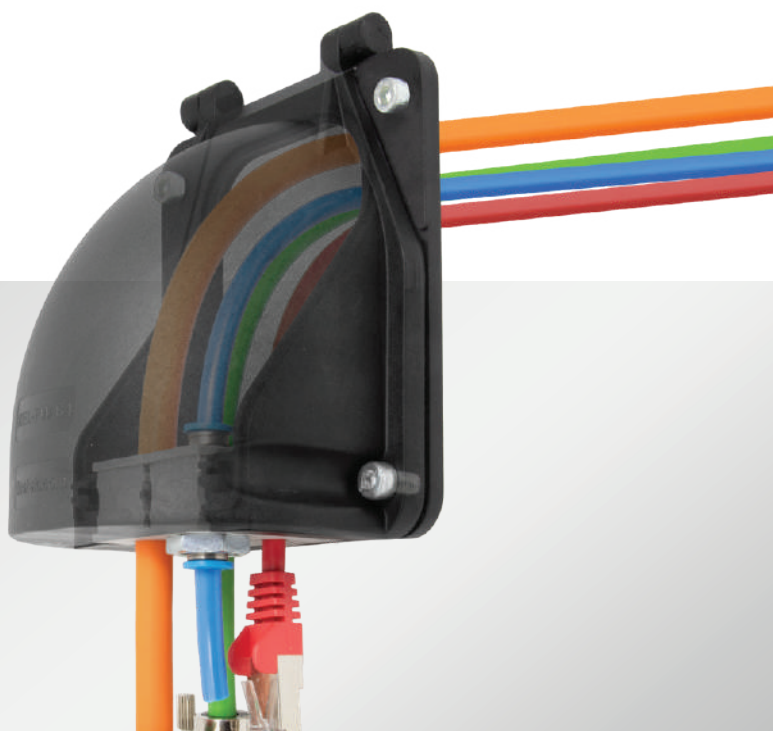
1.11 Cadres passe-câbles divisibles pour joints KT

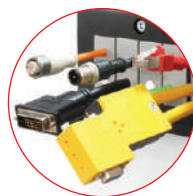
Les systèmes d'entrées de câbles brevetés icotek permettent d'introduire des câbles avec connecteurs et sans connecteurs (jusqu'à 75 mm de diamètre) pour en assurer l'étanchéité avec une tenue à la traction selon la norme EN 62444.

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).



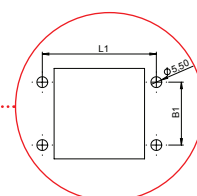
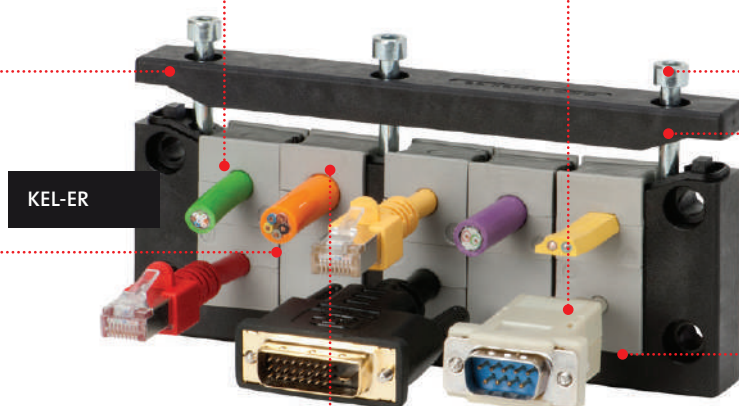


Système totalement divisible

Jointes imperdables

Maintien de la
garantie constructeur
pour les câbles pré
confectionnés

Montage simple
et rapide



Nombreuses dimensions
normalisées
pour l'industrie

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



Compatibles avec
les joints
IMAS-CONNECT



Décharge de traction
intégrée selon la norme
EN 62444



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



1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

1.11 Cadres passe-câbles divisibles pour joints KT



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

Gamme KEL-ER

16 – 19



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

Gamme KEL-U / KEL-E

20 – 23



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

24 – 27



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

Gamme KEL

28 – 31



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

Gamme KEL

32 – 37



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

KEL 183 / KEL 183-E / KTMB 183

38 – 39



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

KEL-FL / FT

40 – 41



Passe-câbles divisible avec connexion 3A et 4A

MIS

42 – 43



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

44 – 47



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

Gamme KEL-FG

48 – 51



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

KEL-FW

52 – 53



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

KEL-SNAP-S / KEL-SNAP

54 – 57



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

KEL-JUMBO / KTF

58 – 59



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

DB

70 – 73



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

74 – 90



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

92 – 103



Manchons filetés
pour presse-étoupes et
membranes passe-câbles
M25, M32, M50, M63

TE-M

346 – 351



Brosses divisibles passe-câbles
aux découpes standards

KEL-BES-S

367



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

69

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

Gamme KEL-ER

Cadres de passage de câbles avec indice de protection IP66



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 KT 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 avec 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 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).

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	UL 94 V-0, 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	74 - 89
Joints d'adaptation AT	92 - 103
Support de raccordement de câbles KEL-CEM	274 - 276
Bouchons ST	87



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



Aussi disponible avec des vis V2A



Aussi disponible avec des douilles filetées



Joint fendu



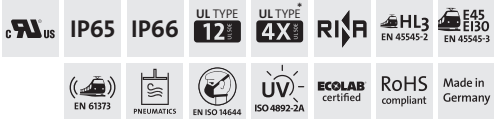
 La gamme KEL-ER possède également une déclinaison pour les salles blanches, voir page 412.

*4X pour usage intérieur uniquement

KEL-ER

Cadres de passage de câbles

KEL-ER 24, KEL-ER 16



Description	Découpe Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joint 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



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

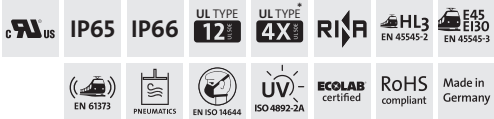
i La gamme KEL-ER possède également une déclinaison pour les salles blanches, voir page 412.

*4X pour usage intérieur uniquement

KEL-ER

Cadres de passage de câbles

KEL-ER-E



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 412.

*4X pour usage intérieur uniquement

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

Gamme KEL-U

Cadres de passage de câbles avec indice de protection IP54



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 x 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	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)
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épaisseur du cadre	17 mm

Accessoires

Joints passe-câbles KT	74 - 89
Joints d'adaptation AT	92 - 103
Cadre de fixation rap. KEL-SNAP	56 - 57
Support de raccordement de câbles KEL-CEM	274 - 276
Plaques de fond KDR	310 - 331
Plaques de montage FP	332 - 341
Bouchons ST	87



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



Aussi disponible avec des vis V2A



Aussi disponible avec des douilles filetées



KEL-U 24/4, AT-HA



La gamme KEL-U possède également une déclinaison pour les salles blanches, voir page 413.

KEL-U

Cadres de passage de câbles

KEL-U 24, KEL-U 16



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

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

KEL-U

Cadres de passage de câbles

KEL-U 10, KEL-U-B



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 413.

KEL-E

Cadres de passage de câbles



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
		KEL-E1	21 × 27	1 –	42261	10
		KEL-E1 avec des vis V2A	21 × 27	1 –	42261.200	10

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

Gamme KEL-FA

Système rapide de passage de câbles « Fast Assembly » assemblage sans outil



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. Le 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

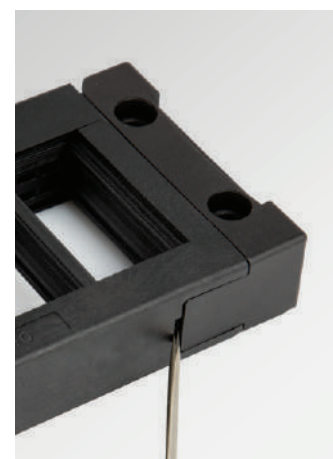
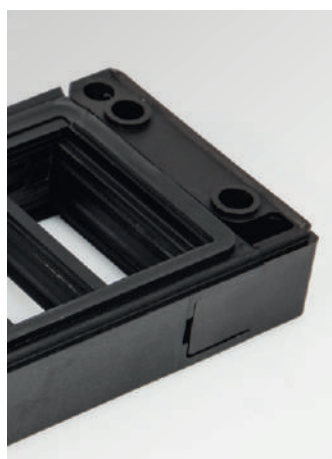
- Montage rapide et sans outils
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- La maintenance, le retrofit et les réparations se font facilement et rapidement
- Forte densité de câbles avec les joints multiples
- Grande flexibilité avec les joints multi diamètres et IMAS-CONNECT™
- Tenue du 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 +100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épaisseur du cadre	22 mm

Accessoires

Joints passe-câbles KT	74 - 89
Joints d'adaptation AT	92 - 103
Cadre de fixation rapide KEL-SNAP	56 - 57
Bouchons ST	87



Joint d'étanchéité intégré



Montage simple et sans outils avec le KEL-SNAP

KEL-FA

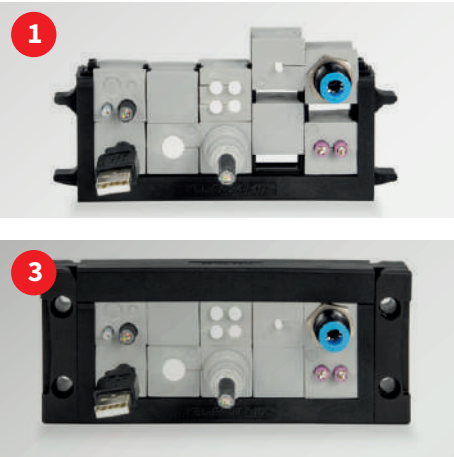
Système rapide de passage de câbles

« Fast Assembly »

KEL-FA 24



Description	Découpe Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joint 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
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3

KEL-FA 16



KEL-FA 10



- 1

Gamme KEL

Cadres de passage de câbles avec indice de protection IP54



Système divisible par le milieu 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 x 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	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)
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épaisseur du cadre	17 mm

Accessoires

Joints passe-câbles KT	74 - 89
Joints d'adaptation AT	92 - 103
Cadre de fixation rap. KEL-SNAP	56 - 57
Support de raccordement de câbles KEL-CEM	274 - 276
Plaques de fond KDR	310 - 331
Plaques de montage FP	332 - 341
Plaques modulaires MP	326 - 327
Bouchons ST	87



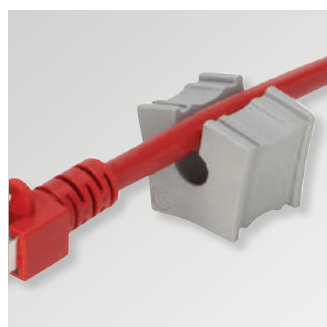
Les cadres d'entrée de câbles permettent l'intégration des nouveaux joints d'adaptation IMAS-CONNECT™



Aussi disponible avec des vis V2A



Aussi disponible avec des douilles filetées



Joint fendu



Compatible avec les joints d'adaptation IMAS-CONNECT™

KEL
Cadres de passage de câbles
KEL 24



Description	Découpe Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joint 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

- 1
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3

KEL

Cadres de passage de câbles

KEL 16



Description	Découpe Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joint 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



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

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

Gamme KEL

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



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	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)
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épaisseur du cadre	17 mm

Accessoires

Joints passe-câbles KT	74 - 89
Joints d'adaptation AT	92 - 103
Cadre de fixation rap. KEL-SNAP	56 - 57
Support de raccordement de câbles KEL-CEM	274 - 276
Bouchons ST	87



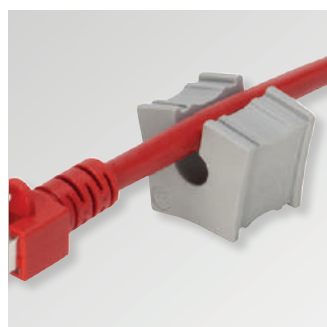
Les cadres d'entrée de câbles permettent l'intégration des joints d'adaptation IMAS-CONNECT™



Aussi disponible avec des vis V2A



Aussi disponible avec des douilles filetées



Joint fendu



AT-HA

KEL
Cadres de passage de câbles
KEL-24-E



Description	Découpe Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joint 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
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3

KEL

Cadres de passage de câbles

KEL-24-MT



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

KEL

Cadres de passage de câbles

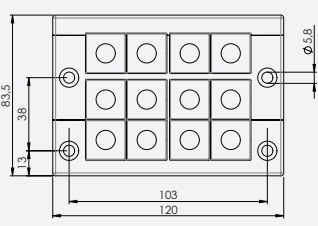
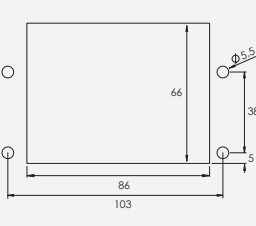
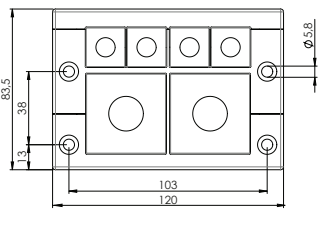
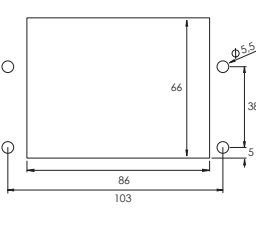
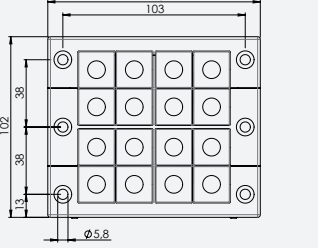
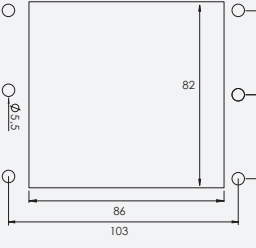
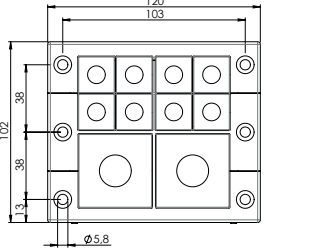
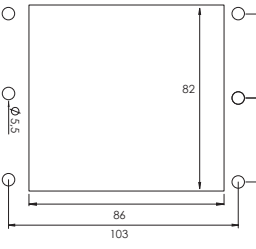
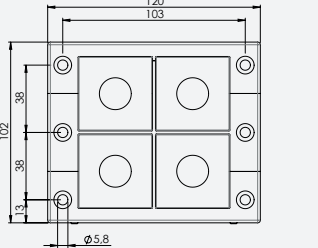
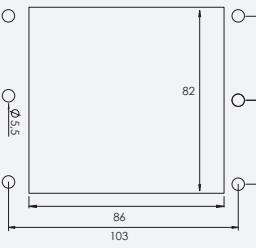
KEL-24-2MT



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

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3



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

KEL

Cadres de passage de câbles

KEL 16-2MT



Description	Découpe Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joint 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

- 1
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3

KEL 183

Cadres de passage de câbles d'alimentation

KTMB 183

Joint pour KEL 183



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

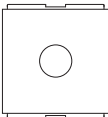
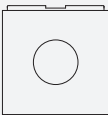
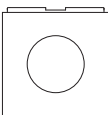
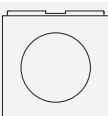
- L'introduction de câbles jusqu'à 75 mm
- On peut faire entrer de biais des lignes non souples et des câbles rigides
- Travaux de maintenance facilités et rapidement réalisables
- Compatible avec les joints d'adaptation IMAS-CONNECT
- Large gamme de joints passe-câbles

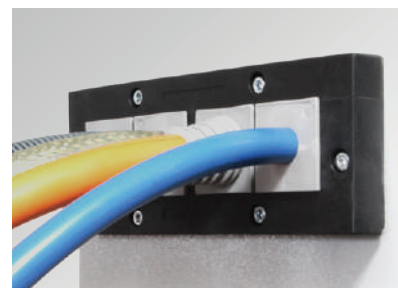
Spécifications

Matière	KEL 183 : Polyamide (PA) KTMB : Elastomère
Caract. au feu	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)
Température	KEL 183 : - 40°C à + 140°C (statique) KTMB : - 40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épaisseur du cadre	17 mm

Accessoires

Joints passe-câbles KT	74 - 89
Joints d'adaptation AT	92 - 103
Support de raccordement de câbles KEL-CEM	274 - 276
Bouchons ST	87

	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



KEL 183

Cadres de passage de câbles d'alimentation



Description	Découpe Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Jointes 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

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3



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

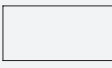
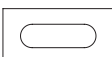
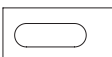
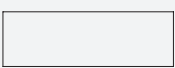
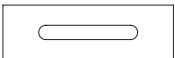
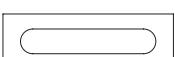
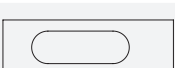
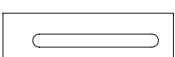
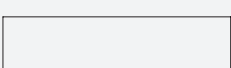
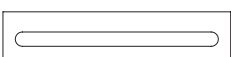
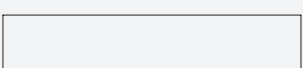
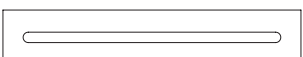
- Dans un seul cadre KEL on peut faire passer à la fois des câbles plats et des câbles ronds avec connecteurs
- Espace nécessaire très réduit

Spécifications

Matière	KEL-FT : Polyamide (PA) FT : 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
Température	KEL-FT : - 40°C à + 140°C (statique) FT : - 40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épaisseur du cadre	17 mm

Accessoires

Petits joints KT	74 - 89
Petits joints KTMB/KT-DPF	83 - 85
Support de raccordement de câbles KEL-CEM	274 - 276
Bouchons ST	87

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

KEL-FL

Cadres de passage de câbles plats



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

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

Le système d'interface modulaire MIS est un passe-câbles divisible pour câbles avec et sans connecteurs en combinaison avec des connecteurs industriels 3A ou 4A. Un connecteur industriel de taille 3A ou 4A peut être enfiché directement sur le cadre. Les câbles d'un diamètre de 1 à 15 mm peuvent être acheminés, étanchéifiés et maintenus conformément à la norme EN 62444. La combinaison d'un connecteur industriel et d'une entrée de câble permet d'économiser des découpes supplémentaires et donc de l'espace.

Le cadre d'entrée de câbles se compose d'un boîtier supplémentaire pour la prise et d'un espace pour deux joints passe-câbles. La contrepartie se compose d'un boîtier pour l'insert à broches et d'un presse-étoupe, soit M20, soit M25.

Le MIS s'adapte à une découpe KEL-E3 (65 mm x 24 mm). Grâce au joint injecté à l'arrière, aucun joint plat supplémentaire n'est nécessaire pour le montage mural. La version avec vis V2A permet une meilleure résistance à la corrosion. La version avec douilles filetées permet de visser le cadre par l'intérieur du boîtier.

Le MIS est conforme CE et compatible avec de nombreux fabricants d'inserts. Le MIS peut être commandé sans inserts, avec des jeux d'inserts 3A ou 4A. Un volet de protection pour le connecteur et les joints n'est pas inclus dans la livraison.

Avantages

- Innovation – rien de comparable sur le marché
- Gain de place grâce à de nombreuses combinaisons possibles de connecteurs industriels et de solutions de cadres
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Les connecteurs et les câbles peuvent être combinés dans un seul cadre
- Résistant aux vibrations
- Montage très simple
- Très flexible
- Vis imperdables
- Joint d'étanchéité intégré

Caractéristiques

- IP65 (avec la bonne sélection de joints simples et doubles)
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Certification CE avec les inserts compatibles
- UL 94 V-0, auto-extinguible
- Capot avec presse-étoupe M20 pour câble de diamètre de 6 à 12 mm ou M25 pour câble de diamètre de 13 à 18 mm
- Résistance à l'impact IK04

Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	IP54 avec capot de protection, IP65 une fois connecté
Résistance à l'impact	IK04
Température	-40°C à +120°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Accessoires

Boîtiers et inserts compatibles 98



Connecteur 4A et divers câbles combinés dans un seul cadre





Type	Joints KT petits	Inserts 3A 4A	N° de cde	UE
MIS-E3 2 KV20	2	—	55500	5
MIS-E3 2 KV20 V2A, avec des vis V2A	2	—	55500.200	5
MIS-E3 2 KV20 M4, avec douilles filetées M4	2	—	55500.400	5
MIS-E3 2 KV25	2	—	55501	5
MIS-E3 2 KV25 V2A, avec des vis V2A	2	—	55501.200	5
MIS-E3 2 KV25 M4, avec douilles filetées M4	2	—	55501.400	5
MIS-E3 2 KV20 3A	2	3A	55502	5
MIS-E3 2 KV20 3A V2A, avec des vis V2A	2	3A	55502.200	5
MIS-E3 2 KV20 3A M4, avec douilles filetées M4	2	3A	55502.400	5
MIS-E3 2 KV25 3A	2	3A	55503	5
MIS-E3 2 KV25 3A V2A, avec des vis V2A	2	3A	55503.200	5
MIS-E3 2 KV25 3A M4, avec douilles filetées M4	2	3A	55503.400	5
MIS-E3 2 KV20 4A	2	4A	55504	5
MIS-E3 2 KV20 4A V2A, avec des vis V2A	2	4A	55504.200	5
MIS-E3 2 KV20 4A M4, avec douilles filetées M4	2	4A	55504.400	5
MIS-E3 2 KV25 4A	2	4A	55505	5
MIS-E3 2 KV25 4A V2A, avec des vis V2A	2	4A	55505.200	5
MIS-E3 2 KV25 4A M4, avec douilles filetées M4	2	4A	55505.400	5

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

Gamme KEL-FG-ER

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



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

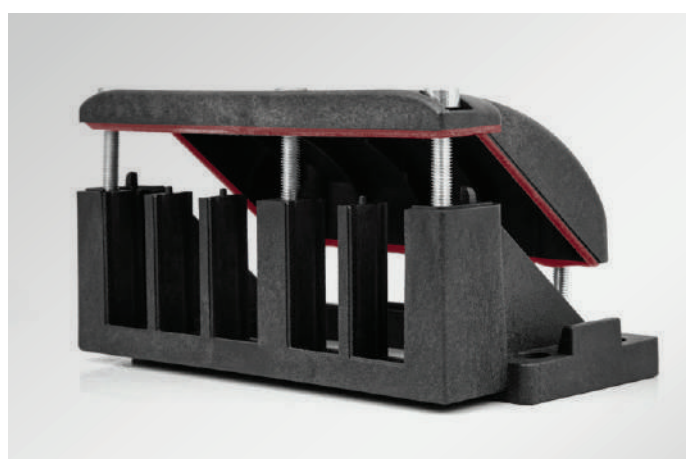
- Joint d'étanchéité intégré
- Introduction dans le boîtier à un angle de 90°
- Protection mécanique des câbles directement au point d'introduction
- Protection contre l'eau projetée
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Idéal pour câbles avec connecteurs (diamètre max 35 mm)
- Tenue 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	Sans halogènes, sans silicone
Épaisseur du cadre	57.5 mm

Accessoires

Joints passe-câbles KT	74 - 89
Joints d'adaptation AT	92 - 103
Support de raccordement de câbles KEL-CEM	274 - 276
Bouchons ST	87



Joint injecté, représenté ici en rouge



Compatible avec les joints d'adaptation IMAS-CONNECT

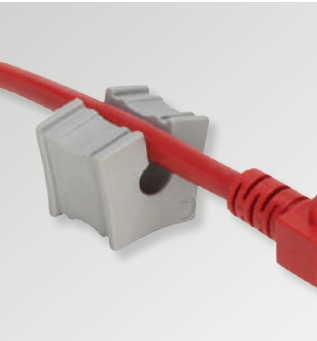
KEL-FG-ER

Boîtiers à brides divisibles
pour passage de câbles à 90°

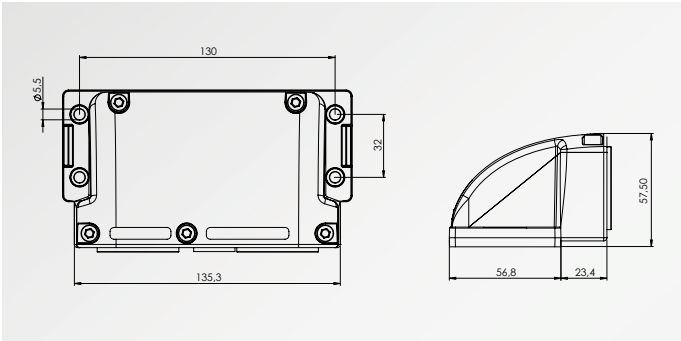
KEL-FG-ER A



Description	Découpe Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joint 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



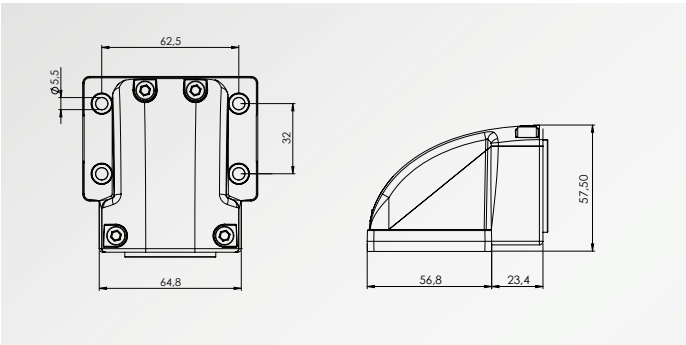
1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

KEL-FG-ER

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



Description	Découpe Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joint 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

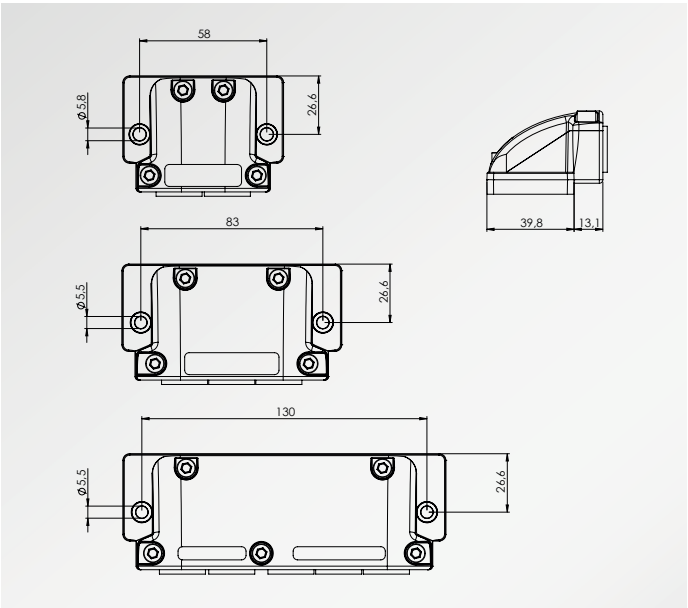


KEL-FG-ER

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



Description	Découpe Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joint 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



1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

Gamme KEL-FG

Boîtiers à brides divisibles
pour passage de câbles à 90°,
avec protection IP54



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.

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

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
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Accessoires

Joints passe-câbles KT	74 - 89
Joints d'adaptation AT	92 - 103
Cadre de fixation rap. KEL-SNAP	56 - 57
Support de raccordement de câbles KEL-CEM	274 - 276
Bouchons ST	87



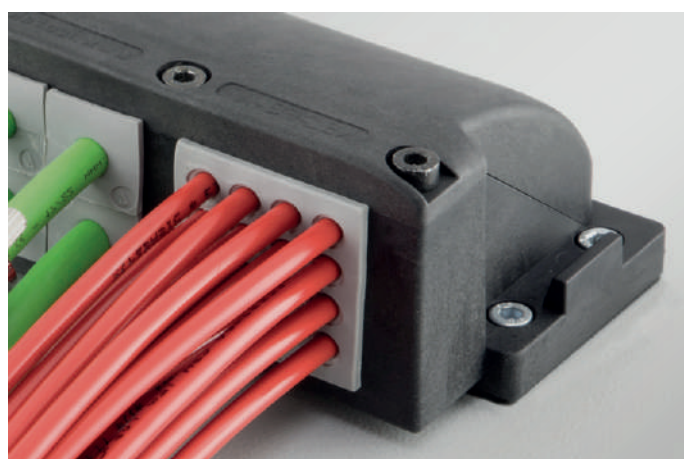
Les cadres d'entrée de câbles permettent l'intégration des nouveaux joints d'adaptation IMAS-CONNECT™



Aussi disponible avec des vis V2A



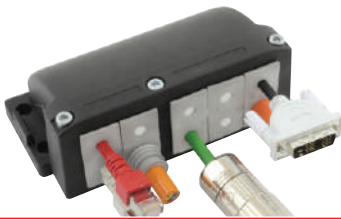
Aussi disponible avec des douilles filetées



KEL-FG

Boîtiers à brides divisibles
pour passage de câbles à 90°

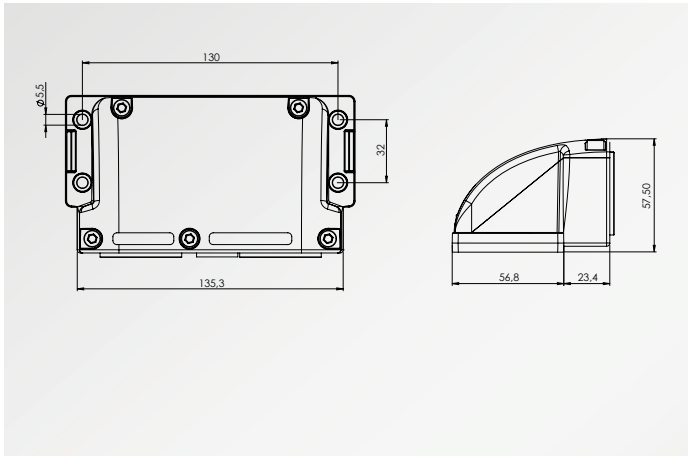
KEL-FG-A



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



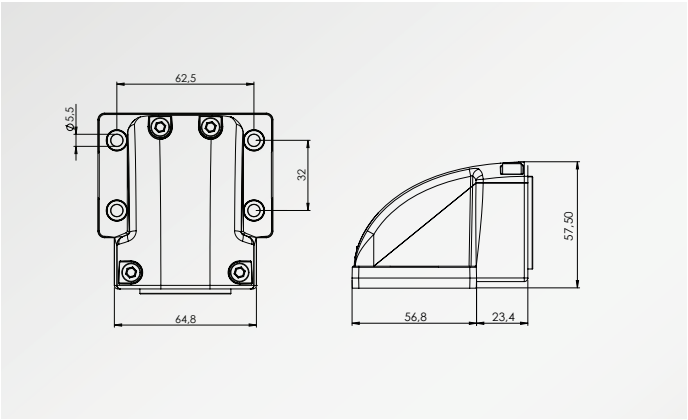
- 1
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3

KEL-FG

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



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



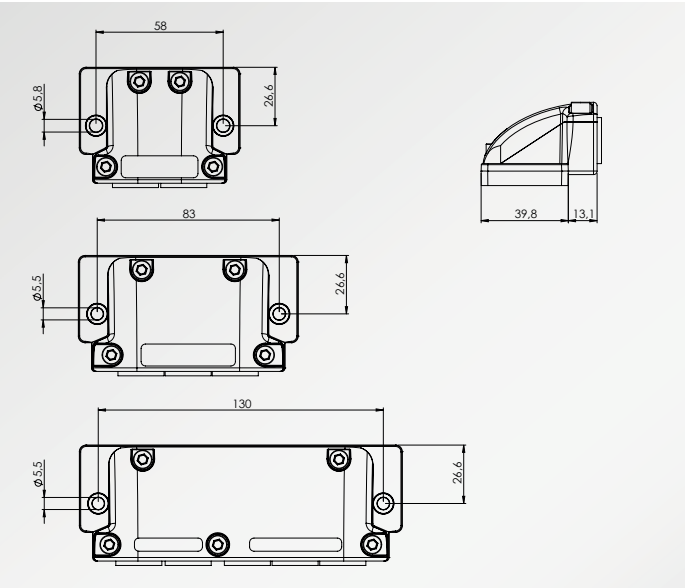
KEL-FG

Boîtiers à brides divisibles
pour passage de câbles à 90°

KEL-FG-E



Description	Découpe Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joint 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 des vis V2A	65 x 24	3 -	42334.200	5
		KEL-FG-E3 avec douilles filetées M4	65 x 24	3 -	42334.400	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



- 1
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3

KEL-FW

Équerres à brides
Passe cloison à 90°,
IP65



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°
- Grand rayon de courbure des câbles possible (r max. = 150 mm)
- Protection mécanique des câbles directement au point d'introduction
- Protection contre l'eau projetée (IP65)
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Retrofit 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	398
Joints passe-câbles KT	74 - 89
Joints d'adaptation IMAS-CONNECT	92 - 103



Fermeture sur charnière

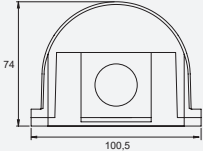
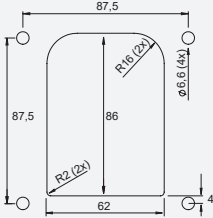
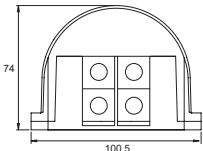
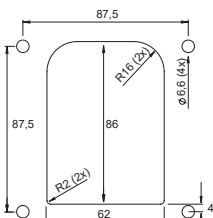


Joint intégré pour atteindre l'IP65

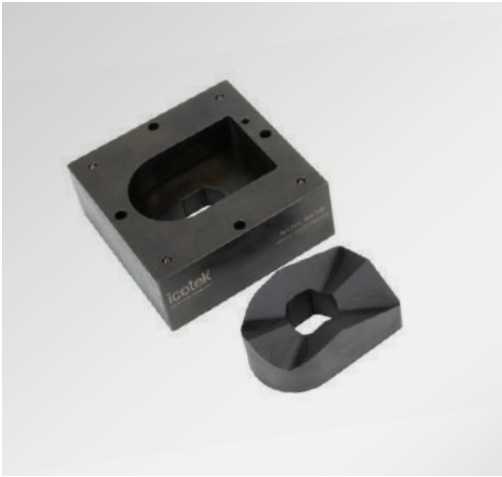
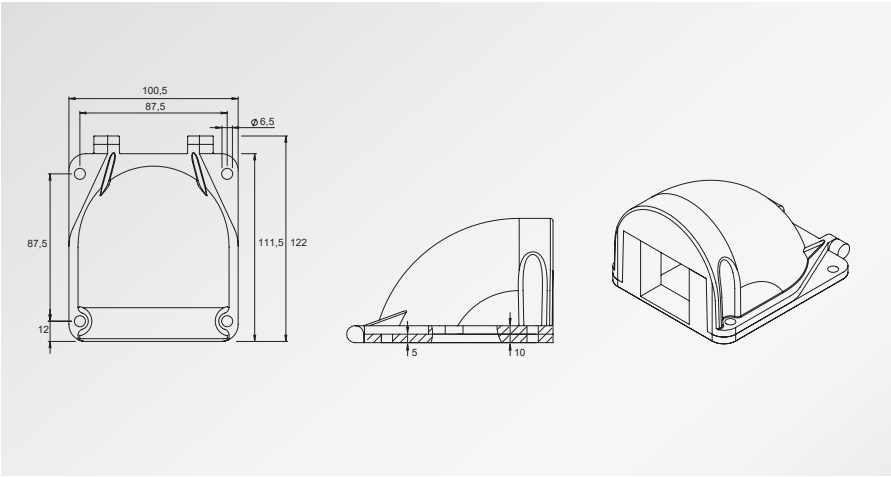


KEL-FW
Équerres à brides
Passe cloison à 90°,
IP65



Description	Découpe Gabarit de perçage	Type	Dimension A x B x H mm	Dim. de découpe [mm]	Perçage ø	Joint KT petit grand	N° de cde	UE
		KEL-FW-B1	121,5 x 100,5 x 75,0	62 x 86 mm	4 x 6,5 mm	— 1	42460	1
		KEL-FW-B4	121,5 x 100,5 x 75,0	62 x 86 mm	4 x 6,5 mm	4 —	42461	1

 Poinçons correspondants, page 398



- 1
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3

KEL-SNAP-S

Cadre de fixation rapide divisible
avec indice de protection IP54

IP54

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 divisible sans avoir à débrancher les câbles ni à rouvrir le passe-câbles en place.

Avantages

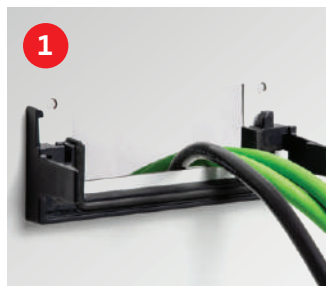
- Installation possible à tout moment
- Lors du démontage (maintenance par exemple) il n'est pas nécessaire de dévisser et revisser le cadre d'entrée de câbles
- Gabarit de perçage identique au cadre passe-câbles
- Joint d'étanchéité intégré
- Les faisceaux de câbles déjà assemblés sont rapidement et 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 V-0, auto-extinguible
Température	-40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogène, sans silicone

Convient pour

	24 - 27
Cadre de passage de câbles KEL-FA	28 - 37
Cadre de passage de câbles KEL	20 - 22
Cadre de passage de câbles KEL-U	48 - 49
Boîtiers à brides KEL-FG	106 - 109
Système rapide KEL-QUICK	326 - 327
Plaques modulaires MP	344
Plaques d'obturation BPK-SNAP	



Joint intégré (IP54)



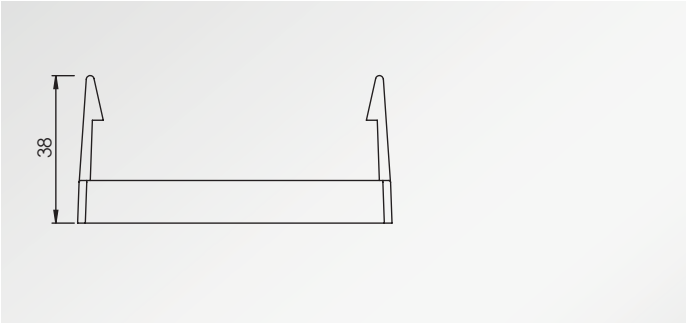
Crochets de verrouillage

KEL-SNAP-S

Cadre de fixation rapide
divisible



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



- 1
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3

KEL-SNAP

Cadres de fixation rapide avec indice de protection IP54



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	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	IP54 (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Convient pour

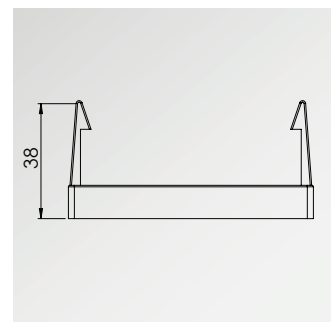
Cadre de passage de câbles KEL-FA	24 - 27
Cadre de passage de câbles KEL	28 - 27
Cadre de passage de câbles KEL-U	20 - 22
Boîtiers à brides KEL-FG	48 - 49
Système rapide KEL-QUICK	106 - 109
Plaques modulaires MP	326 - 327
Plaques d'obturation BPK-SNAP	344



Joint intégré (IP54)



Plaque d'obturation BPK-SNAP, voir page 344



KEL-SNAP

Cadres de fixation rapide



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
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

KEL-JUMBO

Cadres de passage de câbles
d'alimentation

KTF, KTF-SCDP

Joint passe-câbles
pour KEL-JUMBO



KTF



KTF-SCDP



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. Un joint plat est inclus pour le montage.

Nous recommandons de prévoir des découpes rondes avec comme diamètre de perçage : diamètre du câble + 15 à 20%.

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

Le 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

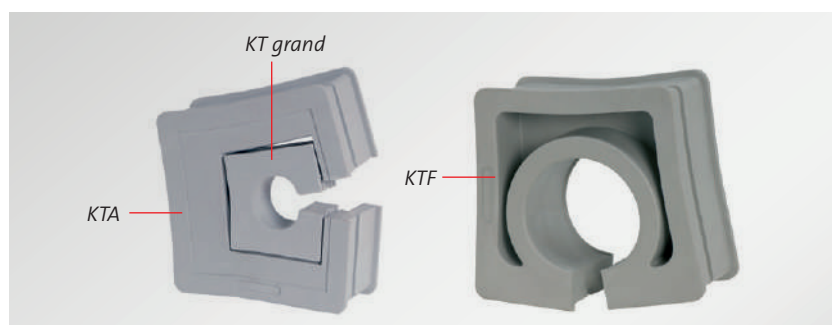
Spécifications

Matière	KEL-JUMBO Polyamide (PA) KTF, KTF-SCDP Élastomère
Caract. au feu	UL 94 V-0, 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	316 - 323
Plaque de fond à deux élém. KDR2	324 - 325
Plaques modulaires MP	326 - 327

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	42398	8 - 55 mm	1

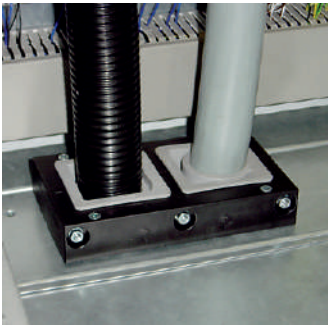
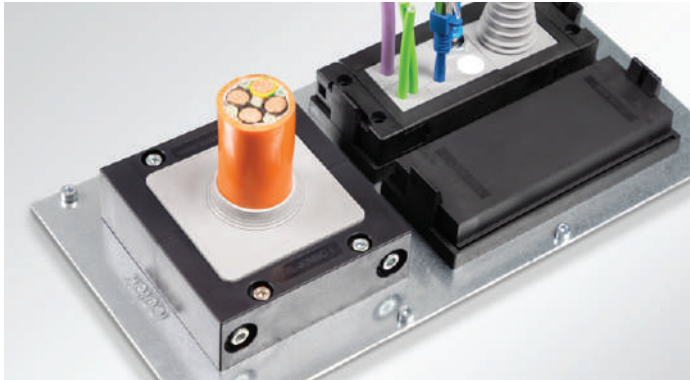


KEL-JUMBO

Cadres de passage de câbles d'alimentation



Description	Découpe Gabarit de perçage	Type	N° de cde	Dimension Long Larg. Épais.	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
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

1.12 Presse-étoupes divisibles pour joints KT

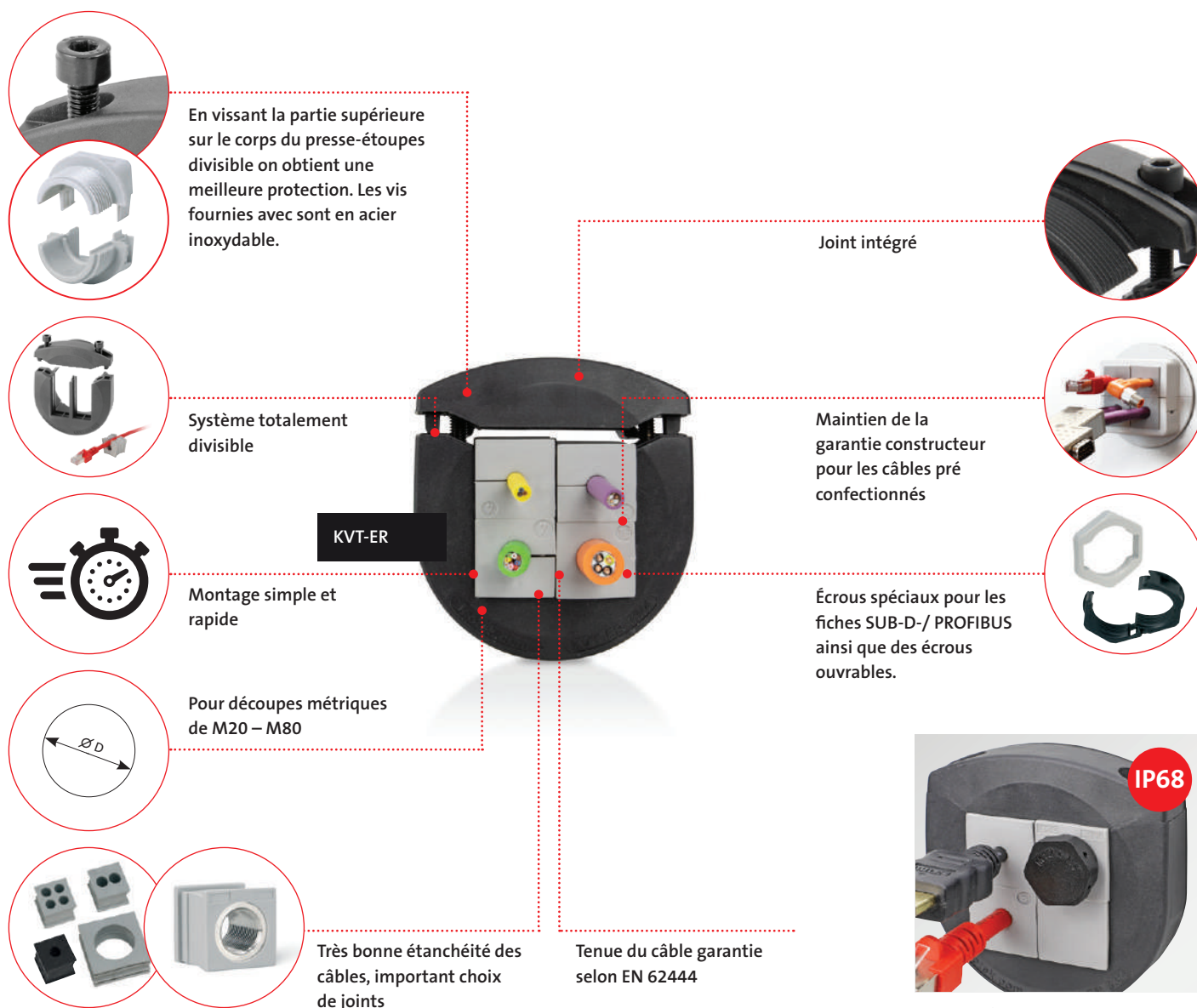


Les presse-étoupes divisibles KVT d'icotek permettent l'introduction dans des armoires ou coffrets de câbles de 1 à 35 mm de diamètre, équipés de prises ou fiches, ainsi que des faisceaux complets. Cette solution permet d'atteindre un indice de protection jusqu'à IP66/IP68/UL Type 4X. Très utile pour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



KVT-ER 63/4 équipé d'un compensateur de pression, page 361.



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

KVT-ER

60 – 63



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

KVT

64 – 65



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

KVT 80

66



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

KVT-SNAP

67



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

KVT-W90

68



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

74 – 89



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

92 – 103



Manchons filetés
pour presse-étoupes et
membranes passe-câbles
M25, M32, M50, M63

TE-M

346 – 351



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

69

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

Gamme KVT-ER

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



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.

Avantages

- Introduction de câbles pré confectionnés
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Étanchéité 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

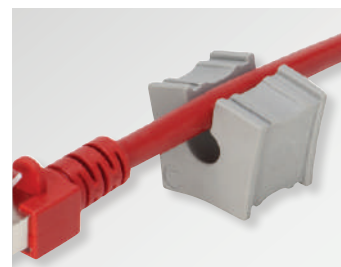
Matière	Cadre : Polypropylène (PP) Joint injecté : Élastomère Vis : Inox, noir
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	IP65/IP66/IP67/IP68, avec choix correct de joints passe-câbles simples (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 110°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	Standard métrique

Accessoires

Joints passe-câbles KT	74 - 89
Joints d'adaptation AT	92 - 103
Système de blindage à amarrage KVT-CEM	277
Contre-écrou KGM	358
Bouchons ST	87
Poinçons ronds	394 - 397
TE-M	346 - 349



Étanchéité certifiée IP65/IP66/
IP67/IP68



Joint fendu



Joint injecté en élastomère



Peut être utilisé avec les manchons
filetés TE-M



Écrous hexagonaux

Les écrous hexagonaux spéciaux ajourés sont également disponibles.

KGM-SUB-D9

adapté au connecteur mâle SUB-D9 (Ouverture de la paroi requise : $\varnothing$ 36 mm, UE : 10)

■ N° de cde : 45106

KGM-SUB-D25

adapté au connecteur mâle SUB-D25 (Ouverture de la paroi requise : $\varnothing$ 50 – 54 mm, UE : 10)

■ N° de cde : 45110

Type GMT : Contre-écrou ouvrable,
p. 358

KVT-ER

Presse-étoupes divisibles



Description		Type	N° de cde	Joint 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 × 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

Gamme KVT

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



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.

Avantages

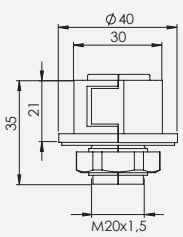
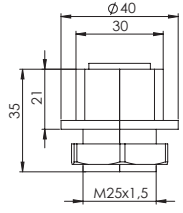
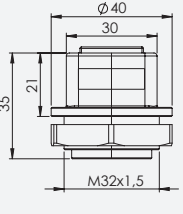
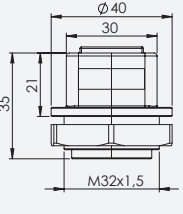
- Les écrous hexagonaux et une bague d'étanchéité sont joints à la livraison
- Introduction de câbles pré confectionnés
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Densité de passage élevée, grande diversité
-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

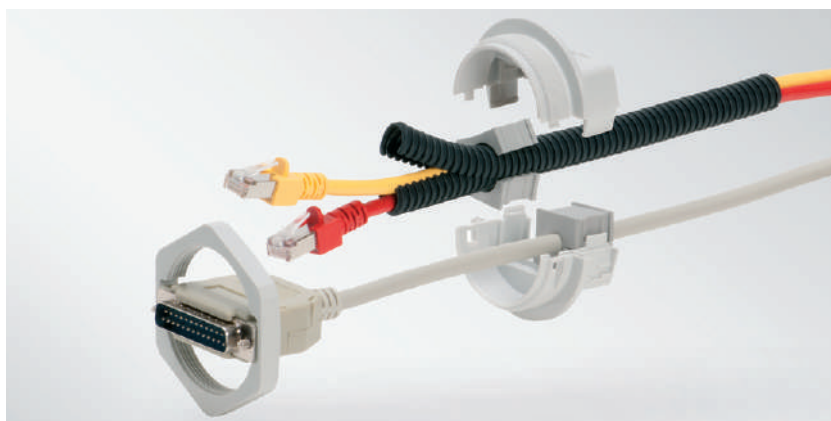
Spécifications

Matière	Polycarbonate (PC)
Couleur	■ gris (semblable à RAL 7035) ■ noir
Caract. au feu	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)
Température	- 30°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	Standard métrique

Accessoires

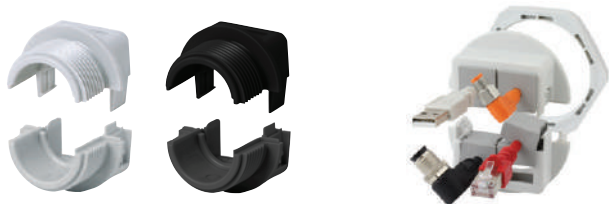
Joints passe-câbles KT	74 - 89
Joints d'adaptation AT	92 - 103
Système de blindage à amarrage KVT-CEM	277
Contre-écrou KGM	358
Bouchons ST	87
Poinçons ronds	394 - 397
TE-M	346 - 349

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



KVT

Presse-étoupes divisibles



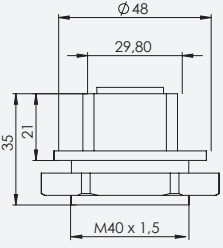
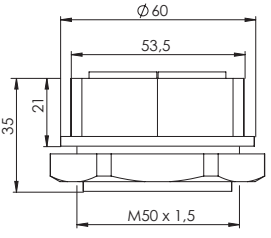
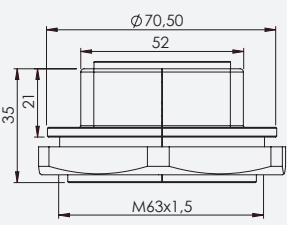
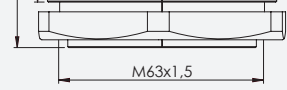
Écrous hexagonaux

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 : $\varnothing$ 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 : $\varnothing$ 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 : $\varnothing$ 50 - 54 mm, UE : 10)
■ N° de cde : 45108 ■ N° de cde : 45110

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



Type GMT : Contre-écrou ouvrable, p. 358



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

- 1
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3

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

KVT 80

Presse-étoupes divisibles
à visser,
pour montage frontal



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.

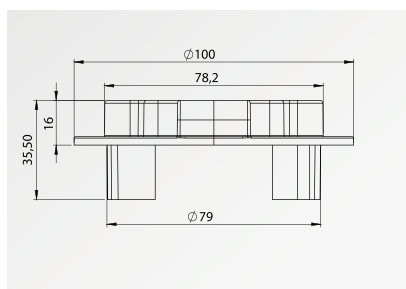
Spécifications

Matière	Polycarbonate (PC)
Couleur	■ gris (semblable à RAL 7035) ■ noir
Caract. au feu	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)
Température	- 30°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	Diamètre 80 mm

Accessoires

Joints passe-câbles KT	74 - 89
Bouchons ST	87
Poinçons ronds	394 - 397

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



KVT-SNAP

Presse-étoupes divisibles à clipser



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 taraudage 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 contre-écrou hexagonal sur un boîtier, une armoire électrique ou même sur un mur de 5 mm d'épaisseur. Pour le démontage, un tournevis suffit. Une bague d'étanchéité est incluse à la livraison.

Montage

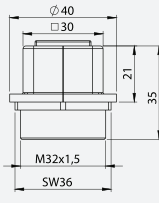
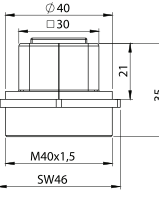
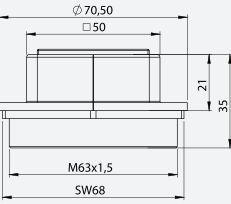
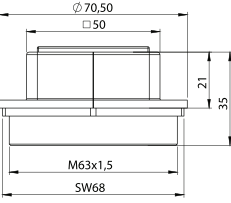
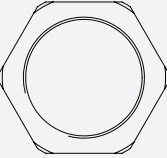
- Après avoir réalisé un taraudage M32, M40 ou M63, on y visse la bague SNAP
- Le presse-étoupe complètement équipé et prêt à l'emploi est simplement clipsé dans la bague SNAP
- La bague SNAP peut aussi être fixée à l'aide d'un contre-écrou hexagonal inclus à la livraison (pour le KEL-SNAP 63|4 et 63|1)

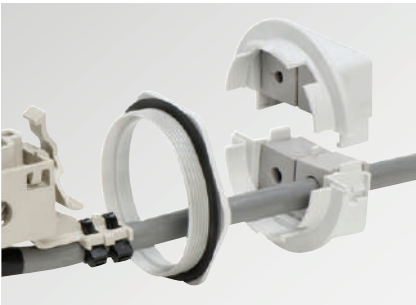
Spécifications

Matière	Polycarbonate (PC)
Couleur	■ gris (semblable à RAL 7035)
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)
Température	- 30°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	Standard métrique

Accessoires

Joints passe-câbles KT	74 - 89
Système de blindage à amarrage KVT-CEM	277
Contre-écrou KGM	358
Bouchons ST	87
Poinçons ronds	394 - 397
TE-M	346 - 349

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

KVT-W90

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



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	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)
Température	- 30°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	Standard métrique

Accessoires

Joints passe-câbles KT	74 - 89
Système de blindage à amarrage KVT-CEM	277
Contre-écrou KGM	358
Bouchons ST	87
Poinçons ronds	394 - 397
TE-M	346 - 349

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

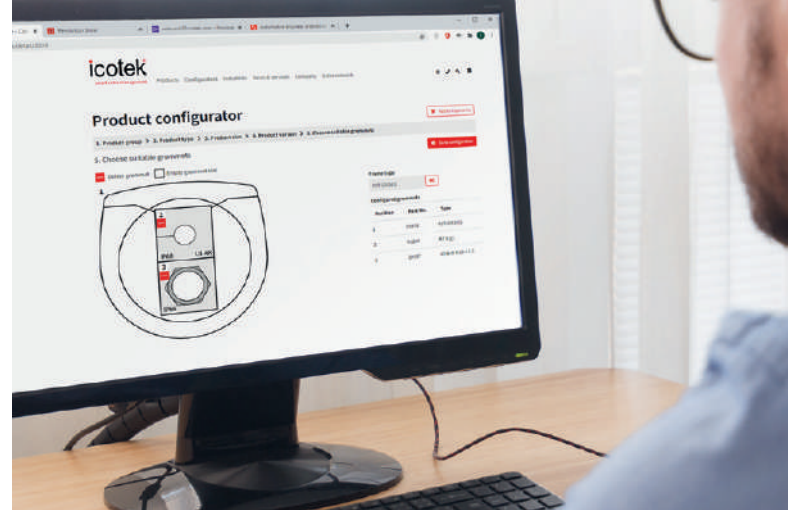




Pratique : notre configurateur de produits

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

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



Product configurator

1. Product group > 2. Product type > 3. Product size > 4. Product variant > 5. Choose suitable grommets

1. Choose product group

Cable entry frames for cables with connectors

Using the patented grommet based icotek KEL cable entry system, pre-terminated as well as standard cables without connectors can be routed into switch cabinets, control panels or machines. The cables are also sealed (up to IP65/UL type 4x) and strain relieved.

Select

Cable glands for cables with connectors

By using split cable glands by icotek pre-terminated cables with diameters from 1 to 35 mm can be quickly routed into enclosures, control panels or machines and be sealed with up to IP66 / IP68 / UL type 4x rated ingress protection (certified according to DIN 40050 / UL94-4). In addition, the cable glands serve as strain reliefs on the cable. The split cable glands enable quick and easy assembly which is great for retrofits and maintenance.

Select

EMC cable entry systems

In case of conducted as well as field bound EMI disturbances, our split EMC cable entry systems offers an effective way to divert and block those disturbances and provides an economic alternative to expensive EMC cable glands.

Select

Product configurator

1. Product group > 2. Product type > 3. Product size > 4. Product variant > 5. Choose suitable grommets

4. Choose product type:

KEL-U 16/8

Mounting options: Snap-in with KEL-SNAP
Screw type mounting
Classification: IP54, UL Type 12
Max. cable diameter: 17 mm
Length: 120 mm
Width: 58 mm
Height: 17 mm
Max. cut-out width: 36 mm
Max. cut-out length: 86 mm

Select

KEL-U 16/8 V2A

Mounting options: Snap-in with KEL-SNAP
Screw type mounting
Classification: IP54, UL Type 12
Max. cable diameter: 17 mm
Length: 120 mm
Width: 58 mm
Height: 17 mm
Max. cut-out width: 36 mm
Max. cut-out length: 86 mm

Select

KEL-U 16/5

Mounting options: Snap-in with KEL-SNAP
Screw type mounting
Classification: IP54, UL Type 12
Max. cable diameter: 25 mm
Length: 120 mm
Width: 58 mm
Height: 17 mm
Max. cut-out width: 36 mm
Max. cut-out length: 86 mm

Select

Product configurator

1. Product group > 2. Product type > 3. Product size > 4. Product variant > 5. Choose suitable grommets

5. Choose suitable grommets

Delete grommet Empty grommet slot

3

Product configurator

1. Product group > 2. Product type > 3. Product size > 4. Product variant > 5. Choose suitable grommets

5. Choose suitable grommets

Delete grommet Empty grommet slot

Position	Part No.	Type
1	54105	KEL-U 16/5
2	41208	KT 8 gy
3	41210	KT 10 gy
4	41209	KT 9 gy
5	39956	AT-K-M N12 x 1,5

4

Product configurator

1. Product group > 2. Product type > 3. Product size > 4. Product variant > 5. Choose suitable grommets

5. Choose suitable grommets

Delete grommet Empty grommet slot

5

Product configurator

1. Product group > 2. Product type > 3. Product size > 4. Product variant > 5. Choose suitable grommets

5. Choose suitable grommets

Delete grommet Empty grommet slot

Position	Part No.	Type
1	54105	KEL-U 16/5
2	41208	KT 8 gy
3	41210	KT 10 gy
4	41209	KT 9 gy
5	39956	AT-K-M N12 x 1,5
6	39952	AT-KS

6

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

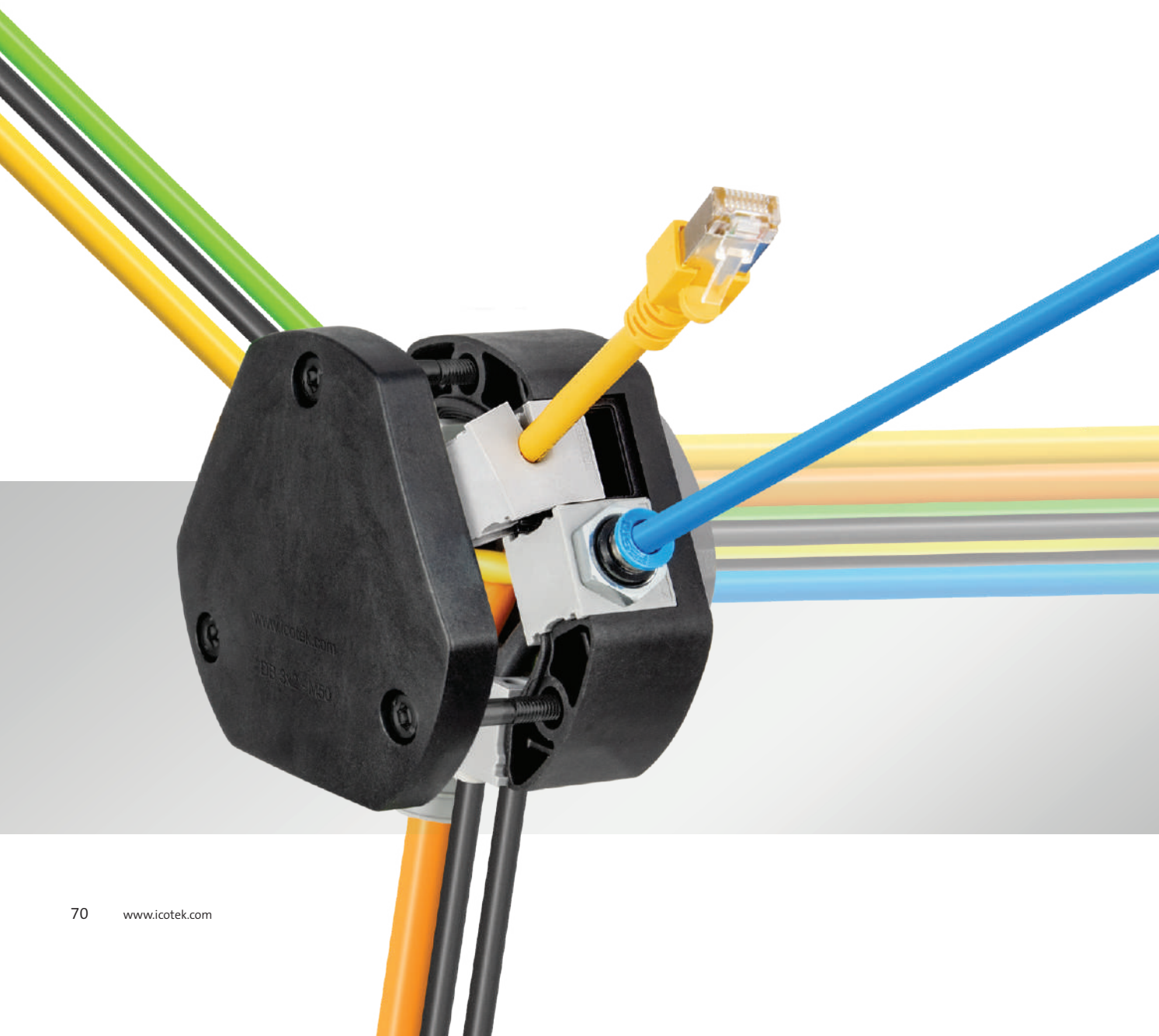
1.13 Distribution Box

L'entrée de câbles à 360°

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

Avec cette boîte de distribution, les câbles acheminés de manière centrale peuvent être orientés à 360° et répartis dans n'importe quelle direction, qu'ils soient préconnectés ou non.

Les câbles peuvent être acheminés et maintenus selon la norme DIN EN 62444.





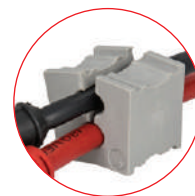
Distribution facile
des câbles à 360°



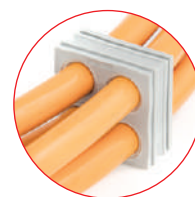
Design innovant



Convient aux
découpeuses métriques M32 – M75



Matière Polyamide,
Polypropylène



Haute densité de câbles,
grande variété de joints

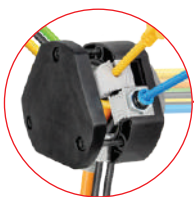


Contre-écrou hexagonal
inclus dans la livraison



Joint plat séparé inclus dans
la livraison

Décharge de traction selon la
norme EN 62444



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

Couvercle à visser,
vis imperdables



1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

DB Distribution Box

L'entrée de câbles à 360°

IP54



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

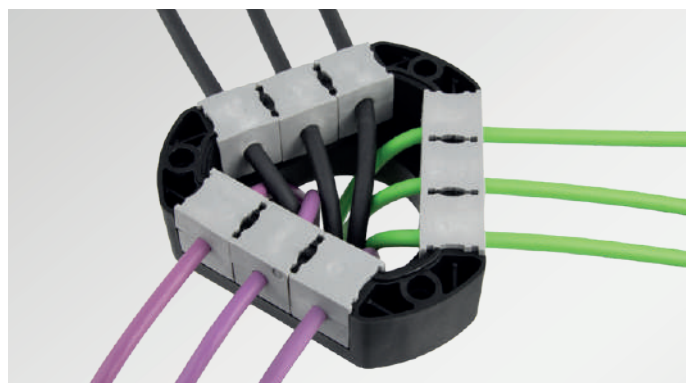
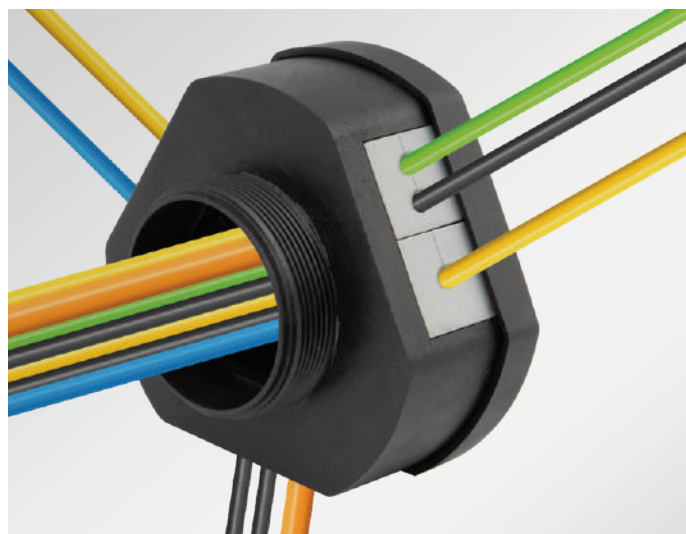
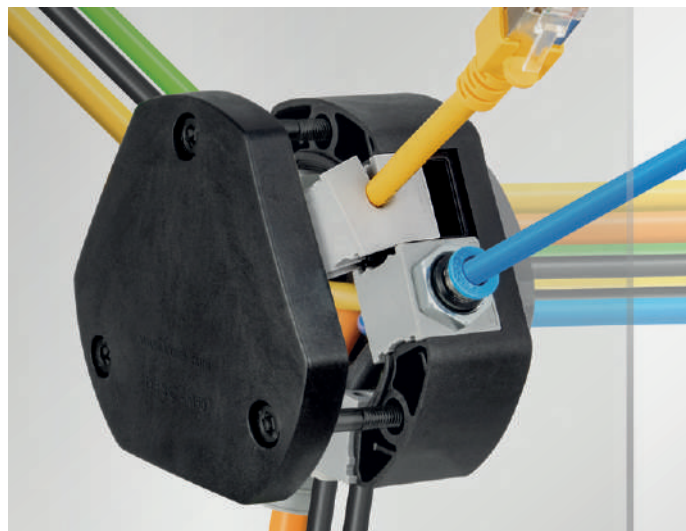
- Assemblage simple et rapide
- Distribution facile des câbles à 360°
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Convient aux découpes métriques M32 à M75
- Décharge de traction selon la norme EN 62444
- Utilisation des joints fendus KT
- La maintenance et l'entretien peuvent être effectués 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), Polypropylène (PP)
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	IP54 s (certifié selon EN 60529)
Température	-40°C to +110°C (static)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épaisseur du cadre	39,4 mm

Accessoires

Joints KT	74 - 89
Joints d'adaptation IMAS-CONNECT	94 - 101
TE-M	346 - 349

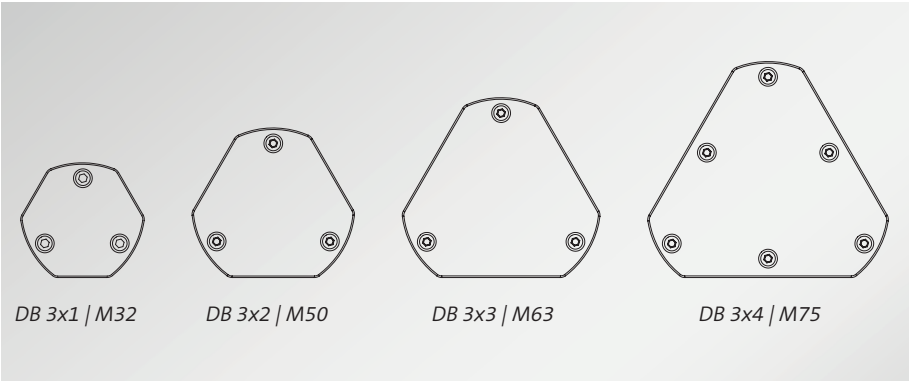


DB Distribution Box

L'entrée de câbles à 360°



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
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3

1.14 Joints pour systèmes KT

Les joints KT sont utilisés avec les systèmes suivants :

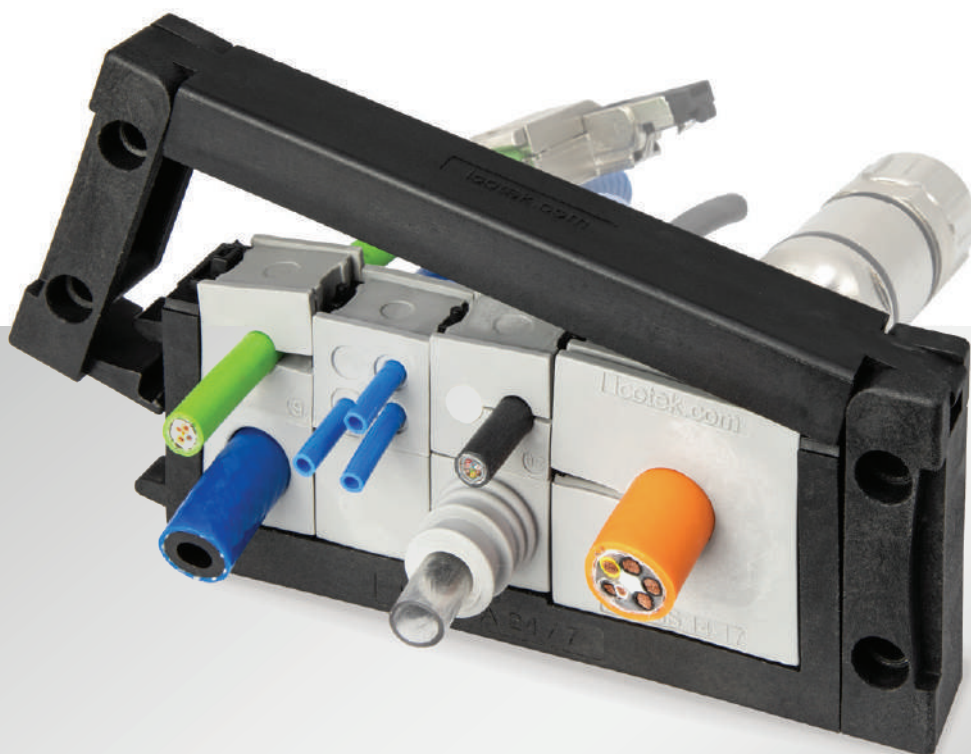
- Cadres passe-câbles KEL
- Presse-étoupes divisibles KVT
- DB Distribution Box



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	KTMB 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	●	●	●	●	●	●	●	●
MIS	●	—	●	—	●	●	●	●
KVT-ER	●	●	●	●	●	●	●	●
KVT	●	●	●	●	●	●	●	●
KVT 80	●	●	●	●	●	●	●	●
KVT-SNAP	●	●	●	●	●	●	●	●
KVT W90	●	●	●	●	●	●	●	●
DB	●	—	●	●	●	●	●	●

● Non recommandé, l'étanchéité serait ramenée à un IP54

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

1.14 Joints pour systèmes KT

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

78 – 79



Joints fendus multi-diamètre

IP54 et UL Type 12
pour câbles de 4 à 29 mm de diamètre

KTMB5

80 – 81



Joints fendus multiples et spéciaux

IP54 et UL Type 12
pour câbles de 1 à 8 mm de diamètre

KT multi

82

Joints non fendus pour câbles sans connecteurs



Joints multi-diamètre

IP54
pour câbles de 3 à 26 mm de diamètre

KT-DPF

83

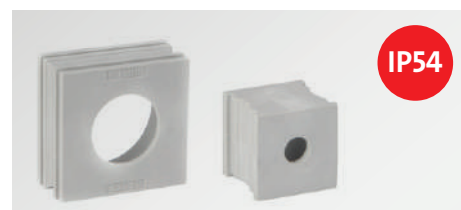


Joints multi-diamètre

IP54
pour câbles de 4 à 28 mm de diamètre

KT-SC

84



Joints multi-diamètre

IP54
pour câbles de 2.5 à 33 mm de diamètre

KTMB

85



Joints membrane

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

KT-DT

86

Bouchons



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

87 – 88



Bouchons pour membranes
ST-B

177

IMAS-CONNECT™



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

92 – 93

KT ServiceBox



KT Servicebox
Coffret de service

89



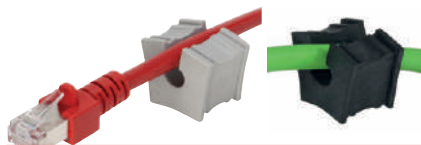
KT Servicebox
Coffret de service

90 – 91

- 1
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3

KT

Petits joints fendus simples



Les joints KT sont utilisés avec les systèmes suivants :

- Cadres passe-câbles KEL
- Presse-étoupes divisibles KVT
- DB Distribution Box

Les 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	UL 94 V-0, 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	UL 94-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

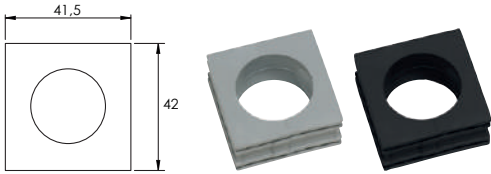
Bouchons ST	87
-------------	----

Description	Type	Diamètre de câble	Protection	Bouchon ST compatible	N° de cde gris	N° de cde noir	UE
	KT 1	1 – 2 mm	IP68	ST 1	39941	39943	10
	KT 2	2 – 3 mm	IP68	ST 2	39934	41302	10
	KT 3	3 – 4 mm	IP68	ST 3	41203	41303	10
	KT 4	4 – 5 mm	IP68	ST 4	41204	41304	10
	KT 5	5 – 6 mm	IP68	ST 5	41205	41305	10
	KT 6	6 – 7 mm	IP68	ST 6	41206	41306	10
	KT 7	7 – 8 mm	IP68	ST 7	41207	41307	10
	KT 8	8 – 9 mm	IP68	ST 8	41208	41308	10
	KT 9	9 – 10 mm	IP68	ST 9	41209	41309	10
	KT 10	10 – 11 mm	IP68	ST 10	41210	41310	10
	KT 11	11 – 12 mm	IP68	ST 11	41211	41311	10
	KT 12	12 – 13 mm	IP68	ST 12	41212	41312	10
	KT 13	13 – 14 mm	IP68	ST 13	41213	41313	10
	KT 14	14 – 15 mm	IP68	ST 14	41214	41314	10
	KT 15	15 – 16 mm	IP68	ST 15	41215	41315	10
	KTs 16	16 mm	IP54	ST 16	39901	39912	10
	KTs 17	17 mm	IP54	ST 17	39900	39913	10
	BTK	Joint obturateur	IP68	–	41251	41351	10



KT

Grands joints fendus simples



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 : UL 94 V-0, 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 : UL 94-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.

Accessoires

Bouchons ST : 87

Description	Type	Diamètre de câble	Protection	Bouchon ST compatible	N° de cde gris	N° de cde noir	UE
	KTG 13	13 – 14 mm	IP68	ST 13	41263	41363	10
	KTG 14	14 – 15 mm	IP68	ST 14	41264	41364	10
	KTG 15	15 – 16 mm	IP68	ST 15	41265	41365	10
	KT 16	16 – 17 mm	IP68	ST 16	41216	41316	10
	KT 17	17 – 18 mm	IP68	ST 17	41217	41317	10
	KT 18	18 – 19 mm	IP68	ST 18	41218	41318	10
	KT 19	19 – 20 mm	IP68	ST 19	41219	41319	10
	KT 20	20 – 21 mm	IP68	ST 20	41220	41320	10
	KT 21	21 – 22 mm	IP68	ST 21	41221	41321	10
	KT 22	22 – 23 mm	IP68	ST 22	41222	41322	10
	KT 23	23 – 24 mm	IP68	ST 23	41223	41323	10
	KT 24	24 – 25 mm	IP68	ST 24	41224	41324	10
	KT 25	25 – 26 mm	IP68	ST 25	41225	41325	10
	KT 26	26 – 27 mm	IP68	ST 26	41226	41326	10
	KT 27	27 – 28 mm	IP68	ST 27	41227	41327	10
	KT 28	28 – 29 mm	IP68	ST 28	41228	41328	10
	KT 29	29 – 30 mm	IP68	ST 29	41229	41329	10
	KT 30	30 – 31 mm	IP68	ST 30	41230	41330	10
	KT 31	31 – 32 mm	IP68	ST 31	41231	41331	10
	KT 32	32 – 33 mm	IP68	ST 32	41232	41332	10
	KT 33	33 – 34 mm	IP68	ST 33	41233	41333	10
	KT 34	34 – 35 mm	IP68	ST 34	41234	41334	10
	BTG	Joint obturateur	IP68	–	41252	41352	10
	ATG	Joint d'adaptation	IP54	BTK	41253	41353	10

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



Les joints KTMBBS 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
- DB Distribution Box

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

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

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

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 KT gris

Matière	Élastomère
Caract. au feu	UL 94 V-0, 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	UL 94-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.

Accessoires

ST-B	177
------	-----

Description	Type	Diamètre de câble	Bouchon ST-B compatible	N° de cde gris	N° de cde noir	UE
	KTMBBS 4-7	4 – 7 mm	ST-B 6	41380	51380	10
	KTMBBS 6-9	6 – 9 mm	ST-B 8	41381	51381	10
	KTMBBS 8-11	8 – 11 mm	ST-B 10	41382	51382	10
	KTMBBS 10-12	10 – 12 mm	ST-B 11	41383	51383	10



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



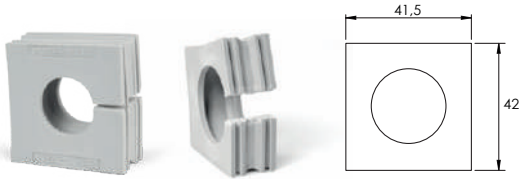
Détail de la découpe ondulée



Aussi disponible en noir

KTMBBS

Grands joints fendus multi-diamètres



Les joints KTMBBS 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 KTMBBS permettent le passage de câbles de 12 à 29 mm de diamètre.

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

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 KT gris

Matière	Élastomère
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	IP54
Température	- 40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

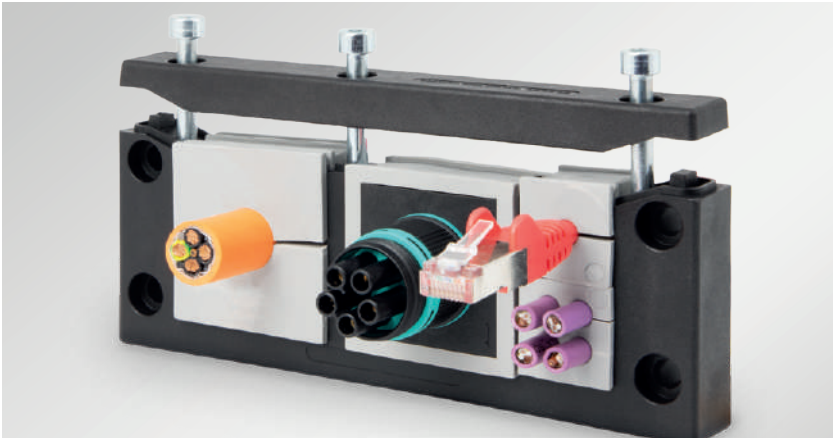
■ Spécifications KT noir

Matière	Élastomère
Caract. au feu	UL 94-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.

Accessoires

ST-B	177
------	-----

Description	Type	Diamètre de câble	Bouchon ST-B compatible	N° de cde gris	N° de cde noir	UE
	KTMBBS 12-15	12 – 15 mm	ST-B 14	41384	51384	10
	KTMBBS 14-17	14 – 17 mm	ST-B 16	41385	51385	10
	KTMBBS 16-19	16 – 19 mm	ST-B 18	41386	51386	10
	KTMBBS 18-21	18 – 21 mm	ST-B 20	41387	51387	10
	KTMBBS 20-23	20 – 23 mm	ST-B 22	41388	51388	10
	KTMBBS 22-25	22 – 25 mm	ST-B 24	41389	51389	10
	KTMBBS 24-27	24 – 27 mm	ST-B 26	41390	51390	10
	KTMBBS 26-29	26 – 29 mm	ST-B 28	41391	51391	10



1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

KT

Petits joints fendus multi et spéciaux



Les joints KT sont utilisés avec les systèmes suivants :

- Cadres passe-câbles KEL
- Presse-étoupes divisibles KVT
- DB Distribution Box

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
- 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	UL 94 V-0, 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	UL 94-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.

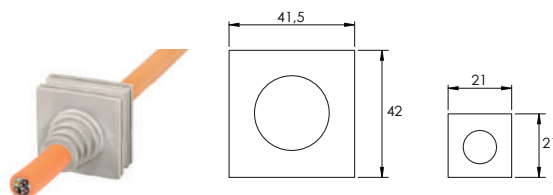
Accessoires

Bouchons ST	87
-------------	----

	Description	Type	N° de cde gris	N° de cde noir	Diamètre de câble	UE
	KT 2 x	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 x	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

KT-DPF

Jointes pyramidaux,
non fendus, multi-diamètre



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 UL 94 V-0, 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 UL 94-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	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

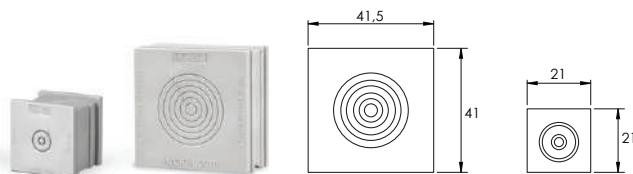
Page 401
N° de cde 39800



1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

KT-SC

Jointes pelables,
non fendus, multi-diamètre



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.

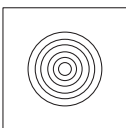
Les joints KT-SC ne sont pas fendus et ne peuvent donc être utilisés que pour des câbles sans connecteurs. Cependant, il est possible de faire passer des câbles avec une cosse prémontée.

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	UL 94 V-0, 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



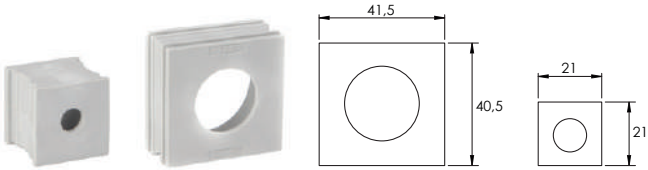
KMS Gabarit de mesure

Page 401
N° de cde 39800



KTMB

Jointes non fendus, multi-diamètre



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

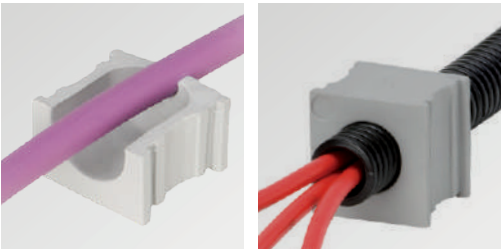
- Passage de câbles sans connecteurs dans des cadres et presse-étoupes divisibles
- Idéal pour le câblage sur place de câbles sans connecteurs
- Stockage facile

Spécifications

Matière	Élastomère
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	IP54
Température	- 40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Accessoires

Bouchons ST-B	177
---------------	-----



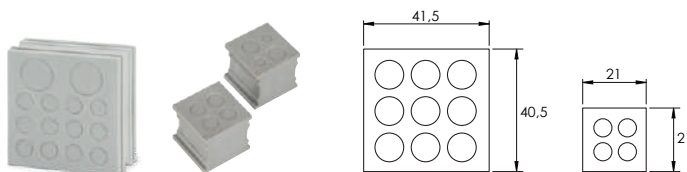
Section KTMB

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

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

KT-DT

Joint membranes, non fendus



Les joints KT-DT sont destinés au passage de câbles sans connecteurs, avec une densité 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

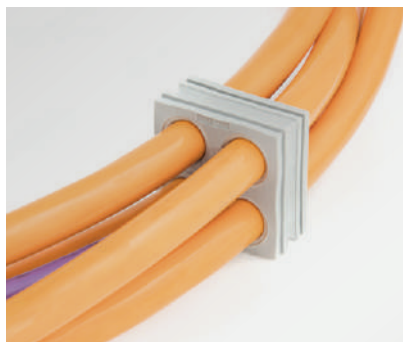
Spécifications

Matière	Élastomère
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	IP54
Température	- 40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Accessoires

Bouchons ST-B	177
---------------	-----

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



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.

Avantages

- Pour boucher les passages inutilisés

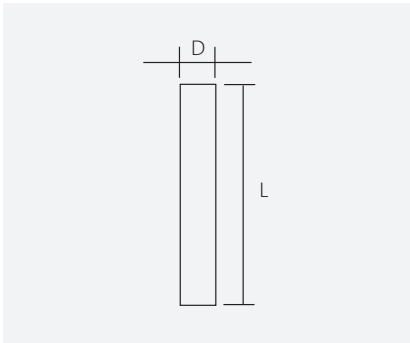
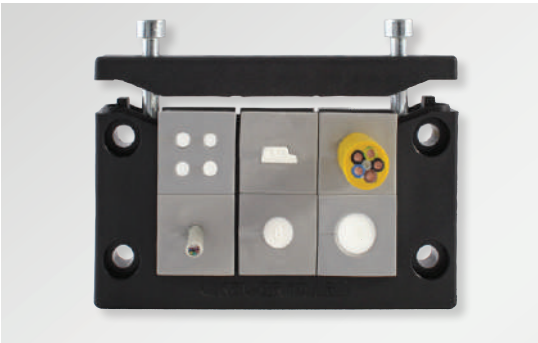
Spécifications

Matière	Polyamide (PA), blanc
Caract. au feu	UL 94 V-0, 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	74 - 89
QT Joint de passage de câbles	118 - 120

Type		Diamètre D	Longueur L	N° de cde	UE
ST 1		1 mm	25 mm	42900	25
ST 2		2 mm	25 mm	42909	25
ST 3		3 mm	25 mm	42901	25
ST 4		4 mm	25 mm	42908	25
ST 4,5	NEW	4,5 mm	25 mm	42907	25
ST 5		5 mm	25 mm	42906	25
ST 6		6 mm	25 mm	42903	25
ST 7		7 mm	25 mm	42905	25
ST 8		8 mm	20 mm	42899	25
ST 9		9 mm	20 mm	42897	25
ST 10		10 mm	20 mm	42895	25
ST 11		11 mm	20 mm	42893	25
ST 12		12 mm	20 mm	42891	25
ST 13		13 mm	20 mm	42889	25
ST 14		14 mm	20 mm	42887	25
ST 15		15 mm	20 mm	42885	25
ST 16		16 mm	20 mm	42883	25
ST 17		17 mm	20 mm	42881	25
ST ASI		—	25 mm	42877	25



1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

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.

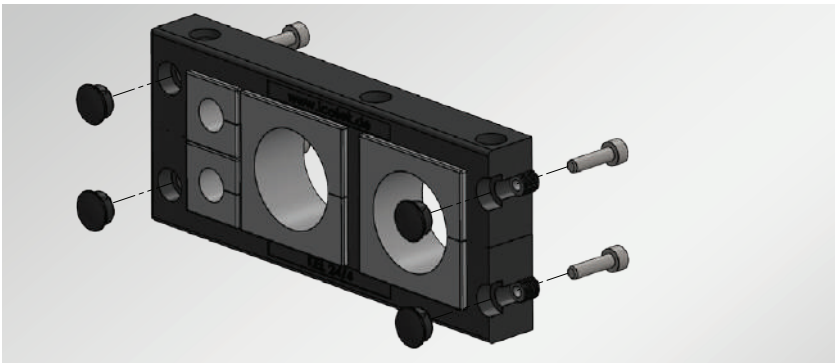
Avantages

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

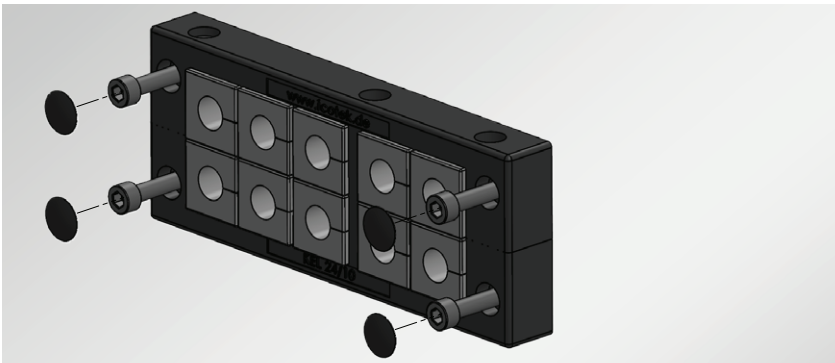
Spécifications

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.

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



Description	N° de cde	UE
KT ServiceBox	88001	1

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

Le gabarit peut également être commandé séparément.



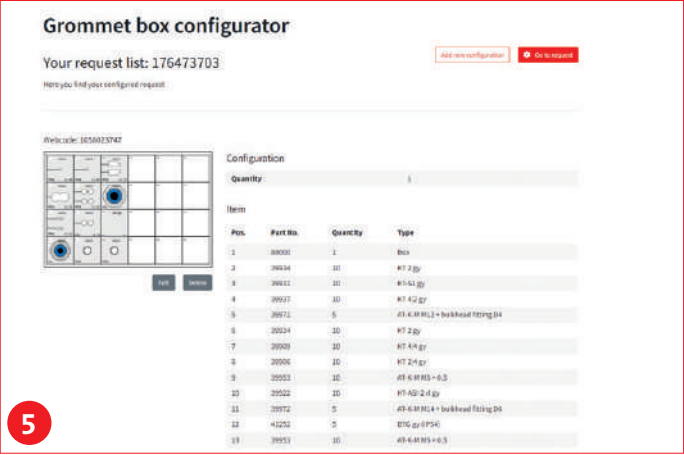
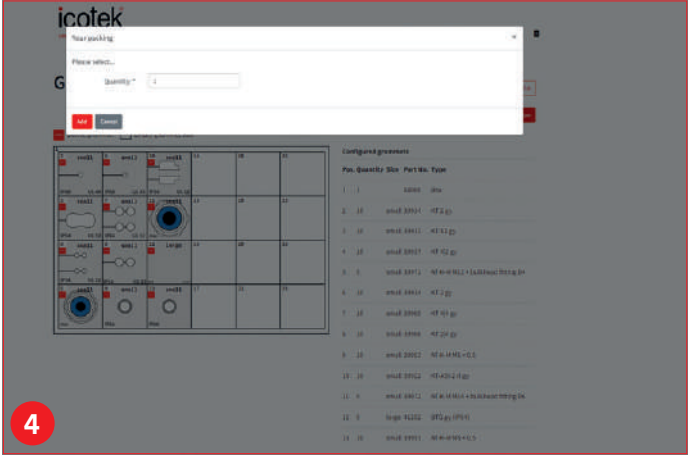
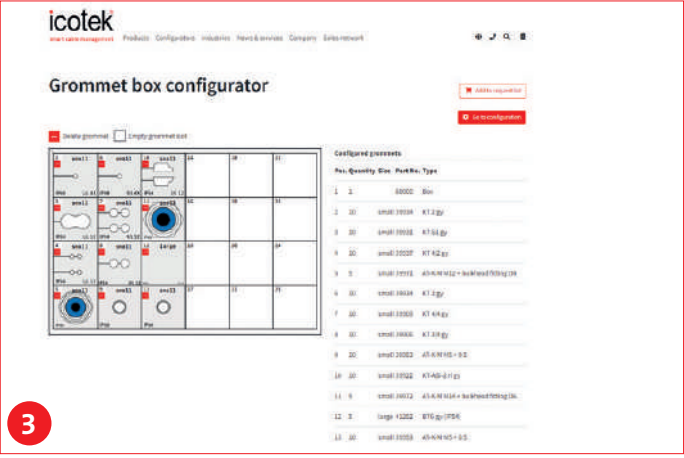
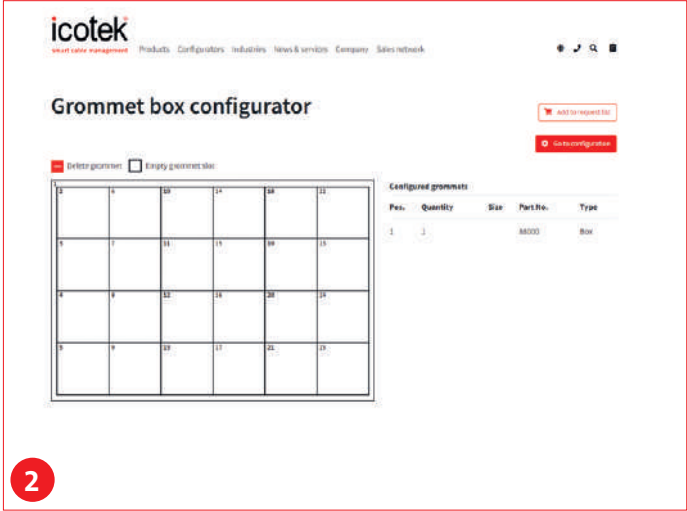
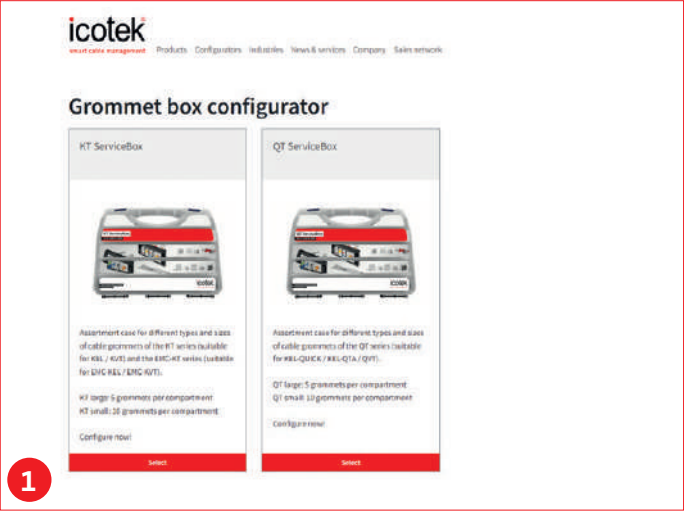
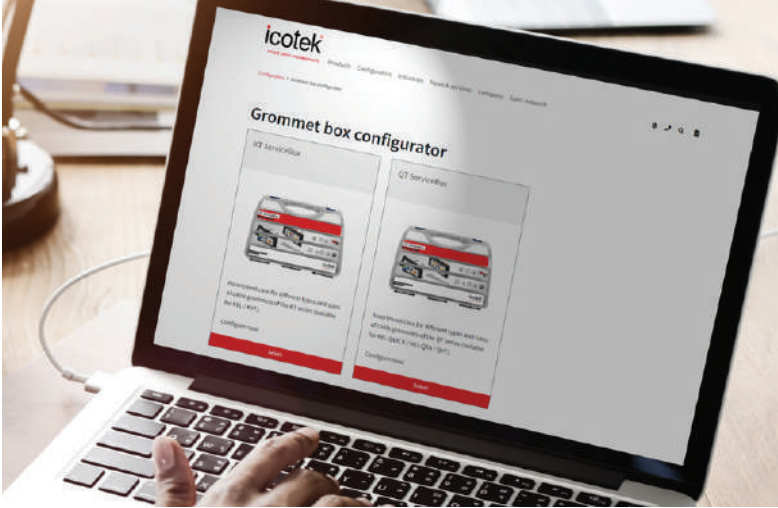
Description	N° de cde	UE
Gabarit de mesure	39800	1



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.

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

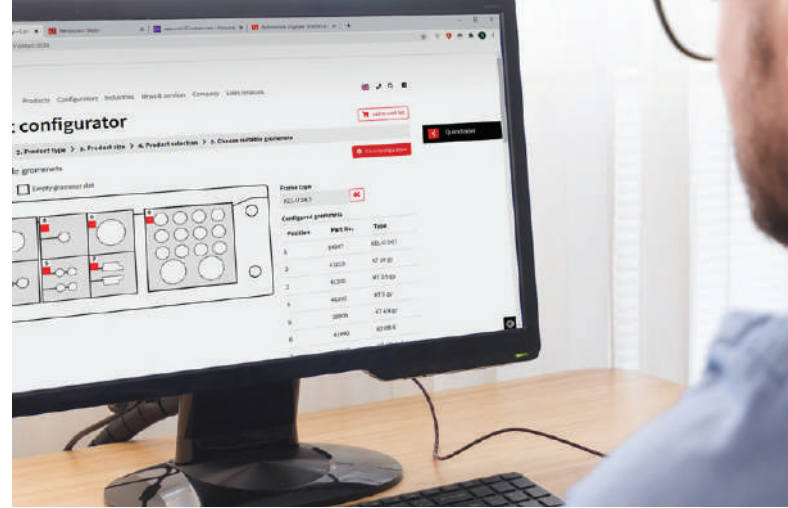




Pratique : notre configurateur de produits

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

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



Product configurator

1. Product group > 2. Product type > 3. Product size > 4. Product variant > 5. Choose suitable grommets

1. Choose product group

Cable entry frames for cables with connectors

Using the patented grommet based icotek KEL cable entry system, pre-terminated as well as standard cables without connectors can be routed into switch cabinets, control panels or machines. The cables are also sealed (up to IP65, UL type 4x) and strain relieved.

Select

Cable glands for cables with connectors

By using split cable glands by icotek pre-terminated cables with diameters from 1 to 35 mm can be quickly routed into enclosures, control panels or machines and be sealed with up to IP66 / IP68 / UL type 4x rated ingress protection (certified according to EN 60529 / UL50-E). In addition, the cable glands serve as strain relief on the cable. The split cable glands enable quick and easy assembly which is great for retrofits and maintenance.

Select

EMC cable entry systems

In case of conducted as well as field bound EMI disturbances, our split EMC cable entry systems offers an effective way to divert and block those disturbances and provides an economic alternative to expensive EMC cable glands.

Select

Product configurator

1. Product group > 2. Product type > 3. Product size > 4. Product variant > 5. Choose suitable grommets

4. Choose product type

KEL-U 16j8

Mounting options: Snap-in with KEL-SNAP
Screw type mounting
Classification: IP54, UL Type 12
Max. cable diameter: 17 mm
Length: 120 mm
Width: 58 mm
Height: 17 mm
Max. cut-out width: 36 mm
Max. cut-out length: 86 mm

Select

KEL-U 16j8 V2A

Mounting options: Snap-in with KEL-SNAP
Screw type mounting
Classification: IP54, UL Type 12
Max. cable diameter: 17 mm
Length: 120 mm
Width: 58 mm
Height: 17 mm
Max. cut-out width: 36 mm
Max. cut-out length: 86 mm

Select

KEL-U 16j5

Mounting options: Snap-in with KEL-SNAP
Screw type mounting
Classification: IP54, UL Type 12
Max. cable diameter: 35 mm
Length: 120 mm
Width: 58 mm
Height: 17 mm
Max. cut-out width: 36 mm
Max. cut-out length: 86 mm

Select

Product configurator

1. Product group > 2. Product type > 3. Product size > 4. Product variant > 5. Choose suitable grommets

5. Choose suitable grommets

Delete grommet Empty grommet slot

Grommet	Size	Material	Cable Type	Select
KT 7 gy	7 - 8 mm	KT small	Round cable	Select
KT 8 gy	8 - 9 mm	KT small	Round cable	Select
KT 9 gy	9 - 10 mm	KT small	Round cable	Select
KT oval gy	-	KT small	Round cable	Select
KT tele gy	-	KT small	Telephone cable	Select

Product configurator

1. Product group > 2. Product type > 3. Product size > 4. Product variant > 5. Choose suitable grommets

5. Choose suitable grommets

Delete grommet Empty grommet slot

Frame type: KEL-U 16j5

Position	Part No.	Type
1	54185	KEL-U 16j5
2	41208	KT 8 gy
3	41210	KT 10 gy
4	41209	KT 9 gy
5	39956	AT-K-M M12 x 1,5

Product configurator

1. Product group > 2. Product type > 3. Product size > 4. Product variant > 5. Choose suitable grommets

5. Choose suitable grommets

Delete grommet Empty grommet slot

Grommet	Size	Material	Cable Type	Select
AT-KS	-	IMAS-CONNECT Adaptertülle groß	-	Select
AT-M 12 x 1,0	M12 x 1,0	IMAS-CONNECT Adaptertülle groß	-	Select
AT-M 16 x 1,5	M16 x 1,5	IMAS-CONNECT Adaptertülle groß	-	Select
AT-M 20 x 1,5	M20 x 1,5	IMAS-CONNECT Adaptertülle groß	-	Select
AT-M 25 x 1,5	M25 x 1,5	IMAS-CONNECT Adaptertülle groß	-	Select

Product configurator

1. Product group > 2. Product type > 3. Product size > 4. Product variant > 5. Choose suitable grommets

5. Choose suitable grommets

Delete grommet Empty grommet slot

Frame type: KEL-U 16j5

Position	Part No.	Type
1	54185	KEL-U 16j5
2	41208	KT 8 gy
3	41210	KT 10 gy
4	41209	KT 9 gy
5	39956	AT-K-M M12 x 1,5
6	39912	AT-KS

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

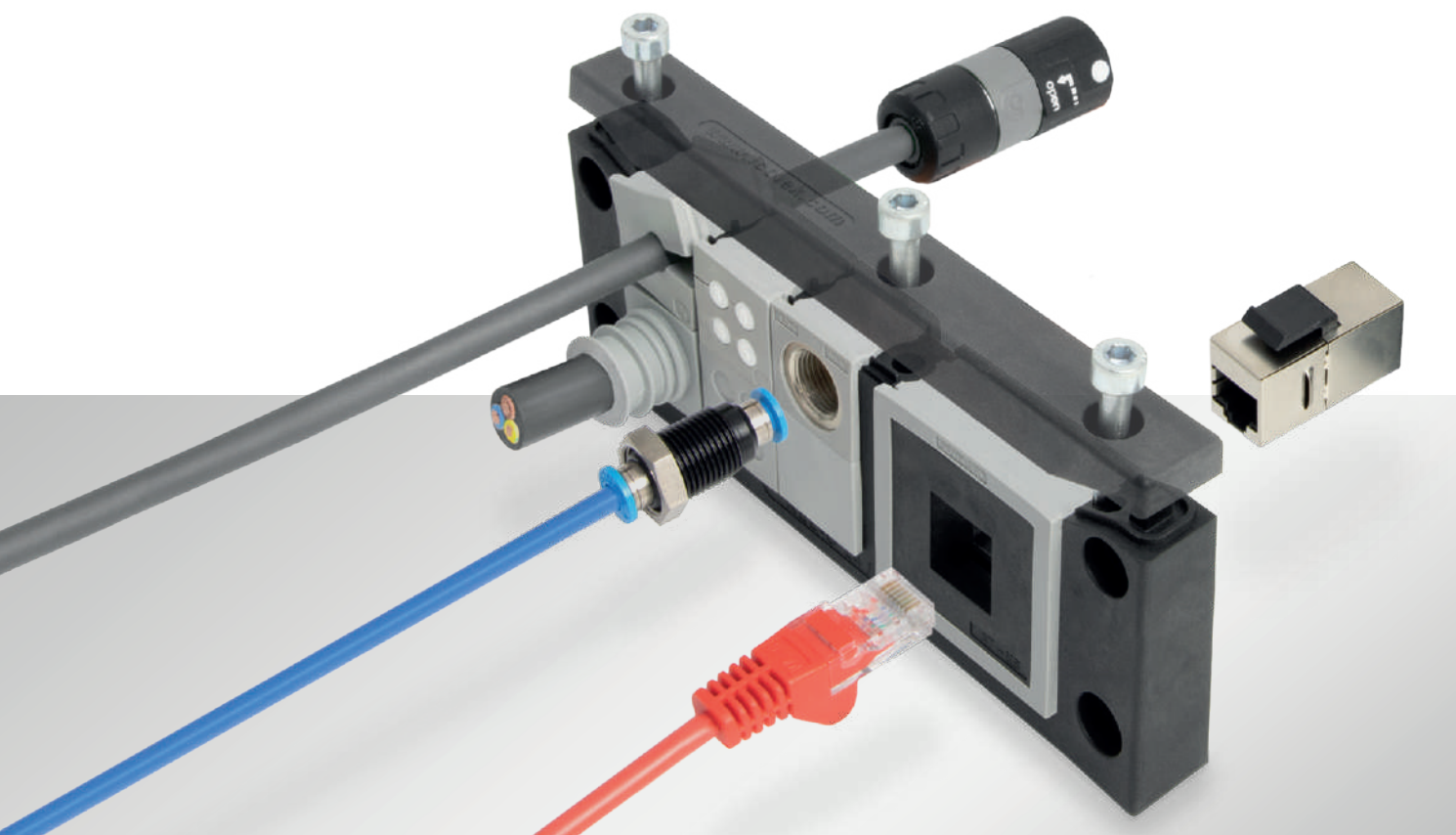


Configurez simplement l'entrée de câbles
la plus personnalisable du monde

Le système IMAS-CONNECT™ rend les passe-câbles modulaires pour le montage de connecteurs métriques, de modules PushPull, de connecteurs industriels 3A ou 4A, 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.



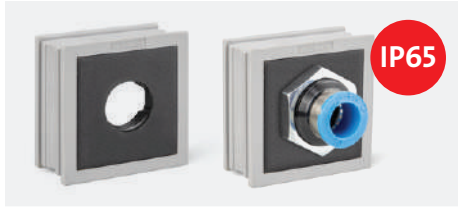


IP66

Joint d'adaptation, petit
avec insert fileté

AT-K-M | AT-K-Z

94



IP65

Joint d'adaptation, grand
avec filetage métrique

AT-M

95



IP65

Joint d'adaptation, plein, grand

AT-B plein

95



IP65

Joint d'adaptation, grand
pour embases carrées M23

AT-FL

96



IP65

Joint d'adaptation, grand
pour systèmes PushPull

AT-PP

97



IP54

IP65

NEW

Joint d'adaptation, grand
pour connecteurs industriels 3A ou 4A

AT-HA

98



IP54

Joint d'adaptation, grand
pour module Keystone

AT-KS

99



IP54

Joint d'adaptation, grand
pour module Keystone
avec volet de protection

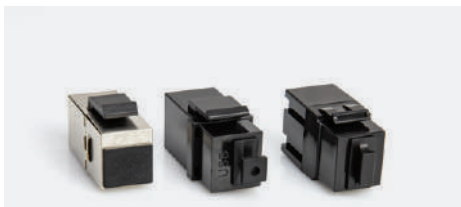
AT-KS-AK

100



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

101



Modules Keystone, seuls,
raccords
et accessoires

102



IP68

Compensateur de pression
avec filetage métrique

PCE

361

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

AT-K-M | AT-K-Z

Petit joint d'adaptation, petit avec insert fileté



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
Types de protection	IP66 lors de l'utilisation de composants corrects
Température	-40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Accessoires

PCE	361
Raccords pneumatiques	102

Type	N° de code	Hauteur x largeur x 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



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



AT-M | AT-B

Joint d'adaptation, grand avec taraudage métrique



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	UL 94 V-0, 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 x largeur x longueur [mm]	Taraudage	Matière	UE
AT-M 12x1,0	39946	42 x 41.5 x 19	M12 x 1.0	PA / Élastomère	10
AT-M 16x1,5	39947	42 x 41.5 x 19	M16 x 1.5	PA / Élastomère	10
AT-M 20x1,5	39948	42 x 41.5 x 19	M20 x 1.5	PA / Élastomère	10
AT-M 25x1,5	39949	42 x 41.5 x 19	M25 x 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 x 1.5	99195	M16	Polyamide	10
Bouchon vissable M20 x 1.5	99196	M20	Polyamide	10
Bouchon vissable M25 x 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

- 1
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3

AT-FL

Joint d'adaptation, grand pour embases carrées M23



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).

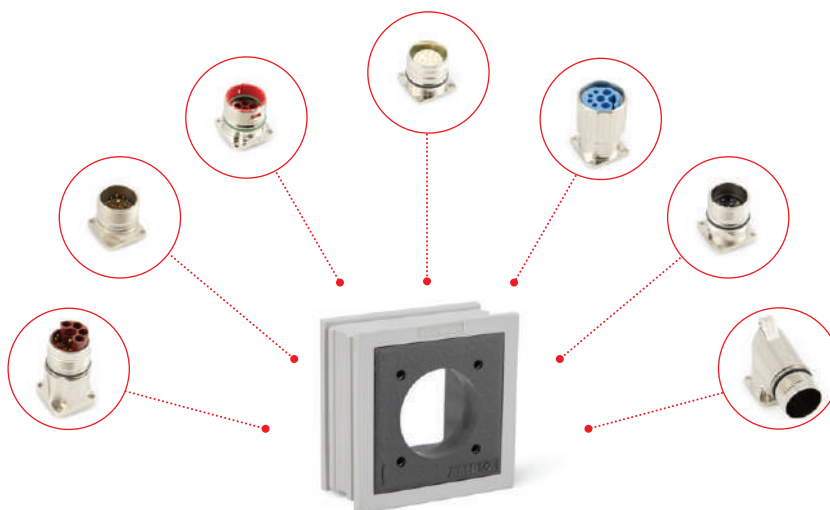
Avantages

- 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	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	IP54, IP55, IP64, IP65
Température	-40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

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



AT-PP

Joint d'adaptation, grand pour systèmes PushPull



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.

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	UL 94 V-0, 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 x largeur x 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



- 1
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3

AT-HA

Joint d'adaptation pour connecteurs industriels 3A ou 4A



Le joint AT-HA permet l'intégration directe de connecteurs 3A ou 4A dans un cadre passe-câbles, sans découpe supplémentaire. Le joint AT-HA est basé sur un grand joint KT. Un corps robuste en polyamide est intégré au joint. Il est entièrement compatible avec tous les cadres passe-câbles icotek utilisant des KT et est fourni prêt à l'emploi avec un élément de verrouillage pré-assemblé.

Combiné aux connecteurs 3A ou 4A et aux presse-étoupes M20 ou M25, le joint AT-HA offre une solution compacte, efficace et flexible pour les applications industrielles.

Avantages pour l'utilisateur

- Gain de place grâce à l'intégration du connecteur dans le cadre d'entrée de câbles
- Compatible avec les cadres existants
- Aucune découpe supplémentaire requise
- Montage très facile
- Compatible avec de nombreux fabricants de connecteurs

Caractéristiques

- Indice de protection IP65 lorsqu'il est branché
- Presse-étoupe M20 pour câbles de 6 à 12 mm de diamètre ou M25 pour câbles de 13 à 18 mm de diamètre

Spécifications

Matière	Joint : Élastomère Corps : Polyamide
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	IP54 avec couvercle de protection (disponible en option), IP65 quand il est branché
Température	-40°C à +100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

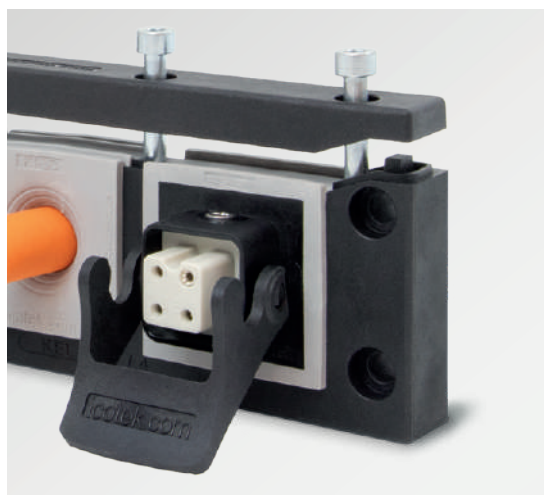
Type	Hauteur x largeur x longueur	Matière	Convient pour	N° de cde	UE
AT-HA	42 x 41,5 x 19 mm	Polyamide, Élastomère	Insert 3A ou 4A	39985	5

Boîtiers et inserts compatibles

Type	avec presse-étoupe	Convient pour	N° de cde	UE
Capot KV 20	Presse-étoupe M20	Insert 3A ou 4A	55514	5

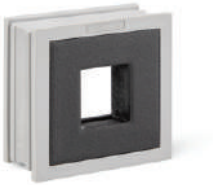
Capot KV 25	Presse-étoupe M25	Insert 3A ou 4A	55515	5
-------------	-------------------	-----------------	-------	---

Type	Ensemble composé de	Convient pour	N° de cde	UE
Ensemble insert 3A	Inserts mâle et femelle équipés de contacts mâles et femelles	AT-HA	55510	5
Ensemble insert 4A	Inserts mâle et femelle équipés de contacts mâles et femelles	AT-HA	55511	5



AT-KS

Joint d'adaptation, grand pour module Keystone



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

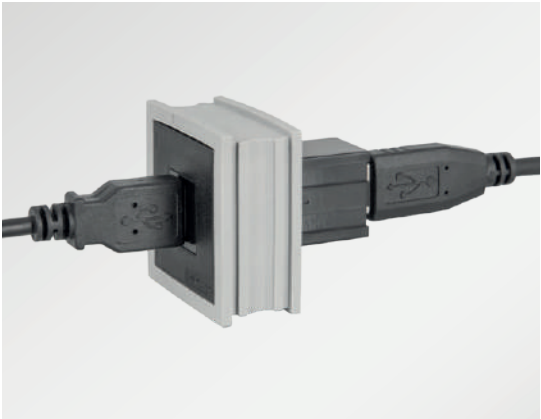
Matière	Joint : Élastomère Corps : Polyamide
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	IP54 en fonction du type de module Keystone installé et du fabricant
Température	-40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Retrouvez les modules Keystone en page 102.

Type	N° de code	Hauteur x largeur x longueur	Matière	UE
AT-KS	39952	42 x 41,5 x 19 mm	PA / Élastomère	10

Joint d'adaptation, avec module Keystone intégré

Type	N° de code	Hauteur x largeur x longueur	Couleur Keystone module	UE
AT-KS-USB 3.0	39968	42 x 41,5 x 19 mm	noir	1
AT-KS-USB-C	39981	42 x 41,5 x 19 mm	noir	1
AT-KS-HDMI	39969	42 x 41,5 x 19 mm	noir	1
AT-KS-CAT6	39970	42 x 41,5 x 19 mm	argent	1
AT-KS-CAT7	39983	42 x 41,5 x 19 mm	argent	1



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



- 1
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3

AT-KS-AK

Joint d'adaptation, grand pour module Keystone avec volet de protection

Le corps en polyamide, intégré au joint élastomère, permet de connecter facilement tous les modules Keystone. L'interface peut être refermée et scellée grâce au volet de protection.

En utilisant les joints AT-KS-AK, 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.

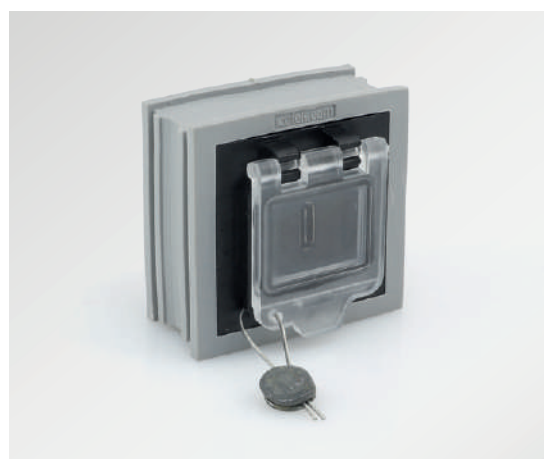
Les AT-KS-AK atteignent un IP54 quand le volet de protection est fermé (en fonction du module Keystone utilisé et du fabricant).

Avantages

- En utilisant les joints AT-KS-AK, les connecteurs peuvent être intégrés directement dans le cadre d'entrée de câbles
- Pas de découpe supplémentaire à prévoir
- Solution peu encombrante
- Facile à installer grâce au verrouillage : le volet tient en position ouverte
- Possibilité de sceller le volet

Spécifications

Matière	Joint : Élastomère Corps : Polyamide Volet: Polycarbonate
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	Certification IP54 (selon la norme EN 60529)
Température	-40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone



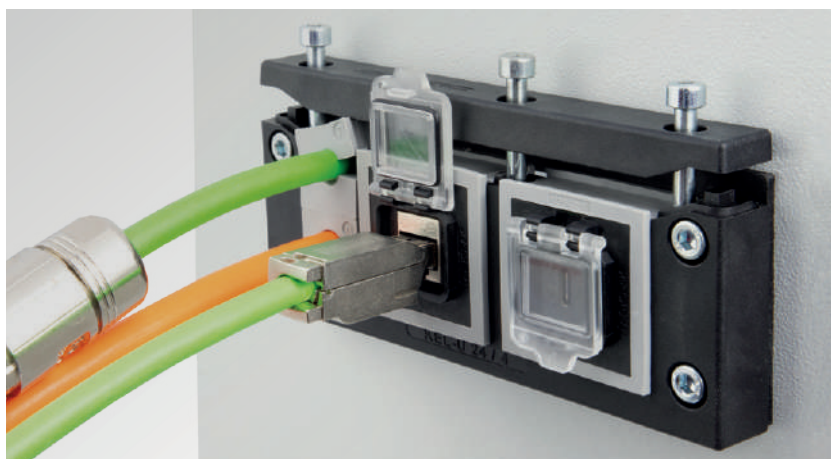
Possibilité de sceller le volet



Type	N° de code	Hauteur × largeur × longueur [mm]	Matière	UE
AT-KS-AK	39967 *	42 x 41.5 x 19	PA / Élastomère/PC	10

Joint d'adaptation, avec module Keystone intégré et volet de protection

Type	N° de code	Hauteur × largeur × longueur [mm]	Couleur Keystone module	UE
AT-KS-AK-USB 3.0	39977	42 x 41.5 x 19	noir	1
AT-KS-AK-HDMI	39978 *	42 x 41.5 x 19	noir	1
AT-KS-AK-CAT6	39979 *	42 x 41.5 x 19	argent	1
AT-KS-AK-CAT7	39982	42 x 41.5 x 19	argent	1
AT-KS-AK-USB-C	39980	42 x 41.5 x 19	noir	1



Jointes d'adaptation

équipés de modules Keystone
ou de raccords,

ensemble de produits



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

Avantages

- En utilisant les jointes 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 cde	Hauteur x largeur x longueur [mm]	Couleur Keystone module	UE
AT-KS-USB 3.0	39968	42 x 41.5 x 19	noir	1
AT-KS-USB-C	39981	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
AT-KS-CAT7	39983	42 x 41.5 x 19	argent	1

Type	N° de cde	Hauteur x largeur x 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
AT-K-Z 1/4" avec 2x raccord	39973	21 x 21 x 19	8 mm	1
AT-K-Z 1/4" avec 2x raccord	39974	21 x 21 x 19	10 mm	1
AT-K-Z 1/4" avec 2x raccord	39976	21 x 21 x 19	12 mm	1



1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

Modules Keystone, 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

Modules Keystone

Type	N° de code	Couleur	UE
Modules Keystone USB 3.0	99204	noir	5
Modules Keystone USB-C	99212	noir	5
Modules Keystone HDMI	99205	noir	5
Modules Keystone CAT 6	99206	argent	5
Modules Keystone CAT 7	99213	argent	5

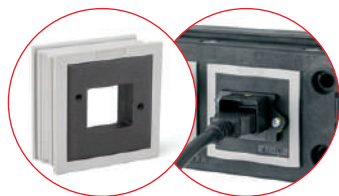
Raccords pneumatiques

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
Raccord D8	99227	8 mm	1/4"	10
Raccord D10	99228	10 mm	1/4"	10
Raccord D12	99229	12 mm	1/4"	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





Disponible avec découpe pour systèmes PushPull (AT-PP)



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



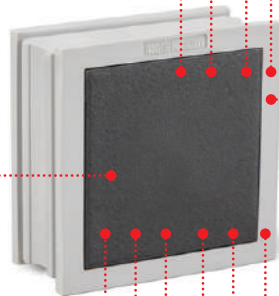
Intégration parfaite dans les cadres divisibles



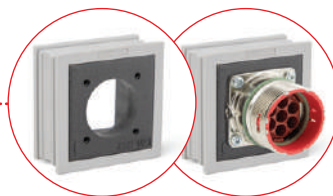
Forte densité de câbles en une seule découpe

Joint en élastomère avec un corps en polyamide

Protection jusqu'à IP66



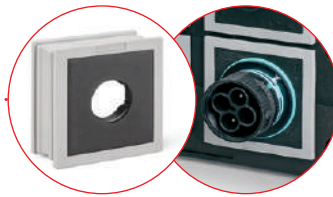
Joint d'adaptation pour embases carrées M23 (AT-FL)



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



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



Disponible avec volet de protection pour modules Keystone (AT-KS-AK)



Joint d'adaptation pour connecteurs industriels 3A ou 4A (AT-HA)



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

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

1.2 Systèmes de passage de câbles pour joints QT



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

KEL-QUICK

QVT-CLICK

Montage simple et rapide

Système toujours divisible

Montage simple et rapide

Très bonne densité de câbles, grand choix de joints

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



IP54

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

KEL-QUICK

107 – 109



IP54

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

QVT

110 – 112



IP54

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

QVT-CLICK

111 – 113

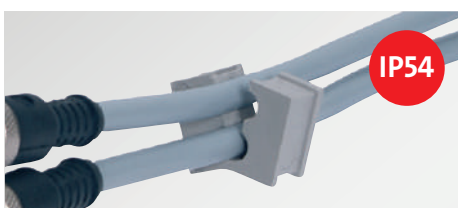


IP54

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

KEL-QTA / KEL-QTE

115 – 117



IP54

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

115 – 122



QT Servicebox
Coffret de service

123



IP54

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

92 – 101



IP54

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

KEL-SNAP-S / KEL-SNAP

54 – 57



Manchons filetés
pour presse-étoupes et
membranes passe-câbles
M25, M32, M50, M63

TE-M

346 – 351

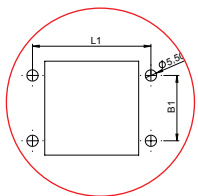
1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

1.21 Cadres passe-câbles divisibles pour joints QT



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.



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



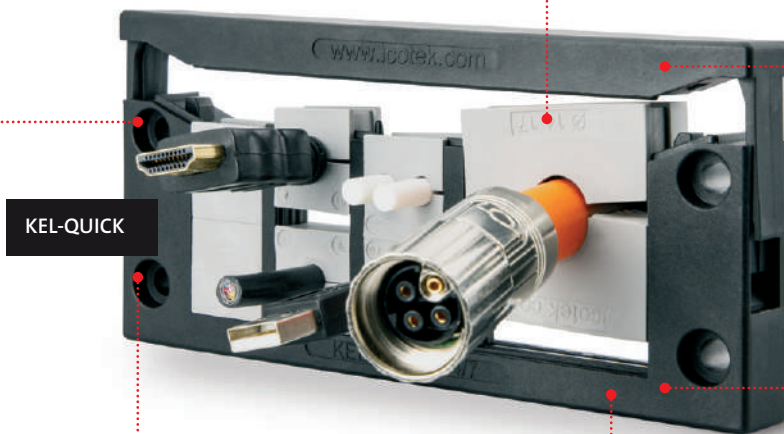
Maintien de la garantie constructeur pour les câbles pré confectionnés



Très bonne étanchéité des câbles, important choix de joints



Compatibles avec les joints
IMAS-CONNECT



Montage simple et rapide

Système toujours
divisible

Gamme KEL-QUICK

Système rapide de passage de câbles avec indice de protection IP54



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	UL 94 V-0, 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	118 - 122
KEL-SNAP Cadre de fixation rap.	54 - 55
KEL-CEM support de raccordement de câbles	276
KDR Plaques de fond	316 - 323
FP Plaques de montage	332 - 341
MP Plaques modulaires	326 - 327
ST Bouchons	87



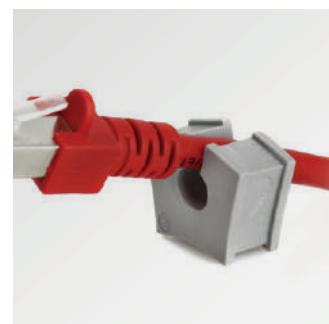
Le couvercle est verrouillé en position sans outils.



Montage sans outils avec le KEL-SNAP



KEL-QUICK-E



Joint fendu



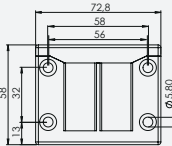
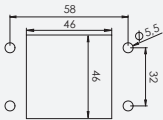
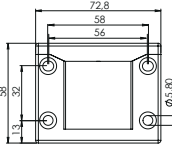
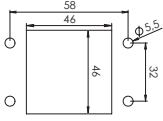
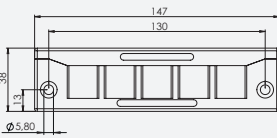
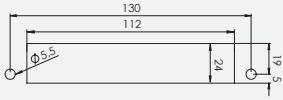
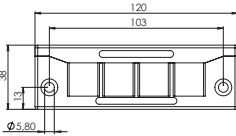
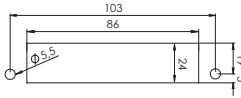
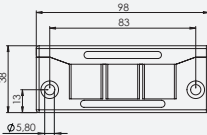
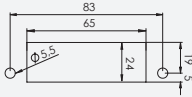
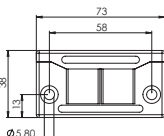
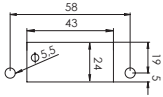
1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

KEL-QUICK 10

108 www.icotek.com

KEL-QUICK-B, KEL-QUICK-E



Description	Découpe Gabarit de perçage	Type	N° de cde	Dim. de déc. [mm]	Joints	UE
		KEL-QUICK-B4	42434	46 × 46	4 —	10
		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

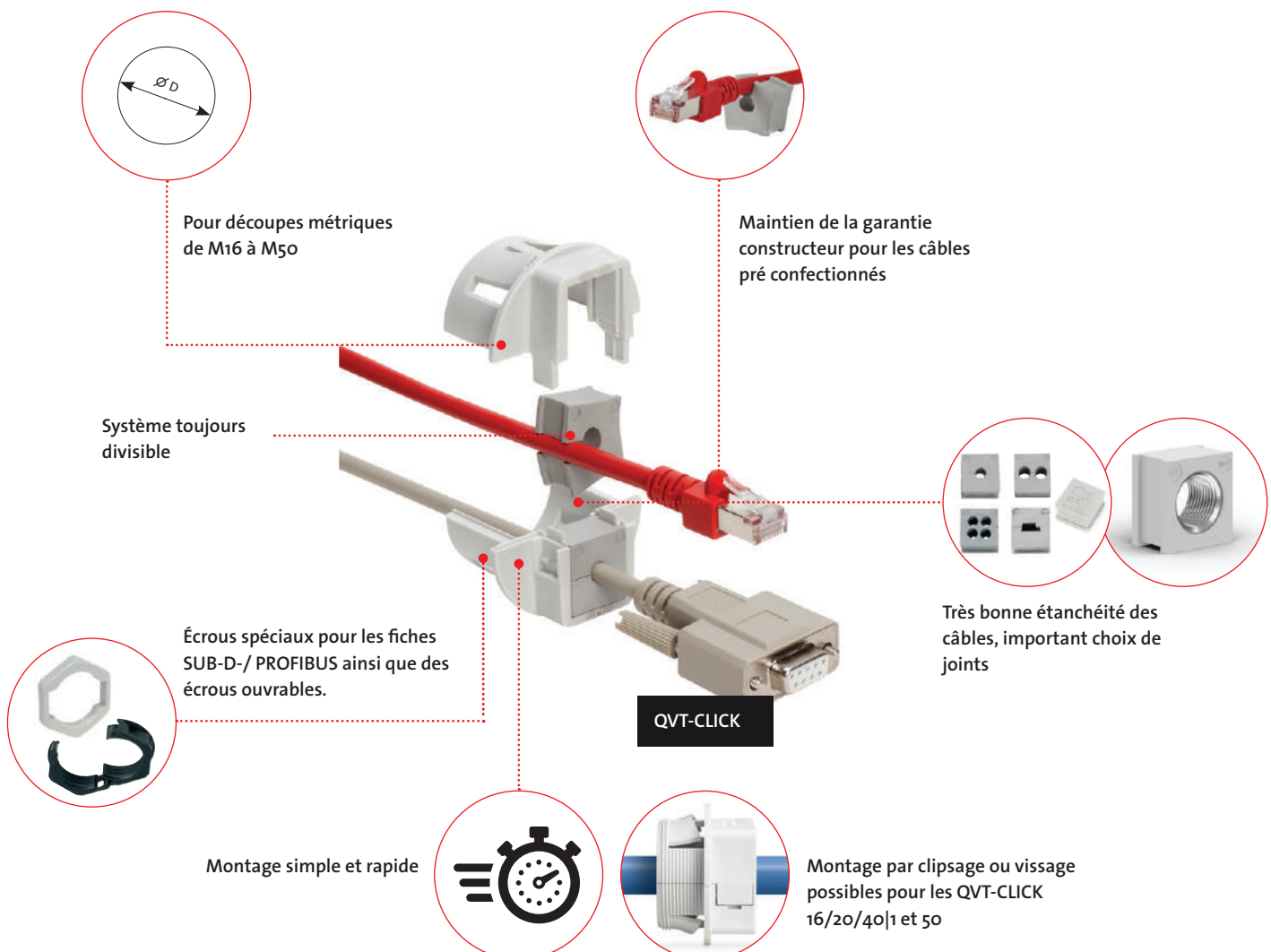
www.icotek.com 109

1.22 Presse-étoupes divisibles pour joints QT



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.



QVT | QVT-CLICK

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



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 (selon l'épaisseur du contre écrou)
- 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 (selon l'épaisseur du contre écrou)
- 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	UL 94 V-0, 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

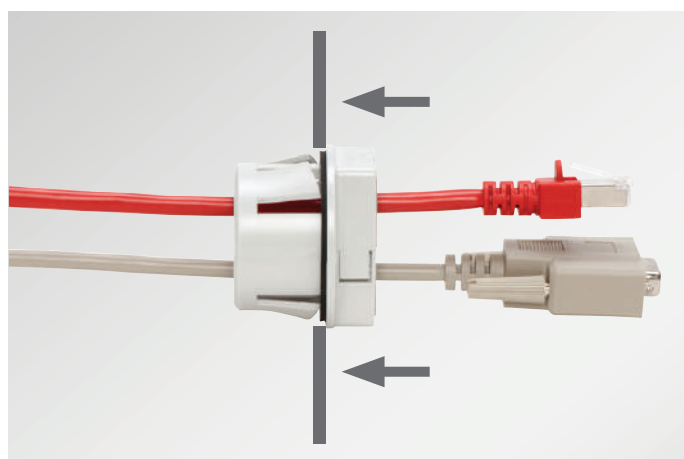
KGM Contre-écrous 358



QVT



QVT-CLICK



QVT-CLICK: Montage par un côté



QVT – vue arrière



QVT-CLICK: à clipser ou visser

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

QVT

Presse-étoupes divisibles



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	118 - 122
KVT-CEM	277
KGM Contre-écrou	358
ST Bouchons	87



Type GMT : Contre-écrou ouvrable, p. 358

QVT-CLICK

Presse-étoupes divisibles à clipser



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
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

1.23 Presse-étoupes divisibles pour joints QT

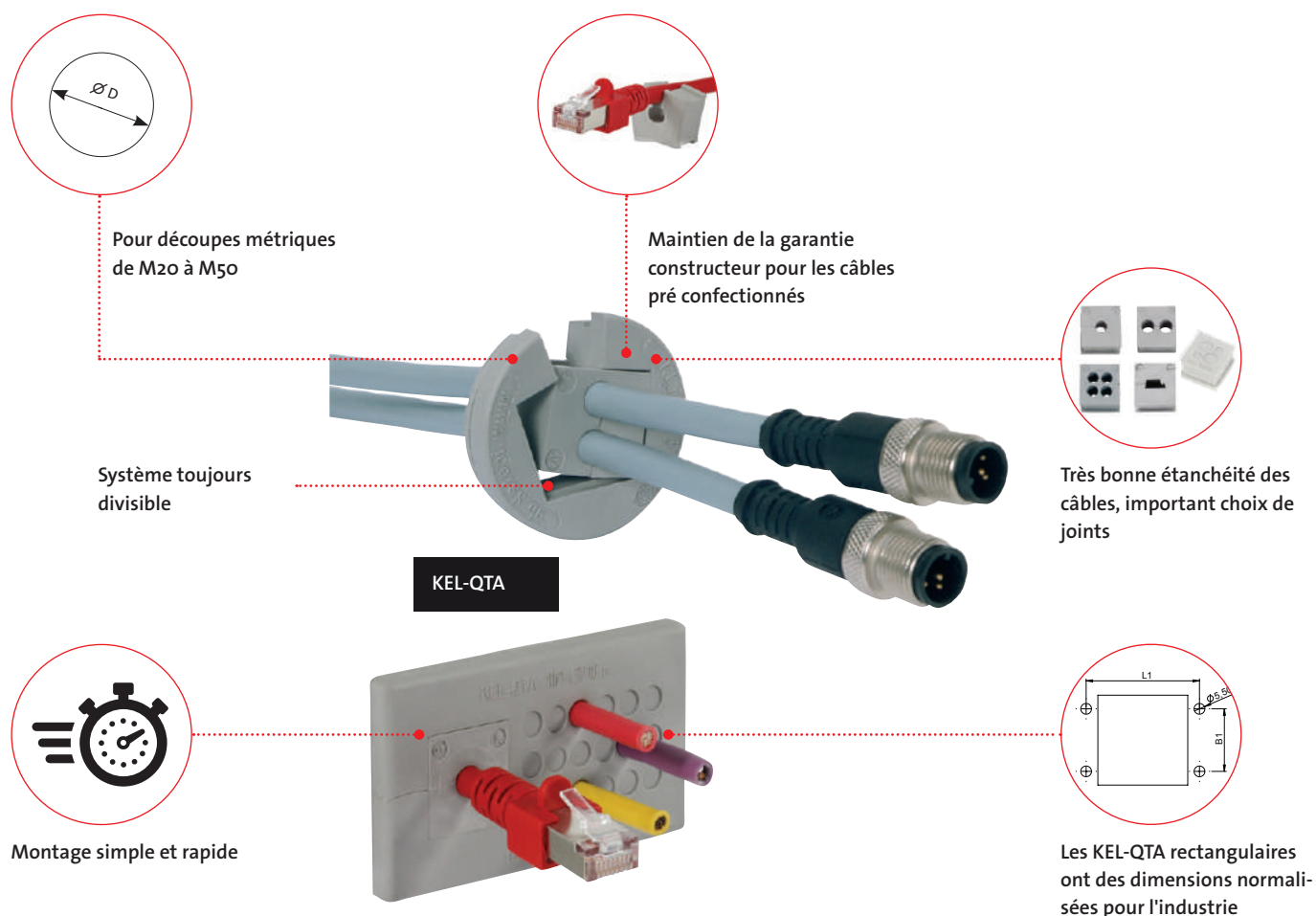


Les KEL-QTA sont des plaques passe-câbles divisibles qui se clipsent directement sur une tôle de 1.5 à 4 mm d'épaisseur. icotek propose différents modèles, qu'ils soient ronds ou rectangulaires, aux découpes métriques standards. La gamme QTA offre un grand choix de tailles.

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.



KEL-QTA | KEL-QTE

Plaques passe-câbles à clipser avec indice de protection IP54



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	118 - 122
ST-B Bouchons	177
FP Plaques de montage	332 - 341



KEL-QTA



KEL-QTE

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

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		UE
					pré confect.	non pré conf.	
	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
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

1.24 Joints pour systèmes QT



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.

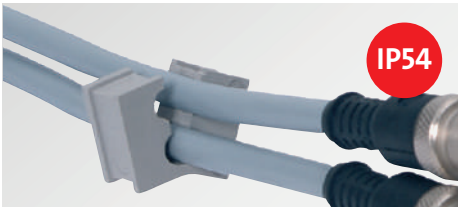
Câbles électriques, tuyaux pneumatiques ou hydrauliques, ou encore gaines annelés peuvent être acheminés et étanchéifiés dans nos systèmes.

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.

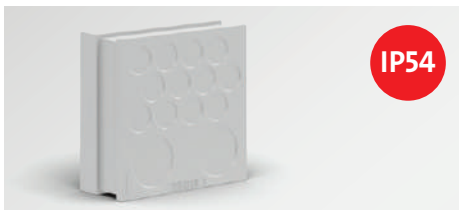
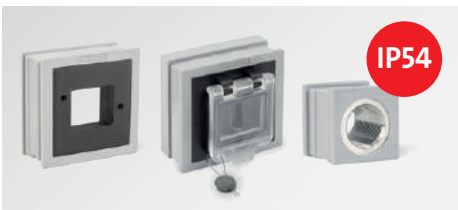
En utilisant le joint membrane QT-DT, la densité de passage peut être considérablement augmentée et l'espace d'installation requis considérablement réduit.



Joints fendus pour câbles avec connecteurs

 Joints fendus simples IP54 pour câbles de 1 à 15 mm de diamètre QT 120	 Joints fendus multiples et spéciaux IP54 pour câbles de 3 à 7 mm de diamètre QT multiples 120	 Joints fendus multi-diamètre IP54 pour câbles de 14 à 29 mm de diamètre QTMB 121
---	--	--

Joints non fendus pour câbles sans connecteurs, QT Servicebox

 Joints membrane IP54, forte densité de câbles pour câbles de 6.5 à 14.5 mm de diamètre QT-DT 122	 IMAS-CONNECT™ Système d'adaptation modulaire pour systèmes QT 92 – 103	 QT Servicebox Coffret de service 123
--	---	--

Récapitulatif des systèmes passe-câbles et joints correspondants

Produit	Joints fendus pour câbles avec connecteurs			Joints non fendus pour câbles sans connecteurs	
	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	●	●	–	●	–



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

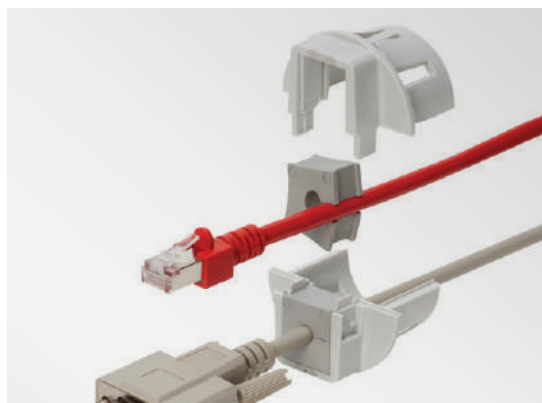
- Passage de câbles avec connecteurs dans des cadres et presse-étoupes divisibles
- Augmentation de la densité de passage avec les joints doubles et quadruples
- Maintien des câbles, avec la bonne sélection de cadres-passe-câbles
- Disponibles pour une large gamme de diamètres de câbles

Spécifications

Matière	Élastomère
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	IP54
Température	- 40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Accessoires

ST Bouchons	87
-------------	----



Description	Type	Bouchon compatible	N° de cde	Diamètre de câble	UE
	QT 1	ST 1	42501	1 – 2 mm	10
	QT 2	ST 2	42502	2 – 3 mm	10
	QT 3	ST 3	42503	3 – 4 mm	10
	QT 4	ST 4	42504	4 – 5 mm	10
	QT 5	ST 5	42505	5 – 6 mm	10
	QT 6	ST 6	42506	6 – 7 mm	10
	QT 7	ST 7	42507	7 – 8 mm	10
	QT 8	ST 8	42508	8 – 9 mm	10
	QT 9	ST 9	42509	9 – 10 mm	10
	QT 10	ST 10	42510	10 – 11 mm	10
	QT 11	ST 11	42511	11 – 12 mm	10
	QT 12	ST 12	42512	12 – 13 mm	10
	QT 13	ST 13	42513	13 – 14 mm	10
	QT 14	ST 14	42514	14 – 15 mm	10
	QTB	–	42540	Joint obturateur	10
	QT 2 x	QT 2 3	ST 3	2x Ø 3 mm	10
	QT 2 x	QT 2 4	ST 4	2x Ø 4 mm	10
	QT 2 x	QT 2 5	ST 5	2x Ø 5 mm	10
	QT 2 x	QT 2 5.5	–	2x Ø 5.5 mm	10
	QT 2 x	QT 2 6	ST 6	2x Ø 6 mm	10
	QT 2 x	QT 2 6.5	–	2x Ø 6.5 mm	10
	QT 2 x	QT 2 7	ST 7	2x Ø 7 mm	10
	QT 4 x	QT 4 3	ST 3	4x Ø 3 mm	10
	QT 4 x	QT 4 4	ST 4	4x Ø 4 mm	10
	QT 4 x	QT 4 4.5	ST 4,5	4x Ø 4.5 mm	10
	QT 4 x	QT 4 5	ST 5	4x Ø 5 mm	10
	QT 4 x	QT 4 5.5	–	4x Ø 5.5 mm	10
	QT 4 x	QT 4 6	ST 6	4x Ø 6 mm	10
	QT-ASI 1	ST ASI	42573	1x Joint ASI	10
	QT-ASI 2	ST ASI	42574	2x Joint ASI	10
	QT tele	–	42575	Ligne téléphon.	10

QTMB

Grands joints fendus multi-diamètres pour systèmes QUICK



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

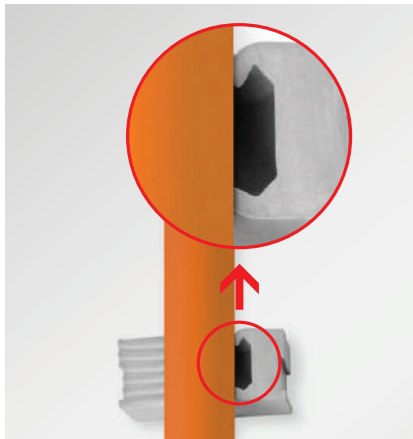
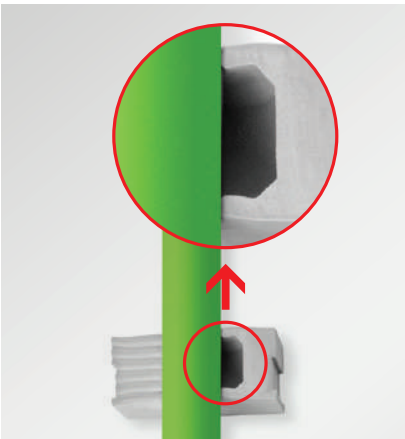
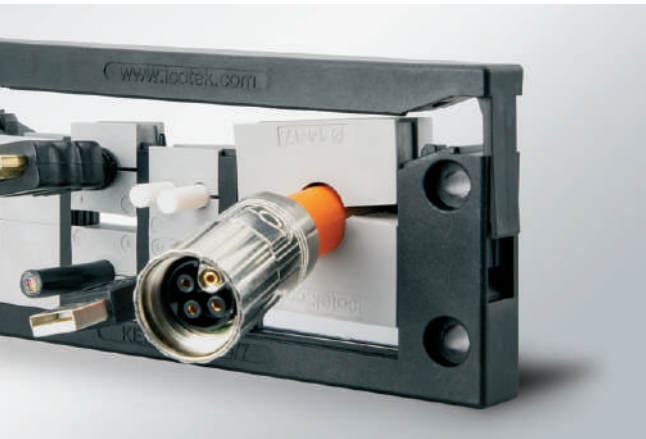
Matière	Élastomère
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	IP54
Température	- 40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Accessoires

ST-B Bouchons 177

Description	Type	Bouchon ST-B compatible	N° de cde	Diamètre de câble	UE
	QTMB 14–17	ST-B 16	42515	14–17 mm	10
	QTMB 16–19	ST-B 18	42516	16–19 mm	10
	QTMB 18–21	ST-B 20	42517	18–21 mm	10
	QTMB 20–23	ST-B 22	42518	20–23 mm	10
	QTMB 22–25	ST-B 24	42519	22–25 mm	10
	QTMB 24–27	ST-B 26	42520	24–27 mm	10
	QTMB 26–29	ST-B 28	42521	26–29 mm	10
	QTBG	–	42545	Joint obturateur	10

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



1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

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.

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	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	IP54
Température	- 40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Accessoires

ST Bouchons	87
-------------	----

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.

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

Passe-câbles :

- 5 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
- 1 QVT-CLICK 32 presse-étoupes à clipser

Accessoires :

- 1 Gabarit de mesure de câble

* Sous réserve de modification



Description	N° de cde	UE
QT ServiceBox	88005	1

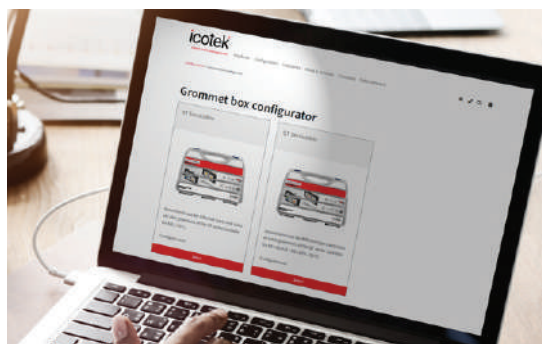
KMS

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

Le gabarit peut également être commandé séparément.



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



Description	N° de cde	UE
Gabarit de mesure	39800	1

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

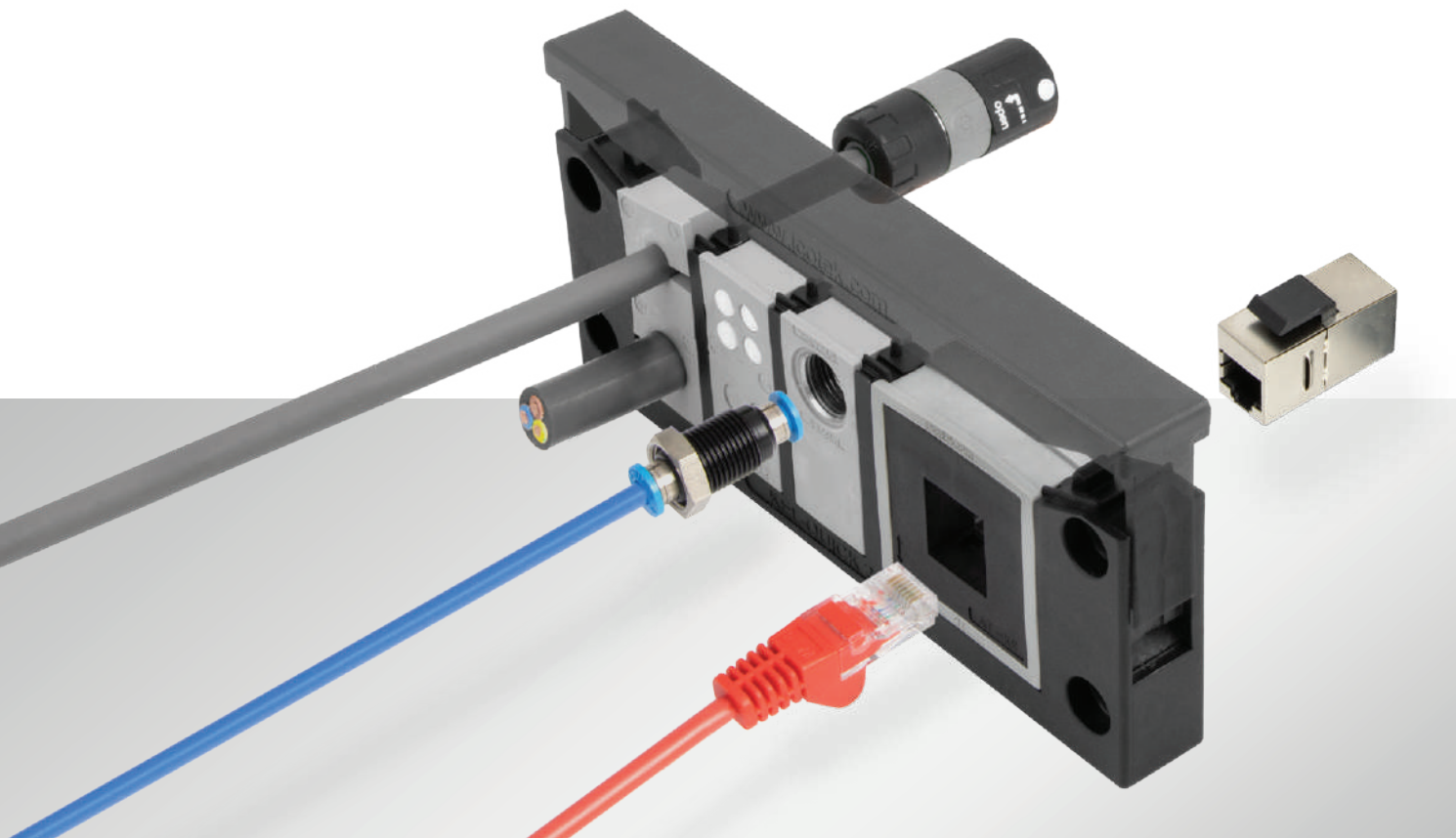


Configurez simplement l'entrée de câbles
la plus personnalisable du monde

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.

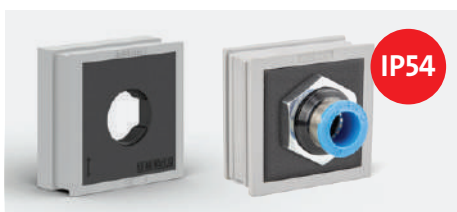




Joint d'adaptation, petit
avec insert fileté

QT-AT-K-M

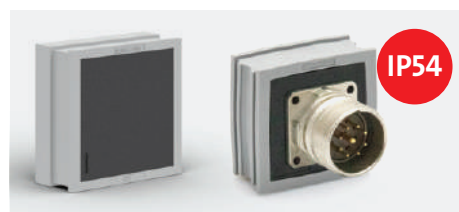
126



Joint d'adaptation, grand
avec filetage métrique

QT-AT-M

127



Joint d'adaptation, plein, grand

QT-AT-B plein

127



Joint d'adaptation, grand
pour embases carrées M23

QT-AT-FL

128



Joint d'adaptation, grand
pour connecteurs PullPull

QT-AT-PP

129



Joint d'adaptation, grand
pour module Keystone

QT-AT-KS

130



Joint d'adaptation, grand
pour module Keystone
avec volet de protection

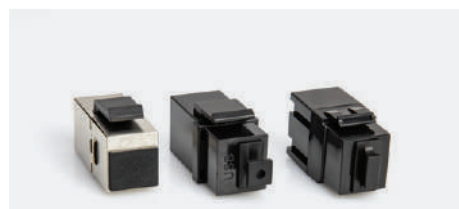
QT-AT-KS

131



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

132



Modules Keystone, seuls,
raccords et accessoires

133

1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

QT-AT-K-M

Joint d'adaptation, petit, avec insert fileté



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).

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
Types de protection	IP54 lors de l'utilisation de composants corrects
Température	- 40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Type	N° de code	Hauteur x largeur x 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



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.

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	UL 94 V-0, 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



Type	N° de code	Hauteur x largeur x longueur [mm]	Taraudage	Matière	UE
QT-AT-M 12x1,0	42596	39 x 40 x 17	M12 x 1.0	PA / Élastomère	10
QT-AT-M 16x1,5	42597	39 x 40 x 17	M16 x 1.5	PA / Élastomère	10
QT-AT-M 20x1,5	42598	39 x 40 x 17	M20 x 1.5	PA / Élastomère	10
QT-AT-M 25x1,5	42599	39 x 40 x 17	M25 x 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 x 1.5	99195	M16	Polyamide	10
Bouchon vissable M20 x 1.5	99196	M20	Polyamide	10
Bouchon vissable M25 x 1.5	99197	M25	Polyamide	10



1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

QT-AT-FL

Joint d'adaptation, grand, pour embases carrées M23



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).

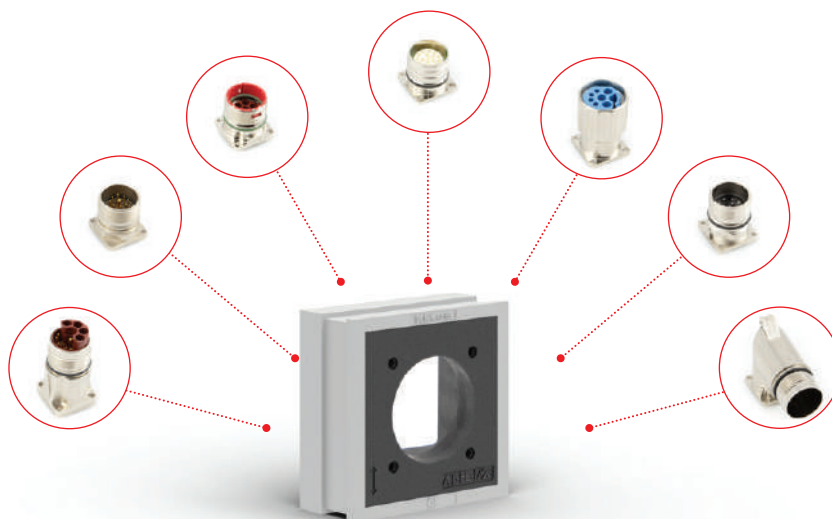
Avantages

- 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	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	IP54
Température	-40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Type	N° de code	Hauteur × largeur × longueur [mm]	Matière	UE
QT-AT-FL	42608	42 x 41,5 x 19	PA / Élastomère	5



QT-AT-PP

Joint d'adaptation, grand, pour connecteur PushPull



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 pré-confectionnés 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.

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	UL 94 V-0, 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

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



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



- 1
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3

QT-AT-KS

Joint d'adaptation, grand, pour module Keystone



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.

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

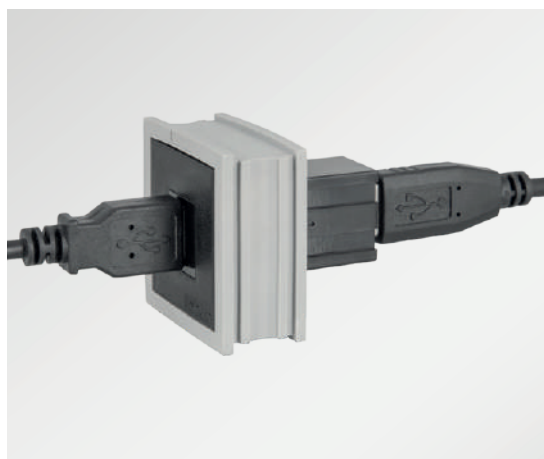
Matière	Joint : élastomère Corps : polyamide
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	IP54 en fonction du type de module Keystone installé et du fabricant
Température	- 40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Retrouvez les modules Keystone en page 133.

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

Joint d'adaptation, avec module Keystone intégré

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 USB-C	42647	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
QT-AT-KS-CAT7	42643	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-KS-AK

Joint d'adaptation, grand pour module Keystone avec volet de protection



Le corps en polyamide, intégré au joint élastomère, permet de connecter facilement tous les modules Keystone. L'interface peut être refermée et scellée grâce au volet de protection.

En utilisant les joints QT-AT-KS-AK, 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.

Les QT-AT-KS-AK atteignent un IP54 quand le volet de protection est fermé (en fonction du module Keystone utilisé et du fabricant).

Avantages

- En utilisant les joints QT-AT-KS-AK, les connecteurs peuvent être intégrés directement dans le cadre d'entrée de câbles
- Pas de découpe supplémentaire à prévoir
- Solution peu encombrante
- Facile à installer grâce au verrouillage : le volet tient en position ouverte
- Possibilité de sceller le volet

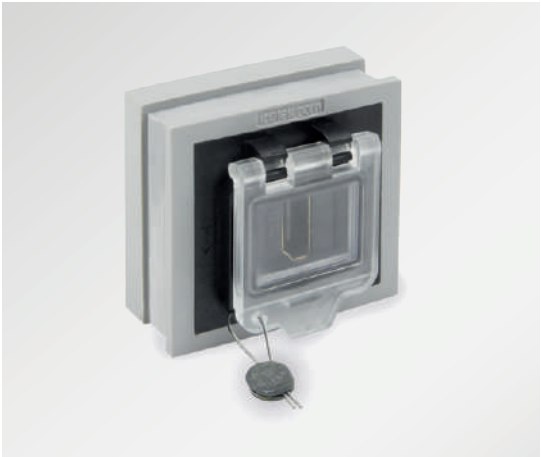
Spécifications

Matière	Joint : Élastomère Corps : Polyamide
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	Certification IP54 (selon la norme EN 60529)
Température	-40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Type	N° de code	Hauteur x largeur x longueur [mm]	Matière	UE
QT-AT-KS-AK	42611	39 x 40 x 17	PA/Élastomère/PC	10

Joint d'adaptation, avec module Keystone intégré et volet de protection

Type	N° de code	Hauteur x largeur x longueur [mm]	Couleur module Keystone	UE
QT-AT-KS-AK-USB 3.0	42648	39 x 40 x 17	noir	1
QT-AT-KS-AK-HDMI	42649	39 x 40 x 17	noir	1
QT-AT-KS-AK-CAT6	42650	39 x 40 x 17	argent	1
QT-AT-KS-AK-CAT7	42642	39 x 40 x 17	argent	1
QT-AT-KS-AK-USB-C	42651	39 x 40 x 17	noir	1



Possibilité de sceller le volet



- 1
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3

Joint d'adaptation

équipés de modules Keystone,
ensemble de produits



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

Type	N° de code	Hauteur x largeur x longueur [mm]	Couleur module Keystone	UE
QT-AT-KS-USB 3.0	42644	39 x 40 x 17	noir	1
QT-AT-KS USB-C	42647	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
QT-AT-KS-CAT7	42643	39 x 40 x 17	argent	1



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 USB-C	99212	noir	5
Keystone module HDMI	99205	noir	5
Keystone module CAT 6	99206	argent	5
Keystone module CAT 7	99213	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
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3



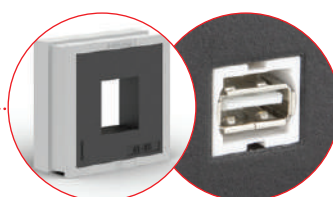
Disponibles avec les découpes pour modules PushPull (QT-AT-PP)



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

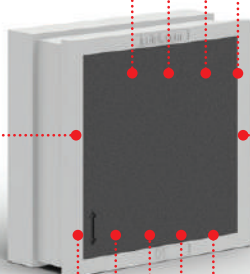


Disponible avec insert fileté (QT-AT-K-M)



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

Intégration parfaite dans les cadres divisibles



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

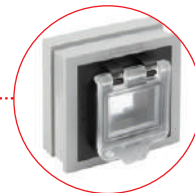


Forte densité de câbles en une seule découpe

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

Joint en élastomère avec un corps en polyamide

Disponible avec volet de protection pour modules Keystone (QT-AT-KS-AK)



Protection IP54



Handwriting practice area consisting of 20 horizontal dotted lines.

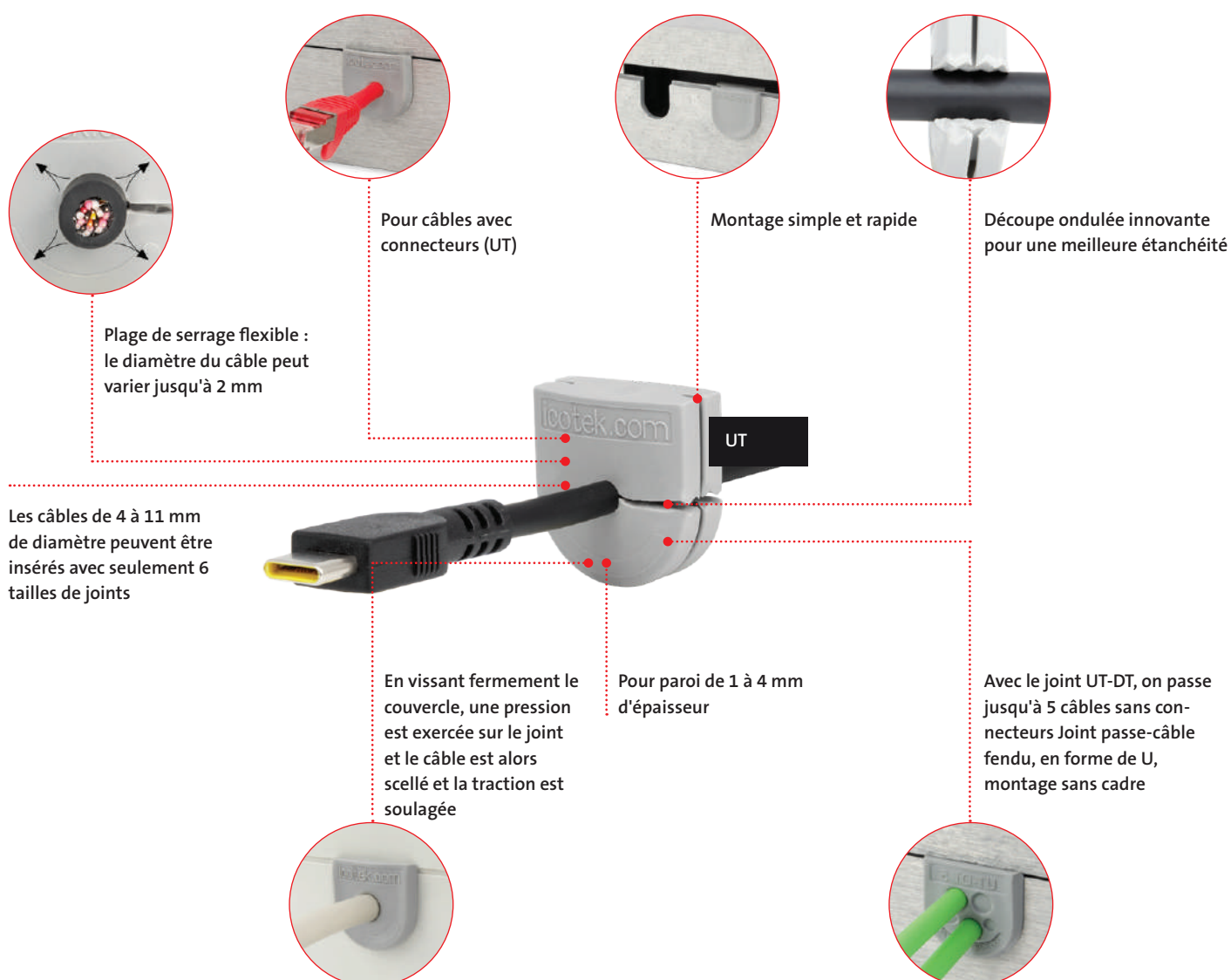
1
1.11
1.12
1.13
1.14
1.15
1.2
1.21
1.22
1.23
1.24
1.25
1.3

1.3 Systèmes de passage de câbles pour câbles avec et sans connecteurs – gamme UT

Le joint UT permet un montage sans cadre, pour des câbles et sans connecteurs, avec une plage de serrage flexible. Selon le boîtier utilisé le joint UT permet d'atteindre un IP54.



Ce joint convient à tous les types de boîtiers standards (plastiques, métalliques, aluminium ...)





Joint passe-câble fendu, en forme de U,
montage sans cadre

UT

138



Joint passe-câble membrane, en forme de U,
non fendu
montage sans cadre

UT-DT

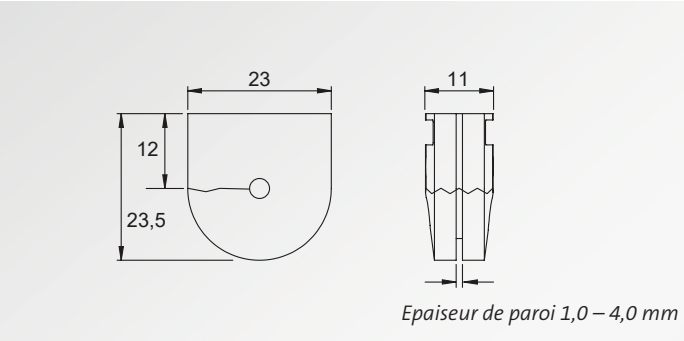
139

Montage

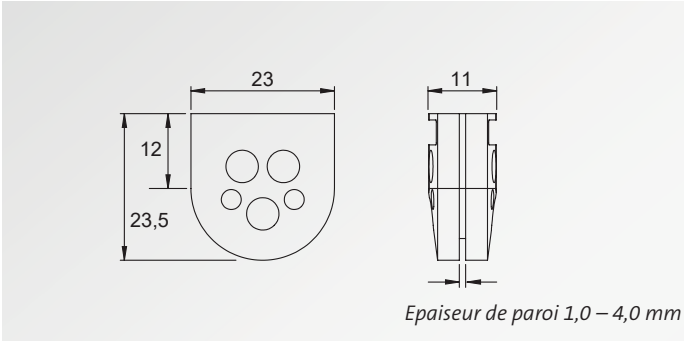
Le montage est identique pour toutes les versions de boîtier (avec/sans rainure) : faites simplement une découpe en U dans la paroi du boîtier, puis insérez le joint.

Attention : Les boîtiers se comportent différemment selon leurs propriétés matérielles. La pression de contact du couvercle, le matériau du boîtier et l'épaisseur de paroi du boîtier sont déterminants.

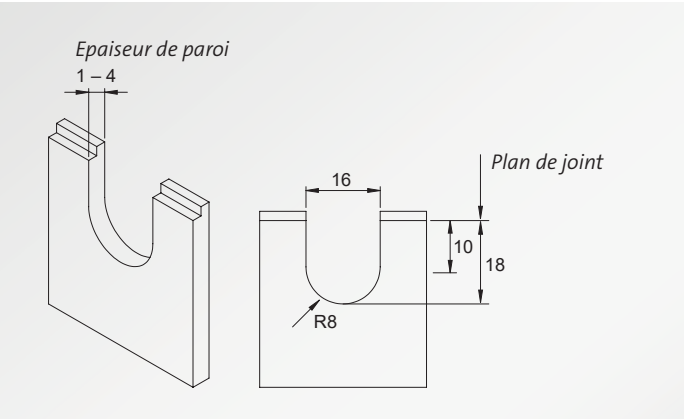
Recommandation : Privilégiez les découpes sur les côtés les plus courts du boîtier.



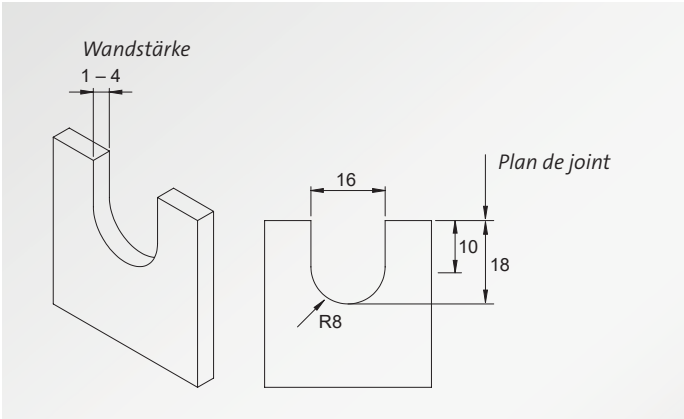
UT



UT-DT



Découpe avec rainure
Boîtier avec rainure et lèvre



Découpe sans rainure
Boîtier sans rainure ni lèvre

- 1
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3

UT

Joint passe-câble fendu, en forme de U



Grâce au joint fendu UT, les câbles avec et sans connecteurs peuvent être insérés facilement et à moindre coût dans un boîtier et scellés avec un IP54. Pour l'installation, il suffit d'une découpe en U dans laquelle est inséré le joint adapté. L'UT peut être utilisé de manière universelle pour les câbles (tuyaux, tubes, etc.) d'un diamètre de 4 à 11 mm. L'épaisseur de la paroi peut varier de 1 à 4 mm, quel que soit le matériau du boîtier.

Une fois le câble installé, le joint est inséré dans la découpe recommandée. Le couvercle du boîtier est ensuite placé sur la partie inférieure du boîtier. Le serrage du couvercle applique une pression sur le joint UT, ce qui soulage la tension exercée sur le câble.

Avantages

- Les câbles de 4 à 11 mm de diamètre peuvent être insérés avec seulement 6 tailles de joints
- Plage de serrage flexible : le diamètre du câble peut varier jusqu'à 2 mm
- Découpe ondulée pour une meilleure étanchéité
- Pour paroi de coffrets de 1 à 4 mm d'épaisseur
- Installation facile et sans outil
- Solution économique

Spécifications

Matière	Élastomère
Couleur	■ gris (similaire à RAL 7035) ■ noir
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	IP54 (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Type	Diamètre de câble	Couleur	N° de cde	UE
UT 4-6	4 – 6 mm	■ gris	56001	10
UT 4-6	4 – 6 mm	■ noir	56101	10
UT 5-7	5 – 7 mm	■ gris	56002	10
UT 5-7	5 – 7 mm	■ noir	56102	10
UT 6-8	6 – 8 mm	■ gris	56003	10
UT 6-8	6 – 8 mm	■ noir	56103	10
UT 7-9	7 – 9 mm	■ gris	56004	10
UT 7-9	7 – 9 mm	■ noir	56104	10
UT 8-10	8 – 10 mm	■ gris	56005	10
UT 8-10	8 – 10 mm	■ noir	56105	10
UT 9-11	9 – 11 mm	■ gris	56006	10
UT 9-11	9 – 11 mm	■ noir	56106	10
UTB Joint obturateur	–	■ gris	56000	10
UTB Joint obturateur	–	■ noir	56100	10



UT-DT

Joint passe-câble membrane,
en forme de U, non fendu



Le joint membrane UT-DT est utilisé pour acheminer les câbles sans connecteurs. Son utilisation permet d'augmenter la densité de passage des câbles. L'épaisseur de paroi du boîtier peut varier de 1,0 à 4,0 mm. Il est utilisé dans des boîtiers en différents matériaux (plastique, métal, aluminium ...)

Avantages

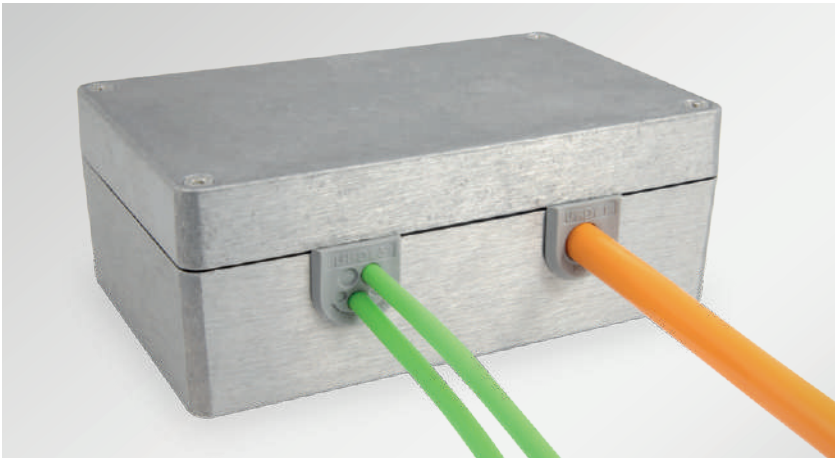
- 1 joint permet de passer jusqu'à 5 câbles
- Pour paroi de coffrets de 1 à 4 mm d'épaisseur
- Installation facile et sans outil
- Solution économique

Spécifications

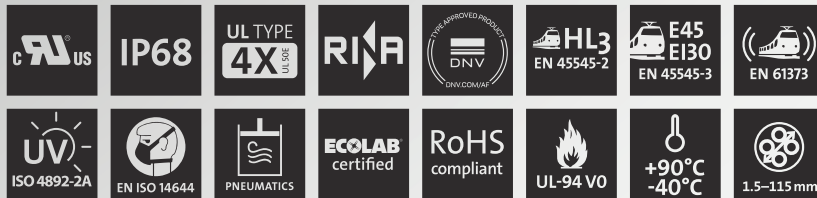
Matière	Élastomère
Couleur	■ gris (similaire à RAL 7035) ■ noir
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	IP54 (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone



	Type	Diamètre de câble	Couleur	N° de cde	UE
	UT-DT 1	1× max. 11 mm	■ gris	56020	10
	UT-DT 1	1× max. 11 mm	■ noir	56120	10
	UT-DT 4	2× max. 6,4 mm 1× max. 4,2 mm 1× max. 3,2 mm	■ gris	56021	10
	UT-DT 4	2× max. 6,4 mm 1× max. 4,2 mm 1× max. 3,2 mm	■ noir	56121	10
	UT-DT 5	3× max. 5,2 mm 2× max. 3,2 mm	■ gris	56022	10
	UT-DT 5	3× max. 5,2 mm 2× max. 3,2 mm	■ noir	56122	10



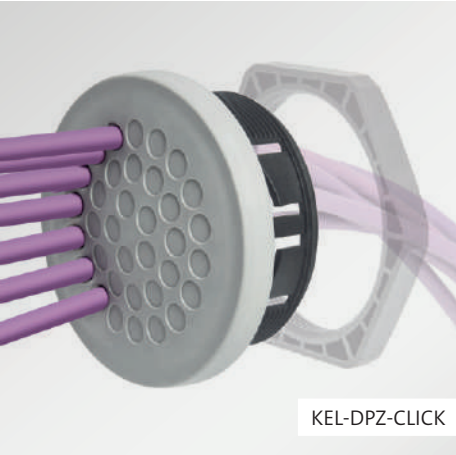
- 1
- 1.11
- 1.12
- 1.13
- 1.14
- 1.15
- 1.2
- 1.21
- 1.22
- 1.23
- 1.24
- 1.25
- 1.3



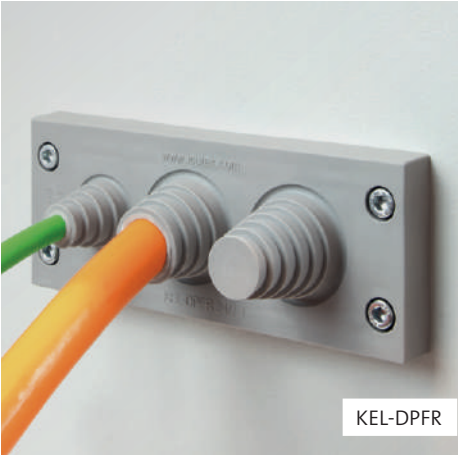
Passe-câbles pour câbles sans connecteurs



KEL-DPU



KEL-DPZ-CLICK



KEL-DPFR



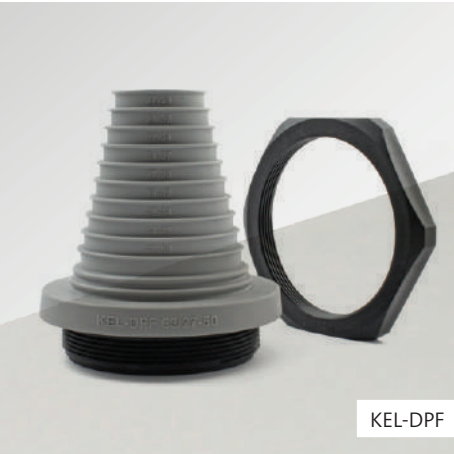
KEL-DPR



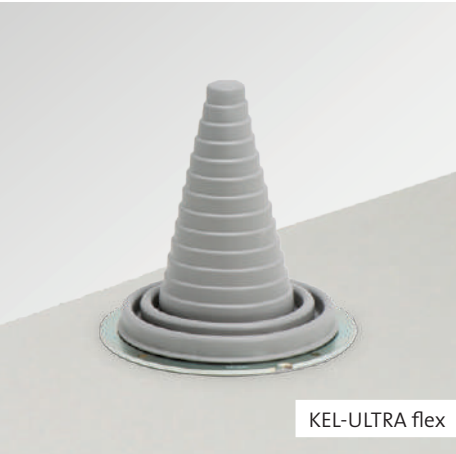
KEL-DP



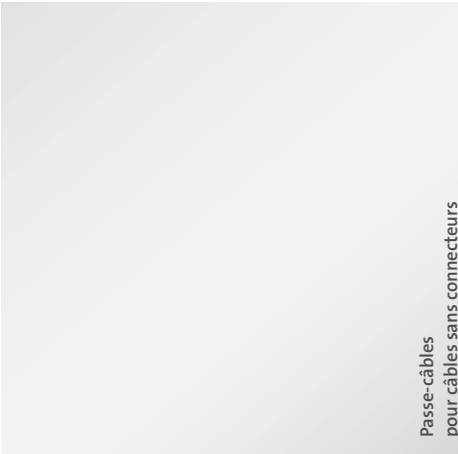
KEL-SCDP-TR



KEL-DPF



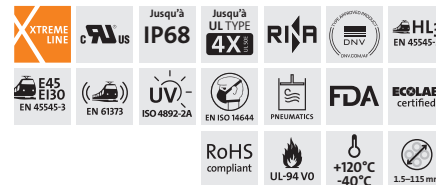
KEL-ULTRA flex



2 Passe-câbles pour câbles sans connecteurs

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.



ProductFinder

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	●	●	●	●	●	●	● *	●	3.2 – 20.5	32	146 – 149
KEL-DPU-OD	●	●	●	●	●	●	●		3.2 – 20.5	32	150 – 151
KEL-DPZ 24	●	●	●	●		●		●	2.5 – 22	121	153 – 154
KEL-DPZ 16	●	●	●	●		●		●	3.2 – 16.2	34	155
KEL-DPZ 10	●	●	●	●		●		●	3.2 – 12	26	156
KEL-DPZ 6	●	●	●	●		●		●	2.5 – 8	27	157
KEL-DPZ-B	●	●	●	●		●		●	3.2 – 22	25	158
KEL-DPZ-E	●	●	●	●		●		●	3.2 – 12	21	159
KEL-DPZ-KX/KL	●	●	●			●		●	3.2 – 22	72	178 – 179
KEL-DPZ-FL21	●	●	●			in progress		●	5 – 22	36	180 – 181
KEL-DPZ rond	●	●	●	●	●	●	● *	●	1.5 – 22.2	78	160 – 161
KEL-DPZ-CLICK rond	●	●	●	●	●			●	1.5 – 22.2	78	162 – 163
KEL-DPZ CR	●	●	●	●	●	●	● *	●	1.5 – 22.2	78	417 – 419
KEL-DPFR	●	●	●	●		in progress	in progress		3 – 28	8	164 – 165
KEL-DPR	●	●	●			in progress	in progress	●	1 – 16.1	48	166 – 167
KEL-DP 24	●	●				●			max. 16.1	48	169
KEL-DP 16	●	●				●			max. 12.6	26	170
KEL-DP 10	●	●				●			max. 12.6	26	171
KEL-DP 6	●	●				●			max. 16.1	25	172
KEL-DP-E	●	●				●			max. 12.1	21	173
KEL-DP rond	●	●	●			●			max. 22.5	35	174 – 176
KEL-DPU-HD	●	●	●	●	●			●	3.2 – 20.5	32	436 – 437
KEL-DPZ-HD rond	●	●	●	●	●	●	● *	●	1.5 – 22.2	78	438 – 439
KEL-SCDP-TR	●	●	●						5 – 52	5	186 – 187
KEL-SCDP/-RW	●	●	●						5 – 36	1	188 – 189
KEL-DPF	●	●	●	●	●	●	● *	●	3 – 70	1	190 – 191
KEL-DPF-OD	●	●	●	●	●	in progress	●	●	3 – 70	1	192 – 193
KEL-JUMBO flex	●					●		●	27 – 68	1	195
KEL-ULTRA flex	●	●	●	●		●		●	25 – 115	1	194

*4X pour usage intérieur uniquement

2
2.1
2.2
2.3
2.4
2.5
2.6
2.7
2.8

2.1 – 2.6 Plaques passe-câbles pour câbles sans connecteurs



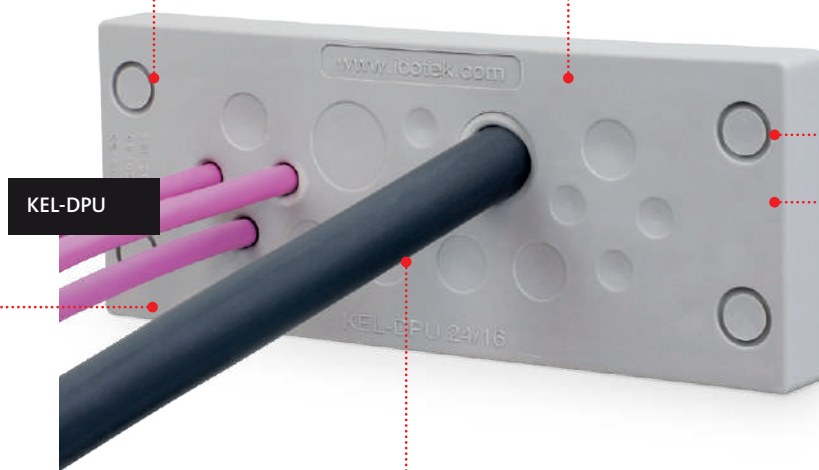
Très bonne étanchéité des câbles



Montage rapide, certains sans outils

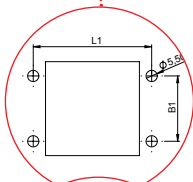


Bouchons pour membranes ST-B

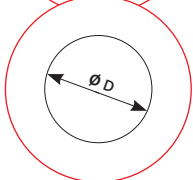


KEL-DPU

Compact pour les espaces réduits

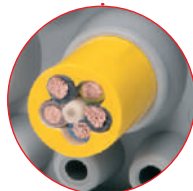


Nombreuses dimensions normalisées pour l'industrie



Pour découpes métriques de M12 à M63 (KEL-DPZ rond/ KEL-DP rond)

Types de protection IP64 à IP68 et en partie double joint sur la face avant et arrière (KEL-DPU/KEL-DPZ)



Zone de serrage flexible



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

Gamme KEL-DPU

146 – 149



Plaques passe-câbles
pour conditions extrêmes

KEL-DPU-OD

150 – 151



Plaques passe-câbles
à visser,
fonction serre-câble

Gamme KEL-DPZ

152 – 159



Membrane passe-câbles
pour coffrets;
pour découpe FL21

KEL-DPZ-KX/KL;
KEL-DPZ-FL21

178 – 181



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

Gamme KEL-DPZ rond

160 – 161



Plaque passe-câbles
à visser ou clipser
M25 – M63

Gamme KEL-DPZ-CLICK

162 – 163



Plaques passe-câbles
à visser,
plage de serrage flexible

KEL-DPFR

164 – 165



Plaques passe-câbles
à visser,
fonction serre-câble

KEL-DPR

166 – 167



Plaques passe-câbles
à clipser

Gamme KEL-DP

168 – 173



Plaques passe-câbles
à clipser, découpes M12 – M50

Gamme KEL-DP rond

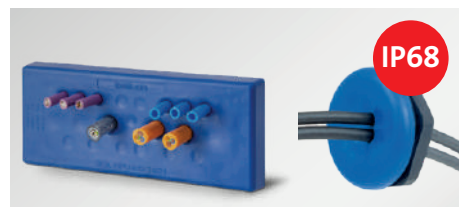
174 – 176



Bouchons pour membranes
et joints multi-diamètre
ST-B

Bouchons
pour membranes passe-câbles

177, 182



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

KEL-DPU-HD

436 – 439

KEL-DPU

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



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



Bouchon ST-B pour obturer la membrane



Aussi disponible en noir



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 436 – 439.

KEL-DPU

Plaques passe-câbles

avec tenue à la traction élevée

KEL-DPU 24

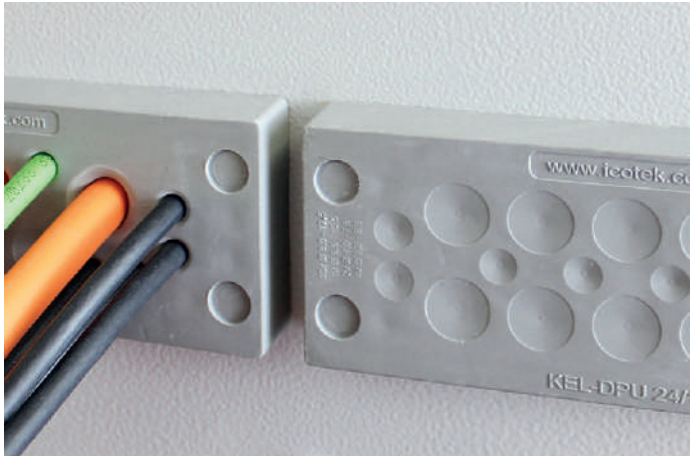


Spécifications

Matière	Cadre : Polypropylène (PP) Plaques étanche : Élastomère
Couleur	■ gris (semblable à RAL 7035) ■ noir
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	IP65/IP66/IP67/IP68** (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épais. de la plaque	14 mm
Pour épais. de paroi	1,5 - 2 mm (clipsage)

Accessoires

Bouchons ST-B	177
Barre collectrice KEL-CEM-PF	275
Plaques de montage FP	332 - 341
KEA	352 - 355



Résistance aux détergents (certifié par ECOLAB)



À clipser, montage sans outils possible



Aussi disponible avec des douilles filetées



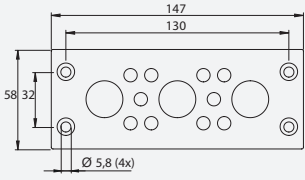
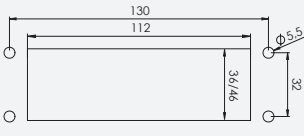
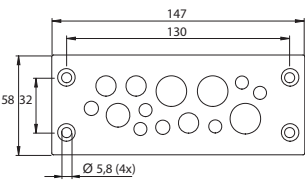
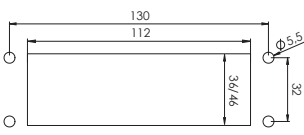
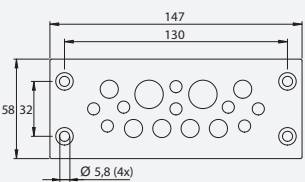
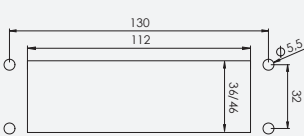
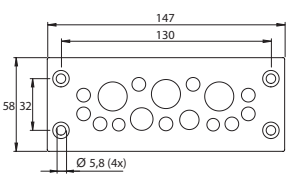
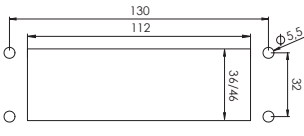
Utilisable avec un adaptateur KEA à 90°

*4X pour usage intérieur uniquement | ** IP67/IP68 seulement quand monté par vis

KEL-DPU

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



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	10x 3.2 - 6.3 mm 3x 16 - 20.5 mm	43940 50940	10
		KEL-DPU 24 13 avec douilles filetés M4	36 x 112 mm		43940.400 50940.400	10
		KEL-DPU 24 14	36 x 112 mm	5x 3.2 - 6.3 mm 2x 4 - 7.5 mm 3x 5.5 - 10.5 mm 1x 8 - 12.5 mm 3x 12 - 16.2 mm	43944 50944	10
		KEL-DPU 24 14 avec douilles filetés M4	36 x 112 mm		43944.400 50944.400	10
		KEL-DPU 24 16	36 x 112 mm	8x 3.2 - 5.5 mm 6x 5 - 8.5 mm 2x 9.5 - 14.5 mm	43936 50936	10
		KEL-DPU 24 16 avec douilles filetés M4	36 x 112 mm		43936.400 50936.400	10
		KEL-DPU 24 16-1	36 x 112 mm	2x 3.2 - 6.3 mm 9x 4 - 7.5 mm 1x 5.5 - 10.5 mm 1x 8 - 12.5 mm 3x 12 - 16.2 mm	43932 50932	10
		KEL-DPU 24 16-1 avec douilles filetés 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 436 – 437.

KEL-DPU

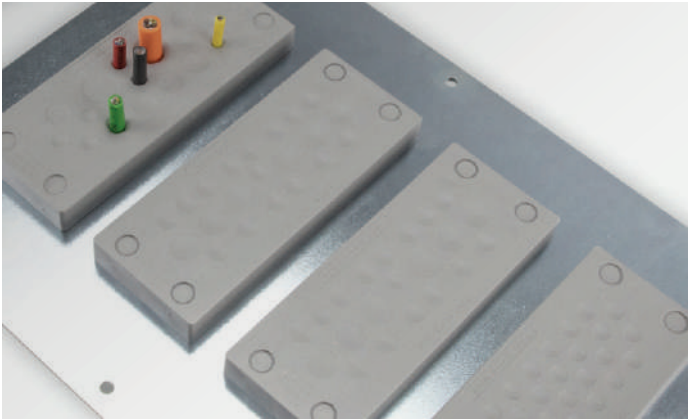
Plaques passe-câbles

avec tenue à la traction élevée

KEL-DPU 24



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



2
2.1
2.2
2.3
2.4
2.5
2.6
2.7
2.8

KEL-DPU-OD

Membrane passe-câbles pour conditions extrêmes



Résistance maximale aux conditions extrêmes ! La nouvelle série KEL-DPU-OD a été spécialement développée pour les applications où les conditions environnementales extrêmes font partie du quotidien.

Avantages pour l'utilisateur

- Très haute stabilité
- Installation très rapide et facile
- Forte densité de câbles pour un acheminement sécurisé et peu encombrant des câbles
- Décharge de traction élevée pour une durée de vie optimale

La série KEL-DPU-OD est idéale pour les applications où les entrées de câbles sont exposées en permanence à de forts rayons UV, aux intempéries et aux variations de température. Comparée aux versions standard, elle offre une résistance accrue des matériaux et une durée de vie prolongée en extérieur. Grâce à ses homologations, elle est particulièrement adaptée aux systèmes photovoltaïques (UL 6703, UL 6703A, UL 3703, UL 1703).

La série KEL-DPU-OD permet le passage de nombreux câbles de 3,2 à 20,5 mm de diamètre et leur double étanchéité, avec une protection IP66/IP68*, dans un espace très réduit. La taille 24 s'adapte aux découpes standards de connecteurs 24 pôles (36 x 112 mm).

Protection fiable dans les environnements climatiques extrêmes

Protection maximale contre les intempéries telles que la pluie, la neige, les rayons UV, la poussière et les températures extrêmes.

Homologation F1 (résistance aux UV et aux intempéries selon UL 746C)

La durabilité à long terme garantit une durée de vie prolongée sans fragilisation ni fatigue du matériau.

Installation rapide et facile

Gain de temps et d'argent lors de l'installation et de la maintenance.

Étanchéité et décharge de traction élevées

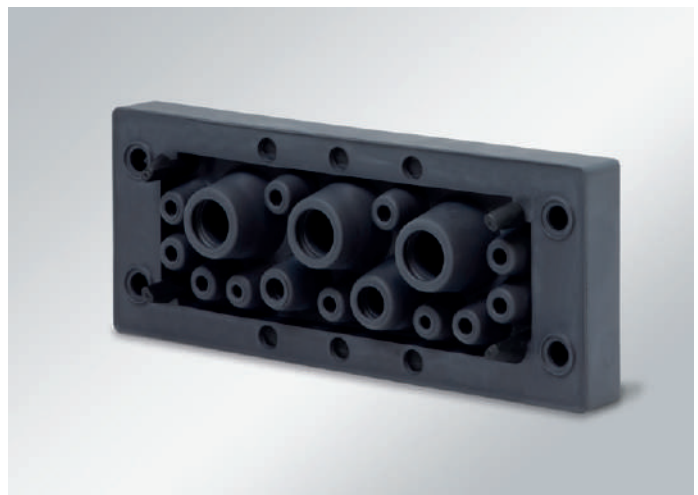
Les indices de protection élevés garantissent la performance de l'installation de câbles, notamment en extérieur.

Caractéristiques

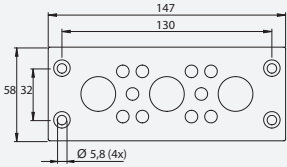
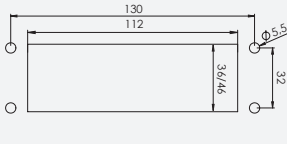
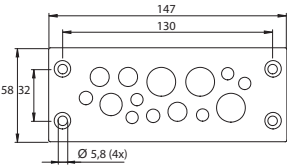
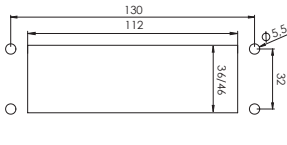
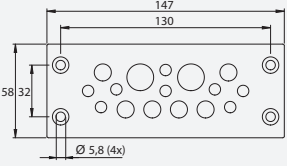
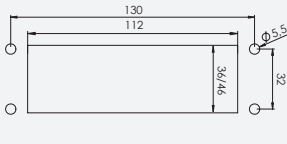
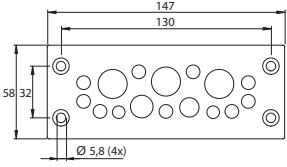
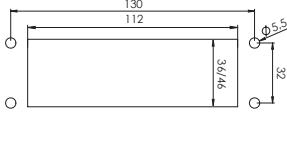
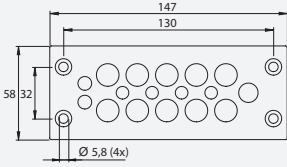
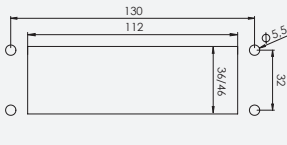
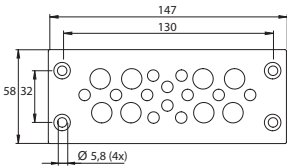
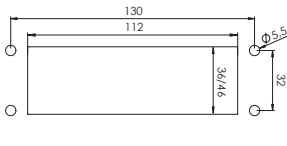
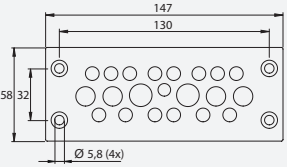
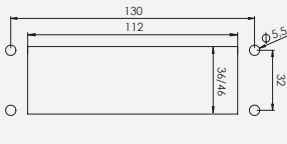
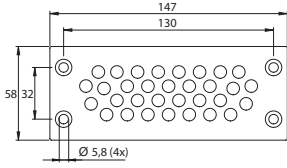
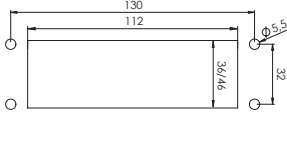
- Étanchéité selon l'IP66/IP68* (certifié selon EN 60529)
- Montage par clipsage ou vissage
- Correspondent aux découpes standards

Spécifications

Matière	Cadre : Polyamide (PA) Membrane : TPE avec résistance F1 aux UV
Couleur	■ anthracite (semblable au RAL 7016)
Caract. au feu	UL 94 V-1, auto-extinguible
Types de protection	IP65/IP66/IP67/IP68* (certifié selon EN 60529:2014-09)
Température	-40°C à +120°C (statique)
Propriétés	Sans silicone
Hauteur d'installation	14 mm
Découpe	36 x 112 mm



* IP67/68 seulement quand le produit est vissé

Description	Découpe Gabarit de perçage	Type	Dim. de découpe	Nombre de câbles	N° de cde	UE
		KEL-DPU 24 13 OD	36 x 112 mm		■ 63940	10
		KEL-DPU 24 13 OD avec douilles filetés M4	36 x 112 mm	10x 3,2 – 6,3 mm 3x 16 – 20,5 mm	■ 63940.400	10
		KEL-DPU 24 13 OD avec douilles filetés en acier inoxydable M4	36 x 112 mm		■ 63940.240	10
		KEL-DPU 24 14 OD	36 x 112 mm		■ 63944	10
		KEL-DPU 24 14 OD avec douilles filetés M4	36 x 112 mm	5x 3,2 – 6,3 mm 2x 4 – 7,5 mm 3x 5,5 – 10,5 mm 1x 8 – 12,5 mm	■ 63944.400	10
		KEL-DPU 24 14 OD avec douilles filetés en acier inoxydable M4	36 x 112 mm	3x 12 – 16,2 mm	■ 63944.240	10
		KEL-DPU 24 16 OD	36 x 112 mm		■ 63936	10
		KEL-DPU 24 16 OD avec douilles filetés M4	36 x 112 mm	8x 3,2 – 5,5 mm 6x 5 – 8,5 mm 2x 9,5 – 14,5 mm	■ 63936.400	10
		KEL-DPU 24 16 OD avec douilles filetés en acier inoxydable M4	36 x 112 mm		■ 63936.240	10
		KEL-DPU 24 16-1 OD	36 x 112 mm		■ 63932	10
		KEL-DPU 24 16-1 OD avec douilles filetés M4	36 x 112 mm	2x 3,2 – 6,3 mm 9x 4 – 7,5 mm 1x 5,5 – 10,5 mm 1x 8 – 12,5 mm	■ 63932.400	10
		KEL-DPU 24 16-1 OD avec douilles filetés en acier inoxydable M4	36 x 112 mm	3x 12 – 16,2 mm	■ 63932.240	10
		KEL-DPU 24 17 OD	36 x 112 mm		■ 63934	10
		KEL-DPU 24 17 OD avec douilles filetés M4	36 x 112 mm	4x 3,2 – 6,3 mm 2x 4 – 7,5 mm 1x 5,5 – 10,5 mm 10x 8 – 12,5 mm	■ 63934.400	10
		KEL-DPU 24 17 OD avec douilles filetés en acier inoxydable M4	36 x 112 mm		■ 63934.240	10
		KEL-DPU 24 20 OD	36 x 112 mm		■ 63938	10
		KEL-DPU 24 20 OD avec douilles filetés M4	36 x 112 mm	12x 3,2 – 5,5 mm 8x 5 – 10,5 mm	■ 63938.400	10
		KEL-DPU 24 20 OD avec douilles filetés en acier inoxydable M4	36 x 112 mm		■ 63938.240	10
		KEL-DPU 24 21 OD	36 x 112 mm		■ 63930	10
		KEL-DPU 24 21 OD avec douilles filetés M4	36 x 112 mm	1x 3,2 – 6,3 mm 14x 4 – 7,5 mm 4x 5,5 – 10,5 mm 2x 8 – 12,5 mm	■ 63930.400	10
		KEL-DPU 24 21 OD avec douilles filetés en acier inoxydable M4	36 x 112 mm		■ 63930.240	10
		KEL-DPU 24 32 OD	36 x 112 mm		■ 63942	10
		KEL-DPU 24 32 OD avec douilles filetés M4	36 x 112 mm	32x 3,2 – 6,3 mm	■ 63942.400	10
		KEL-DPU 24 32 OD avec douilles filetés en acier inoxydable M4	36 x 112 mm		■ 63942.240	10

Gamme KEL-DPZ

Plaques passe-câbles avec indice de protection IP66



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) KEL-DPZ: Acier inoxydable V2A Plaque étanche : Élastomère
Couleur	■ gris (semblable à RAL 7035) ■ noir
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	IP65/IP66 (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épais. de la plaque	14 mm

Accessoires

Bouchons ST-B	177
Barre collectrice KEL-CEM-PF	275
Plaques de montage FP	332 - 341



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



Utilisable avec un adaptateur KEA à 90°

KEL-DPZ
Plaques passe-câbles
KEL-DPZ 24



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	10x 3.2 - 6.5 mm 4x 16 - 22 mm	■ 43700 ■ 50700	10
		KEL-DPZ 24 14 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	10x 3.2 - 6.5 mm 4x 16 - 22 mm	■ 43700.400 ■ 50700.400	10
		KEL-DPZ 24 15	36 x 112 mm	15x 7.5 - 12 mm	■ 43720 ■ 50720	10
		KEL-DPZ 24 15 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	15x 7.5 - 12 mm	■ 43720.400 ■ 50720.400	10
		KEL-DPZ 24 16	36 x 112 mm	8x 3.2 - 6.5 mm 4x 5 - 9.7 mm 2x 9 - 16.2 mm 2x 16 - 22 mm	■ 43725 ■ 50725	10
		KEL-DPZ 24 16 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	8x 3.2 - 6.5 mm 4x 5 - 9.7 mm 2x 9 - 16.2 mm 2x 16 - 22 mm	■ 43725.400 ■ 50725.400	10
		KEL-DPZ 24 17	36 x 112 mm	6x 3.2 - 6.5 mm 6x 5 - 10.2 mm 5x 9 - 16.2 mm	■ 43705 ■ 50705	10
		KEL-DPZ 24 17 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	6x 3.2 - 6.5 mm 6x 5 - 10.2 mm 5x 9 - 16.2 mm	■ 43705.400 ■ 50705.400	10
		KEL-DPZ 24 25	36 x 112 mm	12x 3.2 - 6.5 mm 7x 4.8 - 9.7 mm 6x 7.5 - 12 mm	■ 43710 ■ 50710	10
		KEL-DPZ 24 25 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	12x 3.2 - 6.5 mm 7x 4.8 - 9.7 mm 6x 7.5 - 12 mm	■ 43710.400 ■ 50710.400	10
		KEL-DPZ 24 26	36 x 112 mm	26x 5.0 - 10.2 mm	■ 43711 ■ 50711	10
		KEL-DPZ 24 26 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	26x 5.0 - 10.2 mm	■ 43711.400 ■ 50711.400	10

La gamme KEL-DPZ possède également une déclinaison pour les salles blanches, voir page 417.

KEL-DPZ

Plaques passe-câbles

KEL-DPZ 24



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	21x 3.2 - 6.5 mm 8x 5 - 10.2 mm 3x 7.5 - 12 mm	■ 43730 ■ 50730	10
		KEL-DPZ 24 32 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	21x 3.2 - 6.5 mm 8x 5 - 10.2 mm 3x 7.5 - 12 mm	■ 43730.400 ■ 50730.400	10
		KEL-DPZ 24 42	36 x 112 mm	42x 3.2 - 6.5 mm	■ 43715 ■ 50715	10
		KEL-DPZ 24 42 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	42x 3.2 - 6.5 mm	■ 43715.400 ■ 50715.400	10
		KEL-DPZ 24 121	36 x 112 mm	119x 1.5 - 2.6 mm 2x 2.5 - 5 mm	■ 43735 ■ 50735	10
		KEL-DPZ 24 121 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	119x 1.5 - 2.6 mm 2x 2.5 - 5 mm	■ 43735.400 ■ 50735.400	10

* Valable seulement pour les produits gris



KEL-DPZ 24



KEL-DPZ 16

KEL-DPZ

Plaques passe-câbles

KEL-DPZ 16



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-DPZ 16 20	36 x 86 mm	11× 3.2 - 6.5 mm 5× 5 - 10.2 mm 4× 7.5 - 12 mm	43817	10
		KEL-DPZ 16 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 417.

KEL-DPZ

Plaques passe-câbles

KEL-DPZ 10



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



KEL-DPZ

Plaques passe-câbles

KEL-DPZ 6



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
- 2.1
- 2.2
- 2.3
- 2.4
- 2.5
- 2.6
- 2.7
- 2.8

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



KEL-DPZ-B

i La gamme KEL-DPZ possède également une déclinaison pour les salles blanches, voir page 417.

KEL-DPZ

Plaques passe-câbles

KEL-DPZ-E



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-E

i La gamme KEL-DPZ possède également une déclinaison pour les salles blanches, voir page 417.

- 2
- 2.1
- 2.2
- 2.3
- 2.4
- 2.5
- 2.6
- 2.7
- 2.8

Gamme KEL-DPZ rond

Passe-câbles ronds

avec indice de protection IP66/IP68



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	Cadre : Polyamide (PA) Plaque étanche : Élastomère Contre-écrou : Polyamide
Couleur	■ gris (semblable à RAL 7035) ■ noir
Caract. au feu	UL 94 V-0, 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
Épais. de la plaque	8 mm

Accessoires

Bouchons ST-B	177
Plaques de montage FP	332 - 341
Plaques modulaires MP	326 - 327
TE-M	346 - 349

i Cette gamme de produits est aussi disponible pour le marché agroalimentaire, voir en pages 438 – 439.
La gamme KEL-DPZ rond possède également une déclinaison pour les salles blanches, voir page 420.



Vue détaillée de face, 1er joint d'étanchéité



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



Aussi disponible en noir

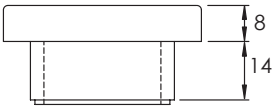
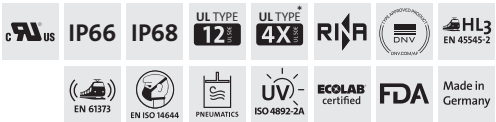


Peut être utilisé avec les manchons filetés TE-M



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

KEL-DPZ rond
Passe-câbles ronds



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

*4X pour usage intérieur uniquement

Gamme KEL-DPZ-CLICK

Passe-câbles ronds

à clipser ou visser

avec indice de protection IP66/IP68

IP65

IP66

IP68

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 encliquetée 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

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	358
TE-M	346 - 349



Type de montage 1:

Encliquetage dans la découpe

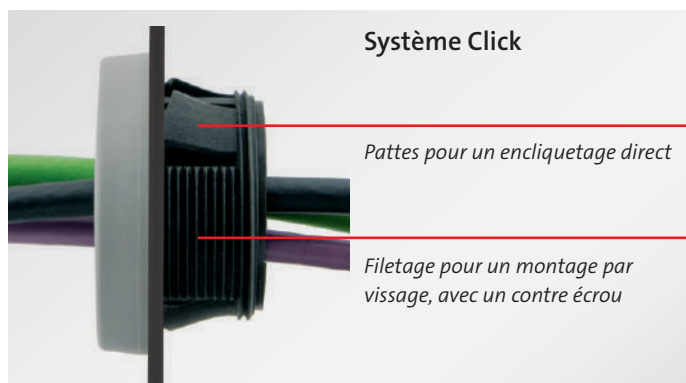
Pour épaisseur de paroi de 1 à 2,5 mm



Type de montage 2:

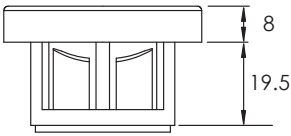
Vissage avec un contre-écrou à l'arrière

Pour épaisseur de paroi max. 11 mm



KEL-DPZ-CLICK

Passe-câbles ronds à clipser ou visser



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

2
2.1
2.2
2.3
2.4
2.5
2.6
2.7
2.8

KEL-DPFR

Membranes passe-câbles avec indice de protection IP66/IP65

NEW

UL
C
in progress

IP65

IP66

UL TYPE
12
in progress

UL TYPE
4X
in progress

La nouvelle série de membranes passe-câbles se caractérise par des structures coniques qui permettent de faire passer une large gamme de diamètres de câbles à travers une seule découpe.

Grâce à cette forme, l'entrée de câbles peut réagir de manière flexible à différents diamètres et assure en même temps une décharge de traction et une étanchéité fiables. Cela permet de réaliser des installations plus rapides, plus efficaces et moins encombrantes.

Un autre avantage de ces entrées de câbles est qu'elles sont basées sur des découpes standardisées. Cela facilite l'intégration dans les systèmes existants et garantit une grande compatibilité dans diverses applications.

Plage de serrage flexible

Grâce aux membranes d'étanchéité en forme de cône, des câbles de différents diamètres peuvent être acheminés et fixés en toute sécurité.

Installation facile

L'entrée de câbles peut être facilement insérée dans des découpes standardisées ce qui garantit une installation rapide.

Étanchéité élevée

Les entrées de câbles offrent un indice de protection allant jusqu'à IP65/IP66 et sont donc parfaitement étanches à la poussière, à la saleté et à l'humidité.

Vaste gamme d'applications

Que ce soit dans la construction de machines ou de bâtiments, dans l'automatisation, les armoires électriques etc... cette solution est idéale pour les applications qui nécessitent une grande flexibilité dans le routage des câbles.

Avantages

- Flexibilité maximale
- Installation très rapide et facile
- Gain de place
- Très grande plage d'étanchéité 3 – 28 mm
- Les câbles rigides peuvent être insérés en biais sans casser la membrane
- Deux tailles avec un total de sept configurations
- Seulement quatre vis requises pour l'installation
- Faibles coûts de stockage

Caractéristiques

- Étanchéité selon l'IP 65/66 (certifié selon EN 60529 : 2000-09)
- Correspondent aux découpes métriques standards
- Forme conique des entrées de câbles
- Entrée de câbles monobloc



Membrane optimisée pour un passage facilité des câbles rigides



Spécifications

Matière	Cadre : Polyamide (PA) Membrane : Élastomère (TPE)
Couleur	■ gris (semblable à RAL 7035), ■ noir
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	IP66/65 (certifié selon EN 60529 : 2000-09)
Température	- 40°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épais. de la plaque	KEL-DPFR 24 8: 40 mm KEL-DPFR 24 3: 47 mm KEL-DPFR 24 4: 47 mm

Description	Découpe Gabarit de perçage	Type	Dimension de la découpe	Nombre de câbles	N° de cde	UE
		KEL-DPFR 24 3	36 x 112 mm	3x DPF 14 – 28	43915 53915	5
		KEL-DPFR 24 3 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	3x DPF 14 – 28	43915.400 53915.400	5
		KEL-DPFR 24 4	36 x 112 mm	4x DPF 4 – 18	43916 53916	5
		KEL-DPFR 24 4 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	4x DPF 4 – 18	43916.400 53916.400	5
		KEL-DPFR 24 8	36 x 112 mm	8x DPF 3 – 12	43917 53917	5
		KEL-DPFR 24 8 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	8x DPF 3 – 12	43917.400 53917.400	5
		KEL-DPFR 24 3-1	36 x 112 mm	2x DPF 14 – 28 1x DPF 4 – 18	43918 53918	5
		KEL-DPFR 24 3-1 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	2x DPF 14 – 28 1x DPF 4 – 18	43918.400 53918.400	5
		KEL-DPFR 16 2	36 x 112 mm	2x DPF 14 – 28	43920 53920	5
		KEL-DPZ 16 2 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	2x DPF 14 – 28	43920.400 53920.400	5
		KEL-DPFR 16 3	36 x 112 mm	3x DPF 4 – 18	43921 53921	5
		KEL-DPFR 16 3 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	3x DPF 4 – 18	43921.400 53921.400	5
		KEL-DPFR 16 6	36 x 86 mm	6x DPF 3 – 12	43922 53922	5
		KEL-DPFR 16 6 avec douilles filetées M4	36 x 86 mm	6x DPF 3 – 12	43922.400 53922.400	5

2

2.1

2.2

2.3

2.4

2.5

2.6

2.7

2.8

KEL-DPR

Membranes passe-câbles, à visser, IP65

IP64 IP65

La membrane passe-câbles KEL-DPR 24 est basée sur une membrane déjà éprouvée, la KEL-DP 24. Elle possède en plus un cadre intégré en polypropylène. Avec le KEL-DPR 24, jusqu'à 48 câbles de 1 à 16,1 mm de diamètre peuvent être insérés et scellés conformément à l'IP65.

L'entrée de câbles KEL-DPR 24 s'adapte aux découpes standards pour les connecteurs industriels 24 pôles.

Les câbles et tuyaux pneumatiques peuvent être installés en quelques secondes. La membrane correspondante est perforée et les câbles sont simplement passés à travers. Les membranes perforées peuvent être refermées avec les bouchons ST-B.

Le KEL-DPR existe en noir. Une version avec douilles filetées M4 est disponible en option pour un montage par l'arrière.

Avantages

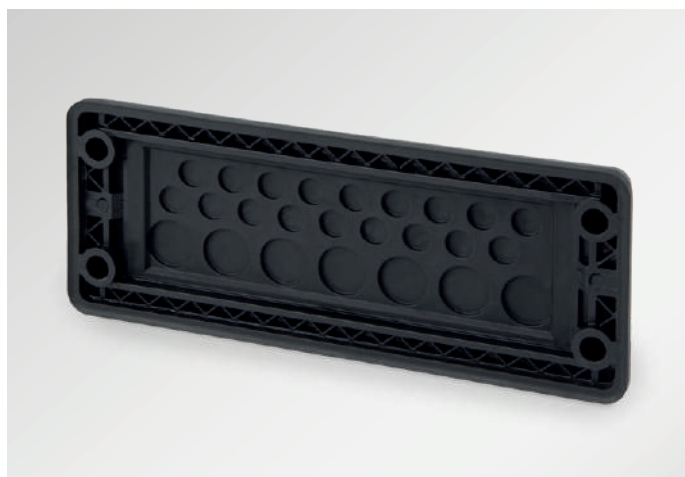
- Bonne décharge de traction grâce à la membrane renforcée
- Installation très rapide
- Très haute densité de câbles
- Convient aux découpes standards
- Disponible en option avec douilles filetées M4
- Conception visuellement attrayante

Spécifications

Matière	Cadre : Polypropylène (PP) Membrane : Elastomère
Couleur	■ noir
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Type de protection	IP65 (certifié selon la norme EN 60529-2000-09)
Température	-40°C à +90°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Epaisseur du cadre	10 mm

Accessoires

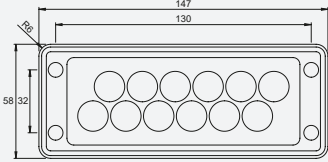
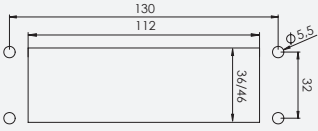
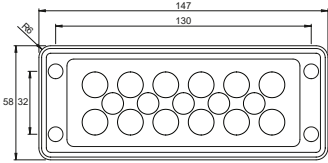
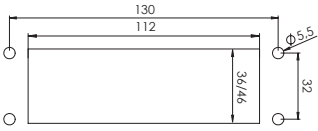
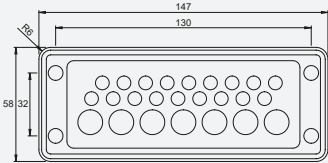
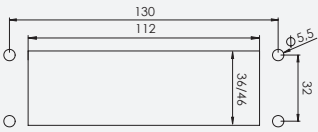
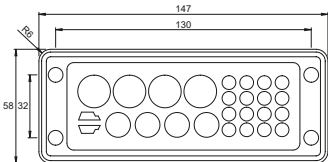
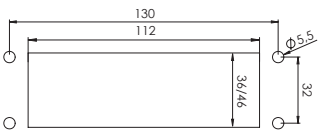
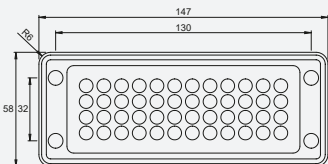
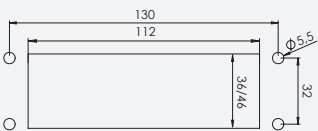
Bouchons ST-B	177
KEA	352 - 355



Dos

KEL-DPR

Membranes passe-câbles,
à visser

Description	Découpe Gabarit de perçage	Type	Dim. de découpe	Nombre de câbles	N° de cde	UE
		KEL-DPR 24 12	112 x 36 mm	12× max. 15 mm	46500	10
		KEL-DPR 24 17	112 x 36 mm	5× max. 10,5 mm 12× max. 12,6 mm	46501	10
		KEL-DPR 24 25	112 x 36 mm	18× max. 6,5 mm 7× max. 12,1 mm	46502	10
		KEL-DPR 24 26	112 x 36 mm	16× max. 6,5 mm 4× max. 12,1 mm 4× max. 16,1 mm 2× ASI	46503	10
		KEL-DPR 24 48	112 x 36 mm	48× max. 6,5 mm	46504	10



Aussi disponible avec des douilles filetées

Gamme KEL-DP

Plaques passe-câbles avec indice de protection IP64



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.

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

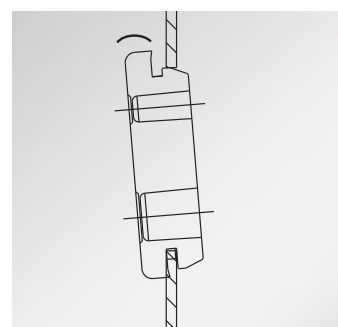
Matière	Élastomère
Couleur	■ gris (semblable à RAL 7035) ■ noir
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	IP64 (certifié selon EN 60529)
Température	- 30°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	36 × 112 mm
Épais. de la plaque	5 mm
Type A :	Pour épais. de paroi de 1,5 - 2,5 mm
Type B :	Pour épais. de paroi de 2,8 - 4 mm

Accessoires

Bouchons ST-B	177
Plaques de montage FP	332 - 341
KEA Cable Entry Adapter	352 - 355



Mise en place



Aussi disponible en noir



Utilisable avec un adaptateur KEA à 90°

KEL-DP
Plaques passe-câbles
KEL-DP 24



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	■ 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
2.1
2.2
2.3
2.4
2.5
2.6
2.7
2.8

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

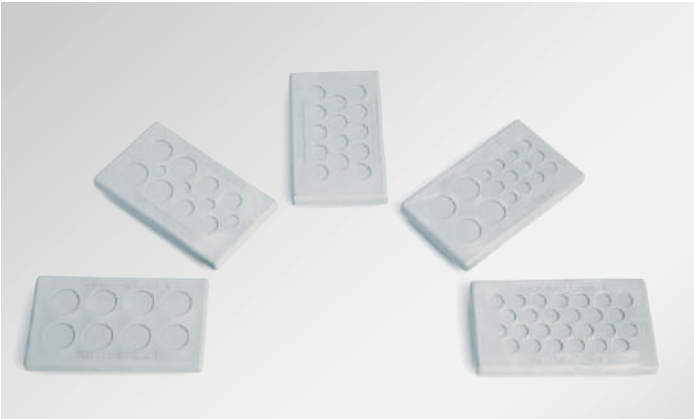
KEL-DP
Plaques passe-câbles
KEL-DP 10



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



- 2
- 2.1
- 2.2
- 2.3
- 2.4
- 2.5
- 2.6
- 2.7
- 2.8

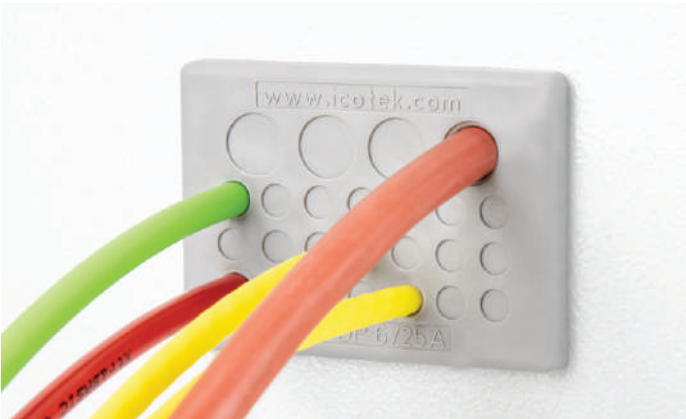
KEL-DP

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



KEL-DP-E

- 2
- 2.1
- 2.2
- 2.3
- 2.4
- 2.5
- 2.6
- 2.7
- 2.8

Gamme KEL-DP rond

Passe-câbles ronds

avec indice de protection IP65



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 M12 à M50. Les membranes transpercées peuvent être rebouchées à l'aide des bouchons ST-B.

Avantages

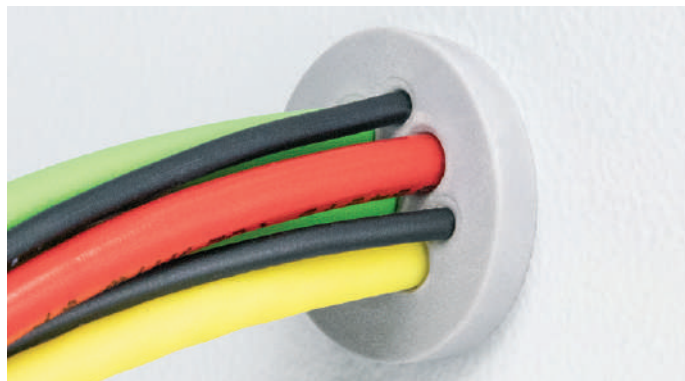
- Montage rapide et sans vis
- Excellente tenue à la traction du faisceau de câbles
- Densité de passage élevée
- Prix avantageux
- Pour des épaisseurs de paroi de 1,5 à 4 mm

Spécifications

Matière	Élastomère
Couleur	■ gris (semblable à RAL 7035) ■ noir
Caract. au feu	UL 94 V-0, 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
Épais. de la plaque	5 mm
Type A :	Pour épais. de paroi de 1,5 - 2,5 mm
Type B :	Pour épais. de paroi de 2,8 - 4 mm

Accessoires

Bouchons ST-B	177
Plaques de montage FP	332 - 341



Aussi disponible en noir



Vue détaillée de face, 1er joint d'étanchéité



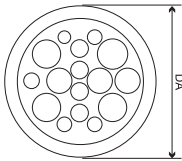
Mise en place



Entretoises intégrées centrent la position de KEL-DP

KEL-DP rond

Passe-câbles ronds



Type	N° de cde Type A	N° de cde Type B	Nombre de câbles	Dim. de déc. [mm]	Encombrement DA	UE
KEL-DP 12 1	NEW 43603	—	1× max. 6,2 mm	ø 12 mm	19 mm	10
KEL-DP 16 1	43600 50535	—	1× max. 9,2 mm	ø 16 mm	23 mm	10
KEL-DP 16 3	43601	—	3× max. 5,2 mm	ø 16 mm	23 mm	10
KEL-DP 16 7	43602	—	7× max. 3,2 mm	ø 16 mm	23 mm	10
KEL-DP 20 1	43571	—	1× max. 14 mm	ø 20 mm	27 mm	10
KEL-DP 20 4	43572	—	4× max. 5,2 mm	ø 20 mm	27 mm	10
KEL-DP 20 4-1	43575	—	2× max. 4,5 2× max. 8,0	ø 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	ø 20 mm	27 mm	10
KEL-DP 20 9	43574	—	4× max. 3,6 mm 5× max. 4,6 mm	ø 20 mm	27 mm	10
KEL-DP 25 4	43533 50533	50536 43535	4× max. 8 mm	ø 25 mm	32 mm	10
KEL-DP 25 6	43531 50531	—	4× max. 5,2 mm 2× max. 9,4 mm	ø 25 mm	32 mm	10
KEL-DP 25 7	43534	—	7x max. 5,2 mm	ø 25 mm	32 mm	10

2
2.1
2.2
2.3
2.4
2.5
2.6
2.7
2.8

KEL-DP rond

Passe-câbles ronds



Type	N° de cde Type A	N° de cde Type B	Nombre de câbles	Dim. de déc. [mm]	Encombrement DA	UE
KEL-DP 32 7	■ 43592	■ 43596	7x max. 8,0 mm	ø 32 mm	38 mm	10
KEL-DP 32 10	■ 43532 ■ 50532	■ 43560 ■ 50560	6x max. 5,2 mm 2x max. 6,4 mm 2x max. 9,4 mm	ø 32 mm	38 mm	10
KEL-DP 32 10-2	■ 43593	■ 43597	10x max. 6,4 mm	ø 32 mm	38 mm	10
KEL-DP 32 11	■ 43594	■ 43598	9x max. 5,2 mm 2x max. 8,0 mm	ø 32 mm	38 mm	10
KEL-DP 32 13	■ 43595	■ 43599	13x max. 5,2 mm	ø 32 mm	38 mm	10
KEL-DP 40 9	■ 43536	■ 43561	8x max. 9,5 mm 1x max. 11,3 mm	ø 40 mm	50 mm	10
KEL-DP 40 16	■ 43537	■ 43563	2x max. 5,3 mm 10x max. 6,3 mm 2x max. 9,5 mm 2x max. 11,3 mm	ø 40 mm	50 mm	10
KEL-DP 40 17	■ 43538	■ 43565	1x max. 4 mm 16x max. 7,2 mm	ø 40 mm	50 mm	10
KEL-DP 50 9	■ 43554 ■ 50554	■ 43568 ■ 50568	5x max. 7 mm 4x max. 18 mm	ø 50 mm	60 mm	10
KEL-DP 50 11	■ 43555 ■ 50555	■ 43569 ■ 50569	7x max. 7,2 mm 3x max. 11,2 mm 1x max. 22,5 mm	ø 50 mm	60 mm	10
KEL-DP 50 12	■ 43551 ■ 50551	■ 43562 ■ 50562	10x max. 9,2 mm 2x max. 11,2 mm	ø 50 mm	60 mm	10
KEL-DP 50 16	■ 43550 ■ 50550	■ 43564 ■ 50564	4x max. 5,3 mm 5x max. 6,3 mm 3x max. 9,5 mm 4x max. 11,3 mm	ø 50 mm	60 mm	10
KEL-DP 50 18	■ 43553 ■ 50553	■ 43567 ■ 50567	2x max. 4 mm 2x max. 6 mm 4x max. 7,2 mm 5x max. 9,4 mm 5x max. 12 mm	ø 50 mm	60 mm	10
KEL-DP 50 20	■ 43552 ■ 50552	■ 43566 ■ 50566	16x max. 6,3 mm 4x 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



Les bouchons ST-B permettent de maintenir l'étanchéité de membranes perforées (KEL-DPU, KEL-DPZ, KEL-DP, KEL-DTA), les joints membranes 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

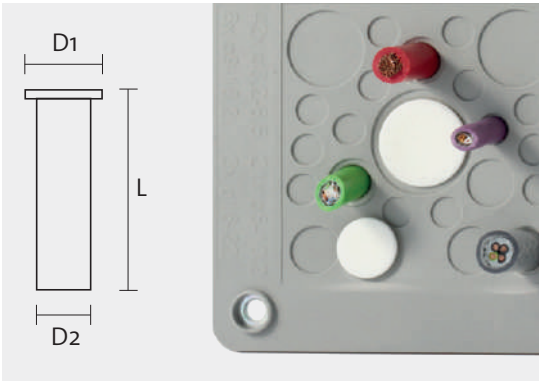
- Obturation des membranes percées et non utilisées
- Pour compléter les joints non utilisés

Spécifications

Matière	Polyamide (PA), blanc
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Température	-40°C à + 120°C
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Convient pour

Plaques passe-câbles KEL-DPU	147 - 149
Plaques passe-câbles KEL-DPZ	152 - 163
Plaques passe-câbles KEL-DP	168 - 176
Joints de passage de câbles KT-DT	86
Passe-câbles KEL-QTA	116 - 117
Joints multi-diamètre KTMBs	80 - 81
Joints multi-diamètre QTMB	121



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

KEL-DPZ-KX/KL

Membrane passe-câbles pour coffrets



Les membranes passe-câbles KEL-DPZ-KX/KL permettent le passage d'un grand nombre de câbles dans un espace très réduit et de les sceller deux fois conformément à l'IP65/IP66/UL Type 12. Les câbles bénéficient également d'une décharge de traction.

Le KEL-DPZ-KX/KL a été spécialement développé pour les coffrets KL et KX de Rittal. Jusqu'à 72 câbles peuvent être passés dans la même découpe. Les vis autotaraudeuses nécessaires au montage (M4, filetées), sont incluses dans la livraison.

Les câbles et tuyaux pneumatiques peuvent être installés en quelques secondes. La membrane correspondante est perforée et les câbles sont simplement passés à travers. Les membranes perforées peuvent être refermées avec les bouchons ST-B.

Avantages

- Double étanchéité pour l'IP65/IP66
- Assemblage rapide et facile
- Forte densité de câbles
- Décharge de traction élevée

Spécifications

Matière	Cadre : acier inoxydable V2A Membrane : Elastomère
Couleur	■ gris (semblable au RAL 7035) ■ noir (uniquement KEL-DPX-KX/KL 72)
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Type de protection	IP65 (certifié selon la norme EN 60529:2000-09)
Température	-40°C à +100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Epaisseur du cadre	14 mm

Accessoires

Bouchons ST-B	177
FP-KX/KL	336 - 337



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 419.

KEL-DPZ-KX/KL

Membrane passe-câbles pour coffrets



Description	Type	Dim. de découpe	Nombre de câbles	N° de cde	UE
	KEL-DPZ-KX/KL 24	62 x 192 mm	1× 4 - 7.5 mm 18× 10 - 17 mm 3× 15 - 20 mm 2× 21 - 26 mm	■ 43682	1
	KEL-DPZ-KX/KL 39	62 x 192 mm	14× 3.2 - 6.5 mm 1× 4 - 7.5 mm 7× 5 - 10.2 mm 2× 9 - 16.2 mm 9× 10 - 17 mm 3× 15 - 20 mm 1× 16 - 22 mm 2× 21 - 26 mm	■ 43684	1
	KEL-DPZ-KX/KL 42	62 x 192 mm	14× 3.2 - 6.5 mm 7× 5 - 10.2 mm 2× 9 - 16.2 mm 18× 10 - 17 mm 1× 16 - 22 mm	■ 43686	1
	KEL-DPZ-KX/KL 54	62 x 192 mm	28× 3.2 - 6.5 mm 1× 4 - 7.5 mm 14× 5 - 10.2 mm 4× 9 - 16.2 mm 2× 15 - 20 mm 2× 16 - 22 mm 2× 21 - 26 mm	■ 43683	1
	KEL-DPZ-KX/KL 57	62 x 192 mm	28× 3.2 - 6.5 mm 14× 5 - 10.2 mm 4× 9 - 16.2 mm 9× 10 - 17 mm 2× 16 - 22 mm	■ 43685	1
	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

2
2.1
2.2
2.3
2.4
2.5
2.6
2.7
2.8

KEL-DPZ-FL21

Membrane passe-câbles pour découpe FL21



Cette nouvelle membrane a été spécialement développée pour la découpe standard FL21 et permet un acheminement rapide et sûr des câbles sans connecteur.

Avantages pour l'utilisateur

- Disponible pour une grande variété de diamètres de câbles
- Étanchéité élevée pour une sécurité opérationnelle maximale
- Décharge de traction élevée pour une durée de vie optimale
- Assemblage rapide et facile pour un gain de temps et d'argent
- Gain de place : passez jusqu'à 36 câbles en une seule découpe

Protection fiable grâce à une double étanchéité

La membrane offre une protection IP65 fiable et est donc idéale pour une utilisation dans les environnements industriels exigeants. Le maintien des câbles garantit une durée de vie plus longue et moins d'arrêts machine

Un produit pour de nombreuses applications

Selon la version, il est possible d'acheminer jusqu'à 25 ou 36 câbles dans une seule découpe, ce qui réduit considérablement le temps d'installation. La flexibilité des configurations permet d'acheminer une large gamme de diamètres de câbles, garantissant une polyvalence maximale.

L'installation rapide et facile

par rivetage ou vissage minimise les temps d'arrêt.

Les domaines d'application typiques

sont les armoires et boîtiers électriques ou de commande nécessitant un acheminement fiable et peu encombrant des câbles.

Disponible en gris et en noir, cette membrane s'intègre parfaitement à différents environnements. Les vis ne sont pas incluses dans la livraison. Des rivets sont disponibles en option.

Caractéristiques

- Double étanchéité du câble grâce à un moulage spécial au dos de la membrane
- Convient à la découpe standard FL21
- Montage par clipssage et par vissage selon les besoins; assemblage avec rivets adapté à une épaisseur de tôle de 1,8 mm.

Spécifications

Matière	Cadre : acier inoxydable V2A Membrane : Elastomère
Couleur	■ gris (semblable au RAL 7035) ■ noir (semblable au RAL 9005)
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	IP54 avec rivets, IP65 avec vis
Température	-40°C à +100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	Découpe standard FL21
Hauteur	18 mm

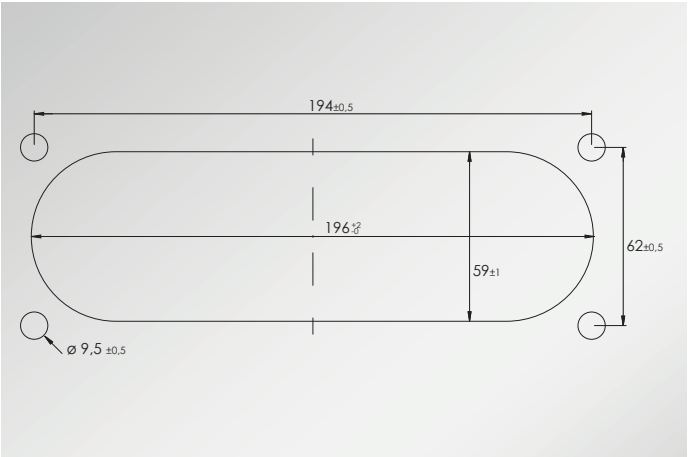


Dos

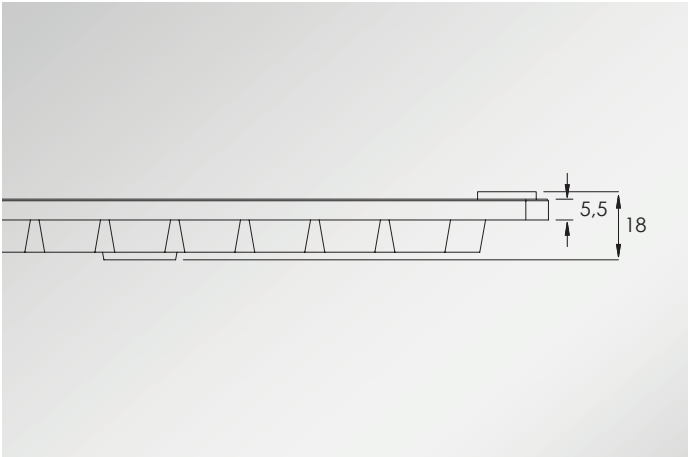
Description	Type	Découpe	Nombre de câbles	N° de cde	UE
	KEL-DPZ-FL21 25	FL21	4 x $\varnothing$ 5 – 10,2 mm 16 x $\varnothing$ 9 – 16,2 mm 5 x $\varnothing$ 16 – 22 mm	■ 55550 ■ 55560	5
	KEL-DPZ-FL21 36	FL21	4 x $\varnothing$ 5 – 10,2 mm 19 x $\varnothing$ 9 – 16,2 mm 1 x $\varnothing$ 16 – 22 mm 12 x $\varnothing$ 7,2 – 12 mm	■ 55551 ■ 55561	5

Jeu de rivets

Type	Nombre de rivets dans un jeu	Couleur	Matériau	N° de cde	UE
Jeu de rivets gris	4	■ gris	Rivets : Polypropylène Joint d'étanchéité : NBR	43690	1
Jeu de rivets noir	4	■ noir	Rivets : Polypropylène Joint d'étanchéité : NBR	43691	1



Découpe FL21



2
2.1
2.2
2.3
2.4
2.5
2.6
2.7
2.8

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.

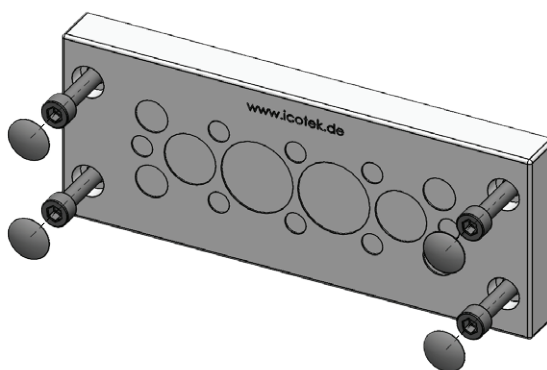
Avantages

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

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.



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

Made in
Germany

Échantillonnage
gratuit

Conseils &
service clients

Aucun montant
minimum
de commande

Projets clients

Livraison dans
le monde entier

Produits
certifiés

2
2.1
2.2
2.3
2.4
2.5
2.6
2.7
2.8

2.7 – 2.8 Passe-câbles flexibles pour câbles sans connecteur



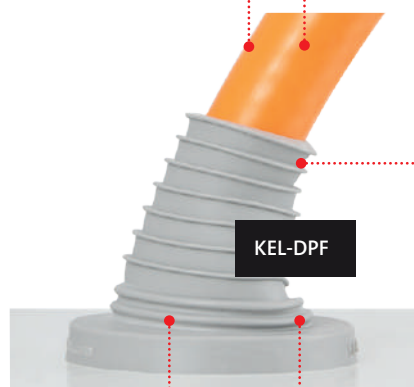
Montage rapide,
certains sans outils



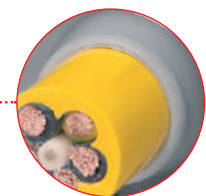
Très flexible pour
les câbles rigides



KEL-SCDP-TR



KEL-DPF



Types de protection
jusqu'à IP66/IP68

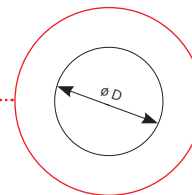


Découpe facilitée de la
membrane. La zone évidée
reste toujours ronde, ce
qui permet de maintenir
l'étanchéité avec le câble.



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

Compact pour les
espaces réduits



Pour découpes métriques
de M25 à M85 (KEL-DPF)



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

KEL-SCDP-TR

186 – 187



Membrane passe-câble pelable
clipsables, M12 – M85,
pour des diamètres jusqu'à 36 mm

KEL-SCDP / KEL-SCDP-RW

188 – 189



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

KEL-DPF

190 – 191



Passe-câbles pyramidaux
pour conditions extrêmes
à visser, filetage M25 – M75,
pour diamètres jusqu'à 60 mm

KEL-DPF-OD

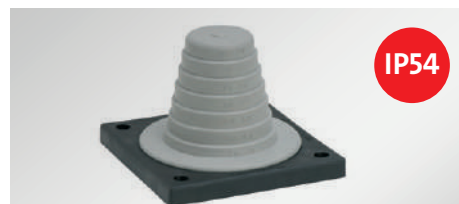
192 – 193



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

KEL-ULTRA flex

194



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

KEL-JUMBO flex

195



Manchons filetés
pour presse-étoupes et
membranes passe-câbles
M25, M32, M50, M63

TE-M

346 – 349



Plaques modulaires
pour passe-câbles
Rittal/Lohmeier

MP

326 – 327

2
2.1
2.2
2.3
2.4
2.5
2.6
2.7
2.8

KEL-SCDP-TR

Membrane passe-câble pelable avec contre-écrou IP65



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 filetages 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

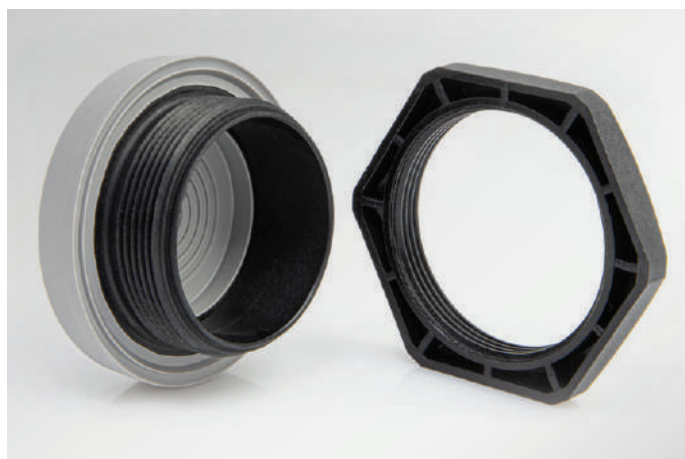
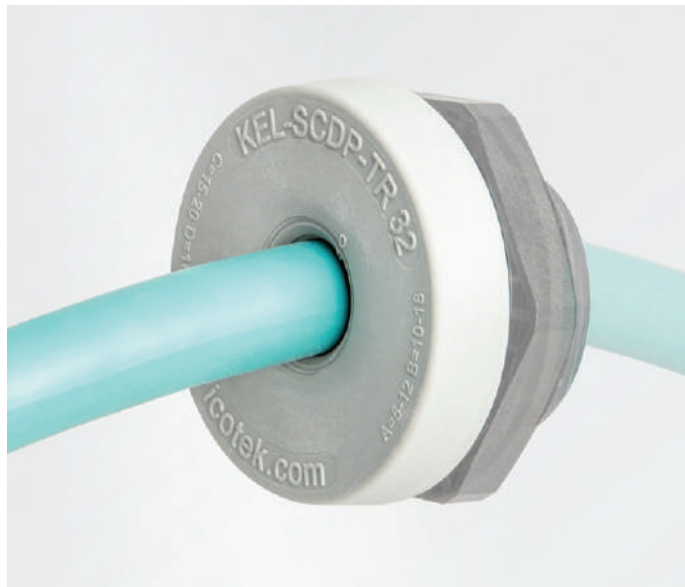
- Montage rapide et fixation avec un contre-écrou
- Très grande plage d'étanchéité (5 – 52 mm)
- Flexible, même avec des câbles rigides
- Pour découpes métriques (M25 – M63)
- Protection parfaite des bords de découpe et étanchéité
- Les membranes circulaires peuvent être facilement décollées
- Le contre-écrou 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
Épais. de paroi	max. 7 mm (M25 – M40) max. 6 mm (M50 – M63)
Découpe	Standards métriques

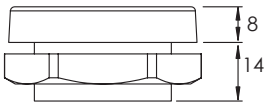
Accessoires

TE-M	346 - 349
------	-----------



KEL-SCDP-TR

Membrane passe-câble



	Type	N° de cde	Nombre de câbles	Filetage métrique	Longueur du filetage	Pour épais. 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

- 2
- 2.1
- 2.2
- 2.3
- 2.4
- 2.5
- 2.6
- 2.7
- 2.8

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 admise 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
- Pour découpes métriques M12 – M50
- 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



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.



KEL-SCDP | KEL-SCDP-RW

Membrane passe-câble



	Type	Nombre de câbles	Diamètre de câble	N° de cde	UE
	NEW KEL-SCDP 12	1 max.	0 – 7,2 mm	■ 43477	10
	NEW KEL-SCDP 16	1 max.	5 – 9,5 mm	■ 43478	10
	NEW KEL-SCDP 20	1 max.	5 – 13 mm	■ 43479	10
	KEL-SCDP 25	1 max.	5 – 16 mm	■ 43480	10
	KEL-SCDP 32	1 max.	5 – 22 mm	■ 43481	10
	KEL-SCDP 40	1 max.	8 – 28 mm	■ 43482	10
	KEL-SCDP 50	1 max.	8 – 36 mm	■ 43483	10
KEL-SCDP-RW certifié en milieu ferroviaire					
	NEW KEL-SCDP-RW 12	1 max.	0 – 7,2 mm	■ 43487	10
	NEW KEL-SCDP-RW 16	1 max.	5 – 9,5 mm	■ 43488	10
	NEW KEL-SCDP-RW 20	1 max.	5 – 13 mm	■ 43489	10
	KEL-SCDP-RW 25	1 max.	5 – 16 mm	■ 43490	10
	KEL-SCDP-RW 32	1 max.	5 – 22 mm	■ 43491	10
	KEL-SCDP-RW 40	1 max.	8 – 28 mm	■ 43492	10
	KEL-SCDP-RW 50	1 max.	8 – 36 mm	■ 43493	10

2
2.1
2.2
2.3
2.4
2.5
2.6
2.7
2.8

* Valable seulement pour KEL-SCDP-RW

KEL-DPF

Passe-câble pyramidaux avec contre-écrou IP66/IP68



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 découpe 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	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	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	332 - 341
Plaques modulaires MP	326 - 327
TE-M	346 - 349

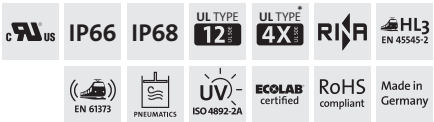


Large zone de serrage qui permet le passage de câbles avec cosses



Peut être utilisé avec les manchons filetés TE-M

KEL-DPF
Passe-câble pyramidaux



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

2
2.1
2.2
2.3
2.4
2.5
2.6
2.7
2.8

KEL-DPF-OD

Passe-câbles pyramidaux à visser, pour conditions extrêmes



Résistance maximale aux conditions extrêmes ! La nouvelle série KEL-DPF-OD a été spécialement développée pour les applications où les conditions environnementales extrêmes font partie du quotidien.

La série KEL-DPF-OD est idéale pour les applications où les entrées de câbles sont exposées en permanence à de forts rayons UV, aux intempéries et aux variations de température. Comparée aux versions standard, elle offre une résistance accrue des matériaux et une durée de vie prolongée en extérieur. Grâce à ses homologations, elle est particulièrement adaptée aux systèmes photovoltaïques (UL 6703, UL 6703A, UL 3703, UL 1703).

La conception flexible du cône facilite grandement l'insertion et le positionnement du câble par rapport aux presse-étoupes traditionnels.

Protection fiable dans les environnements climatiques extrêmes

Protection maximale contre les intempéries telles que la pluie, la neige, les rayons UV, la poussière et les températures extrêmes.

Homologation F1 (résistance aux UV et aux intempéries selon UL 746C)

La durabilité à long terme garantit une durée de vie prolongée sans fragilisation ni fatigue du matériau.

Installation rapide et facile

Gain de temps et d'argent lors de l'installation et de la maintenance.

Étanchéité et décharge de traction élevées

Les indices de protection élevés garantissent la performance de l'installation de câbles, notamment en extérieur.

Avantages pour l'utilisateur

- Installation rapide et fixation sûre grâce au vissage avec contre-écrou
- Très grande plage d'étanchéité (de 3 à 60 mm)
- Insertion angulaire possible de câbles rigides

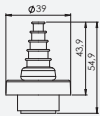
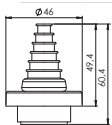
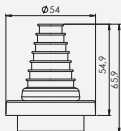
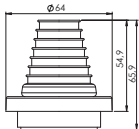
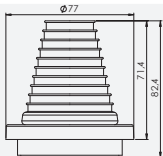
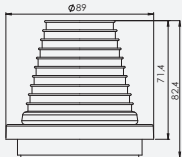
Caractéristiques

- Étanchéité selon l'IP66/IP68 (certifié selon EN 60529)
- Correspond à la découpe standard M25 – M75
- Le contre-écrou en polyamide est fourni

Spécifications

Matière	Polyamide (PA), TPE avec résistance F1 aux UV
Couleur	■ anthracite (semblable au RAL 7016)
Caract. au feu	UL 94 V-1, auto-extinguible
Types de protection	IP66/IP68 (certifié selon EN 60529:2014-09)
Température	-40°C à +120°C (statique)
Propriétés	Sans silicone
Long. filetage	11 mm
Découpe	Standard métrique



	Type	Filetage métrique	Encombrement	Diamètre de câble	N° de cde	UE
	KEL-DPF 25 3-12 OD	M25 × 1.5	39 mm	3 – 12 mm	■ 62652	5
	KEL-DPF 32 6-18 OD	M32 × 1.5	46 mm	6 – 18 mm	■ 62653	5
	KEL-DPF 40 12-27 OD	M40 × 1.5	54 mm	12 – 27 mm	■ 62654	5
	KEL-DPF 50 22-36 OD	M50 × 1.5	64 mm	22 – 36 mm	■ 62655	5
	KEL-DPF 63 27-50 OD	M63 × 1.5	77 mm	27 – 50 mm	■ 62656	5
	KEL-DPF 75 39-60 OD	M75 × 1.5	89 mm	39 – 60 mm	■ 62657	1



Peut être utilisé avec les manchons filetés TE-M



KEL-ULTRA flex

Passe-câble pyramidaux



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 coniques 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 coniques 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 préconisé 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 : Acier inoxydable
Caract. au feu	UL 94 V-0, 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, ϕ -câble +30%, max. ϕ 140 mm

Accessoires

Plaques modulaires MP	326 - 327
Plaques d'obturation BPM	343



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



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

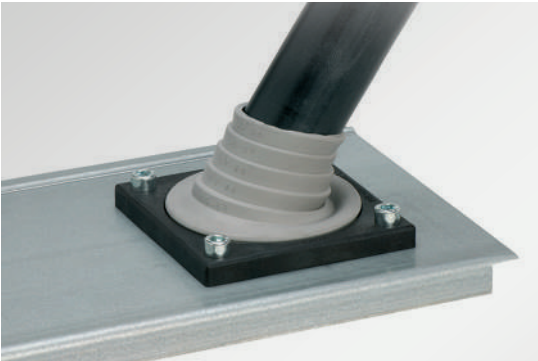
- Montage très rapide
- Possibilité de faire rentrer des câbles rigides de biais (élasticité du matériau)
- Petite dimension d'encastrement de seulement 88 × 88 mm

Spécifications

Matière	Cadre : Polyamide (PA) Joint : Élastomère
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	IP54
Température	-30°C à +100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	Ronde

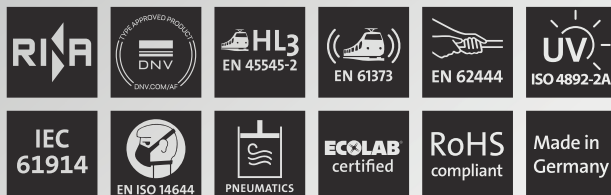
Accessoires

Plaques modulaires MP	326 - 327
Plaques d'obturation BP	343

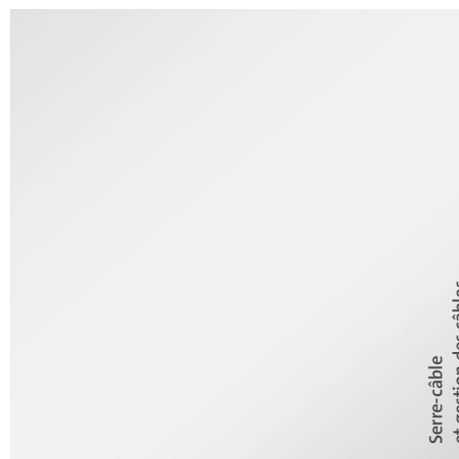
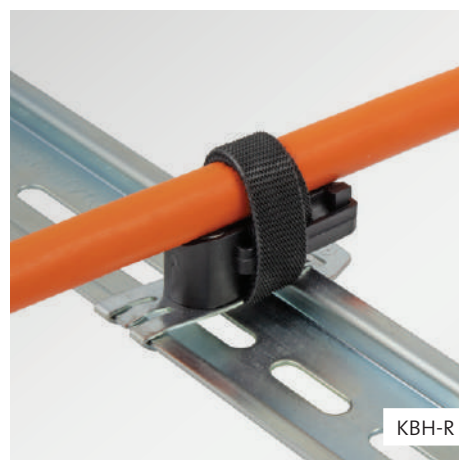


Description	Type	N° de cde	Diamètre de câble	UE
	KEL-JUMBO flex 27-48	42614	27 – 48 mm	1
	KEL-JUMBO flex 47-68	42616	47 – 68 mm	1

- 2
- 2.1
- 2.2
- 2.3
- 2.4
- 2.5
- 2.6
- 2.7
- 2.8



Serre-câble et gestion des câbles



Serre-câble
et gestion des câbles

3
3.1
3.2
3.3

3 Serre-câble et gestion des câbles



Mieux sécuriser et structurer : Décharge de traction et acheminement des câbles

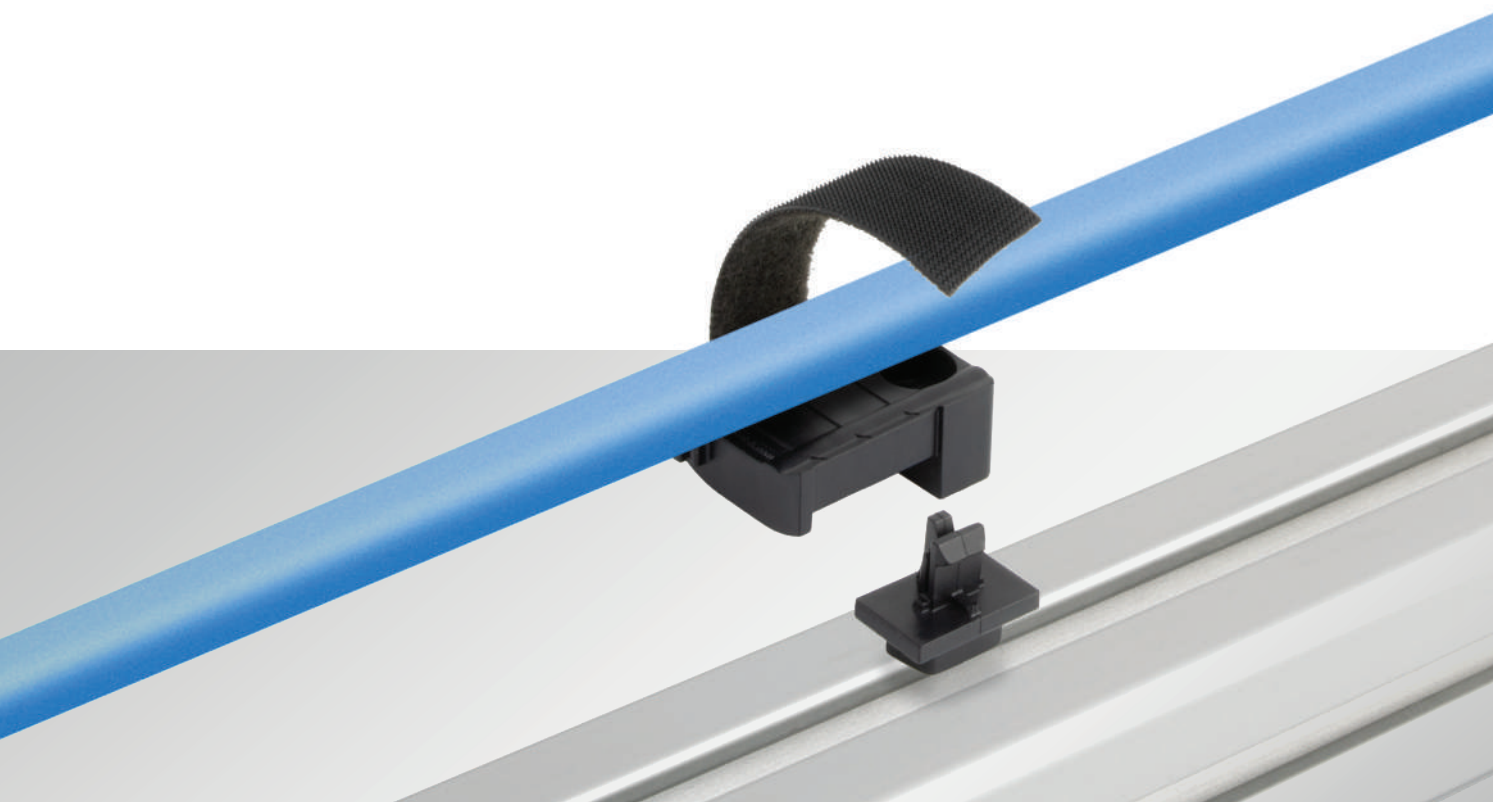
Grâce aux systèmes universels de décharge de traction et de guidage de câbles icotek, les câbles peuvent être acheminés rapidement, en toute sécurité, proprement et soulagés de la traction conformément à la norme DIN EN 62444. Ceci est possible sous des charges statiques et dynamiques.

Les applications possibles vont du routage des câbles sur les machines, les armoires de commande et les boîtiers jusqu'aux supports de câbles.

Les diverses possibilités de montage (pour rail DIN, rail C ou montage direct) offrent une large gamme d'applications possibles. Les câbles sont maintenus par des colliers standards.

Les colliers Velcro constituent un mode de fixation de plus en plus courant pour les câbles. Ils sont facilement ajustables et n'abiment pas les câbles.

Le serre-câble modulaire empilable MSMC est utilisé pour le cheminement des câbles et la décharge de traction, en particulier pour les câbles de gros diamètres et avec des rayons de courbure importants.



Produit	Tenue du câble	Tenue du câble garantie selon EN 62444	IEC 61914	Pour montage par vis	Pour rail DIN	Pour montage sur rail C	Page
CCL CCL-RK	●					●	202 – 203
ZL	●	●		●			204
ZL-AB / ZL-MS	●	●		●			205
ZL 03 / 04 / 05	●	●		●			206
KZL	●	●			●	●	207
SF ZL	●	●			●		208
MSMC	●		●	●		●	226 – 231

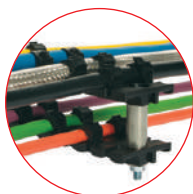
Produit	Convient pour	Page
KBH-S M5	universel	214
KBH-R R M5	Profilé et rail perforés Rittal	215
KBH-R M G8	MiniTec avec rainure de 8 mm	216
KBH-R M-I G8	MiniTec, Item avec rainure de 8 mm	216
KBH-R B-R G8	Bosch Rexroth avec rainure de 8 mm	217
KBH-R B-R G10	Bosch Rexroth avec rainure de 10 mm	217
KBH-R I G6	Item avec rainure de 6 mm	218
KBH-R May-G8	Maytec PG40 avec rainure de 8 mm	218
KBH-R P80/20	P80/20	219
KBH-R SF-M4	rail DIN TH 35	220
KBH-R 12-SC	Rails en C avec une ouverture de dimension 16 mm	220
KBH-R 12-C	Rails en C avec une ouverture de dimension 16 mm	220
KBH-R 9,5	Perforation du système 19", 9,5 x 9,5 mm	221
KBH-KS	universel, adhésif	221
KBH-S	Rails de montage 23 x 23 mm	214
KBH-SB	universel	224
KBH-R	Système de rail de montage pour armoire Rittal VX25, 23 x 23 mm	224
KBH-R-TX	Rail Telex	224
KBH-RBA	Diamètre de perçage 6 mm	224
KBH-RBB	Diamètre de perçage 6,5 mm	224
KLKB	universel	224
KLB	universel	224

3
3.1
3.2
3.3

3.1 Supports de câbles



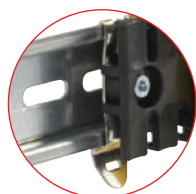
Solution gain de place pour rail C



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.



Différentes tailles disponibles



Épaulement d'arrêt pour colliers de serrage – décharge de traction selon EN 62444





Serre-câble
pour montage sur rail C

CCL | CCL-RK

202 – 203



Supports de câbles
pour montage par vis

ZL

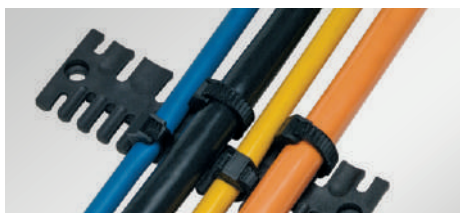
204



Supports de câbles
pour montage par vis, avec douilles

ZL-AB / ZL-MS

205



Supports de câbles
pour montage par vis,
pour différents diamètres de câble

ZL 03 | 04 | 05

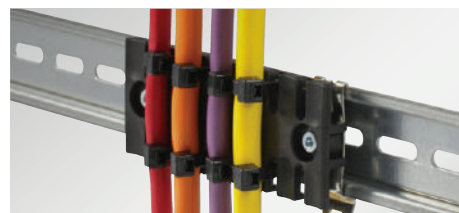
206



Supports de câbles
pour le profilé C / rail DIN

KZL

207



Supports de câbles
pour rail DIN

SF|ZL

208



Douilles d'écartement
pour montage superposé

DH

206



CEM Supports de câbles

KA FM-EMC

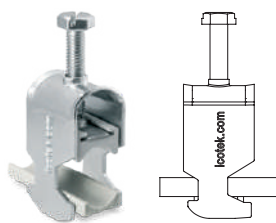
278



Tôles de blindage
pour supports de câbles ZL

ZL|SB-EMC

279



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.

Les quatre plus petites tailles sont également disponibles avec une molette pour un serrage et un desserrage rapides. Cette molette, facile à saisir, permet de fixer efficacement le CCL, sans outils.

Avantages

- Assemblage rapide et facile, encore plus avec la molette de serrage
- Assemblage sans outil et faible encombrement
- Grandes zones de serrage de 6 à 64 mm, CCL-RK jusqu'à 32 mm
- Densité de serrage élevée
- Pour le montage sur tous les rails C courants avec dimensions d'ouverture 16 – 17 mm

Spécifications

Matière CCL Acier Galvanisé
Matière RKM6 Thermoplastique

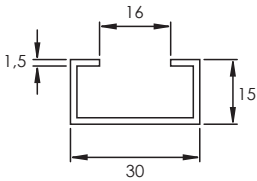
Accessoires

Bornes de blindage CEM
pour rail type C de 30 mm 256 - 259

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
CCL-RK 6-13 Avec molette de serrage	6 – 13 mm	NEW	32000.100	25
CCL-RK 12-19 Avec molette de serrage	12 – 19 mm	NEW	32001.100	25
CCL-RK 18-23 Avec molette de serrage	18 – 23 mm	NEW	32002.100	25
CCL-RK 22-32 Avec molette de serrage	22 – 32 mm	NEW	32003.100	25
Molette de serrage RKM6 pour CCL, CC-LFC et vis			NEW 99220	25



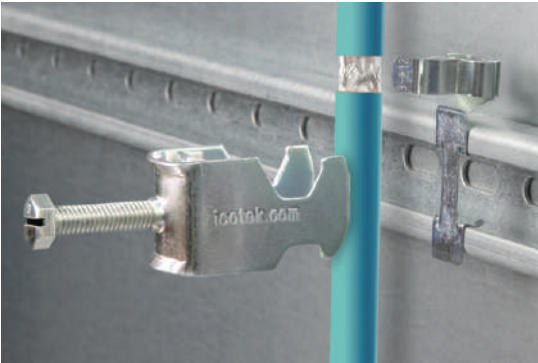
CCL
Goulotte
(pièce détachée)



Dimensions rail C (mm)

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



LFC/MSKL, CCL



3
3.1
3.2
3.3

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.

Avantages

- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Montage rapide
- Prix avantageux
- Densité de passage élevée
- Montage universel
- Résistant aux vibrations

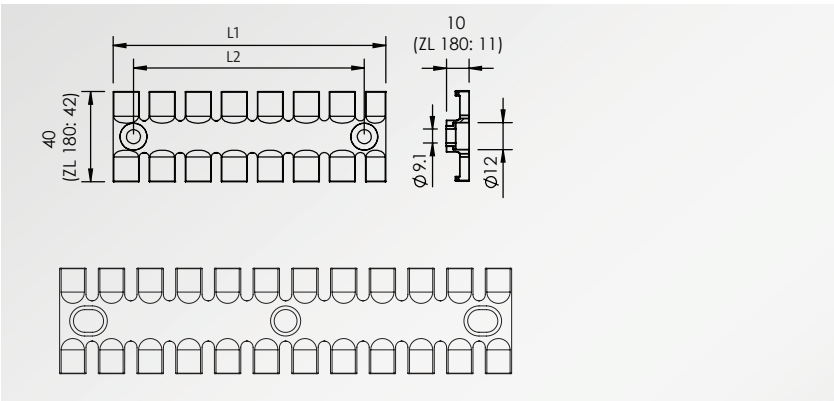
Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

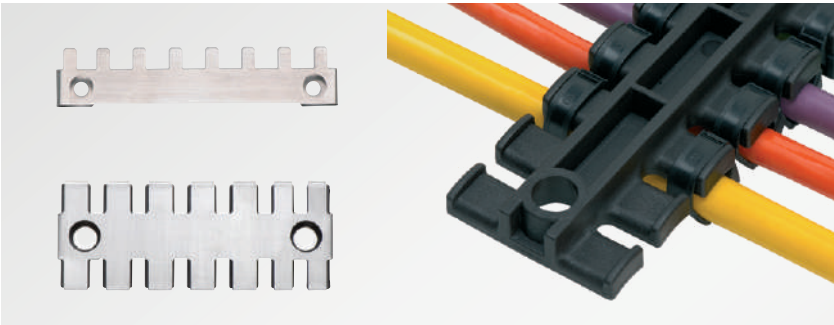
Accessoires

Douille d'écartement DH	206
Pied de fixation	247
Tôles de blindage ZL SB-CEM	279

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.

- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Montage rapide
- Prix avantageux
- Densité de passage élevée
- Montage universel
- Résistant aux vibrations

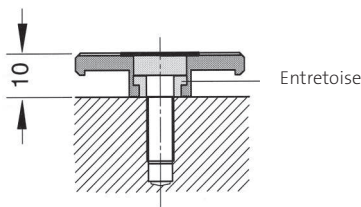
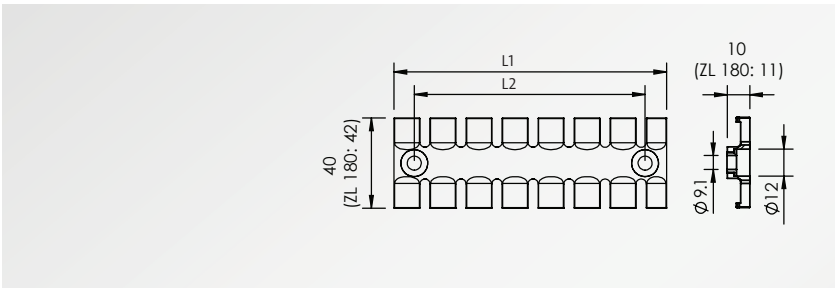
Spécifications

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

Pied de fixation	247
Tôles de blindage ZL SB-CEM	279

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

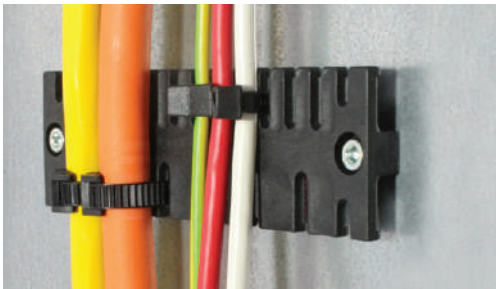
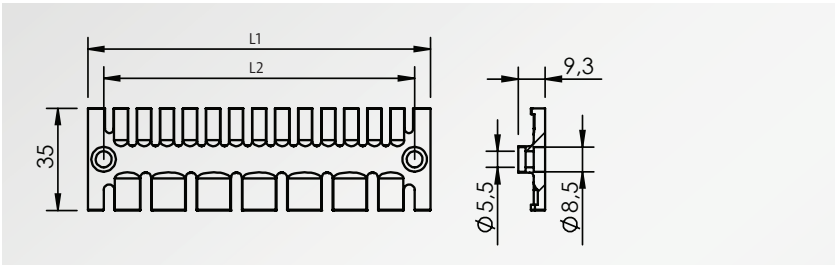
Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Accessoires

Pied de fixation	247
------------------	-----

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

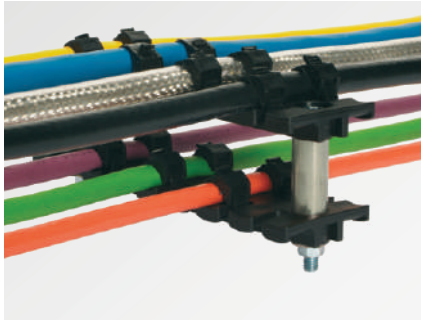
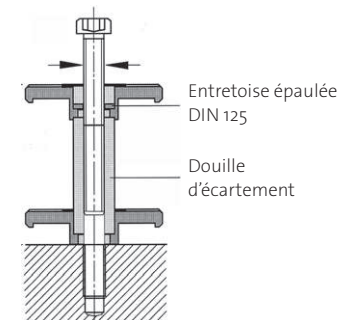
Spécifications

Matière	Aluminium
---------	-----------

Convient pour

Supports de câbles ZL	204
Supports de câbles ZL 03 04 05	206

Type	N° de cde	Convient pour	Longueur	Diamètre douille d'écart.		UE
				intérieur	extérieur	
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



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

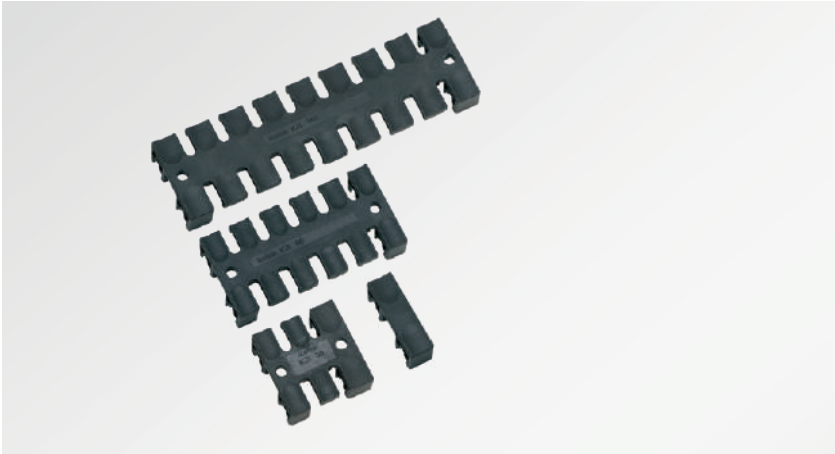
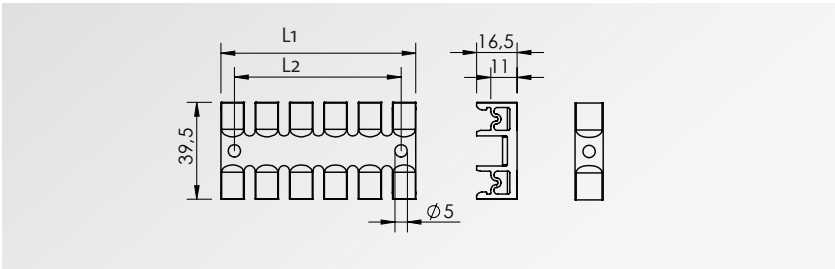
Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Accessoires

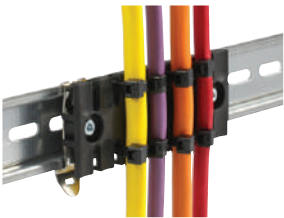
Pied de fixation	247
------------------	-----

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



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

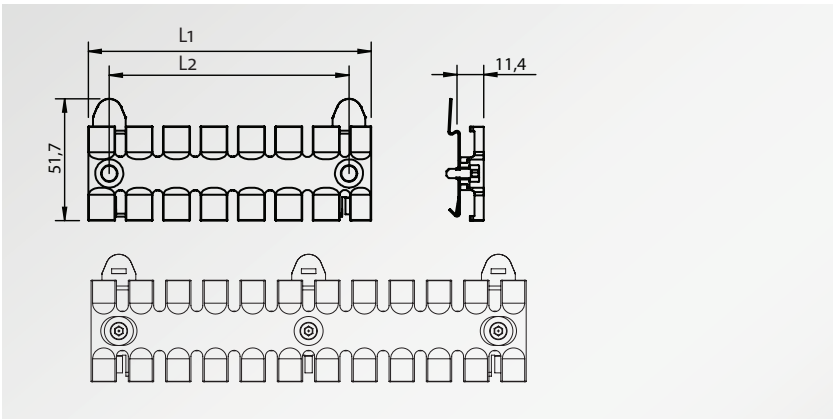
Spécifications

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

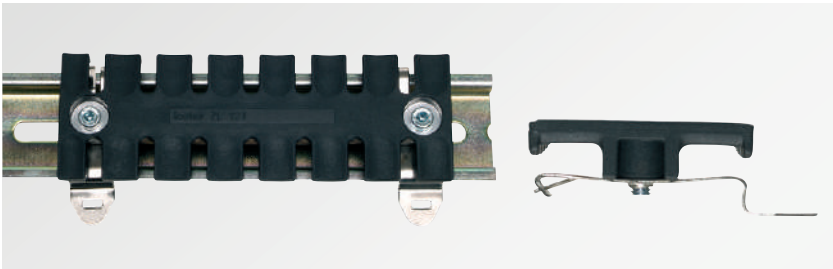
Accessoires

Tôles de blindage ZL|SB-CEM 279

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



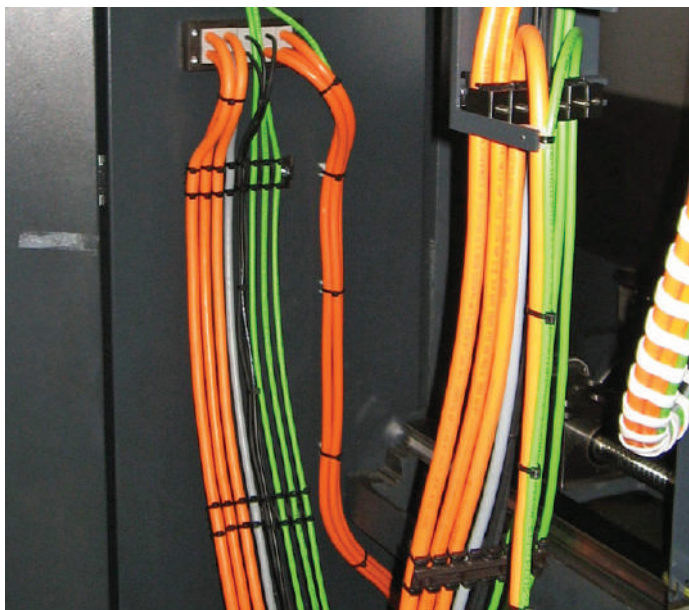
Applications



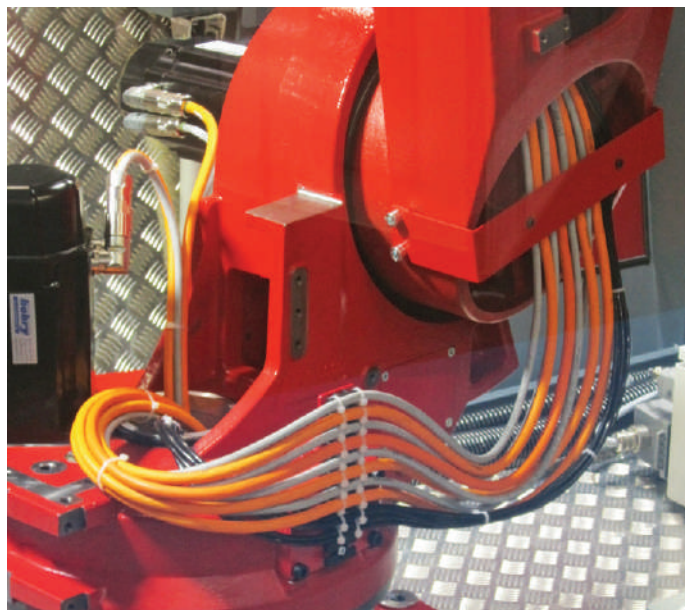
ZL 180
Machine d'emballage



ZL
Automatisation



ZL 180
Machine outils



ZL 180
Robotique

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.



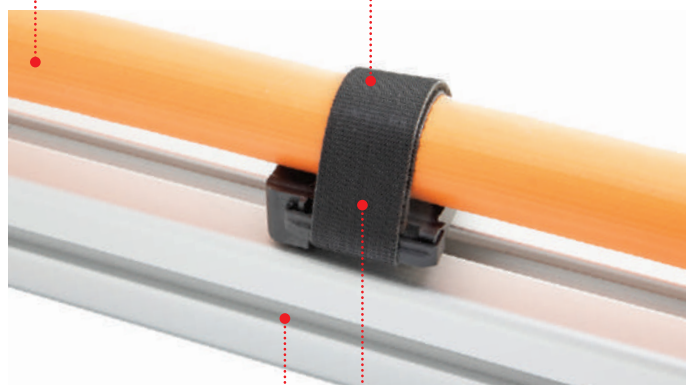
Protègent les câbles en cas de vibrations

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



Supports Velcro®
A visser

KBH-S

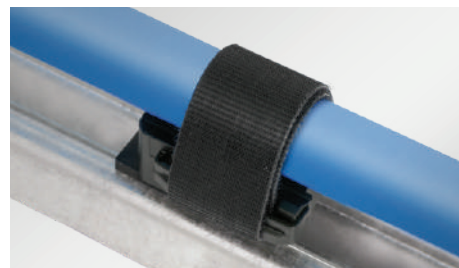
214



Supports Velcro®
Enfichable,
pour de nombreuses marques de profilés :
Rittal, MiniTec, item, Bosch Rexroth, Maytec,
80/20

KBH-R

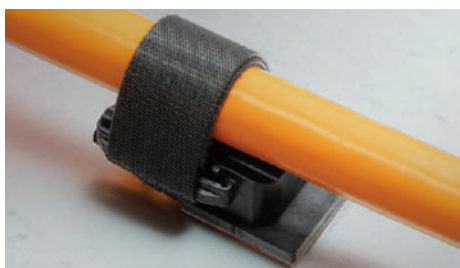
215 – 219



Supports Velcro®
Enfichable,
pour rail DIN, rail C, baies 19"

KBH-R

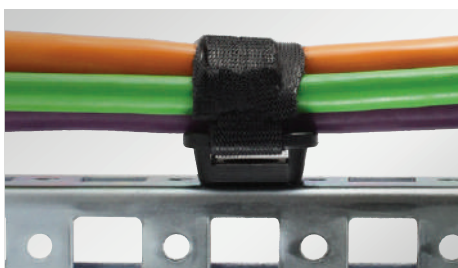
220 – 221



Supports Velcro®
Adhésifs

KBH-KS

221



Supports Velcro®
Vissable, enfichable, universel pour tout
type de rail de montage

KBH-S / KBH-R / KBH-R-TX / KBH-SB /
KBH-RBA / KBH-RBB

224



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

222 – 223



Serre-câbles et bandes Velcro®
pour gestion de câbles,
refermable, réutilisable,
disponibles en quatre tailles ou en rouleaux
rouleau

KLKB / KLB

225

3
3.1
3.2
3.3

KBH

Supports pour colliers Velcro®



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

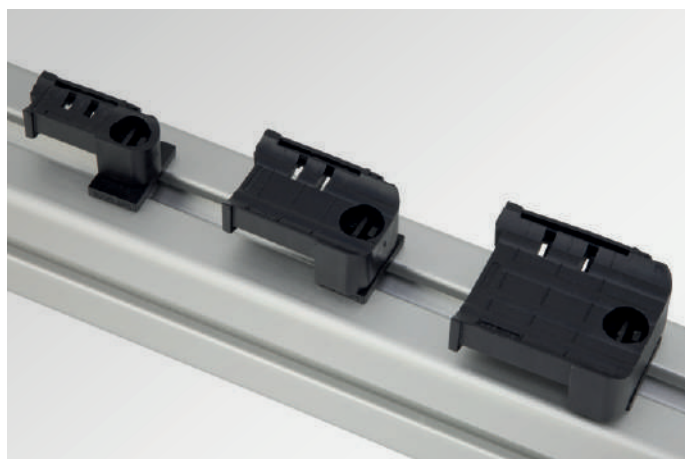
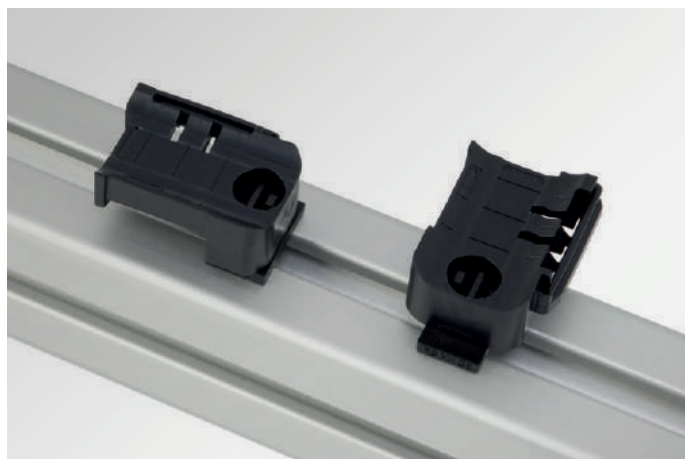
- Disponible en trois largeurs : 12, 24 et 36 mm
- Montage très rapide grâce au blocage à 90°
- Convient pour la bande Velcro® KLB et les colliers KLKB
- Disponible pour de nombreux profilés
- Quatre sens de guidage possibles pour les câbles
- L'ajout ou la suppression de câbles est facilement réalisable

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

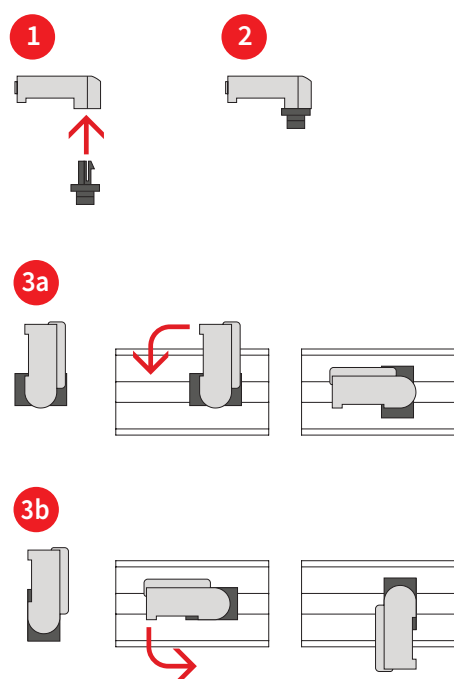
Convient pour

Serre-câbles Velcro®,
Velcro® KLKB / KLB 225



Montage du KBH-R

- Montage très rapide grâce au blocage à 90°
- Différents sens de guidage possibles pour les câbles

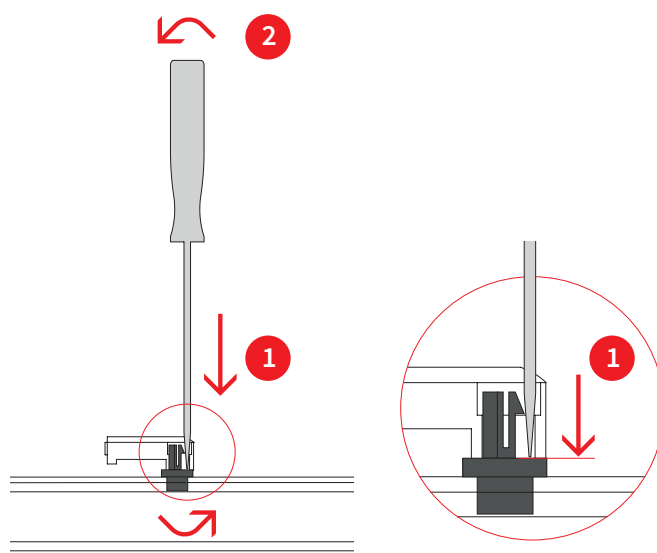


KBH-R

Démontage du KBH-R

Retrait de l'embase pour les câbles

- Insérez le tournevis derrière la patte dans l'orifice de montage. (1).
- Tout en maintenant le tournevis enfoncé, appuyez dans le sens du crochet de verrouillage (2).
- L'embase est libérée et peut alors être retirée de la base.
- L'embase doit être montée pour libérer la base

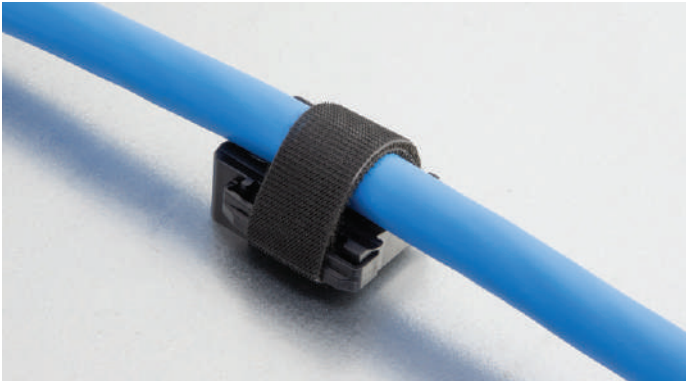


KBH-S

Supports pour colliers Velcro®

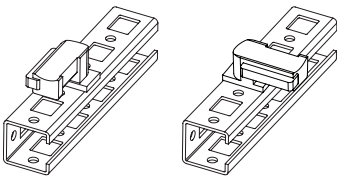


Type	N° de cde	Pour KLKB KLB	Convient pour	UE
Support à visser				
KBH-S 12 M5	61030	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	universel	10
	61030.9005			50
KBH-S 24 M5	61031	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	universel	10
	61031.9005			50
KBH-S 36-1 M5	61032	KLKB 300 x 17 KLB 15 KLB 20 KLB 25	universel	10
	61032.9005			50
KBH-S 36-2 M5	61033	KLKB 300 x 17 KLB 15 KLB 20 KLB 25	universel	10
	61033.9005			50

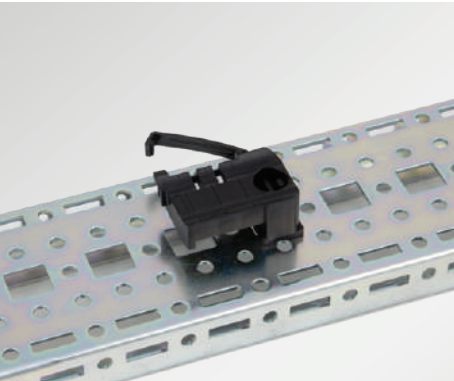
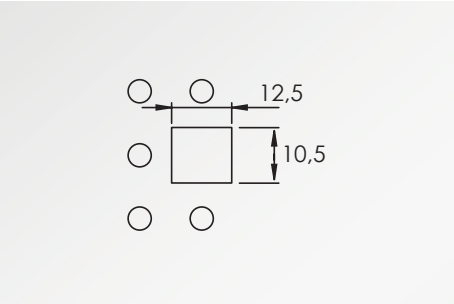


KBH-R

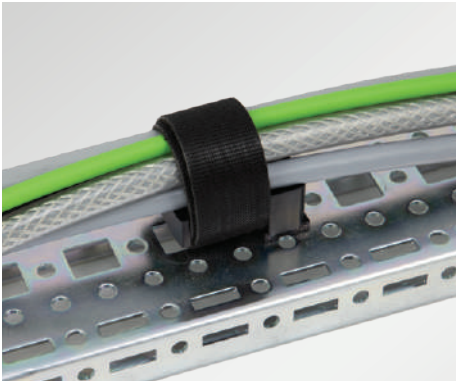
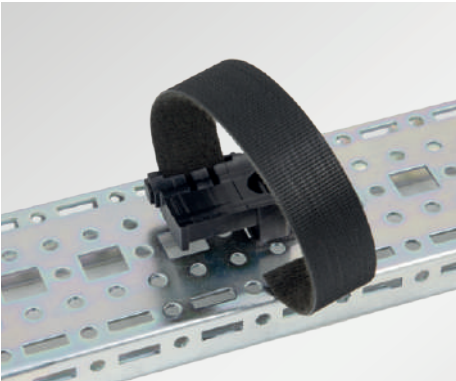
Supports pour colliers Velcro®



Type	N° de cde	Pour KLKB KLB	Convient pour	UE
Support pour profilé et rail Rittal				
KBH-R 12 R MS Support pour Velcro®, enfichable	61045	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	Profilé et rail perforés Rittal	10
	61045.9005			50
KBH-R 24 R MS Support pour Velcro®, enfichable	61046	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	Profilé et rail perforés Rittal	10
	61046.9005			50
KBH-R 36-1 R MS Support pour Velcro®, enfichable	61047	KLKB 300 x 17 KLB 15 KLB 20 KLB 25	Profilé et rail perforés Rittal	10
	61047.9005			50



Format de découpe rail de montage Rittal

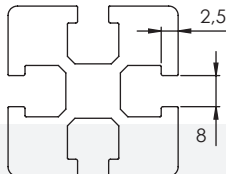
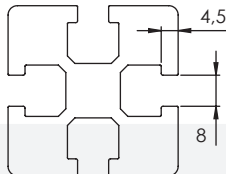


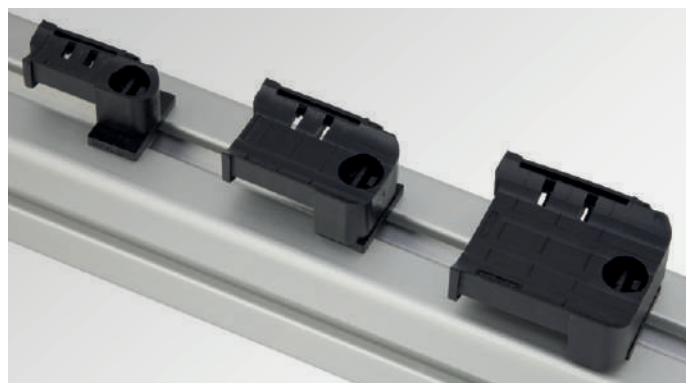
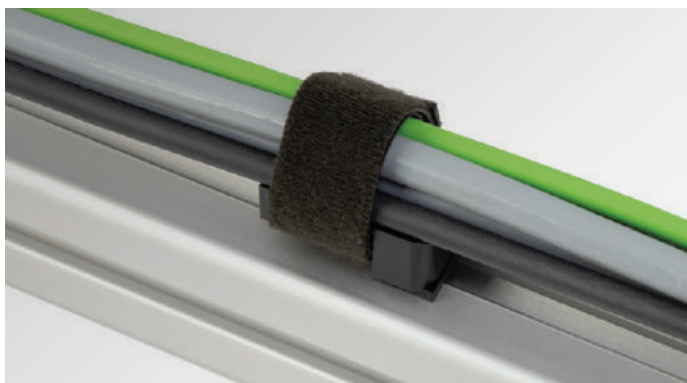
3

3.1

3.2

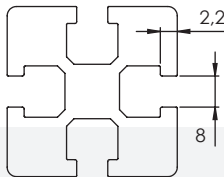
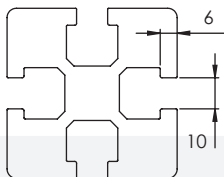
3.3

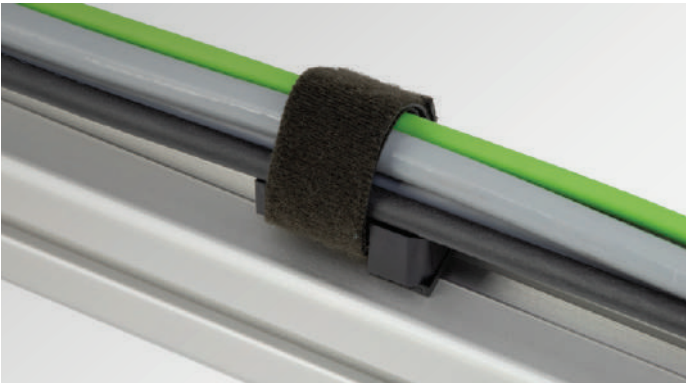
Type	N° de cde	Pour KLKB KLB	Convient pour	UE	
Supports pour MiniTec					
	KBH-R 12 M G8 Support pour Velcro®, enfichable	61048	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	MiniTec avec rainure de 8 mm	10
		61048.9005			50
	KBH-R 24 M G8 Support pour Velcro®, enfichable	61049	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	MiniTec avec rainure de 8 mm	10
		61049.9005			50
	KBH-R 36-1 M G8 Support pour Velcro®, enfichable	61050	KLKB 300 x 17 KLB 15 KLB 20 KLB 25	MiniTec avec rainure de 8 mm	10
		61050.9005			50
Supports pour MiniTec et Item					
	KBH-R 12 M-I G8 Support pour Velcro®, enfichable	61051	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	MiniTec, Item avec rainure de 8 mm	10
		61051.9005			
	KBH-R 24 M-I G8 Support pour Velcro®, enfichable	61052	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	MiniTec, Item avec rainure de 8 mm	10
		61052.9005			50
	KBH-R 36-1 M-I G8 Support pour Velcro®, enfichable	61053	KLKB 300 x 17 KLB 15 KLB 20 KLB 25	MiniTec, Item avec rainure de 8 mm	10
		61053.9005			50



KBH-R

Supports pour colliers Velcro®

Type	N° de cde	Pour KLKB KLB	Convient pour	UE	
Supports pour Bosch Rexroth avec rainure de 8 mm					
	KBH-R 12 B-R G8 Support pour Velcro®, enfichable	61054	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	Bosch Rexroth avec rainure de 8 mm	10
		61054.9005			50
	KBH-R 24 B-R G8 Support pour Velcro®, enfichable	61055	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	Bosch Rexroth avec rainure de 8 mm	10
		61055.9005			50
	KBH-R 36-1 B-R G8 Support pour Velcro®, enfichable	61056	KLKB 300 x 17 KLB 15 KLB 20 KLB 25	Bosch Rexroth avec rainure de 8 mm	10
		61056.9005			50
Supports pour Bosch Rexroth avec rainure de 10 mm					
	KBH-R 12 B-R G10 Support pour Velcro®, enfichable	61057	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	Bosch Rexroth avec rainure de 10 mm	10
		61057.9005			
	KBH-R 24 B-R G10 Support pour Velcro®, enfichable	61058	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	Bosch Rexroth avec rainure de 10 mm	10
		61058.9005			50
	KBH-R 36-1 B-R G10 Support pour Velcro®, enfichable	61059	KLKB 300 x 17 KLB 15 KLB 20 KLB 25	Bosch Rexroth avec rainure de 10 mm	10
		61059.9005			50

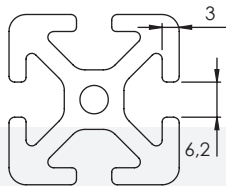
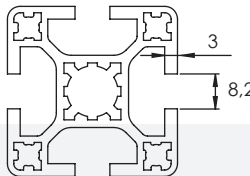


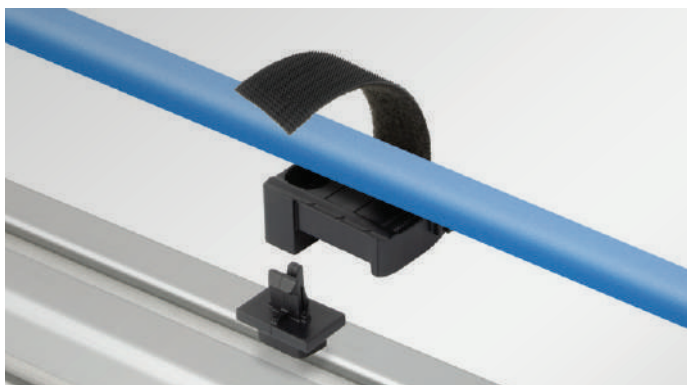
3

3.1

3.2

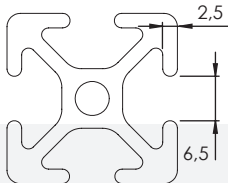
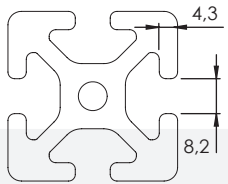
3.3

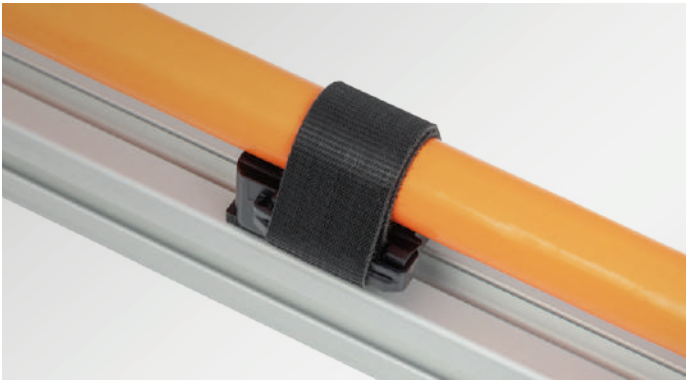
Type	N° de cde	Pour KLKB KLB	Convient pour	UE
Supports pour item avec rainure de 6 mm				
	KBH-R 12 I G6 Support pour Velcro®, enfichable	61061	item avec rainure de 6 mm	10
		61061.9005		50
		KBH-R 24 I G6 Support pour Velcro®, enfichable	61062	item avec rainure de 6 mm
		61062.9005	50	
		KBH-R 36-1 I G6 Support pour Velcro®, enfichable	61063	item avec rainure de 6 mm
		61063.9005	50	
	Supports pour Maytec			
	KBH-R 12 May-G8 Support pour Velcro®, enfichable	61065	Maytec PG40 avec rainure de 8 mm	10
		61065.9005		50
		KBH-R 24 May-G8 Support pour Velcro®, enfichable	61066	Maytec PG40 avec rainure de 8 mm
		61066.9005	50	
		KBH-R 36-1 May-G8 Support pour Velcro®, enfichable	61067	Maytec PG40 avec rainure de 8 mm
		61067.9005	50	



KBH-R

Supports pour colliers Velcro®

Type	N° de cde	Pour KLKB KLB	Convient pour	UE
Supports pour profilé 80/20 séries 25				
	KBH-R 12 P80/20-25 Support pour Velcro®, enfichable	61084	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	10
		61084.9005		50
	KBH-R 24 P80/20-25 Support pour Velcro®, enfichable	61085	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	10
		61085.9005		50
	KBH-R 36-1 P80/20-25 Support pour Velcro®, enfichable	61086	KLKB 300 x 17 KLB 15 KLB 20 KLB 25	10
		61086.9005		50
Supports pour profilé 80/20 séries 40				
	KBH-R 12 P80/20-40 Support pour Velcro®, enfichable	61088	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	10
		61088.9005		50
	KBH-R 24 P80/20-40 Support pour Velcro®, enfichable	61089	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	10
		61089.9005		50
	KBH-R 36-1 P80/20-40 Support pour Velcro®, enfichable	61090	KLKB 300 x 17 KLB 15 KLB 20 KLB 25	10
		61090.9005		50

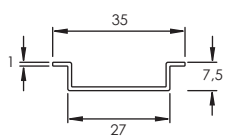
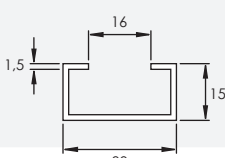


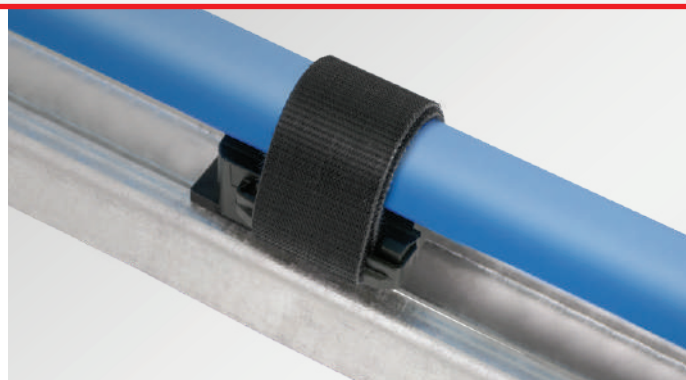
3

3.1

3.2

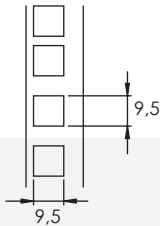
3.3

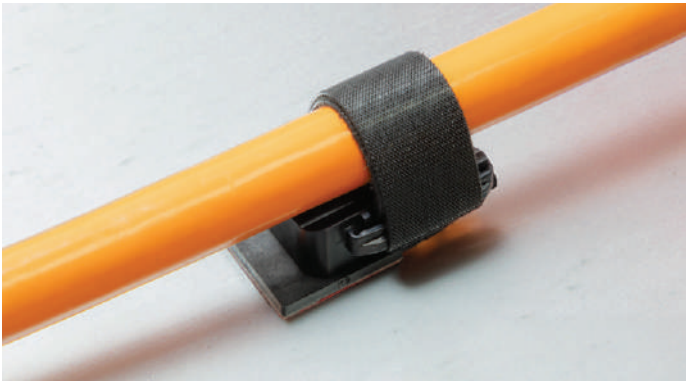
Type	N° de cde	Pour KLKB KLB	Convient pour	UE	
Supports pour montage sur rails DIN de 35 mm					
	KBH-R 12-SF-M4 Support pour Velcro®, enfichable	61068	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	35 mm top hat DIN rails	10
		61068.9005			50
	KBH-R 24-SF-M4 Support pour Velcro®, enfichable	61069	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	35 mm top hat DIN rails	10
		61069.9005			50
Supports pour montage sur profilé C					
	KBH-R 12-SC Support pour Velcro®, enfichable	61070	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	rails en C avec une ouverture de dimension 16 mm	10
		61070.9005			
	KBH-R 24-SC Support pour Velcro®, enfichable	61071	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	rails en C avec une ouverture de dimension 16 mm	10
		61071.9005			50
	KBH-R 12-C Support pour Velcro®, enfichable	61076	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	rails en C avec une ouverture de dimension 16 mm	10
		61076.9005			50
	KBH-R 24-C Support pour Velcro®, enfichable	61077	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	rails en C avec une ouverture de dimension 16 mm	10
		61077.9005			50
	KBH-R 36-C Support pour Velcro®, enfichable	61078	KLKB 300 x 17 KLB 15 KLB 20 KLB 25	rails en C avec une ouverture de dimension 16 mm	10
		61078.9005			50



KBH-R, KBH-KS

Supports pour colliers Velcro®

Type	N° de cde	Pour KLKB KLB	Convient pour	UE	
Supports pour montage sur perforation du système 19"					
	KBH-R 12 9,5 Support pour Velcro®, enfichable	61073	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	perforation du système 19" 9,5 x 9,5 mm	10
		61073.9005			50
	KBH-R 24 9,5 Support pour Velcro®, enfichable	61074	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	perforation du système 19" 9,5 x 9,5 mm	10
		61074.9005			50
Supports adhésifs					
KBH-KS 12 Supports adhésifs	61080	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15	universel	10	
	61080.9005			50	
KBH-KS 24 Supports adhésifs	61081	KLKB 200 x 13 KLB 10 KLB 15 KLB 20	universel	10	
	61081.9005			50	
KBH-KS 36-1 Supports adhésifs	61082	KLKB 300 x 17 KLB 15 KLB 20 KLB 25	universel	10	
	61082.9005			50	



3

3.1

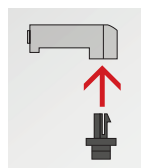
3.2

3.3

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 M5 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



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 *

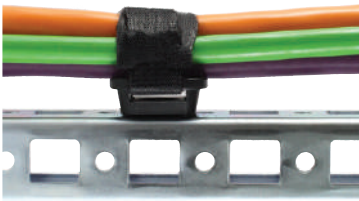
- 50× KBH-S 12 M5
- 30× KBH-S 24 M5
- 100× RS R G9.5 base pour baies 19" poinçonnage 9,5 × 9,5 mm
- 1× KEL-DP 32|7 gris, membrane passe-câbles
- 1× QVT 20, presse-étoupes divisible + QT 4
- 1× tournevis icotek

N° de cde 88037

3
3.1
3.2
3.3

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, KBH-R-TX

Matière	Polyamide (PA)
Couleur	■ noir
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Spécifications KBH-SB, KBH-RBA

Matière	Polyamide (PA)
Couleur	■ noir ☐ naturel (KBH-RBA)
Caract. au feu	UL 94 V-2, auto-extinguible
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

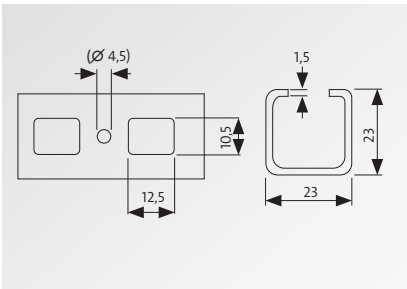
Convient pour

Serre-câbles Velcro®, Velcro® KLKB/KLB	225
---	-----

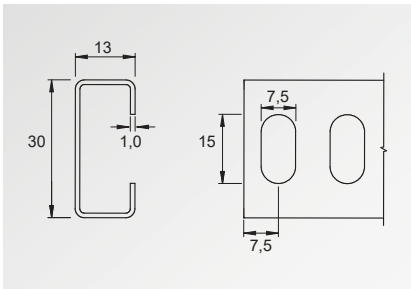
Description	Type	N° de cde	Pour KLKB KLB	Convient pour	UE
Support Velcro® à visser					
	KBH-S	■ 61019	KLKB 200 × 7 KLKB 200 × 13 KLB 10 Colliers jusqu'à 12 mm de large	Rails de montage 23 × 23 mm	100
	KBH-SB	■ 61002	KLKB 200 × 7	universel	100
Support Velcro® à clipser					
	KBH-R	■ 61018	KLKB 200 × 7 KLKB 200 × 13 KLB 10 Colliers jusqu'à 12 mm de large	Système de rail de montage pour armoire Rittal VX25 23 × 23 mm	100
	KBH-R-TX	■ 61005	KLKB 200 × 7 KLKB 200 × 13 KLB 10 Colliers jusqu'à 12 mm de large	Rail Telex	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



Rail Telex



23 × 23 mm rails de montage



Rail Telex

KLKB | KLB

Serre-câbles et bandes Velcro®

RoHS
compliant



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

- Aucun risque de blessure dû à des bords tranchants
- Réutilisables plusieurs fois
- Protègent les câbles en cas de vibrations
- Adaptables

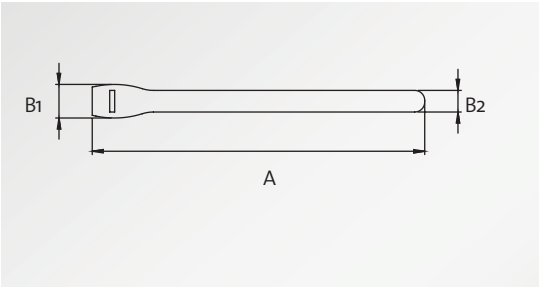
Spécifications

Matière	Polypropylène + velours de Polyamide
Couleur	noir
Température	- 30°C à + 80°C

Accessoires

Support Velcro® KBH 215 - 221

Type	Dimensions [mm]			N° de cde	UE
	L	B1	B2		
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
KLKB 10 bk	—	—	10	61011	25 m
KLKB 15 bk	—	—	15	61012	25 m
KLKB 20 bk	—	—	20	61013	25 m
KLKB 25 bk	—	—	25	61014	25 m



3
3.1
3.2
3.3

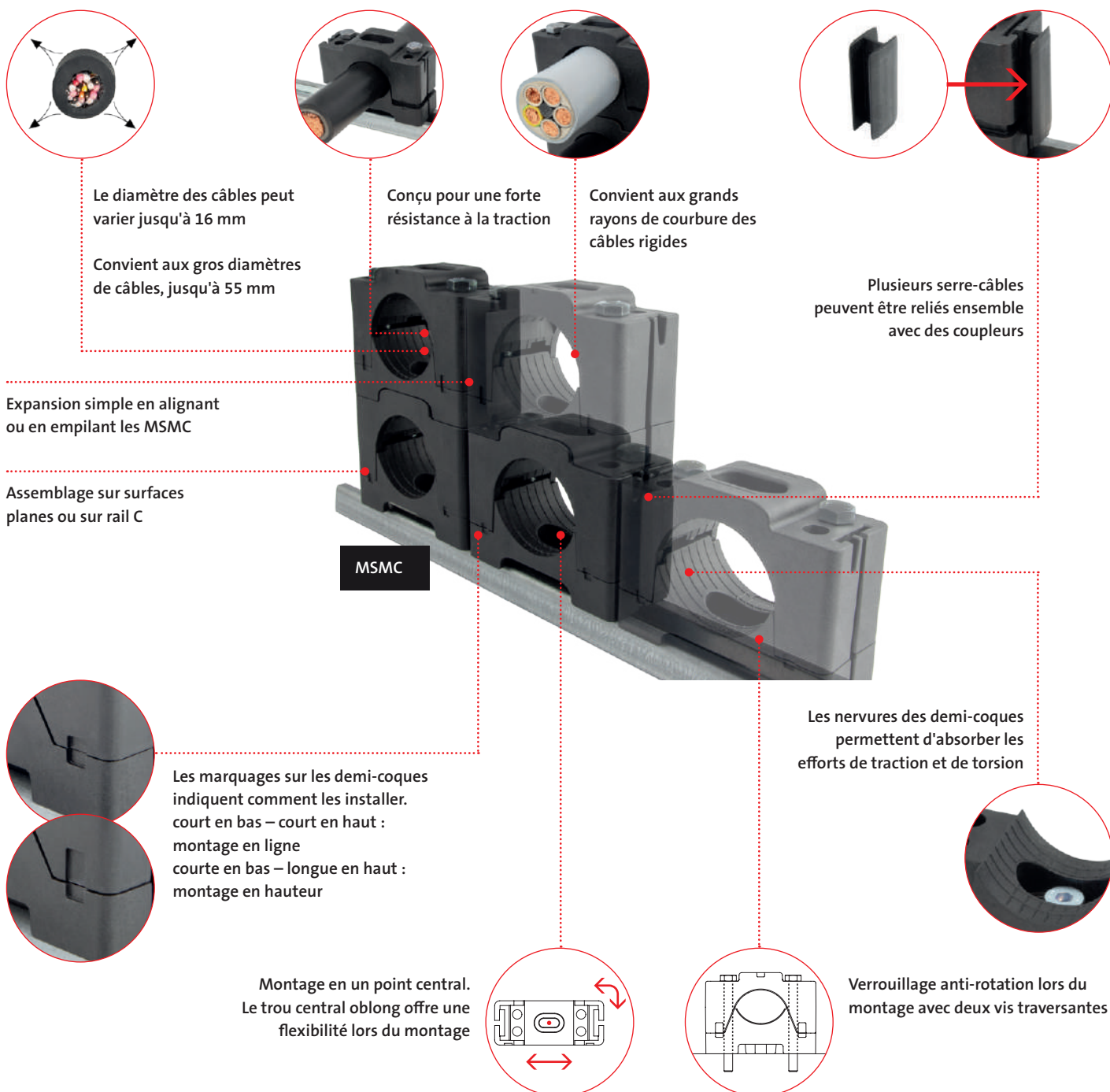
3.3 MSMC

Serre-câble modulaire empilable



Le serre-câble modulaire empilable MSMC est utilisé pour une fixation facile, rapide et sûre des câbles, tuyaux et autres composants cylindriques. Le grand avantage de ce serre-câble est qu'il peut être facilement prolongé en hauteur ou sur les côtés.

Les modules peuvent être reliés les uns aux autres grâce aux coupleurs. Le MSMC offre un très haut niveau de protection contre la corrosion grâce au choix des matériaux pour les serre-câbles et les vis.





Serre-câble modulaire empilable
pour câbles de 10 à 32 mm de diamètre

MSMC

228 – 229



Serre-câble modulaire empilable
pour câbles de 30 à 55 mm de diamètre

MSMC

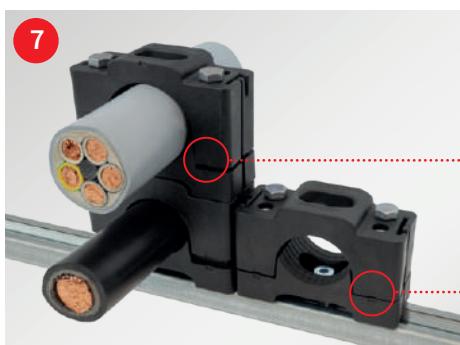
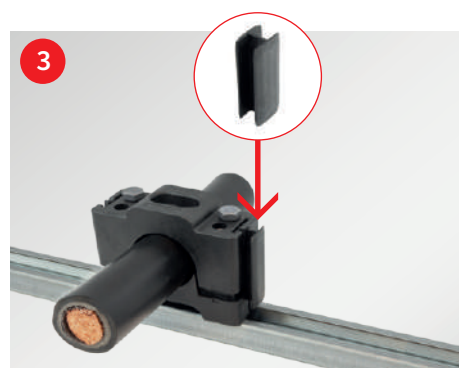
228 – 229



Accessoires pour MSMC

230 – 231

Assemblage – en horizontal ou en vertical



Le grand avantage de ce serre-câble est qu'il peut être facilement prolongé en hauteur ou sur les côtés.

Avec l'ensemble B et un coupleur, vous pourrez aligner autant de MSMC que vous voulez.

Avec l'ensemble A, les serre-câbles peuvent également être empilés en tournant la partie supérieure de 180°.

3
3.1
3.2
3.3

Le serre-câble modulaire empilable MSMC est utilisé pour une fixation facile, rapide et sûre des câbles, tuyaux et autres composants cylindriques. La plage de serrage varie jusqu'à 16 mm.

Le grand avantage de ce serre-câble est qu'il peut être facilement prolongé en hauteur ou sur les côtés. Les modules peuvent être reliés les uns aux autres grâce aux coupleurs. Le MSMC offre un très haut niveau de protection contre la corrosion grâce au choix des matériaux pour les serre-câbles et les vis.

Le serre-câble se compose d'une partie supérieure et d'une partie inférieure ainsi que de vis à tête hexagonale. Un coupleur permet de relier horizontalement plusieurs serre-câbles entre eux. Les nervures des demi-coques permettent d'absorber les efforts de traction et de torsion. Le point de montage central (trou oblong) offre une grande flexibilité de montage sur de nombreuses surfaces. Pour une stabilité et une résistance accrues à la torsion, deux longues vis peuvent être utilisées pour la fixation.

Les serre-câbles sont disponibles en ensemble A pour l'alignement et l'empilage, ou en ensemble B pour l'alignement. L'ensemble B contient un serre-câble (partie supérieure et inférieure), un coupleur et deux vis courtes à tête hexagonale. L'ensemble A contient les mêmes éléments ainsi que deux longues vis à tête hexagonale.

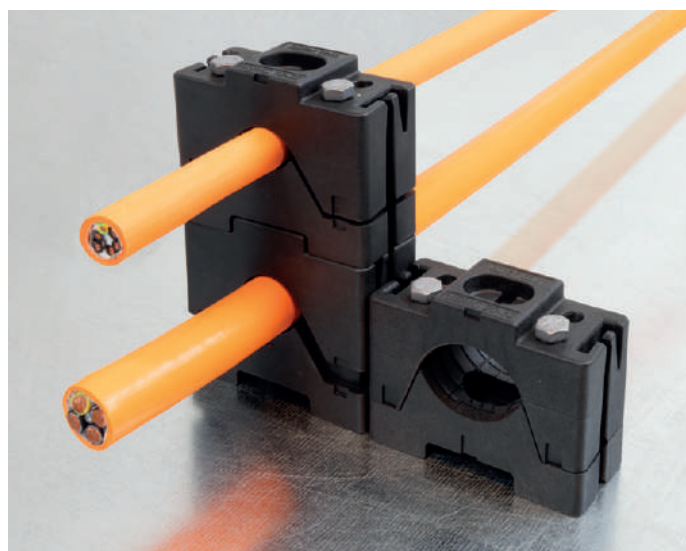
Le serre-câble peut être combiné avec un écrou coulissant pour un montage optionnel sur rail C.

Avantages

- Plusieurs serre-câbles peuvent être alignés ou empilés ensemble
- Le diamètre des câbles peut varier jusqu'à 16 mm
- Conçu pour un soulagement de traction élevé
- Convient aux gros diamètres de câbles, jusqu'à 55 mm
- Convient aux grands rayons de courbure des câbles rigides
- Montage sur surfaces planes ou sur rail C
- Les nervures des demi-coques permettent d'absorber les efforts de traction et de torsion
- Verrouillage anti-rotation lors du montage avec deux vis traversantes
- Le coupleur peut être utilisé comme aide pour un montage en hauteur
- Matériaux résistants aux intempéries

Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Couleur	■ noir
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone



MSMC

Serre-câble modulaire empilable



Description	Type	Zone de serrage	Dimensions longueur x largeur x hauteur	N° de cde	UE
Serre câble ensemble A 10-22	MSMC 10-22 Set A	10 – 22 mm	64 x 26 x 47 mm	32400	5
Serre câble ensemble B 10-22	MSMC 10-22 Set B	10 – 22 mm	64 x 26 x 47 mm	32401	5
Serre câble ensemble A 20-32	MSMC 20-32 Set A	20 – 32 mm	64 x 26 x 47 mm	32410	5
Serre câble ensemble B 20-32	MSMC 20-32 Set B	20 – 32 mm	64 x 26 x 47 mm	32411	5
Serre câble ensemble A 30-46	MSMC 30-46 Set A	30 – 46 mm	100 x 40 x 64,5 mm	32420	5
Serre câble ensemble B 30-46	MSMC 30-46 Set B	30 – 46 mm	100 x 40 x 64,5 mm	32421	5
Serre câble ensemble A 44-55	MSMC 44-55 Set A	44 – 55 mm	100 x 40 x 72,5 mm	32430	5
Serre câble ensemble B 44-55	MSMC 44-55 Set B	44 – 55 mm	100 x 40 x 72,5 mm	32431	5
Coupleur pour petits serre-câble 10-22, 20-32	CMC 10	–	35 x 13,4 x 12 mm	32598	10
Coupleur pour gros serre-câble 30-46, 44-55	CMC 30	–	50 x 20 x 15 mm	32599	10
Écrou coulissant pour rail C pour petits serre-câble (10-22, 20-32) avec vis à tête hexagonale M5	SCMC 10	–	40 x 25 x 6,5 mm	32596	5
Écrou coulissant pour rail C pour gros serre-câble (30-46, 44-55) avec vis à tête hexagonale M8	SCMC 30	–	40 x 25 x 6,5 mm	32597	5



3
3.1
3.2
3.3

Inserts en élastomère

Associés aux les serre-câbles MSMC, les inserts en élastomère offrent des possibilités d'application étendues et optimisées. Ces inserts sont très faciles à installer : ils se placent directement sur les parties supérieure et inférieure du MSMC.

Attention : l'utilisation de l'insert modifie la plage de serrage du serre-câble !

Avantages

- Meilleur amortissement des vibrations et des oscillations
- Le matériau offre un frottement plus élevé, permettant l'utilisation de tuyaux lisses
- Compensation des variations de diamètre des câbles ou des conduites hydrauliques dues aux variations de température
- Serrage en douceur des câbles sensibles

Spécifications

Matériau	NBR
Couleur	noir
Température	-30 °C à +90 °C

Type	Pour	Plage de serrage MSMC sans insert	Plage de serrage MSMC avec insert	N° de cde	UE
ECP 1	MSMC 10-22	ø 10 – 22 mm	ø 6 – 18 mm	32590	5
ECP 2	MSMC 20-32	ø 20 – 32 mm	ø 16 – 28 mm	32591	5
ECP 3	MSMC 30-46	ø 30 – 46 mm	ø 26 – 42 mm	32592	5
ECP 4	MSMC 44-55	ø 44 – 55 mm	ø 40 – 51 mm	32593	5



Système de décharge de traction

Système robuste pour la décharge de traction des câbles dans l'armoire électrique, composé de quatre supports de fixation et d'un support de montage. Les supports de fixation sont compatibles avec toutes les tailles de serre-câbles MSMC. Le support de montage est conçu pour les modèles MSMC 30-46 et 44-55 et se monte sur la plaque de base.

Combiné au passe-câble KEL-DPF 50, il permet de fixer et de décharger efficacement les câbles, même les plus gros et les plus lourds, après leur passage dans la base de l'armoire électrique.

Avantages

- Décharge de traction fiable pour câbles de grande taille et lourds
- Disponible pour toutes les gammes de serrage MSMC
- Pour un acheminement précis des câbles dans toute l'armoire électrique

Spécifications

Matériau	Acier galvanisé
----------	-----------------

Accessoires

KEL-DPF	190 - 191
---------	-----------

Type	Suitable for	N° de cde	UE
MBR 109-50 support de fixation	MSMC 10-22 MSMC 20-32	32120	5
MBR 109-80 support de fixation	MSMC 10-22 MSMC 20-32	32121	5
MBR 154-50 support de fixation	MSMC 30-46 MSMC 44-55	32122	5
MBR 154-80 support de fixation	MSMC 30-46 MSMC 44-55	32123	5
MW 110-43 support de montage	MSMC 30-46 MSMC 44-55	32124	1



Attention : comme pour l'empilage du MSMC, le montage se fait avec les marquages courts en bas et les marquages longs en haut.

MSMC comme système de serrage pour les gaines CONFiX™

Grâce à la grande modularité des serre-câbles MSMC, les gaines annelées CONFiX sont parfaitement guidées et positionnées. Une taille MSMC adaptée est disponible pour toutes les gaines annelées CONFiX, de NW 8,5 à NW 50.

Avantages

- Guidage de la gaine résistant à la torsion lors du montage avec deux vis
- Protection anti-torsion renforcée
- Le guidage fermé créé par le raccord à vis MSMC empêche la gaine de tomber, par exemple lors d'une installation en hauteur
- Possibilités de montage flexibles, par exemple sur rails en C
- Permet l'alignement et l'empilage des gaines annelées

Remarque : Lors de l'utilisation de gaines annelées, le MSMC doit être serré à la main avec un couple faible. La spécification de 3 Nm n'est valable que pour les câbles.

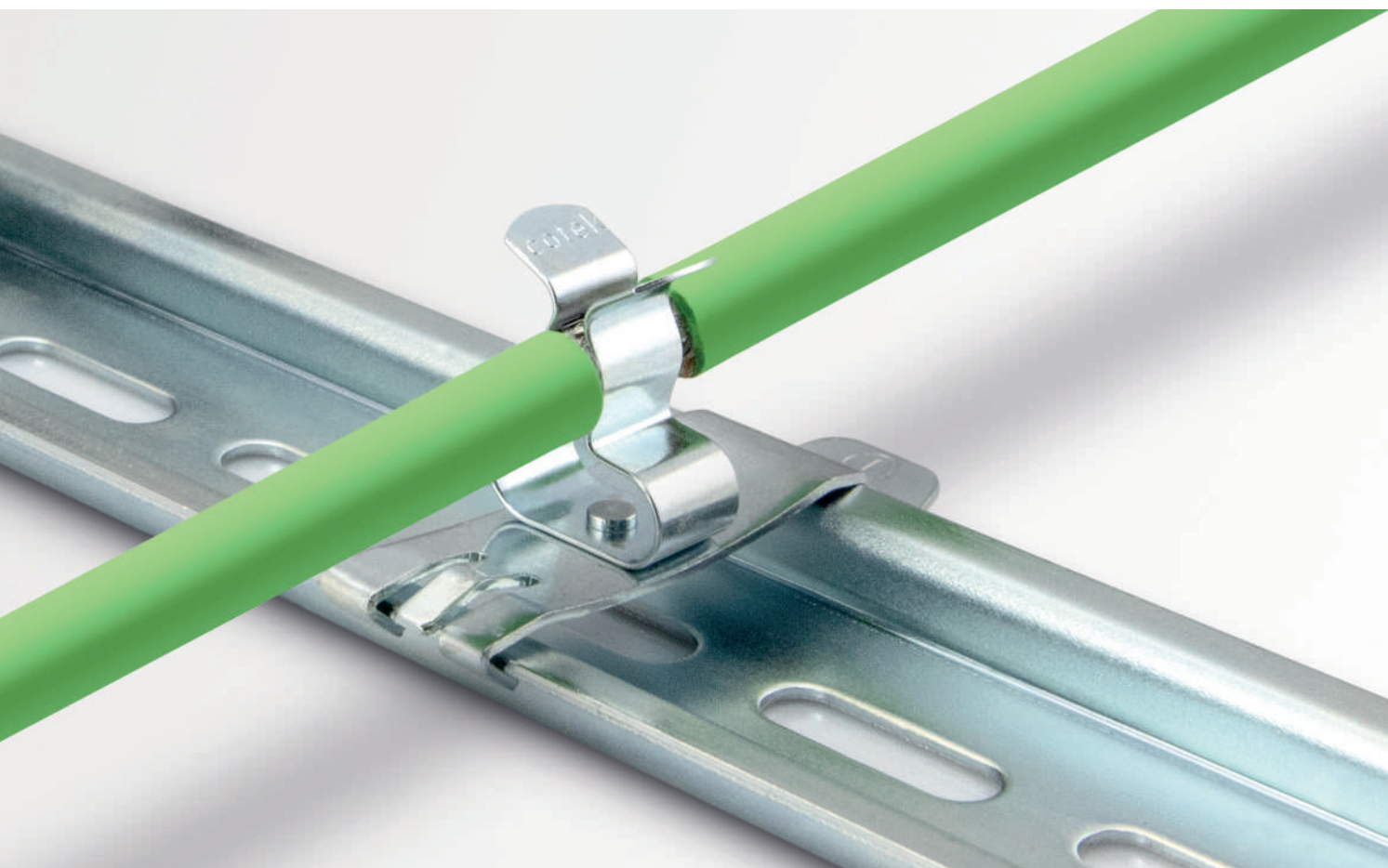
Accessoires

Gainés CONFiX 306 - 308



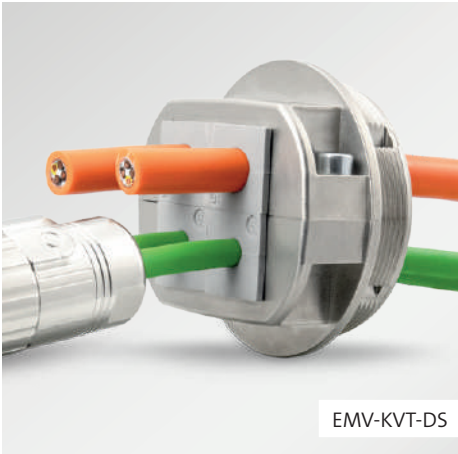
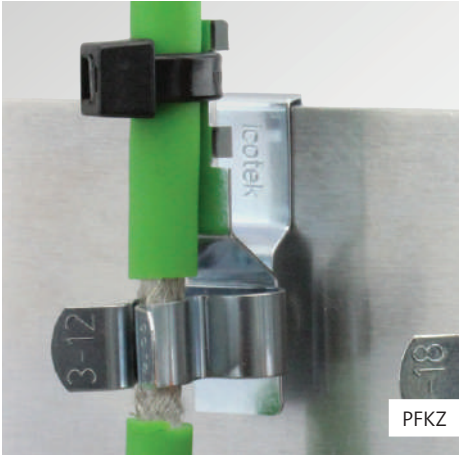
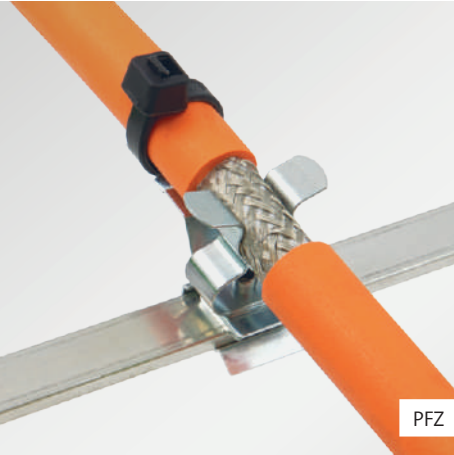
CONFiX Gainés de protection	ø extérieur	N° de cde gainés	Serre câble MSMC
CONFiX Gainés de protection fendues			
CONFiX WST NW 10	ø 13,6	31200	MSMC 10-22
CONFiX WST NW 14	ø 18,5	31210	MSMC 10-22
CONFiX WST NW 16	ø 21,5	31215	MSMC 10-22 MSMC 20-32
CONFiX WST NW 20	ø 25,5	31220	MSMC 20-32
CONFiX WST NW 23	ø 31	31230	MSMC 20-32 MSMC 30-46
CONFiX WST NW 29	ø 35,5	31235	MSMC 30-46
CONFiX WST NW 37	ø 42,4	31240	MSMC 30-46
CONFiX WST NW 45	ø 54	31250	MSMC 44-55
CONFiX Gainés de protection			
CONFiX WS-B-PA NW 8,5	ø 11,4	31572	MSMC 10-22
CONFiX WS-B-PAL- NW 8,5	ø 11,4	31592	MSMC 10-22
CONFiX WS-B-PP- NW 8,5	ø 11,4	31612	MSMC 10-22
CONFiX WS-B-PA NW 10	ø 13	31574	MSMC 10-22
CONFiX WS-B-PAL- NW 10	ø 13	31594	MSMC 10-22
CONFiX WS-B-PP- NW 10	ø 13	31614	MSMC 10-22
CONFiX WS-B-PA NW 13	ø 15,8	31576	MSMC 10-22
CONFiX WS-B-PAL- NW 13	ø 15,8	31596	MSMC 10-22
CONFiX WS-B-PP- NW 13	ø 15,8	31616	MSMC 10-22
CONFiX WS-B-PA NW 17	ø 21,2	31578	MSMC 10-22
CONFiX WS-B-PAL- NW 17	ø 21,2	31598	MSMC 10-22
CONFiX WS-B-PP- NW 17	ø 21,2	31618	MSMC 10-22
CONFiX WS-B-PA-NW 23	ø 28,3	31580	MSMC 20-32
CONFiX WS-B-PAL- NW 23	ø 28,3	31600	MSMC 20-32
CONFiX WS-B-PP- NW 23	ø 28,3	31620	MSMC 20-32
CONFiX WS-B-PA-NW 29	ø 34,5	31582	MSMC 30-46
CONFiX WS-B-PAL- NW 29	ø 34,5	31602	MSMC 30-46
CONFiX WS-B-PP- NW 29	ø 34,5	31622	MSMC 30-46
CONFiX WS-B-PA-NW 37	ø 42,4	31584	MSMC 30-46
CONFiX WS-B-PAL- NW 37	ø 42,4	31604	MSMC 30-46
CONFiX WS-B-PP- NW 37	ø 42,4	31624	MSMC 30-46
CONFiX WS-B-PA-NW 50	ø 54,5	31566	MSMC 44-55
CONFiX WS-B-PAL- NW 50	ø 54,5	31606	MSMC 44-55
CONFiX WS-B-PP- NW 50	ø 54,5	31626	MSMC 44-55

3
3.1
3.2
3.3



Solutions CEM

Blindage CEM et systèmes d'entrée de câbles CEM



4 Solutions CEM

Blindage CEM et systèmes d'entrée de câbles CEM



La mise à la terre des blindages des câbles en CEM est primordiale. Les bornes de blindage CEM d'icetek 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.

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. La surface de contact du blindage de câble est jusqu'à 50% plus importante qu'avec les bornes de blindage courantes. 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.

Les passe-câbles et le presse-étoupes CEM divisibles pour câbles avec connecteurs proposent une solution efficace pour disperser et bloquer les perturbations électromagnétiques quelque soit leur origine. C'est une alternative par rapport aux presse-étoupes CEM classiques.

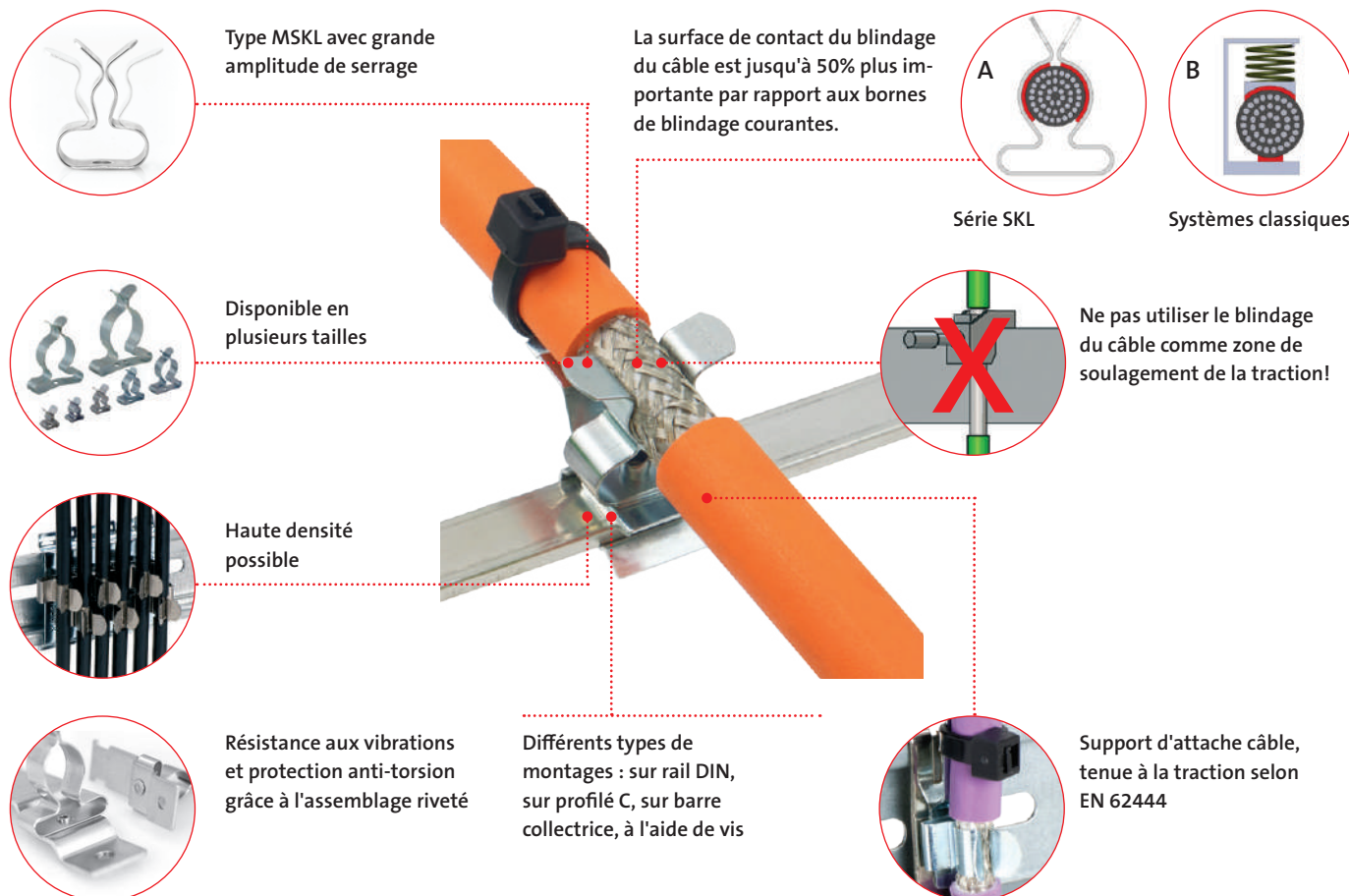


Produit	Type de fixation	Maintien de câble disponible	Bornes de blindage CEM doubles	Page
MSKL / SKL	pour vissage, riveter	●	–	241 – 243
LF	pour vissage	●	–	244 – 246
SF	pour rail DIN TH 35	●	–	247 – 249
PFS	pour barre 10 × 3 mm	●	●	250 – 255
SC	pour profilé C 30	●	–	256 – 259
PFK	à griffes	●	●	260 – 263
PCB	pour cartes de circuits imprimés	–	–	264
STFZ	pour modules périphériques	●	●	265 – 267
RLF	Solution en série	●	●	270 – 273

Produit	IP55	Maintien de câble	Diamètre max. du câble	Pour nombre max. de câbles	Page
CEM-KEL-DS	●	●	1 – 35	40	290 – 291
CEM-KVT-DS	●	●	1 – 35	16	294 – 295
CEM-KEL-U	–	–	1 – 35	40	292 – 293

4.1 Blindage CEM

Bornes de blindage et composants de mise à la terre



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

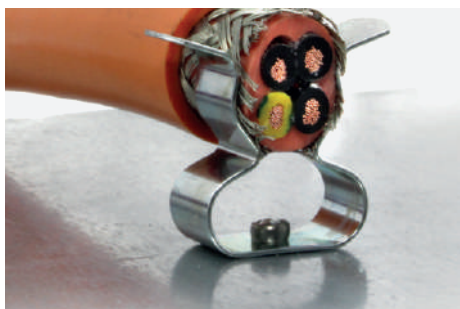
- Très grande plage de serrage, donc moins de versions nécessaires.
- Design compact, même une fois monté
- Possibilité d'attache-câble
- Contact optimum avec le blindage du câble
- Montage simple et rapide
- Pression constante sur le blindage
- Protégé des vibrations, sans entretien



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

* 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.

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



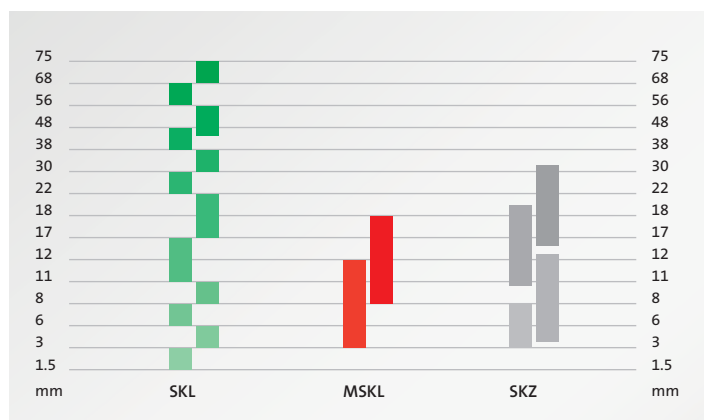
Montage sur les bords de tôle

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



4
4.1
4.2
4.3
4.4

4.1 Blindage CEM

Bornes de blindage et composants de mise à la terre



Bornes de blindage CEM
pour rivetage

241 – 243



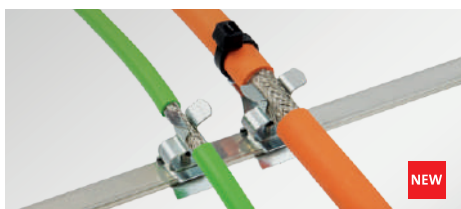
Bornes de blindage CEM
pour vissage
avec ou sans maintien de câble

244 – 246



Bornes de blindage CEM
pour rail DIN de 35 mm
avec ou sans maintien de câble

248 – 249



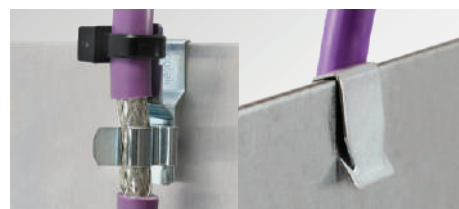
Bornes de blindage CEM
pour barre collectrice 10 x 3 mm
avec ou sans maintien de câble

250 – 255



Bornes de blindage CEM
pour profilé C de 30 mm
avec ou sans maintien de câble

256 – 259



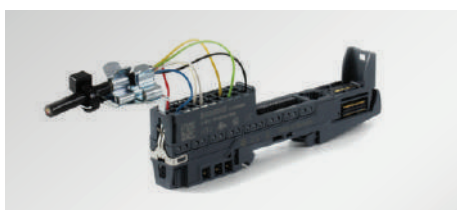
Bornes de blindage CEM
à griffes pour bord de tôles
avec ou sans maintien de câble

260 – 263



Bornes de blindage
pour cartes de circuits imprimés

264



Reprises de blindage enfichables
pour modules périphériques

265 – 267



Assortiment de bornes de blindage SKL
CEM ServiceBox multi
CEM ServiceBox

268 – 269



CEM pieds de fixation SKL
à visser, pour profilés C, pour rail DIN,
avec ou sans maintien de câble

270 – 273



Supports de raccordement de câbles
Accessoires pour des passe-câbles

274 – 276



Supports de câbles CEM
divers types de montage

278 – 279



Tresses de masse

280 – 283



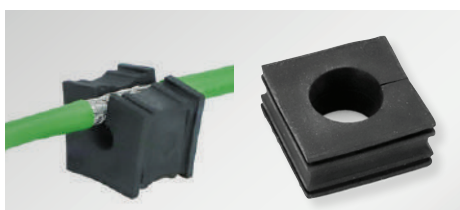
Cadres CEM de passage de câbles

290 – 293



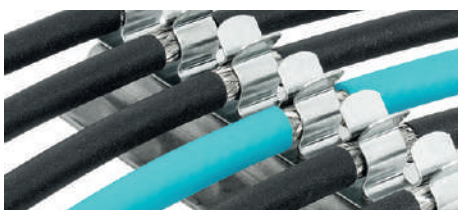
Presse-étoupe divisible CEM

294 – 295



Joints CEM

296 – 297



CEM Configurateur
www.icotek.com/emc

4
4.1
4.2
4.3
4.4



Impédance

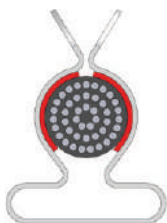
Toutes les bornes de blindage pour raccorder la masse présentent de très faibles résistances à la terre sur de vastes gammes de fréquences.

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.

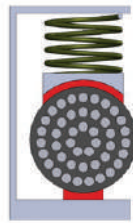
On assure ainsi une bonne dispersion des perturbations dues aux hautes fréquences émanant des câbles et des champs électromagnétiques parasites.

Surface de contact

Les bornes de blindage SKL se caractérisent par une très grande surface de contact de blindage de câble (voir illustration A).



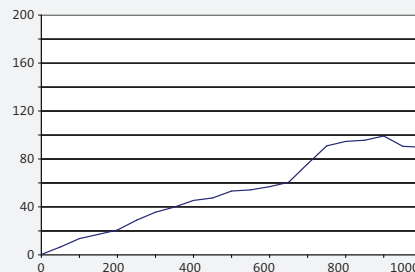
Série SKL



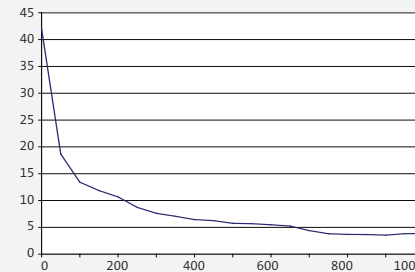
Systèmes classiques

LF|SKL 8-11

Impédance Z [Ohm]

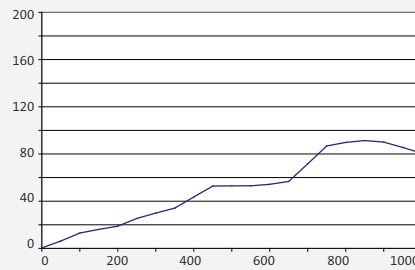


Résistance de contact [dB]

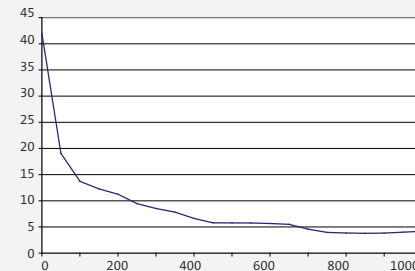


SF|SKL 6-8

Impédance Z [Ohm]



Résistance de contact [dB]



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

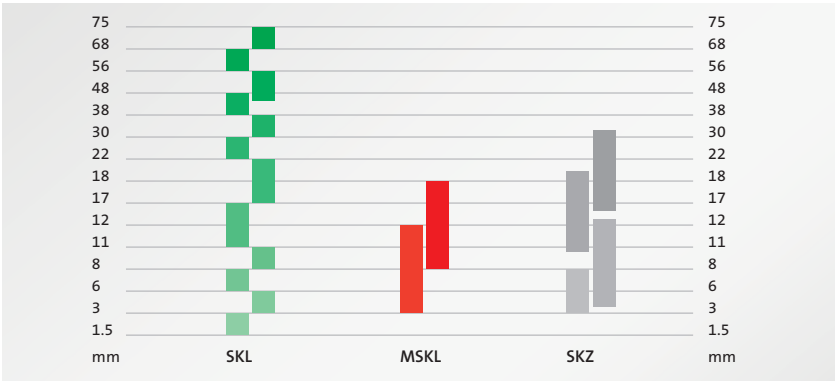
Matière

- MSKL borne, Acier à ressort galvanisé
- SKL borne, Acier à ressort galvanisé
- ** SKL 30–38 mm, Acier inoxydable
- SKL 38–48 mm, Acier inoxydable

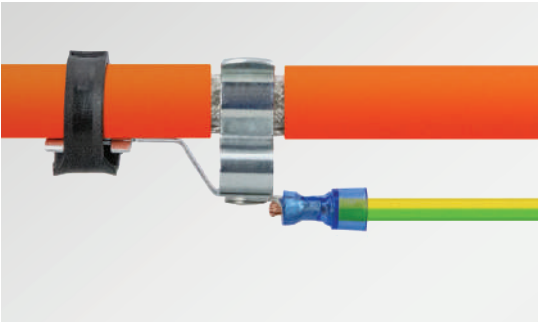


		MSKL seul	SKL seul
	Zone de serrage	N° de cde	N° de cde
MSKL	3 – 12 mm	37600	–
	8 – 18 mm	37602	–
SKL	1.5 – 3 mm	–	36200
	3 – 6 mm	–	36202
	6 – 8 mm	–	36204
	8 – 11 mm	–	36205
	11 – 17 mm	–	36206
	17 – 22 mm	–	36207
	22 – 30 mm	–	36208
	30 – 38 mm **	–	36209 *
	38 – 48 mm **	–	36213 *
	44 – 56 mm	–	36216 *
	56 – 68 mm	–	36217 *
	68 – 75 mm	–	36218 *
UE		50	50 * 5

Les différents serrages SKL | MSKL | SKZ



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.

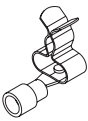
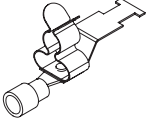
Avantages

- 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

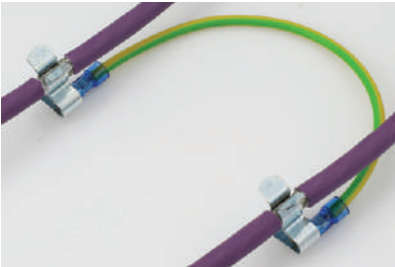
Matière

MSKL borne, SKL borne Acier à ressort galvanisé
Cosse certifié UL

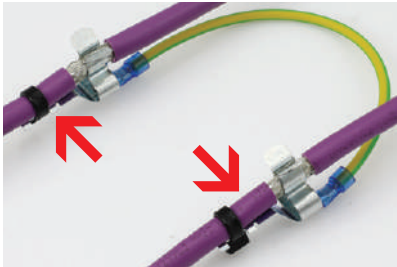
		  		
		RCL MSKL	RCLZ MSKL avec maintien de câble	RCL SKL
Zone de serrage	RCL	N° de cde	N° de cde	N° de cde
MSKL	3 – 12 mm	0.5 – 1.5 mm²	36296.2	36301.2
	3 – 12 mm	1.0 – 2.5 mm²	36297.2	36302.2
	3 – 12 mm	4 – 6 mm²	36298.2	36303.2
SKL	1.5 – 3 mm	0.5 – 1.5 mm²	–	–
	1.5 – 3 mm	1.0 – 2.5 mm²	–	–
	1.5 – 3 mm	4 – 6 mm²	–	–
	3 – 6 mm	1.0 – 2.5 mm²	–	–
	6 – 8 mm	1.0 – 2.5 mm²	–	–
	8 – 11 mm	1.0 – 2.5 mm²	–	–
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.

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.

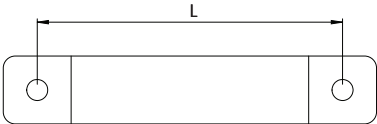
Les tresses de masses sont disponibles avec des connexions M4 ou M6.

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

Spécifications

Matière Tresse de masse : cuivre étamé avec oeillets de contacts sertis
Bornes MSKL : Acier à ressort galvanisé



Tresse de masse avec borne de blindage MSKL et maintien de câble

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



Tresse de masse avec borne de blindage MSKL

* Avec maintien de câble

Bornes de blindage CEM à visser et avec 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.

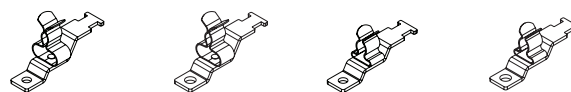
Avantages

- 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

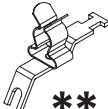
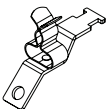
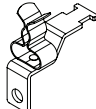
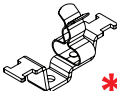
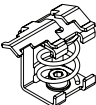
MSKL-, SKL-borne Acier à ressort galvanisé
 LFZ-pied Acier, galvanisé
 Pied de fixation 4,2 mm/5,2 mm/
 6,2 mm
 SK support Acier, galvanisé



		LFZ-M MSKL Perçage de fixation M4	LFZ-M MSKL Perçage de fixation M6	LFZ SKL Perçage de fixation M4	LFZ SKL Perçage de fixation M6
	Zone de serrage	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	37701
	3 – 6 mm	–	–	36915	37702
	6 – 8 mm	–	–	36920	37703
	8 – 11 mm	–	–	36925	37704
	11 – 17 mm	–	–	36930	37705
	17 – 22 mm	–	–	36935	37706
	22 – 30 mm	–	–	36940	37707
	30 – 38 mm	–	–	36941	37708
	UE	10	10	10	10

Bornes de blindage CEM à visser et avec maintien de câble



								
		LFZ-U SKL Perçage de fixation M4	LFZ-U SKL Perçage de fixation M5	LFZ-U-AB Perçage de fixation M4	LFZ-M(45°) MSKL Perçage de fixation M5	LFZ-M(90°) MSKL Perçage de fixation M5	LFZ-M(90°) MSKL Perçage de fixation M4	SKZ 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
MSKL	3 – 12 mm	–	–	–	37660.1	37661.1	37665.150	–
	8 – 18 mm	–	–	–	37660.2	37661.2	37666.150	–
SKL	1.5 – 3 mm	36886.1	36887.1	–	–	–	–	–
	3 – 6 mm	36886.2	36887.2	–	–	–	–	–
	6 – 8 mm	36886.3	36887.3	36948.3	–	–	–	–
	8 – 11 mm	36886.4	36887.4	36948.4	–	–	–	–
	11 – 17 mm	36886.5	36887.5	–	–	–	–	–
	17 – 22 mm	–	–	–	–	–	37590.150	–
	22 – 30 mm	–	–	–	–	–	37591.150	–
SK/SKZ	3 – 8 mm	–	–	–	–	–	–	36222
	4 – 13.5 mm	–	–	–	–	–	–	36224
	10 – 20 mm	–	–	–	–	–	–	–
	15 – 32 mm	–	–	–	–	–	–	–
	UE	10	10	10	10	10	10	10

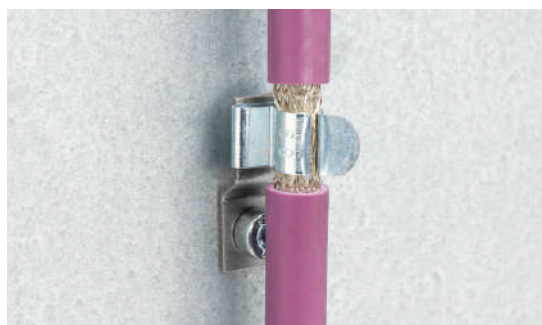
* avec double attache-câbles, notamment pour les câbles PROFINET



****** 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.

4
4.1
4.2
4.3
4.4

Bornes de blindage CEM à visser et sans maintien de câble



LF/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.

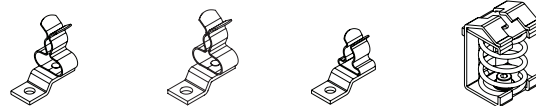
Avantages

- Contact optimum du blindage du câble
- Montage rapide
- Pression constante sur le blindage des câbles
- Protégé des vibrations, sans entretien

Spécifications

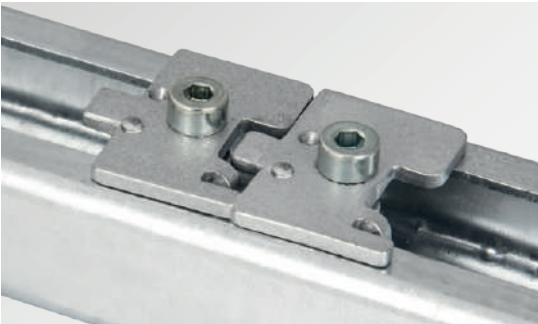
Matière

MSKL-, SKL-borne	Acier à ressort galvanisé
LFZ-pied	Acier, galvanisé
	Pied de fixation 4.2 mm/5.2 mm
SK support	Acier, galvanisé



		LF/MSKL Perçage de fixation M4	LF/MSKL Perçage de fixation M5	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
MSKL	3 – 12 mm	37608	37374	–	–
	8 – 18 mm	37610	37375	–	–
SKL	1.5 – 3 mm	–	–	36251	–
	3 – 6 mm	–	–	36253	–
	6 – 8 mm	–	–	36255	–
	8 – 11 mm	–	–	36256	–
	11 – 17 mm	–	–	36257	–
	17 – 22 mm	–	–	36258	–
	22 – 30 mm	–	–	36259	–
SK/SKZ	3 – 8 mm	–	–	–	36222.002
	4 – 13.5 mm	–	–	–	36224.002
	10 – 20 mm	–	–	–	36226
	15 – 32 mm	–	–	–	36228
	UE	10	10	10	10

Pieds de fixation et accessoires pour bornes de blindage CEM



Pied à visser SC avec ergot de positionnement pour profilé C

Flexibilité maximale dans tous les domaines de montage

Les pieds de montage et à vis présentés ici sont utilisés en combinaison avec les bornes de blindage CEM présentés dans les pages suivantes. Ils peuvent également être commandés individuellement, voir le tableau à droite.

La barre collectrice peut également être commandée dans des longueurs spéciales.

Spécifications

Matière

SF pied	Acier à ressort
SFS pied	Acier à ressort
SC pied	Acier à ressort galvanisé
Barre collectrice	Cuivre étamé, courant admissible 140 A

SF seul | SFS seul | SC seul

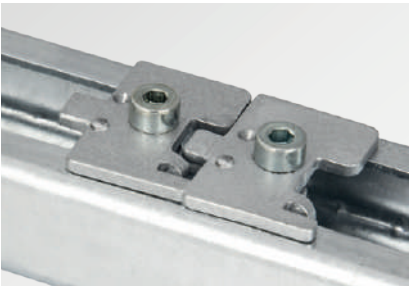
Type	N° de cde		UE
SF seul M4	36230	Pied de fixation, pour rail DIN de 35 mm seul, avec filetage M4	10
SF seul M5	36221	Pied de fixation, pour rail DIN de 35 mm seul, avec filetage M5	10
SFS seul	36229	Pied de fixation, seul, pour rail DIN de 35 mm	10
SC seul	36231	Pied à visser libre, pour profilé C (largeur de l'ouverture: 16 mm) avec ergot de positionnement	10
SC seul	36220	SC pied seul pour profilé C	10



Pied de fixation SF pour rail DIN de 35 mm



Pied de fixation SFS pour rail DIN de 35 mm



Pied à visser SC avec ergot de positionnement pour profilé C (36231)



Pied à visser SC pour profilé C (36220)

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.

4
4.1
4.2
4.3
4.4

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 extérieure.

Montage

Les bornes de blindage se clipsent sur les rails DIN de 35 mm.

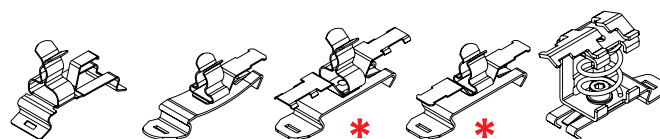
Avantages

- 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



		SFZ-M/MSKL	SFZ/SKL	SF2Z-M/MSKL	SF2Z/SKL	SF/SKZ
	Zone de serrage	N° de cde	N° de cde	N° de cde	N° de cde	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	–
SKZ	30 – 38 mm	–	36885	–	–	–
	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



SF/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

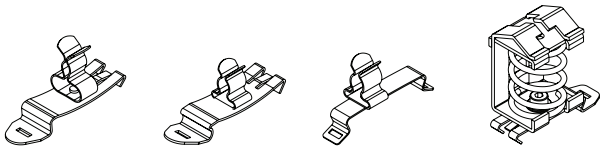
Les bornes de blindage se clipsent sur les rails DIN de 35 mm.

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



		SF-M MSKL	SF SKL	SFS SKL	SF SK
	Zone de serrage	N° de cde	N° de cde	N° de cde	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



Avec cette nouvelle génération de bornes de blindage pour barres collectrices, la borne est placée directement au-dessus de la barre. Cela permet de gagner de la place dans le sens d'alignement des câbles électriques.

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.

Montage

Ces bornes de blindage peuvent être montées sur des barres collectrices 10 x 3 mm.

Avantages

- Gain de place par arrangement optimisé
- Contact optimum du blindage du câble
- Montage rapide et sans vis
- Pression constante sur le blindage des câbles

Caractéristiques

- Attache câble intégré à la borne de blindage
- Protégé des vibrations, sans entretien

Spécifications

Matière

MSKL-borne, SKL-borne	Acier à ressort galvanisé
PFZ-pied	Acier à ressort galvanisé
Barre collectrice	Cuivre étamé
	Courant admissible 140 A



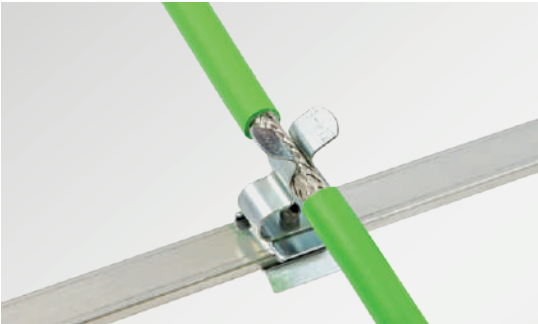
		PFZ-M MSKL	PFZ SKL
	Zone de serrage	N° de cde	N° de cde
MSKL	3 – 12 mm	37716	–
	8 – 18 mm	37717	–
SKL	1.5 – 3 mm	–	37712.1
	3 – 6 mm	–	37712.2
	6 – 8 mm	–	37712.3
	8 – 11 mm	–	37712.4
	11 – 17 mm	–	37712.5
	UE	10	10

Barre collectrice 10 x 3 mm

Type		N° de cde	UE
Barre collectrice 10 x 3 mm	10 x 3 x 1000 mm*	36100	1

* Des longueurs spéciales peuvent être obtenues sur simple demande.

Bornes de blindage CEM pour barre 10 x 3 mm sans maintien de câble



Avec cette nouvelle génération de bornes de blindage pour barres collectrices, la borne est placée directement au-dessus de la barre. Cela permet de gagner de la place dans le sens d'alignement des câbles électriques.

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

- Gain de place par arrangement optimisé
- Contact optimum du blindage du câble
- Montage rapide et sans vis
- Pression constante sur le blindage des câbles

Caractéristiques

- Protégé des vibrations, sans entretien

Spécifications

Matière

MSKL-borne, SKL-borne	Acier à ressort galvanisé
PF-pied	Acier à ressort galvanisé
Barre collectrice	Cuivre étamé
	Courant admissible 140 A



		PF MSKL	PF SKL	PFS SCL
	Zone de serrage	N° de cde	N° de cde	N° de cde
MSKL	3 – 12 mm	37714	–	–
	8 – 18 mm	37715	–	–
SKL	1.5 – 3 mm	–	37710.1	36611
	3 – 6 mm	–	37710.2	36612
	6 – 8 mm	–	37710.3	–
	8 – 11 mm	–	37710.4	–
	11 – 17 mm	–	37710.5	–
	UE	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 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
- Double attache câble nécessaire aux câbles de type PROFINET

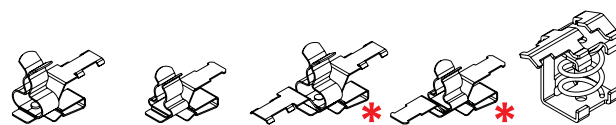
Spécifications

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	275
MF pieds de montage de barres	359



		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 x 3 mm

Type		N° de cde	UE
Barre collectrice 10 x 3 mm	10 x 3 x 1000 mm*	36100	1

* Des longueurs spéciales peuvent être obtenues sur simple demande.

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.

Montage

Le montage se fait par clipsage sur barres 10 x 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

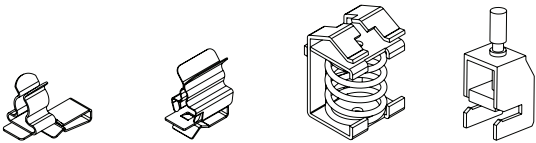
Spécifications

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

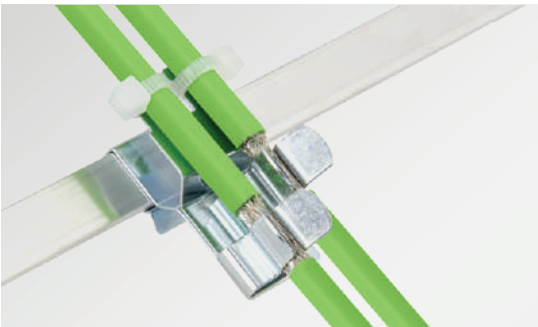
Convient pour

KEL-CEM-PF barre	275
MF pieds de montage de barres	359



		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
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

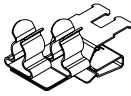
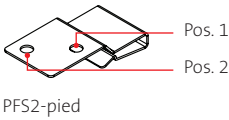
Spécifications

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 x 3 250
MF pieds de montage de barres 359



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

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

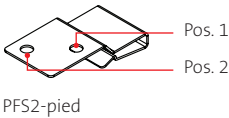
Spécifications

Matière

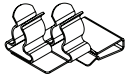
MSKL-borne,	
SKL-borne	Acier à ressort galvanisé
PFS-pied	Acier à ressort
SK-borne	Acier galvanisé
Barre collectrice	Cuivre étamé Courant admissible 140 A

Accessoires

Barre collectrice 10 x 3	250
MF pieds de montage de barres	359

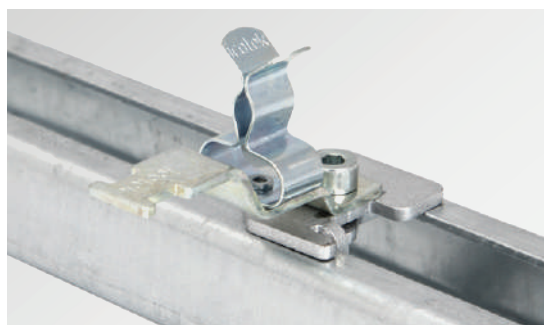


PFS2-pied



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

Bornes de blindage CEM pour rail type C de 30 mm avec maintien de câble



SC/LFZ-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 serrage serré sur la gaine extérieure.

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.

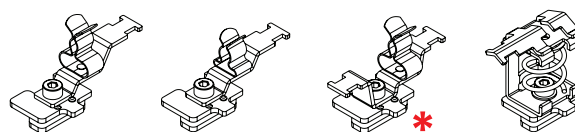
Avantages

- 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 LFZ2-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	—
SKZ	3 – 8 mm	—	—	—	36696
	4 – 13.5 mm	—	—	—	36700
	UE	10	10	10	10

* avec double attache-câbles, notamment pour les câbles PROFINET

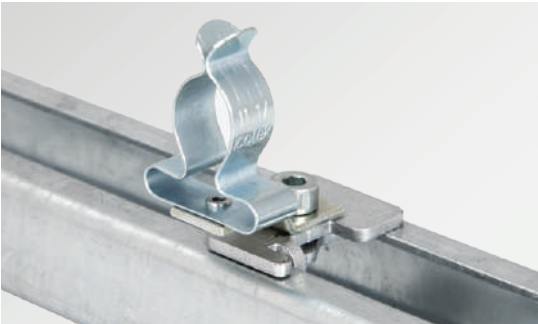


SC pied seul pour profilé C
UE: 10, N° de cde 36220

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



SC/LF/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 CEM peuvent être montées sur des rails type C de 30 mm en utilisant le pied de montage fourni à la livraison.

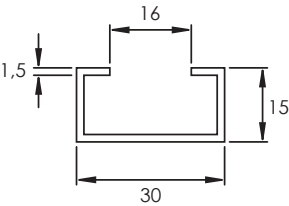
Avantages

- Contact optimum du blindage du câble
- Montage rapide
- Pression constante sur le blindage des câbles
- Protégé des vibrations, sans entretien

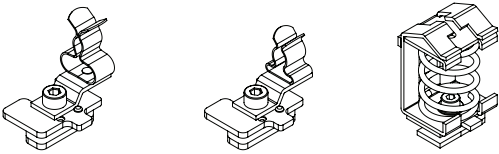
Spécifications

Matériaux

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



Dimensions rail C (mm)



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	–
SK	22 – 30 mm	–	36259.100	–
	3 – 8 mm	–	–	36696.002
	4 – 13.5 mm	–	–	36700.002
	10 – 20 mm	–	–	36704
	15 – 32 mm	–	–	36708
UE		10	10	10

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.

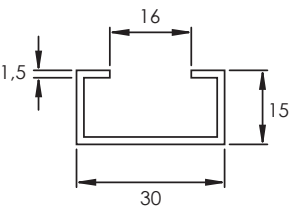
Chaque fois qu'un blindage de câble est requis avec la possibilité de mise à la terre, les bornes de blindage CEM LFC peuvent être utilisées. Les bornes LFC sont faciles à utiliser et efficaces contre les perturbations conduites.

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 un montage sur tous les rails C avec une ouverture de 16 à 17 mm

Spécifications

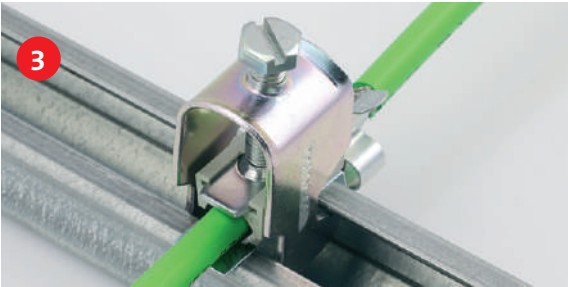
Matière Acier à ressort galvanisé



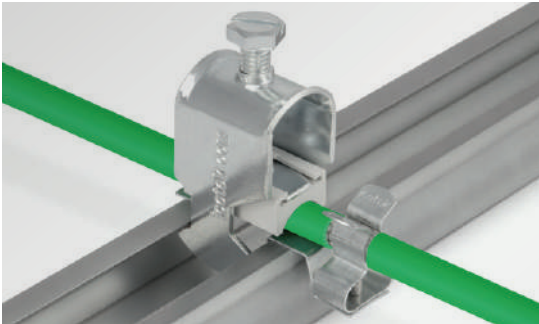
Dimensions rail C (mm)



		LFC MSKL	LFC SKL
	Zone de serrage	N° de cde	N° de cde
MSKL	3 – 12 mm	37670.100	–
	8 – 18 mm	37671.100	–
SKL	17 – 22 mm	–	37672.100
	22 – 30 mm	–	37673.100
	UE	10	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.

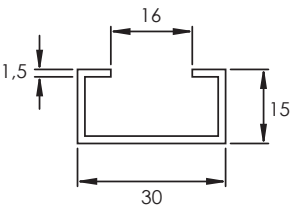
La borne de blindage LFC entre directement en contact avec le blindage du câble sur le rail en C tandis que le serre-câble assure la fonction de maintien. La combinaison des deux produits permet d'économiser de l'espace et procure un gain de temps certain.

Avantages

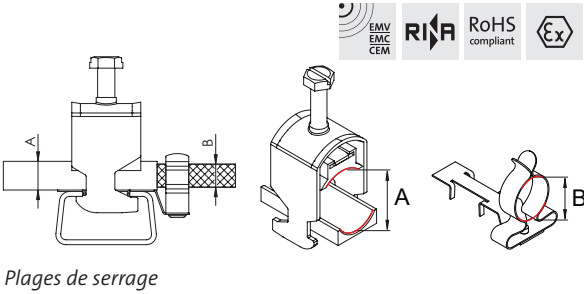
- Gain de place grâce à la combinaison de la borne de blindage LFC avec un serre-câble
- Ensemble complet composé d'une borne de blindage et d'un serre-câble
- Assemblage rapide et facile, encore plus avec la molette de serrage
- Large plage de serrage 3 – 30 mm
- Grande zone de contact du blindage du câble
- Les fonctions de reprise de blindage et de maintien de câble sont dissociées.
- Pour un montage sur tous les rails C avec une ouverture de 16 à 17 mm

Spécifications

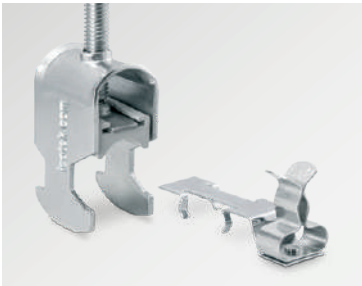
Matière	
LFC	Acier à ressort galvanisé
Serre-câble	Acier galvanisé
Molette de serrage	Thermoplastique



Dimensions rail C (mm)



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 22-32 SKL 22-30	23 – 32 mm	22 – 30 mm	37683	10
CC-LFC 30-38 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
CC-LFC-RK 6-13 MSKL 3-12 Avec molette de serrage	6 – 13 mm	3 – 12 mm	NEW 37680.100	10
CC-LFC-RK 12-19 MSKL 8-18 Avec molette de serrage	12 – 19 mm	8 – 18 mm	NEW 37681.100	10
CC-LFC-RK 18-23 SKL 17-22 Avec molette de serrage	18 – 23 mm	17 – 22 mm	NEW 37682.100	10
CC-LFC-RK 22-32 SKL 22-30 Avec molette de serrage	23 – 32 mm	22 – 30 mm	NEW 37683.100	10



4
4.1
4.2
4.3
4.4

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 extérieure.

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 arpillons. Les bornes offrent une tenue adéquate, même en cas de vibrations.

Avantages

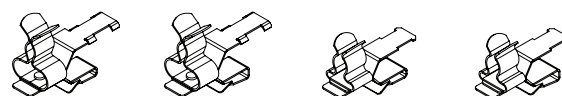
- Attache câble intégré à la borne de blindage
- Contact optimum du blindage du câble
- Montage rapide, sans vis
- Pression constante sur le blindage des câbles
- Protégé des vibrations, sans entretien

Spécifications

Matériaux

SKL-borne Acier à ressort galvanisé
PFKZ-pied Acier à ressort

Type A: Pour épais. de paroi de 1.5 - 2 mm
Type B: Pour épais. de paroi de 2 - 3 mm



		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
	Zone de serrage	N° de cde	N° de cde	N° de cde	N° de cde
MSKL	3 – 12 mm	37640	37650	–	–
	8 – 18 mm	37642	37652	–	–
SKL	1.5 – 3 mm	–	–	36779.1	36783.1
	3 – 6 mm	–	–	36779.2	36783.2
	6 – 8 mm	–	–	36779.3	36783.3
	8 – 11 mm	–	–	36779.4	36783.4
	11 – 17 mm	–	–	36779.5	36783.5
	17 – 22 mm	–	–	36779.6	36783.6
	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 arpillons. 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

Matériaux

SKL-borne Acier à ressort galvanisé
PFK-pied Acier à ressort

Type A: Pour épais. de paroi de 1.5 - 2 mm
Type B: Pour épais. de paroi de 2 - 3 mm



PFK-A|SKL
pour épaisseur
de tôle de
1.5 – 2 mm



PFK-B|SKL
pour épaisseur
de tôle de
2 – 3 mm

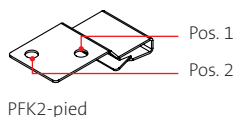
Zone de serrage		N° de cde	N° de cde
SKL	1.5 – 3 mm	36778.1	36782.1
	3 – 6 mm	36778.2	36782.2
	6 – 8 mm	36778.3	36782.3
	8 – 11 mm	36778.4	36782.4
	11 – 17 mm	36778.5	36782.5
	17 – 22 mm	36778.6	36782.6
	22 – 30 mm	36778.7	36782.7
UE		10	10



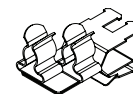
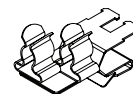
Les griffes assurent une tenue idéale.

4
4.1
4.2
4.3
4.4

Bornes de blindages CEM doubles pour bord de tôle avec maintien de câble



PFK2-pied



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

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 arpillons. 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 épais. de paroi de 1.5 - 2 mm
Type B: Pour épais. de paroi de 2 - 3 mm

		PFKZ2-A SKL pour épaisseur de paroi de 1.5 - 2 mm	PFKZ2-B SKL pour épaisseur de paroi de 2 - 3 mm
		N° de cde	N° de cde
SKL	Zone de serrage Pos. 1	Zone de serrage Pos. 2	
	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

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 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

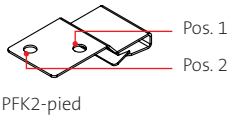
Matière

SKL-borne Acier à ressort galvanisé
PFK-pied Acier à ressort

Type A: Pour épais. de paroi de 1.5 - 2 mm
Type B: Pour épais. de paroi de 2 - 3 mm



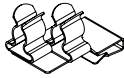
Les griffes assurent une tenue idéale



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		N° de cde	N° de cde
	Pos. 1	Pos. 2		
TKL	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

4
4.1
4.2
4.3
4.4

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

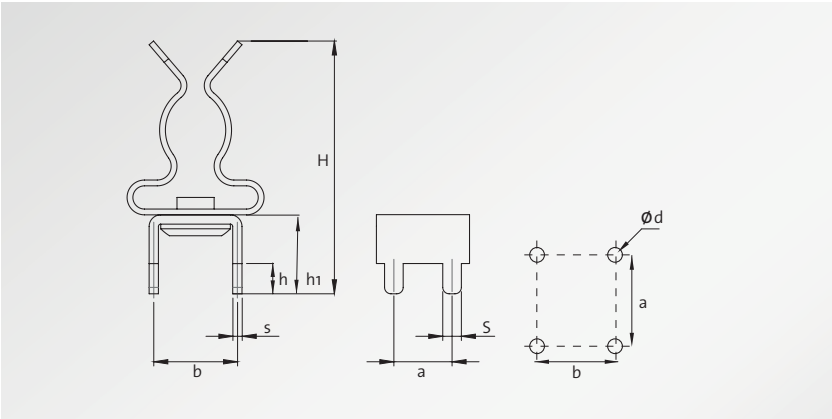
Spécifications

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
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
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 x 7.2	Ø 1.8	25





STFZ-U|SKL

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.

Application Reprises de blindage enfichables

STFZ|SKL

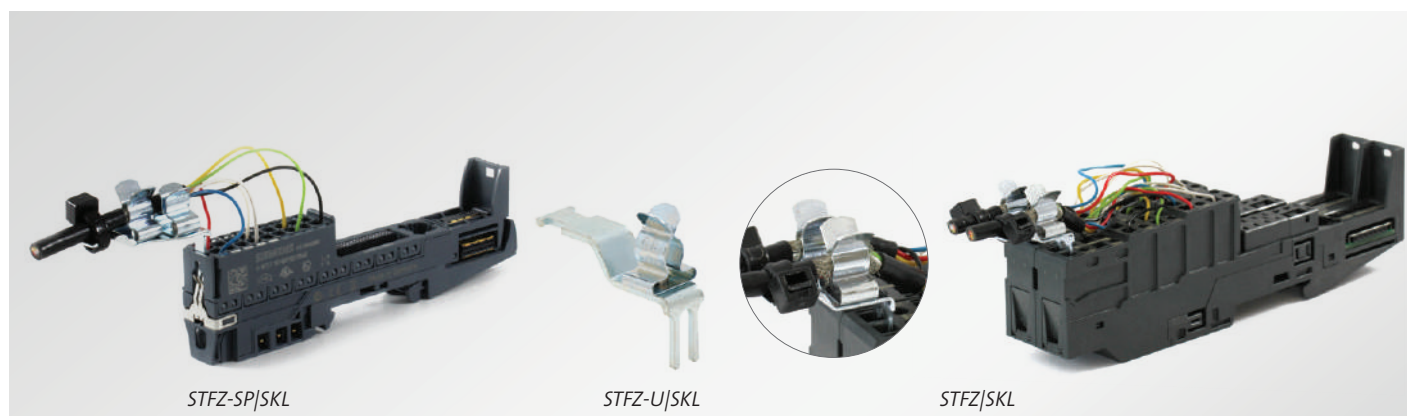
- Bosch Rexroth
Modules alignés IP 20
- Phoenix contact
Bornes 1.4 et 2.4 utilisées en tant que terre de tous les modules INLINE
- Pilz
Bornes de blindage 13 et 23 de tous les modules PSSu
- Siemens
Bornes 4 et 8 utilisées en tant que terre de tous les modules ET200S ainsi que les bornes de terre supplémentaires 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



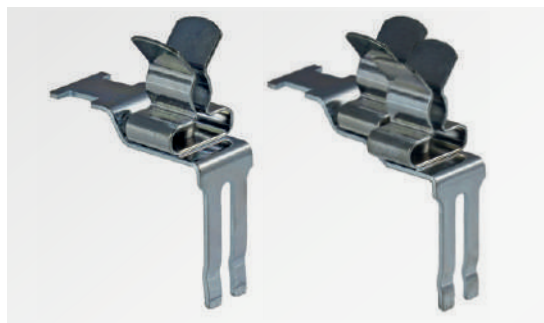
STFZ-SP|SKL

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

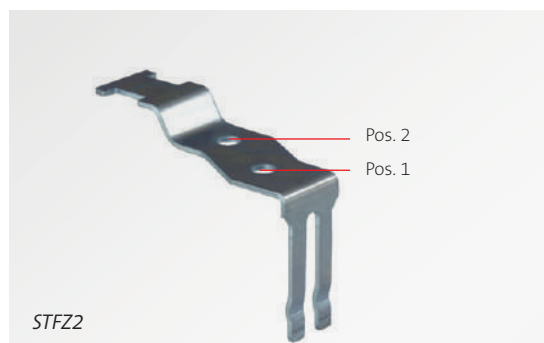
- Tenue et bridage du câble directement au système d'E/S décentralisé
- Reprise du blindage directement à la borne

Spécifications

Matériau

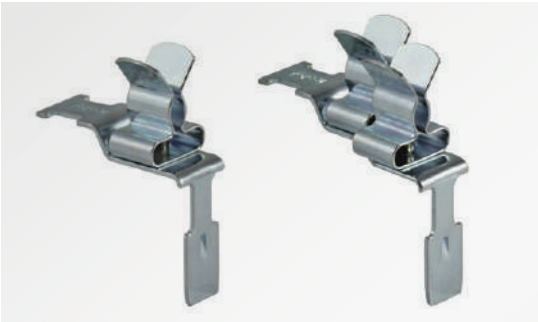
SKL-borne Acier à ressort galvanisé
STFZ-pied Acier galvanisé

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



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

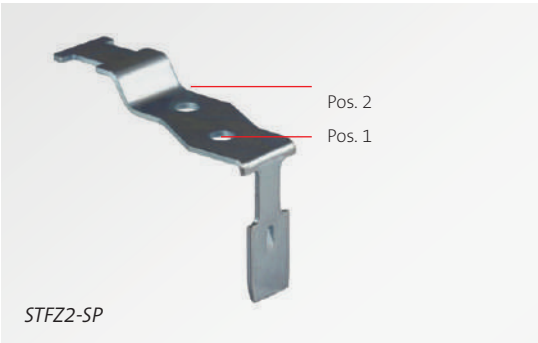
- Tenue et bridage du câble directement au système d'E/S décentralisé
- Reprise du blindage directement à la borne

Spécifications

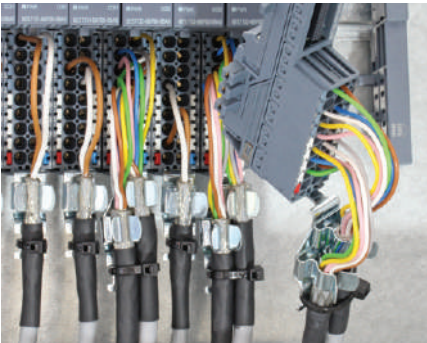
Matière

- SKL-borne Acier à ressort galvanisé
- STFZ-SP-pied Acier galvanisé

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	1.5 - 3 mm	-	37512.1	10
STFZ-U SKL 1.5-3	1.5 - 3 mm	-	37514.1	10
STFZ-SP SKL 3-6	3 - 6 mm	-	37512.2	10
STFZ-U SKL 3-6	3 - 6 mm	-	37514.2	10
STFZ-SP SKL 6-8	6 - 8 mm	-	37512.3	10
STFZ-U SKL 6-8	6 - 8 mm	-	37514.3	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.

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



Description	N° de cde	UE
CEM ServiceBox <i>multi</i>	88006	1

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.

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



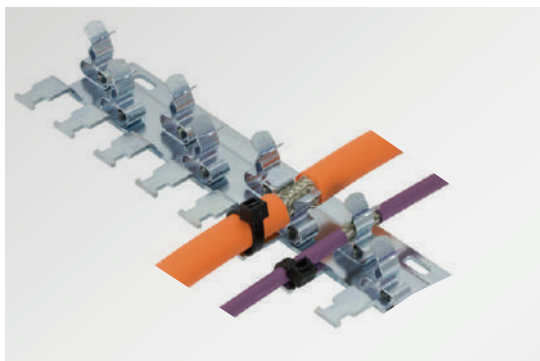
Description	N° de cde	UE
CEM ServiceBox	88002	1

RLFZ-M | SC|RLFZ-M

Pieds de fixation en série CEM
avec grande amplitude de serrage



Configuration
en ligne



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 3-12 serties. Il y a 10 références de différentes longueurs qui peuvent être équipées avec jusqu'à 12 MSKL 3-12 selon l'application.

Avantages

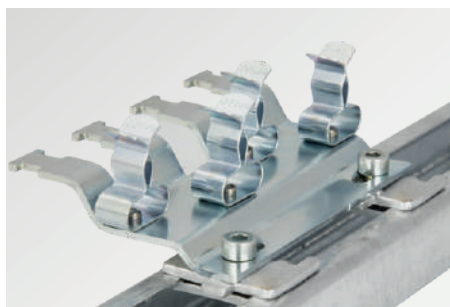
- Grande amplitude de serrage de 3 à 12 mm
- Gain de place par arrangement optimisé des bornes
- Adaptation possible des pieds de fixation au besoin du client
- Configurable en ligne sur www.icotek.fr
- Double fonction «blindage CEM» et «réduction de traction»

Spécifications

Matière

SKL-borne	Acier à ressort galvanisé
RLFZ-pied	Acier galvanisé
SC-pied	Acier galvanisé

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



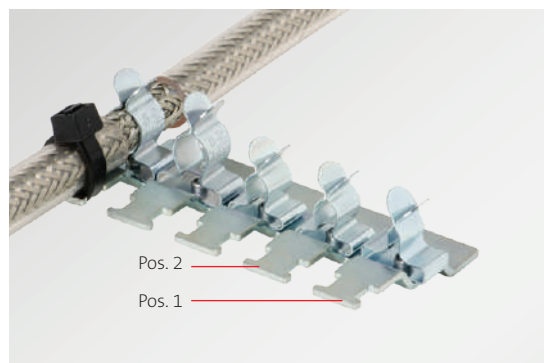
Essayez notre configurateur CEM ! Bornes de blindage CEM en solution simple, double ou en ligne – configurables individuellement selon vos besoins : www.icotek.com

RLFZ | SC|RLFZ

Pieds de fixation en série CEM



Configuration
en ligne



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

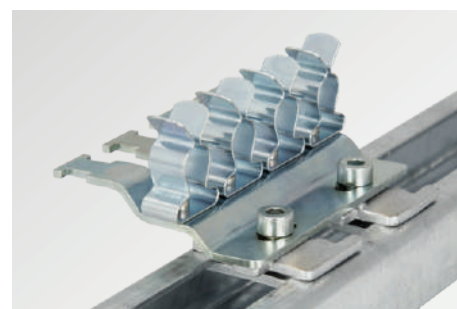
- Gain de place par arrangement optimisé des bornes
- Adaptation possible des pieds de fixation au besoin du client
- Configurable en ligne sur www.icotek.fr
- Double fonction "blindage CEM" et "réduction de traction"

Spécifications

Matière

SKL-borne	Acier à ressort galvanisé
RLFZ-pied	Acier galvanisé
SC-pied	Acier galvanisé

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

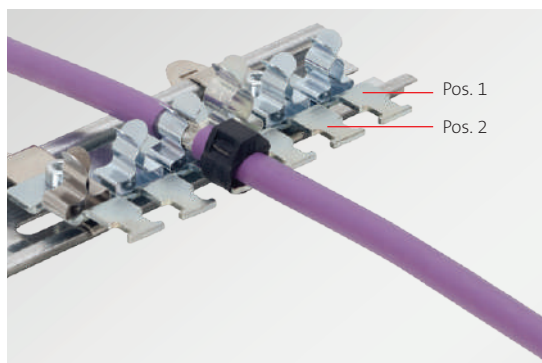


Type SC: Monté sur pied vissé pour rail C



Essayez notre configurateur CEM ! Bornes de blindage CEM en solution simple, double ou en ligne – configurables individuellement selon vos besoins : www.icotek.com

4
4.1
4.2
4.3
4.4



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

Configuration
en ligne

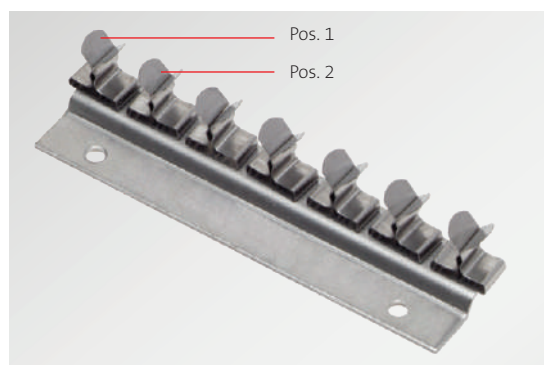
Type	N° de cde (non garni)	Nb de bornes de blindage	Longueur	Largeur	UE
SF RLFZ (x3)	38105	3× SKL	41.2 mm	70.7 mm	1
SF RLFZ (x4)	38110	4× SKL	56.8 mm	70.7 mm	1
SF RLFZ (x5)	38115	5× SKL	72.4 mm	70.7 mm	1
SF RLFZ (x6)	38120	6× SKL	88 mm	70.7 mm	1
SF RLFZ (x7)	38125	7× SKL	103.6 mm	70.7 mm	1
SF RLFZ (x8)	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



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



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



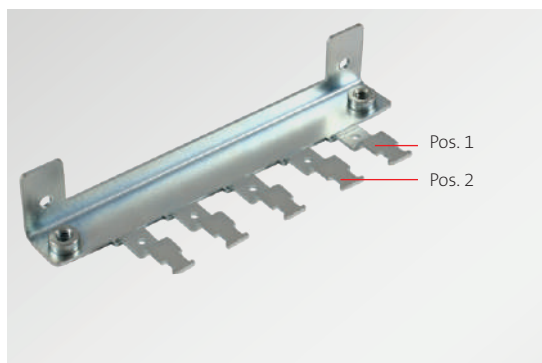
Type	N° de cde (non garni)	N° de bornes de blindage	Longueur	Largeur	UE
RLF (x3)	36965	3× SKL	46.2 mm	24 mm	1
RLF (x4)	36984	4× SKL	60.8 mm	24 mm	1
RLF (x5)	36958	5× SKL	72.4 mm	24 mm	1
RLF (x6)	36952	6× SKL	88 mm	24 mm	1
RLF (x7)	36963	7× SKL	103.6 mm	24 mm	1
RLF (x8)	36953	8× SKL	119.2 mm	24 mm	1
RLF (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



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 assurée et reprise de blindage normalisée
- Également disponible sans borne de blindage pour les câbles non blindés
- Montage simultané avec le cadre KEL

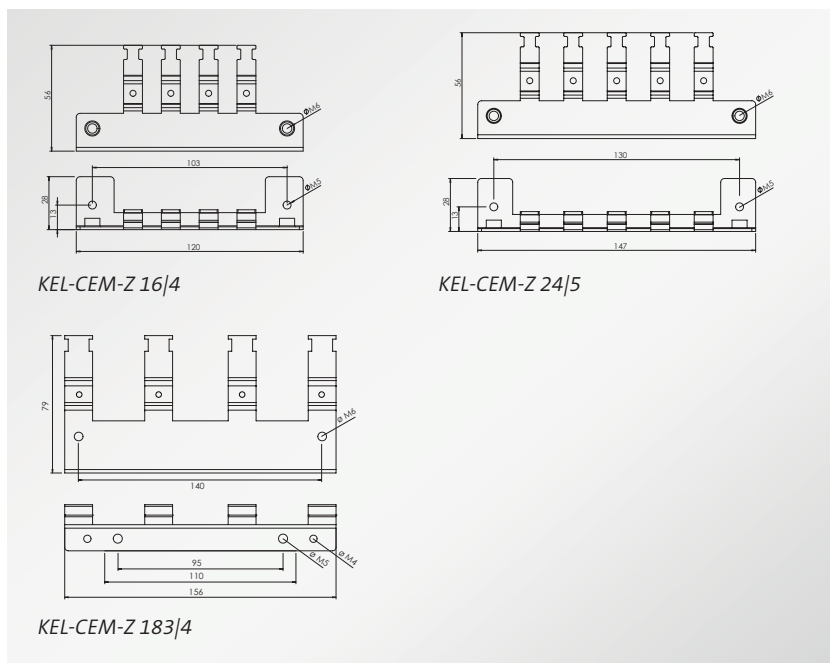
Spécifications

Matière Acier galvanisé

Convient pour

KEL-FA Cadre de pass. de câbles	24 - 27
KEL-U Cadre de pass. de câbles	20 - 22
KEL-ER Cadre de pass. de câbles	16 - 19
KEL Cadre de passage de câbles	28 - 37
KEL-QUICK Système rapide	107 - 109
KEL 183 Cadre de pass. de câbles	38 - 39

Type	N° de cde	Nombre de SKL	Fixation	Convient pour	UE
KEL-CEM-Z 16 4	36525	4 × SKL	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 × SKL	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 × SKL	côté long	KEL 183	1



KEL-CEM-PF
Barres collectrices



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.

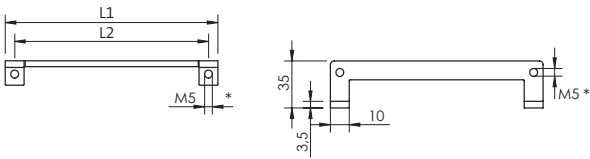
Le choix des bornes de blindage PFS|SKL est défini en fonction du diamètre des câbles à installer.

Avantages

- Montage très simple
- Grande surface de contact
- Pression de ressort constante
- Très grande flexibilité en ce qui concerne le diamètre des câbles

Spécifications

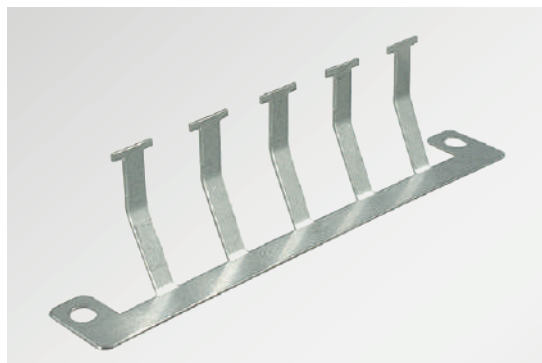
Table with 2 columns: Component Name and Range. Rows include KEL-FA, KEL-U, KEL-ER, KEL 183, KEL-QUICK, KEL-BES, KEL-DPU, KEL-DPZ, PFSZ|SKL / PFSZ-M|MSKL, and PFS|SKL.



Main specification table with columns: Type, Convient pour, N° de cde, Longueur L1, Longueur L2, UE. Rows list various busbar models and their compatible components.



* Le taraudage M5 s'applique uniquement aux KEL-CEM-PF



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

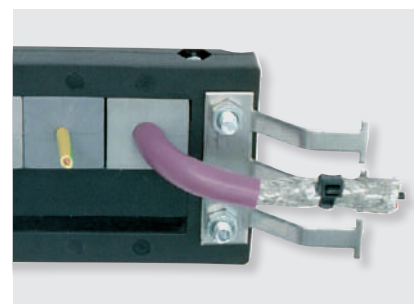
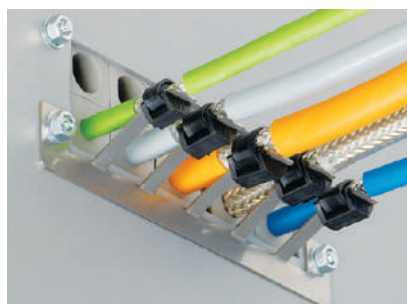
Spécifications

Matière Acier inoxydable

Convient pour

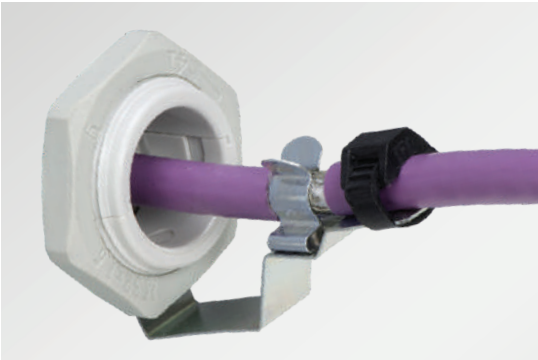
KEL-FA Cadre de passage de câbles	24 - 27
KEL-U Cadre de passage de câbles	20 - 22
KEL-ER Cadre de pass. de câbles	16 - 19
KEL Cadre de passage de câbles	28 - 37
KEL-QUICK Système rapide	105 - 107
KEL-BES Brosse pour passage de câbles	354 - 455

Type	N° de cde	Nombre de dents	Fixation	Convient pour	UE
KEL-CEM-B	36520	2	Coté long	KEL-E2 KEL(-U)-B x KEL-ER-B x 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 x 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

Spécifications

Matière Acier galvanisé

Convient pour

KVT Presse étoupe à clipser	64 - 65
QVT Presse étoupe à clipser	111 - 112

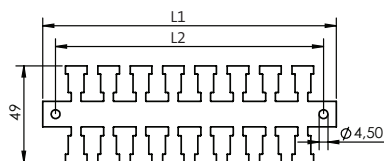
Type	Convient pour	N° de cde	Zone de serrage	UE
KVT-CEM-16 SKL 1.5-3	QVT 16	37187.1	1.5 – 3 mm	5
KVT-CEM-16 SKL 3-6	QVT 16	37187.2	3 – 6 mm	5
KVT-CEM-16 SKL 6-8	QVT 16	37187.3	6 – 8 mm	5
KVT-CEM-16 SKL 8-11	QVT 16	37187.4	8 – 11 mm	5
KVT-CEM-20 SKL 1.5-3	KVT 20 QVT 20	37190.1	1.5 – 3 mm	5
KVT-CEM-20 SKL 3-6	KVT 20 QVT 20	37190.2	3 – 6 mm	5
KVT-CEM-20 SKL 6-8	KVT 20 QVT 20	37190.3	6 – 8 mm	5
KVT-CEM-20 SKL 8-11	KVT 20 QVT 20	37190.4	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



4
4.1
4.2
4.3
4.4

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.

Spécifications

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



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

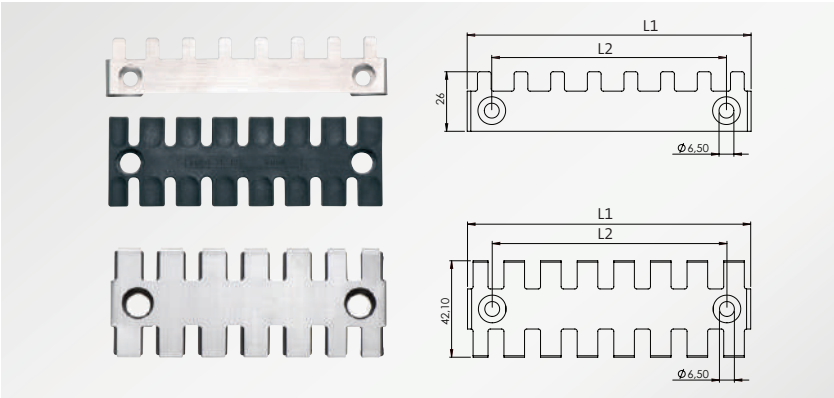
Matière

Tôle de blindage	Acier inoxydable
ZL-Support de câbles	Polyamide (PA)

Convient pour

SF ZL Supports de câbles	208
ZL Supports de câbles	204
ZL-AB Supports de câbles	205

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
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



4
4.1
4.2
4.3
4.4



Fabriquées en tresses plates extrêmement souples à connexions 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 mm ²	Perçage	UE
Section 6 mm²					
MB 6 C-T 100 M4	32695	100	6	M4	1
MB 6 C-T 100 M6	32700	100	6	M6	1
MB 6 C-T 150 M4	39710	150	6	M4	1
MB 6 C-T 150 M6	32701	150	6	M6	1
MB 6 C-T 200 M4	32707	200	6	M4	1
MB 6 C-T 200 M6	32702	200	6	M6	1
MB 6 C-T 250 M6	32706	250	6	M6	1
MB 6 C-T 300 M6	32703	300	6	M6	1
MB 6 C-T 400 M6	32704	400	6	M6	1
MB 6 C-T 500 M6	32705	500	6	M6	1
Section 10 mm²					
MB 10 C-T 100 M6	32730	100	10	M6	1
MB 10 C-T 100 M6 + M4	39711	100	10	M6 + M4	1
MB 10 C-T 100 M8	32731	100	10	M8	1
MB 10 C-T 150 M5	32709	150	10	M5	1
MB 10 C-T 150 M5 + M6	32746	150	10	M5 + M6	1
MB 10 C-T 150 M8	32732	150	10	M8	1
MB 10 C-T 200 M5	32744	200	10	M5	1
MB 10 C-T 200 M6	32733	200	10	M6	1
MB 10 C-T 200 M6 + M8	32741	200	10	M6 + M8	1
MB 10 C-T 200 M8	32734	200	10	M8	1
MB 10 C-T 250 M6 + M8	32742	250	10	M6 + M8	1
MB 10 C-T 300 M6	32735	300	10	M6	1
MB 10 C-T 300 M6 + M8	32743	300	10	M6 + M8	1
MB 10 C-T 300 M8	32736	300	10	M8	1
MB 10 C-T 400 M4	32878	400	10	M4	1
MB 10 C-T 400 M6	32737	400	10	M6	1
MB 10 C-T 400 M8	32738	400	10	M8	1
MB 10 C-T 500 M6	32739	500	10	M6	1

MB

Tresses de masse



Connections serties en force (cuivre)

Avantages

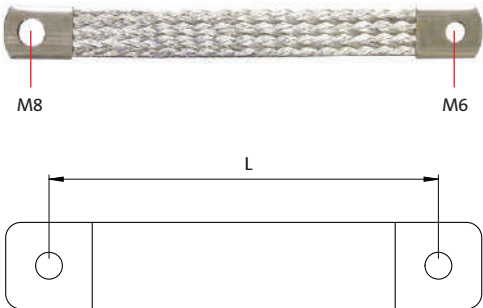
- Disponibles en différentes longueurs et sections
- Impédances de transition très faibles
- Certification UL 467

Spécifications

Matière Cuivre étamé avec œillets de contact sertis

Courant admissible

Section	Courant admissible
6 mm ²	67 – 80 A
10 mm ²	89 – 106 A
16 mm ²	132 – 157 A
25 mm ²	177 – 210 A
35 mm ²	230 – 275 A
50 mm ²	280 – 350 A
70 mm ²	338 – 403 A



Type	N° de cde	Distance L [mm]	Section mm ²	Perçage	UE
Section 16 mm ²					
MB 16 C-T 100 M6	32760	100	16	M6	1
MB 16 C-T 100 M6 + M8	32758	100	16	M6 + M8	1
MB 16 C-T 100 M8	32761	100	16	M8	1
MB 16 C-T 100 M10	32759	100	16	M10	1
MB 16 C-T 150 M6	32762	150	16	M6	1
MB 16 C-T 150 M8	32763	150	16	M8	1
MB 16 C-T 200 M6	32764	200	16	M6	1
MB 16 C-T 200 M5 + M6	32776	200	16	M5 + M6	1
MB 16 C-T 200 M6 + M8	32773	200	16	M6 + M8	1
MB 16 C-T 200 M8	32765	200	16	M8	1
MB 16 C-T 250 M8	32766	250	16	M8	1
MB 16 C-T 250 M6 + M8	32774	250	16	M6 + M8	1
MB 16 C-T 300 M6	32767	300	16	M6	1
MB 16 C-T 300 M6 + M8	32775	300	16	M6 + M8	1
MB 16 C-T 300 M8	32768	300	16	M8	1
MB 16 C-T 350 M8	32769	350	16	M8	1
MB 16 C-T 350 M5 + M6	32777	350	16	M5 + M6	1
MB 16 C-T 400 M6	32873	400	16	M6	1
MB 16 C-T 400 M8	32770	400	16	M8	1
MB 16 C-T 500 M8	32771	500	16	M8	1
MB 16 C-T 600 M8	32772	600	16	M8	1
MB 16 C-T 1000 M8	32778	1000	16	M8	1
Section 25 mm ²					
MB 25 C-T 100 M10	32800	100	25	M10	1
MB 25 C-T 150 M10	32801	150	25	M10	1
MB 25 C-T 200 M8	32802	200	25	M8	1
MB 25 C-T 200 M10	32803	200	25	M10	1
MB 25 C-T 250 M8	32804	250	25	M8	1
MB 25 C-T 250 M10	32805	250	25	M10	1

MB

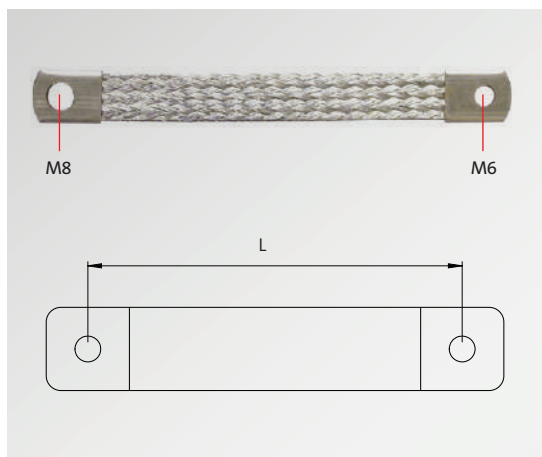
Tresses de masse



Fabriquées en tresses plates extrêmement souples à connexions 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.

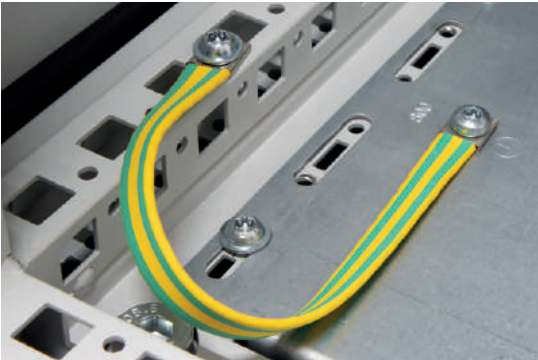
Nos tresses de masse sont disponibles avec des connexions M4, M5, M6, M8 ou M10 et en certaines tailles avec les deux connexions combinées.



Type	N° de cde	Distance L [mm]	Section mm ²	Perçage	UE
Section 25 mm ²					
MB 25 C-T 300 M8	32806	300	25	M8	1
MB 25 C-T 300 M10	32807	300	25	M10	1
MB 25 C-T 300 M6	32816	300	25	M6	1
MB 25 C-T 300 M8 + M10	32817	300	25	M8 + M10	1
MB 25 C-T 350 M10	32808	350	25	M10	1
MB 25 C-T 400 M8	32809	400	25	M8	1
MB 25 C-T 500 M8	32810	500	25	M8	1
MB 25 C-T 500 M10	32812	500	25	M10	1
MB 25 C-T 600 M8	32811	600	25	M8	1
MB 25 C-T 800 M8	32815	800	25	M8	1
Section 35 mm ²					
MB 35 C-T 200 M10	32823	200	35	M10	1
MB 35 C-T 250 M10	32824	250	35	M10	1
MB 35 C-T 300 M10	32825	300	35	M10	1
MB 35 C-T 400 M8	32886	400	35	M8	1
Section 50 mm ²					
MB 50 C-T 150 M10	32847	150	50	M10	1
MB 50 C-T 200 M10	32848	200	50	M10	1
MB 50 C-T 250 M10	32849	250	50	M10	1
MB 50 C-T 300 M10	32850	300	50	M10	1
Section 70 mm ²					
MB 70 C-T 200 M10*	32868	200	70	M10	1
MB 70 C-T 300 M10*	32870	300	70	M10	1
MB 70 C-T 500 M10*	32872	500	70	M10	1

MB

Tresse de masse vert/jaune



Les tresses de masse sont également disponibles avec une gaine thermorétractable verte et jaune. Cela permet une identification visuelle claire.

Fabriquées en tresses plates extrêmement souples à connexions 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.

Avantages pour l'utilisateur

- Disponibles en différentes longueurs et sections
- Impédances de transition très faibles

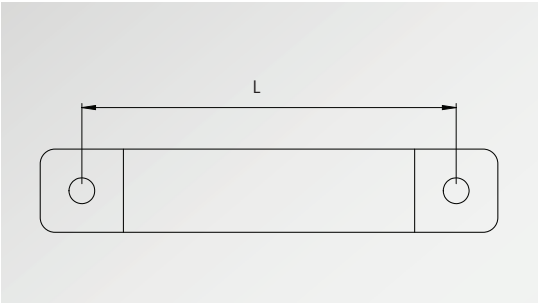
Caractéristiques

Courant admissible

- Section 6 mm² 67 – 80 A
- Section 16 mm² 132 – 157 A
- Section 25 mm² 177 – 210 A

Spécifications

Matière	Cuivre étamé avec œillets de contact sertis
Gaine rétractable	Polyoléfine
Température	-20°C à +80°C (statique)



Type	Distance L [mm]	Section [mm ²]	Perçage	N° de cde	UE
MB 6 C-T 200 M4 GG	200	6	M4	32707.800	10
MB 6 C-T 200 M6 GG	200	6	M6	32702.800	10
MB 16 C-T 200 M6 GG	200	16	M6	32764.800	10
MB 16 C-T 200 M8 GG	200	16	M8	32765.800	10
MB 16 C-T 250 M8 GG	250	16	M8	32766.800	10
MB 16 C-T 300 M6 GG	300	16	M6	32767.800	10
MB 16 C-T 300 M8 GG	300	16	M8	32768.800	10
MB 25 C-T 300 M8 GG	300	25	M8	32806.800	10

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 270 – 273.

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.

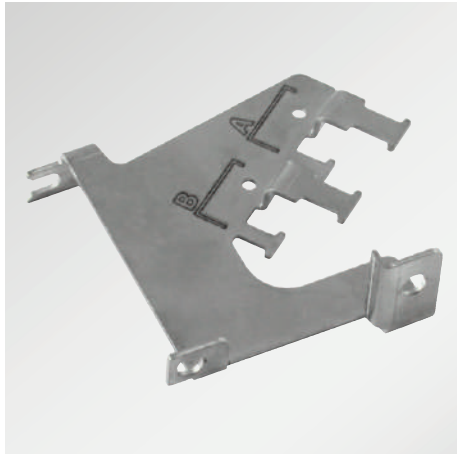
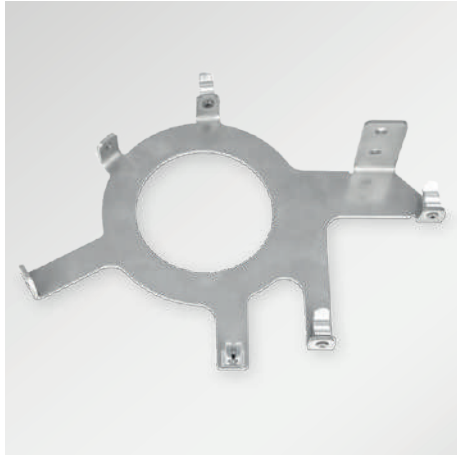
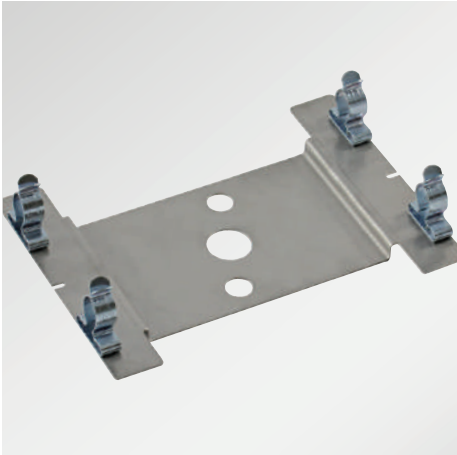
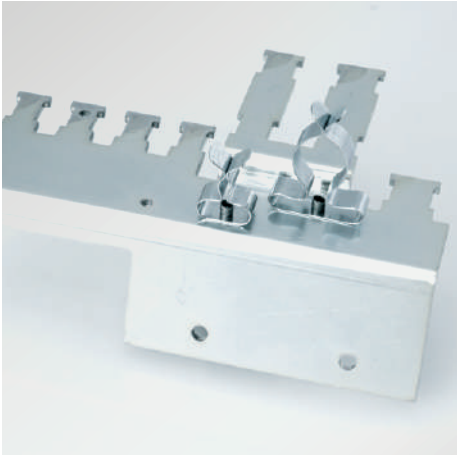
Avantages

- 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:
info@icotek.fr





4
4.1
4.2
4.3
4.4

4.2 – 4.4 Systèmes d'entrée de câbles CEM

Solutions contre les perturbations électromagnétiques



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 les perturbations de perturbations électromagnétiques. Une distinction est faite entre les perturbations conduites et rayonnées.

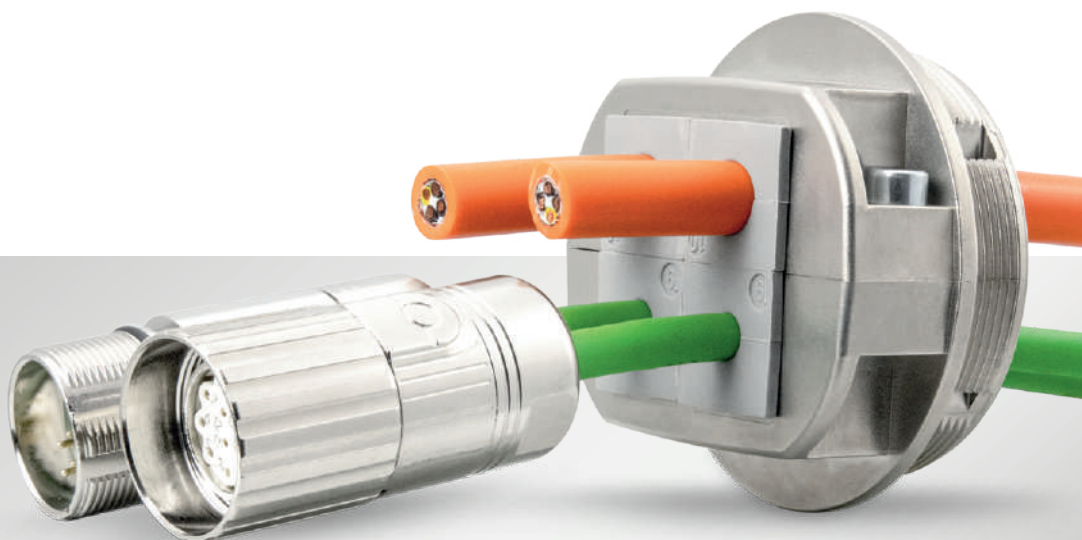
Les interférences électromagnétiques conduites sont transmises directement de la source d'interférences au blindage des câbles puis au matériel perturbé. Les perturbations rayonnées sont issues des champs électriques, magnétiques ou électromagnétiques.

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 perturbations 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 boîtier. Cette solution s'avère efficace pour les deux types de perturbations.

Notre cadre d'entrée de câbles CEM propose une solution efficace pour disperser et bloquer les perturbations 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.

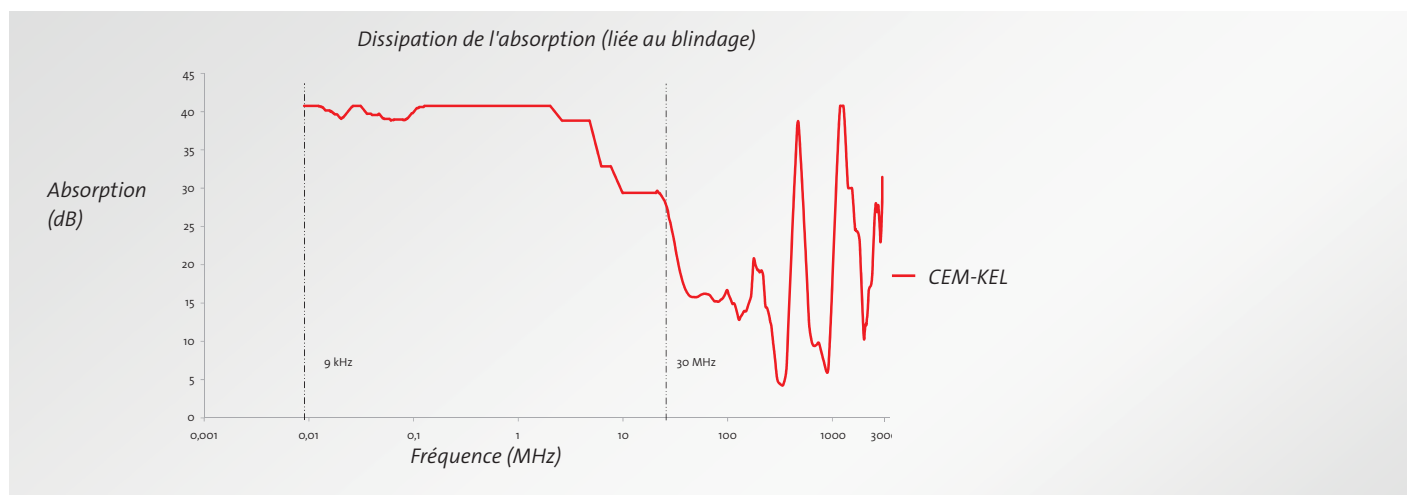
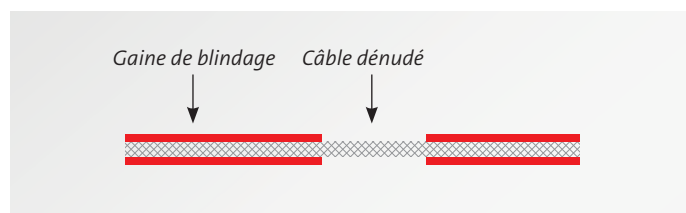


Une solution pour chaque montage

Perturbations électromagnétiques conduites et rayonnées

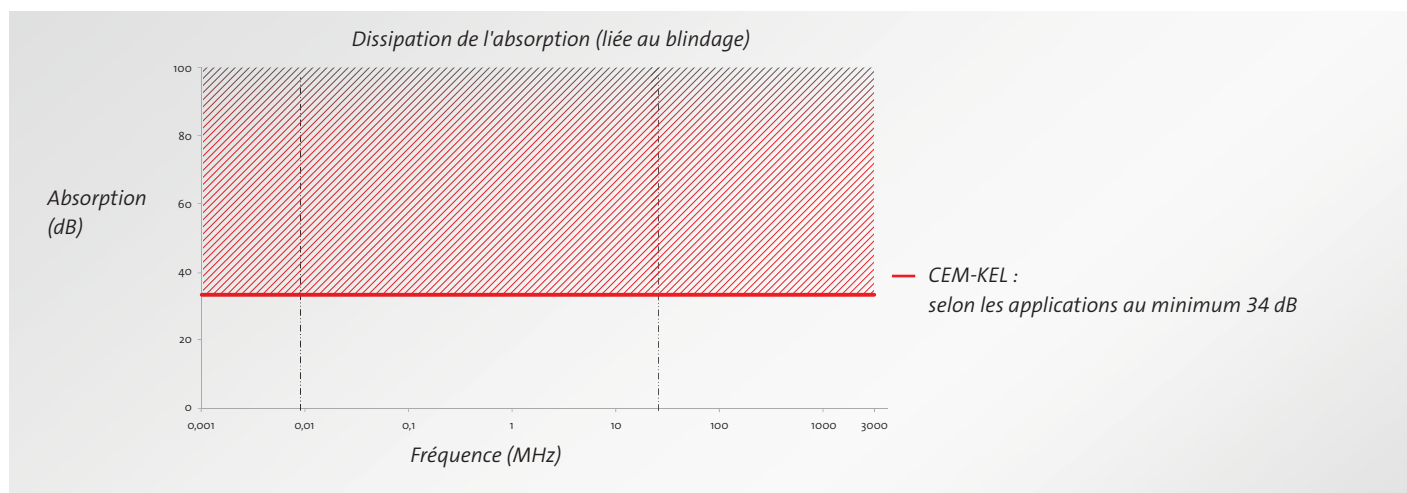
Perturbations électromagnétiques conduites

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.



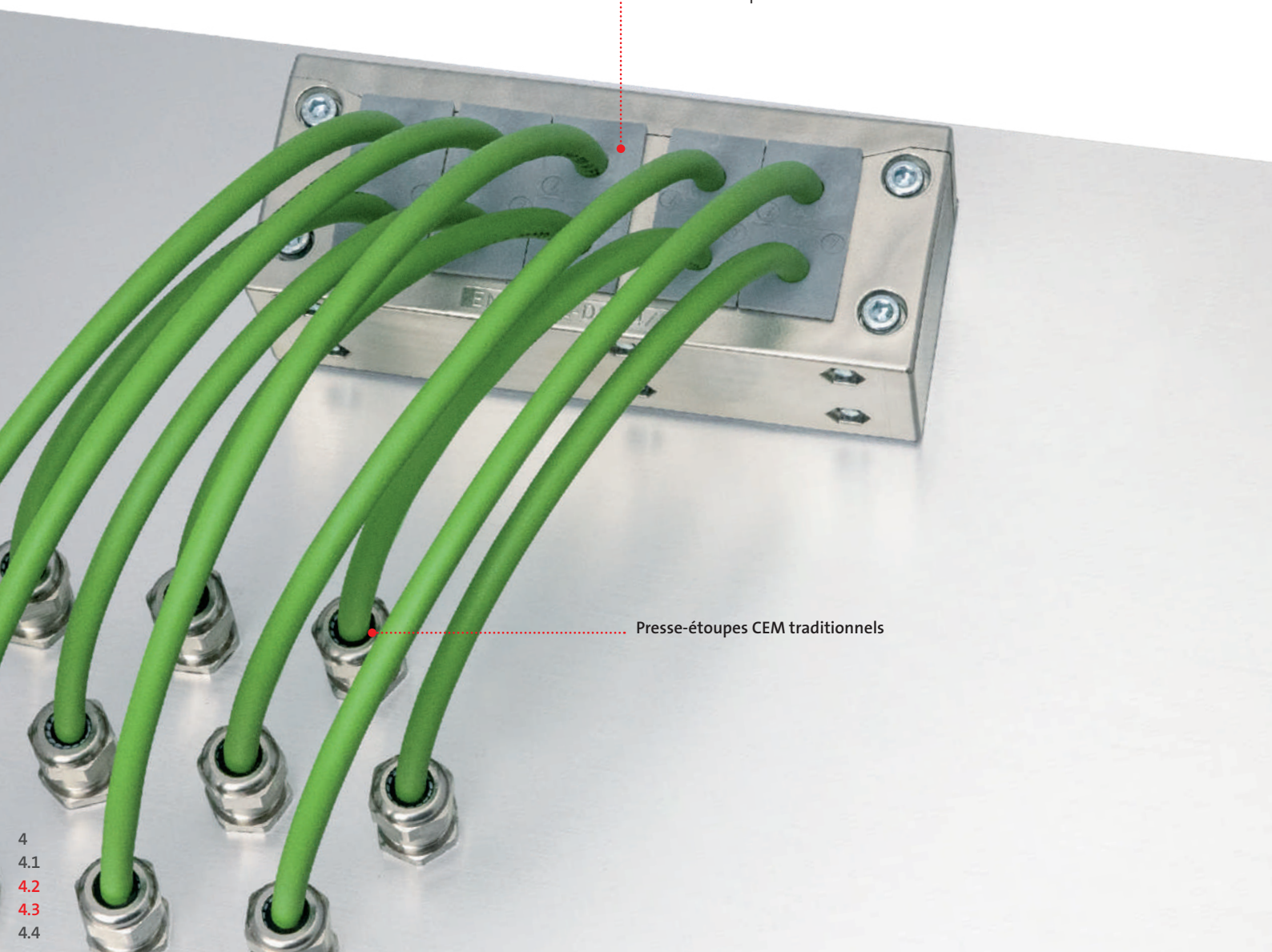
4.2 – 4.4 Systèmes d'entrée de câbles CEM

Solutions contre les perturbations électromagnétiques



La solution icotek pour un gain de place :
cadre CEM de passage de câbles
CEM-KEL-DS 24|10

Presse-étoupes CEM traditionnels



4
4.1
4.2
4.3
4.4

Cadres CEM de passage de câbles

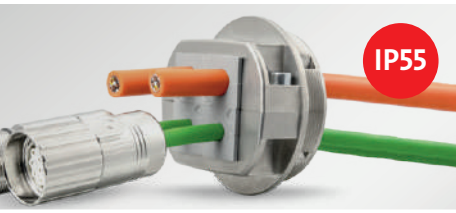


Cadres CEM de passage de câbles
CEM-KEL-DS
290 – 291



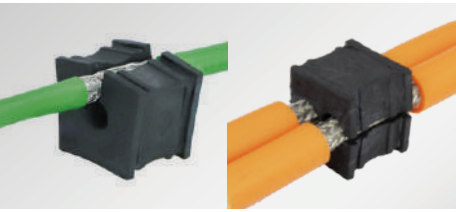
Cadres CEM de passage de câbles
CEM-KEL
292 – 293

Presse-étoupe divisible CEM

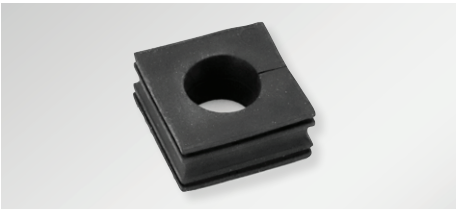


Presse-étoupe divisible CEM
CEM-KVT-DS
294 – 295

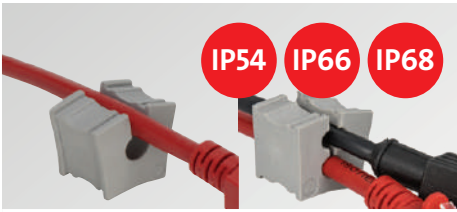
Joints CEM



Joints CEM
CEM-KT
296



Joints CEM
CEM-KT
297



Joints passe-câbles KT
fendus, simple, multiples,
pour câbles avec ou sans connecteurs,
pour diamètres de 1 à 35 mm
78, 79

Le cadre CEM d'entrée de câbles CEM-KEL-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 CEM-KEL-DS et la paroi du boîtier conducteur est réalisé via un joint plat conducteur inclus.

Avantages

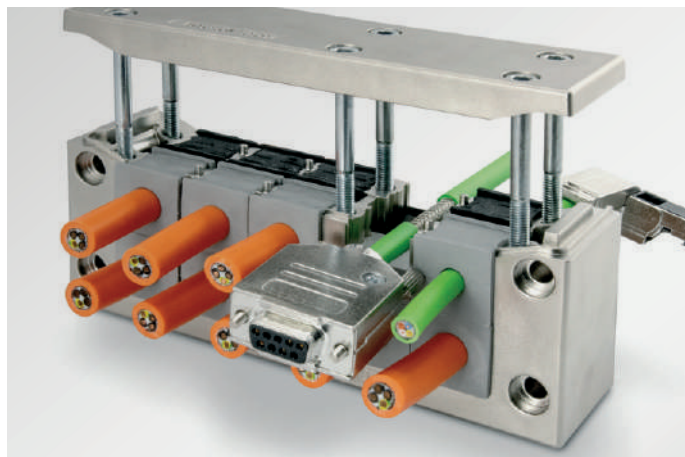
- Idéal pour les câbles déjà préconnectorisés.
- Les fonctions de maintien et d'étanchéité des câbles sont séparées de la fonction de reprise de blindage CEM.
- Les perturbations induites et conduites sont détournées de manière fiable
- Surface résistante aux rayures
- Mise en contact du blindage de 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 à + 140°C
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Epaisseur du cadre	40 mm
Types de protection	IP55

Accessoires

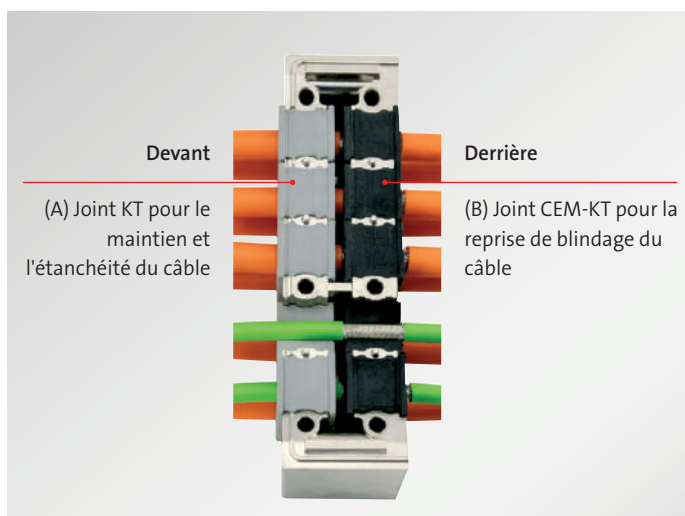
Joints CEM-KT	296 - 297
Joints KT	78 - 79



Devant

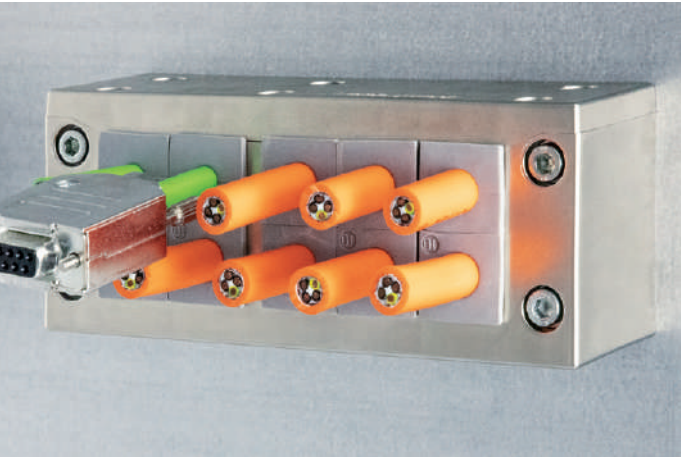


Derrière





Description	Découpe Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joints KT petit grand	Joints CEM-KT petit grand	N° de cde	UE
		CEM-KEL-DS 24 10	112 × 36 mm	10 –	10 –	99410	1
		CEM-KEL-DS 24 10 avec douilles fileées M4				99410.400	
		CEM-KEL-DS 24 7	112 × 36 mm	6 1	6 1	99411	1
		CEM-KEL-DS 24 7 avec douilles fileées M4				99411.400	
		CEM-KEL-DS 24 4	112 × 36 mm	2 2	2 2	99412	1
		CEM-KEL-DS 24 4 avec douilles fileées M4				99412.400	
		Joint CEM conducteur taille 24 pour CEM-KEL-DS	112 × 36 mm	–	–	98047	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 à + 140°C
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Epaisseur du cadre	17 mm

Accessoires

Joints CEM-KT	296 - 297
---------------	-----------





Description	Découpe Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Joint CEM-KT petit grand	N° de cde	UE
		CEM-KEL-U 24 10	36 × 112 mm	10 -	99400	1
		CEM-KEL-U 24 4	36 × 112 mm	2 2	99401	1
		CEM-KEL-U 16 8	36 × 86 mm	8 -	99402	1
		CEM-KEL-E3	24 × 65 mm	3 -	99420	1
		CEM-KEL-E5	24 × 112 mm	5 -	99422	1
		Joint CEM conducteur taille 24	36 × 112 mm	—	98047	1

4

4.1

4.2

4.3

4.4

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

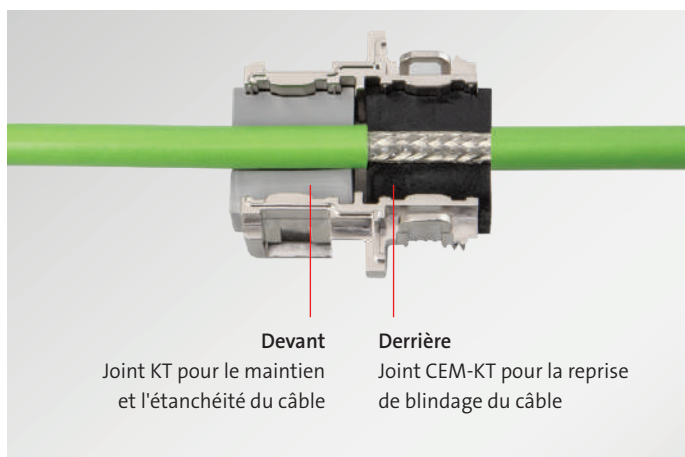
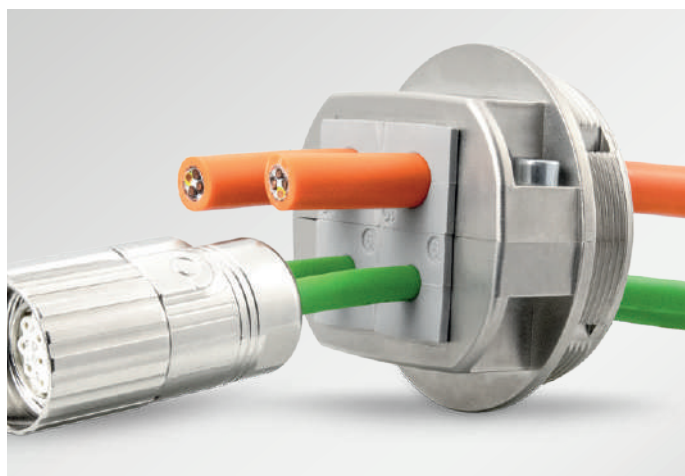
- Idéal pour les câbles déjà préconnectorisés.
- Les fonctions de maintien et d'étanchéité des câbles sont séparées de la fonction de reprise de blindage CEM.
- Les perturbations induites et conduites sont détournées de manière fiable
- Surface résistante aux rayures
- Mise en contact du blindage de 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 halogènes, sans silicone
Types de protection	IP55

Accessoires

Joints KT	78 - 79
Joints CEM-KT	296 - 297
KGM	358



Ecrou CEM

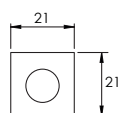


Description	Type	Joints KT petit grand	Joints CEM-KT petit grand	Filetage Long. filetage	N° de cde	UE
	CEM-KVT-DS 32 avec contre-écrou plastique KGM 32	1 –	1 –	M32 x 1.5 Longueur 14 mm	99431	5
	KVT-CEM-DS 32 avec contre-écrou CEM-GM 32 Laiton nickelé	1 –	1 –	M32 x 1.5 Longueur 14 mm	99432	5
	CEM-KVT-DS 63 1 avec contre-écrou plastique KGM 63	– 1	– 1	M63 x 1.5 Longueur 14 mm	99434	1
	CEM-KVT-DS 63 1 avec contre-écrou CEM-GM 63 Laiton nickelé	– 1	– 1	M63 x 1.5 Longueur 14 mm	99435	1
	CEM-KVT-DS 63 4 avec contre-écrou plastique KGM 63	4 –	4 –	M63 x 1.5 Longueur 14 mm	99436	1
	CEM-KVT-DS 63 4 avec contre-écrou CEM-GM 63 Laiton nickelé	4 –	4 –	M63 x 1.5 Longueur 14 mm	99437	1
	CEM-GM 32 CEM contre-écrou M32 pour CEM-KVT-DS 32 Laiton nickelé	–	–	–	99557	5
	CEM-GM 63 CEM contre-écrou M63 pour CEM-KVT-DS 63 Laiton nickelé	–	–	–	99558	1
	CEM joint conducteur diam. 32 pour CEM-KVT-DS 32	–	–	–	99555	1
	CEM joint conducteur diam. 63 pour CEM-KVT-DS 63	–	–	–	99556	1

4
4.1
4.2
4.3
4.4

CEM-KT

Joints fendus CEM, petits



Petit 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
Température	- 30°C à + 80°C
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Accessoires

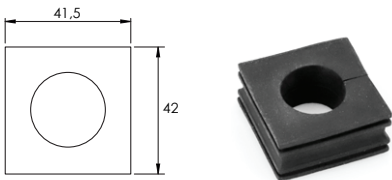
ST Bouchons 87

Vous trouverez les passe-fils KT à partir de la page 78.

Description	Type	N° de cde	Diamètre du câble au niveau du blindage	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

CEM-KT

Jointes fendus CEM, grands



Grand joint CEM-KT

Les jointes 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 jointes fendus, au cadre et au joint plat de montage.

Les petits jointes CEM-KT permettent d'introduire des câbles de 2 à 16 mm, les grands jointes CEM-KT permettent d'introduire des câbles de 13 à 33 mm de diamètre.

Lors du montage des jointes petits il est recommandé que les côtés plats des jointes soient montés l'un contre l'autre.

Avantages

- Mise en contact du blindage de câble à 360°
- Jointes 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 à + 80°C
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Accessoires

ST Bouchons	87
-------------	----

Vous trouverez les passe-fils KT à partir de la page 78.

Description	Type	N° de cde	Diamètre du câble au niveau du blindage	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

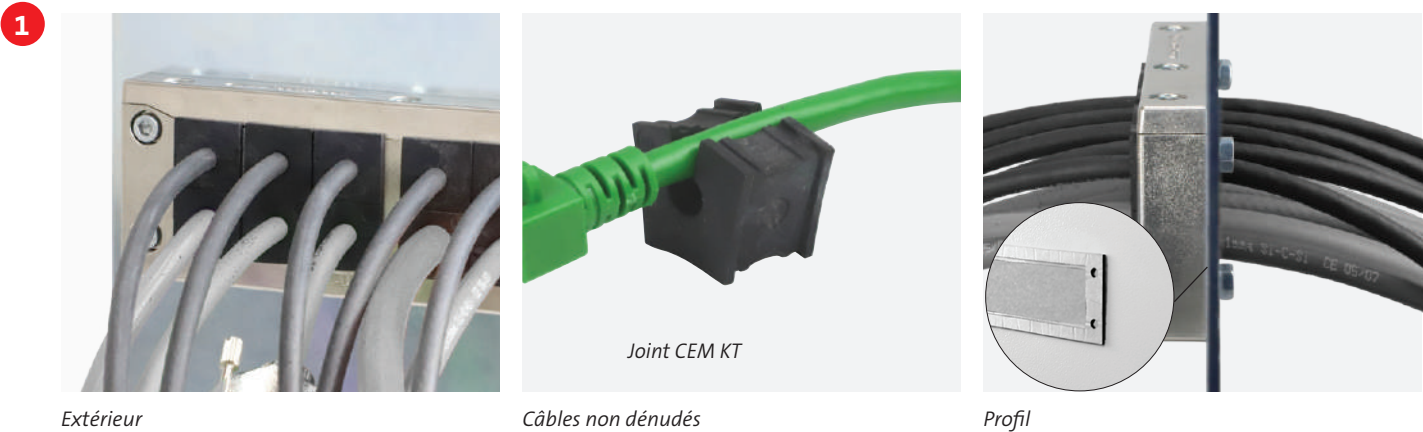
Possibilité d'assemblage

	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

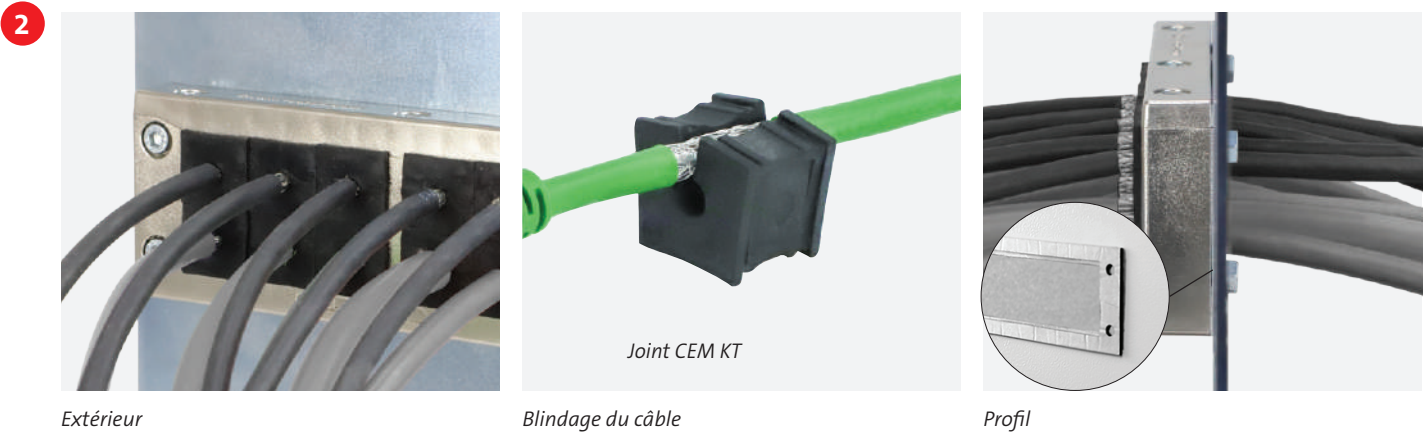
Neutralisation des perturbations rayonnées avec maintien des câbles

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.



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.



Neutralisation des perturbations conduites et rayonnées avec maintien du câble

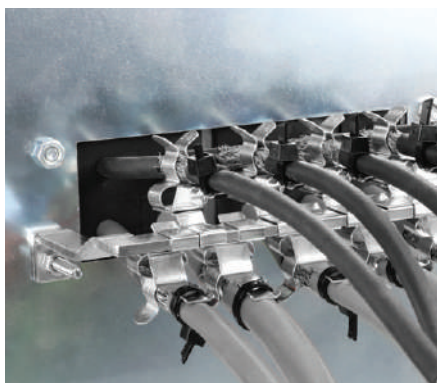
Le cadre d'entrée de câbles (par exemple le KEL-ER) est fixé à l'extérieur du boîtier.

Le support CEM KEL-CEM-PFM est monté à l'intérieur du boîtier et la mise à la terre du blindage des câbles dénudés se fait dessus.

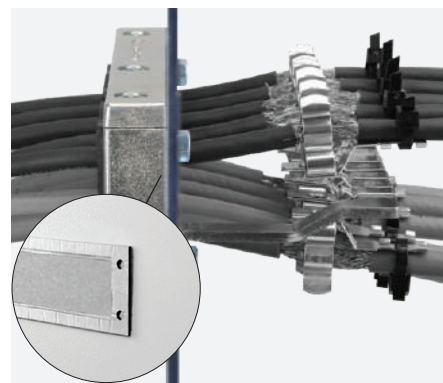
3



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.

À 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

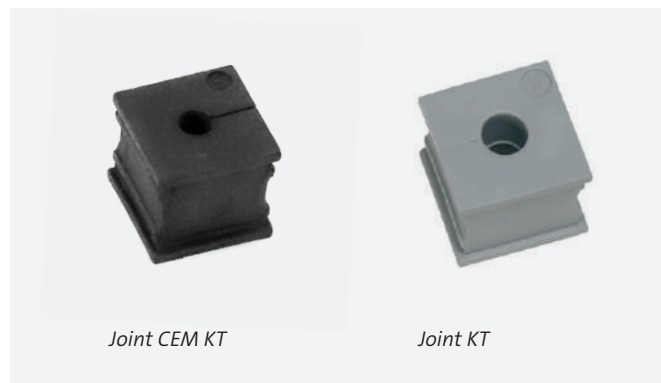
Le cadre d'entrée de câbles (par exemple le KEL-ER) est fixé à l'extérieur du boîtier.

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

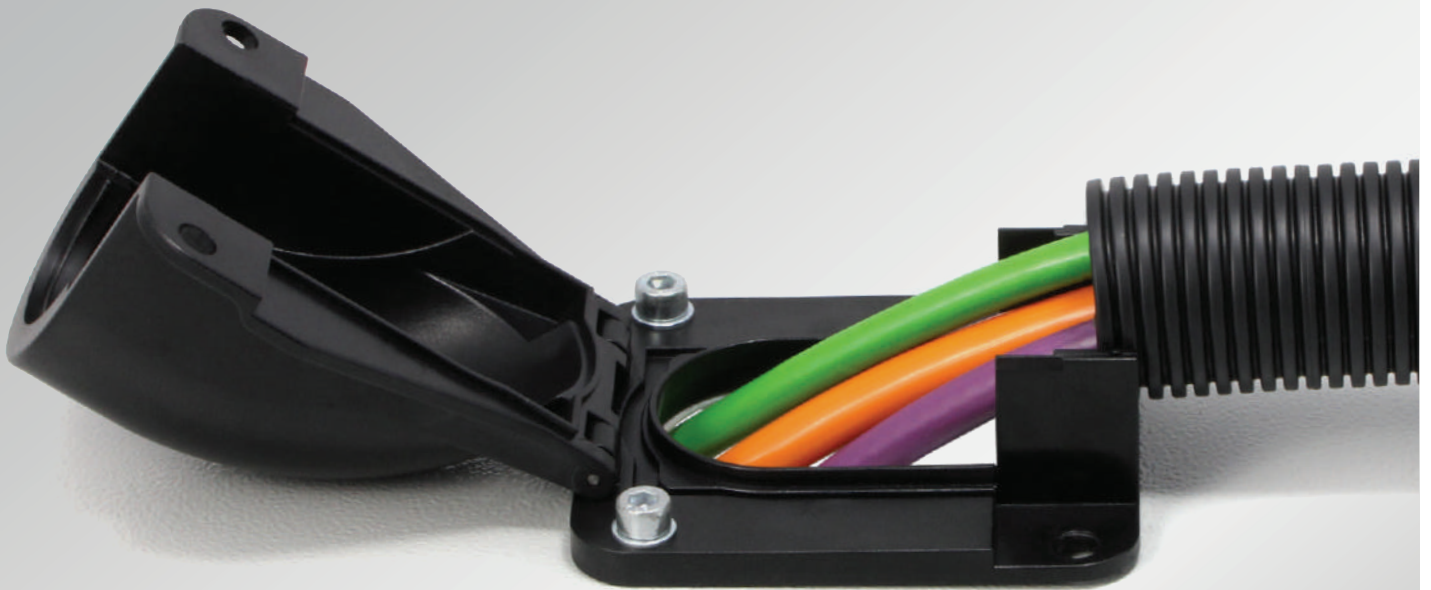


Joint CEM KT

Joint KT

Différents joints

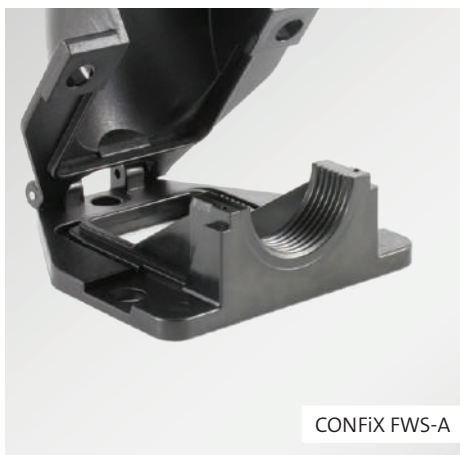
4
4.1
4.2
4.3
4.4



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. Gainés en polyamide résistant aux intempéries pour des exigences mécaniques élevées (utilisation en intérieur et en extérieur). Gainés en polypropylène à haute résistance aux acides/alcalis.



Systèmes de passage de gaines



Gaines



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



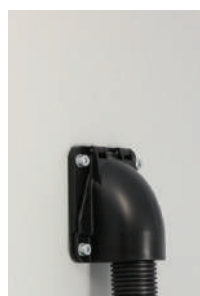
Fixer

2



Introduire la gaine

3



Fermer

5
5.1
5.2
5.3

CONFiX™ FWS-A

Équerres à brides 90°
pour raccords de gaines

IP54 RoHS compliant Made in Germany



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.

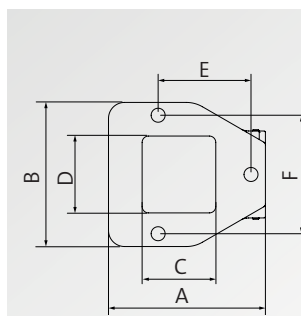
Le type FWS-B est disponible pour les dimensions de gaine NW 13, 17, 23, 29 et 37.

Les couleurs disponibles sont gris (RAL 7011) et noir (RAL 9005).

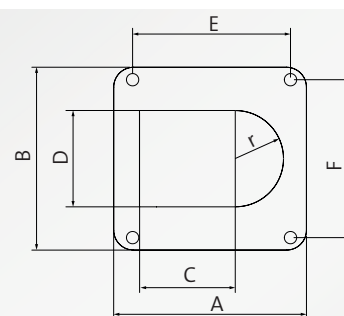
Accessoires

CONFiX WS Gains 306 - 307
Poinçons CONFiX 398 - 399

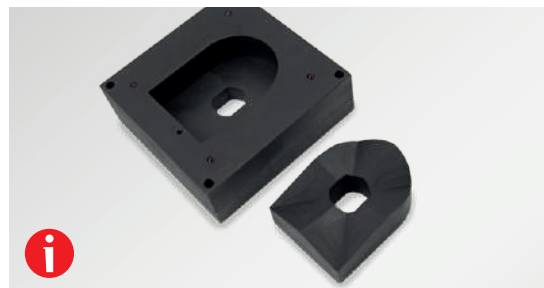
Type	Filetage	Ø du trou [mm]	Dim. (A × B) [mm]	Découpe (C × D) [mm]	Entraxe fix. (E × F) [mm]	N° de cde	UE
CONFiX FWS-A 16	M16 × 1.5	3 × 4.3	49 × 45	22 × 22.6	29 × 37	■ 31381 ■ 31380	10
CONFiX FWS-A 20	M20 × 1.5	3 × 4.3	49 × 45	22 × 22.6	29 × 37	■ 31384 ■ 31383	10
CONFiX FWS-A 25	M25 × 1.5	3 × 6.6	67 × 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



Poinçons correspondants, page 398



Filetages pour raccords vissés métriques

CONFIX™ FWS-B Équerres à brides 90° pour l'assemblage de gaines directe

IP54

RoHS
compliant

Made in
Germany



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	UL 94 V-0, auto-extinguible
Température	-30°C à +100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

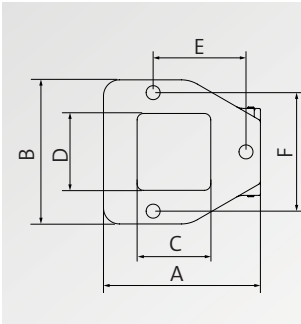
Accessoires

CONFIX WS Gains	306 - 307
Poinçons CONFIX	398 - 399

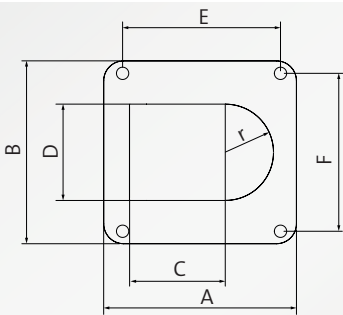
Type	Pour gaine*   Ø du trou [mm]	Dim. (A × B) [mm]	Découpe (C × D) [mm]	Entraxe fix. (E × F) [mm]	N° de cde  31411  31410	UE
CONFIX FWS-B 11	NW 13	3 × 4.3	49 × 45	22 × 22.6	29 × 37	10
CONFIX FWS-B 16	NW 17	3 × 4.3	49 × 45	22 × 22.6	29 × 37  31414  31413	10
CONFIX FWS-B 21	NW 23	3 × 6.6	67 × 63	37 × 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 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

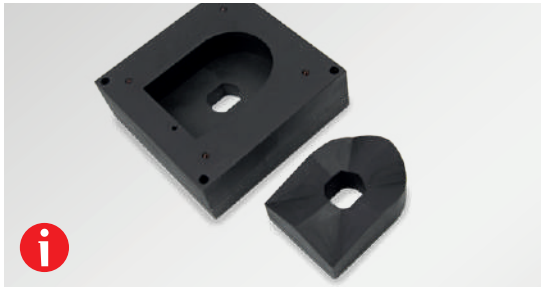
CONFIX FWS-B 48	NW 50	4 × 6.6	111.5 × 100.5	53 × 60.5 r = 30.25	87.5 × 87.5	■ 31426 ■ 31425	5
-----------------	-------	---------	---------------	------------------------	-------------	---------------------------------------	---



Dimensions / Découpe
FWS-B 11 to 21



Dimensions / Découpe
FWS-B 29 to 48



Poinçons correspondants, page 398



Fixation de la gaine directe



Fermeture sur charnière

* pour gaines de dimensions (NW)



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 emboîtable 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

CONFIX™ WS

Gaines de protection



Spécifications WS-PA

Matière	Polyamide (PA)
Couleur	■ gris ■ noir
Caract. au feu	UL 94 HB
Température	-40°C à +120°C
Propriétés	Sans halogènes, résistant aux intempéries

Spécifications WS-PAL

Matière	Polyamide (PA)
Couleur	■ noir
Caract. au feu	UL 94 HB
Température	-40°C à +120°C
Propriétés	Sans halogènes, résistant aux intempéries

Spécifications WS-PP

Matière	Polypropylène (PP)
Couleur	■ noir
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Température	-40°C à +135°C
Propriétés	Sans halogènes Résistance aux UV Résistance aux acides / bases

Convient pour

CONFIX FWS	304 - 305
MSMC Serre-câble	231

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

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.

Toutes les gaines fendues sont livrables par multiple de 0,5 m, selon le besoin réel.

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 V-2
Température	- 30°C à + 105°C (statique)
Propriétés	Résistance aux UV

Convient pour

CONFIX SH Support de gaine	309
Passage de câbles pour câbles pré confectionnés	10 - 135
Plaque passe-câble pour câbles sans connecteurs	136 - 195
MSMC Serre-câble	231

Type	N° de cde	Diamètre intérieur	Diamètre extérieur	Convient pour	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

RoHS
compliant



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	UL 94 V-2
Température	- 40°C à + 120°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Accessoires

CONFIX WST	
Gaine de protection fendue	308

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	23	10
CONFIX SH 14	31310	WST NW 14	M5	24	27,5	10
CONFIX SH 16	31315	WST NW 16	M6	30	35	10
CONFIX SH 20	31320	WST NW 20	M6	35	38	10
CONFIX SH 23	31330	WST NW 23	M6	41,6	43	10
CONFIX SH 29	31335	WST NW 29	M6	48	50,5	10
CONFIX SH 37	31340	WST NW 37	M6	56	56,6	10
CONFIX SH 45	31350	WST NW 45	M6	67	68	10
CONFIX SH 70	31360	WST NW 70	M6	100	100	10

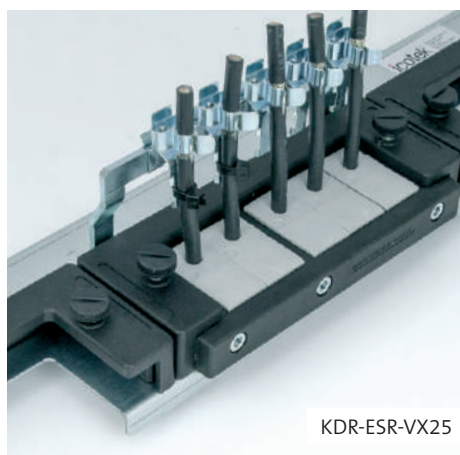


5
5.1
5.2
5.3

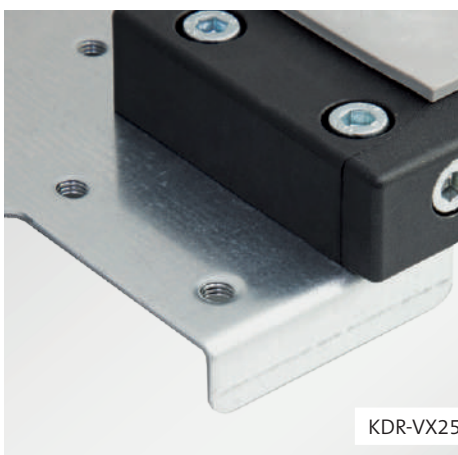


Accessoires d'armoire électrique

Plaques de fond d'armoire et accessoires



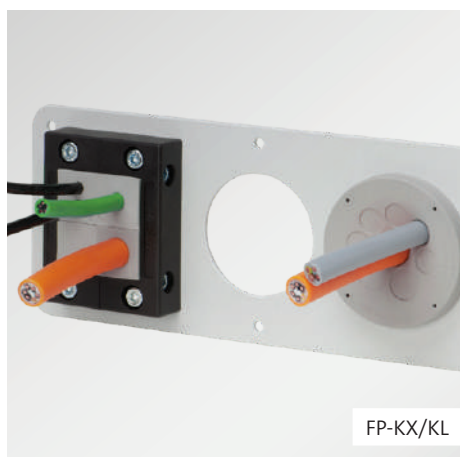
KDR-ESR-VX25



KDR-VX25



MP



FP-KX/KL



TE-M | TE-MA



KEA

6 Accessoires d'armoire électrique

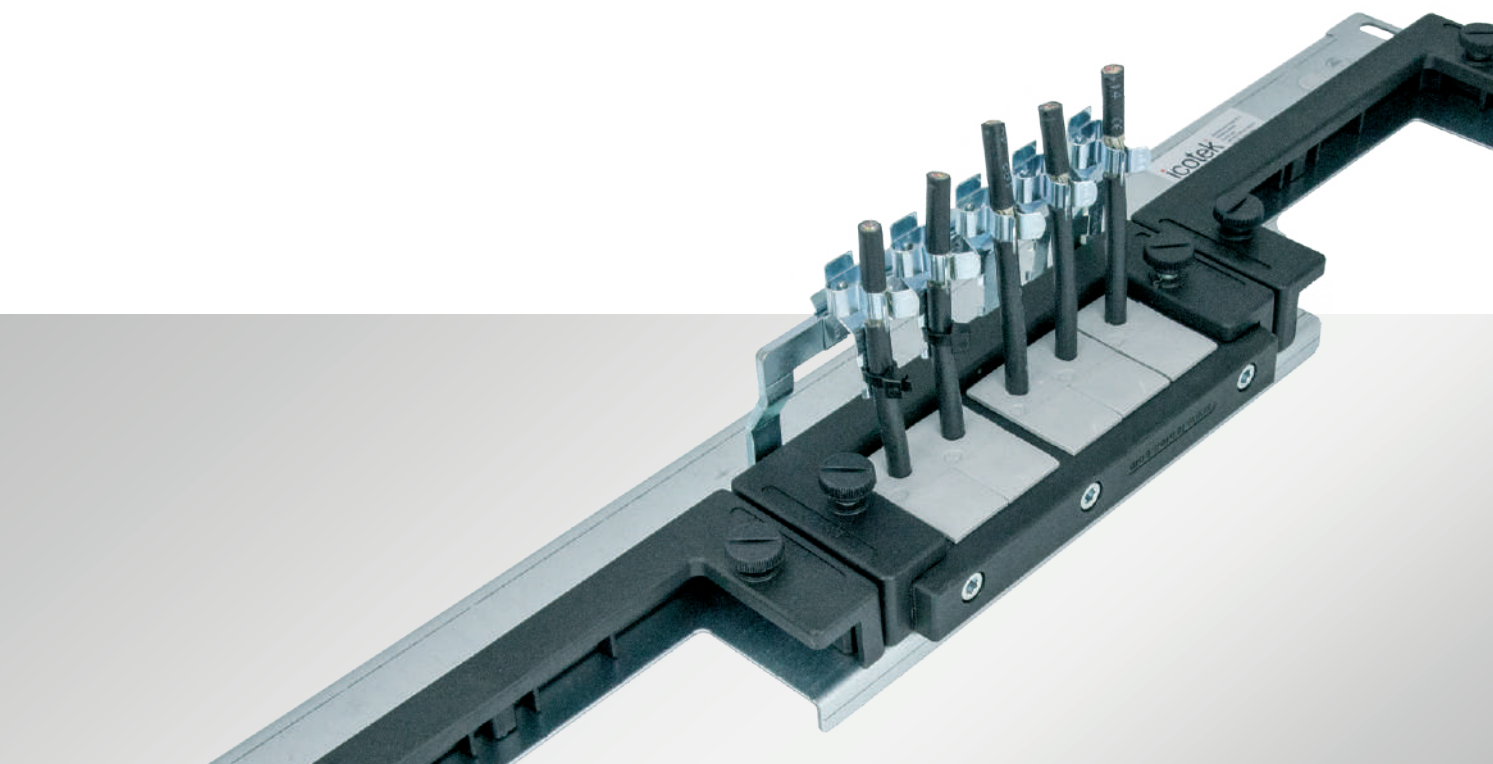
Plaques de fond d'armoire et accessoires

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 retrofit, 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



KDRS-ESR-VX25



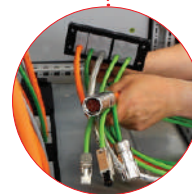
Possibilité d'introduire des câbles avec connecteurs jusqu'à 65 mm de diamètre (KEL-JUMBO)



Option de montage avec le cadre CEM KDR-CEM-PFM



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

6 Accessoires d'armoire électrique

Plaques de fond d'armoire et accessoires



Plaques de fond d'armoire et plaques modulaires



Rittal/Häwa
Plaques de fond d'armoire
à glissières, pour cadres passe-câbles

KDR-ESR-VX25 / KDRS-ESR-VX25 /
KDR-ESR-HW

316 – 325



Plaques de fond d'armoire Rittal VX25
pour cadres passe-câbles

KDR-VX25

320 – 321



Rittal
Plaques de fond d'armoire
à deux éléments, pour cadres passe-câbles

KDR 2-VX25 / KDR 2-TS8

324 – 325



Rittal / Lohmeier
Plaques modulaires
pour passe-câbles

MP

326 – 327



Rittal
Plaques de fond d'armoire
pour MP plaques modulaires

KDR-BMP-VX25 / KDR-BMP-TS8

328 – 331

Plaques de montage pour passe-câbles, plaques d'obturation



Rittal
Plaques de montage
pour passe-câbles

FP-AX / FP-AE / FP-KX / FP-KL

332 – 339



Fibox
Plaques de montage
pour passe-câbles

FP-BG / FP-FL21

340 – 341



Plaques d'obturation

BPK / BPK-RF / BPM / BPK-SNAP

342 – 344

Manchons filetés



Manchons filetés
pour presse-étoupes et membranes
passe-câbles M25, M32, M50, M63

TE-M

346 – 349



Accessoires TE-M
Adaptateur, bague de recouvrement

TE-MA, AB-M

350 – 351

KEA Adaptateur de passe-câbles à 90°



Adaptateur de passe-câbles à 90°
pour cadres passe-câble divisibles
et membranes passe-câbles

KEA

352 – 355

Accessoires complémentaires pour armoires électriques



Contre-écrous
filetage métrique M16 -M85

KGM / GM / GMT

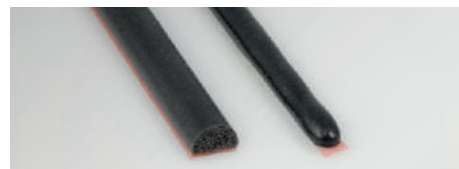
358



Pieds de montage
de rail DIN et barre

MF

359



Cordon d'étanchéité

360



Dispositif de drainage

361



Compensateur de pression
avec filetage métrique

PCE M12 x 1,5

361

KDR-ESR-VX25

Plaques de fond d'armoire Rittal à glissières



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 percages non utilisés pourront être fermés par une plaque d'obturation.

Avantages et remarques

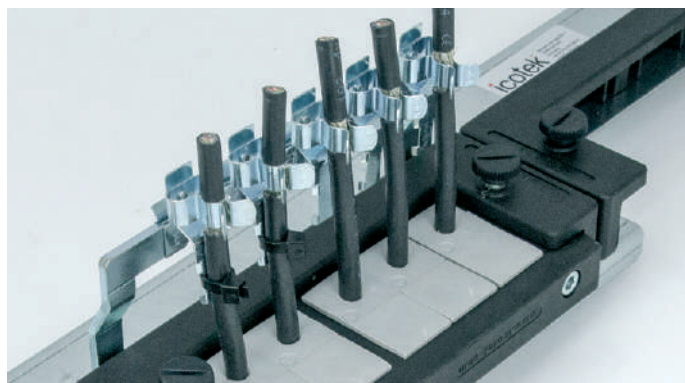
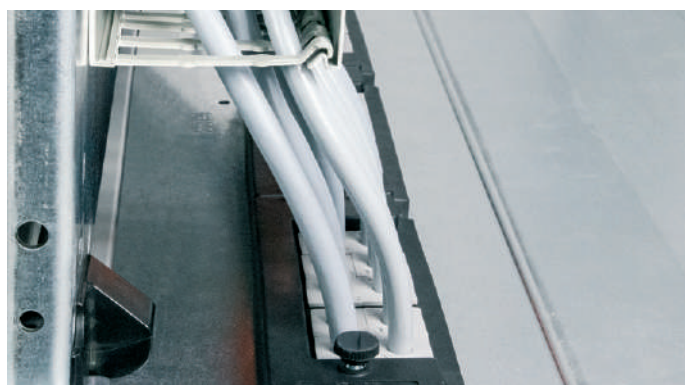
- Très simple à monter/démonter
- Préparé pour l'assemblage des KEL-CEM-PFM
- Idéal pour la maintenance et la rénovation
- Anticipation des réserves de passage
- Solution peu encombrante
- Pas d'opérations de tôlerie nécessaires

Spécifications

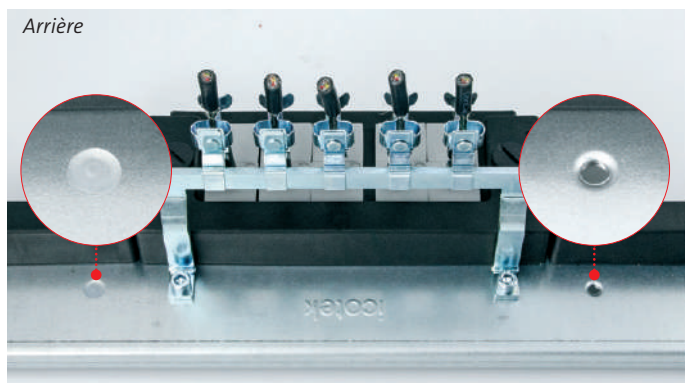
Matière	Plaque de fond en acier zingué Cadre KDR-ESR en polyamide (PA)
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe câbles
Température	- 40°C à + 90°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Convient pour

Passage de câble KEL(-U) 16 / 24	21
Passage de câble KEL-ER 16 / 24	17
Passage de câble KEL-JUMBO	58 - 59
BPK-SNAP 16 / 24	344



Les glissières non utilisées peuvent être refermées avec la plaque d'obturation BPK-SNAP



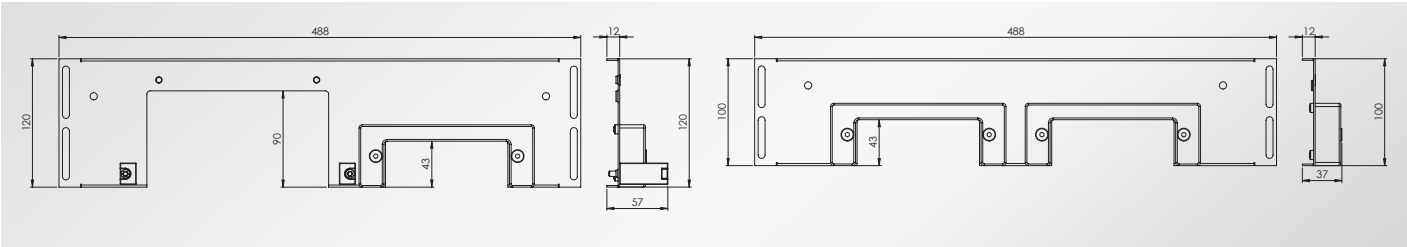
Préparé pour l'assemblage de KDR-CEM-PFM. Les plaques sont équipées de trous filetés (M5), obturés par des bouchons. Ceux-ci peuvent être facilement retirés si nécessaire. En utilisant le KDR-CEM-PFM, il n'est pas nécessaire d'installer un rail DIN / barre collectrice au-dessus de l'entrée de câbles, ce qui dans le cas contraire, doit être fait afin de mettre en œuvre la connexion CEM.

KDR-ESR-VX25

Plaques de fond d'armoire Rittal à glissières

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 252, 253 (PFSZ, SKS, SS | SK, SS | SKZ).



KDRS-ESR-VX25

Plaques de fond d'armoire Rittal à glissières étroites



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	21
Passage de câble KEL-ER 16 / 24	17
BPK-SNAP 16 / 24	344



Avantage de la plaque KDRS : Cheminement direct des câbles dans les goulottes de câblage

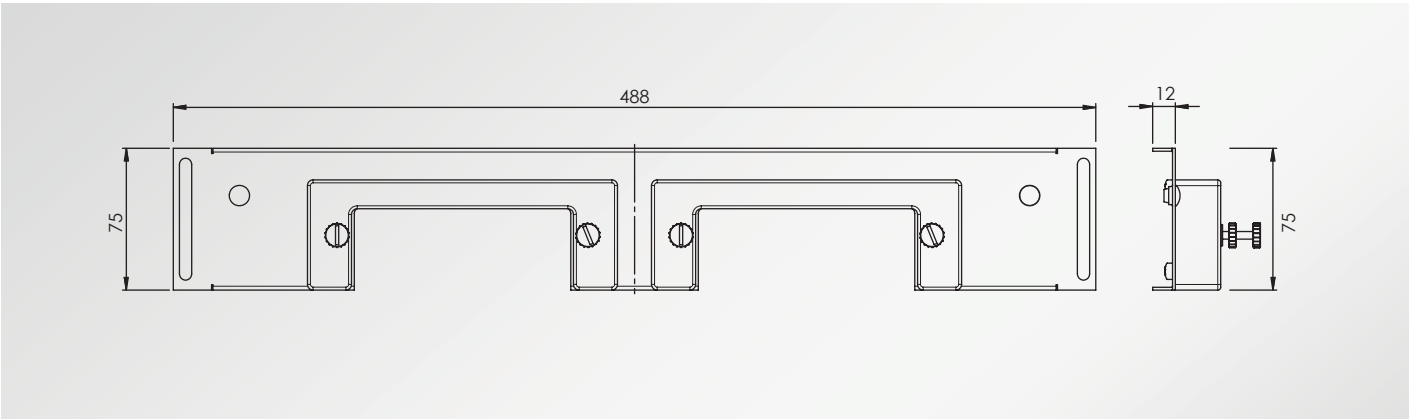
KDRS-ESR-VX25

Plaques de fond d'armoire Rittal à glissières étroites



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

* Dans la mesure où les deux compartiments de l'armoire électrique sont équipés, il faut 2 plaques de fond complètes.



Bande d'étanchéité
N° de cde 42999 (L : 1 m)
N° de cde 42999.10000 (L : 10 m)

 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 !

- 6
- 6.1
- 6.2
- 6.3
- 6.4
- 6.5
- 6.6

KDR-VX25

Plaque de fond d'armoire Rittal VX25



La KDR-VX25 est une plaque passe-câbles monobloc, à assembler sur les bases de l'armoire. Ces plaques sont déjà équipées de découpes pour les systèmes d'entrée de câbles KEL 24 ou KEL JUMBO.

Les filetages de fixation des cadres KEL sont déjà intégrés.

Avantages et remarques

- Assemblage facile des KEL 24 et KEL-JUMBO
- L'ajout de barres KDR-CEM-PFM est possible
- Présence de trous taraudés pour ajout de tresses de masse
- Idéal pour la maintenance et le retrofit
- La réserve peut être prévue en amont
- Solution peu encombrante
- Aucun travail de tôlerie supplémentaire requis
- De gros connecteurs peuvent facilement être insérées
- Les découpes qui ne sont plus nécessaires sont fermées avec des plaques d'obturation BPM/BPK
- La plaque passe-câbles KDR-VX25 est conçue pour les coffrets Rittal VX25. D'autres tailles sont également disponibles sur demande.

Spécifications

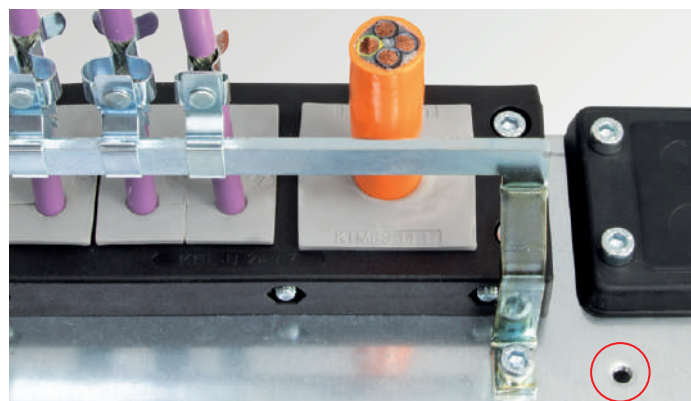
Matière Plaque de fond en acier zingué

Convient pour

Cadres passe-câbles KEL(-U) 24	21
Cadres passe-câbles KEL-ER 24	17
Cadres passe-câbles KEL-FA 24	25
Cadres passe-câbles KEL-QUICK	107 - 109
Cadres passe-câbles KEL-JUMBO	58 - 59
Membrane passe-câbles KEL-DPR	166 - 167
Plaques d'obturation BPM, BPK	342 - 343

Accessoires

KDR-EMV-PFM 24	371
KEL-EMV-PFM 24	275



Préparé pour l'assemblage de KDR-CEM-PFM. Les plaques sont équipées de trous filetés (M5), obturés par des bouchons.

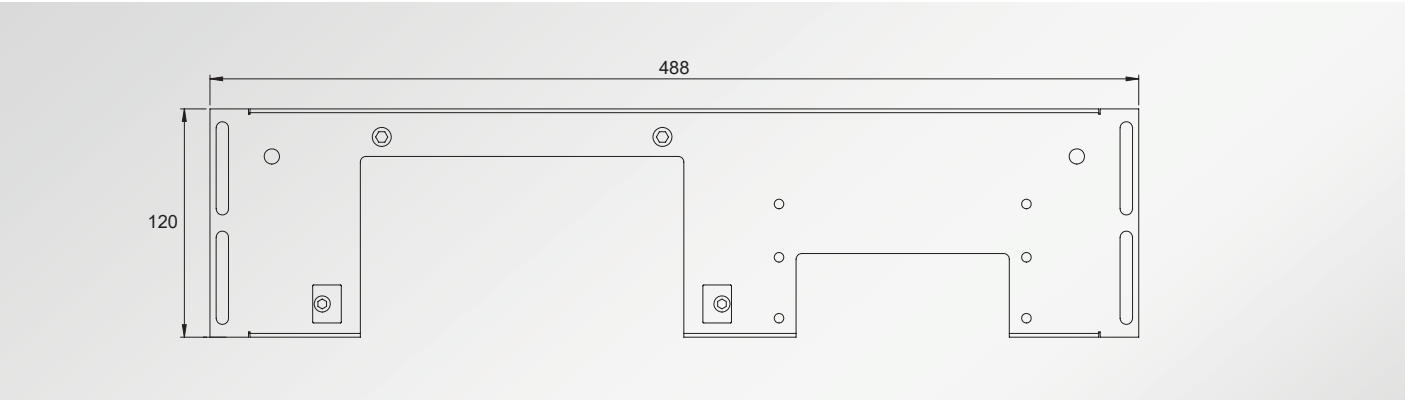


Les filetages de fixation des cadres KEL sont déjà intégrés.

KDR-VX25

Plaque de fond d'armoire Rittal VX25

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) 24 ...	
KDR-VX25-600	600 mm	488 mm	452 mm	–	–	2	44300
KDR-VX25-600	600 mm	488 mm	452 mm	–	1	1	44301
KDR-VX25-600	600 mm	488 mm	452 mm	1	–	2	44302
KDR-VX25-800	800 mm	688 mm	652 mm	–	–	4	44303
KDR-VX25-800	800 mm	688 mm	652 mm	1	–	3	44304
KDR-VX25-800	800 mm	688 mm	652 mm	–	1	2	44305
KDR-VX25-1000	1000 mm	438 mm	402 mm	–	–	2	44306
KDR-VX25-1000	1000 mm	438 mm	402 mm	1	–	1	44307
KDR-VX25-1000	1000 mm	438 mm	402 mm	–	1	1	44308
KDR-VX25-1200	1200 mm	538 mm	502 mm	–	–	3	44309
KDR-VX25-1200	1200 mm	538 mm	502 mm	1	–	2	44310
KDR-VX25-1200	1200 mm	538 mm	502 mm	–	1	1	44311



6
6.1
6.2
6.3
6.4
6.5
6.6

KDR-ESR-HW

Plaques de fond à glissières pour armoires Häwa



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

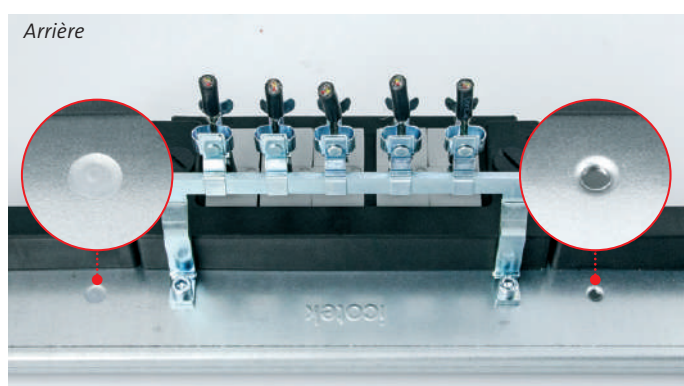
- Montage et démontage faciles
- Même les gros connecteurs peuvent être facilement installés
- Maintenance possible sans débrancher les câbles. Tout peut être assemblé autour des câbles
- Préparé pour l'assemblage de KDR-CEM-PFM
- Aucun travail de tôlerie supplémentaire requis
- La plaque passe-câbles 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	21
KEL-ER 24 Cadres d'entrée de câbles	17
KEL-JUMBO Cadres d'entrée de câbles	58 - 59
BPK-SNAP 24 Plaque d'obturation	344



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

KDR-ESR-HW

Plaques de fond à glissières pour armoires Häwa

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	800 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



Bande d'étanchéité
N° de cde 42999 (L : 1 m)
N° de cde 42999.10000 (L : 10 m)



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 !

6

6.1

6.2

6.3

6.4

6.5

6.6

KDR 2-VX25 | KDR 2-TS8

Plaques de fond d'armoire Rittal à deux éléments

IP54 RoHS
compliant Made in
Germany

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

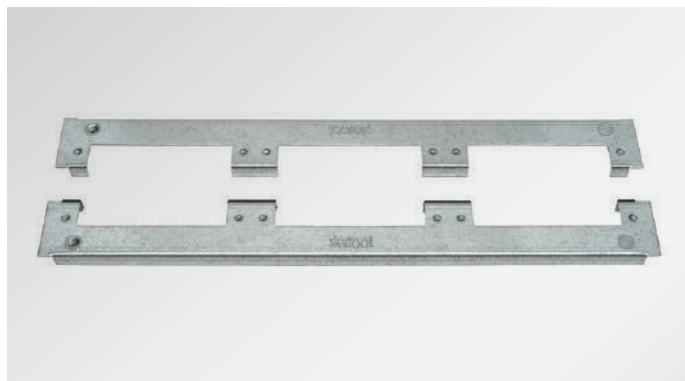
- Pendant le montage, l'utilisateur dispose de presque toute la surface du fond de l'armoire électrique pour introduire tous les câbles
- Possibilité d'introduire même les très gros connecteurs
- Possibilité d'effectuer un montage complémentaire sans desserrage des câbles. Pas d'arrêt de production
- 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

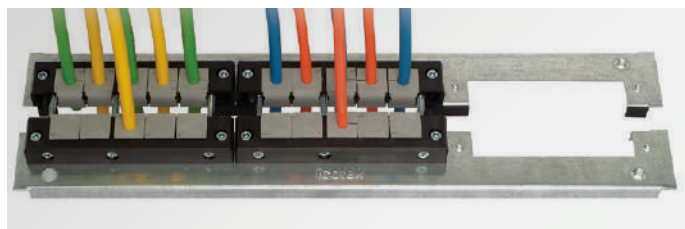
Matière Acier galvanisé

Convient pour

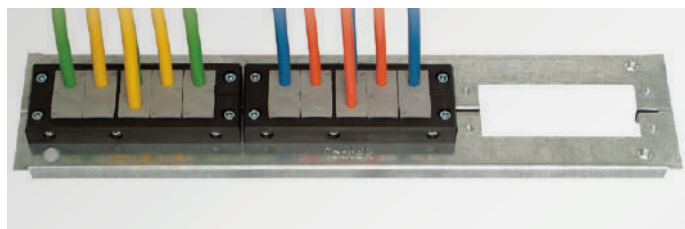
Passage de câble KEL 24	29
Passage de câble KEL-JUMBO	58 - 59
Plaques d'obturation BPM	342



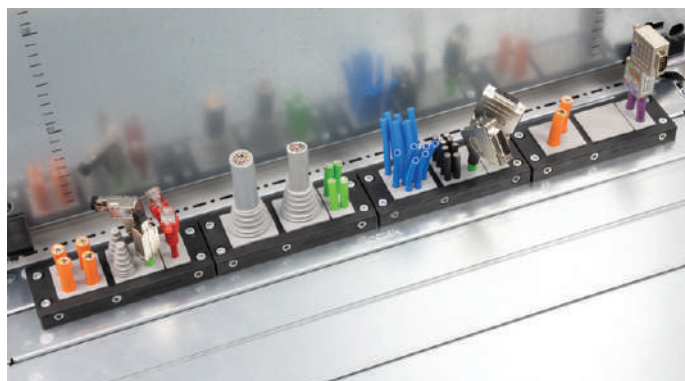
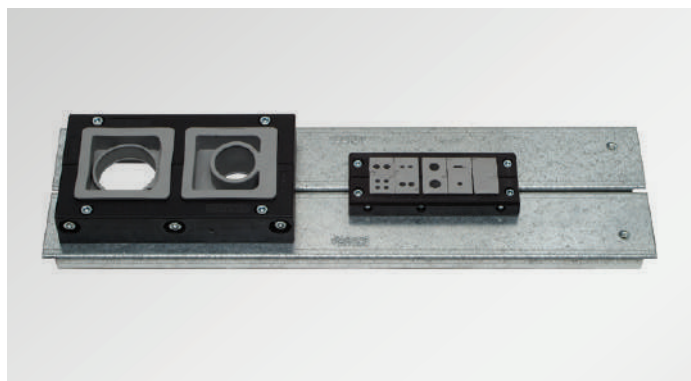
KDR 2 Assemblage



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.



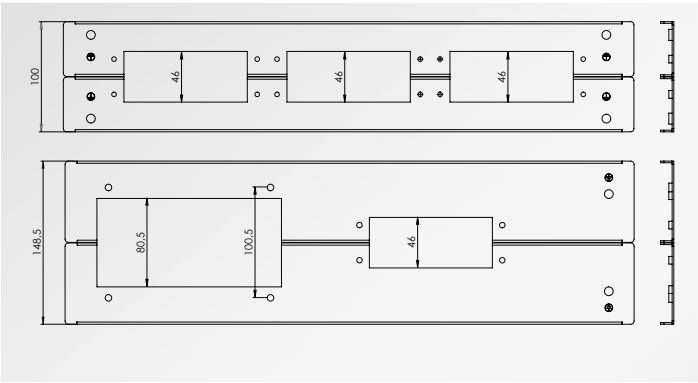
KDR 2-VX25 | KDR 2-TS8

Plaques de fond d'armoire Rittal

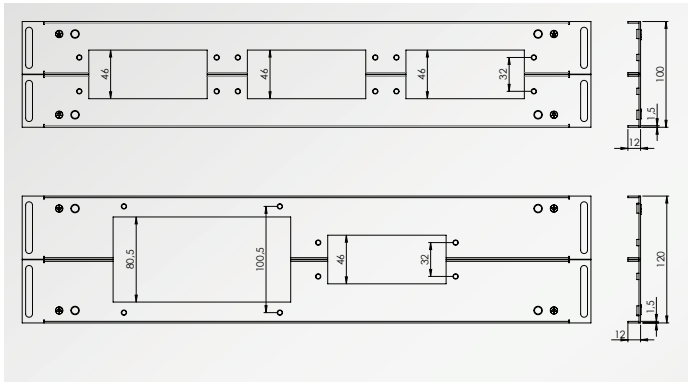
à deux éléments

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 TS8							
KDR 2-TS8-600	600 mm	458 mm	435 mm	—	—	3	42924
KDR 2-TS8-800	800 mm	658 mm	635 mm	—	—	4	42922
KDR 2-TS8-1000	1000 mm* avec entretoise centrale	420 mm	398 mm	—	—	2	42958
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

* Dans la mesure où les deux compartiments de l'armoire électrique sont équipés, il faut 2 plaques de fond complètes.



KDR 2-TS8 pour Rittal TS8



KDR 2-VX25 pour Rittal VX25

MP

Plaques modulaires

IP54 RoHS compliant Made in Germany

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

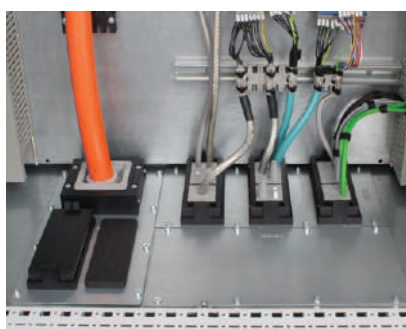
Matière	Tôle d'acier zinguée
	Tôle d'aluminium (N° de cde 43883, 43899)
Dimension	338 × 168 × 2 mm

Convient pour

KEL-FA 24 Cadre de pass. de câbles	25
KEL 24 Cadre de pass. de câbles	29
KEL-U 24 Cadre de pass. de câbles	21
KEL-QUICK 24 Cadre de pass. de câbles	108
KEL-SNAP Cadre de fixation rapide	56 - 57
KEL-JUMBO Cadre de pass. de câb.	58 - 59
KEL-DPF Passe-câbles	190 - 191
KEL-JUMBO flex Passe-câbles	195
KEL-ULTRA flex Passe-câbles	194
KEL-DPR	166 - 167
Plaques d'obturation	342 - 344



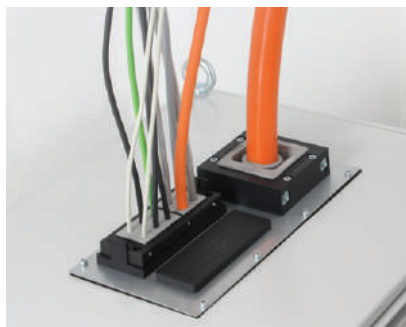
Applications MP



Introduction de câbles par le biais de panneaux modulaires dans le plancher de l'armoire Rittal TS8. Montage avec les plaques icotek KDR-BMP.



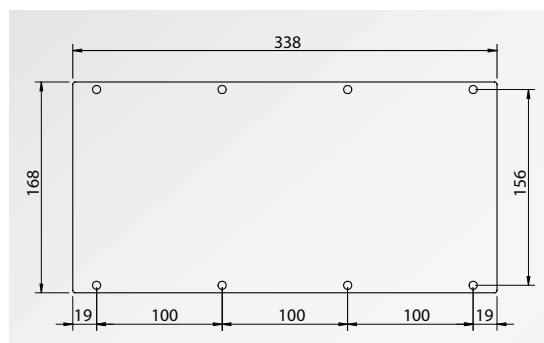
Passage de câbles utilisant une plaque modulaire à travers une cloison d'une armoire juxtaposable TS8 de Rittal.

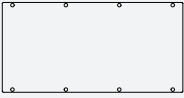
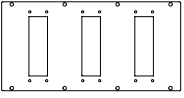
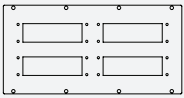
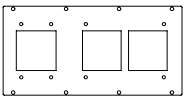
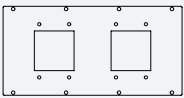
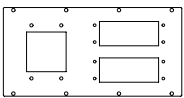
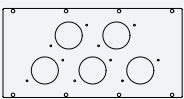
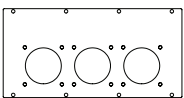
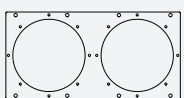
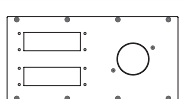
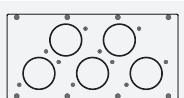


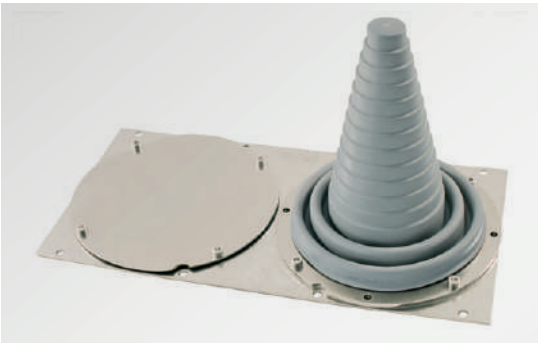
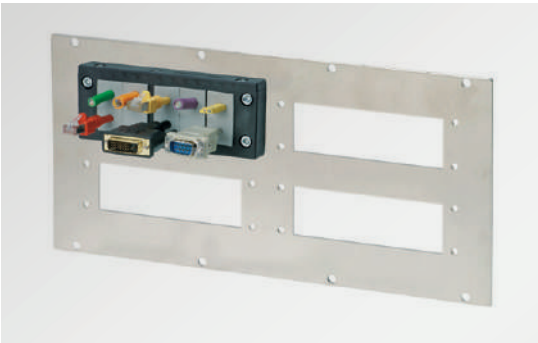
Introduction de câbles d'alimentation rigides avec une plaque modulaire sur le toit d'une armoire. Dimensions de la découpe 314 x 144 mm.



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.



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



KDR-BMP pour VX25

Plaques de fond modulaires

IP54 RoHS compliant Made in Germany

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

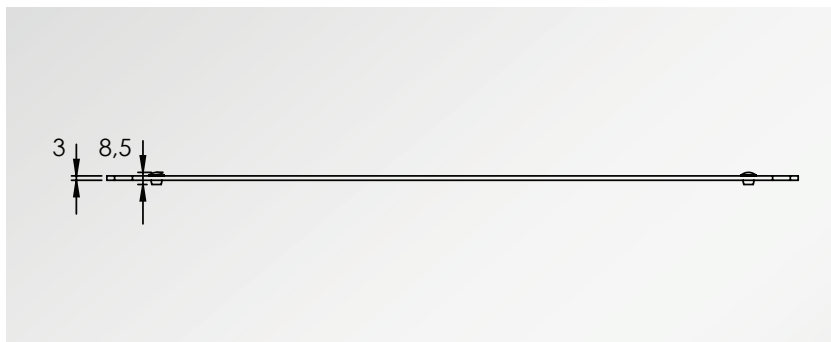
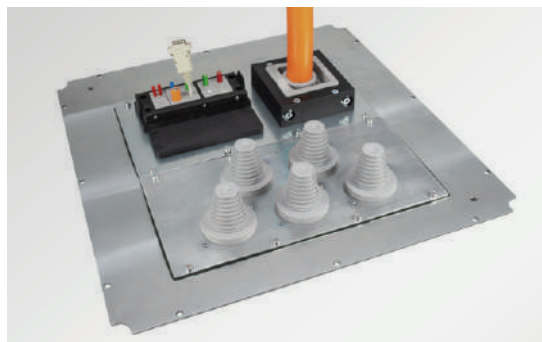
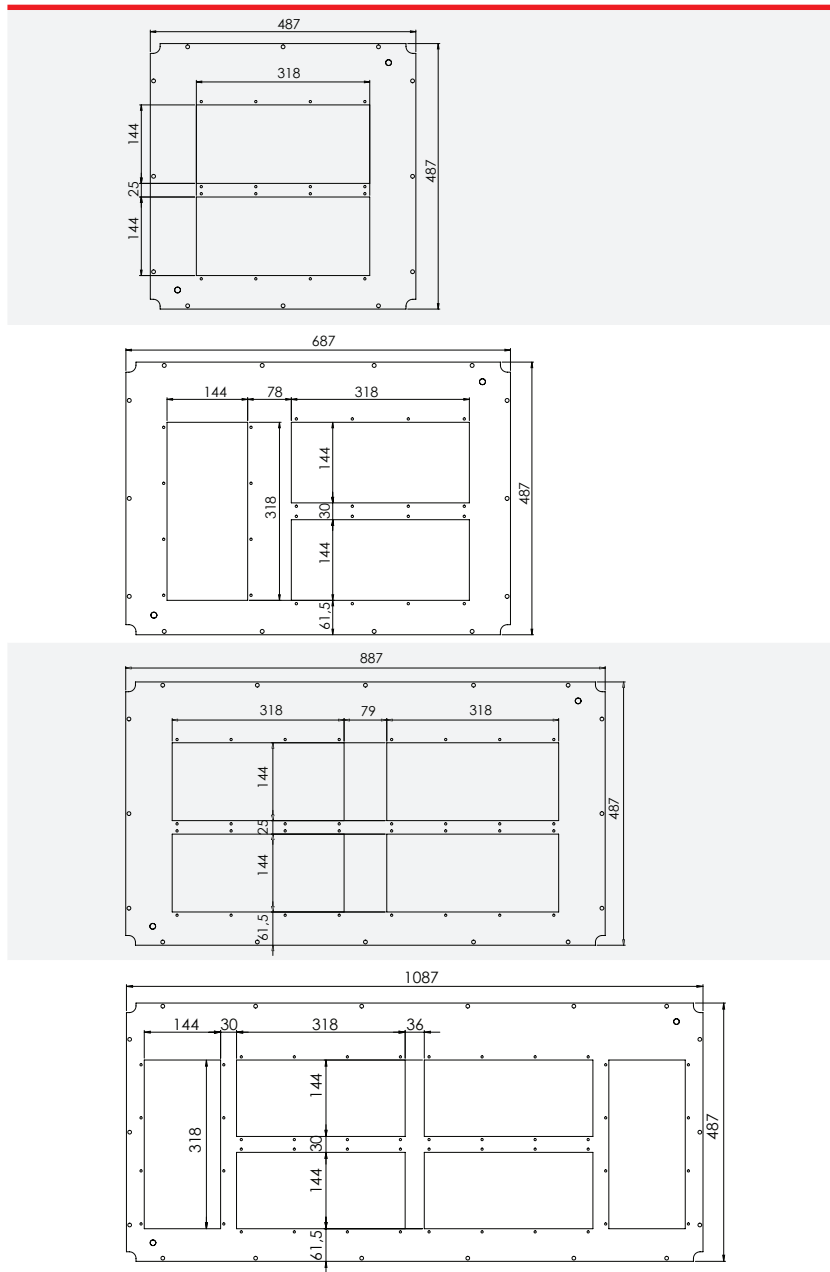
- Simplicité de montage/démontage
- Aucun travail de préparation.

Spécification

Matière Acier galvanisé
Types de protection IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de passe câbles

Convient pour

MP Plaques modulaires 326 - 327



KDR-BMP pour VX25

Plaques de fond modulaires



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

- 6
- 6.1
- 6.2
- 6.3
- 6.4
- 6.5
- 6.6

KDR-BMP pour TS8

Plaques de fond modulaires

IP54 RoHS compliant Made in Germany

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.

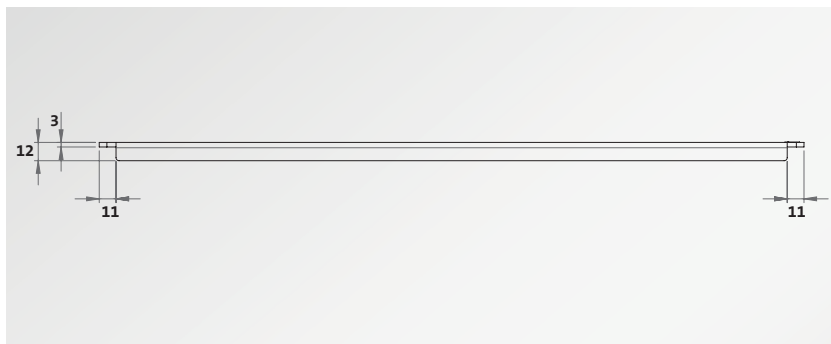
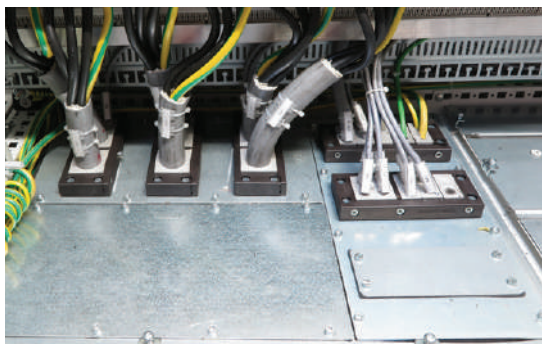
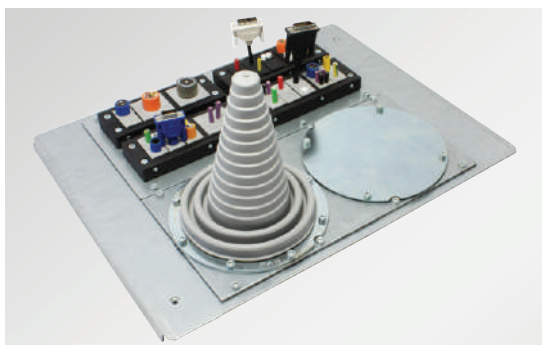
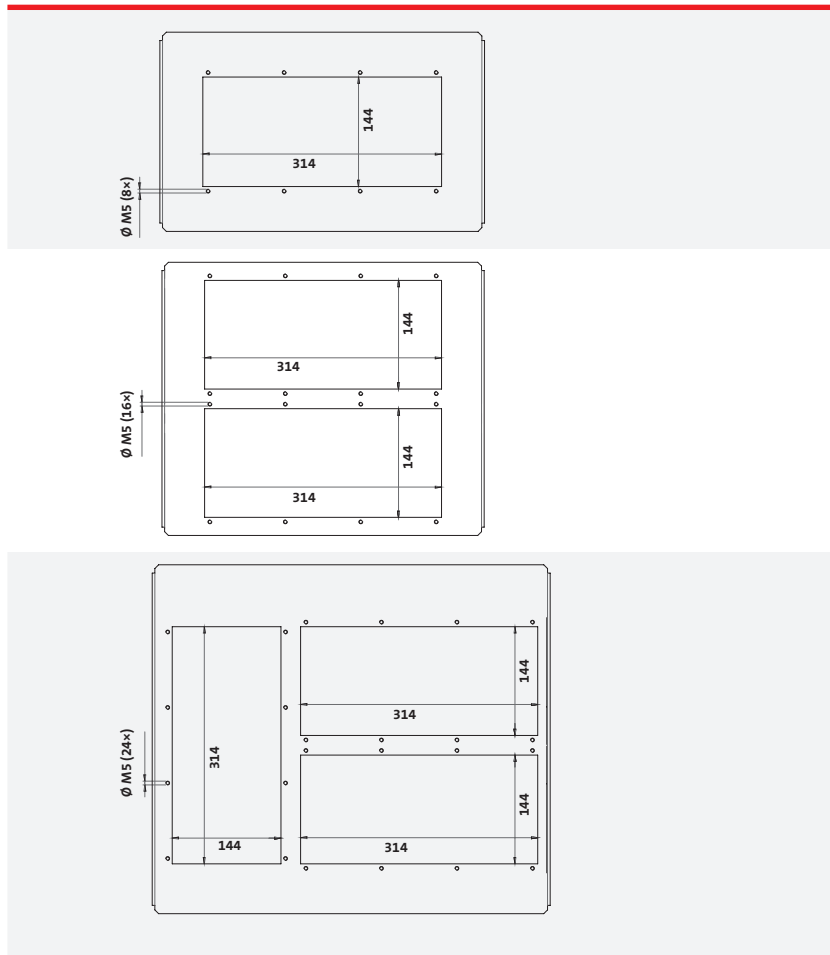
Spécification

Matière Acier galvanisé
Types de protection IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de passe câbles

Convient pour

MP Plaques modulaires 326 - 327

Description



KDR-BMP pour TS8

Plaques de fond modulaires

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 800/600	TS 8	800 mm	600 mm	3	43310
KDR-BMP 1000/600	TS 8	1000 mm avec entretoise centrale	600 mm	2	43316
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

Plaques de montage de passe-câbles pour coffrets électriques compacts

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-DPR, 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

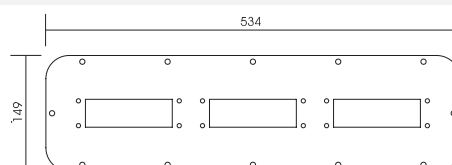
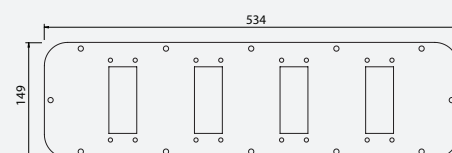
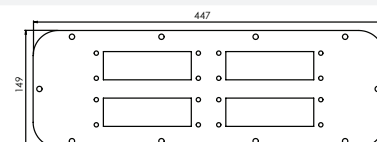
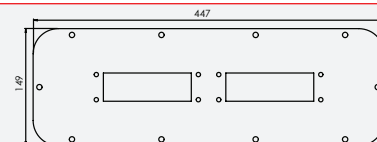
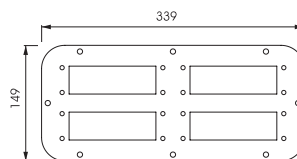
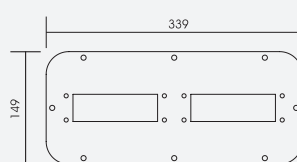
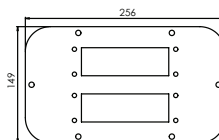
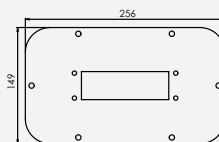
Matière Acier revêtu à la poudre

Convient pour

KEL-FA Cadre de pass. de câbles	24 - 27
KEL Cadre de pass. de câbles	28 - 37
KEL-U Cadre de pass. de câbles	20 - 22
KEL-QUICK Cadre de pass. de câbles	107 - 109
KEL-SNAP Cadre de fixation rapide	56 - 57
KEL-QTA 24 Cadre de pass. de câbles	116 - 117
KEL-DPU 24 Plaques passe-câbles	147 - 149
KEL-DPZ 24 Plaques passe-câbles	153 - 154
KEL-DPR Plaques passe-câbles	166 - 167
KEL-DP 24 Plaques passe-câbles	169
KEL-BES	366
KEL-BES-S	367
Plaques d'obturation	342 - 344



Description



icotek propose également des plaques passe-câbles avec brosses, voir pages 376 – 377. Contactez-nous à pm@icotek.com

FP-AX

Plaques de montage de
passe-câbles pour coffrets
électriques compacts

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

6
6.1
6.2
6.3
6.4
6.5
6.6

Plaques de montage de passe-câbles pour coffrets électriques compacts

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, KEL-DPR ou KEL-DP
- Important gain de temps par rapport au montage de presse-étoupes traditionnels grâce à l'utilisation des systèmes KEL

Spécification

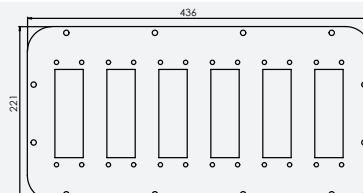
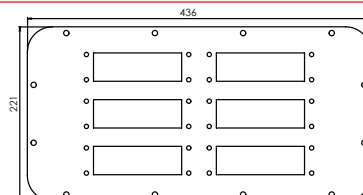
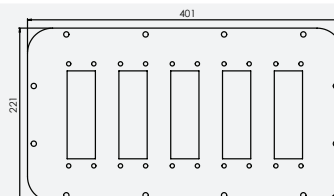
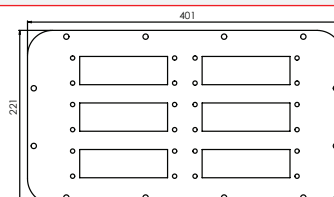
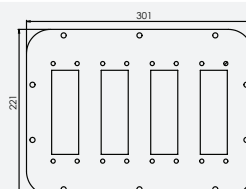
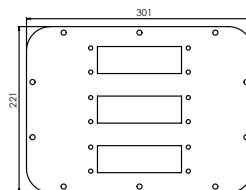
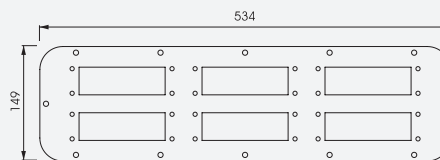
Matière Acier revêtu à la poudre

Convient pour

KEL-FA Cadre de pass. de câbles	24 - 27
KEL Cadre de pass. de câbles	28 - 37
KEL-U Cadre de pass. de câbles	20 - 22
KEL-QUICK Cadre de pass. de câbles	107 - 109
KEL-SNAP Cadre de fixation rapide	56 - 57
KEL-QTA 24 Cadre de pass. de câbles	116 - 117
KEL-DPU 24 Plaques passe-câbles	147 - 149
KEL-DPZ 24 Plaques passe-câbles	153 - 154
KEL-DPR Plaques passe-câbles	166 - 167
KEL-DP 24 Plaques passe-câbles	169
KEL-BES	366
KEL-BES-S	367
Plaques d'obturation	342 - 343



Description



icotek propose également des plaques passe-câbles avec brosses, voir pages 376 – 377. Contactez-nous à pm@icotek.com

FP-AX

Plaques de montage de
passe-câbles pour coffrets
électriques compacts



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

6
6.1
6.2
6.3
6.4
6.5
6.6

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.

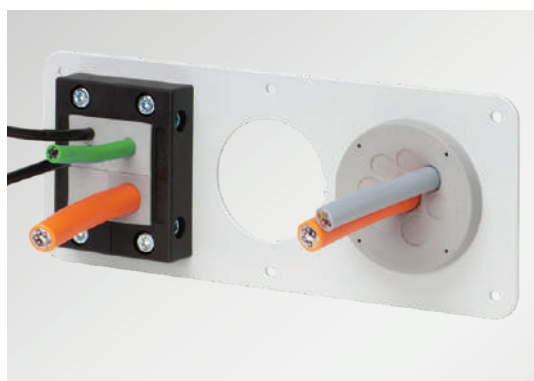
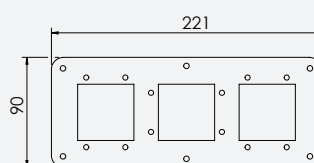
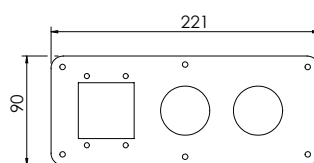
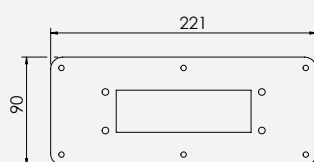
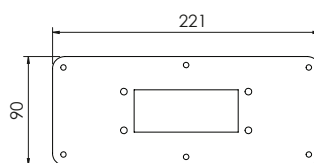
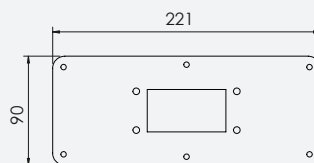
Spécification

Matière Acier revêtu à la poudre

Convient pour

KEL-FA Cadre de pass. de câbles	24 - 27
KEL Cadre de pass. de câbles	28 - 37
KEL-U Cadre de pass. de câbles	20 - 22
KEL-QUICK Cadre de pass. de câbles	107 - 109
KEL-SNAP Cadre de fixation rapide	56 - 57
KEL-QTA Cadre de pass. de câbles	116 - 117
KEL-DPU Plaques passe-câbles	146 - 149
KEL-DPZ Plaques passe-câbles	152 - 159
KEL-DPR Plaques passe-câbles	166 - 167
KEL-DP Plaques passe-câbles	169
KEL-BES	366
KEL-BES-S	367
Plaques d'obturation	342 - 344

Description



FP-KX/KL

Plaques de montage de passe-câbles pour boîtiers de jonctions

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	2	Boîtiers de jonctions KL	KX 1536.000
		KEL-FA 10		KX 1530.000	KX 1537.000
		KEL-QUICK 10		KX 1531.000	KX 1538.000
		KEL-SNAP 10		KX 1532.000	KX 1539.000
		KEL-SNAP-S 10		KX 1533.000	KX 1540.000
		KEL-DPZ 10		KX 1535.000	KX 1541.000
		KEL-DP 10			
FP-KX/KL 221x90 16 Version avec 1 ouverture KEL 16	43855	KEL 16 KEL-U 16	2	Boîtiers de jonctions KL	KX 1536.000
		KEL-FA 16		KX 1530.000	KX 1537.000
		KEL-QUICK 16		KX 1531.000	KX 1538.000
		KEL-SNAP 16		KX 1532.000	KX 1539.000
		KEL-SNAP-S 16		KX 1533.000	KX 1540.000
		KEL-DPZ 16		KX 1535.000	KX 1541.000
		KEL-DP 16			
FP-KX/KL 221x90 24 Version avec 1 ouverture KEL 24	43834	KEL 24 KEL-U 24	2	Boîtiers de jonctions KL	KX 1536.000
		KEL-FA 24		KX 1530.000	KX 1537.000
		KEL-QUICK 24		KX 1531.000	KX 1538.000
		KEL-SNAP 24		KX 1532.000	KX 1539.000
		KEL-QTA 24		KX 1533.000	KX 1540.000
		KEL-DPZ 24		KX 1535.000	KX 1541.000
		KEL-DPU 24			
FP-KX/KL 221x90 A Version avec 3 ouvertures	43852	KEL 24 KEL-U 24	2	Boîtiers de jonctions KL	KX 1536.000
		KEL-FA 24		KX 1530.000	KX 1537.000
		KEL-QUICK 24		KX 1531.000	KX 1538.000
		KEL-SNAP 24		KX 1532.000	KX 1539.000
		KEL-SNAP-S 24		KX 1533.000	KX 1540.000
		KEL-DPZ 24		KX 1535.000	KX 1541.000
		KEL-DP 24			
FP-KX/KL 221x90 C Version avec 3 ouvertures KEL-B	43856	KEL-B KEL-U-B	2	Boîtiers de jonctions KL	KX 1536.000
		KEL-FA 24		KX 1530.000	KX 1537.000
		KEL-QUICK 24		KX 1531.000	KX 1538.000
		KEL-SNAP 24		KX 1532.000	KX 1539.000
		KEL-SNAP-S 24		KX 1533.000	KX 1540.000
		KEL-DPZ 24		KX 1535.000	KX 1541.000
		KEL-DP 24			



Plaques passe-câble IP65 pour Rittal KX/KL :
KEL-DPZ-KX/KL pages 178 – 179

6

6.1

6.2

6.3

6.4

6.5

6.6

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

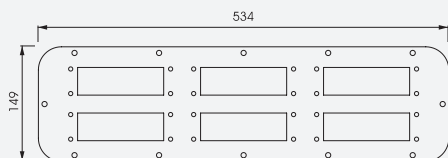
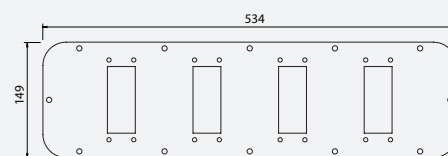
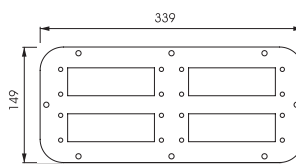
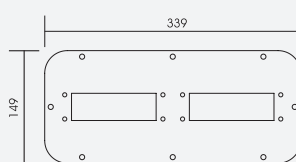
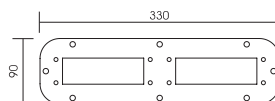
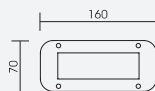
Matière Acier revêtu à la poudre

Convient pour

KEL-FA Cadre de pass. de câbles	24 - 27
KEL Cadre de pass. de câbles	28 - 37
KEL-U Cadre de pass. de câbles	20 - 22
KEL-QUICK Cadre de pass. de câbles	107 - 109
KEL-SNAP Cadre de fixation rapide	57
KEL-QTA Cadre de pass. de câbles	116 - 117
KEL-DPU Plaques passe-câbles	146 - 149
KEL-DPZ Plaques passe-câbles	152 - 159
KEL-DPR Plaques passe-câbles	166 - 167
KEL-DP Plaques passe-câbles	169
KEL-BES	366
KEL-BES-S	367
Plaques d'obturation	342 - 344



Description



FP-AE

Plaques de montage
de passe-câbles
pour coffrets électriques compacts



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
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	CS 9751.125 CS 9751.145 CS 9751.165 CS 9752.125 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
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	IN 1076.290
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	TP 6711 TP 67113 TP 6715 TP 6717

6
6.1
6.2
6.3
6.4
6.5
6.6

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.

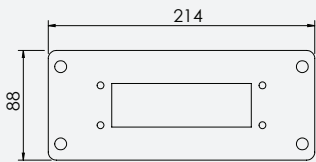
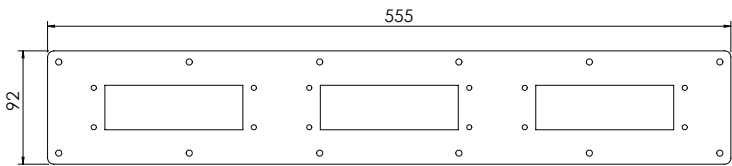
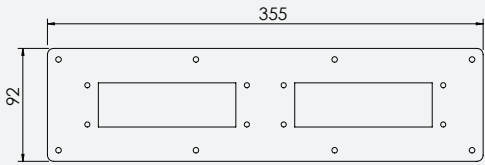
Spécification

Matière Acier revêtu à la poudre

Convient pour

KEL-FA 24 Cadre de pass. de câbles	29
KEL 24 Cadre de pass. de câbles	25
KEL-U 24 Cadre de passage de câbles	21
KEL-QUICK 24 Cadre de passage de câbles	108
KEL-SNAP Cadre de fixation rapide	57
KEL-QTA 24 Cadre de pass. de câbles	116
KEL-DPU 24 Plaques passe-câbles	147 - 149
KEL-DPZ 24 Plaques passe-câbles	153 - 154
KEL-DPR Plaques passe-câbles	166 - 167
KEL-DP 24 Plaques passe-câbles	169
Plaques d'obturation	342 - 344

Description



FP-BG | FP-FL21

Plaques de montage de passe-câbles
pour coffrets Bus



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-DPR 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-DPR 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-DPR 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24 KEL-BES(-S) 24	-	Plaques de passage pour boîtiers Fibox

BPK

Plaques d'obturation



Plaques d'obturation pour découpes connecteurs 10, 16 et 24 pôles, type de protection jusqu'à IP64.

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 autour des trous de fixation

Spécifications

Matière : Polypropylène (PP)
Joint intégré : Élastomère
Caract. au feu : UL 94 V-0
Types de protection : BPK : IP66 (certifié selon EN 60529)
BPK-RF A : IP54
Température : - 30°C à + 140°C (statique)
Propriétés : Sans halogènes, sans silicone

Convient pour

FP Plaques de montage : 332 - 341

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



BPK-RF



BPK-RF : à clipser, montage sans outils



BPK : à visser

BPM

Plaques d'obturation en métal



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 324 - 325
FP Plaques de montage 332 - 341
MP Plaques modulaires 326 - 327

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	... 6	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



6
6.1
6.2
6.3
6.4
6.5
6.6

BPK-SNAP

Plaques d'obturation pour le cadre KEL-SNAP

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.

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	56 - 57
KDR-ESR Plaque de fond à glissière	316 - 319

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

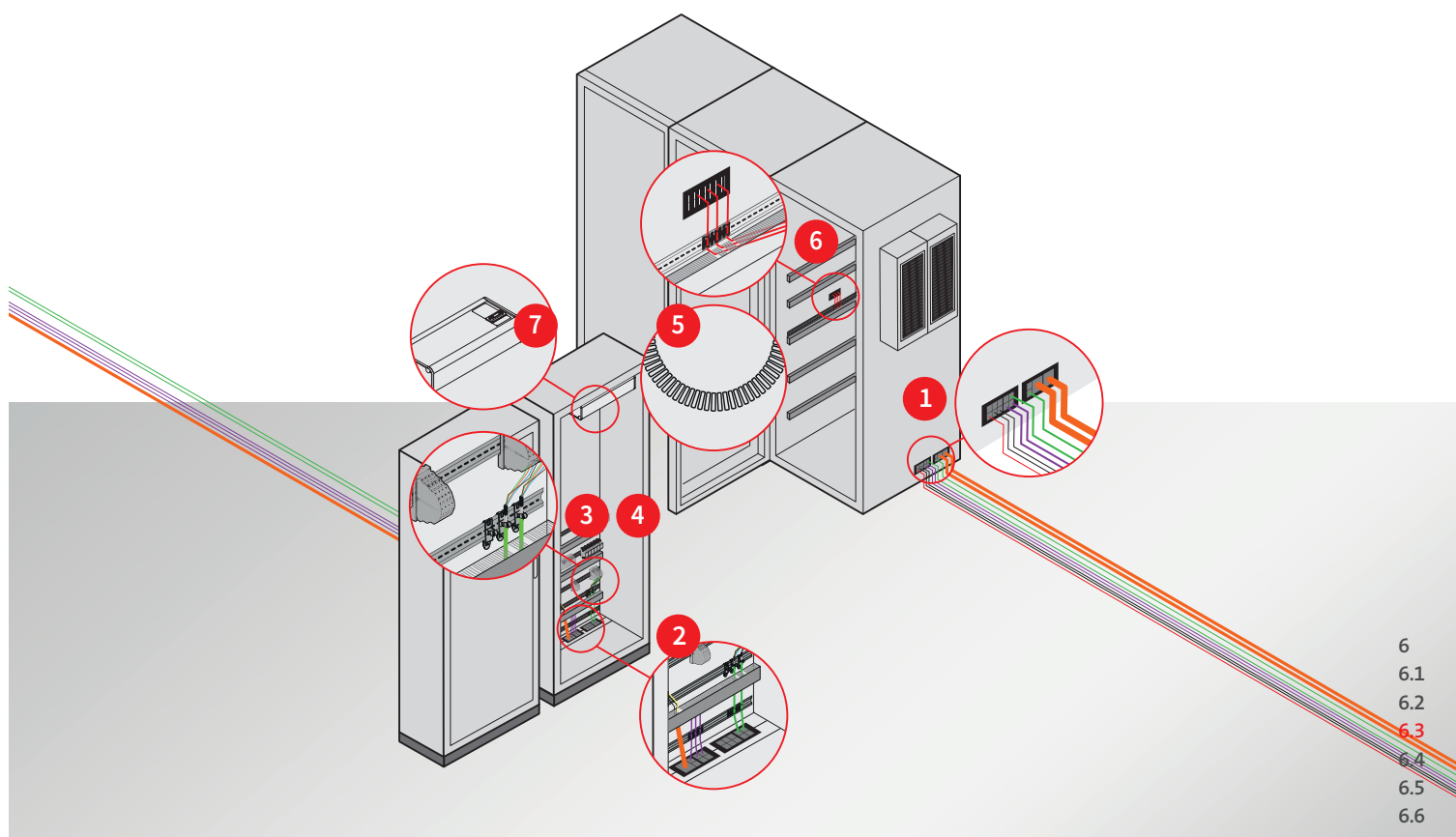


Câblage d'armoire électrique

Le câblage d'armoires est divisé en plusieurs segments: les services d'ingénierie et génie électrique, les technologies d'automatisations industrielles et les technologies de réseau de distribution et de puissance. Dans tous les segments de fabrication d'armoires les câbleurs sont confrontés à des pressions de calendrier et des coûts serrés. Il y a des exigences élevées et des solutions individuelles avec des délais de production courts tout en gardant un niveau de qualité élevé.

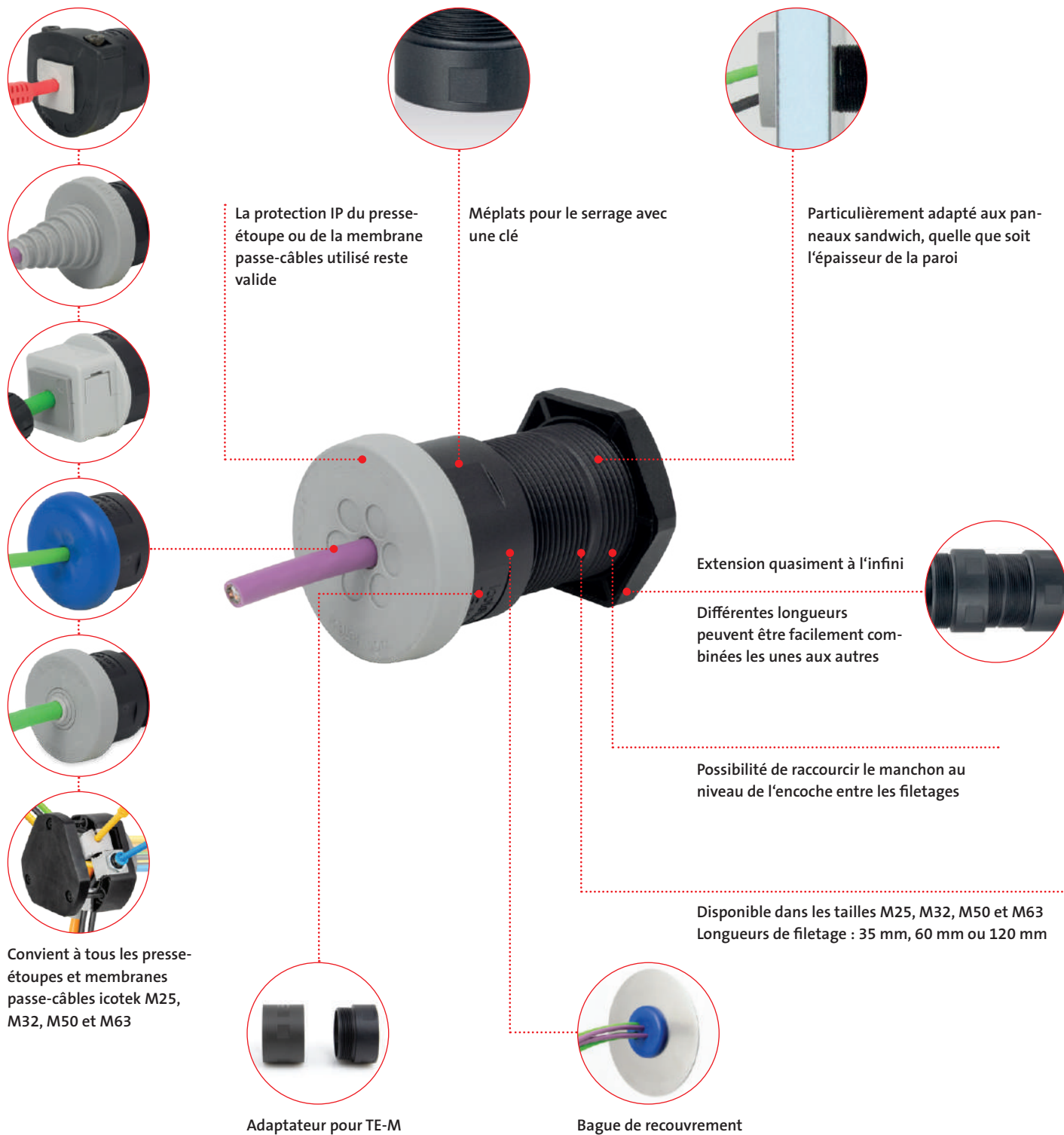
icotek propose des solutions hautement efficaces et rentables dans chaque domaine d'application, dans les secteurs de passages et de gestion des câbles ainsi que dans le domaine de la CEM.

- | | | | |
|----------|--|----------|--|
| 1 | Systèmes de passage de câbles
Gammes de produits 1, 2
Page 8 – 195 | 4 | Solutions CEM
Gamme de produits 4
Page 232 – 299 |
| 2 | Plaques de fond d'armoire, accessoires
Gamme de produits 6
Page 310 – 361 | 5 | CONFiX Systèmes de passage de gaines
Gamme de produits 5
Page 300 – 309 |
| 3 | Serre-câble & gestion des câbles
Gamme de produits 3
Page 196 – 231 | 6 | Passe-câbles à brosse
Gamme de produits 7
Page 362 – 379 |
| | | 7 | ALLIOLiGHT
Gamme de produits 12
Page 442 – 455 |



6.4 TE-M

Manchons filetés pour presse-étoupes et membranes passe-câbles





Manchons filetés
pour presse-étoupes et membranes
passe-câbles M25, M32, M50, M63

TE-M

348 – 349



Adaptateur pour TE-M
M32, M50, M63

TE-MA

350



Bague de recouvrement

AB-M

351



Contre-écrous
filetage métrique M16 -M85

KGM /GM /GMT

358

TE-M

Manchons filetés pour presse-étoupes et membranes passe-câbles

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 quatre tailles, M25, 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

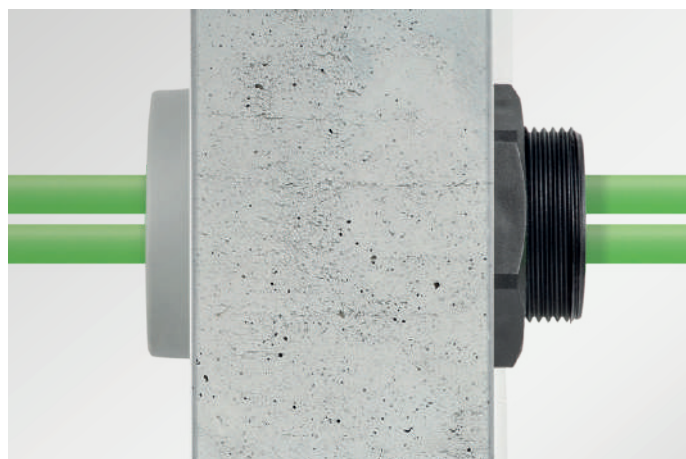
- Large gamme d'applications dans différentes industries comme la construction, les salles blanches etc.
- Particulièrement adapté aux panneaux sandwich, quelle que soit l'épaisseur de la paroi
- La protection IP du presse-étoupe ou de la membrane passe-câbles utilisé reste valide
- Extension quasiment 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 M25, 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 M25, 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 30/37/55/68 mm

Accessoires

TE-M	350
AB-M	351
KVT-ER	62 - 63
KVT	64 - 65
DB	72 - 73
KEL-DPZ	160 - 161
KEL-DPZ-HD	438 - 411
KEL-SCDP-TR	186 - 187
KEL-DPF	190 - 191
Locknut	358



Description		Filetage	Longueur du filetage	Diamètre extérieur	Type de clé	N° de cde	UE
TE-M25 35	NEW	M25 x 1,5	35 mm	29,5 mm	SW 28	52316	5
TE-M25 60	NEW	M25 x 1,5	60 mm	29,5 mm	SW 28	52317	5
TE-M25 120	NEW	M25 x 1,5	120 mm	29,5 mm	SW 28	52318	5
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



6

6.1

6.2

6.3

6.4

6.5

6.6

Adaptateur pour TE-M

L'adaptateur TE-MA est disponible en complément des manchons filetés, qui peuvent être assemblés dans presque n'importe quel ordre. Cela permet de visser des manchons filetés de même diamètre dans des directions opposées, de sorte qu'un presse-étoupe ou qu'une membrane passe-câbles puisse être monté des deux côtés. Cela permet le passage des câbles et l'étanchéité des deux côtés du mur.

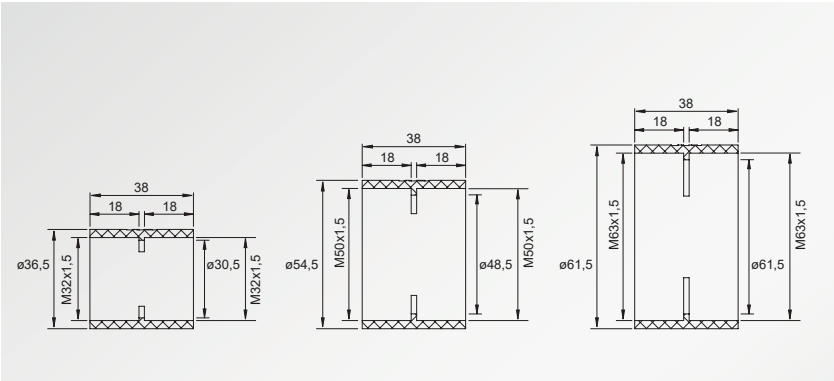
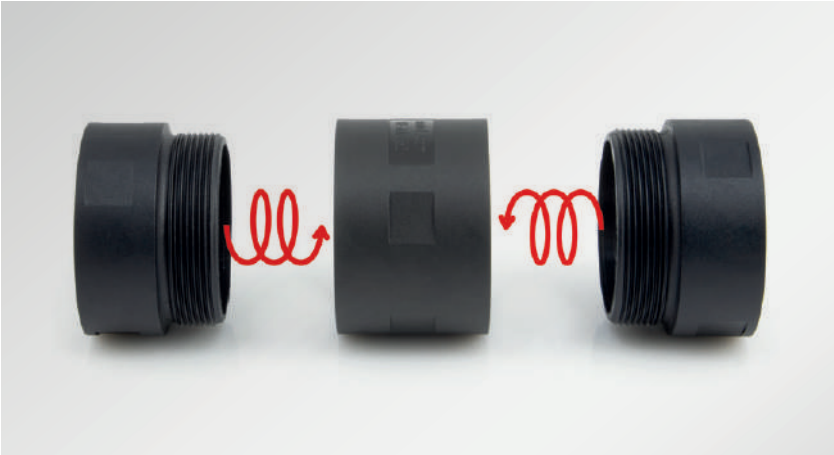
Avantages

- Utilisation de la rallonge de filetage des deux côtés
- La protection IP du presse-étoupe et de l'entrée de câble utilisés reste intacte
- Disponible en M32, M50 et M63
- Jonction sans outil de deux manchons filetés

Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Température	-40°C à +140°C (statique)
Propriétés	Sans halogène, sans silicone

Type	Filetage	Diamètre extérieur	Longueur	Compatible avec	N° de cde	UE
Adaptateur TE-MA 32	32 x 1,5 mm	36,5 mm	38 mm	TE-M32	52305	5
Adaptateur TE-MA 50	50 x 1,5 mm	54,5 mm	38 mm	TE-M50	52307	5
Adaptateur TE-MA 63	63 x 1,5 mm	67,5 mm	38 mm	TE-M63	52308	5



TE-MA 32

TE-MA 50

TE-MA 63

Bague de recouvrement

Les foreuses d'un diamètre supérieur à 80 mm sont très souvent utilisées pour réaliser des ouvertures murales dans les salles blanches, les chambres froides, les bâtiments ... Afin de pouvoir utiliser les manchons filetés TE pour de telles ouvertures, on utilise les bagues de recouvrement AB-M150. Elles couvrent la grande ouverture et la réduisent à la taille requise. Elles assurent également une finition nette de la découpe.

Les bagues de recouvrement ont un diamètre extérieur de 150 mm et un découpe centrale de 32,5 mm, 50,5 mm ou 63,5 mm pour accueillir le manchon fileté. Fabriquées en acier inoxydable de 2 mm, elles sont biseautées sur le bord extérieur pour une transition parfaite avec le mur.

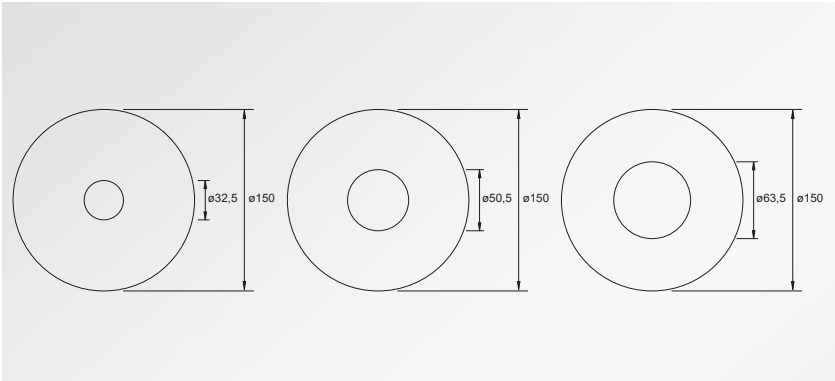
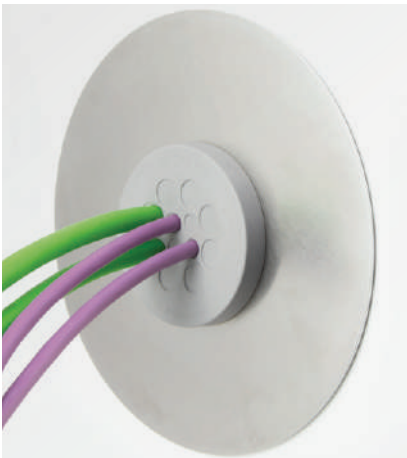
Avantages

- Réduction des grands trous de perçage à la taille requise
- Convient aux TE-M32, TE-M50 et TE-M63
- Pour une finition nette au niveau de la découpe
- Transition parfaite avec le mur grâce au biseau sur le bord extérieur
- Pose avec silicone ou colle de montage (sans trous de fixation pour des questions d'hygiène)

Spécifications

Matière acier inoxydable
Épaisseur du matière 2 mm

Type	Diamètre intérieur	Diamètre extérieur	Épaisseur	Compatible avec	N° de cde	UE
Bague de recouvrement AB-M 150-32	32,5 mm	150 mm	2 mm	TE-M32	52350	1
Bague de recouvrement AB-M 150-50	50,5 mm	150 mm	2 mm	TE-M50	52351	1
Bague de recouvrement AB-M 150-63	63,5 mm	150 mm	2 mm	TE-M63	52352	1



AB-M 150-32

AB-M 150-50

AB-M 150-63

6
6.1
6.2
6.3
6.4
6.5
6.6

6.5 KEA

Adaptateur de passe-câbles à 90°

Adaptateur à 90° pour entrées de câbles de taille 24

Le KEA 24 est un adaptateur pour différents systèmes d'entrée de câbles de taille 24. Les câbles sont acheminés à travers l'adaptateur selon un angle de 90°.

Le sens d'installation peut être horizontal ou vertical. Les câbles sont mécaniquement protégés en entrée et en sortie.

La densité de câbles peut être très élevée selon le passe-câbles sélectionné.





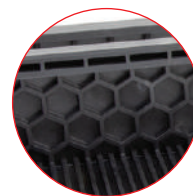
Assemblage simple
et rapide



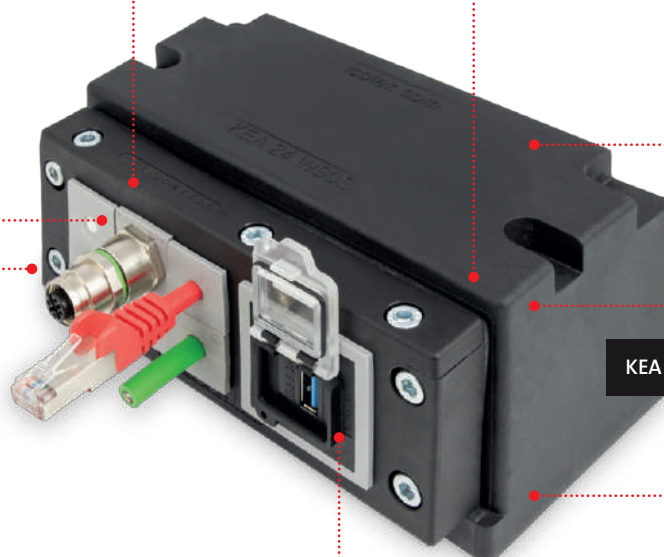
Assemblage facile par
clipsage des KEL-DP 24 B
(Version R)



Forte densité de câbles
avec une membrane
passe-câbles icotek
(taille 24)



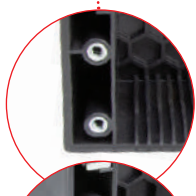
Produit stable grâce à la
structure en nid d'abeille et
à l'épaisseur de la matière



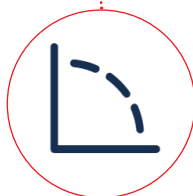
Les entrées de câbles icotek
existantes peuvent être utilisées

KEA 24 W90 S

Protection mécanique
des câbles



Fixation murale avec des
douilles filetées, ou vissage
classique



Entrée des câbles
à 90° dans le boîtier



6
6.1
6.2
6.3
6.4
6.5
6.6

KEA 24 est un adaptateur destiné à accueillir diverses entrées de câble icotek de taille 24. L'adaptateur permet d'insérer des câbles à un angle de 90°. Le sens d'installation peut être horizontal ou vertical. Les câbles sont mécaniquement protégés en entrée et en sortie. Le montage mural se fait soit par vissage avec vis et écrou, soit à l'aide de douilles filetées. Un joint mural approprié est inclus dans la livraison. icotek propose également des poinçons adaptés à la découpe.

Les membranes passe-câbles KEL-DP 24 B peuvent être facilement encliquetées sur le KEA 24 W90 R (UL TYPE 12). Les cadres passe-câbles KEL 24, KEL-U 24, KEL-ER 24 et les membranes passe-câbles KEL-DPZ 24, KEL-DPR et KEL-DPU 24 peuvent être vissées sur le KEA 24 W90 S (UL TYPE 12/TYPE 4X*). Cela permet l'insertion de câbles avec et sans connecteurs.

Selon l'entrée de câbles icotek choisie, le KEA atteint des IP certifiés selon la norme EN 60529.

Avantages

- Permet l'adaptation de plaques passe-câbles à un angle de 90°
- Montage simple et rapide, en partie sans outil (variante R)
- Densité de passage élevée avec des membranes passe-câbles de taille 24
- Protection mécanique à l'entrée et à la sortie des câbles grâce au boîtier fermé
- Adaptateur universel 90° pour de nombreux produits icotek en taille 24
- Gain de place dans l'armoire de commande grâce au déplacement du rayon de courbure vers l'extérieur
- Protection des bords intégrée

Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Couleur	noir (RAL 9005)
Protection IP KEA + ...	KEL-ER 24: IP54, IP65
	KEL-U 24: IP54
	KEL 24: IP54
	KEL-DPU 24: IP54, IP65
	KEL-DPZ 24: IP54, IP65, IP66
	KEL-DPR: IP54, IP65
	KEL-DP 24 B: IP54
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Température	-40°C à +120°C (statique)
Propriétés	Sans halogène, sans silicone

Convient pour

KEL(-U, -ER) 24	21, 17
KEL-DPU 24, KEL-DPZ 24, KEL-DPR, KEL-DP 24 B	147 - 149, 153 - 154, 166 - 167, 169

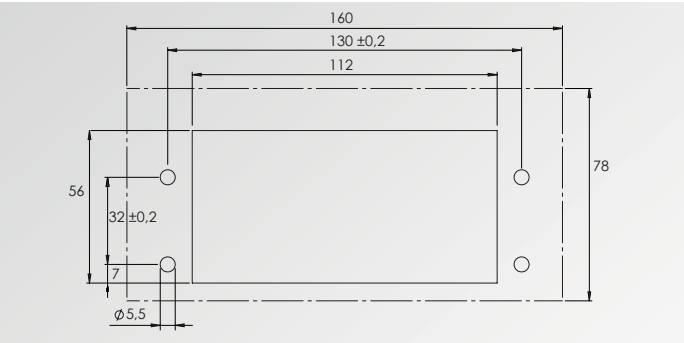
Accessoires

Poinçons	388 - 399
----------	-----------

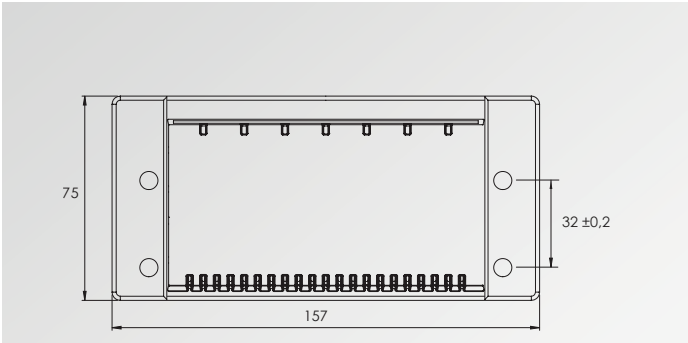


Poinçons adaptés page 388

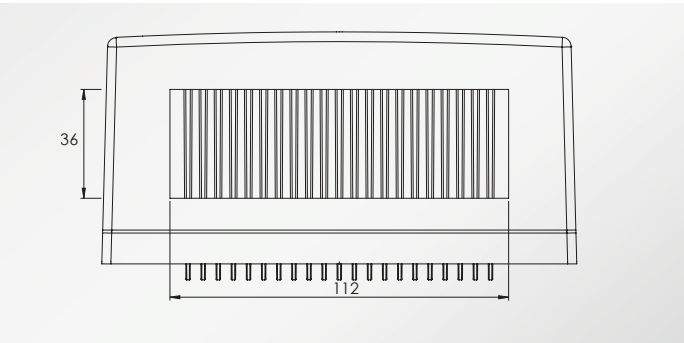
Type	Découpe KEA	Découpe passe-câbles	Compatible avec	couleur	N° de cde	UE
KEA 24 W90 R	112 x 56 mm	112 x 36 mm	KEL-DP 24 B	noir	48300	1
KEA 24 W90 S	112 x 56 mm	112 x 36 mm	KEL-ER 24, KEL-U 24, KEL 24, KEL-DPU 24, KEL-DPR, KEL-DPZ 24	noir	48301	1



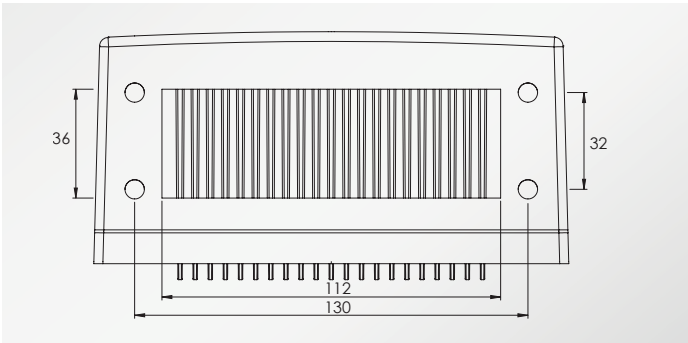
Découpe KEA 24 W90 R et S



KEA 24 W90 R et S



Découpe pour passe-câbles KEA 24 W90 R



Découpe pour passe-câbles KEA 24 W90 S



KEA 24 W90 R



KEA 24 W90 S

6.6 Accessoires complémentaires pour armoires électriques

icotek propose des accessoires d'armoires utiles pour un assemblage facile des entrées de câbles, des produits CEM ainsi que pour vos besoins en gestion de câbles.





Contre-écrous
filetage métrique M16 -M85

KGM / GM / GMT

358



Pieds de montage
de rail DIN et barre

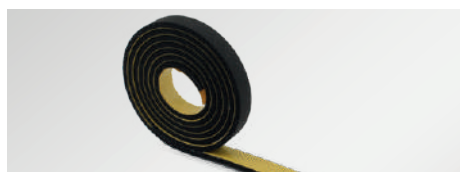
MF

359



Cordon d'étanchéité

360



Bande d'étanchéité

360



Dispositif de drainage

361



Compensateur de pression
avec filetage métrique

PCE M12 x 1,5

361



Serre-câble
pour montage sur rail C

CCL

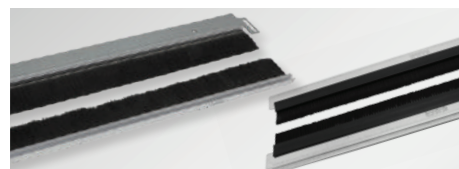
202 – 203



Rittal / Hoffman / Divers
Brosses passe-câbles universelles
pour armoires & boîtiers

KDR-BES-U

368 – 373



Rittal
Plaques de fond d'armoire
avec brosses

KDRS-BES-U / KDR-BES-TS8

369, 374 – 375



Rittal
Plaque de fond divisibles
avec brosses

FP-AX-BES-U

376 – 377



Brosses passe-câbles
pour baies de différentes marques

BES 10 / BES 19

378 – 379

6
6.1
6.2
6.3
6.4
6.5
6.6

KGM | GMT

Contre-écrous filetage métrique



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)

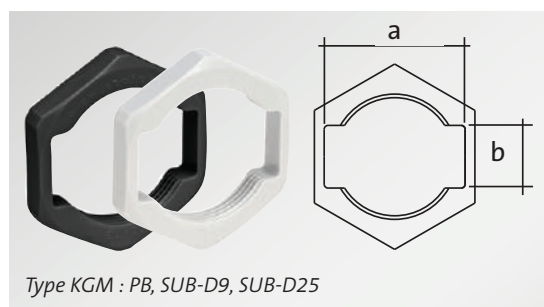
KGM-SUB-D25 adapté au connecteur mâle SUB-D25
(Ouverture de la paroi requise : Ø 50 - 54 mm)

Spécifications

Matière	Polyamide (PA) / Polycarbonate (PC)
Couleur	■ gris (semblable à RAL 7035) ■ noir
Caract. au feu	UL 94 V-0, auto-extinguible
Température	- 30°C à + 120°C
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone



Type KGM : Contre-écrou plastique



Type KGM : PB, SUB-D9, SUB-D25



Type GMT : Contre-écrou ouvrable

Filetage	Type	N° de cde	Matière	Épaisseur [mm]	Ouverture	Dim. max [mm]	Découpe a x b [mm]	UE
Type KGM : Contre-écrou plastique								
M16 x 1.5	KGM 16	■ 52272	PA	4.3	SW 22.8	28.2	—	10
M20 x 1.5	KGM 20	■ 52273 ■ 52283	PA	7	SW 26	28.2	—	10
M25 x 1.5	KGM 25	■ 52274 ■ 52284	PA	7	SW 32	36	—	10
M32 x 1.5	KGM 32	■ 52275 ■ 52285	PA	7	SW 41	46	—	10
M40 x 1.5	KGM 40	■ 52276 ■ 52286	PA	7	SW 50	56	—	10
M50 x 1.5	KGM 50	■ 52277 ■ 52287	PA	8.5	SW 60	66	—	10
M63 x 1.5	KGM 63	■ 52278 ■ 52288	PA	8.5	SW 75	83	—	5
M75 x 1.5	KGM 75	■ 52289	PA	8.5	SW 85	93.1	—	5
M85 x 2	KGM 85	■ 52290	PA	10	SW 100	109.5	—	5
Type KGM : PB, SUB-D9, SUB-D25								
M32 x 1.5	KGM-SUB-D9	■ 45105 ■ 45106	PC	7	SW 41	46	35 x 16	10
M40 x 1.5	KGM-PB	■ 45107 ■ 45109	PC	8	SW 50	55	43 x 17	10
M50 x 1.5	KGM-SUB-D25	■ 45108 ■ 45110	PC	8	SW 60	66	55 x 16	10
Type GMT : Contre-écrou ouvrable								
M16 x 1.5	GMT 16	■ 31105	PA	8	SW 19	21	—	10
M20 x 1.5	GMT 20	■ 31110	PA	9	SW 27	29	—	10
M25 x 1.5	GMT 25	■ 31100	PA	9	SW 32	35	—	10
M32 x 1.5	GMT 32	■ 31120	PA	12	SW 40	44	—	10
M40 x 1.5	GMT 40	■ 31130	PA	15	SW 48	53	—	10
M50 x 1.5	GMT 50	■ 31140	PA	15	SW 63	69	—	10

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

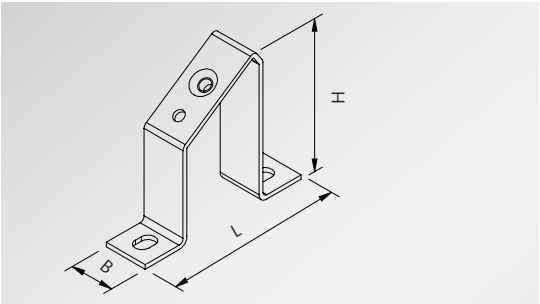
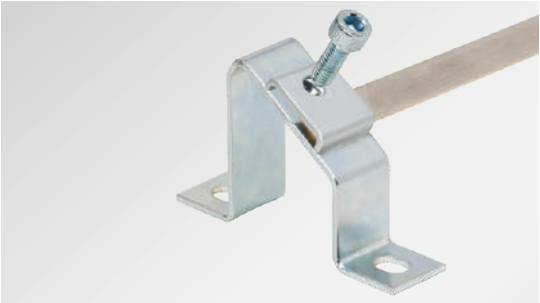
- Montage simple des rails TS-35 et des barres 10 × 3 mm
- Pied de montage type D pour fixation de deux barres sur un seul support
- Grand choix de dimensions et de modèles

Spécifications

Matière Acier galvanisé

Accessoires

Barre collectrice N° de cde 36100
Clip de fixation N° de cde 36150



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
	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

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.

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	1
Cordon d'étanchéité	2150 mm	9 mm	5 mm	43348	1



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



Dispositif de drainage Compensateur de pression

IP69K IP67 IP66 Made in Germany RoHS compliant

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

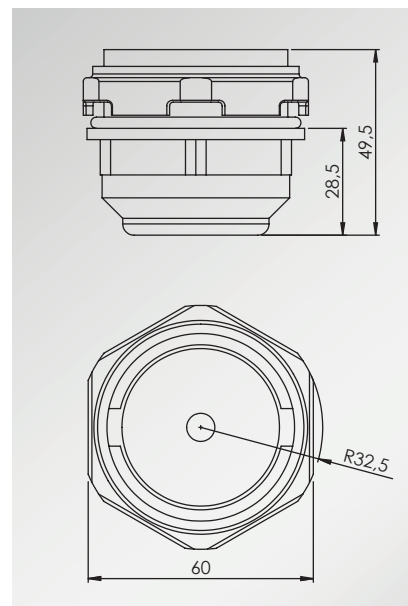
Hauteur d'entrée d'eau	0 mm (à 0,5 mm d'épaisseur de paroi)
Joint	NBR
Perméabilité à l'eau	env. 200 ml/h avec une colonne d'eau de 5 mm
Position de montage	horizontale, au point le plus bas
Température	-45°C à +70°C

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 $\varnothing 50,5 \pm 0,5$ mm. Assurez-vous que la bague d'étanchéité se trouve sur la paroi extérieure du boîtier et que le trou est exempt de bavures.



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 x 1.5	10



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

6
6.1
6.2
6.3
6.4
6.5
6.6



RoHS
compliant

Made in
Germany

Passe-câbles à brosse

Brosses et plaque de fond à brosses pour armoires, baies de serveurs et machines



7 Passe-câbles à brosse

Brosses et plaque de fond à brosses pour armoires, baies de serveurs et machines

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.

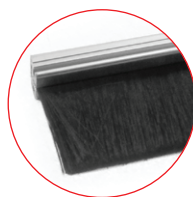
Elles permettent également un débit d'air réduit tout en filtrant la poussière et les particules plus grosses. La protection thermique et l'écran visuel sont des avantages supplémentaires. Les plaques à brosses icotek protègent également les câbles contre l'usure due aux arêtes vives de la découpe.

icotek propose les brosses universelles KDR-BES-U pour les passages 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°.

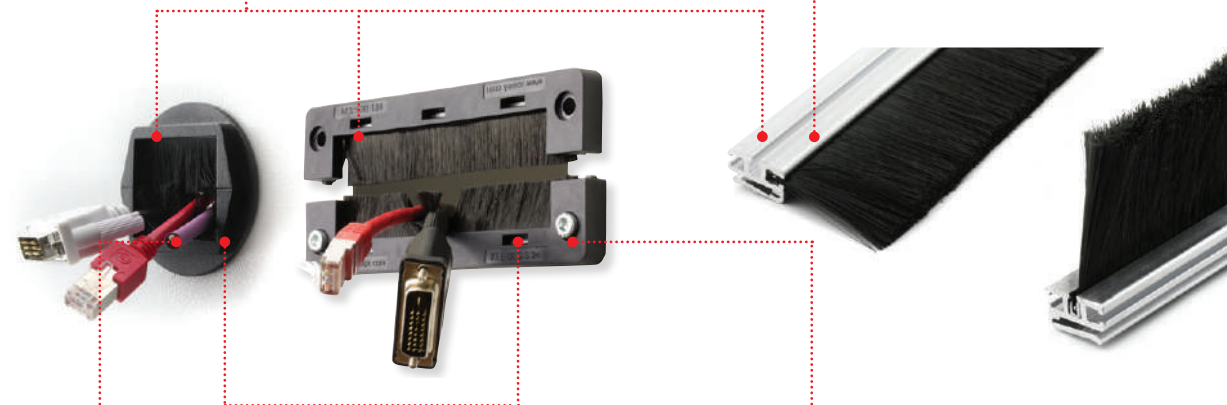
Les plaques passe-câbles en 2 parties KDR-BES et les plaques à brides FP-AX-BES sont pré-équipées de brosses.



Assemblage simple et rapide,
en partie sans outils



Personnalisation possible



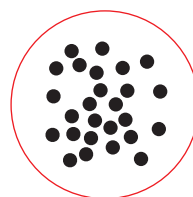
Versions rondes pour un
montage par vissage ou
clipsage



Pour découpes métriques
ou standards



Fixation par vissage
ou avec des rivets
expansibles



Protection contre la
poussière



Les câbles sont protégés
des arrêtes de découpes

Brosses passe-câbles



Brosses passe-câbles
aux découpes standards

KEL-BES

366



Brosses divisibles passe-câbles
aux découpes standards

KEL-BES-S

367



Manchons filetés
pour presse-étoupes et
membranes passe-câbles
M25, M32, M50, M63

TE-M

346 – 349

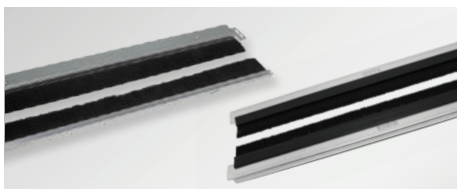
Brosses et plaque de fond à brosses pour armoires



Brosses passe-câbles universelles
pour armoires & boîtiers
(Rittal / Hoffman / Divers)

KDR-BES-U / KDR-BES-U-...

368 – 373



Rittal
Plaques de fond d'armoire
avec brosses

KDRS-BES-U / KDR-BES-TS8

374 – 375



Rittal
Plaque de fond divisibles
avec brosses

FP-AX-BES-U

376 – 377

Brosses passe-câbles pour baies 10" et 19"



Brosses passe-câbles
pour baies 10"/19" de différentes marques

BES 10 / BES 19

378 – 379

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

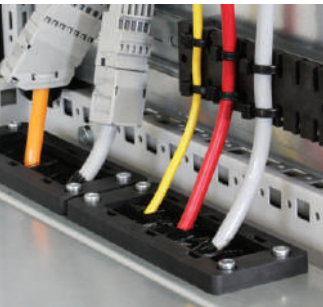
Spécifications

Matière	Cadre, rectangulaire : Polyamide (PA) (Caract. au feu UL 94 V-0) 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 275

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 tableauxiers ...



... dans l'industrie, et le tertiaire



Montage par vis ou par rivets
expansibles

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

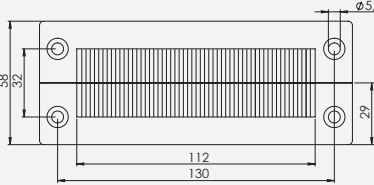
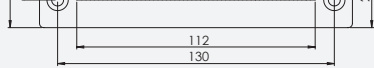
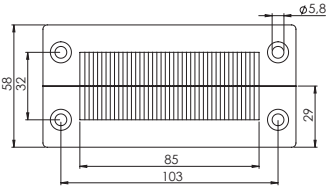
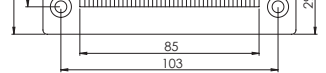
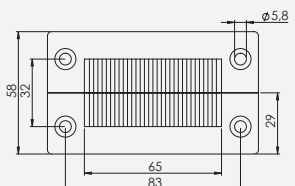
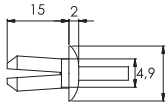
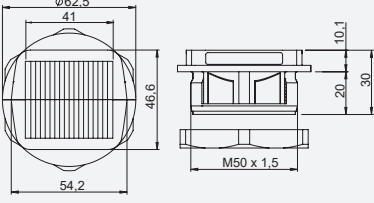
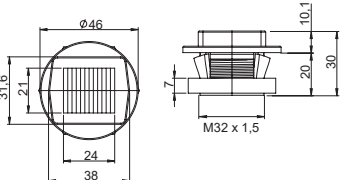
Matière	Cadre, rectangulaire : Polyamide (PA) Cadre, rond : Polycarbonate (PC) (Caract. au feu UL 94 V-0) Brosses : Polyamide (PA) Support de brosse : Tôle galvanisée
Température	- 20°C à + 90°C
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épaisseur du cadre	10 mm

Accessoires

KEL-CEM-PF support de raccordement de câbles	275
TE-M	346-349



Presse-étoupes à brosse divisible
KEL-BES-S 50 à la dimension
métrique M50

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

7
7.1
7.2
7.3

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 épais. 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 épais. de paroi 1.5 - 2 mm, longueur de la brosse 35 mm :

X = **999** mm → N° de Cde 58210.0**999**

Pour épais. de paroi 2.5 - 3 mm, longueur de la brosse 35 mm :

X = **999** mm → N° de Cde 58225.0**999**

Pour épais. de paroi 1.5 - 2 mm, longueur de la brosse 50 mm :

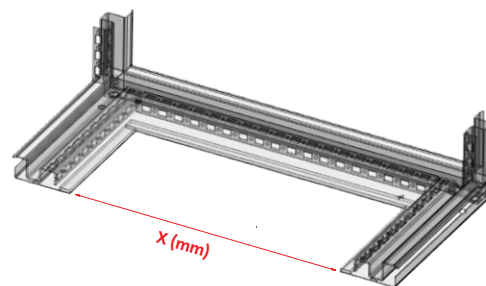
X = **999** mm → N° de Cde 58215.0**999**

Pour épais. de paroi 2.5 - 3 mm, longueur de la brosse 50 mm :

X = **999** mm → N° de Cde 58230.0**999**

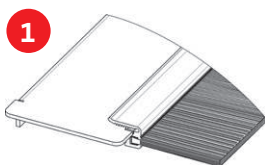
Contenu de la livraison :

1x KDR-BES-U (profilé + brosse)

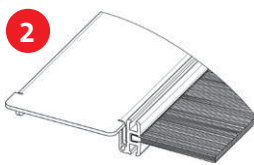


KDR-BES-U types de montage

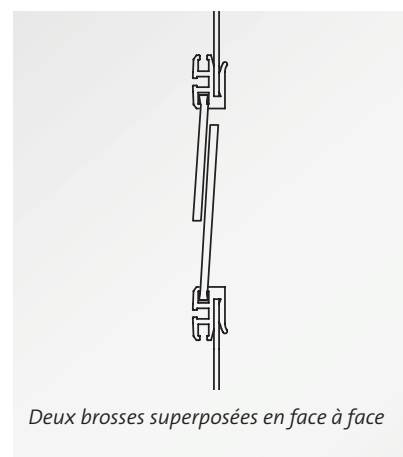
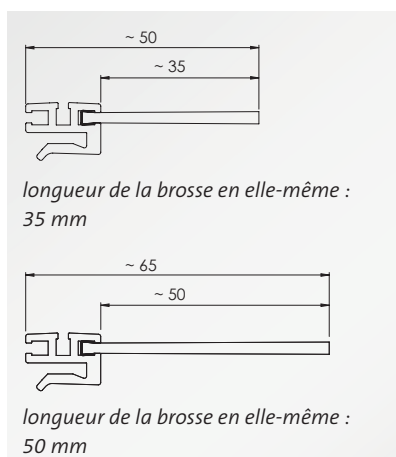
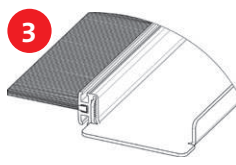
1



2



3



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-TS8-1200	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 épais. 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

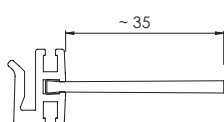


Type	Type d'armoire électrique	Largeur d'armoire	Longueur de la brosse	Longueur de fibre	N° de cde	UE
KDR-BES-U pour armoires Häwa, séries H395 et H390						
KDR-BES-U HW-600	Häwa	600 mm	392 mm	35 mm	58210.0392	1
KDR-BES-U HW-800	Häwa	800 mm	592 mm	35 mm	58210.0592	1
KDR-BES-U HW-1000	Häwa	1000 mm	792 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

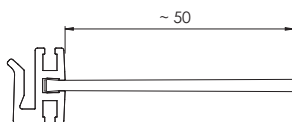
Ces brosses KDR-BES-U sont conçues pour les armoires Häwa séries H395 et H390



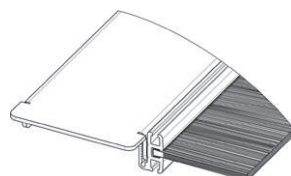
icotek peut également fabriquer des brosses passe-câbles pour de nombreuses autres marques de coffrets et d'armoires et dans d'autres tailles selon vos souhaits. Demandez-nous à pm@icotek.com !



longueur de la brosse en elle-même :
35 mm



50 mm



Häwa montage



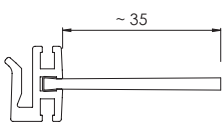
KDR-BES-U

Brosse sur profilé alu pour armoires Schneider Electric

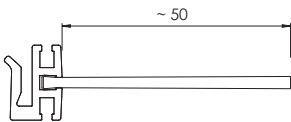


Type	Type d'armoire électrique	Largeur d'armoire	Longueur de la brosse	Longueur de fibre	N° de cde	UE
KDR-BES-U pour armoires Schneider Electric, séries Spacial SF						
KDR-BES-U SSP-600	Schneider Electric	600 mm	414 mm	35 mm	58210.0414	1
KDR-BES-U SSP-800	Schneider Electric	800 mm	614 mm	35 mm	58210.0614	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

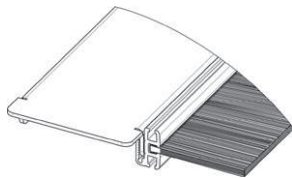
Ces brosses KDR-BES-U sont conçues pour les armoires Schneider Electric séries Spacial SF



longueur de la brosse en elle-même :
35 mm



50 mm



Schneider Electric montage



* 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

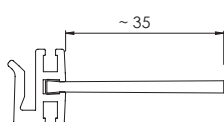


Type	Type d'armoire électrique	Largeur d'armoire	Longueur de la brosse	Longueur de fibre	N° de cde	UE
KDR-BES-U pour armoires Eldon/nVent, types MCD, MCS, MKS et MKD						
KDR-BES-U Eldon 600	ELDON/nVent	600 mm	435 mm	35 mm	58221.0435	1
KDR-BES-U Eldon 800 + 1600	ELDON/nVent	800 mm 1600 mm *	635 mm	35 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

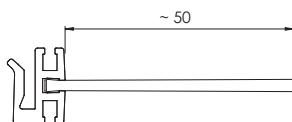
Ces brosses KDR-BES-U sont conçues pour les armoires Eldon/nVent, types MCD, MCS, MKS et MKD



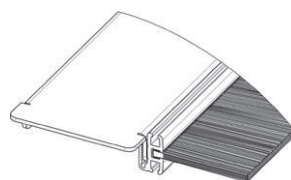
icotek peut également fabriquer des brosses passe-câbles pour de nombreuses autres marques de coffrets et d'armoires et dans d'autres tailles selon vos souhaits. Demandez-nous à pm@icotek.com !



longueur de la brosse en elle-même :
35 mm



50 mm



ELDON montage



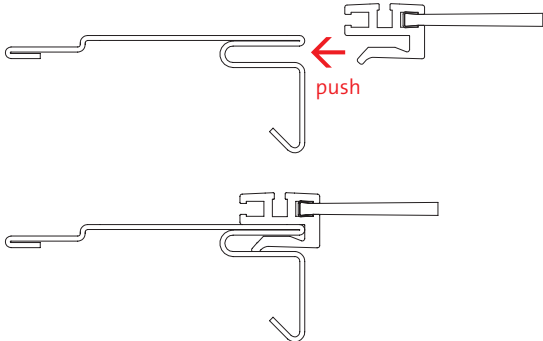
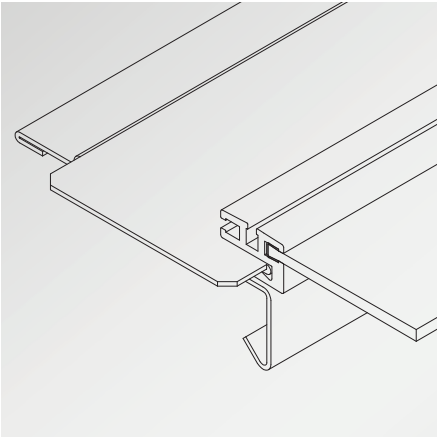
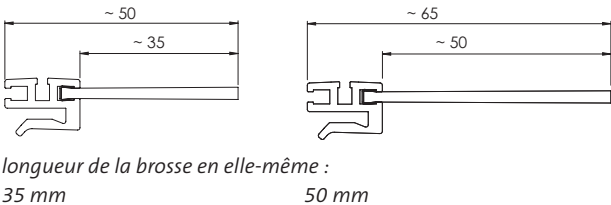
KDR-BES-U

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



ETA montage

* Dans la mesure où les deux compartiments de l’armoire électrique sont équipés, il faut 2 brosses passe-câbles KDR-BES-U.

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.

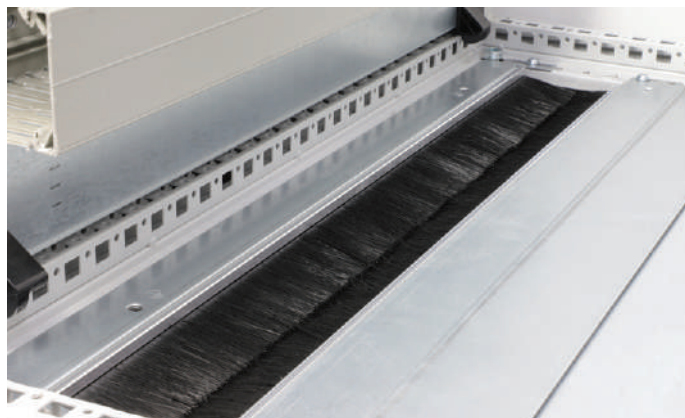
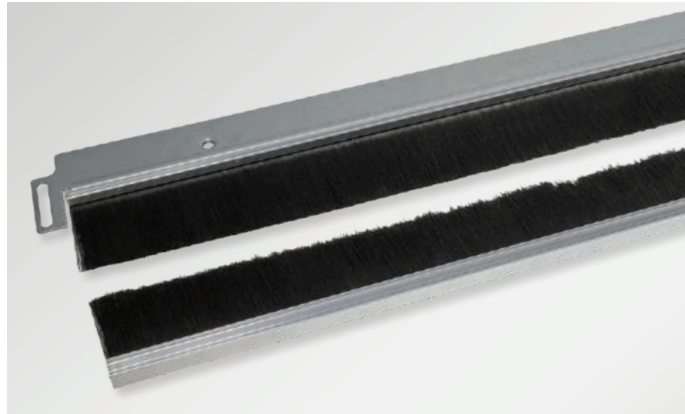
Les KDRS-BES-U sont conçus pour les armoires Rittal VX25.

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



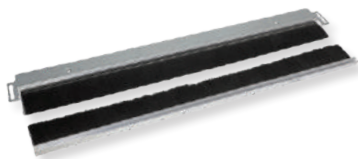
Avantage de la plaque KDRS : Cheminement direct des câbles dans les goulottes de câblage



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 !

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
KDRS-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

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

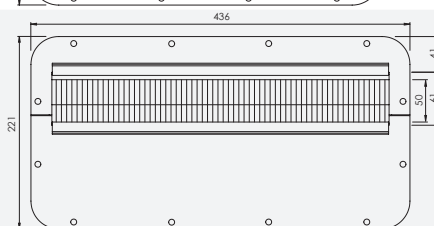
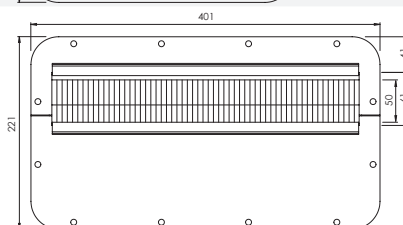
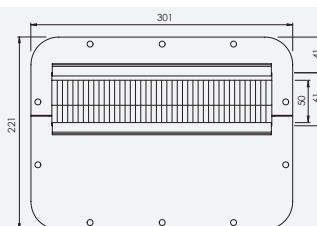
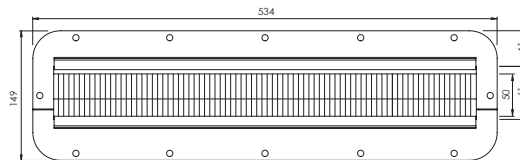
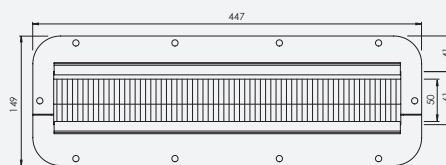
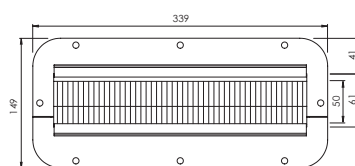
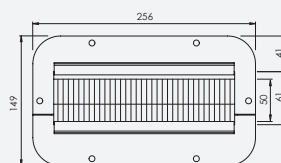
Spécifications

Plaque de fond	Tôle d'acier laquée brillante, RAL7035
Profilé des brosses	Aluminium
Support des fibres	Métal, galvanisé
Fibres	Polyamide (PA)
Température	-20°C à +90°C
Propriétés	Sans halogène, sans silicone



i icotek conçoit également des plaques de fond avec brosses pour de nombreuses autres marques de boîtiers.
Contactez-nous sur pm@icotek.com!

Description



FP-AX-BES-U

Plaque de fond d'armoire
divisible avec brosse



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 AX 1094.000 AX 1380.000		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	AX 1055.450 AX 1095.000 AX 1281.450	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 AX 1096.000 AX 1350.450		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 AX 1091.450	AX 1112.000 AX 1113.000 AX 1261.450 AX 1360.450 AX_IT 7641.350 AX_IT 7643.350 AX_IT 7645.350 AX_IT 7646.400	44106

7
7.1
7.2
7.3

BES 10 | BES 19

Brosses passe-câbles pour baies 10" et 19"

RoHS
compliant

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.

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

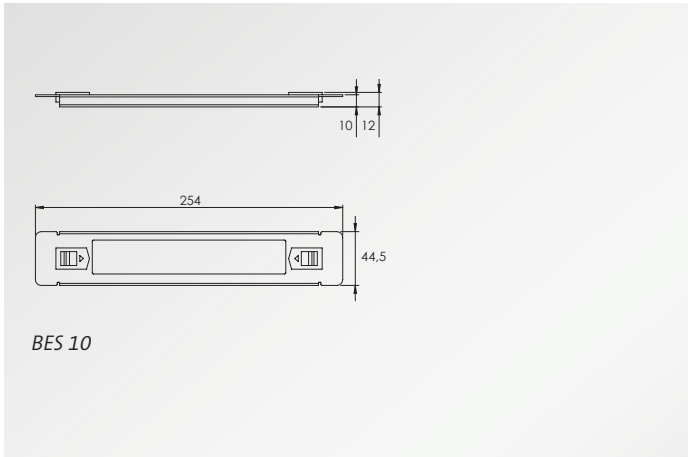
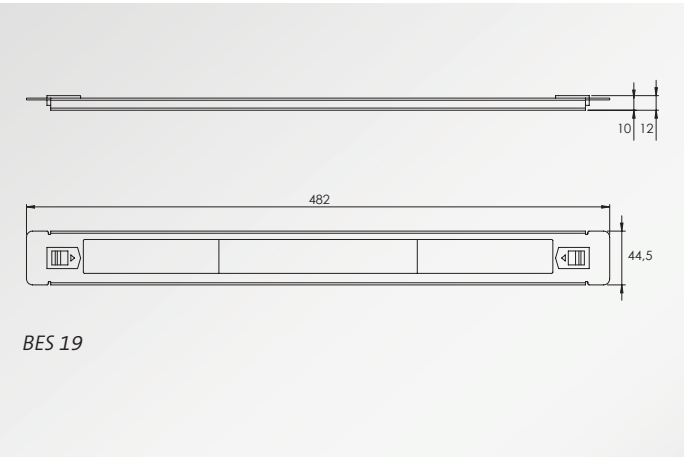


BES 10 | BES 19

Brosses passe-câbles pour baies 10" et 19"



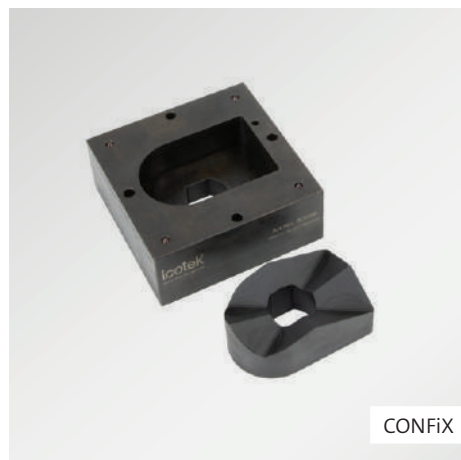
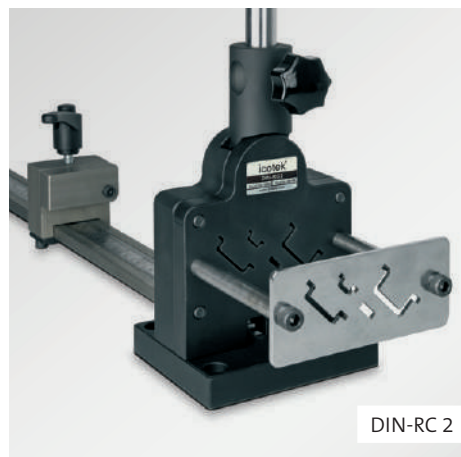
Type	Type d'armoire électrique	Hauteur	Longueur	Profondeur	N° de cde	UE
BES 19 Brosse passe-câbles	Baie 19"	44,5 mm	482 mm	12 mm	51500	1
BES 10 Brosse passe-câbles	Baie 10"	44,5 mm	254 mm	12 mm	51501	1





icotek TOOLS

Poinçonneuse hydraulique, poinçons et outils utiles



8 icotek TOOLS

Poinçonneuse hydraulique, poinçons et 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.





Poinçonneuse

Poinçonneuse hydraulique manuelle
& poinçons ronds métriques,
Pompe hydraulique à pied

384 – 386



Coupe rail DIN

Pour rails DIN et barres collectrices

DIN-RC 1 / DIN-RC 2

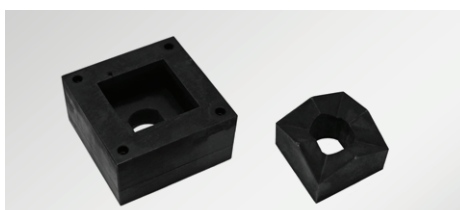
387



Poinçons carrés & rectangulaires

qui correspondent aux découpes de nos
systèmes passe-câbles
pour acier, aluminium

388 – 389



Poinçons carrés & rectangulaires
de tailles spécifiques
pour acier, aluminium

390 – 391



Poinçons carrés & rectangulaires
qui correspondent aux découpes de nos
systèmes passe-câbles
pour acier inoxydable

392 – 393



Poinçons ronds

pour découpes PG et métriques,
pour acier, aluminium

394 – 395



Poinçons ronds

pour découpes PG et métriques,
pour acier inoxydable

396 – 397



Poinçons CONFIX

pour systèmes CONFIX et
passe-câbles KEL-FW
Pour acier, acier inoxydable et aluminium

398 – 399



Outils

pour la mesure des câbles et le montage

401

Poinçonneuse hydraulique & poinçons métriques & pompe hydraulique à pied

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	394 - 395
Poinçons carrés & rectangulaires	388 - 389



LIGHT



PRO 16-63

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, M16 – M25 1 vis hydraulique ø 19 mm, longueur : 125 mm, M32 – M85 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, M16 – M25 1 vis hydraulique ø 19 mm, longueur : 125 mm, M32 – M85 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 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, M16 – M25 1 vis hydraulique ø 19 mm, longueur : 125 mm, M32 – M85 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 PRO 16-63 pour acier inoxydable (V2A)	1 unité hydraulique manuelle (poids : 2 kg) 1 vis hydraulique pour poinçons (acier inoxydable) ø 11 mm, longueur : 105 mm, M16 – M25 1 vis hydraulique ø 19 mm, longueur : 125 mm, M32 – M85 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 inoxydable M16 M20 M25 M32 M40 M50 M63 1 coffret de transport solide, rembourré et compartimenté	80072	1
Coffret LIGHT	1 unité hydraulique manuelle (poids : 2 kg) 1 vis hydraulique pour poinçons acier, ø 9,5 mm (3/8" UNF) à ø 19 mm (3/4" UNF), L : 105 mm, M16 – M25 1 vis hydraulique pour poinçons acier et inox V2A, ø 19 mm (3/4" UNF), L : 125 mm, M32 – M85 1 douille d'écartement 1 coffret de transport solide, rembourré et compartimenté	80003	1

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

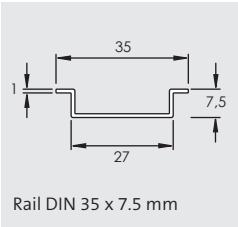
- Coupe les rails et les barres les plus courants
DIN-RC 1 : Rails DIN 35 x 7,5 mm et 35 x 15 mm
DIN-RC 2 : Rails DIN 35 x 7,5 mm, 35 x 15 mm et 15 x 5,5 mm ainsi que des barres collectrice 10 x 3 mm
- Coupes exactes à 90°
- Coupes sans bavures
- Avec butée de longueur 1000 mm et dispositif de guidage

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

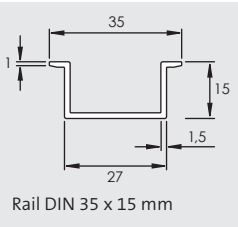


DIN-RC 1

DIN-RC 1:

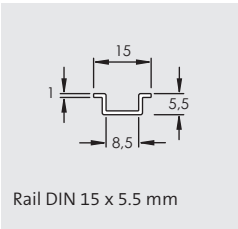


Rail DIN 35 x 7.5 mm

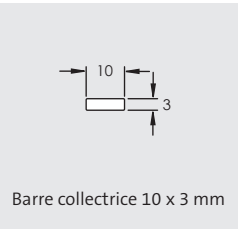


Rail DIN 35 x 15 mm

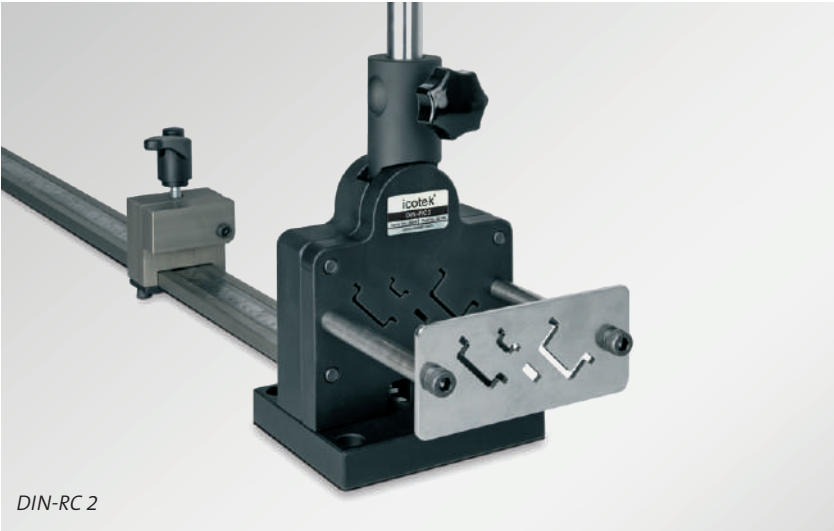
DIN-RC 2, en plus :



Rail DIN 15 x 5.5 mm



Barre collectrice 10 x 3 mm



DIN-RC 2

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	384 - 385
Pompe hydraulique à pied	386

Ensemble complet

Type	Découpe
Poinçon E1	21 x 27 mm
Poinçon E2	24 x 43 mm
Poinçon E3	24 x 65 mm
Poinçon E4	24 x 86 mm
Poinçon E5	24 x 112 mm
Poinçon 6	36 x 52 mm
Poinçon B	46 x 46 mm
Poinçon 10	36 x 65 mm
Poinçon 16	36 x 86 mm
Poinçon 24	36 x 112 mm
Poinçon 24-XL	46 x 112 mm
Poinçon 24-E * **	66 x 112 mm
Poinçon KEA	56 x 112 mm

* étui de rangement non inclus dans la livraison

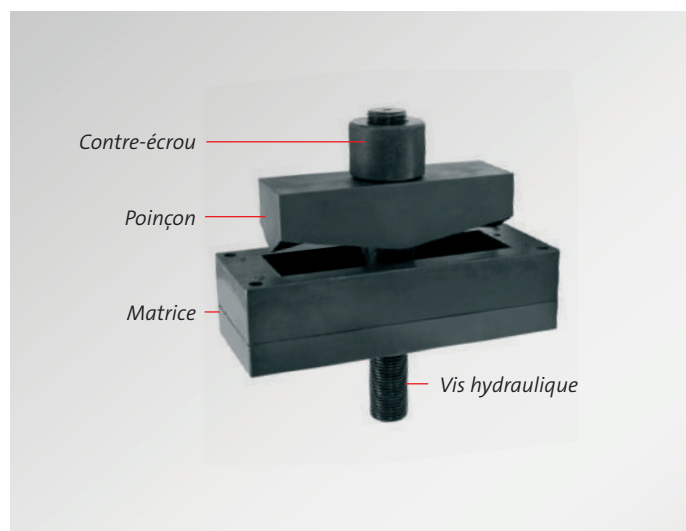
** à utiliser uniquement avec une pompe à pied hydraulique (réf. 80002).





Pièces de rechange compatibles

Pour épais. de paroi max.	Pour découpe du connecteur	Nombre de pointeaux	N° de cde	UE	Vis hydraulique N° de cde	Contre-écrou N° de cde	Pointeaux N° de cde
2 mm	—	—	80075	1	80205	80227	—
2 mm	—	2	80055	1	80226	80211	80065
2 mm	—	2	80056	1	80226	80211	80065
2 mm	—	2	80057	1	80226	80211	80065
2 mm	—	2	80058	1	80226	80211	80065
2 mm	6-pin	4	80062	1	80209	80211	80065
2 mm	—	4 —	80049 80050	1	80209	80211	80065 —
2 mm	10-pin	4	80051	1	80209	80211	80065
2 mm	16-pin	4	80052	1	80209	80211	80065
2 mm	24-pin	4	80053	1	80209	80211	80065
2 mm	24-pin	4	80054	1	80209	80211	80065
2 mm	32-pin	—	80061	1	80209	80211	—
2 mm	—	4	80101	1	80209	80211	80065



Poinçons carrés & rectangulaires pour acier ou aluminium de tailles spécifiques

Les poinçons de tailles spécifiques peuvent être utilisés pour des découpes personnalisées. D'autres tailles spéciales sont disponibles sur demande.

Des poinçons centraux sont intégrés dans la matrice pour un perçage précis des trous de montage. Pour tôle acier, aluminium et plastique, d'une épaisseur maximum de 2 mm. Les poinçons sont uniquement destinés à être utilisés avec une poinçonneuse hydraulique.

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	384 - 385
Pompe hydraulique à pied	386

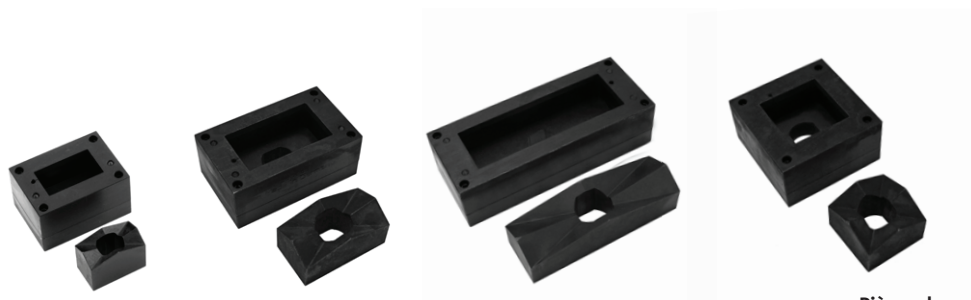


Ensemble complet

Type	Découpe
Poinçon 68x68 **	68 x 68 mm
Poinçon 92x92 **	92 x 92 mm
Poinçon 125x125 * **	125 x 125 mm
Poinçon 138 x 138 * **	138 x 138 mm
Poinçon SUB-D9-pin	—
Poinçon 12,7 x 12,7	12,7 x 12,7 mm
Poinçon D 15,4 x 14,5	15,4 x 14,5 mm un côté aplati de 14,5 mm
Poinçon 15,8 x 15,8	15,8 x 15,8 mm
Poinçon D 16,4 x 15,3	16,4 x 15,3 mm un côté aplati de 15,3 mm
Poinçon 17 x 19	17 x 19 mm
Poinçon 19,1 x 19,1	19,1 x 19,1 mm
Poinçon 21,3 x 21,3	21,3 x 21,3 mm
Poinçon 22 x 30	22 x 30 mm
Poinçon 22 x 42	22 x 42 mm
Poinçon 22 x 45	22 x 45 mm
Poinçon 22,2 x 22,2	22,2 x 22,2 mm
Poinçon 24 x 24	24 x 24 mm
Poinçon 24 x 57	24 x 57 mm
Poinçon 25 x 50	25 x 50 mm
Poinçon 25,4 x 25,4	25,4 x 25,4 mm
Poinçon 32 x 90	32 x 90 mm
Poinçon 45 x 92	45 x 92 mm
Poinçon 46 x 92	46 x 92 mm
Poinçon 50,8 x 50,8	50,8 x 50,8 mm
Poinçon 65 x 113 * **	65 x 113 mm
Poinçon 68 x 138 * **	68 x 138 mm
Poinçon 71 x 29	71 x 29 mm
Poinçon 73 x 24	73 x 24 mm
Poinçon 91 x 117 * **	91 x 117 mm

* étui de rangement non inclus dans la livraison

** à utiliser uniquement avec une pompe à pied hydraulique (réf. 80002).



Pièces de rechange compatibles

Pour épais. de paroi max.	Pour découpe du connecteur	Nombre de pointeaux	N° de cde	UE	Vis hydraulique N° de cde	Contre-écrou N° de cde	Pointeaux N° de cde
2 mm	—	—	80064	1	80209	80211	—
2 mm	—	—	80060	1	80209	80211	—
2 mm	—	—	80063	1	80213	80214	—
2 mm	—	—	80086	1	80213	80214	—
2 mm	SUB-D 9-pin	—	80073	1	80228	80229	—
2 mm	—	—	80079	1	80228	80229	—
2 mm	—	—	80220	1	80228	80229	—
2 mm	—	—	80080	1	80228	80229	—
2 mm	—	—	80222	1	80228	80229	—
2 mm	—	—	80087	1	80228	80229	—
2 mm	—	—	80081	1	80205	80227	—
2 mm	—	2	80082	1	80205	80227	80232
2 mm	—	—	80088	1	80205	80227	—
2 mm	—	—	80089	1	80205	80227	—
2 mm	—	—	80059	1	80205	80227	—
2 mm	HAN 3A	2	80067	1	80205	80227	80232
2 mm	—	—	80083	1	80205	80227	—
2 mm	—	4	80223	1	80226	80211	80065
2 mm	—	—	80091	1	80231	80227	—
2 mm	—	—	80084	1	80205	80227	—
2 mm	—	—	80159	1	80226	80211	—
2 mm	—	—	80092	1	80209	80211	—
2 mm	—	—	80093	1	80209	80211	—
2 mm	—	—	80085	1	80209	80211	—
2 mm	—	—	80074	1	80209	80211	—
2 mm	—	—	80094	1	80213	80214	—
2 mm	—	—	80161	1	80226	80211	—
2 mm	—	4	80224	1	80226	80211	80065
2 mm	—	—	80066	1	80209	80211	—

Poinçons carrés & rectangulaires

pour les systèmes passe-câbles d'icotek
ainsi que les connecteurs industriels
pour acier inoxydable

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 384 - 385
Pompe hydraulique à pied 386

Ensemble complet

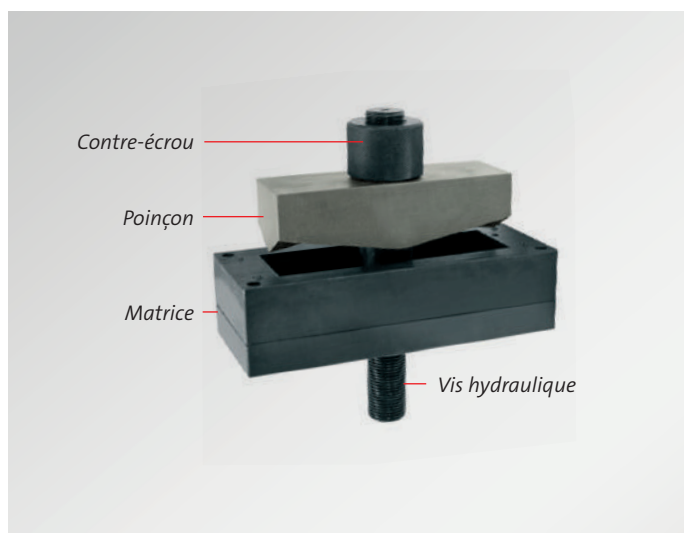
Type	Découpe
Poinçon 6 pour acier inoxydable V2A	36 x 52 mm
Poinçon B pour acier inoxydable V2A	46 x 46 mm
Poinçon 10 pour acier inoxydable V2A	36 x 65 mm
Poinçon 16 pour acier inoxydable V2A	36 x 86 mm
Poinçon 24 pour acier inoxydable V2A	36 x 112 mm
Poinçon 24-XL pour acier inoxydable V2A	46 x 112 mm
Poinçon KEA pour acier inoxydable V2A	112 x 56 mm
Poinçon 22,2 x 22,2 pour acier inoxydable V2A	22,2 x 22,2 mm





Pièces de rechange compatibles

Pour épais. de paroi max.	Pour découpe du connecteur	Nombre de pointeaux	N° de cde	UE	Vis hydraulique N° de cde	Contre-écrou N° de cde	Pointeaux N° de cde
2 mm	6-pin	4	80149	1	80209	80211	80065
2 mm	—	4	80150	1	80209	80211	80065
2 mm	10-pin	4	80151	1	80209	80211	80065
2 mm	16-pin	4	80152	1	80209	80211	80065
2 mm	24-pin	4	80153	1	80209	80211	80065
2 mm	24-pin	4	80154	1	80209	80211	80065
2 mm	—	4	80225	1	80209	80211	80065
2 mm	HAN 3A	3	80148	1	80205	80227	80232



Poinçons ronds

pour acier et aluminium,
pour découpes métriques
PG & M16 – M85



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 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 384 - 385



Ensemble complet

Type	Diamètre découpe
Coffret de poinçons M16 – M63	16,2 – 63,5 mm
Poinçon M16	16,2 mm
Poinçon M20	20,4 mm
Poinçon M25	25,4 mm
Poinçon M32	32,5 mm
Poinçon M40	40,5 mm
Poinçon M50	50,5 mm
Poinçon M63	63,5 mm
Poinçon M75	75,5 mm
Poinçon M80	80 mm
Poinçon M85	86 mm
Poinçon 22	22 mm
Coffret de poinçons PG 7 – PG 48; 30,5 mm	12,5 – 59,3 mm
Poinçon PG 11	18,6 mm
Poinçon PG 13 (M20)	20,4 mm
Poinçon PG 16	22,5 mm
Poinçon PG 16 avec ergot de positionnement	22,5 mm + 3 mm ergot
Poinçon PG 21	28,3 mm



Séparation des copeaux en 3

Pièces de rechange compatibles

Pour épais. de paroi max.	Filetage UNF	N° de cde	UE	Vis hydraulique N° de cde	Contre-écrou N° de cde
M16 – M25: 2,0 mm M32 – M63: 2,5 mm	9,5 mm/19 mm	80007	1	80200 80201	–
2 mm	9,5 mm	80020	1	80200	–
2 mm	9,5 mm	80021	1	80200	–
2 mm	9,5 mm	80022	1	80200	–
3 mm	19 mm	80023	1	80201	–
3 mm	19 mm	80024	1	80201	–
3 mm	19 mm	80025	1	80201	–
3 mm	19 mm	80026	1	80201	–
2,5 mm	19 mm	80029	1	80201	–
2,5 mm	19 mm	80034	1	80201	–
2 mm	19 mm	80030	1	80201	–
2 mm	9,5 mm	80221	1	80201	–
2 mm – 9,5 mm; 2,5 mm – 19 mm	9,5 mm; 19 mm	80008	1	–	–
2 mm	9,5 mm	80160	1	80200	–
2 mm	9,5 mm	80021	1	80200	–
2 mm	9,5 mm	80027	1	80200	–
2 mm	9,5 mm	80028	1	80205	80227
2 mm	9,5 mm	80157	1	80200	–

Poinçons ronds

pour acier inoxydable,
pour découpes métriques
PG & M16 – M85

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'efforts nécessaires pour le poinçonnage

Spécifications

Matériau Acier trempé et bruni

Contenu de la livraison

Poinçon et matrice (sans vis hydraulique)

Convient pour

Poinçonneuse 384 - 385



Ensemble complet

Type	Diamètre découpe
Coffret de poinçons M16 – M63** pour acier inoxydable V2A, Foret HSS, tube de lubrifiant	16,2 – 63,5 mm
Poinçon M16** pour acier inoxydable V2A	16,2 mm
Poinçon M20** pour acier inoxydable V2A	20,4 mm
Poinçon M25** pour acier inoxydable V2A	25,4 mm
Poinçon M32 pour acier inoxydable V2A	32,5 mm
Poinçon M40 pour acier inoxydable V2A	40,5 mm
Poinçon M50 pour acier inoxydable V2A	50,5 mm
Poinçon M63 pour acier inoxydable V2A	63,5 mm
Poinçon M75 pour acier inoxydable V2A	75 mm
Poinçon 43,2mm pour acier inoxydable V2A	43,2 mm
Poinçon PG11 pour acier inoxydable V2A	18,6 mm
Poinçon PG13 (M20) pour acier inoxydable V2A	20,4 mm
Poinçon PG16 pour acier inoxydable V2A	22,5 mm
Poinçon PG 16 avec ergot de positionnement pour acier inoxydable V2A	22,5 mm + 3 mm ergot
Poinçon PG21 pour acier inoxydable V2A	28,3 mm
Poinçon PG42 pour acier inoxydable V2A	54 mm

**Vis hydraulique (N° de cde 80210) est requis.

Remarque : autres tailles en PG disponibles sur demande.



Séparation des copeaux en 2

				Pièces de rechange compatibles	
Pour épais. de paroi max.	Filetage UNF	N° de cde	UE	Vis hydraulique N° de cde	Contre-écrou N° de cde
2 mm	11,1 mm/19 mm	80070	1	80210 80201	—
2 mm	11,1 mm	80120	1	80210	—
2 mm	11,1 mm	80121	1	80210	—
2 mm	11,1 mm	80122	1	80210	—
2 mm	19 mm	80123	1	80201	—
2 mm	19 mm	80124	1	80201	—
2 mm	19 mm	80125	1	80201	—
2 mm	19 mm	80126	1	80201	—
2 mm	19 mm	80071	1	80201	—
2 mm	19 mm	80158	1	80201	—
2 mm	11,1 mm	80155	1	80210	—
2 mm	11,1 mm	80156	1	80210	—
2 mm	11,1 mm	80069	1	80210	—
1,5 mm	9,5 mm	80128	1	80205	80227
2 mm	19 mm	80031	1	80201	—
2 mm	19 mm	80032	1	80201	—

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 80100 et 80194 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

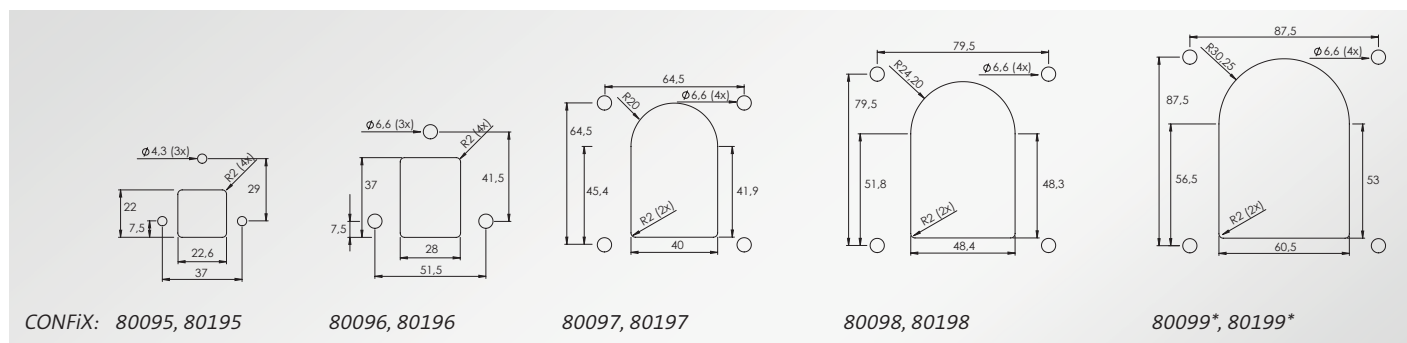
Matière Acier trempé et bruni

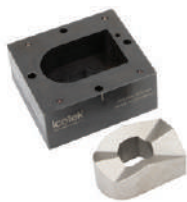
Convient pour

Poinçonneuse 384 - 385
Pompe hydraulique à pied 386

Ensemble complet

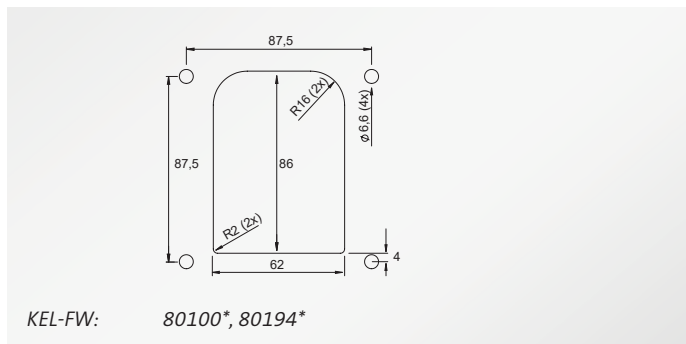
Type	Découpe
Poinçons pour acier ou aluminium	
Poinçon CONFIX	22,6 x 22 mm
Poinçon CONFIX	28 x 37 mm
Poinçon CONFIX	40 x 64,5 mm
Poinçon CONFIX	48,4 x 79,5 mm
Poinçon CONFIX*	83,25 x 60,5 mm
Poinçons pour acier inoxydable (V2A)	
Poinçon CONFIX	22,6 x 22 mm
Poinçon CONFIX	28 x 37 mm
Poinçon CONFIX	40 x 64,5 mm
Poinçon CONFIX	48,4 x 79,5 mm
Poinçon CONFIX*	83,25 x 60,5 mm
Poinçon KEL-FW*	62 x 86 mm





Pièces de rechange compatibles

Pour épais. de paroi max.	Convient pour	Nombre de pointeaux	N° de cde	UE	Vis hydraulique N° de cde	Contre-écrou N° de cde	Pointeaux N° de cde
2 mm	FWS-A 16 FWS-A 20 FWS-B 11 FWS-B 16	3	80095	1	80205	80227	80232
2 mm	FWS-A 25 FWS-B 21	3	80096	1	80205	80227	80232
2 mm	FWS-A 32 FWS-B 29	4	80097	1	80209	80211	80065
2 mm	FWS-A 40 FWS-B 36	4	80098	1	80209	80211	80065
2 mm	FWS-A 50 FWS-B 48	4	80099	1	80209	80211	80065
2 mm	KEL-FW B1 KEL-FW B4	4	80100	1	80209	80211	80065
2 mm	FWS-A 16 FWS-A 20 FWS-B 11 FWS-B 16	3	80195	1	80205	80227	80232
2 mm	FWS-A 25 FWS-B 21	3	80196	1	80205	80227	80232
2 mm	FWS-A 32 FWS-B 29	4	80197	1	80209	80211	80065
2 mm	FWS-A 40 FWS-B 36	4	80198	1	80209	80211	80065
2 mm	FWS-A 50 FWS-B 48	4	80199	1	80209	80211	80065
2 mm	KEL-FW B1 KEL-FW B4	4	80194	1	80209	80211	80065



Accessoires pour poinçons



Vis hydraulique

Type	Compatible avec	N° de cde	UE
Vis hydraulique	Pour poinçons rectangulaires D = 19 mm, Length: 135 mm	80209	1
Vis hydraulique	Pour poinçons rectangulaires, 1 côté plat D = 13 mm, d = 11 mm, L: 105 mm	80205	1
Vis hydraulique	Pour poinçons rectangulaires, 2 côtés plats N° de cde 80063, 80086	80213	1
Vis hydraulique	Pour poinçons rectangulaires 19 x 14 x 130 mm, two sides flattened	80226	1
Vis hydraulique	Pour poinçons rectangulaires 9,5 x 8,25 x 105 mm, one side flattened	80228	1
Vis hydraulique	Pour poinçons rectangulaires, N° de cde 80091 16 x 14,5 x 110 mm	80231	1
Vis hydraulique	Pour poinçons ronds (acier) M16 – M25 d = 9,5 mm; D = 19 mm; L = 105 mm	80200	1
Vis hydraulique	Pour poinçons ronds (acier et acier inoxydable V2A) M32 – M85, D = 19 mm; L = 125 mm	80201	1
Vis hydraulique	Pour poinçons ronds (acier et acier inoxydable V2A) M16, M20, M25 avec adaptateur 11,1 x 19,0 mm, L = 105 mm	80210	1

Pour les opérations manuelles

Type	Compatible avec	N° de cde	UE
Vis de pression montée sur roulement à billes	Pour poinçons ronds M16 – M25, vis 9,5 x 50 mm, filetage UNF 3/8	80217	1
Vis de pression montée sur roulement à billes	Pour poinçons ronds M32 – M40, vis 19 x 55 mm filetage UNF 3/4	80218	1
Vis de pression montée sur roulement à billes	Pour poinçons ronds M50, vis 19 x 75 mm filetage UNF 3/4	80219	1
Ecroute de pression avec roulement à billes	1/2 UNF	80207	1
Ecroute de pression avec roulement à billes	3/8 UNF	80230	1



Contre-écrou

Type	Compatible avec	N° de cde	UE
Contre-écrou	1/2 UNF	80206	1
Contre-écrou	Pour poinçons rectangulaires 125 x 125 mm N° de cde 80063, 80086	80214	1
Contre-écrou	3/4 UNF	80211	1
Contre-écrou	3/8 UNF	80229	1

Pointeaux

Type	Compatible avec	petit grand	N° de cde	UE
Pointeaux	Poinçons rectangulaires	grand	80065	1
Pointeaux	80082, 80095, 80096, 80148	petit	80232	1

Autres accessoires

Type	Compatible avec	N° de cde	UE
Foret étagé (8,0 mm/10,0 mm/ 11,5 mm/12,5 mm/14,5 mm/ 17,0 mm/21,0 mm)	Foret HSS	80204	1
Adaptateur	3/4 à 1/2 UNF	80208	1
Adaptateur	3/4 à 3/8 UNF	80234	1
Tube de lubrifiant		80203	1

Outils utiles

pour la mesure et le montage



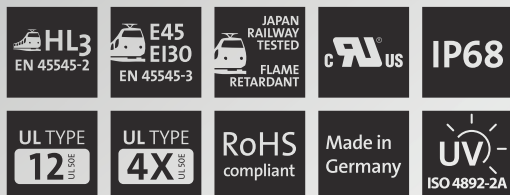
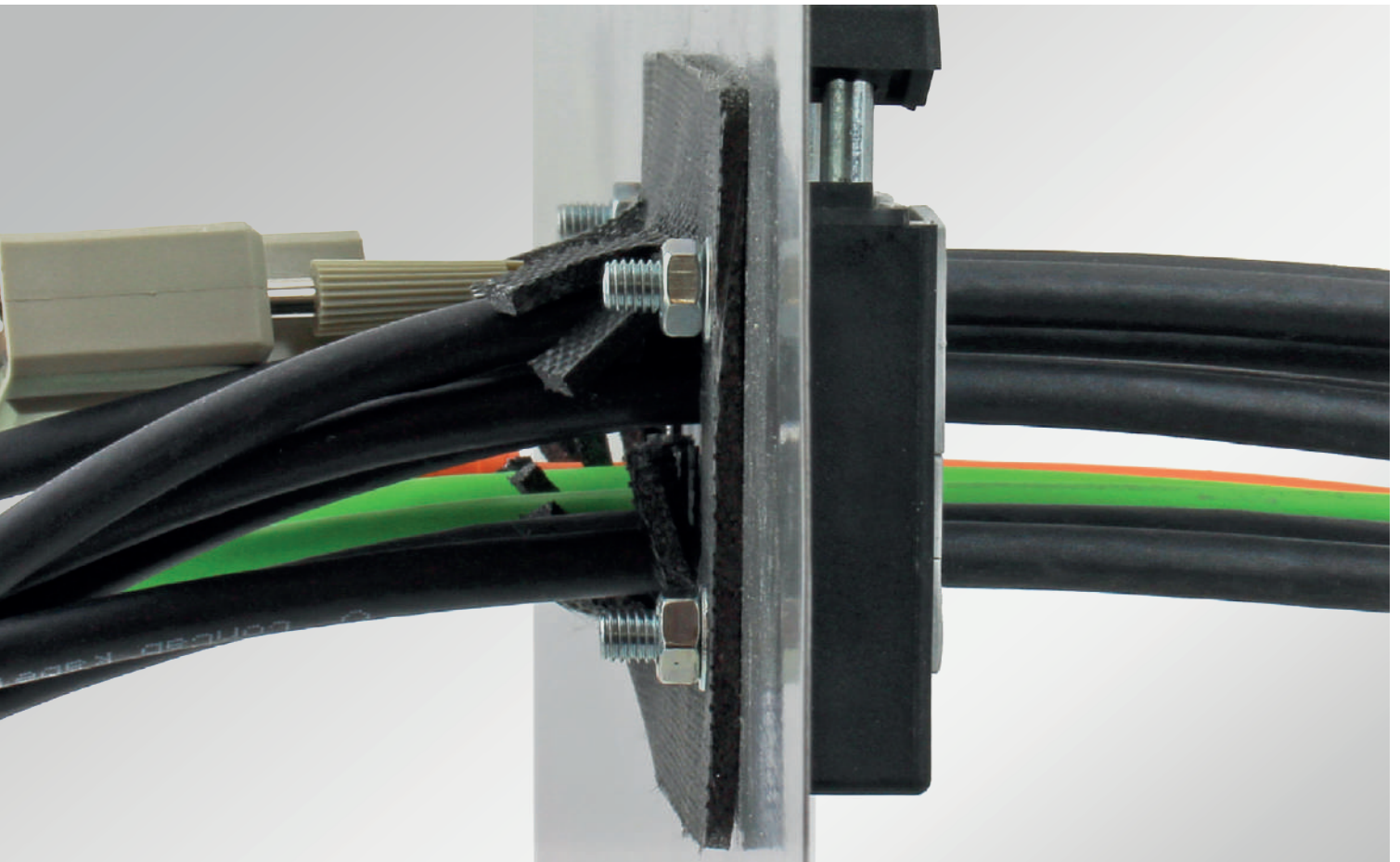
KMS

Gabarit de mesure

Description	N° de cde	UE
Gabarit de mesure	39800	1

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



Passe-câbles

avec tapis coupe-feu IFPS selon la norme NF EN 45545-3

Résistance au feu et protection incendie (coupe-feu)

La norme ferroviaire européenne NF EN 45545-3 régit 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.

Les cadres et passe-câbles fabriqués par icotek ont été soumis à des tests d'inflammabilité pour les matériaux des véhicules ferroviaires par l'Association japonaise d'ingénierie des machines des véhicules ferroviaires et ont été certifiés « ignifuges ».



Coupe-feu, monté du côté incendie



Avant



Après

Passe-câbles

avec coupe-feu IFPS

selon la norme NF EN 45545-3



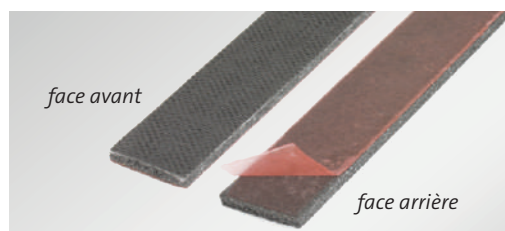
Les membranes et cadres passe-câbles d'icotek équipés de tapis coupe-feu répondent aux exigences du ferroviaire (selon les normes NF EN 45545-2, NF EN 45545-3 et NF EN 1363-1).

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, dépend de passe-câbles
- Classification élevée E45
- Classification élevée EI30

Type	N° de cde	N° de cde avec vis V2A	Découpe	Joint 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

* 4X pour usage intérieur uniquement

** L'entrée de câbles doit être installée avec un tapis coupe-feu

Passe-câbles avec coupe-feu IFPS selon la norme NF EN 45545-3



Spécifications

Passe-câbles	voir les produits standards
Coupe-feu	intumescent (mousse expansive)
Matière	Graphite (C)

Contenu de la livraison

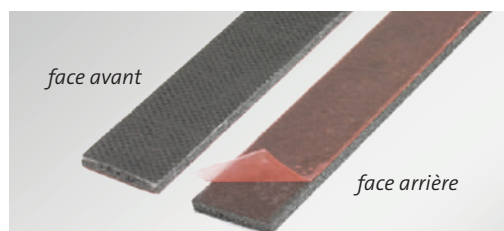
Pour chaque membrane et cadre passe-câbles + le tapis coupe-feu correspondant.

Les joints appropriés ne sont pas inclus et doivent être commandés séparément.

Type	N° de cde	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 × 80 mm	1
Coupe-feu taille 24-MT ***	99312	82 × 112 mm	1
Coupe-feu taille 16-MT ***	99314	82 × 86 mm	1
Coupe-feu taille KEL-DPZ-KX/KL72 ***	99315	62 × 192 mm	1



Accessoires disponibles : tapis coupe-feu IFPS – bande de protection auto-adhésive 900 x 17 x 2.7 mm
N° de cde 99303

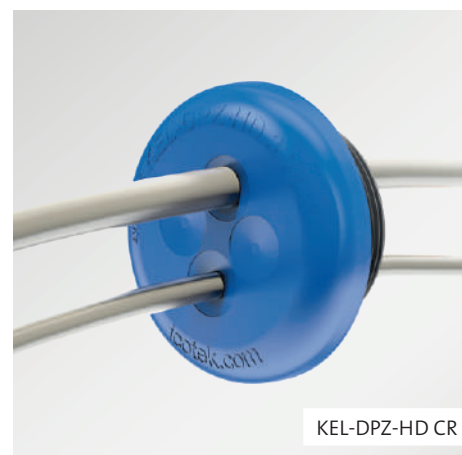
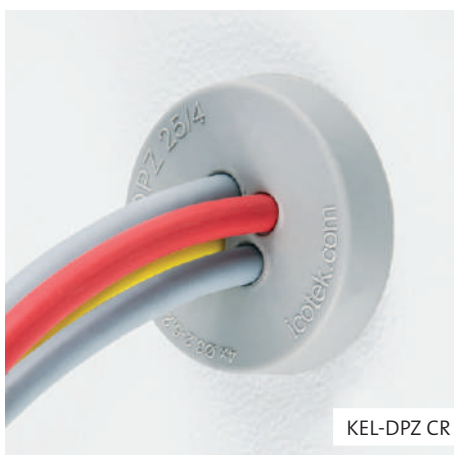
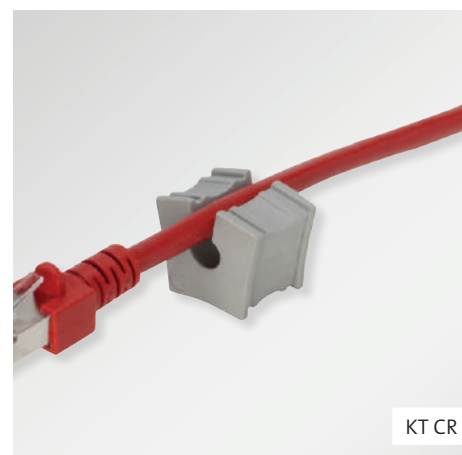
* 4X pour usage intérieur uniquement

** L'entrée de câbles doit être installée avec un tapis coupe-feu

*** Lors de la certification, ces tailles ne faisaient pas partie de notre gamme produit.



Systèmes de passages de câbles pour salles blanches



10 Systèmes de passages de câbles pour salles blanches



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 microsystèmes, 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 : info@icotek.fr



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						
			3	1.000	30	237	7	102	3	35	1				
		1		1.240	35	265	8	106	3	35	1				
			4	10.000	300	2.370	67	1.020	29	352	9,9	83	2		
		10		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
										3.520	100			20	0,6
										3.520	100			29	0,8
						26.500	750	10.600	300	3.530	100				
			6	1.000.000	28.329	237.000	6.710	102.000	2.890	35.200	997	8.320	235	293	8
		1.000								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 ₂ O 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

++ impératif | + recommandé, mais pas impératif | 0 généralement non nécessaire, contrôle individuel recommandé

Source: Fraunhofer IPA

*4X pour usage intérieur uniquement

10 Systèmes de passages de câbles pour salles blanches

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) =

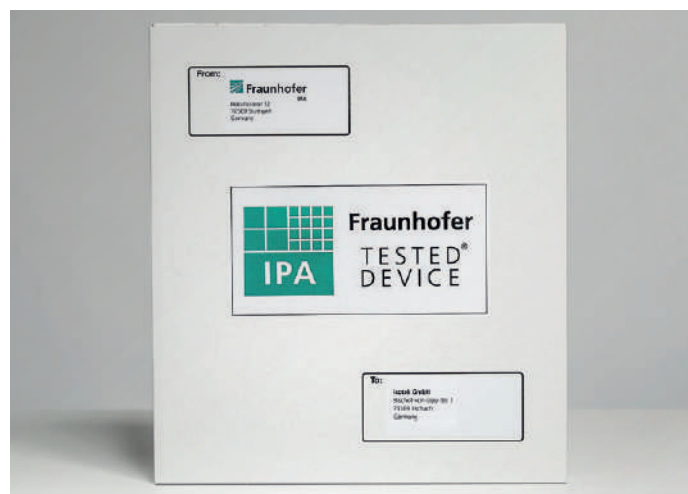
**Concentration chimique ISO-Air Cleanliness pour l'équipement =
Équipement de classe AMC**

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.



Décontamination par vaporisation de H₂O₂

Les salles blanches doivent être nettoyées de toute contamination par des micro-organismes, des particules avant chaque mise en service ou après des travaux de maintenance. Une des méthodes de nettoyage consiste à nettoyer en vaporisant du peroxyde d'hydrogène (H₂O₂). Le peroxyde d'hydrogène est transformé à l'état gazeux et la microcondensation qui s'ensuit permet une décontamination optimale dans toute la pièce et sur toutes les surfaces.

icotek a soumis ses systèmes d'entrée de câbles au processus de nettoyage H₂O₂ et peut recommander son utilisation. Une déclaration de conformité est disponible sur demande auprès de la direction produit : info@icotek.fr

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.



EN ISO 14644



IP66

Systèmes passe-câbles
pour câbles avec connecteurs

Gamme KEL-ER CR

412



IP54

Systèmes passe-câbles
pour câbles avec connecteurs

Gamme KEL-U CR

413

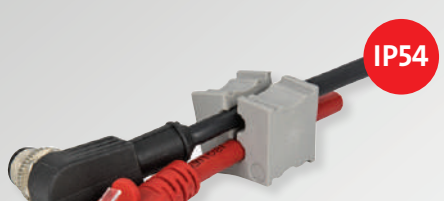


IP68

Petits joints passe-câbles,
simples

KT CR

414

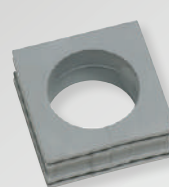


IP54

Petits joints passe-câbles,
multiples

KT CR

415



IP68

Grands joints passe-câbles

KT CR

416



IP66

Plaques passe-câbles

KEL-DPZ CR

417 – 419



IP68

Passe-câbles ronds

KEL-DPZ rond CR

420



IP68

Plaques passe-câbles
« Hygienic Design Line »

KEL-DPZ-HD CR

421

Gamme KEL-ER CR

Cadres de passage de câbles



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

Systèmes passe-câbles pour câbles avec connecteurs.
Description détaillée des produits en page 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.

Gamme KEL-U CR

Cadres de passage de câbles



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

Systèmes passe-câbles pour câbles avec connecteurs.
Description détaillée des produits en page 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.

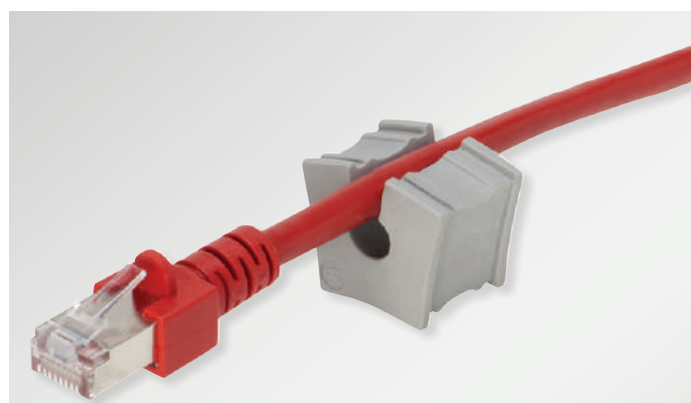
KT CR

Petits joints passe-câbles, simples



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

Description détaillée des produits en page 78.



- * 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.

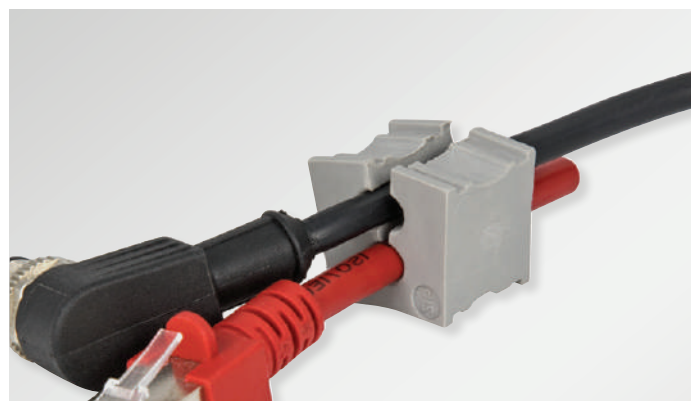
KT CR

Petits joints passe-câbles, multiples



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

Description détaillée des produits en page 80.



- * 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.

10

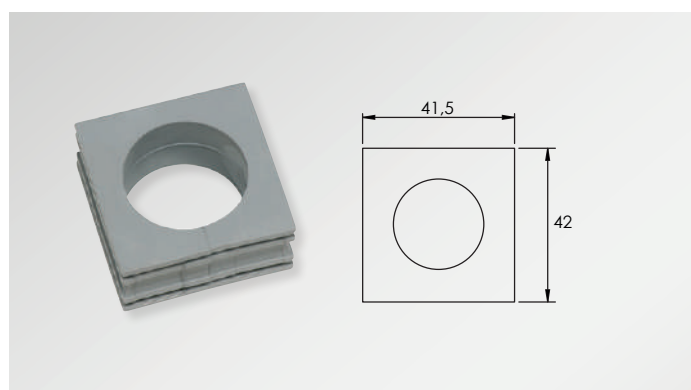
KT CR

Grands joints passe-câbles



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

Description détaillée des produits en page 79.



* 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

KEL-DPZ CR

Plaques passe-câbles



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	10x 3.2 - 6.5 mm 4x 16 - 22 mm	■ 43700.600 ■ 50700.600	■ 43700.601 ■ 50700.601	5
KEL-DPZ 24 15 CR	36 x 112 mm	15x 7.2 - 12 mm	■ 43720.600 ■ 50720.600	■ 43720.601 ■ 50720.601	5
KEL-DPZ 24 16 CR	36 x 112 mm	8x 3.2 - 6.5 mm 4x 5 - 9.7 mm 2x 9 - 16.2 mm 2x 16 - 22 mm	■ 43725.600 ■ 50725.600	■ 43725.601 ■ 50725.601	5
KEL-DPZ 24 17 CR	36 x 112 mm	6x 3.2 - 6.5 mm 6x 5 - 10.2 mm 5x 9 - 16.2 mm	■ 43705.600 ■ 50705.600	■ 43705.601 ■ 50705.601	5
KEL-DPZ 24 25 CR	36 x 112 mm	12x 3.2 - 6.5 mm 7x 4.8 - 9.7 mm 6x 7.5 - 12 mm	■ 43710.600 ■ 50710.600	■ 43710.601 ■ 50710.601	5
KEL-DPZ 24 26 CR	36 x 112 mm	26x 5.0 - 10.2 mm	■ 43711.600 ■ 50711.600	■ 43711.601 ■ 50711.601	5
KEL-DPZ 24 32 CR	36 x 112 mm	21x 3.2 - 6.5 mm 8x 5 - 10.2 mm 3x 7.5 - 12 mm	■ 43730.600 ■ 50730.600	■ 43730.601 ■ 50730.601	5
KEL-DPZ 24 42 CR	36 x 112 mm	42x 3.2 - 6.5 mm	■ 43715.600 ■ 50715.600	■ 43715.601 ■ 50715.601	5
KEL-DPZ 24 121 CR	36 x 112 mm	119x 1.5 - 2.6 mm 2x 2.5 - 5 mm	■ 43735.600 ■ 50735.600	■ 43735.601 ■ 50735.601	5

Description détaillée des produits en page 142.



* 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.

KEL-DPZ CR

Plaques passe-câbles



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	11x 7.5 - 12 mm	43815.600	43815.601	5
KEL-DPZ 16 14 CR	36 x 86 mm	5x 3.2 - 6.5 mm 5x 5 - 10.2 mm 4x 9 - 16.2 mm	43816.600	43816.601	5
KEL-DPZ 16 20 CR	36 x 86 mm	11x 3.2 - 6.5 mm 5x 5 - 10.2 mm 4x 7.5 - 12 mm	43817.600	43817.601	5
KEL-DPZ 16 25 CR	36 x 86 mm	16x 3.2 - 6.5 mm 6x 5 - 10.2 mm 3x 7.5 - 12 mm	43818.600	43818.601	5
KEL-DPZ 16 34 CR	36 x 86 mm	34x 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

Description détaillée des produits en page 142.



- * 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.

KEL-DPZ CR

Plaques passe-câbles



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

Description détaillée des produits en page 142.



- * 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.

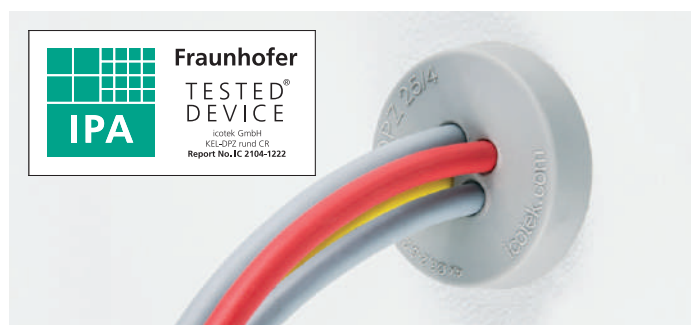
KEL-DPZ rond CR

Passe-câbles ronds



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

Description détaillée des produits en page 160.



* 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.

KEL-DPZ-HD CR

Plaques passe-câbles

« Hygienic Design Line »



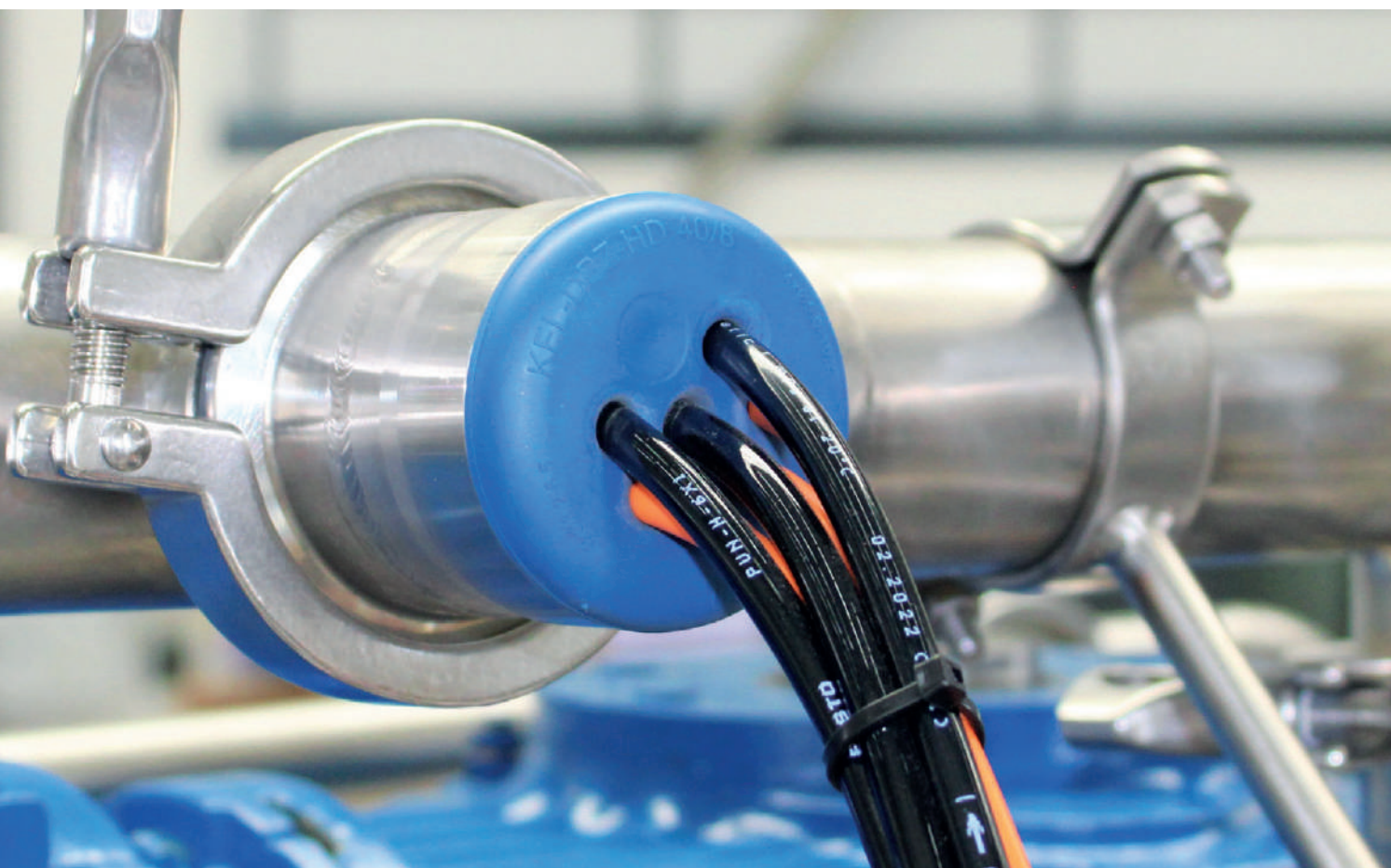
Type	Nombre de câbles	Filetage métrique	Longueur du filetage	Encombrement	Hauteur de DPZ	N° de cde *	N° de cde **	UE
KEL-DPZ-HD 32 4 CR	3× 3.2 - 6.5 mm 1× 7.2 - 12.5 mm	M32 × 1.5	14 mm	44 mm	8 mm	70351.600	70351.601	5
KEL-DPZ-HD 32 4-2 CR	4× 5 - 9.5 mm	M32 × 1.5	14 mm	44 mm	8 mm	70352.600	70352.601	5
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

Description détaillée des produits en page 434.



* 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.



BLUE LINE	HYGIENIC DESIGN LINE	1935/ 2004/ EG	EU VO. 10/2011	FDA	cUL US	UL TYPE 4X	UL TYPE 12
IP68	ECOLAB certified	EN ISO 14644	PNEUMATICS	RoHS compliant	Made in Germany	+80°C -40°C	3.2-22.2 mm

Systèmes de passages de câbles pour le secteur agroalimentaire



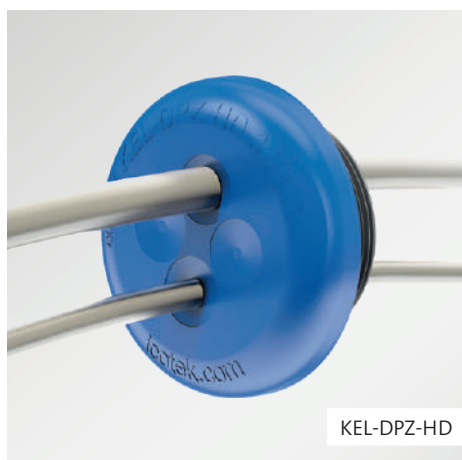
KEL-ER-BL



KT-BL



KEL-DPU-HD



KEL-DPZ-HD



ST-B-HDD

11 Systèmes de passages de câbles pour le secteur agroalimentaire

L'offre alimentaire et de boissons sur le marché de la consommation n'a jamais été aussi vaste ; le marketing alimentaire n'a jamais été aussi complexe et diversifié. Les fabricants d'équipements de conditionnement alimentaire doivent donc concevoir des machines toujours plus performantes, flexibles et productives. Dans le même temps, face à la concurrence internationale, les ingénieurs s'efforcent constamment d'optimiser les coûts et les processus.

Les produits Hygienic Design et les produits de couleur bleue sont également populaires dans le secteur pharmaceutique. Les membranes passe-câbles hygiéniques icotek permettent le passage simple et rapide de câbles ou flexibles pneumatiques dans des armoires électriques ou des machines. Elles apportent une étanchéité jusqu'à IP66/IP68 (selon la norme EN 60529). Les membranes passe-câbles hygiéniques icotek représentent une alternative économique en termes de place, de temps et de coûts par rapport à des presse-étoupes hygiéniques en acier inoxydable.



Zones dans le process agroalimentaire

- 1 Zone produit**

Toutes les pièces et composants de la machine entrant en contact direct avec les aliments doivent être lavables, désinfectables, résistants à la corrosion, non toxiques, non absorbants et lisses.

Produits correspondants

 - Gamme HD (selon l'application)

2 Zone d'éclaboussures

Les aliments peuvent entrer en contact avec les composants de la machine, mais ils ne sont pas réintégrés dans le cycle alimentaire. Comme cette zone doit également être nettoyée régulièrement, les exigences particulières du produit doivent être respectées.

Produits correspondants

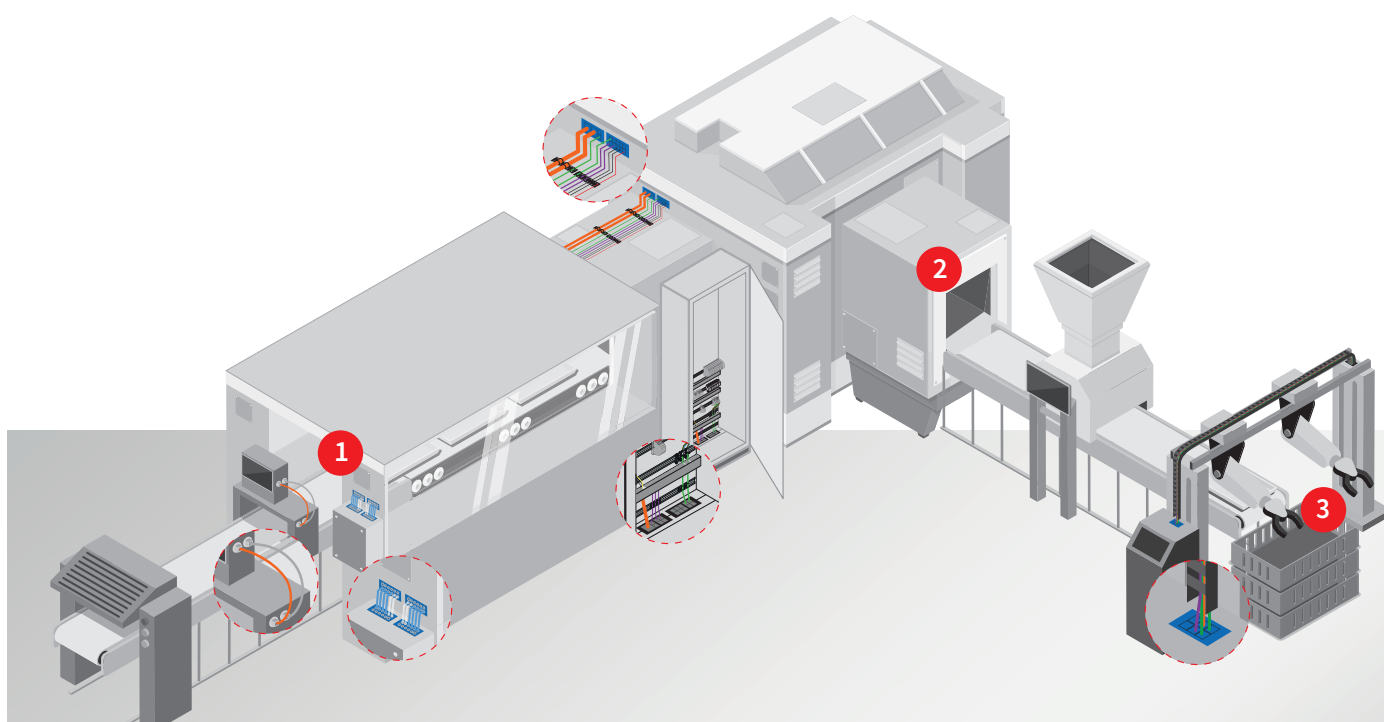
 - Gamme HD
 - Gamme bleue (selon l'application)

3 Zone sans produit

Aucun contact direct entre les aliments et les composants de la machine. Ces composants doivent être résistants à la corrosion, facilement lavables et désinfectables.

Produits correspondants

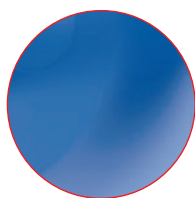
 - Gamme HD
 - Gamme bleue
 - Systèmes d'entrée de câbles des groupes de produits 1 et 2



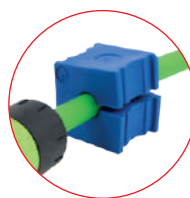
11.1 Cadres passe-câbles pour le secteur agroalimentaire, détectable par caméra



Système totalement divisible



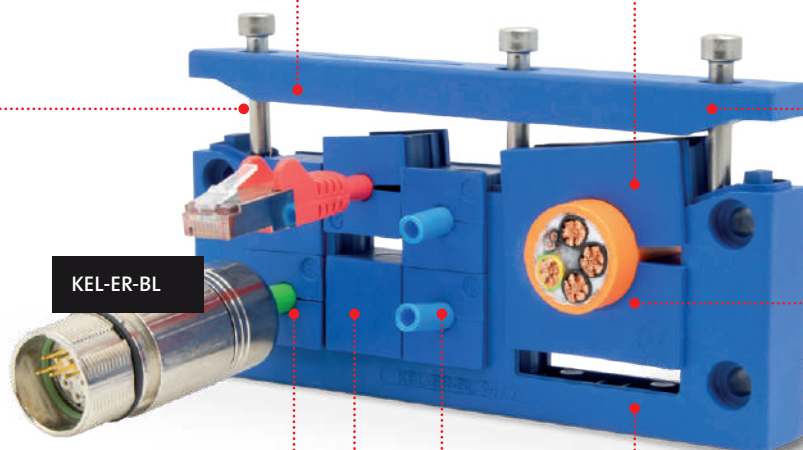
Couleur bleue (similaire au RAL 5005 bleu sécurité)



Maintien de la garantie constructeur pour les câbles pré confectionnés

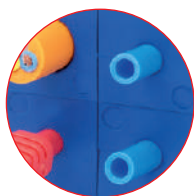


Montage simple et rapide



KEL-ER-BL

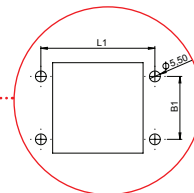
Forte densité de câbles



Type de protection IP65 grâce à la compression des joints fendus et au joint surmoulé



Haute densité de câbles



Nombreuses dimensions normalisées pour l'industrie

Décharge de traction intégrée selon la norme EN 62444



BLUE LINE



Cadres passe-câbles bleus
pour le secteur agroalimentaire
détectable par caméra
avec protection IP65

Gamme KEL-ER-B

428 – 430



Joints passe-câbles bleus
pour le secteur agroalimentaire
détectable par caméra
avec protection IP65
pour diamètres de 1 à 35 mm

KT-BL

431 – 432



Joints passe-câbles bleus
pour le secteur agroalimentaire
détectable par caméra
multi-entrées,
pour diamètres de 1 à 8 mm

KT-BL multi

433



Bouchons pour
plaques d'entrée de câbles
gamme hygiénique certifiée FDA
« *Hygienic Design Line* »

ST-B-HD | ST-B-HDD

440

KEL-ER-BL

Cadres passe-câbles bleus
pour le secteur agroalimentaire
détectable par caméra
avec protection IP65



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 standard 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

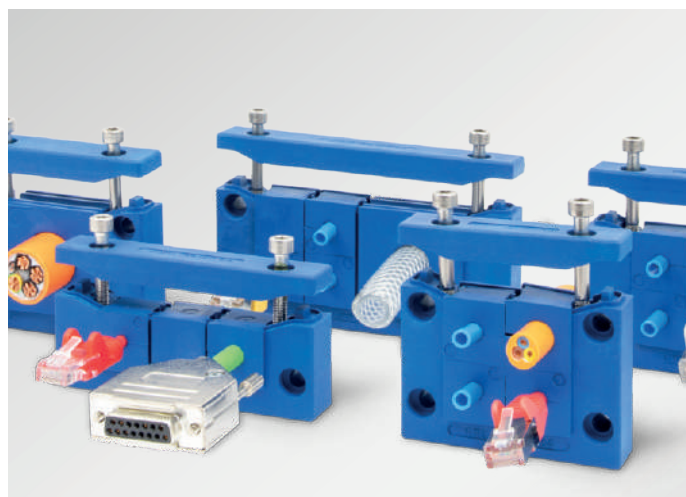
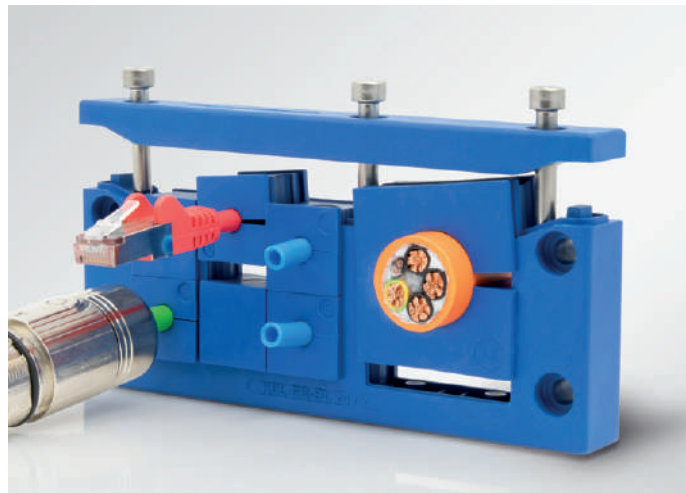
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Densité de passage élevée, grande diversité
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Résistant aux vibrations
- Montage très simple

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

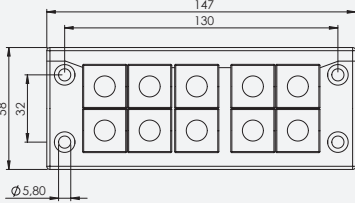
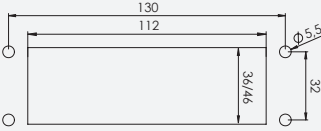
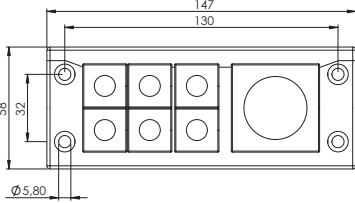
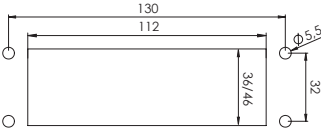
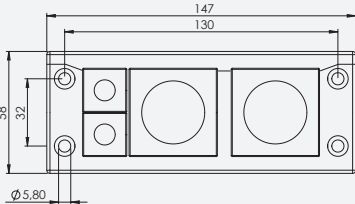
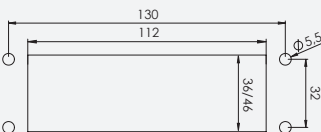
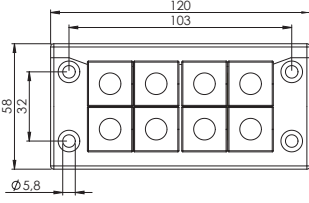
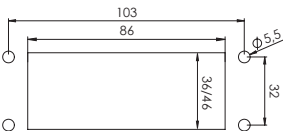
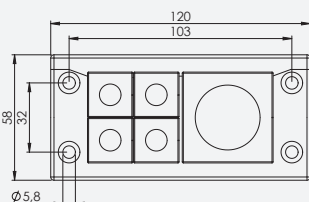
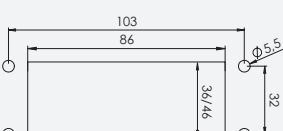
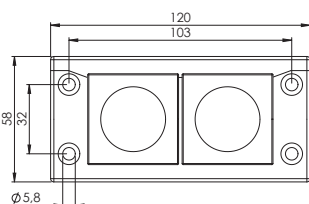
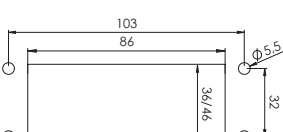
Accessoires

Joints passe-câbles KT-BL 431 - 433



KEL-ER-BL

Cadres passe-câbles bleus
détectable par caméra
KEL-ER-BL 24, KEL-ER-BL 16

Description	Découpe Gabarit de perçage	Type	Dim. de déc. [mm]	Jointes 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
détectable par caméra

KEL-ER-BL 10, KEL-ER-BL-B,
KEL-ER-BL-E



IP64

IP65

ECOLAB
certified



RoHS
compliant

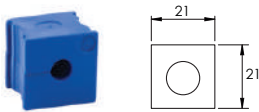
Made in
Germany



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-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 détectable par caméra



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

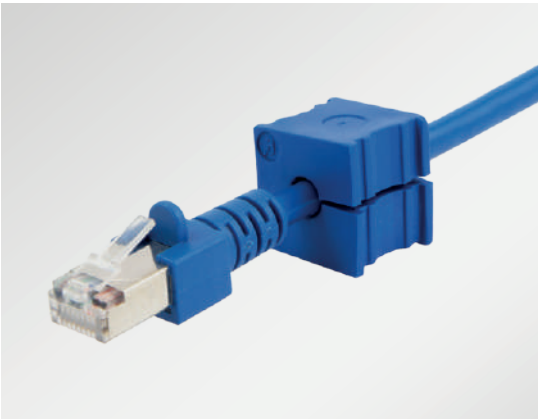
Spécification

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 428 - 430

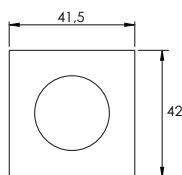
Description	Type	Diamètre de câble	N° de cde	UE
	KT-BL 1	1 – 2 mm	70101	10
	KT-BL 2	2 – 3 mm	70102	10
	KT-BL 3	3 – 4 mm	70103	10
	KT-BL 4	4 – 5 mm	70104	10
	KT-BL 5	5 – 6 mm	70105	10
	KT-BL 6	6 – 7 mm	70106	10
	KT-BL 7	7 – 8 mm	70107	10
	KT-BL 8	8 – 9 mm	70108	10
	KT-BL 9	9 – 10 mm	70109	10
	KT-BL 10	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



11
11.1
11.2

KT-BL

Grands joints fendus bleus, simples,
pour l'agroalimentaire
détectable par caméra



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

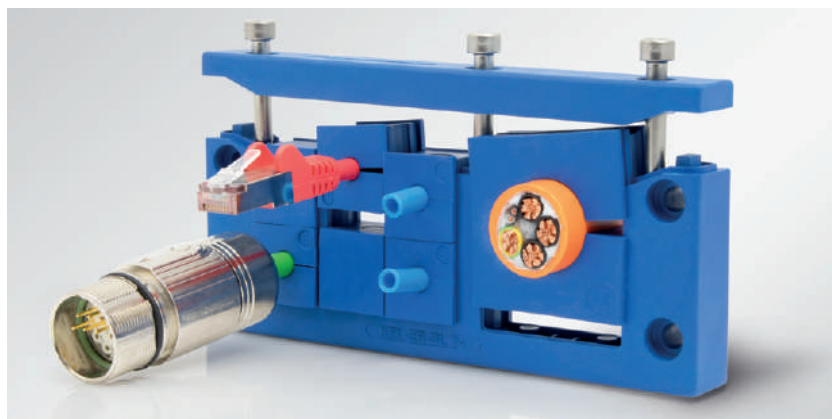
Spécification

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

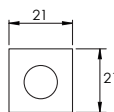
Gamme KEL-ER-BL	428 - 430
-----------------	-----------

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



KT-BL

Petits joints fendus bleus,
multi-entrées,
pour l'agroalimentaire
détectable par caméra



En plus des joints simples, des joints multiples sont désormais disponibles dans la série KT-BL.

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.

Avantages pour l'utilisateur

- 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

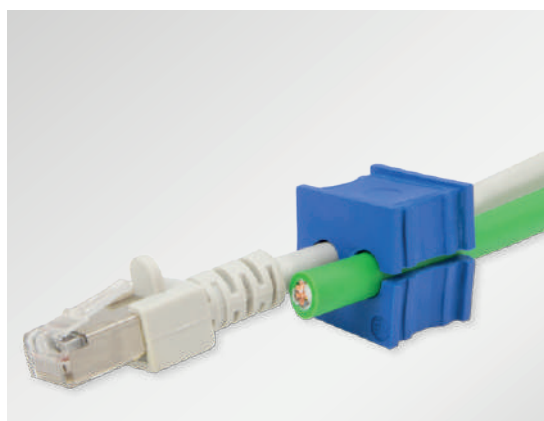
Caractéristiques

- Disponibles pour une large gamme de diamètres de câbles
- Couleur bleue pour une reconnaissance visuelle claire dans l'agroalimentaire

Spécifications

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

Description	Type	Diamètre de câble	N° de cde	UE
	KT-BL 2 1	2x ø 1 mm	41235	10
	KT-BL 2 2	2x ø 2 mm	41236	10
	KT-BL 2 3	2x ø 3 mm	41237	10
	KT-BL 2 4	2x ø 4 mm	41238	10
	KT-BL 2 5	2x ø 5 mm	41239	10
	KT-BL 2 6	2x ø 6 mm	41240	10
	KT-BL 2 7	2x ø 7 mm	41241	10
	KT-BL 2 8	2x ø 8 mm	41242	10
	KT-BL 4 2	4x ø 2 mm	41243	10
	KT-BL 4 3	4x ø 3 mm	41244	10
	KT-BL 4 4	4x ø 4 mm	41245	10
	KT-BL 4 5	4x ø 5 mm	41246	10
	KT-BL 4 6	4x ø 6 mm	41247	10



11
11.1
11.2

11.2 Plaques passe-câbles pour le secteur agroalimentaire – *Hygienic Design Line*

HYGIENIC DESIGN LINE	1935/ 2004/ EG	EU VO. 10/2011	FDA	UL TYPE 4X	UL TYPE 12	ECOLAB certified
H ₂ O ₂	EN ISO 14644	Jusqu'à IP68	PNEUMATICS	RoHS compliant	Made in Germany	+80°C -40°C



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)

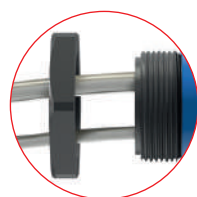
Compact pour les espaces réduits

Montage rapide

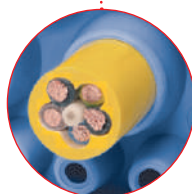
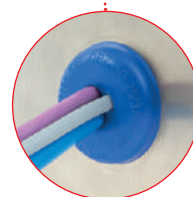
Surface très plane

Pour découpes métriques

KEL-DPZ-HD



La fixation est très simple
avec le contre-écrou de
serrage



Zone de serrage flexible,
jusqu'à 7 mm

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

436 – 437



Plaques passe-câbles
M25 – M63
pour le secteur agroalimentaire
Gamme hygiénique certifiée FDA
« *Hygienic Design Line* »

KEL-DPZ-HD

438 – 439



Bouchons pour
plaques d'entrée de câbles
gamme hygiénique certifiée FDA
« *Hygienic Design Line* »

ST-B-HD | ST-B-HDD

440

KEL-DPU-HD

Plaques passe-câbles
avec tenue à la traction élevée
« *Hygienic Design Line* »

HYGIENIC
DESIGN
LINE

IP66

IP68

FDA

1935/
2004/EG

EU VO.
10/2011

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 hygiénique, 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.

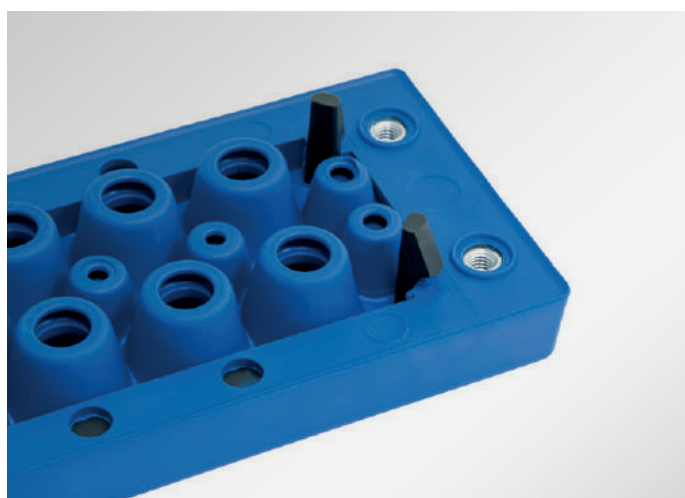
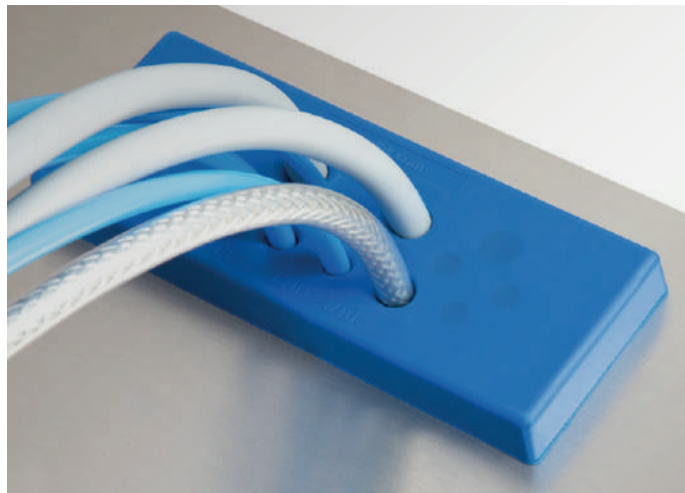
Le KEL-DPU-HD 24 correspond exactement aux dimensions de découpe des connecteurs industriels standards 24 pôles. La plaque passe-câbles se monte soit par vissage à l'intérieur du coffret, soit par encliquetage dans la découpe.

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 résistance et stabilité
- 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 épais. de paroi	1.5 – 2 mm (clipsage)



KEL-DPU-HD

Plaques passe-câbles
avec tenue à la traction élevée
« Hygienic Design Line »



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	10x 3.2 – 6.3 mm 3x 16 – 20.5 mm	73940	10
		KEL-DPU-HD 24 14 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	5x 3.2 – 6.3 mm 2x 4 – 7.5 mm 3x 5.5 – 10.5 mm 1x 8 – 12.5 mm 3x 12 – 16.2 mm	73944	10
		KEL-DPU-HD 24 16 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	8x 3.2 – 5.5 mm 6x 5 – 8.5 mm 2x 9.5 – 14.5 mm	73936	10
		KEL-DPU-HD 24 16-1 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	2x 3.2 – 6.3 mm 9x 4 – 7.5 mm 1x 5.5 – 10.5 mm 1x 8 – 12.5 mm 3x 12 – 16.2 mm	73932	10
		KEL-DPU-HD 24 17 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	4x 3.2 – 6.3 mm 2x 4 – 7.5 mm 1x 5.5 – 10.5 mm 10x 8 – 12.5 mm	73934	10
		KEL-DPU-HD 24 20 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	12x 3.2 – 5.5 mm 8x 5 – 10.5 mm	73938	10
		KEL-DPU-HD 24 21 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	1x 3.2 – 6.3 mm 14x 4 – 7.5 mm 4x 5.5 – 10.5 mm 2x 8 – 12.5 mm	73930	10
		KEL-DPU-HD 24 32 avec douilles filetées M4	36 x 112 mm	32x 3.2 – 6.3 mm	73942	10

11
11.1
11.2

KEL-DPZ-HD

Plaques passe-câbles

« Hygienic Design Line »

HYGIENIC
DESIGN
LINE

C_{US}

IP66

IP68

FDA

1935/
2004/EG

EU VO.
10/2011

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.

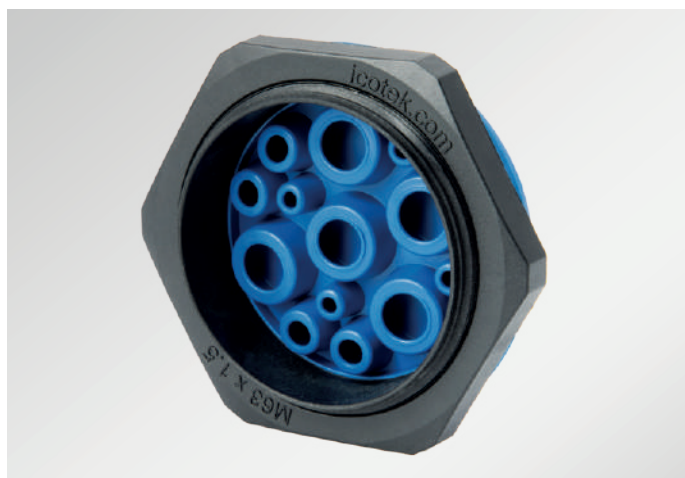
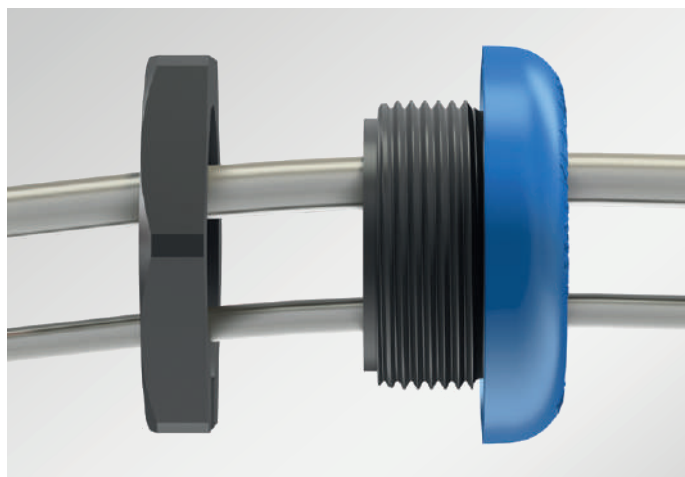
Les plaques d'entrée de câbles sont conçues pour acheminer plusieurs câbles et flexibles avec une plage de diamètre de 3,2 mm à 22,2 mm et les étanchéfier conformément à la norme IP65 / IP66 / IP67 / IP68. L'avantage significatif par rapport aux presse-étoupes conventionnels réside dans la densité de 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

Matière	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 421.

KEL-DPZ-HD

Plaques passe-cables
gamme hygiénique certifiée FDA
« Hygienic Design Line »



Type		Nombre de câbles	Filetage métrique	Longueur du filetage	Pour épais. max. de paroi	Encombrement	Hauteur	N° de cde	UE
KEL-DPZ-HD 25 3	NEW	2× 3,2 – 5,2 mm 1× 3,2 – 6,5 mm	M25 × 1,5	14 mm	7,0 mm	39 mm	8 mm	70345	5
KEL-DPZ-HD 25 4	NEW	4× 3,2 – 5,2 mm	M25 × 1,5	14 mm	7,0 mm	39 mm	8 mm	70346	5
KEL-DPZ-HD 32 4		3× 3,2 – 6,5 mm 1× 7,2 – 12,5 mm	M32 × 1,5	14 mm	7,0 mm	44 mm	8 mm	70351	5
KEL-DPZ-HD 32 4-2		4× 5 – 9,5 mm	M32 × 1,5	14 mm	7,0 mm	44 mm	8 mm	70352	5
KEL-DPZ-HD 32 7		7× 3,2 – 6,5 mm	M32 × 1,5	14 mm	7,0 mm	44 mm	8 mm	70353	5
KEL-DPZ-HD 40 8		4× 3,2 – 6,5 mm 4× 5 – 10,2 mm	M40 × 1,5	14 mm	7,0 mm	52 mm	8 mm	70354	5
KEL-DPZ-HD 50 8		5× 5 – 10,2 mm 3× 7,2 – 12,5 mm	M50 × 1,5	14 mm	6,0 mm	62 mm	8 mm	70355	5
KEL-DPZ-HD 50 10		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	70356	5
KEL-DPZ-HD 50 12		4× 3,2 – 6,5 mm 8× 5 – 10,2 mm	M50 × 1,5	14 mm	6,0 mm	62 mm	8 mm	70357	5
KEL-DPZ-HD 50 19		19× 3,2 – 6,5 mm	M50 × 1,5	14 mm	6,0 mm	62 mm	8 mm	70358	5
KEL-DPZ-HD 63 9		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	70359	5
KEL-DPZ-HD 63 13		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	70360	5
KEL-DPZ-HD 63 14		14× 5 – 10,2 mm	M63 × 1,5	14 mm	6,0 mm	75 mm	8 mm	70361	5
KEL-DPZ-HD 63 35		35× 3,2 – 6,5 mm	M63 × 1,5	14 mm	6,0 mm	75 mm	8 mm	70362	5

Peut être utilisé avec les manchons filetés TE-M

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.

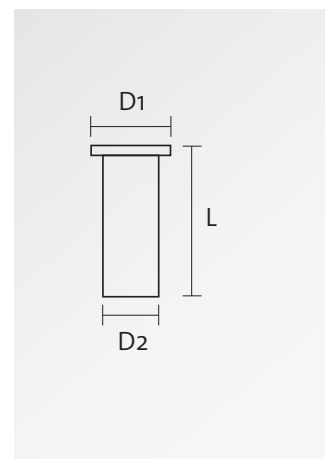
Avantages

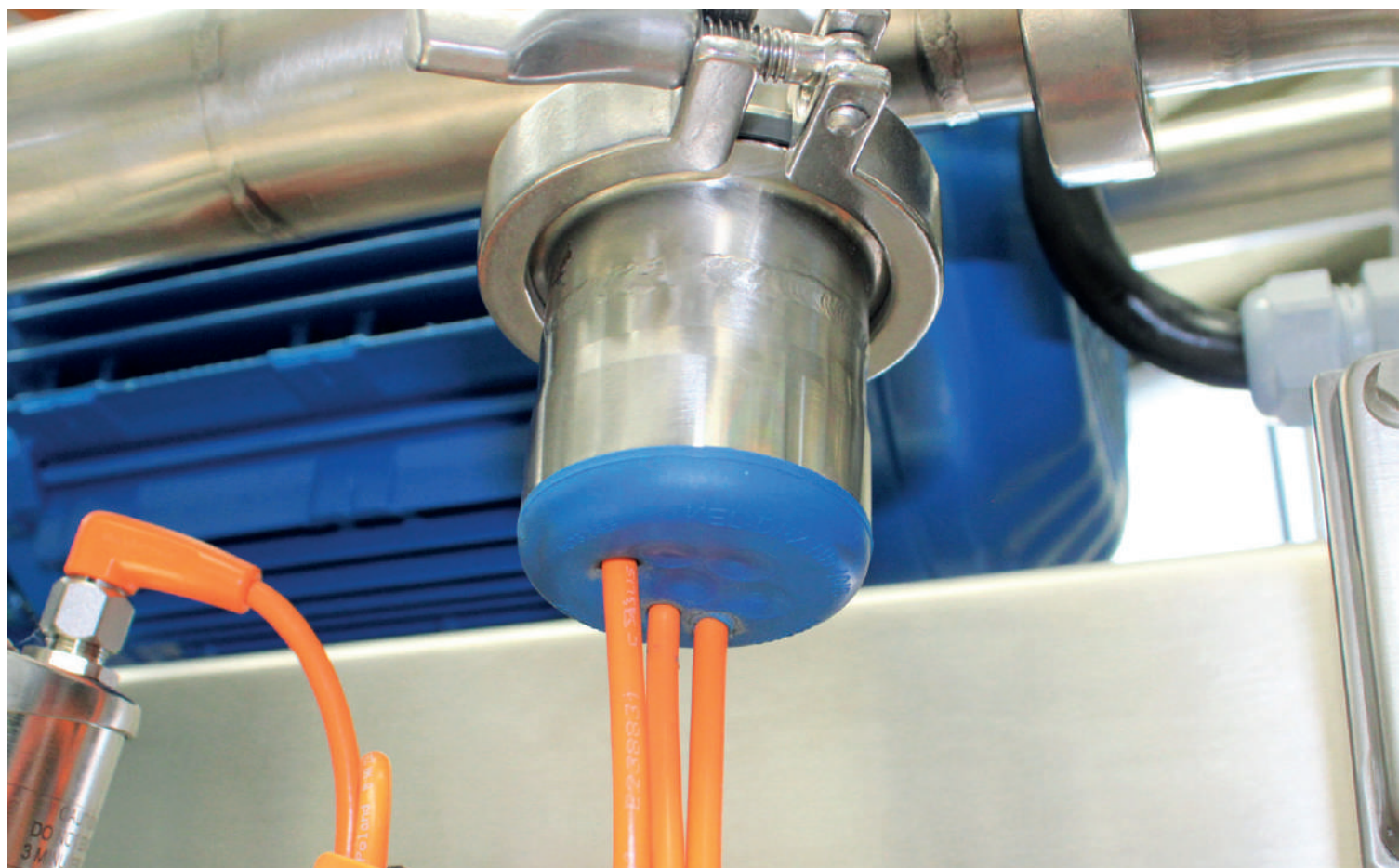
- Etanchéité des passages d'entrée de câbles percées non utilisés
- Couleur bleue de sécurité pour une reconnaissance visuelle claire
- ST-B-HDD: repérable à l'aide de détecteurs de métaux ou dispositifs rayons X
- Haute résistance aux solvants, huiles, graisses, produits minéraux

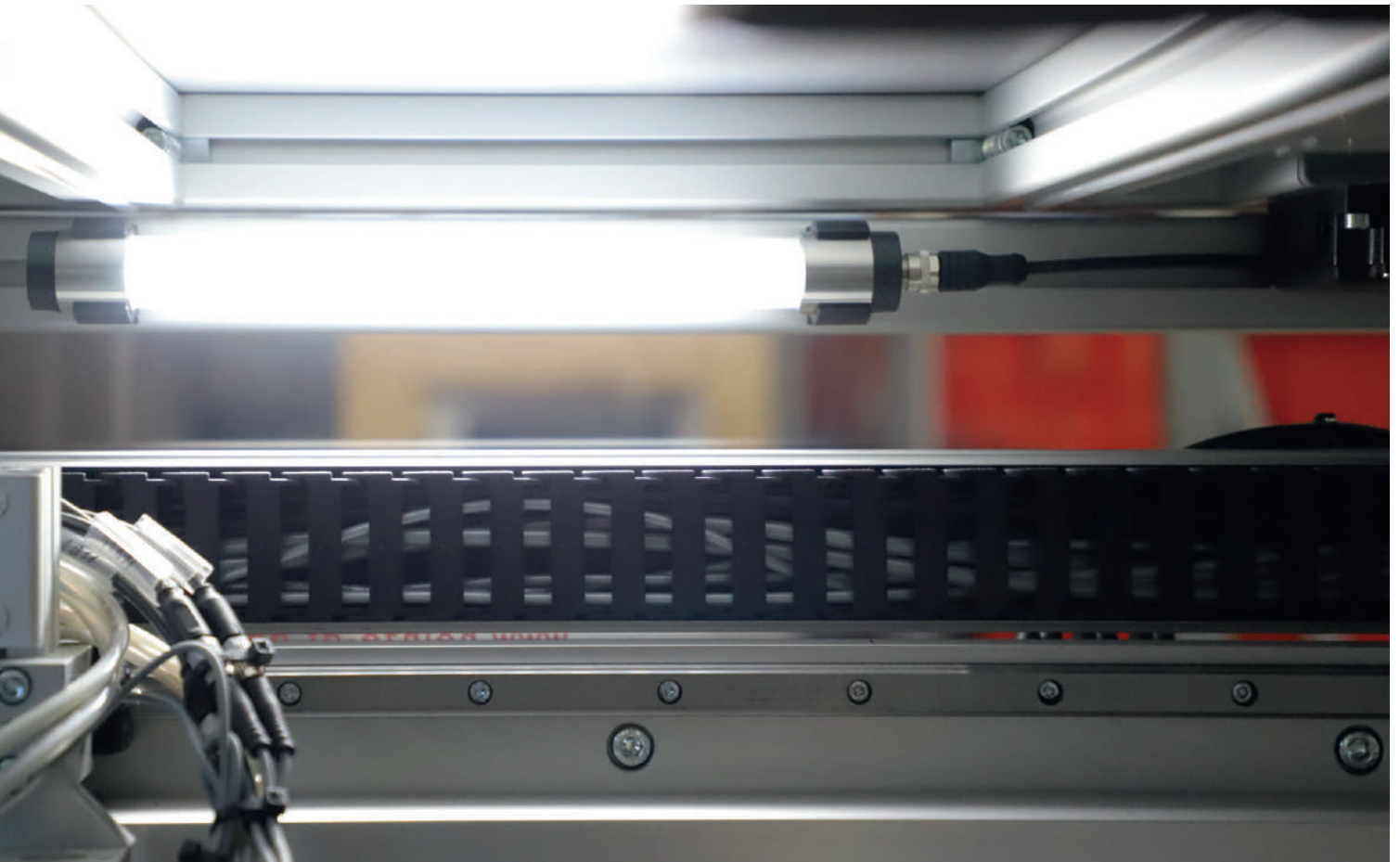
Spécifications

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







ALLIOLiGHT

Luminaire pour l'industrie et l'automatisation



TUBE



ALU-LINE



ALLIO

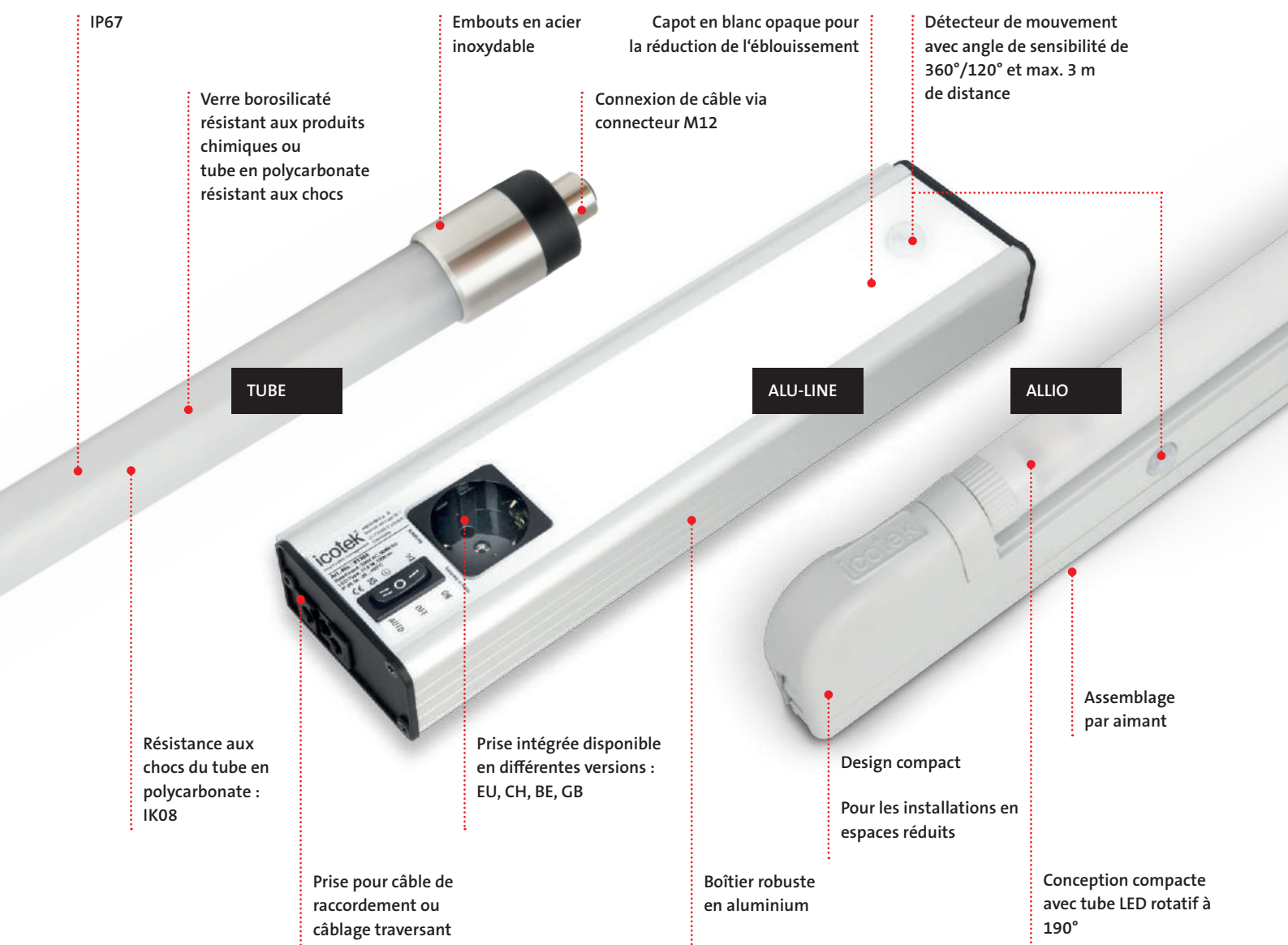
12 ALLIOLIGHT

Luminaires pour l'industrie et l'automatisation



Eclairages LED efficaces pour l'industrie et l'automatisation

Les éclairages LED icotek sont le complément idéal de nos systèmes de gestion de câbles. Développés pour une utilisation dans les armoires de commande, les machines et les installations industrielles, ils assurent un éclairage fiable et uniforme des zones de travail et des enceintes, même dans des conditions difficiles. Grâce à leur conception compacte, leur installation simple et leur construction robuste, ces éclairages sont particulièrement adaptés aux environnements industriels et d'automatisation. Associés à nos composants de gestion des câbles, ils offrent des solutions pratiques et parfaitement adaptées à l'intérieur des machines.





Luminaire pour machines

Verre borosilicaté résistant aux produits chimiques ou tube en polycarbonate résistant aux chocs, WHITE, WHITE SC, RGB, RGW

TUBE

446 – 449



Luminaires pour armoires

avec prise intégrée, avec boîtier robuste en aluminium, disponible avec détecteur de mouvement, catégorie de protection I

ALU-LINE

450 – 451



Luminaires pour armoires

avec tube LED rotatif à 190°, disponible avec détecteur de mouvement, catégorie de protection II

ALLIO

452 – 453



Accessoires

pour luminaires ALLIOLIGHT, câble de connexion, câble d'alimentation, interrupteur de porte baie

454 – 455

TUBE

Luminaire robuste pour machines avec IP67



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 60.000 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 luminaire TUBE est désormais disponible en versions BLANC, RVB et RGW. La lumière colorée du TUBE RVB ou RGW fournit une information visuelle claire, contribuant ainsi à une sécurité accrue. Toutes les couleurs de l'espace colorimétrique RVB peuvent être générées par le mélange des trois couleurs primaires rouge, vert et bleu. Les versions TUBE SC (connexion série) peuvent également être montées en série. Le câble de raccordement et le câble de connexion série ne sont pas inclus dans la livraison et doivent être commandés 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 $\varnothing$ 28 mm, adaptée aux conditions d'installation les plus étroites
- Adaptation facile aux machines existantes
- Rotation à 360°
- Informations claires grâce à la lumière colorée (versions RVB, RGW)
- Modèles chainables (versions SC)
- Embouts en acier inoxydable
- Connexion de câble via connecteur M12

Spécifications TUBE WHITE, TUBE WHITE SC

Matériau du tube	Verre borosilicaté ou polycarbonate
Matériau des embouts	Acier inoxydable, polypropylène (PP)
Matériau des clips de montage	Polypropylène (PP)
Tension nominale	24 V CC ($\pm 5\%$), UL Class 2
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
Résistance aux chocs	
du tube en polycarbonate	IK08
Durée de vie en fonctionnement	60.000 heures
Couleur de la lumière	5700 K

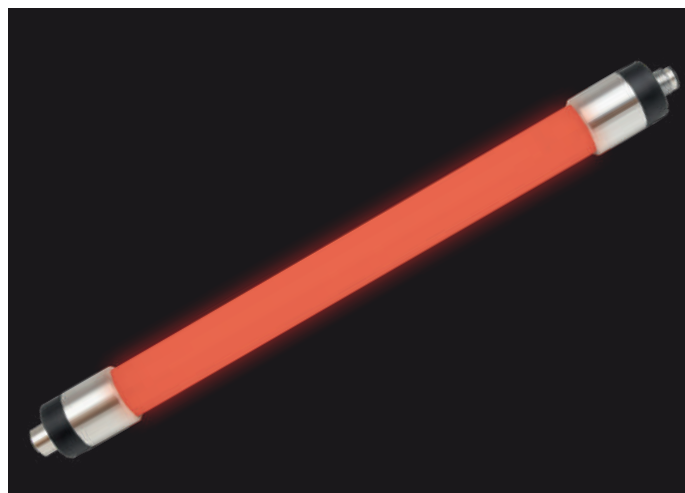
Accessoires 454



Tube LED en verre borosilicaté



Tube LED en polycarbonate



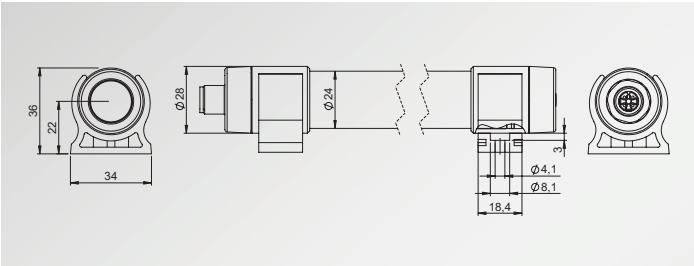
TUBE

Luminaire robuste pour machines

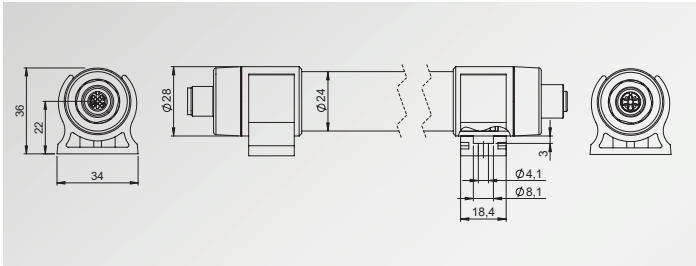
TUBE WHITE | TUBE WHITE SC



Type	Longueur	Matière du tube	Puissance nominale Tension nominale	Puissance d'éclairage	Couleur de la lumière	Chainable	N° de cde
LED TUBE PC 7 W, WH	360 mm	Polycarbonate	7 W 24 V DC	1210 lm	5700 K	—	81550
LED TUBE PC 14 W, WH	640 mm	Polycarbonate	14 W 24 V DC	2420 lm	5700 K	—	81551
LED TUBE PC 28 W, WH	1200 mm	Polycarbonate	28 W 24 V DC	4840 lm	5700 K	—	81553
LED TUBE BS 7 W, WH	360 mm	Verre borosilicaté	7 W 24 V DC	1210 lm	5700 K	—	81554
LED TUBE BS 14 W, WH	640 mm	Verre borosilicaté	14 W 24 V DC	2420 lm	5700 K	—	81555
LED TUBE PC 7 W, WH SC	370 mm	Polycarbonate	7 W 24 V DC	1210 lm	5700 K	●	81560
LED TUBE PC 14 W, WH SC	650 mm	Polycarbonate	14 W 24 V DC	2420 lm	5700 K	●	81561
LED TUBE PC 28 W, WH SC	1210 mm	Polycarbonate	28 W 24 V DC	4840 lm	5700 K	●	81563
LED TUBE BS 7 W, WH SC	370 mm	Verre borosilicaté	7 W 24 V DC	1210 lm	5700 K	●	81564
LED TUBE BS 14 W, WH SC	650 mm	Verre borosilicaté	14 W 24 V DC	2420 lm	5700 K	●	81565



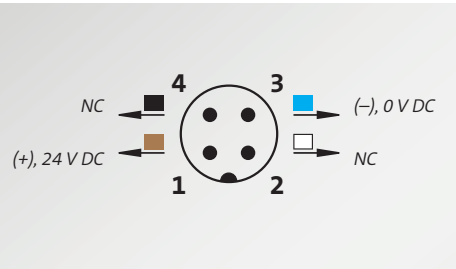
81550, 81551, 81553, 81554, 81555



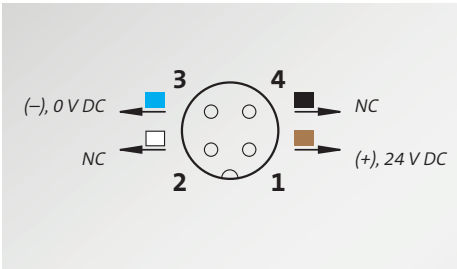
Version SC chainable : 81560, 81561, 81563, 81564, 81565



Assemblage avec des clips de montage (inclus dans la livraison)



Connecteur mâle M12



Connecteur femelle M12 (version SC)

TUBE

Luminaire robuste pour machines

TUBE RGB | TUBE RGB SC

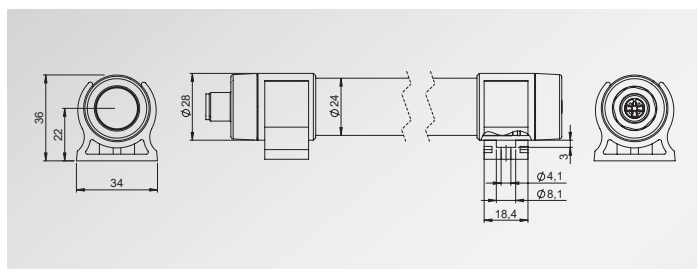


Type	Longueur	Matériau du tube	Puissance nominale Tension nominale	Puissance d'éclairage R	Puissance d'éclairage G	Puissance d'éclairage B	Chainable	N° de cde
LED TUBE PC 7 W, RGB	360 mm	Polycarbonate	7 W 24 V DC	168 lm	267 lm	173 lm	—	81570
LED TUBE PC 14 W, RGB	640 mm	Polycarbonate	14 W 24 V DC	336 lm	534 lm	346 lm	—	81571
LED TUBE BS 7 W, RGB	360 mm	Verre borosilicaté	7 W 24 V DC	168 lm	267 lm	173 lm	—	81572
LED TUBE PC 7 W, RGB SC	370 mm	Polycarbonate	7 W 24 V DC	168 lm	267 lm	173 lm	●	81575
LED TUBE PC 14 W, RGB SC	650 mm	Polycarbonate	14 W 24 V DC	336 lm	534 lm	346 lm	●	81576
LED TUBE BS 7 W, RGB SC	370 mm	Verre borosilicaté	7 W 24 V DC	168 lm	267 lm	173 lm	●	81577

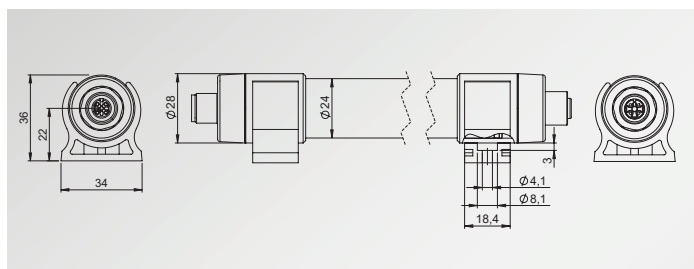
Spécifications TUBE RGB, TUBE RGB SC

Matériau du tube Verre borosilicaté ou polycarbonate
 Matériau des embouts Acier inoxydable, polypropylène (PP)
 Matériau des clips de montage Polypropylène (PP)
 Tension nominale 24 V CC (±5%), UL Class 2
 Puissance nominale voir le tableau
 Puissance d'éclairage voir le tableau

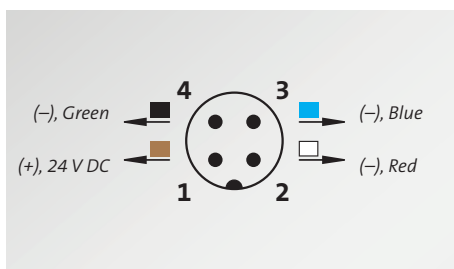
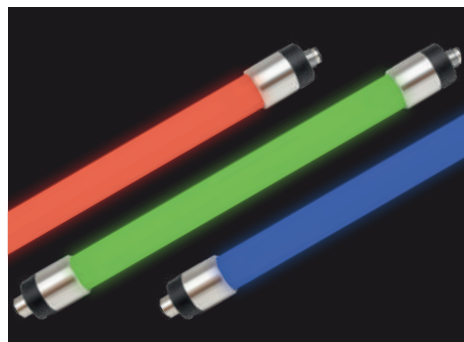
Indice de rendu des couleurs IRC > 80
 Classe de protection IP67 (certifié selon EN 60598-1)
 Catégorie de protection III (Protection très basse tension)
 Température de fonctionnement -20°C à +50°C
 Résistance aux chocs du tube en polycarbonate IK08
 Durée de vie en fonctionnement 60.000 heures



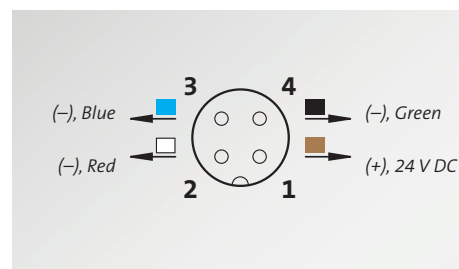
81570, 81571, 81572, 81580, 81581, 81582, 81583



81585, 81576, 81577, 81585, 81586, 81587, 81588, 81589



Connecteur mâle M12 – RGB



Connecteur femelle M12 – RGB (Versions SC)

TUBE

Luminaire robuste pour machines

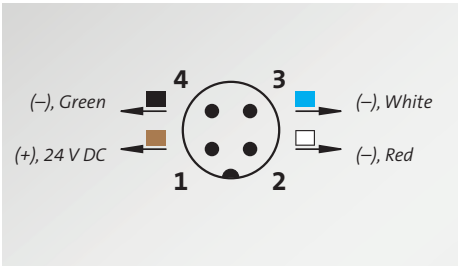
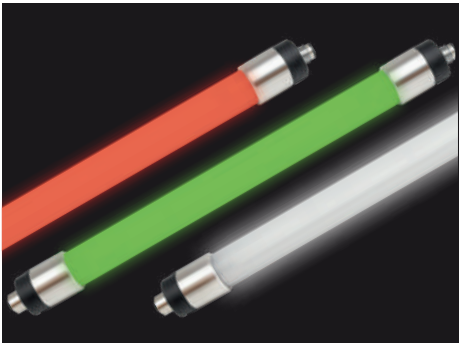
TUBE RGW | TUBE RGW SC



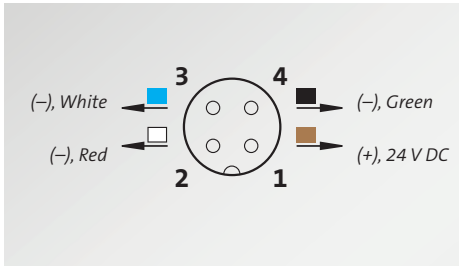
Type	Longueur	Matériau du tube	Puissance nominale Tension nominale	Puissance d'éclairage R	Puissance d'éclairage G	Puissance d'éclairage W	Couleur de la lumière W	Chainable	N° de cde
LED TUBE PC 7 W, RGW	360 mm	Polycarbonate	7 W 24 V DC	214 lm	645 lm	1210 lm	5700 K	—	81580
LED TUBE PC 14 W, RGW	640 mm	Polycarbonate	14 W 24 V DC	430 lm	1290 lm	2420 lm	5700 K	—	81581
LED TUBE BS 7 W, RGW	360 mm	Verre borosilicaté	7 W 24 V DC	214 lm	645 lm	1210 lm	5700 K	—	81582
LED TUBE BS 14 W, RGW	640 mm	Verre borosilicaté	14 W 24 V DC	430 lm	1290 lm	2420 lm	5700 K	—	81583
LED TUBE PC 7 W, RGW SC	370 mm	Polycarbonate	7 W 24 V DC	214 lm	645 lm	1210 lm	5700 K	●	81585
LED TUBE PC 14 W, RGW SC	650 mm	Polycarbonate	14 W 24 V DC	430 lm	1290 lm	2420 lm	5700 K	●	81586
LED TUBE BS 7 W, RGW SC	370 mm	Verre borosilicaté	7 W 24 V DC	214 lm	645 lm	1210 lm	5700 K	●	81587
LED TUBE BS 14 W, RGW SC	650 mm	Verre borosilicaté	14 W 24 V DC	430 lm	1290 lm	2420 lm	5700 K	●	81588
LED TUBE PC 28 W, RGW SC	1210 mm	Polycarbonate	28 W 24 V DC	860 lm	2580 lm	4840 lm	5700 K	●	81589

Spécifications TUBE RGW, TUBE RGW SC

Matériau du tube	Verre borosilicaté ou polycarbonate	Indice de rendu des couleurs IRC	> 80
Matériau des embouts	Acier inoxydable, polypropylène (PP)	Classe de protection	IP67 (certifié selon EN 60598-1)
Matériau des clips de montage	Polypropylène (PP)	Catégorie de protection	III (Protection très basse tension)
Tension nominale	24 V CC (±5%), UL Class 2	Température de fonctionnement	-20°C à +50°C
Puissance nominale	voir le tableau	Résistance aux chocs	
Puissance d'éclairage	voir le tableau	du tube en polycarbonate	IK08
Couleur de la lumière W	5700 K	Durée de vie en fonctionnement	60.000 heures



Connecteur mâle M12 – RGW



Connecteur femelle M12 – RGW (Versions SC)

12
12.1
12.2
12.3
12.4

ALU-LINE

Éclairage LED pour armoires électriques avec prise intégrée



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 360°, max. distance de 3 m et temps d'éclairage de 8 minutes.

Le câble d'alimentation n'est pas inclus dans la livraison et doit être commandé séparément. Supports pour différents types de montage sont inclus dans la livraison.

Avantages

- Prise intégrée disponible en différentes versions : EU, CH, BE, GB ; la version européenne également en orange
- 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 jusqu'à 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
Puissance nominale	12 W
Tension nominale	230 V AC

Accessoires

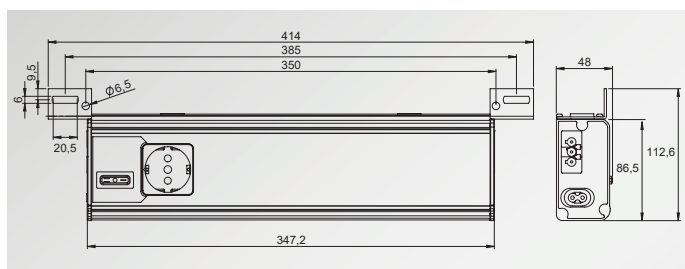
455



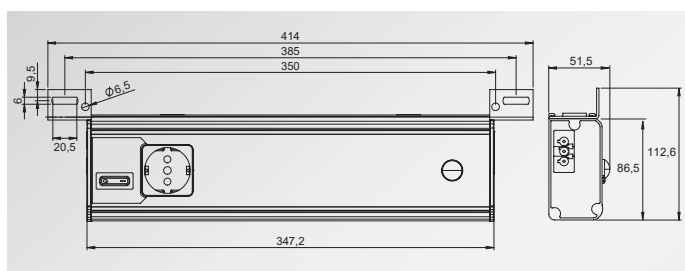
Disponible avec détecteur de mouvement



Avec prise intégrée



Versions sans détecteur de mouvement, avec prise pour interrupteur de porte



Versions avec détecteur de mouvement, sans prise pour interrupteur de porte

ALU-LINE

Éclairage LED pour armoires électriques avec prise intégrée

Type	Longueur	Tension nominale	Puissance nominale	Puissance d'éclairage Couleur de la lumière	Indice de rendu des couleurs IRC	Prise	N° de cde
Système ALU-LINE EU	350 mm	230 V AC	12 W	1350 lm 5600 K	> 80	EU	81300
Système ALU-LINE EU orange	350 mm	230 V AC	12 W	1350 lm 5600 K	> 80	EU orange	81308
Système ALU-LINE BE	350 mm	230 V AC	12 W	1350 lm 5600 K	> 80	BE	81301
Système ALU-LINE CH	350 mm	230 V AC	12 W	1350 lm 5600 K	> 80	CH	81302
Système ALU-LINE GB	350 mm	230 V AC	12 W	1350 lm 5600 K	> 80	GB	81303
Système ALU-LINE EU avec détecteur de mouvement	350 mm	230 V AC	12 W	1350 lm 5600 K	> 80	EU	81304
Système ALU-LINE EU orange avec détecteur de mouvement	350 mm	230 V AC	12 W	1350 lm 5600 K	> 80	EU orange	81309
Système ALU-LINE BE avec détecteur de mouvement	350 mm	230 V AC	12 W	1350 lm 5600 K	> 80	BE	81305
Système ALU-LINE CH avec détecteur de mouvement	350 mm	230 V AC	12 W	1350 lm 5600 K	> 80	CH	81306
Système ALU-LINE GB avec détecteur de mouvement	350 mm	230 V AC	12 W	1350 lm 5600 K	> 80	GB	81307

Possibilités de montage



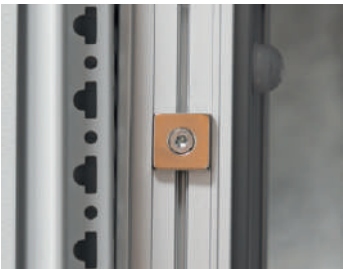
Assemblage par vis sur profilés



Assemblage par vis sur le coffret



Montage sur rails DIN 35 mm



Aide au montage par aimant intégré

12

12.1

12.2

12.3

12.4

ALLIO

Éclairage LED compact avec tube LED rotatif à 190°



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 1000 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 ; protection contre l'inversion de polarité
Puissance nominale	8 W

Accessoires	455
--------------------	-----



Disponible avec détecteur de mouvement



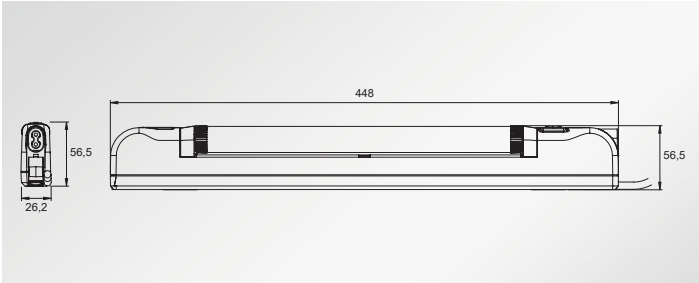
En option : Fixation pour baie 19"



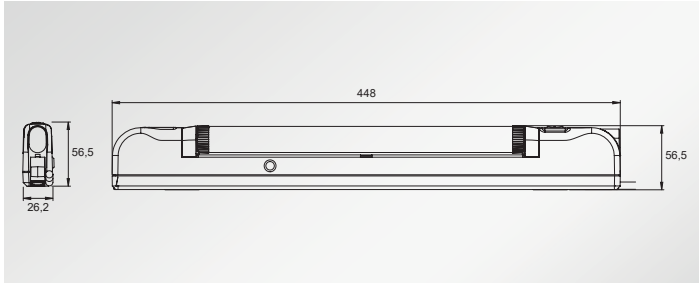
ALLIO

Éclairage LED compact avec tube LED rotatif à 190°

Type	Matériau	Tension nominale	Puissance nominale	Puissance d'éclairage Couleur de la lumière	Indice de rendu des couleurs IRC	Longueur de câble et connectique	N° de cde
Système ALLIO	Polycarbonate	24 V CC	8 W	1000 lm 5600 K	> 80	3 m, ferrules	81202 81100
Système ALLIO avec détecteur de mouvement	Polycarbonate	24 V CC	8 W	1000 lm 5600 K	> 80	3 m, ferrules	81203 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	81200 81104
Système ALLIO avec détecteur de mouvement	Polycarbonate	100 – 240 V CC	8 W	1000 lm 5600 K	> 80	3 m, ferrules	81201 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"

12
12.1
12.2
12.3
12.4

Accessoires pour luminaires ALLIOLiGHT



Accessoires pour TUBE



Description	Longueur	Version	Couleur (connecteur)	Cascadable	N° de cde
Câble d'alimentation	5 m	Connecteur M12 femelle codage A, 4 broches; extrémité du câble nue; section de fil 4 x 0,34 mm²	noir	—	81530
Câble d'alimentation	10 m	Connecteur M12 femelle, codage A, 4 broches; extrémité du câble nue; section de fil 4 x 0,34 mm²	noir	—	81531
Câble d'alimentation pour version chainable SC	5 m	Connecteur M12 femelle, codage A, 4 broches; extrémité du câble nue; section de fil 4 x 1 mm²	orange	●	81590 NEW
Câble d'alimentation pour version chainable SC	10 m	Connecteur M12 femelle, codage A, 4 broches; extrémité du câble nue; section de fil 4 x 1 mm²	orange	●	81591 NEW



Description	Longueur	Version	Couleur (connecteur)	N° de cde
Câble de connexion série pour versions SC (chainables)	2 m	Connecteur M12 mâle/femelle, codage A, 4 broches ; section de fil : 4 x 1 mm²	orange	81595 NEW

Description	Diamètre intérieur	Matière	Couleur	N° de cde
1x Clips de montage (pièce détachée)	28 mm	Polypropylène (PP)	noir	91070
2x Clips de montage (pièce détachée) perçage 6,5 mm	28 mm	Acier inoxydable	Acier inoxydable	91443

Accessories

pour luminaires ALLIOLIGHT



Accessoires pour ALU-LINE et ALLIO



Description	Longueur du câble de connexion	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

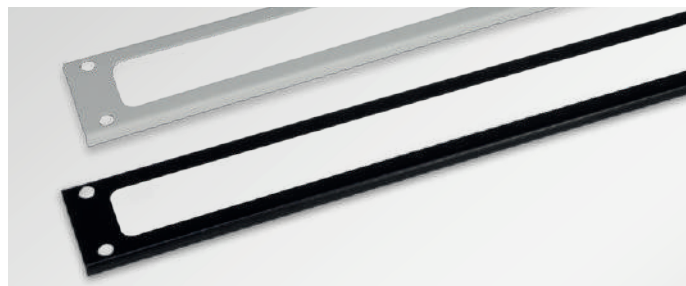
Accessoires pour ALU-LINE



Description	Longueur	Version	N° de cde
Câble d'alimentation	3 m	Connecteur GST18 femelle, ferrules	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

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

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

* ne s'adapte qu'aux luminaires ALLIO sans détecteur de mouvement

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	■	■	■						■			■			■		■	■
KEL-SNAP	■						■		■			■		■	■		■	■
KVT-ER	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■		■	■		■	■
KVT gy	■						■		■	■	■	■		■	■		■	■
KVT bk	■						■		■	■	■			■	■		■	■
KVT 80 gy	■						■		■	■		■		■	■		■	■
KVT 80 bk	■						■		■	■				■	■		■	■
KVT-SNAP	■								■		■	■		■	■		■	■
KVT-W90 gy	■								■		■	■		■	■		■	■
KVT-W90 bk	■								■		■			■	■		■	■
DB	■								■			■		■	■		■	■
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
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	■								■			■	■	■			■	■
UT/UT-DT	■								in progress			■	■	■	■		■	■
Gamme de produits 2																		
KEL-DPU 24 gy	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■		■	■
KEL-DPU 24 bk	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■		■	■
KEL-DPU-OD	■	■	■	■	■	■	■	outdoor	■					■			V-1	
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-FL21	■	■	■				in progress		in progress				■	■	■		■	■
KEL-DPZ rond gy	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DPZ rond bk	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■		■	■
KEL-DPZ-CLICK	■	■	■	■	■	■				■	■	■	■	■			■	■
KEL-DPFR	■	■	■	■			in progress	in progress	in progress	■		■	■	■	■		■	■
KEL-DPR	■	■	■				in progress	in progress	in progress			■	■	■	■		■	■

Certificats

IP54IP64IP65IP66IP67IP68 UL TYPE 12UL TYPE 4XUL USUL RINAUL																			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Certificats

	IP54	IP64	IP65	IP66	IP67	IP68	UL TYPE 12	UL TYPE 4X	cURus	RINA	DNV-GL	EN45545-2	UV	ECOLAB certified	RoHS compliant	EN ISO 14644					
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
BPK	■	■					■	■	■						■			■	■		
BPK-RF	■						■		■						■			■	■		
BPM	■	■	■												■						
BPK-SNAP	■														■		■				
TE-M												■		■	■			■	■		
KEA	■	■	■	■			■	— ■				■		■	■			■	■		
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	■	■	■										■	■	■			■	■		
KT-BL	■	■	■										■	■	■			■	■		
KEL-DPU-HD	■	■	■	■	■	■								■	■				■		
KEL-DPZ-HD	■	■	■	■	■	■	■	■	■					■	■				■		
Gamme de produits 12																					
TUBE	■	■	■	■	■				in progress						■						
ALU-LINE	IP20														■						
ALLIO	IP20														■						

Annexe

UL type rating vs. NEMA rating

Pourquoi vous ne devriez vous fier qu'à la classification UL selon UL 50E



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 !



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.



Inflammabilité selon UL 94

Inflammabilité selon UL 94 HB

Pendant l'essai de combustion horizontale, la matière brûle 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.



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.

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	N° de cde	Page
31100	346	31606	307	32357	208	32768	281	36218	241	36424	278	36779.4	260
31105	358	31610	307	32358	208	32768.800	283	36220	247	36426	278	36779.5	260
31110	358	31612	307	32360	205	32769	281	36221	247	36428	278	36779.6	260
31120	358	31614	307	32361	205	32770	281	36222	245	36430	278	36779.7	260
31130	358	31616	307	32362	205	32771	281	36222.002	246	36432	278	36780.01	263
31140	358	31618	307	32363	205	32772	281	36224	245	36434	278	36780.02	263
31200	231	31620	307	32364	205	32773	281	36224.002	246	36436	278	36780.03	263
31210	231	31622	307	32365	205	32774	281	36226	246	36438	278	36780.04	263
31215	231	31624	307	32366	205	32775	281	36228	246	36440	278	36780.10	263
31220	231	31626	307	32367	205	32776	281	36229	247	36442	278	36780.11	263
31230	231	32000	202	32400	229	32777	281	36230	247	36444	278	36780.12	263
31235	231	32000.100	202	32401	229	32778	281	36231	247	36446	278	36780.13	263
31240	231	32001	202	32410	229	32800	281	36232	278	36448	278	36780.14	263
31250	231	32001.100	202	32411	229	32801	281	36234	278	36450	278	36780.20	263
31260	308	32002	202	32420	229	32802	281	36235	252	36452	278	36780.21	263
31300	309	32002.100	202	32421	229	32803	281	36235.002	253	36454	278	36780.22	263
31310	309	32003	202	32430	229	32804	281	36236	252	36458	278	36780.23	263
31315	309	32003.100	202	32431	229	32805	281	36236.002	253	36459	278	36780.24	263
31320	309	32004	202	32590	230	32806	282	36237	253	36460	278	36780.30	263
31330	309	32005	202	32591	230	32806.800	283	36238	253	36462	278	36780.31	263
31335	309	32006	202	32592	230	32807	282	36243	249	36464	278	36780.32	263
31340	309	32007	202	32593	230	32808	282	36244	249	36465	278	36780.33	263
31350	309	32112	206	32596	229	32809	282	36245	249	36466	278	36780.34	263
31360	309	32114	206	32597	229	32810	282	36246	249	36467	278	36780.40	263
31380	304	32116	206	32598	229	32811	282	36247	249	36470	278	36780.41	263
31381	304	32120	230	32599	229	32812	282	36248	249	36471	278	36780.42	263
31383	304	32121	230	32695	280	32815	282	36249	249	36472	278	36780.43	263
31384	304	32122	230	32695.01	243	32816	282	36250	249	36482	278	36781.01	262
31386	304	32123	230	32695.011	243	32817	282	36251	246	36484	278	36781.02	262
31387	304	32124	230	32695.02	243	32823	282	36251.100	257	36486	278	36781.03	262
31389	304	32222	204	32700	280	32824	282	36252	249	36488	278	36781.04	262
31390	304	32224	204	32701	280	32825	282	36253	246	36490	278	36781.10	262
31392	304	32226	204	32702	280	32847	282	36253.100	257	36500	248	36781.11	262
31393	304	32228	204	32702.800	283	32848	282	36255	246	36500.002	249	36781.12	262
31395	304	32230	204	32703	280	32849	282	36255.100	257	36502	248	36781.13	262
31396	304	32232	204	32704	280	32850	282	36256	246	36502.002	249	36781.14	262
31410	305	32234	204	32705	280	32868	282	36256.100	257	36504	249	36781.20	262
31411	305	32236	204	32706	280	32870	282	36257	246	36506	249	36781.21	262
31413	305	32250	207	32707	280	32872	282	36257.100	257	36520	276	36781.22	262
31414	305	32251	206	32707.01	243	32873	281	36258	246	36522	276	36781.23	262
31416	305	32252	206	32707.011	243	32878	280	36258.100	257	36524	276	36781.24	262
31417	305	32260	207	32707.02	243	32886	282	36259	246	36525	274	36781.30	262
31419	305	32262	207	32707.021	243	36000	359	36259.100	257	36526	276	36781.31	262
31420	305	32264	207	32.707.800	283	36002	359	36282	253	36527	274	36781.32	262
31422	305	32270	205	32709	280	36008	359	36283	253	36530	278	36781.33	262
31423	305	32271	205	32730	280	36010	359	36284	253	36540	279	36781.34	262
31425	305	32272	205	32731	280	36016	359	36285	253	36550	279	36781.40	262
31426	305	32273	205	32732	280	36018	359	36286	253	36562	279	36781.41	262
31550	306	32274	205	32733	280	36024	359	36287	253	36611	251	36781.42	262
31552	306	32275	205	32734	280	36026	359	36296.1	242	36612	251	36781.43	262
31554	306	32276	205	32735	280	36032	359	36296.2	242	36650.1	264	36782.1	261
31556	306	32277	205	32736	280	36034	359	36297.1	242	36650.2	264	36782.2	261
31558	306	32280	205	32737	280	36040	359	36297.2	242	36650.3	264	36782.3	261
31560	306	32281	205	32738	280	36042	359	36297.3	242	36650.4	264	36782.4	261
31562	306	32282	205	32739	280	36048	359	36297.4	242	36653.1	264	36782.5	261
31564	306	32283	205	32741	280	36050	359	36297.5	242	36656.1	264	36782.6	261
31566	306	32284	205	32742	280	36056	359	36298.1	242	36656.2	264	36782.7	261
31570	306	32285	205	32743	280	36058	359	36298.2	242	36656.3	264	36783.1	260
31572	306	32286	205	32744	280	36064	359	36301.2	242	36696	256	36783.2	260
31574	306	32287	205	32746	280	36066	359	36302.2	242	36696.002	257	36783.3	260
31576	306	32290	205	32758	281	36072	359	36303.2	242	36700	256	36783.4	260
31578	306	32291	205	32759	281	36074	359	36322	279	36700.002	257	36783.5	260
31580	306	32292	205	32760	281	36100	359	36323	279	36704	257	36783.6	260
31582	306	32293	205	32761	281	36200	241	36324	279	36708	257	36783.7	260
31584	306	32294	205	32762	281	36202	241	36326	279	36778.1	261	36784.01	263
31586	306	32295	205	32763	281	36204	241	36328	279	36778.2	261	36784.02	263
31590	307	32296	205	32764	281	36205	241	36330	279	36778.3	261	36784.03	263
31592	307	32297	205	32764.800	283	36206	241	36332	279	36778.4	261	36784.04	263
31594	307	32351	208	32765	281	36207	241	36400	278	36778.5	261	36784.10	263
31596	307	32352	208	32765.800	283	36208	241	36412	278	36778.6	261	36784.11	263
31598	307	32353	208	32766	281	36209	241	36414	278	36778.7	261	36784.12	263
31600	307	32354	208	32766.800	283	36213	241	36416	278	36779.1	260	36784.13	263
31602	307	32355	208	32767	281	36216	241	36418	278	36779.2	260	36784.14	263
31604	307	32356	208	32767.800	283	36217	241	36422	278	36779.3	260	36784.20	263

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	N° de cde	Page
36784.21	263	36788.41	255	36955	273	37595.150	256	38010.100	271	39901.600	414	39962	94
36784.22	263	36788.42	255	36958	273	37600	241	38015	271	39901.601	414	39963	94
36784.23	263	36788.43	255	36962	273	37602	241	38015.100	271	39902	82	39964	94
36784.24	263	36789.01	254	36963	273	37608	246	38020	271	39903	82	39965	96
36784.30	263	36789.02	254	36965	273	37608.100	257	38020.100	271	39904	82	39966	94
36784.31	263	36789.03	254	36984	273	37610	246	38025	271	39905	82	39967	100
36784.32	263	36789.04	254	36985	273	37610.100	257	38025.100	271	39906	82	39968	101
36784.33	263	36789.10	254	37150	279	37612	244	38030	271	39906.600	415	39969	101
36784.34	263	36789.11	254	37152	279	37612.100	256	38030.100	271	39906.601	415	39970	101
36784.40	263	36789.12	254	37154	279	37612.150	256	38035	271	39907	82	39971	101
36784.41	263	36789.13	254	37156	279	37614	244	38035.100	271	39908	82	39972	101
36784.42	263	36789.14	254	37158	279	37614.100	256	38040	271	39908.600	415	39977	100
36784.43	263	36789.20	254	37159	279	37614.150	256	38040.100	271	39908.601	415	39978	100
36785.01	262	36789.21	254	37180.1	277	37616	249	38045	271	39909	82	39979	100
36785.02	262	36789.22	254	37180.2	277	37618	249	38045.100	271	39909.600	415	39980	100
36785.03	262	36789.23	254	37180.3	277	37620	248	38050	271	39909.601	415	39981	101
36785.04	262	36789.24	254	37180.4	277	37620.150	248	38050.100	271	39910	82	39982	100
36785.10	262	36789.30	254	37181.1	277	37622	248	38069.002	270	39911	82	39983	101
36785.11	262	36789.31	254	37181.2	277	37622.150	248	38070.002	270	39912	78	39985	98
36785.12	262	36789.32	254	37181.3	277	37630	252	38070.100	270	39913	78	41200	82
36785.13	262	36789.33	254	37181.4	277	37630.150	252	38071.002	270	39914	82	41200.600	415
36785.14	262	36789.34	254	37187.1	277	37632	252	38071.100	270	39914.600	415	41200.601	415
36785.20	262	36789.40	254	37187.2	277	37632.150	252	38072.002	270	39914.601	415	41201	82
36785.21	262	36789.41	254	37187.3	277	37640	260	38072.100	270	39915	82	41201.600	415
36785.22	262	36789.42	254	37187.4	277	37642	260	38073.002	270	39916	82	41201.601	415
36785.23	262	36789.43	254	37190.1	277	37650	260	38073.100	270	39917	82	41202	82
36785.24	262	36810	249	37190.2	277	37652	260	38074.002	270	39917.600	415	41202.601	415
36785.30	262	36815	249	37190.3	277	37660.1	245	38074.100	270	39917.601	415	41203	78
36785.31	262	36820	249	37190.4	277	37660.2	245	38075.002	270	39918	82	41203.600	414
36785.32	262	36850	248	37306	264	37661.1	245	38075.100	270	39921	82	41203.601	414
36785.33	262	36850.150	248	37374	246	37661.2	245	38076.002	270	39922	82	41204	78
36785.34	262	36855	248	37375	246	37665.150	245	38076.100	270	39923	82	41204.600	414
36785.40	262	36855.150	248	37505.01	266	37666.150	245	38077.002	270	39924	82	41204.601	414
36785.41	262	36860	248	37505.02	266	37670.100	258	38077.100	270	39929	82	41205	78
36785.42	262	36860.150	248	37505.03	266	37671.100	258	38078.002	270	39930	82	41205.600	414
36785.43	262	36865	248	37505.10	266	37672.100	258	38078.100	270	39931	82	41205.601	414
36786.1	253	36865.150	248	37505.11	266	37673.100	258	38079.002	270	39932	82	41206	78
36786.2	253	36870	248	37505.12	266	37680	259	38079.100	270	39932.600	415	41206.600	414
36786.3	253	36870.150	248	37505.13	266	37680.100	259	38105	272	39932.601	415	41206.601	414
36786.4	253	36875	248	37505.20	266	37681	259	38110	272	39933	82	41207	78
36786.5	253	36875.150	248	37505.21	266	37681.100	259	38115	272	39934	78	41207.600	414
36786.6	253	36880	248	37505.22	266	37682	259	38120	272	39934.600	414	41207.601	414
36787.1	252	36880.150	248	37505.23	266	37682.100	259	38125	272	39934.601	414	41208	78
36787.151	252	36885	248	37505.30	266	37683	259	38130	272	39935	82	41208.600	414
36787.152	252	36886.1	245	37505.31	266	37683.100	259	38135	272	39935.600	415	41208.601	414
36787.153	252	36886.2	245	37505.32	266	37684	259	38140	272	39935.601	415	41209	78
36787.154	252	36886.3	245	37505.33	266	37685	259	38145	272	39936	82	41209.600	414
36787.155	252	36886.4	245	37507.01	267	37687	259	38150	272	39937	82	41209.601	414
36787.156	252	36886.5	245	37507.02	267	37688	259	39110	276	39937.600	415	41210	78
36787.2	252	36887.1	245	37507.03	267	37701	244	39150	275	39937.601	415	41210.600	414
36787.3	252	36887.2	245	37507.10	267	37702	244	39160	275	39938	82	41210.601	414
36787.4	252	36887.3	245	37507.11	267	37703	244	39170	275	39939	82	41211	78
36787.5	252	36887.4	245	37507.12	267	37704	244	39180	275	39939.600	415	41211.600	414
36787.6	252	36887.5	245	37507.13	267	37705	244	39181	275	39939.601	415	41211.601	414
36788.01	255	36910	244	37507.20	267	37706	244	39183	275	39940	82	41212	78
36788.02	255	36910.100	256	37507.21	267	37707	244	39184	275	39941	78	41212.600	414
36788.03	255	36915	244	37507.22	267	37708	244	39190	275	39941.600	414	41212.601	414
36788.04	255	36915.100	256	37507.23	267	37710.1	251	39191	317	39941.601	414	41213	78
36788.10	255	36920	244	37507.30	267	37710.2	251	39192	317	39942	82	41213.600	414
36788.11	255	36920.100	256	37507.31	267	37710.3	251	39710	280	39942.601	415	41213.601	414
36788.12	255	36925	244	37507.32	267	37710.4	251	39710.01	243	39943	78	41214	78
36788.13	255	36925.100	256	37507.33	267	37710.5	251	39710.011	243	39944	82	41214.600	414
36788.14	255	36930	244	37510.1	266	37712.1	250	39710.02	243	39946	95	41214.601	414
36788.20	255	36930.100	256	37510.2	266	37712.2	250	39710.021	243	39947	95	41215	78
36788.21	255	36935	244	37510.3	266	37712.3	250	39711	280	39948	95	41215.600	414
36788.22	255	36935.100	256	37512.1	267	37712.4	250	39711.01	243	39949	95	41215.601	414
36788.23	255	36940	244	37512.2	267	37712.5	250	39711.011	243	39950	95	41216	79
36788.24	255	36940.100	256	37512.3	267	37714	251	39711.02	243	39952	99	41216.600	416
36788.30	255	36941	244	37514.1	267	37715	251	39711.021	243	39953	94	41216.601	416
36788.31	255	36941.100	256	37514.2	267	37716	250	39800	401	39954	94	41217	79
36788.32	255	36948.3	245	37514.3	267	37717	250	39900	78	39955	94	41217.600	416
36788.33	255	36952	273	37590.150	245	38005	271	39900.600	414	39956	94	41217.601	416
36788.34	255	36953	273	37591.150	245	38005.100	271	39900.601	414	39957	94	41218	79
36788.40	255	36954	273	37594.150	256	38010	271	39901	78	39961	97	41218.600	416

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	N° de cde	Page
41218.601	416	41261	83	41995	343	42165.200	30	42258	23	42512	120	42806	177
41219	79	41262	82	41996	343	42165.400	30	42258.200	23	42513	120	42807	177
41219.600	416	41263	79	42003	344	42168	30	42258.400	23	42514	120	42808	177
41219.601	416	41264	79	42004	344	42168.200	30	42259	23	42515	121	42809	177
41220	79	41265	79	42007	344	42168.400	30	42259.200	23	42516	121	42810	177
41220.600	416	41302	78	42008	344	42204	31	42259.400	23	42517	121	42811	177
41220.601	416	41303	78	42010	342	42204.200	31	42261	23	42518	121	42812	177
41221	79	41304	78	42010.002	342	42204.400	31	42261.200	23	42519	121	42813	177
41221.600	416	41305	78	42011	343	42206	31	42320	49	42520	121	42814	177
41221.601	416	41306	78	42012	343	42206.200	31	42320.200	49	42521	121	42815	177
41222	79	41307	78	42013	343	42206.400	31	42320.400	49	42540	120	42816	177
41222.600	416	41308	78	42014	343	42207	33	42322	49	42545	121	42817	177
41222.601	416	41309	78	42015	342	42207.200	33	42322.200	49	42550	122	42818	177
41223	79	41310	78	42015.002	342	42207.400	33	42322.400	49	42551	122	42819	177
41223.600	416	41311	78	42016	342	42208	33	42324	49	42552	122	42820	177
41223.601	416	41312	78	42016.002	342	42208.200	33	42324.200	49	42556	122	42821	177
41224	79	41313	78	42017	344	42208.400	33	42324.400	49	42557	122	42822	177
41224.600	416	41314	78	42023	343	42209	33	42330	50	42558	122	42823	177
41224.601	416	41315	78	42024	342	42209.200	33	42330.200	50	42559	122	42823	177
41225	79	41316	79	42024.002	342	42209.400	33	42330.400	50	42560	122	42824	177
41225.600	416	41317	79	42025	343	42212	31	42332	50	42566	120	42825	177
41225.601	416	41318	79	42026	343	42212.200	31	42332.200	50	42568	120	42826	177
41226	79	41319	79	42027	343	42212.400	31	42332.400	50	42570	120	42827	177
41226.600	416	41320	79	42028	343	42216	31	42333	51	42571	120	42828	177
41226.601	416	41321	79	42029	343	42216.200	31	42333.200	51	42572	120	42829	177
41227	79	41322	79	42030	343	42216.400	31	42333.400	51	42573	120	42830	177
41227.600	416	41323	79	42031	343	42221	34	42334	51	42574	120	42831	177
41227.601	416	41324	79	42032	343	42221.200	34	42334.200	51	42575	120	42834	177
41228	79	41325	79	42033	343	42221.400	34	42334.400	51	42576	120	42877	87
41228.600	416	41326	79	42038	57	42222	34	42336	51	42578	120	42881	87
41228.601	416	41327	79	42039	57	42222.200	34	42336.200	51	42580	120	42883	87
41229	79	41328	79	42040	57	42222.400	34	42336.400	51	42582	120	42885	87
41229.600	416	41329	79	42042	57	42223	35	42350	59	42583	120	42887	87
41229.601	416	41330	79	42044	57	42223.200	35	42350.200	59	42584	120	42889	87
41230	79	41331	79	42046	57	42223.400	35	42360	59	42585	120	42891	87
41230.600	416	41332	79	42048	343	42224	34	42360.200	59	42586	120	42893	87
41230.601	416	41333	79	42049	343	42224.200	34	42370	58	42596	127	42895	87
41231	79	41334	79	42050	343	42224.400	34	42371	58	42597	127	42897	87
41231.600	416	41351	78	42051	343	42225	34	42376	58	42598	127	42899	87
41231.601	416	41352	79	42060	55	42225.200	34	42379	58	42599	127	42900	87
41232	79	41353	79	42061	55	42225.400	34	42382	58	42600	127	42901	87
41232.600	416	41360	83	42062	55	42226	35	42385	58	42601	130	42903	87
41232.601	416	41361	83	42063	55	42226.200	35	42388	58	42602	129	42905	87
41233	79	41362	83	42140	36	42226.400	35	42391	58	42604	126	42906	87
41233.600	416	41363	79	42140.200	36	42227	35	42394	58	42605	126	42907	87
41233.601	416	41364	79	42140.400	36	42227.200	35	42397	58	42606	126	42908	87
41234	79	41365	79	42141	36	42227.400	35	42398	58	42607	126	42909	87
41234.600	416	41410	38	42141.200	36	42232	34	42410	108	42608	128	42920	325
41234.601	416	41415	38	42141.400	36	42232.200	34	42412	108	42609	126	42922	325
41235	433	41420	38	42143	36	42232.400	34	42413	108	42611	131	42924	325
41236	433	41425	38	42143.200	36	42233	35	42418	108	42614	195	42956	325
41237	433	41430	38	42143.400	36	42233.200	35	42420	108	42616	195	42958	325
41238	433	41432	85	42144	36	42233.400	35	42421	109	42620	342	43300	331
41239	433	41434	85	42144.200	36	42234	35	42422	109	42630	194	43302	331
41240	433	41436	85	42144.400	36	42234.200	35	42423	109	42631	194	43304	331
41241	433	41438	85	42145	36	42234.400	35	42424	109	42633	343	43310	331
41242	433	41440	85	42145.200	36	42241	29	42425	108	42642	131	43316	331
41243	433	41460	85	42145.400	36	42241.200	29	42426	108	42643	130	43322	331
41244	433	41465	85	42147	37	42241.400	29	42427	108	42644	132	43324	331
41245	433	41470	85	42147.200	37	42244	29	42434	108	42645	132	43334	329
41246	433	41475	85	42147.400	37	42244.200	29	42435	109	42646	132	43340	329
41247	433	41480	85	42148	37	42244.400	29	42460	53	42647	132	43346	329
41251	78	41485	84	42148.200	37	42247	29	42461	53	42648	131	43347	360
41251.600	414	41490	84	42148.400	37	42247.200	29	42501	120	42649	131	43348	360
41251.601	414	41500	86	42149	37	42247.400	29	42502	120	42650	131	43352	329
41252	79	41510	86	42149.200	37	42248	29	42503	120	42651	131	43412	117
41252.600	416	41520	86	42149.400	37	42248.200	29	42504	120	42652	191	43413	117
41252.601	416	41530	86	42162	30	42248.400	29	42505	120	42653	191	43414	117
41253	79	41540	86	42162.200	30	42249	23	42506	120	42654	191	43415	117
41253.600	416	41550	86	42162.400	30	42249.200	23	42507	120	42655	191	43450	172
41253.601	416	41552	86	42164	30	42249.400	23	42508	120	42656	191	43451	172
41257	82	41991	343	42164.200	30	42250	23	42509	120	42657	191	43452	172
41258	82	41992	343	42164.400	30	42250.200	23	42510	120	42658	191	43453	172
41260	83	41994	343	42165	30	42250.400	23	42511	120	42805	177	43460	170

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	N° de cde	Page
43461	170	43581	173	43732.601	420	43803.400	156	43910	335	44409	325	45711	112
43462	170	43583	173	43733	161	43804	156	43915	165	44410	325	45715	112
43463	170	43585	173	43733.600	420	43804.400	156	43915.400	165	44411	325	45722	112
43464	170	43587	173	43733.601	420	43809	157	43916	165	44500	317	45726	113
43465	170	43591	173	43734	161	43809.600	418	43916.400	165	44501	317	45728	113
43466	171	43592	176	43734.600	420	43809.601	418	43917	165	44502	317	45730	113
43467	171	43593	176	43734.601	420	43811	157	43917.400	165	44503	317	45732	113
43468	171	43594	176	43735	154	43811.600	418	43918	165	44504	317	45734	113
43469	171	43595	176	43735.400	154	43811.601	418	43918.400	165	44505	317	45736	113
43470	171	43596	176	43735.600	417	43812	157	43920	165	44506	317	45738	113
43477	189	43597	176	43735.601	417	43812.600	418	43920.400	165	44507	317	45740	113
43478	189	43598	176	43736	161	43812.601	418	43921	165	44508	317	46100	41
43479	189	43599	176	43736.600	420	43813	157	43921.400	165	44509	317	46105	41
43480	189	43603	175	43736.601	420	43813.600	418	43922	165	44510	317	46110	41
43481	189	43622	117	43737	161	43813.601	418	43922.400	165	44511	317	46115	41
43482	189	43626	117	43737.600	420	43814	157	43930	149	44512	319	46120	41
43483	189	43632	117	43737.601	420	43814.600	418	43930.400	149	44513	319	46125	41
43487	189	43636	117	43741	161	43814.601	418	43932	148	44514	319	46130	41
43488	189	43642	116	43741.600	420	43815	155	43932.400	148	44515	319	46135	41
43489	189	43643	116	43741.601	420	43815.400	155	43934	149	44520	323	46140	41
43490	189	43644	116	43750	161	43815.600	418	43934.400	149	44521	323	46145	41
43491	189	43645	116	43750.600	420	43815.601	418	43936	148	44522	323	46150	41
43492	189	43655	116	43750.601	420	43816	155	43936.400	148	44523	323	46155	41
43493	189	43656	116	43751	161	43816.400	155	43938	149	44524	323	46201	40
43508	169	43658	116	43751.600	420	43816.600	418	43938.400	149	44525	323	46202	40
43510	169	43659	116	43751.601	420	43816.601	418	43940	148	44526	323	46203	40
43511	169	43660	116	43752	161	43817	155	43940.400	148	45024	64	46204	40
43512	169	43675.001	179	43752.600	420	43817.400	155	43942	149	45025	64	46210	40
43514	169	43675.001.600	419	43752.601	420	43817.600	418	43942.400	149	45026	64	46211	40
43515	169	43675.001.601	419	43756	161	43817.601	418	43944	148	45027	64	46212	40
43516	169	43675.101	179	43756.600	420	43818	155	43944.400	148	45028	65	46214	40
43518	169	43675.101.600	419	43756.601	420	43818.400	155	44050	163	45029	65	46215	40
43519	169	43675.101.601	419	43758	161	43818.600	418	44051	163	45030	65	46250	40
43520	169	43682	179	43758.600	420	43818.601	418	44052	163	45031	65	46251	40
43521	169	43683	179	43758.601	420	43819	155	44053	163	45034	64	46252	40
43522	169	43684	179	43760	161	43819.400	155	44054	163	45035	64	46255	40
43523	169	43685	179	43760.600	420	43819.600	418	44055	163	45036	64	46256	40
43524	169	43686	179	43760.601	420	43819.601	418	44056	163	45037	64	46300	40
43525	169	43690	181	43761	161	43832	341	44057	163	45105	358	46330	40
43526	169	43691	181	43761.600	420	43834	337	44058	163	45106	358	46500	167
43527	169	43700	153	43761.601	420	43836	339	44059	163	45107	358	46501	167
43528	169	43700.400	153	43762	161	43838	339	44060	163	45108	358	46502	167
43531	175	43700.600	417	43762.600	420	43840	339	44061	163	45109	358	46503	167
43532	175	43700.601	417	43762.601	420	43842	339	44062	163	45110	358	46504	167
43533	175	43705	153	43763	161	43846	339	44063	163	45112	65	47200	39
43534	175	43705.400	153	43763.600	420	43848	339	44064	163	45115	65	47200.200	39
43535	175	43705.600	417	43763.601	420	43852	337	44100	377	45130	67	47220	39
43536	176	43705.601	417	43780	159	43853	337	44101	377	45134	67	47220.200	39
43537	176	43710	153	43780.400	159	43855	337	44102	377	45152	67	47240	39
43538	176	43710.400	153	43780.600	419	43856	337	44103	377	45154	67	47240.200	39
43550	176	43710.600	417	43780.601	419	43861	339	44104	377	45203	65	47250	39
43551	176	43710.601	417	43790	159	43865	341	44105	377	45204	65	47250.200	39
43552	176	43711	153	43790.400	159	43866	341	44106	377	45205	65	47255	39
43553	176	43711.400	153	43790.600	419	43871	333	44300	321	45206	65	47255.200	39
43554	176	43711.600	417	43790.601	419	43882	327	44301	321	45212	65	48162	17
43555	176	43711.601	417	43794	158	43883	327	44302	321	45215	65	48162.200	17
43556	176	43715	154	43794.400	158	43886	327	44303	321	45236	66	48162.400	17
43560	176	43715.400	154	43794.600	419	43887	327	44304	321	45237	66	48162.600	412
43561	176	43715.600	417	43794.601	419	43888	327	44305	321	45238	66	48162.601	412
43562	176	43715.601	417	43796	158	43889	327	44306	321	45239	66	48165	17
43563	176	43720	153	43796.400	158	43890	327	44307	321	45404	68	48165.200	17
43564	176	43720.400	153	43796.600	419	43891	327	44308	321	45406	68	48165.400	17
43565	176	43720.600	417	43796.601	419	43894	327	44309	321	45414	68	48165.600	412
43566	176	43720.601	417	43798	158	43896	327	44310	321	45416	68	48165.601	412
43567	176	43725	153	43798.400	158	43899	327	44311	321	45424	68	48168	17
43568	176	43725.400	153	43798.600	419	43901	333	44400	325	45426	68	48168.200	17
43569	176	43725.600	417	43798.601	419	43902	333	44401	325	45450	63	48168.400	17
43570	176	43725.601	417	43800	156	43903	333	44402	325	45452	63	48168.600	412
43572	175	43730	154	43800.400	156	43904	333	44403	325	45454	63	48168.601	412
43573	175	43730.400	154	43801	156	43905	335	44404	325	45455	63	48204	18
43574	175	43730.600	417	43801.400	156	43906	335	44405	325	45456	63	48204.200	18
43575	175	43730.601	417	43802	156	43907	335	44406	325	45692	112	48204.400	18
43576	173	43732	161	43802.400	156	43908	335	44407	325	45695	112	48204.600	412
43578	173	43732.600	420	43803	156	43909	335	44408	325	45702	112	48204.601	412

Annexe

Index des références

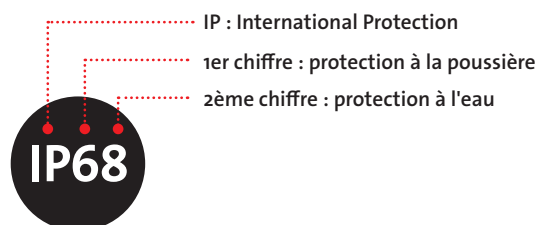
N° de cde	Page	N° de cde	Page	N° de cde	Page	N° de cde	Page	N° de cde	Page	N° de cde	Page	N° de cde	Page
48206	18	50532	175	50735.601	417	51510	366	54204.400	22	56101	138	61033	214
48206.200	18	50533	175	50736	161	51515	366	54204.600	413	56102	138	61033.9005	214
48206.400	18	50550	176	50736.600	420	51520	367	54204.601	413	56103	138	61045	215
48206.600	412	50551	176	50736.601	420	51520.002	367	54206	22	56104	138	61045.9005	215
48206.601	412	50552	176	50737	161	51521	367	54206.200	22	56105	138	61046	215
48212	18	50553	176	50737.600	420	51521.002	367	54206.400	22	56106	138	61046.9005	215
48212.200	18	50554	176	50737.601	420	51522	367	54206.600	413	56120	139	61047	215
48212.400	18	50555	176	50741	161	51522.002	367	54206.601	413	56121	139	61047.9005	215
48212.600	412	50556	176	50741.600	420	51538	367	54212	22	56122	139	61048	216
48212.601	412	50560	176	50741.601	420	51540	367	54212.200	22	58210.0362	369	61048.9005	216
48216	18	50562	176	50750	161	52272	358	54212.400	22	58210.0392	370	61049	216
48216.200	18	50564	176	50750.600	420	52273	358	54212.600	413	58210.0414	371	61049.9005	216
48216.400	18	50566	176	50750.601	420	52274	358	54212.601	413	58210.0477	371	61050	216
48216.600	412	50567	176	50751	161	52275	358	54216	22	58210.0495	369	61050.9005	216
48216.601	412	50568	176	50751.600	420	52276	358	54216.200	22	58210.0562	369	61051	216
48241	17	50569	176	50751.601	420	52277	358	54216.400	22	58210.0592	370	61051.9005	216
48241.200	17	50570	176	50752	161	52278	358	54216.600	413	58210.0614	371	61052	216
48241.400	17	50576	173	50752.600	420	52283	358	54216.601	413	58210.0762	369	61052.9005	216
48241.600	412	50578	173	50752.601	420	52284	358	54241	21	58210.0792	370	61053	216
48241.601	412	50581	173	50756	161	52285	358	54241.200	21	58210.0814	371	61053.9005	216
48244	17	50583	173	50756.600	420	52286	358	54241.400	21	58210.0992	370	61054	217
48244.200	17	50585	173	50756.601	420	52287	358	54241.600	413	58215.0392	370	61054.9005	217
48244.400	17	50587	173	50758	161	52288	358	54241.601	413	58215.0414	371	61055	217
48244.600	412	50591	173	50758.600	420	52289	358	54244	21	58215.0477	371	61055.9005	217
48244.601	412	50652	191	50758.601	4200	52290	358	54244.200	21	58215.0592	370	61056	217
48247	17	50653	191	50760	161	52300	349	54244.400	21	58215.0614	370	61056.9005	217
48247.200	17	50654	191	50760.600	420	52301	349	54244.600	413	58215.0792	370	61057	217
48247.400	17	50655	191	50760.601	420	52302	349	54244.601	413	58215.0992	370	61057.9005	217
48247.600	412	50656	191	50761	161	52305	350	54247	21	58221.0345	373	61058	217
48247.601	412	50657	191	50761.600	420	52307	350	54247.200	21	58221.0363	373	61058.9005	217
48249	19	50658	191	50761.601	420	52308	350	54247.400	21	58221.0435	372	61059	217
48249.200	19	50700	153	50762	161	52310	349	54247.600	413	58221.0445	373	61061	218
48249.400	19	50700.400	153	50762.600	420	52311	349	54247.601	413	58221.0495	372	61061.9005	218
48249.600	412	50700.600	417	50762.601	420	52312	349	54300	73	58221.0835	372	61062	218
48249.601	412	50700.601	417	50763	161	52313	349	54301	73	58222.0345	373	61062.9005	218
48250	19	50705	153	50763.600	420	52314	349	54302	73	58222.0363	373	61063	218
48250.200	19	50705.400	153	50763.601	420	52315	349	54303	73	58222.0435	372	61063.9005	218
48250.400	19	50705.600	417	50780	159	52316	349	55500	43	58222.0445	373	61065	218
48250.600	412	50705.601	417	50780.400	159	52317	349	55500.200	43	58222.0495	372	61065.9005	218
48250.601	412	50710	153	50780.600	419	52318	349	55500.400	43	58222.0563	373	61066	218
48258	19	50710.400	153	50780.601	419	52350	351	55501	43	58222.0635	372	61066.9005	218
48258.200	19	50710.600	417	50790	159	52351	351	55501.200	43	58222.0835	372	61067	218
48258.400	19	50710.601	417	50790.400	159	52352	351	55501.400	43	58225.0402	369	61067.9005	218
48258.600	412	50711	153	50790.600	419	53915	165	55502	43	58225.0452	369	61068	220
48258.601	412	50711.400	153	50794	158	53915.400	165	55502.200	43	58225.0502	369	61068.9005	220
48259	19	50711.600	417	50794.400	158	53916	165	55502.400	43	58225.0652	369	61069	220
48259.200	19	50711.601	417	50794.600	419	53916.400	165	55503	43	58230.0402	369	61069.9005	220
48259.400	19	50715	154	50794.601	419	53917	165	55503.200	43	58230.0452	369	61070	220
48259.600	412	50715.400	154	50796	158	53917.400	165	55503.400	43	58230.0502	369	61070.9005	220
48259.601	412	50715.600	417	50796.400	158	53918	165	55504	43	58230.0652	369	61071	220
48300	355	50715.601	417	50796.600	419	53918.400	165	55504.200	43	61002	224	61071.9005	220
48301	355	50720	153	50796.601	419	53920	165	55504.400	43	61003	224	61073	221
49056	33	50720.400	153	50798	158	53920.400	165	55505	43	61004	224	61073.9005	221
49056.200	33	50720.600	417	50798.400	158	53921	165	55505.200	43	61005	224	61074	221
49056.400	33	50720.601	417	50798.600	419	53921.400	165	55505.400	43	61011	225	61074.9005	221
50508	169	50725	153	50930	149	53922	165	55510	98	61012	225	61076	220
50510	169	50725.400	153	50930.400	149	53922.400	165	55511	98	61013	225	61076.9005	220
50511	169	50725.600	417	50932	148	54162	21	55514	98	61014	225	61077	220
50512	169	50725.601	417	50932.400	148	54162.200	21	55515	98	61018	224	61077.9005	220
50514	169	50730	154	50934	149	54162.400	21	55550	181	61019	224	61078	220
50515	169	50730.400	154	50934.400	149	54162.600	413	55551	181	61021	225	61078.9005	220
50516	169	50730.600	417	50936	148	54162.601	413	55560	181	61022	225	61080	221
50518	169	50730.601	417	50936.400	148	54165	21	55561	181	61023	225	61080.9005	221
50519	169	50732	161	50938	149	54165.200	21	56000	138	61024	225	61081	221
50520	169	50732.601	420	50938.400	149	54165.400	21	56001	138	61025	225	61081.6005	221
50521	169	50733	161	50940	148	54165.600	413	56002	138	61026	225	61082	221
50522	169	50733.600	420	50940.400	148	54165.601	413	56003	138	61027	225	61082.9005	221
50523	169	50733.601	420	50942	149	54168	21	56004	138	61028	225	62652	193
50524	169	50734	161	50942.400	149	54168.200	21	56005	138	61030	214	62653	193
50525	169	50734.600	420	50944	148	54168.400	21	56006	138	61030.9005	214	62654	193
50526	169	50734.601	420	50944.400	148	54168.600	413	56020	139	61031	214	62655	193
50527	169	50735	154	51500	379	54168.601	413	56021	139	61031.9005	214	62656	193
50528	169	50735.400	154	51501	379	54204	22	56021	139	61032	214	62657	193
50531	175	50735.600	417	51505	366	54204.200	22	56100	138	61032.9005	214	63930	151

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
63930.240	151	70362.601	421	80151	393	81572	448	99301.002	404	99460	296
63930.400	151	70500	440	80152	393	81575	448	99301.003	404	99461	296
63932	151	70501	440	80153	393	81576	448	99301.004	404	99462	296
63932.240	151	70502	440	80154	393	81577	448	99301.005	404	99463	296
63932.400	151	70503	440	80155	397	81580	449	99301.006	404	99464	296
63934	151	70504	440	80156	397	81581	449	99301.007	405	99465	296
63934.240	151	70620	440	80157	395	81582	449	99301.008	405	99466	296
63934.400	151	70621	440	80158	397	81583	449	99301.009	405	99467	296
63936	151	70622	440	80160	395	81585	449	99301.010	405	99468	296
63936.240	151	70623	440	80189	387	81586	449	99301.011	405	99469	296
63936.400	151	70624	440	80190	387	81587	449	99301.201	404	99470	296
63938	151	73930	437	80200	395	81588	449	99301.202	404	99471	296
63938.240	151	73932	437	80201	395	81589	449	99301.203	404	99472	296
63938.400	151	73934	437	80204	400	81590	454	99301.204	404	99473	296
63940	151	73936	437	80205	400	81591	454	99301.205	404	99475	297
63940.240	151	73938	437	80206	400	81595	454	99301.206	404	99476	297
63940.400	151	73940	437	80207	400	88001	89	99302	405	99477	297
63942	151	73942	437	80208	400	88002	269	99302.001	404	99478	297
63942.240	151	73944	437	80209	400	88005	123	99302.002	404	99479	297
63942.400	151	80000	385	80210	400	88006	268	99302.201	404	99480	297
63944	151	80002	386	80211	400	88031	222	99302.202	404	99481	297
63944.240	151	80003	385	80213	400	88032	222	99303	405	99482	297
63944.400	151	80005	385	80214	400	88033	222	99305	405	99483	297
70000.200	429	80006	385	80217	400	88034	223	99305.001	404	99484	297
70001.200	429	80007	394	80218	400	88035	223	99305.002	404	99485	297
70002.200	429	80008	394	80219	400	88036	223	99305.003	404	99486	297
70003.200	429	80020	395	80221	395	88037	223	99305.004	404	99487	297
70004.200	429	80021	395	80225	393	91070	454	99305.201	404	99488	297
70005.200	429	80022	395	80226	400	98047	291	99305.202	404	99489	297
70006.200	430	80023	395	80228	400	99142	88	99305.203	404	99490	297
70007.200	430	80024	395	80229	400	99152	369	99305.204	404	99491	297
70008.200	430	80025	395	80230	400	99153	366	99306	405	99495	297
70009.200	430	80026	395	80231	400	99190	361	99306.001	404	99496	297
70010.200	430	80027	395	80232	400	99195	95	99306.002	404	99497	297
70011.200	430	80028	395	80234	400	99196	95	99306.003	404	99498	297
70012.200	430	80029	395	81100	453	99197	95	99306.004	404	99500	296
70013.200	430	80030	395	81101	453	99200	182	99306.201	404	99501	296
70345	439	80031	397	81102	453	99201	182	99306.202	404	99502	296
70346	439	80032	397	81103	453	99215	203	99306.203	404	99503	296
70351	439	80034	395	81104	453	99216	203	99306.204	404	99504	296
70351.600	421	80049	389	81105	453	99217	203	99307	405	99505	296
70351.601	421	80050	389	81133	455	99218	203	99307.001	404	99506	296
70352	439	80051	389	81134	455	99219	203	99307.002	404	99507	296
70352.600	421	80052	389	81135	455	99220	202	99307.201	404	99555	295
70352.601	421	80053	389	81300	451	99300	405	99307.202	404	99556	295
70353	439	80054	389	81301	451	99300.001	404	99308	405	99557	295
70353.600	421	80055	389	81302	451	99300.002	404	99308.001	404	99558	295
70353.601	421	80056	389	81303	451	99300.003	404	99308.002	404		
70354	439	80057	389	81304	451	99300.004	404	99308.201	404		
70354.600	421	80058	389	81305	451	99300.005	404	99308.202	404		
70354.601	421	80059	391	81306	451	99300.006	404	99309	405		
70355	439	80060	391	81307	451	99300.010	405	99309.001	404		
70355.600	421	80061	389	81308	451	99300.011	405	99309.002	404		
70355.601	421	80062	389	81309	451	99300.012	405	99309.201	404		
70356	439	80063	391	81330	455	99300.013	405	99309.202	404		
70356.600	421	80064	391	81331	455	99300.014	405	99311	405		
70356.601	421	80065	391	81332	455	99300.015	405	99312	405		
70357	439	80069	397	81333	455	99300.016	405	99314	405		
70357.600	421	80070	397	81334	455	99300.017	405	99315	405		
70357.601	421	80071	397	81337	455	99300.018	405	99400	293		
70358	439	80072	385	81530	454	99300.019	405	99401	293		
70358.600	421	80075	389	81531	454	99300.020	405	99402	293		
70358.601	421	80101	389	81550	447	99300.021	405	99410	291		
70359	439	80120	397	81551	447	99300.022	405	99411	291		
70359.600	421	80121	397	81553	447	99300.023	405	99412	291		
70359.601	421	80122	397	81554	447	99300.024	405	99420	293		
70360	439	80123	397	81555	447	99300.201	404	99422	293		
70360.600	421	80124	397	81560	447	99300.202	404	99431	295		
70360.601	421	80125	397	81561	447	99300.203	404	99432	295		
70361	439	80126	397	81563	447	99300.204	404	99434	295		
70361.600	421	80128	397	81564	447	99300.205	404	99435	295		
70361.601	421	80148	393	81565	447	99300.206	404	99436	295		
70362	439	80149	393	81570	448	99301	405	99437	295		
70362.600	421	80150	393	81571	448	99301.001	404	99459	296		

Types de protection IP



Types de protection IP selon NF EN 60529

1. chiffre	Degré de protection ...	2. chiffre	Degré de protection ...
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	 Etanche à la poussière	7	 Protégé contre les effets d'une immersion temporaire dans l'eau
6	 Etanche à la poussière	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.

Grab your phone and follow us!

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.it
www.icotek.it

icotek Iberia S.L.

Carrer de la Ciència 19B
08850 Gavà, Barcelona
España
Tel +34 934 648 730
info@icotek.es
www.icotek.es

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 Corp.

3435 N Kimball Ave
Chicago, IL 60618 | USA
Phone +1 312.643.2315
info@icotek-usa.com
www.icotek-usa.com

icotek Cable Management Trading (Shanghai) Co. Ltd

1st-2nd floor, Building 8,
No. 188, Zhongchen Road,
Songjiang District,
Shanghai City, 201613
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

