

# Passages de câbles Solutions CEM



innovative  
creative  
technology

## Gamme de produits

Une entreprise du groupe icotek



## Des idées d'avances ...

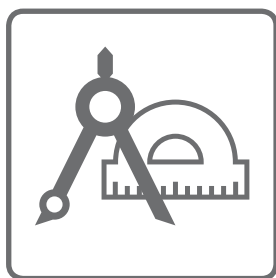
Fondée en 1995, icotek se définit comme un leader dans l'innovation du système de passage de câbles et du raccordement CEM. C'est depuis notre siège en Allemagne que nous développons, fabriquons, et commercialisons nos produits pour le monde entier. Avec des filiales en Suisse, Turquie et aux États-Unis ainsi que des collaborateurs et représentants dans plus de 50 pays, nous sommes un partenaire fort et fiable pour l'industrie. Notre expertise et une grande capacité à fournir des services complets pour nos clients du monde entier sont notre motivation.

Le contact étroit avec les partenaires commerciaux et le dialogue qui contribuent de manière significative au développement d'icotek GmbH. La proximité du marché et la volonté de vivre les idées novatrices se reflètent dans la réussite de l'entreprise.

... l'origine de chaque mouvement, c'est l'imagination.



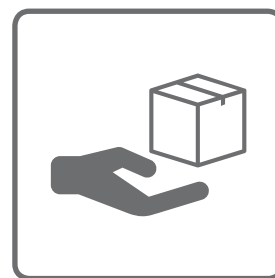
Conseils & Soutien



Projets sur mesure



Livraison rapide



Echantillonnage  
gratuit

tel +49 7175 923800 | fax +49 7175 9238050 | [info@icotek.com](mailto:info@icotek.com) | [www.icotek.com](http://www.icotek.com)

# Gammes de produits



1

**Passe-câbles  
& presse-étoupes divisibles**  
pour câbles avec connecteurs

Page 4 - 59



6

**Accessoires d'armoire électrique**  
Plaques de fond d'armoire  
& accessoires

Page 140 - 163



2

**Plaques passe-câbles**  
pour câbles sans connecteurs

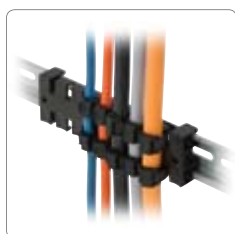
Page 60 - 79



7

**Passe-câbles ATEX**  
pour les atmosphères  
explosives

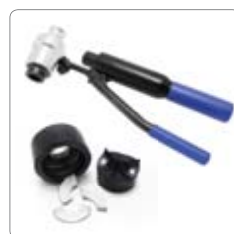
Page 164 - 183



3

**Serre-câble**  
& gestion des câbles

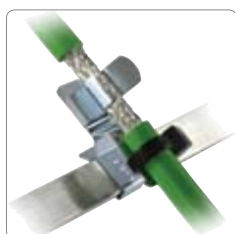
Page 80 - 91



8

**icotek TOOLS**  
Poinçonneuse, poinçons à  
tôle & outils utiles

Page 184 - 189



4

**Blindage CEM**  
Bornes de blindage &  
composants de mise à la terre

Page 92 - 131



i

**Annexe**  
Données techniques

Page 190 - 207



5

**CONFIX**  
Système de gaines

Page 132 - 139

1

2

3

4

5

6

7

8

i

# 1 Passe-câbles divisibles pour câbles avec connecteurs



## KEL - Cadres divisibles de passage de câbles pour le système des joints KT, pages 8 - 34

Le système d'entrée de câbles breveté permet à la fois d'introduire des câbles avec ou sans connecteurs pour assurer l'étanchéité avec une tenue à la traction selon la norme EN 62444.

soudures, on garde donc la garantie du fabricant du câble tout en gagnant du temps pendant l'intervention. A l'aide des joints fendus imperdables de type KT on peut introduire des câbles de 2 à 35mm.

L'avantage technique remarquable est la divisibilité du système. Cela permet une insertion ultérieure des câbles déjà pré-câblé. Le démontage et l'assemblage de la connectique ne sont plus nécessaires ainsi que les

Avec le choix approprié des joints KT par rapport au diamètre du câble on atteint un degré élevé de protection. (Jusqu'à IP65/NEMA type 4X)

**Système toujours divisible**

**Joints imperdables**

**Maintien de la garantie constructeur pour les câbles pré confectionnés**

**Montage simple et rapide**

**Nombreuses dimensions normalisées pour l'industrie**

**Décharge de traction intégrée selon la norme EN 62444**

**Très bonne étanchéité des câbles, important choix des joints**

**Degré de protection IP54 à IP65 du à la compression des passe fil et au joint surmoulé (type KEL-ER)**

### Lignes de produits





## KVT - Presse-étoupes divisibles pour le système des joints KT, pages 38 - 42

Les presse-étoupes divisibles KVT d'icotek permettent l'introduction de câbles équipés de prises ou fiches ainsi que des set complets dans les armoires ou coffrets, allant de 2 à 35 mm de diamètre avec un indice de protection IP54 / NEMA type 12 - également utile pour la maintenance ou lors de modifications.

Le montage facile et rapide est possible grâce à un système divisible. Les câbles pré confectionnés sont placés dans le joint fendu, puis il est inséré dans une moitié de coquille. Suivant la taille du presse-étoupe 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-étoupe. Le presse-étoupe est alors enclenché directement sur la paroi de votre coffret, ou bloqué à l'aide d'un contre écrou. Les différentes séries de presse-étoupe KVT sont disponibles de M20 à M80, elles s'adaptent donc aux pas métriques standards.

### Lignes de produits



# 1 Passe-câbles divisibles pour câbles avec connecteurs



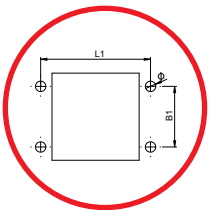
## QUICK - Cadres & presse-étoupes divisibles de passage de câbles pour le système des joints QT, pages 50 - 55

Les systèmes QUICK sont la solution idéale pour la mise en place de câbles avec ou sans connecteur si l'économie et une installation très rapide sont primordiales.

En plus de la divisibilité, les systèmes rapides QUICK se caractérisent par un assemblage sans outil, que ce soit à clipper sur un cadre KEL-SNAP

(KEL-QUICK) ou monter directement sur la tôle d'armoire (KEL-QTA/ QVT-CLICK), ou à l'aide d'un contre écrou (QVT).

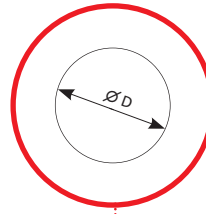
Les joints fendus QT permettent d'introduire différentes sections de câbles de 3 à 15 mm de diamètre. Avec le choix approprié des joints QT on atteint un degré de protection IP54 avec tous les systèmes QUICK d'icotec.



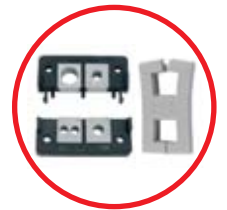
KEL-QUICK ET KEL-QTA ont des dimensions normalisées pour l'industrie



Maintien de la garantie constructeur pour les câbles pré confectionnés



QVT et KEL-QTA pour découpes métriques M16-M50



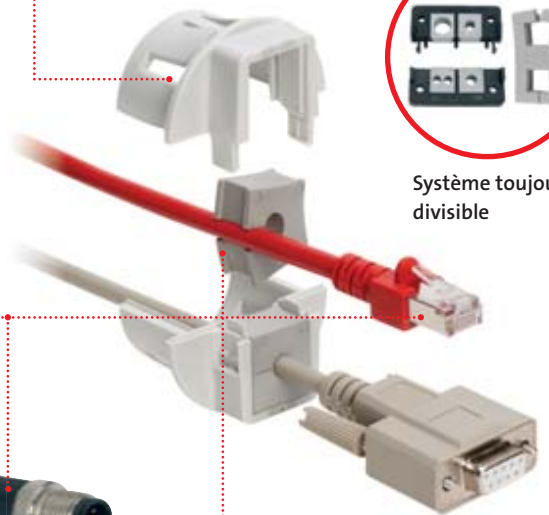
Système toujours divisible



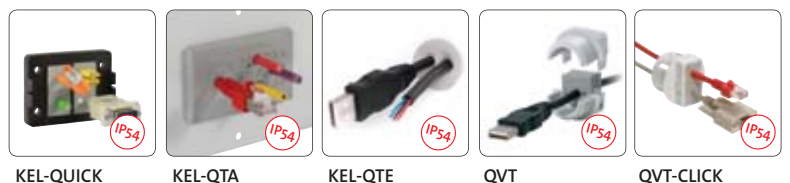
Montage simple et rapide sans outil (possible pour toute la gamme de produit QUICK)



Très bonne étanchéité des câbles, important choix des joints



### Lignes de produits



KEL-QUICK

KEL-QTA

KEL-QTE




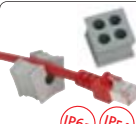














QVT

QVT-CLICK

# Gamme de produits 1

Passes-câbles & presse-étoupes divisibles pour câbles avec connecteurs

## Sommaire

 <p>IP65 IP54</p>	<p><b>Cadres de passage de câbles</b>   IP65 / IP54 divisibles, pour diamètres jusqu'à 35 mm</p> <p>KEL-ER 24 / KEL-ER 16 / KEL-ER 10 / KEL-ER-B / KEL-ER-E KEL-U 24 / KEL-U 16 / KEL-U 10 / KEL-U-B / KEL-E</p> <p>8 - 17</p>		<p><b>Assortiment de joints KT</b> parfait pour les appels de service</p> <p>KT ServiceBox</p> <p>43</p>
 <p>IP54</p>	<p><b>Cadres de passage de câbles</b>   IP54 divisibles, pour diamètres jusqu'à 35 mm</p> <p>KEL 24 / KEL 16 / KEL 10 / KEL-B</p> <p>18 - 21</p>	 <p>IP65 IP54</p>	<p><b>Joints passe-câbles et bouchons</b>   IP65 / IP54 pour câbles avec ou sans connecteurs, pour diamètres de 2 à 35 mm</p> <p>KT petit / KT grand / KT-DPF / KTMB / DT / ST</p> <p>44 - 49</p>
 <p>IP54</p>	<p><b>Cadres de passage de câbles</b>   IP54 divisibles, avec kits d'extension</p> <p>KEL 24-E / KEL 24-MT / KEL 24-2MT KEL 16-E / KEL 16-MT / KEL 16-2MT</p> <p>22 - 27</p>	 <p>IP54</p>	<p><b>Système rapide de passage de câbles</b>   IP54 divisible, pour diamètres jusqu'à 15 mm</p> <p>KEL-QUICK 24 / KEL-QUICK 16 / KEL-QUICK-B</p> <p>50 - 51</p>
 <p>IP54</p>	<p><b>Boîtiers à brides pour passage de câbles</b>   IP54 divisibles, pour diamètres jusqu'à 35 mm</p> <p>KEL-FG A / KEL-FG B</p> <p>28 - 29</p>	 <p>IP54</p>	<p><b>Presse-étoupes divisibles</b>   IP54 M16 - M50, pour diamètres jusqu'à 15 mm</p> <p>QVT</p> <p>52</p>
 <p>IP54</p>	<p><b>Cadres de passage de câbles plats</b>   IP54 &amp; câbles ronds avec diamètres jusqu'à 16 mm</p> <p>KEL-FL / FT</p> <p>30 - 31</p>	 <p>IP54</p>	<p><b>Presse-étoupes divisibles à clipser</b>   IP54 M25 - M40, pour diamètres jusqu'à 15 mm</p> <p>QVT-CLICK</p> <p>53</p>
 <p>IP54</p>	<p><b>Cadres de passage de câbles</b>   IP54 divisibles, pour diamètres jusqu'à 75 mm</p> <p>KEL 183 / KEL 183-E / KTMB 183</p> <p><b>NEW</b></p> <p>32 - 33</p>	 <p>IP54</p>	<p><b>Plaques passe-câbles à clipser</b>   IP54 pour diamètres jusqu'à 15 mm</p> <p>KEL-QTA 24 / KEL-QTA 10 / KEL-QTA-B / KEL-QTA rond / KEL-QTE</p> <p>54 - 55</p>
 <p>IP54</p>	<p><b>Cadres de passage de câbles</b>   IP54 divisibles, pour diamètres jusqu'à 65 mm</p> <p>KEL-JUMBO / KTF</p> <p>34 - 35</p>	 <p>IP54</p>	<p><b>Joints passe-câbles</b>   IP54 pour câbles avec ou sans connecteurs, pour diamètres de 3 à 15 mm</p> <p>QT</p> <p>56</p>
 <p>IP54</p>	<p><b>Cadres de fixation rapide</b>   IP54 pour les cadres KEL-U / KEL</p> <p>KEL-SNAP 24 / KEL-SNAP 16 / KEL-SNAP 10 / KEL-SNAP-B / KEL-SNAP 24-E / KEL-SNAP 24-MT</p> <p>36 - 37</p>	 <p>NEW</p>	<p><b>Brosse passe-câbles</b></p> <p>KEL-BES</p> <p><b>NEW</b></p> <p>57</p>
 <p>IP54</p>	<p><b>Presse-étoupes divisibles</b>   IP54 M20 - M80, pour diamètres jusqu'à 35 mm</p> <p>KVT / KVT 80 / KVT-SNAP / KVT-W90</p> <p>38 - 42</p>		<p><b>Applications</b> icotek passe-câbles pour câbles avec connecteurs</p> <p>58 - 59</p>

# KEL-U 24

## Cadres de passage de câbles



V2A inoxydable  
Aussi disponible avec des vis V2A.



Aussi disponible avec des douilles filetées.



Joint fendu

**IP54**

Description	Type	N° de cde	KT joints petit   grand	UE
-------------	------	-----------	----------------------------	----

### Description du produit

Système de passages de câbles pour faisceaux équipés de connecteurs, avec étanchéité IP54 et serre-câble selon EN 62444. Le système de passage de câbles pré confectionnés est très simple à monter par l'intermédiaire de la fixation automatique des joints.

Le cadre de passage KEL-U 24 est compatible sur les ouvertures des connecteurs industriels 24 pôles. Un joint plat pour le montage est inclus.

### Avantages

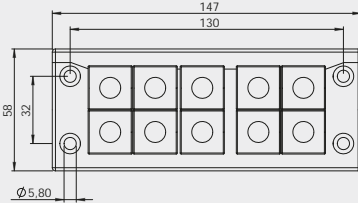
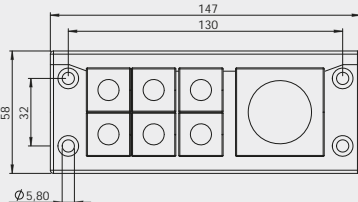
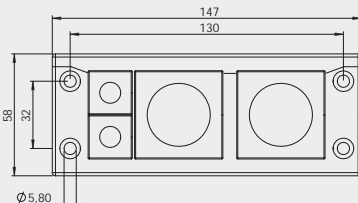
- Assemblage très facile
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Densité de passage élevée, grande variabilité
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Résistant aux vibrations

### Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	36/46 x 112 mm / pages 192 - 193
Épaisseur du cadre	17 mm

### Accessoires

Joint passe-câbles	44 - 48
KEL-SNAP Cadre de fixation rap.	36 - 37
KEL-CEM support de raccordement de câbles	122 - 124
KDR Plaques de fond	142 - 151
FP Plaques de montage	152 - 157
MP Plaques modulaires	148 - 149

	KEL-U 24 10	54241	10 -	10
	KEL-U 24 10 avec des vis V2A	54241.200	10 -	10
	KEL-U 24 7	54247	6 1	10
	KEL-U 24 7 avec des vis V2A	54247.200	6 1	10
	KEL-U 24 4	54244	2 2	10
	KEL-U 24 4 avec des vis V2A	54244.200	2 2	10



# KEL-ER 24

## Cadres de passage de câbles



V2A inoxydable  
Aussi disponible avec des vis V2A.



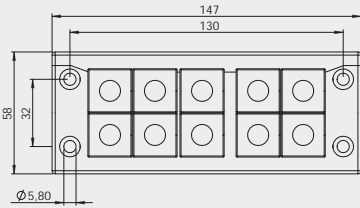
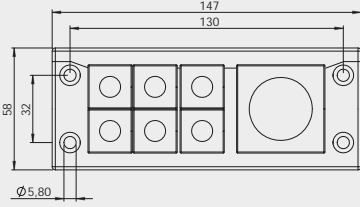
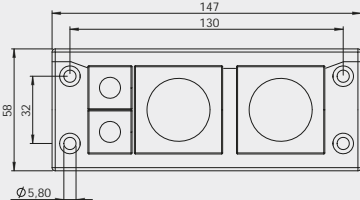
Aussi disponible avec des douilles filetées.



Joint fendu



Type	N° de cde	KT joints petit   grand	UE	Description
------	-----------	----------------------------	----	-------------

KEL-ER 24 10	48241	10 -	10	
KEL-ER 24 10 avec des vis V2A	48241.200	10 -	10	
KEL-ER 24 7	48247	6 1	10	
KEL-ER 24 7 avec des vis V2A	48247.200	6 1	10	
KEL-ER 24 4	48244	2 2	10	
KEL-ER 24 4 avec des vis V2A	48244.200	2 2	10	

### Description du produit

Système de passages de câbles pour faisceaux équipés de connecteurs, avec étanchéité IP65.

Possibilité de passage de 2 à 16 mm (KT 2 - 15) et de 16 à 35 mm (KT 16 - 34) avec serre-câble. Le système de passage de câbles pré confectionnés est très simple à monter par l'intermédiaire de la fixation automatique des joints. Le cadre de passage KEL-ER 24 est compatible sur les ouvertures des connecteurs industriels 24 pôles. Un joint plat pour le montage est inclus.

### Avantages

- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Densité de passage élevée, grande variabilité
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Résistant aux vibrations

### Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP65, 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
Découpe	36/46 x 112 mm / pages 192 - 193
Épaisseur du cadre	17 mm

### Accessoires

KT Joints passe-câbles	44 - 46
KEL-CEM support de raccordement de câbles	122 - 124

# KEL-U 16

## Cadres de passage de câbles



Joint fendu



Aussi disponible avec des vis V2A.



Aussi disponible avec des douilles filetées.



Description	Type	N° de cde	KT joints petit   grand	UE
-------------	------	-----------	----------------------------	----

### Description du produit

Système de passages de câbles pour faisceaux équipés de connecteurs, avec étanchéité IP54 et serre-câble selon EN 62444.

Le système de passage de câbles pré confectionnés est très simple à monter par l'intermédiaire de la fixation automatique des joints. Le cadre de passage KEL-U 16 est compatible sur les ouvertures des connecteurs industriels 16 pôles. Un joint plat pour le montage est inclus.

### Avantages

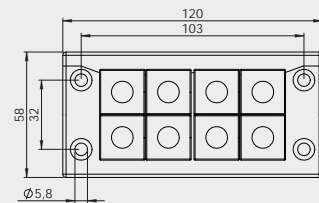
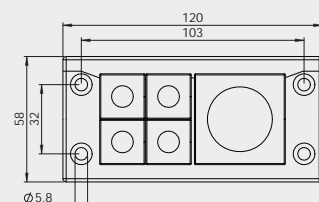
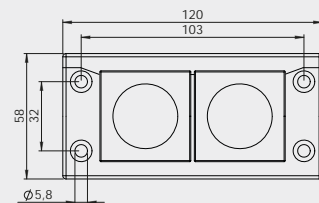
- Assemblage très facile
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Densité de passage élevée, grande variabilité
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Résistant aux vibrations

### Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	36/46 x 86 mm / pages 192 - 193
Épaisseur du cadre	17 mm

### Accessoires

Joints passe-câbles	44 - 48
KEL-SNAP Cadre de fixation rap.	36 - 37
KEL-CEM support de raccordement de câbles	122 - 124
KDR Plaques de fond	142 - 151
FP Plaques de montage	152 - 157

	KEL-U 16 8	54168	8 -	10
	KEL-U 16 8 avec des vis V2A	54168.200	8 -	10
	KEL-U 16 5	54165	4 1	10
	KEL-U 16 5 avec des vis V2A	54165.200	4 1	10
	KEL-U 16 2	54162	- 2	10
	KEL-U 16 2 avec des vis V2A	54162.200	- 2	10

# KEL-ER 16

## Cadres de passage de câbles



V2A inoxydable  
Aussi disponible avec des vis V2A.

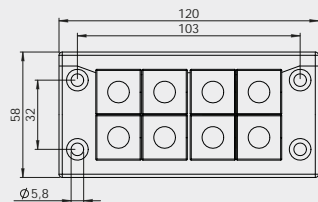
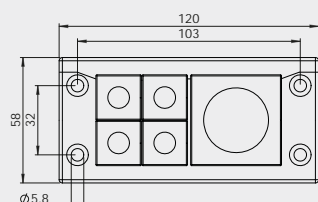
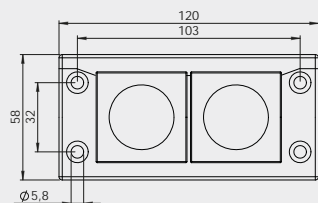


Aussi disponible avec des douilles filetées.



1

Type	N° de cde	KT joints petit   grand	UE	Description
------	-----------	----------------------------	----	-------------

KEL-ER 16 8	48168	8 -	10	
KEL-ER 16 8 avec des vis V2A	48168.200	8 -	10	
KEL-ER 16 5	48165	4 1	10	
KEL-ER 16 5 avec des vis V2A	48165.200	4 1	10	
KEL-ER 16 2	48162	- 2	10	
KEL-ER 16 2 avec des vis V2A	48162.200	- 2	10	

### Description du produit

Système de passages de câbles pour faisceaux équipés de connecteurs, avec étanchéité IP65.

Possibilité de passage de 2 à 16 mm (KT 2 - 15) et de 16 à 35 mm (KT 16 - 34) avec serre-câble. Le système de passage de câbles pré confectionnés est très simple à monter par l'intermédiaire de la fixation automatique des joints. Le cadre de passage KEL-ER 16 est compatible sur les ouvertures des connecteurs industriels 16 pôles. Un joint plat pour le montage est inclus.

### Avantages

- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Densité de passage élevée, grande variabilité
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Résistant aux vibrations

### Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP65, 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
Découpe	36/46 x 86 mm / pages 192 - 193
Épaisseur du cadre	17 mm

### Accessoires

KT Joints passe-câbles	44 - 46
KEL-CEM support de raccordement de câbles	122 - 124

# KEL-U 10

## Cadres de passage de câbles



Aussi disponible avec des vis V2A.

Aussi disponible avec des douilles filetées.



Description	Type	N° de cde	KT joints petit   grand	UE
-------------	------	-----------	----------------------------	----

### Description du produit

Système de passages de câbles pour faisceaux équipés de connecteurs, avec étanchéité IP54 et serre-câble selon EN 62444.

Le système de passage de câbles pré confectionnés est très simple à monter par l'intermédiaire de la fixation automatique des joints. Le cadre de passage KEL-U 10 est compatible sur les ouvertures des connecteurs industriels 10 pôles. Un joint plat pour le montage est inclus.

### Avantages

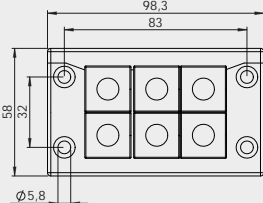
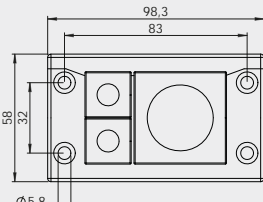
- Assemblage très facile
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Densité de passage élevée, grande variabilité
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Résistant aux vibrations

### Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	36/46 x 65 mm / pages 192 - 193
Épaisseur du cadre	17 mm

### Accessoires

Joints passe-câbles	44 - 48
KEL-SNAP Cadre de fixation rap.	36 - 37
KEL-CEM support de raccordement de câbles	122 - 124

	KEL-U 10 6	54216	6 -	10
	KEL-U 10 6 avec des vis V2A	54216.200	6 -	10
	KEL-U 10 3	54212	2 1	10
	KEL-U 10 3 avec des vis V2A	54212.200	2 1	10

# KEL-ER 10

## Cadres de passage de câbles



V2A inoxydable  
Aussi disponible avec des vis V2A.



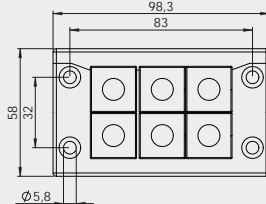
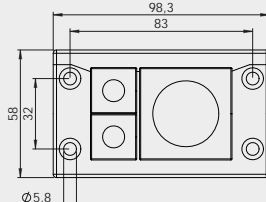
Aussi disponibles avec des douilles filetées.



Joint fendu



Type	N° de cde	KT joints petit   grand	UE	Description
------	-----------	----------------------------	----	-------------

KEL-ER 10 6	48216	6 -	10	
KEL-ER 10 6 avec des vis V2A	48216.200	6 -	10	
KEL-ER 10 3	48212	2 1	10	
KEL-ER 10 3 avec des vis V2A	48212.200	2 1	10	

### Description du produit

Système de passages de câbles pour faisceaux équipés de connecteurs, avec étanchéité IP65.

Possibilité de passage de 2 à 16 mm (KT 2 - 15) et de 16 à 35 mm (KT 16 - 34) avec serre-câble. Le système de passage de câbles pré confectionnés est très simple à monter par l'intermédiaire de la fixation automatique des joints. Le cadre de passage KEL-ER 10 est compatible sur les ouvertures des connecteurs industriels 10 pôles. Un joint plat pour le montage est inclus.

### Avantages

- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Densité de passage élevée, grande variabilité
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Résistant aux vibrations

### Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP65, 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
Découpe	36/46 x 65 mm / pages 192 - 193
Épaisseur du cadre	17 mm

### Accessoires

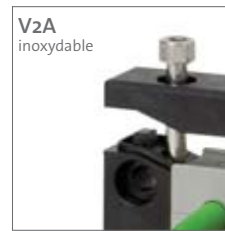
KT Joints passe-câbles	44 - 46
KEL-CEM support de raccordement de câbles	122 - 124

# KEL-U-B

## Cadres de passage de câbles



Joint fendu



Aussi disponible avec des vis V2A.



Aussi disponible avec des doublés filetés.

1

Description	Type	N° de cde	KT joints petit   grand	UE
-------------	------	-----------	----------------------------	----

### Description du produit

Système de passages de câbles pour faisceaux équipés de connecteurs, avec étanchéité IP54 et serre-câble selon EN 62444.

Le système de passage de câbles pré confectionnés est très simple à monter par l'intermédiaire de la fixation automatique des joints.

La découpe nécessaire pour KEL-U-B est de 46 × 46 mm. Un joint plat pour le montage est inclus.

### Avantages

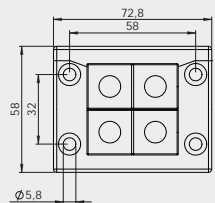
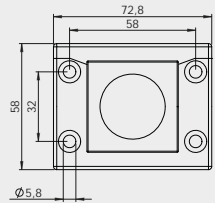
- Assemblage très facile
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Densité de passage élevée, grande variabilité
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Résistant aux vibrations

### Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	46 × 46 mm / pages 192 - 193
Épaisseur du cadre	17 mm

### Accessoires

Joints passe-câbles	44 - 48
KEL-SNAP Cadre de fixation rap.	36 - 37
KEL-CEM support de raccordement de câbles	122 - 124
FP Plaques de montage	152 - 157

	KEL-U-B4	54204	4 -	10
	KEL-U-B4 avec des vis V2A	54204.200	4 -	10
	KEL-U-B1	54206	- 1	10
	KEL-U-B1 avec des vis V2A	54206.200	- 1	10

# KEL-ER-B

## Cadres de passage de câbles

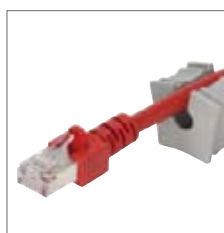


V2A  
inoxydable

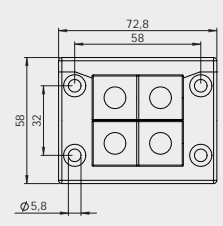
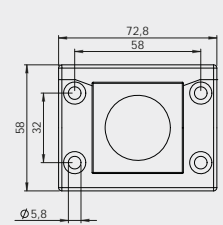
Aussi disponible avec des vis V2A.



Aussi disponible avec des douilles filetées.



Type	N° de cde	KT joints petit   grand	UE	Description
------	-----------	----------------------------	----	-------------

KEL-ER-B4	48204	4 -	10	
KEL-ER-B4 avec des vis V2A	48204.200	4 -	10	
KEL-ER-B1	48206	- 1	10	
KEL-ER-B1 avec des vis V2A	48206.200	- 1	10	

### Description du produit

Système de passages de câbles pour faisceaux équipés de connecteurs, avec étanchéité IP65.

Possibilité de passage de 2 à 16 mm (KT 2 - 15) et de 16 à 35 mm (KT 16 - 34) avec serre-câble. Le système de passage de câbles pré confectionnés est très simple à monter par l'intermédiaire de la fixation automatique des joints.

La découpe nécessaire pour KEL-ER-B est de 46 × 46 mm. Un joint plat pour le montage est inclus.

### Avantages

- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Petit encombrement, densité de passage élevée
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Résistant aux vibrations

### Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP65, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles simples (certifié selon EN 60529) - 40°C à + 140°C (statique)
Température	Sans halogènes, sans silicone
Propriétés	46 × 46 mm / pages 192 - 193
Découpe	17 mm
Épaisseur du cadre	

### Accessoires

KT Joints passe-câbles	44 - 46
KEL-CEM support de raccordement de câbles	122 - 124

# KEL-E

## Cadres de passage de câbles



Aussi disponible avec des vis V2A.

Aussi disponible avec des douilles filetées.



Description	Type	N° de cde	Dim. de déc. [mm]	KT joints petit   grand	UE
-------------	------	-----------	-------------------	-------------------------	----

### Description du produit

Les cadres de la série KEL-E permettent l'installation aux emplacements étroits.

Tous câbles et gaines jusqu'à 17 mm de diamètre peuvent être fixés. Un joint plat pour le montage est inclus.

### Avantages

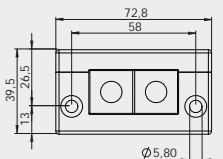
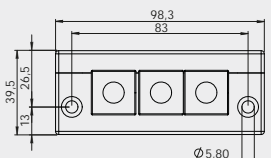
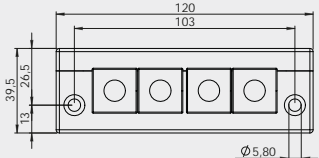
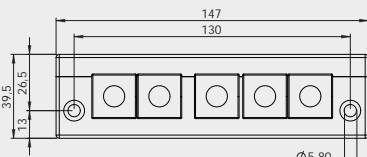
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Espace nécessaire très réduit
- Par exemple pour connecteurs sub-D
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Résistant aux vibrations

### Spécifications

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

### Accessoires

Joints passe-câbles	44 - 47
KEL-CEM support de raccordement de câbles	122 - 124

	KEL-E2	42249	43 × 24	2 -	10
	KEL-E2 avec des vis V2A	42249.200	43 × 24	2 -	10
	KEL-E3	42258	65 × 24	3 -	10
	KEL-E3 avec des vis V2A	42258.200	65 × 24	3 -	10
	KEL-E4	42259	86 × 24	4 -	10
	KEL-E4 avec des vis V2A	42259.200	86 × 24	4 -	10
	KEL-E5	42250	112 × 24	5 -	10
	KEL-E5 avec des vis V2A	42250.200	112 × 24	5 -	10



# KEL-ER-E

## Cadres de passage de câbles



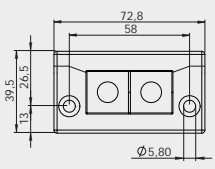
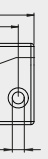
V2A inoxydable



Aussi disponible avec des vis V2A.



Type	N° de cde	Dim. de déc. [mm]	KT joints petit   grand	UE	Description
------	-----------	-------------------	-------------------------	----	-------------

KEL-ER-E2	48249	43 × 24	2 -	10	
KEL-ER-E2 avec des vis V2A	48249.200	43 × 24	2 -	10	
KEL-ER-E3	48258	65 × 24	3 -	10	
KEL-ER-E3 avec des vis V2A	48258.200	65 × 24	3 -	10	
KEL-ER-E4	48259	86 × 24	4 -	10	
KEL-ER-E4 avec des vis V2A	48259.200	86 × 24	4 -	10	
KEL-ER-E5	48250	112 × 24	5 -	10	
KEL-ER-E5 avec des vis V2A	48250.200	112 × 24	5 -	10	

### Description du produit

Système passe-câbles compact pour faisceaux équipés de connecteurs, avec étanchéité IP65. Les cadres de la série KEL-ER-E permettent l'installation aux emplacements étroits. Possibilité de passage de 2 à 16 mm (KT 2 - 15) avec serre-câble.

Le système de passage de câbles pré confectionnés est très simple à monter par l'intermédiaire de la fixation automatique des joints. Un joint plat pour le montage est inclus.

### Avantages

- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Espace nécessaire très réduit
- Par exemple pour connecteurs sub-D
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Résistant aux vibrations

### Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP65, 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

KT Joints passe-câbles	44
KEL-CEM support de raccordement de câbles	122 - 124

# KEL 24

## Cadres de passage de câbles



Aussi disponible avec des vis V2A.

Aussi disponible avec des douilles filetées.



Description	Type	N° de cde	KT joints petit   grand	UE
-------------	------	-----------	----------------------------	----

### Description du produit

Système de passages de câbles pour faisceaux équipés de connecteurs, avec étanchéité IP54 et 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 24 correspond aux découpes standards des connecteurs 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. Un joint plat pour le montage est inclus.

### Avantages

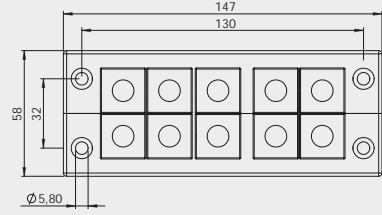
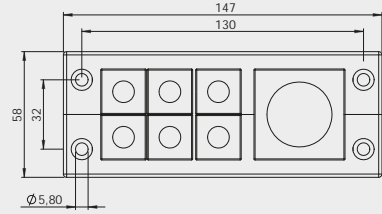
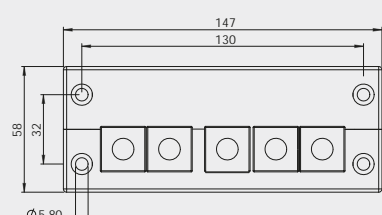
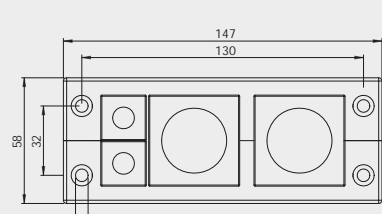
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Densité de passage élevée, grande variabilité
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Résistant aux vibrations

### Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	36/46 x 112 mm / pages 192 - 193
Épaisseur du cadre	17 mm

### Accessoires

Joint passe-câbles	44 - 48
KEL-SNAP Cadre de fixation rap.	36 - 37
KEL-CEM support de raccordement de câbles	122 - 124
KDR Plaques de fond	142 - 151
FP Plaques de montage	152 - 157
MP Plaques modulaires	148 - 149

	KEL 24 10	42241	10 -	10
	KEL 24 10 avec des vis V2A	42241.200	10 -	10
	KEL 24 7	42247	6 1	10
	KEL 24 7 avec des vis V2A	42247.200	6 1	10
	KEL 24 5	42248	5 -	10
	KEL 24 5 avec des vis V2A	42248.200	5 -	10
	KEL 24 4	42244	2 2	10
	KEL 24 4 avec des vis V2A	42244.200	2 2	10

# KEL 16

## Cadres de passage de câbles



Joint fendu



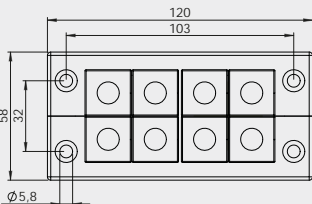
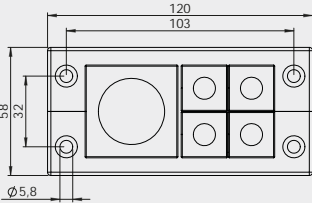
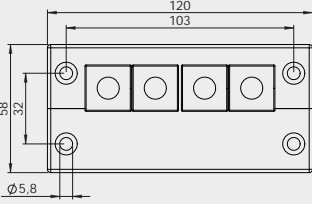
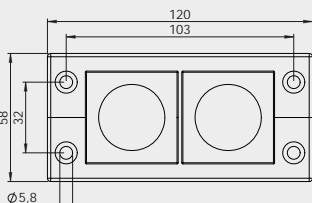
Aussi disponible avec des vis V2A.



Aussi disponible avec des douilles filetées.



Type	N° de cde	KT joints petit   grand	UE	Description
------	-----------	----------------------------	----	-------------

KEL 16 8	42168	8 -	10	
KEL 16 8 avec des vis V2A	42168.200	8 -	10	
KEL 16 5	42165	4 1	10	
KEL 16 5 avec des vis V2A	42165.200	4 1	10	
KEL 16 4	42164	4 -	10	
KEL 16 4 avec des vis V2A	42164.200	4 -	10	
KEL 16 2	42162	- 2	10	
KEL 16 2 avec des vis V2A	42162.200	- 2	10	

### Description du produit

Système de passages de câbles pour faisceaux équipés de connecteurs, avec étanchéité IP54 et 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 16 correspond aux découpes standards des connecteurs 16 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. Un joint plat pour le montage est inclus.

### Avantages

- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Densité de passage élevée, grande variabilité
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Résistant aux vibrations

### Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe/Entr. de fix.	36/46 x 86 mm / pages 192 - 193
Épaisseur du cadre	17 mm

### Accessoires

Joints passe-câbles	44 - 48
KEL-SNAP Cadre de fixation rap.	36 - 37
KEL-CEM support de raccordement de câbles	122 - 124
KDR Plaques de fond	142 - 151
FP Plaques de montage	152 - 157

# KEL 10

## Cadres de passage de câbles



Joint fendu



V2A inoxydable  
Aussi disponible avec des vis V2A.



Aussi disponible avec des douilles filetées.

1

IP54

Description	Type	N° de cde	KT joints petit   grand	UE
-------------	------	-----------	----------------------------	----

### Description du produit

Système de passages de câbles pour faisceaux équipés de connecteurs, avec étanchéité IP54 et 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 10 correspond aux découpes standards des connecteurs 10 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. Un joint plat pour le montage est inclus.

### Avantages

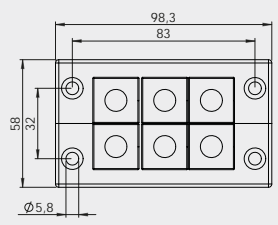
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Densité de passage élevée, grande variabilité
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Résistant aux vibrations

### Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles (certifié selon EN 60529)
Température	-40°C à +140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe/Entr. de fix.	36/46 x 65 mm / pages 192 - 193
Épaisseur du cadre	17 mm

### Accessoires

Joints passe-câbles	44 - 48
KEL-SNAP Cadre de fixation rap.	36 - 37
KEL-CEM support de raccordement de câbles	122 - 124



KEL 10|6

42216

6|-

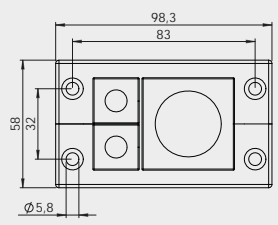
10

KEL 10|6 avec des vis V2A

42216.200

6|-

10



KEL 10|3

42212

2|1

10

KEL 10|3 avec des vis V2A

42212.200

2|1

10

# KEL-B

## Cadres de passage de câbles



Joint fendu



V2A  
inoxydable

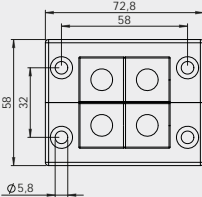
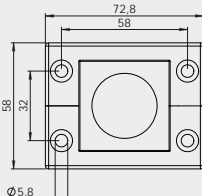
Aussi disponible avec des vis V2A.



Aussi disponible avec des douilles filetées.



Type	N° de cde	KT joints petit   grand	UE	Description
------	-----------	----------------------------	----	-------------

KEL-B4	42204	4 -	10	
KEL-B4 avec des vis V2A	42204.200	4 -	10	
KEL-B1	42206	- 1	10	
KEL-B1 avec des vis V2A	42206.200	- 1	10	

### Description du produit

Système de passages de câbles pour faisceaux équipés de connecteurs, avec étanchéité IP54 et serre-câble selon EN 62444.

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

La découpe nécessaire pour KEL-B est de 46 × 46 mm. Un joint plat pour le montage est inclus.

### Avantages

- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Espace nécessaire très réduit
- Petit encombrement, densité de passage élevée
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Résistant aux vibrations

### Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe/Entr. de fix.	46 × 46 mm / pages 192 - 193
Épaisseur du cadre	17 mm

### Accessoires

Joints passe-câbles	44 - 48
KEL-SNAP Cadre de fixation rap.	36 - 37
KEL-CEM support de raccordement de câbles	122 - 124
FP Plaques de montage	152 - 157

# KEL 24-E

## Cadres de passage de câbles



Aussi disponible avec des vis V2A.



Aussi disponible avec des douilles filettées.

1

IP54

Description	Type	N° de cde	KT joints petit   grand	UE
-------------	------	-----------	----------------------------	----

### Description du produit

Les cadres de la série KEL 24-E avec une partie centrale offrent la possibilité d'augmenter la densité de passage et permet de fixer jusqu'à 60 câbles pré confectionnés. Un joint plat pour le montage est inclus.

### Avantages

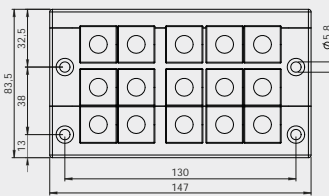
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Densité de passage élevée
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Résistant aux vibrations

### Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe/Entr. de fix.	66 × 112 mm / pages 192 - 193
Épaisseur du cadre	17 mm

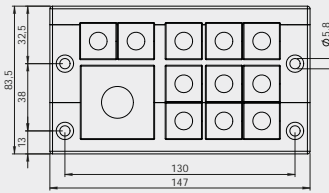
### Accessoires

KEL-SNAP Cadre de fixation rap.	36 - 37
Joints passe-câbles	44 - 48
KEL-CEM support de raccordement de câbles	122 - 124



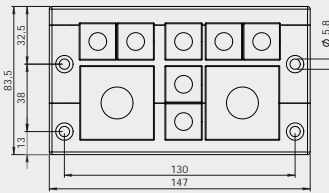
KEL 24|15-E 42209 15|- 1

KEL 24|15-E avec des vis V2A 42209.200 15|- 1



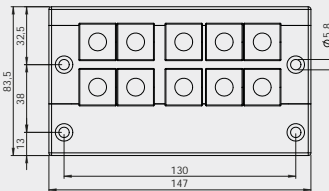
KEL 24|12-E 42208 11|1 1

KEL 24|12-E avec des vis V2A 42208.200 11|1 1



KEL 24|9-E 42207 7|2 1

KEL 24|9-E avec des vis V2A 42207.200 7|2 1



KEL 24|10-E 49056 10|- 1

KEL24|10-E avec des vis V2A 49056.200 10|- 1

# KEL 24-MT

## Cadres de passage de câbles



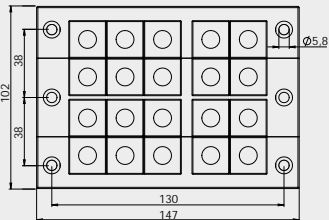
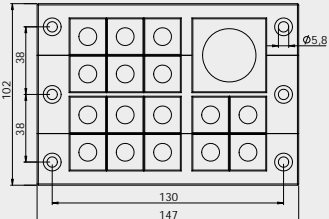
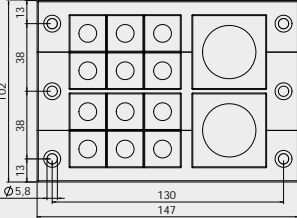
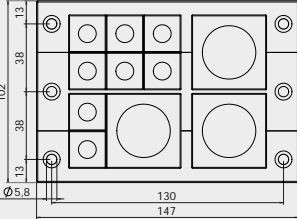
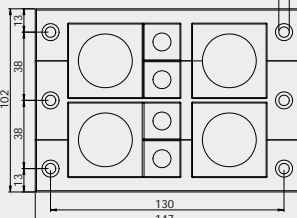
V2A inoxydable  
Aussi disponible avec des vis V2A.



Aussi disponible avec des douilles filetées.



Type	N° de cde	KT joints petit   grand	UE	Description
------	-----------	----------------------------	----	-------------

KEL 24 20-MT	42232	20 -	1	
KEL 24 20-MT avec des vis V2A	42232.200	20 -	1	
KEL 24 17-MT	42224	16 1	1	
KEL 24 17-MT avec des vis V2A	42224.200	16 1	1	
KEL 24 14-MT	42225	12 2	1	
KEL 24 14-MT avec des vis V2A	42225.200	12 2	1	
KEL 24 11-MT	42222	8 3	1	
KEL 24 11-MT avec des vis V2A	42222.200	8 3	1	
KEL 24 8-MT	42221	4 4	1	
KEL 24 8-MT avec des vis V2A	42221.200	4 4	1	

### Description du produit

Les cadres de la série KEL 24-MT avec une partie centrale offrent la possibilité d'augmenter la densité de passage et permet de fixer jusqu'à 80 câbles pré confectionnés. Un joint plat pour le montage est inclus.

### 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

### Spécifications

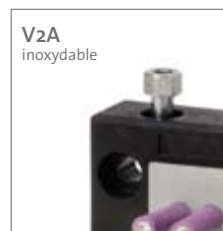
Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe/Entr. de fix.	82 x 112 mm / pages 192 - 193
Épaisseur du cadre	17 mm

### Accessoires

KEL-SNAP Cadre de fixation rap.	36 - 37
Joints passe-câbles	44 - 48
KEL-CEM support de raccordement de câbles	122 - 124

# KEL 24-2MT

## Cadres de passage de câbles



Aussi disponible avec des vis V2A.



Aussi disponible avec des douilles filetées.

1

Description	Type	N° de cde	KT joints petit   grand	UE
-------------	------	-----------	----------------------------	----

### Description du produit

Les cadres de la série KEL 24-2MT avec deux 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.

### Avantages

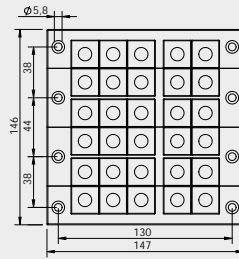
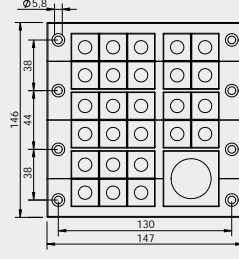
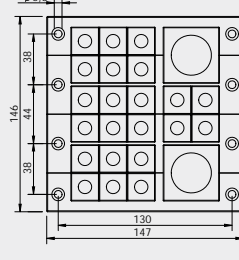
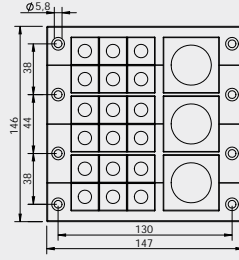
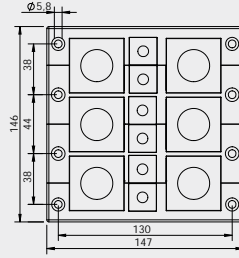
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Densité de passage élevée
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Résistant aux vibrations

### Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe/Entr. de fix.	126 x 112 mm / pages 192 - 193
Épaisseur du cadre	17 mm

### Accessoires

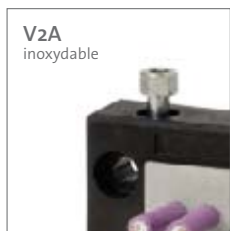
Joints passe-câbles	44 - 48
KEL-CEM support de raccordement de câbles	122 - 124

	KEL 24  30-2 MT	42234	30 -	1
	KEL 24  30-2 MT avec des vis V2A	42234.200	30 -	1
	KEL 24  27-2 MT	42233	26 1	1
	KEL 24  27-2 MT avec des vis V2A	42233.200	26 1	1
	KEL 24  24-2 MT	42227	22 2	1
	KEL 24  24-2 MT avec des vis V2A	42227.200	22 2	1
	KEL 24  21-2 MT	42226	18 3	1
	KEL 24  21-2 MT avec des vis V2A	42226.200	18 3	1
	KEL 24  12-2 MT	42223	6 6	1
	KEL 24  12-2 MT avec des vis V2A	42223.200	6 6	1



# KEL 16-E

## Cadres de passage de câbles



V2A inoxydable  
Aussi disponible avec des vis V2A.



Aussi disponible avec des douilles filettées.



Type	N° de cde	KT joints petit   grand	UE	Description
------	-----------	----------------------------	----	-------------

KEL 16 12-E	42141	12 -	1	
KEL 16 12-E avec des vis V2A	42141.200	12 -	1	
KEL 16 6-E	42140	4 2	1	
KEL 16 6-E avec des vis V2A	42140.200	4 2	1	

### Description du produit

Les cadres de la série KEL 16-E avec une partie centrale offrent la possibilité d'augmenter la densité de passage et permet de fixer jusqu'à 48 câbles pré confectionnés. Un joint plat pour le montage est inclus.

### 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

### Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe/Entr. de fix.	66 x 86 mm
Épaisseur du cadre	17 mm

### Accessoires

Joints passe-câbles	44 - 48
KEL-CEM support de raccordement de câbles	122 - 124

# KEL 16-MT

## Cadres de passage de câbles



IP54



V2A inoxydable  
Aussi disponible avec des vis V2A.



Aussi disponible avec des douilles filetées.

### Description du produit

Les cadres de la série KEL 16-MT avec une partie centrale offrent la possibilité d'augmenter la densité de passage et permet de fixer jusqu'à 64 câbles pré confectionnés. Un joint plat pour le montage est inclus.

### 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

### Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe/Entr. de fix.	82 x 86 mm
Épaisseur du cadre	17 mm

### Accessoires

Joint passe-câbles	44 - 48
KEL-CEM support de raccordement de câbles	122 - 124

Description	Type	N° de cde	KT joints petit   grand	UE
	KEL 16 16-MT	42145	16 -	1
	KEL 16 16-MT avec des vis V2A	42145.200	16 -	1
	KEL 16 10-MT	42144	8 2	1
	KEL 16 10-MT avec des vis V2A	42144.200	8 2	1
	KEL 16 4-MT	42143	- 4	1
	KEL 16 4-MT avec des vis V2A	42143.200	- 4	1

# KEL 16-2MT

## Cadres de passage de câbles



V2A inoxydable  
Aussi disponible avec des vis V2A.



Aussi disponible avec des douilles filetées.



Type	N° de cde	KT joints petit   grand	UE	Description
------	-----------	----------------------------	----	-------------

KEL 16  24-2 MT	42149	24 -	1	
KEL 16  24-2 MT avec des vis V2A	42149.200	24 -	1	
KEL 16  12-2 MT	42148	8 4	1	
KEL 16  12-2 MT avec des vis V2A	42148.200	8 4	1	
KEL 16  6-2 MT	42147	- 6	1	
KEL 16  6-2 MT avec des vis V2A	42147.200	- 6	1	

### Description du produit

Les cadres de la série KEL 16-2MT avec deux parties centrales offrent la possibilité d'augmenter la densité de passage et permet de fixer jusqu'à 96 câbles pré confectionnés. Un joint plat pour le montage est inclus.

### 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

### Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe/Entr. de fix.	126 x 86 mm
Épaisseur du cadre	17 mm

### Accessoires

Joints passe-câbles	44 - 48
KEL-CEM support de raccordement de câbles	122 - 124

# KEL-FG A

Boîtiers à brides pour passage de câbles



Joint fendu

1

Description	Type	N° de cde	KT joints petit   grand	UE
-------------	------	-----------	----------------------------	----

## Description du produit

Le système d'entrée de câble KEL-FG sert à introduire, protéger et soulager la traction de câbles et gaines pré confectionnés.

Tous câbles et gaines jusqu'à 35 mm de diamètre peuvent être fixés. 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
- Protégé contre l'eau projetée
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Résistant aux vibrations

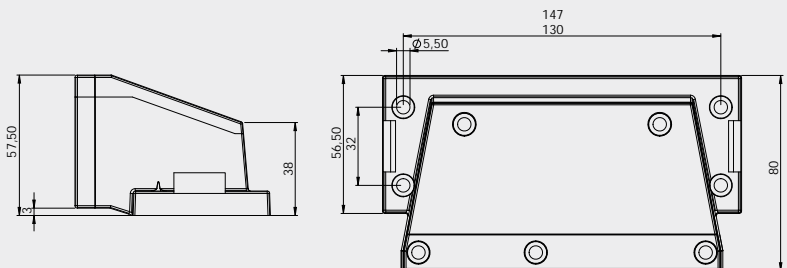
## Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	36 × 112 mm, pages 192 - 193

## Accessoires

Joints passe-câbles	44 - 48
KEL-SNAP Cadre de fixation rap.	36 - 37
KEL-CEM support de raccordement de câbles	122 - 124

	<b>KEL-FG A10</b>	<b>42320</b>	<b>10 -</b>	<b>1</b>
	<b>KEL-FG A10 avec des vis V2A</b>	<b>42320.200</b>	<b>10 -</b>	<b>1</b>
	<b>KEL-FG A7</b>	<b>42322</b>	<b>6 1</b>	<b>1</b>
	<b>KEL-FG A7 avec des vis V2A</b>	<b>42322.200</b>	<b>6 1</b>	<b>1</b>
	<b>KEL-FG A4</b>	<b>42324</b>	<b>2 2</b>	<b>1</b>
	<b>KEL-FG A4 avec des vis V2A</b>	<b>42324.200</b>	<b>2 2</b>	<b>1</b>



# KEL-FG B

## Boîtiers à brides pour passage de câbles



V2A inoxydable



Aussi disponible avec des douilles filetées.



Type	N° de cde	KT joints petit   grand	UE	Description
------	-----------	----------------------------	----	-------------

KEL-FG B4	42330	4 -	1	
KEL-FG B4 avec des vis V2A	42330.200	4 -	1	
KEL-FG B1	42332	- 1	1	
KEL-FG B1 avec des vis V2A	42332.200	- 1	1	

### Description du produit

Le système d'entrée de câble KEL-FG sert à introduire, protéger et soulager la traction de câbles et gaines pré confectionnés.

Tous câbles et gaines jusqu'à 35 mm de diamètre peuvent être fixés. Un joint plat pour le montage est inclus.

### Avantages

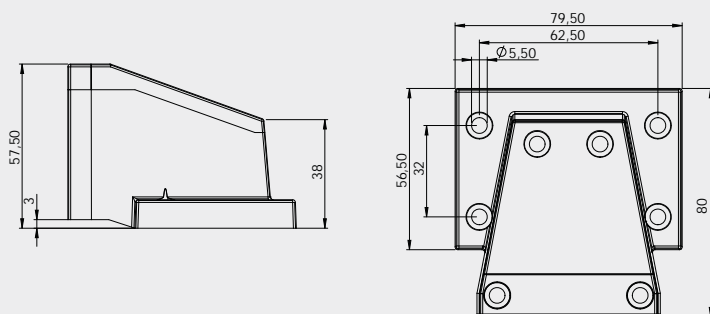
- Introduction dans le boîtier à un angle de 90°
- Protection mécanique des câbles directement au point d'introduction
- Protégé contre l'eau projetée
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Résistant aux vibrations

### Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	46 x 36 mm, pages 192 - 193

### Accessoires

Joint passe-câbles	44 - 48
KEL-CEM support de raccordement de câbles	122 - 124



# KEL-FL

## Cadres de passage de câbles plats



1

IP54

### Description du produit

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. Grâce à la construction innovante des joints de câble, on peut très facilement compenser des tolérances des câbles plats. Introduction de câbles plats et de câbles pré confectionnés avec seulement un cadre KEL. Un joint plat pour le montage est inclus.

### Avantages

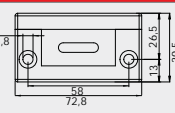
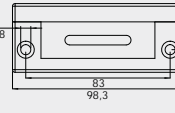
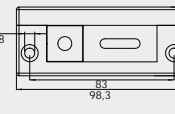
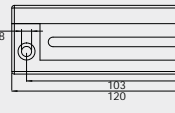
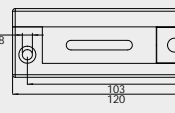
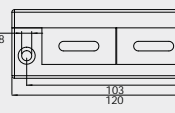
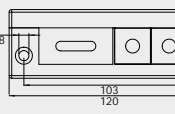
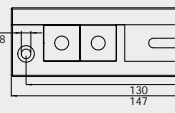
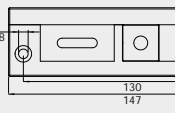
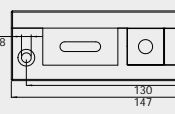
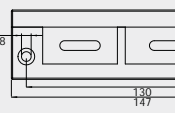
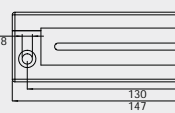
- L'acheminement des câbles plats associés aux câbles ronds pré confectionnés fait appel à un simple cadre d'entrée de type KEL.
- Espace nécessaire très réduit

### Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
L'entraxe des trous	Voir annexe, pages 192 - 193
Épaisseur du cadre	17 mm

### Accessoires

KT Joints, petit	44 - 45
KTMB/KT-DPF Joints, petit	47
FT Joints, plat	31
KEL-CEM support de raccordement de câbles	122 - 124

Description	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

# FT

## Joint pour câbles plats



Type	N° de cde gris	Dimensions de câble	UE	Description
FT-1 o	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 o	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 o	46203	Joint obturateur	5	
FT-3 A	46300	Largeur: 72 - 77 mm Épaisseur: 5 - 5,5 mm	5	
FT-4 o	46204	Joint obturateur	5	
FT-4 A	46330	Largeur: 85 - 99 mm Épaisseur: 4,2 - 5,2 mm	5	

### Description du produit

Les joints de la série FT ont été spécialement développés pour des câbles plats. Les joints FT conviennent au cadre KEL-FL.

Grâce à la construction innovante du joint passe-câbles, on peut très facilement compenser des tolérances des câbles plats.

### Avantage

- Entrée de câbles plats de différentes mesures

### Spécifications

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

### Convient pour

KEL-FL Cadre de pass. de câbles 30

# KEL 183 | KEL 183-E

Cadres de passage de câbles d'alimentation



**IP54**

## Description du produit

Le cadre d'introduction de câbles, le 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 ainsi les câbles pré confectionnés peuvent être introduits.

Pour les câbles de dimensions inférieures ou égales à 75 mm, de les joints de câbles KTMB pour KEL 183 ont été mises au point. Ceux-ci ne sont pas fendus et présentent une ouverture déjà prédéfinie par laquelle on peut faire passer le câble. Un joint plat pour le montage est inclus.

## Avantages

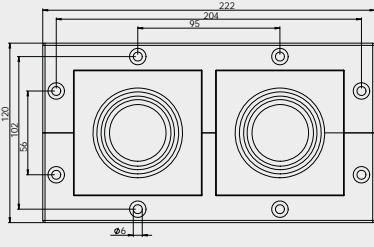
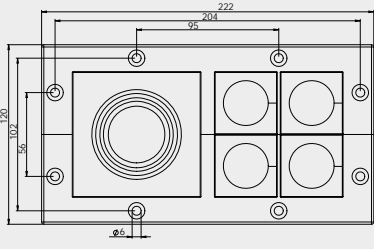
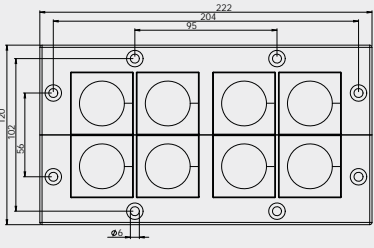
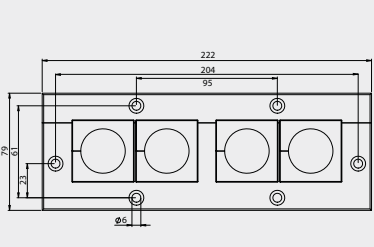
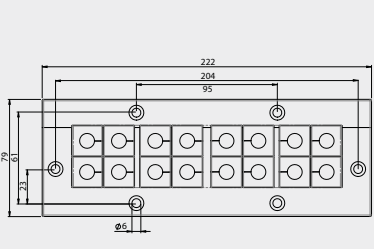

- L'introduction de câbles jusqu'à 75 mm
- On peut faire entrer de biais des lignes non souples et des câbles rigides
- Travaux de maintenance sans problèmes et très vite réalisables.

## Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	Voir pages 192 - 193
Épaisseur du cadre	17 mm

## Accessoires

KTMB Joints passe-câbles	33
Joints passe-câbles	44 - 48

Description	Type	N° de cde	KT joints KT 183   KT grand	UE
	KEL 183 2	47200	2 -	1
	KEL 183 2 avec des vis V2A	47200.200	2 -	1
	KEL 183 5	47220	1 4	1
	KEL 183 5 avec des vis V2A	47220.200	1 4	1
	KEL 183 8	47240	- 8	1
	KEL 183 8 avec des vis V2A	47240.200	- 8	1
	KEL 183-E4	47250	- 4	1
	KEL 183-E4 avec des vis V2A	47250.200	- 4	1
	KEL 183-E16	47255	16 KT petit	1
	<b>NEW</b> KEL 183-E16 avec des vis V2A	47255.200	16 KT petit	1





# KTMB 183

## Jointts passe-câbles pour KEL 183



IP54



1

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

### Description du produit

Les joints de la série KTMB-P, Q, R et KTMB-S permettent l'introduction de câbles jusqu'à 75 mm. Ces joints passe-câbles sont prévus pour le KEL 183.

Ces joints ne sont pas fendus et ont une ouverture prédéfinie qui est flexible en fonction de différents diamètres de câbles.

Le KTMB-O est complètement fermé, mais la membrane peut être découpée (diamètres du câble moins 10mm) comme les joints qui sont utilisés pour des câbles jusqu'à un diamètre maximum de 55 mm.

### Spécifications

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

### Convient pour

KEL 183  
Cadre de passage de câbles 32

# KEL-JUMBO

Cadres de passage de câbles d'alimentation



**IP54**



V2A inoxydable  
Aussi disponible avec des vis V2A.

1

Description	Type	N° de cde	Dimension Long   Larg.   Épais.	UE
-------------	------	-----------	------------------------------------	----

## Description du produit

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

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

Nous recommandons de prévoir les découpes rondes. Nous recommandons comme diamètre de trous: le diamètre de câble + env. 15 à 20%.

Un joint plat pour le montage est inclus.

## Avantages

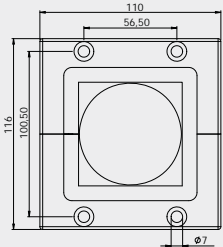
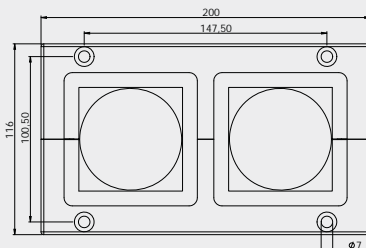
- Passage de câbles jusqu'à 65 mm de diamètre
- Les joints s'adaptent bien à la courbure du câble
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Tenue du câble garantie selon EN 62444

## Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	Ronds, diamètre de câbles +15%
Épaisseur du cadre	17 mm

## Accessoires

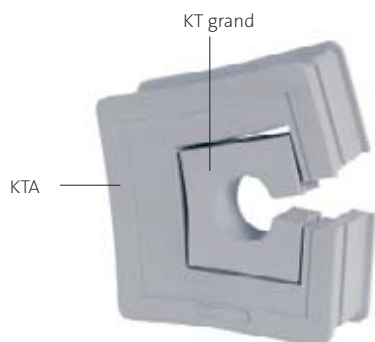
KTF Joints passe-câbles	35
KDR-ESR Plaque de fond	142 - 143
KDR2 Plaque de fond à deux élém.	144 - 145
MP Plaques modulaires	148 - 149

	KEL-JUMBO 1	42360	110 × 116 × 35	1
	KEL-JUMBO 1 avec des vis V2A	42360.200	110 × 116 × 35	1
	KEL-JUMBO 2	42350	200 × 116 × 35	1
	KEL-JUMBO 2 avec des vis V2A	42350.200	200 × 116 × 35	1



# KTF

## Jointts passe-câbles pour KEL-JUMBO



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

### Description du produit

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

Les cadres KEL-JUMBO correspondent au KTF.

Le joint d'adaptation KTA permet d'introduire de gros connecteurs équipés d'un câble inférieur à 17 mm de diamètre.

### Spécifications

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

### Convient pour

KEL-JUMBO  
Cadre de passage de câbles 34

### Accessoires

KT Joints, grand 46

# KEL-SNAP

## Cadres de fixation rapide

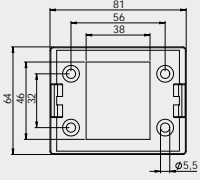
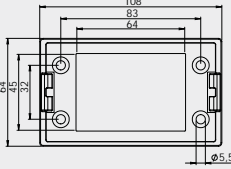
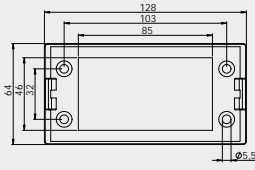


Joint intégré (IP54)



Plaque d'obturation  
BPK-SNAP, voir page 160

1

Description	Type	N° de cde	Convient pour	Dim. de déc.[mm]	UE
	KEL-SNAP-B4	42038	KEL-B KEL-U-B KEL-QUICK-B	46 x 38	10
	KEL-SNAP 10	42039	KEL 10 KEL-U 10	46 x 65	10
	KEL-SNAP 16	42040	KEL 16 KEL-U 16 KEL-QUICK 16	46 x 85	10

### Description du produit

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

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

Un joint plat pour le montage est inclus.

### Avantages

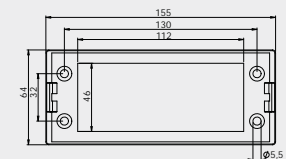
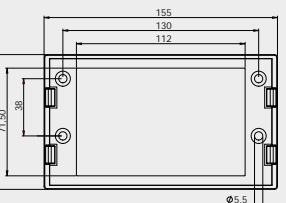
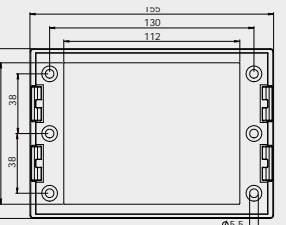
- Lors du démontage, pas besoin de dévisser et visser à nouveau les cadres KEL
- Avec le système KEL-SNAP, les armoires peuvent être préparés à l'avance par les électriciens
- Les joints sont intégrés des deux côtés
- L'entraxe des trous est identique aux cadres KEL (hormis KEL-SNAP-B4)

# KEL-SNAP

## Cadres de fixation rapide



Type	N° de cde	Convient pour	Dim. de déc.[mm]	UE	Description
------	-----------	---------------	------------------	----	-------------

KEL-SNAP 24	42042	KEL 24 KEL-U 24 KEL-FG A KEL-QUICK 24	46 x 112	10	
KEL-SNAP 24-E	42044	KEL 24-E	71 x 112	1	
KEL-SNAP 24-MT	42046	KEL 24-MT	89 x 112	1	

### Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54 (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Entraxe fixation	Voir pages 192 - 193

### Accessoires

KEL Cadre de passage de câbles	18 - 24
KEL-U Cadre de passage de câbles	8 - 14
KEL-QUICK Système rapide	50 - 51
MP Plaques modulaires	148 - 149
BPM-SNAP Plaques d'obturation	160

# KVT

## Presse-étoupes divisibles



1

Description	Type	N° de cde	KT joints petit   grand	Filetage Long. filetage	UE
-------------	------	-----------	-------------------------	-------------------------	----

### Description du produit

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

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

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

### Écrous hexagonaux

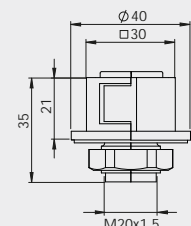
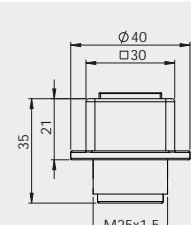
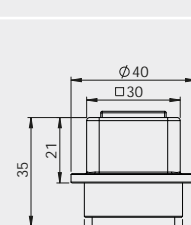
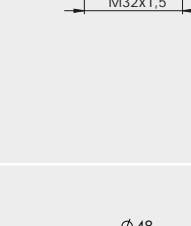
Les écrous hexagonaux spéciaux à cavités sont également disponibles au détail. Les différentes ouvertures des écrous hexagonaux sont énoncées pages 162 - 163.



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

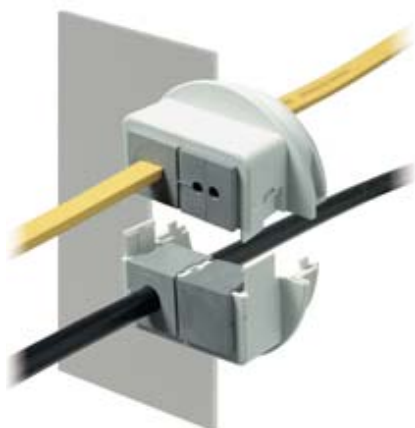
**KGM-PB** adapté au PROFIBUS et au connecteur DVI (Ouverture de la paroi requise: Ø 42 mm, UE: 10)  
 ■ N° de cde: 45107 ■ N° de cde: 45109

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

	KVT 20**	■ 45034 ■ 45024	1 -	M20 x 1.5 Longueur: 14 mm	10
	KVT 25***	■ 45035 ■ 45025	1 -	M25 x 1.5 Longueur: 14 mm	10
	KVT 32	■ 45036 ■ 45026	1 -	M32 x 1.5 Longueur: 14 mm	10
	KVT 32 + KGM-SUB-D9	■ 45037 ■ 45027	1 -	M32 x 1.5 Longueur: 14 mm	10
	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

\* Valide seulement pour les produits gris

\*\* Diamètre maxi du câble : 11 mm | \*\*\* Diamètre maxi du câble : 15 mm



# KVT

## Presse-étoupes divisibles



Type	N° de cde	KT joints petit   grand	Filetage Long. filetage	UE	Description
------	-----------	-------------------------	-------------------------	----	-------------

KVT 50 2	■ 45204	2 -	M50 x 1,5 Longueur: 14 mm	5	
	■ 45030				
KVT 50 2 + KGM-SUB-D25	■ 45206	2 -	M50 x 1,5 Longueur: 14 mm	5	
	■ 45031				
KVT 63 1	■ 45212	- 1	M63 x 1,5 Longueur: 14 mm	5	
	■ 45112				
KVT 63 4	■ 45215	4 -	M63 x 1,5 Longueur: 14 mm	5	
	■ 45115				

### 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 variabilité
- Découpe standard métrique
- Des écrous hexagonaux sont joints à la livraison



### Spécifications

Matière	Polycarbonate (PC)
Couleur	■ gris (semblable à RAL 7035) ■ noir
Caract. au feu	UL94-Vo, 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	44 - 48
KVT-CEM	125
Contre-écrou KGM	162 -163

\* Valide seulement pour les produits gris

# KVT 8o

## Presse-étoupes divisibles



IP54



1

Description	Type	N° de cde	KT joints petit   grand	UE
-------------	------	-----------	-------------------------	----

### Description du produit

Les KVT 8o sont des presse-étoupes en deux parties, permettant le passage de câbles pré confectionnés.

Grâce au système de fixation par vis, ce presse-étoupe peut être installé sur des plaques d'une épaisseur de 1.5 mm à 10 mm. Les deux vis qui rassemblent les deux parties permettent un serrage optimal afin d'obtenir un bon système de serre-câble. Un joint plat pour le montage est inclus.

### Avantages

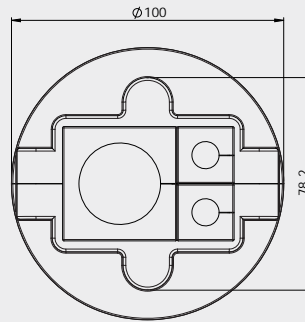
- Introduction de câbles pré confectionnés
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Densité de passage élevée, grande variabilité
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Montage/démontage par un côté

### Conseils

Il faut tenir compte du couple serrage lors du montage du KVT 8o : 1 Nm pour une épaisseur de 1.5 mm | 1.5 Nm à partir de 2 mm

### Spécifications

Matière	Polycarbonate (PC)
Couleur	<input type="checkbox"/> gris (semblable à RAL 7035) <input type="checkbox"/> noir
Caract. au feu	UL94-Vo, 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

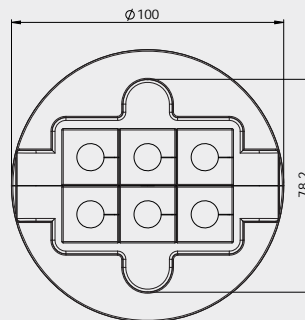


KVT 8o|3

- 45236
- 45239

2|1

1

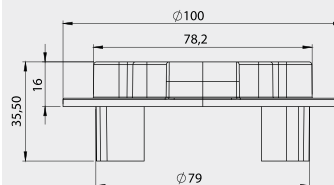


KVT 8o|6

- 45237
- 45238

6|-

1



\* Valide seulement pour les produits gris

### Accessoires

Joints passe-câbles

44 - 48

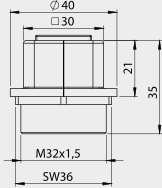
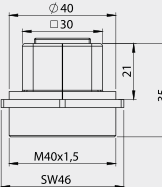
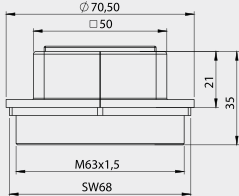
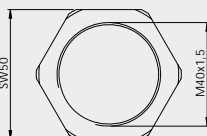


# KVT-SNAP

## Presse-étoupes divisibles



Type	N° de cde	KT joints petit   grand	Filetage Long. filetage	UE	Description
------	-----------	----------------------------	----------------------------	----	-------------

KVT-SNAP 32	45130	1 -	M32 x 1,5 Longueur: 11 mm	10	
KVT-SNAP 40	45134	1 -	M40 x 1,5 Longueur: 11 mm	10	
KVT-SNAP 63 4	45152	4 -	M63 x 1,5 Longueur: 11 mm	5	
KVT-SNAP 63 1	45154	- 1	M63 x 1,5 Longueur: 11 mm	5	
KGM 32	<input type="checkbox"/> 52275 <input checked="" type="checkbox"/> 52285	PA	M32 x 1,5	10	
KGM 40	<input type="checkbox"/> 52276 <input checked="" type="checkbox"/> 52286	PA	M40 x 1,5	10	
KGM 63	<input type="checkbox"/> 52278 <input checked="" type="checkbox"/> 52288	PA	M63 x 1,5	5	

### Description du produit

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

Après avoir réalisé un filetage intérieur M32/M40 ou M63, on y visse la bague SNAP. Le Presse-étoupe complètement équipé prêt à l'emploi est simplement clipsé dans la bague SNAP. La bague SNAP peut aussi être fixée à l'aide d'un écrou hexagonal par ex. à un boîtier/à une armoire électrique murale ou même à un mur de 5mm d'épaisseur. Pour le démontage, un tournevis suffit. Une bague d'étanchéité est incluse.

### Montage

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

### Spécifications

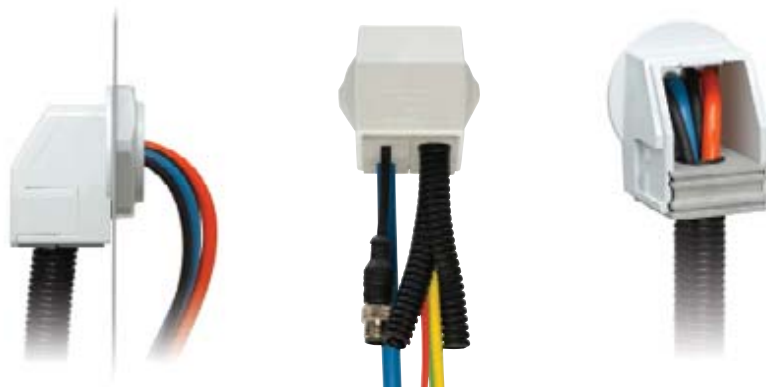
Matière	Polycarbonate (PC)
Couleur	<input checked="" type="checkbox"/> gris (semblable à RAL 7035)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles (certifié selon EN 60529)
Température	- 30°C à + 100°C (statique)
Propriétés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

### Accessoires

Joints passe-câbles	44 - 48
KVT-CEM	125
Contre-écrou KGM	162 -163

# KVT-W90

## Presse-étoupes divisibles



1

Description	Type	N° de code + écrous	KT joints petit   grand	Filetage Long. filetage	UE
-------------	------	------------------------	----------------------------	----------------------------	----

### Description du produit

Le Presse-étoupe à clipser KVT-W90 permet d'introduire à 90° des câbles pré confectionnés ainsi que des gaines.

L'avantage: pour tout diamètre de gaine jusqu'à 35 mm un joint KT peut être fourni.

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

### Avantages

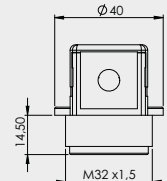
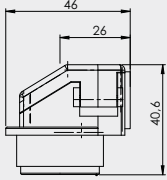
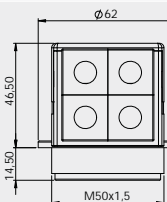
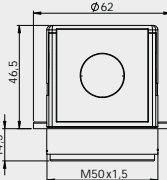
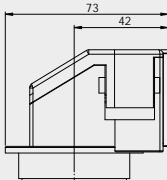
- Entré/sortie des câbles a 90°
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Découpe standard métrique
- Introduction de câble et de gaines pré confectionné

### Spécifications

Matière	Polycarbonate (PC)
Couleur	<input type="checkbox"/> gris (semblable à RAL 7035) <input type="checkbox"/> noir
Caract. au feu	UL94-Vo, 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	44 - 48
KVT-CEM	125
Contre-écrou KGM	162 -163

	KVT 32-W90	<input type="checkbox"/> 45404 <input type="checkbox"/> 45406	1 -	M32 x 1.5 Longueur: 11.5 mm	10
	GMT 32	<input type="checkbox"/> 31120	-	M32 x 1.5	10
	KVT 50 4-W90	<input type="checkbox"/> 45424 <input type="checkbox"/> 45426	4 -	M50 x 1.5 Longueur: 11.5 mm	5
	KVT 50 1-W90	<input type="checkbox"/> 45414 <input type="checkbox"/> 45416	- 1	M50 x 1.5 Longueur: 11.5 mm	5
	GMT 50	<input type="checkbox"/> 31140	-	M50 x 1.5	10

\* Valide seulement pour les produits gris

## KT ServiceBox Coffret de service



### Coffret de service de joints passe-câbles KT



### Description du produit

**Pratique!**

Le coffret rend grand service au moment de l'installation sur place, ou, alors au moment d'équiper un prototype.

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

N° de cde 88001

### Contenu\*

**Joints, petit:**

- 121 KT pour diamètre de 2 à 17 mm
- 5 BTK joint obturateur
- 10 KTMB universels
- 2 KT-DPF universels
- 8 KT-ASI pour système ASI-Bus

**Joints, grand:**

- 25 KT pour diamètre de 16 à 35 mm
- 4 BTG joint obturateur
- 5 KTMB universels
- 2 KT-DPF universels

**Accessoires:**

- 2 KEL Cadre de passage de câbles
- 1 KVT Presse-étoupe à clipser
- 1 KZL Support de câbles
- 1 Gabarit de mesure de câble

\* Sous réserve de modification

### KMS

#### Gabarit de mesure



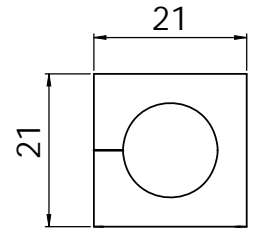
Avec le gabarit de mesure (matière: acier inoxydable V2A), on peut déterminer les dimensions correctes des passages de câbles KT.

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

On peut aussi commander le gabarit séparément. N° de cde: 39800

# KT

Petits joints passe-câbles, seul trou



IP54 IP65

1

## Description du produit

Les joints passe-câbles de 2 à 17 mm se montent dans les cadres de passage de câbles suivants:

KEL-U/KEL-ER/KEL (8 - 34) | KVT (38 - 42)

## Montage

Lors du montage des joints il est recommandé que les côtés plats des joints se trouvent de façon superposés.

### ■ Spécifications KT gris

Matière **Élastomère**  
 Caract. au feu **UL94-Vo, auto-extinguible**  
 Types de protection **KT seul trou: jusqu'à IP65 (en combinaison avec les cadres KEL-ER)**  
**Autres formes de joints KT: IP54**  
 Température **-30°C à +90°C (statique)**  
 Propriétés **Sans halogènes, sans silicone**

### ■ Spécifications KT noir

Matière **Élastomère**  
 Caract. au feu **UL94-HB**  
 Types de protection **KT seul trou: jusqu'à IP65 (en combinaison avec les cadres KEL-ER)**  
**Autres formes de joints KT: IP54**  
 Température **-30°C à +90°C (statique)**  
 Propriétés **Grande résistance chimique**

## Accessoires

ST Bouchons 49

Description	Type	N° de cde gris	N° de cde noir	Diamètre de câble	UE
BTK		<input type="checkbox"/> 41251	<input checked="" type="checkbox"/> 41351	Joint obturateur	10
KT	KT 2	<input type="checkbox"/> 39934	<input checked="" type="checkbox"/> 41302	2 - 3 mm	10
	KT 3	<input type="checkbox"/> 41203	<input checked="" type="checkbox"/> 41303	3 - 4 mm	10
	KT 4	<input type="checkbox"/> 41204	<input checked="" type="checkbox"/> 41304	4 - 5 mm	10
	KT 5	<input type="checkbox"/> 41205	<input checked="" type="checkbox"/> 41305	5 - 6 mm	10
	KT 6	<input type="checkbox"/> 41206	<input checked="" type="checkbox"/> 41306	6 - 7 mm	10
	KT 7	<input type="checkbox"/> 41207	<input checked="" type="checkbox"/> 41307	7 - 8 mm	10
	KT 8	<input type="checkbox"/> 41208	<input checked="" type="checkbox"/> 41308	8 - 9 mm	10
	KT 9	<input type="checkbox"/> 41209	<input checked="" type="checkbox"/> 41309	9 - 10 mm	10
	KT 10	<input type="checkbox"/> 41210	<input checked="" type="checkbox"/> 41310	10 - 11 mm	10
	KT 11	<input type="checkbox"/> 41211	<input checked="" type="checkbox"/> 41311	11 - 12 mm	10
	KT 12	<input type="checkbox"/> 41212	<input checked="" type="checkbox"/> 41312	12 - 13 mm	10
	KT 13	<input type="checkbox"/> 41213	<input checked="" type="checkbox"/> 41313	13 - 14 mm	10
	KT 14	<input type="checkbox"/> 41214	<input checked="" type="checkbox"/> 41314	14 - 15 mm	10
	KT 15	<input type="checkbox"/> 41215	<input checked="" type="checkbox"/> 41315	15 - 16 mm	10
	KTs 16	<input type="checkbox"/> 39901	<input checked="" type="checkbox"/> 39912	16 mm	10
	KTs 17	<input type="checkbox"/> 39900	<input checked="" type="checkbox"/> 39913	17 mm	10
	KT oval		<input type="checkbox"/> 39930	-	environ 8 x 4 mm
KT S1		<input type="checkbox"/> 39931	-		10
KT tele		<input type="checkbox"/> 39929	-	Câble télé	10
KT tele1		<input type="checkbox"/> 41257	-	Câble de données RJ12	10
KT tele2		<input type="checkbox"/> 41258	-	Câble de données RJ10 / RJ45	10

\* Valide seulement pour les produits gris





# KT

## Petits joints passe-câbles, multiples



Type	N° de cde gris	N° de cde noir	Diamètre de câble	UE	Description
------	----------------	----------------	-------------------	----	-------------

KT 2 2	□ 39935	■ 39936	2× Ø 2 mm	10	 KT 2 x
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 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	□ 39902	■ 39903	1× Joint ASI	10	 KT ASI2 rl
KT-ASI2 rl	□ 39922	■ 39924	2× Joint ASI	10	
KT-ASI2 ll	□ 39921	■ 39923	2× Joint ASI	10	

### Description du produit

Les joints passe-câbles de 2 à 17 mm se montent dans les cadres de passage de câbles suivants:

KEL-U/KEL-ER/KEL (8 - 34) | KVT (38 - 42)

### Montage

Lors du montage, il est recommandé de juxtaposer correctement les côtés plats des joints.

#### ■ Spécifications KT gris

Matière	Élastomère
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	KT passage multiple: IP54 Autres formes de joints KT: IP54
Température	- 30°C à + 90°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

#### ■ Spécifications KT noir

Matière	Élastomère
Caract. au feu	UL94-HB
Types de protection	KT passage multiple: IP54 Autres formes de joints KT: IP54
Température	- 30°C à + 90°C (statique)
Propriétés	Grande résistance chimique

### Accessoires

ST Bouchons 49

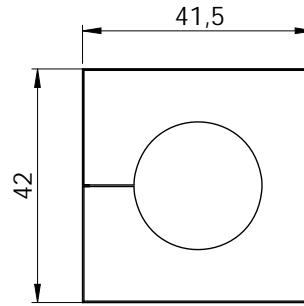
\* Valide seulement pour les produits gris

# KT

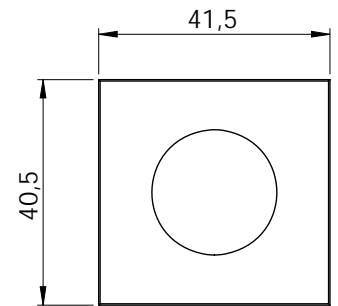
## Grands joints passe-câbles



IP54 IP65



KT-DPF / KTMB grand



KTMB grand

1

### Description du produit

Les joints de 16 à 35 mm se montent dans les cadres de passage de câbles suivants:

KEL-U/KEL-ER/KEL (8 - 34) | KVT (38 - 42)

Le joint ATG sert à adapter un petit joint.

#### ■ Spécifications KT gris

Matière **Élastomère**  
 Caract. au feu **UL94-Vo, auto-extinguible**  
 Types de protection **KT mono trou: jusqu'à IP65 (en combinaison avec les cadres KEL-ER) ATG/BTG: IP54**  
 Température **- 30°C à + 90°C (statique)**  
 Propriétés **Sans halogènes, sans silicone**

#### ■ Spécifications KT noir

Matière **Élastomère**  
 Caract. au feu **UL94-HB**  
 Types de protection **KT mono trou: jusqu'à IP65 (en combinaison avec les cadres KEL-ER) ATG/BTG: IP54**  
 Température **- 30°C à + 90°C (statique)**  
 Propriétés **Grande résistance chimique**

Description	Type	N° de cde gris	N° de cde noir	Diamètre de câble	UE
-------------	------	----------------	----------------	-------------------	----

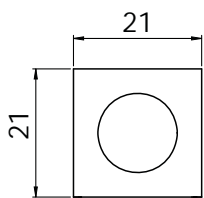
ATG		ATG	<input type="checkbox"/> 41253 <input checked="" type="checkbox"/> 41353	Joint d'adaptation	10
BTG		BTG	<input type="checkbox"/> 41252 <input checked="" type="checkbox"/> 41352	Joint obturateur ø 5 - 20 mm	10
KT 28		KT 16	<input type="checkbox"/> 41216 <input checked="" type="checkbox"/> 41316	16 - 17 mm	10
		KT 17	<input type="checkbox"/> 41217 <input checked="" type="checkbox"/> 41317	17 - 18 mm	10
		KT 18	<input type="checkbox"/> 41218 <input checked="" type="checkbox"/> 41318	18 - 19 mm	10
		KT 19	<input type="checkbox"/> 41219 <input checked="" type="checkbox"/> 41319	19 - 20 mm	10
		KT 20	<input type="checkbox"/> 41220 <input checked="" type="checkbox"/> 41320	20 - 21 mm	10
		KT 21	<input type="checkbox"/> 41221 <input checked="" type="checkbox"/> 41321	21 - 22 mm	10
		KT 22	<input type="checkbox"/> 41222 <input checked="" type="checkbox"/> 41322	22 - 23 mm	10
		KT 23	<input type="checkbox"/> 41223 <input checked="" type="checkbox"/> 41323	23 - 24 mm	10
		KT 24	<input type="checkbox"/> 41224 <input checked="" type="checkbox"/> 41324	24 - 25 mm	10
		KT 25	<input type="checkbox"/> 41225 <input checked="" type="checkbox"/> 41325	25 - 26 mm	10
		KT 26	<input type="checkbox"/> 41226 <input checked="" type="checkbox"/> 41326	26 - 27 mm	10
		KT 27	<input type="checkbox"/> 41227 <input checked="" type="checkbox"/> 41327	27 - 28 mm	10
		KT 28	<input type="checkbox"/> 41228 <input checked="" type="checkbox"/> 41328	28 - 29 mm	10
		KT 29	<input type="checkbox"/> 41229 <input checked="" type="checkbox"/> 41329	29 - 30 mm	10
		KT 30	<input type="checkbox"/> 41230 <input checked="" type="checkbox"/> 41330	30 - 31 mm	10
		KT 31	<input type="checkbox"/> 41231 <input checked="" type="checkbox"/> 41331	31 - 32 mm	10
		KT 32	<input type="checkbox"/> 41232 <input checked="" type="checkbox"/> 41332	32 - 33 mm	10
KT 33	<input type="checkbox"/> 41233 <input checked="" type="checkbox"/> 41333	33 - 34 mm	10		
KT 34	<input type="checkbox"/> 41234 <input checked="" type="checkbox"/> 41334	34 - 35 mm	10		

\* Valide seulement pour les produits gris



# KT-DPF | KTMB

## Jointts passe-câbles, universels



KT-DPF / KTMB petit



KT-DPF-B



1

Type	N° de cde	Type KT	Diamètre de câble	UE	Description
------	-----------	---------	-------------------	----	-------------

KT-DPF-A	<input type="checkbox"/> 41260 <input type="checkbox"/> 41360	KT petit	3 - 12 mm	10	<p>KT-DPF-A</p>
KT-DPF-B	<input type="checkbox"/> 41261 <input type="checkbox"/> 41361	KT grand	4 - 18 mm	10	<p>KT-DPF-C</p>
KT-DPF-C	<input type="checkbox"/> 41262 <input type="checkbox"/> 41362	KT grand	14 - 26 mm	10	
KTMB-A	41432	KT petit	2.5 - 6.5 mm	10	
KTMB-B	41434	KT petit	4 - 7.5 mm	10	<p>KTMB-D</p>
KTMB-C	41436	KT petit	6.5 - 10 mm	10	<p>Section KTMB</p>
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	<p>KTMB-I</p>
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	<p>KTMB-K</p>
KTMB-K	41480	KT grand	2x 13 - 18 mm	10	

\* Valide seulement pour les produits gris

### Description du produit

Vous ne connaissez pas exactement le diamètre de tous les câbles au moment de l'installation par ex. sur le chantier? Avec l'assortiment de joints KT-DPF / KTMB, vous avez toujours le joint qu'il faut. Les joints KT-DPF / KTMB ne sont pas fendus et donc ne conviendront pas aux câbles pré confectionnés. Nous recommandons de couper les joints KT-DPF à l'endroit suivant: Diamètre de câble en mm moins env. 20%.

### ■ Spécifications gris

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

### ■ Spécifications noir

Matière	Élastomère
Caract. au feu	UL94-HB
Types de protection	IP54
Température	- 30°C à + 90°C (statique)
Propriétés	Grande résistance chimique

### KMS Gabarit de mesure

Avec le gabarit de mesure, on peut déterminer les dimensions correctes des passages de câbles KT.

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

N° de cde: 39800



# DT

## Jointts passe-câbles avec membranes



1

### Description du produit

Les joints de la série DT sont destinés pour le passage de câbles non pré confectionnés. Densité de passage très élevée.

Les joints DT peuvent être monté sur les cadres qui permettent la mise en place d'un ou plusieurs joints KT (grand) de 16 à 35 mm:

KEL-U/KEL-ER/KEL (8 - 34) | KVT (38 - 42)

### Avantages

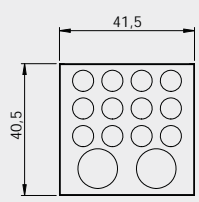
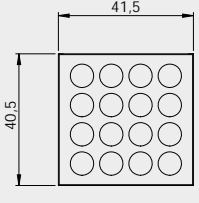
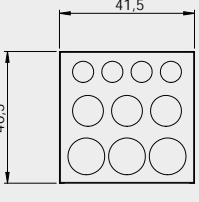
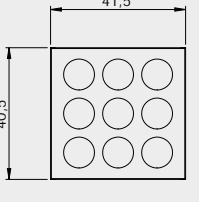
- Une combinaison de passage de câbles pré confectionnés et non pré confectionnés
- Densité de passage élevé
- Prémontage possible

### Spécifications

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

### Accessoires

ST-B Bouchons 76

Description	Type	N° de cde	N° de câble	UE
	DT 1	41500	12× max. 6.5 mm 2× max. 12.2 mm	10
	DT 2	41510	16× max. 7.1 mm	10
	DT 3	41520	4× max. 6.5 mm 3× max. 9.5 mm 3× max. 11.3 mm	10
	DT 4	41530	9× max. 9.5 mm	10




# ST

## Bouchons pour joints passe-câbles



Type	N° de cde	Diamètre D	Longueur L	UE	Description
------	-----------	---------------	---------------	----	-------------

ST 2	42909	2 mm	25 mm	25	
ST 3	42901	3 mm	25 mm	25	
ST 4	42908	4 mm	25 mm	25	
ST 5	42906	5 mm	25 mm	25	
ST 6	42903	6 mm	25 mm	25	
ST 7	42905	7 mm	25 mm	25	
ST 8	42899	8 mm	20 mm	25	
ST 9	42897	9 mm	20 mm	25	
ST 10	42895	10 mm	20 mm	25	
ST 11	42893	11 mm	20 mm	25	
ST 12	42891	12 mm	20 mm	25	
ST 13	42889	13 mm	20 mm	25	
ST 14	42887	14 mm	20 mm	25	
ST 15	42885	15 mm	20 mm	25	
ST 16	42883	16 mm	20 mm	25	
ST 17	42881	17 mm	20 mm	25	
ST ASI	42877	-	25 mm	25	

**NEW**  
 Bouchon pour  
 douilles filetées  
 des cadres KEL

99142	10 mm	4 mm	100
-------	-------	------	-----

### Description du produit

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

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

### Avantage

- Pour boucher les passages inutilisés

### Spécifications

Matière	Polyamide (PA), blanc
Caract. au feu	UL94-Vo, 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	44 - 46
QT Joint de passage de câbles	56

# KEL-QUICK

Système rapide de passage de câbles



Description	Type	N° de cde	Dim. de déc. [mm]	Joint	UE
-------------	------	-----------	-------------------	-------	----

## Description du produit

La série KEL-QUICK est un système compact pour le passage et l'étanchéité des câbles et des gaines pré confectionnés.

Les demi-cadres sont enclipsés ensemble sans outil après l'installation des câbles. On utilise les joints passe-câbles QT. Un joint plat pour le montage est inclus.

## Avantages

- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Assemblage sans vis des demi-cadres
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Densité de passage très élevée

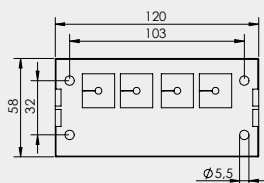
	KEL-QUICK 24 10	42410	36 × 112	10 QT	10
	KEL-QUICK 24 5	42415	36 × 112	5 QT	10
	KEL-QUICK 16 8	42418	36 × 86	8 QT	10

# KEL-QUICK

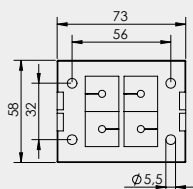
## Système rapide de passage de câbles



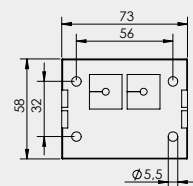
Description	Type	N° de cde	Dim. de déc. [mm]	Joints	UE
-------------	------	-----------	-------------------	--------	----



KEL-QUICK 16 4	42414	36 × 86	4 QT	10
----------------	-------	---------	------	----



KEL-QUICK-B4	42434	36 × 46	4 QT	10
--------------	-------	---------	------	----



KEL-QUICK-B2	42430	36 × 46	2 QT	10
--------------	-------	---------	------	----

### Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
L'entraxe des trous	Voir annexe, pages 192 - 193
Épaisseur du cadre	17 mm

### Accessoires

QT Joints passe-câbles	56
KEL-SNAP Cadre de fixation rap.	36 - 37
KEL-CEM support de raccordement de câbles	122 - 124
FP Plaques de montage	152 - 157

# 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

### Description du produit

Le système à clipser ainsi que les joints fendus ont l'avantage de pouvoir introduire des câbles pré confectionnés dans des machines ou armoires électriques. Les écrous hexagonaux et une bague d'étanchéité sont joints à la livraison.

Faible épaisseur de 13,5 mm, diamètre extérieur: pour QVT 25=32mm, pour QVT 50=62mm.

### Avantages

- 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.

### Spécifications

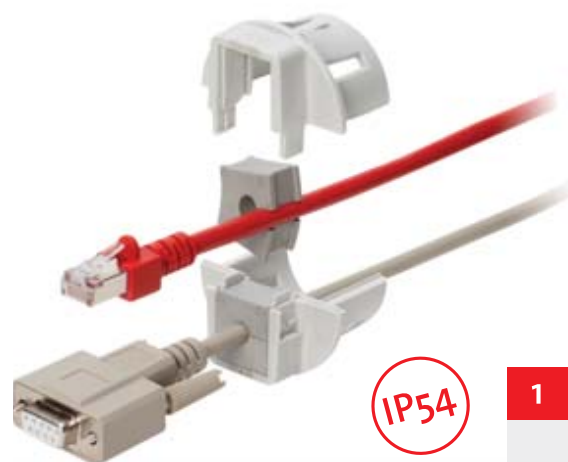
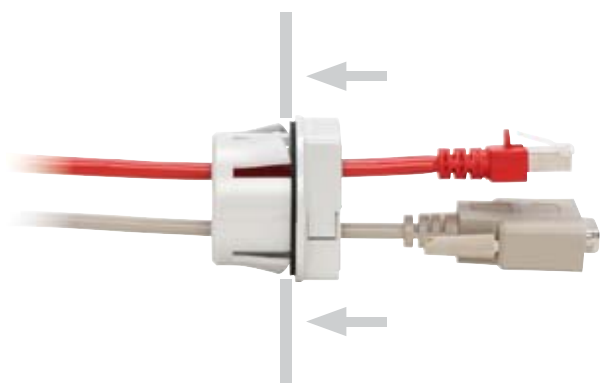
Matière	Polycarbonate (PC)
Couleur	gris (semblable à RAL 7035)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles
Température	- 30°C à + 100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	Standard métrique

### Accessoires

QT Joints	56
KVT-CEM	125
KGM Contre-écrou	162 - 163

# QVT-CLICK

## Presse-étoupes divisibles à clipser



Type	N° de cde	Joints	Découpe* (diamètre)	UE	Description
------	-----------	--------	---------------------	----	-------------

QVT-CLICK 25	45730	1 × QT	25.5 mm	10	
QVT-CLICK 32	45732	1 × QT	32.5 mm	10	
QVT-CLICK 40 2	45734	2 × QT	40.5mm	10	
QVT-CLICK Tool	61435	Outil de montage		1	

\* S'il vous plaît noter couches de peinture ou de revêtements en poudre!

### Description du produit

Les QVT-CLICK sont des presse-étoupes en deux parties. Ils permettent le passage de câbles pré confectionnés. Le QVT-CLICK n'est pas vissé comme un presse-étoupe conventionnel, mais il est directement clipser sur la tôle ce qui entraîne une nette diminution du temps de montage. Une bague d'étanchéité est incluse.

L'outil QVT-CLICK Tool facilite le montage / démontage.

N° de cde: 61435 (UE: 1)



### Avantages

- Montage par un côté
- Faible épaisseur
- Introduction de câbles pré confectionnés
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Pour montage rapide
- Pour épaisseur de parois de 1.5 à 2.5 mm

### Spécifications

Matière	Polycarbonate (PC)
Couleur	gris (semblable à RAL 7035)
Caract. au feu	UL94-Vo, 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

### Accessoires

QT Joints	56
QVT-CLICK Tool	N° de cde: 61435

# KEL-QTA

## Plaques passe-câbles à clipser



1

### Description du produit

La manière la plus facile et la plus rapide d'introduire des câbles pré confectionnés.

Les systèmes KEL-QTA sont installés directement sans outils.

### Avantages

- Montage rapide sans vis
- Densité de passage élevé grâce à de multiples joints
- Introduction de câbles pré confectionnés et non pré confectionnés
- Montage et démontage très simple sans outils
- Découpe standard

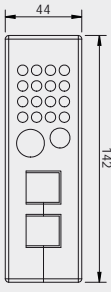
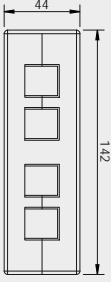
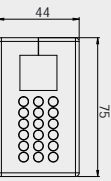
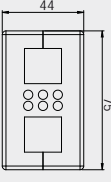
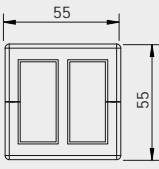
### Spécifications

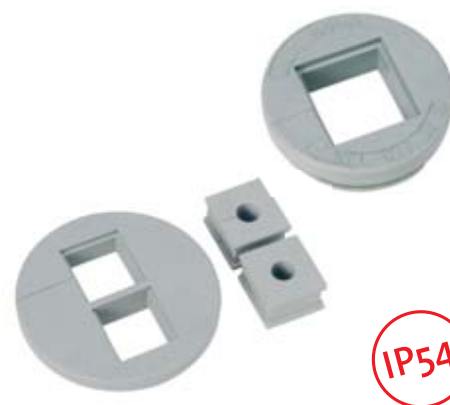
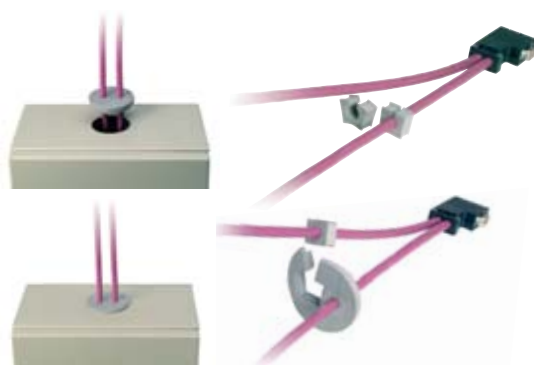
Matière	Élastomère
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câbles QT
Température	- 30°C à + 90°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épaisseur du cadre	5 mm

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	56
ST-B Bouchons	76
FP Plaques de montage	152 - 157

Description	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 x 36	pré confectionnés 2x 3 - 15 mm non pré confect. 16x max. 7 mm 1x max. 12 mm 1x max. 16 mm	10
	KEL-QTA 24 4	43644	43645	112 x 36	pré confectionnés 4x 3 - 15 mm	10
	KEL-QTA 10 1 -DP 18	43655	43658	65 x 36	pré confectionnés 1x 3 - 15 mm non pré confect. 18x max. 5 mm	10
	KEL-QTA 10 2 -DP 6	43656	43659	65 x 36	pré confectionnés 2x 3 - 15 mm non pré confect. 6x max. 5 mm	10
	KEL-QTA-B4	43660	-	46 x 46	pré confectionnés 4x 3 - 15 mm	



Type	N° de cde	N° de cde	Dim. de déc. [mm]	Câbles		UE	Description
	Type A	Type B		pré confect.	non pré conf.		

KEL-QTA 32	43632	43636	Ø 32	1x 3 - 15 mm	-	10	
KEL-QTA 50	43622	43626	Ø 50	2x 3 - 15 mm	-	10	
KEL-QTE 20 2.5	43412	-	Ø 20	1x 2.6 - 3.2 mm	1x max. 5.2 mm	10	
KEL-QTE 20 3	43413	-	Ø 20	1x 3.1 - 3.8 mm	1x max. 5.2 mm	10	
KEL-QTE 20 4	43414	-	Ø 20	1x 3.8 - 4.8 mm	1x max. 5.2 mm	10	
KEL-QTE 20 5	43415	-	Ø 20	1x 4.7 - 5.6 mm	1x max. 5.2 mm	10	

# KEL-QTA rond | KEL-QTE

## Plaques passe-câbles à clipser

### Description du produit

Le système KEL-QTA permet d'introduire des câbles pré confectionnés et non pré confectionnés.

### Avantages

- Montage et démontage sans outils
- Densité de passage élevé grâce à de multiples joints
- Introduction de câbles pré confectionnés et non pré confectionnés
- Montage et démontage simple en cas de modification ou même en service

### Spécifications

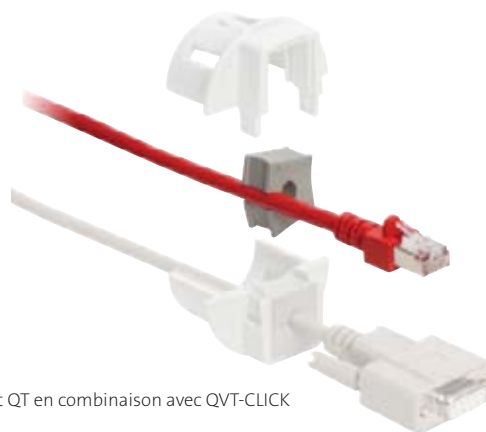
Matière	Élastomère
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe câbles (QT simple)
Température	- 30°C à + 90°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	Standard métrique
Type A:	Pour épaisseur de paroi de 1.5 - 2.5 mm
Type B:	Pour épaisseur de paroi de 2.8 - 4 mm

### Accessoires

QT Joints passe-câbles	56
------------------------	----

# QT

## Joint passe-câbles



Joint QT en combinaison avec QVT-CLICK

1

### Description du produit

Les joints de la série QT se montent dans les cadres de passage de câbles suivants:

KEL-QUICK (50 - 51) | QVT/QVT-CLICK (52 - 53) |  
KEL-QTA/KEL-QTE (54 - 55)

Les joints QT permettent d'introduire des câbles de 2 à 15 mm

### Montage




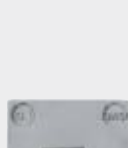








Lors du montage des joints il est recommandé que les côtés plats des joints se trouvent de façon superposés.

### Spécifications

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

### Accessoires

ST Bouchons 49

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



# KEL-BES

## Brosse passe-câbles



Défini pour les tableaux...



...dans l'industrie, et le tertiaire.



Type divisible KEL-BES 50 à la dimension métrique M50



## 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
	<b>NEW</b> KEL-BES-S 50	51540	M50 x 1,5	10

## Description du produit

Le cadre de passage KEL-BES a été développé pour introduire des câbles préconfectionnés et non préconfectionnés par exemple pour des armoires à rack serveurs, armoire de commandes, ou coffrets de distribution. Les cadres KEL-BES présentent aussi une solution idéale pour le passage de câbles dans le cas de double plancher. Les découpes sont standardisées pour des connecteurs de 10, 16 ou 24 pôles.

icotek vous propose également un divisible KEL-BES-S 50 à la dimension métrique M50. Il peut se fixer par encliquetage ou à l'aide d'un contre écrou.

## Avantages

- Montage simple et rapide
- universel
- Séparateur air chaud/froid
- Protection contre les poussières et courants d'air
- Visuel soigné
- Protection des arêtes vives

## Spécifications

Matière	Cadre, rectangulaire: Polyamide (PA) Cadre, rond: Polycarbonate (PC) (Caract. au feu UL94-V0) Brosses: Polyamide (PA) Support de brosse:
Température	Tôle galvanisée
Propriétés	- 20°C à + 90°C
Épaisseur du cadre	Sans halogènes, sans silicone 10 mm

## Accessoires

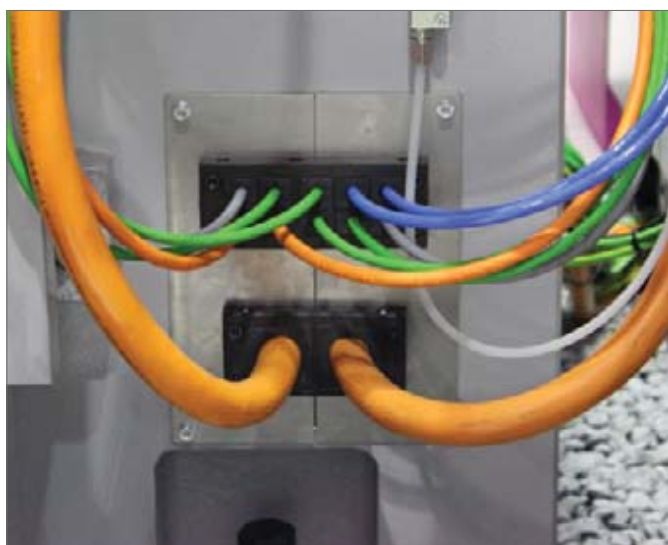
KEL-CEM-PF support de raccordement de câbles 123

# Applications

## Passages de câbles pour câbles pré confectionnés



1



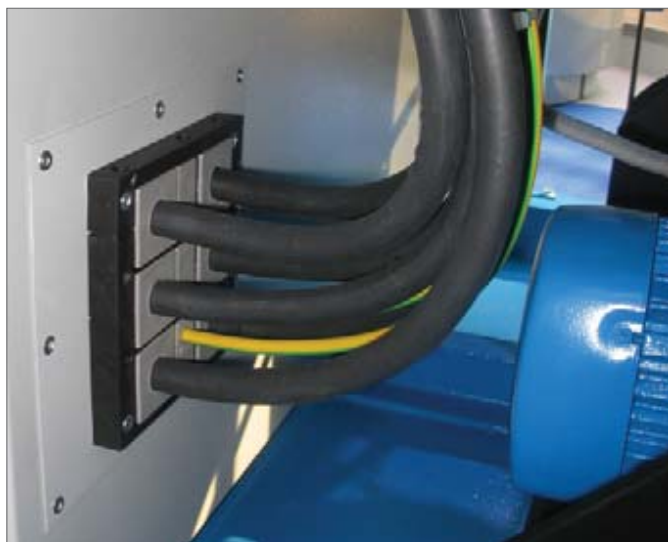
**KEL-U 24|10** - Page 8 / **KEL-U 16|2** - Page 10

Introduction de 12 câbles pré-confectionnés en différents diamètres (jusqu'à 35mm) dans le coffret d'une rectifieuse.



**KEL 16|8** - Page 10

Passage de plusieurs câbles pré-confectionnés dans le coffret de commande d'une machine.



**KEL 24|12-2MT** - Page 24

Entrée de 6 gros câbles (jusqu'à 35 mm de diamètre) avec seulement un cadre de passage cela avec une seule découpe.



**KEL-FG A10** - Page 28

Fixation à une chaîne à câbles permettant un système de serre-câbles à l'entrée du tableau de commande.



**KEL-JUMBO 2** - Page 34 / **KEL 24|x** - Page 18  
 Passage de gaine annelée dans le châssis du véhicule.



**KVT 50-W90** - Page 42  
 Presse-étoupe coudé en deux parties permettant l'entrée de câble du panneau de commande.



**KEL-QUICK-B4** - Page 51  
 Entrée des câbles avec connecteurs dans un panneau de commande / PC industriel.



**KEL-QUICK 24|10** - Page 50 / **KEL-SNAP 24** - Page 37  
 Passage des gaines annelées dans un coffret électrique externe d'une machine de construction. Montage / démontage sans outil avec cadre KEL-SNAP.

# 2 Plaques passe-câbles pour câbles sans connecteurs



icotek vous propose également une gamme très large de système 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 d'alimentation rigides ayant une grosse section, icotek propose des pyramides très souples à indice de protection élevé.



Très bonne étanchéité des câbles



Montage rapide, certains sans outils

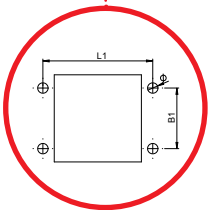


Très flexible pour les câbles rigides

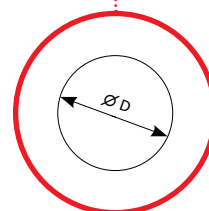


Types de protection IP64 à IP68 et en partie double joint sur la face avant et arrière (KEL-DPU / KEL-DPZ)

Compact pour les espaces réduits



Nombreuses dimensions normalisés pour l'industrie



Pour découpes métriques de M25 à M85 (KEL-DPZ rond / KEL-DP rond / KEL-DPF)

## Lignes de produits



KEL-DPU

KEL-DPZ

KEL-DPZ rond

KEL-DP

KEL-DP rond

KEL-JUMBO flex











KEL-ULTRA flex

KEL-DPF

## Gamme de produits 2

### Plaques passe-câbles pour câbles sans connecteurs

## Sommaire

	<p><b>Plaques passe-câbles   IP66</b> à clipser / visser</p> <p>KEL-DPU 24</p> <p><b>NEW</b></p> <p>62 - 63</p>		<p><b>Bouchons pour membranes</b></p> <p>ST-B</p> <p>76</p>
	<p><b>Plaques passe-câbles   IP66</b> à visser</p> <p>KEL-DPZ 24 / KEL-DPZ-B / KEL-DPZ-E / KEL-DPZ-KL</p> <p><b>NEW</b></p> <p>64 - 68</p>		<p><b>Passe-câbles   IP68</b> Filetage M25 - M85, pour diamètres jusqu'à 70 mm</p> <p>KEL-DPF</p> <p><b>NEW</b></p> <p>77</p>
	<p><b>Applications</b> Passe-câbles pour câbles sans connecteurs</p> <p>69</p>		<p><b>Passe-câbles   IP54</b> à visser, pour diamètres jusqu'à 68 mm</p> <p>KEL-JUMBO flex</p> <p>78</p>
	<p><b>Plaques passe-câbles   IP68</b> Filetage M32 - M63</p> <p>KEL-DPZ rond</p> <p>70 - 71</p>		<p><b>Passe-câbles   IP66</b> à visser, pour diamètres jusqu'à 115 mm</p> <p>KEL-ULTRA flex</p> <p>79</p>
	<p><b>Plaques passe-câbles   IP64</b> à clipser</p> <p>KEL-DP 24 / KEL-DP-E</p> <p>72 - 73</p>		
	<p><b>Plaques passe-câbles   IP65</b> à clipser, découpes M25 - M50</p> <p>KEL-DP rond</p> <p><b>NEW</b></p> <p>74 - 75</p>		

# KEL-DPU 24

## Plaques passe-câbles



IP66



Aussi disponible en noir.



Aussi disponible avec des douilles filetées.



À clipser, montage sans outils possible

### Description du produit

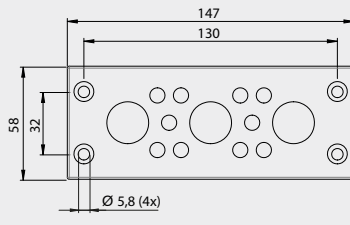
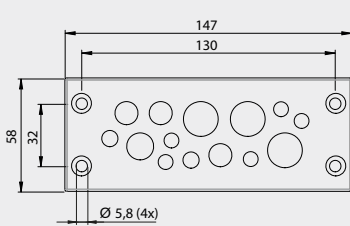
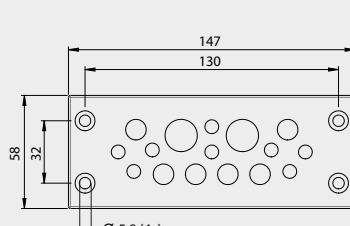
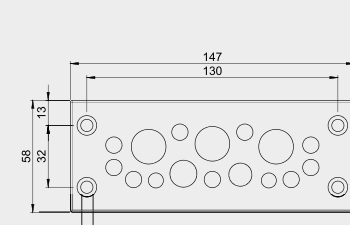
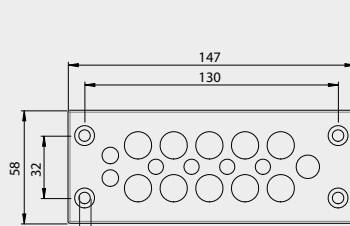
Les plaques passe-câbles KEL-DPU 24 vous permet d'introduire sur une surface très étroite un grand nombre de câbles de 3.2 à 20.5 mm de diamètre selon IP65/IP66.

Les plaques KEL-DPU sont caractérisées par leur cadre renforcé et une tenue élevée des câbles à la traction.

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 IP65/IP66. Un montage très facile et très rapide.

Pour boucher une membrane percée par erreur il suffit de placer un bouchon ST-B.

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

Description	Type	N° de cde	Nombre de câbles	UE
	KEL-DPU 24 13	<input type="checkbox"/> 43940 <input checked="" type="checkbox"/> 50940	10x 3.2 - 6.3 mm 3x 16 - 20.5 mm	10
	NEW KEL-DPU 24 14	<input type="checkbox"/> 43944 <input checked="" type="checkbox"/> 50944	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	10
	KEL-DPU 24 16	<input type="checkbox"/> 43936 <input checked="" type="checkbox"/> 50936	8x 3.2 - 5.5 mm 6x 5 - 8.5 mm 2x 9.5 - 14.5 mm	10
	KEL-DPU 24 16-1	<input type="checkbox"/> 43932 <input checked="" type="checkbox"/> 50932	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	10
	KEL-DPU 24 17	<input type="checkbox"/> 43934 <input checked="" type="checkbox"/> 50934	4x 3.2 - 6.3 mm 2x 4 - 7.5 mm 1x 5.5 - 10.5 mm 10x 8 - 12.5 mm	10

\* Valide seulement pour les produits gris

# KEL-DPU 24

## Plaques passe-câbles



Vue détaillée de face, 1er joint d'étanchéité.



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

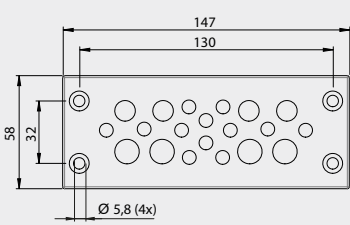
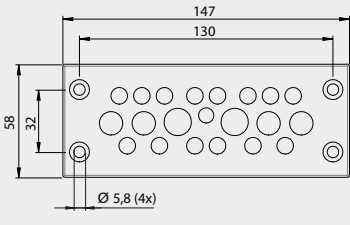
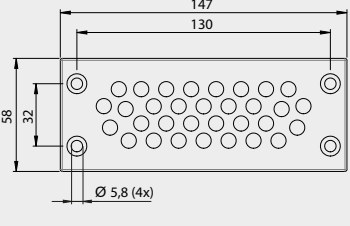


Résistance aux détergents (certifié par ECOLAB)



IP66

2

Type	N° de cde	Nombre de câbles	UE	Description
KEL-DPU 24 20	<input type="checkbox"/> 43938 <input type="checkbox"/> 50938	12x 3.2 - 5.5 mm 8x 5 - 10.5 mm	10	
KEL-DPU 24 21	<input type="checkbox"/> 43930 <input type="checkbox"/> 50930	1x 3.2 - 6.3 mm 14x 4 - 7.5 mm 4x 5.5 - 10.5 mm 2x 8 - 12.5 mm	10	
KEL-DPU 24 32	<input type="checkbox"/> 43942 <input type="checkbox"/> 50942	32x 3.2 - 6.3 mm	10	

### Avantages

- Montage par clipsage / par vis
- Très haute stabilité
- Tenue à la traction élevée
- Indice de protection IP65/IP66
- Montage très rapide
- Densité de passage élevée
- Conception hygiénique - surfaces lisses

### Spécifications

Matière	Cadre: Polypropylène (PP) Plaqué étanche: Élastomère
Couleur	<input type="checkbox"/> gris (semblable à RAL 7035) <input type="checkbox"/> noir
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP65/IP66 (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 90°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	36 x 112 mm / pages 192 - 193
Épais. de la plaque	14 mm
Pour épais. de paroi (clipsage)	1.5 - 2 mm

### Accessoires

ST-B Bouchons	76
KEL-CEM-PF Barre collectrice	123
FP Plaques de montage	152 - 157

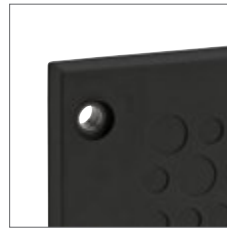
\* Valide seulement pour les produits gris

# KEL-DPZ 24

## Plaques passe-câbles



IP66



Aussi disponible en noir.



Aussi disponible avec des douilles filetées.



Vue détaillée de face, 1er joint d'étanchéité.

### Description du produit

Les plaques passe-câbles KEL-DPZ vous permettent d'introduire sur une surface très étroite un grand nombre de câbles de 1.5 à 22 mm de diamètre selon IP65/IP66.

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 pour atteindre IP65/IP66.

Un montage très facile et très rapide. Pour boucher une membrane percée par erreur il suffit de placer un bouchon ST-B.

Le modèle 24 correspond aux découpes standards de connecteurs 24 pôles.

Description	Type	N° de cde	Nombre de câbles	UE
	KEL-DPZ 24 14	<input type="checkbox"/> 43700 <input type="checkbox"/> 50700	10x 3.2 - 6.5 mm 4x 16 - 22 mm	10
	KEL-DPZ 24 15	<input type="checkbox"/> 43720 <input type="checkbox"/> 50720	15x 7.2 - 12 mm	10
	KEL-DPZ 24 16	<input type="checkbox"/> 43725 <input type="checkbox"/> 50725	8x 3.2 - 6.5 mm 4x 5 - 9.7 mm 2x 9 - 16.2 mm 2x 16 - 22 mm	10
	KEL-DPZ 24 17	<input type="checkbox"/> 43705 <input type="checkbox"/> 50705	6x 3.2 - 6.5 mm 6x 5 - 10.2 mm 5x 9 - 16.2 mm	10

\* Valide seulement pour les produits gris





## KEL-DPZ 24

### Plaques passe-câbles



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



Type	N° de cde	Nombre de câbles	UE	Description
KEL-DPZ 24 25	<input type="checkbox"/> 43710 <input checked="" type="checkbox"/> 50710	12x 3.2 - 6.5 mm 7x 4.8 - 9.7 mm 6x 7.5 - 12 mm	10	
KEL-DPZ 24 32	<input type="checkbox"/> 43730 <input checked="" type="checkbox"/> 50730	21x 3.2 - 6.5 mm 8x 5 - 10.2 mm 3x 7.5 - 12 mm	10	
KEL-DPZ 24 42	<input type="checkbox"/> 43715 <input checked="" type="checkbox"/> 50715	42x 3.2 - 6.5 mm	10	
KEL-DPZ 24 121	<input type="checkbox"/> 43735 <input checked="" type="checkbox"/> 50735	119x 1.5 - 2.6 mm 2x 2.5 - 5 mm	10	

\* Valide seulement pour les produits gris



### Avantages

- Montage très rapide
- Densité de passage élevée
- Protection automatique et soulagement de la traction
- Double protection des câbles, conforme à la norme IP65/IP66
- Conception hygiénique - surfaces lisses

### Spécifications

Matière	Cadre: Polyamide (PA) Plaque étanche: Élastomère
Couleur	<input type="checkbox"/> gris (semblable à RAL 7035) <input checked="" type="checkbox"/> noir
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP65/IP66 (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 90°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	36 x 112 mm / pages 192 - 193
Épais. de la plaque	14 mm

### Accessoires

ST-B Bouchons	76
KEL-CEM-PF Barre collectrice	123
FP Plaques de montage	152 - 157

# KEL-DPZ-B

## Plaques passe-câbles



**IP66**



Aussi disponible en noir.



Aussi disponible avec des douilles filetées.



Vue détaillée de face, ter joint d'étanchéité.

### Description du produit

Sur une surface utile de seulement 46 × 46 mm il est possible d'introduire très facilement jusqu'à 25 câbles.

Il suffit de percer un petit trou dans la membrane et de passer le câble pour atteindre IP66 ainsi de soulager le câble.

Des trous percés par erreur peuvent être fermés avec les bouchons ST-B.

### Avantages

- Espace nécessaire très réduit
- Montage très rapide
- Densité de passage élevée
- Double protection des câbles conforme à IP66
- Conception hygiénique - surfaces lisses

### Spécifications

Matière	Cadre: Polyamide (PA) Plaque étanche: Élastomère
Couleur	■ gris (semblable à RAL 7035) ■ noir
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP66 (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C bis + 90°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	46 × 46 mm
Épais. de la plaque	10 mm

### Accessoires

ST-B Bouchons	76
FP Plaques de montage	152 - 157

Description	Type	N° de cde	Nombre de câbles	UE
	KEL-DPZ-B 13	■ 43794 ■ 50794	8× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 10.2 mm 1× 16 - 22 mm	10
	KEL-DPZ-B 17	■ 43796 ■ 50796	10× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 10.2 mm 2× 7.5 - 12 mm 1× 9 - 16.2 mm	10
	KEL-DPZ-B 25	■ 43798 ■ 50798	25× 3.2 - 6.5 mm	10

\* Valide seulement pour les produits gris



## KEL-DPZ-E

### Plaques passe-câbles



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



Aussi disponible en noir.



IP66

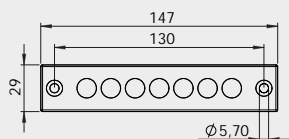
#### Description

#### Type

#### N° de cde

#### Nombre de câbles

#### UE

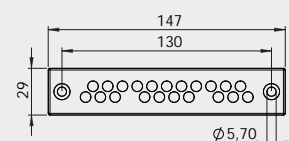


KEL-DPZ-E 112|7

■ 43780  
■ 50780

7x 7.5 - 12 mm

10



KEL-DPZ-E 112|21

■ 43790  
■ 50790

21x 3.2 - 6.5 mm

10

## Description du produit

La plaque passe-câbles KEL-DPZ vous permet d'économiser de l'argent par rapport aux presse-étoupes traditionnels.

Sur une surface de seulement 18 x 112 mm les KEL-DPZ-E vous permettent un passage de câbles très élevé jusqu'à 21 câbles.

Il suffit de percer la membrane. Protection automatique et soulagement de la traction des câbles.

Pour boucher les passages inutilisés voir les bouchons ST-B.

## Avantages

- Espace nécessaire très réduit
- Montage très rapide
- Densité de passage élevée
- Double protection des câbles conforme à la norme IP66
- Conception hygiénique - surfaces lisses

## Spécifications

Matière	Cadre: Polyamide (PA) Plaque étanche: Élastomère
Couleur	■ gris (semblable à RAL 7035) ■ noir
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP66 (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 90°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	18 x 112 mm / pages 192 - 193
Épais. de la plaque	14 mm

## Accessoires

ST-B Bouchons	76
KEL-CEM-PF Barre collectrice	123

\* Valide seulement pour les produits gris

# KEL-DPZ-KL

## Plaques passe-câbles



IP65



Aussi disponible en noir.



Vue détaillée de face, 1er joint d'étanchéité.



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

Description	Type	N° de cde	Nombre de câbles	UE
-------------	------	-----------	------------------	----

### Description du produit

Les plaques passe-câbles KEL-DPZ-KL vous permettent d'introduire sur une surface très étroite un grand nombre de câbles de 3,2 à 22 mm de diamètre selon IP65.

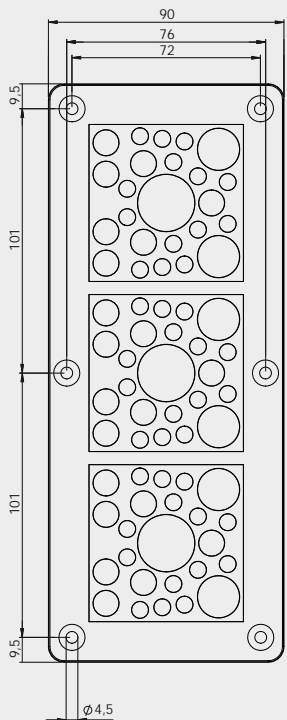
Le passage des câbles dans le KEL-DPZ-KL est très simple. Il suffit de percer un petit trou dans la membrane et d'introduire les câbles ou les tuyaux pneumatiques pour atteindre IP65. Un montage très facile et très rapide. Pour boucher une membrane percée par erreur il suffit de placer un bouchon ST-B. La plaque KEL-DPZ-KL correspond aux découpes standards des boîtiers type KL de Rittal.

### Avantages

- Espace nécessaire très réduit
- Montage très rapide
- Densité de passage élevée
- Double protection des câbles conforme à la norme IP65
- Conception hygiénique - surfaces lisses

### Spécifications

Matière	Support: Acier inoxydable V2A Plaque étanche: Élastomère Vis: Acier inoxydable V2A
Couleur	■ gris (semblable à RAL 7035) ■ noir
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP65 (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 90°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	192 x 62 mm
Épais. de la plaque	4 mm

	KEL-DPZ-KL 72	<input type="checkbox"/> 43675.001	42x 3.2 - 6.5 mm 21x 5 - 10.2 mm 6x 9 - 16.2 mm 3x 16 - 22 mm	1
		<input checked="" type="checkbox"/> 43675.101		

\* Valide seulement pour les produits gris

### Accessoires

ST-B Bouchons 76

# Applications

## Plaques passe-câbles pour câbles sans connecteurs



**KEL-DPZ 24|x** - Pages 64 - 65

Passage de plusieurs câbles avec indice de protection IP65 dans le coffret de commande, avec une réserve de passages ultérieurs.



**KEL-DPZ 24|25** - Page 65

Passage de plusieurs câbles dans le coffret de commande d'une trieuse pondérale. Densité de passage élevée.



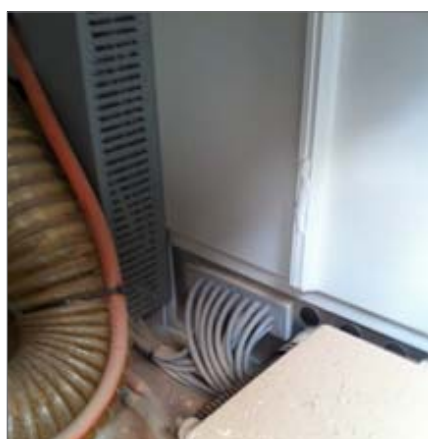
**KEL-DPZ-B25** - Page 66

Entrée de câbles dans un passage réduit tout en gardant un indice de protection IP65.



**KEL-DPZ-B25** - Page 66 / **KEL 24|7** - Page 18

Combinaison de cadres et plaques de passages de câbles dans le coffret intégré à la machine.



**KEL-DP 24|50** - Page 72

Entrée de plusieurs câbles à un endroit très exigu ce qui engendre un gain de place.



**KEL-DP 50|16** - Page 75

Passage de câbles, tuyaux et gaines par une plaque KEL-DP ronde.

# KEL-DPZ rond

## Passe-câbles ronds



Aussi disponible en noir.



Vue détaillée de face, 1er joint d'étanchéité.



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

Type	N° de cde	Nombre de câbles	Filetage métrique	Encombrement	Hauteur de DPZ	UE
------	-----------	------------------	-------------------	--------------	----------------	----

### Description du produit

Les plaques passe-câbles KEL-DPZ vous permettent d'introduire sur une surface très réduite un grand nombre de câbles de 1.5 à 22 mm de diamètre.

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 pour atteindre IP66 / IP67 / IP68. Un montage très facile et très rapide.

Pour boucher une membrane percée par erreur il suffit de placer un bouchon ST-B.

Les KEL-DPZ 32 à 63 ont été développés pour le montage sur découpes métriques M32 - M63.

KEL-DPZ 32 4	<input type="checkbox"/> 43732 <input type="checkbox"/> 50732	3× 3.2 - 6.5 mm 1× 7.2 - 12.5 mm	M32 × 1.5	44 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 32 4-2	<input type="checkbox"/> 43733 <input type="checkbox"/> 50733	4× 5 - 9.5 mm	M32 × 1.5	44 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 32 7	<input type="checkbox"/> 43734 <input type="checkbox"/> 50734	7× 3.2 - 6.5 mm	M32 × 1.5	44 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 40 8	<input type="checkbox"/> 43741 <input type="checkbox"/> 50741	4× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 10.2 mm	M40 × 1.5	52 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 50 8	<input type="checkbox"/> 43750 <input type="checkbox"/> 50750	5× 5 - 10.2 mm 3× 7.2 - 12.5 mm	M50 × 1.5	62 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 50 10	<input type="checkbox"/> 43751 <input type="checkbox"/> 50751	7× 3.2 - 6.5 mm 2× 5 - 10.2 mm 1× 16 - 22.2 mm	M50 × 1.5	62 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 50 12	<input type="checkbox"/> 43752 <input type="checkbox"/> 50752	4× 3.2 - 6.5 mm 8× 5 - 10.2 mm	M50 × 1.5	62 mm	8 mm	10

\* Valide seulement pour les produits gris



# KEL-DPZ rond

## Passe-câbles ronds



Type	N° de cde	Nombre de câbles	Filetage métrique	Encombrement	Hauteur de DPZ	UE
------	-----------	------------------	-------------------	--------------	----------------	----

KEL-DPZ 50 19	<input type="checkbox"/> 43758 <input checked="" type="checkbox"/> 50758	19x 3.2 - 6.5 mm	M50 x 1.5	62 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 50 78	<input type="checkbox"/> 43756 <input checked="" type="checkbox"/> 50756	76x 1.5 - 2.6 mm 2x 2.5 - 5 mm	M50 x 1.5	62 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 63 9	<input type="checkbox"/> 43760 <input checked="" type="checkbox"/> 50760	1x 3.2 - 6.5 mm 3x 5 - 10.2 mm 4x 9 - 16.2 mm 1x 16 - 22.2 mm	M63 x 1.5	75 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 63 13	<input type="checkbox"/> 43761 <input checked="" type="checkbox"/> 50761	4x 3.2 - 6.5 mm 4x 5 - 10.2 mm 5x 9 - 16.2 mm	M63 x 1.5	75 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 63 14	<input type="checkbox"/> 43762 <input checked="" type="checkbox"/> 50762	14x 5 - 10.2 mm	M63 x 1.5	75 mm	8 mm	10
KEL-DPZ 63 35	<input type="checkbox"/> 43763 <input checked="" type="checkbox"/> 50763	35x 3.2 - 6.5 mm	M63 x 1.5	75 mm	8 mm	10

### Avantages

- Montage très rapide
- Densité de passage élevée
- Correspond à la découpe standard métrique
- Le contre-écrou en Polyamide est fourni
- Protection automatique et soulagement de la traction
- Double protection des câbles conforme à la norme IP66/IP67/IP68
- Conception hygiénique - surfaces lisses

### Spécifications

Matière	Filetage: Polyamide (PA) Plaque étanche: Élastomère
Couleur	<input type="checkbox"/> gris (semblable à RAL 7035) <input checked="" type="checkbox"/> noir
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP66/IP67/IP68
Température	(certifié selon EN 60529) - 40°C à + 90°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	Standard métrique
Longueur filetage	14 mm
Épais. de la plaque	8 mm

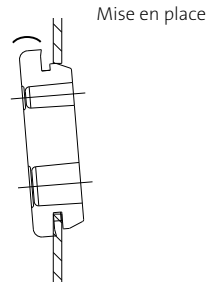
### Accessoires

ST-B Bouchons	76
FP Plaques de montage	152 - 157
MP Plaques modulaires	148 - 149

\* Valide seulement pour les produits gris

# KEL-DP 24

## Plaques passe-câbles



Aussi disponible en noir.



### Description du produit

La plaque passe-câbles KEL-DP vous permet d'économiser de l'argent par rapport aux presse-étoupes traditionnels.

Le système KEL-DP 24 correspond aux découpes standards des connecteurs 24 pôles.

### Avantages

- Montage rapide et sans vis
- Densité de passage élevée
- Prix avantageux
- Pour des épaisseurs de paroi allant jusqu'à 1.5 - 4 mm
- Conception hygiénique - surfaces lisses

### Spécifications

Matière	Élastomère
Couleur	<input type="checkbox"/> gris (semblable à RAL 7035) <input type="checkbox"/> noir
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP64
Température	(certifié selon EN 60529) - 30°C à + 90°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	36 x 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

ST-B Bouchons  
FP Plaques de montage

76  
152 - 157

Description	Type	N° de cde Type A	N° de cde Type B	Nombre de câbles	UE
	KEL-DP 24 12	<input type="checkbox"/> 43508 <input type="checkbox"/> 50508		12x max. 15 mm	10
	KEL-DP 24 14	<input type="checkbox"/> 43512 <input type="checkbox"/> 50512	<input type="checkbox"/> 43522 <input type="checkbox"/> 50522	14x max. 12.1 mm	10
	KEL-DP 24 17	<input type="checkbox"/> 43514 <input type="checkbox"/> 50514	<input type="checkbox"/> 43523 <input type="checkbox"/> 50523	5x max. 10.5 mm 12x max. 12.6 mm	10
	KEL-DP 24 18	<input type="checkbox"/> 43515 <input type="checkbox"/> 50515	<input type="checkbox"/> 43528 <input type="checkbox"/> 50528	4x max. 6.5 mm 5x max. 10.5 mm 5x max. 12.6 mm 4x max. 16.1 mm	10
	KEL-DP 24 19	<input type="checkbox"/> 43516 <input type="checkbox"/> 50516	<input type="checkbox"/> 43524 <input type="checkbox"/> 50524	12x max. 6.5 mm 7x max. 12.1 mm	10
	KEL-DP 24 26	<input type="checkbox"/> 43518 <input type="checkbox"/> 50518	<input type="checkbox"/> 43525 <input type="checkbox"/> 50525	16x max. 6.5 mm 4x max. 12.1 mm 4x max. 16.1 mm 2x Câble ASI	10
	KEL-DP 24 42	<input type="checkbox"/> 43511 <input type="checkbox"/> 50511	<input type="checkbox"/> 43521 <input type="checkbox"/> 50521	12x max. 7.2 mm 17x max. 6.4 mm 12x max. 5 mm 1x max. 4.7 mm	10
	KEL-DP 24 48	<input type="checkbox"/> 43519 <input type="checkbox"/> 50519	<input type="checkbox"/> 43526 <input type="checkbox"/> 50526	48x max. 6.5 mm	10
	KEL-DP 24 50	<input type="checkbox"/> 43520 <input type="checkbox"/> 50520	<input type="checkbox"/> 43527 <input type="checkbox"/> 50527	33x max. 5.3 mm 9x max. 6.4 mm 8x max. 8.3 mm	10

\* Valide seulement pour les produits gris



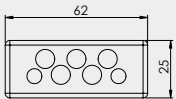
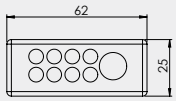
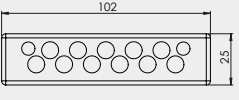
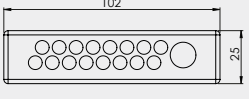
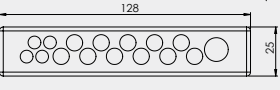
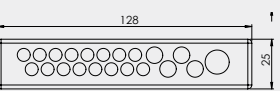
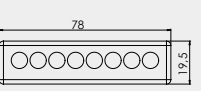
# KEL-DP-E

## Plaques passe-câbles



Aussi disponible en noir.



Type	N° de cde	Découpe mm	Nombre de câbles	UE	Description
KEL-DP-E 46 7	<input type="checkbox"/> 43585 <input checked="" type="checkbox"/> 50585	46 x 18	5× max. 8.3 mm 2× max. 6.5 mm	10	
KEL-DP-E 46 9	<input type="checkbox"/> 43587 <input checked="" type="checkbox"/> 50587	46 x 18	8× max. 6.5 mm 1× max. 12.1 mm	10	
KEL-DP-E 86 13	<input type="checkbox"/> 43581 <input checked="" type="checkbox"/> 50581	86 x 18	11× max. 8.3 mm 2× max. 6.5 mm	10	
KEL-DP-E 86 17	<input type="checkbox"/> 43583 <input checked="" type="checkbox"/> 50583	86 x 18	16× max. 6.5 mm 1× max. 12.1 mm	10	
KEL-DP-E 112 16	<input type="checkbox"/> 43576 <input checked="" type="checkbox"/> 50576	112 x 18	4× max. 6.5 mm 11× max. 8.3 mm 1× max. 12.1 mm	10	
KEL-DP-E 112 21	<input type="checkbox"/> 43578 <input checked="" type="checkbox"/> 50578	112 x 18	16× max. 6.5 mm 4× max. 8.3 mm 1× max. 12.1 mm	10	
KEL-DP-S 69 8	<input type="checkbox"/> 43591 <input checked="" type="checkbox"/> 50591	69 x 10 Rayon d'angle R2	8× max. 7.5 mm	10	

\* Valide seulement pour les produits gris

### Description du produit

La série KEL-DP-E sert à faire entrer des câbles sans connecteurs. Il suffit d'un petit coup d'épingle dans la membrane, puis on peut faire passer les câbles.

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

Grâce aux barrettes à ressorts intégrées, la position de la KEL-DP-E est en outre centrée.

### Avantages

- Un montage simple, sans outils
- Densité élevée des composants
- Une solution économique
- Adaptée aux tôles de 1.5 à 2.5 mm d'épaisseur
- Conception hygiénique - surfaces lisses

### Spécifications

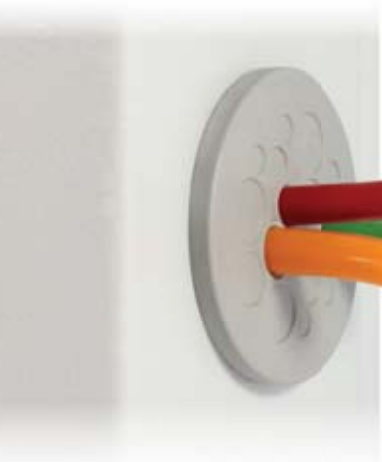
Matière	Élastomère
Couleur	<input type="checkbox"/> gris (semblable à RAL 7035) <input checked="" type="checkbox"/> noir
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP64
Température	(certifié selon EN 60529) - 30°C à + 90°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épais. de la plaque	5 mm

### Accessoires

ST-B Bouchons 76

# KEL-DP rond

## Passe-câbles ronds



IP65



Aussi disponible en noir.



Vue détaillée de face, joint d'étanchéité.



Entretoises intégrées centrent la position de KEL-DP.

### Description du produit

La plaque passe-câbles KEL-DP vous permet d'économiser de l'argent par rapport aux presse-étoupes traditionnels.

Les dimensions de découpes nécessaires correspondent aux normes métriques M25, M32 et M50.

Les entretoises intégrées centrent la position de KEL-DP.

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

### Avantages

- Montage rapide et sans vis
- Densité de passage élevée
- Prix avantageux
- Pour des épaisseurs de paroi allant jusqu'à 1.5 - 4 mm
- Conception hygiénique - surfaces lisses

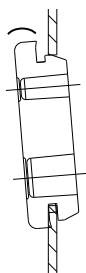
Type	N° de cde Type A	N° de cde Type B	Nombre de câbles	Découpe	Encombrement DA	UE
KEL-DP 25 4	<input type="checkbox"/> 43533 <input checked="" type="checkbox"/> 50533	-	4x max. 8 mm	ø 25 mm	32 mm	10
KEL-DP 25 6	<input type="checkbox"/> 43531 <input checked="" type="checkbox"/> 50531	-	4x max. 5.2 mm 2x max. 9.4 mm	ø 25 mm	32 mm	10
KEL-DP 32 10	<input type="checkbox"/> 43532 <input checked="" type="checkbox"/> 50532	<input type="checkbox"/> 43560 <input checked="" type="checkbox"/> 50560	6x max. 5.2 mm 2x max. 6.4 mm 2x max. 9.4 mm	ø 32 mm	38 mm	10
<b>NEW</b> KEL-DP 40 9	<input type="checkbox"/> 43536	<input type="checkbox"/> 43561	8x max. 9.5 mm 1x max. 11.3 mm	ø 40 mm	50 mm	10
<b>NEW</b> KEL-DP 40 16	<input type="checkbox"/> 43537	<input type="checkbox"/> 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
<b>NEW</b> KEL-DP 40 17	<input type="checkbox"/> 43538	<input type="checkbox"/> 43565	1x max. 4 mm 16x max. 7.2 mm	ø 40 mm	50 mm	10

\* Valide seulement pour les produits gris

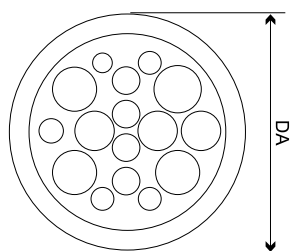


# KEL-DP rond

## Passe-câbles ronds



Mise en place



Type	N° de cde Type A	N° de cde Type B	Nombre de câbles	Découpe	Encombrem- ent DA	UE
KEL-DP 50 9	□ 43554 ■ 50554	□ 43568 ■ 50568	5× max. 7 mm 4× max. 18 mm	∅ 50 mm	60 mm	10
KEL-DP 50 11	□ 43555 ■ 50555	□ 43569 ■ 50569	7× max. 7.2 mm 3× max. 11.2 mm 1× max. 22.5 mm	∅ 50 mm	60 mm	10
KEL-DP 50 12	□ 43551 ■ 50551	□ 43562 ■ 50562	10× max. 9.2 mm 2× max. 11.2 mm	∅ 50 mm	60 mm	10
KEL-DP 50 16	□ 43550 ■ 50550	□ 43564 ■ 50564	4× max. 5.3 mm 5× max. 6.3 mm 3× max. 9.5 mm 4× max. 11.3 mm	∅ 50 mm	60 mm	10
KEL-DP 50 18	□ 43553 ■ 50553	□ 43567 ■ 50567	2× max. 4 mm 2× max. 6 mm 4× max. 7.2 mm 5× max. 9.4 mm 5× max. 12 mm	∅ 50 mm	60 mm	10
KEL-DP 50 20	□ 43552 ■ 50552	□ 43566 ■ 50566	16× max. 6.3 mm 4× max. 9.3 mm	∅ 50 mm	60 mm	10
KEL-DP 50 35	□ 43556 ■ 50556	□ 43570 ■ 50570	35× max. 5.2 mm	∅ 50 mm	60 mm	10

\* Valide seulement pour les produits gris

## Spécifications

Matière	Élastomère
Couleur	□ gris (semblable à RAL 7035) ■ noir
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP65
Température	(certifié selon EN 60529) - 30°C à + 90°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

ST-B Bouchons	76
FP Plaques de montage	152 - 157

2

## ST-B

### Bouchons pour membranes



### Description du produit

Bouchons ST-B sont utilisés pour fermer les membranes déjà percées dans les plaques passe-câbles (KEL-DPU / KEL-DPZ / KEL-DP).

Idéal pour les applications où les câbles ont été enlevés.

La protection IP des passe-câbles reste valide!

### Avantages

- Obturation des membranes percées et non utilisées.

### Spécifications

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

### Convient pour

KEL-DPU Plaques passe-câbles 62 - 63  
 KEL-DPZ Plaques passe-câbles 64 - 71  
 KEL-DP Plaques passe-câbles 72 - 75  
 DT Joints de passage de câbles 48  
 KEL-QTA-DP Passe-câbles 54

Type	N° de cde	Diamètre D1	Diamètre D2	Longueur L	UE
ST-B 6	42806	8 mm	6 mm	16 mm	25
ST-B 10	42810	12 mm	10 mm	16 mm	25
ST-B 12	42812	15 mm	12 mm	16 mm	25
ST-B 16	42816	19 mm	16 mm	16 mm	25
ST-B 22	42822	25 mm	22 mm	21 mm	25
<b>Assortiment Bouchons ST-B</b>	<b>42801</b>	<b>5x ST-B 6   5x ST-B 10   2x ST-B 12   1x ST-B 16   1x ST-B 22</b>			



## KEL-DPF

### Passe-câbles



IP68

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

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

Pour le montage des nouvelles tailles des KEL-DPF nous vous proposons les clefs plates pour les écrous M75 et M85. Matière: aluminium

M75: N° de cde 61436 | M85: N° de cde 61437 | VE: 1



\* Valide seulement pour les produits gris

## Description du produit

La série KEL-DPF sert à introduire des câbles d'alimentation (jusqu'à 70 mm de diamètre) par ex. dans une armoire électrique. Le diamètre est indiqué à chaque étage de la pyramide.

Nous recommandons de couper les joints à l'endroit suivant:

- Diamètre de câble en mm moins env. 25%
- Les joints sont marqués du diamètre sur chacun des anneaux

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	<input type="checkbox"/> gris (semblable à RAL 7035) <input checked="" type="checkbox"/> noir
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protec.	IP66/IP68 (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 90°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Long. filetage	14 mm
Découpe	Standard métrique

## Accessoires

FP Plaques de montage	152 - 157
MP Plaques modulaires	148 - 149

# KEL-JUMBO flex

## Passe-câbles



### Description du produit

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

Nous recommandons de couper les joints à l'endroit suivant:

- Diamètre de câble en mm moins env. 25%
- Les joints sont marqués du diamètre sur chacun des anneaux.

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

### Avantages

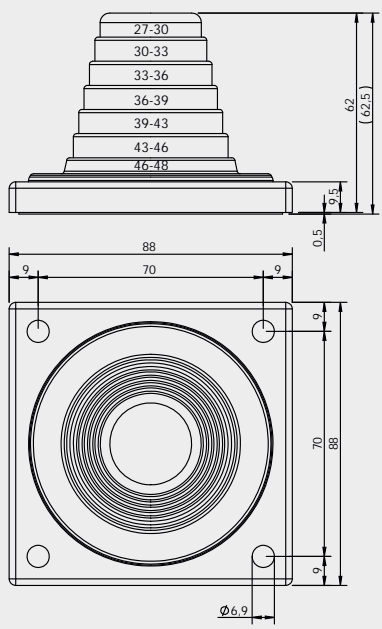
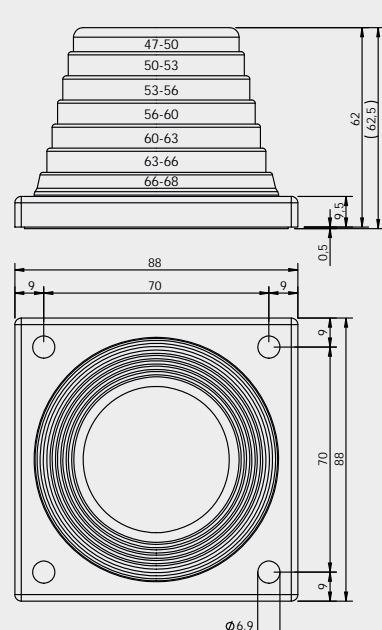
- Montage très rapide
- On peut faire entrer de biais des lignes non flexibles et des câbles rigides
- Petite dimension d'encastrement de seulement 88 × 88 mm

### Spécifications

Matière	Cadre: Polyamide (PA) Joint: Élastomère
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54
Température	- 30°C à + 90°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	Rond, ø-câble +20%

### Accessoires

MP Plaques modulaires	148 - 149
BP Plaques d'obturation	158 - 159

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



# KEL-ULTRA flex

## Passe-câbles



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

### Description du produit

La Série KEL-ULTRA flex a été mise au point pour faire passer dans l'armoire électrique des lignes d'alimentation présentant une plage de densité très étendue présentant un diamètre de câbles maximum compris entre 25 et 115 mm. Du fait du modèle pyramidal extrêmement souple, l'introduction et le positionnement du câble sont très 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-câbles pyramidal est colmaté sur tout le pourtour de la surface à visser à plat. Nous recommandons de couper les joints à l'endroit suivant: Diamètre de câble en mm moins env. 25%. Il est recommandé pour soulager la traction des câbles d'alimentation.

### Avantages

- Un montage très rapide
- On peut faire entrer de biais des câbles non souples ou rigides
- Type de protection IP66

### Spécifications

Matière	Joint: Élastomère Bague de fixation/Plaque d'obturation : Tôle d'acier zinguée
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP66, pour la fixation par 8 vis (certifié selon EN 60529)
Température	- 40°C à + 90°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Découpe	Rond, ø-câble +30%, max. ø 140 mm

### Accessoires

MP Plaques modulaires	148 - 149
BPM Plaques d'obturation	159

# 3 Serre-câble & gestion des câbles

GL

HL3  
EN 45545-2

UV  
ISO 4892-2A

ECOLAB  
certified

RoHS  
compliant

Made in  
Germany

UL-94 Vo

+140°C  
-40°C

Les supports de câbles sont une solution rapide et économique qui s'utilisent partout où il est nécessaire de fixer des câbles, gaines ou tuyaux selon la norme NF EN 62444.

Ils sont utilisés pour les câblages des machines et des armoires électriques.

Les supports de câbles existent en différentes longueurs. Dans le cadre d'un montage superposé des supports de câbles ZL on peut augmenter la densité de passage.

Montage sur profilé norme C de 30 mm, ou sur le profilé DIN 35 ou en direct. La fixation des câbles s'effectue avec des colliers de serrage



Densité de passage élevée, possibilité de montage en étage.



Montage simple et rapide – certains sans outils



Possibilité de montage sur profilé DIN35, profilé C ou à l'aide de vis.



Différentes tailles disponibles



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



Ligne de produits



KZL



SFZL



ZL



ZL-AB



ZL 03 04 05



DH



KLB / KBH



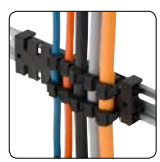
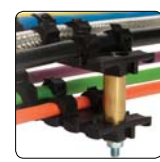







KB



# Gamme de produits 3

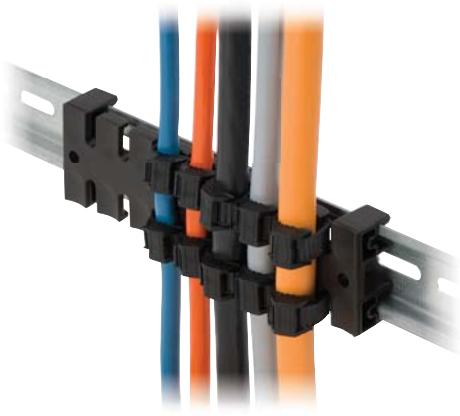
## Serre-câble & gestion des câbles

### Sommaire

	<p><b>Supports de câbles</b> pour le profilé C / rail DIN</p> <p>KZL</p> <p>82</p>		<p><b>Douilles d'écartement</b> pour montage superposé</p> <p>DH</p> <p>87</p>
	<p><b>Supports de câbles</b> pour rail DIN</p> <p>SF ZL</p> <p>83</p>		<p><b>Colliers de serrage</b></p> <p>KB noir / KB naturel</p> <p>88 - 89</p>
	<p><b>Supports de câbles</b> pour montage par vis</p> <p>ZL</p> <p>84</p>		<p><b>Serre-câbles Velcro et bandes Velcro</b> réutilisable</p> <p>KLKB / KLB</p> <p>90</p>
	<p><b>Supports de câbles</b> pour montage par vis, avec entretoises</p> <p>ZL-AB / ZL-MS</p> <p>85</p>		<p><b>Supports Velcro</b> divers types de montage</p> <p>KBH</p> <p>91</p>
	<p><b>Supports de câbles</b> pour montage par vis, pour différents diamètres de câble</p> <p>ZL 03   04   05</p> <p>86</p>		

## KZL

### Supports de câbles pour rail DIN



### Description du produit

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 sont livrables pour le profilé norme C de 30 mm ou le rail DIN 35. 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

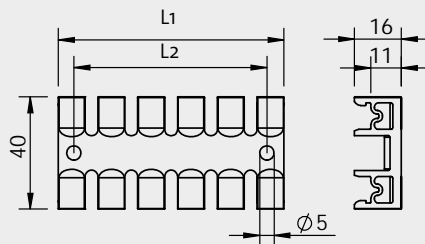
### Spécifications

Matière **Polyamide (PA)**  
 Caract. au feu **UL94-Vo, auto-extinguible**  
 Température **- 40°C à + 140°C (statique)**  
 Propriétés **Sans halogènes, sans silicone**

### Accessoires

KB Colliers de serrage 88 - 89

Type	N° de cde Profilé support	N° de cde Profilé C	Longueur L1	Longueur L2	Nombre de dents	UE
KZL 11		32250	11,5 mm	-	1	10
KZL 39	32260	32261	38,5 mm	28,3 mm	3	10
KZL 80	32262	32263	79,5 mm	68 mm	6	10
KZL 140	32264	32265	139,5 mm	128,1 mm	9	10



# SF|ZL

## Supports de câbles pour rail DIN



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

### Description du produit

Les supports de câbles efficaces de type ZL qui sont ici préassemblés sur des pieds de fixation de type SF.

Ce système peut de plus être monté sur un profilé de 35 mm.

Parfait pour fixer des câbles, gaines et tuyaux.

### Avantages

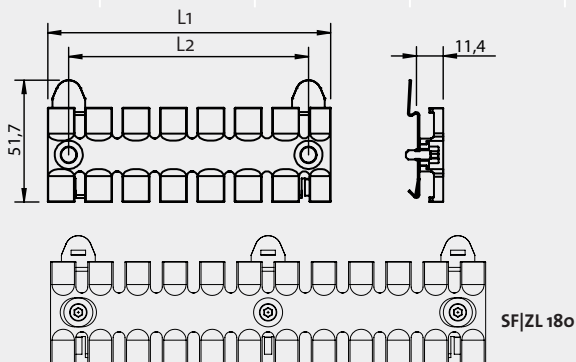
- Tenue du câble garantie selon EN 62444
- Montage rapide
- Prix avantageux
- Densité de passage élevée
- Montage universel

### Spécifications

Matière ZL: Polyamide (PA)  
 SF-pied: Acier à ressort  
 Caract. au feu UL94-Vo, auto-extinguible  
 Température - 40°C à + 140°C (statique)  
 Propriétés Sans halogènes, sans silicone

### Accessoires

KB Colliers de serrage 88 - 89  
 ZL|SB-CEM Tôles de blindage 129



# ZL

## Supports de câbles pour montage directe



### Description du produit

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.

Dans le cadre d'un montage superposé des supports de câbles ZL, on utilise les entretoises de type DH 32 fournies à la livraison, voir page 85.

### Avantages

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

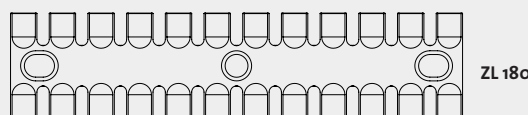
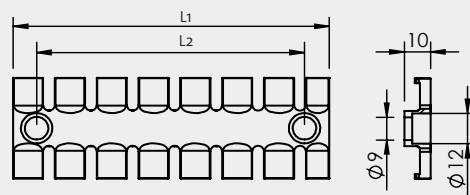
### Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Température	- 40°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

### Accessoires

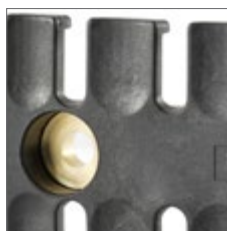
DH Douille d'écartement	87
KB Colliers de serrage	88 - 89
ZL SB-CEM Tôles de blindage	129

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

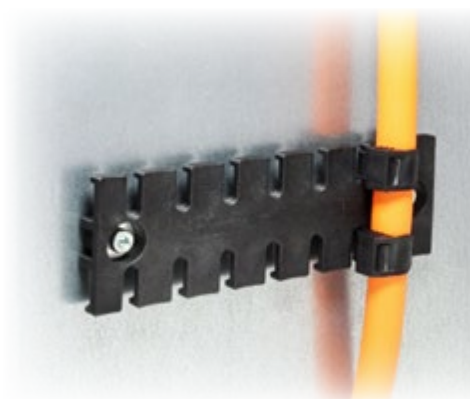
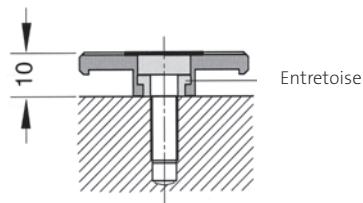


# ZL-AB

Supports de câbles pour montage direct



Les douilles sont aussi disponibles en laiton.



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	32270	32280 32360	32290	38.5 mm	19.5 mm	3	10
ZL 60 AB	32271	32281 32361	32291	59.5 mm	43.5 mm	4	10
ZL 70 AB	32272	32282 32362	32292	69.1 mm	43.5 mm	5	10
ZL 87 AB	32273	32283 32363	32293	86.5 mm	68 mm	6	10
ZL 103 AB	32275	32284 32364	32294	102.5 mm	84 mm	7	10
ZL 121 AB	32277	32285 32365	32295	121 mm	102.5 mm	8	10
ZL 140 AB	32274	32286 32366	32296	139.5 mm	121 mm	9	10
ZL 180 AB	32276	32287 32367	32297	180 mm	157 mm	12	10

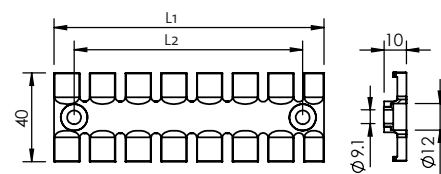
## Description du produit

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 ELB empêchent l'apparition de déformation par fluage au niveau des fixations des supports.

## Avantages

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



## Spécifications

Matière ZL: Polyamide (PA)  
 Douille:  
 □ Aluminium  
 ■ Laiton (BR)  
 Caract. au feu UL94-Vo, auto-extinguible  
 Température - 40°C à + 140°C (statique)  
 Propriétés Sans halogènes, sans silicone

## Accessoires

KB Colliers de serrage 88 - 89  
 ZL|SB-CEM Tôles de blindage 129



## ZL 03 | 04 | 05

Supports de câbles  
pour montage directe



### Description du produit

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

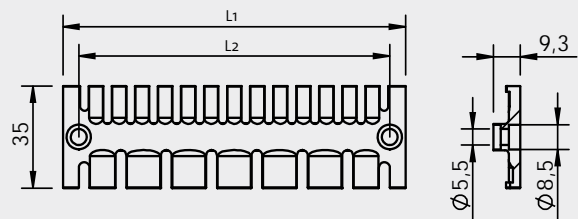
### Spécifications

Matière **Polyamide (PA)**  
 Caract. au feu **UL94-Vo, auto-extinguible**  
 Température **- 40°C à + 140°C (statique)**  
 Propriétés **Sans halogènes, sans silicone**

### Accessoires

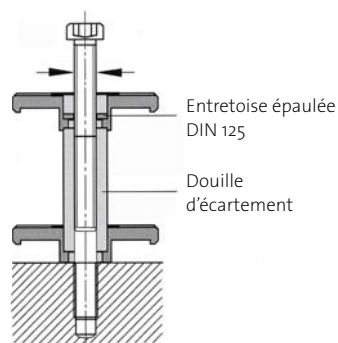
DH Douille d'écartement 87  
 KB Colliers de serrage 88 - 89

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



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	7 mm	10
DH 32	32252	ZL	32 mm	6.2 mm	12 mm	10

### Description du produit

La pose multi couche 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

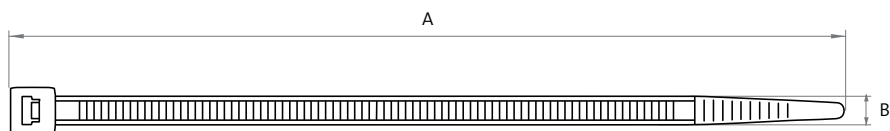
Matière **Aluminium**

### Convient pour

ZL Supports de câbles 84  
 ZL 03|04|05 Supports de câbles 86

# KB noir

## Colliers de serrage



### Description du produit

Les colliers de serrage représentent un moyen efficace de lier et fixer les câbles, les faisceaux de câbles, les conduits, les tuyaux et beaucoup d'autres composants.

Collier de serrage de force KB 28 pour des exigences particulières.

### Spécifications KB 28

Matière Polyamide 12 (PA), noir  
 Caract. au feu UL94-V2  
 Température - 40°C à + 100°C  
 Propriétés Résistant à l'huile et aux moisissures, très souple

### Spécifications KB noir

Matière Polyamide 6.6 (PA), noir  
 Caract. au feu UL94-V2  
 Température - 40°C à + 100°C  
 Propriétés Bonne résistance aux UV, adapté spécialement pour une utilisation en extérieur

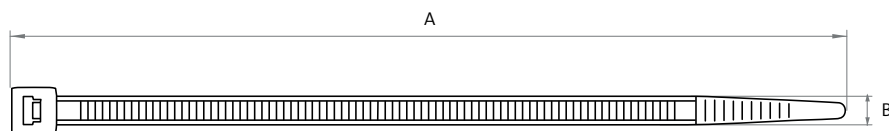
Type	N° de cde	Longueur A	Largeur B	Diamètre de passage	Résistance à la rupture	UE
KB 28	61225	178 mm	9 mm	28 mm	350 N	100
KB 20 bk	61215	98 mm	2.5 mm	20 mm	60 N	100
KB 25 bk	61220	140 mm	3.6 mm	25 mm	130 N	100
KB 30 bk	61230	160 mm	4.5 mm	30 mm	180 N	100
KB 45 bk	61235	178 mm	4.8 mm	45 mm	220 N	100
KB 55 bk	61240	200 mm	4.8 mm	50 mm	220 N	100
KB 75 bk	61245	290 mm	4.8 mm	75 mm	220 N	100
KB 100 bk	61250	360 mm	4.8 mm	100 mm	220 N	100
KBW 9	61300	Pince pour collier de serrage				1



## KB naturel Colliers de serrage



KBW 9



Type	N° de cde	Longueur A	Largeur B	Diamètre de passage	Résistance à la rupture	UE
KB 15 nc	61115	75 mm	2.2 mm	15 mm	60 N	100
KB 20 nc	61120	98 mm	2.5 mm	20 mm	60 N	100
KB 22 nc	61125	135 mm	2.6 mm	22 mm	80 N	100
KB 25 nc	61130	140 mm	3.6 mm	25 mm	130 N	100
KB 30 nc	61135	160 mm	4.5 mm	30 mm	180 N	100
KB 45 nc	61140	178 mm	4.8 mm	45 mm	220 N	100
KB 50 nc	61145	200 mm	2.6 mm	50 mm	80 N	100
KB 55 nc	61150	200 mm	4.8 mm	50 mm	220 N	100
KB 75 nc	61155	290 mm	4.8 mm	75 mm	220 N	100
KB 100 nc	61160	360 mm	4.8 mm	100 mm	220 N	100
KBW 9	61300	Pince pour collier de serrage				1

### Description du produit

Les colliers de serrage représentent un moyen efficace de lier et fixer les câbles, les faisceaux de câbles, les conduits, les tuyaux et beaucoup d'autres composants.

### Spécifications

Matière	Polyamide 6.6 (PA), naturel
Caract. au feu	UL94-V2
Température	- 40°C à + 100°C
Propriétés	Résistant à l'huile et aux moisissures

3

## KLKB / KLB

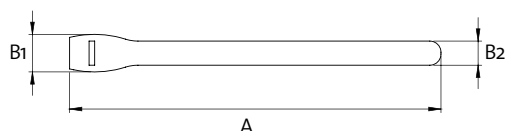
Serre-câbles Velcro, bandes Velcro



### Description du produit

Les serre-câbles Velcro sont une alternative extraordinaire aux serre-câbles traditionnels dès lors qu'il s'agit de regrouper et de fixer des câbles et des torons. On peut les fermer et les rouvrir des centaines de fois et ils protégeront les câbles, en particulier en cas de vibrations.

Les serre-câbles Velcro sont disponibles sous forme de serre-câbles préparés KLKB en quatre tailles ou sous forme de rouleau Velcro KLB en quatre largeurs.



### Avantages

- Réutilisables plusieurs fois
- Protègent les câbles en cas de vibrations
- Adaptables

### Spécifications

Matière Polypropylène + velours de Polyamide  
 Couleur noir  
 Caract. au feu UL94-V2  
 Température - 30°C à + 80°C

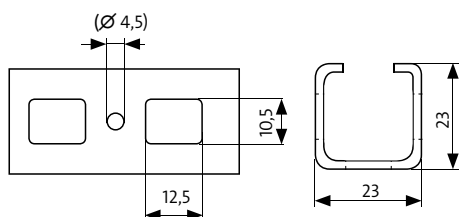
### Accessoires

KBH Support Velcro 91

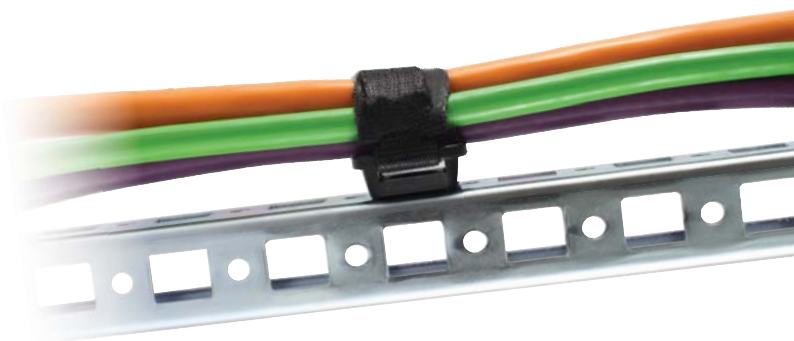
Type	Dimensions [mm]			N° de cde	UE
	A	B1	B2		
KLKB 200 × 7 sw	200	13	7	61021	100
KLKB 200 × 13 sw	200	20	13	61022	100
KLKB 230 × 13 sw	230	20	13	61023	100
KLKB 300 × 17 sw	300	25	17	61024	100
KLB 10 sw			10	61011	25 m
KLB 15 sw			15	61012	25 m
KLB 20 sw			20	61013	25 m
KLB 25 sw			25	61014	25 m

# KBH

## Supports Velcro



23 x 23 mm rails de montage



Description	Type	N° de cde	Pour KLKB   KLB	Convient pour	UE
<b>Support Velcro à visser</b>					
	KBH-S	■ 61019	KLKB 200 x 7 KLKB 200 x 13 KLB 10	Rails de montage 23 x 23 mm	100
	KBH-SB	■ 61002	KLKB 200 x 7	universel	100
<b>Support Velcro à clipser</b>					
	KBH-R	■ 61018	KLKB 200 x 7 KLKB 200 x 13 KLB 10	Rails de montage 23 x 23 mm	100
	KBH-RBA naturel	□ 61003	KLKB 200 x 7	Diamètre de perçage 6 mm	100
	KBH-RBB	■ 61004	KLKB 200 x 7	Diamètre de perçage 6,5 mm	100

\* Seulement KBH-S / KBH-R

### Description du produit

Support pour collier de serrage velcro KLKB et KLB. Le support peut soit être vissé soit clipisé.

### Avantages

- Montage rapide
- Fixation sécurisée
- Usage multiple

### Spécifications KBH-S / KBH-R

Matière	Polyamide (PA)
Couleur	■ noir
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Température	- 40°C à + 110°C
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

### Spécifications KBH-SB / KBH-RBA

Matière	Polyamide (PA)
Couleur	■ noir (KBH-SB) □ naturel (KBH-RBA)
Caract. au feu	UL94-V2
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

KLKB / KLB Serre-câbles  
Velcro, rouleaux Velcro 90

# 4

## Blindage CEM

### Bornes de blindage & composants de mise à la terre

Dans les techniques de procédés industriels on exige de plus en plus une sécurité plus élevée 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 de 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 de blindage de câble (voir illustration A). La surface de contact du blindage de câble est jusqu'à 50% plus grande par rapport aux bornes de blindage courantes (voir illustration B). Les diamètres indiqués peuvent être dépassés de max. 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 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.

**A:** Grande surface de contact du blindage des câbles

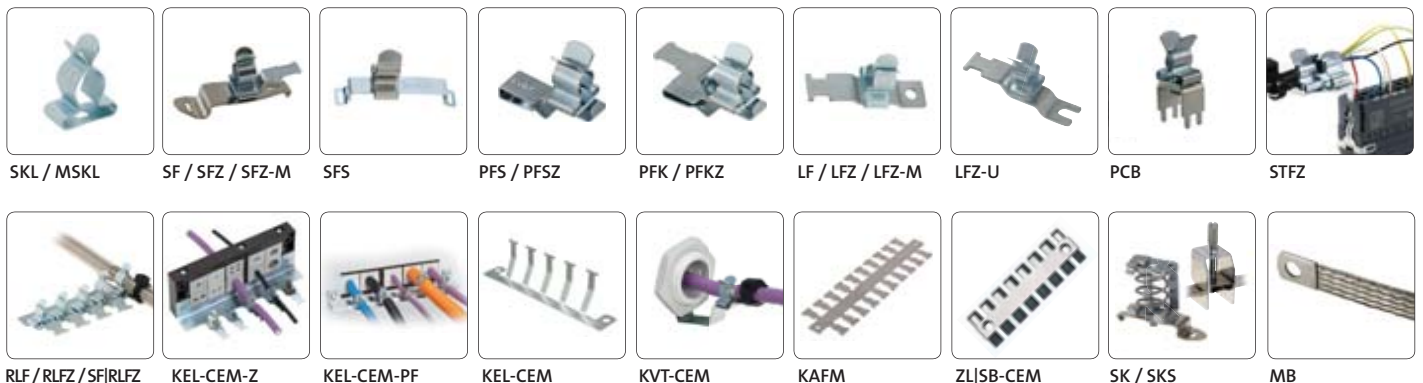
**B:** Support d'attache câble, tenue à la traction selon EN 62444

Disponible en plusieurs tailles

Haute densité possible

Différents types de montage: sur rail DIN, sur profilé C, sur barre collectrice, à l'aide de vis,...

#### Ligne de produits



# Gamme de produits 4

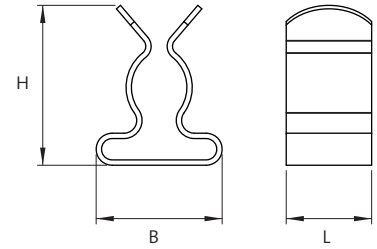
Blindage CEM

## Sommaire

	<b>Bornes de blindage seules</b> SKL	94		<b>Reprises de blindage enfichables pour modules périphériques</b> STFZ SKL / STFZ2 SKL / STFZ-U SKL / STFZ-SP SKL / STFZ2-SP SKL	113 - 115
	<b>Bornes de blindage avec grande amplitude de serrage</b> MSKL <b>NEW</b>	95		<b>CEM pieds de fixation SKL</b> RLFZ - Pieds de fixation avec serre-câble SF RLFZ - Pieds de fixation pour rail DIN RLF - Pieds de fixation en série CEM Configurateur CEM	116 - 119
	<b>Bornes de blindage à clipser, pour rail DIN</b> SFZ SKL / SF SKL / SFS SKL <b>NEW</b>	96 - 98		<b>Modifications de support</b>	120 - 121
	<b>Assortiment de bornes de blindage SKL</b> CEM ServiceBox	99		<b>Supports de raccordement de câbles pour des systèmes passe-câbles</b> KEL-CEM-Z / KEL-CEM-PF / KEL-CEM / KVT-CEM	122 - 125
	<b>Bornes de blindage à clipser, pour barre 10 x 3 mm</b> PFSZ SKL / PFS SKL PFSZ2 SKL / PFS2 SKL	100 - 103		<b>Bornes de blindage divers types de montage</b> SK / SKS	126 - 127
	<b>Bornes de blindage à visser, pour montage directe</b> LFZ SKL / LFZ-U SKL / LF SKL	104 - 106		<b>Supports de câbles CEM divers types de montage</b> KAFM	128
	<b>Solutions sur mesures</b>	107		<b>Tôles de blindage pour supports de câbles ZL</b> ZL SB-CEM	129
	<b>Bornes de blindage à griffes</b> PFKZ SKL / PFK SKL PFKZ2 SKL / PFK2 SKL	108 - 111		<b>Tresses de masse</b> MB	130 - 131
	<b>Bornes de blindage pour cartes de circuits imprimés</b> PCB SKL	112			

# SKL

## CEM Bornes de blindage, seule



### Description du produit

Les bornes de type SKL sont utilisées partout où le blindage des câbles doit être relié individuellement au potentiel de masse.

Ces bornes assurent un raccordement sûr et simple du blindage du câble.

Le montage se fait par vissage ou rivetage.

### Avantages

- Contact optimum du blindage du câble
- Montage rapide et sans vis
- Pression constante sur le blindage des câbles
- Gains de place par arrangement optimisé
- Protégé des vibrations, sans entretien

### Spécifications

**Matière**

SKL-borne Acier à ressort galvanisé

Type	N° de cde	Zone de serrage [mm]	Dimensions L x B x H [mm]	Perçage de fixation	UE
SKL 1.5-3	36200	1.5 - 3 mm	8 x 11.8 x 13	3.1 mm	50
SKL 3-6	36202	3 - 6 mm	8 x 11.8 x 13.6	3.1 mm	50
SKL 6-8	36204	6 - 8 mm	8 x 11.8 x 15	3.1 mm	50
SKL 8-11	36205	8 - 11 mm	8 x 14 x 20	3.1 mm	50
SKL 12-16	36206	12 - 16 mm	8 x 21 x 27.5	3.1 mm	50
SKL 17-22	36207	17 - 22 mm	8 x 26.5 x 34.5	3.1 mm	50
SKL 23-29	36208	23 - 29 mm	8 x 35 x 39.5	3.1 mm	50
SKL 30-37	36209	30 - 37 mm	11 x 48.3 x 54.7	3.1 mm	5
SKL 38-48	36213	38 - 48 mm	13 x 55 x 67	2 x 4.1 mm Distance trous: 9.2 mm	5

## MSKL

CEM Bornes de blindage  
avec grande amplitude de serrage

MSKL 3-12  
Blindage du câble pour diamètres de 3 à 12 mm  
avec une seule taille de bornes.



Type	N° de cde	Zone de serrage [mm]	Dimensions L x B x H [mm]	Type de montage	UE
<b>MSKL pour vissage (M3) / rivetage:</b>					
MSKL 3-12	37600	3 - 12 mm	8 x 15,1 x 20,5	Vissage/rivetage, perçage 3,2 mm	50
MSKL 8-18	37602	8 - 18 mm	8 x 20 x 27	Vissage/rivetage, perçage 3,2 mm	50
 LFZ-M MSKL 3-12					
<b>MSKL pour vissage (M4):</b>					
LFZ-M MSKL 3-12 avec serre-câble	37612	3 - 12 mm	46,3 x 15,1 x 26	Vissage, perçage 4,2 mm	10
LFZ-M MSKL 8-18 avec serre-câble	37614	8 - 18 mm	46,3 x 20 x 32	Vissage, perçage 4,2 mm	10
LF MSKL 3-12	37608	3 - 12 mm	24 x 15,1 x 26	Vissage, perçage 4,2 mm	10
LF MSKL 8-18	37610	8 - 18 mm	24 x 20 x 32	Vissage, perçage 4,2 mm	10
 SFZ-M MSKL 3-12					
<b>MSKL pour clipsage sur rail DIN de 35 mm:</b>					
SFZ-M MSKL 3-12 avec serre-câble	37620	3 - 12 mm	60,5 x 15,1 x 26	Rail DIN de 35 mm	10
SFZ-M MSKL 8-18 avec serre-câble	37622	8 - 18 mm	60,5 x 20 x 32	Rail DIN de 35 mm	10
SF MSKL 3-12	37616	3 - 12 mm	50,5 x 15,1 x 26	Rail DIN de 35 mm	10
SF MSKL 8-18	37618	8 - 18 mm	50,5 x 20 x 32	Rail DIN de 35 mm	10

## Description du produit

Les bornes de blindage de type MSKL 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 grande, la largeur et la hauteur sont relativement faibles (Ex. MSKL 3-12 avec un blindage de 12 mm: largeur 26,25 mm).

Le câble lui-même est soumis à une traction réduite selon la norme NF EN 62444 au moyen de l'attache-câble sur la gaine du câble (types LFZ-M|MSKL et SFZ-M|MSKL).

On fait le montage sur le rail DIN de 35 mm ou par vissage ou 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 du 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  
LF/LFZ-M-pied Acier, galvanisé  
SF/SFZ-M-pied Acier à ressort

## Accessoires

Colliers de serrage 88 - 89

## SFZ|SKL

CEM Bornes de blindage pour rail DIN avec attache câble



### Description du produit

Les bornes de blindage de type SKL 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 lui-même est soumis à une traction réduite selon la norme NF EN 62444 au moyen de l'attache-câble sur la gaine du câble. On fait le montage sur le rail DIN de 35 mm.

### Avantages

- Attache câble intégré à la borne de blindage
- 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**

SKL-borne      Acier à ressort galvanisé  
SF- / SFZ-pied      Acier à ressort

### Accessoires

Colliers de serrage      88 - 89

Type	N° de cde	Zone de serrage	UE
SFZ SKL 1.5-3	36850	1.5 - 3 mm	10
SFZ SKL 3-6	36855	3 - 6 mm	10
SFZ SKL 6-8	36860	6 - 8 mm	10
SFZ SKL 8-11	36865	8 - 11 mm	10
SFZ SKL 12-16	36870	12 - 16 mm	10
SFZ SKL 17-22	36875	17 - 22 mm	10
SFZ SKL 23-29	36880	23 - 29 mm	10



# SF|SKL

## CEM Bornes de blindage pour rail DIN



SF|SKL 38-48



SF|SKL

Type	N° de cde	Zone de serrage	UE
------	-----------	-----------------	----

SF SKL 1.5-3	36243	1.5 - 3 mm	10
SF SKL 3-6	36244	3 - 6 mm	10
SF SKL 6-8	36245	6 - 8 mm	10
SF SKL 8-11	36246	8 - 11 mm	10
SF SKL 12-16	36247	12 - 16 mm	10
SF SKL 17-22	36248	17 - 22 mm	10
SF SKL 23-29	36249	23 - 29 mm	10
SF SKL 30-37	36250	30 - 37 mm	10
SF SKL 38-48	36252	38 - 48 mm	10
SF seul M4	36230	Pied de fixation, seul, avec filetage M4	10
<b>NEW</b> SF seul M5	36221	Pied de fixation, seul, avec filetage M5	10

### Description du produit

Les bornes de blindage de type SKL 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.

On fait le montage sur le rail 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**  
SKL-borne Acier à ressort galvanisé  
SF-pied Acier à ressort



## SFS|SKL

CEM Bornes de blindage pour rail DIN



### Description du produit

Comparable aux types SF|SKL, le modèle SFS|SKL se monte sur le rail DIN de 35 mm.

Par la disposition décalée des SFS|SKL, on assure un usage optimum de la place dans les applications où plusieurs câbles doivent être posés très serrés.

### Avantages

- Densité de passage élevée
- 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**

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



SFS seul

Type	N° de cde	Zone de serrage	UE
SFS SKL 1.5-3	36810	1.5 - 3 mm	10
SFS SKL 3-6	36815	3 - 6 mm	10
SFS SKL 6-8	36820	6 - 8 mm	10
SFS seul	36229	Pied de fixation seul	10

# CEM ServiceBox



**NEW** CEM ServiceBox multi  
N° de code 880o6



## Coffret de service pour bornes de blindage SKL



### Description du produit

Toujours la bonne borne de blindage sous la main

Avec le coffret de service CEM, les bornes de blindage nécessaires sont toujours à portée de main. Utile aussi pour les travaux d'intervention et d'entretien comme pour les nouveaux développements.

N° de code 880o2

### Contenu

<b>SKL pour rails DIN TS35:</b>	
Type SF SKL - Tailles: 1.5 - 29 mm	7 × SKL
Type SFZ SKL - Tailles: 1.5 - 29 mm	6 × SKL
Type SFS SKL - Tailles: 1.5 - 8 mm	3 × SKL
<b>SKL pour montage par vis:</b>	
Type LF SKL - Tailles: 1.5 - 29 mm	7 × SKL
Type LFZ SKL - Tailles: 1.5 - 29 mm	7 × SKL
Type LFZ-U4 SKL - Tailles: 1.5 - 11 mm	4 × SKL
<b>SKL pour barre 10 × 3:</b>	
Type PFS SKL - Tailles: 1.5 - 22 mm	6 × SKL
Type PFSz SKL - Tailles: 1.5 - 11 mm	4 × SKL
Type PFSz SKL 32	1 × SKL
Type PFSz2 SKL 23 / 41	2 × SKL
<b>SKL à griffes:</b>	
Type PFKZ-A SKL - Tailles: 3 - 6 mm	1 × SKL
Type PFKZ2-A SKL 23	1 × SKL
Type PFKZ-B SKL 14	1 × SKL
<b>CEM - Accessoires:</b>	
RLFZ - Support 5 positions	1 pièce

## PFSZ|SKL

CEM Bornes de blindage pour barre avec attache câble



### Description du produit

Les bornes de blindage de type SKL 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 lui-même est soumis à une traction réduite selon la norme NF EN 62444 au moyen de l'attache-câble sur la gaine du câble. Le montage se fait par clipsage sur barres 10 × 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
- Protégé des vibrations, sans entretien

### Spécifications

#### Matière

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

### Accessoires

Colliers de serrage	88 - 89
KEL-CEM-PF barre	123

Type	N° de cde	Zone de serrage	UE
PFSZ SKL 1.5-3	36787.1	1.5 - 3 mm	10
PFSZ SKL 3-6	36787.2	3 - 6 mm	10
PFSZ SKL 6-8	36787.3	6 - 8 mm	10
PFSZ SKL 8-11	36787.4	8 - 11 mm	10
Barre collectrice 10 × 3 mm	36100	10 × 3 × 1000 mm*	1

\* Des longueurs spéciales peuvent être obtenues sur simple demande.

# PFS|SKL

## CEM Bornes de blindage pour barre



Type	N° de cde	Zone de serrage	UE
PFS SKL 1.5-3	36786.1	1.5 - 3 mm	10
PFS SKL 3-6	36786.2	3 - 6 mm	10
PFS SKL 6-8	36786.3	6 - 8 mm	10
PFS SKL 8-11	36786.4	8 - 11 mm	10
PFS SKL 12-16	36786.5	12 - 16 mm	10
PFS SKL 17-22	36786.6	17 - 22 mm	10
Barre collectrice 10 x 3 mm	36100	10 x 3 x 1000 mm*	1

### Description du produit

Les bornes de blindage de type SKL sont utilisées partout où le blindage des câbles individuels doit être relié au potentiel de masse. Les bornes de blindage assurent un raccordement sûr et simple du blindage du câble.

Le montage se fait par clipsage sur barres 10 x 3 mm.

### Avantages

- Contact optimum du blindage du câble
- Montage rapide et sans vis
- Pression constante sur le blindage des câbles
- Gains de place par arrangement optimisé
- Protégé des vibrations, sans entretien

### Spécifications

#### Matière

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

### Accessoires

KEL-CEM-PF barre    123

\* Des longueurs spéciales peuvent être obtenues sur simple demande.

## PFSZ2|SKL

CEM Bornes de blindage doubles pour barre avec attache câble



### Description du produit

Les bornes de blindage de type SKL 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 lui-même est soumis à une traction réduite selon la norme NF EN 62444 au moyen de l'attache-câble sur la gaine du câble.

Le montage se fait par clipsage sur barres 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
- Protégé des vibrations, sans entretien

### Spécifications

#### Matière

SKL-borne	Acier à ressort galvanisé
PFSZ2-pied	Acier à ressort
Barre collectrice	Cuivre étamé
	Courant admissible 140 A

### Accessoires

Colliers de serrage 88 - 89

Type	Zone de serrage Pos. 1	Zone de serrage Pos. 2	N° de cde	UE
PFSZ2 SKL 01	vide	1.5 - 3 mm	36789.01	10
PFSZ2 SKL 02	vide	3 - 6 mm	36789.02	10
PFSZ2 SKL 03	vide	6 - 8 mm	36789.03	10
PFSZ2 SKL 04	vide	8 - 11 mm	36789.04	10
PFSZ2 SKL 10	1.5 - 3 mm	vide	36789.10	10
PFSZ2 SKL 11	1.5 - 3 mm	1.5 - 3 mm	36789.11	10
PFSZ2 SKL 12	1.5 - 3 mm	3 - 6 mm	36789.12	10
PFSZ2 SKL 13	1.5 - 3 mm	6 - 8 mm	36789.13	10
PFSZ2 SKL 14	1.5 - 3 mm	8 - 11 mm	36789.14	10
PFSZ2 SKL 20	3 - 6 mm	vide	36789.20	10
PFSZ2 SKL 21	3 - 6 mm	1.5 - 3 mm	36789.21	10
PFSZ2 SKL 22	3 - 6 mm	3 - 6 mm	36789.22	10
PFSZ2 SKL 23	3 - 6 mm	6 - 8 mm	36789.23	10
PFSZ2 SKL 24	3 - 6 mm	8 - 11 mm	36789.24	10
PFSZ2 SKL 30	6 - 8 mm	vide	36789.30	10
PFSZ2 SKL 31	6 - 8 mm	1.5 - 3 mm	36789.31	10
PFSZ2 SKL 32	6 - 8 mm	3 - 6 mm	36789.32	10
PFSZ2 SKL 33	6 - 8 mm	6 - 8 mm	36789.33	10
PFSZ2 SKL 34	6 - 8 mm	8 - 11 mm	36789.34	10
PFSZ2 SKL 40	8 - 11 mm	vide	36789.40	10
PFSZ2 SKL 41	8 - 11 mm	1.5 - 3 mm	36789.41	10
PFSZ2 SKL 42	8 - 11 mm	3 - 6 mm	36789.42	10
PFSZ2 SKL 43	8 - 11 mm	6 - 8 mm	36789.43	10
Barre collectrice 10 x 3 mm		10 x 3 x 1000 mm*	36100	1

\* Des longueurs spéciales peuvent être obtenues sur simple demande.

# PFS2|SKL

## CEM Bornes de blindage doubles pour barre



Type	Zone de serrage Pos. 1	Zone de serrage Pos. 2	N° de cde	UE
PFS2 SKL 01	vide	1.5 - 3 mm	36788.01	10
PFS2 SKL 02	vide	3 - 6 mm	36788.02	10
PFS2 SKL 03	vide	6 - 8 mm	36788.03	10
PFS2 SKL 04	vide	8 - 11 mm	36788.04	10
PFS2 SKL 10	1.5 - 3 mm	vide	36788.10	10
PFS2 SKL 11	1.5 - 3 mm	1.5 - 3 mm	36788.11	10
PFS2 SKL 12	1.5 - 3 mm	3 - 6 mm	36788.12	10
PFS2 SKL 13	1.5 - 3 mm	6 - 8 mm	36788.13	10
PFS2 SKL 14	1.5 - 3 mm	8 - 11 mm	36788.14	10
PFS2 SKL 20	3 - 6 mm	vide	36788.20	10
PFS2 SKL 21	3 - 6 mm	1.5 - 3 mm	36788.21	10
PFS2 SKL 22	3 - 6 mm	3 - 6 mm	36788.22	10
PFS2 SKL 23	3 - 6 mm	6 - 8 mm	36788.23	10
PFS2 SKL 24	3 - 6 mm	8 - 11 mm	36788.24	10
PFS2 SKL 30	6 - 8 mm	vide	36788.30	10
PFS2 SKL 31	6 - 8 mm	1.5 - 3 mm	36788.31	10
PFS2 SKL 32	6 - 8 mm	3 - 6 mm	36788.32	10
PFS2 SKL 33	6 - 8 mm	6 - 8 mm	36788.33	10
PFS2 SKL 34	6 - 8 mm	8 - 11 mm	36788.34	10
PFS2 SKL 40	8 - 11 mm	vide	36788.40	10
PFS2 SKL 41	8 - 11 mm	1.5 - 3 mm	36788.41	10
PFS2 SKL 42	8 - 11 mm	3 - 6 mm	36788.42	10
PFS2 SKL 43	8 - 11 mm	6 - 8 mm	36788.43	10
Barre collectrice 10 × 3 mm		10 × 3 × 1000 mm*	36100	1

### Description du produit

Les bornes de blindage de type SKL sont utilisées partout où le blindage des câbles individuels doit être relié au potentiel de masse. Les bornes de blindage assurent un raccordement sûr et simple du blindage du câble.

Le montage se fait par clipsage sur barres 10 × 3 mm.

### Avantages

- Contact optimum du blindage du câble
- Montage rapide et sans vis
- Pression constante sur le blindage des câbles
- Gains de place par arrangement optimisé
- Protégé des vibrations, sans entretien

### Spécifications

#### Matière

SKL-borne	Acier à ressort galvanisé
PFS2-pied	Acier à ressort
Barre collectrice	Cuivre étamé
	Courant admissible 140 A

\* Des longueurs spéciales peuvent être obtenues sur simple demande.

## LFZ|SKL

CEM Bornes de blindage pour montage directe avec attache câble



### Description du produit

Les bornes de blindage de type SKL 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 lui-même est soumis à une traction réduite selon la norme NF EN 62444 au moyen de l'attache-câble sur la gaine du câble.

Le montage se fait par vissage par ex. sur une plaque de montage.

### 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

### Spécifications

#### Matière

SKL-borne Acier à ressort galvanisé  
 LFZ-pied Acier, galvanisé  
 Pied de fixation 4.2 mm pour vis M4

### Accessoires

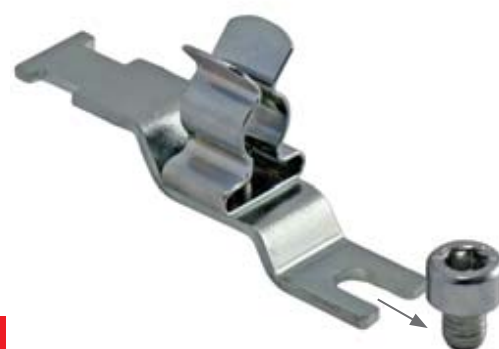
Colliers de serrage 88 - 89

Type	N° de cde	Zone de serrage	Perçage de fixation	UE
LFZ SKL 1.5-3	36910	1.5 - 3 mm	4.2 mm	10
LFZ SKL 3-6	36915	3 - 6 mm	4.2 mm	10
LFZ SKL 6-8	36920	6 - 8 mm	4.2 mm	10
LFZ SKL 8-11	36925	8 - 11 mm	4.2 mm	10
LFZ SKL 12-16	36930	12 - 16 mm	4.2 mm	10
LFZ SKL 17-22	36935	17 - 22 mm	4.2 mm	10
LFZ SKL 23-29	36940	23 - 29 mm	4.2 mm	10



## LFZ-U|SKL

CEM Bornes de blindage pour montage directe avec attache câble



Type	N° de cde	Zone de serrage	Perçage de fixation	UE
------	-----------	-----------------	---------------------	----

### LFZ-U|SKL pour vis M4:

LFZ-U4 SKL 1.5-3	36886.1	1.5 - 3 mm	4.2 mm	10
LFZ-U4 SKL 3-6	36886.2	3 - 6 mm	4.2 mm	10
LFZ-U4 SKL 6-8	36886.3	6 - 8 mm	4.2 mm	10
LFZ-U4 SKL 8-11	36886.4	8 - 11 mm	4.2 mm	10

### LFZ-U|SKL pour vis M5:

LFZ-U5 SKL 1.5-3	36887.1	1.5 - 3 mm	5.2 mm	10
LFZ-U5 SKL 3-6	36887.2	3 - 6 mm	5.2 mm	10
LFZ-U5 SKL 6-8	36887.3	6 - 8 mm	5.2 mm	10
LFZ-U5 SKL 8-11	36887.4	8 - 11 mm	5.2 mm	10

## Description du produit

Les bornes de blindage de type SKL 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 lui-même est soumis à une traction réduite selon la norme NF EN 62444 au moyen de l'attache-câble sur la gaine du câble.

Le montage se fait par vissage par ex. sur une plaque de montage. Les étriers 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 l'étrier LFZ-U|SKL.

## 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

## Spécifications

**Matière**  
 SKL-borne Acier à ressort galvanisé  
 LFZ-pied Acier, galvanisé  
 Pied de fixation 4.2 mm / 5.2 mm pour vis M4 / M5

## Accessoires

Colliers de serrage 88 - 89

## LF|SKL

### CEM Bornes de blindage pour montage directe



### Description du produit

Les bornes de blindage de type SKL sont utilisées partout où le blindage des câbles individuels doit être relié au potentiel de masse. Les bornes de blindage assurent un raccordement sûr et simple du blindage du câble.

Le montage se fait par vissage par ex. sur une plaque de montage.

### Avantages

- Contact optimum du blindage du câble
- Montage rapide
- Pression constante sur le blindage des câbles
- Gains de place par arrangement optimisé
- Protégé des vibrations, sans entretien

### Spécifications

**Matière**

SKL-borne Acier à ressort galvanisé  
 LF-pied Acier, galvanisé  
 Pied de fixation 4.2 mm pour vis M4

Type	N° de cde	Zone de serrage	Perçage de fixation	UE
LF SKL 1.5-3	36251	1.5 - 3 mm	4.2 mm	10
LF SKL 3-6	36253	3 - 6 mm	4.2 mm	10
LF SKL 6-8	36255	6 - 8 mm	4.2 mm	10
LF SKL 8-11	36256	8 - 11 mm	4.2 mm	10
LF SKL 12-16	36257	12 - 16 mm	4.2 mm	10
LF SKL 17-22	36258	17 - 22 mm	4.2 mm	10
LF SKL 23-29	36259	23 - 29 mm	4.2 mm	10

# CEM

## Solutions sur mesure



### Impédance

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

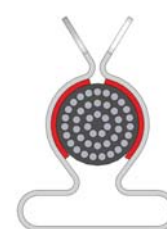
Dans la gamme de fréquences observée jusqu'à 1000 MHz, les valeurs de résistance effective (somme de l'impédance) sont inférieures à 120 ohms et ces valeurs sont nettement inférieures à 20 ohms dans une plage de 10 kHz à 100 MHz.

Ainsi, une bonne élimination des perturbations dues aux hautes fréquences affectant les câbles et transformées par les gaines de câble dans l'environnement industriel provenant des champs parasites est assurée.

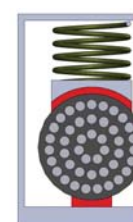
### Surface de contact

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

La surface de contact du blindage de câble est jusqu'à 50% plus grande par rapport aux bornes de blindage courantes.



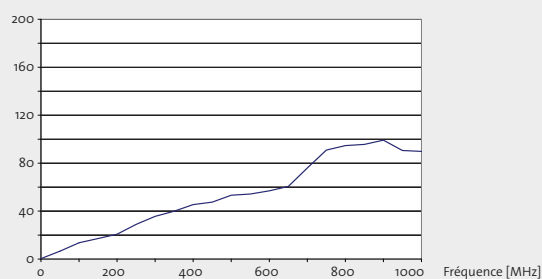
Série SKL



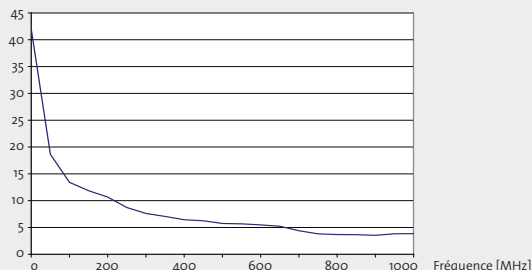
Systèmes classiques

LF|SKL 8-11

Impédance Z [Ohm]

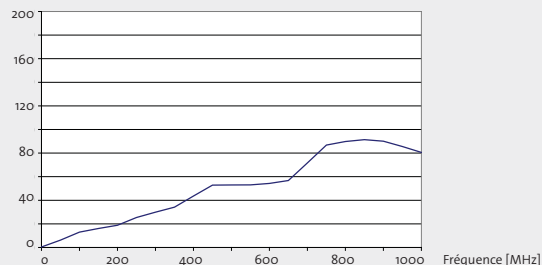


Résistance de contact [dB]

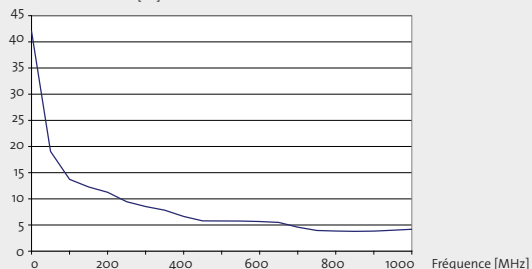


SF|SKL 6-8

Impédance Z [Ohm]

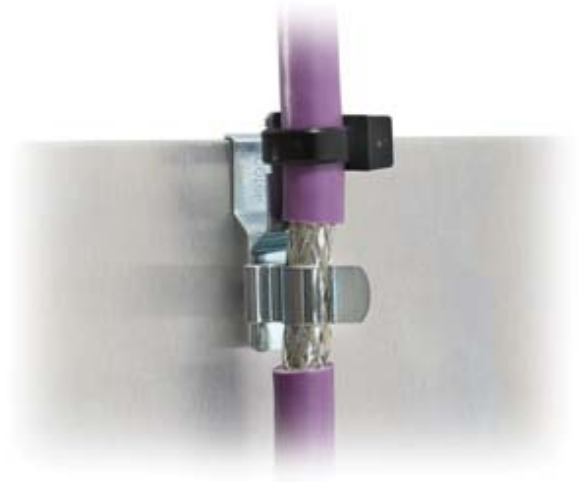


Résistance de contact [dB]



## PFKZ|SKL

CEM Bornes de blindage à griffes avec attache câble



### Description du produit

Les bornes de blindage de type SKL 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 lui-même est soumis à une traction réduite selon la norme NF EN 62444 au moyen de l'attache-câble sur la gaine du câble.

Les PFKZ|SKL sont utilisés aux endroits où il n'est pas possible d'utiliser de vis ou bien où le raccordement par vis n'est pas souhaité. Les PFKZ|SKL sont facilement clipsés sur la tôle de montage. Les griffes assurent une tenue idéale et également lors 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

### Spécifications

**Matière**

SKL-borne Acier à ressort galvanisé

PFKZ-pied Acier à ressort

Type A: Pour épais. de paroi/tôle de 1,5 - 2 mm

Type B: Pour épais. de paroi/tôle de 2 - 3 mm

### Accessoires

Colliers de serrage 88 - 89

Type	N° de cde	Zone de serrage	UE
<b>PFKZ SKL - Type A (pour épais. de paroi/tôle de 1.5 - 2 mm)</b>			
PFKZ-A SKL 1.5-3	36779.1	1.5 - 3 mm	10
PFKZ-A SKL 3-6	36779.2	3 - 6 mm	10
PFKZ-A SKL 6-8	36779.3	6 - 8 mm	10
PFKZ-A SKL 8-11	36779.4	8 - 11 mm	10
<b>PFKZ SKL - Type B (pour épais. de paroi/tôle de 2 - 3 mm)</b>			
PFKZ-B SKL 1.5-3	36783.1	1.5 - 3 mm	10
PFKZ-B SKL 3-6	36783.2	3 - 6 mm	10
PFKZ-B SKL 6-8	36783.3	6 - 8 mm	10
PFKZ-B SKL 8-11	36783.4	8 - 11 mm	10

# PFK|SKL

## CEM Bornes de blindage à griffes



Les griffes assurent une tenue idéale.



Type	N° de cde	Zone de serrage	UE
<b>PFK SKL - Type A (pour épais. de paroi/tôle de 1,5 - 2 mm)</b>			
PFK-A SKL 1,5-3	36778.1	1,5 - 3 mm	10
PFK-A SKL 3-6	36778.2	3 - 6 mm	10
PFK-A SKL 6-8	36778.3	6 - 8 mm	10
PFK-A SKL 8-11	36778.4	8 - 11 mm	10
<b>PFK SKL - Type B (pour épais. de paroi/tôle de 2 - 3 mm)</b>			
PFK-B SKL 1,5-3	36782.1	1,5 - 3 mm	10
PFK-B SKL 3-6	36782.2	3 - 6 mm	10
PFK-B SKL 6-8	36782.3	6 - 8 mm	10
PFK-B SKL 8-11	36782.4	8 - 11 mm	10

### Description du produit

Les bornes de blindage de type SKL 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.

Les PFK|SKL sont utilisés aux endroits où il n'est pas possible d'utiliser de vis ou bien où le raccordement par vis n'est pas souhaité. Les PFK|SKL sont facilement clipsés sur la tôle de montage. Les griffes assurent une tenue idéale et également lors de vibrations.

### Avantages

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

### Spécifications

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

Type A: Pour épais. de paroi/tôle de 1,5 - 2 mm  
 Type B: Pour épais. de paroi/tôle de 2 - 3 mm

# PFKZ2|SKL

## CEM Bornes de blindage doubles à griffes avec attache câble



Les griffes assurent une tenue idéale.

### Description du produit

Les bornes de blindage de type SKL 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 lui-même est soumis à une traction réduite selon la norme NF EN 62444 au moyen de l'attache-câble sur la gaine du câble.

Les PFKZ2|SKL sont utilisés aux endroits où il n'est pas possible d'utiliser de vis ou bien, où le raccordement par vis n'est pas souhaité. Les PFKZ2|SKL sont facilement clipsés sur la tôle de montage. Les griffes assurent une tenue idéale et également lors 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  
PFKZ2-pied Acier à ressort

Type A: Pour épais. de paroi/tôle de 1,5 - 2 mm  
Type B: Pour épais. de paroi/tôle de 2 - 3 mm

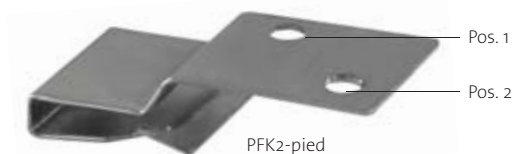
### Accessoires

Colliers de serrage 88 - 89

Type A	N° de cde Type A	Type B	N° de cde Type B	Zone de serrage Pos. 1	Zone de serrage Pos. 2	UE
Épais. de tôle de 1,5 - 2 mm:		Épais. de tôle de 2 - 3 mm:				
PFKZ2-A SKL 01	36781.01	PFKZ2-B SKL 01	36785.01	vide	1,5 - 3 mm	10
PFKZ2-A SKL 02	36781.02	PFKZ2-B SKL 02	36785.02	vide	3 - 6 mm	10
PFKZ2-A SKL 03	36781.03	PFKZ2-B SKL 03	36785.03	vide	6 - 8 mm	10
PFKZ2-A SKL 04	36781.04	PFKZ2-B SKL 04	36785.04	vide	8 - 11 mm	10
PFKZ2-A SKL 10	36781.10	PFKZ2-B SKL 10	36785.10	1,5 - 3 mm	vide	10
PFKZ2-A SKL 11	36781.11	PFKZ2-B SKL 11	36785.11	1,5 - 3 mm	1,5 - 3 mm	10
PFKZ2-A SKL 12	36781.12	PFKZ2-B SKL 12	36785.12	1,5 - 3 mm	3 - 6 mm	10
PFKZ2-A SKL 13	36781.13	PFKZ2-B SKL 13	36785.13	1,5 - 3 mm	6 - 8 mm	10
PFKZ2-A SKL 14	36781.14	PFKZ2-B SKL 14	36785.14	1,5 - 3 mm	8 - 11 mm	10
PFKZ2-A SKL 20	36781.20	PFKZ2-B SKL 20	36785.20	3 - 6 mm	vide	10
PFKZ2-A SKL 21	36781.21	PFKZ2-B SKL 21	36785.21	3 - 6 mm	1,5 - 3 mm	10
PFKZ2-A SKL 22	36781.22	PFKZ2-B SKL 22	36785.22	3 - 6 mm	3 - 6 mm	10
PFKZ2-A SKL 23	36781.23	PFKZ2-B SKL 23	36785.23	3 - 6 mm	6 - 8 mm	10
PFKZ2-A SKL 24	36781.24	PFKZ2-B SKL 24	36785.24	3 - 6 mm	8 - 11 mm	10
PFKZ2-A SKL 30	36781.30	PFKZ2-B SKL 30	36785.30	6 - 8 mm	vide	10
PFKZ2-A SKL 31	36781.31	PFKZ2-B SKL 31	36785.31	6 - 8 mm	1,5 - 3 mm	10
PFKZ2-A SKL 32	36781.32	PFKZ2-B SKL 32	36785.32	6 - 8 mm	3 - 6 mm	10
PFKZ2-A SKL 33	36781.33	PFKZ2-B SKL 33	36785.33	6 - 8 mm	6 - 8 mm	10
PFKZ2-A SKL 34	36781.34	PFKZ2-B SKL 34	36785.34	6 - 8 mm	8 - 11 mm	10
PFKZ2-A SKL 40	36781.40	PFKZ2-B SKL 40	36785.40	8 - 11 mm	vide	10
PFKZ2-A SKL 41	36781.41	PFKZ2-B SKL 41	36785.41	8 - 11 mm	1,5 - 3 mm	10
PFKZ2-A SKL 42	36781.42	PFKZ2-B SKL 42	36785.42	8 - 11 mm	3 - 6 mm	10
PFKZ2-A SKL 43	36781.43	PFKZ2-B SKL 43	36785.43	8 - 11 mm	6 - 8 mm	10

# PFK2|SKL

## CEM Bornes de blindage doubles à griffes



Type A	N° de cde Type A	Type B	N° de cde Type B	Zone de serrage Pos. 1	Zone de serrage Pos. 2	UE
--------	------------------	--------	------------------	------------------------	------------------------	----

Épais. de tôle de 1.5 - 2 mm:		Épais. de tôle de 2 - 3 mm:				
PFK2-A SKL 01	36780.01	PFK2-B SKL 01	36784.01	vide	1.5 - 3 mm	10
PFK2-A SKL 02	36780.02	PFK2-B SKL 02	36784.02	vide	3 - 6 mm	10
PFK2-A SKL 03	36780.03	PFK2-B SKL 03	36784.03	vide	6 - 8 mm	10
PFK2-A SKL 04	36780.04	PFK2-B SKL 04	36784.04	vide	8 - 11 mm	10
PFK2-A SKL 10	36780.10	PFK2-B SKL 10	36784.10	1.5 - 3 mm	vide	10
PFK2-A SKL 11	36780.11	PFK2-B SKL 11	36784.11	1.5 - 3 mm	1.5 - 3 mm	10
PFK2-A SKL 12	36780.12	PFK2-B SKL 12	36784.12	1.5 - 3 mm	3 - 6 mm	10
PFK2-A SKL 13	36780.13	PFK2-B SKL 13	36784.13	1.5 - 3 mm	6 - 8 mm	10
PFK2-A SKL 14	36780.14	PFK2-B SKL 14	36784.14	1.5 - 3 mm	8 - 11 mm	10
PFK2-A SKL 20	36780.20	PFK2-B SKL 20	36784.20	3 - 6 mm	vide	10
PFK2-A SKL 21	36780.21	PFK2-B SKL 21	36784.21	3 - 6 mm	1.5 - 3 mm	10
PFK2-A SKL 22	36780.22	PFK2-B SKL 22	36784.22	3 - 6 mm	3 - 6 mm	10
PFK2-A SKL 23	36780.23	PFK2-B SKL 23	36784.23	3 - 6 mm	6 - 8 mm	10
PFK2-A SKL 24	36780.24	PFK2-B SKL 24	36784.24	3 - 6 mm	8 - 11 mm	10
PFK2-A SKL 30	36780.30	PFK2-B SKL 30	36784.30	6 - 8 mm	vide	10
PFK2-A SKL 31	36780.31	PFK2-B SKL 31	36784.31	6 - 8 mm	1.5 - 3 mm	10
PFK2-A SKL 32	36780.32	PFK2-B SKL 32	36784.32	6 - 8 mm	3 - 6 mm	10
PFK2-A SKL 33	36780.33	PFK2-B SKL 33	36784.33	6 - 8 mm	6 - 8 mm	10
PFK2-A SKL 34	36780.34	PFK2-B SKL 34	36784.34	6 - 8 mm	8 - 11 mm	10
PFK2-A SKL 40	36780.40	PFK2-B SKL 40	36784.40	8 - 11 mm	vide	10
PFK2-A SKL 41	36780.41	PFK2-B SKL 41	36784.41	8 - 11 mm	1.5 - 3 mm	10
PFK2-A SKL 42	36780.42	PFK2-B SKL 42	36784.42	8 - 11 mm	3 - 6 mm	10
PFK2-A SKL 43	36780.43	PFK2-B SKL 43	36784.43	8 - 11 mm	6 - 8 mm	10

### Description du produit

Les bornes de blindage de type SKL 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.

Les PFK2|SKL sont utilisés aux endroits où il n'est pas possible d'utiliser de vis ou bien, où le raccordement par vis n'est pas souhaité. Les PFK2|SKL sont facilement clipsés sur la tôle de montage. Les griffes assurent une tenue idéale et également lors de vibrations.

### Avantages

- Contact optimum du blindage du câble
- Montage rapide et sans vis
- Protégé des vibrations, sans entretien
- Pression constante sur le blindage des câbles
- Exploitation optimale de l'espace

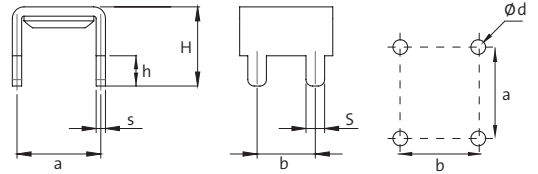
### Spécifications

**Matière**  
SKL-borne Acier à ressort galvanisé  
PFK2-pied Acier à ressort

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

## PCB|SKL

CEM Bornes de blindage pour cartes de circuits imprimés



Type	N° de cde	Hauteur H [mm]	Épaisseur s [mm]	Pin h [mm]	Pin S [mm]	Grille a x b [mm]	Forage d [mm]	UE
------	-----------	-------------------	---------------------	---------------	---------------	----------------------	------------------	----

### Description du produit

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 au choix.

PCB-4-V-6,8 SKL 1.5-3 (Zone de serrage 1,5 - 3 mm)	36650.1	6.8	0.8	2.6	1.6	7.2 x 5	Ø 1.8	10
PCB-4-V-6,8 SKL 3-6 (Zone de serrage 3 - 6 mm)	36650.2	6.8	0.8	2.6	1.6	7.2 x 5	Ø 1.8	10
PCB-4-V-6,8 SKL 6-8 (Zone de serrage 6 - 8 mm)	36650.3	6.8	0.8	2.6	1.6	7.2 x 5	Ø 1.8	10
PCB-4-V-12,5 SKL 1.5-3 (Zone de serrage 1,5 - 3 mm)	36656.1	12.5	1	4	1.6	10.1 x 5	Ø 1.8	10
PCB-4-V-12,5 SKL 3-6 (Zone de serrage 3 - 6 mm)	36656.2	12.5	1	4	1.6	10.1 x 5	Ø 1.8	10
PCB-4-V-12,5 SKL 6-8 (Zone de serrage 6 - 8 mm)	36656.3	12.5	1	4	1.6	10.1 x 5	Ø 1.8	10

4

### 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



## STFZ|SKL

CEM Reprises de blindage enfichables pour modules périphériques



### 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

#### STFZ-SP|SKL

- **Siemens**  
SIMATIC ET 200SP

#### Description du produit

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 exemplaire. 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.

#### Description du produit

L'outil STFZ I/O facilite le montage / démontage du pied STFZ.

N° de cde: 61430



## STFZ | STFZ2

CEM Reprises de blindage enfichables, simples et doubles, pour les modules des fabricants divers



### Description du produit

Ces bornes de blindages enfichables avec système d'amarrage sont compatibles pour différents appareils de plusieurs fabricants (cf. page 113).

Le STFZ2 double s'utilise pour les modules d'entrée/sortie analogiques conçus pour deux actionneurs/capteurs.

Ces bornes sont disponibles dans trois dimensions différentes suivant le diamètre du câble.

SKL 1.5-3 | SKL 3-6 | SKL 6-8

### Avantages

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

### Spécifications

#### Matière

SKL-borne Acier à ressort galvanisé

STFZ-pied Acier galvanisé

### Accessoires

Colliers de serrage 88 - 89

Outil STFZ I/O 113

Type	Zone de serrage Pos. 1	Zone de serrage Pos. 2	N° de cde	UE
<b>STFZ SKL avec une borne de blindage:</b>				
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
<b>STFZ2 avec deux bornes de blindage:</b>				
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

CEM Reprises de blindage enfichables, simples et doubles, pour les modules de Siemens & Beckhoff



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

## Description du produit

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 (cf. page 113).

Ces bornes sont disponibles dans trois dimensions différentes suivant le diamètre du câble.  
SKL 1.5-3 | SKL 3-6 | SKL 6-8

## Avantages

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

## Spécifications

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

## Accessoires

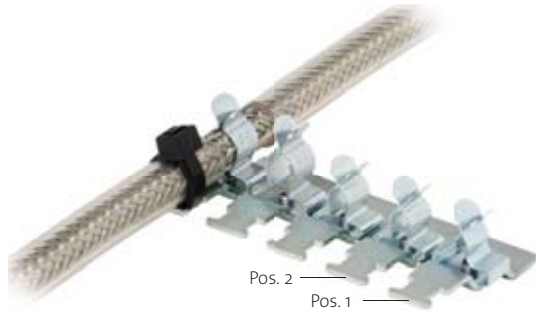
Colliers de serrage 88 - 89  
Outil STFZ I/O 113



STFZ-U|SKL

# RLFZ

## Pieds de fixation en série CEM



Type	N° de cde (non garni)	N° de bornes de blindage	Longueur	Largeur	UE
RLFZ (x3)	38005	3× SKL	41.2 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x4)	38010	4× SKL	56.8 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x5)	38015	5× SKL	72.4 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x6)	38020	6× SKL	88 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x7)	38025	7× SKL	103.6 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x8)	38030	8× SKL	119.2 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x9)	38035	9× SKL	134.8 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x10)	38040	10× SKL	150.4 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x11)	38045	11× SKL	166 mm	44.4 mm	1
RLFZ (x12)	38050	12× SKL	181.6 mm	44.4 mm	1

### Description du produit

La série RLFZ est un développement du rail combiné CEM. L'avantage principal réside dans la double fonction "blindage CEM" et "réduction de traction".

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
- Configurable en ligne sur [www.icotek.com](http://www.icotek.com)
- Double fonction "blindage CEM" et "réduction de traction".

### Spécifications

**Matière**

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

### Accessoires

Colliers de serrage 88 - 89

## SF|RLFZ

### Pieds de fixation pour rail DIN de 35 mm



Type	N° de cde (non garni)	N° de bornes de blindage	Longueur	Largeur	UE
SF RLFZ (x3)	38105	3× SKL	41.2 mm	70.7 mm	1
SF RLFZ (x4)	38110	4× SKL	56.8 mm	70.7 mm	1
SF RLFZ (x5)	38115	5× SKL	72.4 mm	70.7 mm	1
SF RLFZ (x6)	38120	6× SKL	88 mm	70.7 mm	1
SF RLFZ (x7)	38125	7× SKL	103.6 mm	70.7 mm	1
SF RLFZ (x8)	38130	8× SKL	119.2 mm	70.7 mm	1
SF RLFZ (x9)	38135	9× SKL	134.8 mm	70.7 mm	1
SF RLFZ (x10)	38140	10× SKL	150.4 mm	70.7 mm	1
SF RLFZ (x11)	38145	11× SKL	166 mm	70.7 mm	1
SF RLFZ (x12)	38150	12× SKL	181.6 mm	70.7 mm	1

### Description du produit

Comparable au pied de fixation RLFZ (page 74) qui permet la fixation sur rail 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

### Accessoires

Colliers de serrage 88 - 89

# RLF

## Pieds de fixation en série CEM



### Description du produit

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.com](http://www.icotek.com)

### Spécifications

**Matière**

SKL-borne Acier à ressort galvanisé  
 RLF-pied Acier inoxydable

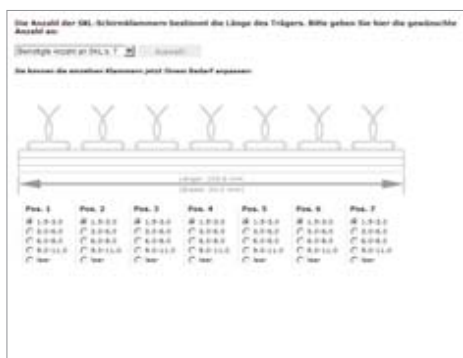
Type	N° de cde (non garni)	N° de bornes de blindage	Longueur	Largeur	UE
RLF (x3)	36965	3× SKL	46.2 mm	24 mm	1
RLF (x4)	36984	4× SKL	60.8 mm	24 mm	1
RLF (x5)	36958	5× SKL	72.4 mm	24 mm	1
RLF (x6)	36952	6× SKL	88 mm	24 mm	1
RLF (x7)	36963	7× SKL	103.6 mm	24 mm	1
RLF (x8)	36953	8× SKL	119.2 mm	24 mm	1
RLF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



## CEM Configurateur de pied de fixation

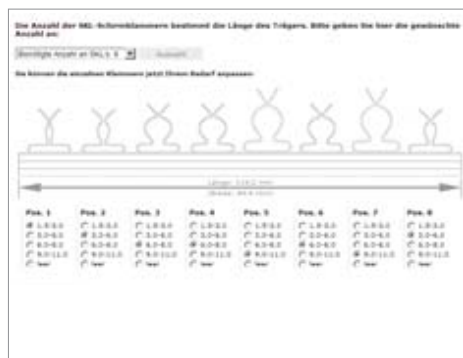
Vous pouvez vous-même choisir le bon équipement pour votre application avec le configurateur sur [www.icotek.com](http://www.icotek.com).

Les dessins sont des exemples pour une pose de 7 et 8 bornes.



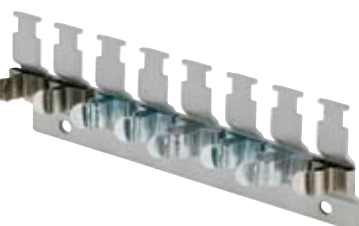
Exemple 1:

Pied de fixation avec 7 bornes SKL 1.5 - 3 mm



Exemple 2:

Pied de fixation avec 8 bornes avec bridage du câble



### Description du produit

Grâce à la diversité des bornes de blindage SKL à monter sur le support adapté - le pied de fixation en série - il est possible de réaliser une économie considérable en temps et en matériel.

On peut utiliser le configurateur de pied de fixation sur [www.icotek.com](http://www.icotek.com).

Avec le configurateur d'icotek, concevez très rapidement votre pied de fixation en série CEM standard.

Nous sommes à votre disposition pour vous informer des nombreuses possibilités de cette application. Nous sommes également en mesure de concevoir pour vous la solution la mieux adaptée.

### Avantages

- Production d'un support spécialement adapté pour les bornes de blindage SKL
- Déjà réalisable économiquement pour des petites séries
- Configuration online sur [www.icotek.com](http://www.icotek.com)

### Spécifications

<b>Matière</b>	
Pied de fixation	Acier galvanisé
SKL-borne	Acier à ressort galvanisé

## CEM

Solutions sur mesures



### Description du produit

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 116 - 118.

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

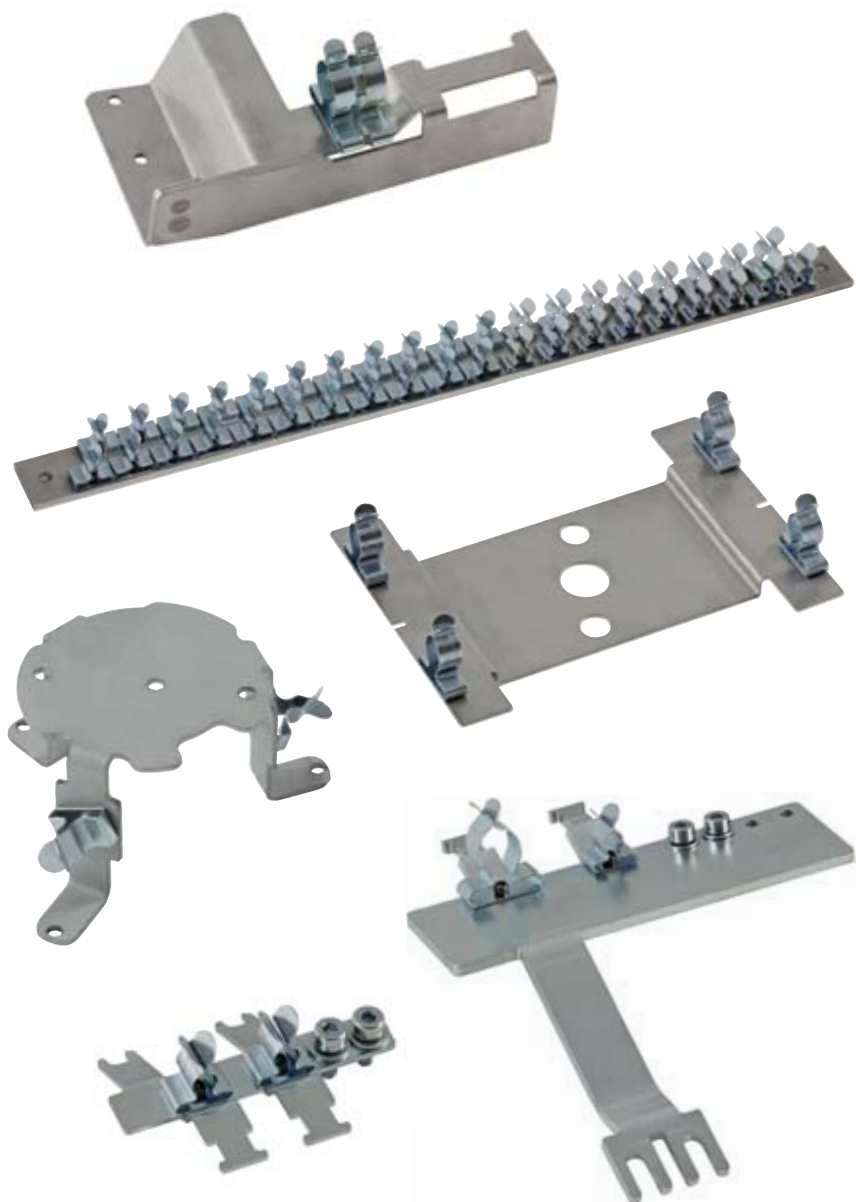
### Spécifications

**Matière**

Support  
SKL-borne

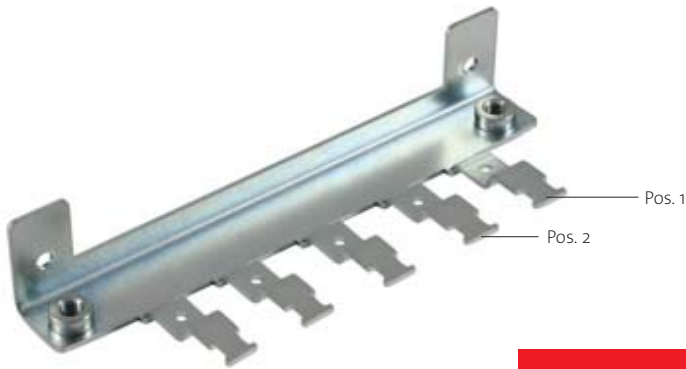
**Selon Spécifications**

Acier à ressort galvanisé



# KEL-CEM-Z

Reprises de blindage à amarrages pour cadres de passage de câbles



Type	N° de cde	Nombre de dents	Fixation	Convient pour	UE
------	-----------	-----------------	----------	---------------	----

KEL-CEM-Z 16 4	36525	4	côté long	KEL-E4 KEL 16 x KEL-U 16 x KEL-ER 16 x KEL-QUICK 16	1
KEL-CEM-Z 24 5	36527	5	côté long	KEL-E5 KEL 24 x KEL-U 24 x KEL-ER 24 x KEL-QUICK 24	1

## Description du produit

Une reprise de blindage directement à l'entrée de l'armoire ou du coffret.

Une fois les conducteurs passés dans le cadre de passage de câble ils seront attachés sur la languette et clipsés dans l'anneau de contact situés à l'intérieure du coffret assurant ainsi deux fonctions.

Le montage des anneaux de blindages du système CEM Z est assuré dans nos ateliers en fonction de la taille des câbles (diamètre max. 16mm).

4

## Avantages

- Grande surface de contact sur l'enveloppe du coffret ou de l'armoire peintes ou vernis
- Possibilité de fixation d'une tresse de masse / conducteur PE (M6)
- Étanchéité du câble assurée-reprise de blindage normalisée
- Également disponible sans anneaux de blindage pour les câbles non blindés
- Montage simultané avec le cadre KEL

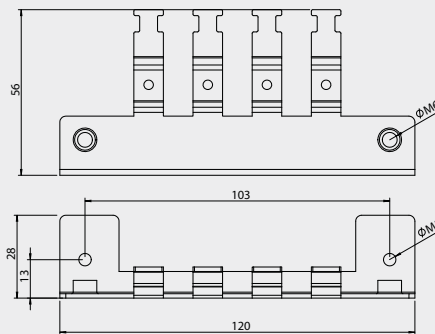
## Spécification

Matière **Acier galvanisé**

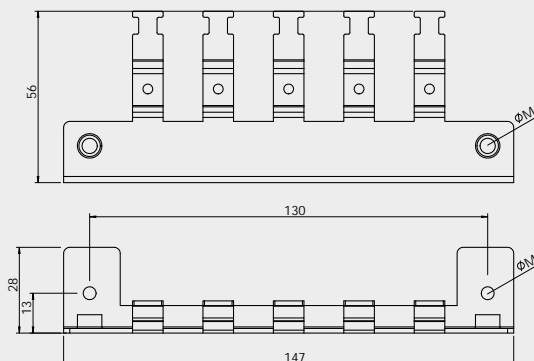
## Convient pour

KEL-U Cadre de pass. de câbles 8 - 14  
 KEL-ER Cadre de pass. de câbles 9 - 17  
 KEL Cadre de passage de câbles 16 - 27  
 KEL-QUICK Système rapide 50 - 51

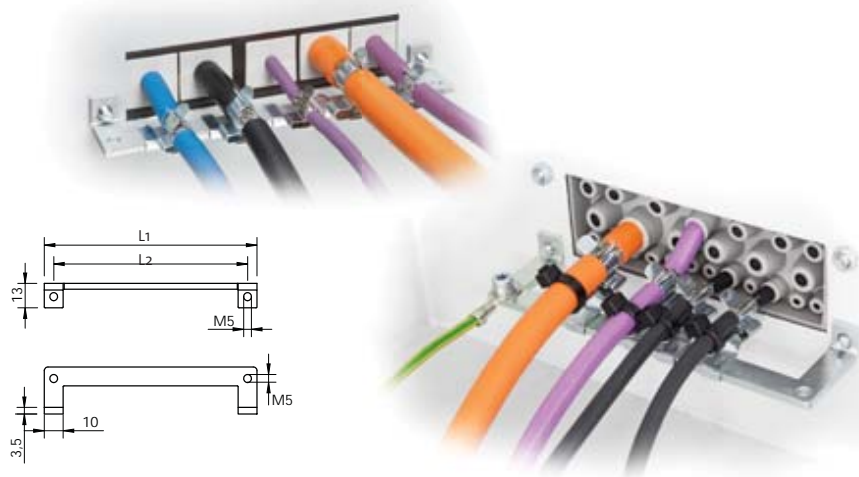
KEL-CEM-Z 16|4



KEL-CEM-Z 24|5



## KEL-CEM-PF Barres collectrices



Type	Convient pour	N° de cde	Longueur L1	Longueur L2	UE
KEL-CEM-PF B4	KEL-E2 KEL-B KEL-U-B KEL-ER-B	39150	68 mm	58 mm	1
KEL-CEM-PF 10	KEL-E3 KEL 10 x KEL-U 10 x KEL-ER 10 x	39160	93 mm	83 mm	1
KEL-CEM-F 16	KEL-E4 KEL 16 x KEL-U 16 x KEL-ER 16 x	39170	113 mm	103 mm	1
KEL-CEM-PF 24	KEL-E5 KEL 24 x KEL-U 24 x KEL-ER 24 x KEL-DPZ 24 x KEL-DPZ-E	39180	140 mm	130 mm	1

### Description du produit

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 avec le blind. d. câbles
- Pression de ressort constante sur le blind. d. câbles
- Très grande flexibilité en ce qui concerne le diamètre des câbles

### Spécification

Matière **Acier galvanisé**

### Convient pour

KEL-U Cadre de passage de câbles	8 - 14
KEL-ER Cadre de passage de câbles	9 - 17
KEL Cadre de passage de câbles	16 - 27
KEL-QUICK Système rapide	50 - 51
KEL-BES Brosse pour passage de câbles	57
KEL-DPU Plaques passe-câbles	62 - 63
KEL-DPZ Plaques passe-câbles	64 - 67
PFSZ SKL Bornes de blindage	100
PFS SKL Bornes de blindage	101

# KEL-CEM

## Supports de raccordement de câbles



### Description du produit

Introduire des câbles pré confectionnés sans interruption de blindage.

### Avantages

- Mise à la terre directe sans rupture de blindage
- Prend peu de place, jusqu'à 10 câbles pour une réalisation double rangées
- Visserie inutile pour des perturbations liées au câble
- Faible résistance ohmique

### Spécification

Matière Acier inoxydable

### Convient pour

KEL-U Cadre de passage de câbles 8 - 14  
 KEL-ER Cadre de pass. de câbles 9 - 17  
 KEL Cadre de passage de câbles 16 - 27  
 KEL-QUICK Système rapide 50 - 51

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(-U) 10 x KEL-ER 10 x	5
KEL-CEM 16 4	36524	4	Coté long	KEL-E4 KEL(-U) 16 x KEL-ER 16 x KEL-QUICK 16	5
KEL-CEM 24 5	36526	5	Coté long	KEL-E5 KEL(-U) 24 x KEL-ER 24 x KEL-QUICK 24	5
KEL-CEM F	39110	3	Coté court	KEL(-U)-B x KEL-ER-B x KEL(-U) 10 x KEL-ER 10 x KEL(-U) 16 x KEL-ER 16 x KEL(-U) 24 x KEL-ER 24 x	5

## KVT-CEM

Systèmes de blindage CEM à amarrage pour presse-étoupes à clipser



Type	N° de cde	Zone de serrage	UE
KVT-CEM-25 SKL 1.5-3	37180.1	1.5 - 3 mm	5
KVT-CEM-25 SKL 3-6	37180.2	3 - 6 mm	5
KVT-CEM-25 SKL 6-8	37180.3	6 - 8 mm	5
KVT-CEM-25 SKL 8-11	37180.4	8 - 11 mm	5
KVT-CEM-32 SKL 1.5-3	37181.1	1.5 - 3 mm	5
KVT-CEM-32 SKL 3-6	37181.2	3 - 6 mm	5
KVT-CEM-32 SKL 6-8	37181.3	6 - 8 mm	5
KVT-CEM-32 SKL 8-11	37181.4	8 - 11 mm	5

### Description du produit

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 possible avec une tresse de masse ou directement à l'endroit de fixation du presse étoupe.

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 langue du KVT-CEM

### Spécification

Matière Acier galvanisé

### Convient pour

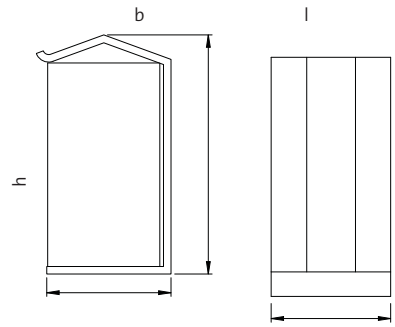
KVT Presse étoupe à clipser 38 - 42  
 QVT Presse étoupe à clipser 52

# SK

## CEM Bornes de blindage



Dimensions de borne SK (sans pied de montage):



### Description du produit

Les bornes SK-CEM peuvent être installées là où le blindage des câbles doit être relié à la masse.

Vous pouvez monter les bornes de blindage avec une vis sur les plaques de montage, avec le pied de fixation SC sur les profilés C ou avec le pied de montage SF sur les profilés DIN 35.

### Avantages

- Grand choix de tailles et de modes de montage
- Montage simple sur rails DIN TS-35 et sur barres 10 x 3 mm



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

### Spécifications

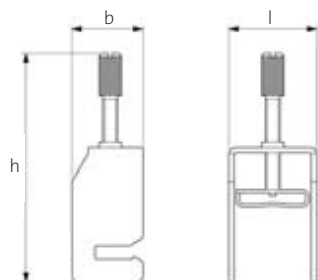
**Matière**  
SK Bornes Acier galvanisé  
SF Pied Acier à ressort

### Accessoires

Barre collectrice 10 x 3 103

Description	Type	N° de cde	Zone de serrage	Dimension [mm]	UE
<b>Pour montage directe (incl. des vis M4):</b>					
	SK 3-8	36222	3 - 8 mm	18 x 14 x 26	10
	SK 4-13.5	36224	4 - 13.5 mm	20 x 20 x 31	10
	SK 10-20	36226	10 - 20 mm	26 x 24 x 40	10
	SK 15-32	36228	15 - 32 mm	32 x 35 x 64	10
<b>Pour montage sur rails DIN TS-35:</b>					
	SF SK 3-8	36500	3 - 8 mm	18 x 14 x 26	10
	SF SK 4-13.5	36502	4 - 13.5 mm	20 x 20 x 31	10
	SF SK 10-20	36504	10 - 20 mm	26 x 24 x 40	10
	SF SK 15-32	36506	15 - 32 mm	32 x 35 x 64	10
<b>Pour montage sur barres 10 x 3 mm:</b>					
	SS SK 3-8	36235	3 - 8 mm	18 x 14 x 26	10
	SS SK 4-13.5	36236	4 - 13.5 mm	20 x 20 x 31	10
	SS SK 10-20	36237	10 - 20 mm	26 x 24 x 40	10
	SS SK 15-32	36238	15 - 32 mm	32 x 36 x 64	10
<b>Pour montage sur les profilés C:</b>					
	SC SK 3-8	36696	3 - 8 mm	18 x 14 x 26	10
	SC SK 4-13.5	36700	4 - 13.5 mm	20 x 20 x 31	10
	SC SK 10-20	36704	10 - 20 mm	26 x 24 x 40	10
	SC SK 15-32	36708	15 - 32 mm	32 x 36 x 64	10

# SKS CEM Bornes de blindage



Type	N° de cde	Zone de serrage	Dimension l × b × h [mm]	UE	Description
------	-----------	-----------------	-----------------------------	----	-------------

SKS 2-5	36282	2 - 5 mm	9 × 19.5 × 47	10	
SKS 3-8	36283	3 - 8 mm	12 × 19.5 × 49	10	
SKS 3-14	36284	3 - 14 mm	17.5 × 19.5 × 60	10	
SKS 3-20	36285	3 - 20 mm	24.5 × 19.5 × 75	10	
SKS 5-28	36286	5 - 28 mm	31 × 20 × 93	10	
SKS 20-35	36287	20 - 35 mm	41 × 20 × 107	10	

## Description du produit

Les bornes SK-CEM peuvent être installées là où le blindage des câbles doit être relié à la masse.

Vous pouvez monter les bornes de blindage sur barre collectrice 10 × 3 mm.

## Avantages

- Grande gamme de tailles de bornes recouvrables avec des bornes de blindage
- Montage simple sur barre 10 × 3 mm

## Spécification

Matière  
SKS Bornes Acier galvanisé

## Accessoires

Barre collectrice 10 × 3 103

# KAFM-CEM

## CEM Supports de câbles



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

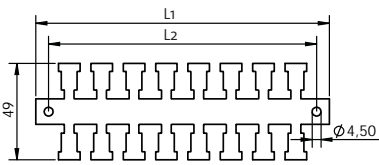


Type DH: monté sur entretoise pour fixation flexible sur tôle de fond

### Description du produit

Le support de câbles KAFM convient à la décharge de perturbations liées aux 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 sur rail DIN ou avec pied vissé type SK sur le rail C de 30 mm.



### Spécification

Matière Acier inoxydable

### Accessoires

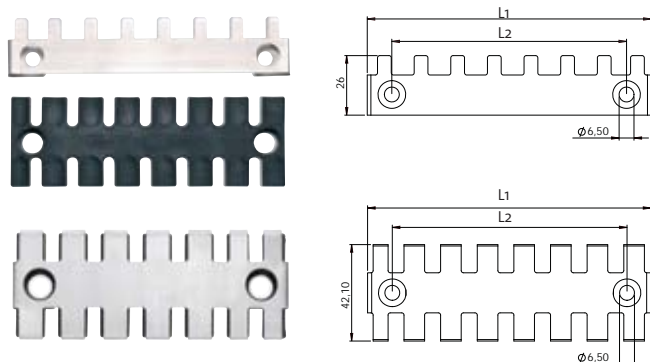
Colliers de serrage 88 - 89

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
KAFM 2	36442	36432	36412	36482	36422	50.5	37.5	2
KAFM 4	36444	36434	36414	36484	36424	83.5	70.5	4
KAFM 6	36446	36436	36416	36486	36426	116.5	103.5	6
KAFM 8	36448	36438	36418	36488	36428	149.5	136.5	8
KAFM 10	36450	36440	36400	36490	36430	182.5	169.5	10
KAFM 16	36452	36470	36465	36460	36530	281.5	268.5	16
KAFM 29	36454	36471	36466	36462	36540	494.5	481.5	29
KAFM 59	36458	36472	36467	36464	36550	990	978	59
KAFM 59 galvanisé	36459	-	-	-	36562	990	978	59
SF	36230	Pied à clip libre, pour profilé de 35 mm						
SK	36232	Pied à visser libre, pour profilé de 35 mm						
SC	36231	Pied à visser libre, pour profilé C						
Entretoise	36234	Entretoise 8 mm de long						
Vis	99017	M4 × 16 DIN 912						
Rondelle	42100	Rondelle ø 4.3 mm DIN 125						



## ZL|SB-CEM

### Tôles de blindage pour supports de câbles ZL



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 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

### Description du produit

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 entre la tresse de blindage et la masse est assurée.

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 83  
 ZL Supports de câbles 84  
 ZL-AB Supports de câbles 85

# MB

## Tresses de masse



### Description du produit

Fabriqué en tresses plates extrêmement souples à connexions serties par force.

En raison de sa résistance de transfert et d'amenée de courant, elle convient parfaitement pour les mises à la terre et les reprises de masses et de mise à la terre.

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

Type	N° de cde	Longueur L [mm]	Section mm <sup>2</sup>	Perçage	UE
MB 100 6 M6	32700	100	6	M6	1
MB 150 6 M6	32701	150	6	M6	1
MB 200 6 M6	32702	200	6	M6	1
MB 250 6 M6	32706	250	6	M6	1
MB 300 6 M6	32703	300	6	M6	1
MB 400 6 M6	32704	400	6	M6	1
MB 500 6 M6	32705	500	6	M6	1
MB 100 10 M6	32730	100	10	M6	1
MB 100 10 M8	32731	100	10	M8	1
MB 150 10 M8	32732	150	10	M8	1
MB 200 10 M6	32733	200	10	M6	1
MB 200 10 M8	32734	200	10	M8	1
MB 200 10 M6+M8	32741	200	10	M6 + M8	1
MB 250 10 M6+M8	32742	250	10	M6 + M8	1
MB 300 10 M6	32735	300	10	M6	1
MB 300 10 M8	32736	300	10	M8	1
MB 300 10 M6+M8	32743	300	10	M6 + M8	1
MB 400 10 M6	32737	400	10	M6	1
MB 400 10 M8	32738	400	10	M8	1
MB 500 10 M6	32739	500	10	M6	1
MB 100 16 M6	32760	100	16	M6	1
MB 100 16 M8	32761	100	16	M8	1
MB 150 16 M6	32762	150	16	M6	1
MB 150 16 M8	32763	150	16	M8	1
MB 200 16 M6	32764	200	16	M6	1
MB 200 16 M8	32765	200	16	M8	1

# MB

## Tresses de masse



Connexions serties par force (cuivre)



Type	N° de cde	Longueur L [mm]	Section mm²	Perçage	UE
MB 200 16 M6+M8	32773	200	16	M6 + M8	1
MB 250 16 M8	32766	250	16	M8	1
MB 250 16 M6+M8	32774	250	16	M6 + M8	1
MB 300 16 M6	32767	300	16	M6	1
MB 300 16 M8	32768	300	16	M8	1
MB 300 16 M6+M8	32775	300	16	M6 + M8	1
MB 350 16 M8	32769	350	16	M8	1
MB 400 16 M8	32770	400	16	M8	1
MB 500 16 M8	32771	500	16	M8	1
MB 600 16 M8	32772	600	16	M8	1
MB 100 25 M10	32800	100	25	M10	1
MB 150 25 M10	32801	150	25	M10	1
MB 200 25 M8	32802	200	25	M8	1
MB 200 25 M10	32803	200	25	M10	1
MB 250 25 M8	32804	250	25	M8	1
MB 250 25 M10	32805	250	25	M10	1
MB 300 25 M8	32806	300	25	M8	1
MB 300 25 M10	32807	300	25	M10	1
MB 350 25 M10	32808	350	25	M10	1
MB 400 25 M8	32809	400	25	M8	1
MB 500 25 M8	32810	500	25	M8	1
MB 600 25 M8	32811	600	25	M8	1

### Avantages

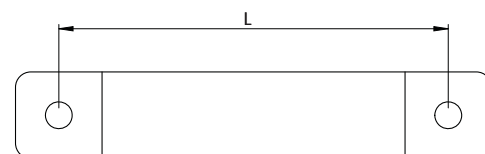
- Disponible en différentes longueurs et sections
- Solution de mise à la masse économique
- Impédances de transition très faibles

### Spécification

Matière **Cuivre étamé avec œillets de contacts sertis**

### Courant admissible

Section:	Courant admissible:
6 mm <sup>2</sup>	40-50 A
10 mm <sup>2</sup>	75-105 A
16 mm <sup>2</sup>	100-150 A
25 mm <sup>2</sup>	145-195 A
35 mm <sup>2</sup>	170-235 A



# 5 CONFIX

## Système de gaines



CONFIX FWS

CONFIX SH

CONFIX WST

Le raccord équerre à bride 90° CONFIX FWS, permet de recevoir directement les gaines de protection par clipsage, dans ce cas la gaine reste mobile en rotation, ou par l'intermédiaire de presse étoupe. Les deux parties du raccord équerre CONFIX FWS sont reliées par une charnière pour éviter de perdre une partie.

Les gaines flexibles CONFIX WS pouvant recevoir des câbles électriques sont partout utilisées dans le but essentiel de protéger les conducteurs des risques mécaniques.

En outre, icotek propose des gaines de protection fendues CONFIX WST et supports de gaine CONFIX SH.

## 5 Avantages ...

### 1. Rapidité, et facilité d'installation

Le couvercle amovible de l'équerre CONFIX FWS reste imperdable grâce à une charnière reliée au système. De ce fait le montage reste très simple.

### 2. SAV facilité

Les gaines fendues annelées CONFIX WST offrent la possibilité de faire passer des câbles pré confectionnés, ou jeux de câbles. Modifications ou SAV sont très rapidement exécutés.

### 3. Flexibilité

Les gaines flexibles CONFIX WS sont disponibles dans différents matériaux suivant les applications. La gaine en polyamide résistant aux UV offre une bonne résistance mécanique pour des installations en intérieur ou extérieure, les gaines en Polypropylen présentent une haute résistance aux acides et aux alcalis.

## CONFIX FWS Assemblage

L'installation du CONFIX FWS est très simple:

1. Fixer CONFIX FWS
2. Introduire la gaine avec les conducteurs
3. Fermeture de CONFIX FWS



1

Fixer



2

Introduction



3

Fermer

# Gamme de produits 5

CONFIX Système de gaines

## Sommaire



**Équerres à brides 90° | IP54**  
pour raccords de gaines /  
assemblage de gaines directe

CONFIX FWS

134 - 135



**Gaines de protection**  
NW 7.5 - NW 50

CONFIX WS

136 - 137



**Gaines de protection fendues**  
pour câbles avec connecteurs  
NW 10 - NW 70

CONFIX WST

138



**Supports de gaines**  
pour gaines de protection fendues CONFIX WST

CONFIX SH

139

# CONFIX FWS-A

Équerres à brides 90°  
pour raccords de gaines



Filetages pour raccords vissés métriques.

## Description du produit

Le raccord équerre à bride 90° CONFIX FWS, permet de recevoir directement les gaines de protection par clipsage, dans ce cas la gaine reste mobile en rotation, ou par l'intermédiaire de presse étoupe. Grâce à sa grande ouverture, l'équerre à bride est idéale pour le passage de câbles pré confectionnés. Les deux parties du raccord équerre CONFIX FWS sont reliés par une charnière pour éviter de perdre une partie.

Il existe deux types de raccords:

Le type FWS-A pour PE est disponible de M16 à M50.

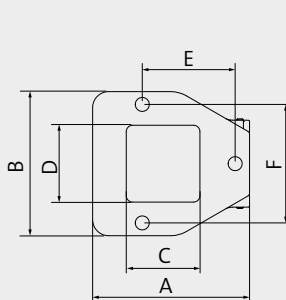
Le type FWS-B est disponible pour les dimensions de gaine NW 13, 17, 23, 29 et 37.

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

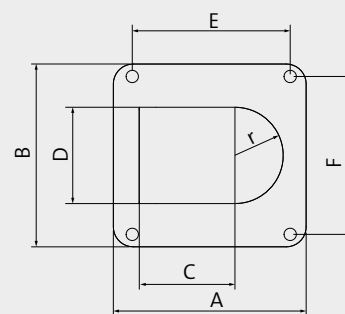
## Accessoires

CONFIX WS Gaines 136 - 137

Type	Filetage	Ø du trou [mm]	Dim. (A x B) [mm]	Découpe (C x D) [mm]	Entraxe fix. (E x F) [mm]	N° de cde	UE
CONFIX FWS-A16	M16 x 1.5	3 x 4.3	49 x 45	22 x 22.6	29 x 37	■ 31380 ■ 31381	10
CONFIX FWS-A20	M20 x 1.5	3 x 4.3	49 x 45	22 x 22.6	29 x 37	■ 31383 ■ 31384	10
CONFIX FWS-A25	M25 x 1.5	3 x 6.6	67 x 63	37 x 28	41.5 x 51.5	■ 31386 ■ 31387	10
CONFIX FWS-A32	M32 x 1.5	4 x 6.6	85.5 x 76	41.9 x 40 r = 20	64.5 x 64.5	■ 31389 ■ 31390	10
CONFIX FWS-A40	M40 x 1.5	4 x 6.6	97 x 92	48.3 x 48.4 r = 24.2	79.5 x 79.5	■ 31392 ■ 31393	5
CONFIX FWS-A50	M50 x 1.5	4 x 6.6	111.5 x 100.5	53 x 60.5 r = 30.25	87.5 x 87.5	■ 31395 ■ 31396	5



Dimensions / Découpe  
FWS-A 16 à 25



Dimensions / Découpe  
FWS-A 32 à 50

## CONFIX FWS-B

Équerres à brides 90°  
pour l'assemblage de gaines directe



Fixation de la gaine directe



Fermeture sur charnière



Type	Pour gaine*	Ø du trou [mm]	Dim. (A x B) [mm]	Découpe (C x D) [mm]	Entraxe fix. (E x F) [mm]	N° de cde	UE
CONFIX FWS-B 11	NW 13	3 x 4.3	49 x 45	22 x 22.6	29 x 37	■ 31410 ■ 31411	10
CONFIX FWS-B 16	NW 17	3 x 4.3	49 x 45	22 x 22.6	29 x 37	■ 31413 ■ 31414	10
CONFIX FWS-B 21	NW 23	3 x 6.6	67 x 63	37 x 28	41.5 x 51.5	■ 31416 ■ 31417	10
CONFIX FWS-B 29	NW 29	4 x 6.6	85.5 x 76	41.9 x 40 r = 20	64.5 x 64.5	■ 31419 ■ 31420	10
CONFIX FWS-B 36	NW 37	4 x 6.6	97 x 92	48.3 x 48.4 r = 24.2	79.5 x 79.5	■ 31422 ■ 31423	5
CONFIX FWS-B 48	NW 50	4 x 6.6	111.5 x 100.5	53 x 60.5 r = 30.25	87.5 x 87.5	■ 31425 ■ 31426	5

### Avantages

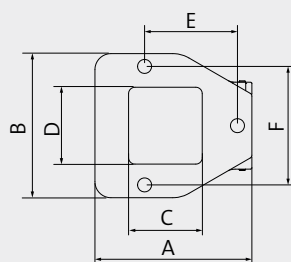
- Montage très rapide
- Fonctionnel, fermeture sur charnière
- Nouveau design
- Degré de protection IP54

### Spécifications

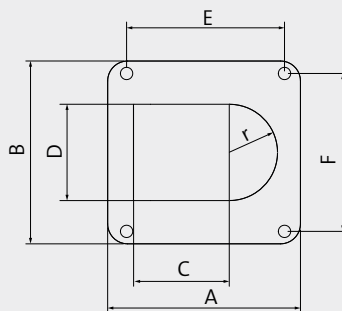
Matière	Polycarbonate (PC)
Couleur	■ noir (RAL 9005) ■ gris (RAL 7011)
Types de protection	IP54
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Température	-30°C à +100°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

### Accessoires

CONFIX WS Gaines 136 - 137



Dimensions / Découpe  
FWS-B 11 à 21



Dimensions / Découpe  
FWS-B 29 à 48

\* pour gaines de dimensions (NW)

# CONFIX WS

## Gaines de protection



Les gaines sont conviient pour l'équerre CONFiX FWS-B

### Description du produit

Les gaines flexibles pouvant recevoir des câbles électriques sont partout utilisées dans le but essentiel de protéger les conducteurs 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. 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 11.7 mm	Ø 8.4 mm	-	■ 31552	50 m
CONFIX WS-B-PA-NW 8,5	Ø 11.7 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 mm	Ø 47.7 mm	CONFIX FWS-B 48	■ 31566	25 m
CONFIX WS-B-PA-NW 50	Ø 54 mm	Ø 47.7 mm	CONFIX FWS-B 48	■ 31586	25 m



# CONFIX WS

## Gaines de protection



Type	Ø extérieur	Ø intérieur	Convient pour:	N° de cde	UE (Longueur)
CONFIX WS-B-PAL-NW 7,5	Ø 10 mm	Ø 6.7 mm	-	■ 31590	50 m
CONFIX WS-B-PAL-NW 8,5	Ø 11.5 mm	Ø 8.5 mm	-	■ 31592	50 m
CONFIX WS-B-PAL-NW 10	Ø 13.2 mm	Ø 10.1 mm	-	■ 31594	50 m
CONFIX WS-B-PAL-NW 13	Ø 16 mm	Ø 13 mm	CONFIX FWS-B 11	■ 31596	50 m
CONFIX WS-B-PAL-NW 17	Ø 21.2 mm	Ø 17.1 mm	CONFIX FWS-B 16	■ 31598	50 m
CONFIX WS-B-PAL-NW 23	Ø 28.4 mm	Ø 23.5 mm	CONFIX FWS-B 21	■ 31600	50 m
CONFIX WS-B-PAL-NW 29	Ø 34.5 mm	Ø 29.4 mm	CONFIX FWS-B 29	■ 31602	25 m
CONFIX WS-B-PAL-NW 37	Ø 42.2 mm	Ø 36.7 mm	CONFIX FWS-B 36	■ 31604	25 m
CONFIX WS-B-PAL-NW 50	Ø 54 mm	Ø 48.1 mm	CONFIX FWS-B48	■ 31606	25 m
CONFIX WS-B-PP-NW 7,5	Ø 9.9 mm	Ø 6.9 mm	-	■ 31610	50 m
CONFIX WS-B-PP-NW 8,5	Ø 11.6 mm	Ø 8.5 mm	-	■ 31612	50 m
CONFIX WS-B-PP-NW 10	Ø 12.7 mm	Ø 10.1 mm	-	■ 31614	50 m
CONFIX WS-B-PP-NW 13	Ø 15.8 mm	Ø 12.9 mm	CONFIX FWS-B 11	■ 31616	50 m
CONFIX WS-B-PP-NW 17	Ø 21 mm	Ø 16.8 mm	CONFIX FWS-B 16	■ 31618	50 m
CONFIX WS-B-PP-NW 23	Ø 28 mm	Ø 23.7 mm	CONFIX FWS-B 21	■ 31620	50 m
CONFIX WS-B-PP-NW 29	Ø 33.9 mm	Ø 29.3 mm	CONFIX FWS-B 29	■ 31622	25 m
CONFIX WS-B-PP-NW 37	Ø 42 mm	Ø 36.7 mm	CONFIX FWS-B 36	■ 31624	25 m
CONFIX WS-B-PP-NW 50	Ø 53.6 mm	Ø 47.8 mm	CONFIX FWS-B 48	■ 31626	25 m

### Spécifications WS-PA

Matière Polyamide (PA)  
 Couleur ■ noir  
 ■ gris  
 Caract. au feu UL94-HB  
 Température -40°C à +120°C  
 Propriétés Sans halogènes, résistance aux UV selon la norme EN ISO 8580

### Spécifications WS-PAL

Matière Polyamide (PA)  
 Couleur ■ noir  
 Caract. au feu UL94-HB  
 Température -40°C à +120°C  
 Propriétés Sans halogènes, résistance aux UV selon la norme EN ISO 8580

### Spécifications WS-PP

Matière Polypropylène (PP)  
 Couleur ■ noir  
 Caract. au feu UL94-V2, auto-extinguible  
 Température -40°C à +135°C  
 Propriétés Sans halogènes, résistance aux acides / bases

### Convient pour

CONFIX FWS  
 Raccord équerre à bride 90° 134 - 135

# CONFIX WST

## Gaines de protection fendues



Il est possible de commander des longueurs personnalisées

### Description du produit

Les gaines de la série CONFIX WST conviennent très bien au montage de câbles pré confectionnés ou à l'installation ultérieure des câbles.

En combinaison avec le presse étoupe KVT-W90 à clipser et les joints KT, tout diamètre de gaine entre 2 et 35 mm peut être utilisé.

**Il est possible de commander des longueurs personnalisées. Toutes les gaines sont livrables au mètre (il y a un repères tous les 0,5 m)**

### Avantages

- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants

### Spécifications

Matière Polypropylène, noir  
 Caract. au feu UL94-HB  
 Température - 40°C à + 105°C  
 Propriétés Résistance aux UV

### Convient pour

CONFIX SH Support de gaine	139
Passage de câbles pour câbles pré confectionnés	8 - 57
Plaque passe-câble pour câbles sans connecteurs	60 - 79

Type	N° de cde	Diamètre intérieur	Diamètre extérieur	convient pour joint	Dimensions	CDT*
CONFIX WST NW 10	31200	8.7 mm	13.6 mm	KT 13 KTRS 13	10 mm	50 m*
CONFIX WST NW 14	31210	12.5 mm	18.5 mm	KT 18	14 mm	50 m*
CONFIX WST NW 20	31220	19.5 mm	25.5 mm	KT 25	20 mm	50 m*
CONFIX WST NW 23	31230	24.2 mm	31 mm	KT 30	23 mm	50 m*
CONFIX WST NW 37	31240	31 mm	41.4 mm	KTMB-P	37 mm	25 m*
CONFIX WST NW 45	31250	42.7 mm	54 mm	KTMB-Q	45 mm	25 m*
CONFIX WST NW 70	31260	66.5 mm	79.8 mm	KTMB-S	70 mm	10 m*

\* toutes les gaines sont livrables au mètre (il y a un repères tous les 0,5 m)



## CONFIX SH

Supports de gaines WST



Type	N° de cde	Convenant pour WST	Perçage de fixation	Largeur [mm]	Épaisseur [mm]	UE
------	-----------	--------------------	---------------------	--------------	----------------	----

CONFIX SH 10	31300	NW 10	M3	18.5	21	10
CONFIX SH 14	31310	NW 14	M3	24	25.5	10
CONFIX SH 20	31320	NW 20	M5	35	36	10
CONFIX SH 23	31330	NW 23	M5	42	43.5	10
CONFIX SH 37	31340	NW 37	M6	55	56.5	10
CONFIX SH 45	31350	NW 45	M6	67	68	10
CONFIX SH 70	31360	NW 70	M6	100	101	10

### Description du produit

Fixation des gaines de protection fendues CONFIX WST sur les installations et les machines.

Montage rapide grâce à un seul trou de fixation.

### Spécifications

Matière	Polyamide (PA), noir
Caract. au feu	UL94-V2
Température	- 40°C à + 140°C
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

### Accessoires

CONFIX WST  
Gaine de protection fendue 138

# 6

## Accessoires d'armoire électrique

### Plaques de fond d'armoire & accessoires

#### KDR - Plaques de fond d'armoire

pour l'entrée de câbles étanche à la poussière

Les armoires qui sont utilisées dans la production industrielle, doivent être protégées de manière fiable contre la saleté et la poussière. Par le biais de la conductivité des dépôts, leurs propriétés d'isolant peuvent conduire à une surchauffe des composants et cela peut provoquer des courts circuits. L'arrêt des machines, et dans le pire des cas, électrocution, incendie ou accident peuvent en être le résultat. Le fond d'une armoire de commande peut

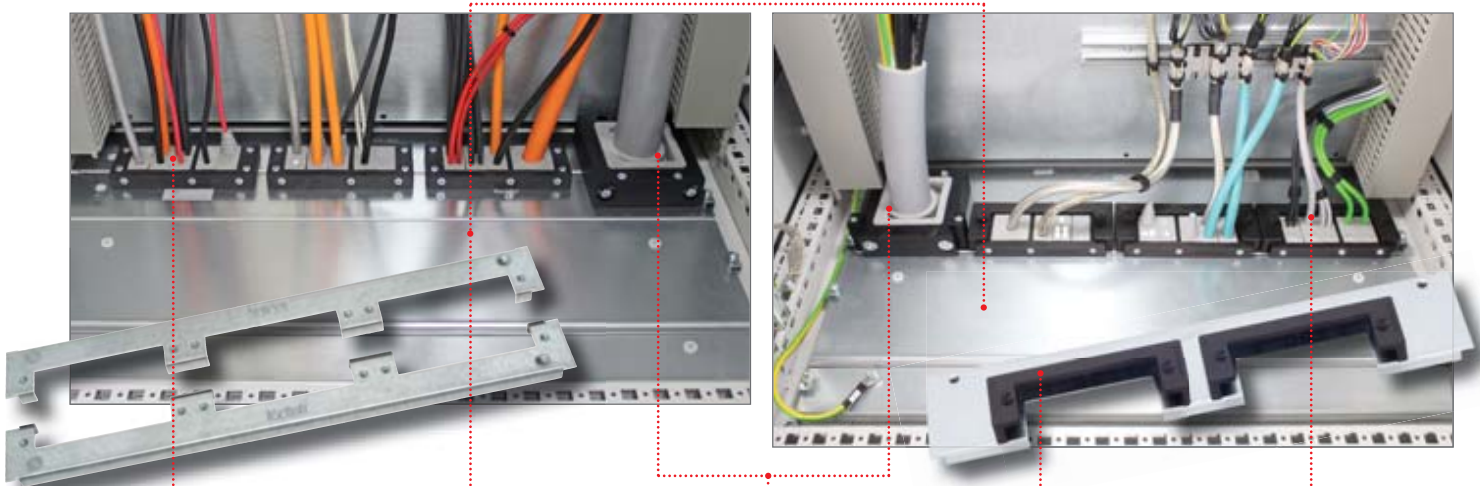
devenir une vulnérabilité si les lignes ne sont pas suffisamment étanches, et si le degré de protection de l'entrée des câbles ne peut pas être maintenu. La ventilation et la climatisation aspirent les poussières et les répartissent sur les composants installés dans l'armoire de contrôle. Les plaques de fond d'icotek KDR-ESR et KDR 2 sont ici la solution parfaite.

#### KDR 2

pour passe-câbles KEL divisibles au milieu

#### KDR-ESR

pour passe-câbles KEL-U en forme de U



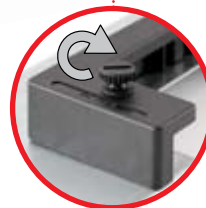
Possibilité d'introduire des câbles avec connecteurs jusqu'à 35 mm de diamètre (KEL 24)



La quasi-totalité de la surface du fond est disponible pendant le montage



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



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/KEL-U 16)

#### Autres accessoires



Plaques de fond avec brosses



Plaques modulaires



Plaques de montage de passe-câbles



Plaques d'obturation



Supports de rail DIN et barre



Contre-écrous

# Gamme de produits 6

Accessoires d'armoire électrique

## Sommaire



**Plaques de fond d'armoire | IP54**  
à glissières, pour cadres passe-câbles

KDR-ESR

142 - 143



**Plaques de fond d'armoire | IP54**  
à deux éléments, pour cadres passe-câbles

KDR2

144 - 145



**Plaques de fond d'armoire**  
avec brosses

KDR-BES

146 - 147



**Plaques modulaires**  
pour passe-câbles

MP

148 - 149



**Plaques de fond d'armoire | IP54**  
pour MP plaques modulaires

KDR-BMP

150 - 151



**Plaques de montage**  
pour passe-câbles

FP-AE / FP-KL / FP-BG

152 - 157



**Plaques d'obturation | IP54 / IP64**

BPK / BPK-RF / BPM / BPK-SNAP

158 - 160



**Pieds de montage**  
de rail DIN et barre

MF

161



**Contre-écrous**  
filetage métrique M16 -M85

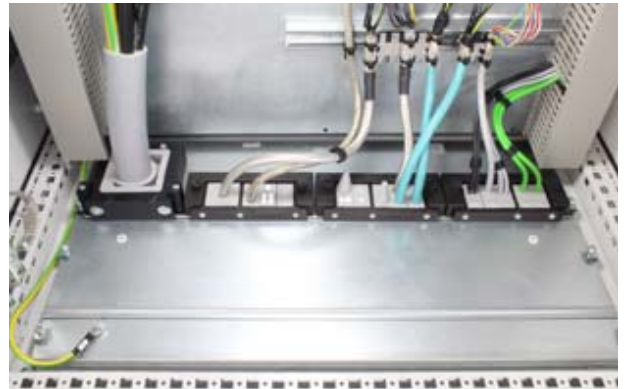
KGM / GM / GMT

162 - 163

NEW

# KDR-ESR

## Plaques de fond à glissières



### KDR-ESR Assemblage

#### Description du produit

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 lesquels les cadres passe-câbles KEL, après équipement, sont insérés et encliquetés d'une manière extrêmement simple. Lors des interventions de maintenance, les cadres KEL peuvent être retirés sans outils de la glissière. En raison de la combinaison KDR-ESR et des cadres passe câbles KEL, le degré de protection IP54 s'obtient si l'on a bien sélectionné les joints passe-câbles. Les perçages non utilisés pourront être fermés par une plaque d'obturation.

#### Avantages et remarques

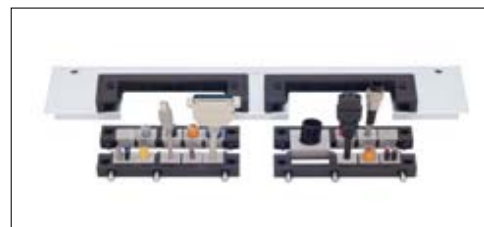
- Très simple à monter/démonter
- La quasi-totalité de la surface du fond de l'armoire électrique est disponible pendant le montage
- Très grands connecteurs enfichables sans efforts
- Étant donné que la pose s'effectue autour des câbles, il est possible à tout moment de procéder à une installation ultérieure sans débrancher les câbles
- Pas d'opérations de tôlerie nécessaires
- Plaque de fond KDR-ESR conçue pour les armoires électriques Rittal TS8, autres dimensions livrables sur simple demande

#### Spécifications

Matière	Plaque de fond en acier zingué Cadre KDR-ESR en polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe câbles
Température	- 40°C à + 90°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

#### Convient pour

Passage de câble KEL(-U) 16 / 24	8 - 19
Passage de câble KEL-JUMBO	34
BPK-SNAP 16 / 24	160



1  
La plaque de fond est fixée au bas de l'armoire électrique.



2  
Les cadres passe-câbles KEL sont en place.



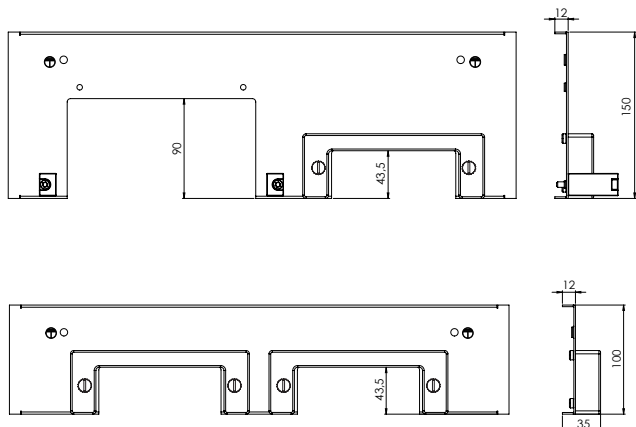
3  
Ensuite, les cadres KEL sont poussés dans les différentes glissière et fixés avec les vis moletées.



4  
Pour finir, glisser la plaque de fond centrale (jointe à la livraison de l'armoire électrique) contre la plaque de fond KDR-ESR.

# KDR-ESR

## Plaques de fond à glissières



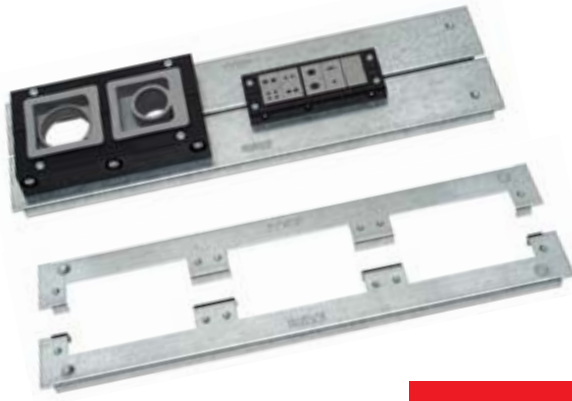
Bande d'étanchéité  
N° de cde 42999 (UE: 1 m)

Type d'armoire électrique	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 ...	
TS8	600 mm	458 mm	435 mm	-	-	-	2	43079
	600 mm	458 mm	435 mm	-	1	-	1	43070
	600 mm	458 mm	435 mm	1	-	2	-	43071
TS8	800 mm	658 mm	635 mm	-	-	1	3	43080
	800 mm	658 mm	635 mm	1	-	-	3	43072
	800 mm	658 mm	635 mm	-	1	-	2	43073
TS8	1000 mm sans entretoise centrale	858 mm	835 mm	-	-	-	5	43081
	1000 mm sans entretoise centrale	858 mm	835 mm	1	-	-	4	43074
	1000 mm sans entretoise centrale	858 mm	835 mm	-	1	-	3	43075
TS8	1000 mm* avec entretoise centrale	420 mm	398 mm	-	-	-	2	43082
	1000 mm* avec entretoise centrale	420 mm	398 mm	1	-	-	1	43076
	1000 mm* avec entretoise centrale	420 mm	398 mm	-	1	-	1	43077
TS8	1200 mm*	518 mm	495 mm	-	-	-	3	43083
	1200 mm*	518 mm	495 mm	1	-	-	2	43078
	1200 mm*	518 mm	495 mm	-	1	-	1	43084

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

## KDR 2

### Plaques de fond à deux éléments



## KDR 2 Assemblage

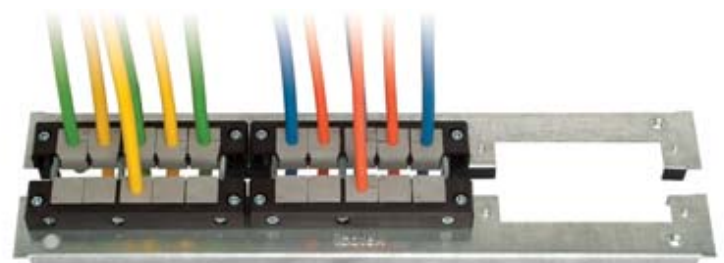
### Description du produit

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 recommandations

- 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
- La plaque de fond est disponible pour toutes les armoires électriques usuelles (par ex. Rittal TS8).



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.

### Spécification

Matière Acier galvanisé

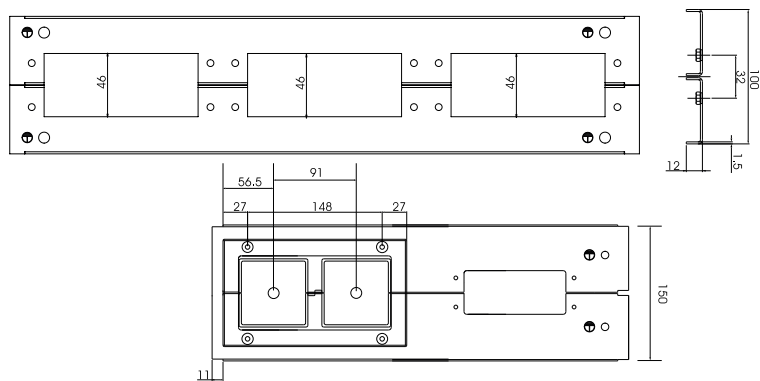
### Convient pour

Passage de câble KEL 24	18
Passage de câble KEL-JUMBO	34
Plaques d'obturation BPM	159



# KDR 2

## Plaques de fond à deux éléments



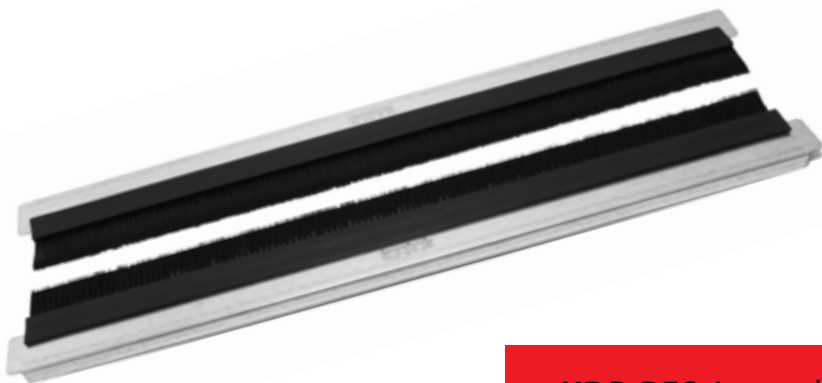
Bande d'étanchéité  
N° de cde 42999 (UE: 1 m)

Type d'armoire électrique	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 ...	
TS 8	600 mm	458 mm	435 mm	-	-	3	42924
				1	-	2	42953
				-	1	1	42941
TS 8	800 mm	658 mm	635 mm	-	-	4	42922
				1	-	3	42954
				-	1	2	42945
TS 8	1000 mm sans entretoise centrale	858 mm	835 mm	-	-	5	42923
				1	-	4	42955
				-	1	3	42952
TS 8	1000 mm* avec entretoise centrale	420 mm	398 mm	-	-	2	42958
				1	-	1	42957
				-	1	1	42959
TS 8	1200 mm*	518 mm	495 mm	-	-	3	42920
				1	-	2	42956
				-	1	1	42943

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

## KDR-BES

### Plaques de fond avec brosses



Pour découpes standard:  
KEL-BES - page 57

## KDR-BES Assemblage

### Description du produit

Les nouvelles double-plaques de plancher d'armoire KDR-BES sont pré équipées de brosses.

Les plaques KDR-BES sont fixées avec les griffes de fixation habituelles pour les armoires de type TS.

Les plaques sont alignées en fonction du diamètre maximal des câbles qui sont introduits à travers le plancher d'armoire.

### Avantages et remarques

- Lors de l'installation, l'utilisateur dispose de toute la surface du fond d'armoire pour la mise en place les câbles.
- Comme le montage s'effectue autour des câbles, toutes interventions futures sont possibles sans déconnecter un seul câble.
- Les double-plaques inférieures KDR BES sont conçues pour les armoires Rittal TS8. D'autres tailles sont disponibles sur demande.



### Spécifications

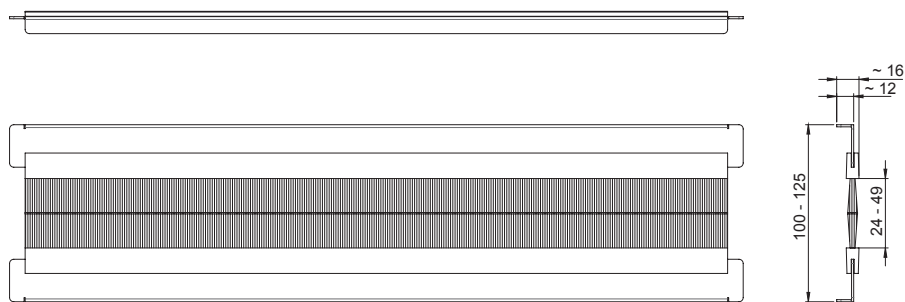
Matière	Plaque de fond en acier zingué Brosse en polyamide (PA)
Température	- 20°C à + 90°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

### Accessoires

ZL Supports de câbles 82 - 86

# KDR-BES

## Plaques de fond avec brosses



Type	Type d'armoire électrique	Largeur d'armoire	Longueur totale de la plaque de fond	Taille de l'ouverture en bas de l'armoire	N° de cde
KDR-BES-TS8-600	TS8	600 mm	458 mm	435 mm	58000
KDR-BES-TS8-800	TS8	800 mm	658 mm	635 mm	58006
KDR-BES-TS8-1000	TS8	1000 mm sans entretoise centrale	858 mm	835 mm	58012
KDR-BES-TS8-1200	TS8	1200 mm*	518 mm	495 mm	58018

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

## MP

### Plaques modulaires



## Applications MP

### Description du produit

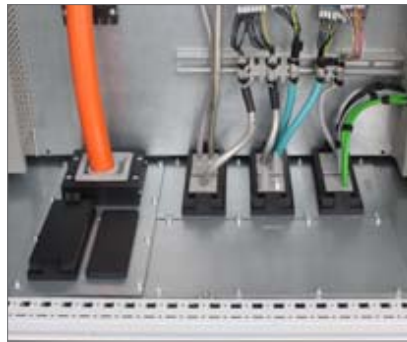
Plaques modulaires avec découpes prêtes à l'emploi pour les systèmes de passage KEL 24, KEL-U 24, KEL-JUMBO, KEL-JUMBO flex, KEL-ULTRA flex et KEL-DPF.

Les plaques modulaires peuvent être fixées:

- 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.



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.



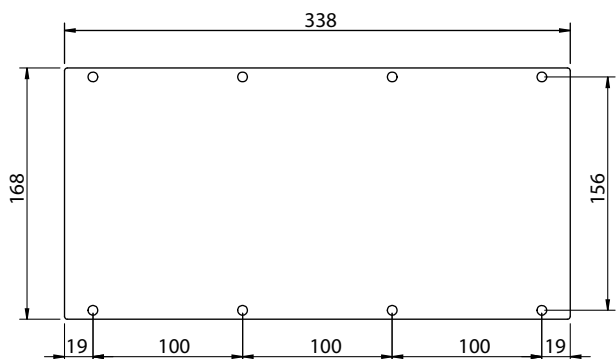
Introduction de câbles d'alimentation rigide avec une plaque modulaire sur le toit d'une armoire. Dimension de la découpe 314 x 144mm.



Introduction d'un câble d'alimentation rigide avec une plaque modulaire sur le toit d'une armoire. Dimension de la découpe 314 x 144mm.

MP

Plaques modulaires



Description	Type	N° de cde	Convient pour
-------------	------	-----------	---------------

	MP 0	43882	Plaques d'obturation
	MP 1	43891	3x KEL(-U) 24 x
	MP 2	43890	4x KEL(-U) 24 x
	MP 3	43886	1x KEL-JUMBO 1 1x KEL-JUMBO 2
	MP 4	43888	2x KEL-JUMBO 1
	MP 5	43887	2x KEL(-U) 24 x 1x KEL-JUMBO 1
	MP 6	43883	5x découpe M50 pour KEL-DPF ou KEL-DPZ
	MP 7	43889	Découpe 3x KEL-JUMBO flex
	MP 8	?????	Découpe 2x KEL-ULTRA flex

Spécifications

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

Convient pour

- KEL 24 Cadre de pass. de câbles 18
- KEL-U 24 Cadre de pass. de câbles 8
- KEL-SNAP Cadre de fixation rapide 36 - 37
- KEL-JUMBO Cadre de pass. de câb. 34
- KEL-DPF Passe-câbles 77
- KEL-JUMBO flex Passe-câbles 78
- KEL-ULTRA flex Passe-câbles 79
- Plaques d'obturation 158 - 160

# KDR-BMP

## Plaques de fond modulaires



### Description du produit

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 MPO à MP8.

### Avantages

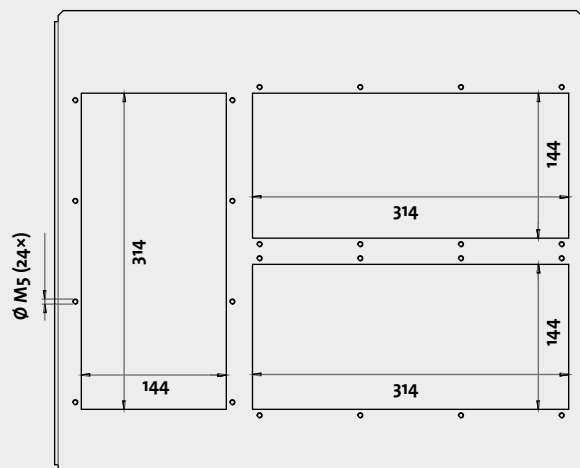
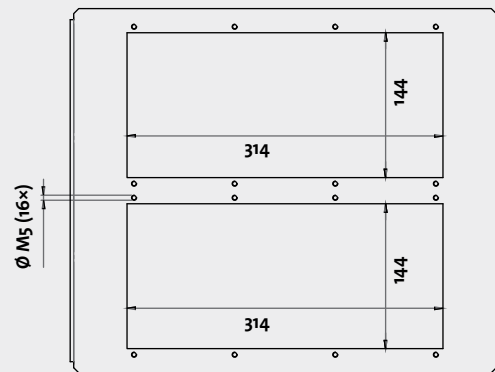
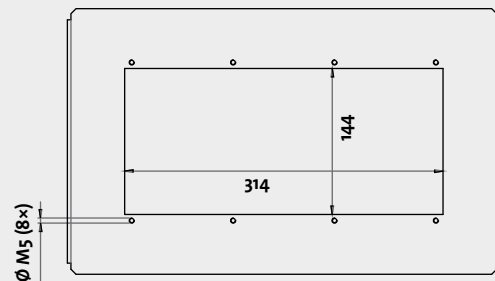
- Simplicité de montage/démontage
- Aucun travail de préparation.

### Spécification

Matière **Acier galvanisé**  
Types de protection **IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de passe câbles**

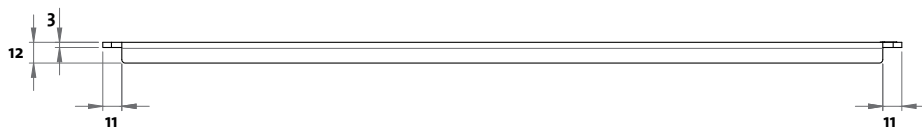
### Convient pour

MP Plaques modulaires 148 - 149



# KDR-BMP

## 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	TS8	600 mm	400 mm	1	43300
KDR-BMP 600/500		600 mm	500 mm	2	43302
KDR-BMP 600/600		600 mm	600 mm	2	43304
KDR-BMP 800/400	TS8	800 mm	400 mm	1	43306
KDR-BMP 800/500		800 mm	500 mm	3	43308
KDR-BMP 800/600		800 mm	600 mm	3	43310
KDR-BMP 1000/400	TS8	1000 mm avec entretoise centrale	400 mm	1	43312
KDR-BMP 1000/500		1000 mm avec entretoise centrale	500 mm	2	43314
KDR-BMP 1000/600		1000 mm avec entretoise centrale	600 mm	2	43316
KDR-BMP 1200/400	TS8	1200 mm avec entretoise centrale	400 mm	1	43318
KDR-BMP 1200/500		1200 mm avec entretoise centrale	500 mm	2 × 3	43320
KDR-BMP 1200/600 pour le côté gauche		1200 mm avec entretoise centrale	600 mm	3	43322
KDR-BMP 1200/600 pour le côté droit		1200 mm avec entretoise centrale	600 mm	3	43324

## FP-AE

Plaques de montage de passe-câbles pour coffrets électriques compacts



### Description

### Description du produit

Plaques de montage de passe-câbles avec découpe prête à l'emploi pour armoires électriques de type AE.

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 AE.

### Avantages

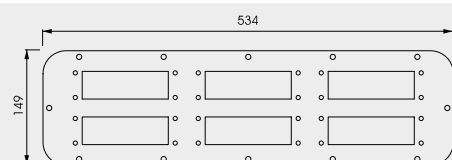
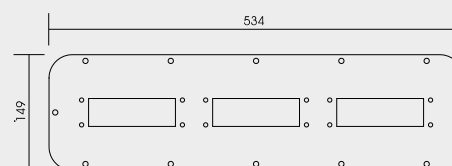
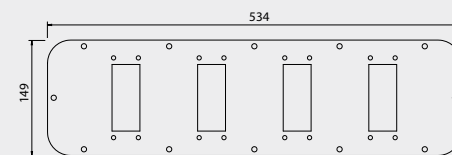
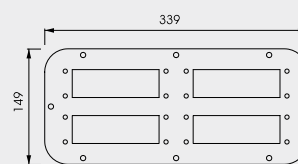
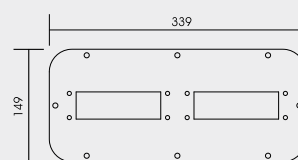
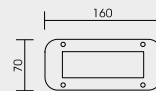
- Pas d'interventions de tôlerie à effectuer pour l'utilisateur
- Densité de passage élevée grâce à l'utilisation de KEL, KEL-U, KEL-DPZ ou KEL-DP
- Important gain de temps par rapport au montage de presse-étoupes traditionnels grâce à l'utilisation des systèmes KEL, KEL-U, KEL-DP et KEL-DPZ

### Spécification

Matière **Acier revêtu à la poudre**

### Convient pour

KEL Cadre de pass. de câbles	18 - 19
KEL-U Cadre de pass. de câbles	8 - 10
KEL-SNAP Cadre de fixation rapide	36 - 37
KEL-QTA 24 Cadre de pass. de câbles	54 - 55
KEL-DPU 24 Plaques passe-câbles	62 - 63
KEL-DPZ 24 Plaques passe-câbles	64 - 65
KEL-DP 24 Plaques passe-câbles	72
Plaques d'obturation	158 - 159





## 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 (par ex. Rittal)
<b>FP-AE 160 70</b> Version avec 1 ouverture KEL 24	43836	KEL-QTA 24	KEL-DP 24	1	AE 1032 AE 1035
<b>FP-AE 330 90</b> Version avec 2 ouvertures KEL 24	43838	KEL 24 KEL-U 24 KEL-QTA 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	3	AE 1030 AE 1031 AE 1038 AE 1380
<b>FP-AE 330 90</b> Version avec 2 ouvertures KEL 16	43861	KEL 16 KEL-U 16		3	
<b>FP-AE 339 149</b> Version avec 2 ouvertures KEL 24	43840	KEL 24 KEL-U 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	4	AE 1037   CS 9751.125 AE 1045   CS 9751.145 AE 1050   CS 9751.165 AE 1057   CS 9752.125 AE 1100   AE 1110   TP 6710 AE 1114   TP 6712 AE 1130   TP 6714 AE 1213   TP 6716 AE 1338 AE 1350
<b>FP-AE 339 149</b> Version avec 4 ouvertures KEL 24	43846	KEL 24 KEL-U 24 KEL-QTA 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	4	
<b>FP-AE 534 149</b> Version avec 4 ouvertures KEL16	43871	KEL 16 KEL-U 16 KEL-SNAP 16		5	AE 1039   EL 1919 AE 1054   EL 1926 AE 1055   AE 1058   IN 1076.290 AE 1060   AE 1073   TP 6711 AE 1076   TP 6713 AE 1077   TP 6715 AE 1090   TP 6717 AE 1180 AE 1260 AE 1280 AE 1339 AE 1360 AE 1376 AE 1958
<b>FP-AE 534 149</b> Version avec 3 ouvertures KEL 24	43842	KEL 24 KEL-U 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	5	
<b>FP-AE 534 149</b> Version avec 6 ouvertures KEL 24	43848	KEL 24 KEL-U 24 KEL-QTA 24	KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	5	

## FP-KL

### Plaques de montage de passe-câbles pour boîtiers de jonctions



Plaque passe-câble pour Rittal KL:  
KEL-DPZ-KL - page 66

#### Description

### Description du produit

Plaques de montage de passe-câbles avec découpe prête à l'emploi pour boîtiers de jonctions de type KL.

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.

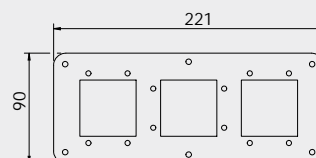
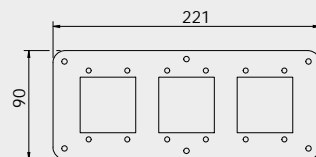
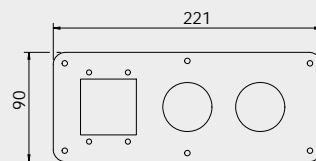
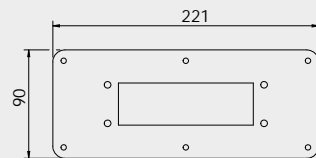
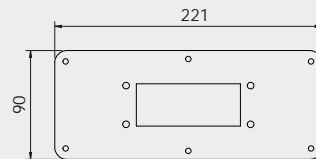
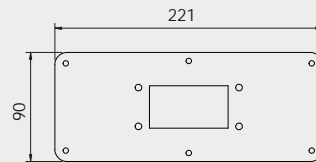
Veuillez utiliser le joint des plaques standards fourni avec le boîtier type KL.

### Spécification

Matière **Acier revêtu à la poudre**

### Convient pour

KEL Cadre de pass. de câbles	18 - 21
KEL-U Cadre de passage de câbles	8 - 14
KEL-SNAP Cadre de fixation rapide	36 - 37
KEL-QTA 24 Cadre de pass. de câbles	54
KEL-DPU Plaques passe-câbles	62 - 63
KEL-DPZ Plaques passe-câbles	64 - 71
KEL-DP Plaques passe-câbles	72
KEL-DPF Passe câbles	77
Plaques d'obturation	158 - 159



## FP-KL

Plaques de montage de passe-câbles pour boîtiers de jonctions



Type	N° de cde RAL 7035	Convient pour	Taille FP	Convient pour (par ex. Rittal)
<b>FP-KL 221x90 10</b> Version avec 1 ouverture KEL 10	43853	KEL 10 KEL-U 10 KEL-SNAP 10	2	Boîtiers de jonctions KL
<b>FP-KL 221x90 16</b> Version avec 1 ouverture KEL 16	43855	KEL 16 KEL-U 16 KEL-SNAP 16	2	Boîtiers de jonctions KL
<b>FP-KL 221x90 24</b> Version avec 1 ouverture KEL 24	43834	KEL 24 KEL-U 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	2	Boîtiers de jonctions KL
<b>FP-KL 221x90 A</b> Version avec 3 ouvertures	43852	KEL-B KEL-U-B KEL-SNAP-B KEL-DPZ-B KEL-DPZ 40 KEL-DPF 40	2	Boîtiers de jonctions KL
<b>FP-KL 221x90 B</b> Version avec 3 ouvertures KEL-B	43854	Pour adapter 2× KEL-SNAP-B 1× KEL-DPZ-B	2	Boîtiers de jonctions KL
<b>FP-KL 221x90 C</b> Version avec 3 ouvertures KEL-B	43856	KEL-B KEL-U-B KEL-DPZ-B	2	Boîtiers de jonctions KL

## FP-BG

Plaques de montage de passe-câbles pour coffrets Bus



### Description

### Description du produit

Plaques de montage de passe-câbles avec découpe prête à l'emploi pour coffrets Bus BG.

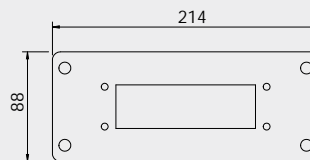
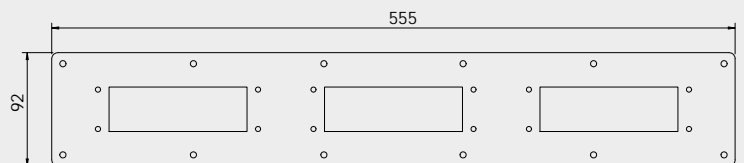
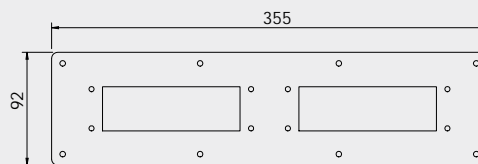
Découpe et entraxe des trous sont identiques à celle du connecteur 24 pôles.

### Spécification

Matière **Acier revêtu à la poudre**

### Convient pour

KEL24 Cadre de pass. de câbles	16 - 19
KEL-U 24 Cadre de passage de câbles	6 - 14
KEL-SNAP Cadre de fixation rapide	28 - 29
KEL-QTA 24 Cadre de pass. de câbles	54 - 55
KEL-DPZ 24 Plaques passe-câbles	62 - 63
KEL-DP 24 Plaques passe-câbles	70
Plaques d'obturation	154 - 156



# FP-BG

## Plaques de montage de passe-câbles pour coffrets Bus



Type	N° de cde RAL 7035	Convient pour	Taille FP.	Convient pour (par ex. Rittal)
<b>FP-BG 355x92</b> Version avec 2 ouvertures KEL 24	43866	KEL 24 KEL-U 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	-	BG 1558.510
<b>FP-BG 555x92</b> Version avec 3 ouvertures KEL 24	43865	KEL 24 KEL-U 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	6	BG 1050.900 BG 1559.510 IN 1510.280
<b>FP-FL 21</b> Version avec 1 ouverture KEL 24	43832	KEL 24 KEL-U 24 KEL-SNAP 24 KEL-QTA 24 KEL-DPZ 24 KEL-DPU 24 KEL-DP 24	-	Plaques de passage pour boîtiers Fibox

# BPK

## Plaques d'obturation



BPK-RF: à clipser, montage sans outils



BPK: à visser

### Description du produit

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 IP64), également autour des trous de fixation

### Spécifications

Matière	Polypropylène (PP) Joint intégré: Élastomère
Caract. au feu	UL94-Vo
Types de protection	BPK: IP64 BPK-RF A: IP54
Température	- 30°C à + 140°C (statique)
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

### Convient pour

FP Plaques de montage 152 - 157

Type	N° de cde	Plaque d'obturation appropriée pour la découpe de type KEL ...	Dimension	UE
<b>BPK plaques d'obturation à visser:</b>				
BPK-B	42010	KEL-B KEL-U-B KEL-ER-B	76 × 53 mm	10
BPK 10	42015	KEL 10 KEL-U 10 KEL-ER 10	101 × 53 mm	10
BPK 16	42016	KEL 16 KEL-U 16 KEL-ER 16 KEL-QUICK 16	121 × 53 mm	10
BPK 24	42024	KEL 24 KEL-U 24 KEL-ER 24 KEL-QUICK 24	148 × 53 mm	10
<b>BPK plaques d'obturation à clipser:</b>				
BPK-B-RF A	42010.002	KEL-B KEL-U-B	76 × 53 mm	10
BPK 10-RF A	42015.002	KEL 10 KEL-U 10	101 × 53 mm	10
BPK 16-RF A	42016.002	KEL 16 KEL-U 16 KEL-QUICK 16	121 × 53 mm	10
BPK 24-RF A	42024.002	KEL 24 KEL-U 24 KEL-QUICK 24	148 × 53 mm	10
BPK-JFX	42620	KEL-JUMBO flex	88 × 88 mm	5

## BPM

### Plaques d'obturation en métal



Type	N° de cde	Plaque d'obturation appropriée pour la découpe de type KEL ...	Dimension	UE
BPM-B	42013	KEL-B KEL-U-B KEL-QUICK-B	75 × 58 mm	10
BPM 6 BPM 6 V2A	42011 41991	Connecteurs 6 pôles	90 × 52 mm	10
BPM 10 BPM 10 V2A	42014 41992	KEL 10 KEL-U 10	99 × 58 mm	10
BPM-FG B	42012	KEL-FG B	80 × 58 mm	10
BPM 16 BPM 16 V2A	42025 41994	KEL 16 KEL-U 16 KEL-QUICK 16	118 × 56 mm	10
BPM 16-E	42023	KEL 16-E	120 × 87 mm	10
BPM 16-MT	42026	KEL 16-MT	120 × 102 mm	10
BPM 16-2MT	42031	KEL 16-2MT	120 × 146 mm	10
BPM 24 BPM 24 V2A	42027 41995	KEL 24 KEL-U 24 KEL-QUICK 24	145 × 56 mm	10
BPM 24-E	42029	KEL 24-E	143 × 83 mm	10
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	∅ 168 mm Épaisseur : 1,5 mm	1

### Description du produit

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 IP54

### Convient pour

KDR 2 Plaque de fond fendue 144 - 145  
FP Plaques de montage 152 - 157  
MP Plaques modulaires 148 - 149

## BPK-SNAP

Plaques d'obturation pour le cadre KEL-SNAP



### Description du produit

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	Polyéthylène (PE)
Caract. au feu	UL94-HB
Types de protection	IP54
Température	- 40°C à + 80°C (statique)
Propriétés	Sans silicone

### Convient pour

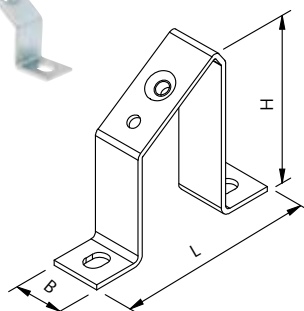
KEL-SNAP Cadre de fixation rapide	36 - 37
KDR-ESR Plaque de fond à cadre à glissière	142 - 143

Type	N° de cde	Plaques d'obturation convient pour	Dimension l x b x h	UE
BPK-SNAP-B	42003	KEL-SNAP-B4	58 x 72.8 x 17 mm	10
BPK-SNAP 10	42004	KEL-SNAP 10	58 x 98.3 x 17 mm	10
BPK-SNAP 16	42007	KEL-SNAP 16	58 x 120 x 17 mm	10
BPK-SNAP 24	42017	KEL-SNAP 24	58 x 147 x 17 mm	10



# MF

## Pieds de montage de barres et rails DIN



Description	Type	Version	N° de cde sans clip	N° de cde avec clip	Dimension [L x B x H]	UE
-------------	------	---------	---------------------	---------------------	-----------------------	----

Type A		MF-A49	Type A	36056	36058	80 x 20 x 49 mm	10
		MF-A68	Type A	36064	36066	80 x 20 x 68 mm	10
		MF-A88	Type A	36072	36074	80 x 20 x 88 mm	10
Type B		MF-B20	Type B	36000	36002	80 x 20 x 20 mm	10
		MF-B30	Type B	36008	36010	80 x 20 x 30 mm	10
		MF-B50	Type B	36016	36018	80 x 20 x 50 mm	10
Type C		MF-B90	Type B	36024	36026	80 x 20 x 90 mm	10
		MF-C40	Type C	36032	36034	40 x 18 x 40 mm	10
Type D		MF-C53	Type C	36040	36042	40 x 18 x 53 mm	10
		MF-D49	Type D	36048	36050	120 x 20 x 49 mm	10
		Barre collectrice 10 x 3 mm	-	36100	-	10 x 3 x 1000 mm*	1

### Description du produit

Pour le montage de barres 10 x 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 x 3 mm, il faut utiliser le clip de fixation correspondant. La fixation se fait au moyen de vis et du filetage intégré M6.

Clip de fixation N° de cde 36150

### Avantages

- Montage simple des rails TS-35 et des barres 10 x 3 mm
- Pied de montage type D pour fixation de deux barres sur un seul support
- Grand choix de dimensions et de modèles

### Spécification

Matière Acier galvanisé

### Accessoires

Barre collectrice N° de cde 36100

Clip de fixation N° de cde 36150

\* Des longueurs spéciales peuvent être obtenues sur simple demande.

# KGM | GMT

## Contre-écrous filetage métrique



Type KGM: Contre-écrou plastique

### Description du produit

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 exemple 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 mm)

Filetage	Type	N° de cde	Matière	Épaisseur [mm]	Ouverture size	Dim max [mm]	Entraxe de fixation a×b [mm]	UE
----------	------	-----------	---------	----------------	----------------	--------------	------------------------------	----

#### Type KGM: Contre-écrou plastique

M16 × 1,5	KGM 16	<input type="checkbox"/> 52272	PA	4,3	SW 22,8	28,2	-	10	
M20 × 1,5	KGM 20	<input type="checkbox"/> 52273 <input checked="" type="checkbox"/> 52283	PA	7	SW 26	28,2	-	10	
M25 × 1,5	KGM 25	<input type="checkbox"/> 52274 <input checked="" type="checkbox"/> 52284	PA	7	SW 32	36	-	10	
M32 × 1,5	KGM 32	<input type="checkbox"/> 52275 <input checked="" type="checkbox"/> 52285	PA	7	SW 41	46	-	10	
M40 × 1,5	KGM 40	<input type="checkbox"/> 52276 <input checked="" type="checkbox"/> 52286	PA	7	SW 50	56	-	10	
M50 × 1,5	KGM 50	<input type="checkbox"/> 52277 <input checked="" type="checkbox"/> 52287	PA	8,5	SW 60	66	-	10	
M63 × 1,5	KGM 63	<input type="checkbox"/> 52278 <input checked="" type="checkbox"/> 52288	PA	8,5	SW 75	83	-	5	
<b>NEW</b>	M75 × 1,5	KGM 75	<input checked="" type="checkbox"/> 52289	PA	8,5	SW 85	93,1	-	5
<b>NEW</b>	M85 × 2	KGM 85	<input checked="" type="checkbox"/> 52290	PA	10	SW 100	109,5	-	5

6



**NEW**

### Clef plate pour contre-écrous M75 / M85

Nous vous proposons les clefs plates pour les écrous M75 et M85. Matière: aluminium

M75: N° de cde 61436 | M85: N° de cde 61437 | VE: 1

# KGM | GMT

## Contre-écrous filetage métrique



Type KGM: PB, SUB-D9, SUB-D25



Type GMT: Contre-écrou ouvrable



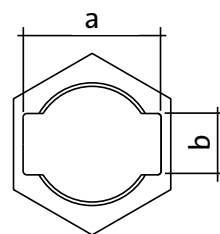
Filetage	Type	N° de cde	Matière	Épaisseur [mm]	Ouverture size	Dim. max [mm]	Entraxe de fixation a×b[mm]	UE
----------	------	-----------	---------	----------------	----------------	---------------	-----------------------------	----

### Type KGM: PB, SUB-D9, SUB-D25

M32 × 1.5	KGM-SUB-D9	<input type="checkbox"/> 45105 <input type="checkbox"/> 45106	PC	7	SW 41	46	35 × 16	10
M40 × 1.5	KGM-PB	<input type="checkbox"/> 45107 <input type="checkbox"/> 45109	PC	8	SW 50	55	43 × 17	10
M50 × 1.5	KGM-SUB-D25	<input type="checkbox"/> 45108 <input type="checkbox"/> 45110	PC	8	SW 60	66	55 × 16	10

### Type GMT: Contre-écrou ouvrable

M20 × 1.5	GMT 20	<input type="checkbox"/> 31110	PA	9	SW 27	29	-	10
M25 × 1.5	GMT 25	<input type="checkbox"/> 31100	PA	9	SW 32	35	-	10
M32 × 1.5	GMT 32	<input type="checkbox"/> 31120	PA	12	SW 40	44	-	10
M50 × 1.5	GMT 50	<input type="checkbox"/> 31140	PA	15	SW 63	69	-	10



## Spécifications

Matière	Polyamide (PA) / Polycarbonate (PC)
Couleur	<input type="checkbox"/> gris (semblable à RAL 7035) <input type="checkbox"/> noir
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Température	- 30°C à + 120°C
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

## Convient pour

KVT, KVT-SNAP, KVT-W90	
Presse-étoupes à clipser	38 - 42
QVT Presse étoupe à clipser	52
KEL-DPZ Plaques passe-câbles	70 - 71
KEL-DPF Passe-câbles	77



# 7 Passe-câbles ATEX

## pour les atmosphères explosives



KEL-U / KEL-ER

KVT 80



KEL-DPF



KEL-DPZ

### Directive Européennes contre les risques d'explosion 2014/34/UE:

- L'approbation de produit
- La procédure de conformité (comprenant l'examen de type CE, la surveillance de la qualité et la déclaration de conformité du fabricant)
- Le marquage de conformité CE pour les appareils et systèmes de protection

Pour une utilisation en zone EX icotek propose une large gamme de système d'introduction de câble, certifié G (gaz) et D (poussière) pour les appareils de classe II, catégorie 2 + 3.

Les systèmes de passage de câbles d'icotek répondent à la norme de l'actuelle directive Européenne 2014/34/UE (ATEX) et sont destinés dans les endroits qui présentent des risques d'explosions dans les zones 1, 2, 21 et 22.

### Directive 2014/34/UE (ATEX)

ATEX signifie « ATmosphères EXplosives » et est l'abréviation de la directive européenne 2014/34/CE, qui concerne les risques d'explosions d'appareils électriques et non électriques, dans les zones ATEX. En vigueur depuis le 1er juillet 2003, elle s'applique à tous les nouveaux matériels et dispositifs de protection. La directive s'adresse aux fabricants ou aux importateurs dans les 27 États membres de l'UE et les 4 États membres de l'AELE ainsi que la Turquie.

La directive ATEX concerne tous les appareils électriques et non électriques comme les dispositifs de protection, qui sont destinés à une utilisation dans des environnements potentiellement explosifs. En outre elle comprend, le contrôle ou le dispositif de contrôle, qui bien, peut être en dehors d'un environnement à atmosphère explosive, mais l'exploitation sécuritaire des équipements et systèmes de sécurité pour la protection d'explosion.

La Directive ATEX s'applique à toutes les zones industrielles dangereuses, notamment l'exploitation minière. La directive décrit l'ensemble des dispositifs et éléments destinés pour l'utilisation en atmosphère explosive et les exigences essentielles de sécurité et de santé. Il décrit les procédures pour la certification de conformité avec la directive. Selon la zone à risque dans laquelle le produit est utilisé, les exigences et les procédures pour la déclaration de conformité (procédures d'évaluation de conformité) diffèrent.

Depuis 2003 chaque nouveau matériel "ATEX" doit obligatoirement répondre à la directive de l'UE, être certifié et marqué "CE" avec la plaque d'immatriculation spéciale pour la prévention des explosions. icotek a fait certifier une large palette de produits à cet effet. Tous les dispositifs, composants et systèmes de protection pour une utilisation dans des atmosphères explosives doivent être conformes avec la directive 2014/34/CE.

Les systèmes de passage de câbles d'icotek répondent à la norme de l'actuelle directive Européenne 2014/34/UE (ATEX) et sont destinés dans les endroits qui présentent des risques d'explosions dans les zones 1 et 21.

### Remarque importante!

**Convient seulement pour les installations fixes!**

L'ensemble câble / passe-câble convient uniquement pour une installation fixe des câbles avec une résistance à la traction qui empêche les contraintes rotatifs lors de la mise en œuvre.



# Gamme de produits 7

Passages de câbles pour les atmosphères explosives

## Sommaire

	<p><b>ATEX Cadres de passage de câbles</b>   IP65 / IP54 divisibles, pour diamètres jusqu'à 35 mm</p> <p>KEL-ER 24 / KEL-ER 16 / KEL-ER 10 / KEL-ER-B / KEL-ER-E KEL-U 24 / KEL-U 16 / KEL-U 10 / KEL-U-B / KEL-E</p> <p><b>NEW</b> 166 - 169</p>		<p><b>ATEX Presse-étoupes divisibles</b>   IP54 M80, pour diamètres jusqu'à 35 mm</p> <p>KVT 80</p> <p>176</p>
	<p><b>ATEX Cadres de passage de câbles</b>   IP54 divisibles, pour diamètres jusqu'à 35 mm</p> <p>KEL 24 / KEL 16 / KEL 10 / KEL-B</p> <p>170</p>		<p><b>Jointes passe-câbles et bouchons</b>   IP65 / IP54 pour diamètres de 2 à 75 mm</p> <p>KT petit / KT grand / KT-DPF / KTMB / KTMB 183 / DT / FT / KTF / ST</p> <p>177 - 178</p>
	<p><b>ATEX Cadres de passage de câbles</b>   IP54 divisibles, avec kits d'extension</p> <p>KEL 24-E / KEL 24-MT / KEL 24-2MT KEL 16-E / KEL 16-MT / KEL 16-2MT</p> <p><b>NEW</b> 171 - 172</p>		<p><b>ATEX Plaques passe-câbles</b>   IP66 à clipser / visser</p> <p>KEL-DPU 24</p> <p><b>NEW</b> 179</p>
	<p><b>ATEX Cadres de passage de câbles plats</b>   IP54 &amp; câbles ronds avec diamètres jusqu'à 16 mm</p> <p>KEL-FL</p> <p>173</p>		<p><b>ATEX Plaques passe-câbles</b>   IP66 à visser</p> <p>KEL-DPZ-KL / KEL-DPZ 24 / KEL-DPZ-B / KEL-DPZ-E</p> <p><b>NEW</b> 180 - 181</p>
	<p><b>ATEX Cadres de passage de câbles</b>   IP54 divisibles, pour diamètres jusqu'à 75 mm</p> <p>KEL 183 / KEL 183-E</p> <p><b>NEW</b> 174</p>		<p><b>ATEX Plaques passe-câbles</b>   IP68 Filetage M32 - M63</p> <p>KEL-DPZ rond</p> <p>182</p>
	<p><b>ATEX Cadres de passage de câbles</b>   IP54 divisibles, pour diamètres jusqu'à 65 mm</p> <p>KEL-JUMBO</p> <p><b>NEW</b> 175</p>		<p><b>ATEX Passe-câbles</b>   IP68 Filetage M25 - M85, pour diamètres jusqu'à 70 mm</p> <p>KEL-DPF</p> <p><b>NEW</b> 183</p>



# KEL-U ATEX

## Cadres de passage de câbles



IP54



Aussi disponible avec des vis V2A.



Aussi disponible avec des douilles filetées.

### Description du produit

Système de passages de câbles pour faisceaux équipés de connecteurs, avec étanchéité IP54. Le système de passage de câbles pré confectionnés est très simple à monter par l'intermédiaire de la fixation automatique des joints.

Les cadres de passage KEL-U sont compatibles sur les ouvertures des connecteurs industriels 10, 16 ou 24 pôles. La découpe nécessaire pour KEL-U-B est de 46x46 mm.

### 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 variabilité
- Résistant aux vibrations

### Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câble (certifié selon EN 60529)
Température	- 30°C à + 90°C (statique)
Groupe d'équipement	II
Catégorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Norme d'essai	NF EN 60079-0
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épaisseur du cadre	17 mm

### Accessoires

Joint de passage de câbles 44 - 48

Type	N° de cde	Découpe	KT joints petit   grand	UE
KEL-U 24 10 ATEX	49455	36 × 112 mm	10 -	10
KEL-U 24 10 ATEX avec des vis V2A	49455.200	36 × 112 mm	10 -	10
KEL-U 24 7 ATEX	49456	36 × 112 mm	6 1	10
KEL-U 24 7 ATEX avec des vis V2A	49456.200	36 × 112 mm	6 1	10
KEL-U 24 4 ATEX	49457	36 × 112 mm	2 2	10
KEL-U 24 4 ATEX avec des vis V2A	49457.200	36 × 112 mm	2 2	10
KEL-U 16 8 ATEX	49458	36 × 86 mm	8 -	10
KEL-U 16 8 ATEX avec des vis V2A	49458.200	36 × 86 mm	8 -	10
KEL-U 16 5 ATEX	49459	36 × 86 mm	4 1	10
KEL-U 16 5 ATEX avec des vis V2A	49459.200	36 × 86 mm	4 1	10
KEL-U 16 2 ATEX	49460	36 × 86 mm	- 2	10
KEL-U 16 2 ATEX avec des vis V2A	49460.200	36 × 86 mm	- 2	10
KEL-U 10 6 ATEX	49461	36 × 65 mm	6 -	10
KEL-U 10 6 ATEX avec des vis V2A	49461.200	36 × 65 mm	6 -	10
KEL-U 10 3 ATEX	49462	36 × 65 mm	2 1	10
KEL-U 10 3 ATEX avec des vis V2A	49462.200	36 × 65 mm	2 1	10
KEL-U-B4 ATEX	49463	46 × 46 mm	4 -	10
KEL-U-B4 ATEX avec des vis V2A	49463.200	46 × 46 mm	4 -	10
KEL-U-B1 ATEX	49464	46 × 46 mm	- 1	10
KEL-U-B1 ATEX avec des vis V2A	49464.200	46 × 46 mm	- 1	10



# KEL-ER ATEX

## Cadres de passage de câbles



V2A inoxydable  
Aussi disponible avec des vis V2A.



Aussi disponible avec des douilles filetées.



Type	N° de cde	Découpe	KT joints petit   grand	UE
KEL-ER 24 10 ATEX	49228	36 × 112 mm	10 -	10
KEL-ER 24 10 ATEX avec des vis V2A	49228.200	36 × 112 mm	10 -	10
KEL-ER 24 7 ATEX	49230	36 × 112 mm	6 1	10
KEL-ER 24 7 ATEX avec des vis V2A	49230.200	36 × 112 mm	6 1	10
KEL-ER 24 4 ATEX	49229	36 × 112 mm	2 2	10
KEL-ER 24 4 ATEX avec des vis V2A	49229.200	36 × 112 mm	2 2	10
KEL-ER 16 8 ATEX	49223	36 × 86 mm	8 -	10
KEL-ER 16 8 ATEX avec des vis V2A	49223.200	36 × 86 mm	8 -	10
KEL-ER 16 5 ATEX	49222	36 × 86 mm	4 1	10
KEL-ER 16 5 ATEX avec des vis V2A	49222.200	36 × 86 mm	4 1	10
KEL-ER 16 2 ATEX	49221	36 × 86 mm	- 2	10
KEL-ER 16 2 ATEX avec des vis V2A	49221.200	36 × 86 mm	- 2	10
KEL-ER 10 6 ATEX	49227	36 × 65 mm	6 -	10
KEL-ER 10 6 ATEX avec des vis V2A	49227.200	36 × 65 mm	6 -	10
KEL-ER 10 3 ATEX	49226	36 × 65 mm	2 1	10
KEL-ER 10 3 ATEX avec des vis V2A	49226.200	36 × 65 mm	2 1	10
KEL-ER-B4 ATEX	49224	46 × 46 mm	4 -	10
KEL-ER-B4 ATEX avec des vis V2A	49224.200	46 × 46 mm	4 -	10
KEL-ER-B1 ATEX	49225	46 × 46 mm	- 1	10
KEL-ER-B1 ATEX avec des vis V2A	49225.200	46 × 46 mm	- 1	10

### Description du produit

Système de passages de câbles pour faisceaux équipés de connecteurs, type de protection IP65.

Possibilité de passage de 2 à 16 mm (KT 2-15) et de 16 à 35 mm (KT 16-34). Le système de passage de câbles pré confectionnés est très simple à monter par l'intermédiaire de la fixation automatique des joints.

Le cadre de passage KEL-ER est compatible sur les ouvertures des connecteurs industriels 24, 16 et 10 pôles. La découpe nécessaire pour KEL-ER-B est de 46×46 mm.

### Avantages

- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Densité de passage élevée, grande variabilité
- Résistant aux vibrations

### Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP65, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câble (certifié selon EN 60529)
Température	- 30°C à + 90°C (statique)
Groupe d'équipement	II
Catégorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Norme d'essai	NF EN 60079-0
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épaisseur du cadre	17 mm

### Accessoires

KT Joints passe-câbles

44 - 46

# KEL-E ATEX

## Cadres de passage de câbles



**IP54**



Aussi disponible avec des vis V2A.



Aussi disponible avec des douilles filetées.

### Description du produit

Les cadres de la série KEL-E permettent l'installation aux emplacements étroits.

Tous câbles et gaines jusqu'à 17 mm de diamètre peuvent être fixés.

### Avantages

- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Espace nécessaire très réduit
- Par exemple pour connecteurs sub-D
- Résistant aux vibrations

### Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câble (certifié selon EN 60529)
Température	- 30°C à + 90°C (statique)
Groupe d'équipement	II
Catégorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Norme d'essai	NF EN 60079-0
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épaisseur du cadre	17 mm

### Accessoires

Joint de passage de câbles 44 - 47

Type	N° de cde	Découpe	KT joints petit   grand	UE
KEL-E2 ATEX	49150	43 × 24 mm	2 -	10
KEL-E2 ATEX avec des vis V2A	49150.200	43 × 24 mm	2 -	10
KEL-E3 ATEX	49152	65 × 24 mm	3 -	10
KEL-E3 ATEX avec des vis V2A	49152.200	65 × 24 mm	3 -	10
KEL-E4 ATEX	49154	86 × 24 mm	4 -	10
KEL-E4 ATEX avec des vis V2A	49154.200	86 × 24 mm	4 -	10
KEL-E5 ATEX	49156	112 × 24 mm	5 -	10
KEL-E5 ATEX avec des vis V2A	49156.200	112 × 24 mm	5 -	10





IP65

Jusqu'à  
NEMA  
TYPE  
12

## KEL-ER-E ATEX

## Cadres de passage de câbles



Aussi disponible avec des vis V2A.



Aussi disponible avec des douilles filetées.



IP65

Type	N° de cde	Découpe	KT joints petit   grand	UE
KEL-ER-E2 ATEX	49470	43 × 24	2 -	10
KEL-ER-E2 ATEX avec des vis V2A	49470.200	43 × 24	2 -	10
KEL-ER-E3 ATEX	49471	65 × 24	3 -	10
KEL-ER-E3 ATEX avec des vis V2A	49471.200	65 × 24	3 -	10
KEL-ER-E4 ATEX	49472	86 × 24	4 -	10
KEL-ER-E4 ATEX avec des vis V2A	49472.200	86 × 24	4 -	10
KEL-ER-E5 ATEX	49473	112 × 24	5 -	10
KEL-ER-E5 ATEX avec des vis V2A	49473.200	112 × 24	5 -	10

## Description du produit

Système passe-câbles compact pour faisceaux équipés de connecteurs, avec étanchéité IP65.

Les cadres de la série KEL-ER-E permettent l'installation aux emplacements étroits. Possibilité de passage de 2 à 16 mm (KT 2 - 15).

Le système de passage de câbles pré confectionnés est très simple à monter par l'intermédiaire de la fixation automatique des joints.

## Avantages

- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Espace nécessaire très réduit
- Par exemple pour connecteurs sub-D
- Résistant aux vibrations

## Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP65, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câble (certifié selon EN 60529)
Température	- 30°C à + 90°C (statique)
Groupe d'équipement	II
Catégorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Norme d'essai	NF EN 60079-0
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épaisseur du cadre	17 mm

## Accessoires

KT Joints de passage de câbles

44

# KEL ATEX

## Cadres de passage de câbles



IP54



Aussi disponible avec des vis V2A.



Aussi disponible avec des douilles filettées.

### Description du produit

Les systèmes KEL correspondant 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 46x46 mm.

Le KT joint passe-câble correspondant à la dimension des câbles est fixé autour de celui-ci puis installé dans le cadre passe-câble.

### Avantages

- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Densité de passage élevée, grande variabilité
- Résistant aux vibrations

### Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câble (certifié selon EN 60529)
Température	- 30°C à + 90°C (statique)
Groupe d'équipement	II
Catégorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Norme d'essai	NF EN 60079-0
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épaisseur du cadre	17 mm

### Accessoires

Joints de passage de câbles	44 - 48
-----------------------------	---------

Type	N° de cde	Découpe	KT joints petit   grand	UE
KEL 24 10 ATEX	49109	36 × 112 mm	10 -	10
KEL 24 10 ATEX avec des vis V2A	49109.200	36 × 112 mm	10 -	10
KEL 24 7 ATEX	49111	36 × 112 mm	6 1	10
KEL 24 7 ATEX avec des vis V2A	49111.200	36 × 112 mm	6 1	10
KEL 24 5 ATEX	49112	36 × 112 mm	5 -	10
KEL 24 5 ATEX avec des vis V2A	49112.200	36 × 112 mm	5 -	10
KEL 24 4 ATEX	49110	36 × 112 mm	2 2	10
KEL 24 4 ATEX avec des vis V2A	49110.200	36 × 112 mm	2 2	10
KEL 16 8 ATEX	49104	36 × 86 mm	8 -	10
KEL 16 8 ATEX avec des vis V2A	49104.200	36 × 86 mm	8 -	10
KEL 16 5 ATEX	49103	36 × 86 mm	4 1	10
KEL 16 5 ATEX avec des vis V2A	49103.200	36 × 86 mm	4 1	10
KEL 16 4 ATEX	49102	36 × 86 mm	4 -	10
KEL 16 4 ATEX avec des vis V2A	49102.200	36 × 86 mm	4 -	10
KEL 16 2 ATEX	49101	36 × 86 mm	- 2	10
KEL 16 2 ATEX avec des vis V2A	49101.200	36 × 86 mm	- 2	10
KEL 10 6 ATEX	49108	36 × 65 mm	6 -	10
KEL 10 6 ATEX avec des vis V2A	49108.200	36 × 65 mm	6 -	10
KEL 10 3 ATEX	49107	36 × 65 mm	2 1	10
KEL 10 3 ATEX avec des vis V2A	49107.200	36 × 65 mm	2 1	10
KEL-B4 ATEX	49105	46 × 46 mm	4 -	10
KEL-B4 ATEX avec des vis V2A	49105.200	46 × 46 mm	4 -	10
KEL-B1 ATEX	49106	46 × 46 mm	- 1	10
KEL-B1 ATEX avec des vis V2A	49106.200	46 × 46 mm	- 1	10

7



# KEL 24-E/-MT/-2MT ATEX

## Cadres de passage de câbles



V2A  
inoxydable

Aussi disponible avec des vis V2A.



Aussi disponible avec des douilles filetées.



Type	N° de cde	Découpe	KT joints petit   grand	UE
------	-----------	---------	----------------------------	----

KEL 24 15-E	49158	66 × 112 mm	15 -	1
KEL 24 15-E avec des vis V2A	49158.200	66 × 112 mm	15 -	1
KEL 24 12-E	49160	66 × 112 mm	11 1	1
KEL 24 12-E avec des vis V2A	49160.200	66 × 112 mm	11 1	1
KEL 24 9-E	49162	66 × 112 mm	7 2	1
KEL 24 9-E avec des vis V2A	49162.200	66 × 112 mm	7 2	1
KEL 24 10-E	49164	66 × 112 mm	10 -	1
KEL 24 10-E avec des vis V2A	49164.200	66 × 112 mm	10 -	1
KEL 24 20-MT	49166	82 × 112 mm	20 -	1
KEL 24 20-MT avec des vis V2A	49166.200	82 × 112 mm	20 -	1
KEL 24 17-MT	49168	82 × 112 mm	16 1	1
KEL 24 17-MT avec des vis V2A	49168.200	82 × 112 mm	16 1	1
KEL 24 14-MT	49170	82 × 112 mm	12 2	1
KEL 24 14-MT avec des vis V2A	49170.200	82 × 112 mm	12 2	1
KEL 24 11-MT	49172	82 × 112 mm	8 3	1
KEL 24 11-MT avec des vis V2A	49172.200	82 × 112 mm	8 3	1
KEL 24 8-MT	49174	82 × 112 mm	4 4	1
KEL 24 8-MT avec des vis V2A	49174.200	82 × 112 mm	4 4	1
KEL 24 30-2 MT	49176	126 × 112 mm	30 -	1
KEL 24 30-2 MT avec des vis V2A	49176.200	126 × 112 mm	30 -	1
KEL 24 27-2 MT	49178	126 × 112 mm	26 1	1
KEL 24 27-2 MT avec des vis V2A	49178.200	126 × 112 mm	26 1	1
KEL 24 24-2 MT	49180	126 × 112 mm	22 2	1
KEL 24 24-2 MT avec des vis V2A	49180.200	126 × 112 mm	22 2	1
KEL 24 21-2 MT	49182	126 × 112 mm	18 3	1
KEL 24 21-2 MT avec des vis V2A	49182.200	126 × 112 mm	18 3	1
KEL 24 12-2 MT	49184	126 × 112 mm	6 6	1
KEL 24 12-2 MT avec des vis V2A	49184.200	126 × 112 mm	6 6	1

### Description du produit

Les cadres de la série KEL 24-E/-MT/-2MT avec une ou deux parties centrales offrent la possibilité d'augmenter la densité de passage et permet de fixer jusqu'à 120 câbles pré confectionnés.

### Avantages

- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Densité de passage élevée
- Résistant aux vibrations

### Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câble (certifié selon EN 60529)
Température	- 30°C à + 90°C (statique)
Groupe d'équipement	II
Catégorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Norme d'essai	NF EN 60079-0
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épaisseur du cadre	17 mm

### Accessoires

Joint passe-câbles 44 - 48



IP54



ECOLAB certified

RoHS compliant

Made in Germany

# KEL 16-E/-MT/-2MT ATEX

## Cadres de passage de câbles



Aussi disponible avec des vis V2A.



Aussi disponible avec des douilles filetées.

Type	N° de cde	Découpe	KT joints		UE
			petit	grand	

### Description du produit

Les cadres de la série KEL 16-E/-MT/-2MT avec une ou deux parties centrales offrent la possibilité d'augmenter la densité de passage et permet de fixer jusqu'à 96 câbles pré confectionnés.

### Avantages

- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés, réparation de systèmes existants
- Densité de passage élevée
- Résistant aux vibrations

### Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câble (certifié selon EN 60529)
Température	- 30°C à + 90°C (statique)
Groupe d'équipement	II
Catégorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Norme d'essai	NF EN 60079-0
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épaisseur du cadre	17 mm

### Accessoires

Joints passe-câbles 44 - 48

KEL 16 12-E ATEX	49538	66 × 86 mm	12 -	1
KEL 16 12-E ATEX avec des vis V2A	49538.200	66 × 86 mm	12 -	1
KEL 16 6-E ATEX	49539	66 × 86 mm	4 2	1
KEL 16 6-E ATEX avec des vis V2A	49539.200	66 × 86 mm	4 2	1
KEL 16 16-MT ATEX	49540	82 × 86 mm	16 -	1
KEL 16 16-MT ATEX avec des vis V2A	49540.200	82 × 86 mm	16 -	1
KEL 16 10-MT ATEX	49541	82 × 86 mm	8 2	1
KEL 16 10-MT ATEX avec des vis V2A	49541.200	82 × 86 mm	8 2	1
KEL 16 4-MT ATEX	49542	82 × 86 mm	- 4	1
KEL 16 4-MT ATEX avec des vis V2A	49542.200	82 × 86 mm	- 4	1
KEL 16 24-2 MT ATEX	49543	126 × 86 mm	24 -	1
KEL 16 24-2 MT ATEX avec des vis V2A	49543.200	126 × 86 mm	24 -	1
KEL 16 12-2 MT ATEX	49544	126 × 86 mm	8 4	1
KEL 16 12-2 MT ATEX avec des vis V2A	49544.200	126 × 86 mm	8 4	1
KEL 16 6-2 MT ATEX	49545	126 × 86 mm	- 6	1
KEL 16 6-2 MT ATEX avec des vis V2A	49545.200	126 × 86 mm	- 6	1



## KEL-FL ATEX

### Cadres de passage de câbles plats



IP54

Type	N° de cde	Découpe	Jointes KT   FT	UE
KEL-FL A ATEX	49479	43 × 24 mm	0× KT 1× FT-1	10
KEL-FL B ATEX	49480	65 × 24 mm	0× KT 1× FT-2	10
KEL-FL C ATEX	49481	65 × 24 mm	1× KT 1× FT-1	10
KEL-FL D ATEX	49482	86 × 24 mm	0× KT 1× FT-3	10
KEL-FL E ATEX	49483	86 × 24 mm	1× KT 1× FT-2	10
KEL-FL F ATEX	49484	86 × 24 mm	0× KT 2× FT-1	10
KEL-FL G ATEX	49485	86 × 24 mm	2× KT 1× FT-1	10
KEL-FL H ATEX	49486	112 × 24 mm	2× KT 1× FT-2	10
KEL-FL I ATEX	49487	112 × 24 mm	1× KT 2× FT-1	10
KEL-FL J ATEX	49488	112 × 24 mm	3× KT 1× FT-1	10
KEL-FL K ATEX	49489	112 × 24 mm	1× FT-1 1× FT-2	10
KEL-FL L ATEX	49490	112 × 24 mm	1× FT-4	10

### Description du produit

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.

Grâce à la construction innovante des joints de câble, on peut très facilement compenser des tolérances des câbles plats. Introduction de câbles plats et de câbles pré confectionnés avec seulement un cadre KEL.

### Avantages

- L'acheminement des câbles plats associés aux câbles ronds pré confectionnés fait appel à un simple cadre d'entrée de type KEL.
- Espace nécessaire très réduit

### Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câble (certifié selon EN 60529)
Température	- 30°C à + 90°C (statique)
Groupe d'équipement	II
Catégorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Norme d'essai	NF EN 60079-0
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épaisseur du cadre	17 mm

### Accessoires

Jointes, petit	44 - 47
FT Jointes, plat	31



Jusqu'à  
NEMA  
TYPE  
12



# KEL 183 | KEL 183-E ATEX

## Cadres de passage de câbles



KEL 183



KEL 183-E

### Description du produit

Le cadre d'introduction de câbles, le 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 ainsi les câbles pré confectionnés peuvent être introduits. Pour les câbles de dimensions inférieures ou égales à 75 mm, de les joints de câbles KTMB pour KEL 183 ont été mises au point. Ceux-ci ne sont pas fendus et présentent une ouverture déjà prédéfinie par laquelle on peut faire passer le câble.

### 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 sans problèmes et très vite réalisables.

### Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câble (certifié selon EN 60529)
Température	- 30°C à + 90°C (statique)
Groupe d'équipement	II
Catégorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Norme d'essai	NF EN 60079-0
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épaisseur du cadre	17 mm

### Accessoires

KTMB Joints passe-câbles	33
Joints passe-câbles	44 - 48

Type	N° de cde	Découpe	Joints KT 183   KT grand	UE
KEL 183 2 ATEX	49496	180 x 80 mm	2 -	1
KEL 183 2 ATEX avec des vis V2A	49496.200	180 x 80 mm	2 -	1
KEL 183 5 ATEX	49497	180 x 80 mm	1 4	1
KEL 183 5 ATEX avec des vis V2A	49497.200	180 x 80 mm	1 4	1
KEL 183 8 ATEX	49498	180 x 80 mm	- 8	1
KEL 183 8 ATEX avec des vis V2A	49498.200	180 x 80 mm	- 8	1
KEL 183-E4 ATEX	49499	180 x 42 mm	- 4	1
KEL 183-E4 ATEX avec des vis V2A	49499.200	180 x 42 mm	- 4	1
KEL 183-E16 ATEX	49500	180 x 42 mm	16 KT petit	1
KEL 183-E16 ATEX avec des vis V2A	49500.200	180 x 42 mm	16 KT petit	1



V2A  
inoxydable

Aussi disponible avec des vis V2A.



## KEL-JUMBO ATEX

### Cadres de passage de câbles



IP54

Type	N° de cde	Découpe	Joints KTF	UE
KEL-JUMBO 1 ATEX	49506	78 × 80,5 mm	1	1
KEL-JUMBO 1 ATEX avec des vis V2A	49506.200	78 × 80,5 mm	1	1
KEL-JUMBO 2 ATEX	49507	168 × 80,5 mm	2	1
KEL-JUMBO 2 ATEX avec des vis V2A	49507.200	168 × 80,5 mm	2	1

### Description du produit

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

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

Nous recommandons de prévoir les découpes rondes. Nous recommandons comme diamètre de trous: le diamètre de câble + env. 15 à 20%.

### 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, réparation de systèmes existants

### Spécifications

Matière	Polyamide (PA)
Caract. au feu	UL94-V0, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câble (certifié selon EN 60529)
Température	- 30°C à + 90°C (statique)
Groupe d'équipement	II
Catégorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Norme d'essai	NF EN 60079-0
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Épaisseur du cadre	35 mm

### Accessoires

KTF Joints passe-câbles	35
-------------------------	----

## KVT 80 ATEX

### Presse-étoupes à clipser



IP54



### Description du produit

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-étoupe peut être installé sur des plaques d'une épaisseur de 1.5 mm à 10 mm. Les deux vis qui rassemblent les deux parties permettent un serrage optimal.

### Avantages

- Introduction de câbles pré confectionnés
- La garantie du système câble-connecteur reste valide
- Montage simple de câbles pré confectionnés
- Densité de passage élevée, grande variabilité
- Montage/démontage par un côté

### Conseils

Il faut tenir compte du couple serrage lors du montage:  
 1 Nm pour une épaisseur de 1.5 mm  
 1.5 Nm à partir d'une épaisseur de 2 mm

### Spécifications

Matière	Polycarbonate (PC)
Couleur	<input type="checkbox"/> gris (semblable à RAL 7035) <input type="checkbox"/> noir
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP54, avec joint d'étanchéité et choix correct de joints passe-câble (certifié selon EN 60529)
Température	- 30°C à + 90°C (statique)
Groupe d'équipement	II
Catégorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Norme d'essai	NF EN 60079-0
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

### Accessoires

Jointes passe-câbles

44 - 48

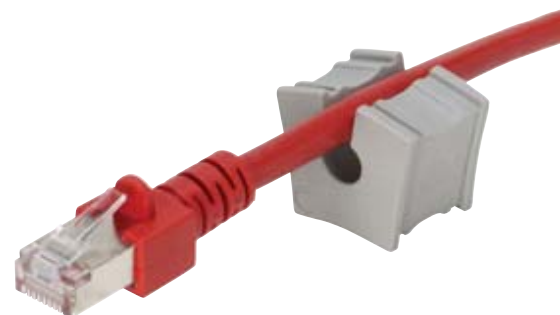
Type	N° de cde	Découpe	Jointes KT petit   grand	UE
KVT 80 3 ATEX	<input type="checkbox"/> 49120	Ø 80 mm	2 1	1
	<input type="checkbox"/> 49123			
KVT 80 6 ATEX	<input type="checkbox"/> 49121	Ø 80 mm	6 -	1
	<input type="checkbox"/> 49122			

\* Valide seulement pour les produits gris



# KT ATEX

## Jointts passe-câbles



Type	Page	Diamètre de câble	Description
------	------	-------------------	-------------

BTK	44	Joint obturateur	
KT 2 - KT 15	44	2 - 16 mm	
KTs 16 - KTs 17	44	16 - 17 mm	
KT S1	44		
KT oval	44	environ 8 x 4 mm	
KT tele	44	Câble télé	
KT tele1	44	Câble de données RJ12	
KT tele2	44	Câble de données RJ10/RJ45	
KT 2 2 - KT 2 8	45	2x ø 2 mm - 2x ø 8 mm	
KT 4 2 - KT 4 6	45	4x ø 2 mm - 4x ø 6 mm	
KT-ASI	45	1x Joint ASI	
KT-ASI2 r	45	2x Joint ASI	
KT-ASI2 l	45	2x Joint ASI	
ATG	46	Joint d'adaptation	
BTG	46	Joint obturateur	
KT 16 - KT 34	46	16 - 35 mm	

### Description du produit

Les joints passe-câble de 2 à 35 mm se montent dans les cadres de passage de câbles ATEX suivants:

KEL-U ATEX/KEL-ER ATEX/KEL ATEX (166 - 175)  
KVT 80 ATEX (176)

### Spécifications

Matière	Élastomère
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Température	- 30°C à + 90°C (statique)
Groupe d'équipement	II
Catégorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Norme d'essai	NF EN 60079-0
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

# KT-DPF | KTMB | DT ATEX

## Joint passe-câbles, universels



### Description du produit

Vous ne connaissez pas exactement le diamètre de tous les câbles au moment de l'installation par ex. sur le chantier? Avec l'assortiment de joints KTMB / KT-DPF, vous avez toujours le joint qu'il faut. Les joints KTMB / KT-DPF ne sont pas fendus et donc ne conviendront pas aux câbles pré confectionnés. Nous recommandons de couper les joints KT-DPF à l'endroit suivant:  
Diamètre de câble en mm moins env. 20%.

Les joints de la série DT sont destinés pour le passage de câbles non pré confectionnés. Densité de passage très élevée. Les joints DT peuvent être monté sur les cadres qui permettent la mise en place d'un ou plusieurs joints KT (grand) de 16 à 35 mm.

### Avantages

- Une combinaison de passage de câbles pré confectionnés et non pré confectionnés
- Densité de passage élevé (DT)
- Prémontage possible
- On peut faire entrer de biais des câbles non souples ou rigides

### Spécifications

Matière	Élastomère
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Température	- 30°C à + 90°C (statique)
Groupe d'équipement	II
Catégorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Norme d'essai	NF EN 60079-0
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Description	Type	Page	Diamètre de câble
-------------	------	------	-------------------

	KT-DPF-A	47	3 - 12 mm
	KT-DPF-B	47	4 - 18 mm
	KT-DPF-C	47	14 - 26 mm
	KTMB-A	47	2.5 - 6.5 mm
	KTMB-B	47	4 - 7.5 mm
	KTMB-C	47	6.5 - 10 mm
	KTMB-D	47	9.5 - 13 mm
	KTMB-E	47	13 - 16 mm
	KTMB-G	47	13 - 18 mm
	KTMB-H	47	18 - 23 mm
	KTMB-I	47	23 - 28 mm
	KTMB-J	47	28 - 33 mm
	KTMB-K	47	2x 13 - 18 mm
	KTMB-O (KEL 183)	33	Joint obturateur
	KTMB-P (KEL 183)	33	34 - 44 mm
	KTMB-Q (KEL 183)	33	44 - 54 mm
	KTMB-R (KEL 183)	33	54 - 64 mm
	KTMB-S (KEL 183)	33	64 - 75 mm
	DT 1	48	12x max. 6.5 mm 2x max. 12.2 mm
	DT 2	48	16x max. 7.1 mm
	DT 3	48	4x max. 6.5 mm 3x max. 9.5 mm 3x max. 11.3 mm
	DT 4	48	9x max. 9.5 mm
	FT-1 x - FT-4 x (KEL-FT)	31	Câbles plats
	KTF oo (KEL-JUMBO)	35	Joint obturateur
	KTA (KEL-JUMBO)	35	Joint d'adaptation
	KTF 34 - KTF 62 (KEL-JUMBO)	35	33 - 65 mm



## KEL-DPU ATEX

### Plaques passe-câbles



Vue détaillée de face, 1er joint d'étanchéité.



Vue détaillée de dos, 2ème joint.



À clipser, montage sans outils possible



IP66

Type	N° de cde	Découpe	Nombre de câbles	UE
KEL-DPU 24 13 ATEX	☐ 49513 ■ 49521	36 × 112 mm	10× 3.2 - 6.3 mm 3× 16 - 20.5 mm	10
KEL-DPU 24 14 ATEX	☐ 49514 ■ 49522	36 × 112 mm	5× 3.2 - 6.3 mm 2× 4 - 7.5 mm 3× 5.5 - 10.5 mm 1× 8 - 12.5 mm 3× 12 - 16.2 mm	10
KEL-DPU 24 16 ATEX	☐ 49516 ■ 49524	36 × 112 mm	8× 3.2 - 5.5 mm 6× 5 - 8.5 mm 2× 9.5 - 14.5 mm	10
KEL-DPU 24 16-1 ATEX	☐ 49515 ■ 49523	36 × 112 mm	2× 3.2 - 6.3 mm 9× 4 - 7.5 mm 1× 5.5 - 10.5 mm 1× 8 - 12.5 mm 3× 12 - 16.2 mm	10
KEL-DPU 24 17 ATEX	☐ 49517 ■ 49525	36 × 112 mm	4× 3.2 - 6.3 mm 2× 4 - 7.5 mm 1× 5.5 - 10.5 mm 10× 8 - 12.5 mm	10
KEL-DPU 24 20 ATEX	☐ 49518 ■ 49526	36 × 112 mm	12× 3.2 - 5.5 mm 8× 5 - 10.5 mm	10
KEL-DPU 24 21 ATEX	☐ 49519 ■ 49527	36 × 112 mm	1× 3.2 - 6.3 mm 14× 4 - 7.5 mm 4× 5.5 - 10.5 mm 2× 8 - 12.5 mm	10
KEL-DPU 24 32 ATEX	☐ 49520 ■ 49528	36 × 112 mm	32× 3.2 - 6.3 mm	10

\* Valide seulement pour les produits gris

## Description du produit

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 IP65/IP66. Les plaques KEL-DPU sont caractérisés par leur cadre renforcé.

L'installation du KEL-DPU 24 est très simple. Il suffit de percer un petit trou dans la membrane et d'introduire les câbles ou les tuyaux pneumatiques pour atteindre IP65/IP66. Un montage très facile et très rapide. Le modèle KEL-DPU 24 correspond aux découpes standards de connecteurs 24 pôles.

## Avantages

- Montage par clipsage / par vis
- Très haute stabilité
- Types de protection IP65/IP66
- Montage très rapide
- Densité de passage élevée
- Conception hygiénique - surfaces lisses

## Spécifications

Matière	Cadre: Polypropylène (PP) Plaque étanche: Élastomère
Couleur	☐ gris (semblable à RAL 7035) ■ noir
Types de protection	IP65/IP66 (certifié selon EN 60529)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Température	-30°C à +90°C (statique)
Groupe d'équipement	II
Catégorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Norme d'essai	NF EN 60079-0
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone



# KEL-DPZ-KL ATEX

## Plaques passe-câbles



IP65



Vue détaillée de face, 1er joint d'étanchéité.



Vue détaillée de dos, 2ème joint.

### Description du produit

Les plaques passe-câbles KEL-DPZ-KL vous permettent d'introduire sur une surface très étroite un grand nombre de câbles de 3,2 à 22 mm de diamètre selon IP65.

L'installation du KEL-DPZ-KL est très simple. Il suffit de percer un petit trou dans la membrane et d'introduire les câbles ou les tuyaux pneumatiques pour atteindre IP65. Un montage très facile et très rapide. La plaque KEL-DPZ-KL correspond aux découpes standards des boîtiers type KL de Rittal.

### Avantages

- Espace nécessaire très réduit
- Montage très rapide
- Densité de passage élevée
- Double protection des câbles conforme à la norme IP65
- Conception hygiénique - surfaces lisses

### Spécifications

Matière	Support: Acier inoxydable V2A Plaqué étanche: Élastomère Vis: Acier inoxydable V2A
Couleur	■ gris (semblable à RAL 7035) ■ noir
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP65 (certifié selon EN 60529)
Température	-30°C à +90°C (statique)
Groupe d'équipement	II
Catégorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Norme d'essai	NF EN 60079-0
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

Type	N° de cde	Découpe	Nombre de câbles	UE
KEL-DPZ-KL 72 ATEX	<input type="checkbox"/> 49556.001 <input checked="" type="checkbox"/> 49556.101	192 x 62 mm	42x 3.2 - 6.5 mm 21x 5 - 10.2 mm 6x 9 - 16.2 mm 3x 16 - 22 mm	1

\* Valide seulement pour les produits gris



# KEL-DPZ ATEX

## Plaques passe-câbles



Vue détaillée de face, 1er joint d'étanchéité.



Vue détaillée de dos, 2ème joint d'étanchéité.



Type	N° de cde	Découpe	Nombre de câbles	UE
KEL-DPZ 24 14 ATEX	☐ 49201 ■ 49211	36 x 112 mm	10x 3.2 - 6.5 mm 4x 16 - 22 mm	10
KEL-DPZ 24 15 ATEX	☐ 49205 ■ 49215	36 x 112 mm	15x 7.2 - 12 mm	10
KEL-DPZ 24 16 ATEX	☐ 49206 ■ 49216	36 x 112 mm	8x 3.2 - 6.5 mm 4x 5 - 9.7 mm 2x 9 - 16.2 mm 2x 16 - 22 mm	10
KEL-DPZ 24 17 ATEX	☐ 49202 ■ 49212	36 x 112 mm	6x 3.2 - 6.5 mm 6x 5 - 10.2 mm 5x 9 - 16.2 mm	10
KEL-DPZ 24 25 ATEX	☐ 49203 ■ 49213	36 x 112 mm	12x 3.2 - 6.5 mm 7x 4.8 - 9.7 mm 6x 7.5 - 12 mm	10
KEL-DPZ 24 32 ATEX	☐ 49207 ■ 49217	36 x 112 mm	21x 3.2 - 6.5 mm 8x 5 - 10.2 mm 3x 7.5 - 12 mm	10
KEL-DPZ 24 42 ATEX	☐ 49204 ■ 49214	36 x 112 mm	42x 3.2 - 6.5 mm	10
KEL-DPZ 24 121 ATEX	☐ 49208 ■ 49218	36 x 112 mm	119x 1.5 - 2.6 mm 2x 2.5 - 5 mm	10
KEL-DPZ-B 13 ATEX	☐ 49311 ■ 49317	46 x 46 mm	8x 3.2 - 6.5 mm 4x 5 - 10.2 mm 1x 16 - 22 mm	10
KEL-DPZ-B 17 ATEX	☐ 49312 ■ 49318	46 x 46 mm	10x 3.2 - 6.5 mm 4x 5 - 10.2 mm 2x 7.5 - 12 mm 1x 9 - 16.2 mm	10
KEL-DPZ-B 25 ATEX	☐ 49313 ■ 49319	36 x 112 mm	25x 3.2 - 6.5 mm	10
KEL-DPZ-E 112 7 ATEX	☐ 49301 ■ 49306	18 x 112 mm	7x 7.5 - 12 mm	10
KEL-DPZ-E 112 21 ATEX	☐ 49302 ■ 49307	18 x 112 mm	21x 3.2 - 6.5 mm	10

### Description du produit

Les plaques passe-câbles KEL-DPZ 24, KEL-DPZ-B et KEL-DPZ-E vous permettent d'introduire sur une surface très étroite un grand nombre de câbles de 1.5 à 22 mm de diamètre.

L'installation du KEL-DPZ est très simple. Il suffit de percer un petit trou dans la membrane et d'introduire les câbles ou les tuyaux pneumatiques pour atteindre IP65 / IP66. Un montage très facile et très rapide.

### Avantages

- Montage très rapide
- Densité de passage élevée
- Espace nécessaire très réduit
- Double protection des câbles conforme à la norme IP65 / IP66

### Spécifications

Matière	Cadre: Polyamide (PA) Plaque étanche: Élastomère
Couleur	☐ gris (semblable à RAL 7035) ■ noir
Types de protection	IP65/IP66 (certifié selon EN 60529)
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Température	-30°C à +90°C (statique)
Groupe d'équipement	II
Catégorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Norme d'essai	NF EN 60079-0
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone

\* Valide seulement pour les produits gris

# KEL-DPZ ATEX

## Passe-câbles ronds



Vue détaillée de face, 1er joint d'étanchéité.



Vue détaillée de dos, 2ème joint d'étanchéité.

### Description du produit

Les plaques passe-câbles KEL-DPZ rond vous permettent d'introduire sur une surface très étroite un grand nombre de câbles de 1.5 à 22 mm de diamètre. L'installation du 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 pour atteindre IP68.

Les KEL-DPZ 32 à 63 ont été développés pour le montage sur découpes métriques M32 - M63.

### Avantages

- Montage très rapide
- Densité de passage élevée
- Double protection des câbles (IP68)
- Correspond à la découpe standard métrique
- Le contre-écrou en Polyamide est fourni

### Spécifications

Matière	Filetage: Polyamide (PA)
Couleur	Plaqué étanche: Élastomère <input type="checkbox"/> gris (semblable à RAL 7035) <input type="checkbox"/> noir
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protection	IP66/IP67/IP68 (certifié selon EN 60529)
Température	- 30°C à + 90°C (statique)
Groupe d'équipement	II
Catégorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Norme d'essai	NF EN 60079-0
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Longueur filetage	14 mm
Épais. de la plaque	8 mm

Type	N° de cde	Nombre de câbles	Filetage métrique	Encombrement	UE
KEL-DPZ 32 4 ATEX	<input type="checkbox"/> 49420 <input type="checkbox"/> 49440	3× 3.2 - 6.5 mm 1× 7.2 - 12.5 mm	M32 × 1.5	44 mm	10
KEL-DPZ 32 4-2 ATEX	<input type="checkbox"/> 49421 <input type="checkbox"/> 49441	4× 5 - 9.5 mm	M32 × 1.5	44 mm	10
KEL-DPZ 32 7 ATEX	<input type="checkbox"/> 49422 <input type="checkbox"/> 49442	7× 3.2 - 6.5 mm	M32 × 1.5	44 mm	10
KEL-DPZ 40 8 ATEX	<input type="checkbox"/> 49423 <input type="checkbox"/> 49443	4× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 10.2 mm	M40 × 1.5	52 mm	10
KEL-DPZ 50 8 ATEX	<input type="checkbox"/> 49424 <input type="checkbox"/> 49444	5× 5 - 10.2 mm 3× 7.2 - 12.5 mm	M50 × 1.5	62 mm	10
KEL-DPZ 50 10 ATEX	<input type="checkbox"/> 49425 <input type="checkbox"/> 49445	7× 3.2 - 6.5 mm 2× 5 - 10.2 mm 1× 16 - 22.2 mm	M50 × 1.5	62 mm	10
KEL-DPZ 50 12 ATEX	<input type="checkbox"/> 49426 <input type="checkbox"/> 49446	4× 3.2 - 6.5 mm 8× 5 - 10.2 mm	M50 × 1.5	62 mm	10
KEL-DPZ 50 19 ATEX	<input type="checkbox"/> 49428 <input type="checkbox"/> 49448	19× 3.2 - 6.5 mm	M50 × 1.5	62 mm	10
KEL-DPZ 50 78 ATEX	<input type="checkbox"/> 49427 <input type="checkbox"/> 49447	76× 1.5 - 2.6 mm 2× 2.5 - 5 mm	M50 × 1.5	62 mm	10
KEL-DPZ 63 9 ATEX	<input type="checkbox"/> 49429 <input type="checkbox"/> 49449	1× 3.2 - 6.5 mm 3× 5 - 10.2 mm 4× 9 - 16.2 mm 1× 16 - 22.2 mm	M63 × 1.5	75 mm	10
KEL-DPZ 63 13 ATEX	<input type="checkbox"/> 49430 <input type="checkbox"/> 49450	4× 3.2 - 6.5 mm 4× 5 - 10.2 mm 5× 9 - 16.2 mm	M63 × 1.5	75 mm	10
KEL-DPZ 63 14 ATEX	<input type="checkbox"/> 49432 <input type="checkbox"/> 49452	14× 5 - 10.2 mm	M63 × 1.5	75 mm	10
KEL-DPZ 63 35 ATEX	<input type="checkbox"/> 49431 <input type="checkbox"/> 49451	35× 3.2 - 6.5 mm	M63 × 1.5	75 mm	10

\* Valide seulement pour les produits gris



IP68

Jusqu'à  
NEMA  
TYPE  
4XECOLAB  
certifiedRoHS  
compliantMade in  
Germany

## KEL-DPF ATEX

### Passes-câbles



IP68

Type	N° de cde	Filetage métrique	Diamètre de câble	Encombrement	UE
KEL-DPF 25 3-12 ATEX	□ 49401 ■ 49410	M25 × 1,5	3 - 12 mm	39 mm	5
KEL-DPF 32 6-18 ATEX	□ 49402 ■ 49411	M32 × 1,5	6 - 18 mm	46 mm	5
KEL-DPF 40 12-27 ATEX	□ 49403 ■ 49412	M40 × 1,5	12 - 27 mm	54 mm	5
KEL-DPF 50 22-36 ATEX	□ 49404 ■ 49413	M50 × 1,5	22 - 36 mm	64 mm	5
KEL-DPF 63 27-50 ATEX	□ 49405 ■ 49414	M63 × 1,5	27 - 50 mm	77 mm	5
KEL-DPF 75 39-60 ATEX	□ 49534 ■ 49535	M75 × 1,5	39 - 60 mm	89 mm	5
KEL-DPF 85 48-70 ATEX	□ 49536 ■ 49537	M85 × 2	48 - 70 mm	99 mm	5

### Description du produit

La série KEL-DPF sert à introduire des câbles non pré confectionnés par ex. dans une armoire électrique. Les joints sont marqués des données correspondant au diamètre.

Nous recommandons de couper les joints à l'endroit suivant:

- Diamètre du câble en mm moins env. 25%
- Les joints sont marqués du diamètre sur chacun des anneaux

### Avantages

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

### Spécifications

Matière	Filetage: Polyamide (PA) Joint: Élastomère
Couleur	□ gris (semblable à RAL 7035) ■ noir
Caract. au feu	UL94-Vo, auto-extinguible
Types de protec.	IP66/IP67/IP68 (certifié selon EN 60529)
Température	- 30°C à + 90°C (statique)
Groupe d'équipement	II
Catégorie	2G, 3G, 2D, 3D
Zone	1 + 21, 2+22
Norme d'essai	NF EN 60079-0
Propriétés	Sans halogènes, sans silicone
Long. filetage	14 mm

\* Valide seulement pour les produits gris



# icotek TOOLS

## Poinçonneuse hydraulique, poinçons & outils utiles



Simple à utiliser, notre poinçonneuse hydraulique mobile peut facilement perforer des trous ronds ou rectangulaires.

Les poinçons carrés ou rectangulaires existent en différentes dimensions notamment pour les connecteurs industriels de 10, 16 et 24 pôles, qui correspondent aux découpes de nos systèmes passe-câbles.

Les poinçons ronds fendus à tôle dans les dimensions PG 16, M16, M20, M25, M32, M40, M50, M63, M75 et M85 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, l'unité hydraulique possède un fort pouvoir de poinçonnage, 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.





# Gamme de produits 8

icotek TOOLS

## Sommaire



**Poinçonneuse**  
Poinçonneuse hydraulique manuelle  
& poinçons ronds métriques

NEW

186



**Poinçons carrés & rectangulaires**  
qui correspondent aux découpes de nos  
systèmes passe-câbles

NEW

187



**Poinçons ronds**  
pour découpes PG 16, M16 - M85

NEW

188



**Outils utiles**  
Outils pour l'installation et la gestion  
des câbles

NEW

189

# Poinçonneuse hydraulique & poinçons métriques



## Description du produit

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, léger (seulement 2 kg) poinçonneuse hydraulique manuelle en aluminium
- Puissance hydraulique élevée 60 kN, 600 bars
- Peu d'effort pour le poinçonnage nécessaire
- Flexibilité maximum grâce à la rotation sur 360° du cylindre de la poinçonneuse hydraulique manuelle

## Spécifications

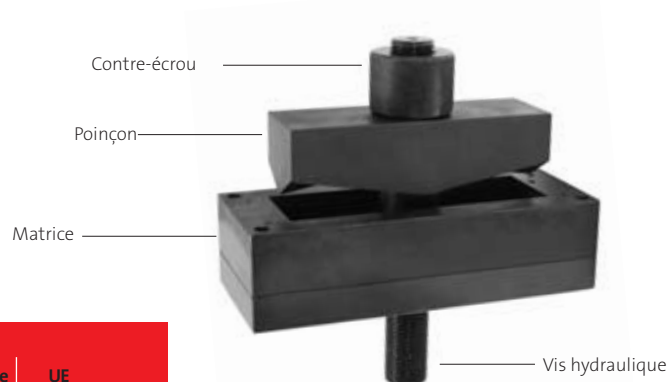
Matière	Aluminium
Puissance hydraulique	60 kN
Pression d'opération	600 bar

## Accessoires

Poinçons ronds	187
Poinçons carrés & rectangulaires	188

Type	Contenu de la livraison	N° de cde	UE
Coffret BASIC	1 unité hydraulique manuelle (poids: 2 kg) 1 vis hydraulique Ø 9.5 mm sur 19 mm, longueur: 110 mm 1 vis hydraulique Ø 19 mm, longueur : 130 mm 1 douille d'écartement 1 tube de pâte anti grippage-usure-coincement 1 foret de pré perçage conique HSS étagé 1 coffret de transport solide, rembourré et compartimenté	80000	1
Coffret PRO 16-32	1 unité hydraulique manuelle (poids: 2 kg) 1 vis hydraulique Ø 9.5 mm sur 19 mm, longueur: 110 mm 1 vis hydraulique Ø 19 mm, longueur: 130mm 1 douille d'écartement 1 tube de pâte anti grippage-usure-coincement 1 foret de pré perçage conique HSS étagé 1 jeu de poinçons M16   M20   M25   M32 1 coffret de transport solide, rembourré et compartimenté	80005	1
Coffret PRO 16-63	1 unité hydraulique manuelle (poids:2kg) 1 vis hydraulique Ø 9.5 mm sur 19 mm, longueur: 110 mm 1 vis hydraulique Ø 19 mm, longueur : 130 mm 1 douille d'écartement 1 tube de pâte anti grippage-usure-coincement 1 foret de pré perçage conique HSS étagé 1 jeu de poinçons M16   M20   M25   M32   M40   M50   M63 1 coffret de transport solide, rembourré et compartimenté	80006	1

## Poinçons carrés & rectangulaires pour les systèmes passe-câbles d'icotek ainsi que les fiches multi broches de l'industrie



Type	Découpe	Pour épais. de paroi max.	Pour découpe du connecteur	N° de cde	UE
Poinçon 22x45	22 x 45 mm	2,5 mm		80059	1
Poinçon E2	24 x 43 mm	2,5 mm		80055	1
Poinçon E3	24 x 65mm	2,5 mm		80056	1
Poinçon E4	24 x 86mm	2,5 mm		80057	1
Poinçon E5	24 x 112mm	2,5 mm		80058	1
Poinçon B	46 x 46 mm	3 mm		80050	1
Poinçon B pour acier inoxydable V2A	46 x 46 mm	2 mm		80150	1
Poinçon 10	36 x 65 mm	3 mm	10-pin	80051	1
Poinçon 10 pour acier inoxydable V2A	36 x 65 mm	2 mm	10-pin	80151	1
Poinçon 16	36 x 86 mm	3 mm	16-pin	80052	1
Poinçon 16 pour acier inoxydable V2A	36 x 86 mm	2 mm	16-pin	80152	1
Poinçon 24	36 x 112 mm	3 mm	24-pin	80053	1
Poinçon 24 pour acier inoxydable V2A	36 x 112 mm	2 mm	24-pin	80153	1
Poinçon 24-XL	46 x 112 mm	3 mm	24-pin	80054	1
Poinçon 24-XL pour acier inoxydable V2A	46 x 112 mm	2 mm	24-pin	80154	1

### Description du produit

Les poinçons carrés ou rectangulaires peuvent perforer des tôles d'acier inoxydable (versions V2A), d'acier ou d'aluminium et plastique jusqu'à 3mm (V2A: max. 2 mm) d'épaisseur. Ils existent en différentes dimensions notamment pour les connecteurs industriels de 10,16 et 24 pôles, comme des autres qui correspondent aux découpes de nos systèmes de nos systèmes passe-câbles. Les ensembles matrices poinçons intègrent aussi des pointeaux pour les trous de fixation de nos systèmes de passage de câble, 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

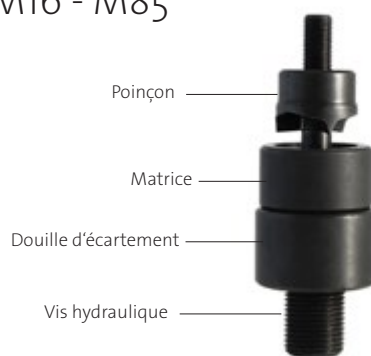
Poinçon, matrice et vis hydraulique Ø 19 mm, longueur : 150 mm, coffret de transport

### Convient pour

Poinçonneuse 186

# Poinçons ronds

pour découpes métriques PG 16, M16 - M85



NEW Coffret de poinçons M16 - M63 N° de cde 80007

## Description du produit

Les ensembles poinçons matrices ronds peuvent perforer des tôles d'acier inoxydable (versions V2A), d'acier ou d'aluminium et plastique jusqu'à 3mm (V2A: max. 2 mm) d'épaisseur. 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 plusieurs parties\* de la perforation est facilement évacuée. Pour l'installation de bouton poussoir et commutateur, icotek propose un emporte pièce de PG 16 (22.5 mm) avec ergot de positionnement.

Ces ensembles sont compatibles aux poinçonneuses hydrauliques d'autres fabricants.

## Avantages

- Découpe en plusieurs parties pour faciliter l'évacuation de la perforation
- Peu d'effort pour le poinçonnage nécessaire

## Spécifications

Matière Acier trempé et bruni

## Contenu de la livraison

Poinçon et matrice ( sans vis hydraulique)

## Convient pour

Poinçonneuse 186

Type	Diamètre découpe	Pour épais. de paroi max.	Filetage UNF	N° de cde	UE
Poinçon M16	16.2 mm	2 mm	9.5 mm	80020	1
Poinçon M16 pour acier inoxydable V2A	16.2 mm	2 mm	9.5 mm	80120	1
Poinçon M20	20.4 mm	2 mm	9.5 mm	80021	1
Poinçon M20 pour acier inoxydable V2A	20.4 mm	2 mm	9.5 mm	80121	1
Poinçon M25	25.4 mm	2 mm	9.5 mm	80022	1
Poinçon M25 pour acier inoxydable V2A	25.4 mm	2 mm	9.5 mm	80122	1
Poinçon M32	32.5 mm	3 mm	19 mm	80023	1
Poinçon M32 pour acier inoxydable V2A	32.5 mm	2 mm	19 mm	80123	1
Poinçon M40	40.5 mm	3 mm	19 mm	80024	1
Poinçon M40 pour acier inoxydable V2A	40.5 mm	2 mm	19 mm	80124	1
Poinçon M50	50.5 mm	3 mm	19 mm	80025	1
Poinçon M50 pour acier inoxydable V2A	50.5 mm	2 mm	19 mm	80125	1
Poinçon M63	63.5 mm	3 mm	19 mm	80026	1
Poinçon M63 pour acier inoxydable V2A	63.5 mm	2 mm	19 mm	80126	1
Poinçon M75	75.5 mm	2 mm	19 mm	80029	1
Poinçon M85	86 mm	2 mm	19 mm	80030	1
Poinçon PG 16	22.5 mm	3 mm	9.5 mm	80027	1
Poinçon PG 16 + ergot de positionnement	22.5 mm + 3 mm ergot	3 mm	9.5 mm	80028	1
Poinçon PG 16 + ergot de positionnement pour acier inoxydable V2A	22.5 mm + 3 mm ergot	2 mm	9.5 mm	80128	1

\*Sauf poinçons M75/M85

## Outils utiles pour l'installation et la gestion des câbles

### KMS

#### Gabarit de mesure



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

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

N° de cde 39800 | UE: 1



**NEW**

### Clef plate M75/M85

#### pour KEL-DPF 75 & KEL-DPF 85

Pour le montage des nouvelles tailles des KEL-DPF nous vous proposons les clefs plates pour les écrous M75 et M85.  
Matière: aluminium.

M75: N° de cde 61436 | M85: N° de cde 61437 | VE: 1



### KBW 9

#### Pince à colliers

La pince à colliers à la double fonction de le tendre correctement et de couper la partie inutilisée à ras sans laisser de partie saillante.  
Par conséquent les deux opérations s'effectuent en une opération.

N° de cde 61300 | UE: 1

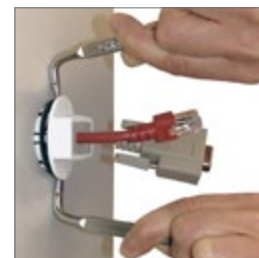
### QVT-CLICK Tool

#### Outil de montage



L'outil QVT-CLICK Tool facilite le montage / démontage du presse-étoupe divisible QVT-CLICK.

N° de cde: 61435 | UE: 1



### STFZ I/O Insert Tool

#### Outil de montage



L'outil STFZ I/O facilite le montage / démontage du pied STFZ des CEM bornes de blindage SKL pour modules périphériques (pages 115)

N° de cde 61430 | UE: 1



# Annexe

## Données techniques et explications



### En bref ...

Découpes, toutes dimensions

Informations supplémentaires par ex. Indice de protection IP selon la norme EN 60529 et inflammabilité au feu selon UL94.

Index des références, abréviations et certificats.



# Annexe

Données techniques et explications

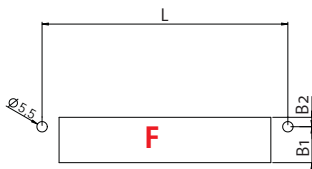
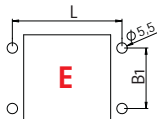
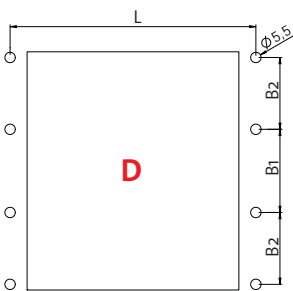
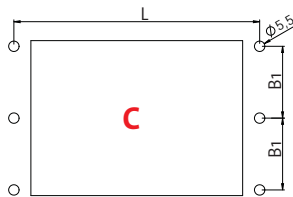
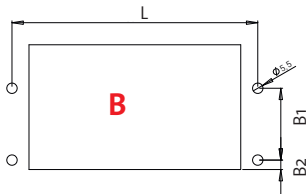
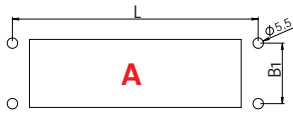
## Sommaire

<b>Annexe</b> Découpes et entraxes de fixation	192 - 193
<b>Annexe</b> Certificats	194 - 196
<b>Annexe</b> Inflammabilité selon UL94	197
<b>Annexe</b> Indices de protection selon la norme EN 60529	198
<b>Annexe</b> Informations pratiques	199
<b>Annexe</b> Index des références	200 - 207
<b>Annexe</b> Abréviations	207



# Annexe

## Découpes et entraxes de fixation



Type	Pages	Découpes	Entraxe de fixation [mm]			Dim. de découpe h x l [mm]
			L	B1	B2	
KEL(-U/-ER) 24 x KEL-FG A KEL-QUICK 24 KEL-BES 24 KEL-DPZ 24 x KEL-DPU 24 x	8 - 9 28 50 57 64 - 65 62 - 63	A	130	32	-	112 x 36
KEL-SNAP 24	37	A	130	32	-	max. 112 x 46
KEL(-U/-ER) 16 x KEL-QUICK 16 KEL-BES 16	10 - 11 50 - 51 57	A	103	32	-	86 x 36
KEL-SNAP 16	36	A	103	32	-	max. 86 x 46
KEL(-U/-ER) 10 x KEL-SNAP 10 KEL-BES 10	12 - 13 36 57	A	83	32	-	65 x 36
KEL 24 x-E KEL 16 x-E	22 25	B	130 103	38	5	112 x 66 86 x 66
KEL 24 x-MT KEL 16 x-MT	23 26	C	130 103	38	-	112 x 82 86 x 82
KEL 24 x-2MT KEL 16 x-2MT	24 27	D	130 103	44	38	112 x 126 86 x 126
KEL(-U/-ER)-B KEL-DPZ-B	14 - 15 66	E	58	32	-	46 x 46
KEL-SNAP-B KEL-QUICK-B	36 51	E	56	32	-	38 x 46
KEL-FG B	29	E	62.5	32	-	36 x 46
KEL(-ER)-E x KEL-FL x	16 - 17 30	F	E2: 58 E3: 83 E4: 103 E5: 130	19	5	E2: 43 x 24 E3: 65 x 24 E4: 86 x 24 E5: 112 x 24

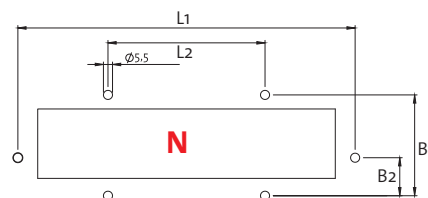
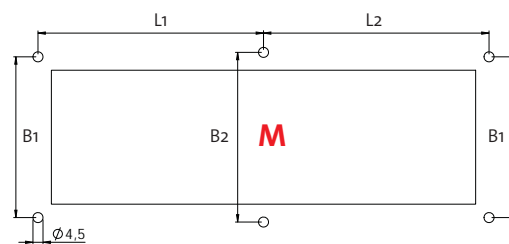
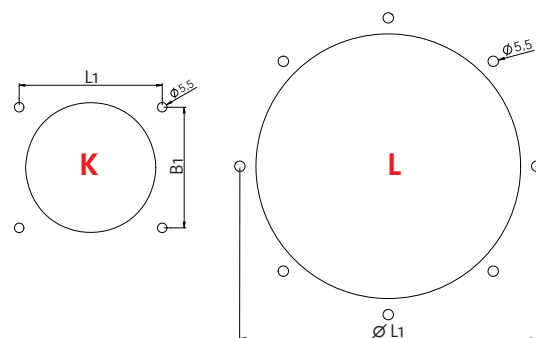
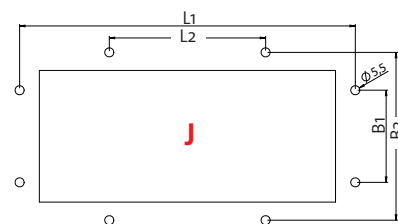
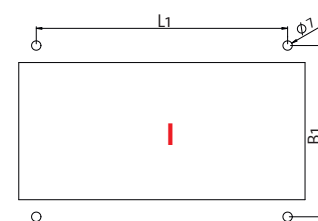
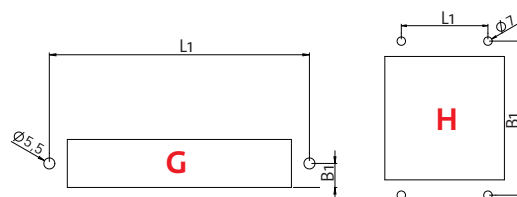




# Annexe

## Découpes et entraxes de fixation

Type	Pages	Découpes	Entraxe de fixation [mm]				Dim. de découpe h x l [mm]
			L1	L2	B1	B2	
KEL-DPZ-E	67	G	130	-	9	-	112 x 18
KEL-JUMBO 1	34	H	56.5	-	100.5	-	78 x 80.5
KEL-JUMBO 2	34	I	147.5	-	100.5	-	168 x 80.5
KEL 183	32	J	204	95	56	102	180 x 80
KEL 183-E	32	N	204	95	61	23	180 x 42
KEL-JUMBO flex	78	K	70	-	70	-	∅ 75.5
KEL-ULTRA flex	79	L	∅ 157	-	-	-	∅ 140
KEL-DPZ-KL	68	M	101	101	72	76	190 x 60



# Annexe

## Certificats

### Certificats

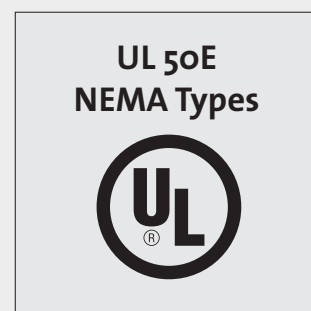
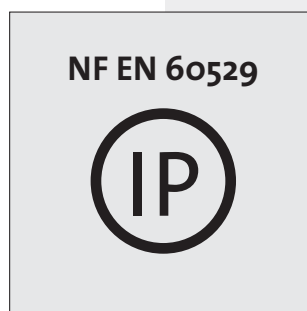
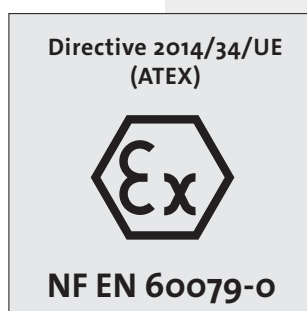
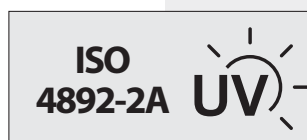
- Conforme à la norme ISO 9001:2008

Beaucoup de produits ICOTEK répondent aux normes :

- Conforme à la norme NF EN 45545-2
- Conforme à la norme UL E 336024
- Conforme à la norme GL Germanischer Lloyd
- Conforme à la norme IEC/EN 60079-0 - Directive 2014/34/UE (ATEX)
- Conforme à la norme IP (NF EN 60529)
- Conforme à la norme NEMA (UL 50E)

Plus d'informations sont téléchargeables sur: [www.icotek.com](http://www.icotek.com)

Les certificats sont disponibles sur demande.



# Annexe Certificats

Produit	Types de protection IP						Jusqu'à NEMA		UL/UR	GL	HL3 EN 45545-2	UV ISO 4892-2A	ECOLAB certified	ATEX	RoHS compliant	Caract. au feu UL94		Sans silicone & halogènes
	IP54	IP64	IP65	IP66	IP67	IP68	12	4X			HL3					HB	Vo	
<b>Gamme de produits 1:</b>																		
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-E			■				■			■	■	■	■	■			■	■
KEL-FG A	■									■	■	■	■	■			■	■
KEL-FG B	■									■	■	■	■	■			■	■
KEL-SNAP	■						■		■	■	■	■	■	■			■	■
KVT gy	■						■		■	■	■	■	■	■			■	■
KVT bk	■						■		■	■	■	■	■	■			■	■
KVT 80 gy	■						■		■	■	■	■	■	■			■	■
KVT 80 bk	■						■		■	■	■	■	■	■			■	■
KVT-SNAP	■								■	■	■	■	■	■			■	■
KVT-W90 gy	■								■	■	■	■	■	■			■	■
KVT-W90 bk	■								■	■	■	■	■	■			■	■
KT petit gy, mono trou	■		■				■	■	■	■	■	■	■	■			■	■
KT petit bk, mono trou	■		■								■	■	■	■		■		
KT petit gy, multiple	■						■		■	■	■	■	■	■			■	■
KT petit bk, multiple	■										■	■	■	■		■		
KT grand gy	■		■				■	■	■	■	■	■	■	■			■	■
KT grand bk	■		■								■	■	■	■		■		
KTMB petit / grand	■						■		■	■	■	■	■	■			■	■
KT-DPF petit gy	■						■		■	■	■	■	■	■			■	■
KT-DPF petit bk	■										■	■	■	■		■		
KT-DPF grand gy	■						■		■	■	■	■	■	■			■	■
KT-DPF grand bk	■										■	■	■	■		■		
DT	■						■		■	■	■	■	■	■			■	■
ST							■		■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-FL	■								■	■	■	■	■	■			■	■
FT	■								■	■	■	■	■	■			■	■
KEL 183	■						■		■	■	■	■	■	■			■	■
KEL 183-E	■									■	■	■	■	■			■	■
KTMB 183	■						■		■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-JUMBO 1 & 2	■						■		■	■	■	■	■	■			■	■
KTF	■						■		■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-QUICK 24/16/-B	■								■	■	■	■	■	■			■	■
QVT	■									■	■	■	■	■			■	■
QVT-CLICK	■									■	■	■	■	■			■	■
KEL-QTA 24/10/-B/ rond	■								■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-QTE	■								■	■	■	■	■	■			■	■
QT	■								■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-BES 24/16/10/ rond																	■	■

# Annexe

## Certificats

Produit	Types de protection IP						Jusqu'à NEMA		UL/UR	GL	HL3 EN 45545-2	UV ISO 4892-2A	ECOLAB certified	ATEX	RoHS compliant	Caract. au feu UL94		Sans silicone & halogènes
	IP54	IP64	IP65	IP66	IP67	IP68	12	4X			HL3					HB	Vo	
<b>Gamme de produits 2:</b>																		
KEL-DPU 24 gy			■	■			■	■		■	■	■	■	■			■	■
KEL-DPU 24 bk			■	■			■	■				■	■	■			■	■
KEL-DPZ 24 gy			■				■		■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DPZ 24 bk			■				■		■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DPZ-B gy				■			■		■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DPZ-B bk				■			■		■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DPZ-E gy				■			■		■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DPZ-E bk				■			■		■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DPZ-KL gy			■				■		■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DPZ-KL bk			■				■		■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DPZ rond gy				■	■	■		■	■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DPZ rond bk				■	■	■		■	■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DP 24 gy		■					■		■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DP 24 bk		■					■		■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DP-E gy		■					■		■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DP-E bk		■					■		■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DP rond gy			■				■		■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DP rond bk			■				■		■	■	■	■	■	■			■	■
ST-B							■		■					■			■	■
KEL-DPF gy			■		■			■	■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-DPF bk			■		■			■	■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-JUMBO flex	■						■		■	■	■	■	■	■			■	■
KEL-ULTRA flex			■				■		■	■	■	■	■	■			■	■
<b>Gamme de produits 3:</b>																		
KZL									■	■	■	■	■	■			■	■
SF ZL									■	■	■	■	■	■			■	■
ZL									■	■	■	■	■	■			■	■
ZL-AB									■	■	■	■	■	■			■	■
ZL o3 o4 o5									■	■	■	■	■	■			■	■
<b>Gamme de produits 5:</b>																		
CONFIX FWS-A/-B gy	■													■			■	■
CONFIX FWS-A/-B bk	■													■			■	■
<b>Gamme de produits 6:</b>																		
KDR-ESR	■									■				■			■	■
KDR2 / KDR-BMP / MP	■													■				
BPK		■					■		■					■			■	■
BPK-RF	■						■		■					■			■	■
BPM	■													■				
BPK-SNAP	■													■	■			
KGM									■					■			■	■
KBH-S/KBH-R										■	■							



## Annexe

### Inflammabilité selon UL94



#### Inflammabilité selon UL94-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 UL94-V2

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 UL94-V1

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 UL94-Vo

Pendant l'essai de combustion verticale, l'auto-extinction doit se manifester en moyenne en moins de 5 secondes (individuellement pas au-delà de 10 secondes). Les éventuelles gouttes de matière qui tombent ne doivent pas enflammer la ouate et l'incandescence résiduelle doit être terminée au bout de 30 secondes.

# Annexe

## Types de protection selon NF EN 60529

Les types de protection sont indiqués par un petit symbole composé de deux lettres symboliques toujours identiques IP et de deux chiffres symboliques indiquant le degré de protection, par ex. IP65

### Degré de protection contre les contacts et les corps étrangers

Prem. chiffre symbolique	Désignation	Explication ampleur de la protection
0	Non protégé	Personne non protégée contre le contact direct d'éléments actifs ou mobiles. Coffret non protégé contre les corps étrangers solides.
1	Protégé contre les corps étrangers de grande taille	Protégé contre le contact accidentel avec une grande surface d'éléments actifs et présentant un mouvement intérieur, par ex. avec la main, mais non protégé contre le contact volontaire avec ces éléments. Protégé contre la pénétration de corps étrangers solides d'un diamètre supérieur à 50 mm.
2	Protégé contre les corps étrangers de taille moyenne	Protégé contre le contact d'éléments actifs ou présentant un mouvement intérieur. Protégé contre la pénétration de corps étrangers solides d'un diamètre supérieur à 12,5 mm.
3	Protégé contre les corps étrangers de petite taille	Protégé contre le contact d'éléments actifs ou présentant un mouvement intérieur avec des outils, des fils métalliques entre autre d'une épaisseur supérieure à 2,5 mm. Protégé contre la pénétration de corps étrangers solides d'un diamètre supérieur à 2,5 mm.
4	Protégé contre les corps étrangers en forme de grains	Protégé contre le contact d'éléments actifs ou présentant un mouvement intérieur avec des outils, des fils métalliques entre autre d'une épaisseur supérieure à 1 mm.
5	Protégé contre les dépôts de poussière	Protection complète contre le contact sous tension d'éléments immobiles ou présentant un mouvement intérieur. Protection contre les dépôts de poussière. La pénétration de la poussière n'est pas totalement empêchée, mais la poussière ne doit pas pénétrer en quantité telle qu'elle puisse nuire au bon fonctionnement de l'appareil.
6	Protégé contre la poussière	Protection contre le contact sous tension d'éléments immobiles ou présentant un mouvement intérieur. Protection contre la pénétration de la poussière.

### Degré de protection contre l'eau

Deux. chiffre symbolique	Désignation	Explication ampleur de la protection
0	Non protégé	Pas de protection particulière
1	Protégé contre les gouttes d'eau tombant à la verticale	Les gouttes d'eau qui tombant verticalement ne doivent pas avoir d'effets nuisibles.
2	Protégé contre les gouttes d'eau tombant de biais	Les gouttes d'eau qui tombant à un angle de 15° par rapport à la verticale ne doivent pas avoir d'effets nuisibles.
3	Protégé contre la vaporisation d'eau	Les gouttes d'eau qui tombant à un angle de 60° par rapport à la verticale ne doivent pas avoir d'effets nuisibles.
4	Protégé contre l'eau projetée	L'eau projetée contre le coffret dans toutes les directions ne doit pas avoir d'effets nuisibles.
5	Protégé contre les jets d'eau	Un jet d'eau projetée contre le coffret dans toutes les directions ne doit pas avoir d'effets nuisibles.
6	Protégé contre les inondations	En cas d'inondation provisoire, par ex. forte mer, l'eau ne doit pas pénétrer dans le coffret.
7	Protégé contre l'immersion	Lorsque le coffret est immergé dans l'eau, dans des conditions de pression et de température définies, l'eau ne doit pas pénétrer à l'intérieur du coffret en quantité telle qu'elle pourrait avoir des effets nuisibles.
8	Protégé contre l'immersion	Lorsque le coffret est immergé dans l'eau, l'eau ne doit pas pénétrer à l'intérieur du coffret en quantité telle qu'elle pourrait avoir des effets nuisibles.

## Annexe

### Informations pratiques

Nous indiquons à l'oral, à l'écrit et de par des tests, toutes les informations sur les propriétés chimiques et physiques de nos produits ainsi que les conseils d'utilisation technique sauf erreurs ou omissions de notre part.

L'acheteur doit cependant procéder à des vérifications et des tests pour constater l'aptitude concrète des produits dans le but de les utiliser.

Seul l'acheteur est responsable de l'application, de l'utilisation et du montage des produits et doit respecter les règlements administratifs et légaux ainsi que les droits éventuels de propriété de tiers. Du reste, nos conditions générales de vente sont en vigueur.

Ce catalogue a été réalisé avec le plus grand soin. Toutes les données techniques et les informations ont été contrôlées avant impression. En raison de l'amélioration continue et du développement du programme de production, nous nous réservons 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 1|8

N° de cde	Page	Type	N° de cde	Page	Type	N° de cde	Page	Type	N° de cde	Page	Type
31100	163	GMT 25 bk	31574	136	CONFIX WS-B-PA-NW 10 bk	32280	85	ZL 39 AB M5	32761	130	MB 100 16 M8
31110	163	GMT 20 bk	31576	136	CONFIX WS-B-PA-NW 13 bk	32281	85	ZL 60 AB M5	32762	130	MB 150 16 M6
31120	163	GMT 32 bk	31578	136	CONFIX WS-B-PA-NW 17 bk	32282	85	ZL 70 AB M5	32763	130	MB 150 16 M8
31140	163	GMT 50 bk	31580	136	CONFIX WS-B-PA-NW 23 bk	32283	85	ZL 87 AB M5	32764	130	MB 200 16 M6
31200	138	CONFIX WST NW 10	31582	136	CONFIX WS-B-PA-NW 29 bk	32284	85	ZL 103 AB M5	32765	130	MB 200 16 M8
31210	138	CONFIX WST NW 14	31584	136	CONFIX WS-B-PA-NW 37 bk	32285	85	ZL 121 AB M5	32766	131	MB 250 16 M8
31220	138	CONFIX WST NW 20	31586	136	CONFIX WS-B-PA-NW 50 bk	32286	85	ZL 140 AB M5	32767	131	MB 300 16 M6
31230	138	CONFIX WST NW 23	31590	137	CONFIX WS-B-PAL-NW 75 bk	32287	85	ZL 180 AB M5	32768	131	MB 300 16 M8
31240	138	CONFIX WST NW 37	31592	137	CONFIX WS-B-PAL-NW 8,5 bk	32290	85	ZL 39 AB M6	32769	131	MB 350 16 M8
31250	138	CONFIX WST NW 45	31594	137	CONFIX WS-B-PAL-NW 10 bk	32291	85	ZL 60 AB M6	32770	131	MB 400 16 M8
31260	138	CONFIX WST NW 70	31596	137	CONFIX WS-B-PAL-NW 13 bk	32292	85	ZL 70 AB M6	32771	131	MB 500 16 M8
31300	139	CONFIX SH 10	31598	137	CONFIX WS-B-PAL-NW 17 bk	32293	85	ZL 87 AB M6	32772	131	MB 600 16 M8
31310	139	CONFIX SH 14	31600	137	CONFIX WS-B-PAL-NW 23 bk	32294	85	ZL 103 AB M6	32773	131	MB 200 16 M6+M8
31320	139	CONFIX SH 20	31602	137	CONFIX WS-B-PAL-NW 29 bk	32295	85	ZL 121 AB M6	32774	131	MB 250 16 M6+M8
31330	139	CONFIX SH 23	31604	137	CONFIX WS-B-PAL-NW 37 bk	32296	85	ZL 140 AB M6	32775	131	MB 300 16 M6+M8
31340	139	CONFIX SH 37	31606	137	CONFIX WS-B-PAL-NW 50 bk	32297	85	ZL 180 AB M6	32800	131	MB 100 25 M10
31350	139	CONFIX SH 45	31610	137	CONFIX WS-B-PP-NW 7,5 bk	32351	83	SF ZL 39	32801	131	MB 150 25 M10
31360	139	CONFIX SH 70	31612	137	CONFIX WS-B-PP-NW 8,5 bk	32352	83	SF ZL 60	32802	131	MB 200 25 M8
31380	134	CONFIX FWS-A 16 bk	31614	137	CONFIX WS-B-PP-NW 10 bk	32353	83	SF ZL 70	32803	131	MB 200 25 M10
31381	134	CONFIX FWS-A 16 gy	31616	137	CONFIX WS-B-PP-NW 13 bk	32354	83	SF ZL 87	32804	131	MB 250 25 M8
31383	134	CONFIX FWS-A 20 bk	31618	137	CONFIX WS-B-PP-NW 17 bk	32355	83	SF ZL 103	32805	131	MB 250 25 M10
31384	134	CONFIX FWS-A 20 gy	31620	137	CONFIX WS-B-PP-NW 23 bk	32356	83	SF ZL 121	32806	131	MB 300 25 M8
31386	134	CONFIX FWS-A 25 bk	31622	137	CONFIX WS-B-PP-NW 29 bk	32357	83	SF ZL 140	32807	131	MB 300 25 M10
31387	134	CONFIX FWS-A 25 gy	31624	137	CONFIX WS-B-PP-NW 37 bk	32358	83	SF ZL 180	32808	131	MB 350 25 M10
31389	134	CONFIX FWS-A 32 bk	31626	137	CONFIX WS-B-PP-NW 50 bk	32360	85	ZL 39 AB M5 BR	32809	131	MB 400 25 M8
31390	134	CONFIX FWS-A 32 gy	32112	86	ZL 03	32361	85	ZL 60 AB M5 BR	32810	131	MB 500 25 M8
31392	134	CONFIX FWS-A 40 bk	32114	86	ZL 04	32362	85	ZL 70 AB M5 BR	32811	131	MB 600 25 M8
31393	134	CONFIX FWS-A 40 gy	32116	86	ZL 05	32363	85	ZL 87 AB M5 BR	36000	161	MF-B20
31395	134	CONFIX FWS-A 50 bk	32222	84	ZL 39	32364	85	ZL 103 AB M5 BR	36002	161	MF-B20 Clip
31396	134	CONFIX FWS-A 50 gy	32224	84	ZL 60	32365	85	ZL 121 AB M5 BR	36008	161	MF-B30
31410	135	CONFIX FWS-B 11 bk	32226	84	ZL 70	32366	85	ZL 140 AB M5 BR	36010	161	MF-B30 Clip
31411	135	CONFIX FWS-B 11 gy	32228	84	ZL 87	32367	85	ZL 180 AB M5 BR	36016	161	MF-B50
31413	135	CONFIX FWS-B 16 bk	32230	84	ZL 103	32700	130	MB 100 6 M6	36018	161	MF-B50 Clip
31414	135	CONFIX FWS-B 16 gy	32232	84	ZL 121	32701	130	MB 150 6 M6	36024	161	MF-B90
31416	135	CONFIX FWS-B 21 bk	32234	84	ZL 140	32702	130	MB 200 6 M6	36026	161	MF-B90 Clip
31417	135	CONFIX FWS-B 21 gy	32236	84	ZL 180	32703	130	MB 300 6 M6	36032	161	MF-C40
31419	135	CONFIX FWS-B 29 bk	32250	82	KZL 11	32704	130	MB 400 6 M6	36034	161	MF-C40 Clip
31420	135	CONFIX FWS-B 29 gy	32251	87	DH 30	32705	130	MB 500 6 M6	36040	161	MF-C53
31422	135	CONFIX FWS-B 36 bk	32252	87	DH 32	32706	130	MB 250 6 M6	36042	161	MF-C53 Clip
31423	135	CONFIX FWS-B 36 gy	32260	82	KZL 39 H	32730	130	MB 100 10 M6	36048	161	MF-D49
31425	135	CONFIX FWS-B48 bk	32261	82	KZL 39 C	32731	130	MB 100 10 M8	36050	161	MF-D49 Clip
31426	135	CONFIX FWS-B48 gy	32262	82	KZL 80 H	32732	130	MB 150 10 M8	36056	161	MF-A49
31550	136	CONFIX WS-G-PA-NW 75 gy	32263	82	KZL 80 C	32733	130	MB 200 10 M6	36058	161	MF-A49 Clip
31552	136	CONFIX WS-G-PA-NW 8,5 gy	32264	82	KZL 140 H	32734	130	MB 200 10 M8	36064	161	MF-A68
31554	136	CONFIX WS-G-PA-NW 10 gy	32265	82	KZL 140 C	32735	130	MB 300 10 M6	36066	161	MF-A68 Clip
31556	136	CONFIX WS-G-PA-NW 13 gy	32270	85	ZL 39 AB M4	32736	130	MB 300 10 M8	36072	161	MF-A88
31558	136	CONFIX WS-G-PA-NW 17 gy	32271	85	ZL 60 AB M4	32737	130	MB 400 10 M6	36074	161	MF-A88 Clip
31560	136	CONFIX WS-G-PA-NW 23 gy	32272	85	ZL 70 AB M4	32738	130	MB 400 10 M8	36100	100	Barre 10x3
31562	136	CONFIX WS-G-PA-NW 29 gy	32273	85	ZL 87 AB M4	32739	130	MB 500 10 M6	36150	161	Clip
31564	136	CONFIX WS-G-PA-NW 37 gy	32274	85	ZL 140 AB M4	32741	130	MB 200 10 M6+M8	36200	94	SKL 1.5-3
31566	136	CONFIX WS-G-PA-NW 50 gy	32275	85	ZL 103 AB M4	32742	130	MB 250 10 M6+M8	36202	94	SKL 3-6
31570	136	CONFIX WS-B-PA-NW 75 bk	32276	85	ZL 180 AB M4	32743	130	MB 300 10 M6+M8	36204	94	SKL 6-8
31572	136	CONFIX WS-B-PA-NW 8,5 bk	32277	85	ZL 121 AB M4	32760	130	MB 100 16 M6	36205	94	SKL 8-11



N° de cde	Page	Type	N° de cde	Page	Type	N° de cde	Page	Type	N° de cde	Page	Type
36206	94	SKL 12-16	36424	128	KAFM 4 seul	36700	126	SC SK 4-13-5	36781.4	110	PFKZ2-A SKL 40
36207	94	SKL 17-22	36426	128	KAFM 6 seul	36704	126	SC SK 10-20	36781.41	110	PFKZ2-A SKL 41
36208	94	SKL 23-29	36428	128	KAFM 8 seul	36708	126	SC SK 15-32	36781.42	110	PFKZ2-A SKL 42
36209	94	SKL 30-37	36430	128	KAFM 10 seul	36778.1	109	PFK-A SKL 1.5-3	36781.43	110	PFKZ2-A SKL 43
36213	94	SKL 38-48	36432	128	KAFM 2 SK	36778.2	109	PFK-A SKL 3-6	36782.1	109	PFK-B SKL 1.5-3
36221	97	SF seul M5	36434	128	KAFM 4 SK	36778.3	109	PFK-A SKL 6-8	36782.2	109	PFK-B SKL 3-6
36222	126	SK 3-8	36436	128	KAFM 6 SK	36778.4	109	PFK-A SKL 8-11	36782.3	109	PFK-B SKL 6-8
36224	126	SK 4-13-5	36438	128	KAFM 8 SK	36779.1	108	PFKZ-A SKL 1.5-3	36782.4	109	PFK-B SKL 8-11
36226	126	SK 10-20	36440	128	KAFM 10 SK	36779.2	108	PFKZ-A SKL 3-6	36783.1	108	PFKZ-B SKL 1.5-3
36228	126	SK 15-32	36442	128	KAFM 2 SF	36779.3	108	PFKZ-A SKL 6-8	36783.2	108	PFKZ-B SKL 3-6
36229	98	SFS seul	36444	128	KAFM 4 SF	36779.4	108	PFKZ-A SKL 8-11	36783.3	108	PFKZ-B SKL 6-8
36230	97	SF seul M4	36446	128	KAFM 6 SF	36780.01	111	PFK2-A SKL 01	36783.4	108	PFKZ-B SKL 8-11
36231	128	SC seul	36448	128	KAFM 8 SF	36780.02	111	PFK2-A SKL 02	36784.01	111	PFK2-B SKL 01
36232	128	SK seul	36450	128	KAFM 10 SF	36780.03	111	PFK2-A SKL 03	36784.02	111	PFK2-B SKL 02
36234	128	Entretoise	36452	128	KAFM 16 SF	36780.04	111	PFK2-A SKL 04	36784.03	111	PFK2-B SKL 03
36235	126	SS SK 3-8	36454	128	KAFM 29 SF	36780.1	111	PFK2-A SKL 10	36784.04	111	PFK2-B SKL 04
36236	126	SS SK 4-13-5	36458	128	KAFM 59 SF	36780.11	111	PFK2-A SKL 11	36784.1	111	PFK2-B SKL 10
36237	126	SS SK 10-20	36459	128	KAFM 59 Zn SF	36780.12	111	PFK2-A SKL 12	36784.11	111	PFK2-B SKL 11
36238	126	SS SK 15-32	36460	128	KAFM 16 DH	36780.13	111	PFK2-A SKL 13	36784.12	111	PFK2-B SKL 12
36243	97	SF SKL 1.5-3	36462	128	KAFM 29 DH	36780.14	111	PFK2-A SKL 14	36784.13	111	PFK2-B SKL 13
36244	97	SF SKL 3-6	36464	128	KAFM 59 DH	36780.2	111	PFK2-A SKL 20	36784.14	111	PFK2-B SKL 14
36245	97	SF SKL 6-8	36465	128	KAFM 16 SC	36780.21	111	PFK2-A SKL 21	36784.2	111	PFK2-B SKL 20
36246	97	SF SKL 8-11	36466	128	KAFM 29 SC	36780.22	111	PFK2-A SKL 22	36784.21	111	PFK2-B SKL 21
36247	97	SF SKL 12-16	36467	128	KAFM 59 SC	36780.23	111	PFK2-A SKL 23	36784.22	111	PFK2-B SKL 22
36248	97	SF SKL 17-22	36470	128	KAFM 16 SK	36780.24	111	PFK2-A SKL 24	36784.23	111	PFK2-B SKL 23
36249	97	SF SKL 23-29	36471	128	KAFM 29 SK	36780.3	111	PFK2-A SKL 30	36784.24	111	PFK2-B SKL 24
36250	97	SF SKL 30-37	36472	128	KAFM 59 SK	36780.31	111	PFK2-A SKL 31	36784.3	111	PFK2-B SKL 30
36251	106	LF SKL 1.5-3	36482	128	KAFM 2 DH	36780.32	111	PFK2-A SKL 32	36784.31	111	PFK2-B SKL 31
36252	97	SF SKL 38-48	36484	128	KAFM 4 DH	36780.33	111	PFK2-A SKL 33	36784.32	111	PFK2-B SKL 32
36253	106	LF SKL 3-6	36486	128	KAFM 6 DH	36780.34	111	PFK2-A SKL 34	36784.33	111	PFK2-B SKL 33
36255	106	LF SKL 6-8	36488	128	KAFM 8 DH	36780.4	111	PFK2-A SKL 40	36784.34	111	PFK2-B SKL 34
36256	106	LF SKL 8-11	36490	128	KAFM 10 DH	36780.41	111	PFK2-A SKL 41	36784.4	111	PFK2-B SKL 40
36257	106	LF SKL 12-16	36500	126	SF SK 3-8	36780.42	111	PFK2-A SKL 42	36784.41	111	PFK2-B SKL 41
36258	106	LF SKL 17-22	36502	126	SF SK 4-13-5	36780.43	111	PFK2-A SKL 43	36784.42	111	PFK2-B SKL 42
36259	106	LF SKL 23-29	36504	126	SF SK 10-20	36781.01	110	PFKZ2-A SKL 01	36784.43	111	PFK2-B SKL 43
36282	127	SKS 2-5	36506	126	SF SK 15-32	36781.02	110	PFKZ2-A SKL 02	36785.01	110	PFKZ2-B SKL 01
36283	127	SKS 3-8	36520	124	KEL-CEM-B	36781.03	110	PFKZ2-A SKL 03	36785.02	110	PFKZ2-B SKL 02
36284	127	SKS 3-14	36522	124	KEL-CEM 10	36781.04	110	PFKZ2-A SKL 04	36785.03	110	PFKZ2-B SKL 03
36285	127	SKS 3-20	36524	124	KEL-CEM 16 4	36781.1	110	PFKZ2-A SKL 10	36785.04	110	PFKZ2-B SKL 04
36286	127	SKS 5-28	36525	122	KEL-CEM-Z 16 4	36781.11	110	PFKZ2-A SKL 11	36785.1	110	PFKZ2-B SKL 10
36287	127	SKS 20-35	36526	124	KEL-CEM 24 5	36781.12	110	PFKZ2-A SKL 12	36785.11	110	PFKZ2-B SKL 11
36322	129	ZL 39 SB-CEM-1	36527	122	KEL-CEM-Z 24 5	36781.13	110	PFKZ2-A SKL 13	36785.12	110	PFKZ2-B SKL 12
36324	129	ZL 87 SB-CEM-1	36530	128	KAFM 16 seul	36781.14	110	PFKZ2-A SKL 14	36785.13	110	PFKZ2-B SKL 13
36326	129	ZL 140 SB-CEM-1	36540	128	KAFM 29 seul	36781.2	110	PFKZ2-A SKL 20	36785.14	110	PFKZ2-B SKL 14
36328	129	ZL 60 SB-CEM-1	36550	128	KAFM 59 seul	36781.21	110	PFKZ2-A SKL 21	36785.2	110	PFKZ2-B SKL 20
36330	129	ZL 121 SB-CEM-1	36562	128	KAFM 59 Zn seul	36781.22	110	PFKZ2-A SKL 22	36785.21	110	PFKZ2-B SKL 21
36332	129	ZL 103 SB-CEM-1	36650.1	112	PCB-4-V-6,8 SKL 1.5-3	36781.23	110	PFKZ2-A SKL 23	36785.22	110	PFKZ2-B SKL 22
36400	128	KAFM 10 SC	36650.2	112	PCB-4-V-6,8 SKL 3-6	36781.24	110	PFKZ2-A SKL 24	36785.23	110	PFKZ2-B SKL 23
36412	128	KAFM 2 SC	36650.3	112	PCB-4-V-6,8 SKL 6-8	36781.3	110	PFKZ2-A SKL 30	36785.24	110	PFKZ2-B SKL 24
36414	128	KAFM 4 SC	36656.1	112	PCB-4-V-12,5 SKL 1.5-3	36781.31	110	PFKZ2-A SKL 31	36785.3	110	PFKZ2-B SKL 30
36416	128	KAFM 6 SC	36656.2	112	PCB-4-V-12,5 SKL 3-6	36781.32	110	PFKZ2-A SKL 32	36785.31	110	PFKZ2-B SKL 31
36418	128	KAFM 8 SC	36656.3	112	PCB-4-V-12,5 SKL 6-8	36781.33	110	PFKZ2-A SKL 33	36785.32	110	PFKZ2-B SKL 32
36422	128	KAFM 2 seul	36696	126	SC SK 3-8	36781.34	110	PFKZ2-A SKL 34	36785.33	110	PFKZ2-B SKL 33

# Annexe

## Index des références 3|8

N° de cde	Page	Type	N° de cde	Page	Type	N° de cde	Page	Type	N° de cde	Page	Type
36785.34	110	PFKZ2-B SKL 34	36789.31	102	PFSZ2 SKL 31	37181.1	125	KVT-CEM-32 SKL 1.5-3	38005	116	RLFZ (x3)
36785.4	110	PFKZ2-B SKL 40	36789.32	102	PFSZ2 SKL 32	37181.2	125	KVT-CEM-32 SKL 3-6	38010	116	RLFZ (x4)
36785.41	110	PFKZ2-B SKL 41	36789.33	102	PFSZ2 SKL 33	37181.3	125	KVT-CEM-32 SKL 6-8	38015	116	RLFZ (x5)
36785.42	110	PFKZ2-B SKL 42	36789.34	102	PFSZ2 SKL 34	37181.4	125	KVT-CEM-32 SKL 8-11	38020	116	RLFZ (x6)
36785.43	110	PFKZ2-B SKL 43	36789.4	102	PFSZ2 SKL 40	37505.01	114	STFZ2 01	38025	116	RLFZ (x7)
36786.1	101	PFS SKL 1.5-3	36789.41	102	PFSZ2 SKL 41	37505.02	114	STFZ2 02	38030	116	RLFZ (x8)
36786.2	101	PFS SKL 3-6	36789.42	102	PFSZ2 SKL 42	37505.03	114	STFZ2 03	38035	116	RLFZ (x9)
36786.3	101	PFS SKL 6-8	36789.43	102	PFSZ2 SKL 43	37505.1	114	STFZ2 10	38040	116	RLFZ (x10)
36786.4	101	PFS SKL 8-11	36810	98	SFS SKL 1.5-3	37505.11	114	STFZ2 11	38045	116	RLFZ (x11)
36786.5	101	PFS SKL 12-16	36815	98	SFS SKL 3-6	37505.12	114	STFZ2 12	38050	116	RLFZ (x12)
36786.6	101	PFS SKL 17-22	36820	98	SFS SKL 6-8	37505.13	114	STFZ2 13	38105	117	SF RLFZ (x3)
36787.1	100	PFSZ SKL 1.5-3	36850	96	SFZ SKL 1.5-3	37505.2	114	STFZ2 20	38110	117	SF RLFZ (x4)
36787.2	100	PFSZ SKL 3-6	36855	96	SFZ SKL 3-6	37505.21	114	STFZ2 21	38115	117	SF RLFZ (x5)
36787.3	100	PFSZ SKL 6-8	36860	96	SFZ SKL 6-8	37505.22	114	STFZ2 22	38120	117	SF RLFZ (x6)
36787.4	100	PFSZ SKL 8-11	36865	96	SFZ SKL 8-11	37505.23	114	STFZ2 23	38125	117	SF RLFZ (x7)
36788.01	103	PFS2 SKL 01	36870	96	SFZ SKL 12-16	37505.3	114	STFZ2 30	38130	117	SF RLFZ (x8)
36788.02	103	PFS2 SKL 02	36875	96	SFZ SKL 17-22	37505.31	114	STFZ2 31	38135	117	SF RLFZ (x9)
36788.03	103	PFS2 SKL 03	36880	96	SFZ SKL 23-29	37505.32	114	STFZ2 32	38140	117	SF RLFZ (x10)
36788.04	103	PFS2 SKL 04	36886.1	105	LFZ-U4 SKL 1.5-3	37505.33	114	STFZ2 33	38145	117	SF RLFZ (x11)
36788.1	103	PFS2 SKL 10	36886.2	105	LFZ-U4 SKL 3-6	37507.01	115	STFZ2-SP 01	38150	117	SF RLFZ (x12)
36788.11	103	PFS2 SKL 11	36886.3	105	LFZ-U4 SKL 6-8	37507.02	115	STFZ2-SP 02	39110	124	KEL-CEM F
36788.12	103	PFS2 SKL 12	36886.4	105	LFZ-U4 SKL 8-11	37507.03	115	STFZ2-SP 03	39150	123	KEL-CEM-PF B4
36788.13	103	PFS2 SKL 13	36887.1	105	LFZ-U5 SKL 1.5-3	37507.1	115	STFZ2-SP 10	39160	123	KEL-CEM-PF 10
36788.14	103	PFS2 SKL 14	36887.2	105	LFZ-U5 SKL 3-6	37507.11	115	STFZ2-SP 11	39170	123	KEL-CEM-PF 16
36788.2	103	PFS2 SKL 20	36887.3	105	LFZ-U5 SKL 6-8	37507.12	115	STFZ2-SP 12	39180	123	KEL-CEM-PF 24
36788.21	103	PFS2 SKL 21	36887.4	105	LFZ-U5 SKL 8-11	37507.13	115	STFZ2-SP 13	39800	43	KMS Gabarit
36788.22	103	PFS2 SKL 22	36910	104	LFZ SKL 1.5-3	37507.2	115	STFZ2-SP 20	39900	44	KTs 17 gy
36788.23	103	PFS2 SKL 23	36915	104	LFZ SKL 3-6	37507.21	115	STFZ2-SP 21	39901	44	KTs 16 gy
36788.24	103	PFS2 SKL 24	36920	104	LFZ SKL 6-8	37507.22	115	STFZ2-SP 22	39902	45	KT-ASI gy
36788.3	103	PFS2 SKL 30	36925	104	LFZ SKL 8-11	37507.23	115	STFZ2-SP 23	39903	45	KT-ASI bk
36788.31	103	PFS2 SKL 31	36930	104	LFZ SKL 12-16	37507.3	115	STFZ2-SP 30	39904	45	KT 2 5 bk
36788.32	103	PFS2 SKL 32	36935	104	LFZ SKL 17-22	37507.31	115	STFZ2-SP 31	39905	45	KT 2 6 bk
36788.33	103	PFS2 SKL 33	36940	104	LFZ SKL 23-29	37507.32	115	STFZ2-SP 32	39906	45	KT 2 4 gy
36788.34	103	PFS2 SKL 34	36952	118	RLF (x6)	37507.33	115	STFZ2-SP 33	39907	45	KT 2 4 gy
36788.4	103	PFS2 SKL 40	36953	118	RLF (x8)	37510.1	114	STFZ SKL 1.5-3	39908	45	KT 4 5 gy
36788.41	103	PFS2 SKL 41	36954	118	RLF (x10)	37510.2	114	STFZ SKL 3-6	39909	45	KT 4 4 gy
36788.42	103	PFS2 SKL 42	36955	118	RLF (x11)	37510.3	114	STFZ SKL 6-8	39910	45	KT 4 5 bk
36788.43	103	PFS2 SKL 43	36958	118	RLF (x5)	37512.1	115	STFZ-SP SKL 1.5-3	39911	45	KT 4 4 bk
36789.01	102	PFSZ2 SKL 01	36962	118	RLF (x12)	37512.2	115	STFZ-SP SKL 3-6	39912	44	KTs 16 bk
36789.02	102	PFSZ2 SKL 02	36963	118	RLF (x7)	37512.3	115	STFZ-SP SKL 6-8	39913	44	KTs 17 bk
36789.03	102	PFSZ2 SKL 03	36965	118	RLF (x3)	37514.1	115	STFZ-U SKL 1.5-3	39914	45	KT 4 3 gy
36789.04	102	PFSZ2 SKL 04	36984	118	RLF (x4)	37514.2	115	STFZ-U SKL 3-6	39915	45	KT 4 3 bk
36789.1	102	PFSZ2 SKL 10	36985	118	RLF (x9)	37514.3	115	STFZ-U SKL 6-8	39916	45	KT 2 7 bk
36789.11	102	PFSZ2 SKL 11	37150	129	ZL 39 SB-CEM-2	37600	95	MSKL 3-12	39917	45	KT 2 8 gy
36789.12	102	PFSZ2 SKL 12	37152	129	ZL 60 SB-CEM-2	37602	95	MSKL 8-18	39918	45	KT 2 8 bk
36789.13	102	PFSZ2 SKL 13	37154	129	ZL 87 SB-CEM-2	37608	95	LFJ MSKL 3-12	39921	45	KT-ASI2    gy
36789.14	102	PFSZ2 SKL 14	37156	129	ZL 103 SB-CEM-2	37610	95	LFJ MSKL 8-18	39922	45	KT-ASI2 rl gy
36789.2	102	PFSZ2 SKL 20	37158	129	ZL 121 SB-CEM-2	37612	95	LFZ-M MSKL 3-12	39923	45	KT-ASI2    bk
36789.21	102	PFSZ2 SKL 21	37159	129	ZL 140 SB-CEM-2	37614	95	LFZ-M MSKL 8-18	39924	45	KT-ASI2 rl bk
36789.22	102	PFSZ2 SKL 22	37180.1	125	KVT-CEM-25 SKL 1.5-3	37616	95	SFJ MSKL 3-12	39929	44	KT tele
36789.23	102	PFSZ2 SKL 23	37180.2	125	KVT-CEM-25 SKL 3-6	37618	95	SFJ MSKL 8-18	39930	44	KT oval
36789.24	102	PFSZ2 SKL 24	37180.3	125	KVT-CEM-25 SKL 6-8	37620	95	SFZ-M MSKL 3-12	39931	44	KT S1
36789.3	102	PFSZ2 SKL 30	37180.4	125	KVT-CEM-25 SKL 8-11	37622	95	SFZ-M MSKL 8-18	39932	45	KT 4 6 gy

# Annexe

## Index des références 4|8

N° de cde	Page	Type	N° de cde	Page	Type	N° de cde	Page	Type	N° de cde	Page	Type
39933	45	KT 4 6 bk	41304	44	KT 4 bk	41510	48	DT 2	42148.200	27	KEL 16 12-2 MT V2A
39934	44	KT 2 gy	41305	44	KT 5 bk	41520	48	DT 3	42149	27	KEL 16 24-2 MT
39935	45	KT 2 2 gy	41306	44	KT 6 bk	41530	48	DT 4	42149.200	27	KEL 16 24-2 MT V2A
39936	45	KT 2 2 bk	41307	44	KT 7 bk	41991	159	BPM 6 V2A	42162	19	KEL 16 2
39937	45	KT 4 2 gy	41308	44	KT 8 bk	41992	159	BPM 10 V2A	42162.200	19	KEL 16 2 V2A
39938	45	KT 4 2 bk	41309	44	KT 9 bk	41994	159	BPM 16 V2A	42164	19	KEL 16 4
39939	45	KT 2 3 gy	41310	44	KT 10 bk	41995	159	BPM 24 V2A	42164.200	19	KEL 16 4 V2A
39940	45	KT 2 3 bk	41311	44	KT 11 bk	42003	160	BPK-SNAP-B	42165	19	KEL 16 5
41200	45	KT 2 5 gy	41312	44	KT 12 bk	42004	160	BPK-SNAP 10	42165.200	19	KEL 16 5 V2A
41201	45	KT 2 6 gy	41313	44	KT 13 bk	42007	160	BPK-SNAP 16	42168	19	KEL 16 8
41202	45	KT 2 7 gy	41314	44	KT 14 bk	42010	158	BPK-B	42168.200	19	KEL 16 8 V2A
41203	44	KT 3 gy	41315	44	KT 15 bk	42010.002	158	BPK-B-RF A	42204	21	KEL-B4
41204	44	KT 4 gy	41316	46	KT 16 bk	42011	159	BPM 6	42204.200	21	KEL-B4 V2A
41205	44	KT 5 gy	41317	46	KT 17 bk	42012	159	BPM-FG B	42206	21	KEL-B1
41206	44	KT 6 gy	41318	46	KT 18 bk	42013	159	BPM-B	42206.200	21	KEL-B1 V2A
41207	44	KT 7 gy	41319	46	KT 19 bk	42014	159	BPM 10	42207	22	KEL 24 9-E
41208	44	KT 8 gy	41320	46	KT 20 bk	42015	158	BPK 10	42207.200	22	KEL 24 9-E V2A
41209	44	KT 9 gy	41321	46	KT 21 bk	42015.002	158	BPK 10-RF A	42208	22	KEL 24 12-E
41210	44	KT 10 gy	41322	46	KT 22 bk	42016	158	BPK 16	42208.200	22	KEL 24 12-E V2A
41211	44	KT 11 gy	41323	46	KT 23 bk	42016.002	158	BPK 16-RF A	42209	22	KEL 24 15-E
41212	44	KT 12 gy	41324	46	KT 24 bk	42017	160	BPK-SNAP 24	42209.200	22	KEL 24 15-E V2A
41213	44	KT 13 gy	41325	46	KT 25 bk	42023	159	BPM 16-E	42212	20	KEL 10 3
41214	44	KT 14 gy	41326	46	KT 26 bk	42024	158	BPK 24	42212.200	20	KEL 10 3 V2A
41215	44	KT 15 gy	41327	46	KT 27 bk	42024.002	158	BPK 24-RF A	42216	20	KEL 10 6
41216	46	KT 16 gy	41328	46	KT 28 bk	42025	159	BPM 16	42216.200	20	KEL 10 6 V2A
41217	46	KT 17 gy	41329	46	KT 29 bk	42026	159	BPM 16-MT	42221	23	KEL 24 8-MT
41218	46	KT 18 gy	41330	46	KT 30 bk	42027	159	BPM 24	42221.200	23	KEL 24 8-MT V2A
41219	46	KT 19 gy	41331	46	KT 31 bk	42028	159	BPM 24-MT	42222	23	KEL 24 11-MT
41220	46	KT 20 gy	41332	46	KT 32 bk	42029	159	BPM 24-E	42222.200	23	KEL 24 11-MT V2A
41221	46	KT 21 gy	41333	46	KT 33 bk	42030	159	BPM-JUMBO 1	42223	24	KEL 24 12-2 MT
41222	46	KT 22 gy	41334	46	KT 34 bk	42031	159	BPM 16-2MT	42223.200	24	KEL 24 12-2 MT V2A
41223	46	KT 23 gy	41351	44	BTK bk	42032	159	BPM-JUMBO 2	42224	23	KEL 24 17-MT
41224	46	KT 24 gy	41352	46	BTG bk	42033	159	BPM-JUMBO flex	42224.200	23	KEL 24 17-MT V2A
41225	46	KT 25 gy	41353	46	ATG bk	42038	36	KEL-SNAP-B4	42225	23	KEL 24 14-MT
41226	46	KT 26 gy	41360	47	KT-DPF-A bk	42039	36	KEL-SNAP 10	42225.200	23	KEL 24 14-MT V2A
41227	46	KT 27 gy	41361	47	KT-DPF-B bk	42040	36	KEL-SNAP 16	42226	24	KEL 24 21-2 MT
41228	46	KT 28 gy	41362	47	KT-DPF-C bk	42042	37	KEL-SNAP 24	42226.200	24	KEL 24 21-2 MT V2A
41229	46	KT 29 gy	41410	33	KTMB-O	42044	37	KEL-SNAP 24-E	42227	24	KEL 24 24-2 MT
41230	46	KT 30 gy	41415	33	KTMB-P	42046	37	KEL-SNAP 24-MT	42227.200	24	KEL 24 24-2 MT V2A
41231	46	KT 31 gy	41420	33	KTMB-Q	42100	128	Rondelle DIN 125	42232	23	KEL 24 20-MT
41232	46	KT 32 gy	41425	33	KTMB-R	42140	25	KEL 16 6-E	42232.200	23	KEL 24 20-MT V2A
41233	46	KT 33 gy	41430	33	KTMB-S	42140.200	25	KEL 16 6-E V2A	42233	24	KEL 24 27-2 MT
41234	46	KT 34 gy	41432	47	KTMB-A	42141	25	KEL 16 12-E	42233.200	24	KEL 24 27-2 MT V2A
41251	44	BTK gy	41434	47	KTMB-B	42141.200	25	KEL 16 12-E V2A	42234	24	KEL 24 30-2 MT
41252	46	BTG gy	41436	47	KTMB-C	42143	26	KEL 16 4-MT	42234.200	24	KEL 24 30-2 MT V2A
41253	46	ATG gy	41438	47	KTMB-D	42143.200	26	KEL 16 4-MT V2A	42241	18	KEL 24 10
41257	44	KT tele1	41440	47	KTMB-E	42144	26	KEL 16 10-MT	42241.200	18	KEL 24 10 V2A
41258	44	KT tele2	41460	47	KTMB-G	42144.200	26	KEL 16 10-MT V2A	42244	18	KEL 24 4
41260	47	KT-DPF-A gy	41465	47	KTMB-H	42145	26	KEL 16 16-MT	42244.200	18	KEL 24 4 V2A
41261	47	KT-DPF-B gy	41470	47	KTMB-I	42145.200	26	KEL 16 16-MT V2A	42247	18	KEL 24 7
41262	47	KT-DPF-C gy	41475	47	KTMB-J	42147	27	KEL 16 6-2 MT	42247.200	18	KEL 24 7 V2A
41302	44	KT 2 bk	41480	47	KTMB-K	42147.200	27	KEL 16 6-2 MT V2A	42248	18	KEL 24 5
41303	44	KT 3 bk	41500	48	DT 1	42148	27	KEL 16 12-2 MT	42248.200	18	KEL 24 5 V2A

# Annexe

## Index des références 5|8

N° de cde	Page	Type	N° de cde	Page	Type	N° de cde	Page	Type	N° de cde	Page	Type
42249	16	KEL-E2	42570	56	QT 2 5	42924	145	KDR2-TS8-600-42924	43520	72	KEL-DP 24 50 A gy
42249.200	16	KEL-E2 V2A	42571	56	QT 2 5.5	42941	145	KDR2-TS8-600-42941	43521	72	KEL-DP 24 42 B gy
42250	16	KEL-E5	42572	56	QT 2 6	42943	145	KDR2-TS8-1200-42943	43522	72	KEL-DP 24 14 B gy
42250.200	16	KEL-E5 V2A	42573	56	QT-ASI 1	42945	145	KDR2-TS8-800-42945	43523	72	KEL-DP 24 17 B gy
42258	16	KEL-E3	42574	56	QT-ASI 2	42952	145	KDR2-TS8-1000-42952	43524	72	KEL-DP 24 19 B gy
42258.200	16	KEL-E3 V2A	42575	56	QT tele	42953	145	KDR2-TS8-600-42953	43525	72	KEL-DP 24 26 B gy
42259	16	KEL-E4	42576	56	QT 2 6.5	42954	145	KDR2-TS8-800-42954	43526	72	KEL-DP 24 48 B gy
42259.200	16	KEL-E4 V2A	42578	56	QT 2 7	42955	145	KDR2-TS8-1000-42955	43527	72	KEL-DP 24 50 B gy
42320	28	KEL-FG A10	42580	56	QT 4 3	42956	145	KDR2-TS8-1200-42956	43528	72	KEL-DP 24 18 B gy
42320.200	28	KEL-FG A10 V2A	42582	56	QT 4 4	42957	145	KDR2-TS8-1000-2-42957	43531	74	KEL-DP 25 6 A gy
42322	28	KEL-FG A7	42583	56	QT 4 5	42958	145	KDR2-TS8-1000-2-42958	43532	74	KEL-DP 32 10 A gy
42322.200	28	KEL-FG A7 V2A	42584	56	QT 4 5	42959	145	KDR2-TS8-1000-2-42959	43533	74	KEL-DP 25 4 A gy
42324	28	KEL-FG A4	42585	56	QT 4 5.5	42999	143	Bande d'étanchéité	43536	74	KEL-DP 40 9 A gy
42324.200	28	KEL-FG A4 V2A	42586	56	QT 4 6	43070	143	KDR-ESR-TS8-600-43070	43537	74	KEL-DP 40 16 A gy
42330	29	KEL-FG B4	42614	78	KEL-JUMBO flex 27-48	43071	143	KDR-ESR-TS8-600-43071	43538	74	KEL-DP 40 17 A gy
42330.200	29	KEL-FG B4 V2A	42616	78	KEL-JUMBO flex 47-68	43072	143	KDR-ESR-TS8-800-43072	43550	75	KEL-DP 50 16 A gy
42332	29	KEL-FG B1	42620	158	BPK-JUMBO flex	43073	143	KDR-ESR-TS8-800-43073	43551	75	KEL-DP 50 12 A gy
42332.200	29	KEL-FG B1 V2A	42630	79	KEL-ULTRA flex 1	43074	143	KDR-ESR-TS8-1000-43074	43552	75	KEL-DP 50 20 A gy
42350	34	KEL-JUMBO 2	42631	79	KEL-ULTRA flex 2	43075	143	KDR-ESR-TS8-1000-43075	43553	75	KEL-DP 50 18 A gy
42350.200	34	KEL-JUMBO 2 V2A	42633	159	BPM-ULTRA	43076	143	KDR-ESR-TS8-1000-2-43076	43554	75	KEL-DP 50 9 A gy
42360	34	KEL-JUMBO 1	42652	77	KEL-DPF 25 3-12 gy	43077	143	KDR-ESR-TS8-1000-2-43077	43555	75	KEL-DP 50 11 A gy
42360.200	34	KEL-JUMBO 1 V2A	42653	77	KEL-DPF 32 6-18 gy	43078	143	KDR-ESR-TS8-1200-43078	43556	75	KEL-DP 50 35 A gy
42370	35	KTA	42654	77	KEL-DPF 40 12-27 gy	43079	143	KDR-ESR-TS8-600-43079	43560	74	KEL-DP 32 10 B gy
42371	35	KTF 00	42655	77	KEL-DPF 50 22-36 gy	43080	143	KDR-ESR-TS8-800-43080	43561	74	KEL-DP 40 9 B gy
42376	35	KTF 34	42656	77	KEL-DPF 63 27-50 gy	43081	143	KDR-ESR-TS8-1000-43081	43562	75	KEL-DP 50 12 B gy
42379	35	KTF 38	42657	77	KEL-DPF 75 39-60 gy	43082	143	KDR-ESR-TS8-1000-2-43082	43563	74	KEL-DP 40 16 B gy
42382	35	KTF 42	42658	77	KEL-DPF 85 48-70 gy	43083	143	KDR-ESR-TS8-1200-43083	43564	75	KEL-DP 50 16 B gy
42385	35	KTF 46	42801	76	ST-B Assortment	43084	143	KDR-ESR-TS8-1200-43084	43565	74	KEL-DP 40 17 B gy
42388	35	KTF 50	42806	76	ST-B 6	43300	151	KDR-BMP 600/400	43566	75	KEL-DP 50 20 B gy
42391	35	KTF 54	42810	76	ST-B 10	43302	151	KDR-BMP 600/500	43567	75	KEL-DP 50 18 B gy
42394	35	KTF 58	42812	76	ST-B 12	43304	151	KDR-BMP 600/600	43568	75	KEL-DP 50 9 B gy
42397	35	KTF 62	42816	76	ST-B 16	43306	151	KDR-BMP 800/400	43569	75	KEL-DP 50 11 B gy
42410	50	KEL-QUICK 24 10	42822	76	ST-B 22	43308	151	KDR-BMP 800/500	43570	75	KEL-DP 50 35 B gy
42414	51	KEL-QUICK 16 4	42877	49	ST ASI	43310	151	KDR-BMP 800/600	43576	73	KEL-DP-E 112 16 gy
42415	50	KEL-QUICK 24 5	42881	49	ST 17	43312	151	KDR-BMP 1000/400	43578	73	KEL-DP-E 112 21 gy
42418	50	KEL-QUICK 16 8	42883	49	ST 16	43314	151	KDR-BMP 1000/500	43581	73	KEL-DP-E 86 13 gy
42430	51	KEL-QUICK-B2	42885	49	ST 15	43316	151	KDR-BMP 1000/600	43583	73	KEL-DP-E 86 17 gy
42434	51	KEL-QUICK-B4	42887	49	ST 14	43318	151	KDR-BMP 1200/400	43585	73	KEL-DP-E 46 7 gy
42503	56	QT 3	42889	49	ST 13	43320	151	KDR-BMP 1200/500	43587	73	KEL-DP-E 46 9 gy
42504	56	QT 4	42891	49	ST 12	43322	151	KDR-BMP 1200/600 l	43591	73	KEL-DP-S 69 8 gy
42505	56	QT 5	42893	49	ST 11	43324	151	KDR-BMP 1200/600 r	43622	55	KEL-QTA 50 A
42506	56	QT 6	42895	49	ST 10	43412	55	KEL-QTE 20 2.5	43626	55	KEL-QTA 50 B
42507	56	QT 7	42897	49	ST 9	43413	55	KEL-QTE 20 3	43632	55	KEL-QTA 32 A
42508	56	QT 8	42899	49	ST 8	43414	55	KEL-QTE 20 4	43636	55	KEL-QTA 32 B
42509	56	QT 9	42901	49	ST 3	43415	55	KEL-QTE 20 5	43642	54	KEL-QTA 24 2 -DP 18 A
42510	56	QT 10	42903	49	ST 6	43508	72	KEL-DP 24 12 A gy	43643	54	KEL-QTA 24 2 -DP 18 B
42511	56	QT 11	42905	49	ST 7	43511	72	KEL-DP 24 42 A gy	43644	54	KEL-QTA 24 4 A
42512	56	QT 12	42906	49	ST 5	43512	72	KEL-DP 24 14 A gy	43645	54	KEL-QTA 24 4 B
42513	56	QT 13	42908	49	ST 4	43514	72	KEL-DP 24 17 A gy	43655	54	KEL-QTA 10 1 -DP 18 A
42514	56	QT 14	42909	49	ST 2	43515	72	KEL-DP 24 18 A gy	43656	54	KEL-QTA 10 2 -DP 6 A
42540	56	QTB	42920	145	KDR2-TS8-1200-42920	43516	72	KEL-DP 24 19 A gy	43658	54	KEL-QTA 10 1 -DP 18 B
42566	56	QT 2 3	42922	145	KDR2-TS8-800-42922	43518	72	KEL-DP 24 26 A gy	43659	54	KEL-QTA 10 2 -DP 6 B
42568	56	QT 2 4	42923	145	KDR2-TS8-1000-42923	43519	72	KEL-DP 24 48 A gy	43660	54	KEL-QTA-B4

N° de cde	Page	Type	N° de cde	Page	Type	N° de cde	Page	Type	N° de cde	Page	Type
43675.001	68	KEL-DPZ-KL 72 gy	43891	149	MP 1	45711	52	QVT 32	48206.200	15	KEL-ER-B1 V2A
43675.101	68	KEL-DPZ-KL 72 bk	43894	149	MP 8	45715	52	QVT 40 2	48212	13	KEL-ER 10 3
43700	64	KEL-DPZ 24 14 gy	43930	63	KEL-DPU 24 21 gy	45722	52	QVT 50 4	48212.200	13	KEL-ER 10 3 V2A
43705	64	KEL-DPZ 24 17 gy	43932	62	KEL-DPU 24 16-1 gy	45730	53	QVT-CLICK 25	48216	13	KEL-ER 10 6
43710	65	KEL-DPZ 24 25 gy	43934	62	KEL-DPU 24 17 gy	45732	53	QVT-CLICK 32	48216.200	13	KEL-ER 10 6 V2A
43715	65	KEL-DPZ 24 42 gy	43936	62	KEL-DPU 24 16 gy	45734	53	QVT-CLICK 40 2	48241	9	KEL-ER 24 10
43720	64	KEL-DPZ 24 15 gy	43938	63	KEL-DPU 24 20 gy	46100	30	KEL-FL A	48241.200	9	KEL-ER 24 10 V2A
43725	64	KEL-DPZ 24 16 gy	43940	62	KEL-DPU 24 13 gy	46105	30	KEL-FL B	48244	9	KEL-ER 24 4
43730	65	KEL-DPZ 24 32 gy	43942	63	KEL-DPU 24 32 gy	46110	30	KEL-FL C	48244.200	9	KEL-ER 24 4 V2A
43732	70	KEL-DPZ 32 4 gy	43944	62	KEL-DPU 24 14 gy	46115	30	KEL-FL D	48247	9	KEL-ER 24 7
43733	70	KEL-DPZ 32 4-2 gy	45024	38	KVT 20 bk	46120	30	KEL-FL E	48247.200	9	KEL-ER 24 7 V2A
43734	70	KEL-DPZ 32 7 gy	45025	38	KVT 25 bk	46125	30	KEL-FL F	48249	17	KEL-ER-E2
43735	65	KEL-DPZ 24 21 gy	45026	38	KVT 32 bk	46130	30	KEL-FL G	48249.200	17	KEL-ER-E2 V2A
43741	58	KEL-DPZ 40 8	45027	38	KVT 32 + SUB-D9 bk	46135	30	KEL-FL H	48250	17	KEL-ER-E5
43741	70	KEL-DPZ 40 8 gy	45028	38	KVT 40 bk	46140	30	KEL-FL I	48250.200	17	KEL-ER-E5 V2A
43750	70	KEL-DPZ 50 8 gy	45029	38	KVT 40 + PB bk	46145	30	KEL-FL J	48258	17	KEL-ER-E3
43751	70	KEL-DPZ 50 10 gy	45030	39	KVT 50 2 bk	46150	30	KEL-FL K	48258.200	17	KEL-ER-E3 V2A
43752	70	KEL-DPZ 50 12 gy	45031	39	KVT 50 2 + SUB-D25 bk	46155	30	KEL-FL L	48259	17	KEL-ER-E4
43756	71	KEL-DPZ 50 78 gy	45034	38	KVT 20 gy	46201	31	FT-1 0	48259.200	17	KEL-ER-E4 V2A
43758	71	KEL-DPZ 50 19 gy	45035	38	KVT 25 gy	46202	31	FT-2 0	49056	22	KEL 24 10-E
43760	71	KEL-DPZ 63 9 gy	45036	38	KVT 32 gy	46203	31	FT-3 0	49056.200	22	KEL 24 10-E V2A
43761	71	KEL-DPZ 63 13 gy	45037	38	KVT 32 + SUB-D9 gy	46204	31	FT-4 0	49101	170	KEL 16 2 ATEX
43762	71	KEL-DPZ 63 14 gy	45105	163	KGM-SUB-D9 gy	46210	31	FT-1 A	49101.200	170	KEL 16 2 ATEX V2A
43763	71	KEL-DPZ 63 35 gy	45106	163	KGM-SUB-D9 bk	46211	31	FT-1 B	49102	170	KEL 16 4 ATEX
43780	67	KEL-DPZ-E 112 7 gy	45107	163	KGM-PB gy	46212	31	FT-1 C	49102.200	170	KEL 16 4 ATEX V2A
43790	67	KEL-DPZ-E 112 21 gy	45108	163	KGM-SUB-D25 gy	46214	31	FT-1 E	49103	170	KEL 16 5 ATEX
43794	66	KEL-DPZ-B 13 gy	45109	163	KGM-PB bk	46215	31	FT-1 F	49103.200	170	KEL 16 5 ATEX V2A
43796	66	KEL-DPZ-B 17 gy	45110	163	KGM-SUB-D25 bk	46250	31	FT-2 A	49104	170	KEL 16 8 ATEX
43798	66	KEL-DPZ-B 25 gy	45112	39	KVT 63 1 bk	46251	31	FT-2 B	49104.200	170	KEL 16 8 ATEX V2A
43832	157	FP-FL 21	45115	39	KVT 63 4 bk	46252	31	FT-2 C	49105	170	KEL-B4 ATEX
43834	155	FP-KL 221x90 24	45130	41	KVT-SNAP 32	46255	31	FT-2 F	49105.200	170	KEL-B4 ATEX V2A
43836	153	FP-AE 160 70	45134	41	KVT-SNAP 40	46256	31	FT-2 G	49106	170	KEL-B1 ATEX
43838	153	FP-AE-24 330 90	45152	41	KVT-SNAP 63 4	46300	31	FT-3 A	49106.200	170	KEL-B1 ATEX V2A
43840	153	FP-AE 339 149	45154	41	KVT-SNAP 63 1	46330	31	FT-4 A	49107	170	KEL 10 3 ATEX
43842	153	FP-AE 534 149	45203	38	KVT 40 gy	47200	32	KEL 183 2	49107.200	170	KEL 10 3 ATEX V2A
43846	153	FP-AE 339 149	45204	39	KVT 50 2 gy	47200.200	32	KEL 183 2 V2A	49108	170	KEL 10 6 ATEX
43848	153	FP-AE 534 149	45205	38	KVT 40 + PB gy	47220	32	KEL 183 5	49108.200	170	KEL 10 6 ATEX V2A
43852	155	FP-KL 221x90 A	45206	39	KVT 50 2 + SUB-D25 gy	47220.200	32	KEL 183 5 V2A	49109	170	KEL 24 10 ATEX
43853	155	FP-KL 221x90 10	45212	39	KVT 63 1 gy	47240	32	KEL 183 8	49109.200	170	KEL 24 10 ATEX V2A
43854	155	FP-KL 221x90 B	45215	39	KVT 63 4 gy	47240.200	32	KEL 183 8 V2A	49110	170	KEL 24 4 ATEX
43855	155	FP-KL 221x90 16	45236	40	KVT 80 3 gy	47250	32	KEL 183-E4	49110.200	170	KEL 24 4 ATEX V2A
43856	155	FP-KL 221x90 C	45237	40	KVT 80 6 gy	47250.200	32	KEL 183-E4 V2A	49111	170	KEL 24 7 ATEX
43861	153	FP-AE-16 330 90	45238	40	KVT 80 6 bk	47255	32	KEL 183-E16	49111.200	170	KEL 24 7 ATEX V2A
43865	157	FP-BG 555x92	45239	40	KVT 80 3 bk	47255.200	32	KEL 183-E16 V2A	49112	170	KEL 24 5 ATEX
43866	157	FP-BG 355x92	45404	42	KVT 32-W90 gy	48162	11	KEL-ER 16 2	49112.200	170	KEL 24 5 ATEX V2A
43871	153	FP-AE 534 149	45406	42	KVT 32-W90 bk	48162.200	11	KEL-ER 16 2 V2A	49120	176	KVT 80 3 ATEX gy
43882	149	MP 0	45414	42	KVT 50 1-W90 gy	48165	11	KEL-ER 16 5	49121	176	KVT 80 6 ATEX gy
43883	149	MP 6	45416	42	KVT 50 1-W90 bk	48165.200	11	KEL-ER 16 5 V2A	49122	176	KVT 80 6 ATEX bk
43886	149	MP 3	45424	42	KVT 50 4-W90 gy	48168	11	KEL-ER 16 8	49123	176	KVT 80 3 ATEX bk
43887	149	MP 5	45426	42	KVT 50 4-W90 bk	48168.200	11	KEL-ER 16 8 V2A	49150	168	KEL-E2 ATEX
43888	149	MP 4	45692	52	QVT 16	48204	15	KEL-ER-B4	49150.200	168	KEL-E2 ATEX V2A
43889	149	MP 7	45695	52	QVT 20	48204.200	15	KEL-ER-B4 V2A	49152	168	KEL-E3 ATEX
43890	149	MP 2	45702	52	QVT 25	48206	15	KEL-ER-B1	49152.200	168	KEL-E3 ATEX V2A

# Annexe

## Index des références 7|8

N° de cde	Page	Type	N° de cde	Page	Type	N° de cde	Page	Type	N° de cde	Page	Type
49154	168	KEL-E4 ATEX	49223.200	167	KEL-ER 16 8 ATEX V2A	49445	182	KEL-DPZ 50 10 ATEX bk	49498.200	174	KEL 183 8 ATEX V2A
49154.200	168	KEL-E4 ATEX V2A	49224	167	KEL-ER-B4 ATEX	49446	182	KEL-DPZ 50 12 ATEX bk	49499	174	KEL 183-E4 ATEX
49156	168	KEL-E5 ATEX	49224.200	167	KEL-ER-B4 ATEX V2A	49447	182	KEL-DPZ 50 78 ATEX bk	49499.200	174	KEL 183-E4 ATEX V2A
49156.200	168	KEL-E5 ATEX V2A	49225	167	KEL-ER-B1 ATEX	49448	182	KEL-DPZ 50 19 ATEX bk	49500	174	KEL 183-E16 ATEX
49158	171	KEL 24 15-E ATEX	49225.200	167	KEL-ER-B1 ATEX V2A	49449	182	KEL-DPZ 63 9 ATEX bk	49500.200	174	KEL 183-E16 ATEX V2A
49158.200	171	KEL 24 15-E ATEX V2A	49226	167	KEL-ER 10 3 ATEX	49450	182	KEL-DPZ 63 13 ATEX bk	49506	175	KEL-JUMBO 1 ATEX
49160	171	KEL 24 12-E ATEX	49226.200	167	KEL-ER 10 3 ATEX V2A	49451	182	KEL-DPZ 63 35 ATEX bk	49506.200	175	KEL-JUMBO 1 ATEX V2A
49160.200	171	KEL 24 12-E ATEX V2A	49227	167	KEL-ER 10 6 ATEX	49452	182	KEL-DPZ 63 14 ATEX gy	49507	175	KEL-JUMBO 2 ATEX
49162	171	KEL 24 9-E ATEX	49227.200	167	KEL-ER 10 6 ATEX V2A	49455	166	KEL-U 24 10 ATEX	49507.200	175	KEL-JUMBO 2 ATEX V2A
49162.200	171	KEL 24 9-E ATEX V2A	49228	167	KEL-ER 24 10 ATEX	49455.200	166	KEL-U 24 10 ATEX V2A	49513	179	KEL-DPU 24 13 ATEX gy
49164	171	KEL 24 10-E ATEX	49228.200	167	KEL-ER 24 10 ATEX V2A	49456	166	KEL-U 24 7 ATEX	49514	179	KEL-DPU 24 14 ATEX gy
49164.200	171	KEL 24 10-E ATEX V2A	49229	167	KEL-ER 24 4 ATEX	49456.200	166	KEL-U 24 7 ATEX V2A	49515	179	KEL-DPU 24 16-1 ATEX gy
49166	171	KEL 24 20-MT ATEX	49229.200	167	KEL-ER 24 4 ATEX V2A	49457	166	KEL-U 24 4 ATEX	49516	179	KEL-DPU 24 16 ATEX gy
49166.200	171	KEL 24 20-MT ATEX V2A	49230	167	KEL-ER 24 7 ATEX	49457.200	166	KEL-U 24 4 ATEX V2A	49517	179	KEL-DPU 24 17 ATEX gy
49168	171	KEL 24 17-MT ATEX	49230.200	167	KEL-ER 24 7 ATEX V2A	49458	166	KEL-U 16 8 ATEX	49518	179	KEL-DPU 24 20 ATEX gy
49168.200	171	KEL 24 17-MT ATEX V2A	49301	181	KEL-DPZ-E 112 7 ATEX gy	49458.200	166	KEL-U 16 8 ATEX V2A	49519	179	KEL-DPU 24 21 ATEX gy
49170	171	KEL 24 14-MT ATEX	49302	181	KEL-DPZ-E 112 21 ATEX gy	49459	166	KEL-U 16 5 ATEX	49520	179	KEL-DPU 24 32 ATEX gy
49170.200	171	KEL 24 14-MT ATEX V2A	49306	181	KEL-DPZ-E 112 7 ATEX bk	49459.200	166	KEL-U 16 5 ATEX V2A	49521	179	KEL-DPU 24 13 ATEX bk
49172	171	KEL 24 11-MT ATEX	49307	181	KEL-DPZ-E 112 21 ATEX bk	49460	166	KEL-U 16 2 ATEX	49522	179	KEL-DPU 24 14 ATEX bk
49172.200	171	KEL 24 11-MT ATEX V2A	49311	181	KEL-DPZ-B 13 ATEX gy	49460.200	166	KEL-U 16 2 ATEX V2A	49523	179	KEL-DPU 24 16-1 ATEX bk
49174	171	KEL 24 8-MT ATEX	49312	181	KEL-DPZ-B 17 ATEX gy	49461	166	KEL-U 10 6 ATEX	49524	179	KEL-DPU 24 16 ATEX bk
49174.200	171	KEL 24 8-MT ATEX V2A	49313	181	KEL-DPZ-B 25 ATEX gy	49461.200	166	KEL-U 10 6 ATEX V2A	49525	179	KEL-DPU 24 17 ATEX bk
49176	171	KEL 24 30-2 MT ATEX	49317	181	KEL-DPZ-B 13 ATEX bk	49462	166	KEL-U 10 3 ATEX	49526	179	KEL-DPU 24 20 ATEX bk
49176.200	171	KEL 24 30-2 MT ATEX V2A	49318	181	KEL-DPZ-B 17 ATEX bk	49462.200	166	KEL-U 10 3 ATEX V2A	49527	179	KEL-DPU 24 21 ATEX bk
49178	171	KEL 24 27-2 MT ATEX	49319	181	KEL-DPZ-B 25 ATEX bk	49463	166	KEL-U-B4 ATEX	49528	179	KEL-DPU 24 32 ATEX bk
49178.200	171	KEL 24 27-2 MT ATEX V2A	49401	183	KEL-DPF 25 3-12 ATEX gy	49463.200	166	KEL-U-B4 ATEX V2A	49534	183	KEL-DPF 75 39-60 ATEX gy
49180	171	KEL 24 24-2 MT ATEX	49402	183	KEL-DPF 32 6-18 ATEX gy	49464	166	KEL-U-B1 ATEX	49535	183	KEL-DPF 75 39-60 ATEX bk
49180.200	171	KEL 24 24-2 MT ATEX V2A	49403	183	KEL-DPF 40 12-27 ATEX gy	49464.200	166	KEL-U-B1 ATEX V2A	49536	183	KEL-DPF 85 48-70 ATEX gy
49182	171	KEL 24 21-2 MT ATEX	49404	183	KEL-DPF 50 22-36 ATEX gy	49470	169	KEL-ER-E2 ATEX	49537	183	KEL-DPF 85 48-70 ATEX bk
49182.200	171	KEL 24 21-2 MT ATEX V2A	49405	183	KEL-DPF 63 27-50 ATEX gy	49470.200	169	KEL-ER-E2 ATEX V2A	49538	172	KEL 16 12-E ATEX
49184	171	KEL 24 12-2 MT ATEX	49410	183	KEL-DPF 25 3-12 ATEX bk	49471	169	KEL-ER-E3 ATEX	49538.200	172	KEL 16 12-E ATEX V2A
49184.200	171	KEL 24 12-2 MT ATEX V2A	49411	183	KEL-DPF 32 6-18 ATEX bk	49471.200	169	KEL-ER-E3 ATEX V2A	49539	172	KEL 16 6-E ATEX
49201	181	KEL-DPZ 24 14 ATEX gy	49412	183	KEL-DPF 40 12-27 ATEX bk	49472	169	KEL-ER-E4 ATEX	49539.200	172	KEL 16 6-E ATEX V2A
49202	181	KEL-DPZ 24 17 ATEX gy	49413	183	KEL-DPF 50 22-36 ATEX bk	49472.200	169	KEL-ER-E4 ATEX V2A	49540	172	KEL 16 16-MT ATEX
49203	181	KEL-DPZ 24 25 ATEX gy	49414	183	KEL-DPF 63 27-50 ATEX bk	49473	169	KEL-ER-E5 ATEX	49540.200	172	KEL 16 16-MT ATEX V2A
49204	181	KEL-DPZ 24 42 ATEX gy	49420	182	KEL-DPZ 32 4 ATEX gy	49473.200	169	KEL-ER-E5 ATEX V2A	49541	172	KEL 16 10-MT ATEX
49205	181	KEL-DPZ 24 15 ATEX gy	49421	182	KEL-DPZ 32 4-2 ATEX gy	49479	173	KEL-FL A ATEX	49541.200	172	KEL 16 10-MT ATEX V2A
49206	181	KEL-DPZ 24 16 ATEX gy	49422	182	KEL-DPZ 32 7 ATEX gy	49480	173	KEL-FL B ATEX	49542	172	KEL 16 4-MT ATEX
49207	181	KEL-DPZ 24 32 ATEX gy	49423	182	KEL-DPZ 40 8 ATEX gy	49481	173	KEL-FL C ATEX	49542.200	172	KEL 16 4-MT ATEX V2A
49208	181	KEL-DPZ 24 121 ATEX gy	49424	182	KEL-DPZ 50 8 ATEX gy	49482	173	KEL-FL D ATEX	49543	172	KEL 16 24-2 MT ATEX
49211	181	KEL-DPZ 24 14 ATEX bk	49425	182	KEL-DPZ 50 10 ATEX gy	49483	173	KEL-FL E ATEX	49543.200	172	KEL 16 24-2 MT ATEX V2A
49212	181	KEL-DPZ 24 17 ATEX bk	49426	182	KEL-DPZ 50 12 ATEX gy	49484	173	KEL-FL F ATEX	49544	172	KEL 16 12-2 MT ATEX
49213	181	KEL-DPZ 24 25 ATEX bk	49427	182	KEL-DPZ 50 78 ATEX gy	49485	173	KEL-FL G ATEX	49544.200	172	KEL 16 12-2 MT ATEX V2A
49214	181	KEL-DPZ 24 42 ATEX bk	49428	182	KEL-DPZ 50 19 ATEX gy	49486	173	KEL-FL H ATEX	49545	172	KEL 16 6-2 MT ATEX
49215	181	KEL-DPZ 24 15 ATEX bk	49429	182	KEL-DPZ 63 9 ATEX gy	49487	173	KEL-FL I ATEX	49545.200	172	KEL 16 6-2 MT ATEX V2A
49216	181	KEL-DPZ 24 16 ATEX bk	49430	182	KEL-DPZ 63 13 ATEX gy	49488	173	KEL-FL J ATEX	49556.001	180	KEL-DPZ-KL 72 ATEX gy
49217	181	KEL-DPZ 24 32 ATEX bk	49431	182	KEL-DPZ 63 35 ATEX gy	49489	173	KEL-FL K ATEX	49556.101	180	KEL-DPZ-KL 72 ATEX bk
49218	181	KEL-DPZ 24 121 ATEX bk	49432	182	KEL-DPZ 63 14 ATEX gy	49490	173	KEL-FL L ATEX	50508	72	KEL-DP 24 12 A bk
49221	167	KEL-ER 16 2 ATEX	49440	182	KEL-DPZ 32 4 ATEX bk	49496	174	KEL 183 2 ATEX	50511	72	KEL-DP 24 42 A bk
49221.200	167	KEL-ER 16 2 ATEX V2A	49441	182	KEL-DPZ 32 4-2 ATEX bk	49496.200	174	KEL 183 2 ATEX V2A	50512	72	KEL-DP 24 14 A bk
49222	167	KEL-ER 16 5 ATEX	49442	182	KEL-DPZ 32 7 ATEX bk	49497	174	KEL 183 5 ATEX	50514	72	KEL-DP 24 17 A bk
49222.200	167	KEL-ER 16 5 ATEX V2A	49443	182	KEL-DPZ 40 8 ATEX bk	49497.200	174	KEL 183 5 ATEX V2A	50515	72	KEL-DP 24 18 A bk
49223	167	KEL-ER 16 8 ATEX	49444	182	KEL-DPZ 50 8 ATEX bk	49498	174	KEL 183 8 ATEX	50516	72	KEL-DP 24 19 A bk

N° de cde	Page	Type	N° de cde	Page	Type	N° de cde	Page	Type	N° de cde	Page	Type
50518	72	KEL-DP 24 26 A bk	50735	65	KEL-DPZ 24 121 bk	54212	12	KEL-U 10 3	80020	188	Poinçon M16
50519	72	KEL-DP 24 48 A bk	50741	70	KEL-DPZ 40 8 bk	54212.200	12	KEL-U 10 3 V2A	80021	188	Poinçon M20
50520	72	KEL-DP 24 50 A bk	50750	70	KEL-DPZ 50 8 bk	54216	12	KEL-U 10 6	80022	188	Poinçon M25
50521	72	KEL-DP 24 42 B bk	50751	70	KEL-DPZ 50 10 bk	54216.200	12	KEL-U 10 6 V2A	80023	188	Poinçon M32
50522	72	KEL-DP 24 14 B bk	50752	70	KEL-DPZ 50 12 bk	54241	8	KEL-U 24 10	80024	188	Poinçon M40
50523	72	KEL-DP 24 17 B bk	50756	71	KEL-DPZ 50 78 bk	54241.200	8	KEL-U 24 10 V2A	80025	188	Poinçon M50
50524	72	KEL-DP 24 19 B gbk	50758	71	KEL-DPZ 50 19 bk	54244	8	KEL-U 24 4	80026	188	Poinçon M63
50525	72	KEL-DP 24 26 B bk	50760	71	KEL-DPZ 63 9 bk	54244.200	8	KEL-U 24 4 V2A	80027	188	Poinçon PG 16
50526	72	KEL-DP 24 48 B bk	50761	71	KEL-DPZ 63 13 bk	54247	8	KEL-U 24 7	80028	188	Poinçon PG 16 + Ergot
50527	72	KEL-DP 24 50 B bk	50762	71	KEL-DPZ 63 14 bk	54247.200	8	KEL-U 24 7 V2A	80029	188	Poinçon M75
50528	72	KEL-DP 24 18 B gbk	50763	71	KEL-DPZ 63 35 bk	58000	147	KDR-BES-TS8-600	80030	188	Poinçon M85
50531	74	KEL-DP 25 6 A bk	50780	67	KEL-DPZ-E 112 7 bk	58006	147	KDR-BES-TS8-800	80050	187	Poinçon B
50532	74	KEL-DP 32 10 A bk	50790	67	KEL-DPZ-E 112 21 bk	58012	147	KDR-BES-TS8-1000	80051	187	Poinçon 10
50533	74	KEL-DP 25 4 A bk	50794	66	KEL-DPZ-B 13 bk	58018	147	KDR-BES-TS8-1200	80052	187	Poinçon 16
50550	75	KEL-DP 50 16 A bk	50796	66	KEL-DPZ-B 17 bk	61002	91	KBH-SB	80053	187	Poinçon 24
50551	75	KEL-DP 50 12 A bk	50798	66	KEL-DPZ-B 25 bk	61003	91	KBH-RBA nc	80054	187	Poinçon 24-XL
50552	75	KEL-DP 50 20 A bk	50930	63	KEL-DPU 24 21 bk	61004	91	KBH-RBB	80055	187	Poinçon E2
50553	75	KEL-DP 50 18 A bk	50932	62	KEL-DPU 24 16-1 bk	61011	90	KLB 10	80056	187	Poinçon E3
50554	75	KEL-DP 50 9 A bk	50934	62	KEL-DPU 24 17 bk	61012	90	KLB 15	80057	187	Poinçon E4
50555	75	KEL-DP 50 11 A bk	50936	62	KEL-DPU 24 16 bk	61013	90	KLB 20	80058	187	Poinçon E5
50556	75	KEL-DP 50 35 A bk	50938	63	KEL-DPU 24 20 bk	61014	90	KLB 25	80120	188	Poinçon M16 V2A
50560	74	KEL-DP 32 10 B bk	50940	62	KEL-DPU 24 13 bk	61018	91	KBH-R	80121	188	Poinçon M20 V2A
50562	75	KEL-DP 50 12 B bk	50942	63	KEL-DPU 24 32 bk	61019	91	KBH-S	80122	188	Poinçon M25 V2A
50564	75	KEL-DP 50 16 B bk	50944	62	KEL-DPU 24 14 bk	61021	90	KLKB 200 × 7	80123	188	Poinçon M32 V2A
50566	75	KEL-DP 50 20 B bk	51505	57	KEL-BES 10	61022	90	KLKB 200 × 13	80124	188	Poinçon M40 V2A
50567	75	KEL-DP 50 18 B bk	51510	57	KEL-BES 16	61023	90	KLKB 230 × 13	80125	188	Poinçon M50 V2A
50568	75	KEL-DP 50 9 B bk	51515	57	KEL-BES 24	61024	90	KLKB 300 × 17	80126	188	Poinçon M63 V2A
50569	75	KEL-DP 50 11 B bk	51540	57	KEL-BES 50	61115	89	KB 15 nc	80128	188	Poinçon PG 16 V2A + Ergot
50570	75	KEL-DP 50 35 B bk	52272	162	KGM 16 gy	61120	89	KB 20 nc	80150	187	Poinçon B V2A
50576	73	KEL-DP-E 112 16 bk	52273	162	KGM 20 gy	61125	89	KB 22 nc	80151	187	Poinçon 10 V2A
50578	73	KEL-DP-E 112 21 bk	52274	162	KGM 25 gy	61130	89	KB 25 nc	80152	187	Poinçon 16 V2A
50581	73	KEL-DP-E 86 13 bk	52275	162	KGM 32 gy	61135	89	KB 30 nc	80153	187	Poinçon 24 V2A
50583	73	KEL-DP-E 86 17 bk	52276	162	KGM 40 gy	61140	89	KB 45 nc	80154	187	Poinçon 24-XL V2A
50585	73	KEL-DP-E 46 7 bk	52277	162	KGM 50 gy	61145	89	KB 50 nc	88001	43	KT ServiceBox
50587	73	KEL-DP-E 46 9 bk	52278	162	KGM 63 gy	61150	89	KB 55 nc	88002	99	CEM ServiceBox
50591	73	KEL-DP-S 69 8 bk	52283	162	KGM 20 bk	61155	89	KB 75 nc	99017	128	Vis DIN 912
50652	77	KEL-DPF 25 3-12 bk	52284	162	KGM 25 bk	61160	89	KB 100 nc	99142	49	Bouchon KEL
50653	77	KEL-DPF 32 6-18 bk	52285	162	KGM 32 bk	61215	88	KB 20 bk			
50654	77	KEL-DPF 40 12-27 bk	52286	162	KGM 40 bk	61220	88	KB 25 bk			
50655	77	KEL-DPF 50 22-36 bk	52287	162	KGM 50 bk	61225	88	KB 28 bk			
50656	77	KEL-DPF 63 27-50 bk	52288	162	KGM 63 bk	61230	88	KB 30 bk			
50657	77	KEL-DPF 75 39-60 bk	52289	162	KGM 75 bk	61235	88	KB 45 bk			
50658	77	KEL-DPF 85 48-70 bk	52290	162	KGM 85 bk	61240	88	KB 55 bk			
50700	64	KEL-DPZ 24 14 bk	54162	10	KEL-U 16 2	61245	88	KB 75 bk			
50705	64	KEL-DPZ 24 17 bk	54162.200	10	KEL-U 16 2 V2A	61250	88	KB 100 bk			
50710	65	KEL-DPZ 24 25 bk	54165	10	KEL-U 16 5	61300	189	KBW 9			
50715	65	KEL-DPZ 24 42 bk	54165.200	10	KEL-U 16 5 V2A	61430	189	STFZ I/O Insert Tool			
50720	64	KEL-DPZ 24 15 bk	54168	10	KEL-U 16 8	61435	53	QVT-CLICK Tool			
50725	64	KEL-DPZ 24 16 bk	54168.200	10	KEL-U 16 8 V2A	61436	77	Clef plate M75			
50730	65	KEL-DPZ 24 32 bk	54204	14	KEL-U-B4	61437	77	Clef plate M85			
50732	70	KEL-DPZ 32 4 bk	54204.200	14	KEL-U-B4 V2A	80000	186	Coffret BASIC			
50733	70	KEL-DPZ 32 4-2 bk	54206	14	KEL-U-B1	80005	186	Coffret PRO 16-32			
50734	70	KEL-DPZ 32 7 bk	54206.200	14	KEL-U-B1 V2A	80006	186	Coffret PRO 16-32			

Abréviations	
<b>Couleurs</b>	
bk	noir
gy	gris
nc	naturel
<b>Matière</b>	
BR	Laiton
Cu-ETP	Cuivre
PA	Polyamide
PC	Polycarbonate
PE	Polyéthylène
PP	Polypropylène
Zn	galvanisé
<b>Autre</b>	
UE	Unité d'emballage



# Représentations

Vous trouverez nos agents  
sur [www.icotek.fr](http://www.icotek.fr)



- |                |              |                  |           |
|----------------|--------------|------------------|-----------|
| Afrique du Sud | Corée du Sud | Japon            | Singapour |
| Allemagne      | Croatie      | Macédoine        | Slovaquie |
| Angleterre     | Danemark     | Malaisie         | Slovénie  |
| Argentine      | Espagne      | Mexique          | Suède     |
| Australie      | Finlande     | Monténégro       | Suisse    |
| Autriche       | France       | Norvège          | Taiwan    |
| Bélarus        | Hongrie      | Nouvelle-Zélande | Thaïlande |
| Belgique       | Inde         | Pays-Bas         | Turquie   |
| Bosnie         | Iran         | Pologne          | USA       |
| Brésil         | Irlande      | Portugal         | Vietnam   |
| Canada         | Islande      | Rép. tchèque     |           |
| Chine          | Israël       | Russie           |           |
| Colombie       | Italie       | Serbie           |           |

**icotek**<sup>®</sup>

Bischof-von-Lipp-Straße 1  
73569 Eschach | Allemagne

Fon +49 (0)7175 92380-0  
Fax +49 (0)7175 92380-50

[info@icotek.com](mailto:info@icotek.com)  
[www.icotek.fr](http://www.icotek.fr)

