

# KEL-U-BS kabelinvoerframes met brandwerende afdichtingen (EN 45545-3)

voor kabels met connectoren / IP54 / UL Type 12



icotek cable entry frames with fire penetration seals, approved for use in [railway technology](#) (meeting the standards EN 45545-2, EN 45545-3 and EN 1363-1).

Split cable entry system for routing cables with connectors providing an IP54 / UL type 12 rating. Routing, sealing and providing strain relief for cable diameters from 1 to 35 mm. The cable entry system is easy to install. [Cable grommets](#) are placed into compartments and are securely fixed to the frame during assembly.

The KEL-U-BS frame matches exactly the cut-out dimensions for 10-, 16- and 24-pin standard industrial connectors. The KEL-U-B-BS frame matches exactly the cut-out dimensions of 46 x 46 mm measuring instruments. The single-row version KEL-E-BS is particularly suited for flat connectors. The small frame is ideal for applications with limited space. A flat rubber gasket is included in the shipment.

The intumescent (foaming) IFPS fire penetration seals which are mounted at the backside of the cable entry components consist of expandable graphite and increase their volume by a multiple in case of a fire.

This creates a barrier which prevents a penetration of flames and high heat from one room into another for the longest possible period.

## Specificaties

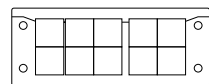
<b>IP-classificatie (EN 60529)</b>	IP54
<b>UL Type (UL 50E)</b>	UL Type 12
<b>Materiaal</b>	Polyamide
<b>Vlam klasse</b>	UL94-V0, zelfdovend
<b>Temperatuur</b>	-40 C° tot 140 C°
<b>Eigenschappen</b>	zonder siliconen, opschuimend, halogeenvrij
<b>Montage type</b>	Schroefbevestiging

## Voordelen

- Goedgekeurd voor gebruik in spoorwegtechnologie (EN 45545-2, EN 45545-3, EN 1363-1 en EN 61373)
- Slechts één brandwerende afdichting per kabelinvoercomponent vereist
- Hoge classificaties E45 / EI30
- Sterk verhoogde kabeldichtheid bij gebruik van dubbele of viervoudige doorvoertules
- Snelle en eenvoudige assemblage
- Garantie op voorgeconfectioneerde kabels blijft behouden
- Ombouw, reparaties en onderhoud kan snel en eenvoudig
- Hoge kabeldichtheid, veel verschillende doorvoertules
- Trekontlasting conform EN 62444
- Hoge stabiliteit, schokbestendig
- Ruimte besparende vorm
- Ideaal voor doorvoeren van SUB-D connectoren

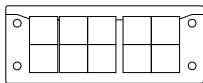
## Producttypes en maten

### KEL-U 24|10-BS



Art.nr.	<b>99300.003</b>
EAN	<b>4251269318436</b>
Aantal	<b>5</b>
Voor aantal kabels	<b>40</b>
Max. kabeldiameter	<b>17 mm</b>
Lengte	<b>147 mm</b>
Breedte	<b>58 mm</b>

Hoogte	<b>17 mm</b>
Montage hoogte	<b>17 mm</b>
Inbouwmaat	<b>112 x 36 mm</b>
Aantal schroefgaten	<b>4</b>
Diameter van schroefgaten	<b>5,8 mm</b>
Materiaal schroeven	<b>Plaatstaal verzinkt</b>
Geschikt voor tules	<b>10 x KT klein</b>

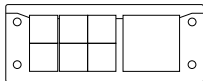
**KEL-U 24|10-BS V2A**

Art.nr.  
EAN  
Aantal  
Voor aantal kabels  
Max. kabeldiameter  
Lengte  
Breedte

**99300.203**  
**4251269318788**  
**5**  
**40**  
**17 mm**  
**147 mm**  
**58 mm**

Hoogte  
Montage hoogte  
Inbouwmaat  
Aantal schroefgaten  
Diameter van schroefgaten  
Materiaal schroeven  
Geschikt voor tules

**17 mm**  
**17 mm**  
**112 x 36 mm**  
**4**  
**5,8 mm**  
**Roestvrij staal V2A**  
**10 x KT klein**

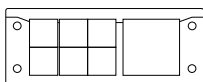
**KEL-U 24|7-BS**

Art.nr.  
EAN  
Aantal  
Voor aantal kabels  
Max. kabeldiameter  
Lengte  
Breedte

**99300.002**  
**4251269318429**  
**5**  
**25**  
**35 mm**  
**147 mm**  
**58 mm**

Hoogte  
Montage hoogte  
Inbouwmaat  
Aantal schroefgaten  
Diameter van schroefgaten  
Materiaal schroeven  
Geschikt voor tules

**17 mm**  
**17 mm**  
**112 x 36 mm**  
**4**  
**5,8 mm**  
**Plaatstaal verzinkt**  
**6 x KT klein**  
**1 x KT groot**

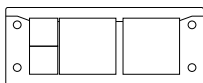
**KEL-U 24|7-BS V2A**

Art.nr.  
EAN  
Aantal  
Voor aantal kabels  
Max. kabeldiameter  
Lengte  
Breedte

**99300.202**  
**4251269318771**  
**5**  
**25**  
**35 mm**  
**147 mm**  
**58 mm**

Hoogte  
Montage hoogte  
Inbouwmaat  
Aantal schroefgaten  
Diameter van schroefgaten  
Materiaal schroeven  
Geschikt voor tules

**17 mm**  
**17 mm**  
**112 x 36 mm**  
**4**  
**5,8 mm**  
**Roestvrij staal V2A**  
**6 x KT klein**  
**1 x KT groot**

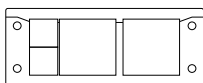
**KEL-U 24|4-BS**

Art.nr.  
EAN  
Aantal  
Voor aantal kabels  
Max. kabeldiameter  
Lengte  
Breedte

**99300.001**  
**4251269318412**  
**5**  
**10**  
**35 mm**  
**147 mm**  
**58 mm**

Hoogte  
Montage hoogte  
Inbouwmaat  
Aantal schroefgaten  
Diameter van schroefgaten  
Materiaal schroeven  
Geschikt voor tules

**17 mm**  
**17 mm**  
**112 x 36 mm**  
**4**  
**5,8 mm**  
**Plaatstaal verzinkt**  
**2 x KT klein**  
**2 x KT groot**

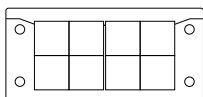
**KEL-U 24|4-BS V2A**

Art.nr.  
EAN  
Aantal  
Voor aantal kabels  
Max. kabeldiameter  
Lengte  
Breedte

**99300.201**  
**4251269318764**  
**5**  
**10**  
**35 mm**  
**147 mm**  
**58 mm**

Hoogte  
Montage hoogte  
Inbouwmaat  
Aantal schroefgaten  
Diameter van schroefgaten  
Materiaal schroeven  
Geschikt voor tules

**17 mm**  
**17 mm**  
**112 x 36 mm**  
**4**  
**5,8 mm**  
**Roestvrij staal V2A**  
**2 x KT klein**  
**2 x KT groot**

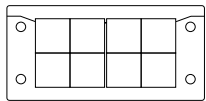
**KEL-U 16|8-BS**

Art.nr.  
EAN  
Aantal  
Voor aantal kabels  
Max. kabeldiameter  
Lengte  
Breedte

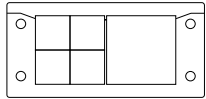
**99301.003**  
**4251269318498**  
**5**  
**32**  
**17 mm**  
**120 mm**  
**58 mm**

Hoogte  
Montage hoogte  
Inbouwmaat  
Aantal schroefgaten  
Diameter van schroefgaten  
Materiaal schroeven  
Geschikt voor tules

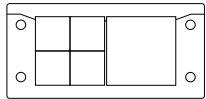
**17 mm**  
**17 mm**  
**86 x 36 mm**  
**4**  
**5,8 mm**  
**Plaatstaal verzinkt**  
**8 x KT klein**

**KEL-U 16|8-BS V2A**

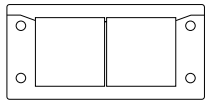
Art.nr.	<b>99301.203</b>	Hoogte	<b>17 mm</b>
EAN	<b>4251269318849</b>	Montage hoogte	<b>17 mm</b>
Aantal	<b>5</b>	Inbouwmaat	<b>86 × 36 mm</b>
Voor aantal kabels	<b>32</b>	Aantal schroefgaten	<b>4</b>
Max. kabeldiameter	<b>17 mm</b>	Diameter van schroefgaten	<b>5,8 mm</b>
Lengte	<b>120 mm</b>	Materiaal schroeven	<b>Roestvrij staal V2A</b>
Breedte	<b>58 mm</b>	Geschikt voor tules	<b>8 x KT klein</b>

**KEL-U 16|5-BS**

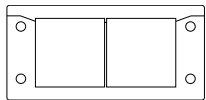
Art.nr.	<b>99301.002</b>	Hoogte	<b>17 mm</b>
EAN	<b>4251269318481</b>	Montage hoogte	<b>17 mm</b>
Aantal	<b>5</b>	Inbouwmaat	<b>86 × 36 mm</b>
Voor aantal kabels	<b>17</b>	Aantal schroefgaten	<b>4</b>
Max. kabeldiameter	<b>35 mm</b>	Diameter van schroefgaten	<b>5,8 mm</b>
Lengte	<b>120 mm</b>	Materiaal schroeven	<b>Plaatstaal verzinkt</b>
Breedte	<b>58 mm</b>	Geschikt voor tules	<b>4 x KT klein</b> <b>1 x KT groot</b>

**KEL-U 16|5-BS V2A**

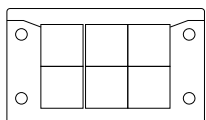
Art.nr.	<b>99301.202</b>	Hoogte	<b>17 mm</b>
EAN	<b>4251269318832</b>	Montage hoogte	<b>17 mm</b>
Aantal	<b>5</b>	Inbouwmaat	<b>86 × 36 mm</b>
Voor aantal kabels	<b>17</b>	Aantal schroefgaten	<b>4</b>
Max. kabeldiameter	<b>35 mm</b>	Diameter van schroefgaten	<b>5,8 mm</b>
Lengte	<b>120 mm</b>	Materiaal schroeven	<b>Roestvrij staal V2A</b>
Breedte	<b>58 mm</b>	Geschikt voor tules	<b>4 x KT klein</b> <b>1 x KT groot</b>

**KEL-U 16|2-BS**

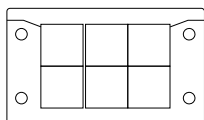
Art.nr.	<b>99301.001</b>	Hoogte	<b>17 mm</b>
EAN	<b>4251269318474</b>	Montage hoogte	<b>17 mm</b>
Aantal	<b>5</b>	Inbouwmaat	<b>86 × 36 mm</b>
Voor aantal kabels	<b>2</b>	Aantal schroefgaten	<b>4</b>
Max. kabeldiameter	<b>35 mm</b>	Diameter van schroefgaten	<b>5,8 mm</b>
Lengte	<b>120 mm</b>	Materiaal schroeven	<b>Plaatstaal verzinkt</b>
Breedte	<b>58 mm</b>	Geschikt voor tules	<b>2 x KT groot</b>

**KEL-U 16|2-BS V2A**

Art.nr.	<b>99301.201</b>	Hoogte	<b>17 mm</b>
EAN	<b>4251269318825</b>	Montage hoogte	<b>17 mm</b>
Aantal	<b>5</b>	Inbouwmaat	<b>86 × 36 mm</b>
Voor aantal kabels	<b>2</b>	Aantal schroefgaten	<b>4</b>
Max. kabeldiameter	<b>35 mm</b>	Diameter van schroefgaten	<b>5,8 mm</b>
Lengte	<b>120 mm</b>	Materiaal schroeven	<b>Roestvrij staal V2A</b>
Breedte	<b>58 mm</b>	Geschikt voor tules	<b>2 x KT groot</b> <b>0 x KT klein</b>

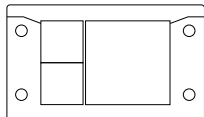
**KEL-U 10|6-BS**

Art.nr.	<b>99306.001</b>	Hoogte	<b>17 mm</b>
EAN	<b>4251269320644</b>	Montage hoogte	<b>17 mm</b>
Aantal	<b>5</b>	Inbouwmaat	<b>65 × 36 mm</b>
Voor aantal kabels	<b>24</b>	Aantal schroefgaten	<b>4</b>
Max. kabeldiameter	<b>17 mm</b>	Diameter van schroefgaten	<b>5,8 mm</b>
Lengte	<b>98 mm</b>	Materiaal schroeven	<b>Plaatstaal verzinkt</b>
Breedte	<b>58 mm</b>	Geschikt voor tules	<b>6 x KT klein</b>

**KEL-U 10|6-BS V2A**

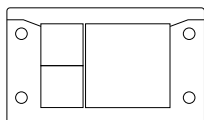
Art.nr.	<b>99306.201</b>
EAN	<b>4251269321924</b>
Aantal	<b>5</b>
Voor aantal kabels	<b>24</b>
Max. kabeldiameter	<b>17 mm</b>
Lengte	<b>98 mm</b>
Breedte	<b>58 mm</b>

Hoogte	<b>17 mm</b>
Montage hoogte	<b>17 mm</b>
Inbouwmaat	<b>65 x 36 mm</b>
Aantal schroefgaten	<b>4</b>
Diameter van schroefgaten	<b>5,8 mm</b>
Materiaal schroeven	<b>Roestvrij staal V2A</b>
Geschikt voor tules	<b>6 x KT klein</b>

**KEL-U 10|3-BS**

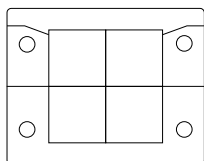
Art.nr.	<b>99306.002</b>
EAN	<b>4251269320651</b>
Aantal	<b>5</b>
Voor aantal kabels	<b>9</b>
Max. kabeldiameter	<b>35 mm</b>
Lengte	<b>98 mm</b>
Breedte	<b>58 mm</b>

Hoogte	<b>17 mm</b>
Montage hoogte	<b>17 mm</b>
Inbouwmaat	<b>65 x 36 mm</b>
Aantal schroefgaten	<b>4</b>
Diameter van schroefgaten	<b>5,8 mm</b>
Materiaal schroeven	<b>Plaatstaal verzinkt</b>
Geschikt voor tules	<b>2 x KT klein</b> <b>1 x KT groot</b>

**KEL-U 10|3-BS V2A**

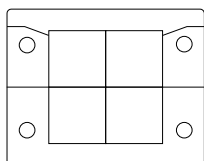
Art.nr.	<b>99306.202</b>
EAN	<b>4251269321931</b>
Aantal	<b>5</b>
Voor aantal kabels	<b>9</b>
Max. kabeldiameter	<b>35 mm</b>
Lengte	<b>98 mm</b>
Breedte	<b>58 mm</b>

Hoogte	<b>17 mm</b>
Montage hoogte	<b>17 mm</b>
Inbouwmaat	<b>65 x 36 mm</b>
Aantal schroefgaten	<b>4</b>
Diameter van schroefgaten	<b>5,8 mm</b>
Materiaal schroeven	<b>Roestvrij staal V2A</b>
Geschikt voor tules	<b>2 x KT klein</b> <b>1 x KT groot</b>

**KEL-U-B4-BS**

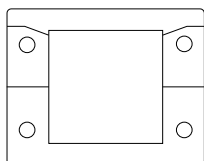
Art.nr.	<b>99305.002</b>
EAN	<b>4251269320613</b>
Aantal	<b>5</b>
Voor aantal kabels	<b>16</b>
Max. kabeldiameter	<b>17 mm</b>
Lengte	<b>73 mm</b>
Breedte	<b>58 mm</b>

Hoogte	<b>17 mm</b>
Montage hoogte	<b>17 mm</b>
Inbouwmaat	<b>46 x 46 mm</b>
Aantal schroefgaten	<b>4</b>
Diameter van schroefgaten	<b>5,8 mm</b>
Materiaal schroeven	<b>Plaatstaal verzinkt</b>
Geschikt voor tules	<b>4 x KT klein</b>

**KEL-U-B4-BS V2A**

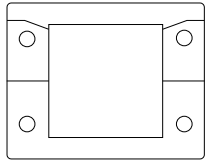
Art.nr.	<b>99305.202</b>
EAN	<b>4251269321894</b>
Aantal	<b>5</b>
Voor aantal kabels	<b>16</b>
Max. kabeldiameter	<b>17 mm</b>
Lengte	<b>73 mm</b>
Breedte	<b>58 mm</b>

Hoogte	<b>17 mm</b>
Montage hoogte	<b>17 mm</b>
Inbouwmaat	<b>46 x 46 mm</b>
Aantal schroefgaten	<b>4</b>
Diameter van schroefgaten	<b>5,8 mm</b>
Materiaal schroeven	<b>Roestvrij staal V2A</b>
Geschikt voor tules	<b>4 x KT klein</b>

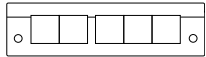
**KEL-U-B1-BS**

Art.nr.	<b>99305.001</b>
EAN	<b>4251269320606</b>
Aantal	<b>5</b>
Voor aantal kabels	<b>1</b>
Max. kabeldiameter	<b>35 mm</b>
Lengte	<b>73 mm</b>
Breedte	<b>58 mm</b>

Hoogte	<b>17 mm</b>
Montage hoogte	<b>17 mm</b>
Inbouwmaat	<b>46 x 46 mm</b>
Aantal schroefgaten	<b>4</b>
Diameter van schroefgaten	<b>5,8 mm</b>
Materiaal schroeven	<b>Plaatstaal verzinkt</b>
Geschikt voor tules	<b>1 x KT groot</b> <b>0 x KT klein</b>

**KEL-U-B1-BS V2A**

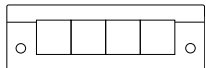
Art.nr.	<b>99305.201</b>	Hoogte	<b>17 mm</b>
EAN	<b>4251269321887</b>	Montage hoogte	<b>17 mm</b>
Aantal	<b>5</b>	Inbouwmaat	<b>46 × 46 mm</b>
Voor aantal kabels	<b>1</b>	Aantal schroefgaten	<b>4</b>
Max. kabeldiameter	<b>35 mm</b>	Diameter van schroefgaten	<b>5,8 mm</b>
Lengte	<b>73 mm</b>	Materiaal schroeven	<b>Roestvrij staal V2A</b>
Breedte	<b>58 mm</b>	Geschikt voor tules	<b>1 x KT groot</b> <b>0 x KT klein</b>

**KEL-E5-BS**

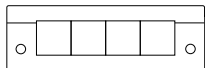
Art.nr.	<b>99302.001</b>	Hoogte	<b>17 mm</b>
EAN	<b>4251269318535</b>	Montage hoogte	<b>17 mm</b>
Aantal	<b>5</b>	Inbouwmaat	<b>112 × 24 mm</b>
Voor aantal kabels	<b>20</b>	Aantal schroefgaten	<b>2</b>
Max. kabeldiameter	<b>17 mm</b>	Diameter van schroefgaten	<b>5,8 mm</b>
Lengte	<b>147 mm</b>	Materiaal schroeven	<b>Plaatstaal verzinkt</b>
Breedte	<b>39 mm</b>	Geschikt voor tules	<b>5 x KT klein</b> <b>0 x KT klein</b>

**KEL-E5-BS V2A**

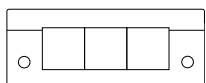
Art.nr.	<b>99302.201</b>	Hoogte	<b>17 mm</b>
EAN	<b>4251269318887</b>	Montage hoogte	<b>17 mm</b>
Aantal	<b>5</b>	Inbouwmaat	<b>112 × 24 mm</b>
Voor aantal kabels	<b>20</b>	Aantal schroefgaten	<b>2</b>
Max. kabeldiameter	<b>17 mm</b>	Diameter van schroefgaten	<b>5,8 mm</b>
Lengte	<b>147 mm</b>	Materiaal schroeven	<b>Roestvrij staal V2A</b>
Breedte	<b>39 mm</b>	Geschikt voor tules	<b>5 x KT klein</b>

**KEL-E4-BS**

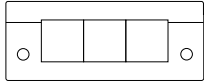
Art.nr.	<b>99309.001</b>	Hoogte	<b>17 mm</b>
EAN	<b>4251269321795</b>	Montage hoogte	<b>17 mm</b>
Aantal	<b>5</b>	Inbouwmaat	<b>86 × 24 mm</b>
Voor aantal kabels	<b>16</b>	Aantal schroefgaten	<b>2</b>
Max. kabeldiameter	<b>17 mm</b>	Diameter van schroefgaten	<b>5,8 mm</b>
Lengte	<b>120 mm</b>	Materiaal schroeven	<b>Plaatstaal verzinkt</b>
Breedte	<b>39 mm</b>	Geschikt voor tules	<b>4 x KT klein</b>

**KEL-E4-BS V2A**

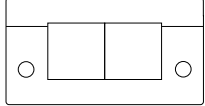
Art.nr.	<b>99309.201</b>	Hoogte	<b>17 mm</b>
EAN	<b>4251269321818</b>	Montage hoogte	<b>17 mm</b>
Aantal	<b>5</b>	Inbouwmaat	<b>86 × 24 mm</b>
Voor aantal kabels	<b>16</b>	Aantal schroefgaten	<b>2</b>
Max. kabeldiameter	<b>17 mm</b>	Diameter van schroefgaten	<b>5,8 mm</b>
Lengte	<b>120 mm</b>	Materiaal schroeven	<b>Roestvrij staal V2A</b>
Breedte	<b>39 mm</b>	Geschikt voor tules	<b>4 x KT klein</b>

**KEL-E3-BS**

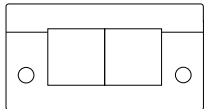
Art.nr.	<b>99308.001</b>	Hoogte	<b>17 mm</b>
EAN	<b>4251269321757</b>	Montage hoogte	<b>17 mm</b>
Aantal	<b>5</b>	Inbouwmaat	<b>65 × 24 mm</b>
Voor aantal kabels	<b>12</b>	Aantal schroefgaten	<b>2</b>
Max. kabeldiameter	<b>17 mm</b>	Diameter van schroefgaten	<b>5,8 mm</b>
Lengte	<b>98 mm</b>	Materiaal schroeven	<b>Plaatstaal verzinkt</b>
Breedte	<b>39 mm</b>	Geschikt voor tules	<b>3 x KT klein</b>

**KEL-E3-BS V2A**

Art.nr.	<b>99308.201</b>	Hoogte	<b>17 mm</b>
EAN	<b>4251269321771</b>	Montage hoogte	<b>17 mm</b>
Aantal	<b>5</b>	Inbouwmaat	<b>65 × 24 mm</b>
Voor aantal kabels	<b>12</b>	Aantal schroefgaten	<b>2</b>
Max. kabeldiameter	<b>17 mm</b>	Diameter van schroefgaten	<b>5,8 mm</b>
Lengte	<b>98 mm</b>	Materiaal schroeven	<b>Roestvrij staal V2A</b>
Breedte	<b>39 mm</b>	Geschikt voor tules	<b>3 x KT klein</b>

**KEL-E2-BS**

Art.nr.	<b>99307.001</b>	Hoogte	<b>17 mm</b>
EAN	<b>4251269321719</b>	Montage hoogte	<b>17 mm</b>
Aantal	<b>5</b>	Inbouwmaat	<b>43 × 24 mm</b>
Voor aantal kabels	<b>8</b>	Aantal schroefgaten	<b>2</b>
Max. kabeldiameter	<b>17 mm</b>	Diameter van schroefgaten	<b>5,8 mm</b>
Lengte	<b>73 mm</b>	Materiaal schroeven	<b>Plaatstaal verzinkt</b>
Breedte	<b>39 mm</b>	Geschikt voor tules	<b>2 x KT klein</b>

**KEL-E2-BS V2A**

Art.nr.	<b>99307.201</b>	Hoogte	<b>17 mm</b>
EAN	<b>4251269321733</b>	Montage hoogte	<b>17 mm</b>
Aantal	<b>5</b>	Inbouwmaat	<b>43 × 24 mm</b>
Voor aantal kabels	<b>8</b>	Aantal schroefgaten	<b>2</b>
Max. kabeldiameter	<b>17 mm</b>	Diameter van schroefgaten	<b>5,8 mm</b>
Lengte	<b>73 mm</b>	Materiaal schroeven	<b>Roestvrij staal V2A</b>
Breedte	<b>39 mm</b>	Geschikt voor tules	<b>2 x KT klein</b>