

9 Pasacables para el sector ferroviario

Barreras de fuego según la norma EN 45545-3

La norma ferroviaria europea EN 45545-3 regula la resistencia ante el fuego de las barreras de fuego. El objeto de esta norma es proteger, tanto a los viajeros como a la tripulación, de las posibles incidencias derivadas de un incendio a bordo.

Las barreras de fuego se pueden ajustar a diferentes niveles dentro de la norma:

El nivel más bajo es el estándar "E"

Barrera contra la propagación de llamas, previniendo la formación o aparición de fisuras. "E45", por ejemplo indica que la barrera puede soportar esta situación durante 45 minutos.

El nivel más alto del estándar es el nivel "EI"

Barrera contra la propagación de llamas, evitando la aparición de fisuras y aportando un aislamiento térmico, de tal forma que en la cara del lado contrario al fuego no se excedan los 200°C. (180°K sobre la temperatura ambiente). "EI30" indica, a modo de ejemplo, que la barrera puede soportar esta situación durante 30 minutos.

Los pasacables de icotek han sido testeados según la norma EN 45545-3 y EN 1363-1 tanto en los niveles "E" como en los niveles "EI", para situaciones con montaje vertical y uso de las juntas intumescentes IFPS que actúan como barrera ante la propagación de la llama y humo. Todos los productos ensayados han sido certificados con éxito usando tan sólo una capa de juntas intumescentes.

Los pasacables de icotek tienen las clasificaciones "E45" y "EI30".



Juntas intumescentes que actúan como barreras contra la propagación del fuego y humo.



Pasacables

con juntas intumescentes* IFPS según norma EN 45545-3

E45
EI30



Descripción de producto

Los pasacables de icotek con junta aislante de fuego están certificados para su uso en la industria ferroviaria (cumplen las normas EN 45545-2, EN 45545-3 y EN 1363-1).

La junta intumescente* (espuma) IFPS se monta en la parte trasera del pasacables. Esta junta está compuesta de un material expandible de grafito, que, en caso de fuego, aumenta su volumen rellenando espacios y siendo capaz de soportar altas temperaturas. La expansión de este material impide la penetración de las llamas y humos, evitando además el paso de calor entre los dos compartimentos durante el mayor tiempo posible.

Ventajas

- Certificado para aplicaciones ferroviarias (EN 45545-2, EN 45545-3 y EN 1363-1)
- Montaje fácil
- Elevada densidad de cableado
- Sólo se precisa una junta intumescente* por cada pasacables
- Grado de protección hasta IP66/UL Type 4X
- Clasificación E45/EI30

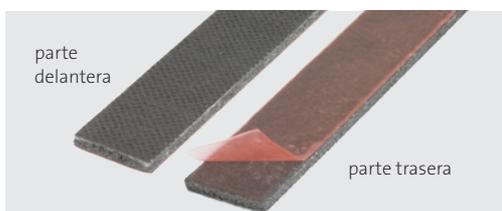
Especificaciones

Pasacables **Vease productos estándar (P. 8 – 109)**
 Junta intumescente* **Espuma expandible**
 Material **Grafito (C)**

Alcance de suministro

1 pasacables junto con la correspondiente junta aislante de fuego

| Tipo | Ref. | Ref. con tornillos V2A | Recorte | Insertos KT pequeños grandes | Grado de protección | U.E. |
|-----------------|-----------|------------------------|-------------|--------------------------------|---------------------|------|
| KEL-U 24 4-BS | 99300.001 | 99300.201 | 36 × 112 mm | 2 2 | IP54 | 5 |
| KEL-U 24 7-BS | 99300.002 | 99300.202 | 36 × 112 mm | 6 1 | IP54 | 5 |
| KEL-U 24 10-BS | 99300.003 | 99300.203 | 36 × 112 mm | 10 - | IP54 | 5 |
| KEL-U 16 2-BS | 99301.001 | 99301.201 | 36 × 86 mm | - 2 | IP54 | 5 |
| KEL-U 16 5-BS | 99301.002 | 99301.202 | 36 × 86 mm | 4 1 | IP54 | 5 |
| KEL-U 16 8-BS | 99301.003 | 99301.203 | 36 × 86 mm | 8 - | IP54 | 5 |
| KEL-U 10 6-BS | 99306.001 | 99306.201 | 36 × 65 mm | 6 - | IP54 | 5 |
| KEL-U 10 3-BS | 99306.002 | 99306.202 | 36 × 65 mm | 2 1 | IP54 | 5 |
| KEL-U-B1-BS | 99305.001 | 99305.201 | 46 × 46 mm | - 1 | IP54 | 5 |
| KEL-U-B4-BS | 99305.002 | 99305.202 | 46 × 46 mm | 4 - | IP54 | 5 |
| KEL-ER 24 4-BS | 99300.004 | 99300.204 | 36 × 112 mm | 2 2 | IP65 / IP66 | 5 |
| KEL-ER 24 7-BS | 99300.005 | 99300.205 | 36 × 112 mm | 6 1 | IP65 / IP66 | 5 |
| KEL-ER 24 10-BS | 99300.006 | 99300.206 | 36 × 112 mm | 10 - | IP65 / IP66 | 5 |
| KEL-ER 16 2-BS | 99301.004 | 99301.204 | 36 × 86 mm | - 2 | IP65 / IP66 | 5 |
| KEL-ER 16 5-BS | 99301.005 | 99301.205 | 36 × 86 mm | 4 1 | IP65 / IP66 | 5 |
| KEL-ER 16 8-BS | 99301.006 | 99301.206 | 36 × 86 mm | 8 - | IP65 / IP66 | 5 |
| KEL-ER 10 6-BS | 99306.003 | 99306.203 | 36 × 65 mm | 6 - | IP65 / IP66 | 5 |
| KEL-ER 10 3-BS | 99306.004 | 99306.204 | 36 × 65 mm | 2 1 | IP65 / IP66 | 5 |
| KEL-ER B1-BS | 99305.003 | 99305.203 | 46 × 46 mm | - 1 | IP65 / IP66 | 5 |
| KEL-ER B4-BS | 99305.004 | 99305.204 | 46 × 46 mm | 4 - | IP65 / IP66 | 5 |
| KEL-E5-BS | 99302.001 | 99302.201 | 24 × 112 mm | 5 - | IP54 | 5 |
| KEL-E4-BS | 99309.001 | 99309.201 | 24 × 86 mm | 4 - | IP54 | 5 |
| KEL-E3-BS | 99308.001 | 99308.201 | 24 × 65 mm | 3 - | IP54 | 5 |
| KEL-E2-BS | 99307.001 | 99307.201 | 24 × 43 mm | 2 - | IP54 | 5 |
| KEL-ER-E5-BS | 99302.002 | 99302.202 | 24 × 112 mm | 5 - | IP65 / IP66 | 5 |
| KEL-ER-E4-BS | 99309.002 | 99309.202 | 24 × 86 mm | 4 - | IP65 / IP66 | 5 |
| KEL-ER-E3-BS | 99308.002 | 99308.202 | 24 × 65 mm | 3 - | IP65 / IP66 | 5 |
| KEL-ER-E2-BS | 99307.002 | 99307.202 | 24 × 43 mm | 2 - | IP65 / IP66 | 5 |



También disponible: junta intumescente IFPS en formato tira: 900 x 17 x 2.7 mm autoadhesiva
Ref. 99303

Pasacables

con juntas intumescentes* IFPS
según norma EN 45545-3


**E45
EI30**

Descripción de producto

Los pasacables de icotek con junta aislante de fuego están certificados para su uso en la industria ferroviaria (cumplen las normas EN 45545-2, EN 45545-3 y EN 1363-1).

La junta intumescente* (espuma) IFPS se monta en la parte trasera del pasacables. Esta junta está compuesta de un material expandible de grafito, que, en caso de fuego, aumenta su volumen rellenando espacios y siendo capaz de soportar altas temperaturas. La expansión de este material impide la penetración de las llamas y humos, evitando además el paso de calor entre los dos compartimentos durante el mayor tiempo posible.

Ventajas

- Certificado para aplicaciones ferroviarias (EN 45545-2, EN 45545-3 y EN 1363-1)
- Montaje fácil
- Elevada densidad de cableado
- Sólo se precisa una junta intumescente* por cada pasacables
- Grado de protección hasta IP66/UL Type 4X
- Clasificación E45/EI30

Especificaciones

| | |
|---------------------|---------------------------------------|
| Pasacables | Vease productos estándar (P. 8 – 109) |
| Junta intumescente* | Espuma expandible |
| Material | Grafito (C) |

Alcance de suministro

1 pasacables junto con la correspondiente junta aislante de fuego

| Tipo | Ref. | Recorte | Grado de protección | U.E. |
|-----------------------|-----------|-------------|---------------------|------|
| KEL-DPU 24 13-BS gy | 99300.010 | 36 × 112 mm | IP66 / IP68 | 5 |
| KEL-DPU 24 14-BS gy | 99300.011 | 36 × 112 mm | IP66 / IP68 | 5 |
| KEL-DPU 24 16-BS gy | 99300.012 | 36 × 112 mm | IP66 / IP68 | 5 |
| KEL-DPU 24 16-1-BS gy | 99300.013 | 36 × 112 mm | IP66 / IP68 | 5 |
| KEL-DPU 24 17-BS gy | 99300.014 | 36 × 112 mm | IP66 / IP68 | 5 |
| KEL-DPU 24 20-BS gy | 99300.015 | 36 × 112 mm | IP66 / IP68 | 5 |
| KEL-DPU 24 21-BS gy | 99300.016 | 36 × 112 mm | IP66 / IP68 | 5 |
| KEL-DPU 24 32-BS gy | 99300.017 | 36 × 112 mm | IP66 / IP68 | 5 |
| KEL-DPZ 16 11-BS gy | 99301.007 | 36 × 86 mm | IP65 / IP66 | 5 |
| KEL-DPZ 16 14-BS gy | 99301.008 | 36 × 86 mm | IP65 / IP66 | 5 |
| KEL-DPZ 16 20-BS gy | 99301.009 | 36 × 86 mm | IP65 / IP66 | 5 |
| KEL-DPZ 16 25-BS gy | 99301.010 | 36 × 86 mm | IP65 / IP66 | 5 |
| KEL-DPZ 16 34-BS gy | 99301.011 | 36 × 86 mm | IP65 / IP66 | 5 |
| KEL-DPZ 24 14-BS gy | 99300.018 | 36 × 112 mm | IP65 / IP66 | 5 |
| KEL-DPZ 24 15-BS gy | 99300.019 | 36 × 112 mm | IP65 / IP66 | 5 |
| KEL-DPZ 24 16-BS gy | 99300.020 | 36 × 112 mm | IP65 / IP66 | 5 |
| KEL-DPZ 24 17-BS gy | 99300.021 | 36 × 112 mm | IP65 / IP66 | 5 |
| KEL-DPZ 24 25-BS gy | 99300.022 | 36 × 112 mm | IP65 / IP66 | 5 |
| KEL-DPZ 24 32-BS gy | 99300.023 | 36 × 112 mm | IP65 / IP66 | 5 |
| KEL-DPZ 24 42-BS gy | 99300.024 | 36 × 112 mm | IP65 / IP66 | 5 |

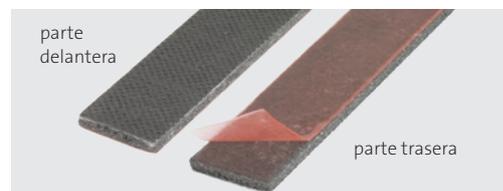
Junta intumescentes

| Tipo | Ref. | Recorte | U.E. |
|---|-------|-------------|------|
| Junta intumescente dimensión 24 | 99300 | 36 × 112 mm | 1 |
| Junta intumescente dimensión 16 | 99301 | 36 × 86 mm | 1 |
| Junta intumescente dimensión 10 | 99306 | 36 × 65 mm | 1 |
| Junta intumescente dimensión B | 99305 | 46 × 46 mm | 1 |
| Junta intumescente dimensión E5 | 99302 | 24 × 112 mm | 1 |
| Junta intumescente dimensión E4 | 99309 | 24 × 86 mm | 1 |
| Junta intumescente dimensión E3 | 99308 | 24 × 65 mm | 1 |
| Junta intumescente dimensión E2 | 99307 | 24 × 43 mm | 1 |
| Junta intumescente dimensión KEL 183 * | 99311 | 180 × 80 mm | 1 |
| Junta intumescente dimensión 24-MT ** | 99312 | 82 × 112 mm | 1 |
| Junta intumescente dimensión 16-MT ** | 99314 | 82 × 86 mm | 1 |
| Junta intumescente dimensión KEL-DPZ-KX/KL72 ** | 99315 | 62 × 192 mm | 1 |

NEW

NEW

NEW



También disponible: junta intumescente IFPS en formato tira: 900 x 17 x 2.7 mm autoadhesiva
Ref. 99303

** En el momento de la certificación estas piezas no estaban incluidas aún en nuestra gama de producto