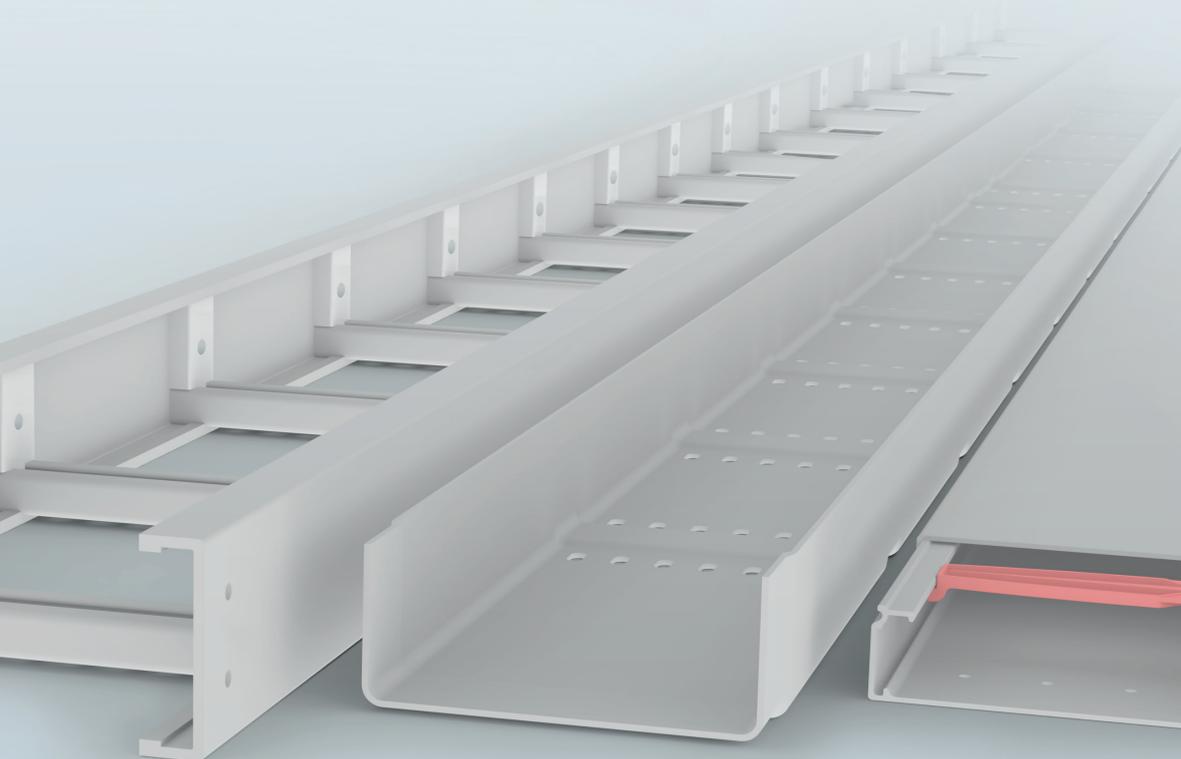


# PRFV

SISTEMAS DE CANALIZACIÓN DE CABLES



a partir de 2024

# SIMBOLOS

Nuevo Producto	35 Altura del ala en mm	60 / -15 Máxima temperatura de uso	Accesorios de fijación
Descatalogado	1 Diámetro de la varilla en mm	Montaje rápido	Instrucciones de montaje
Libre de halógenos	78 / 130 Ancho útil y ancho de tapa en mm	750°C Prueba de varilla incandescente	Consejos de montaje
Libre de silicona	30 Diámetro de tubo en mm	según DIN EN 60695-2-10 / VDE 0471-2-10 según DIN EN 60695-2-11 / VDE 0471-2-11	Información

En la columna EAN al código de 6 dígitos que figura, le preceden los siguientes dígitos: 40 (para Alemania) 13339 (para Niedax).

Ejemplo: EAN para TK 60.85 = 40 13339 183708



## Acero

<b>B</b> Acero, natural
<b>V</b> Acero, galvanizado según DIN EN ISO 19598 y DIN EN ISO 2081, capa galvanizado fina, elementos de unión galvanizados conforme DIN EN ISO 4042
<b>VC</b> Acero, galvanizado electrolítico según DIN EN ISO 19598 y DIN EN ISO 2081, pasivado azul y recubrimiento electrostático en polvo.
<b>VZL</b> Acero, electro galvanizado según DIN EN ISO 2081, azul pasivado, sellado en la capa superior
<b>G</b> Acero, galvanizado según DIN EN ISO 19598 y DIN EN ISO 2081, capa galvanizado gruesa, elementos de unión galvanizados según DIN EN ISO 4042
<b>S</b> Acero, plancha galvanizada según DIN EN 10346
<b>F</b> Acero, galvanizado por inmersión en caliente conforme DIN EN ISO 1461 (Sustituida por DIN 50 976), Elementos de unión: galvanizados por inmersión según DIN EN ISO 10684
<b>SB</b> Acero, negro pulido
<b>FG</b> Acero, Geomet® galvanizada
<b>DV</b> Acero, alambre galvanizado según DIN EN 10244-2
<b>C1</b> Epoxi - Resina de poliéster, libre de halógenos
<b>C</b> <b>COLOR</b> Acero pintado, plancha galvanizada y pintada electrostáticamente

C	COLORES ESTÁNDAR			PRODUCTOS DE ALUMINIO		PRFV-COLORES			
	VW	L	WA	N	P				
Suplemento al código estándar para elección de colores	blanco tráfico RAL 9016	gris claro RAL 7035	gris oscuro RAL 9006	Aluminio natural	Aluminio pulido	gris piedra RAL 7032	amarillo tráfico RAL 1023	amarillo señales RAL 1003	rojo rubí RAL 3003

Otros colores RAL bajo demanda. No se aceptarán cancelaciones de fabricación de productos a color.

<b>F1</b> Acero galvanizado zinc/cromado Recubrimiento de zinc de espesor 8-12µ, tratado electrolítico y preparado para cromar. Prueba de resistencia a la corrosión en niebla salina según DIN 50021 (ASTM-B117-90) duración aproximada 72 horas.	<b>F6</b> Natural Sin protección anticorrosión
<b>F2</b> Acero galvanizado por inmersión Espesor de capa de zinc aplicada 50-70 µ, mediante el proceso de inmersión en caliente.	<b>F7</b> Acero, plastificado EVA (Copolímero de etileno y acetato de vinilo), conforme la norma contra el fuego DIN 4102.
<b>F3</b> Acero, acero inoxidable (material N° 1.4401 [316]) Adecuado para ambiente húmedo y corrosivo, tanto en interior como a la intemperie.	<b>F8</b> Acero, galvanizado sendzimir Proceso de recubrimiento de alta calidad. La prueba de corrosión se realiza en niebla salina según DIN EN ISO 9227 (ASTM-B117-90) con una duración mínima de 500 horas.
<b>F4</b> Acero barnizado Barniz decorativo para uso en interiores secos en un entorno de baja corrosión.	<b>F9</b> Acero, galvanizado sendzimir Proceso de recubrimiento de alta calidad. La prueba de corrosión se realiza en niebla salina según DIN EN ISO 9227 (ASTM-B117-90) con una duración mínima de 600 horas.
<b>F5</b> Latón Uso exclusivo en interiores.	<b>F10</b> Acero, galvanizado sendzimir Recubrimiento de Zinc de 5µ de espesor, aplicado electrolítico según BS EN 12329 2000 FE/ZN5// A.

**AL** Aluminio, **N** = Producto estándar natural, **P** = acabado en plancha natural, **C** = Recubrimiento de polvo electrostático en colores estándar (según Tabla de Color)

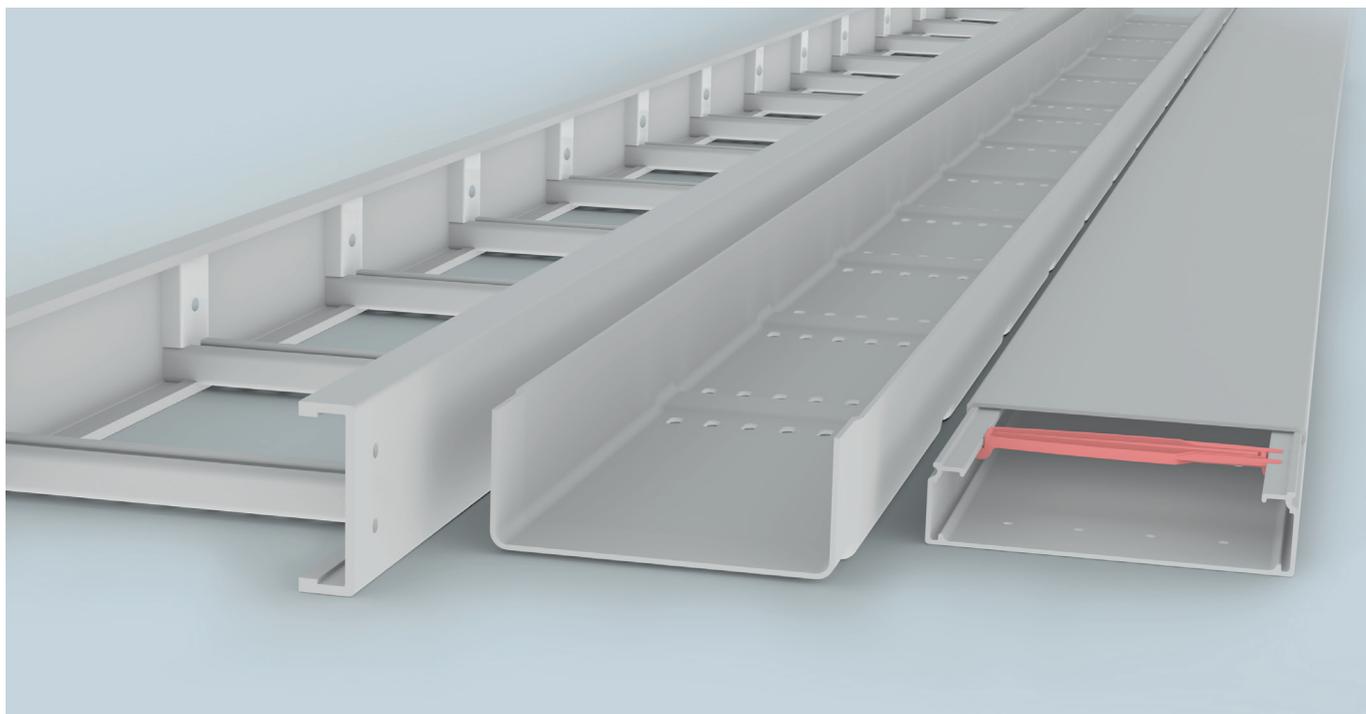
**P** Cerámico, libre de halógenos **MS** Latón **CU** Cobre

## Acero Inoxidable

<b>E1</b> Materia prima Nr.: 1.4016	<b>E4</b> Materia prima Nr.: 1.4404/AISI 316L	<b>E7</b> Materia prima Nr.: 1.4547	<b>E10</b> Materia prima Nr.: 1.4307/AISI 304L
<b>E2</b> Materia prima Nr.: 1.4310	<b>E5</b> Materia prima Nr.: 1.4571/AISI 316Ti	<b>E8</b> Materia prima Nr.: 1.4430	<b>E11</b> Materia prima Nr.: 1.4034
<b>E3</b> Materia prima Nr.: 1.4301/AISI 304	<b>E6</b> Materia prima Nr.: 1.4529	<b>E9</b> Materia prima Nr.: 1.4362	

## Plástico/Elastómero

<b>K01</b> PA - Poliamida, libre de halógenos	<b>K14</b> POM - Polióxido de metileno/Poliacetal, libre de halógenos
<b>K02</b> PS - Poliestireno, resistente al impacto, libre de halógenos	<b>K15</b> SBR - Caucho estireno butadieno, libre de halógenos
<b>K03</b> PE - Polietileno, libre de halógenos	<b>K16</b> CR/NBR - Caucho de cloropreno/nitrilo-butadieno, contiene halógenos
<b>K04</b> PP - Polipropileno, libre de halógenos	<b>K17</b> CR/SBR - Caucho de cloropreno/estireno butadieno, contiene halógenos
<b>K05</b> PC - Policarbonato, libre de halógenos	<b>K18</b> TPE - Elastómeros termoplásticos, libre de halógenos
<b>K06</b> SBR/NBR - Caucho de estireno-butadieno-nitrilo, libre de halógenos	<b>K19</b> FS 31 - resinas de fenol, libre de halógenos
<b>K07</b> CR - Neopreno (Caucho de cloropreno), contiene halógenos	<b>K20</b> SI, Caucho de silicona, libre de halógenos
<b>K08</b> NBR - Caucho de nitrilo butadieno, libre de halógenos	<b>K21</b> PUR - Poliuretano, libre de halógenos
<b>K09</b> PVC - rígido - Cloruro de polivinilo, rígido, contiene halógenos	<b>K22</b> PET - Tereftalato de polietileno, libre de halógenos
<b>K10</b> PVC - flexible - Cloruro de polivinilo, flexible, contiene halógenos	<b>K23</b> UP-GF- Poliéster reforzado con fibra de vidrio, libre de halógenos
<b>K11</b> ABS - Acrilonitrilo butadieno estireno, libre de halógenos	<b>K24</b> PBT - Tereftalato de polibutileno, libre de halógenos
<b>K12</b> ASA - Acrilonitrilo estireno acrilato, libre de halógenos	



## PRFV - SISTEMA DE CANALIZACIÓN DE CABLES

Ebo forma parte del Grupo Niedax desde 2010 y es uno de los líderes del mercado mundial en el ámbito de los sistemas de soporte de cables de PRFV. La empresa Ebo Systems se fundó en 1959 en Adliswil, Suiza. En 1972, se construyó una nueva planta de producción en Villers-La-Montagne, Francia, cerca de la frontera luxemburguesa, que sigue siendo hoy el principal centro de producción. Tras la adquisición de la empresa Ebo pasan a formar parte del grupo de productos Niedax.

## FLEXIBILIDAD, SERVICIO Y PROXIMIDAD AL CLIENTE

Es una prioridad absoluta para nosotros. Conseguimos estas características gracias, entre otras cosas, a una buena organización y logística. Partiendo del almacén central Katharinen, garantizamos el suministro a todo el país. La orientación global en todos los mercados principales también es de gran importancia. Con nuestras propias empresas de ventas, instalaciones de producción y nuestros socios corporativos internacionales, podemos presumir de las mejores referencias.

## TENGA EN CUENTA

- El coeficiente de dilatación lineal  $\alpha$  indica el aumento (disminución) de longitud que experimenta la unidad de longitud de un cuerpo con un cambio de temperatura en 1 K.  $\alpha$  acero =  $0,012 \times 10^{-3} \text{ K}^{-1}$ ,  $\alpha$  aluminio =  $0,024 \times 10^{-3} \text{ K}^{-1}$ ,  $\alpha$  PVC =  $0,072 \times 10^{-3} \text{ K}^{-1}$   
 $\alpha$  PRFV moldeado =  $0,040 \times 10^{-3} \text{ K}^{-1}$ ,  $\alpha$  PRFV pultruido =  $0,008 \times 10^{-3} \text{ K}^{-1}$   
 $\Delta l = l_{\text{canal}} \times \alpha \times \Delta \vartheta$ ,  $\Delta l$ : cambio de longitud,  $\alpha$ : coeficiente de dilatación lineal,  $\Delta \vartheta$ : diferencia de temperatura en K
- En caso de acumulación de cables de alimentación, preste atención al calentamiento, véase DIN VDE 0298 Parte 4.
- Para el montaje de nuestros sistemas de canalización de instalaciones eléctricas deben cumplirse las normas para instaladores DIN VDE 0100-410 y DIN VDE 0100-540.
- Las piezas moldeadas y los uniones articuladas deben apoyarse adicionalmente en las juntas para las especificaciones de carga indicadas. De otra manera, la posición del tope es independiente de la posición del soporte.
- La capacidad de carga admisible se reduce en función del "peso por metro" cuando se utilizan tapas.
- Las bandejas portacables/bandejas de escalera no deben pisarse ni someterse a cargas laterales (por ejemplo, con escaleras).
- La carga de apoyo del brazo en cuestión se calcula de la siguiente manera, suponiendo una carga de cable uniformemente distribuida y vigas de paso: Carga de apoyo  $F = (\text{Carga del cable} + \text{Peso propio de los componentes}) \times \text{Longitud de apoyo}$ .  
 El peso propio de cada uno de los componentes utilizados (bandejas/canales de cables, accesorios, brazos, etc.) se puede encontrar en las tablas correspondientes. Es importante destacar que las fuerzas de anclaje resultantes suelen ser muchas veces mayores debido al efecto de palanca, en comparación con las propias cargas de apoyo. La introducción de estas fuerzas en la estructura y el tipo de anclaje deben coordinarse en todo caso con la planificación y supervisión de la construcción.
- Para garantizar una manipulación segura, se requiere el uso de indumentaria de protección adecuada durante el transporte y la manipulación.
- Es posible que las imágenes difieran ligeramente de los artículos reales. Sin embargo, la función y la interacción entre ellos se mantienen.

Este catálogo le proporcionará una visión general de nuestra extensa gama de productos en el área de sistemas de PRFV. Estamos aquí para ayudarle y asesorarle en cualquier momento:

Puede encontrar más información, datos de contacto y una visión general de todos los catálogos del Grupo Niedax en:

**+34 918 103 197** [niedax.iberica@niedax.com](mailto:niedax.iberica@niedax.com)

[www.niedax.es](http://www.niedax.es)

## Sistemas de bandejas portacables fabricados en plástico reforzado

Se caracterizan por su extrema durabilidad.

Casi ningún otro material es tan robusto como el poliéster reforzado con fibra de vidrio.

Soportan condiciones extremas como el calor, la radiación solar, el frío o los productos químicos agresivos y durante muchas décadas.

### Características y ventajas

- Resistencia a altas temperaturas (de -80 °C a +130 °C)
- Alta resistencia mecánica
- Alta resistencia a los productos químicos
- Alta resistencia dieléctrica
- Resistente a la corrosión
- No conductor de electricidad
- Sin halógenos
- Resistente a los rayos UV
- Apto para uso alimentario
- Peso propio reducido
- Baja conductividad térmica
- Procesado fácil y sin rebabas
- Una vida útil excepcional
- Material autoextinguible
- Sin corrosión electrolítica
- No necesita toma de tierra
- Sin gases tóxicos
- Ideal para transporte y manipulación

Los sistemas de soporte de cables de PRFV ofrecen la máxima flexibilidad y rentabilidad. El programa ampliamente diversificado garantiza la cobertura de las distintas aplicaciones para el tendido de cables.

Se pueden solicitar dimensiones especiales.

Los accesorios especialmente adaptados a los sistemas y la amplia gama de piezas moldeadas estándar permiten una técnica de instalación sencilla y flexible. Esto significa que los cambios de dirección horizontales y verticales pueden realizarse fácilmente in situ.

Ebo cuenta con la certificación ISO 9001 desde 1994.

Esto significa para usted como cliente:



- Evaluación permanente y clasificación de los proveedores
- Inspección sistemática de materias primas y productos semiacabados a la recepción de mercancías
- Comprobación periódica de los datos técnicos de las materias primas en el laboratorio
- Dominio completo de la fabricación de productos
- Supervisión constante del proceso de fabricación
- Inspección final antes del envío

Puede encontrar más certificados en Internet: [www.niedax.com](http://www.niedax.com)

- ! Recomendamos llevar ropa de protección al procesar nuestros productos de PRFV:  
■ Guantes de seguridad, gafas de seguridad, mascarilla con filtro y camisas y pantalones de algodón de manga larga, para evitar posibles irritaciones cutáneas causadas por el polvo.

# SISTEMAS DE UN VISTAZO

## Sistema de bandeja portacables K<sup>2</sup>

↑ 20 ↓ 50 ↑ 80 ↓ 110

Disponible en anchos  
50 - 600 mm

K23

- Resistencia mecánica gracias a la mezcla especial de resinas
- Fabricado a partir de láminas prensadas de fibra con largas fibras de vidrio
- Conexión enchufable autorregulable, sin tornillos
- 20 Medidas de la bandeja portacables con y sin perforación
- 187 piezas moldeadas disponibles
- Distancia máxima de montaje 1,5 m

### Ámbitos de aplicación

por ejemplo, plantas de tratamiento de aguas residuales, plantas fotovoltaicas/solares, industria química, onshore/offshore, túneles, instalaciones solares y fotovoltaicas, plantas industriales, centrales eléctricas, minas, explotaciones agrícolas y producción alimentaria

## Sistema de bandeja portacables KP

↑ 40 ↓ 50 ↑ 80

Disponible en anchos  
60 - 300 mm

K23

- De fibra de vidrio pultruida
- Con unión de clip, sin tornillos
- La junta de dilatación se ajusta automáticamente a la junta de unión
- Bandejas portacables con y sin perforación
- Tapa encajable y preformada

### Ámbitos de aplicación

por ejemplo, plantas de tratamiento de aguas residuales, plantas fotovoltaicas/solares, industria química, onshore/offshore, túneles, instalaciones solares y fotovoltaicas, plantas industriales, centrales eléctricas, minas, explotaciones agrícolas y producción alimentaria

## Sistema bandeja de escalera UL

↑ 53 ↓ 80 ↓ 100 ↓ 150

Disponible en anchos  
150 - 900 mm

K23

- De fibra de vidrio pultruida
- 30 Medidas de la bandeja de escalera
- Se suministra montado de serie
- Posibilidad de montaje in situ sin tornillos
- Reducción significativa de los costes de transporte
- Sin piezas de unión metálicas gracias a sujeción patentada de los peldaños mediante abrazaderas
- Los cables no se dañan al tirar de ellos
- Mayor resistencia a las vibraciones
- Posible rotación de travesaños
- Piezas moldeadas para todas las necesidades

### Ámbitos de aplicación

por ejemplo, plantas de tratamiento de aguas residuales, plantas fotovoltaicas/solares, industria química, onshore/offshore, túneles, instalaciones solares y fotovoltaicas, plantas industriales, centrales eléctricas, minas, explotaciones agrícolas y producción alimentaria

## Sistema de canalización de cables LFG ↑40 ↑50 ↑80 Disponible en anchos 57 - 300 mm K23

- De fibra de vidrio pultruida
- 8 Medidas del canal
- Sujeción segura del cable gracias a la tecnología de pinza
- Resistencia extrema

### Ámbitos de aplicación

por ejemplo plantas de tratamiento de aguas residuales, establos, refinерías, plataformas terrestres y marítimas, sistemas fotovoltaicos, construcción de túneles, obras o industria alimentari



## Sistema de canal de suelo transitable BK/BKS ↑140 ↑155 ↑176 ↑191 Disponible en anchos 200 - 400 mm K23

- De fibra de vidrio prensada
- Conexión por encastre, sin tornillos
- Anclajes de fijación premontados
- Resistente a las heladas y especialmente resistente a la carga

### Ámbitos de aplicación

Entre otros, estructuras de puentes, túneles, minas o instalaciones portuarias



## Sistema de soporte SP ↑150 Disponible en anchos 150 - 250 mm K23

- De fibra de vidrio pultruida
- No conductor de la electricidad, no necesita toma de tierra
- Peso propio reducido
- Resistencia dieléctrica 30 kV con certificado de IPH Berlín

### Ámbitos de aplicación

entre otros, el transporte ferroviario y la tecnología ferroviaria



## Sistemas de pasamanos TUBE y MC K23

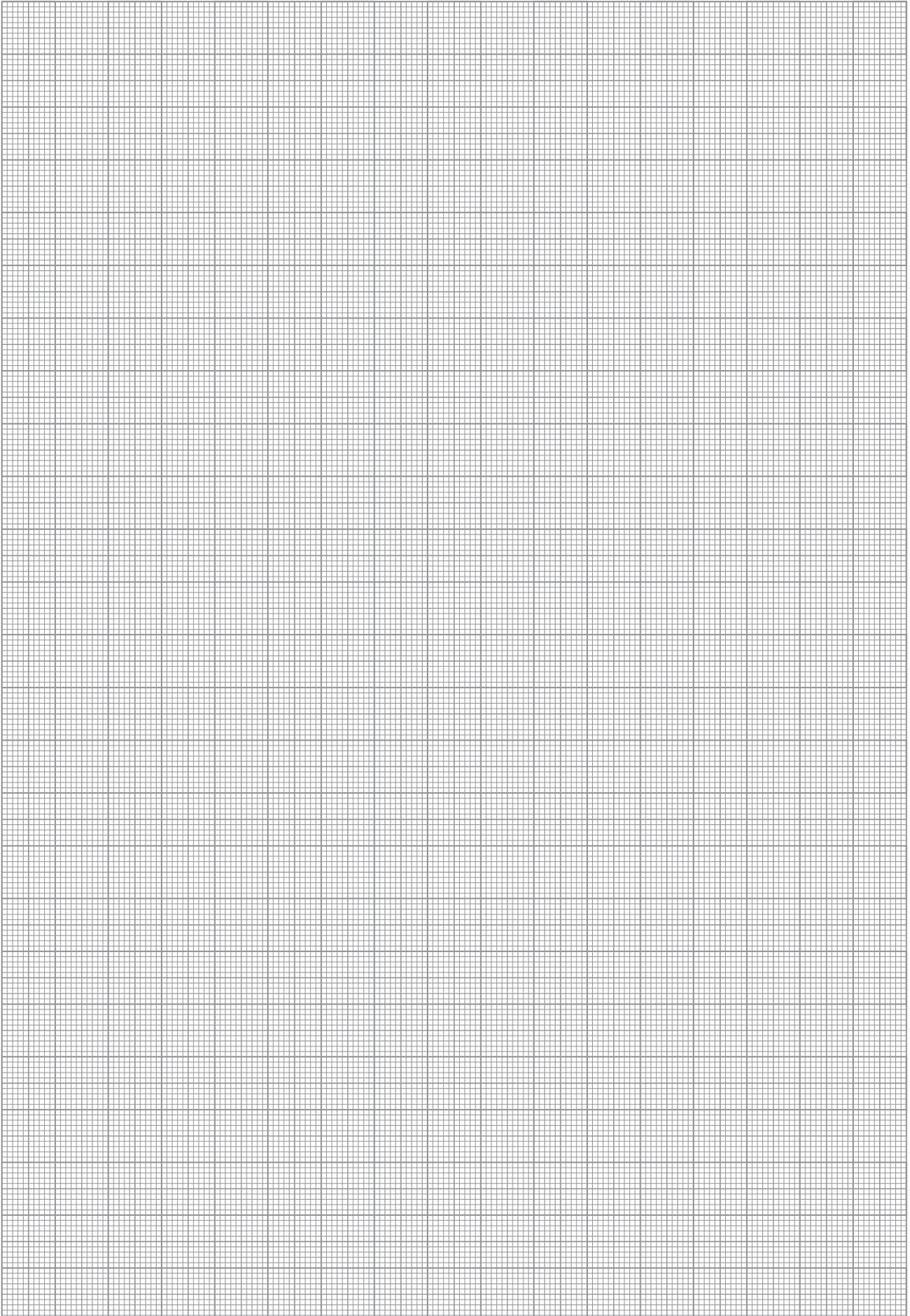
- De fibra de vidrio pultruida
- Material autoextinguible
- Baja conductividad térmica
- Distancia máxima de montaje 1,5 m

### Ámbitos de aplicación

entre otros, las instalaciones industriales y de túneles

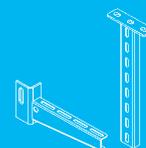


# NOTAS



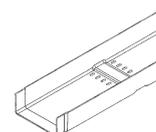
### Sistema de soportes

- Ménsula - Soporte a muro o péndulo
- Soportes horizontales - Ménsulas
- Soporte
- Péndulos
- Perfiles
- Cabezales
- Carril de anclaje



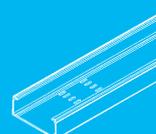
### Sistema de bandeja portacables K<sup>2</sup>

- Bandejas portacables
- Tabiques separadores
- Complementos
- Tapas
- Accesorios



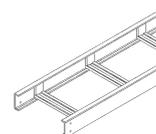
### Sistema de bandeja portacables KP

- Bandejas portacables
- Tabiques separadores
- Complementos
- Tapas
- Accesorios



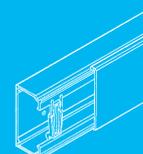
### Sistema de bandeja de escalera UL

- Bandejas de escalera
- Tabiques separadores
- Complementos
- Tapas
- Accesorios



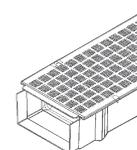
### Sistema de canalización de cables LFG

- Canalizaciones de cables
- Tabiques separadores
- Complementos
- Accesorios



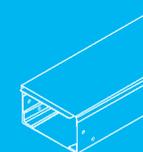
### Sistema de canalización de suelo transitable BK/BKS

- Bandejas portacables
- Tabiques separadores
- Tapas
- Accesorios



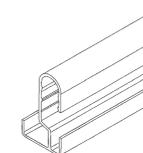
### Sistema de soporte SP

- Sistema de tendido de cables para transporte ferroviario



### Sistema de pasamanos TUBE y MC

- Perfiles de pasamanos
- Tapas finales
- Accesorios



### Información

- Resinas termoestables
- Plástico
- Tipos de galvanizado



# TABLA DE CONTENIDO ALFABÉTICO

## A

Abrazadera de perfil	158
Alicates de montaje	160

## B

Bajante de PRFV	42, 52, 62, 86, 92
Bandeja de escalera en PRFV	108-109, 117-118, 126-127, 137-138
Bandeja portacables de PRFV	36-37, 44-45, 54-55, 173
Bandeja portacables de PRFV, pesada	178
Bandeja portacables en PRFV	80-83, 88-89

## C

Cabezal para perfil	29
Canal en PRFV	166
Carril de anclaje de PRFV	31
Clip de sujeción de la tapa	72-73, 98-99, 153, 156, 174-175
Clip de sujeción del cable	167
Codo de 90° en PRFV	114, 123, 132-133, 143-144
Codo de PRFV	43, 53, 63, 87, 93
Codo de PRFV 2 x 45°	115, 124, 135, 146
Codo de PRFV 2 x 45°	114, 123, 134, 145
Codo de PRFV 45°	40, 48, 57-58, 85, 91
Codo de PRFV 90°, grande	40, 49, 59, 85, 91
Codo de PRFV 90°, pequeño	40, 49, 58
Codo en PRFV 90°, grande	50, 59, 133-134, 144-145
Conector en PRFV	200
Conector, clipbar	206
Cruce de PRFV	113, 122, 131-132, 142-143
Curva de PRFV	43, 52, 62, 86, 92

## E

Escuadra de conexión a pared	159
Espaciador para péndulo	28
Esquina exterior de PRFV 90°	168
Esquina interior de PRFV 90°	168
Esquina vertical de 90° en PRFV	169

## F

Fijación de la tapa	99, 154, 176
---------------------	--------------

## M

Media tapa en PRFV	203, 207
Media tapa en PRFV, con clip	204
Ménsula - Soporte a muro o péndulo	22-23

## P

Pasacables de PRFV	74, 102
Péndulo	26-27
Perfil de pasamanos de PRFV	192, 200, 202, 206
Perfil U 5050	28-29
Perno de anclaje	30
Perno de separación	74, 102
Pernos de plástico	201
Pieza en T de fijación de PRFV, grande	39, 47, 57, 90

## P

Pieza en T de fijación de PRFV, pequeña	39, 47, 85
Pieza en T de PRFV	112, 121, 130-131, 141-142
Placa de montaje de PRFV	43, 53, 63
Placa de unión	38, 46, 56, 84
Placa de unión de PRFV	38, 46, 56, 84, 110-111, 119-120, 128-129, 139-140, 166
Placa de union de PRFV, clipable	84, 90, 166-167

## R

Reducción de PRFV	115, 124, 135, 146
Reducción de PRFV, derecha	41, 50, 60
Reducción de PRFV, izquierda	41, 50, 60

## S

Soporte de luminaria de PRFV	205
Soporte de montaje en pared de PRFV	201
Soporte de pared	196
Soporte de sujeción	204, 207
Soporte en PRFV	25, 30
Soporte horizontal de PRFV	23-25
Sujeción de la tapa	100, 155, 177

## T

Tabique separador de PRFV	39, 47, 57, 84, 90, 111, 120, 130, 141, 168, 173
Tapa de PRFV para bajante	70-71, 97
Tapa de PRFV para bandeja portacables	64, 94, 148, 178
Tapa de PRFV para bandejas portacables	174
Tapa de PRFV para codo 2 x 45°	150-152
Tapa de PRFV para codo de 45°	65, 94
Tapa de PRFV para codo de 90°, grande	66-67, 94, 149
Tapa de PRFV para codo de 90°, pequeña	66
Tapa de PRFV para codo de 90°	149
Tapa de PRFV para codo exterior	68-69, 96
Tapa de PRFV para codo interior	67-68, 95
Tapa de PRFV para cruce	153
Tapa de PRFV para fijación de pieza en T, grande	71, 98
Tapa de PRFV para fijación de pieza en T, pequeña	71, 98
Tapa de PRFV para pieza en T	152
Tapa de PRFV para reducción, derecha	72
Tapa de PRFV para reducción, izquierda	72
Tapa final	193
Tapa final de PRFV	38, 45, 55, 83, 89, 109, 118, 128, 139, 167, 201-202
Tapa final de PRFV, con clip	203
Tapa final ergonómica	193
Tapa protectora	23, 27
Tornillo autoperforante de cabeza avellanada con hexágono interior TX20 similar a DIN EN ISO 15481	196, 207
Tornillo de cabeza avellanada	74, 102, 159
Tornillo de cabeza hexagonal según DIN EN ISO 4017	75, 103, 159
Tornillo de cabeza plana similar a DIN EN ISO 1580	75, 103, 159



## U

Unión abisagrada	42, 51, 61, 116, 125, 136, 147
Unión abisagrada de PRFV	41, 51, 60, 116, 125, 136, 147
Unión abisagrada, vertical	195
Unión bandeja a soporte en PRFV	158
Unión de PRFV	192
Unión, horizontal	194

# LISTA DE ARTÍCULOS

Referencia	Código EAN	Página	Referencia	Código EAN	Página	Referencia	Código EAN	Página
B 4.2X16-TX E3	230266	196	FPAM 150	955855	23	KK 80.100	952069	45
B 4.2X16-TX E3	230266	207	FPAM 200	955862	23	KK 80.150	952076	45
BK 140.200	952991	173	FPAM 300	955879	23	KK 80.200	952083	45
BK 176.300	953004	173	FPAP 100/AC	955725	24	KK 80.250	952090	45
BK 176.400	953011	173	FPAP 150/AC	955732	24	KK 80.300	952106	45
BKDR 200	956029	174	FPAP 200/AC	955749	24	KK 80.400	952113	45
BKDR 200-5 F	956043	178	FPAP 250/AC	955756	24	KK 80.500	952120	45
BKDR 200-8 F	956074	178	FPAP 300/AC	955763	24	KK 80.600	952137	45
BKDR 300	956036	174	FPAP 400/AC	955770	24	KKB 110.100	953288	59
BKDR 300-5 F	956050	178	FPAP 500/AC	955787	24	KKB 110.100-R600	140787	59
BKDR 300-8 F	956081	178	FPAP 600/AC	955794	24	KKB 110.200	953295	59
BKDR 400	948543	174	FPAR 1000/AC	955985	31	KKB 110.200-R600	140794	59
BKDR 400-5 F	956067	178	FPAR 2000/AC	955992	31	KKB 110.300	953301	59
BKDR 400-8 F	956098	178	FPAR 500/AC	955961	31	KKB 110.300-R600	140800	59
BKM 6X30 E4	968336	159	FPAR 750/AC	955978	31	KKB 110.400	953318	59
BKS 155.200	962303	178	FPBGV 10 E4	962662	30	KKB 110.400-R600	140817	59
BKS 191.300	962310	178	FPCO 100/AC	963102	25	KKB 110.500	953325	59
BKS 191.400	962327	178	FPCO 150/AC	963119	25	KKB 110.500-R600	140824	59
BKT 140	057672	173	FPCO 200/AC	963126	25	KKB 110.600	953332	59
BKT 140/M	057689	173	FPCO 300/AC	963133	25	KKB 110.600-R600	140831	59
BKT 176	057696	173	FPDS 200/AC	955886	30	KKB 50.100	953165	40
BKT 176/M	057719	173	FPDS 300/AC	955893	30	KKB 50.150	953172	40
DF 100 E4	957897	72	FPDS 400/AC	955909	30	KKB 50.200	953189	40
DF 100 E4	957897	153	FPDS 500/AC	955916	30	KKB 50.300	953196	40
DF 1060 E4	957910	73	FPES 200/AC	955923	30	KKB 80.100	953202	49
DF 150 E4	957903	153	FPES 300/AC	955930	30	KKB 80.100-R600	140947	50
DF 50 E4	957873	72	FPES 400/AC	955947	30	KKB 80.150	953219	49
DF 50 E4	957873	98	FPES 500/AC	955954	30	KKB 80.200	953226	49
DF 50 E4	957873	153	FPPS	963140	25	KKB 80.200-R600	140954	50
DF 80 E4	957880	72	HDS 50.50 C1KG	967056	28	KKB 80.250	953233	49
DF 80 E4	957880	98	HDS 50.50 E5	962266	28	KKB 80.300	953240	49
DF 80 E4	957880	153	HDS 50.50 F	931705	28	KKB 80.300-R600	140961	50
DF 94-4 E4	948550	174	HSK 10 E5	171071	158	KKB 80.400	953257	49
DF 94-C E4	957866	175	HU 5050/1000	858880	26	KKB 80.400-R600	140978	50
DF M	957927	99	HU 5050/1000 C1KG	967063	27	KKB 80.500	953264	49
DF M	957927	154	HU 5050/1000 E5	965960	26	KKB 80.500-R600	140985	50
DF M	957927	176	HU 5050/1100	858903	26	KKB 80.600	953271	49
DFUB 5.5X19 E4	062065	100	HU 5050/1100 C1KG	967070	27	KKB 80.600-R600	140992	50
DFUB 5.5X19 E4	062065	155	HU 5050/1200	858927	26	KKBA 110.100	953967	63
DFUB 5.5X19 E4	062065	177	HU 5050/1200 C1KG	967087	27	KKBA 110.200	953974	63
DFW 100.150	968145	156	HU 5050/1500	858941	26	KKBA 110.300	953981	63
DFW 100.200	968152	156	HU 5050/1500 C1KG	967094	27	KKBA 110.400	953998	63
DFW 100.300	968169	156	HU 5050/200	858705	26	KKBA 110.500	954001	63
DFW 100.400	968176	156	HU 5050/200 C1KG	967100	27	KKBA 110.600	954018	63
DFW 100.450	968183	156	HU 5050/200 E5	945757	26	KKBA 50.050	953837	43
DFW 100.500	968190	156	HU 5050/2000	858965	26	KKBA 50.100	953844	43
DFW 100.600	968206	156	HU 5050/2000 C1KG	967117	27	KKBA 50.150	953851	43
DFW 100.750	968213	156	HU 5050/250	858729	26	KKBA 50.200	953868	43
DFW 100.900	968220	156	HU 5050/250 C1KG	967124	27	KKBA 50.300	953875	43
DFW 150.150	968237	156	HU 5050/300	858743	26	KKBA 80.100	953882	53
DFW 150.200	968244	156	HU 5050/300 C1KG	967131	27	KKBA 80.150	953899	53
DFW 150.300	968251	156	HU 5050/300 E5	945702	26	KKBA 80.200	953905	53
DFW 150.400	968268	156	HU 5050/400	858767	26	KKBA 80.250	953912	53
DFW 150.450	968275	156	HU 5050/400 C1KG	967148	27	KKBA 80.300	953929	53
DFW 150.500	968282	156	HU 5050/400 E5	945764	26	KKBA 80.400	953936	53
DFW 150.600	968299	156	HU 5050/500	858781	26	KKBA 80.500	953943	53
DFW 150.750	968305	156	HU 5050/500 C1KG	967155	27	KKBA 80.600	953950	53
DFW 150.900	968312	156	HU 5050/500 E5	945771	26	KKBAD 110.100	956753	69
DFW 53.150	968022	156	HU 5050/600	858804	26	KKBAD 110.200	956760	69
DFW 53.200	968039	156	HU 5050/600 C1KG	967162	27	KKBAD 110.300	956777	69
DFW 53.300	968046	156	HU 5050/600 E5	945788	26	KKBAD 110.400	956784	69
DFW 53.400	968053	156	HU 5050/700	858828	26	KKBAD 110.500	956791	69
DFW 53.500	968060	156	HU 5050/700 C1KG	967179	27	KKBAD 110.600	956807	69
DFW 53.600	968077	156	HU 5050/800	858842	26	KKBAD 50.050	956623	68
DFW 80.150	968084	156	HU 5050/800 C1KG	967186	27	KKBAD 50.100	956630	68
DFW 80.200	968091	156	HU 5050/800 E5	965953	26	KKBAD 50.150	956630	96
DFW 80.300	968107	156	HU 5050/900	858866	26	KKBAD 50.200	956647	68
DFW 80.400	968114	156	HU 5050/900 C1KG	967193	27	KKBAD 50.250	956647	96
DFW 80.500	968121	156	KA 100-600	347056	23	KKBAD 50.300	956654	68
DFW 80.600	968138	156	KK 110.100	952144	55	KKBAD 50.400	956654	96
DHKL 80.100 E5G	134571	99	KK 110.200	952151	55	KKBAD 50.500	956661	68
FKM 6X16 E4	962693	74	KK 110.300	952168	55	KKBAD 50.600	956661	96
FKM 6X16 E4	962693	102	KK 110.400	952175	55	KKBAD 80.100	956678	69
FKM 6X16 E4	962693	159	KK 110.500	952182	55	KKBAD 80.150	956678	96
FKM 6X20 E4	962709	74	KK 110.600	952199	55	KKBAD 80.200	956685	69
FKM 6X20 E4	962709	102	KK 20.050	952007	36	KKBAD 80.250	956685	96
FKM 6X20 E4	962709	159	KK 50.050	952014	37	KKBAD 80.300	956692	69
FKM 8X20 K01	962716	75	KK 50.100	952021	37	KKBAD 80.400	956692	96
FKM 8X20 K01	962716	103	KK 50.150	952038	37	KKBAD 80.500	956708	69
FKM 8X20 K01	962716	159	KK 50.200	952045	37	KKBAD 80.600	956715	69
FPAM 100	955848	23	KK 50.300	952052	37	KKBAD 80.300	956715	96



Referencia	Código EAN	Página	Referencia	Código EAN	Página	Referencia	Código EAN	Página
KKBAD 80.400	956722	69	KKC 50.200	953424	40	KKETD 50.200	957026	70
KKBAD 80.500	956739	69	KKC 50.300	953431	40	KKETD 50.200	957026	97
KKBAD 80.600	956746	69	KKC 80.100	953448	48	KKETD 50.300	957033	70
KKBD 100	956371	66	KKC 80.100-R600	141067	48	KKETD 80.100	957040	70
KKBD 100	956371	94	KKC 80.150	953455	48	KKETD 80.100	957040	97
KKBD 100-R600	140848	67	KKC 80.200	953462	48	KKETD 80.150	957057	70
KKBD 150	956388	66	KKC 80.200-R600	141074	48	KKETD 80.150	957057	97
KKBD 150	956388	94	KKC 80.250	953479	48	KKETD 80.200	957064	70
KKBD 200	956395	66	KKC 80.300	953486	48	KKETD 80.200	957064	97
KKBD 200	956395	94	KKC 80.300-R600	141081	48	KKETD 80.250	957071	70
KKBD 200-R600	140855	67	KKC 80.400	953493	48	KKETD 80.300	957088	70
KKBD 250	956401	66	KKC 80.400-R600	141098	48	KKETD 80.300	957088	97
KKBD 300	956418	66	KKC 80.500	953509	48	KKETD 80.400	957095	70
KKBD 300	956418	94	KKC 80.500-R600	141104	48	KKETD 80.500	957101	70
KKBD 300-R600	140862	67	KKC 80.600	953516	48	KKETD 80.600	957118	70
KKBD 400	956425	66	KKC 80.600-R600	141111	48	KKGH 110	955640	56
KKBD 400-R600	140879	67	KKCD 100	956456	65	KKGH 50	955626	38
KKBD 500	956432	66	KKCD 100	956456	94	KKGH 80	955633	46
KKBD 500-R600	140886	67	KKCD 100-R600	141128	65	KKGV 110	955152	60
KKBD 600	956449	66	KKCD 150	956463	65	KKGV 50	955138	41
KKBD 600-R600	140893	67	KKCD 150	956463	94	KKGV 80	955145	51
KKBI 110.100	954155	62	KKCD 200	956470	65	KKIH 110 E4	955671	56
KKBI 110.200	954162	62	KKCD 200	956470	94	KKIH 50 E4	955657	38
KKBI 110.300	954179	62	KKCD 200-R600	141135	65	KKIH 80 E4	955664	46
KKBI 110.400	954186	62	KKCD 250	956487	65	KKIV 110 E4	955183	61
KKBI 110.500	954193	62	KKCD 300	956494	65	KKIV 50 E4	955169	42
KKBI 110.600	954209	62	KKCD 300	956494	94	KKIV 80 E4	955176	51
KKBI 50.050	954025	43	KKCD 300-R600	141142	65	KKKE 110.100	955329	55
KKBI 50.100	954032	43	KKCD 400	956500	65	KKKE 110.200	955336	55
KKBI 50.150	954049	43	KKCD 400-R600	141159	65	KKKE 110.300	955343	55
KKBI 50.200	954056	43	KKCD 500	956517	65	KKKE 110.400	955350	55
KKBI 50.300	954063	43	KKCD 500-R600	141166	65	KKKE 110.500	955367	55
KKBI 80.100	954070	52	KKCD 600	956524	65	KKKE 110.600	955374	55
KKBI 80.150	954087	52	KKCD 600-R600	141173	65	KKKE 50.050	955190	38
KKBI 80.200	954094	52	KKD 100	956111	64	KKKE 50.100	955206	38
KKBI 80.250	954100	52	KKD 150	956128	64	KKKE 50.150	955213	38
KKBI 80.300	954117	52	KKD 150	956128	148	KKKE 50.200	955220	38
KKBI 80.400	954124	52	KKD 200	956135	64	KKKE 50.300	955237	38
KKBI 80.500	954131	52	KKD 200	956135	148	KKKE 80.100	955244	45
KKBI 80.600	954148	52	KKD 250	956142	64	KKKE 80.150	955251	45
KKBID 110.100	956944	68	KKD 250	956142	148	KKKE 80.200	955268	45
KKBID 110.200	956951	68	KKD 300	956159	64	KKKE 80.250	955275	45
KKBID 110.300	956968	68	KKD 300	956159	148	KKKE 80.300	955282	45
KKBID 110.400	956975	68	KKD 400	956166	64	KKKE 80.400	955299	45
KKBID 110.500	956982	68	KKD 400	956166	148	KKKE 80.500	955305	45
KKBID 110.600	956999	68	KKD 450	956173	148	KKKE 80.600	955312	45
KKBID 50.050	956814	67	KKD 50	956104	64	KKL 110.100	952342	54
KKBID 50.100	956821	67	KKD 500	956180	64	KKL 110.200	952359	54
KKBID 50.100	956821	95	KKD 500	956180	148	KKL 110.300	952366	54
KKBID 50.150	956838	67	KKD 600	956197	64	KKL 110.400	952373	54
KKBID 50.150	956838	95	KKD 600	956197	148	KKL 110.500	952380	54
KKBID 50.200	956845	67	KKD 750	956210	148	KKL 110.600	952397	54
KKBID 50.200	956845	95	KKD 900	956234	148	KKL 20.050	952205	36
KKBID 50.300	956852	67	KKET 110.100	954452	62	KKL 50.050	952212	37
KKBID 50.300	956852	95	KKET 110.200	954469	62	KKL 50.100	952229	37
KKBID 80.100	956869	67	KKET 110.300	954476	62	KKL 50.150	952236	37
KKBID 80.100	956869	95	KKET 110.400	954483	62	KKL 50.200	952243	37
KKBID 80.150	956876	67	KKET 110.500	954490	62	KKL 50.300	952250	37
KKBID 80.150	956876	95	KKET 110.600	954506	62	KKL 80.100	952267	44
KKBID 80.200	956883	67	KKET 50.100	954339	42	KKL 80.150	952274	44
KKBID 80.200	956883	95	KKET 50.150	954346	42	KKL 80.200	952281	44
KKBID 80.250	956890	67	KKET 50.200	954353	42	KKL 80.250	952298	44
KKBID 80.300	956906	67	KKET 50.300	954360	42	KKL 80.300	952304	44
KKBID 80.300	956906	95	KKET 80.100	954377	52	KKL 80.400	952311	44
KKBID 80.400	956913	67	KKET 80.150	954384	52	KKL 80.500	952328	44
KKBID 80.500	956920	67	KKET 80.200	954391	52	KKL 80.600	952335	44
KKBID 80.600	956937	67	KKET 80.250	954407	52	KKRL 110.200	962532	60
KKC 110.100	953523	57	KKET 80.300	954414	52	KKRL 110.300	954988	60
KKC 110.100-R600	141005	58	KKET 80.400	954421	52	KKRL 110.400	954995	60
KKC 110.200	953530	57	KKET 80.500	954438	52	KKRL 110.500	955008	60
KKC 110.200-R600	141012	58	KKET 80.600	954445	52	KKRL 110.600	955015	60
KKC 110.300	953547	57	KKETD 110.100	957125	71	KKRL 50.200	954919	41
KKC 110.300-R600	141029	58	KKETD 110.200	957132	71	KKRL 50.300	954926	41
KKC 110.400	953554	58	KKETD 110.300	957149	71	KKRL 80.200	954933	50
KKC 110.400-R600	141036	58	KKETD 110.400	957156	71	KKRL 80.300	954940	50
KKC 110.500	953561	58	KKETD 110.500	957163	71	KKRL 80.400	954957	50
KKC 110.500-R600	141043	58	KKETD 110.600	957170	71	KKRL 80.500	954964	50
KKC 110.600	953578	58	KKETD 50.100	957002	70	KKRL 80.600	954971	50
KKC 110.600-R600	141050	58	KKETD 50.100	957002	97	KKRLD 200	957323	72
KKC 50.100	953400	40	KKETD 50.150	957019	70	KKRLD 300	957330	72
KKC 50.150	953417	40	KKETD 50.150	957019	97	KKRLD 400	957347	72

# LISTA DE ARTÍCULOS

Referencia	Código EAN	Página	Referencia	Código EAN	Página	Referencia	Código EAN	Página
KKRLD 500	957354	72	KKW 50.100	953653	40	KPGH 80	955718	90
KKRLD 600	957361	72	KKW 50.150	953660	40	KPGH 80	955718	167
KKRR 110.200	962549	60	KKW 50.200	953677	40	KPIH 40 E5	955688	84
KKRR 110.300	955091	60	KKW 50.300	953684	40	KPKE 40.060	955381	83
KKRR 110.400	955107	60	KKW 80.100	953691	49	KPKE 40.060	955381	167
KKRR 110.500	955114	60	KKW 80.150	953707	49	KPKE 50.100	955398	83
KKRR 110.600	955121	60	KKW 80.200	953714	49	KPKE 50.100	955398	167
KKRR 50.200	955022	41	KKW 80.250	953721	49	KPKE 50.150	955404	83
KKRR 50.300	955039	41	KKW 80.300	953738	49	KPKE 50.150	955404	167
KKRR 80.200	955046	50	KKW 80.400	953745	49	KPKE 50.200	955411	83
KKRR 80.300	955053	50	KKW 80.500	953752	49	KPKE 50.200	955411	167
KKRR 80.400	955060	50	KKW 80.600	953769	49	KPKE 80.100	955428	89
KKRR 80.500	955077	50	KKWD 100	956548	66	KPKE 80.100	955428	167
KKRR 80.600	955084	50	KKWD 150	956555	66	KPKE 80.150	955435	89
KKRRD 200	957378	72	KKWD 200	956562	66	KPKE 80.150	955435	167
KKRRD 300	957385	72	KKWD 250	956579	66	KPKE 80.200	955442	89
KKRRD 400	957392	72	KKWD 300	956586	66	KPKE 80.200	955442	167
KKRRD 500	957408	72	KKWD 400	956593	66	KPKE 80.300	955459	89
KKRRD 600	957415	72	KKWD 50	956531	66	KPKE 80.300	955459	167
KKSS 50.050	954780	39	KKWD 500	956609	66	KPL 40.060	952557	80
KKSS 50.100	954797	39	KKWD 600	956616	66	KPL 40.060/6	952632	80
KKSS 50.150	954803	39	KP 40.060	967612	81	KPL 50.100	952564	82
KKSS 50.200	954810	39	KP 40.060/6	952472	81	KPL 50.100/6	952649	82
KKSS 50.300	954827	39	KP 50.100	952403	83	KPL 50.150	952571	82
KKSS 80.100	954834	47	KP 50.100/6	952489	83	KPL 50.150/6	952656	82
KKSS 80.150	954841	47	KP 50.150	952410	83	KPL 50.200	952588	82
KKSS 80.200	954858	47	KP 50.150/6	952496	83	KPL 50.200/6	952663	82
KKSS 80.250	954865	47	KP 50.200	952427	83	KPL 80.100	952595	88
KKSS 80.300	954872	47	KP 50.200/6	952502	83	KPL 80.100/6	952670	88
KKSSD 100	957279	71	KP 80.100	952434	89	KPL 80.150	952601	88
KKSSD 100	957279	98	KP 80.100/6	952519	89	KPL 80.150/6	952687	88
KKSSD 150	957286	71	KP 80.150	952441	89	KPL 80.200	952618	88
KKSSD 150	957286	98	KP 80.150/6	952526	89	KPL 80.200/6	952694	88
KKSSD 200	957293	71	KP 80.200	952458	89	KPL 80.300	952625	88
KKSSD 200	957293	98	KP 80.200/6	952533	89	KPL 80.300/6	952700	88
KKSSD 250	957309	71	KP 80.300	952465	89	KPSS 50.100/P	954889	85
KKSSD 300	957316	71	KP 80.300/6	952540	89	KPSS 50.150/P	954896	85
KKSSD 50	957262	71	KPB 50.100/P	953349	85	KPSS 50.200/P	954902	85
KKST 110.100	954698	57	KPB 50.150/P	953356	85	KPST 80.100/P	954759	90
KKST 110.200	954704	57	KPB 50.200/P	953363	85	KPST 80.150/P	967629	90
KKST 110.300	954711	57	KPB 80.100/P	953370	91	KPST 80.200/P	954766	90
KKST 110.400	954728	57	KPB 80.150/P	967643	91	KPST 80.300/P	954773	90
KKST 110.500	954735	57	KPB 80.200/P	953387	91	KPT 50	953127	84
KKST 110.600	954742	57	KPB 80.300/P	953394	91	KPT 50/M	953141	84
KKST 50.100	954575	39	KPBA 50.100/P	954216	87	KPT 80	953134	90
KKST 50.150	954582	39	KPBA 50.150/P	954223	87	KPT 80/M	953158	90
KKST 50.200	954599	39	KPBA 50.200/P	954230	87	KR 100	955466	74
KKST 50.300	954605	39	KPBA 80.100/P	954247	93	KR 100	955466	102
KKST 80.100	954612	47	KPBA 80.150/P	967674	93	KR 100/M	955541	74
KKST 80.150	954629	47	KPBA 80.200/P	954254	93	KR 100/M	955541	102
KKST 80.200	954636	47	KPBA 80.300/P	954261	93	KR 150	955473	74
KKST 80.250	954643	47	KPBI 50.100/P	954278	86	KR 150	955473	102
KKST 80.300	954650	47	KPBI 50.150/P	954285	86	KR 150/M	955558	74
KKST 80.400	954667	47	KPBI 50.200/P	954292	86	KR 150/M	955558	102
KKST 80.500	954674	47	KPBI 80.100/P	954308	92	KR 200	955480	74
KKST 80.600	954681	47	KPBI 80.150/P	967667	92	KR 200	955480	102
KKSTD 100	957187	71	KPBI 80.200/P	954315	92	KR 200/M	955565	74
KKSTD 100	957187	98	KPBI 80.300/P	954322	92	KR 200/M	955565	102
KKSTD 150	957194	71	KPC 50.100/P	953585	85	KR 250	955497	74
KKSTD 150	957194	98	KPC 50.150/P	953592	85	KR 250/M	955572	74
KKSTD 200	957200	71	KPC 50.200/P	953608	85	KR 300	955503	74
KKSTD 200	957200	98	KPC 80.100/P	953615	91	KR 300	955503	102
KKSTD 250	957217	71	KPC 80.150/P	967636	91	KR 300/M	955589	74
KKSTD 300	957224	71	KPC 80.200/P	953622	91	KR 300/M	955589	102
KKSTD 300	957224	98	KPC 80.300/P	953639	91	KR 400	955510	74
KKSTD 400	957231	71	KPD 100	956258	94	KR 400/M	955596	74
KKSTD 500	957248	71	KPD 150	956265	94	KR 500	955527	74
KKSTD 600	957255	71	KPD 200	956272	94	KR 500/M	955602	74
KKT 110	953042	57	KPD 300	956289	94	KR 600	955534	74
KKT 110/M	953073	57	KPD 60	956241	94	KR 600/M	955619	74
KKT 50	953028	39	KPET 50.100/P	954513	86	KTA 100	186907	22
KKT 50/M	953059	39	KPET 50.150/P	954520	86	KTA 100 C1KG	967209	23
KKT 80	953035	47	KPET 50.200/P	954537	86	KTA 100 E5	842605	22
KKT 80/M	953066	47	KPET 80.100/P	954544	92	KTA 150	187003	22
KKW 110.100	953776	58	KPET 80.150/P	967650	92	KTA 150 C1KG	967216	23
KKW 110.200	953783	58	KPET 80.200/P	954551	92	KTA 200	187102	22
KKW 110.300	953790	58	KPET 80.300/P	954568	92	KTA 200 C1KG	967223	23
KKW 110.400	953806	58	KPGH 40	955695	84	KTA 200 E5	842629	22
KKW 110.500	953813	58	KPGH 40	955695	166	KTA 250	187201	22
KKW 110.600	953820	58	KPGH 50	955701	84	KTA 250 C1KG	967230	23
KKW 50.050	953646	40	KPGH 50	955701	166	KTA 300	187300	22



Referencia	Código EAN	Página	Referencia	Código EAN	Página	Referencia	Código EAN	Página
KTA 300 C1KG	967247	23	PR-MC 30 HBV	968404	207	UL 150.500/3	965212	137
KTA 300 E5	842643	22	PR-MC 30 IH	966226	206	UL 150.600	958467	137
KTA 350	187409	22	PR-MC 30 KE	966233	207	UL 150.600/3	965229	137
KTA 350 C1KG	967254	23	PR-MC TUBE S001	230273	192	UL 150.750	958481	137
KTA 400	187508	22	PR-MC TUBE S002	230280	192	UL 150.750/3	965243	137
KTA 400 C1KG	967261	23	PR-MC TUBE S003	230297	193	UL 150.900	958504	137
KTA 400 E5	842667	22	PR-MC TUBE S004	230310	193	UL 150.900/3	965267	137
KTA 450	187607	22	PR-MC TUBE S005	230327	194	UL 53.150/3	957958	108
KTA 450 C1KG	967278	23	PR-MC TUBE S006	230334	195	UL 53.200	957965	108
KTA 500	187706	22	PR-MC TUBE S007	230341	196	UL 53.200/3	957972	108
KTA 500 C1KG	967285	23	SKM 10X30 E4	962730	75	UL 53.300	957989	108
KTA 500 E5	917402	22	SKM 10X30 E4	962730	103	UL 53.300/3	957996	108
KTA 550	187805	22	SKM 10X30 E4	962730	159	UL 53.400	958009	108
KTA 550 C1KG	967292	23	SKM 10X40 E4	962747	75	UL 53.400/3	958016	108
KTA 600	187904	22	SKM 10X40 E4	962747	103	UL 53.500	958023	108
KTA 600 C1KG	967308	23	SKM 10X40 E4	962747	159	UL 53.500/3	958030	108
KTA 600 E5	917426	22	SKU 5050	188390	27	UL 53.600	958047	108
KTAM 100 E5	728305	22	TB	957934	74	UL 53.600/3	958054	108
KTAM 200 E5	728404	22	TB	957934	102	UL 80.150	958061	117
KTAM 300 E5	728503	22	U 5050/1000 C1KG	967339	29	UL 80.150/3	958078	117
KTAM 400 E5	728602	22	U 5050/1000 E5L	966028	28	UL 80.200	958085	117
KU 5050	191956	29	U 5050/1000 F	918706	28	UL 80.200/3	958092	117
KU 5050 C1KG	967315	29	U 5050/1100 C1KG	967346	29	UL 80.300	958108	117
KU 5050 E5	967322	29	U 5050/1100 F	918720	28	UL 80.300/3	958115	117
LFG 40.060	948567	166	U 5050/1200 C1KG	967353	29	UL 80.400	958122	117
LFG 50.100	948574	166	U 5050/1200 F	918744	28	UL 80.400/3	958139	117
LFG 50.150	948581	166	U 5050/1500 C1KG	967360	29	UL 80.500	958146	117
LFG 50.200	948598	166	U 5050/1500 F	918768	28	UL 80.500/3	958153	117
LFG 80.100	948604	166	U 5050/2000 C1KG	967377	29	UL 80.600	958160	117
LFG 80.150	948611	166	U 5050/2000 F	918782	28	UL 80.600/3	958177	117
LFG 80.200	948628	166	U 5050/300 C1KG	967384	29	ULB 100.150	958672	132
LFG 80.300	948635	166	U 5050/300 E5L	965977	28	ULB 100.200	958689	132
LFGAC 40.060	967605	168	U 5050/300 F	918560	28	ULB 100.300	958696	132
LFGAC 50.100	948833	168	U 5050/3000 F	859306	28	ULB 100.400	958702	132
LFGAC 50.150	948840	168	U 5050/400 C1KG	967391	29	ULB 100.450	958719	132
LFGAC 50.200	948857	168	U 5050/400 E5L	965984	28	ULB 100.500	958726	132
LFGAC 80.100	948864	168	U 5050/400 F	918584	28	ULB 100.600	958733	132
LFGAC 80.150	948871	168	U 5050/500 C1KG	967407	29	ULB 100.750	958757	132
LFGAC 80.200	948888	168	U 5050/500 E5L	965991	28	ULB 100.900	958771	132
LFGAC 80.300	948895	168	U 5050/500 F	918607	28	ULB 150.150	958788	143
LFGIC 40.060	948758	168	U 5050/600 C1KG	967414	29	ULB 150.200	958795	143
LFGIC 50.100	948765	168	U 5050/600 E5L	966004	28	ULB 150.300	958801	143
LFGIC 50.150	948772	168	U 5050/600 F	918621	28	ULB 150.400	958818	143
LFGIC 50.200	948789	168	U 5050/6000 E5L	966035	28	ULB 150.450	958825	143
LFGIC 80.100	948796	168	U 5050/6000 F	859320	28	ULB 150.500	958832	143
LFGIC 80.150	948802	168	U 5050/700 C1KG	967421	29	ULB 150.600	958849	143
LFGIC 80.200	948819	168	U 5050/700 F	918645	28	ULB 150.750	958863	143
LFGIC 80.300	948826	168	U 5050/800 C1KG	967438	29	ULB 150.900	958887	143
LFGKH 100	948710	167	U 5050/800 E5L	966011	28	ULB 53.150	958559	114
LFGKH 150	948727	167	U 5050/800 F	918669	28	ULB 53.200	958566	114
LFGKH 200	948734	167	U 5050/900 C1KG	967445	29	ULB 53.300	958573	114
LFGKH 300	948741	167	U 5050/900 F	918683	28	ULB 53.400	958580	114
LFGKH 60	948703	167	UL 100.150	958184	126	ULB 53.500	958597	114
LFGT 50	948659	168	UL 100.150/3	958191	126	ULB 53.600	958603	114
LFGT 50/M	968343	168	UL 100.200	958207	126	ULB 80.150	958610	123
LFGT 80	948666	168	UL 100.200/3	958214	126	ULB 80.200	958627	123
LFGT 80/M	968350	168	UL 100.300	958221	126	ULB 80.300	958634	123
LFGWC 40.060	948901	169	UL 100.300/3	958238	126	ULB 80.400	958641	123
LFGWC 50.100	948918	169	UL 100.400	958245	126	ULB 80.500	958658	123
LFGWC 50.150	948925	169	UL 100.400/3	958252	126	ULB 80.600	958665	123
LFGWC 50.200	948932	169	UL 100.450	958269	126	ULBA 100.150	959013	134
LFGWC 80.100	948949	169	UL 100.450/3	958276	126	ULBA 100.200	959020	134
LFGWC 80.150	948956	169	UL 100.500	958283	126	ULBA 100.300	959037	134
LFGWC 80.200	948963	169	UL 100.500/3	958290	126	ULBA 100.400	959044	134
LFGWC 80.300	948970	169	UL 100.600	958306	126	ULBA 100.450	959051	134
MP 110	963034	63	UL 100.600/3	958313	126	ULBA 100.500	959068	134
MP 50	963010	43	UL 100.750	958344	126	ULBA 100.600	959075	134
MP 80	963027	53	UL 100.750/3	958351	126	ULBA 100.750	959099	134
PR M860/PA6	968398	201	UL 100.900	958382	126	ULBA 100.900	959112	134
PR-MC 10	965489	200	UL 100.900/3	958399	126	ULBA 150.150	959129	145
PR-MC 10 GH	968367	200	UL 150.150	958405	137	ULBA 150.200	959136	145
PR-MC 10 GM	968374	201	UL 150.150/3	965168	137	ULBA 150.300	959143	145
PR-MC 10 KE	968381	201	UL 150.200	958412	137	ULBA 150.400	959150	145
PR-MC 22	965496	202	UL 150.200/3	965175	137	ULBA 150.450	959167	145
PR-MC 22 BA	966158	205	UL 150.300	958429	137	ULBA 150.500	959174	145
PR-MC 22 HBV	966219	204	UL 150.300/3	965182	137	ULBA 150.600	959181	145
PR-MC 22 KE	966172	202	UL 150.400	958436	137	ULBA 150.750	959204	145
PR-MC 22 KE/C	966196	203	UL 150.400/3	965199	137	ULBA 150.900	959228	145
PR-MC 22 KE/CP	966202	204	UL 150.450	958443	137	ULBA 53.150	958894	114
PR-MC 22 KE/P	966189	203	UL 150.450/3	965205	137	ULBA 53.200	958900	114
PR-MC 30	965502	206	UL 150.500	958450	137	ULBA 53.300	958917	114

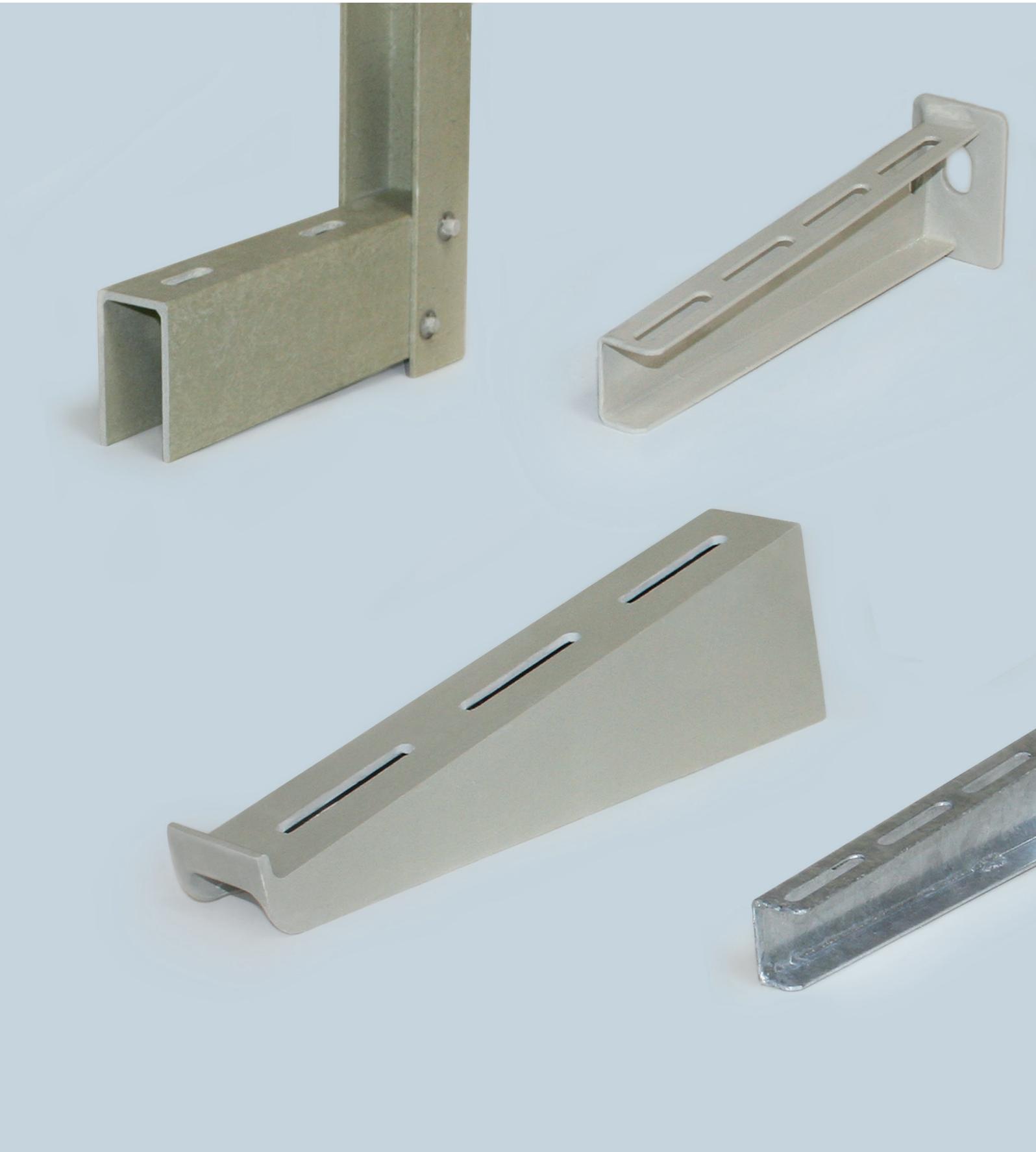
# LISTA DE ARTÍCULOS

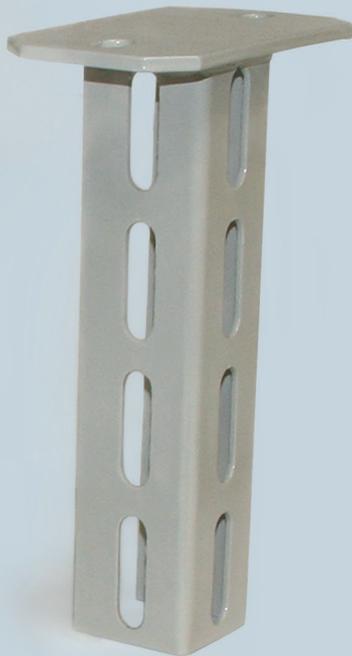
Referencia	Código EAN	Página	Referencia	Código EAN	Página	Referencia	Código EAN	Página
ULBA 53.400	958924	114	ULGH 80	960163	119	ULL 53.150/3	105892	109
ULBA 53.500	958931	114	ULGH 80/150	229390	119	ULL 53.200	104055	109
ULBA 53.600	958948	114	ULGV 100	960255	136	ULL 53.200/3	105915	109
ULBA 80.150	958955	123	ULGV 150	960262	147	ULL 53.300	104062	109
ULBA 80.200	958962	123	ULGV 53	960231	116	ULL 53.300/3	105922	109
ULBA 80.300	958979	123	ULGV 80	960248	125	ULL 53.400	104079	109
ULBA 80.400	958986	123	ULIH 100 E4	960217	129	ULL 53.400/3	105939	109
ULBA 80.500	958993	123	ULIH 150 E4	960224	140	ULL 53.500	104086	109
ULBA 80.600	959006	123	ULIH 53 E4	960194	111	ULL 53.500/3	105946	109
ULBAD 100.150	957538	151	ULIH 80 E4	960200	120	ULL 53.600	104093	109
ULBAD 100.200	957545	151	ULIV 100 E4	960293	136	ULL 53.600/3	105953	109
ULBAD 100.300	957552	151	ULIV 150 E4	960309	147	ULL 80.150	105649	118
ULBAD 100.400	957569	151	ULIV 53 E4	960279	116	ULL 80.150/3	105960	118
ULBAD 100.450	957576	151	ULIV 80 E4	960286	125	ULL 80.200	104116	118
ULBAD 100.500	957583	151	ULKE 100.150	965526	128	ULL 80.200/3	105977	118
ULBAD 100.600	957590	151	ULKE 100.200	965533	128	ULL 80.300	104123	118
ULBAD 100.750	957613	151	ULKE 100.300	965540	128	ULL 80.300/3	105984	118
ULBAD 100.900	957637	151	ULKE 100.400	965557	128	ULL 80.400	104130	118
ULBAD 150.150	059089	152	ULKE 100.450	965564	128	ULL 80.400/3	105991	118
ULBAD 150.200	059096	152	ULKE 100.500	965571	128	ULL 80.500	104147	118
ULBAD 150.300	059119	152	ULKE 100.600	965588	128	ULL 80.500/3	106011	118
ULBAD 150.400	059126	152	ULKE 100.750	965601	128	ULL 80.600	104154	118
ULBAD 150.450	059133	152	ULKE 100.900	965625	128	ULL 80.600/3	106028	118
ULBAD 150.500	059140	152	ULKE 150.150	965632	139	ULLB 100.150	104161	133
ULBAD 150.600	059157	152	ULKE 150.200	965649	139	ULLB 100.200	104178	133
ULBAD 150.750	059164	152	ULKE 150.300	965656	139	ULLB 100.300	104185	133
ULBAD 150.900	059171	152	ULKE 150.400	965663	139	ULLB 100.400	104192	133
ULBAD 53.150	059188	150	ULKE 150.450	965670	139	ULLB 100.450	104215	133
ULBAD 53.200	059195	150	ULKE 150.500	965687	139	ULLB 100.500	104222	133
ULBAD 53.300	059218	150	ULKE 150.600	965694	139	ULLB 100.600	104239	133
ULBAD 53.400	059225	150	ULKE 150.750	965717	139	ULLB 100.750	104253	133
ULBAD 53.500	059232	150	ULKE 150.900	965731	139	ULLB 100.900	104277	133
ULBAD 53.600	059249	150	ULKE 53.150	965748	109	ULLB 150.150	104284	144
ULBAD 80.150	059256	150	ULKE 53.200	965755	109	ULLB 150.200	104291	144
ULBAD 80.200	059263	150	ULKE 53.300	965762	109	ULLB 150.300	104314	144
ULBAD 80.300	059270	150	ULKE 53.400	965779	109	ULLB 150.400	104321	144
ULBAD 80.400	059287	150	ULKE 53.500	965786	109	ULLB 150.450	104338	144
ULBAD 80.500	059294	150	ULKE 53.600	965793	109	ULLB 150.500	104345	144
ULBAD 80.600	059317	150	ULKE 80.150	965809	118	ULLB 150.600	104352	144
ULBD 150	957422	149	ULKE 80.200	965816	118	ULLB 150.750	104376	144
ULBD 200	957439	149	ULKE 80.300	965823	118	ULLB 150.900	104390	144
ULBD 300	957446	149	ULKE 80.400	965830	118	ULLB 53.150	104413	114
ULBD 400	957453	149	ULKE 80.500	965847	118	ULLB 53.200	104420	114
ULBD 450	957460	149	ULKE 80.600	965854	118	ULLB 53.300	104437	114
ULBD 500	957477	149	ULKG	960316	158	ULLB 53.400	104444	114
ULBD 600	957484	149	ULL 100.150	103867	127	ULLB 53.500	104451	114
ULBD 750	957507	149	ULL 100.150/3	106189	127	ULLB 53.600	104468	114
ULBD 900	957521	149	ULL 100.200	103874	127	ULLB 80.150	104475	123
ULBG 100.150	967681	133	ULL 100.200/3	106196	127	ULLB 80.200	104482	123
ULBG 100.200	967698	133	ULL 100.300	094578	127	ULLB 80.300	104499	123
ULBG 100.300	967704	133	ULL 100.300/3	106219	127	ULLB 80.400	104512	123
ULBG 100.400	967711	133	ULL 100.400	103881	127	ULLB 80.500	104529	123
ULBG 100.450	967728	133	ULL 100.400/3	106226	127	ULLB 80.600	104536	123
ULBG 100.500	967735	133	ULL 100.450	103898	127	ULLBA 100.150	106561	135
ULBG 100.600	967742	133	ULL 100.450/3	106233	127	ULLBA 100.200	106578	135
ULBG 100.750	967759	133	ULL 100.500	101016	127	ULLBA 100.300	106585	135
ULBG 100.900	967766	133	ULL 100.500/3	106240	127	ULLBA 100.400	106592	135
ULBG 150.150	967773	144	ULL 100.600	094585	127	ULLBA 100.450	106615	135
ULBG 150.200	967780	144	ULL 100.600/3	106257	127	ULLBA 100.500	106622	135
ULBG 150.300	967797	144	ULL 100.750	103928	127	ULLBA 100.600	106639	135
ULBG 150.400	967803	144	ULL 100.750/3	106271	127	ULLBA 100.750	106653	135
ULBG 150.450	967810	144	ULL 100.900	103942	127	ULLBA 100.900	106677	135
ULBG 150.500	967827	144	ULL 100.900/3	106295	127	ULLBA 150.150	106684	146
ULBG 150.600	967834	144	ULL 150.150	103959	138	ULLBA 150.200	106691	146
ULBG 150.750	967841	144	ULL 150.150/3	106318	138	ULLBA 150.300	106714	146
ULBG 150.900	967858	144	ULL 150.200	103966	138	ULLBA 150.400	106721	146
ULBGD 150	967940	149	ULL 150.200/3	106325	138	ULLBA 150.450	106738	146
ULBGD 200	967957	149	ULL 150.300	103973	138	ULLBA 150.500	106745	146
ULBGD 300	967964	149	ULL 150.300/3	106332	138	ULLBA 150.600	106752	146
ULBGD 400	967971	149	ULL 150.400	103980	138	ULLBA 150.750	106769	146
ULBGD 450	968329	149	ULL 150.400/3	106349	138	ULLBA 150.900	106790	146
ULBGD 500	967988	149	ULL 150.450	103997	138	ULLBA 53.150	106431	115
ULBGD 600	967995	149	ULL 150.450/3	106356	138	ULLBA 53.200	106448	115
ULBGD 750	968008	149	ULL 150.500	104017	138	ULLBA 53.300	106455	115
ULBGD 900	968015	149	ULL 150.500/3	106363	138	ULLBA 53.400	106462	115
ULGH 100	960170	128	ULL 150.600	094592	138	ULLBA 53.500	106486	115
ULGH 100/150	094745	129	ULL 150.600/3	106370	138	ULLBA 53.600	106479	115
ULGH 150	960187	139	ULL 150.750	104031	138	ULLBA 80.150	106493	124
ULGH 150/150	094844	140	ULL 150.750/3	106394	138	ULLBA 80.200	106516	124
ULGH 53	960156	110	ULL 150.900	094615	138	ULLBA 80.300	106523	124
ULGH 53/150	229383	110	ULL 150.900/3	106424	138	ULLBA 80.400	106530	124



Referencia	Código EAN	Página	Referencia	Código EAN	Página	Referencia	Código EAN	Página
ULLBA 80.500	106547	124	ULLX 150.500	105083	143	ULTE 53.500	959273	112
ULLBA 80.600	106554	124	ULLX 150.600	105090	143	ULTE 53.600	959280	112
ULLBG 100.150	105632	134	ULLX 150.750	105120	143	ULTE 80.150	959297	121
ULLBG 100.200	105625	134	ULLX 150.900	105144	143	ULTE 80.200	959303	121
ULLBG 100.300	105618	134	ULLX 53.150	105151	113	ULTE 80.300	959310	121
ULLBG 100.400	105595	134	ULLX 53.200	105168	113	ULTE 80.400	959327	121
ULLBG 100.450	105588	134	ULLX 53.300	105175	113	ULTE 80.500	959334	121
ULLBG 100.500	105571	134	ULLX 53.400	105182	113	ULTE 80.600	959341	121
ULLBG 100.600	105564	134	ULLX 53.500	105199	113	ULTED 150	957644	152
ULLBG 100.750	105557	134	ULLX 53.600	105212	113	ULTED 200	957651	152
ULLBG 100.900	105540	134	ULLX 80.150	105229	122	ULTED 300	957668	152
ULLBG 150.150	105533	145	ULLX 80.200	105236	122	ULTED 400	957675	152
ULLBG 150.200	105526	145	ULLX 80.300	105243	122	ULTED 450	957682	152
ULLBG 150.300	105519	145	ULLX 80.400	105250	122	ULTED 500	957699	152
ULLBG 150.400	105496	145	ULLX 80.500	105267	122	ULTED 600	957705	152
ULLBG 150.450	105489	145	ULLX 80.600	105274	122	ULTED 750	957729	152
ULLBG 150.500	105472	145	ULP 100	960347	160	ULTED 900	957743	152
ULLBG 150.600	105465	145	ULRU 100.100	960019	135	ULTL 100	958535	130
ULLBG 150.750	105458	145	ULRU 100.150	960026	135	ULTL 150	958542	141
ULLBG 150.900	105441	145	ULRU 100.200	960033	135	ULTL 53	958511	111
ULLTE 100.150	104543	131	ULRU 100.300	960040	135	ULTL 80	958528	120
ULLTE 100.200	104550	131	ULRU 100.400	960057	135	ULX 100.150	959693	131
ULLTE 100.300	104567	131	ULRU 100.500	960064	135	ULX 100.200	959709	131
ULLTE 100.400	104574	131	ULRU 100.600	960071	135	ULX 100.300	959716	131
ULLTE 100.500	104581	131	ULRU 150.100	960088	146	ULX 100.400	959723	131
ULLTE 100.600	104598	131	ULRU 150.150	960095	146	ULX 100.450	959730	131
ULLTE 100.750	104628	131	ULRU 150.200	960101	146	ULX 100.500	959747	131
ULLTE 100.900	104642	131	ULRU 150.300	960118	146	ULX 100.600	959754	131
ULLTE 150.150	104659	142	ULRU 150.400	960125	146	ULX 100.750	959778	131
ULLTE 150.200	104666	142	ULRU 150.500	960132	146	ULX 100.900	959792	131
ULLTE 150.300	104673	142	ULRU 150.600	960149	146	ULX 150.150	959808	142
ULLTE 150.400	104680	142	ULRU 53.100	959914	115	ULX 150.200	959815	142
ULLTE 150.450	104697	142	ULRU 53.150	959921	115	ULX 150.300	959822	142
ULLTE 150.500	104710	142	ULRU 53.200	959938	115	ULX 150.400	959839	142
ULLTE 150.600	104727	142	ULRU 53.300	959945	115	ULX 150.450	959846	142
ULLTE 150.750	104741	142	ULRU 53.400	959952	115	ULX 150.500	959853	142
ULLTE 150.900	104765	142	ULRU 80.100	959969	124	ULX 150.600	959860	142
ULLTE 53.150	104772	112	ULRU 80.150	959976	124	ULX 150.750	959884	142
ULLTE 53.200	104789	112	ULRU 80.200	959983	124	ULX 150.900	959907	142
ULLTE 53.300	104796	112	ULRU 80.300	959990	124	ULX 53.150	959570	113
ULLTE 53.400	104819	112	ULRU 80.400	960002	124	ULX 53.200	959587	113
ULLTE 53.500	104826	112	ULTE 100.150	959358	130	ULX 53.300	959594	113
ULLTE 53.600	104833	112	ULTE 100.200	959365	130	ULX 53.400	959600	113
ULLTE 80.150	104840	121	ULTE 100.300	959372	130	ULX 53.500	959617	113
ULLTE 80.200	104857	121	ULTE 100.400	959389	130	ULX 53.600	959624	113
ULLTE 80.300	104864	121	ULTE 100.450	959396	130	ULX 80.150	959631	122
ULLTE 80.400	104871	121	ULTE 100.500	959402	130	ULX 80.200	959648	122
ULLTE 80.500	104888	121	ULTE 100.600	959419	130	ULX 80.300	959655	122
ULLTE 80.600	104895	121	ULTE 100.750	959433	130	ULX 80.400	959662	122
ULLX 100.150	104918	132	ULTE 100.900	959457	130	ULX 80.500	959679	122
ULLX 100.200	104925	132	ULTE 150.150	959464	141	ULX 80.600	959686	122
ULLX 100.300	104932	132	ULTE 150.200	959471	141	ULXD 150	957750	153
ULLX 100.400	104949	132	ULTE 150.300	959488	141	ULXD 200	957767	153
ULLX 100.450	104956	132	ULTE 150.400	959495	141	ULXD 300	957774	153
ULLX 100.500	104963	132	ULTE 150.450	959501	141	ULXD 400	957781	153
ULLX 100.600	104970	132	ULTE 150.500	959518	141	ULXD 450	957798	153
ULLX 100.750	104994	132	ULTE 150.600	959525	141	ULXD 500	957804	153
ULLX 100.900	105021	132	ULTE 150.750	959549	141	ULXD 600	957811	153
ULLX 150.150	105038	143	ULTE 150.900	959563	141	ULXD 750	957835	153
ULLX 150.200	105045	143	ULTE 53.150	959235	112	ULXD 900	957859	153
ULLX 150.300	105052	143	ULTE 53.200	959242	112	WWA 100 E3	344345	159
ULLX 150.400	105069	143	ULTE 53.300	959259	112	WWU 150/8 E5	728909	159
ULLX 150.450	105076	143	ULTE 53.400	959266	112			

# SISTEMAS DE SOPORTE DE CABLES DE PRFV





## SOPORTERÍA

- Ménsula - Soporte a muro o péndulo
- Soportes horizontales - Ménsulas
- Soporte
- Péndulos
- Perfiles
- Cabezales
- Carril de anclaje

Compatibles con los diferentes tipos de bandeja, también se ofrecen varias estructuras de soporte en múltiples acabados. La gama de productos va desde acero galvanizado en caliente, recubierto con resina epoxi-poliéster, acero inoxidable resistente a la corrosión hasta plástico reforzado con fibra de vidrio.

Diferentes dimensiones con patrones de agujeros correspondientes, así como diversas capacidades de carga, desde liviana hasta muy resistente, permiten una libertad total para la fijación individual en el suelo, pared o techo.

## Resumen del sistema de Ménsula - Soporte a muro o péndulo

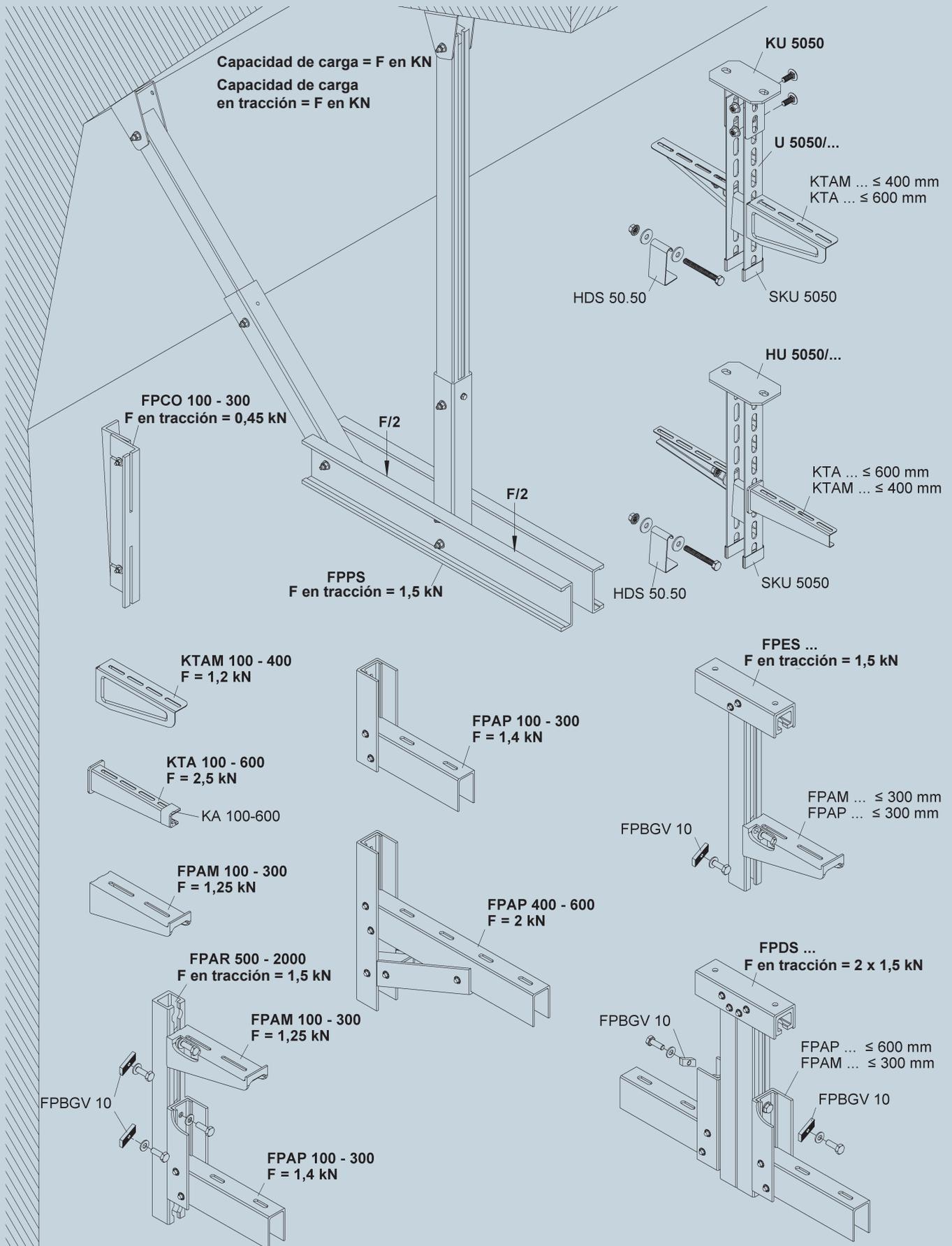
SISTEMA	Ménsula - Soporte a muro o péndulo, para pesos medios	KTAM...	P. 22
	Ménsula - Soporte a muro o péndulo, estándar	KTA...	P. 22
	Ménsula - Soporte a muro o péndulo, epoxi, estándar	KTA...	P. 23
	Soporte horizontal de PRFV, prensado	FPAM...	P. 23
	Soporte horizontal de PRFV, pultruido	FPAP...	P. 24
	Soporte horizontal de PRFV, pultruido, perfil en Z, ajustable	FPCO...	P. 25
	Soporte horizontal en PRFV, pultruido, ajustable	FPPS	P. 25
	Péndulo, Perfil en U	HU 5050/...	P. 26
	Péndulo, epoxi, Perfil en U	HU 5050/...	P. 27
	Espaciador para péndulo	HDS...	P. 28
	Espaciador para péndulo, epoxi	HDS...	P. 28
	Perfil U 5050	U 5050/...	P. 28
	Perfil U 5050, epoxi	U 5050/...	P. 29
	Cabezal para perfil	KU...	P. 29
	Cabezal para perfil, epoxi	KU 5050 C1KG	P. 29
	Soporte en PRFV, pultruido, perfil doble C	FPES...	P. 30
	Soporte en PRFV, pultruido, perfil doble C	FPDS...	P. 30
ACCESORIOS	Perno de anclaje, incl. tuerca deslizante con dentado y arandela	FPBGV 10 E4	P. 30
	Carril de anclaje de PRFV, pultruido, perfil en C, ancho de ranura 15 mm	FPAR...	P. 31
	Tapa protectora	KA 100-600	P. 23
	Tapa protectora	SKU 5050	P. 27

Diseños especiales bajo pedido.

Para facilitar la información, se han asignado a los productos las denominaciones “medio y estándar”. Al planificar el sistema, deben incluirse en el cálculo los datos de capacidad de carga correspondientes. Suponiendo una carga de cable uniformemente distribuida y vigas continuas, la carga de apoyo del soporte se calcula de la siguiente manera:

**Carga de apoyo  $F = (\text{carga del cable} + \text{peso propio de los componentes}) \times \text{longitud de apoyo}$**

El peso propio de los distintos componentes (bandeja, accesorios, soporte, etc.) puede consultarse en las tablas. Tenga en cuenta que las fuerzas de anclaje que se producen suelen ser varias veces superiores a las propias cargas de apoyo debido al efecto palanca. La introducción de estas fuerzas en la estructura y el tipo de anclaje deben acordarse siempre con la dirección de obra.



## Ménsula - Soporte a muro o péndulo

para pesos medios

Referencia	Alto H	Largo L	F max. en L/2	Accesorios incluidos	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
	mm	mm	kN				
E5 <b>KTAM 100 E5</b>	60	110	1,2	2 FLM 6X12 E5	728305	16,86	20 uds.
E5 <b>KTAM 200 E5</b>	80	210	1,2	2 FLM 6X12 E5	728404	30,96	20 uds.
E5 <b>KTAM 300 E5</b>	85	310	1,2	2 FLM 6X12 E5	728503	44,68	20 uds.
E5 <b>KTAM 400 E5</b>	115	410	1,2	2 FLM 6X12 E5	728602	74,04	20 uds.

para montaje en pared y en soportes suspendidos

**Atención: diferentes versiones con diferentes longitudes.**

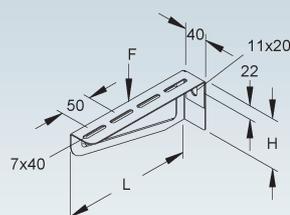
Los datos de capacidad de carga sólo son válidos si están suficientemente anclados al soporte de carga o si están montados en soportes suspendidos de acuerdo con la normativa.

Pida los accesorios de fijación necesarios por separado:

para bandejas portacables KK... y KP...: 2 FKM 6X20 E4

para péndulo HU 5050/...: 1 HDS 50.50

para perfil U 5050/...: 1 HDS 50.50



## Ménsula - Soporte a muro o péndulo

estándar

Referencia	Alto H	Ancho B	Largo L	F max. en L/2	Accesorios incluidos	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
	mm	mm	mm	kN				
F <b>KTA 100</b>	45	40	110	2,5	2 FLM 6X12	186907	15,52	20 uds.
F <b>KTA 150</b>	45	40	160	2,5	2 FLM 6X12	187003	19,05	20 uds.
F <b>KTA 200</b>	55	40	210	2,5	2 FLM 6X12	187102	27,41	20 uds.
F <b>KTA 250</b>	55	40	260	2,5	2 FLM 6X12	187201	32,21	20 uds.
F <b>KTA 300</b>	65	50	310	2,5	2 FLM 6X12	187300	59,08	20 uds.
F <b>KTA 350</b>	65	50	360	2,5	2 FLM 6X12	187409	66,35	20 uds.
F <b>KTA 400</b>	75	50	410	2,5	2 FLM 6X12	187508	79,08	20 uds.
F <b>KTA 450</b>	75	50	460	2,5	2 FLM 6X12	187607	88,02	10 uds.
F <b>KTA 500</b>	90	50	510	2,5	2 FLM 6X12	187706	111,01	10 uds.
F <b>KTA 550</b>	90	50	560	2,5	2 FLM 6X12	187805	133,95	10 uds.
F <b>KTA 600</b>	90	50	610	2,5	2 FLM 6X12	187904	127,42	10 uds.
E5 <b>KTA 100 E5</b>	45	40	110	2,5	2 FLM 6X12 E5	842605	14,48	20 uds.
E5 <b>KTA 200 E5</b>	55	40	210	2,5	2 FLM 6X12 E5	842629	25,35	20 uds.
E5 <b>KTA 300 E5</b>	65	50	310	2,5	2 FLM 6X12 E5	842643	54,71	20 uds.
E5 <b>KTA 400 E5</b>	75	50	410	2,5	2 FLM 6X12 E5	842667	71,26	20 uds.
E5 <b>KTA 500 E5</b>	90	50	510	2,5	2 FLM 6X12 E5	917402	109,82	10 uds.
E5 <b>KTA 600 E5</b>	110	50	610	2,5	2 FLM 6X12 E5	917426	131,69	10 uds.

para montaje en pared y en soportes suspendidos

Para soportes de acero KTA 100-400, el tamaño del orificio oblongo LL es de 7x40 mm.

Para soportes de acero KTA 500 + 600, el tamaño del orificio oblongo LL es de 7x38 mm.

Para soportes de acero KTA 150-550 (tamaños intermedios) y para soportes de acero inoxidable KTA 100-600, el tamaño del orificio oblongo LL es de 7x15 mm.

Los datos de capacidad de carga sólo son válidos si están suficientemente anclados al soporte de carga o si están montados en soportes suspendidos de acuerdo con la normativa.

Pida los accesorios de fijación necesarios por separado:

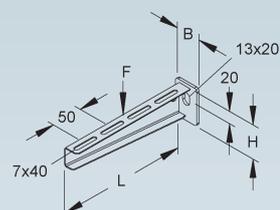
para bandejas portacables KK... y KP...: 2 FKM 6X20 E4

para bandejas de escalera UL...: 2 ULKG, 2 BKM 6X30 E4, 2 UGM 6 E5

alternativamente 2 HSK 10 E5, 2 BKM 6X30 E4, 2 UGM 6 E5

para péndulo HU 5050/...: 1 HDS 50.50

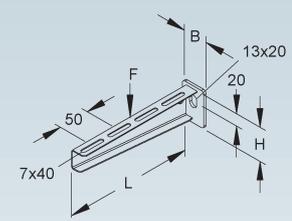
para perfil U 5050/...: 1 HDS 50.50



## Ménsula - Soporte a muro o péndulo

epoxi, estándar

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Largo L mm	F max. en L/2 kN	Accesorios incluidos	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje	
C1	<b>KTA 100 C1KG</b>	7032	45	40	110	2,5	2 FLM 6X12 E5	967209	16,25	1 ud.
C1	<b>KTA 150 C1KG</b>	7032	45	40	160	2,5	2 FLM 6X12 E5	967216	19,78	1 ud.
C1	<b>KTA 200 C1KG</b>	7032	55	40	210	2,5	2 FLM 6X12 E5	967223	28,61	1 ud.
C1	<b>KTA 250 C1KG</b>	7032	55	40	260	2,5	2 FLM 6X12 E5	967230	33,46	1 ud.
C1	<b>KTA 300 C1KG</b>	7032	65	50	310	2,5	2 FLM 6X12 E5	967247	61,50	1 ud.
C1	<b>KTA 350 C1KG</b>	7032	65	50	360	2,5	2 FLM 6X12 E5	967254	68,97	1 ud.
C1	<b>KTA 400 C1KG</b>	7032	75	50	410	2,5	2 FLM 6X12 E5	967261	82,31	1 ud.
C1	<b>KTA 450 C1KG</b>	7032	75	50	460	2,5	2 FLM 6X12 E5	967278	91,51	1 ud.
C1	<b>KTA 500 C1KG</b>	7032	90	50	510	2,5	2 FLM 6X12 E5	967285	115,47	1 ud.
C1	<b>KTA 550 C1KG</b>	7032	90	50	560	2,5	2 FLM 6X12 E5	967292	139,54	1 ud.
C1	<b>KTA 600 C1KG</b>	7032	90	50	610	2,5	2 FLM 6X12 E5	967308	132,54	1 ud.



para montaje en pared y en soportes suspendidos

Para las versiones KTA 100-400, el orificio ranurado LL es de 7x40 mm.

Para las versiones KTA 500 + 600, el tamaño del orificio oblongo LL 7x38 mm.

Para las versiones KTA 150-550 (tamaños intermedios), el orificio ranurado LL es de 7x15 mm.

Los datos de capacidad de carga sólo son válidos si están suficientemente anclados al soporte de carga o si están montados en soportes suspendidos de acuerdo con la normativa.

Pida los accesorios de fijación necesarios por separado:

para bandejas portacables KK... y KP...: 2 FKM 6X20 E4

para bandejas de escalera UL...: 2 ULKG, 2 BKM 6X30 E4, 2 UGM 6 E5

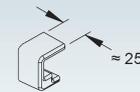
alternativamente 2 HSK 10 E5, 2 BKM 6X30 E4, 2 UGM 6 E5

para péndulo HU 5050/...: 1 HDS 50.50

para perfil U 5050/...: 1 HDS 50.50

## Tapa protectora

Referencia	Color	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje	
K10	<b>KA 100-600</b>	amarillo	347056	1,4	10 uds.



para proteger los extremos del perfil

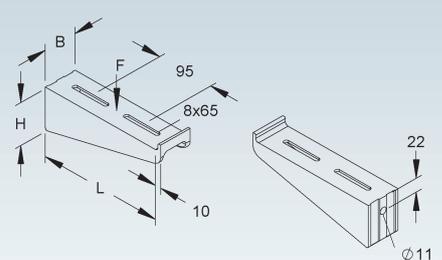
**Instalar una tapa protectora para evitar accidentes y heridas.**

Aplicación: Soporte KTA 100-600, KTA 100-600 E5 und KTA 100-600 C1KG

## Soporte horizontal de PRFV

preñado

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Largo L mm	F max. en L/2 kN	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje	
K23	<b>FPAM 100</b>	7032	50	55	110	1,25	955848	17	1 ud.
K23	<b>FPAM 150</b>	7032	60	55	155	1,25	955855	18	1 ud.
K23	<b>FPAM 200</b>	7032	70	55	204	1,25	955862	36	1 ud.
K23	<b>FPAM 300</b>	7032	90	52	304	1,25	955879	50	1 ud.



para montaje en pared y en soportes suspendidos

Aplicación: Soporte de suspensión FPES... y FPDS...

Los datos de capacidad de carga sólo son válidos si están suficientemente anclados al soporte de carga o si están montados en soportes suspendidos de acuerdo con la normativa.

Pida los accesorios de fijación necesarios por separado:

para bandejas portacables KK... y KP...: 2 FKM 6X20 E4

para soportes suspendidos FPES... y FPDS...: 1 FPBGV 10 E4

para perfil de anclaje FPAR...: 1 FPBGV 10 E4

## Soporte horizontal de PRFV

pultruido

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Largo L mm	F max. en L/2 kN	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 FPAP 100/AC	7032	210	110	1,4	955725	47,0	1 ud.
K23 FPAP 150/AC	7032	210	160	1,4	955732	54,5	1 ud.
K23 FPAP 200/AC	7032	210	210	1,4	955749	58,5	1 ud.
K23 FPAP 250/AC	7032	210	260	1,4	955756	65,0	1 ud.
K23 FPAP 300/AC	7032	210	310	1,4	955763	72,2	1 ud.

para montaje en pared y en soportes suspendidos

**AC = fabricado con resina acrílica especialmente duradera**

Aplicación: Soporte de suspensión FPES...y FPDS...

Los datos de capacidad de carga sólo son válidos si están suficientemente anclados al soporte de carga o si están montados en soportes suspendidos de acuerdo con la normativa.

Pida los accesorios de fijación necesarios por separado:

para bandejas portacables KK... y KP...: 2 FKM 6X20 E4

para bandejas de escalera UL...: 2 ULKG, 2 SKM 10X30 E4

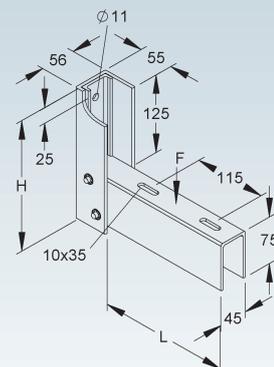
alternativamente 2 HSK 10 E5, 2 SKM 10X30 E4

para soporte de suspensión FPES...y FPDS...: 1 FPBGV 10 E4

para perfil de anclaje FPAR...: 1 FPBGV 10 E4



PRFV 212 PRFV 213



## Soporte horizontal de PRFV

pultruido

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Largo L mm	F max. en L/2 kN	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 FPAP 400/AC	7032	365	410	2	955770	161,5	1 ud.
K23 FPAP 500/AC	7032	365	510	2	955787	174,5	1 ud.
K23 FPAP 600/AC	7032	365	610	2	955794	186,0	1 ud.

para montaje en pared y en soportes suspendidos

**AC = fabricado con resina acrílica especialmente duradera**

Aplicación: Soporte de suspensión FPES...y FPDS...

Los datos de capacidad de carga sólo son válidos si están suficientemente anclados al soporte de carga o si están montados en soportes suspendidos de acuerdo con la normativa.

Pida los accesorios de fijación necesarios por separado:

para bandejas portacables KK... y KP...: 2 FKM 6X20 E4

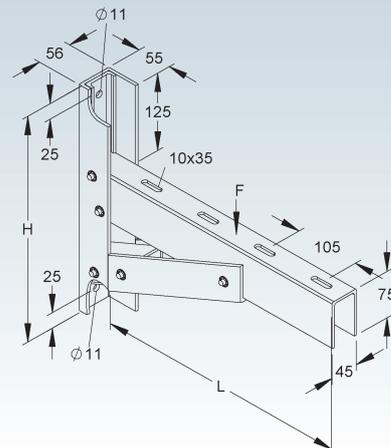
para bandejas de escalera UL...: 2 ULKG, 2 SKM 10X30 E4

alternativamente 2 HSK 10 E5, 2 SKM 10X30 E4

para soporte de suspensión FPES...y FPDS...: 2 FPBGV 10 E4



PRFV 212 PRFV 213



## Soporte horizontal de PRFV

pultruido, perfil en Z, ajustable

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Anchura de la bandeja portables B mm	Margen de ajuste A Grados (°)	Carga admisible F kN	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje	
K23	FPCO 100/AC	7032	250	100	0 - 16	0,45	963102	55	1 ud.
K23	FPCO 150/AC	7032	300	150	0 - 13	0,45	963119	68	1 ud.
K23	FPCO 200/AC	7032	350	200	0 - 10	0,45	963126	77	1 ud.
K23	FPCO 300/AC	7032	450	300	0 - 7	0,45	963133	100	1 ud.

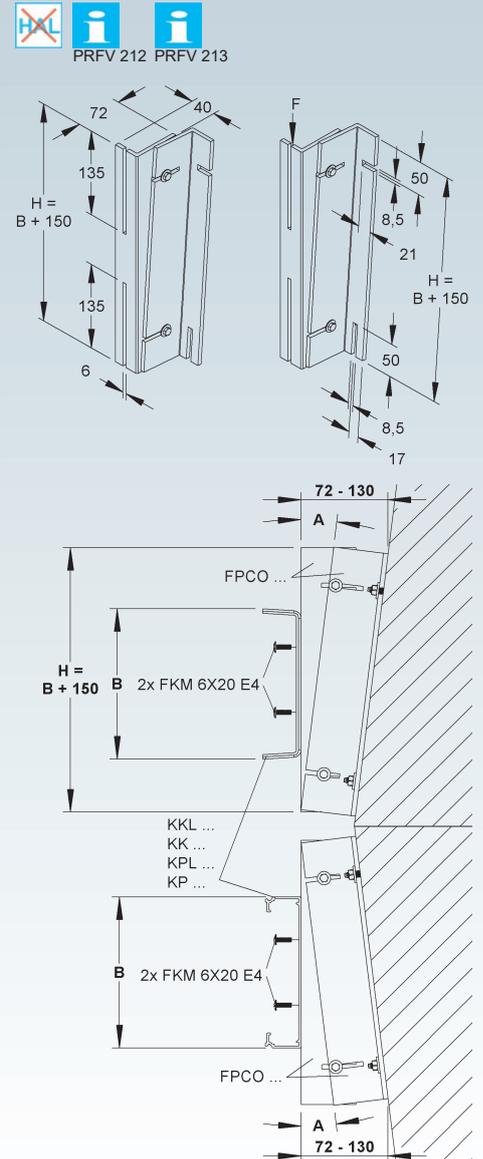
para el montaje en paredes inclinadas, por ejemplo, de tubos de hormigón y túneles, y para el montaje vertical horizontal de bandejas portables

**AC = fabricado con resina acrílica especialmente duradera**

Aplicación: Bandejas portables KK... y KP...

Las especificaciones de capacidad de carga sólo se aplican con un anclaje suficiente a la superficie de carga y una distancia entre apoyos de  $\leq 1,5$  m.

Pida los accesorios de fijación necesarios por separado:  
para bandejas portables KK... y KP...: 2 FKM 6X20 E4



## Soporte en PRFV

pultruido, ajustable

Referencia	Color similar RAL	perm. F Tren kN	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje	
K23	FPPS	7032	1,5	963140	210	1 ud.

para suspender bandejas portables y de escalera y para fijar luces

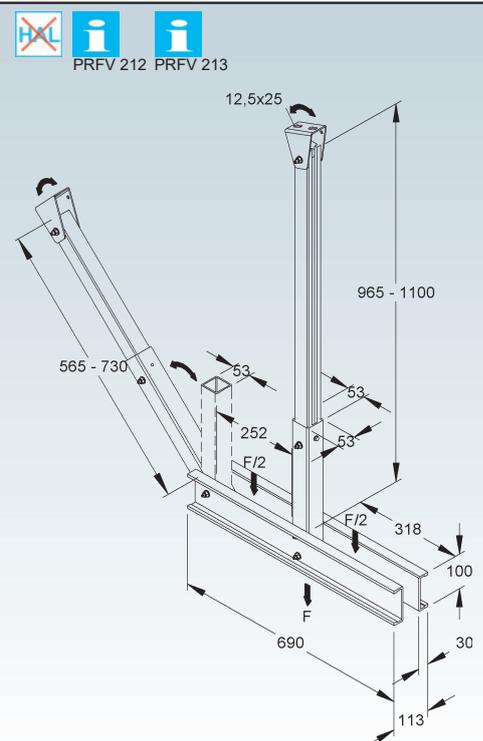
**El soporte puede utilizarse de forma universal.**

Aplicación: Bandejas portables KK..., KP... y bandejas de escalera UL...

Las especificaciones de capacidad de carga sólo se aplican si la superficie portante está suficientemente anclada. La introducción de cargas en la estructura debe acordarse con la dirección de obra.

Deben respetarse las directrices y normativas aplicables.

Pida los accesorios de fijación necesarios por separado:  
para bandejas portables KK... y KP...: 2 FKM 6X20 E4  
para bandejas de escalera UL...: 2 ULKG, 2 SKM 10X30 E4  
alternativamente 2 HSK 10 E5, 2 SKM 10X30 E4



## Péndulo

Perfil en U

Referencia	Longitud total L mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
F HU 5050/200	205	858705	93,08	1 ud.
F HU 5050/250	255	858729	105,23	1 ud.
F HU 5050/300	305	858743	117,38	1 ud.
F HU 5050/400	405	858767	141,67	1 ud.
F HU 5050/500	505	858781	165,97	1 ud.
F HU 5050/600	605	858804	190,27	1 ud.
F HU 5050/700	705	858828	214,57	1 ud.
F HU 5050/800	805	858842	238,87	1 ud.
F HU 5050/900	905	858866	263,16	1 ud.
F HU 5050/1000	1005	858880	287,46	1 ud.
F HU 5050/1100	1105	858903	311,76	1 ud.
F HU 5050/1200	1205	858927	336,06	1 ud.
F HU 5050/1500	1505	858941	408,96	1 ud.
F HU 5050/2000	2005	858965	530,44	1 ud.
E5 HU 5050/200 E5	205	945757	86,02	1 ud.
E5 HU 5050/300 E5	305	945702	108,47	1 ud.
E5 HU 5050/400 E5	405	945764	130,93	1 ud.
E5 HU 5050/500 E5	505	945771	153,38	1 ud.
E5 HU 5050/600 E5	605	945788	175,84	1 ud.
E5 HU 5050/800 E5	805	965953	220,75	1 ud.
E5 HU 5050/1000 E5	1005	965960	265,66	1 ud.

Longitud total = longitud del perfil en U incluida la placa frontal  
 HU 5050/200, tiene un espacio limitado para el equipamiento en las bandejas portacables (longitud y altura del soporte).

Aplicación: Péndulo y soporte de pared KTA... y KTAM

Para evitar la deformación del perfil del péndulo durante el montaje de los soportes, por razones estáticas, debemos utilizar el espaciador con perno en dicho perfil.

Por razones estructurales y para poder montar sin problemas las tapas de protección, el soporte debe montarse a una distancia de  $x=50$  mm (borde inferior del soporte hasta el extremo de la barra de suspensión).

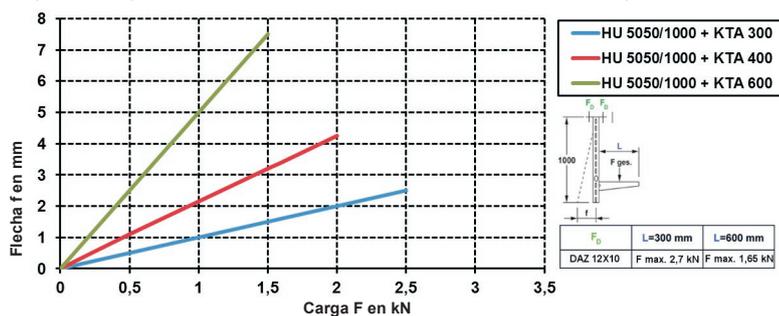
Serie de agujeros oblongos (13x40 mm) en 3 lados de perfil.

Si el soporte se fija al perfil del péndulo solo por un lateral, el lado cerrado del soporte debe estar, preferiblemente, alineado con el ala de dicho perfil.

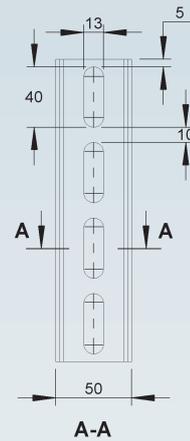
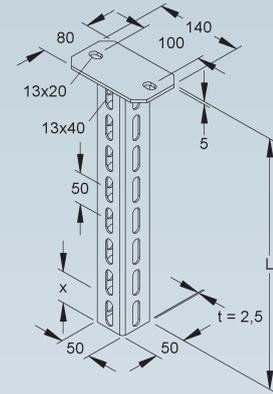
Las cargas indicadas sólo son válidas si el anclaje a la edificación es correcta. La introducción de las cargas dentro de la construcción ha de ser decidida junto al responsable del proyecto. Preste atención a las directivas válidas.

1. Los valores de la sección transversal se refieren a la superficie perforada del perfil.

Diagrama de carga: curva del péndulo en caso de una distribución asimétrica de la carga



En caso de una distribución simétrica de la carga, la flecha es difícil de medir.



1.

$$I_y = 8 \text{ cm}^4$$

$$I_z = 11,7 \text{ cm}^4$$

$$W_y = 2,53 \text{ cm}^3$$

$$W_z = 4,7 \text{ cm}^3$$



## Péndulo

epoxi, perfil en U

Referencia	Color similar RAL	Longitud total L mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje	
C1	HU 5050/200 C1KG	7032	205	967100	96,80	1 ud.
C1	HU 5050/250 C1KG	7032	255	967124	109,44	1 ud.
C1	HU 5050/300 C1KG	7032	305	967131	122,07	1 ud.
C1	HU 5050/400 C1KG	7032	405	967148	147,34	1 ud.
C1	HU 5050/500 C1KG	7032	505	967155	172,61	1 ud.
C1	HU 5050/600 C1KG	7032	605	967162	197,88	1 ud.
C1	HU 5050/700 C1KG	7032	705	967179	223,15	1 ud.
C1	HU 5050/800 C1KG	7032	805	967186	248,42	1 ud.
C1	HU 5050/900 C1KG	7032	905	967193	273,69	1 ud.
C1	HU 5050/1000 C1KG	7032	1005	967063	298,96	1 ud.
C1	HU 5050/1100 C1KG	7032	1105	967070	324,23	1 ud.
C1	HU 5050/1200 C1KG	7032	1205	967087	349,50	1 ud.
C1	HU 5050/1500 C1KG	7032	1505	967094	425,31	1 ud.
C1	HU 5050/2000 C1KG	7032	2005	967117	551,66	1 ud.

Longitud total = longitud del perfil en U incluida la placa frontal

HU 5050/200, tiene un espacio limitado para el equipamiento en las bandejas portables (longitud y altura del soporte).

Aplicación: Péndulo y soporte de pared KTA...

Para evitar la deformación del perfil de soporte suspendido al instalar los estabilizadores, debe tenerse en cuenta, por razones estructurales, el perfil separador de soporte suspendido con perno hexagonal.

Por razones estructurales y para poder montar sin problemas las tapas de protección, el soporte debe montarse a una distancia de  $x=50$  mm (borde inferior del soporte hasta el extremo de la barra de suspensión).

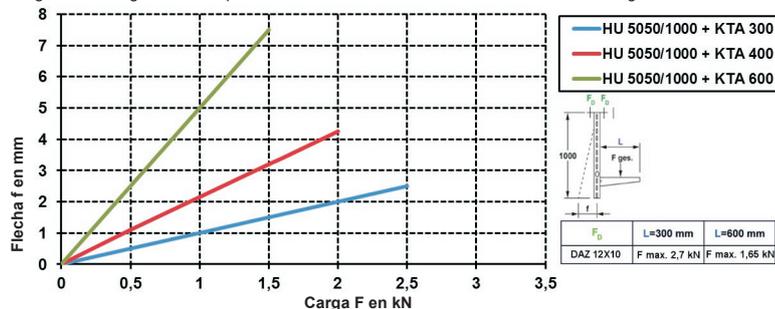
Serie de agujeros oblongos (13x40 mm) en 3 lados de perfil.

Si el soporte se fija al perfil del péndulo solo por un lateral, el lado cerrado del soporte debe estar, preferiblemente, alineado con el ala de dicho perfil.

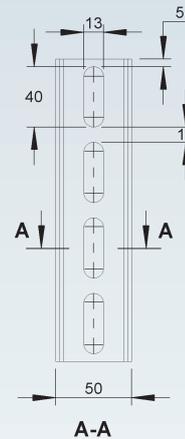
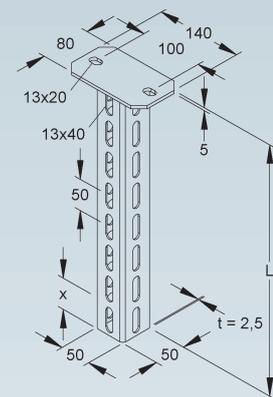
Las especificaciones de carga sólo son válidas con un anclaje suficiente al soporte de carga. La introducción de las cargas en la estructura debe coordinarse con la dirección de obra. Deben observarse las directrices y normativas aplicables.

1. Los valores de la sección transversal se refieren a la superficie perforada del perfil.

Diagrama de carga: curva del péndulo en caso de una distribución asimétrica de la carga



En caso de una distribución simétrica de la carga, la flecha es difícil de medir.



1.

$$I_y = 8 \text{ cm}^4$$

$$I_z = 11,7 \text{ cm}^4$$

$$W_y = 2,53 \text{ cm}^3$$

$$W_z = 4,7 \text{ cm}^3$$

## Tapa protectora

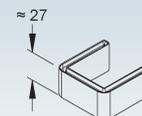
Referencia	Color	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje	
K03	SKU 5050	amarillo	188390	1,38	20 uds.

para proteger los extremos del perfil

Instalar una tapa protectora para evitar accidentes y heridas.

Aplicación: Perfil U 5050/... y péndulo HU 5050/...

Para permitir una fácil instalación de las tapas protectoras, el soporte horizontal debe montarse a una distancia de  $x = 50$  mm por encima del extremo del péndulo.



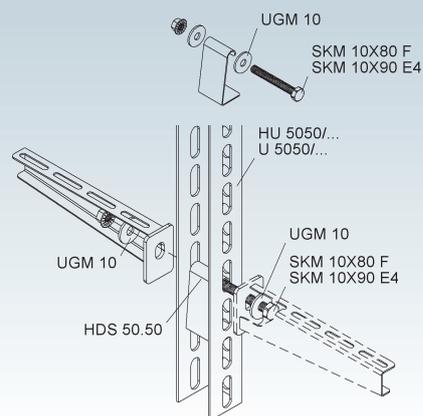
## Espaciador para péndulo

Referencia	Accesorios incluidos	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
<b>F</b> HDS 50.50 F	1 SKM 10X80 F, 2 UGM 10 F	931705	16,52	50 uds.
<b>E5</b> HDS 50.50 E5	1 SKM 10X90 E4, 2 UGM 10 E5	962266	16,37	50 uds.

Aplicación: Perfil U 5050/... y péndulo HU 5050/...

Para evitar la deformación del perfil del péndulo durante el montaje de las ménsulas, por razones estáticas, debemos utilizar el espaciador con perno en dicho perfil.

Si el soporte se fija al perfil del péndulo solo por un lateral, el lado cerrado del soporte debe estar, preferiblemente, alineado con el ala de dicho perfil.



## Espaciador para péndulo

epoxi

Referencia	Color similar RAL	Accesorios incluidos	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
<b>C1</b> HDS 50.50 C1KG	7032	1 SKM 10X90 E4, 2 UGM 10 E5	967056	7,5	10 uds.

Aplicación: Perfil U 5050/... C1KG y péndulo HU 5050/... C1KG

Para evitar la deformación del perfil de soporte suspendido al instalar los estabilizadores, debe tenerse en cuenta, por razones estructurales, el perfil separador de soporte suspendido con perno hexagonal.



PRFV 212 PRFV 213



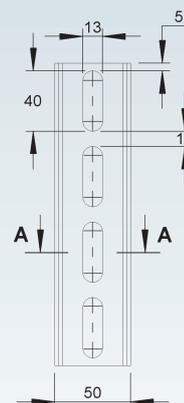
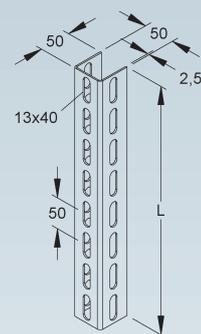
## Perfil U 5050

Referencia	Largo L	Código EAN	Peso en kg por 100 uds./m	Unidad de embalaje
	mm			
<b>F</b> U 5050/300 F	300	918560	72,90	1 ud.
<b>F</b> U 5050/400 F	400	918584	97,20	1 ud.
<b>F</b> U 5050/500 F	500	918607	121,50	1 ud.
<b>F</b> U 5050/600 F	600	918621	145,79	1 ud.
<b>F</b> U 5050/700 F	700	918645	170,09	1 ud.
<b>F</b> U 5050/800 F	800	918669	194,38	1 ud.
<b>F</b> U 5050/900 F	900	918683	218,68	1 ud.
<b>F</b> U 5050/1000 F	1000	918706	242,98	1 ud.
<b>F</b> U 5050/1100 F	1100	918720	267,28	1 ud.
<b>F</b> U 5050/1200 F	1200	918744	291,58	1 ud.
<b>F</b> U 5050/1500 F	1500	918768	364,47	1 ud.
<b>F</b> U 5050/2000 F	2000	918782	242,98	2 m
<b>F</b> U 5050/3000 F	3000	859306	242,98	3 m
<b>F</b> U 5050/6000 F	6000	859320	242,98	6 m
<b>E5</b> U 5050/300 E5L	300	965977	67,37	1 ud.
<b>E5</b> U 5050/400 E5L	400	965984	89,82	1 ud.
<b>E5</b> U 5050/500 E5L	500	965991	112,28	1 ud.
<b>E5</b> U 5050/600 E5L	600	966004	134,73	1 ud.
<b>E5</b> U 5050/800 E5L	800	966011	179,64	1 ud.
<b>E5</b> U 5050/1000 E5L	1000	966028	224,55	1 ud.
<b>E5</b> U 5050/6000 E5L	6000	966035	224,55	6 m

para la instalación de péndulos y sistemas de soporte hechos de diferentes elementos

Serie de agujeros oblongos (13x40 mm) en 3 lados de perfil.

1. Los valores de la sección transversal se refieren a la superficie perforada del perfil.



A-A

1.

$$I_y = 8 \text{ cm}^4$$

$$I_z = 11,7 \text{ cm}^4$$

$$W_y = 2,53 \text{ cm}^3$$

$$W_z = 4,7 \text{ cm}^3$$

## Perfil U 5050

epoxi

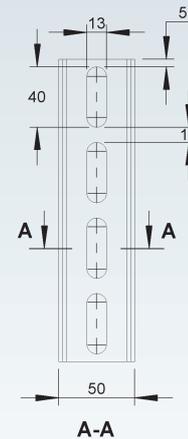
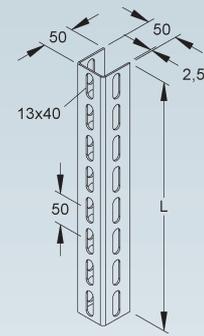
Referencia	Color similar RAL	Largo L mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds./m	Unidad de embalaje	
C1	U 5050/300 C1KG	7032	300	967384	75,81	1 ud.
C1	U 5050/400 C1KG	7032	400	967391	101,08	1 ud.
C1	U 5050/500 C1KG	7032	500	967407	126,36	1 ud.
C1	U 5050/600 C1KG	7032	600	967414	151,63	1 ud.
C1	U 5050/700 C1KG	7032	700	967421	176,90	1 ud.
C1	U 5050/800 C1KG	7032	800	967438	202,16	1 ud.
C1	U 5050/900 C1KG	7032	900	967445	227,43	1 ud.
C1	U 5050/1000 C1KG	7032	1000	967339	252,70	1 ud.
C1	U 5050/1100 C1KG	7032	1100	967346	277,97	1 ud.
C1	U 5050/1200 C1KG	7032	1200	967353	303,24	1 ud.
C1	U 5050/1500 C1KG	7032	1500	967360	379,05	1 ud.
C1	U 5050/2000 C1KG	7032	2000	967377	252,70	2 m

para la instalación de soportes suspendidos y estructuras de soporte con componentes del sistema Serie de agujeros oblongos (13x40 mm) en 3 lados de perfil.

1. Los valores de la sección transversal se refieren a la superficie perforada del perfil.



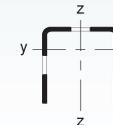
PRFV 212 PRFV 213



1.

$$I_y = 8 \text{ cm}^4$$

$$I_z = 11,7 \text{ cm}^4$$



$$W_y = 2,53 \text{ cm}^3$$

$$W_z = 4,7 \text{ cm}^3$$

## Cabezal para perfil

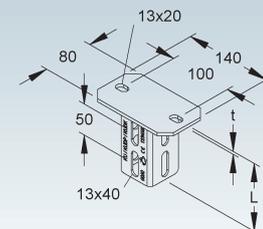
Referencia	Longitud total L mm	Espesor de placa cabezal (t) mm	Accesorios incluidos	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje	
F	KU 5050	110	5	2 FLM 10X25 F	191956	86,33	1 ud.
E5	KU 5050 E5	105	5	2 SKM 10X25 E5	967322	80,39	1 ud.

para montaje en techos horizontales

**Longitud total = longitud del perfil en U incluida la placa frontal**

Aplicación: Perfil U 5050/...

Serie de agujeros oblongos (13x40 mm) en 3 lados de perfil.



## Cabezal para perfil

epoxi

Referencia	Color similar RAL	Longitud total L mm	Espesor de placa cabezal (t) mm	Accesorios incluidos	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje	
C1	KU 5050 C1KG	7032	105	5	2 SKM 10X25 E5	967315	89,46	1 ud.

para montaje en techos horizontales

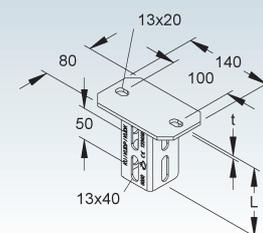
**Longitud total = longitud del perfil en U incluida la placa frontal**

Aplicación: Perfil U 5050/... C1KG

Disposición de orificios ranurados de tres lados 13x40 mm en el perfil de conexión



PRFV 212 PRFV 213



## Soporte en PRFV

pultruido, perfil en C

Referencia	Color similar RAL	Largo L mm	Total-largo L1 mm	perm. F Tren kN	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje	
K23	FPES 200/AC	7032	200	255	1,5	955923	75	1 ud.
K23	FPES 300/AC	7032	300	355	1,5	955930	92	1 ud.
K23	FPES 400/AC	7032	400	455	1,5	955947	110	1 ud.
K23	FPES 500/AC	7032	500	555	1,5	955954	127	1 ud.

para la fijación unilateral de los estabilizadores

**FPES 200/AC tiene un espacio limitado para la colocación de bandejas portables (longitud del soporte de suspensión - altura del soporte).**

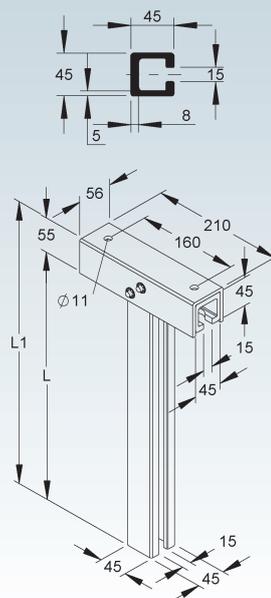
**AC = fabricado con resina acrílica especialmente duradera**

Aplicación: Soporte FPAM.../AC ≤ 300 mm de longitud y FPAP.../AC ≤ 600 mm de longitud

Las especificaciones de carga de tracción sólo son válidas con un anclaje suficiente al soporte de carga. La introducción de las cargas en la estructura debe coordinarse con la dirección de obra. Deben respetarse las directrices y normativas aplicables.

Otras longitudes bajo pedido.

Accesorios de fijación necesarios FPBGV 10 E4 (pedir por separado).



## Soporte en PRFV

pultruido, perfil doble C

Referencia	Color similar RAL	Largo L mm	Total-largo L1 mm	perm. F Tren kN	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje	
K23	FPDS 200/AC	7032	200	255	2 x 1,5	955886	76	1 ud.
K23	FPDS 300/AC	7032	300	355	2 x 1,5	955893	96	1 ud.
K23	FPDS 400/AC	7032	400	455	2 x 1,5	955909	175	1 ud.
K23	FPDS 500/AC	7032	500	555	2 x 1,5	955916	205	1 ud.

para fijar los estabilizadores a ambos lados

**FPDS 200/AC tiene un espacio limitado para la colocación de bandejas portables (longitud del soporte de suspensión - altura del soporte).**

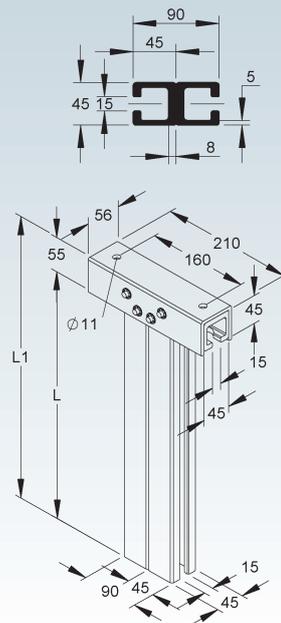
**AC = fabricado con resina acrílica especialmente duradera**

Aplicación: Soporte FPAM.../AC ≤ 300 mm de longitud y FPAP.../AC ≤ 600 mm de longitud

Las especificaciones de carga de tracción sólo son válidas con un anclaje suficiente al soporte de carga. La introducción de las cargas en la estructura debe coordinarse con la dirección de obra. Deben respetarse las directrices y normativas aplicables.

Otras longitudes bajo pedido.

Accesorios de fijación necesarios FPBGV 10 E4 (pedir por separado).



## Perno de anclaje

incl. tuerca deslizante con dentado y arandela

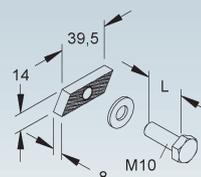
Referencia	Rosca M	Largo L mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje	
E4	FPBGV 10 E4	10	30	962662	6,6	1 ud.

para fijar las escuadras al perfil C 45 x 45 mm con ranura de 15 mm de ancho

Aplicación: Voladizo FPAM.../AC y FPAP.../AC sobre puntal de suspensión FPES.../AC y FPDS.../AC así como para carril de anclaje FPAR.../AC

Puede utilizarse en cualquier parte del perfil.

Especialmente en las conexiones que deben transmitir cargas verticales por fricción, es esencial prestar atención al par de apriete de los tornillos y comprobarlo con una llave dinamométrica. Par de apriete recomendado 30 Nm

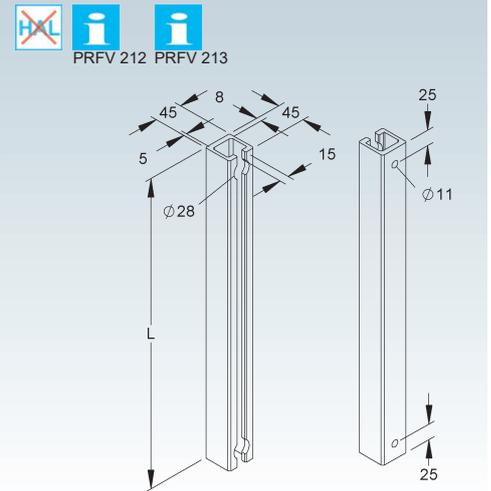


### Carril de anclaje de PRFV

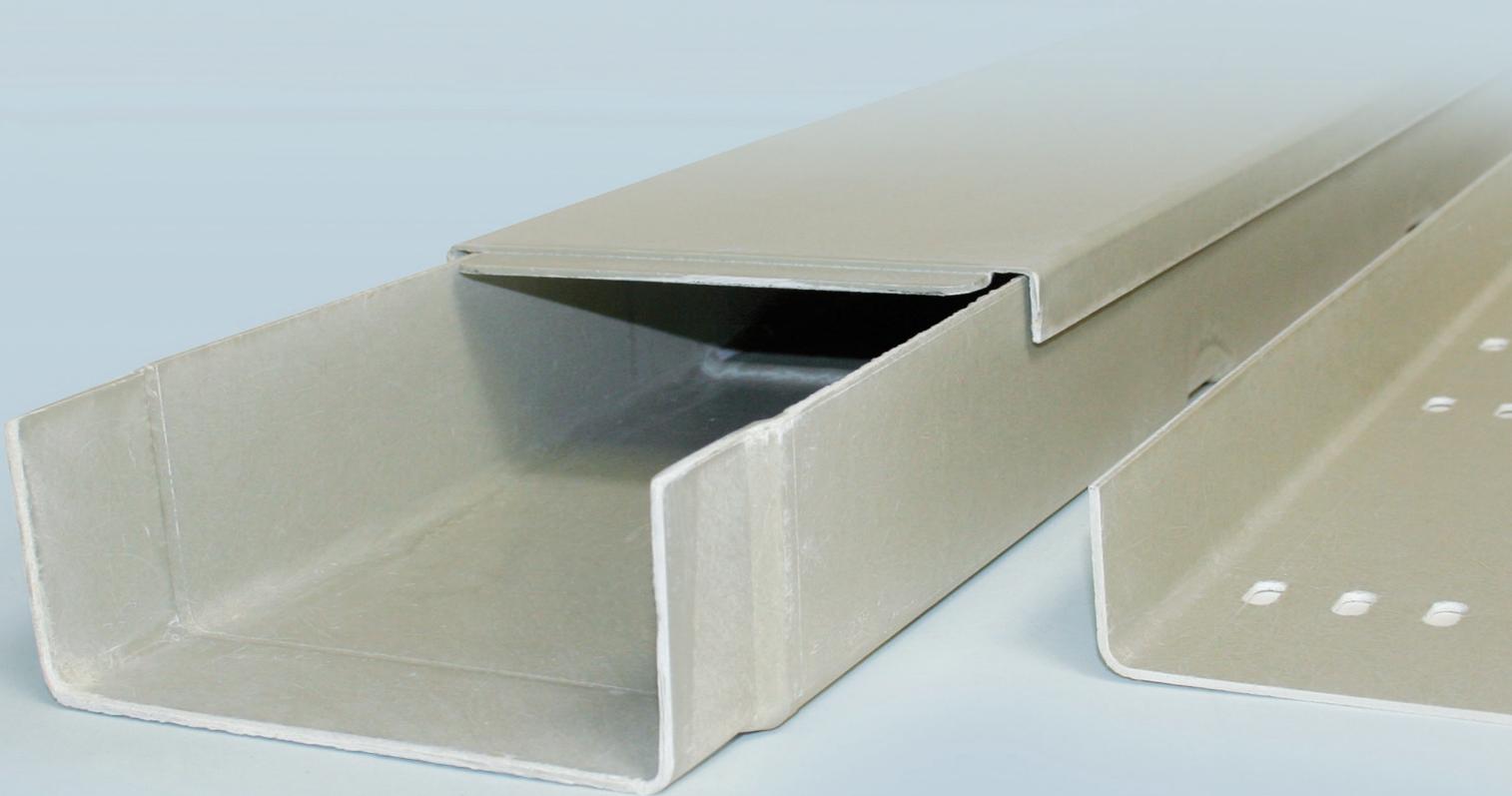
pultruido, perfil en C, ancho de ranura 15 mm, con 2 orificios finales

Referencia	Color similar RAL	Largo L mm	perm. F Tren kN	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 FPAR 500/AC	7032	500	1,5	955961	52	1 ud.
K23 FPAR 750/AC	7032	750	1,5	955978	76	1 ud.
K23 FPAR 1000/AC	7032	1000	1,5	955985	168	1 ud.
K23 FPAR 2000/AC	7032	2000	1,5	955992	244	1 ud.

AC = fabricado con resina acrílica especialmente duradera



# SISTEMAS DE SOPORTE DE CABLES DE PRFV



## SISTEMA DE BANDEJAS PORTACABLES K<sup>2</sup>

Alturas de ala  20  50  80  110

- Bandejas portacables
- Tapas
- Tabiques separadores
- Accesorios
- Complementos

El sistema de bandejas portacables de PRFV K<sup>2</sup> de Ebo, fabricado con capas de fibra de vidrio prensada se caracteriza por su montaje rápido y sin tornillos.

Gracias a la conexión de encaje moldeada, los componentes del sistema se pueden montar rápida y fácilmente con una distancia máxima de fijación de hasta 1,5 m. Además, esta conexión de encaje es autorregulable, esto significa que siempre se mantiene la distancia de dilatación.

# SISTEMA DE BANDEJAS PORTACABLES K<sup>2</sup>

## Resumen del sistema de alturas de ala

SISTEMA					
Bandeja portacables de PRFV, prensado	<b>KKL...</b>	 P. 36	 P. 37	 P. 44	 P. 54
Bandeja portacables de PRFV, prensado	<b>KK...</b>	 P. 36	 P. 37	 P. 45	 P. 55
Tapa final de PRFV, prensado	<b>KKKE...</b>	 —	 P. 38	 P. 45	 P. 55
Placa de unión de PRFV, prensado, horizontal, atornillable	<b>KKGH...</b>	 —	 P. 38	 P. 46	 P. 56
Placa de unión, horizontal, atornillable	<b>KKIH...</b>	 —	 P. 38	 P. 46	 P. 56
Tabique separador de PRFV, prensado	<b>KKT...</b>	 —	 P. 39	 P. 47	 P. 57
Pieza en T de fijación de PRFV, pequeña, prensado	<b>KKSS...</b>	 —	 P. 39	 P. 47	 —
Pieza en T de fijación de PRFV, grande, prensado	<b>KKST...</b>	 —	 P. 39	 P. 47	 P. 57
Codo de PRFV 45°, prensado	<b>KKC...</b>	 —	 P. 40	 P. 48	 P. 57/58
Codo de PRFV 45°, prensado, radio interior R 600 mm	<b>KKC...</b>	 —	 —	 P. 48	 P. 58
Codo de PRFV 90°, pequeño, prensado	<b>KKW...</b>	 —	 P. 40	 P. 49	 P. 58
Codo de PRFV 90°, grande, prensado	<b>KKB...</b>	 —	 P. 40	 P. 49	 P. 59
Codo de PRFV 90°, prensado, radio interior R 600 mm	<b>KKB</b>	 —	 —	 P. 50	 P. 59
Reducción de PRFV, derecha, prensado	<b>KKRR...</b>	 —	 P. 41	 P. 50	 P. 60
Reducción de PRFV, izquierda, prensado	<b>KKRL...</b>	 —	 P. 41	 P. 50	 P. 60
Unión abisagrada de PRFV, prensado, vertical, atornillable	<b>KKGV...</b>	 —	 P. 41	 P. 51	 P. 60
Unión abisagrada, vertical, atornillable	<b>KKIV...</b>	 —	 P. 42	 P. 51	 P. 61
Bajante de PRFV, prensado	<b>KKET...</b>	 —	 P. 42	 P. 52	 P. 62
Curva de PRFV, prensado	<b>KKBI...</b>	 —	 P. 43	 P. 52	 P. 62
Codo de PRFV, prensado	<b>KKBA...</b>	 —	 P. 43	 P. 53	 P. 63
Placa de montaje de PRFV, prensado	<b>MP...</b>	 —	 P. 43	 P. 53	 P. 63
ACCESORIOS					
Clip de sujeción de la tapa	<b>DF...</b>	P. 72			
Clip de sujeción de la tapa	<b>DF 1060 E4</b>	P. 73			
Pasacables de PRFV, prensado	<b>KR...</b>	P. 74			
Perno de separación	<b>TB</b>	P. 74*			
Tornillo de cabeza avellanada	<b>FKM...</b>	P. 74*			
Tornillo de cabeza plana similar a DIN EN ISO 1580	<b>FKM...</b>	P. 75*			
Tornillo de cabeza hexagonal según DIN EN ISO 4017	<b>SKM...</b>	P. 75*			

Las tapas del sistema de bandejas portacables K<sup>2</sup> se encuentran a partir de la página 64.

\* Puede utilizarse para todas las alturas de ala





# SISTEMA DE BANDEJAS PORTACABLES K<sup>2</sup>

## Bandeja portacables de PRFV

prensado, con guías laterales sin perforar, con perforación inferior y unión moldeada

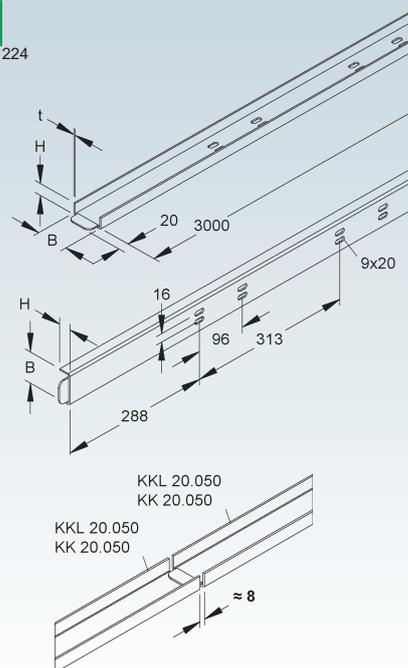
Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Espesor t mm	Sección transversal útil mm <sup>2</sup>	perm. F a L = 1,5 m kN/m	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
<b>K23</b> KKL 20.050	7032	23	60	3	954	0,02	952205	49	3 m

Debe tenerse en cuenta una distancia de dilatación de unos 8 mm.

Debido a la dilatación del material, debe tenerse en cuenta lo siguiente durante la instalación:

- La bandeja portacables no debe atornillarse cerca o en la unión.
- Al atornillar la bandeja portacables a los soportes, taladre siempre un orificio pasante de Ø 9 mm para los tornillos FKM 6X20 E4 en la bandeja.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Bandeja portacables de PRFV

prensado, con guías laterales sin perforar, sin perforación inferior y unión moldeada

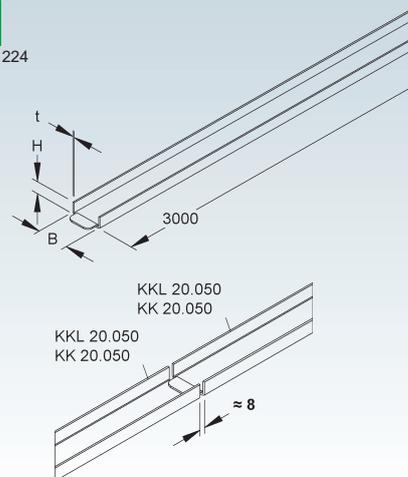
Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Espesor t mm	Sección transversal útil mm <sup>2</sup>	perm. F a L = 1,5 m kN/m	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
<b>K23</b> KK 20.050	7032	23	60	3	954	0,02	952007	50	3 m

Debe tenerse en cuenta una distancia de dilatación de unos 8 mm.

Debido a la dilatación del material, preste atención a lo siguiente durante el montaje:

- La bandeja portacables no debe atornillarse cerca o en la unión.
- Al atornillar la bandeja portacables a los soportes, taladre siempre un orificio pasante de Ø 9 mm para los tornillos FKM 6X20 E4 en la bandeja.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Bandeja portables de PRFV

presado, con guías laterales sin perforar, con perforación en la base y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Espesor t mm	Sección transversal útil mm <sup>2</sup>	perm. F a L = 1,5 m kN/m	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje	
K23	KKL 50.050	7032	50	50	3	1496	0,05	952212	66,4	3 m
K23	KKL 50.100	7032	50	100	3	3696	0,3	952229	94,6	3 m
K23	KKL 50.150	7032	50	150	3	5896	0,3	952236	128,0	3 m
K23	KKL 50.200	7032	50	200	3	8096	0,3	952243	137,4	3 m
K23	KKL 50.300	7032	50	300	3	12496	0,3	952250	210,0	3 m

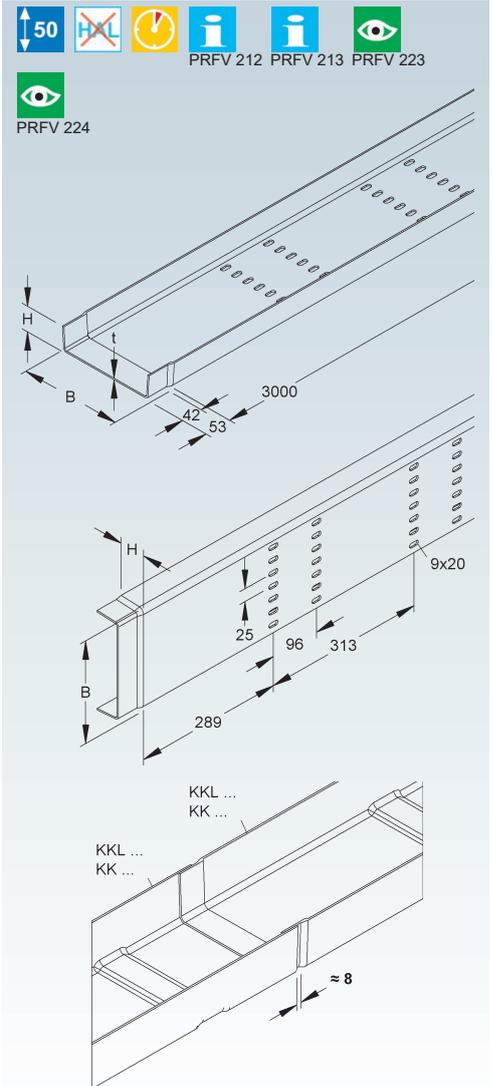
Nota: La deflexión de las bandejas portables se midió cuando las uniones estaban colocados a L/5 de la distancia de fijación entre los soportes. Si no se mantiene esta distancia, la deflexión puede aumentar hasta un 30%.

La carga admisible con una distancia entre apoyos de 1,5 m puede consultarse en la tabla. Debe tenerse en cuenta una distancia de dilatación de unos 8 mm.

Debido a la dilatación del material, debe tenerse en cuenta lo siguiente durante la instalación:

- La bandeja portables no debe atornillarse cerca o en la unión.
- Al atornillar la bandeja portables a los soportes, taladre siempre un orificio pasante de Ø 9 mm para los tornillos FKM 6X20 E4 en la bandeja.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Bandeja portables de PRFV

presado, con guías laterales sin perforar, sin perforación inferior y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Espesor t mm	Sección transversal útil mm <sup>2</sup>	perm. F a L = 1,5 m kN/m	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje	
K23	KK 50.050	7032	50	50	3	1496	0,05	952014	70	3 m
K23	KK 50.100	7032	50	100	3	3696	0,3	952021	98	3 m
K23	KK 50.150	7032	50	150	3	5896	0,3	952038	125	3 m
K23	KK 50.200	7032	50	200	3	8096	0,3	952045	152	3 m
K23	KK 50.300	7032	50	300	3	12496	0,3	952052	210	3 m

Nota: La deflexión de las bandejas portables se midió con un posicionamiento de las uniones de L/5 de la distancia de fijación entre los soportes. Si no se mantiene esta distancia, la deflexión puede aumentar hasta un 30%.

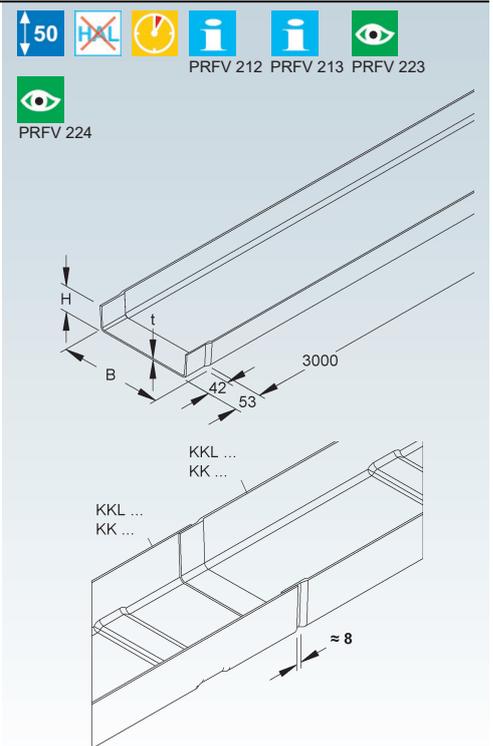
La carga admisible con una distancia entre apoyos de 1,5 m puede consultarse en la tabla.

Debe tenerse en cuenta una distancia de dilatación de unos 8 mm.

Debido a la dilatación del material, preste atención a lo siguiente durante el montaje:

- La bandeja portables no debe atornillarse cerca o en la unión.
- Al atornillar la bandeja portables a los soportes, taladre siempre un orificio pasante de Ø 9 mm para los tornillos FKM 6X20 E4 en la bandeja.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



# SISTEMA DE BANDEJAS PORTACABLES K<sup>2</sup>

## Tapa final de PRFV

prensado

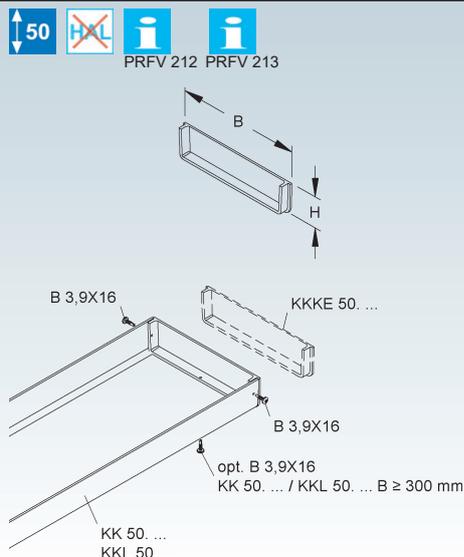
Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKKE 50.050</b>	7032	50	50	955190	2,0	1 ud.
K23 <b>KKKE 50.100</b>	7032	50	100	955206	6,0	1 ud.
K23 <b>KKKE 50.150</b>	7032	50	150	955213	4,0	1 ud.
K23 <b>KKKE 50.200</b>	7032	50	200	955220	11,5	1 ud.
K23 <b>KKKE 50.300</b>	7032	50	300	955237	17,0	1 ud.

para cubrir los extremos de la bandeja portacables

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 50... y KKL 50...

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).

Accesorios de fijación necesarios Se necesitan al menos 2 tornillos auto perforantes de tamaño 3,9X16 mm en las clases de material recomendadas de acero inoxidable 1.4116, 1.4122 y 1.4034.



## Placa de unión de PRFV

prensado, horizontal, atornillable

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
K23 <b>KKGH 50</b>	7032	25	3	955626	2,4	1 par

para una conexión de las bandejas portacables y accesorios con altura de 50 mm

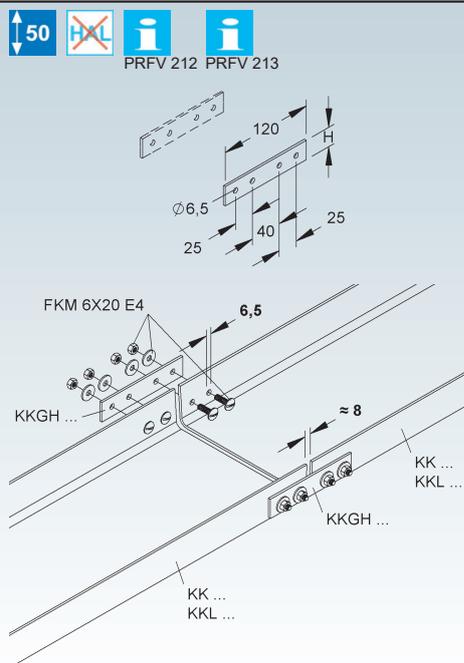
**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión**

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 50... y KKL 50...

Durante la instalación debe tenerse en cuenta una distancia de dilatación de aprox. 8 mm.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).

Accesorios de fijación necesarios 8 piezas FKM 6X20 E4 (pedir por separado).



## Placa de unión

horizontal, atornillable

Referencia	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
E4 <b>KKIH 50 E4</b>	38	0,8	955657	1,4	1 par

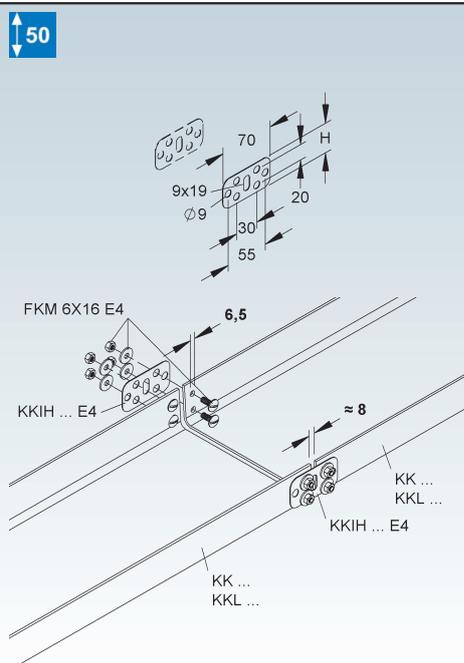
para cambios de dirección horizontales, conexión de las bandejas portacables y accesorios con altura de 50 mm

**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión**

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 50... y KKL 50...

Durante la instalación debe tenerse en cuenta una distancia de dilatación de aprox. 8 mm.

Accesorios de fijación necesarios 8 piezas FKM 6X16 E4 (pedir por separado).



## Tabique separador de PRFV

presado

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
K23 <b>KKT 50</b>	7032	42	953028	38	3 m
K23 <b>KKT 50/M</b>	7032	42	953059	38	3 m

para separar varillas y cables con funciones y/o tensiones diferentes

**El separador KKT 50 se suministra suelto y debe atornillarse a la bandeja portacables in situ. Necesario: 3 piezas de FKM 6X16 E4 por longitud de suministro (pedir por separado). La versión KKT 50/M viene premontada (remachada) de fábrica al realizar el pedido de la bandeja portacables. En el pedido debe especificarse el tamaño de compartimento correspondiente.**

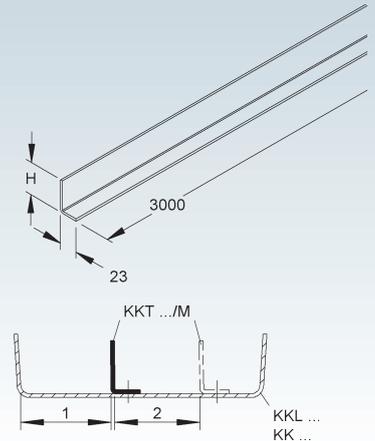
Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 50... y KKL 50...

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).

50



PRFV 212 PRFV 213



## Pieza en T de fijación de PRFV, pequeña

presado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKSS 50.050</b>	7032	50	50	954780	15	1 ud.
K23 <b>KKSS 50.100</b>	7032	50	100	954797	10	1 ud.
K23 <b>KKSS 50.150</b>	7032	50	150	954803	20	1 ud.
K23 <b>KKSS 50.200</b>	7032	50	200	954810	25	1 ud.
K23 <b>KKSS 50.300</b>	7032	50	300	954827	30	1 ud.

para crear uniones en T horizontales de 90° para bandejas portacables de ancho igual y diferente

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 50... y KKL 50...

Durante la instalación, asegúrese de que la fijación de la pieza en T se apoya con soportes en cada punto de acceso a la bandeja portacables.

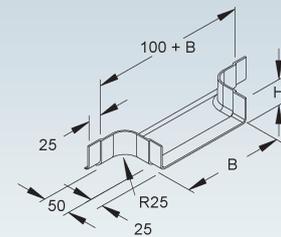
Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja portacables con 2 FKM 6X16 E4, cada uno en los carriles laterales (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).

50



PRFV 212 PRFV 213



## Pieza en T de fijación de PRFV, grande

presado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKST 50.100</b>	7032	50	100	954575	60,0	1 ud.
K23 <b>KKST 50.150</b>	7032	50	150	954582	67,7	1 ud.
K23 <b>KKST 50.200</b>	7032	50	200	954599	76,6	1 ud.
K23 <b>KKST 50.300</b>	7032	50	300	954605	100,0	1 ud.

para crear uniones en T horizontales de 90° para bandejas portacables de ancho igual y diferente

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 50... y KKL 50...

Durante la instalación, asegúrese de que la fijación de la pieza en T se apoya con soportes en cada punto de acceso a la bandeja portacables.

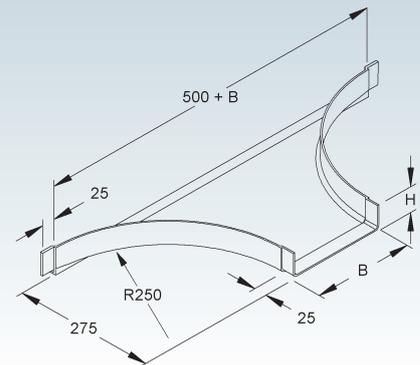
Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja portacables 2 FKM 6X16 E4, cada uno en los carriles laterales (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).

50



PRFV 212 PRFV 213



# SISTEMA DE BANDEJAS PORTACABLES K<sup>2</sup>

## Codo de PRFV 45°

presado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Radio R	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm	mm	mm			
K23	<b>KKC 50.100</b>	7032	50	100	953400	20	1 ud.
K23	<b>KKC 50.150</b>	7032	50	150	953417	25	1 ud.
K23	<b>KKC 50.200</b>	7032	50	200	953424	30	1 ud.
K23	<b>KKC 50.300</b>	7032	50	300	953431	60	1 ud.

para crear un tramo de bandeja portacables en ángulo horizontal de 45°

**Las versiones KKC 50.150 y KKC 50.300 están equipadas con una unión remachada en un lado.**

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 50... y KKL 50...

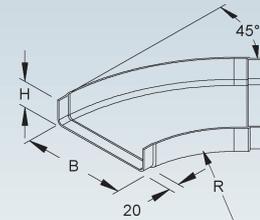
Durante la instalación, asegúrese de que la curva se apoya con soportes en cada punto de acceso a la bandeja portacables.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portacables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado)

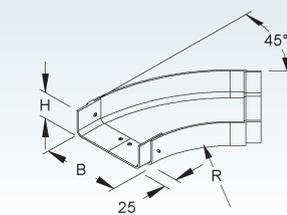
Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



KKC 50.100  
KKC 50.200



KKC 50.150  
KKC 50.300



## Codo de PRFV 90°, pequeño

presado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm	mm			
K23	<b>KKW 50.050</b>	7032	50	953646	10	1 ud.
K23	<b>KKW 50.100</b>	7032	50	953653	21	1 ud.
K23	<b>KKW 50.150</b>	7032	50	953660	35	1 ud.
K23	<b>KKW 50.200</b>	7032	50	953677	40	1 ud.
K23	<b>KKW 50.300</b>	7032	50	953684	80	1 ud.

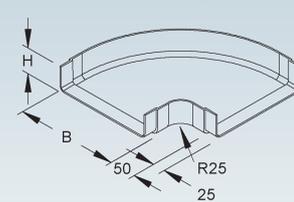
para realizar conexiones horizontales en ángulo de 90° para bandejas portacables

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 50... y KKL 50...

Durante la instalación, asegúrese de que la curva se apoya con soportes en cada punto de acceso a la bandeja portacables.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portacables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Codo de PRFV 90°, grande

presado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Distancia C	Radio R	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm	mm	mm	mm			
K23	<b>KKB 50.100</b>	7032	50	100	125	953165	37,0	1 ud.
K23	<b>KKB 50.150</b>	7032	50	150	200	953172	60,0	1 ud.
K23	<b>KKB 50.200</b>	7032	50	200	225	953189	70,0	1 ud.
K23	<b>KKB 50.300</b>	7032	50	300	250	953196	134,8	1 ud.

para realizar conexiones horizontales en ángulo de 90° para bandejas portacables

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 50... y KKL 50...

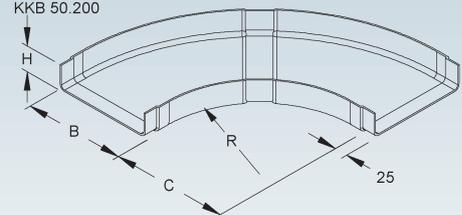
Durante la instalación, asegúrese de que el arco esté apoyado con estabilizadores en cada punto de acceso a la bandeja portacables.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja de portacables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

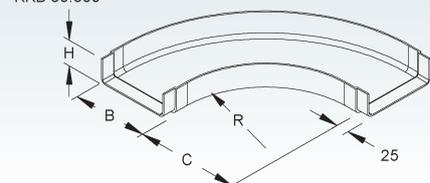
Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



KKB 50.100  
KKB 50.200



KKB 50.150  
KKB 50.300



## Reducción de PRFV, derecha

presado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKRR 50.200</b>	7032	50	200	955022	90	1 ud.
K23 <b>KKRR 50.300</b>	7032	50	300	955039	114	1 ud.

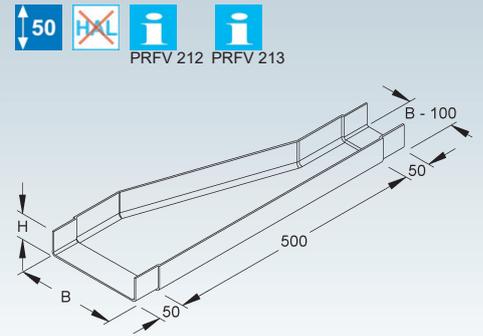
para reducir bandejas portacables continuas, reducción de 100 mm hacia el lado derecho

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 50... y KKL 50...

Durante la instalación, asegúrese de que el reductor se apoya con soportes en cada punto de acceso a la bandeja portacables.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portacables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Reducción de PRFV, izquierda

presado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKRL 50.200</b>	7032	50	200	954919	90	1 ud.
K23 <b>KKRL 50.300</b>	7032	50	300	954926	114	1 ud.

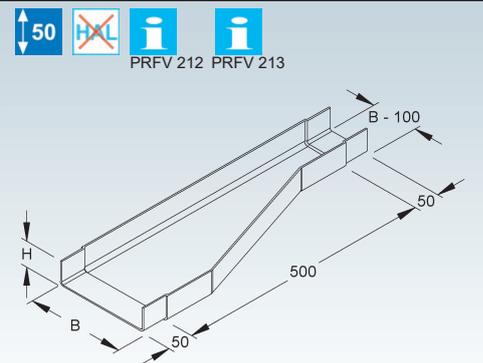
para reducir bandejas portacables continuas, reducción de 100 mm hacia el lado izquierdo

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 50... y KKL 50...

Durante la instalación, asegúrese de que el reductor se apoya con soportes en cada punto de acceso a la bandeja portacables.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portacables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Unión abisagrada de PRFV

presado, vertical, atornillable

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
K23 <b>KKGV 50</b>	7032	25	3	955138	5	1 par

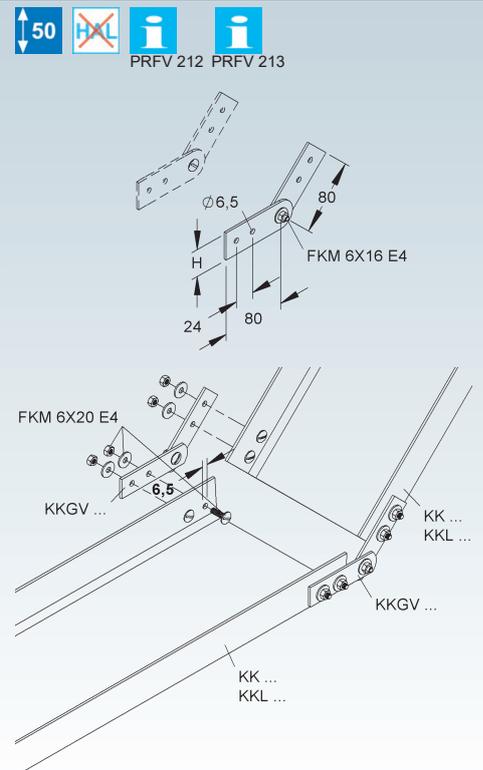
para crear uniones angulares verticales de bandejas portacables continuas con una altura de 50 mm

**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión**

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 50... y KKL 50...

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).

Accesorios de fijación necesarios 8 piezas FKM 6X20 E4 (pedir por separado).



# SISTEMA DE BANDEJAS PORTACABLES K<sup>2</sup>

## Unión abisagrada

vertical, atornillable

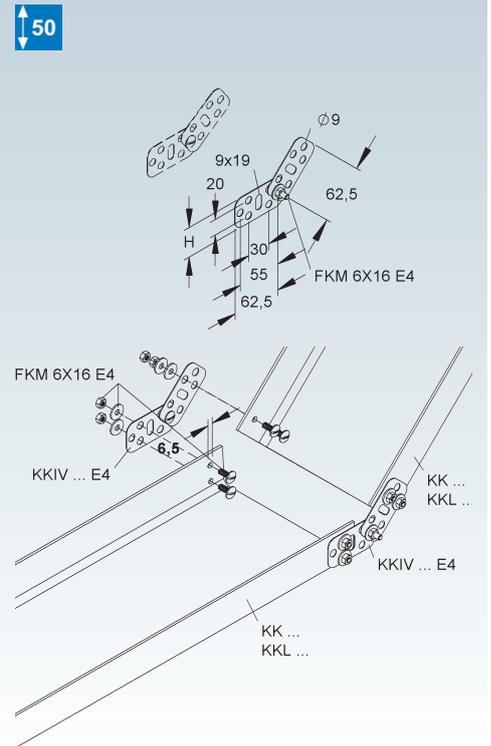
Referencia	Alto H	Espesor t	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
	mm	mm			
<b>E4</b> KKIV 50 E4	38	0,8	955169	3	1 par

para crear uniones angulares verticales de bandejas portacables continuas con una altura de 50 mm

**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión**

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 50... y KKL 50...

Accesorios de fijación necesarios 8 piezas FKM 6X16 E4 (pedir por separado).



## Bajante de PRFV

pendiente, 2 piezas, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Alto H1	Alto H2	Alto H3	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm	mm	mm	mm	mm			
<b>K23</b> KKET 50.100	7032	50	100	160	480	800	954339	210	1 ud.
<b>K23</b> KKET 50.150	7032	50	150	160	480	800	954346	216	1 ud.
<b>K23</b> KKET 50.200	7032	50	200	160	480	800	954353	259	1 ud.
<b>K23</b> KKET 50.300	7032	50	300	160	480	800	954360	263	1 ud.

para el desplazamiento vertical de la altura

**Al cortar las piezas individuales a medida, es posible una adaptación variable a las condiciones del lugar.**

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 50... y KKL 50...

Durante la instalación, asegúrese de que el suelo se apoya con soportes en cada punto de acceso a la bandeja portacables y en el centro.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portacables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

En función de las variantes estándar utilizadas (véase el plano de montaje), resultan diferentes longitudes de suelo en función de la altura.

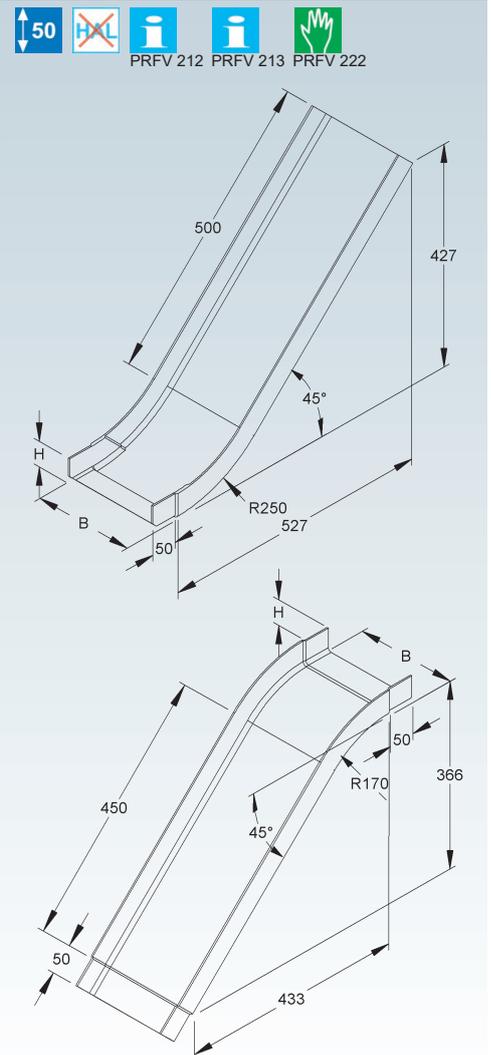
H1 = 160 mm => L1 = 780 mm (un componente acortado)

H2 = 480 mm => L2 = 1100 mm

H3 = 800 mm => L3 = 970 mm

Entrega: sin montar

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Curva de PRFV

presado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje	
		mm	mm				
K23	KKBI 50.050	7032	50	50	954025	11,7	1 ud.
K23	KKBI 50.100	7032	50	100	954032	37,5	1 ud.
K23	KKBI 50.150	7032	50	150	954049	61,0	1 ud.
K23	KKBI 50.200	7032	50	200	954056	77,0	1 ud.
K23	KKBI 50.300	7032	50	300	954063	90,9	1 ud.

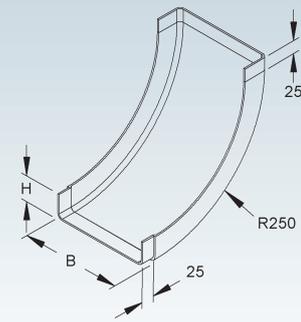
para la instalación de bandejas portables verticales ascendentes 90°

Aplicación: Bandejas portables de PRFV KK 50... y KKL 50...

Durante la instalación, asegúrese de que el travesaño de la bandeja esté apoyado con soportes en cada punto de acceso a la bandeja portables.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Codo de PRFV

presado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje	
		mm	mm				
K23	KKBA 50.050	7032	50	50	953837	11,5	1 ud.
K23	KKBA 50.100	7032	50	100	953844	32,0	1 ud.
K23	KKBA 50.150	7032	50	150	953851	34,9	1 ud.
K23	KKBA 50.200	7032	50	200	953868	51,0	1 ud.
K23	KKBA 50.300	7032	50	300	953875	74,0	1 ud.

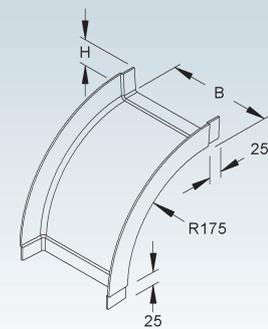
para la instalación de bandejas portables con caída vertical a 90°

Aplicación: Bandejas portables de PRFV KK 50... y KKL 50...

Durante la instalación, asegúrese de que la curva de caída de la bandeja se apoya con soportes en cada punto de acceso a la bandeja portables.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Placa de montaje de PRFV

presado, fácil de encajar, con abrazaderas de fijación premontadas

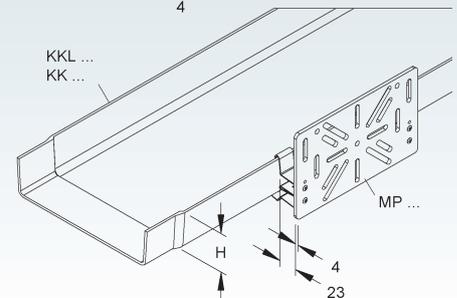
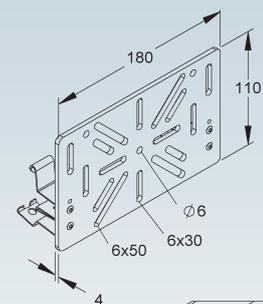
Referencia	Color similar RAL	Alto H	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm			
K23	MP 50	7032	963010	17	1 ud.

para el montaje de cajas de distribución o derivación

**La placa de montaje es de material UP-GF, las abrazaderas de fijación son de acero inoxidable, material n° 1.4404, AISI 316L**

Aplicación: Bandejas portables de PRFV KK 50... y KKL 50...

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



# SISTEMA DE BANDEJAS PORTACABLES K<sup>2</sup>

## Bandeja portacables de PRFV

presado, con largueros sin perforar, perforación en la base, unión moldeada y refuerzos transversales en la base (5 mm)

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Espesor t mm	Sección transversal útil mm <sup>2</sup>	perm. F a L = 1,5 m kN/m	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
K23 KKL 80.100	7032	80	100	3	6120	0,5	952267	122,0	3 m
K23 KKL 80.150	7032	80	150	3	9576	0,5	952274	161,0	3 m
K23 KKL 80.200	7032	80	200	3	13320	0,5	952281	180,0	3 m
K23 KKL 80.250	7032	80	250	3	16776	0,5	952298	218,7	3 m
K23 KKL 80.300	7032	80	300	3	20520	0,5	952304	281,0	3 m
K23 KKL 80.400	7032	80	400	4	27720	1,0	952311	380,0	3 m
K23 KKL 80.500	7032	80	500	4	34920	1,0	952328	480,0	3 m
K23 KKL 80.600	7032	80	600	4	42120	1,0	952335	540,0	3 m

Gracias a los refuerzos transversales, la bandeja portacables también está homologada para su uso con cables de alta frecuencia según UTE C15-900 (clase de aplicación D, frecuencia 16 MHz).

### L=distancia de fijación (m)

Nota: La deflexión de las bandejas portacables se midió cuando las uniones estaban colocados a L/5 de la distancia de fijación entre los soportes. Si no se mantiene esta distancia, la deflexión puede aumentar hasta un 30%.

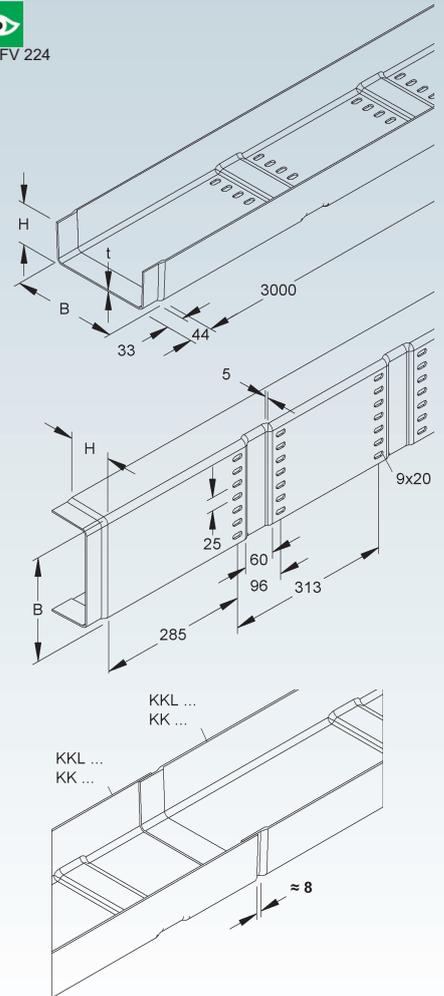
La carga admisible con una distancia entre apoyos de 1,5 m puede consultarse en la tabla.

Debe tenerse en cuenta una distancia de dilatación de unos 8 mm.

Debido a la dilatación del material, debe tenerse en cuenta lo siguiente durante la instalación:

- La bandeja portacables no debe atornillarse cerca o en la unión.
- Al atornillar la bandeja portacables a los soportes, taladre siempre un orificio pasante de Ø 9 mm para los tornillos FKM 6X20 E4 en la bandeja.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Bandeja portables de PRFV

prensado, con travesaños laterales sin perforar, sin perforación inferior, con unión moldeada y refuerzos inferiores transversales (5 mm)

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Espesor t mm	Sección transversal útil mm <sup>2</sup>	perm. F a L = 1,5 m kN/m	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
K23 <b>KK 80.100</b>	7032	80	100	3	6120	0,5	952069	127	3 m
K23 <b>KK 80.150</b>	7032	80	150	3	9576	0,5	952076	165	3 m
K23 <b>KK 80.200</b>	7032	80	200	3	13320	0,5	952083	195	3 m
K23 <b>KK 80.250</b>	7032	80	250	3	16776	0,5	952090	220	3 m
K23 <b>KK 80.300</b>	7032	80	300	3	20520	0,5	952106	230	3 m
K23 <b>KK 80.400</b>	7032	80	400	4	27720	1,0	952113	390	3 m
K23 <b>KK 80.500</b>	7032	80	500	4	34920	1,0	952120	460	3 m
K23 <b>KK 80.600</b>	7032	80	600	4	42120	1,0	952137	470	3 m

Gracias a los refuerzos transversales, la bandeja portables también está homologada para su uso con cables de alta frecuencia según UTE C15-900 (clase de aplicación D, frecuencia 16 MHz).

**L=distancia de fijación (m)**

Nota: La deflexión de las bandejas portables se midió con un posicionamiento de las uniones de L/5 de la distancia de fijación entre los soportes. Si no se mantiene esta distancia, la deflexión puede aumentar hasta un 30%.

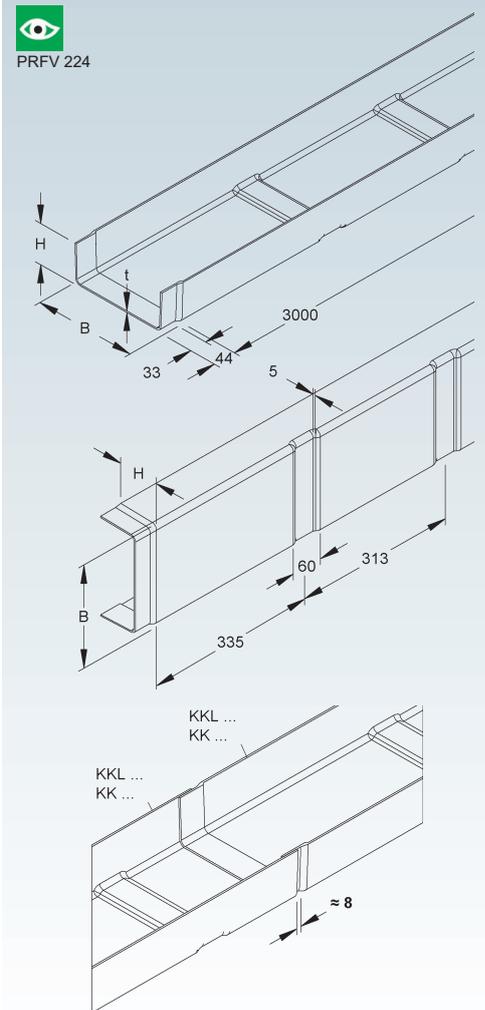
La carga admisible con una distancia entre apoyos de 1,5 m puede consultarse en la tabla.

Debe tenerse en cuenta una distancia de dilatación de unos 8 mm.

Debido a la dilatación del material, preste atención a lo siguiente durante el montaje:

- La bandeja portables no debe atornillarse cerca o en la unión.
- Al atornillar la bandeja portables a los soportes, taladre siempre un orificio pasante de Ø 9 mm para los tornillos FKM 6X20 E4 en la bandeja.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Tapa final de PRFV

prensado

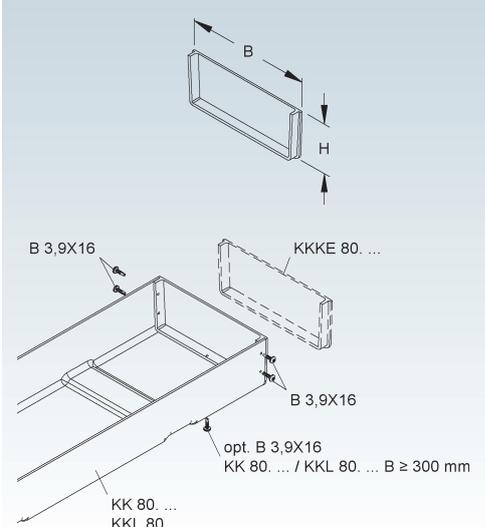
Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKKE 80.100</b>	7032	80	100	955244	6,0	1 ud.
K23 <b>KKKE 80.150</b>	7032	80	150	955251	9,0	1 ud.
K23 <b>KKKE 80.200</b>	7032	80	200	955268	12,0	1 ud.
K23 <b>KKKE 80.250</b>	7032	80	250	955275	14,0	1 ud.
K23 <b>KKKE 80.300</b>	7032	80	300	955282	17,5	1 ud.
K23 <b>KKKE 80.400</b>	7032	80	400	955299	21,0	1 ud.
K23 <b>KKKE 80.500</b>	7032	80	500	955305	26,0	1 ud.
K23 <b>KKKE 80.600</b>	7032	80	600	955312	35,0	1 ud.

para cubrir los extremos de la bandeja portables

Aplicación: Bandejas portables de PRFV KK 80... y KKL 80...

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).

Accesorios de fijación necesarios Se necesitan al menos 4 tornillos autopercutorantes de tamaño 3,9X16 mm en las clases de material recomendadas de acero inoxidable 1.4116, 1.4122 y 1.4034.



# SISTEMA DE BANDEJAS PORTACABLES K<sup>2</sup>

## Placa de unión de PRFV

prensado, horizontal, atornillable

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
<b>K23</b> KKGH 80	7032	55	3	955633	3,7	1 par

para una conexión de las bandejas portacables y accesorios con altura de 80 mm

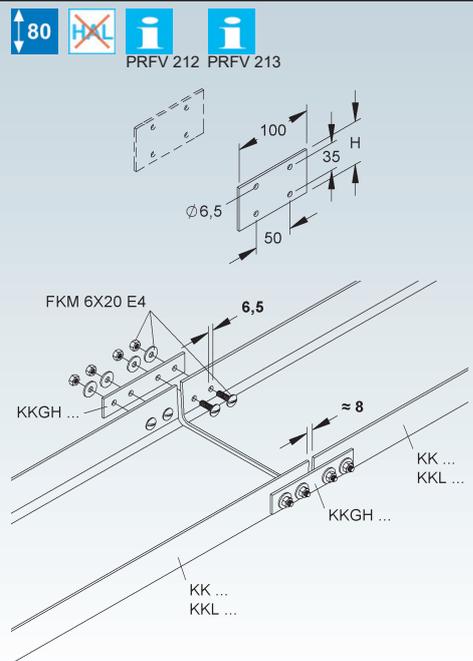
### Requisito: 1 par (2 piezas) por unión

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 80... y KKL 80...

Durante la instalación debe tenerse en cuenta una distancia de dilatación de aprox. 8 mm.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).

Accesorios de fijación necesarios 8 piezas FKM 6X20 E4 (pedir por separado).



## Placa de unión

horizontal, atornillable

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
<b>E4</b> KKIH 80 E4	7032	65	0,8	955664	3,6	1 par

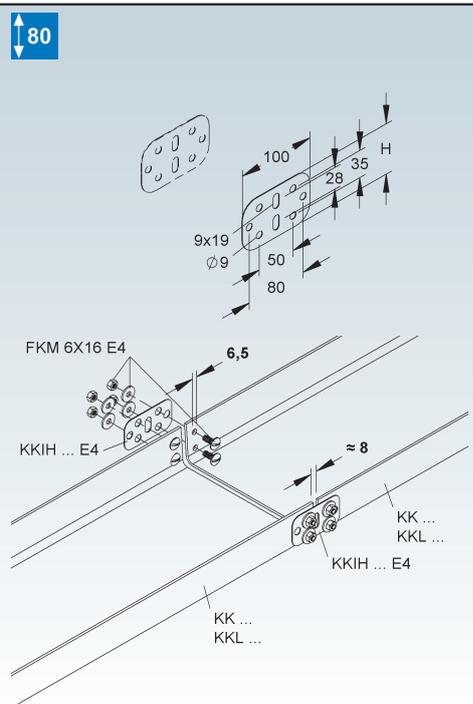
para cambios de dirección horizontales, conexión de las bandejas portacables y accesorios con altura de 80 mm

### Requisito: 1 par (2 piezas) por unión

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 80... y KKL 80...

Durante la instalación debe tenerse en cuenta una distancia de dilatación de aprox. 8 mm.

Accesorios de fijación necesarios 8 piezas FKM 6X16 E4 (pedir por separado).



## Tabique separador de PRFV

presado

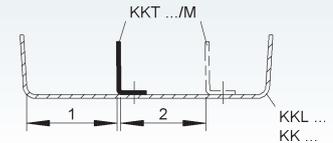
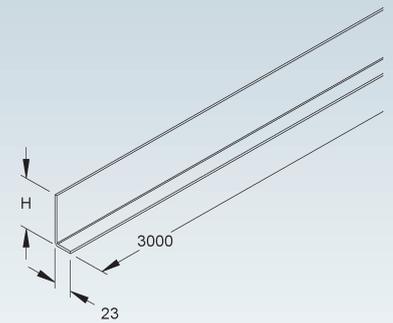
Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
K23 <b>KKT 80</b>	7032	65	953035	40	3 m
K23 <b>KKT 80/M</b>	7032	65	953066	40	3 m

para separar varillas y cables con funciones y/o tensiones diferentes

**El separador KKT 80 se suministra suelto y debe atornillarse a la bandeja portacables in situ. Necesario: 3 piezas de FKM 6X16 E4 por longitud de suministro (pedir por separado). La versión KKT 80/M viene premontada (remachada) de fábrica al realizar el pedido de la bandeja portacables. En el pedido debe especificarse el tamaño de compartimento correspondiente.**

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 80... y KKL 80...

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Pieza en T de fijación de PRFV, pequeña

presado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKSS 80.100</b>	7032	80	100	954834	18	1 ud.
K23 <b>KKSS 80.150</b>	7032	80	150	954841	27	1 ud.
K23 <b>KKSS 80.200</b>	7032	80	200	954858	22	1 ud.
K23 <b>KKSS 80.250</b>	7032	80	250	954865	28	1 ud.
K23 <b>KKSS 80.300</b>	7032	80	300	954872	32	1 ud.

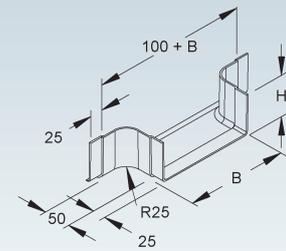
para crear uniones en T horizontales de 90° para bandejas portacables de ancho igual y diferente

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 80... y KKL 80...

Durante la instalación, asegúrese de que la fijación de la pieza en T se apoya con soportes en cada punto de acceso a la bandeja portacables.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portacables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Pieza en T de fijación de PRFV, grande

presado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKST 80.100</b>	7032	80	100	954612	78,0	1 ud.
K23 <b>KKST 80.150</b>	7032	80	150	954629	88,0	1 ud.
K23 <b>KKST 80.200</b>	7032	80	200	954636	90,0	1 ud.
K23 <b>KKST 80.250</b>	7032	80	250	954643	101,0	1 ud.
K23 <b>KKST 80.300</b>	7032	80	300	954650	108,5	1 ud.
K23 <b>KKST 80.400</b>	7032	80	400	954667	130,0	1 ud.
K23 <b>KKST 80.500</b>	7032	80	500	954674	145,0	1 ud.
K23 <b>KKST 80.600</b>	7032	80	600	954681	164,0	1 ud.

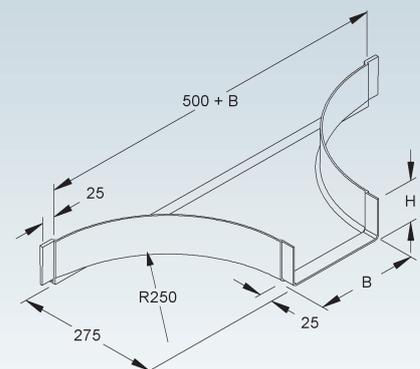
para crear uniones en T horizontales de 90° para bandejas portacables de ancho igual y diferente

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 80... y KKL 80...

Durante la instalación, asegúrese de que la pieza en T se apoya con soportes en cada punto de acceso a la bandeja portacables. Si el ancho es superior a 400 mm, debe preverse un soporte central adicional.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portacables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



# SISTEMA DE BANDEJAS PORTACABLES K<sup>2</sup>

## Codo de PRFV 45°

presado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Radio R	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje	
		mm	mm	mm				
K23	<b>KKC 80.100</b>	7032	80	100	100	953448	22,0	1 ud.
K23	<b>KKC 80.150</b>	7032	80	150	175	953455	29,5	1 ud.
K23	<b>KKC 80.200</b>	7032	80	200	200	953462	50,0	1 ud.
K23	<b>KKC 80.250</b>	7032	80	250	275	953479	70,0	1 ud.
K23	<b>KKC 80.300</b>	7032	80	300	225	953486	100,0	1 ud.

para crear un tramo de bandeja portacables en ángulo horizontal de 45°

**Las versiones KKC 80.150, KKC 80.250 y KKC 80.300 están equipadas con un encaje remachado en un lado.**

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 80... y KKL 80...

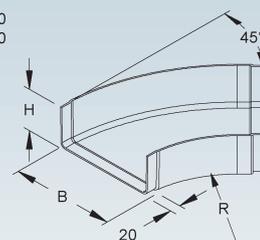
Durante la instalación, asegúrese de que la curva se apoya con soportes en cada punto de acceso a la bandeja portacables. Si el radio es > 250 mm, debe preverse un soporte central adicional.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portacables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

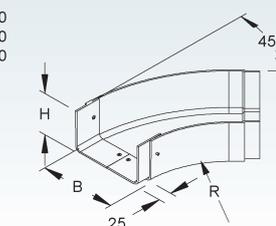
Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



KKC 80.100  
KKC 80.200



KKC 80.150  
KKC 80.250  
KKC 80.300



## Codo de PRFV 45°

presado, con largueros laterales no perforados, uniones perforadas integradas y refuerzos transversales (5 mm)

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Distancia C	Radio R	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje	
		mm	mm	mm	mm				
K23	<b>KKC 80.400</b>	7032	80	395	176	250	953493	151	1 ud.
K23	<b>KKC 80.500</b>	7032	80	495	176	250	953509	280	1 ud.
K23	<b>KKC 80.600</b>	7032	80	595	176	250	953516	300	1 ud.

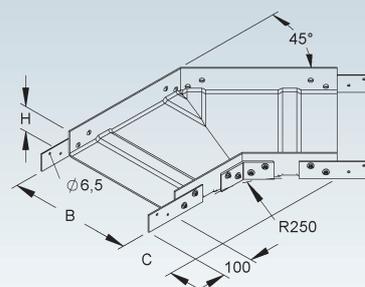
para crear un tramo de bandeja portacables en ángulo horizontal de 45°

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 80... y KKL 80...

Durante la instalación, asegúrese de que la curva se apoya con estabilizadores en cada punto de acceso a la bandeja de portacables. Si el ancho es > 400 mm, debe preverse un soporte central adicional.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portacables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Codo de PRFV 45°

presado, con carriles laterales no perforados, uniones perforadas integradas, refuerzos transversales (5 mm) y gran radio interior R 600 mm

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Distancia C	Radio R	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje	
		mm	mm	mm	mm				
K23	<b>KKC 80.100-R600</b>	7032	80	95	264	600	141067	160	1 ud.
K23	<b>KKC 80.200-R600</b>	7032	80	195	264	600	141074	200	1 ud.
K23	<b>KKC 80.300-R600</b>	7032	80	295	264	600	141081	260	1 ud.
K23	<b>KKC 80.400-R600</b>	7032	80	395	264	600	141098	400	1 ud.
K23	<b>KKC 80.500-R600</b>	7032	80	495	264	600	141104	480	1 ud.
K23	<b>KKC 80.600-R600</b>	7032	80	595	264	600	141111	570	1 ud.

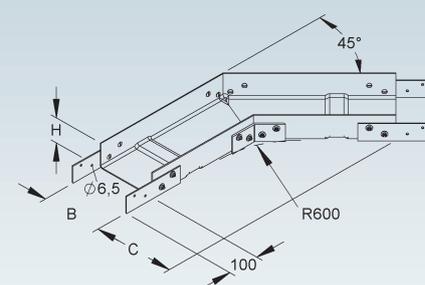
para crear un tramo de bandeja portacables en ángulo horizontal de 45°

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 80... y KKL 80...

Durante la instalación, asegúrese de que la curva se apoya con estabilizadores en cada punto de acceso a la bandeja portacables. Si el radio es > 250 mm y/o el ancho > 400 mm, deberá preverse un soporte central adicional.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portacables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



### Codo de PRFV 90°, pequeño

presado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm	mm			
K23 <b>KKW 80.100</b>	7032	80	100	953691	27	1 ud.
K23 <b>KKW 80.150</b>	7032	80	150	953707	35	1 ud.
K23 <b>KKW 80.200</b>	7032	80	200	953714	53	1 ud.
K23 <b>KKW 80.250</b>	7032	80	250	953721	62	1 ud.
K23 <b>KKW 80.300</b>	7032	80	300	953738	86	1 ud.
K23 <b>KKW 80.400</b>	7032	80	400	953745	125	1 ud.
K23 <b>KKW 80.500</b>	7032	80	500	953752	195	1 ud.
K23 <b>KKW 80.600</b>	7032	80	595	953769	240	1 ud.

para realizar conexiones horizontales en ángulo de 90° para bandejas portables

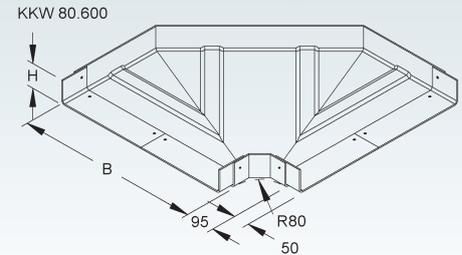
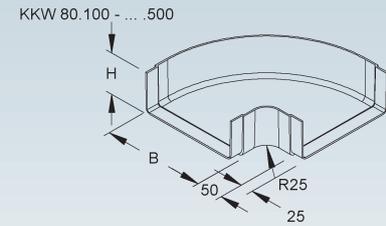
**La versión KKW 80.600 tiene encajes remachados en ambos lados y refuerzos transversales (5 mm) en la base.**

Aplicación: Bandejas portables de PRFV KK 80... y KKL 80...

Durante la instalación, asegúrese de que la curva se apoya con estabilizadores en cada punto de acceso a la bandeja de portables. Si el ancho es > 400 mm, debe preverse un soporte central adicional.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



### Codo de PRFV 90°, grande

presado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Distancia C	Radio R	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm	mm	mm	mm			
K23 <b>KKB 80.100</b>	7032	80	100	125	100	953202	41,5	1 ud.
K23 <b>KKB 80.150</b>	7032	80	150	200	175	953219	43,5	1 ud.
K23 <b>KKB 80.200</b>	7032	80	200	225	200	953226	90,0	1 ud.
K23 <b>KKB 80.250</b>	7032	80	250	300	275	953233	146,5	1 ud.
K23 <b>KKB 80.300</b>	7032	80	300	250	225	953240	170,0	1 ud.

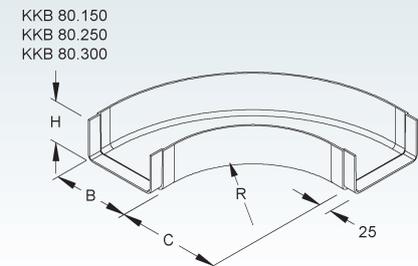
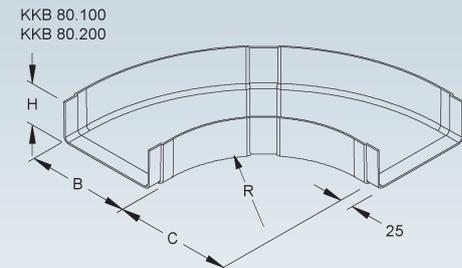
para realizar conexiones horizontales en ángulo de 90° para bandejas portables

Aplicación: Bandejas portables de PRFV KK 80... y KKL 80...

Durante la instalación, asegúrese de que el arco se apoya con estabilizadores en cada punto de acceso a la bandeja portables. Si el radio es superior a 250 mm, debe preverse un soporte intermedio adicional.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



### Codo de PRFV 90°, grande

presado, con largueros laterales no perforados, con uniones perforadas integradas y refuerzos transversales (5 mm)

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Distancia C	Radio R	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm	mm	mm	mm			
K23 <b>KKB 80.400</b>	7032	80	395	425	250	953257	272	1 ud.
K23 <b>KKB 80.500</b>	7032	80	495	425	250	953264	377	1 ud.
K23 <b>KKB 80.600</b>	7032	80	595	425	250	953271	442	1 ud.

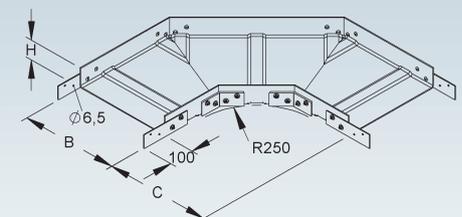
para realizar conexiones horizontales en ángulo de 90° para bandejas portables

Aplicación: Bandejas portables de PRFV KK 80... y KKL 80...

Durante la instalación, asegúrese de que la curva se apoya con estabilizadores en cada punto de acceso a la bandeja de portables. Si el ancho es > 400 mm, debe preverse un soporte central adicional.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



# SISTEMA DE BANDEJAS PORTACABLES K<sup>2</sup>

## Codo en PRFV 90°, grande

prensado, con carriles laterales no perforados, uniones perforadas integradas, refuerzos transversales (5mm) y gran radio interior R 600 mm

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Distancia C mm	Radio R mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKB 80.100-R600</b>	7032	80	95	720	600	140947	270	1 ud.
K23 <b>KKB 80.200-R600</b>	7032	80	195	720	600	140954	360	1 ud.
K23 <b>KKB 80.300-R600</b>	7032	80	295	720	600	140961	450	1 ud.
K23 <b>KKB 80.400-R600</b>	7032	80	395	720	600	140978	680	1 ud.
K23 <b>KKB 80.500-R600</b>	7032	80	495	720	600	140985	830	1 ud.
K23 <b>KKB 80.600-R600</b>	7032	80	595	720	600	140992	980	1 ud.

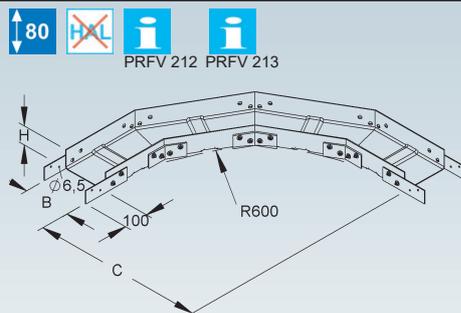
para realizar uniones angulares horizontales a 90° de bandejas portacables, radio interior del carril R 600 mm

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 80... y KKL 80...

Durante la instalación, asegúrese de que la curva se apoya con estabilizadores en cada punto de acceso a la bandeja portacables. Si el radio es > 250 mm y/o el ancho > 400 mm, deberá preverse un soporte central adicional.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portacables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Reducción de PRFV, derecha

prensado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKRR 80.200</b>	7032	80	200	955046	92	1 ud.
K23 <b>KKRR 80.300</b>	7032	80	300	955053	124	1 ud.
K23 <b>KKRR 80.400</b>	7032	80	400	955060	165	1 ud.
K23 <b>KKRR 80.500</b>	7032	80	500	955077	190	1 ud.
K23 <b>KKRR 80.600</b>	7032	80	600	955084	220	1 ud.

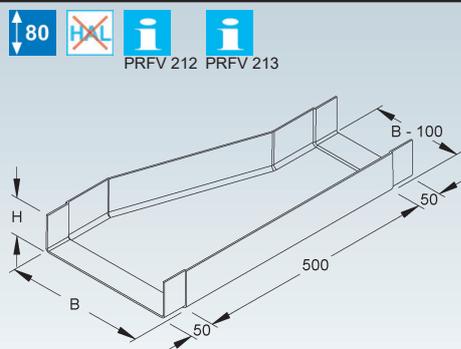
para reducir bandejas portacables continuas, reducción de 100 mm hacia el lado derecho

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 80... y KKL 80...

Durante la instalación, asegúrese de que el reductor se apoya con soportes en cada punto de acceso a la bandeja portacables.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portacables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Reducción de PRFV, izquierda

prensado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKRL 80.200</b>	7032	80	200	954933	92	1 ud.
K23 <b>KKRL 80.300</b>	7032	80	300	954940	114	1 ud.
K23 <b>KKRL 80.400</b>	7032	80	400	954957	163	1 ud.
K23 <b>KKRL 80.500</b>	7032	80	500	954964	184	1 ud.
K23 <b>KKRL 80.600</b>	7032	80	600	954971	220	1 ud.

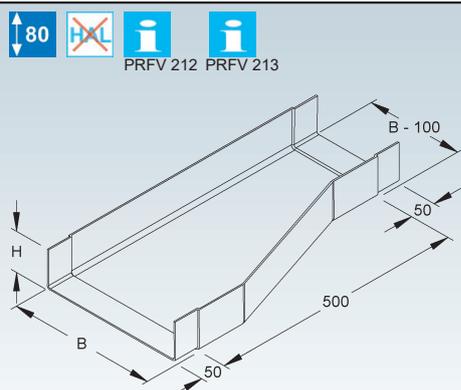
para reducir bandejas portacables continuas, reducción de 100 mm hacia el lado izquierdo

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 80... y KKL 80...

Durante la instalación, asegúrese de que el reductor se apoya con soportes en cada punto de acceso a la bandeja portacables.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portacables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Unión abisagrada de PRFV

prensado, vertical, atornillable

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
<b>K23</b> KKGV 80	7032	55	3	955145	9	1 par

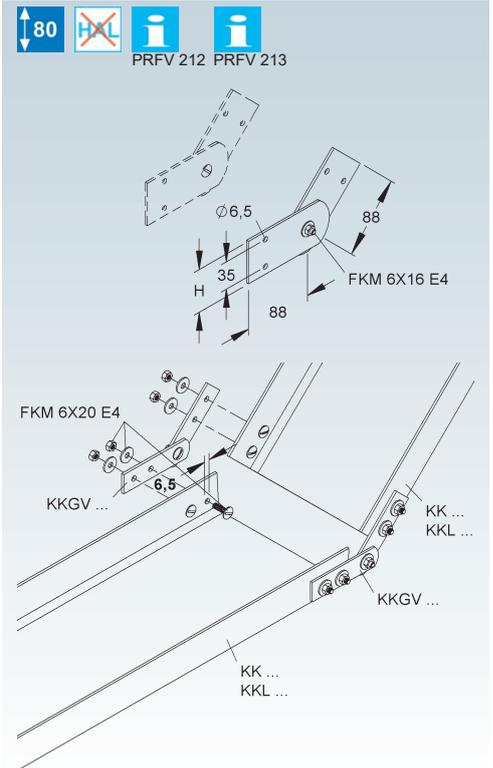
para crear uniones angulares verticales de bandejas portacables continuas con una altura de 80 mm

**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión**

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 80... y KKL 80...

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).

Accesorios de fijación necesarios 8 piezas FKM 6X20 E4 (pedir por separado).



## Unión abisagrada

vertical, atornillable

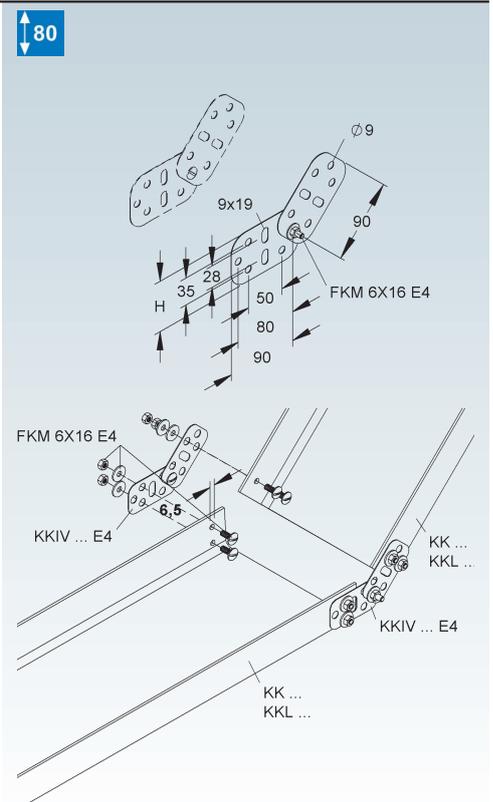
Referencia	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
<b>E4</b> KKIV 80 E4	65	0,8	955176	8	1 par

para crear uniones angulares verticales de bandejas portacables continuas con una altura de 80 mm

**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión**

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 80... y KKL 80...

Accesorios de fijación necesarios 8 piezas FKM 6X16 E4 (pedir por separado).



# SISTEMA DE BANDEJAS PORTACABLES K<sup>2</sup>

## Bajante de PRFV

prensado, 2 piezas, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Alto H1 mm	Alto H2 mm	Alto H3 mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKET 80.100</b>	7032	80	100	160	480	800	954377	190	1 ud.
K23 <b>KKET 80.150</b>	7032	80	150	160	480	800	954384	250	1 ud.
K23 <b>KKET 80.200</b>	7032	80	200	160	480	800	954391	259	1 ud.
K23 <b>KKET 80.250</b>	7032	80	250	160	480	800	954407	340	1 ud.
K23 <b>KKET 80.300</b>	7032	80	300	160	480	800	954414	344	1 ud.
K23 <b>KKET 80.400</b>	7032	80	400	160	480	800	954421	420	1 ud.
K23 <b>KKET 80.500</b>	7032	80	500	160	480	800	954438	500	1 ud.
K23 <b>KKET 80.600</b>	7032	80	600	160	480	800	954445	596	1 ud.

para el desplazamiento vertical de la altura

**Al cortar las piezas individuales a medida, es posible una adaptación variable a las condiciones del lugar.**

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 80... y KKL 80...

Durante la instalación, asegúrese de que el suelo esté apoyado en cada punto de acceso a la bandeja portacables y en el centro con soportes. Si la anchura es superior a 400 mm, debe preverse un soporte central adicional.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portacables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

En función de las variantes estándar utilizadas (véase el plano de montaje), resultan diferentes longitudes de suelo en función de la altura.

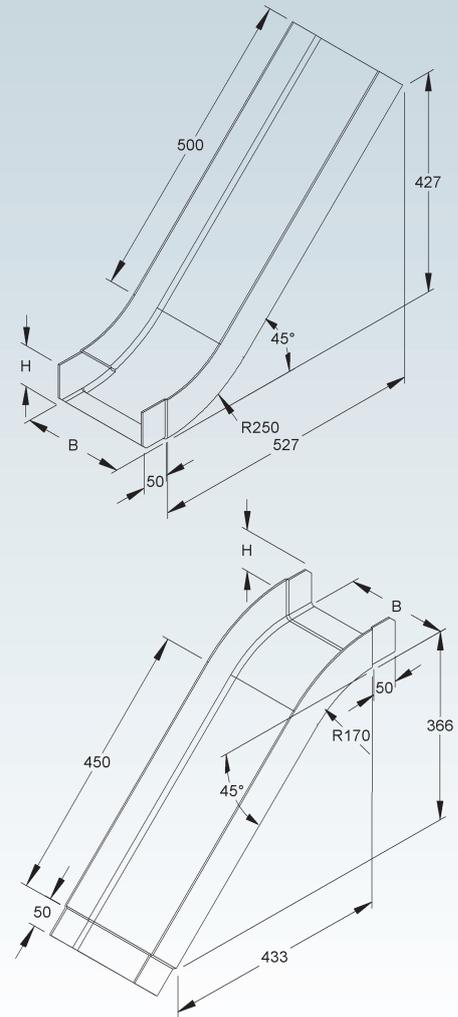
H1 = 160 mm => L1 = 780 mm (un componente acortado)

H2 = 480 mm => L2 = 1100 mm

H3 = 800 mm => L3 = 970 mm

Entrega: sin montar

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Curva de PRFV

prensado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKBI 80.100</b>	7032	80	100	954070	53	1 ud.
K23 <b>KKBI 80.150</b>	7032	80	150	954087	64	1 ud.
K23 <b>KKBI 80.200</b>	7032	80	200	954094	75	1 ud.
K23 <b>KKBI 80.250</b>	7032	80	250	954100	90	1 ud.
K23 <b>KKBI 80.300</b>	7032	80	300	954117	102	1 ud.
K23 <b>KKBI 80.400</b>	7032	80	400	954124	123	1 ud.
K23 <b>KKBI 80.500</b>	7032	80	500	954131	145	1 ud.
K23 <b>KKBI 80.600</b>	7032	80	600	954148	170	1 ud.

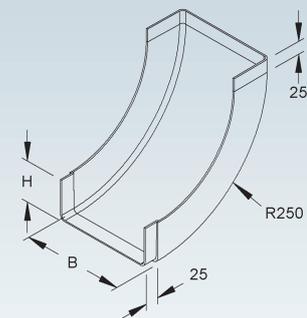
para la instalación de bandejas portacables verticales ascendentes 90°

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 80... y KKL 80...

Durante la instalación, asegúrese de que el arco ascendente de la bandeja se apoya con soportes en cada punto de acceso a la bandeja portacables. Si la anchura es superior a 400 mm, debe preverse un soporte intermedio adicional.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portacables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Codo de PRFV

prensado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKBA 80.100</b>	7032	80	100	953882	46	1 ud.
K23 <b>KKBA 80.150</b>	7032	80	150	953899	55	1 ud.
K23 <b>KKBA 80.200</b>	7032	80	200	953905	62	1 ud.
K23 <b>KKBA 80.250</b>	7032	80	250	953912	73	1 ud.
K23 <b>KKBA 80.300</b>	7032	80	300	953929	74	1 ud.
K23 <b>KKBA 80.400</b>	7032	80	400	953936	100	1 ud.
K23 <b>KKBA 80.500</b>	7032	80	500	953943	113	1 ud.
K23 <b>KKBA 80.600</b>	7032	80	600	953950	134	1 ud.

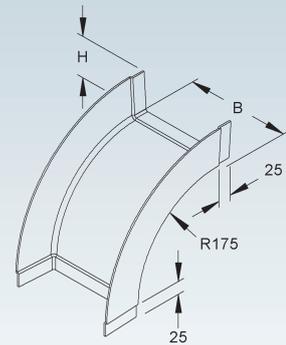
para la instalación de bandejas portables con caída vertical a 90°

Aplicación: Bandejas portables de PRFV KK 80... y KKL 80...

Al montar, es importante asegurarse de que el codo esté respaldado en cada acceso a la bandeja portables con soportes. Si el ancho es mayor de 400 mm, se debe proporcionar un soporte adicional en el centro.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Placa de montaje de PRFV

prensado, fácil de encajar, con abrazaderas de fijación premontadas

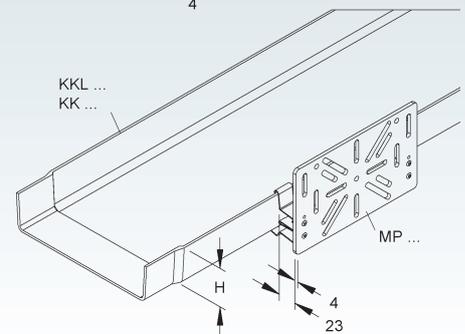
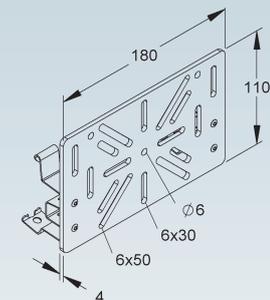
Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>MP 80</b>	7032	80	963027	17	1 ud.

para el montaje de cajas de distribución o derivación

**La placa de montaje es de material UP-GF, las abrazaderas de fijación son de acero inoxidable, material nº 1.4404, AISI 316L**

Aplicación: Bandejas portables de PRFV KK 80... y KKL 80...

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



# SISTEMA DE BANDEJAS PORTACABLES K<sup>2</sup>

## Bandeja portacables de PRFV

prensado, con largueros sin perforar, perforación en la base, unión moldeada y refuerzos transversales en la base (5 mm)

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Espesor t mm	Sección transversal útil mm <sup>2</sup>	perm. F a L = 1,5 m kN/m	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
K23 KKL 110.100	7032	110	100	4	7956	1,2	952342	230	3 m
K23 KKL 110.200	7032	110	200	4	18156	1,2	952359	300	3 m
K23 KKL 110.300	7032	110	300	4	28356	1,2	952366	370	3 m
K23 KKL 110.400	7032	110	400	4	38556	1,2	952373	440	3 m
K23 KKL 110.500	7032	110	500	4	48756	1,4	952380	510	3 m
K23 KKL 110.600	7032	110	600	4	58956	1,6	952397	580	3 m

Gracias a los refuerzos transversales, la bandeja portacables también está homologada para su uso con cables de alta frecuencia según UTE C15-900 (clase de aplicación D, frecuencia 16 MHz).

### L=distancia de fijación (m)

Nota: La deflexión de las bandejas portacables se midió cuando las uniones estaban colocados a L/5 de la distancia de fijación entre los soportes. Si no se mantiene esta distancia, la deflexión puede aumentar hasta un 30%.

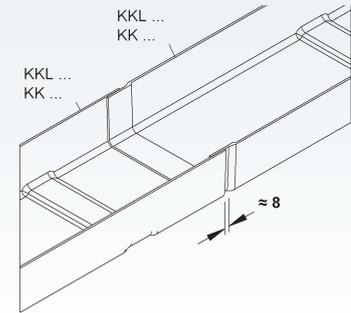
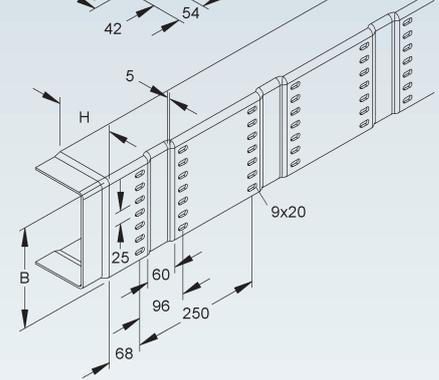
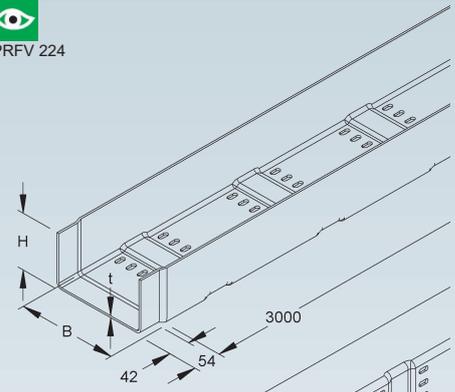
La carga admisible con una distancia entre apoyos de 1,5 m puede consultarse en la tabla.

Debe tenerse en cuenta una distancia de dilatación de unos 8 mm.

Debido a la dilatación del material, debe tenerse en cuenta lo siguiente durante la instalación:

- La bandeja portacables no debe atornillarse cerca o en la unión.
- Al atornillar la bandeja portacables a los soportes, taladre siempre un orificio pasante de Ø 9 mm para los tornillos FKM 6X20 E4 en la bandeja.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Bandeja portacables de PRFV

presado, con travesaños laterales sin perforar, sin perforación inferior, con unión moldeada y refuerzos inferiores transversales (5 mm)

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Espesor t mm	Sección transversal útil mm <sup>2</sup>	perm. F a L = 1,5 m kN/m	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
K23 <b>KK 110.100</b>	7032	110	100	4	7956	1,2	952144	230	3 m
K23 <b>KK 110.200</b>	7032	110	200	4	18156	1,2	952151	300	3 m
K23 <b>KK 110.300</b>	7032	110	300	4	28356	1,2	952168	380	3 m
K23 <b>KK 110.400</b>	7032	110	400	4	38556	1,2	952175	450	3 m
K23 <b>KK 110.500</b>	7032	110	500	4	48756	1,4	952182	520	3 m
K23 <b>KK 110.600</b>	7032	110	600	4	58956	1,6	952199	600	3 m

Gracias a los refuerzos transversales, la bandeja portacables también está homologada para su uso con cables de alta frecuencia según UTE C15-900 (clase de aplicación D, frecuencia 16 MHz).

### L=distancia de fijación (m)

Nota: La deflexión de las bandejas portacables se midió con un posicionamiento de las uniones de L/5 de la distancia de fijación entre los soportes. Si no se mantiene esta distancia, la deflexión puede aumentar hasta un 30%.

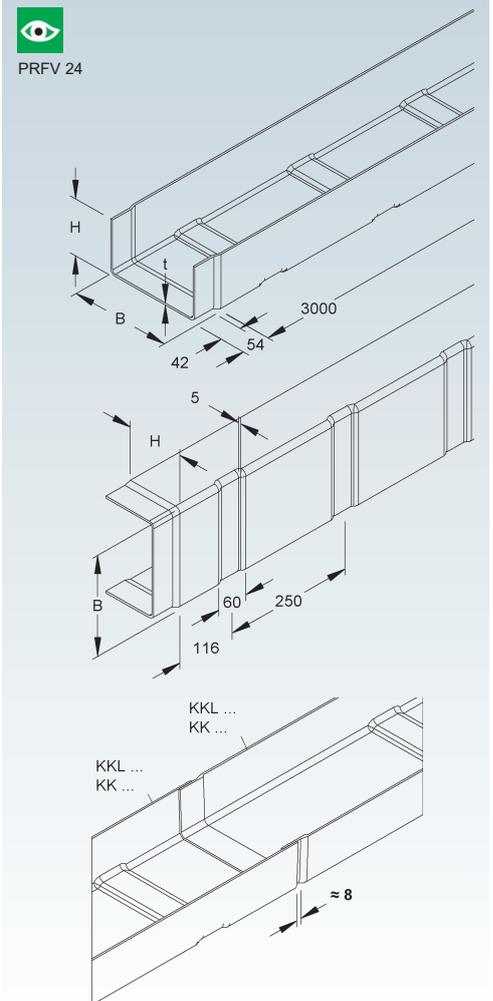
La carga admisible con una distancia entre apoyos de 1,5 m puede consultarse en la tabla.

Debe tenerse en cuenta una distancia de dilatación de unos 8 mm.

Debido a la dilatación del material, preste atención a lo siguiente durante el montaje:

- La bandeja portacables no debe atornillarse cerca o en la unión.
- Al atornillar la bandeja portacables a los soportes, taladre siempre un orificio pasante de Ø 9 mm para los tornillos FKM 6X20 E4 en la bandeja.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Tapa final de PRFV

presado, en tres partes, remachado

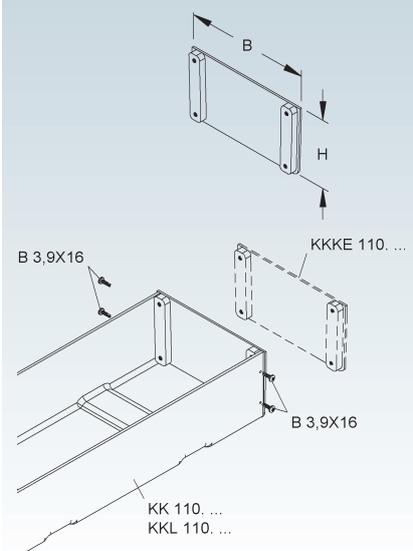
Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKKE 110.100</b>	7032	110	100	955329	10,4	1 ud.
K23 <b>KKKE 110.200</b>	7032	110	200	955336	18,6	1 ud.
K23 <b>KKKE 110.300</b>	7032	110	300	955343	25,5	1 ud.
K23 <b>KKKE 110.400</b>	7032	110	400	955350	33,5	1 ud.
K23 <b>KKKE 110.500</b>	7032	110	500	955367	40,4	1 ud.
K23 <b>KKKE 110.600</b>	7032	110	600	955374	48,5	1 ud.

para cubrir los extremos de la bandeja portacables

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 110... y KKL 110...

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).

Accesorios de fijación necesarios Se necesitan al menos 4 tornillos autopercutor de tamaño 3,9X16 mm en las clases de material recomendadas de acero inoxidable 1.4116, 1.4122 y 1.4034.



# SISTEMA DE BANDEJAS PORTACABLES K<sup>2</sup>

## Placa de unión de PRFV

prensado, horizontal, atornillable

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
<b>K23</b> KKGH 110	7032	89	3	955640	2	1 par

para una conexión de las bandejas portacables y accesorios con altura de 110 mm

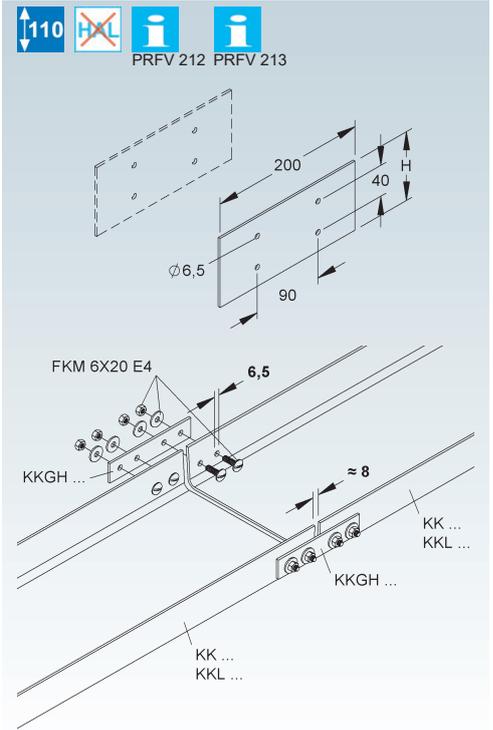
**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión**

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 110... y KKL 110...

Durante la instalación debe tenerse en cuenta una distancia de dilatación de aprox. 8 mm.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).

Accesorios de fijación necesarios 8 piezas FKM 6X20 E4 (pedir por separado).



## Placa de unión

horizontal, atornillable

Referencia	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
<b>E4</b> KKIH 110 E4	80	1,5	955671	16,6	1 par

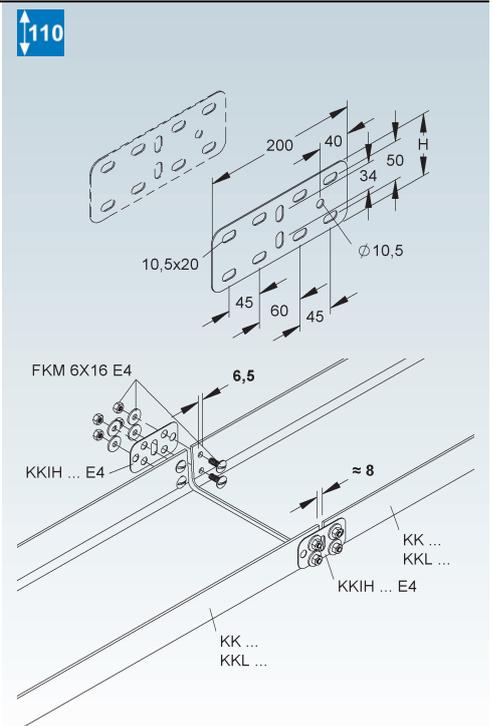
para cambios de dirección horizontales, conexión de las bandejas portacables y accesorios con altura de 110 mm

**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión**

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 110... y KKL 110...

Durante la instalación debe tenerse en cuenta una distancia de dilatación de aprox. 8 mm.

Accesorios de fijación necesarios 8 piezas FKM 6X16 E4 (pedir por separado).



## Tabique separador de PRFV

presado

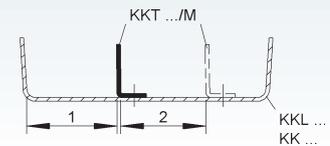
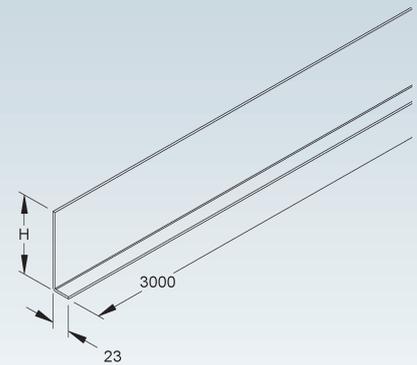
Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
K23 <b>KKT 110</b>	7032	102	953042	40	3 m
K23 <b>KKT 110/M</b>	7032	102	953073	40	3 m

para separar varillas y cables con funciones y/o tensiones diferentes

**El separador KKT 110 se suministra suelto y debe atornillarse a la bandeja portacables in situ. Necesario: 3 piezas de FKM 6X16 E4 por longitud de suministro (pedir por separado). La versión KKT 110/M viene premontada (remachada) de fábrica al realizar el pedido de la bandeja portacables. En el pedido debe especificarse el tamaño de compartimento correspondiente.**

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 110... y KKL 110...

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Pieza en T de fijación de PRFV, grande

presado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKST 110.100</b>	7032	110	100	954698	78,0	1 ud.
K23 <b>KKST 110.200</b>	7032	110	200	954704	120,0	1 ud.
K23 <b>KKST 110.300</b>	7032	110	300	954711	128,5	1 ud.
K23 <b>KKST 110.400</b>	7032	110	400	954728	200,0	1 ud.
K23 <b>KKST 110.500</b>	7032	110	500	954735	170,0	1 ud.
K23 <b>KKST 110.600</b>	7032	110	600	954742	190,0	1 ud.

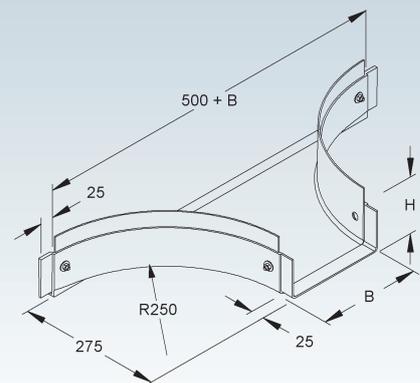
para crear uniones en T horizontales de 90° para bandejas portacables de ancho igual y diferente

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 110... y KKL 110...

Durante la instalación, asegúrese de que la pieza en T montada se apoya con soportes en cada punto de acceso a la bandeja portacables. Si el ancho es > 400 mm, debe preverse un soporte central adicional.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portacables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Codo de PRFV 45°

presado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Radio R mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKC 110.100</b>	7032	110	100	100	953523	22,0	1 ud.
K23 <b>KKC 110.200</b>	7032	110	200	200	953530	65,0	1 ud.
K23 <b>KKC 110.300</b>	7032	110	300	225	953547	108,5	1 ud.

para crear un tramo de bandeja portacables en ángulo horizontal de 45°

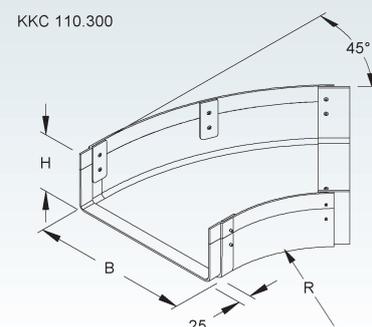
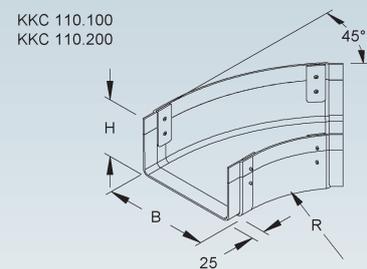
**La versión KKC 110.300 está equipada con una unión remachada en un lado.**

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 110... y KKL 110...

Durante la instalación, asegúrese de que el codo se apoya con soportes en cada punto de acceso a la bandeja portacables.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portacables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



# SISTEMA DE BANDEJAS PORTACABLES K<sup>2</sup>

## Codo de PRFV 45°

presado, con largueros laterales no perforados, uniones perforadas integradas y refuerzos transversales (5 mm)

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Distancia C mm	Radio R mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKC 110.400</b>	7032	110	395	176	250	953554	197	1 ud.
K23 <b>KKC 110.500</b>	7032	110	495	176	250	953561	313	1 ud.
K23 <b>KKC 110.600</b>	7032	110	595	176	250	953578	342	1 ud.

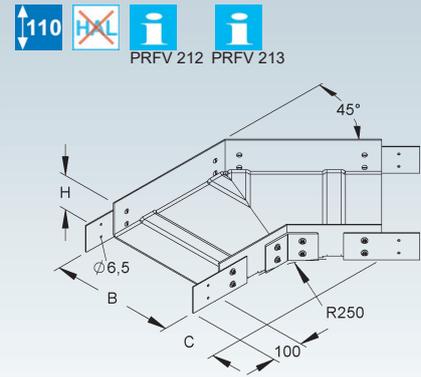
para crear un tramo de bandeja portables en ángulo horizontal de 45°

Aplicación: Bandejas portables de PRFV KK 110... y KKL 110...

Durante la instalación, asegúrese de que la curva se apoya con estabilizadores en cada punto de acceso a la bandeja de portables. Si el ancho es > 400 mm, debe preverse un soporte central adicional.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Codo de PRFV 45°

presado, con carriles laterales no perforados, uniones perforadas integradas, refuerzos transversales (5 mm) y gran radio interior R 600 mm

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Distancia C mm	Radio R mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKC 110.100-R600</b>	7032	110	95	264	600	141005	240	1 ud.
K23 <b>KKC 110.200-R600</b>	7032	110	195	264	600	141012	310	1 ud.
K23 <b>KKC 110.300-R600</b>	7032	110	295	264	600	141029	380	1 ud.
K23 <b>KKC 110.400-R600</b>	7032	110	395	264	600	141036	460	1 ud.
K23 <b>KKC 110.500-R600</b>	7032	110	495	264	600	141043	550	1 ud.
K23 <b>KKC 110.600-R600</b>	7032	110	595	264	600	141050	640	1 ud.

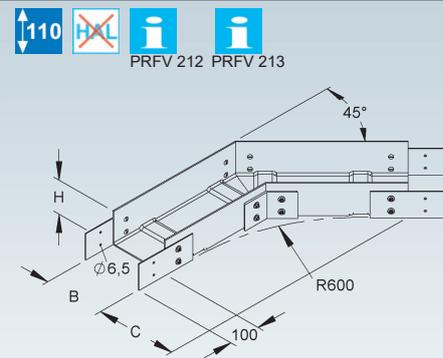
para crear un tramo de bandeja portables en ángulo horizontal de 45°

Aplicación: Bandejas portables de PRFV KK 110... y KKL 110...

Durante la instalación, asegúrese de que la curva se apoya con estabilizadores en cada punto de acceso a la bandeja portables. Si el radio es > 250 mm y/o el ancho > 400 mm, deberá preverse un soporte central adicional.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Codo de PRFV 90°, pequeño

presado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKW 110.100</b>	7032	110	100	953776	40	1 ud.
K23 <b>KKW 110.200</b>	7032	110	200	953783	70	1 ud.
K23 <b>KKW 110.300</b>	7032	110	300	953790	86	1 ud.
K23 <b>KKW 110.400</b>	7032	110	400	953806	125	1 ud.
K23 <b>KKW 110.500</b>	7032	110	500	953813	195	1 ud.
K23 <b>KKW 110.600</b>	7032	110	595	953820	240	1 ud.

para realizar conexiones horizontales en ángulo de 90° para bandejas portables

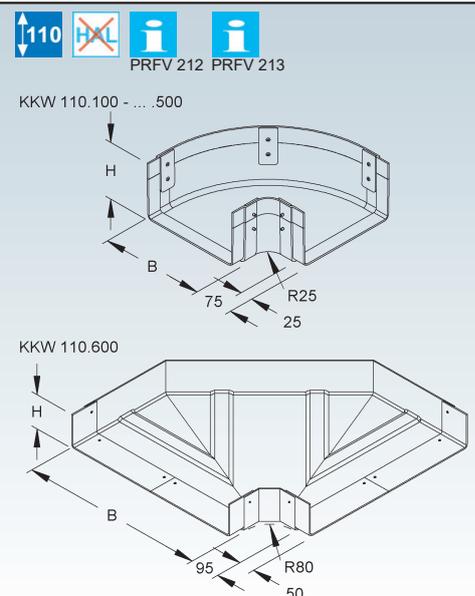
**La versión KKW 110.600 tiene encajes remachados en ambos lados y refuerzos transversales (5 mm) en la base.**

Aplicación: Bandejas portables de PRFV KK 110... y KKL 110...

Durante la instalación, asegúrese de que la curva se apoya con estabilizadores en cada punto de acceso a la bandeja de portables. Si el ancho es > 400 mm, debe preverse un soporte central adicional.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



### Codo de PRFV 90°, grande

presado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Distancia C mm	Radio R mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKB 110.100</b>	7032	110	100	125	100	953288	98,0	1 ud.
K23 <b>KKB 110.200</b>	7032	110	200	225	200	953295	132,5	1 ud.
K23 <b>KKB 110.300</b>	7032	110	300	250	225	953301	217,0	1 ud.

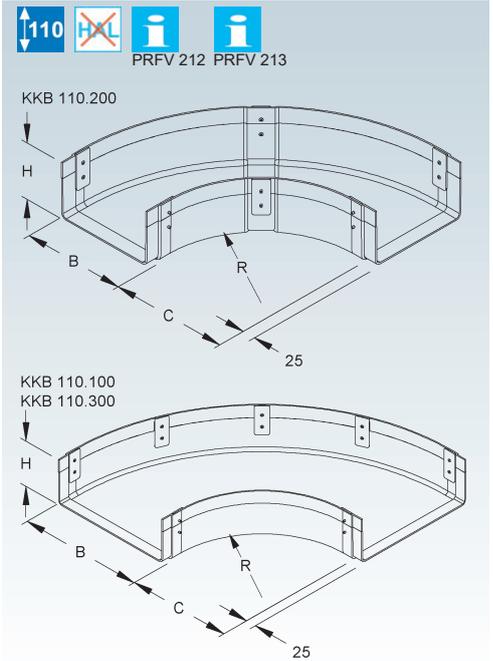
para realizar conexiones horizontales en ángulo de 90° para bandejas portacables

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 110... y KKL 110...

Durante la instalación, asegúrese de que el arco esté apoyado con estabilizadores en cada punto de acceso a la bandeja portacables.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portacables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



### Codo de PRFV 90°, grande

presado, con largueros laterales no perforados, uniones perforadas integradas y refuerzos transversales (5 mm)

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Distancia C mm	Radio R mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKB 110.400</b>	7032	110	395	425	250	953318	360	1 ud.
K23 <b>KKB 110.500</b>	7032	110	495	425	250	953325	490	1 ud.
K23 <b>KKB 110.600</b>	7032	110	595	425	250	953332	434	1 ud.

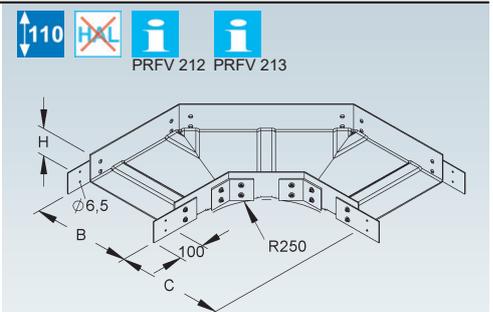
para realizar conexiones horizontales en ángulo de 90° para bandejas portacables

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 110... y KKL 110...

Durante la instalación, asegúrese de que la curva se apoya con estabilizadores en cada punto de acceso a la bandeja de portacables. Si el ancho es > 400 mm, debe preverse un soporte central adicional.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portacables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



### Codo en PRFV 90°, grande

presado, con carriles laterales no perforados, uniones perforadas integradas, refuerzos transversales (5mm) y gran radio interior R 600 mm

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Distancia C mm	Radio R mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKB 110.100-R600</b>	7032	110	95	720	600	140787	420	1 ud.
K23 <b>KKB 110.200-R600</b>	7032	110	195	720	600	140794	530	1 ud.
K23 <b>KKB 110.300-R600</b>	7032	110	295	720	600	140800	660	1 ud.
K23 <b>KKB 110.400-R600</b>	7032	110	395	720	600	140817	790	1 ud.
K23 <b>KKB 110.500-R600</b>	7032	110	495	720	600	140824	940	1 ud.
K23 <b>KKB 110.600-R600</b>	7032	110	595	720	600	140831	1100	1 ud.

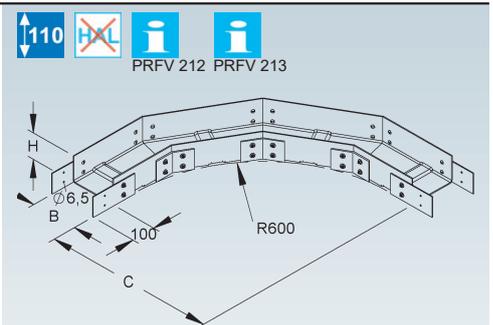
para realizar uniones angulares horizontales a 90° de bandejas portacables, radio interior del carril R 600 mm

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 110... y KKL 110...

Durante la instalación, asegúrese de que la curva se apoya con estabilizadores en cada punto de acceso a la bandeja portacables. Si el radio es > 250 mm y/o el ancho > 400 mm, deberá preverse un soporte central adicional.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portacables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



# SISTEMA DE BANDEJAS PORTACABLES K<sup>2</sup>

## Reducción de PRFV, derecha

presado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm	mm			
K23 <b>KKRR 110.200</b>	7032	110	200	962549	100	1 ud.
K23 <b>KKRR 110.300</b>	7032	110	300	955091	124	1 ud.
K23 <b>KKRR 110.400</b>	7032	110	400	955107	160	1 ud.
K23 <b>KKRR 110.500</b>	7032	110	500	955114	180	1 ud.
K23 <b>KKRR 110.600</b>	7032	110	600	955121	240	1 ud.

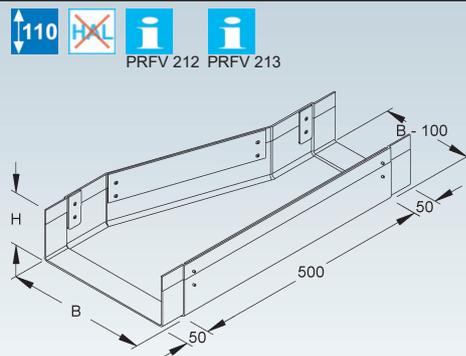
para reducir bandejas portacables continuas, reducción de 100 mm hacia el lado derecho

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 110... y KKL 110...

Durante la instalación, asegúrese de que el reductor se apoya con soportes en cada punto de acceso a la bandeja portacables.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portacables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Reducción de PRFV, izquierda

presado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Largo de Cubrir	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm	mm	mm			
K23 <b>KKRL 110.200</b>	7032	110	200	500	962532	100	1 ud.
K23 <b>KKRL 110.300</b>	7032	110	300	500	954988	124	1 ud.
K23 <b>KKRL 110.400</b>	7032	110	400	500	954995	200	1 ud.
K23 <b>KKRL 110.500</b>	7032	110	500	500	955008	195	1 ud.
K23 <b>KKRL 110.600</b>	7032	110	600	500	955015	220	1 ud.

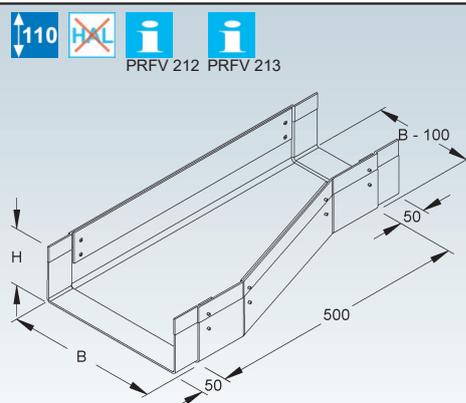
para reducir bandejas portacables continuas, reducción de 100 mm hacia el lado izquierdo

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 110... y KKL 110...

Durante la instalación, asegúrese de que el reductor se apoya con soportes en cada punto de acceso a la bandeja portacables.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portacables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Unión abisagrada de PRFV

presado, vertical, atornillable

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Espesor t	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
		mm	mm			
K23 <b>KKGV 110</b>	7032	89	3	955152	19	1 par

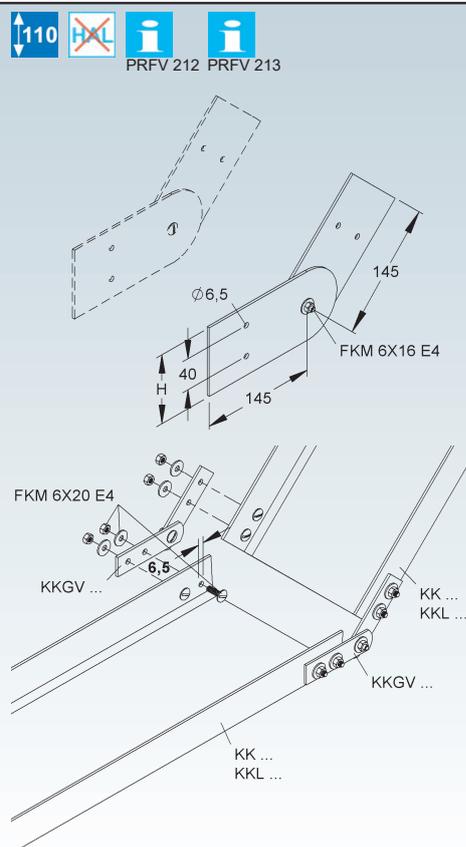
para crear uniones angulares verticales de bandejas portacables continuas con una altura de 110 mm

**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión**

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 110... y KKL 110...

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).

Accesorios de fijación necesarios 8 piezas FKM 6X20 E4 (pedir por separado).



## Unión abisagrada

vertical, atomillable

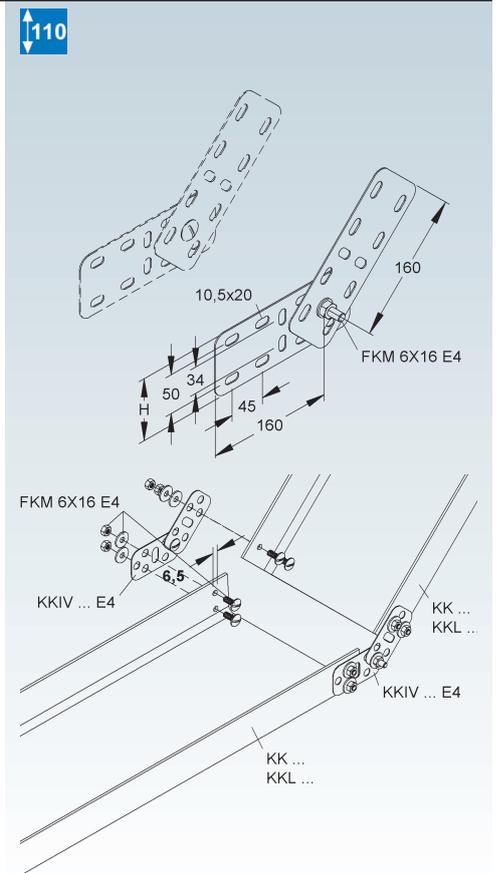
Referencia	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
<b>E4</b> KKIV 110 E4	80	1,5	955183	36	1 par

para crear uniones angulares verticales de bandejas portacables continuas con una altura de 110 mm

**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión**

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 110... y KKL 110...

Accesorios de fijación necesarios 8 piezas FKM 6X16 E4 (pedir por separado).



# SISTEMA DE BANDEJAS PORTACABLES K<sup>2</sup>

## Bajante de PRFV

presado, 2 piezas, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Alto H1	Alto H2	Alto H3	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm	mm	mm	mm	mm			
K23 <b>KKET 110.100</b>	7032	110	100	160	480	800	954452	190	1 ud.
K23 <b>KKET 110.200</b>	7032	110	200	160	480	800	954469	210	1 ud.
K23 <b>KKET 110.300</b>	7032	110	300	160	480	800	954476	344	1 ud.
K23 <b>KKET 110.400</b>	7032	110	400	160	480	800	954483	420	1 ud.
K23 <b>KKET 110.500</b>	7032	110	500	160	480	800	954490	480	1 ud.
K23 <b>KKET 110.600</b>	7032	110	600	160	480	800	954506	596	1 ud.

para el desplazamiento vertical de la altura

**Al cortar las piezas individuales a medida, es posible una adaptación variable a las condiciones del lugar.**

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 110... y KKL 110...

Durante la instalación, asegúrese de que el suelo esté apoyado en cada punto de acceso a la bandeja portacables y en el centro con soportes. Si la anchura es superior a 400 mm, debe preverse un soporte central adicional.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portacables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

En función de las variantes estándar utilizadas (véase el plano de montaje), resultan diferentes longitudes de suelo en función de la altura.

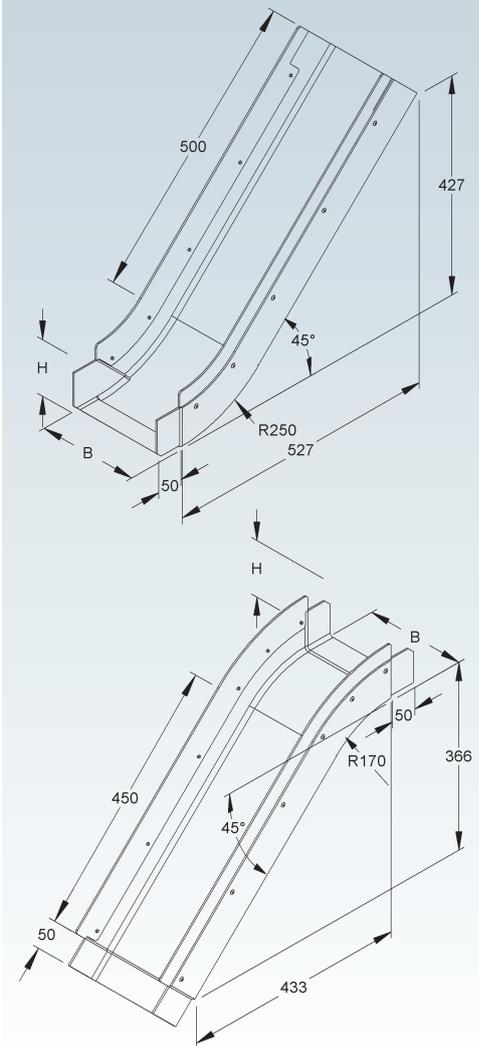
H1 = 160 mm => L1 = 780 mm (un componente acortado)

H2 = 480 mm => L2 = 1100 mm

H3 = 800 mm => L3 = 970 mm

Entrega: sin montar

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Curva de PRFV

presado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm	mm			
K23 <b>KKBI 110.100</b>	7032	110	100	954155	53	1 ud.
K23 <b>KKBI 110.200</b>	7032	110	200	954162	100	1 ud.
K23 <b>KKBI 110.300</b>	7032	110	300	954179	123	1 ud.
K23 <b>KKBI 110.400</b>	7032	110	400	954186	143	1 ud.
K23 <b>KKBI 110.500</b>	7032	110	500	954193	175	1 ud.
K23 <b>KKBI 110.600</b>	7032	110	600	954209	170	1 ud.

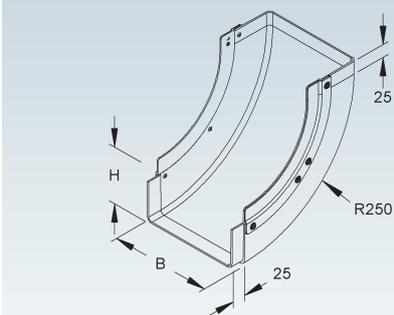
para la instalación de bandejas portacables verticales ascendentes 90°

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK 110... y KKL 110...

Durante la instalación, asegúrese de que el arco ascendente de la bandeja se apoya con soportes en cada punto de acceso a la bandeja portacables. Si el ancho es superior a 400 mm, debe preverse un soporte intermedio adicional.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portacables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



### Codo de PRFV

prensado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKBA 110.100</b>	7032	110	100	953967	46	1 ud.
K23 <b>KKBA 110.200</b>	7032	110	200	953974	82	1 ud.
K23 <b>KKBA 110.300</b>	7032	110	300	953981	110	1 ud.
K23 <b>KKBA 110.400</b>	7032	110	400	953998	130	1 ud.
K23 <b>KKBA 110.500</b>	7032	110	500	954001	205	1 ud.
K23 <b>KKBA 110.600</b>	7032	110	600	954018	138	1 ud.

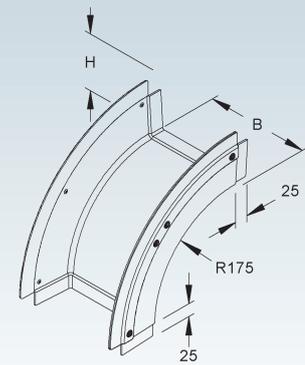
para la instalación de bandejas portables con caída vertical a 90°

Aplicación: Bandejas portables de PRFV KK 110... y KKL 110...

Al montar, es importante asegurarse de que el codo esté respaldado en cada acceso a la bandeja portables con soportes. Si el ancho es mayor de 400 mm, se debe proporcionar un soporte adicional en el centro.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portables con 2 FKM 6X16 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



### Placa de montaje de PRFV

prensado, fácil de encajar, con abrazaderas de fijación premontadas

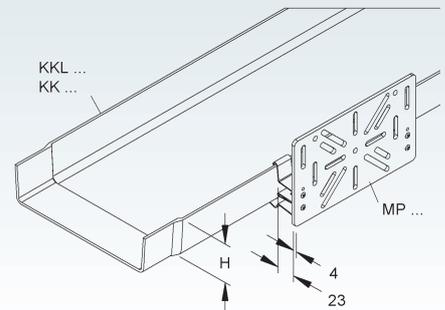
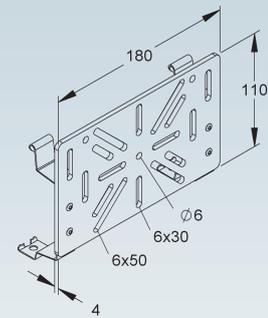
Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>MP 110</b>	7032	110	963034	17	1 ud.

para el montaje de cajas de distribución o derivación

**La placa de montaje es de material UP-GF, las abrazaderas de fijación son de acero inoxidable, material n° 1.4404, AISI 316L**

Aplicación: Bandejas portables de PRFV KK 110... y KKL 110...

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



# TAPAS PARA BANDEJAS PORTACABLES K<sup>2</sup>

## Tapa de PRFV para bandeja portacables

prensado, con unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior mm	Espesor t mm	Altura del cordón H1 mm	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje	
K23	<b>KKD 50</b>	7032	55	2,75	-	956104	50	3 m
K23	<b>KKD 100</b>	7032	100	3,00	-	956111	80	3 m
K23	<b>KKD 150</b>	7032	150	3,00	-	956128	105	3 m
K23	<b>KKD 200</b>	7032	200	3,00	-	956135	130	3 m
K23	<b>KKD 250</b>	7032	250	3,00	-	956142	160	3 m
K23	<b>KKD 300</b>	7032	300	3,00	-	956159	190	3 m
K23	<b>KKD 400</b>	7032	400	3,00	12	956166	245	3 m
K23	<b>KKD 500</b>	7032	500	3,00	12	956180	300	3 m
K23	<b>KKD 600</b>	7032	600	3,00	12	956197	360	3 m

Por razones de estabilidad, se añaden nervaduras hacia afuera en la tapa a partir de un ancho de 400 mm.

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK..., KKL... con alturas de 50, 80 y 110 mm y bandejas de escalera de PRFV UL..., ULL... con alturas de 53, 80, 100 y 150 mm

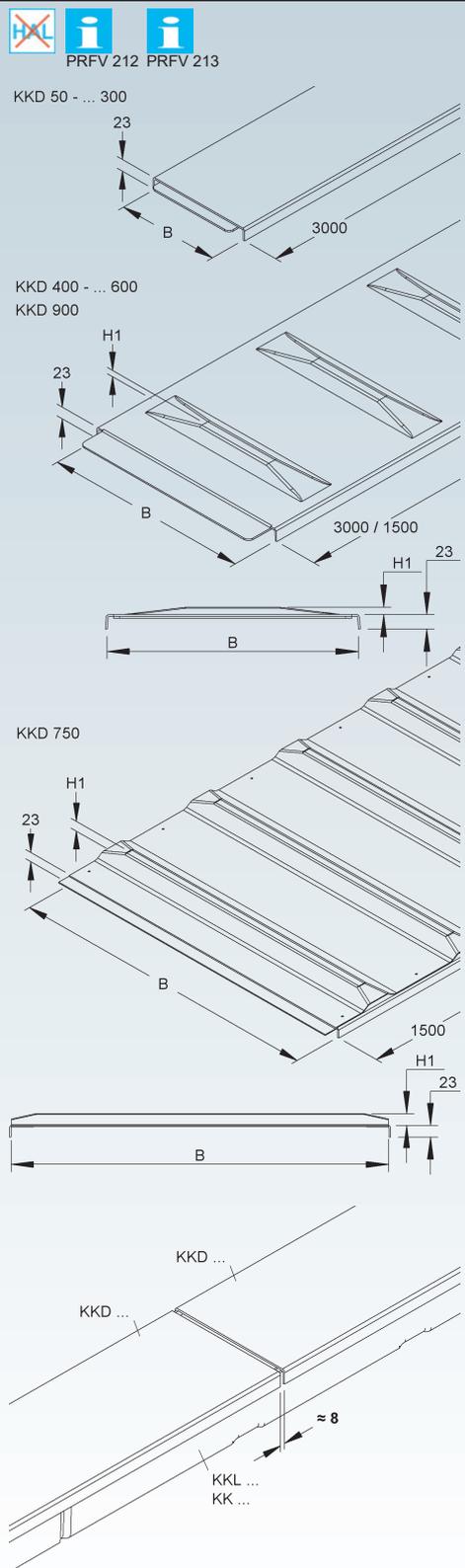
Para garantizar una instalación correcta y estable, asegúrese de que las juntas de las tapas tengan una distancia mínima de aprox. 8 mm y estén desplazadas con respecto a la junta de las bandejas portacables/bandeja de escalera.

La fijación se puede realizar con clips de sujeción DF ... E4 en el sistema de bandejas portacables K<sup>2</sup> y en el sistema de bandejas portacables UL con clip de sujeción DF... E4, cierres de tapa DFUB 5,5X19 E4 o DF M,

2 piezas por metro (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



### Tapa de PRFV para codo de 45°

presado

Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKCD 100</b>	7032	100	956456	12	1 ud.
K23 <b>KKCD 150</b>	7032	150	956463	23	1 ud.
K23 <b>KKCD 200</b>	7032	200	956470	33	1 ud.
K23 <b>KKCD 250</b>	7032	250	956487	50	1 ud.
K23 <b>KKCD 300</b>	7032	300	956494	51	1 ud.

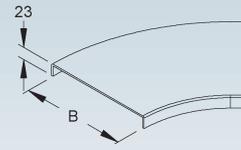
Aplicación: Codo de PRFV 45° KKC... y KPC.../P con alturas de ala de 50, 80 y 110 mm

La tapa puede fijarse con clips de sujeción DF... E4, alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

La tapa también se puede fijar en el sistema de bandejas portacables KP con fijaciones DFUB 5,5X19 E4 o DF M alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



### Tapa de PRFV para codo de 45°

presado, en 2 piezas, con pliegues hacia arriba

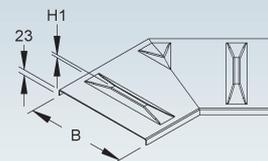
Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior mm	Altura del cordón H1 mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKCD 400</b>	7032	400	12	956500	138	1 ud.
K23 <b>KKCD 500</b>	7032	500	12	956517	150	1 ud.
K23 <b>KKCD 600</b>	7032	600	12	956524	173	1 ud.

Aplicación: Codo de PRFV 45° KKC... con alturas de ala de 80 y 110 mm

La tapa puede fijarse con clips de sujeción DF... E4, alternando al menos 4 piezas (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



### Tapa de PRFV para codo de 45°

presado, 2 piezas

Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior mm	Altura del cordón H1 mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKCD 100-R600</b>	7032	100	-	141128	60	1 ud.
K23 <b>KKCD 200-R600</b>	7032	200	-	141135	100	1 ud.
K23 <b>KKCD 300-R600</b>	7032	300	-	141142	160	1 ud.
K23 <b>KKCD 400-R600</b>	7032	400	12	141159	220	1 ud.
K23 <b>KKCD 500-R600</b>	7032	500	12	141166	280	1 ud.
K23 <b>KKCD 600-R600</b>	7032	600	12	141173	340	1 ud.

**Por razones de estabilidad, se añaden nervaduras hacia afuera en la tapa a partir de un ancho de 400 mm.**

Aplicación: Codo de PRFV 45° KKC...-R600 altura de 80 y 110 mm

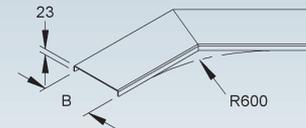
La tapa puede fijarse con clips de sujeción DF... E4, alternando al menos 4 piezas (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

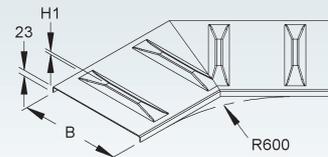
Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



KKCD 100-R600 - ...300-R600



KKCD 400-R600 - ...600-R600



# TAPAS PARA BANDEJAS PORTACABLES K<sup>2</sup>

## Tapa de PRFV para codo de 90°, pequeña

presado

Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior	Altura del cordón H1	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm	mm			
K23 <b>KKWD 50</b>	7032	50	-	956531	6,0	1 ud.
K23 <b>KKWD 100</b>	7032	100	-	956548	11,5	1 ud.
K23 <b>KKWD 150</b>	7032	150	-	956555	21,0	1 ud.
K23 <b>KKWD 200</b>	7032	200	-	956562	31,0	1 ud.
K23 <b>KKWD 250</b>	7032	250	-	956579	41,5	1 ud.
K23 <b>KKWD 300</b>	7032	300	-	956586	60,0	1 ud.
K23 <b>KKWD 400</b>	7032	400	-	956593	93,0	1 ud.
K23 <b>KKWD 500</b>	7032	500	-	956609	125,0	1 ud.
K23 <b>KKWD 600</b>	7032	600	12	956616	187,0	1 ud.

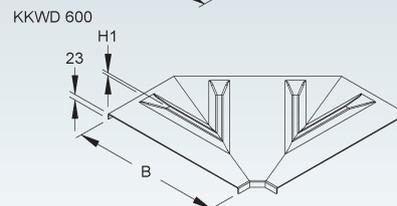
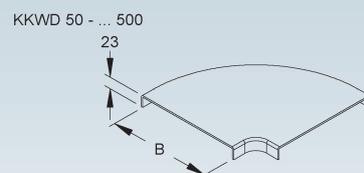
Por razones de estabilidad, se añaden nervaduras hacia afuera en la tapa **KKWD 600**.

Aplicación: Codo de PRFV 90°, pequeño KKW... altura de 50, 80 y 110 mm

La tapa puede fijarse con clips de sujeción DF... E4, alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Tapa de PRFV para codo de 90°, grande

presado

Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm			
K23 <b>KKBD 100</b>	7032	100	956371	19,5	1 ud.
K23 <b>KKBD 150</b>	7032	150	956388	43,0	1 ud.
K23 <b>KKBD 200</b>	7032	200	956395	68,0	1 ud.
K23 <b>KKBD 250</b>	7032	250	956401	97,0	1 ud.
K23 <b>KKBD 300</b>	7032	300	956418	115,0	1 ud.

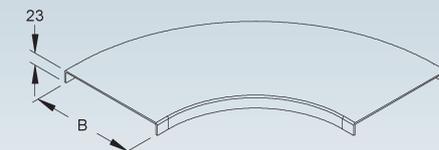
Aplicación: Curva de PRFV de 90°, grandes KKB... y KPB.../P con alturas de 50, 80 y 110 mm

La tapa puede fijarse con clips de sujeción DF... E4, alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

La tapa también se puede fijar en el sistema de bandejas portacables KP con fijaciones DFUB 5,5X19 E4 o DF M alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Tapa de PRFV para codo de 90°, grande

presado, de 3 piezas, con nervaduras presadas hacia arriba

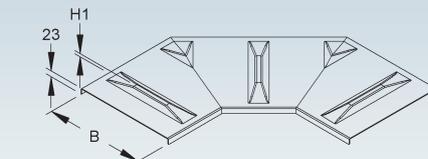
Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior	Altura del cordón H1	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm	mm			
K23 <b>KKBD 400</b>	7032	400	12	956425	241	1 ud.
K23 <b>KKBD 500</b>	7032	500	12	956432	334	1 ud.
K23 <b>KKBD 600</b>	7032	600	12	956449	403	1 ud.

Aplicación: Curva de PRFV 90°, KKB grande... con alturas de 80 y 110 mm

La tapa puede fijarse con clips de sujeción de tapa DF... E4, alternando al menos 6 piezas (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Tapa de PRFV para codo de 90°, grande

presado, 4 piezas

Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior mm	Altura del cordón H1 mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKBD 100-R600</b>	7032	100	-	140848	100	1 ud.
K23 <b>KKBD 200-R600</b>	7032	200	-	140855	180	1 ud.
K23 <b>KKBD 300-R600</b>	7032	300	-	140862	260	1 ud.
K23 <b>KKBD 400-R600</b>	7032	400	12	140879	360	1 ud.
K23 <b>KKBD 500-R600</b>	7032	500	12	140886	470	1 ud.
K23 <b>KKBD 600-R600</b>	7032	600	12	140893	580	1 ud.

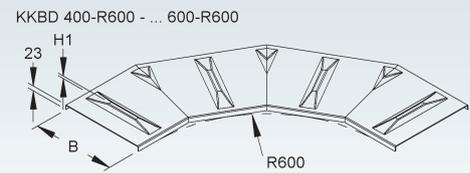
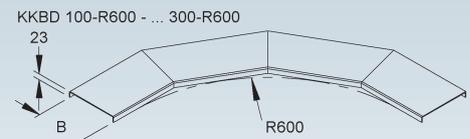
Por razones de estabilidad, se añaden nervaduras hacia afuera en la tapa a partir de un ancho de 400 mm.

Aplicación: Codo de PRFV 90°, grande KKB...-R600 altura de 80 y 110 mm

La tapa puede fijarse con clips de sujeción de tapa DF... E4, alternando al menos 8 piezas (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Tapa de PRFV para codo interior

presado

Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKBID 50.050</b>	7032	50	956814	5	1 ud.
K23 <b>KKBID 50.100</b>	7032	100	956821	20	1 ud.
K23 <b>KKBID 50.150</b>	7032	150	956838	42	1 ud.
K23 <b>KKBID 50.200</b>	7032	200	956845	50	1 ud.
K23 <b>KKBID 50.300</b>	7032	300	956852	63	1 ud.

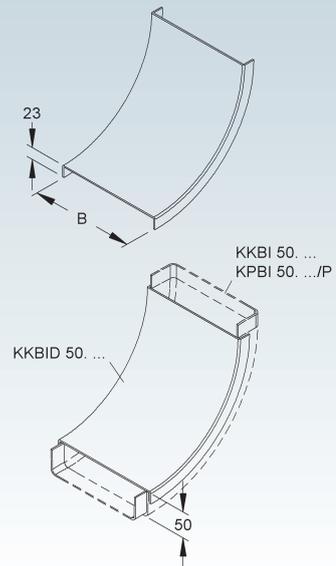
Aplicación: Codo de PRFV KKB... y KPBI.../P con una altura de 50 mm

La tapa puede fijarse con clips de sujeción DF... E4, alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

La tapa también se puede fijar en el sistema de bandejas portacables KP con fijaciones DFUB 5,5X19 E4 o DF M alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Tapa de PRFV para codo interior

presado

Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKBID 80.100</b>	7032	100	956869	18,0	1 ud.
K23 <b>KKBID 80.150</b>	7032	150	956876	24,5	1 ud.
K23 <b>KKBID 80.200</b>	7032	200	956883	33,0	1 ud.
K23 <b>KKBID 80.250</b>	7032	250	956890	40,0	1 ud.
K23 <b>KKBID 80.300</b>	7032	300	956906	45,5	1 ud.
K23 <b>KKBID 80.400</b>	7032	400	956913	61,0	1 ud.
K23 <b>KKBID 80.500</b>	7032	500	956920	73,0	1 ud.
K23 <b>KKBID 80.600</b>	7032	600	956937	95,0	1 ud.

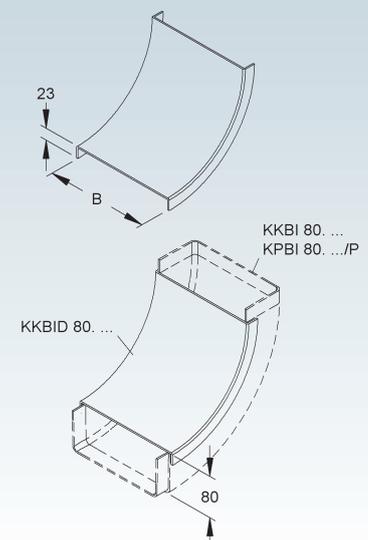
Aplicación: Codo de PRFV KKB... y KPBI.../P con una altura de borde de 80 mm

La tapa puede fijarse con clips de sujeción DF... E4, alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

La tapa también se puede fijar en el sistema de bandejas portacables KP con fijaciones DFUB 5,5X19 E4 o DF M alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



# TAPAS PARA BANDEJAS PORTACABLES K<sup>2</sup>

## Tapa de PRFV para codo interior

prensado

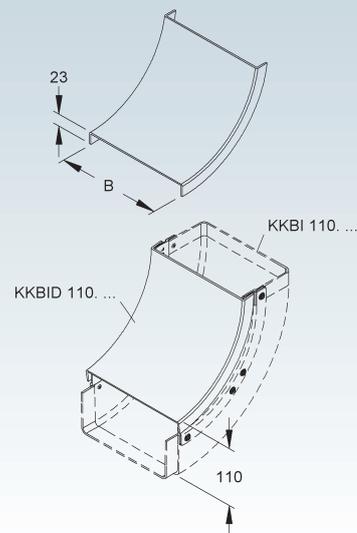
Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKBID 110.100</b>	7032	100	956944	18	1 ud.
K23 <b>KKBID 110.200</b>	7032	200	956951	30	1 ud.
K23 <b>KKBID 110.300</b>	7032	300	956968	50	1 ud.
K23 <b>KKBID 110.400</b>	7032	400	956975	100	1 ud.
K23 <b>KKBID 110.500</b>	7032	500	956982	120	1 ud.
K23 <b>KKBID 110.600</b>	7032	600	956999	130	1 ud.

Aplicación: Codo interior de PRFV KKBID... con una altura de 110 mm

La tapa puede fijarse con clips de sujeción DF... E4, alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Tapa de PRFV para codo exterior

prensado

Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKBAD 50.050</b>	7032	50	956623	7,8	1 ud.
K23 <b>KKBAD 50.100</b>	7032	100	956630	10,0	1 ud.
K23 <b>KKBAD 50.150</b>	7032	150	956647	42,0	1 ud.
K23 <b>KKBAD 50.200</b>	7032	200	956654	51,0	1 ud.
K23 <b>KKBAD 50.300</b>	7032	300	956661	65,0	1 ud.

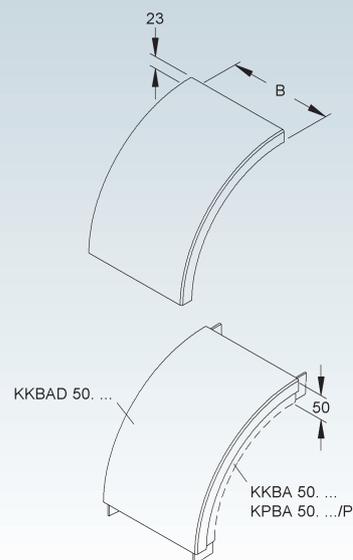
Aplicación: Codo vertical de PRFV KKBA... y KPBA.../P de altura de borde 50 mm

La tapa puede fijarse con clips de sujeción DF... E4, alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

La tapa también se puede fijar en el sistema de bandejas portacables KP con fijaciones DFUB 5,5X19 E4 o DF M alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Tapa de PRFV para codo exterior

presado

Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKBAD 80.100</b>	7032	100	956678	29,5	1 ud.
K23 <b>KKBAD 80.150</b>	7032	150	956685	39,0	1 ud.
K23 <b>KKBAD 80.200</b>	7032	200	956692	51,0	1 ud.
K23 <b>KKBAD 80.250</b>	7032	250	956708	61,0	1 ud.
K23 <b>KKBAD 80.300</b>	7032	300	956715	72,0	1 ud.
K23 <b>KKBAD 80.400</b>	7032	400	956722	90,0	1 ud.
K23 <b>KKBAD 80.500</b>	7032	500	956739	120,0	1 ud.
K23 <b>KKBAD 80.600</b>	7032	600	956746	136,0	1 ud.

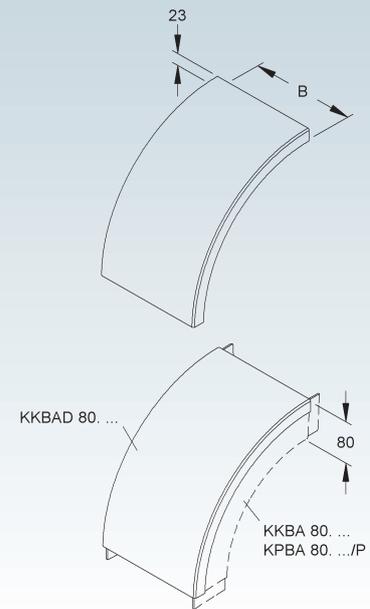
Aplicación: Codo vertical de PRFV KKBA... y KPBA.../P de altura de borde 80 mm

La tapa puede fijarse con clips de sujeción DF... E4, alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

La tapa también se puede fijar en el sistema de bandejas portacables KP con fijaciones DFUB 5,5X19 E4 o DF M alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Tapa de PRFV para codo exterior

presado

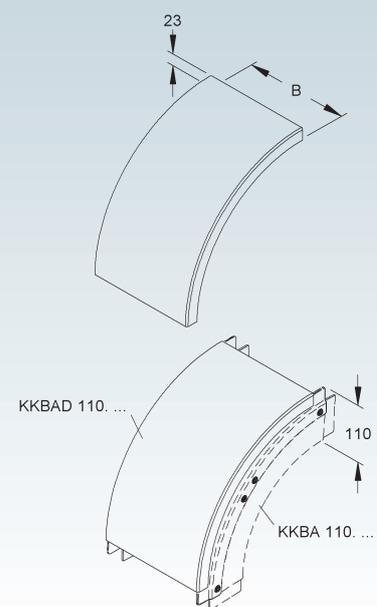
Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKBAD 110.100</b>	7032	100	956753	35	1 ud.
K23 <b>KKBAD 110.200</b>	7032	200	956760	50	1 ud.
K23 <b>KKBAD 110.300</b>	7032	300	956777	70	1 ud.
K23 <b>KKBAD 110.400</b>	7032	400	956784	80	1 ud.
K23 <b>KKBAD 110.500</b>	7032	500	956791	120	1 ud.
K23 <b>KKBAD 110.600</b>	7032	600	956807	130	1 ud.

Aplicación: Codo vertical de PRFV KKBA... de altura de borde 110 mm

La tapa puede fijarse con clips de sujeción DF... E4, alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



# TAPAS PARA BANDEJAS PORTACABLES K<sup>2</sup>

## Tapa de PRFV para bajante

presado

Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje	
		mm				
K23	KKETD 50.100	7032	100	957002	20	1 ud.
K23	KKETD 50.150	7032	150	957019	41	1 ud.
K23	KKETD 50.200	7032	200	957026	40	1 ud.
K23	KKETD 50.300	7032	300	957033	60	1 ud.

1 unidad consta de:

1x tapa de PRFV para codo interior 45°.

1x tapa de PRFV para codo exterior 45°.

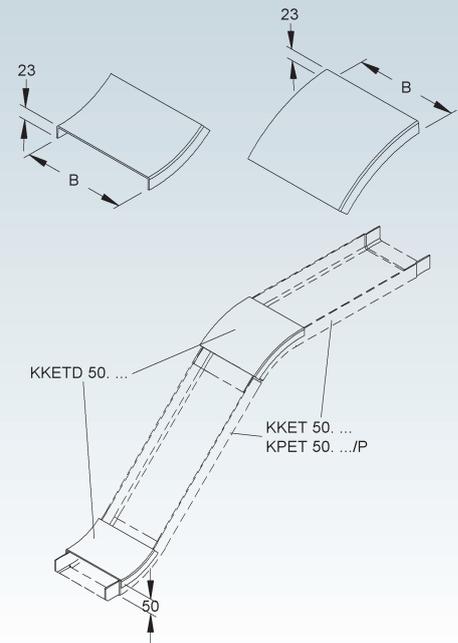
Aplicación: Bajante de PRFV KKET... y KPET.../P con altura de borde de 50 mm

La tapa puede fijarse con clips de sujeción DF... E4, alternando al menos 2 por tapa (pedir por separado).

La tapa también se puede fijar en el sistema de bandejas portacables KP con fijaciones DFUB 5,5X19 E4 o DF M alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Tapa de PRFV para bajante

presado

Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje	
		mm				
K23	KKETD 80.100	7032	100	957040	23,5	1 ud.
K23	KKETD 80.150	7032	150	957057	31,7	1 ud.
K23	KKETD 80.200	7032	200	957064	40,5	1 ud.
K23	KKETD 80.250	7032	250	957071	44,0	1 ud.
K23	KKETD 80.300	7032	300	957088	47,0	1 ud.
K23	KKETD 80.400	7032	400	957095	61,0	1 ud.
K23	KKETD 80.500	7032	500	957101	98,0	1 ud.
K23	KKETD 80.600	7032	600	957118	120,0	1 ud.

1 unidad consta de:

1x tapa de PRFV para codo interior 45°.

1x tapa de PRFV para codo exterior 45°.

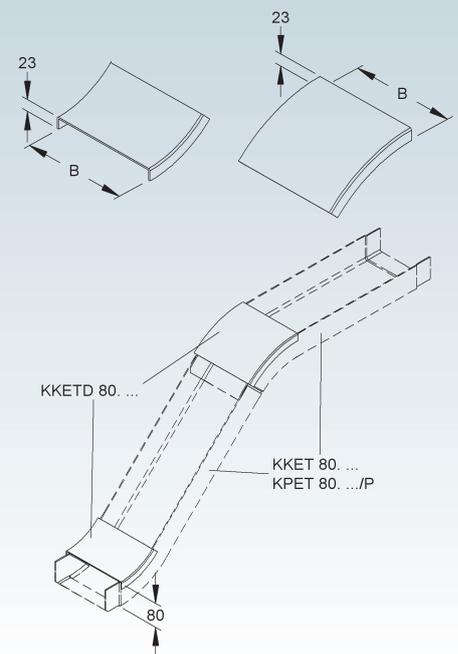
Aplicación: Bajante de PRFV KKET... y KPET.../P con altura de 80 mm

La tapa puede fijarse con clips de sujeción DF... E4, alternando al menos 2 por tapa (pedir por separado).

La tapa también se puede fijar en el sistema de bandejas portacables KP con fijaciones DFUB 5,5X19 E4 o DF M alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Tapa de PRFV para bajante

presado

Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKETD 110.100</b>	7032	100	957125	23,5	1 ud.
K23 <b>KKETD 110.200</b>	7032	200	957132	40,0	1 ud.
K23 <b>KKETD 110.300</b>	7032	300	957149	47,0	1 ud.
K23 <b>KKETD 110.400</b>	7032	400	957156	61,0	1 ud.
K23 <b>KKETD 110.500</b>	7032	500	957163	98,0	1 ud.
K23 <b>KKETD 110.600</b>	7032	600	957170	120,0	1 ud.

1 unidad consta de:

1x tapa de PRFV para codo interior 45°.

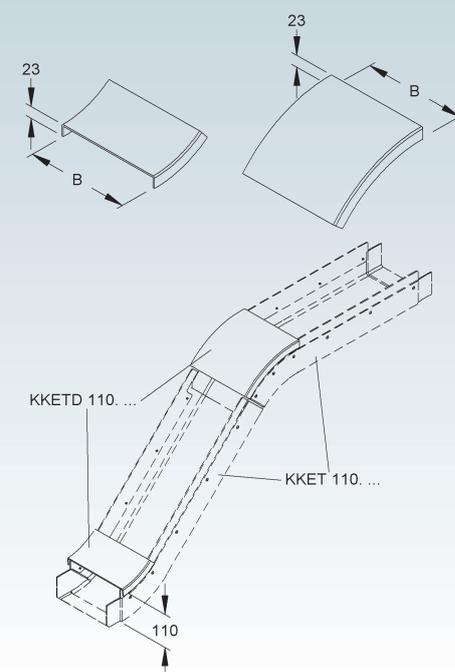
1x tapa de PRFV para codo exterior 45°.

Aplicación: Bajante de PRFV KKET... altura del borde 110 mm

La tapa puede fijarse con clips de sujeción DF... E4, alternando al menos 2 por tapa (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Tapa de PRFV para fijación de pieza en T, pequeña

presado

Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKSSD 50</b>	7032	50	957262	5,0	1 ud.
K23 <b>KKSSD 100</b>	7032	100	957279	8,0	1 ud.
K23 <b>KKSSD 150</b>	7032	150	957286	9,5	1 ud.
K23 <b>KKSSD 200</b>	7032	200	957293	13,0	1 ud.
K23 <b>KKSSD 250</b>	7032	250	957309	14,5	1 ud.
K23 <b>KKSSD 300</b>	7032	300	957316	15,5	1 ud.

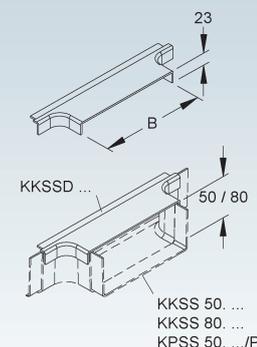
Aplicación: Pieza adicional en T de PRFV, pequeñas KKSS... y KPSS.../P de alturas de 50 y 80 mm

La tapa puede fijarse con clips de sujeción DF... E4, alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

La tapa también se puede fijar en el sistema de bandejas portacables KP con fijaciones DFUB 5,5X19 E4 o DF M alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Tapa de PRFV para fijación de pieza en T, grande

presado

Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKSTD 100</b>	7032	100	957187	35	1 ud.
K23 <b>KKSTD 150</b>	7032	150	957194	42	1 ud.
K23 <b>KKSTD 200</b>	7032	200	957200	52	1 ud.
K23 <b>KKSTD 250</b>	7032	250	957217	63	1 ud.
K23 <b>KKSTD 300</b>	7032	300	957224	65	1 ud.
K23 <b>KKSTD 400</b>	7032	400	957231	78	1 ud.
K23 <b>KKSTD 500</b>	7032	500	957248	100	1 ud.
K23 <b>KKSTD 600</b>	7032	600	957255	118	1 ud.

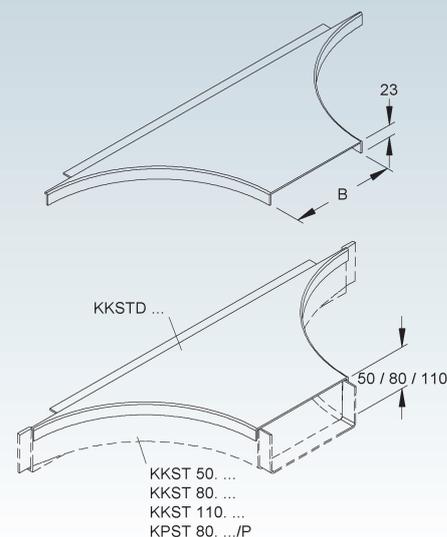
Aplicación: Pieza en T de fijación de PRFV, grande KKST... y KPST.../P altura de 50, 80 y 110 mm

La tapa puede fijarse con clips de sujeción DF... E4, alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

La tapa también se puede fijar en el sistema de bandejas portacables KP con fijaciones DFUB 5,5X19 E4 o DF M alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



# TAPAS PARA BANDEJAS PORTACABLES K<sup>2</sup>

## Tapa de PRFV para reducción, derecha

presado

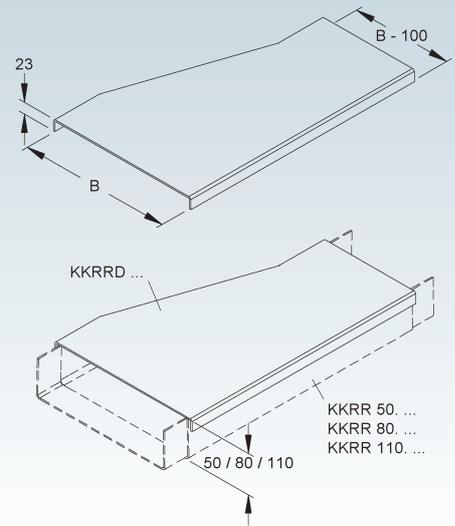
Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje	
K23	KKRRD 200	7032	200	957378	50,5	1 ud.
K23	KKRRD 300	7032	300	957385	79,0	1 ud.
K23	KKRRD 400	7032	400	957392	119,0	1 ud.
K23	KKRRD 500	7032	500	957408	131,0	1 ud.
K23	KKRRD 600	7032	600	957415	160,0	1 ud.

Aplicación: Reducción de PRFV, derecha KKRR... de alturas de 50, 80 y 110 mm

La tapa puede fijarse con clips de sujeción DF... E4, alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Tapa de PRFV para reducción, izquierda

presado

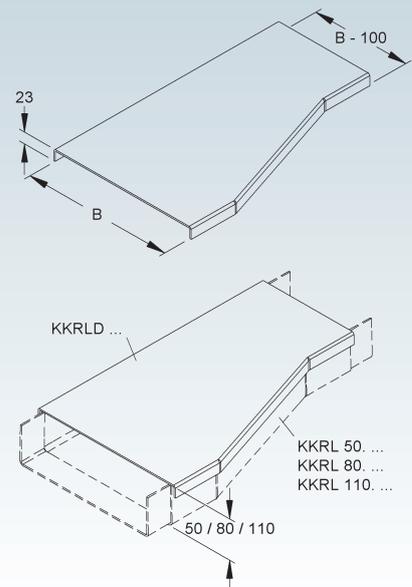
Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje	
K23	KKRLD 200	7032	200	957323	49	1 ud.
K23	KKRLD 300	7032	300	957330	75	1 ud.
K23	KKRLD 400	7032	400	957347	110	1 ud.
K23	KKRLD 500	7032	500	957354	147	1 ud.
K23	KKRLD 600	7032	600	957361	160	1 ud.

Aplicación: Reducción de PRFV, izquierda KKRL... de alturas de 50, 80 y 110 mm

La tapa puede fijarse con clips de sujeción DF... E4, alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Clip de sujeción de la tapa

Referencia	Alto H mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje	
E4	DF 50 E4	55	957873	1,7	50 uds.
E4	DF 80 E4	85	957880	2,1	50 uds.
E4	DF 100 E4	109	957897	2,3	50 uds.

para fijar las tapas de la bandeja portacables/bandeja de escalera, así como las tapas de los accesorios de las misas

Aplicación: Tapa de bandeja portacables/bandeja de escalera de PRFV KKD...

Tapa para bandeja portacables de PRFV KPD...

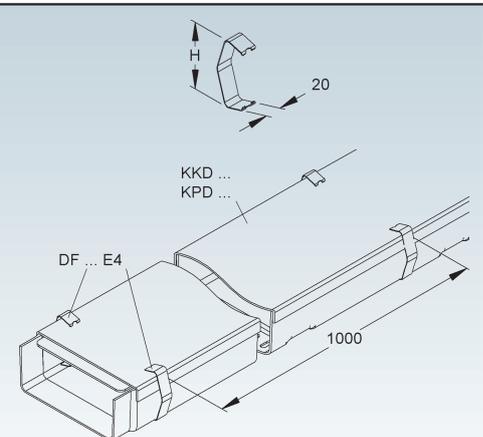
Tapa para bandeja portacables de PRFV codo 45° KKCD..., codo 90° KKBD..., codo 90°, pequeño KKWD..., codo de subida de KKBID..., codo de bajada de KKBAD..., bajante KKETD..., pieza en T adicional, pequeña KKSSD..., pieza en T adicional, grande KKSTD...

Reducción, derecha KKRRD... y reducción, izquierda KKRLD...

Tapa para bandeja de escalera en PRFV codo 90° ULBD..., codo 90°, grande ULBGD..., codo 2x45° ULBAD..., pieza en T ULTED... y cruce ULXD...

Al fijar, asegúrese de que se fijan alternativamente 2 piezas por metro en condiciones normales.

Debido a influencias externas, como cargas de viento, debe aumentarse el número de clips de sujeción de la tapa.



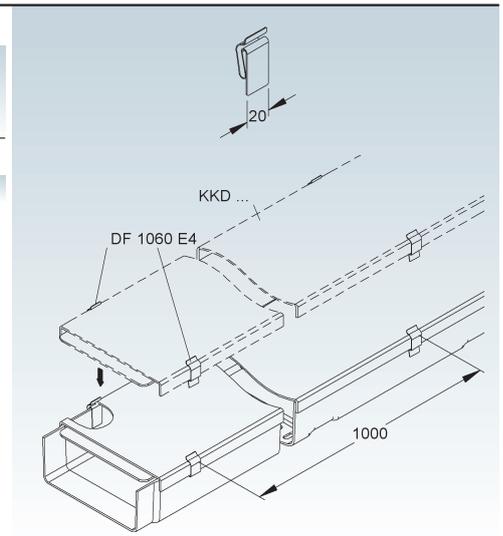
### Clip de sujeción de la tapa

Referencia	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
<b>E4 DF 1060 E4</b>	957910	1,1	50 uds.

para fijar la tapa de la bandeja portacables

Aplicación: Tapa para bandeja portacables de PRFV KKD...

Al fijar, asegúrese de que se fijan 2 piezas por metro en condiciones normales. Debido a influencias externas, como cargas de viento, debe aumentarse el número de clips de sujeción de la tapa.



# ACCESORIOS DEL SISTEMA K<sup>2</sup>

## Pasacables de PRFV

presado

Referencia	Color similar RAL	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 KR 100	7032	74	955466	2,4	1 ud.
K23 KR 150	7032	124	955473	3,1	1 ud.
K23 KR 200	7032	174	955480	4,0	1 ud.
K23 KR 250	7032	224	955497	6,0	1 ud.
K23 KR 300	7032	274	955503	6,7	1 ud.
K23 KR 400	7032	374	955510	11,0	1 ud.
K23 KR 500	7032	474	955527	16,0	1 ud.
K23 KR 600	7032	574	955534	20,0	1 ud.
K23 KR 100/M	7032	74	955541	2,4	1 ud.
K23 KR 150/M	7032	124	955558	3,1	1 ud.
K23 KR 200/M	7032	174	955565	4,0	1 ud.
K23 KR 250/M	7032	224	955572	6,0	1 ud.
K23 KR 300/M	7032	274	955589	6,7	1 ud.
K23 KR 400/M	7032	374	955596	11,0	1 ud.
K23 KR 500/M	7032	474	955602	16,0	1 ud.
K23 KR 600/M	7032	574	955619	20,0	1 ud.

para fijar los cables en el tubo ascendente mediante bridas

**El KR... se suministra suelto y debe conectarse al canal in situ. Requisito: 2 piezas de FKM... por canalización.**

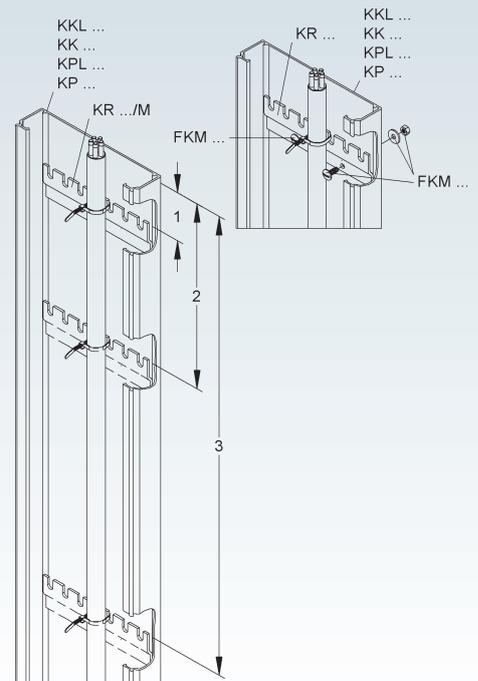
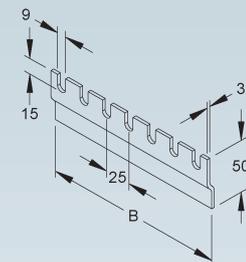
**La versión KR.../M se monta en fábrica al pedir la bandeja portacables. La posición debe especificarse en el pedido.**

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK..., KKL..., KP... y KPL... con alturas de 50, 80 y 110 mm

Para la instalación en pared o techo, es importante tener en cuenta que el canal no puede estar al ras con la superficie de montaje.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).

Pida las bridas por separado



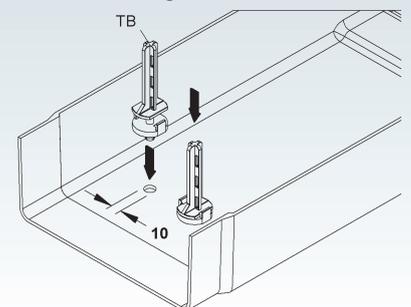
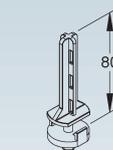
## Perno de separación

Referencia	Color similar RAL	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K01 TB	7035	957934	1	1 ud.

para el tendido organizado de cables e hilos

**No apto para su uso en canales de cables montados en la pared**

Al realizar el montaje, asegúrese de que se necesita un orificio pasante de Ø 10 mm para el perno de separación.

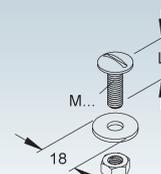


## Tornillo de cabeza avellanada

incl. tuerca hexagonal y arandela según DIN EN ISO 7093-1

Referencia	Rosca M	Largo L mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
E4 FKM 6X16 E4	6	16	962693	1,2	100 ud.
E4 FKM 6X20 E4	6	20	962709	1,4	100 ud.

Par de apriete recomendado 7 Nm

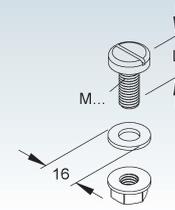


### Tornillo de cabeza plana similar a DIN EN ISO 1580

incl. tuerca de brida y arandela similar a DIN EN ISO 7089

Referencia	Rosca M	Largo L mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
<b>K01 FKM 8X20 K01</b>	8	20	962716	0,4	10 ud.

Par de apriete recomendado 3 Nm



### Tornillo de cabeza hexagonal según DIN EN ISO 4017

incl. tuerca de brida dentada según DIN EN 1661

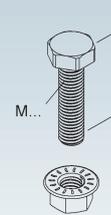
Referencia	Rosca M	Largo L mm	Clase de fuerza Tuerca de tornillo	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
<b>E4 SKM 10X30 E4</b>	10	30	70/80	962730	3,81	50 uds.
<b>E4 SKM 10X40 E4</b>	10	40	70/80	962747	4,55	100 ud.

Las clases de resistencia de los tornillos están impresas en sus cabezas.

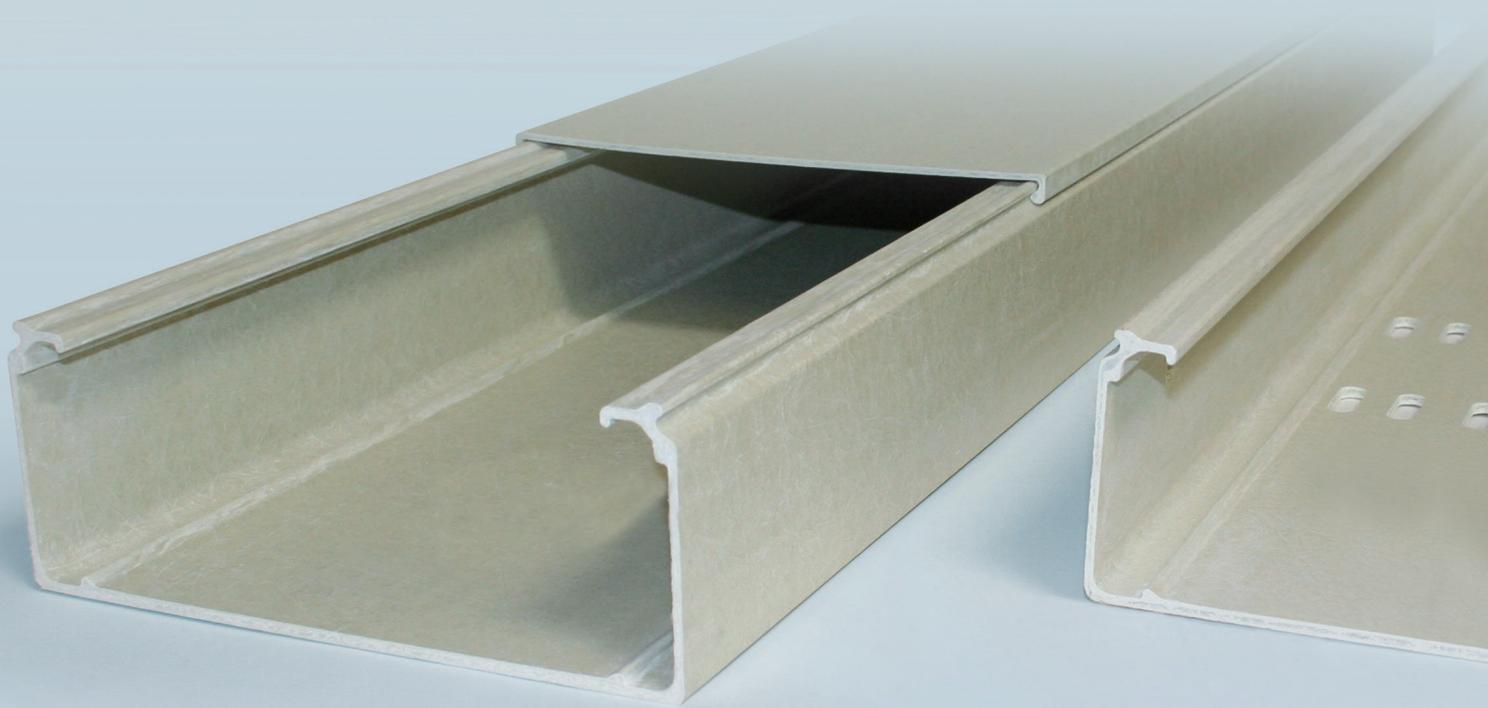
Especialmente en las conexiones que deben transmitir cargas verticales por fricción, es esencial prestar atención al par de apriete de los tornillos y comprobarlo con una llave dinamométrica.

En las combinaciones de productos (tornillo de cabeza hexagonal con tuerca), debe utilizarse la clase de resistencia inferior para determinar el par de apriete.

Par de apriete recomendado 30 Nm



# SISTEMAS DE SOPORTE DE CABLES DE PRFV



## SISTEMA DE BANDEJAS PORTACABLES KP

Alturas de ala   

- Bandejas portacables
- Tapas
- Tabiques separadores
- Accesorios
- Complementos

El sistema de bandejas portacables KP de fibra de vidrio pultruida de Ebo ofrece la máxima flexibilidad y rentabilidad. Gracias a una unión de clip sin tornillos, los componentes del sistema se pueden montar rápida y fácilmente.

Además, la unión de clip es autorregulable, lo que significa que la distancia de dilatación se mantiene automáticamente. La tapa encaja en su sitio y queda firmemente unida a la base.



# SISTEMA DE BANDEJAS PORTACABLES KP

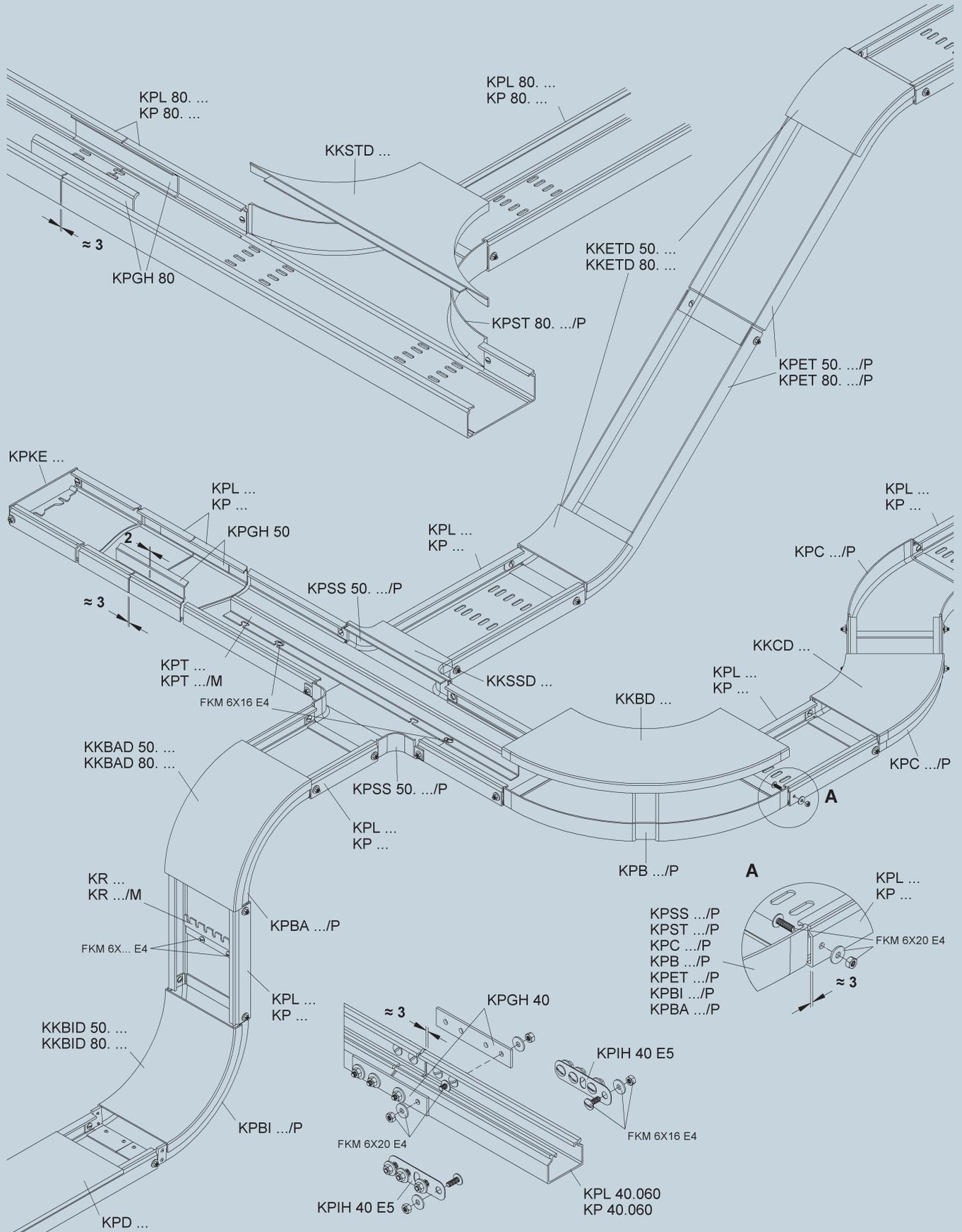
## Resumen del sistema de alturas de ala

SISTEMA	Bandeja portacables en PRFV, pultruido, con perforación inferior	<b>KPL...</b>	 P. 80	 P. 82	 P. 88
	Bandeja portacables en PRFV, pultruido, sin perforación inferior	<b>KP...</b>	 P. 81	 P. 83	 P. 89
	Tapa final de PRFV, prensado	<b>KPKE...</b>	 P. 83	 P. 83	 P. 89
	Placa de unión de PRFV, prensado, horizontal	<b>KPGH...</b>	 P. 84	 P. 84	 P. 90
	Placa de unión, horizontal	<b>KPIH 40 E4</b>	 P. 84	 —	 —
	Tabique separador de PRFV, pultruido	<b>KPT...</b>	 —	 P. 84	 P. 90
	Pieza en T de fijación de PRFV, pequeña, prensado	<b>KPSS...</b>	 —	 P. 85	 —
	Codo de PRFV 45°, prensado	<b>KPC...</b>	 —	 P. 85	 P. 91
	Codo de PRFV 90°, grande, prensado	<b>KPB...</b>	 —	 P. 85	 P. 91
	Pieza en T de fijación de PRFV, grande, prensado	<b>KPST...</b>	 —	 —	 P. 90
	Bajante de PRFV, prensado	<b>KPET...</b>	 —	 P. 86	 P. 92
	Curva de PRFV, prensado	<b>KPBI...</b>	 —	 P. 86	 P. 92
	Codo de PRFV, prensado	<b>KPBA...</b>	 —	 P. 87	 P. 93
	ACCESORIOS	Clip de sujeción de la tapa	<b>DF...</b>	P. 98	
Clip de sujeción de la tapa		<b>DHKL 80.100 E5G</b>	P. 99		
Fijación de la tapa		<b>DF M</b>	P. 99*		
Sujeción de la tapa		<b>DFUB 5.5X19 E4</b>	P. 100*		
Pasacables de PRFV, prensado		<b>KR...</b>	P. 102*		
Perno de separación		<b>TB</b>	P. 102*		
Tornillo de cabeza avellanada		<b>FKM...</b>	P. 102*		
Tornillo de cabeza plana similar a DIN EN ISO 1580		<b>FKM...</b>	P. 103*		
Tornillo de cabeza hexagonal según DIN EN ISO 4017	<b>SKM...</b>	P. 103*			

Las tapas del sistema de bandejas portacables de PRFV KP se encuentran a partir de la página 94.

\* Puede utilizarse para todas las alturas de ala





# SISTEMA DE BANDEJAS PORTACABLES KP

## Bandeja portables en PRFV

pultruido, con carriles laterales no perforados, con perforación inferior

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Largo L mm	Espesor t mm	Sección transversal útil mm <sup>2</sup>	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
K23 KPL 40.060	7032	40	60	3000	2	1776	952557	60	3 m
K23 KPL 40.060/6	7032	40	60	6000	2	1776	952632	60	6 m

Debido a la expansión del material, se debe observar lo siguiente durante el montaje:

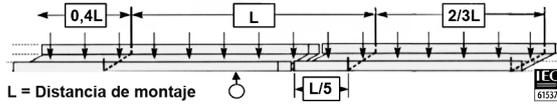
- La bandeja portables no debe atornillarse cerca o en la unión.
- Al atornillar la bandeja portables a los soportes, taladre siempre un orificio pasante de  $\varnothing 9$  mm para los tornillos FKM 6X20 E4 en la bandeja.

Al instalar las placas de unión KPGH 40 y KPIH 40 E5 debe tenerse en cuenta una distancia de dilatación de las bandejas de cables de aproximadamente 3 mm.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).

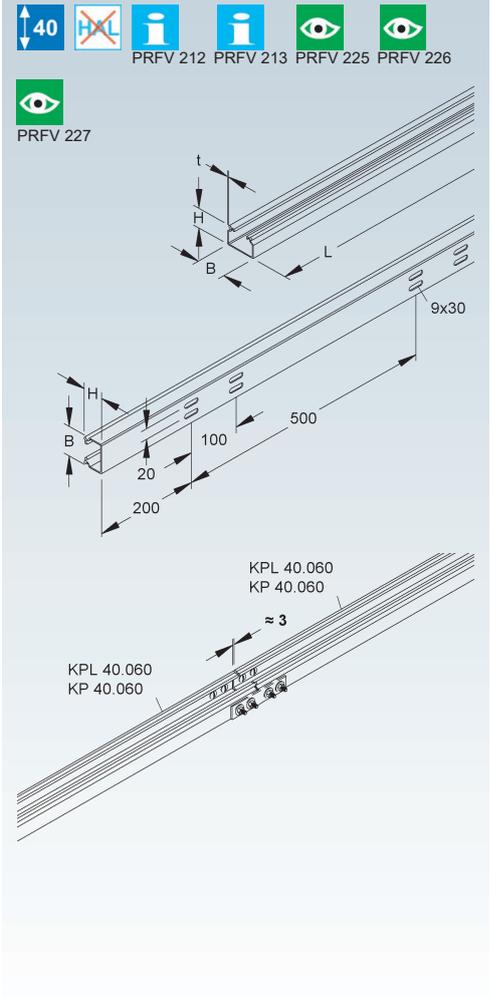
Las placas de unión KPGH 40 y KPIH 40 E5 no están incluidas en el suministro (pedir por separado).

Para distancias de apoyo mayores o diferentes, póngase en contacto con nosotros. Los valores de carga se aplican a las longitudes de las bandejas portables, montadas en el plano horizontal, con varias distancias de soporte en la dirección horizontal.



Serie KP altura 40 mm		
Longitud de bandeja de cable (m)	Distancia de montaje (m)	Carga admitida (kN/m)
3	1	0,15
	1,5	0,15
6	1	0,15
	1,5	0,15
	2	0,06
	3	0,02

Nota: La desviación de las bandejas portables se midió con un posicionamiento de las uniones de L/5 de la distancia de fijación entre 2 estructuras. Si no se mantiene esta distancia, la desviación puede aumentar hasta en un 30%.



## Bandeja portables en PRFV

pultruido, con carriles laterales no perforados, sin perforación inferior

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Largo L mm	Espesor t mm	Sección transversal útil mm <sup>2</sup>	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
K23 <b>KP 40.060</b>	7032	40	60	3000	2	1776	967612	62	3 m
K23 <b>KP 40.060/6</b>	7032	40	60	6000	2	1776	952472	60	6 m

Debido a la dilatación del material, debe tenerse en cuenta lo siguiente durante la instalación:

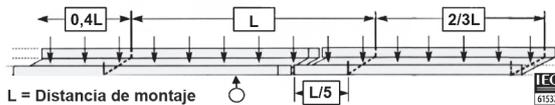
- La bandeja portables no debe atornillarse cerca o en la unión.
- Al atornillar la bandeja portables a los soportes, taladre siempre un orificio pasante de  $\varnothing 9$  mm para los tornillos FKM 6X20 E4 en la bandeja.

Al instalar las placas de unión KPGH 40 y KPIH 40 E5, debe tenerse en cuenta una distancia de dilatación de las bandejas portables de aprox. 3 mm.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).

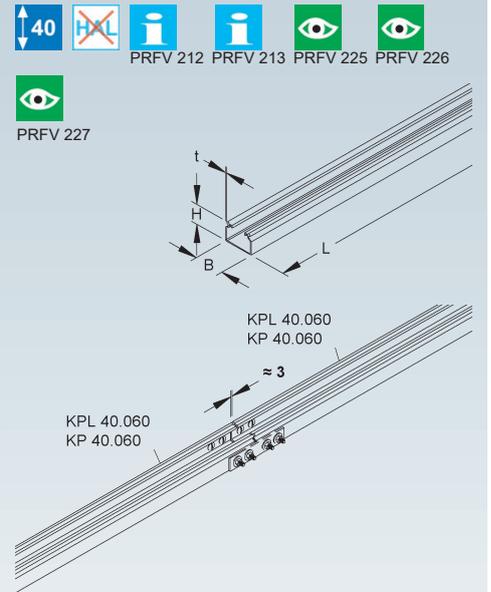
Las uniones KPGH 40 y KPIH 40 E5 no se incluyen en el volumen de suministro (pedir por separado).

Para distancias de apoyo mayores o diferentes, póngase en contacto con nosotros. Los valores de carga se aplican a las longitudes de las bandejas portables, montadas en el plano horizontal, con varias distancias de soporte en la dirección horizontal.



Serie KP altura 40 mm		
Longitud de bandeja de cable (m)	Distancia de montaje (m)	Carga admitida (kN/m)
3	1	0,15
	1,5	0,15
6	1	0,15
	1,5	0,15
	2	0,06
	3	0,02

Nota: La desviación de las bandejas portables se midió con un posicionamiento de las uniones de L/5 de la distancia de fijación entre 2 estructuras. Si no se mantiene esta distancia, la desviación puede aumentar hasta en un 30%.



# SISTEMA DE BANDEJAS PORTACABLES KP

## Bandeja portacables en PRFV

perluuido, con carriles laterales no perforados, con perforación inferior

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Largo L mm	Espesor t mm	Sección transversal útil mm <sup>2</sup>	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
K23 KPL 50.100	7032	50	100	3000	2,5	3980	952564	104,1	3 m
K23 KPL 50.150	7032	50	150	3000	2,5	6230	952571	130,0	3 m
K23 KPL 50.200	7032	50	200	3000	2,5	8480	952588	166,0	3 m
K23 KPL 50.100/6	7032	50	100	6000	2,5	3980	952649	104,1	6 m
K23 KPL 50.150/6	7032	50	150	6000	2,5	6230	952656	130,0	6 m
K23 KPL 50.200/6	7032	50	200	6000	2,5	8480	952663	166,0	6 m

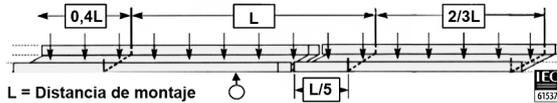
Debido a la expansión del material, se debe observar lo siguiente durante el montaje:

- La bandeja portacables no debe atornillarse cerca o en la unión.
  - Al atornillar la bandeja portacables a los soportes, taladre siempre un orificio pasante de Ø 9 mm para los tornillos FKM 6X20 E4 en la bandeja.
- Al instalar la placa de unión KPGH 50 se tiene en cuenta automáticamente la distancia de expansión de las bandejas de cables de aproximadamente 3 mm.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).

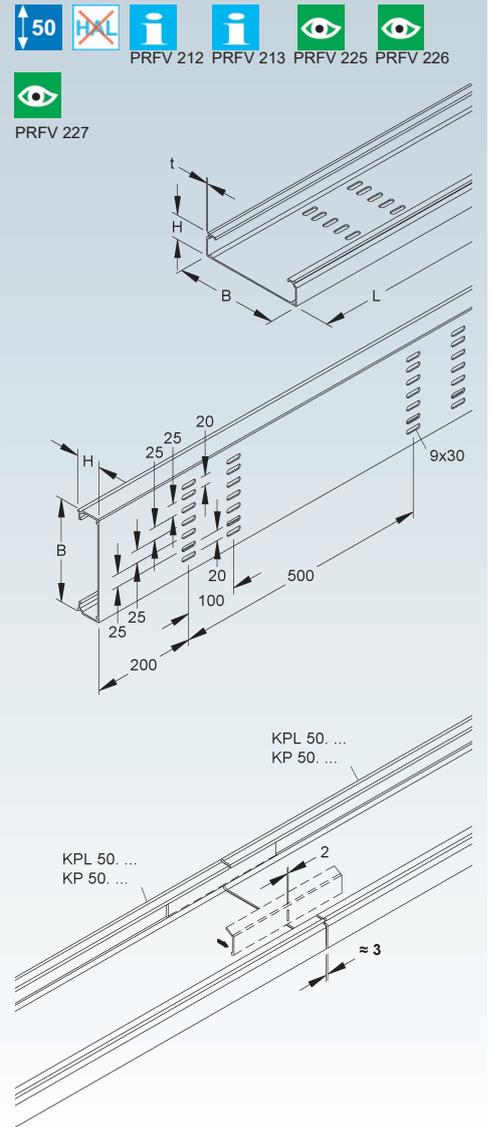
La placa de unión KPGH 50 no está incluida en el suministro (pedir por separado).

Para distancias de apoyo mayores o diferentes, póngase en contacto con nosotros. Los valores de carga se aplican a las longitudes de las bandejas portacables, montadas en el plano horizontal, con varias distancias de soporte en la dirección horizontal.



Serie KP altura 50 mm		
Longitud de bandeja de cable (m)	Distancia de montaje (m)	Carga admitida (kN/m)
3	1	0,8
	1,5	0,8
6	1	0,8
	1,5	0,8
	2	0,65
	3	0,2

Nota: La desviación de las bandejas portacables se midió con un posicionamiento de las uniones de L/5 de la distancia de fijación entre 2 estructuras. Si no se mantiene esta distancia, la desviación puede aumentar hasta en un 30%.



## Bandeja portables en PRFV

puルトruido, con carriles laterales no perforados, sin perforación inferior

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Largo L mm	Espesor t mm	Sección transversal útil mm <sup>2</sup>	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
K23 <b>KP 50.100</b>	7032	50	100	3000	2,5	3980	952403	100	3 m
K23 <b>KP 50.150</b>	7032	50	150	3000	2,5	6230	952410	131	3 m
K23 <b>KP 50.200</b>	7032	50	200	3000	2,5	8480	952427	162	3 m
K23 <b>KP 50.100/6</b>	7032	50	100	6000	2,5	3980	952489	100	6 m
K23 <b>KP 50.150/6</b>	7032	50	150	6000	2,5	6230	952496	131	6 m
K23 <b>KP 50.200/6</b>	7032	50	200	6000	2,5	8480	952502	162	6 m

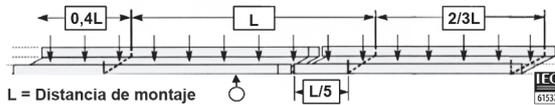
Debido a la dilatación del material, debe tenerse en cuenta lo siguiente durante la instalación:

- La bandeja portables no debe atornillarse cerca o en la unión.
  - Al atornillar la bandeja portables a los soportes, taladre siempre un orificio pasante de  $\varnothing 9$  mm para los tornillos FKM 6X20 E4 en la bandeja.
- Al instalar la placa de unión KPGH 50, se tiene en cuenta automáticamente la distancia de dilatación de las bandejas portables de aprox. 3 mm.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).

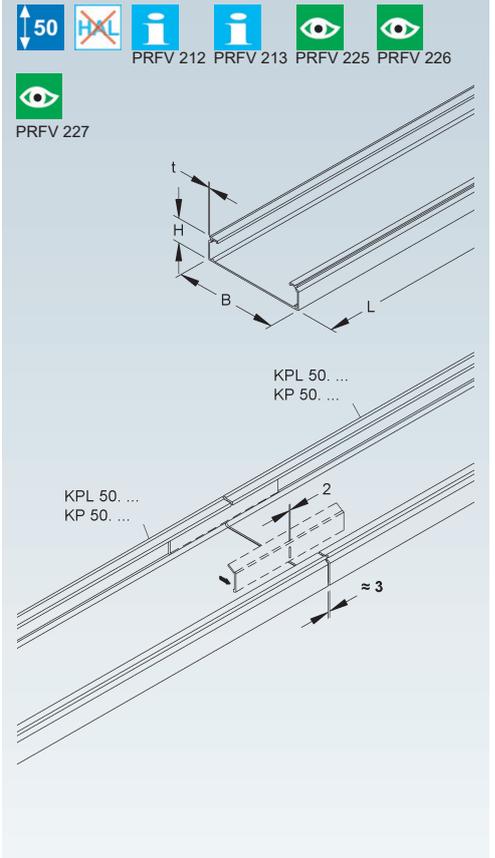
La placa de unión KPGH 50 no está incluida en el suministro (pedir por separado).

Para distancias de apoyo mayores o diferentes, póngase en contacto con nosotros. Los valores de carga se aplican a las longitudes de las bandejas portables, montadas en el plano horizontal, con varias distancias de soporte en la dirección horizontal.



Serie KP altura 50 mm		
Longitud de bandeja de cable (m)	Distancia de montaje (m)	Carga admitida (kN/m)
3	1	0,8
	1,5	0,8
6	1	0,8
	1,5	0,8
	2	0,65
	3	0,2

Nota: La desviación de las bandejas portables se midió con un posicionamiento de las uniones de L/5 de la distancia de fijación entre 2 estructuras. Si no se mantiene esta distancia, la desviación puede aumentar hasta en un 30%.



## Tapa final de PRFV

presado

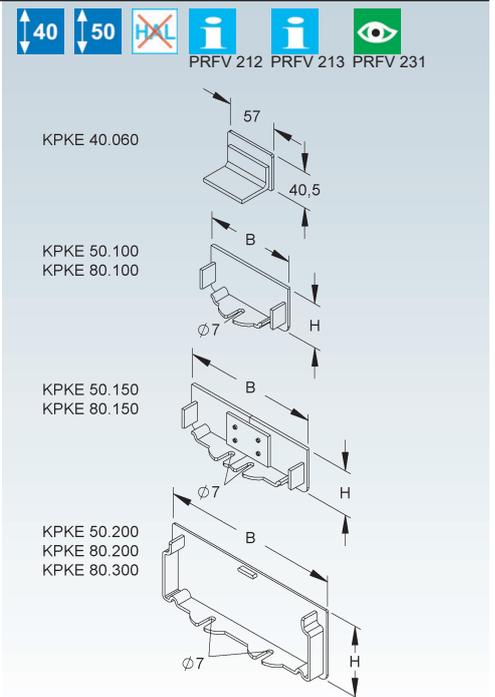
Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KPKE 40.060</b>	7032	40,5	57	955381	5,5	1 ud.
K23 <b>KPKE 50.100</b>	7032	50,0	100	955398	6,0	1 ud.
K23 <b>KPKE 50.150</b>	7032	50,0	150	955404	9,0	1 ud.
K23 <b>KPKE 50.200</b>	7032	50,0	200	955411	10,0	1 ud.

para cubrir los extremos de bandejas y canales de cables

Aplicación: Bandejas portables de PRFV KP..., KPL... con alturas de 40, 50 y 80 mm y para canales portables de PRFV LFG... con alturas de 40, 50 y 80 mm

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).

Accesorios de fijación necesarios al menos 2 piezas FKM 6X16 E4 (pedir por separado).



# SISTEMA DE BANDEJAS PORTACABLES KP

## Placa de unión de PRFV

presado, horizontal, atornillable

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
K23 KPGH 40	7032	25	3	955695	4,5	1 par

para una conexión de las bandejas portacables y accesorios con altura de 40 mm

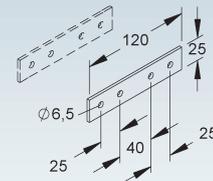
**Necesario: 1 par (= 2 piezas por unión), pedir por separado.**

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KP 40..., KPL 40..., canales para cables LFG 40... y sus accesorios

Durante la instalación debe tenerse en cuenta una distancia de dilatación de aprox. 3 mm.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).

Accesorios de fijación necesarios 8 piezas FKM 6X20 E4 (pedir por separado).



## Placa de unión

horizontal, atornillable

Referencia	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
E4 KPIH 40 E4	25	0,8	955688	2,3	1 par

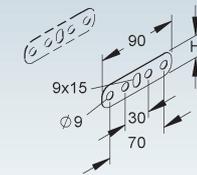
para cambios de dirección horizontales y una conexión alineada de las bandejas portacables en la junta en dirección longitudinal con una altura de 40 mm

**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión**

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KP 40.060 y KPL 40.060

Durante la instalación debe tenerse en cuenta una distancia de dilatación de aprox. 3 mm.

Accesorios de fijación necesarios 4 piezas FKM 6X16 E4 (pedir por separado).



## Placa de unión de PRFV, clipable

presado, horizontal

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
K23 KPGH 50	7032	39	3	955701	6	1 par

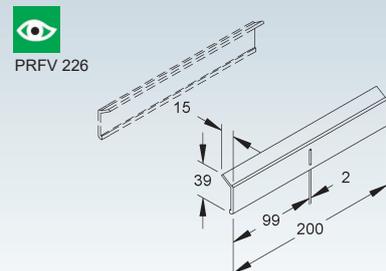
para una conexión de las bandejas portacables y accesorios con altura de 50 mm para encajar (por ambos lados) en los laterales de las bandejas y canales de cables

**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión**

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KP 50..., KPL 50..., canales para cables LFG 50... y sus accesorios

La placa de unión coloca automáticamente las dos bandejas o canales de cables a la distancia correcta.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Tabique separador de PRFV

pultruido

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
K23 KPT 50	7032	37	953127	36	3 m
K23 KPT 50/M	7032	37	953141	36	3 m

para separar varillas y cables con funciones y/o tensiones diferentes

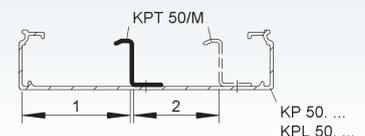
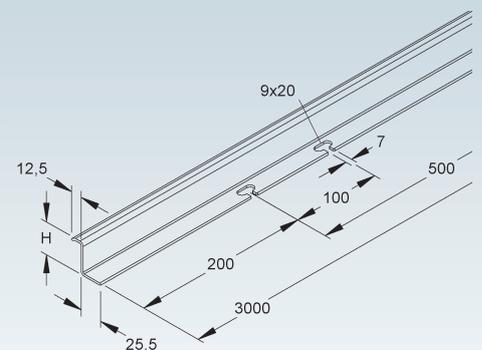
**El separador KPT 50 se suministra suelto y debe atornillarse a la bandeja portacables in situ.**

**Necesario: 3 piezas FKM 6X16 E4 por longitud de suministro (pedir por separado).**

**La versión KPT 50/M viene premontada (remachada) de fábrica al realizar el pedido de la bandeja portacables. En el pedido debe especificarse el tamaño de compartimento correspondiente.**

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KP 50. ... y KPL 50. ...

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



### Pieza en T de fijación de PRFV, pequeña

presado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 KPSS 50.100/P	7032	50	100	954889	30	1 ud.
K23 KPSS 50.150/P	7032	50	150	954896	35	1 ud.
K23 KPSS 50.200/P	7032	50	200	954902	40	1 ud.

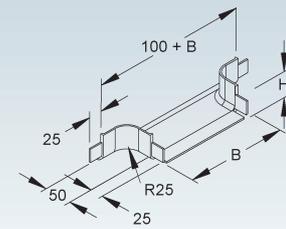
para crear uniones en T horizontales de 90° para bandejas portables de ancho igual y diferente

Aplicación: Bandejas portables de PRFV KP 50. ... y KPL 50. ...

Durante la instalación, asegúrese de que la fijación de la pieza en T se apoya con soportes en cada punto de acceso a la bandeja portables.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portables con 2 FKM 6X20 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



### Codo de PRFV 45°

presado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Radio R mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 KPC 50.100/P	7032	50	100	100	953585	15	1 ud.
K23 KPC 50.150/P	7032	50	150	175	953592	30	1 ud.
K23 KPC 50.200/P	7032	50	200	200	953608	40	1 ud.

para crear un tramo de bandeja portables en ángulo horizontal de 45°

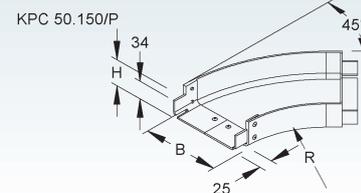
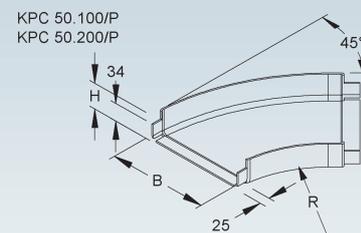
La versión KPC 50.150/P está equipada con una unión remachada en un lado.

Aplicación: Bandejas portables de PRFV KP 50. ... y KPL 50. ...

Durante la instalación, asegúrese de que la curva se apoya con soportes en cada punto de acceso a la bandeja portables.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portables con 2 FKM 6X20 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



### Codo de PRFV 90°, grande

presado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Distancia C mm	Radio R mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 KPB 50.100/P	7032	50	100	125	100	953349	30	1 ud.
K23 KPB 50.150/P	7032	50	150	200	175	953356	60	1 ud.
K23 KPB 50.200/P	7032	50	200	225	200	953363	80	1 ud.

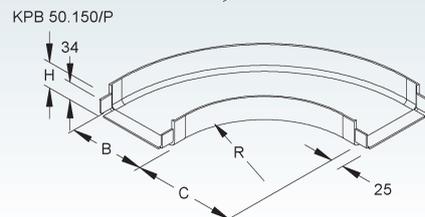
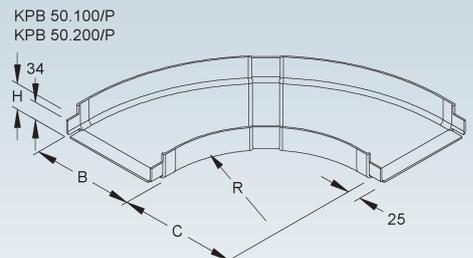
para realizar conexiones horizontales en ángulo de 90° para bandejas portables

Aplicación: Bandejas portables de PRFV KP 50. ... y KPL 50. ...

Durante la instalación, asegúrese de que la curva se apoya con soportes en cada punto de acceso a la bandeja portables.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portables con 2 FKM 6X20 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



# SISTEMA DE BANDEJAS PORTACABLES KP

## Bajante de PRFV

prensado, 2 piezas, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Alto H1	Alto H2	Alto H3	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 KPET 50.100/P	7032	50	100	160	480	800	954513	180	1 ud.
K23 KPET 50.150/P	7032	50	150	160	480	800	954520	184	1 ud.
K23 KPET 50.200/P	7032	50	200	160	480	800	954537	259	1 ud.

para el desplazamiento vertical en altura

**Al cortar las piezas individuales a medida, es posible una adaptación variable a las condiciones del lugar.**

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KP 50. ... y KPL 50. ...

Durante la instalación, asegúrese de que el suelo se apoya con soportes en cada punto de acceso a la bandeja portacables y en el centro.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portacables con 2 FKM 6X20 E4 (pedir por separado).

En función de las variantes estándar utilizadas (véase el plano de montaje), resultan diferentes longitudes de suelo en función de la altura.

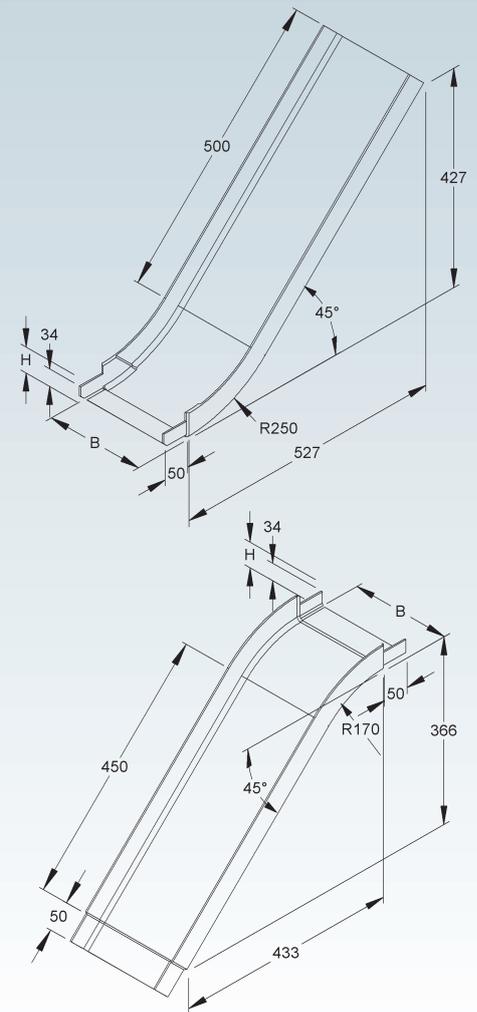
H1 = 160 mm => L1 = 780 mm (un componente acortado)

H2 = 480 mm => L2 = 1100 mm

H3 = 800 mm => L3 = 970 mm

Entrega: sin montar

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Curva de PRFV

prensado, con carriles laterales no perforados, unión moldeada y una unión remachada en un lado

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 KPBI 50.100/P	7032	50	100	954278	40	1 ud.
K23 KPBI 50.150/P	7032	50	150	954285	50	1 ud.
K23 KPBI 50.200/P	7032	50	200	954292	60	1 ud.

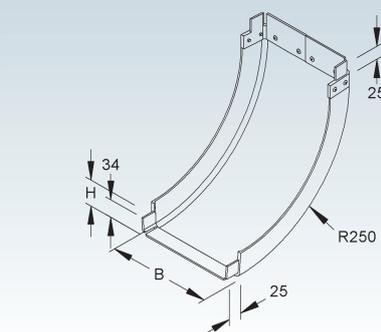
para crear tramos de bandejas portacables que se elevan verticalmente 90°

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KP 50. ... y KPL 50. ...

Durante la instalación, asegúrese de que la curvatura ascendente de la bandeja se apoya con abrazaderas en cada punto de acceso a la bandeja portacables.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portacables con 2 FKM 6X20 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



### Codo de PRFV

prensado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 KPBA 50.100/P	7032	50	100	954216	30	1 ud.
K23 KPBA 50.150/P	7032	50	150	954223	40	1 ud.
K23 KPBA 50.200/P	7032	50	200	954230	50	1 ud.

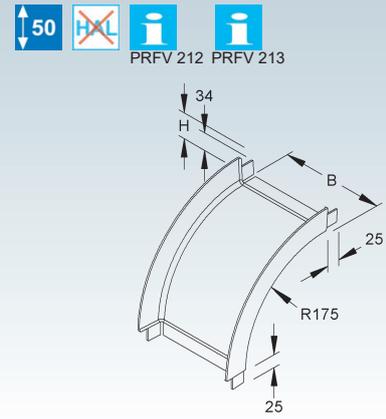
para la instalación de bandejas portacables con caída vertical a 90°

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KP 50. ... y KPL 50. ...

Durante la instalación, hay que asegurarse de que la curva de caída de la bandeja se apoya con soportes en cada punto de acceso a la bandeja portacables.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja de portacables con 2 FKM 6X20 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



# SISTEMA DE BANDEJAS PORTACABLES KP

## Bandeja portacables en PRFV

pultruido, con carriles laterales no perforados, con perforación inferior

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Largo L mm	Estera-fuerza t mm	Sección transversal útil mm <sup>2</sup>	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
K23 KPL 80.100	7032	80	100	3000	2,5	6940	952595	180	3 m
K23 KPL 80.150	7032	80	150	3000	2,5 - 3,1	10690	952601	200	3 m
K23 KPL 80.200	7032	80	200	3000	2,5 - 3,7	14440	952618	234	3 m
K23 KPL 80.300	7032	80	300	3000	3,2 - 4,5	21940	952625	355	3 m
K23 KPL 80.100/6	7032	80	100	6000	2,5	6940	952670	180	6 m
K23 KPL 80.150/6	7032	80	150	6000	2,5 - 3,1	10690	952687	200	6 m
K23 KPL 80.200/6	7032	80	200	6000	2,5 - 3,7	14440	952694	234	6 m
K23 KPL 80.300/6	7032	80	300	6000	3,2 - 4,5	21940	952700	355	6 m

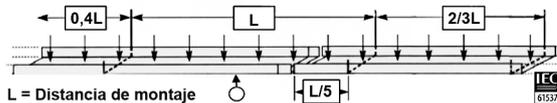
Debido a la expansión del material, se debe observar lo siguiente durante el montaje:

- La bandeja portacables no debe atornillarse cerca o en la unión.
  - Al atornillar la bandeja portacables a los soportes, taladre siempre un orificio pasante de Ø 9 mm para los tornillos FKM 6X20 E4 en la bandeja.
- Al instalar la placa de unión KPGH 80 se tiene en cuenta automáticamente la distancia de expansión de las bandejas portacables de aproximadamente 3 mm.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).

La placa de unión KPGH 80 no está incluida en el suministro (pedir por separado).

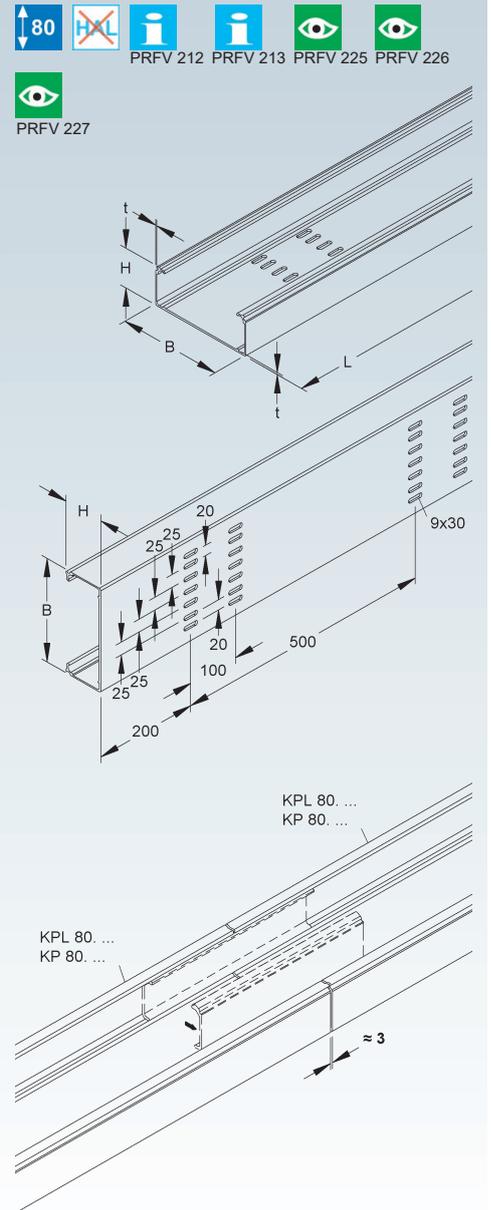
Para distancias de apoyo mayores o diferentes, póngase en contacto con nosotros. Los valores de carga se aplican a las longitudes de las bandejas portacables, montadas en el plano horizontal, con varias distancias de soporte en la dirección horizontal.



Serie KP altura 80 mm		
Longitud de bandeja de cable (m)	Distancia de montaje (m)	Carga admitida (kN/m)
3	1	1,6
	1,5	1,6
6	1	1,6
	1,5	1,6
	2	1,6
	3	0,7 (1,2*)

\*La información sobre la carga admisible entre paréntesis se refiere exclusivamente a los artículos KP(L) 80.300...

Nota: La desviación de las bandejas portacables se midió con un posicionamiento de las uniones de L/5 de la distancia de fijación entre 2 estructuras. Si no se mantiene esta distancia, la desviación puede aumentar hasta en un 30%.



## Bandeja portables en PRFV

pluritruido, con carriles laterales no perforados, sin perforación inferior

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Largo L mm	Estera-fuerza t mm	Sección transversal útil mm <sup>2</sup>	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
K23 <b>KP 80.100</b>	7032	80	100	3000	2,5	6940	952434	148	3 m
K23 <b>KP 80.150</b>	7032	80	150	3000	2,5 - 3,1	10690	952441	200	3 m
K23 <b>KP 80.200</b>	7032	80	200	3000	2,5 - 3,7	14440	952458	240	3 m
K23 <b>KP 80.300</b>	7032	80	300	3000	3,2 - 4,5	21940	952465	363	3 m
K23 <b>KP 80.100/6</b>	7032	80	100	6000	2,5	6940	952519	148	6 m
K23 <b>KP 80.150/6</b>	7032	80	150	6000	2,5 - 3,1	10690	952526	200	6 m
K23 <b>KP 80.200/6</b>	7032	80	200	6000	2,5 - 3,7	14440	952533	240	6 m
K23 <b>KP 80.300/6</b>	7032	80	300	6000	3,2 - 4,5	21940	952540	363	6 m

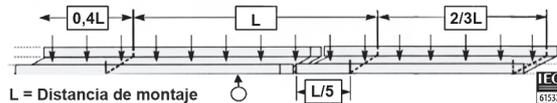
Debido a la dilatación del material, debe tenerse en cuenta lo siguiente durante la instalación:

- La bandeja portables no debe atornillarse cerca o en la unión.
  - Al atornillar la bandeja portables a los soportes, taladre siempre un orificio pasante de  $\varnothing 9$  mm para los tornillos FKM 6X20 E4 en la bandeja.
- Al instalar la placa de unión KPGH 80, debe tenerse en cuenta una distancia de dilatación de aprox. 3 mm.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).

La placa de unión KPGH 80 no está incluida en el volumen de suministro (pedir por separado).

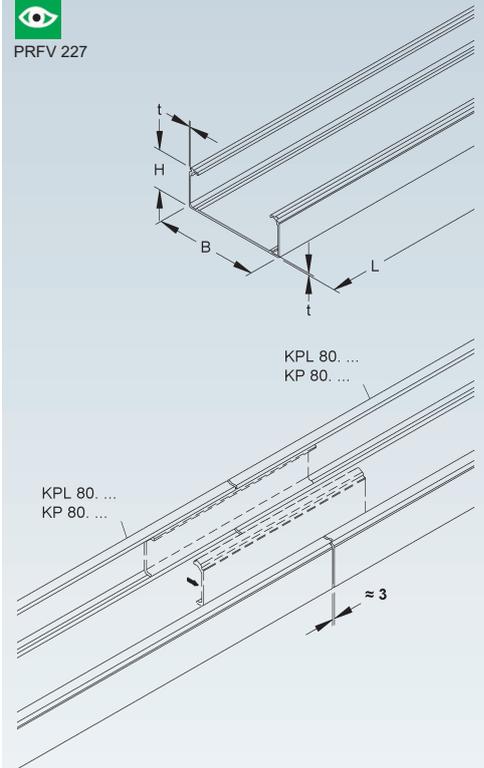
Para distancias de apoyo mayores o diferentes, póngase en contacto con nosotros. Los valores de carga se aplican a las longitudes de las bandejas portables, montadas en el plano horizontal, con varias distancias de soporte en la dirección horizontal.



Serie KP altura 80 mm		
Longitud de bandeja de cable (m)	Distancia de montaje (m)	Carga admitida (kN/m)
3	1	1,6
	1,5	1,6
6	1	1,6
	1,5	1,6
	2	1,6
	3	0,7 (1,2*)

\*La información sobre la carga admisible entre paréntesis se refiere exclusivamente a los artículos KP(L) 80.300...

Nota: La desviación de las bandejas portables se midió con un posicionamiento de las uniones de L/5 de la distancia de fijación entre 2 estructuras. Si no se mantiene esta distancia, la desviación puede aumentar hasta en un 30%.



## Tapa final de PRFV

presado

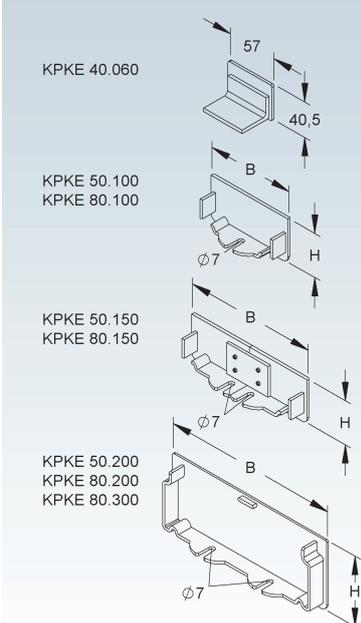
Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KPKE 80.100</b>	7032	80	100	955428	8	1 ud.
K23 <b>KPKE 80.150</b>	7032	80	150	955435	11	1 ud.
K23 <b>KPKE 80.200</b>	7032	80	200	955442	13	1 ud.
K23 <b>KPKE 80.300</b>	7032	80	300	955459	20	1 ud.

para cubrir los extremos de bandejas y canales de cables

Aplicación: Bandejas portables de PRFV KP..., KPL... con alturas de 40, 50 y 80 mm y para canales portables de PRFV LFG... con alturas de 40, 50 y 80 mm

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).

Accesorios de fijación necesarios al menos 2 piezas FKM 6X16 E4 (pedir por separado).



# SISTEMA DE BANDEJAS PORTACABLES KP

## Placa de unión de PRFV, clipable

pultruido, horizontal

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
K23 <b>KPGH 80</b>	7032	69	4	955718	22,5	1 par

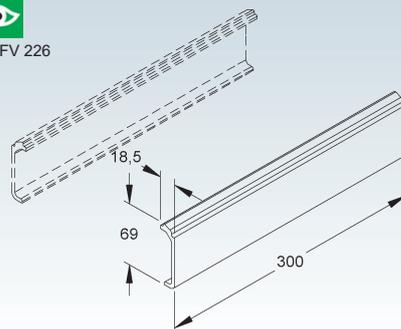
para una conexión de las bandejas portables y accesorios con altura de 80 mm para encajar (por ambos lados) en los laterales de las bandejas y canales de cables

**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión**

Aplicación: Bandejas portables de PRFV KP 80..., KPL 80..., canales para cables LFG 80... y sus accesorios

Durante la instalación debe tenerse en cuenta una distancia de dilatación de aprox. 3 mm.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Tabique separador de PRFV

pultruido

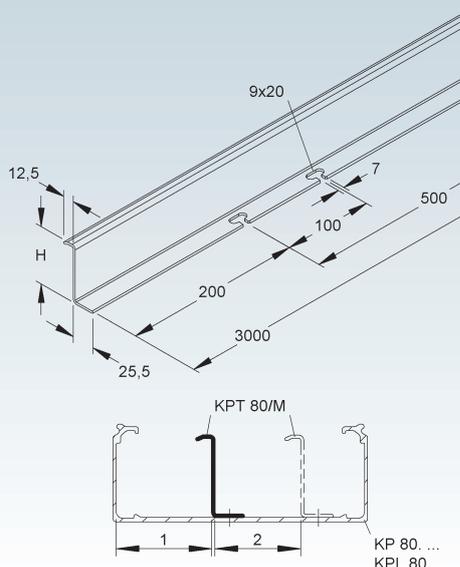
Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
K23 <b>KPT 80</b>	7032	65	953134	42	3 m
K23 <b>KPT 80/M</b>	7032	65	953158	42	3 m

para separar varillas y cables con funciones y/o tensiones diferentes

**El separador KPT 80 se suministra suelto y debe atornillarse a la bandeja portables in situ. Necesario: 3 piezas de FKM 6X16 E4 por longitud de suministro (pedir por separado). La versión KPT 80/M viene premontada (remachada) de fábrica al realizar el pedido de la bandeja portables. En el pedido debe especificarse el tamaño de compartimento correspondiente.**

Aplicación: Bandejas portables de PRFV KP 80. ... y KPL 80. ...

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Pieza en T de fijación de PRFV, grande

prensado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KPST 80.100/P</b>	7032	80	100	954759	78,0	1 ud.
K23 <b>KPST 80.150/P</b>	7032	80	150	967629	78,0	1 ud.
K23 <b>KPST 80.200/P</b>	7032	80	200	954766	90,0	1 ud.
K23 <b>KPST 80.300/P</b>	7032	80	300	954773	108,5	1 ud.

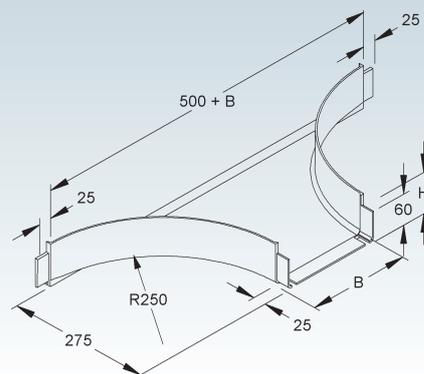
para crear uniones en T horizontales de 90° para bandejas portables de ancho igual y diferente

Aplicación: Bandejas portables de PRFV KP 80. ... y KPL 80. ...

Durante la instalación, asegúrese de que la pieza en T se apoya con soportes en cada punto de acceso a la bandeja portables.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portables con 4 tornillos FKM 6X20 E4, cada uno en los carriles laterales (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



### Codo de PRFV 45°

presado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Radio R	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm	mm	mm			
K23 <b>KPC 80.100/P</b>	7032	80	100	100	953615	22	1 ud.
K23 <b>KPC 80.150/P</b>	7032	80	150	175	967636	32	1 ud.
K23 <b>KPC 80.200/P</b>	7032	80	200	200	953622	45	1 ud.
K23 <b>KPC 80.300/P</b>	7032	80	300	225	953639	85	1 ud.

para crear un tramo de bandeja portables en ángulo horizontal de 45°

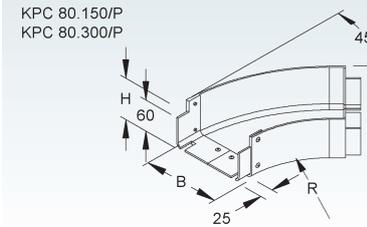
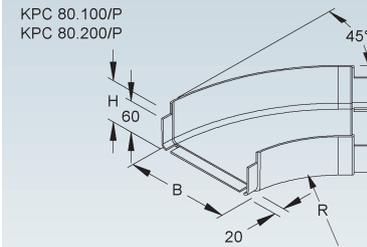
**Las versiones KPC 80.150/P y KPC 80.300/P están equipadas con una unión remachada en un lado.**

Aplicación: Bandejas portables de PRFV KP 80. ... y KPL 80. ...

Durante la instalación, asegúrese de que la curvatura ascendente de la bandeja se apoya con abrazaderas en cada punto de acceso a la bandeja portables.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portables con 2 FKM 6X20 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



### Codo de PRFV 90°, grande

presado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Distancia C	Radio R	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm	mm	mm	mm			
K23 <b>KPB 80.100/P</b>	7032	80	100	125	100	953370	41,5	1 ud.
K23 <b>KPB 80.150/P</b>	7032	80	150	200	175	967643	65,0	1 ud.
K23 <b>KPB 80.200/P</b>	7032	80	200	225	200	953387	90,0	1 ud.
K23 <b>KPB 80.300/P</b>	7032	80	300	250	225	953394	170,0	1 ud.

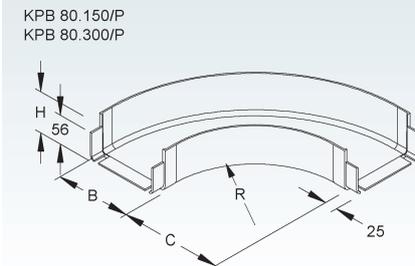
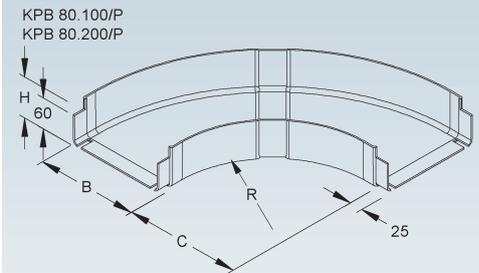
para realizar uniones angulares horizontales de 90° de bandejas portables

Aplicación: Bandejas portables de PRFV KP 80. ... y KPL 80. ...

Durante la instalación, asegúrese de que la curva se apoya con soportes en cada punto de acceso a la bandeja portables.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portables con 2 FKM 6X20 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



# SISTEMA DE BANDEJAS PORTACABLES KP

## Bajante de PRFV

presado, 2 piezas, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Alto H1	Alto H2	Alto H3	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm	mm	mm	mm	mm			
K23 KPET 80.100/P	7032	80	100	160	480	800	954544	190	1 ud.
K23 KPET 80.150/P	7032	80	150	160	480	800	967650	230	1 ud.
K23 KPET 80.200/P	7032	80	200	160	480	800	954551	270	1 ud.
K23 KPET 80.300/P	7032	80	300	160	480	800	954568	350	1 ud.

para el desplazamiento vertical en altura

**Al cortar las piezas individuales a medida, es posible una adaptación variable a las condiciones del lugar.**

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KP 80. ... y KPL 80. ...

Durante la instalación, asegúrese de que el suelo se apoya con soportes en cada punto de acceso a la bandeja portacables y en el centro.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portacables con 2 FKM 6X20 E4 (pedir por separado).

En función de las variantes estándar utilizadas (véase el plano de montaje), resultan diferentes longitudes de suelo en función de la altura.

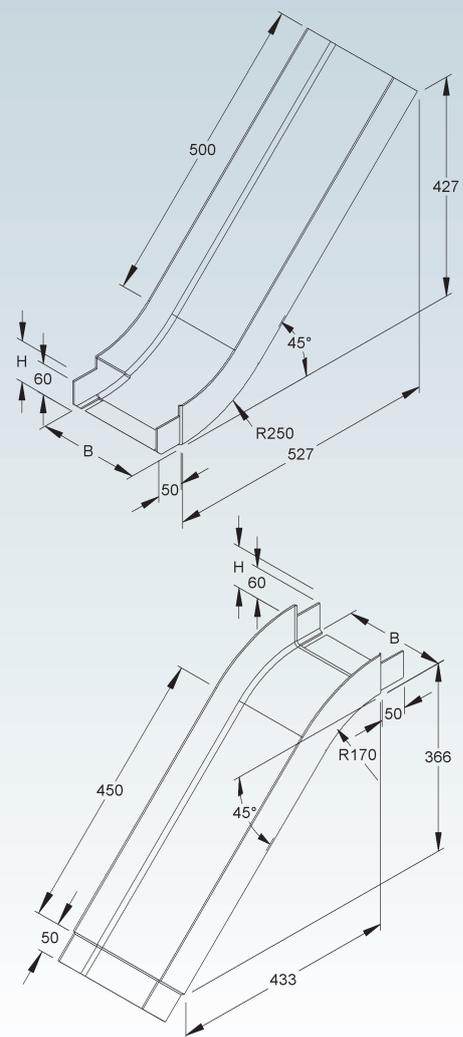
H1 = 160 mm => L1 = 780 mm (un componente acortado)

H2 = 480 mm => L2 = 1100 mm

H3 = 800 mm => L3 = 970 mm

Entrega: sin montar

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Curva de PRFV

presado, con carriles laterales no perforados, unión moldeada y una unión remachada en un lado

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm	mm			
K23 KPBI 80.100/P	7032	80	100	954308	50	1 ud.
K23 KPBI 80.150/P	7032	80	150	967667	65	1 ud.
K23 KPBI 80.200/P	7032	80	200	954315	80	1 ud.
K23 KPBI 80.300/P	7032	80	300	954322	102	1 ud.

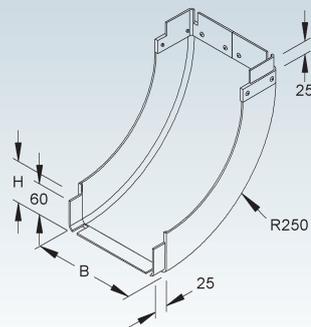
para crear tramos de bandejas portacables que se elevan verticalmente 90°

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KP 80. ... y KPL 80. ...

Durante la instalación, asegúrese de que la curvatura ascendente de la bandeja se apoya con abrazaderas en cada punto de acceso a la bandeja portacables.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portacables con 2 FKM 6X20 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



### Codo de PRFV

prensado, con carriles laterales no perforados y unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KPBA 80.100/P</b>	7032	80	100	954247	40	1 ud.
K23 <b>KPBA 80.150/P</b>	7032	80	150	967674	50	1 ud.
K23 <b>KPBA 80.200/P</b>	7032	80	200	954254	60	1 ud.
K23 <b>KPBA 80.300/P</b>	7032	80	300	954261	80	1 ud.

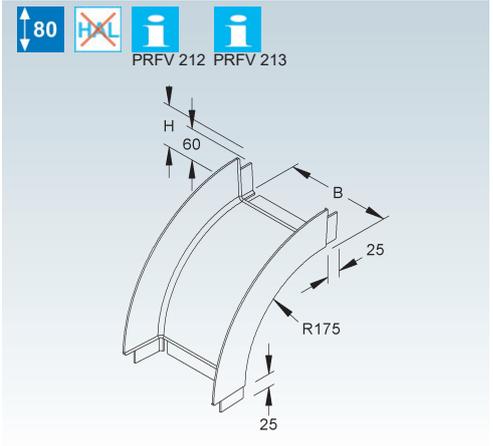
para la instalación de bandejas portacables con caída vertical a 90°

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KP 80. ... y KPL 80. ...

Durante la instalación, hay que asegurarse de que la curva de caída de la bandeja se apoya con soportes en cada punto de acceso a la bandeja portacables.

Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada acceso de la bandeja portacables con 2 FKM 6X20 E4 (pedir por separado).

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



# TAPAS PARA BANDEJAS PORTACABLES KP

## Tapa de PRFV para bandeja portacables

pultruido

Referencia	Color similar RAL	Ancho B exterior mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
K23	KPD 60	7032	60	956241	29,1	3 m
K23	KPD 100	7032	100	956258	52,0	3 m
K23	KPD 150	7032	150	956265	75,0	3 m
K23	KPD 200	7032	200	956272	100,0	3 m
K23	KPD 300	7032	300	956289	145,0	3 m

para fijar en las bandejas portacables

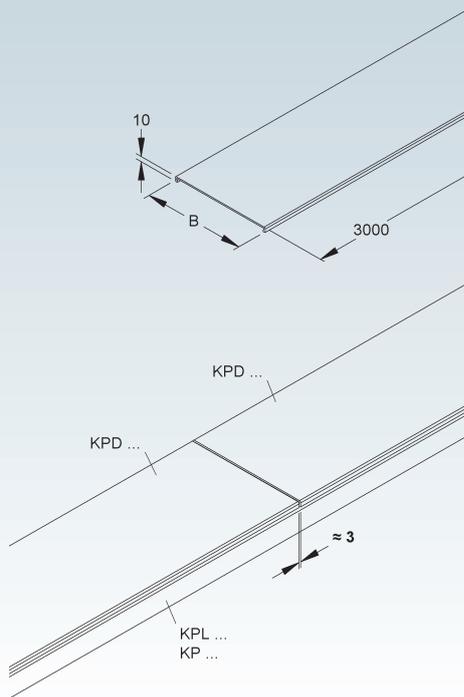
Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KP... y KPL... con alturas de 40, 50 y 80 mm

Para garantizar una instalación correcta y estable, asegúrese de que las juntas de las tapas tengan una distancia mínima de aprox. 3 mm y estén desplazadas con respecto a la junta de las bandejas portacables.

La tapa puede fijarse con clips de sujeción de tapa DF... E4, cierres de tapa DFUB 5,5X19 E4 o DF M, 2 piezas por metro (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Tapa de PRFV para codo de 45°

prensado

Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23	KKCD 100	7032	956456	12	1 ud.
K23	KKCD 150	7032	956463	23	1 ud.
K23	KKCD 200	7032	956470	33	1 ud.
K23	KKCD 300	7032	956494	51	1 ud.

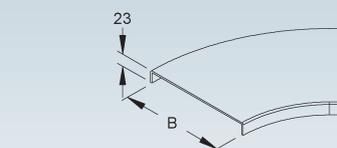
Aplicación: Codo de PRFV 45° KKC... y KPC.../P con alturas de ala de 50, 80 y 110 mm

La tapa puede fijarse con clips de sujeción DF... E4, alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

La tapa también se puede fijar en el sistema de bandejas portacables KP con fijaciones DFUB 5,5X19 E4 o DF M alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Tapa de PRFV para codo de 90°, grande

prensado

Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23	KKBD 100	7032	956371	19,5	1 ud.
K23	KKBD 150	7032	956388	43,0	1 ud.
K23	KKBD 200	7032	956395	68,0	1 ud.
K23	KKBD 300	7032	956418	115,0	1 ud.

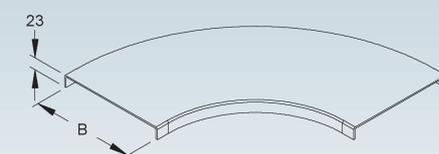
Aplicación: Curva de PRFV de 90°, grandes KKB... y KPB.../P con alturas de 50, 80 y 110 mm

La tapa puede fijarse con clips de sujeción DF... E4, alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

La tapa también se puede fijar en el sistema de bandejas portacables KP con fijaciones DFUB 5,5X19 E4 o DF M alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



### Tapa de PRFV para codo interior

presado

Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKBID 50.100</b>	7032	100	956821	20	1 ud.
K23 <b>KKBID 50.150</b>	7032	150	956838	42	1 ud.
K23 <b>KKBID 50.200</b>	7032	200	956845	50	1 ud.
K23 <b>KKBID 50.300</b>	7032	300	956852	63	1 ud.

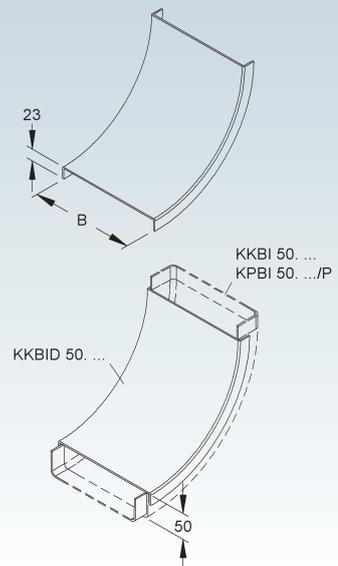
Aplicación: Codo de PRFV KKB... y KPBI.../P con una altura de 50 mm

La tapa puede fijarse con clips de sujeción DF... E4, alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

La tapa también se puede fijar en el sistema de bandejas portacables KP con fijaciones DFUB 5,5X19 E4 o DF M alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



### Tapa de PRFV para codo interior

presado

Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKBID 80.100</b>	7032	100	956869	18,0	1 ud.
K23 <b>KKBID 80.150</b>	7032	150	956876	24,5	1 ud.
K23 <b>KKBID 80.200</b>	7032	200	956883	33,0	1 ud.
K23 <b>KKBID 80.300</b>	7032	300	956906	45,5	1 ud.

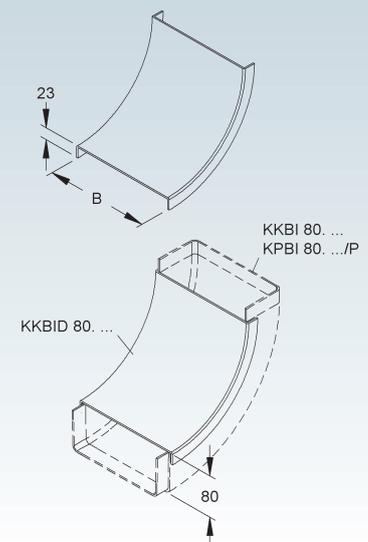
Aplicación: Codo de PRFV KKB... y KPBI.../P con una altura de borde de 80 mm

La tapa puede fijarse con clips de sujeción DF... E4, alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

La tapa también se puede fijar en el sistema de bandejas portacables KP con fijaciones DFUB 5,5X19 E4 o DF M alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



# TAPAS PARA BANDEJAS PORTACABLES KP

## Tapa de PRFV para codo exterior

prensado

Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKBAD 50.100</b>	7032	100	956630	10	1 ud.
K23 <b>KKBAD 50.150</b>	7032	150	956647	42	1 ud.
K23 <b>KKBAD 50.200</b>	7032	200	956654	51	1 ud.
K23 <b>KKBAD 50.300</b>	7032	300	956661	65	1 ud.

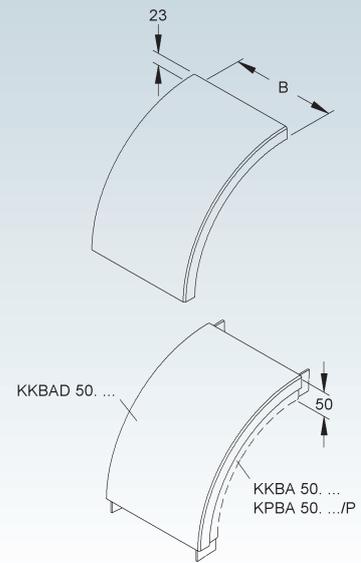
Aplicación: Codo vertical de PRFV KKBA... y KPBA.../P de altura de borde 50 mm

La tapa puede fijarse con clips de sujeción DF... E4, alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

La tapa también se puede fijar en el sistema de bandejas portacables KP con fijaciones DFUB 5,5X19 E4 o DF M alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Tapa de PRFV para codo exterior

prensado

Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKBAD 80.100</b>	7032	100	956678	29,5	1 ud.
K23 <b>KKBAD 80.150</b>	7032	150	956685	39,0	1 ud.
K23 <b>KKBAD 80.200</b>	7032	200	956692	51,0	1 ud.
K23 <b>KKBAD 80.300</b>	7032	300	956715	72,0	1 ud.

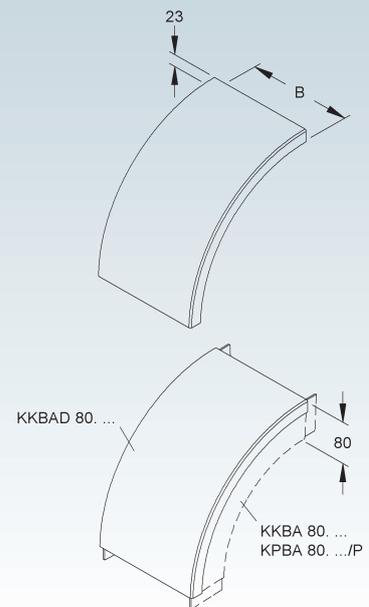
Aplicación: Codo vertical de PRFV KKBA... y KPBA.../P de altura de borde 80 mm

La tapa puede fijarse con clips de sujeción DF... E4, alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

La tapa también se puede fijar en el sistema de bandejas portacables KP con fijaciones DFUB 5,5X19 E4 o DF M alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Tapa de PRFV para bajante

presado

Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKETD 50.100</b>	7032	100	957002	20	1 ud.
K23 <b>KKETD 50.150</b>	7032	150	957019	41	1 ud.
K23 <b>KKETD 50.200</b>	7032	200	957026	40	1 ud.

1 unidad consta de:

1x tapa de PRFV para codo interior 45°.

1x tapa de PRFV para codo exterior 45°.

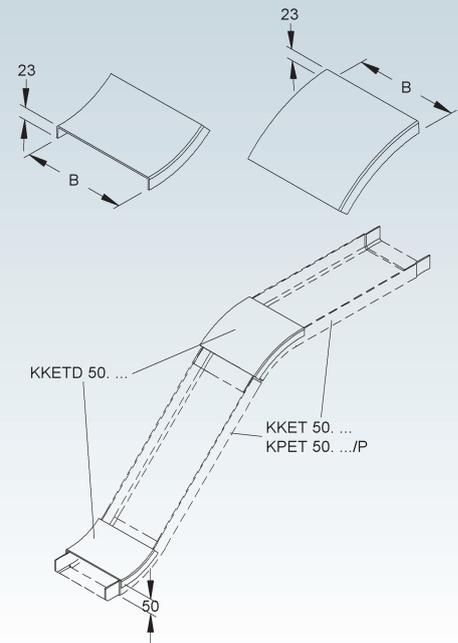
Aplicación: Bajante de PRFV KKET... y KPET.../P con altura de borde de 50 mm

La tapa puede fijarse con clips de sujeción DF... E4, alternando al menos 2 por tapa (pedir por separado).

La tapa también se puede fijar en el sistema de bandejas portacables KP con fijaciones DFUB 5,5X19 E4 o DF M alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Tapa de PRFV para bajante

presado

Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKETD 80.100</b>	7032	100	957040	23,5	1 ud.
K23 <b>KKETD 80.150</b>	7032	150	957057	31,7	1 ud.
K23 <b>KKETD 80.200</b>	7032	200	957064	40,5	1 ud.
K23 <b>KKETD 80.300</b>	7032	300	957088	47,0	1 ud.

1 unidad consta de:

1x tapa de PRFV para codo interior 45°.

1x tapa de PRFV para codo exterior 45°.

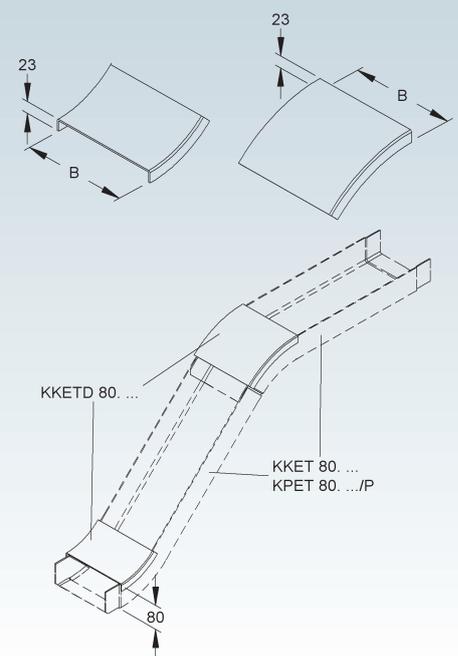
Aplicación: Bajante de PRFV KKET... y KPET.../P con altura de 80 mm

La tapa puede fijarse con clips de sujeción DF... E4, alternando al menos 2 por tapa (pedir por separado).

La tapa también se puede fijar en el sistema de bandejas portacables KP con fijaciones DFUB 5,5X19 E4 o DF M alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



# TAPAS PARA BANDEJAS PORTACABLES KP

## Tapa de PRFV para fijación de pieza en T, pequeña

prensado

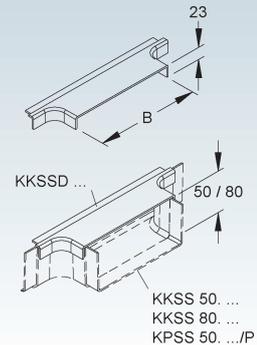
Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKSSD 100</b>	7032	100	957279	8,0	1 ud.
K23 <b>KKSSD 150</b>	7032	150	957286	9,5	1 ud.
K23 <b>KKSSD 200</b>	7032	200	957293	13,0	1 ud.

Aplicación: Pieza adicional en T de PRFV, pequeñas KKSS... y KPSS.../P de alturas de 50 y 80 mm  
La tapa puede fijarse con clips de sujeción DF... E4, alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

La tapa también se puede fijar en el sistema de bandejas portacables KP con fijaciones DFUB 5,5X19 E4 o DF M alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Tapa de PRFV para fijación de pieza en T, grande

prensado

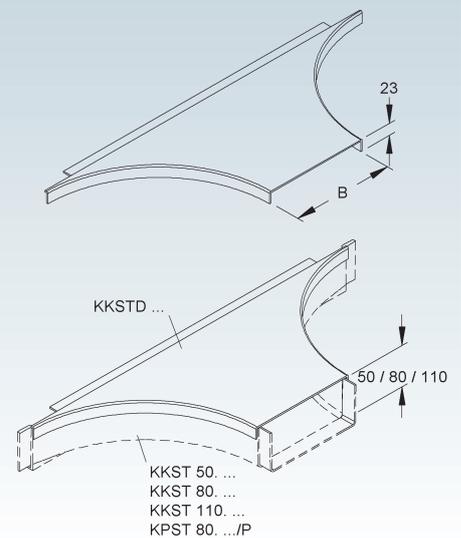
Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KKSTD 100</b>	7032	100	957187	35	1 ud.
K23 <b>KKSTD 150</b>	7032	150	957194	42	1 ud.
K23 <b>KKSTD 200</b>	7032	200	957200	52	1 ud.
K23 <b>KKSTD 300</b>	7032	300	957224	65	1 ud.

Aplicación: Pieza en T de fijación de PRFV, grande KKST... y KPST.../P altura de 50, 80 y 110 mm  
La tapa puede fijarse con clips de sujeción DF... E4, alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

La tapa también se puede fijar en el sistema de bandejas portacables KP con fijaciones DFUB 5,5X19 E4 o DF M alternando al menos 2 piezas (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Clip de sujeción de la tapa

Referencia	Alto H mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
E4 <b>DF 50 E4</b>	55	957873	1,7	50 uds.
E4 <b>DF 80 E4</b>	85	957880	2,1	50 uds.

para fijar las tapas de la bandeja portacables/bandeja de escalera, así como las tapas de los accesorios de las misas

Aplicación: Tapa de bandeja portacables/bandeja de escalera de PRFV KKD...

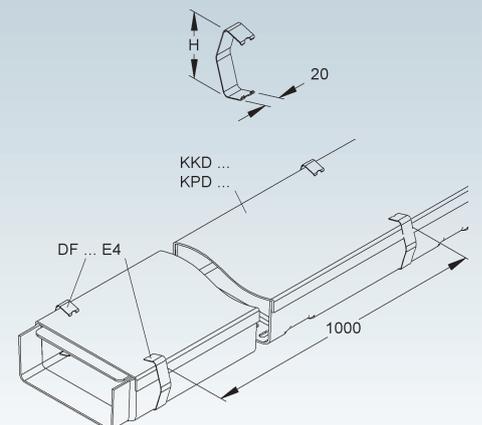
Tapa para bandeja portacables de PRFV KPD...

Tapa para bandeja portacables de PRFV codo 45° KKCD..., codo 90° KKBD..., codo 90°, pequeño KKWD..., codo de subida de KKBID..., codo de bajada de KKBAD..., bajante KKETD..., pieza en T adicional, pequeña KKSSD..., pieza en T adicional, grande KKSTD...  
Reducción, derecha KKRRD... y reducción, izquierda KKRLD...

Tapa para bandeja de escalera en PRFV codo 90° ULBD..., codo 90°, grande ULBGD..., codo 2x45° ULBAD..., pieza en T ULTED... y cruce ULXD...

Al fijar, asegúrese de que se fijan alternativamente 2 piezas por metro en condiciones normales.

Debido a influencias externas, como cargas de viento, debe aumentarse el número de clips de sujeción de la tapa.



### Clip de sujeción de la tapa

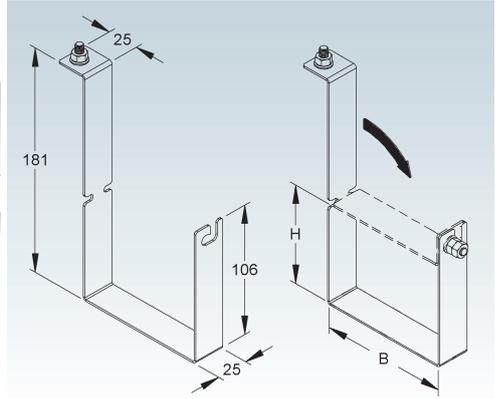
premontado, incl. 1 FL 6X16 E5 similar a DIN 603, 1 US M6 E5 DIN EN ISO 7089 y 2 SM 6 E5 DIN EN ISO 4032

Referencia	Alto H mm	Ancho B interior mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
<b>E5 DHKL 80.100 E5G</b>	80	101	134571	13,09	1 ud.

para fijar la tapa de la bandeja portacables

Debido a influencias externas, como las cargas de viento, debe aumentarse el número de clips de sujeción de la cubierta.

El clip de sujeción de la tapa se suministra sin cerrar y puede utilizarse varias veces.



### Fijación de la tapa

Referencia	Color similar RAL	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
<b>K01 DF M</b>	<b>9005</b>	957927	0,2	50 uds.

para fijar las tapas de la bandeja portacables/bandeja de escalera, así como las tapas de los accesorios de las mismas

Aplicación: Tapa de bandeja de escalera de PRFV KKD...

Tapa de PRFV para bandeja portacables KPD...

Tapa de PRFV para bandeja portacables BKDR 200, BKDR 300, BKDR 400

Tapa de PRFV para bandeja portacables codo de 45° KKCD..., codo de 90° KKBD..., codo de subida KKBID..., codo de bajada KKBAD..., bajante KKETD..., pieza en T de fijación, pequeña KKSSD... y pieza en T de extensión, grande KKSTD...

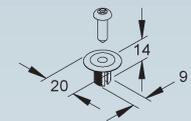
Tapa para bandeja de escalera en PRFV codo 90° ULBD..., codo 90°, grande ULBGD..., codo 2x45° ULBAD..., pieza en T ULTED... y cruce ULXD...

Al fijar, asegúrese de que se fijan alternativamente 2 piezas por metro en condiciones normales. Debido a influencias externas, como cargas de viento, debe aumentarse el número de clips de sujeción de la tapa.

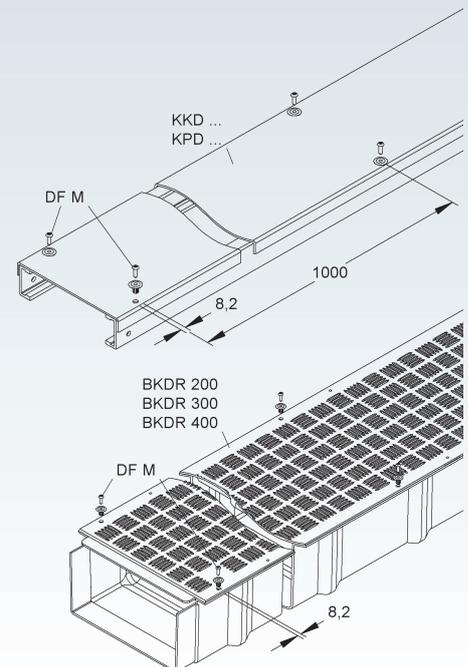
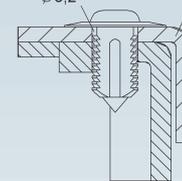
Se necesita un orificio de  $\varnothing 8,2$  mm para fijar la tapa.



PRFV 212 PRFV 213



KKD ...  
KPD ...  
BKDR 200  
BKDR 300  
BKDR 400



# TAPAS PARA BANDEJAS PORTACABLES KP

## Sujeción de la tapa

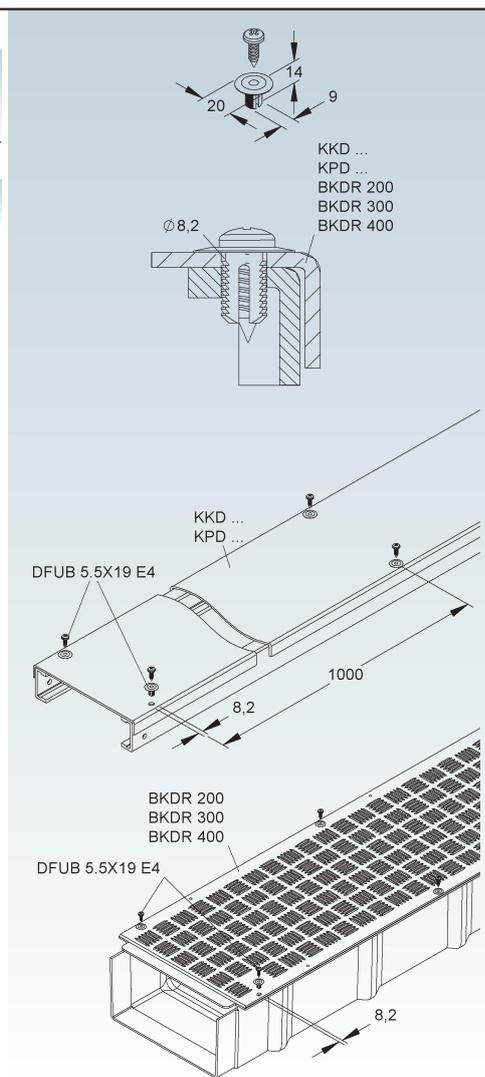
Referencia	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
<b>E4 DFUB 5.5X19 E4</b>	062065	0,64	50 uds.

para fijar las tapas de la bandeja portacables/bandeja de escalera, así como las tapas de los accesorios de las mismas

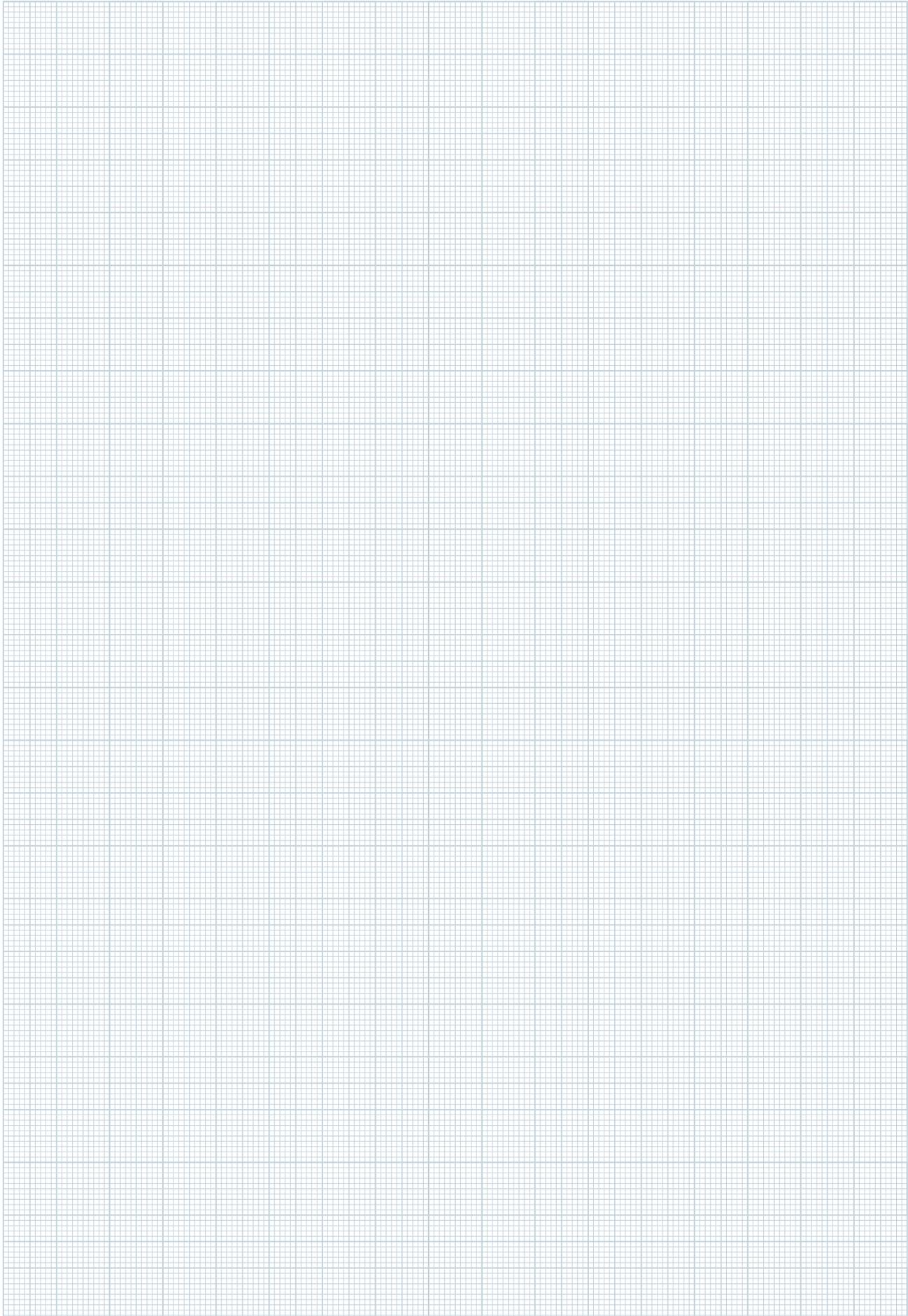
Aplicación: Tapa de bandeja de escalera de PRFV KKD...  
 Tapa de bandeja portacables de PRFV KPD...  
 Tapa de PRFV para bandeja portacables BKDR 200, BKDR 300, BKDR 400  
 Tapa de perfil moldeado de PRFV para bandeja portacables codo de 45° KKCD..., codo de 90° KKBD..., codo de subida de bandeja KKBID..., codo de bajada de bandeja KKBAD..., bajante KKETD...,  
 pieza en T de fijación pequeña KKSSD... y pieza en T de extensión, grande KKSTD...  
 Tapa de sección de bandeja de escalera en PRFV curva de 90° ULBD..., curva de 90°, grande ULBGD..., curva de 2x45° ULBAD..., pieza en T ULTED... y cruce ULXD...

Al fijar, asegúrese de que se fijan alternativamente 2 piezas por metro en condiciones normales. Debido a influencias externas, por ejemplo cargas de viento, debe aumentarse el número de clips de sujeción de la tapa.

Se necesita un orificio de  $\varnothing 8,2$  mm para fijar la tapa.



# NOTAS



# ACCESORIOS DEL SISTEMA KP

## Pasacables de PRFV

presado

Referencia	Color similar RAL	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 KR 100	7032	74	955466	2,4	1 ud.
K23 KR 150	7032	124	955473	3,1	1 ud.
K23 KR 200	7032	174	955480	4,0	1 ud.
K23 KR 300	7032	274	955503	6,7	1 ud.
K23 KR 100/M	7032	74	955541	2,4	1 ud.
K23 KR 150/M	7032	124	955558	3,1	1 ud.
K23 KR 200/M	7032	174	955565	4,0	1 ud.
K23 KR 300/M	7032	274	955589	6,7	1 ud.

para fijar los cables en el tubo ascendente mediante bridas

**El KR... se suministra suelto y debe conectarse al canal in situ. Requisito: 2 piezas de FKM... por canalización.**

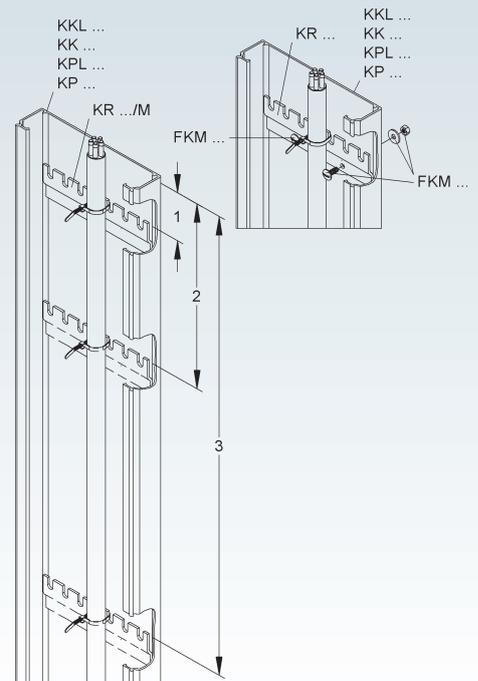
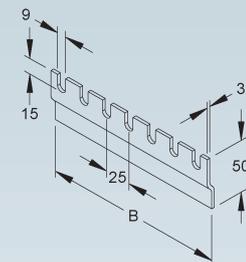
**La versión KR.../M se monta en fábrica al pedir la bandeja portacables. La posición debe especificarse en el pedido.**

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK..., KKL..., KP... y KPL... con alturas de 50, 80 y 110 mm

Para la instalación en pared o techo, es importante tener en cuenta que el canal no puede estar al ras con la superficie de montaje.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).

Pida las bridas por separado



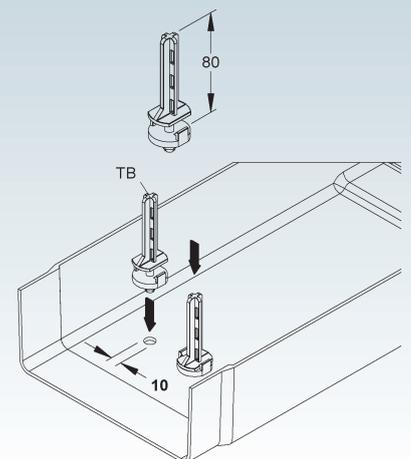
## Perno de separación

Referencia	Color similar RAL	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K01 TB	7035	957934	1	1 ud.

para el tendido organizado de cables e hilos

**No apto para su uso en canales de cables montados en la pared**

Al realizar el montaje, asegúrese de que se necesita un orificio pasante de Ø 10 mm para el perno de separación.

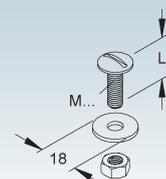


## Tornillo de cabeza avellanada

incl. tuerca hexagonal y arandela según DIN EN ISO 7093-1

Referencia	Rosca M	Largo L mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
E4 FKM 6X16 E4	6	16	962693	1,2	100 ud.
E4 FKM 6X20 E4	6	20	962709	1,4	100 ud.

Par de apriete recomendado 7 Nm

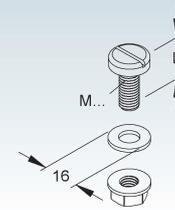


### Tornillo de cabeza plana similar a DIN EN ISO 1580

incl. tuerca de brida y arandela similar a DIN EN ISO 7089

Referencia	Rosca M	Largo L mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
<b>K01 FKM 8X20 K01</b>	8	20	962716	0,4	10 ud.

Par de apriete recomendado 3 Nm



### Tornillo de cabeza hexagonal según DIN EN ISO 4017

incl. tuerca de brida dentada según DIN EN 1661

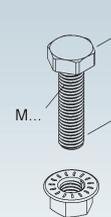
Referencia	Rosca M	Largo L mm	Clase de fuerza Tuerca de tornillo	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
<b>E4 SKM 10X30 E4</b>	10	30	70/80	962730	3,81	50 uds.
<b>E4 SKM 10X40 E4</b>	10	40	70/80	962747	4,55	100 ud.

Las clases de resistencia de los tornillos están impresas en sus cabezas.

Especialmente en las conexiones que deben transmitir cargas verticales por fricción, es esencial prestar atención al par de apriete de los tornillos y comprobarlo con una llave dinamométrica.

En las combinaciones de productos (tornillo de cabeza hexagonal con tuerca), debe utilizarse la clase de resistencia inferior para determinar el par de apriete.

Par de apriete recomendado 30 Nm



# SISTEMAS DE SOPORTE DE CABLES DE PRFV



## SISTEMA DE BANDEJA DE ESCALERA UL

Alturas de ala    

- Bandejas de escalera
- Complementos
- Tabiques separadores
- Tapas
- Accesorios

Para la instalación de grandes volúmenes y secciones de cables el uso de bandejas de escalera de PRFV, cumplen los requisitos de la industria y la construcción de centrales eléctricas y plantas.

La fijación patentada de los peldaños con abrazaderas cumple el requisito especial de un sistema de soporte de cables resistente y sin metal. Esto significa que pueden enviarse en piezas individuales. A continuación, la bandeja de escalera se monta in situ.

# SISTEMA DE BANDEJA DE ESCALERA UL

## Resumen del sistema de alturas de ala

SISTEMA	Bandeja de escalera en PRFV, pultruido	<b>UL...</b>	 P. 108	 P. 117	 P. 126	 P. 137
	Bandeja de escalera en PRFV, pultruido	<b>ULL...</b>	 P. 109	 P. 118	 P. 127	 P. 138
	Tapa final de PRFV, prensado	<b>ULKE...</b>	 P. 109	 P. 118	 P. 128	 P. 139
	★ Placa de unión de PRFV, pultruido, horizontal, atornillable	<b>ULGH...</b>	 P. 110	 P. 119	 P. 128/129	 P. 139/140
	Placa de unión de PRFV, sin tornillos, horizontal	<b>ULIH...</b>	 P. 111	 P. 120	 P. 129	 P. 140
	Tabique separador de PRFV, prensado	<b>ULTL...</b>	 P. 111	 P. 120	 P. 130	 P. 141
	Pieza en T de PRFV, pultruido	<b>ULTE...</b>	 P. 112	 P. 121	 P. 130	 P. 141
	Pieza en T de PRFV, pultruido	<b>ULLTE...</b>	 P. 112	 P. 121	 P. 131	 P. 142
	Cruce de PRFV, pultruido	<b>ULX...</b>	 P. 113	 P. 122	 P. 131	 P. 142
	Cruce de PRFV, pultruido	<b>ULLX...</b>	 P. 113	 P. 122	 P. 132	 P. 143
	Codo de 90° en PRFV, pultruido	<b>ULB...</b>	 P. 114	 P. 123	 P. 132	 P. 143
	Codo de 90° en PRFV, pultruido	<b>ULLB...</b>	 P. 114	 P. 123	 P. 133	 P. 144
	Codo en PRFV 90°, grande, pultruido	<b>ULBG...</b>	 —	 —	 P. 133	 P. 144
	Codo en PRFV 90°, grande, pultruido	<b>ULLBG...</b>	 —	 —	 P. 134	 P. 145
	Codo de PRFV 2 x 45°, pultrusionado	<b>ULBA...</b>	 P. 114	 P. 123	 P. 134	 P. 145
	Codo de PRFV 2 x 45°, pultrusionado	<b>ULLBA...</b>	 P. 115	 P. 124	 P. 135	 P. 146
	Reducción de PRFV, pultruido	<b>ULRU...</b>	 P. 115	 P. 124	 P. 135	 P. 146
	Unión abisagrada de PRFV, pultruido, vertical, atornillable	<b>ULGV...</b>	 P. 116	 P. 125	 P. 136	 P. 147
	Unión abisagrada, vertical, atornillable	<b>ULIV...</b>	 P. 116	 P. 125	 P. 136	 P. 147
ACCESORIOS	Clip de sujeción de la tapa	<b>DF...</b>	P. 153			
	Fijación de la tapa	<b>DF M</b>	P. 154*			
	Sujeción de la tapa	<b>DFUB 5.5X19 E4</b>	P. 155*			
	Clip de sujeción de la tapa	<b>DFW...</b>	P. 156			
	Unión bandeja a soporte en PRFV	<b>ULKG</b>	P. 158*			
	★ Abrazadera de perfil	<b>HSK 10 E5</b>	P. 158*			
	Tornillo de cabeza avellanada	<b>BKM 6X30 E4</b>	P. 159*			
	Tornillo de cabeza avellanada	<b>FKM...</b>	P. 159*			
	Tornillo de cabeza plana similar a DIN EN ISO 1580	<b>FKM...</b>	P. 159*			
	Tornillo de cabeza hexagonal según DIN EN ISO 4017	<b>SKM...</b>	P. 159*			
	Escuadra de conexión a pared, asimétrico	<b>WWA 100 E3</b>	P. 159*			
	Escuadra de conexión a pared, simétrico	<b>WWU 150/8 E5</b>	P. 159*			
	Alicates de montaje	<b>ULP 100</b>	P. 160*			

Las tapas del sistema de bandeja de escalera UL PRFV se encuentran a partir de la página 148.

\* Puede utilizarse para todas las alturas de ala





# SISTEMA DE BANDEJA DE ESCALERA UL

## Bandeja de escalera en PRFV

pluviado, con peldaños no perforados de perfil en C abiertos en la parte superior con un ancho de ranura de 15 mm aprox.

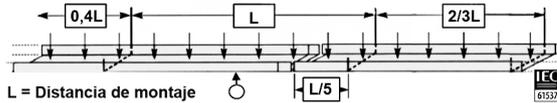
Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Largo L mm	Espesor t mm	Sección transversal útil mm <sup>2</sup>	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
K23 UL 53.150/3	7032	53	150	3000	4	3472	957958	108,7	3 m
K23 UL 53.200/3	7032	53	200	3000	4	4872	957972	116,0	3 m
K23 UL 53.300/3	7032	53	300	3000	4	7672	957996	131,0	3 m
K23 UL 53.400/3	7032	53	400	3000	4	10472	958016	145,0	3 m
K23 UL 53.500/3	7032	53	500	3000	4	13272	958030	160,0	3 m
K23 UL 53.600/3	7032	53	600	3000	4	16072	958054	175,0	3 m
K23 UL 53.200	7032	53	200	6000	4	4872	957965	116,0	6 m
K23 UL 53.300	7032	53	300	6000	4	7672	957989	131,0	6 m
K23 UL 53.400	7032	53	400	6000	4	10472	958009	145,0	6 m
K23 UL 53.500	7032	53	500	6000	4	13272	958023	160,0	6 m
K23 UL 53.600	7032	53	600	6000	4	16072	958047	175,0	6 m

para instalación horizontal

La bandeja de escalera tiene la ventaja de que el travesaño se fija con una cuña patentada sin partes metálicas y, por lo tanto, está hecha de plástico reforzado con fibra de vidrio (PRFV) al 100%.

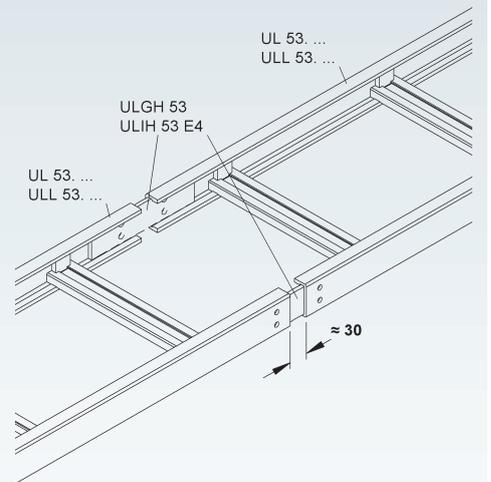
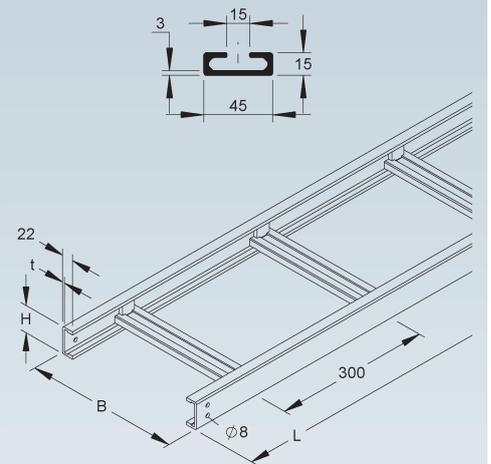
Al instalar la bandeja de escalera, debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.

Para distancias de apoyo mayores o diferentes, póngase en contacto con nosotros. Los valores de carga se aplican a las longitudes de las bandejas portacables, montadas en el plano horizontal, con varias distancias de soporte en la dirección horizontal.



Serie UL altura 53 mm - Carga admitida		
Longitud de bandeja de escalera (m)	Distancia de montaje (m)	Carga admitida (kN/m)
3	1	1,6
	1,5	1,6
6	1	1,6
	1,5	1,6
	2	1,6
	3	0,5

Nota: La desviación de las bandejas portacables se midió con un posicionamiento de las uniones de L/5 de la distancia de fijación entre 2 estructuras. Si no se mantiene esta distancia, la desviación puede aumentar hasta en un 30%.



## Bandeja de escalera en PRFV

perforado, con peldaños perforados abiertos en la parte superior de perfil C con un ancho de ranura de aproximadamente 15 mm

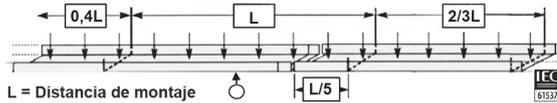
Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Largo L mm	Espesor t mm	Sección transversal útil mm <sup>2</sup>	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
K23 ULL 53.150/3	7032	53	150	3000	4	3472	105892	108,7	3 m
K23 ULL 53.200/3	7032	53	200	3000	4	4872	105915	116,0	3 m
K23 ULL 53.300/3	7032	53	300	3000	4	7672	105922	131,0	3 m
K23 ULL 53.400/3	7032	53	400	3000	4	10472	105939	145,0	3 m
K23 ULL 53.500/3	7032	53	500	3000	4	13272	105946	160,0	3 m
K23 ULL 53.600/3	7032	53	600	3000	4	16072	105953	175,0	3 m
K23 ULL 53.200	7032	53	200	6000	4	4872	104055	116,0	6 m
K23 ULL 53.300	7032	53	300	6000	4	7672	104062	131,0	6 m
K23 ULL 53.400	7032	53	400	6000	4	10472	104079	145,0	6 m
K23 ULL 53.500	7032	53	500	6000	4	13272	104086	160,0	6 m
K23 ULL 53.600	7032	53	600	6000	4	16072	104093	175,0	6 m

para instalación horizontal

La bandeja de escalera tiene la ventaja de que el travesaño se fija con una cuña patentada sin partes metálicas y, por lo tanto, está hecha de plástico reforzado con fibra de vidrio (PRFV) al 100%.

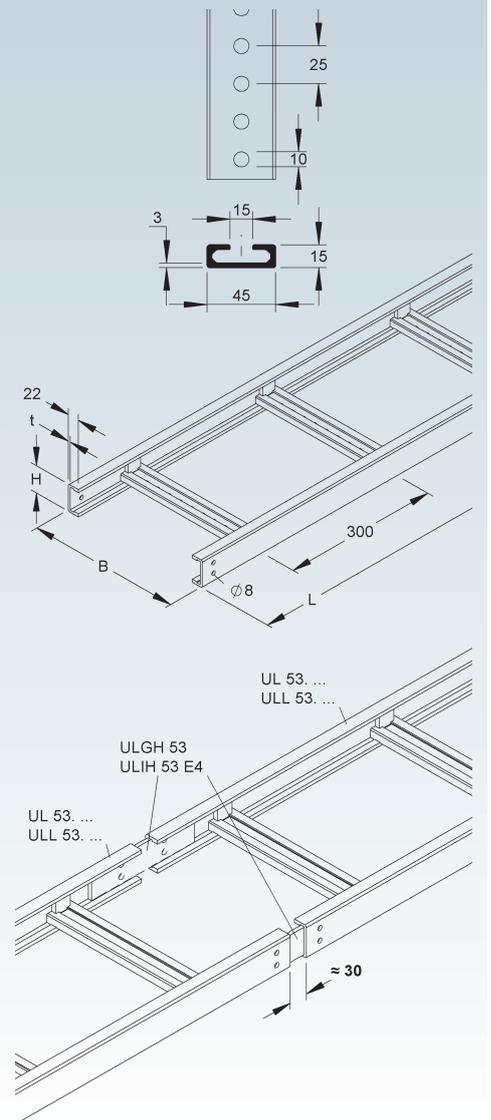
Al instalar la bandeja de escalera, debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.

Para distancias de apoyo mayores o diferentes, póngase en contacto con nosotros. Los valores de carga se aplican a las longitudes de las bandejas portables, montadas en el plano horizontal, con varias distancias de soporte en la dirección horizontal.



Serie ULL altura 53 mm - Carga admitida		
Longitud de bandeja de escalera (m)	Distancia de montaje (m)	Carga admitida (kN/m)
3	1	1,6
	1,5	1,6
6	1	1,6
	1,5	1,6
	2	1,6
	3	0,5

Nota: La desviación de las bandejas portables se midió con un posicionamiento de las uniones de L/5 de la distancia de fijación entre 2 estructuras. Si no se mantiene esta distancia, la desviación puede aumentar hasta en un 30%.



## Tapa final de PRFV

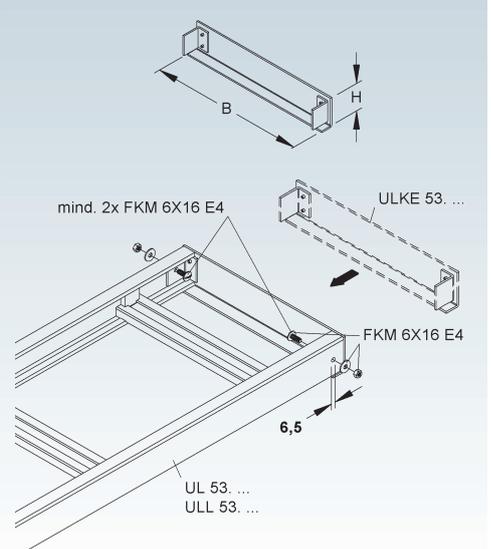
presado

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 ULKE 53.150	7032	53	150	965748	5,6	1 ud.
K23 ULKE 53.200	7032	53	200	965755	7,0	1 ud.
K23 ULKE 53.300	7032	53	300	965762	9,8	1 ud.
K23 ULKE 53.400	7032	53	400	965779	12,6	1 ud.
K23 ULKE 53.500	7032	53	500	965786	15,4	1 ud.
K23 ULKE 53.600	7032	53	600	965793	18,2	1 ud.

para cubrir los extremos de los canales de cables

Aplicación: Bandeja de escalera en PRFV UL 53... y ULL 53...

Accesorios de fijación necesarios al menos 2 piezas FKM 6X16 E4 (pedir por separado).



# SISTEMA DE BANDEJA DE ESCALERA UL

## Placa de unión de PRFV

pultruido, horizontal, atornillable

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
<b>K23</b> ULGH 53	7032	44	6	960156	8,5	1 par

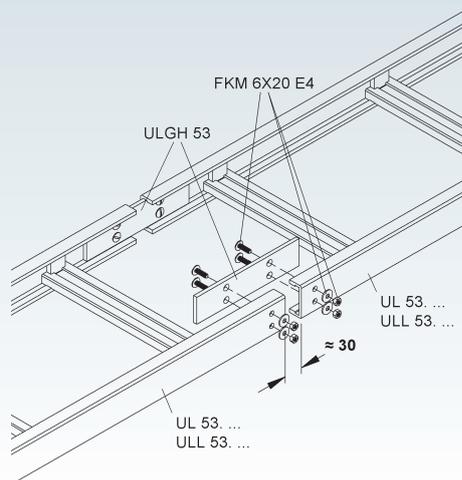
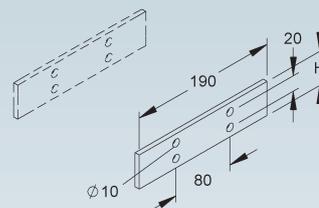
para una conexión horizontal de la bandeja de escalera con altura de ala de 53 mm

**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión**

Aplicación: Bandeja de escalera en PRFV UL 53. ... y ULL 53. ...

Al instalar la bandeja de escalera, debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.

Accesorios de fijación necesarios por unión 4 piezas FKM 6X20 E4 (pedir por separado).



## Placa de unión de PRFV

pultruido, horizontal, atornillable, versión acortada

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
<b>K23</b> ULGH 53/150	7032	44	6	229383	13,28	1 par

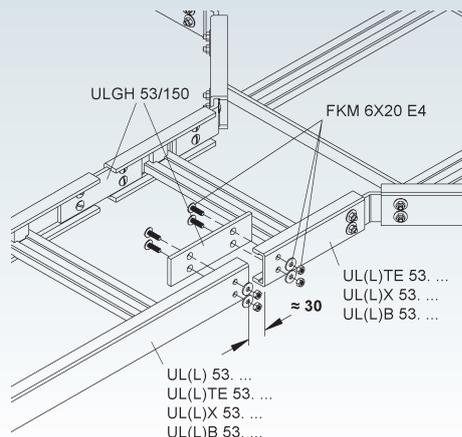
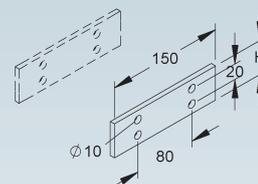
para conexión horizontal de bandejas de escalera y accesorios con una altura de 53 mm

**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión**

Aplicación: Accesorios para bandeja de escalera en PRFV Pieza en T UL(L)TE 53. ..., cruce UL(L)X 53. ... y codo de 90° UL(L)B 53. ...

Al instalar las placas de unión en la bandeja de escalera, debe tenerse en cuenta una distancia de instalación de aprox. 30 mm

Accesorios de fijación necesarios por unión 4 piezas FKM 6X20 E4 (pedir por separado).



## Placa de unión de PRFV

sin tornillos, horizontal

Referencia	Alto H mm	Espesor mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
<b>E4</b> ULIH 53 E4	45	1	960194	6,1	1 par

para cambios de dirección horizontales y una conexión de las bandejas de escalera y accesorios con altura de 53 mm

**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión**

Aplicación: Bandeja de escalera en PRFV UL 53... y ULL 53...

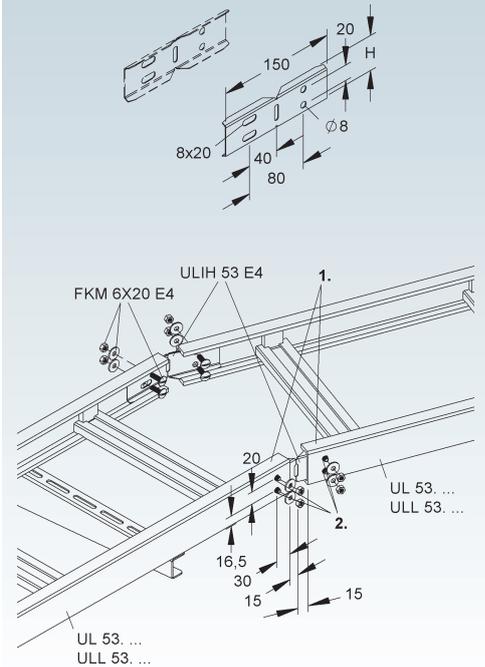
Al instalar la bandeja de escalera, debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.

También hay que tener en cuenta que los orificios ranurados de las uniones se colocan en el lado de la junta donde se encuentra el soporte. Los alicates ULP 100 se utilizan como ayuda para el montaje. Los orificios de la unión permiten una fijación permanente y garantizan la dilatación del material.

Para garantizar una instalación correcta, deben utilizarse 4 tornillos FKM 6X20 E4 para cada unión en caso de cargas elevadas.

1. Ajuste la longitud de los soportes de la bandeja de escalera según sea necesario.
2. Taladrar  $\varnothing$  8 mm in situ.

53



## Tabique separador de PRFV

prensado

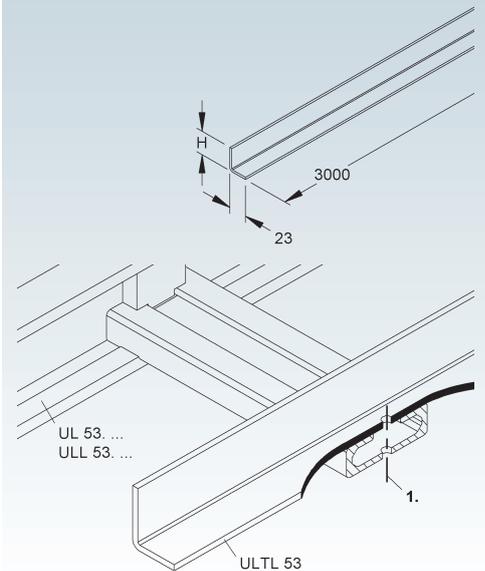
Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
<b>K23</b> ULTL 53	7032	30	958511	35	3 m

para separar varillas y cables con funciones y/o tensiones diferentes

Aplicación: Bandeja de escalera en PRFV UL 53... y ULL 53...

1. la fijación se realiza a través del peldaño mediante tornillos autorroscantes o remaches que debe proporcionar el cliente.

53



# SISTEMA DE BANDEJA DE ESCALERA UL

## Pieza en T de PRFV

pultruido, con largueros laterales no perforados, pero con perforaciones para uniones, así como con peldaños no perforados abiertos hacia arriba de perfil C con una separación de aproximadamente 15 mm

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 ULTE 53.150	7032	53	150	959235	550	1 ud.
K23 ULTE 53.200	7032	53	200	959242	590	1 ud.
K23 ULTE 53.300	7032	53	300	959259	620	1 ud.
K23 ULTE 53.400	7032	53	400	959266	720	1 ud.
K23 ULTE 53.500	7032	53	500	959273	760	1 ud.
K23 ULTE 53.600	7032	53	600	959280	830	1 ud.

para la instalación de salidas horizontales en T a 90°

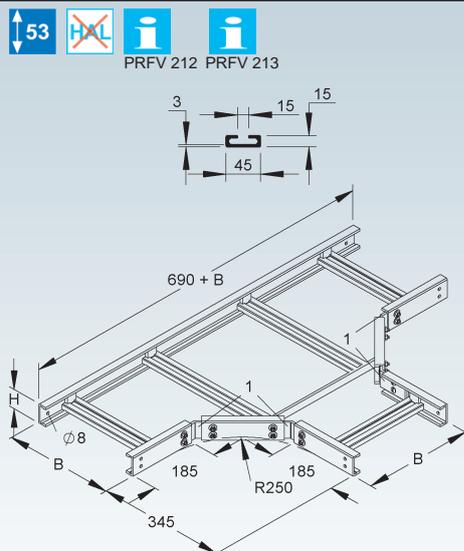
**Los tornillos son de acero inoxidable E4, nº de material 1.4404, AISI 316L.**

Durante el montaje debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Al conectar la pieza moldeada debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.
- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso a la bandeja de escalera.
- Si el ancho es > 400 mm, debe preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Pieza en T de PRFV con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.

Las uniones ULGH 53/150 y ULIH 53 E4 no se incluyen en el volumen de suministro (pedir por separado).



## Pieza en T de PRFV

pultruido, con largueros laterales no perforados, pero con perforaciones para uniones, así como con peldaños perforados abiertos hacia arriba de perfil C con una separación de aproximadamente 15 mm

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 ULLTE 53.150	7032	53	150	104772	550	1 ud.
K23 ULLTE 53.200	7032	53	200	104789	590	1 ud.
K23 ULLTE 53.300	7032	53	300	104796	620	1 ud.
K23 ULLTE 53.400	7032	53	400	104819	720	1 ud.
K23 ULLTE 53.500	7032	53	500	104826	760	1 ud.
K23 ULLTE 53.600	7032	53	600	104833	830	1 ud.

para la instalación de salidas horizontales en T a 90°

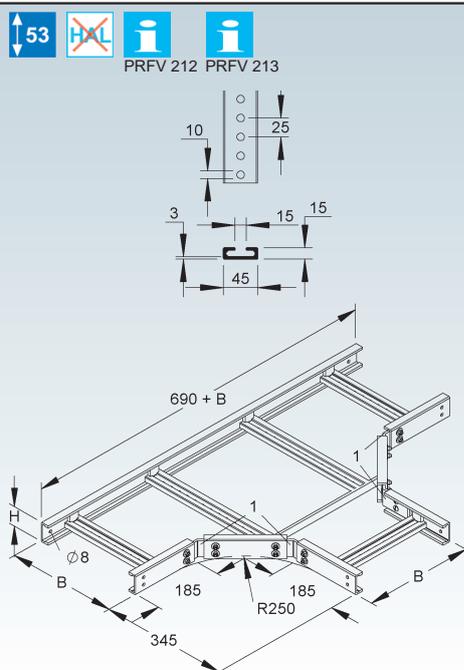
**Los tornillos son de acero inoxidable E4, nº de material 1.4404, AISI 316L.**

Durante el montaje debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Al conectar la pieza moldeada debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.
- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso a la bandeja de escalera.
- Si el ancho es > 400 mm, debe preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Pieza en T de PRFV con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.

Las uniones ULGH 53/150 y ULIH 53 E4 no se incluyen en el volumen de suministro (pedir por separado).



### Cruce de PRFV

pultruido, con largueros laterales no perforados, pero con perforaciones para uniones, así como con peldaños no perforados abiertos hacia arriba de perfil C con una separación de aproximadamente 15 mm

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	B + D	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm	mm	mm			
K23 <b>ULX 53.150</b>	7032	53	150	840	959570	687,5	1 ud.
K23 <b>ULX 53.200</b>	7032	53	200	890	959587	738,0	1 ud.
K23 <b>ULX 53.300</b>	7032	53	300	990	959594	775,0	1 ud.
K23 <b>ULX 53.400</b>	7032	53	400	1090	959600	900,0	1 ud.
K23 <b>ULX 53.500</b>	7032	53	500	1190	959617	950,0	1 ud.
K23 <b>ULX 53.600</b>	7032	53	600	1290	959624	1.050,0	1 ud.

para crear cruces horizontales de 90°

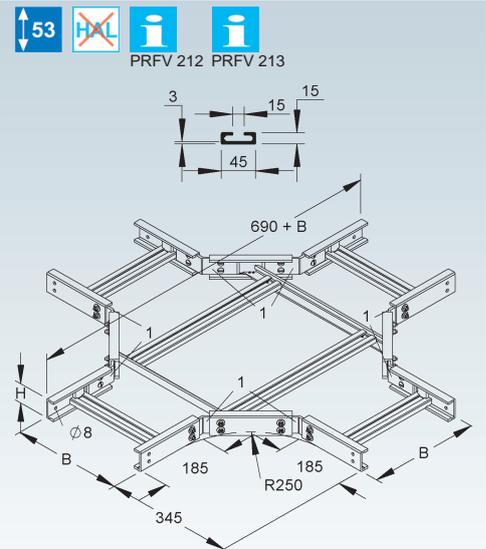
**Los tornillos son de acero inoxidable E4, nº de material 1.4404, AISI 316L.**

Durante el montaje debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Al conectar la pieza moldeada debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.
- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso a la bandeja de escalera.
- Si el ancho es > 400 mm, debe preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Cruce de PRFV con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.

Las uniones ULGH 53/150 y ULIH 53 E4 no se incluyen en el volumen de suministro (pedir por separado).



### Cruce de PRFV

pultruido, con largueros laterales no perforados, pero con perforaciones para uniones, así como con peldaños perforados abiertos hacia arriba de perfil C con una separación de aproximadamente 15 mm

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	B + D	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm	mm	mm			
K23 <b>ULLX 53.150</b>	7032	53	150	840	105151	687,5	1 ud.
K23 <b>ULLX 53.200</b>	7032	53	200	890	105168	738,0	1 ud.
K23 <b>ULLX 53.300</b>	7032	53	300	990	105175	775,0	1 ud.
K23 <b>ULLX 53.400</b>	7032	53	400	1090	105182	900,0	1 ud.
K23 <b>ULLX 53.500</b>	7032	53	500	1190	105199	950,0	1 ud.
K23 <b>ULLX 53.600</b>	7032	53	600	1290	105212	1.050,0	1 ud.

para crear cruces horizontales de 90°

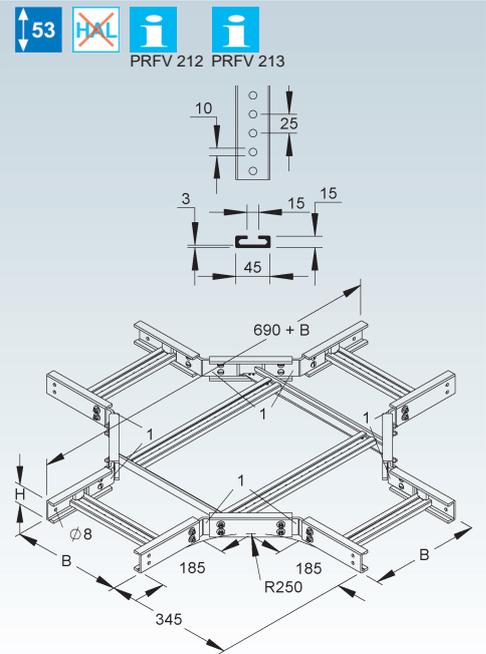
**Los tornillos son de acero inoxidable E4, nº de material 1.4404, AISI 316L.**

Durante el montaje debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Al conectar la pieza moldeada debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.
- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso a la bandeja de escalera.
- Si el ancho es > 400 mm, debe preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Cruce de PRFV con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.

Las uniones ULGH 53/150 y ULIH 53 E4 no se incluyen en el volumen de suministro (pedir por separado).



# SISTEMA DE BANDEJA DE ESCALERA UL

## Codo de 90° en PRFV

pultruido, con largueros laterales no perforados, pero con perforaciones para uniones, así como con peldaños no perforados abiertos hacia arriba de perfil C con una separación de aproximadamente 15 mm

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 ULB 53.150	7032	53	150	958559	160	1 ud.
K23 ULB 53.200	7032	53	200	958566	180	1 ud.
K23 ULB 53.300	7032	53	300	958573	200	1 ud.
K23 ULB 53.400	7032	53	400	958580	270	1 ud.
K23 ULB 53.500	7032	53	500	958597	310	1 ud.
K23 ULB 53.600	7032	53	600	958603	350	1 ud.

para realizar uniones angulares horizontales de 90° de bandejas portables

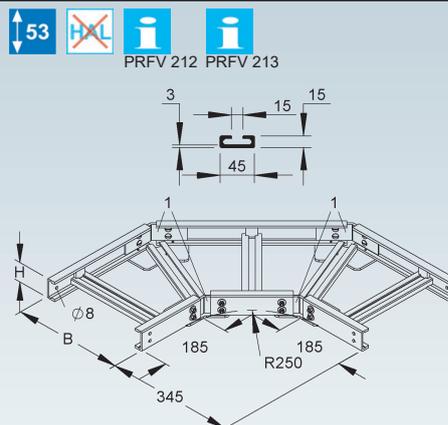
**Los tornillos son de acero inoxidable E4, nº de material 1.4404, AISI 316L.**

Durante el montaje debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Al conectar la pieza moldeada debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.
- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso a la bandeja de escalera.
- Si el ancho es > 400 mm, debe preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Codo de 90° en PRFV con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.

Las uniones ULGH 53/150 y ULIH 53 E4 no se incluyen en el volumen de suministro (pedir por separado).



## Codo de 90° en PRFV

pultruido, con largueros laterales no perforados, pero con perforaciones en las uniones y peldaños perforados de perfil en C abiertos en la parte superior con un ancho de ranura de aprox. 15 mm

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 ULLB 53.150	7032	53	150	104413	160	1 ud.
K23 ULLB 53.200	7032	53	200	104420	180	1 ud.
K23 ULLB 53.300	7032	53	300	104437	200	1 ud.
K23 ULLB 53.400	7032	53	400	104444	270	1 ud.
K23 ULLB 53.500	7032	53	500	104451	310	1 ud.
K23 ULLB 53.600	7032	53	600	104468	350	1 ud.

para realizar uniones angulares horizontales de 90° de bandejas portables

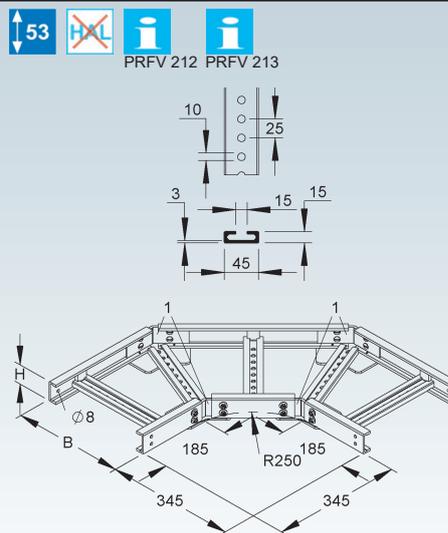
**Los tornillos son de acero inoxidable E4, nº de material 1.4404, AISI 316L.**

Durante el montaje debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Al conectar la pieza moldeada debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.
- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso a la bandeja de escalera.
- Si el ancho es > 400 mm, debe preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Codo de 90° en PRFV con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.

Las uniones ULGH 53/150 y ULIH 53 E4 no se incluyen en el volumen de suministro (pedir por separado).



## Codo de PRFV 2 x 45°

pultrusionado, con secciones centrales de las barandillas laterales sin perforar, uniones para la conexión y en la sección central peldaño de perfil en C sin perforar abierto en la parte superior con un ancho de ranura de 15 mm. aprox.

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 ULBA 53.150	7032	53	150	958894	80	1 ud.
K23 ULBA 53.200	7032	53	200	958900	82	1 ud.
K23 ULBA 53.300	7032	53	300	958917	86	1 ud.
K23 ULBA 53.400	7032	53	400	958924	91	1 ud.
K23 ULBA 53.500	7032	53	500	958931	95	1 ud.
K23 ULBA 53.600	7032	53	600	958948	100	1 ud.

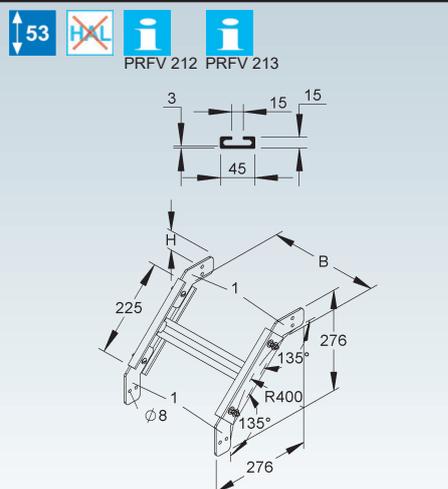
para crear 2 tramos de bandeja de escalera con caída vertical de 45°

**Los tornillos son de acero inoxidable E4, nº de material 1.4404, AISI 316L.**

Durante la instalación debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso de la bandeja de escalera
- Si el ancho es > 400 mm, debe preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Codo de PRFV 2 x 45° con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.



### Codo de PRFV 2 x 45°

pultrusionado, con secciones centrales de las barandillas laterales sin perforar, uniones para la conexión y en la sección central peldaño de perfil en C con perforar abierto en la parte superior con un ancho de ranura de 15 mm. aprox.

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm	mm			
K23 ULLBA 53.150	7032	53	150	106431	80	1 ud.
K23 ULLBA 53.200	7032	53	200	106448	82	1 ud.
K23 ULLBA 53.300	7032	53	300	106455	86	1 ud.
K23 ULLBA 53.400	7032	53	400	106462	91	1 ud.
K23 ULLBA 53.500	7032	53	500	106486	95	1 ud.
K23 ULLBA 53.600	7032	53	600	106479	100	1 ud.

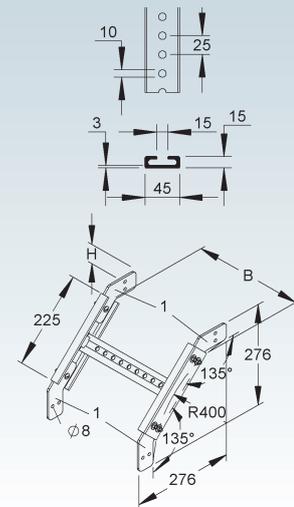
para crear 2 tramos de bandeja de escalera con caída vertical de 45°

**Los tornillos son de acero inoxidable E4, nº de material 1.4404, AISI 316L.**

Durante la instalación debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso de la bandeja de escalera
- Si el ancho es > 400 mm, debe preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Codo de PRFV 2 x 45° con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.



### Reducción de PRFV

pultruido, con uniones perforadas

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm	mm			
K23 ULRU 53.100	7032	53	100	959914	33	1 ud.
K23 ULRU 53.150	7032	53	150	959921	37	1 ud.
K23 ULRU 53.200	7032	53	200	959938	43	1 ud.
K23 ULRU 53.300	7032	53	300	959945	50	1 ud.
K23 ULRU 53.400	7032	53	400	959952	64	1 ud.

para reducir y prolongar bandejas de escalera continuas con una altura de borde de 53 mm

**La dimensión B corresponde a la reducción/expansión.**

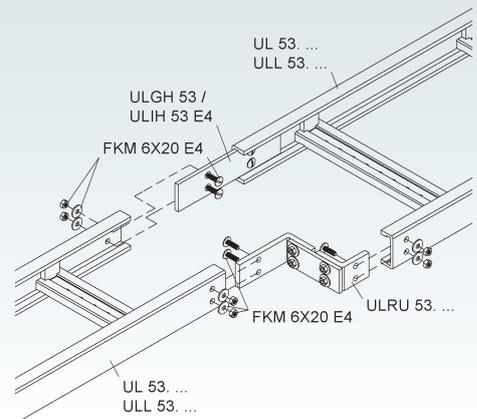
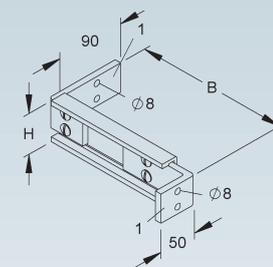
**Los tornillos son de acero inoxidable E4, nº de material 1.4404, AISI 316L.**

Durante la instalación debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Al conectar el reductor, debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.
- La reducción debe apoyarse en un soporte.
- Para garantizar una instalación correcta, el reductor y la unión deben atornillarse cada uno a la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Reducción de PRFV con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.

Las uniones ULGH 53 y ULIH 53 E4 no se incluyen en el volumen de suministro (pedir por separado).



# SISTEMA DE BANDEJA DE ESCALERA UL

## Unión abisagrada de PRFV

pultruido, vertical, atomillable

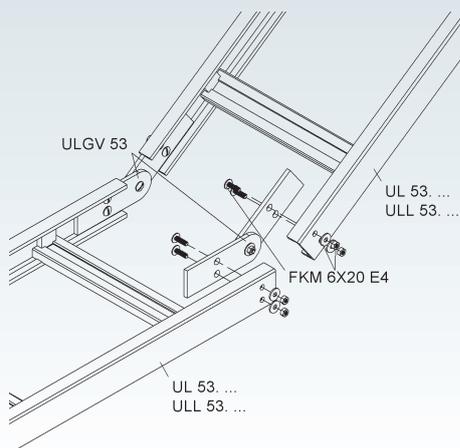
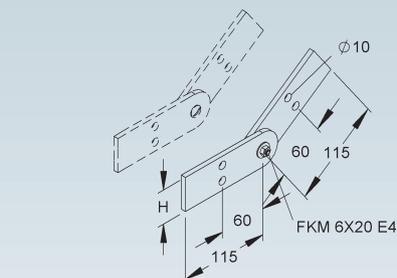
Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
<b>K23</b> ULGV 53	7032	44	6	960231	27,5	1 par

para crear uniones angulares verticales de bandejas de escalera continuas con una altura de borde de 53 mm

**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión.**

Aplicación: Bandeja de escalera en PRFV UL 53... y ULL 53...

Accesorios de fijación necesarios por unión 4 piezas FKM 6X20 E4 (pedir por separado).



## Unión abisagrada

vertical, atomillable

Referencia	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
<b>E4</b> ULIV 53 E4	45	1	960279	30	1 par

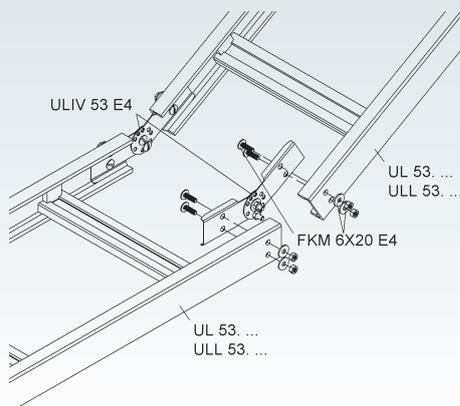
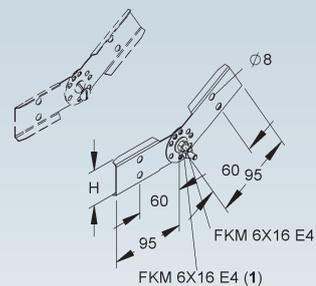
para crear uniones angulares verticales de bandejas de escalera continuas con una altura de ala de 53 mm

**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión.**

Aplicación: Bandeja de escalera en PRFV UL 53... y ULL 53...

El ajuste se realiza en incrementos de ángulo de 15° y debe atomillarse en el círculo central con un tornillo FKM 6X16 E4 (1).

Accesorios de fijación necesarios por unión 4 piezas FKM 6X20 E4 (pedir por separado).



## Bandeja de escalera en PRFV

pultruido, con peldaños no perforados de perfil en C abiertos en la parte superior con un ancho de ranura de 15 mm aprox.

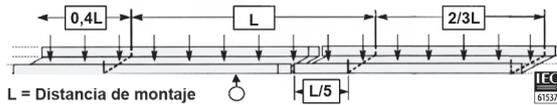
Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Largo L mm	Espesor t mm	Sección transversal útil mm <sup>2</sup>	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje	
K23	UL 80.150/3	7032	80	150	3000	4	6820	958078	223	3 m
K23	UL 80.200/3	7032	80	200	3000	4	9570	958092	230	3 m
K23	UL 80.300/3	7032	80	300	3000	4	15070	958115	245	3 m
K23	UL 80.400/3	7032	80	400	3000	4	20570	958139	260	3 m
K23	UL 80.500/3	7032	80	500	3000	4	26070	958153	275	3 m
K23	UL 80.600/3	7032	80	600	3000	4	31570	958177	290	3 m
K23	UL 80.150	7032	80	150	6000	4	6820	958061	223	6 m
K23	UL 80.200	7032	80	200	6000	4	9570	958085	230	6 m
K23	UL 80.300	7032	80	300	6000	4	15070	958108	245	6 m
K23	UL 80.400	7032	80	400	6000	4	20570	958122	260	6 m
K23	UL 80.500	7032	80	500	6000	4	26070	958146	275	6 m
K23	UL 80.600	7032	80	600	6000	4	31570	958160	290	6 m

para instalación horizontal

La bandeja de escalera tiene la ventaja de que el travesaño se fija con una cuña patentada sin partes metálicas y, por lo tanto, está hecha de plástico reforzado con fibra de vidrio (PRFV) al 100%.

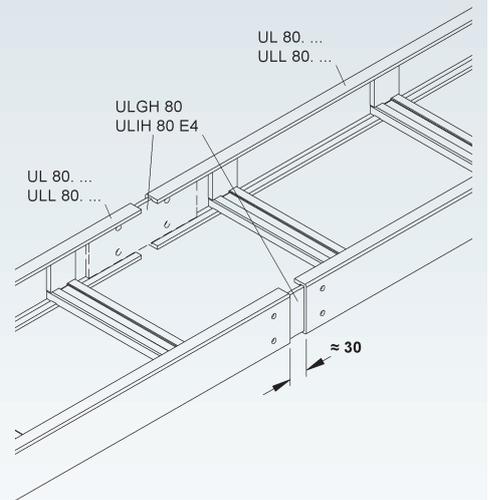
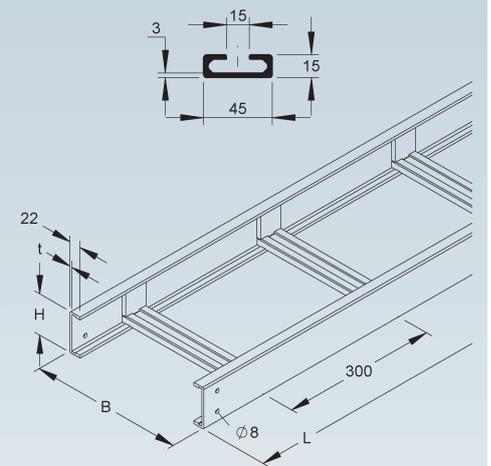
Al instalar la bandeja de escalera, debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.

Para distancias de apoyo mayores o diferentes, póngase en contacto con nosotros. Los valores de carga se aplican a las longitudes de las bandejas portacables, montadas en el plano horizontal, con varias distancias de soporte en la dirección horizontal.



Serie UL altura 80 mm - Carga admitida		
Longitud de bandeja de escalera (m)	Distancia de montaje (m)	Carga admitida (kN/m)
3	1	1,6
	1,5	1,6
6	1	1,6
	1,5	1,6
	2	1,6
	3	1,6

Nota: La desviación de las bandejas portacables se midió con un posicionamiento de las uniones de L/5 de la distancia de fijación entre 2 estructuras. Si no se mantiene esta distancia, la desviación puede aumentar hasta en un 30%.



# SISTEMA DE BANDEJA DE ESCALERA UL

## Bandeja de escalera en PRFV

pultruido, con peldaños perforados abiertos en la parte superior de perfil C con un ancho de ranura de aproximadamente 15 mm

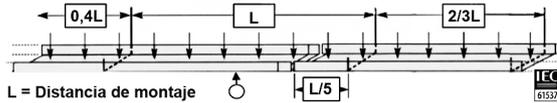
Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Largo L mm	Espesor t mm	Sección transversal útil mm <sup>2</sup>	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
K23 ULL 80.150/3	7032	80	150	3000	4	6820	105960	223	3 m
K23 ULL 80.200/3	7032	80	200	3000	4	9570	105977	230	3 m
K23 ULL 80.300/3	7032	80	300	3000	4	15070	105984	245	3 m
K23 ULL 80.400/3	7032	80	400	3000	4	20570	105991	260	3 m
K23 ULL 80.500/3	7032	80	500	3000	4	26070	106011	275	3 m
K23 ULL 80.600/3	7032	80	600	3000	4	31570	106028	290	3 m
K23 ULL 80.150	7032	80	150	6000	4	6820	105649	223	6 m
K23 ULL 80.200	7032	80	200	6000	4	9570	104116	230	6 m
K23 ULL 80.300	7032	80	300	6000	4	15070	104123	245	6 m
K23 ULL 80.400	7032	80	400	6000	4	20570	104130	260	6 m
K23 ULL 80.500	7032	80	500	6000	4	26070	104147	275	6 m
K23 ULL 80.600	7032	80	600	6000	4	31570	104154	290	6 m

para instalación horizontal

La bandeja de escalera tiene la ventaja de que el travesaño se fija con una cuña patentada sin partes metálicas y, por lo tanto, está hecha de plástico reforzado con fibra de vidrio (PRFV) al 100%.

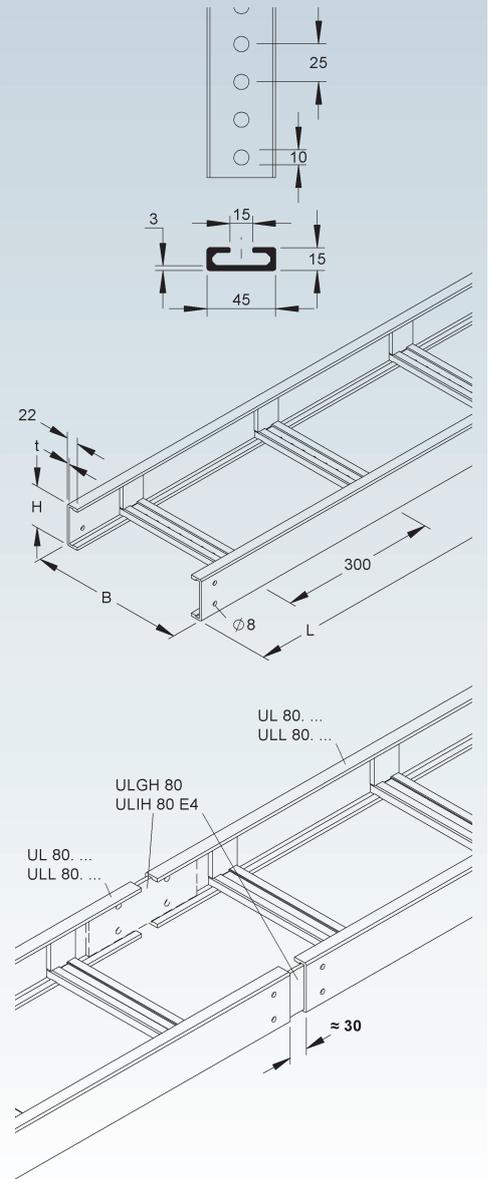
Al instalar la bandeja de escalera, debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.

Para distancias de apoyo mayores o diferentes, póngase en contacto con nosotros. Los valores de carga se aplican a las longitudes de las bandejas portacables, montadas en el plano horizontal, con varias distancias de soporte en la dirección horizontal.



Serie ULL altura 80 mm - Carga admitida		
Longitud de bandeja de escalera (m)	Distancia de montaje (m)	Carga admitida (kN/m)
3	1	1,6
	1,5	1,6
6	1	1,6
	1,5	1,6
	2	1,6
	3	1,6

Nota: La desviación de las bandejas portacables se midió con un posicionamiento de las uniones de L/5 de la distancia de fijación entre 2 estructuras. Si no se mantiene esta distancia, la desviación puede aumentar hasta en un 30%.



## Tapa final de PRFV

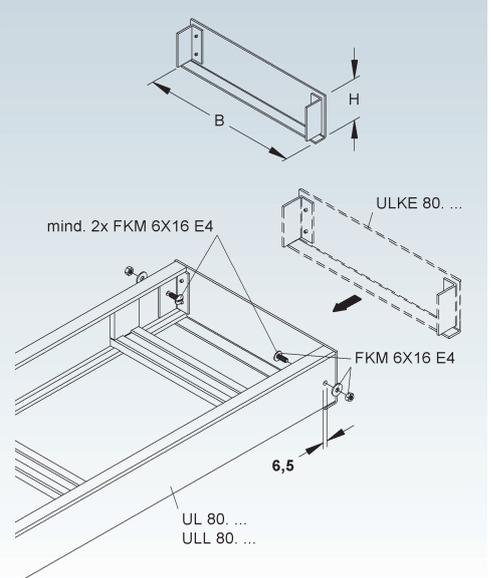
prensado

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 ULKE 80.150	7032	80	150	965809	8,5	1 ud.
K23 ULKE 80.200	7032	80	200	965816	10,6	1 ud.
K23 ULKE 80.300	7032	80	300	965823	14,8	1 ud.
K23 ULKE 80.400	7032	80	400	965830	19,1	1 ud.
K23 ULKE 80.500	7032	80	500	965847	23,3	1 ud.
K23 ULKE 80.600	7032	80	600	965854	27,6	1 ud.

para cubrir los extremos de los canales de cables

Aplicación: Bandeja de escalera en PRFV UL 80... y ULL 80...

Accesorios de fijación necesarios 2 piezas FKM 6X16 E4 (pedir por separado).



### Placa de unión de PRFV

pultruido, horizontal, atornillable

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
<b>K23</b> ULGH 80	7032	71	6	960163	10	1 par

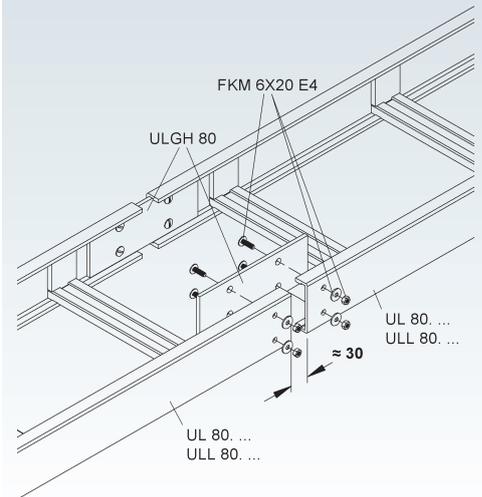
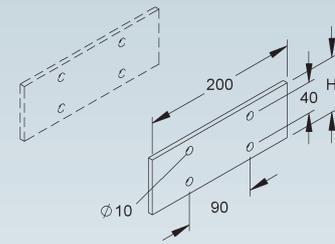
para una conexión horizontal de la bandeja de escalera con altura de ala de 80 mm

**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión.**

Aplicación: Bandeja de escalera en PRFV UL 80. ... y ULL 80. ...

Al instalar la bandeja de escalera, debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.

Accesorios de fijación necesarios por unión 4 piezas FKM 6X20 E4 (pedir por separado).



### Placa de unión de PRFV

pultruido, horizontal, atornillable, versión acortada

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
<b>K23</b> ULGH 80/150	7032	71	6	229390	21,83	1 par

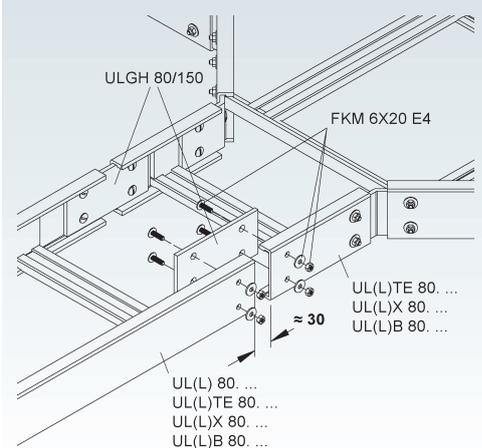
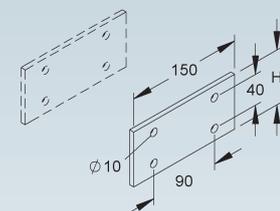
para conexión horizontal de bandejas de escalera y accesorios con una altura de 80 mm

**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión.**

Aplicación: Accesorios para bandeja de escalera en PRFV Pieza en T UL(L)TE 80. ..., cruce UL(L)X 80. ... y codo de 90° UL(L)B 80. ...

Al instalar las placas de unión en la bandeja de escalera, debe tenerse en cuenta una distancia de instalación de aprox. 30 mm

Accesorios de fijación necesarios por unión 4 piezas FKM 6X20 E4 (pedir por separado).



# SISTEMA DE BANDEJA DE ESCALERA UL

## Placa de unión de PRFV

sin tornillos, horizontal

Referencia	Alto H	Espesor t	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
	mm	mm			
<b>E4</b> ULIH 80 E4	72	1	960200	6,1	1 par

para cambios de dirección horizontales y una conexión de las bandejas de escalera y accesorios con altura de 80 mm

### Requisito: 1 par (2 piezas) por unión

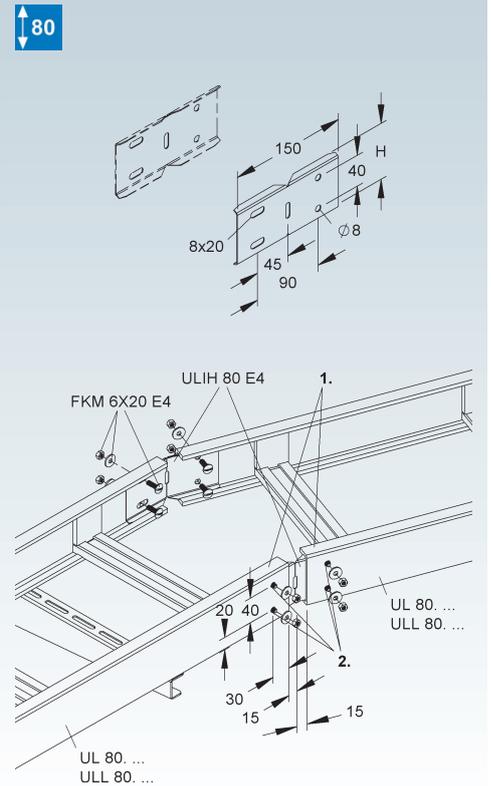
Aplicación: Bandeja de escalera en PRFV UL 80... y ULL 80...

Al instalar la bandeja de escalera, debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.

También hay que tener en cuenta que los orificios ranurados de las uniones se colocan en el lado de la junta donde se encuentra el soporte. Los alicates ULP 100 se utilizan como ayuda para el montaje. Los orificios de la unión permiten una fijación permanente y garantizan la dilatación del material.

Para garantizar una instalación correcta, deben utilizarse 4 tornillos FKM 6X20 E4 para cada unión en caso de cargas elevadas.

1. Ajuste la longitud de los soportes de la bandeja de escalera según sea necesario.
2. Taladrar  $\varnothing$  8 mm in situ.



## Tabique separador de PRFV

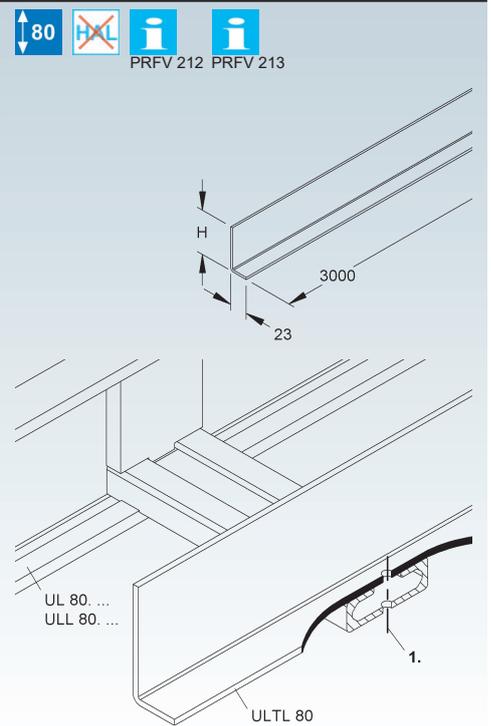
prensado

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
		mm			
<b>K23</b> ULTL 80	7032	57	958528	38,5	3 m

para separar varillas y cables con funciones y/o tensiones diferentes

Aplicación: Bandeja de escalera en PRFV UL 80... y ULL 80...

1. la fijación se realiza a través del peldaño mediante tornillos autorroscantes o remaches que debe proporcionar el cliente.



### Pieza en T de PRFV

pultruido, con largueros laterales no perforados, pero con perforaciones para uniones, así como con peldaños no perforados abiertos hacia arriba de perfil C con una separación de aproximadamente 15 mm

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 ULTE 80.150	7032	80	150	959297	550	1 ud.
K23 ULTE 80.200	7032	80	200	959303	590	1 ud.
K23 ULTE 80.300	7032	80	300	959310	653	1 ud.
K23 ULTE 80.400	7032	80	400	959327	720	1 ud.
K23 ULTE 80.500	7032	80	500	959334	780	1 ud.
K23 ULTE 80.600	7032	80	600	959341	850	1 ud.

para la instalación de salidas horizontales en T a 90°

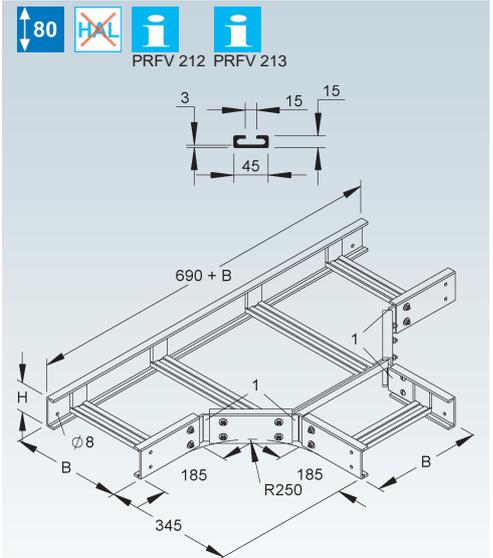
**Los tornillos son de acero inoxidable E4, nº de material 1.4404, AISI 316L.**

Durante el montaje debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Al conectar la pieza moldeada debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.
- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso a la bandeja de escalera.
- Si el ancho es > 400 mm, debe preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Pieza en T de PRFV con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.

Las uniones ULGH 80/150 y ULIH 80 E4 no se incluyen en el volumen de suministro (pedir por separado).



### Pieza en T de PRFV

pultruido, con largueros laterales no perforados, pero con perforaciones para uniones, así como con peldaños perforados abiertos hacia arriba de perfil C con una separación de aproximadamente 15 mm

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 ULLTE 80.150	7032	80	150	104840	550	1 ud.
K23 ULLTE 80.200	7032	80	200	104857	590	1 ud.
K23 ULLTE 80.300	7032	80	300	104864	653	1 ud.
K23 ULLTE 80.400	7032	80	400	104871	720	1 ud.
K23 ULLTE 80.500	7032	80	500	104888	780	1 ud.
K23 ULLTE 80.600	7032	80	600	104895	850	1 ud.

para la instalación de salidas horizontales en T a 90°

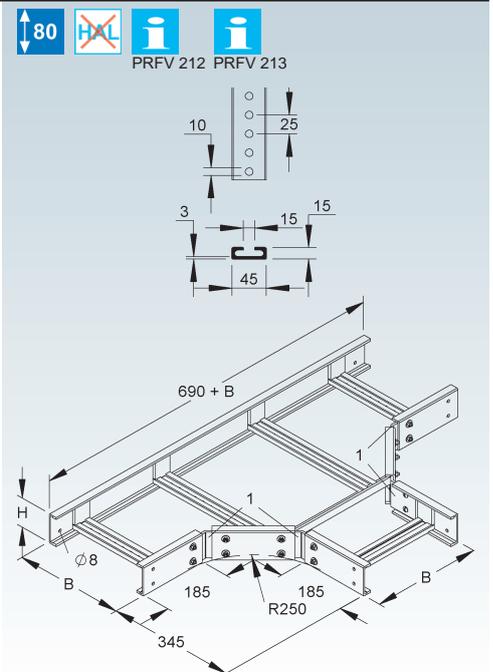
**Los tornillos son de acero inoxidable E4, nº de material 1.4404, AISI 316L.**

Durante el montaje debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Al conectar la pieza moldeada debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.
- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso a la bandeja de escalera.
- Si el ancho es > 400 mm, debe preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Pieza en T de PRFV con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.

Las uniones ULGH 80/150 y ULIH 80 E4 no se incluyen en el volumen de suministro (pedir por separado).



# SISTEMA DE BANDEJA DE ESCALERA UL

## Cruce de PRFV

pultruido, con largueros laterales no perforados, pero con perforaciones para uniones, así como con peldaños no perforados abiertos hacia arriba de perfil C con una separación de aproximadamente 15 mm

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm	mm			
K23 <b>ULX 80.150</b>	7032	80	150	959631	687,5	1 ud.
K23 <b>ULX 80.200</b>	7032	80	200	959648	738,0	1 ud.
K23 <b>ULX 80.300</b>	7032	80	300	959655	816,0	1 ud.
K23 <b>ULX 80.400</b>	7032	80	400	959662	900,0	1 ud.
K23 <b>ULX 80.500</b>	7032	80	500	959679	975,0	1 ud.
K23 <b>ULX 80.600</b>	7032	80	600	959686	820,0	1 ud.

para crear cruces horizontales de 90°

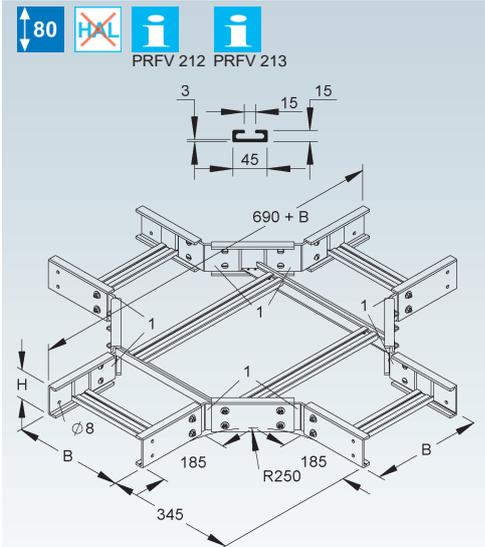
**Los tornillos son de acero inoxidable E4, nº de material 1.4404, AISI 316L.**

Durante el montaje debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Al conectar la pieza moldeada debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.
- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso a la bandeja de escalera.
- Si el ancho es > 400 mm, debe preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Cruce de PRFV con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.

Las uniones ULGH 80/150 y ULIH 80 E4 no se incluyen en el volumen de suministro (pedir por separado).



## Cruce de PRFV

pultruido, con largueros laterales no perforados, pero con perforaciones para uniones, así como con peldaños perforados abiertos hacia arriba de perfil C con una separación de aproximadamente 15 mm

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm	mm			
K23 <b>ULLX 80.150</b>	7032	80	150	105229	687,5	1 ud.
K23 <b>ULLX 80.200</b>	7032	80	200	105236	738,0	1 ud.
K23 <b>ULLX 80.300</b>	7032	80	300	105243	816,0	1 ud.
K23 <b>ULLX 80.400</b>	7032	80	400	105250	900,0	1 ud.
K23 <b>ULLX 80.500</b>	7032	80	500	105267	975,0	1 ud.
K23 <b>ULLX 80.600</b>	7032	80	600	105274	820,0	1 ud.

para crear cruces horizontales de 90°

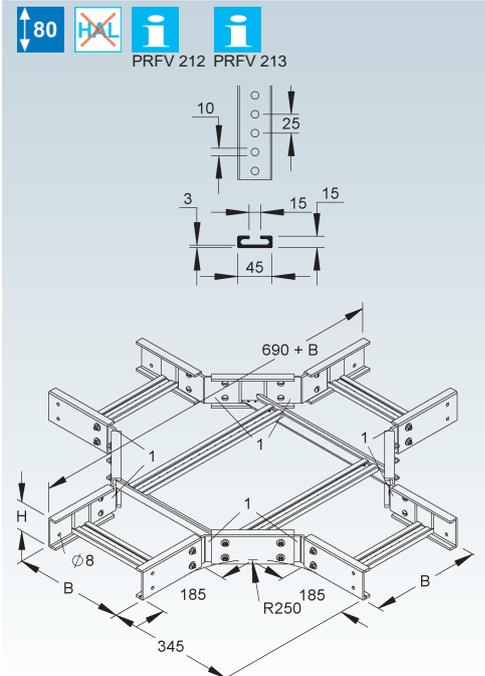
**Los tornillos son de acero inoxidable E4, nº de material 1.4404, AISI 316L.**

Durante el montaje debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Al conectar la pieza moldeada debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.
- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso a la bandeja de escalera.
- Si el ancho es > 400 mm, debe preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Cruce de PRFV con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.

Las uniones ULGH 80/150 y ULIH 80 E4 no se incluyen en el volumen de suministro (pedir por separado).



### Codo de 90° en PRFV

pultruido, con largueros laterales no perforados, pero con perforaciones para uniones, así como con peldaños no perforados abiertos hacia arriba de perfil C con una separación de aproximadamente 15 mm

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>ULB 80.150</b>	7032	80	150	958610	220	1 ud.
K23 <b>ULB 80.200</b>	7032	80	200	958627	240	1 ud.
K23 <b>ULB 80.300</b>	7032	80	300	958634	270	1 ud.
K23 <b>ULB 80.400</b>	7032	80	400	958641	360	1 ud.
K23 <b>ULB 80.500</b>	7032	80	500	958658	400	1 ud.
K23 <b>ULB 80.600</b>	7032	80	600	958665	440	1 ud.

para realizar uniones angulares horizontales de 90° de bandejas portacables

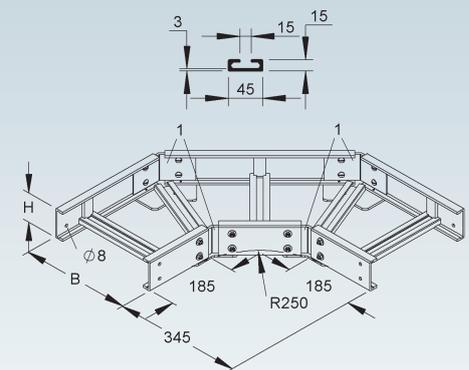
**Los tornillos son de acero inoxidable E4, n° de material 1.4404, AISI 316L.**

Durante el montaje debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Al conectar la pieza moldeada debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.
- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso a la bandeja de escalera.
- Si el ancho es > 400 mm, debe preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Codo de 90° en PRFV con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.

Las uniones ULGH 80/150 y ULIH 80 E4 no se incluyen en el volumen de suministro (pedir por separado).



### Codo de 90° en PRFV

pultruido, con largueros laterales no perforados, pero con perforaciones en las uniones y peldaños perforados de perfil en C abiertos en la parte superior con un ancho de ranura de aprox. 15 mm

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>ULLB 80.150</b>	7032	80	150	104475	220	1 ud.
K23 <b>ULLB 80.200</b>	7032	80	200	104482	240	1 ud.
K23 <b>ULLB 80.300</b>	7032	80	300	104499	270	1 ud.
K23 <b>ULLB 80.400</b>	7032	80	400	104512	360	1 ud.
K23 <b>ULLB 80.500</b>	7032	80	500	104529	400	1 ud.
K23 <b>ULLB 80.600</b>	7032	80	600	104536	440	1 ud.

para realizar uniones angulares horizontales de 90° de bandejas portacables

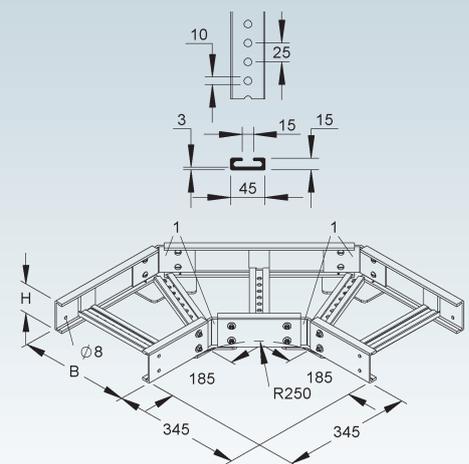
**Los tornillos son de acero inoxidable E4, n° de material 1.4404, AISI 316L.**

Durante el montaje debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Al conectar la pieza moldeada debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.
- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso a la bandeja de escalera.
- Si el ancho es > 400 mm, debe preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Codo de 90° en PRFV con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.

Las uniones ULGH 80/150 y ULIH 80 E4 no se incluyen en el volumen de suministro (pedir por separado).



### Codo de PRFV 2 x 45°

pultrusionado, con secciones centrales de las barandillas laterales sin perforar, uniones para la conexión y en la sección central peldaño de perfil en C sin perforar abierto en la parte superior con un ancho de ranura de 15 mm. aprox.

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>ULBA 80.150</b>	7032	80	150	958955	130	1 ud.
K23 <b>ULBA 80.200</b>	7032	80	200	958962	136	1 ud.
K23 <b>ULBA 80.300</b>	7032	80	300	958979	144	1 ud.
K23 <b>ULBA 80.400</b>	7032	80	400	958986	150	1 ud.
K23 <b>ULBA 80.500</b>	7032	80	500	958993	155	1 ud.
K23 <b>ULBA 80.600</b>	7032	80	600	959006	161	1 ud.

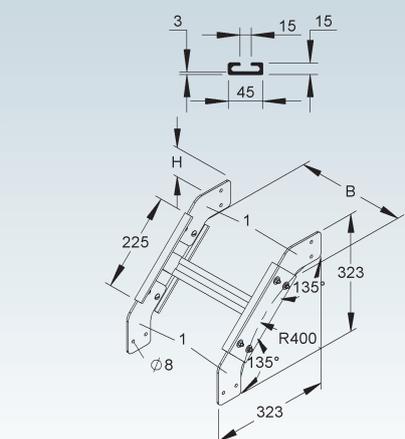
para crear 2 tramos de bandeja de escalera con caída vertical de 45°

**Los tornillos son de acero inoxidable E4, n° de material 1.4404, AISI 316L.**

Durante la instalación debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso de la bandeja de escalera
- Si el ancho es > 400 mm, debe preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Codo de PRFV 2 x 45° con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.



# SISTEMA DE BANDEJA DE ESCALERA UL

## Codo de PRFV 2 x 45°

pultrusionado, con secciones centrales de las barandillas laterales sin perforar, uniones para la conexión y en la sección central peldaño de perfil en C con perforar abierto en la parte superior con un ancho de ranura de 15 mm. aprox.

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm	mm			
K23 ULLBA 80.150	7032	80	150	106493	130	1 ud.
K23 ULLBA 80.200	7032	80	200	106516	136	1 ud.
K23 ULLBA 80.300	7032	80	300	106523	144	1 ud.
K23 ULLBA 80.400	7032	80	400	106530	150	1 ud.
K23 ULLBA 80.500	7032	80	500	106547	155	1 ud.
K23 ULLBA 80.600	7032	80	600	106554	161	1 ud.

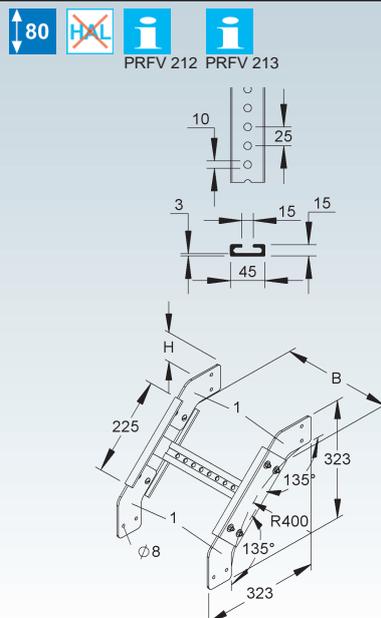
para crear 2 tramos de bandeja de escalera con caída vertical de 45°

**Los tornillos son de acero inoxidable E4, nº de material 1.4404, AISI 316L.**

Durante la instalación debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso de la bandeja de escalera
- Si el ancho es > 400 mm, debe preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Codo de PRFV 2 x 45° con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.



## Reducción de PRFV

pultruido, con uniones perforadas

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm	mm			
K23 ULRU 80.100	7032	80	100	959969	42	1 ud.
K23 ULRU 80.150	7032	80	150	959976	46	1 ud.
K23 ULRU 80.200	7032	80	200	959983	51	1 ud.
K23 ULRU 80.300	7032	80	300	959990	63	1 ud.
K23 ULRU 80.400	7032	80	400	960002	71	1 ud.

para reducir y prolongar bandeja de escalera continuas con una altura de borde de 80 mm

**La dimensión B corresponde a la reducción/expansión.**

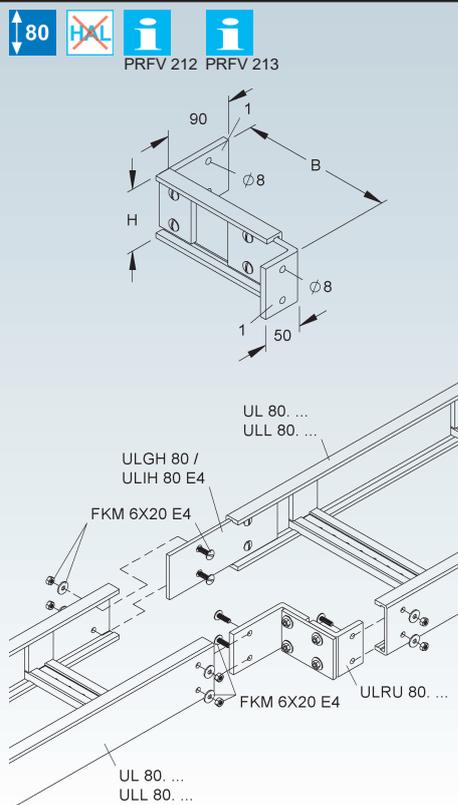
**Los tornillos son de acero inoxidable E4, nº de material 1.4404, AISI 316L.**

Durante la instalación debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Al conectar el reductor, debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.
- La reducción debe apoyarse en un soporte.
- Para garantizar una instalación correcta, el reductor y la unión deben atornillarse cada uno a la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Reducción de PRFV con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.

Las uniones ULGH 80 y ULIH 80 E4 no se incluyen en el volumen de suministro (pedir por separado).



## Unión abisagrada de PRFV

pultruido, vertical, atornillable

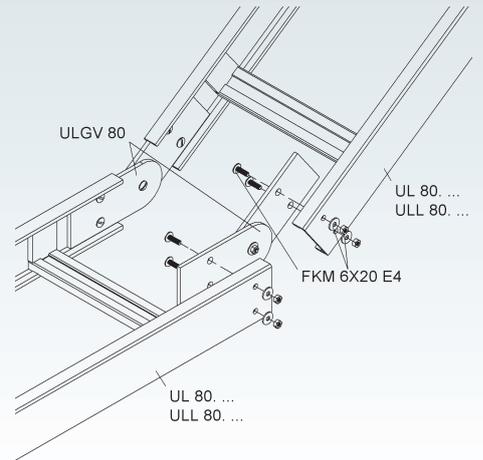
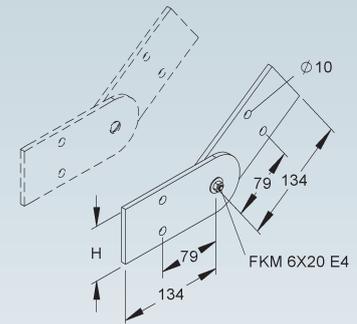
Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
<b>K23</b> ULGV 80	7032	71	6	960248	27,5	1 par

para crear uniones angulares verticales de bandejas de escalera continuas con una altura de 80 mm

**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión.**

Aplicación: Bandeja de escalera en PRFV UL 80... y ULL 80...

Accesorios de fijación necesarios por unión 4 piezas FKM 6X20 E4 (pedir por separado).



## Unión abisagrada

vertical, atornillable

Referencia	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
<b>E4</b> ULIV 80 E4	72	1	960286	30	1 par

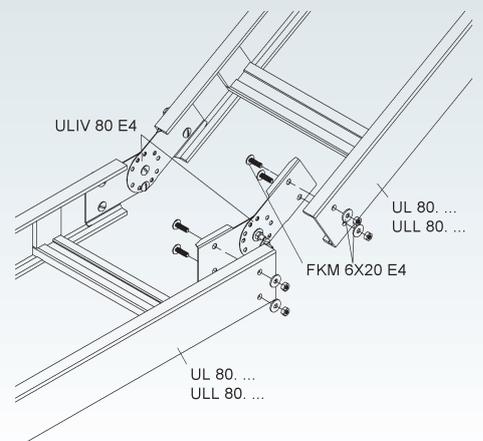
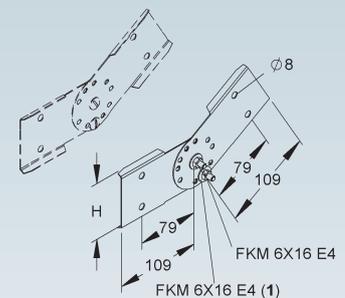
para crear uniones angulares verticales de bandejas de escalera continuas con una altura de ala de 80 mm

**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión.**

Aplicación: Bandeja de escalera en PRFV UL 80... y ULL 80...

El ajuste se realiza en incrementos de ángulo de 15° y debe atornillarse en el círculo central con un tornillo FKM 6X16 E4 (1).

Accesorios de fijación necesarios por unión 4 piezas FKM 6X20 E4 (pedir por separado).



# SISTEMA DE BANDEJA DE ESCALERA UL

## Bandeja de escalera en PRFV

perforado, con peldaños no perforados de perfil en C abiertos en la parte superior con un ancho de ranura de 15 mm aprox.

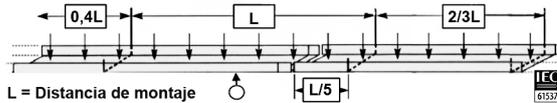
Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Largo L mm	Espesor t mm	Sección transversal útil mm <sup>2</sup>	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
K23	UL 100.150/3	7032	100	150	3000	5	958191	312,3	3 m
K23	UL 100.200/3	7032	100	200	3000	5	958214	320,8	3 m
K23	UL 100.300/3	7032	100	300	3000	5	958238	338,6	3 m
K23	UL 100.400/3	7032	100	400	3000	5	958252	356,3	3 m
K23	UL 100.450/3	7032	100	450	3000	5	958276	362,0	3 m
K23	UL 100.500/3	7032	100	500	3000	5	958290	375,0	3 m
K23	UL 100.600/3	7032	100	600	3000	5	958313	392,5	3 m
K23	UL 100.750/3	7032	100	750	3000	5	958351	413,5	3 m
K23	UL 100.900/3	7032	100	900	3000	5	958399	445,1	3 m
K23	UL 100.150	7032	100	150	6000	5	958184	312,3	6 m
K23	UL 100.200	7032	100	200	6000	5	958207	320,8	6 m
K23	UL 100.300	7032	100	300	6000	5	958221	338,6	6 m
K23	UL 100.400	7032	100	400	6000	5	958245	356,3	6 m
K23	UL 100.450	7032	100	450	6000	5	958269	362,0	6 m
K23	UL 100.500	7032	100	500	6000	5	958283	375,0	6 m
K23	UL 100.600	7032	100	600	6000	5	958306	392,5	6 m
K23	UL 100.750	7032	100	750	6000	5	958344	413,5	6 m
K23	UL 100.900	7032	100	900	6000	5	958382	445,1	6 m

para instalación horizontal

La bandeja de escalera tiene la ventaja de que el travesaño se fija con una cuña patentada sin partes metálicas y, por lo tanto, está hecha de plástico reforzado con fibra de vidrio (PRFV) al 100%.

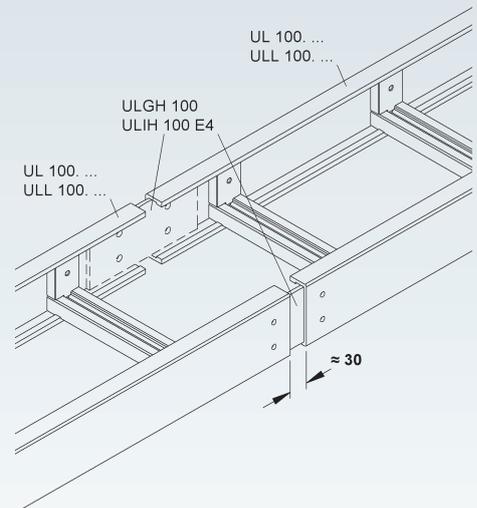
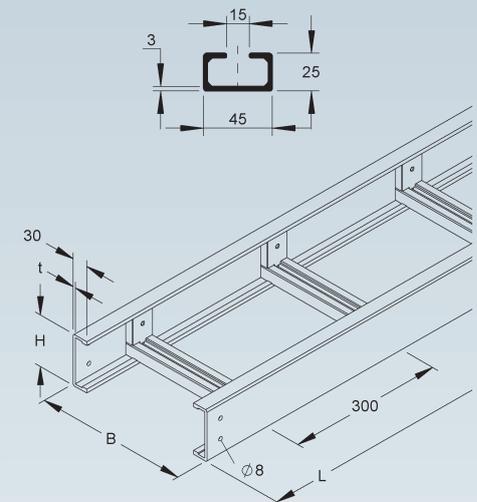
Al instalar la bandeja de escalera, debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.

Para distancias de apoyo mayores o diferentes, póngase en contacto con nosotros. Los valores de carga se aplican a las longitudes de las bandejas portacables, montadas en el plano horizontal, con varias distancias de soporte en la dirección horizontal.



Serie UL altura 100 mm - Carga admitida		
Longitud de bandeja de escalera (m)	Distancia de montaje (m)	Carga admitida (kN/m)
3	1	2,5
	1,5	2,5
6	1	2,5
	1,5	2,5
	2	2,5
	3	2,5

Nota: La desviación de las bandejas portacables se midió con un posicionamiento de las uniones de L/5 de la distancia de fijación entre 2 estructuras. Si no se mantiene esta distancia, la desviación puede aumentar hasta en un 30%.



## Bandeja de escalera en PRFV

pluviado, con peldaños perforados abiertos en la parte superior de perfil C con un ancho de ranura de aproximadamente 15 mm

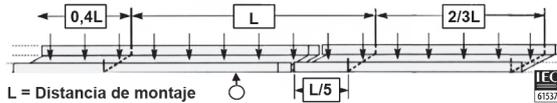
Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Largo L mm	Espesor t mm	Sección transversal útil mm <sup>2</sup>	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
K23 ULL 100.150/3	7032	100	150	3000	5	6750	106189	312,3	3 m
K23 ULL 100.200/3	7032	100	200	3000	5	9875	106196	320,8	3 m
K23 ULL 100.300/3	7032	100	300	3000	5	16125	106219	338,6	3 m
K23 ULL 100.400/3	7032	100	400	3000	5	22375	106226	356,3	3 m
K23 ULL 100.450/3	7032	100	450	3000	5	25500	106233	362,0	3 m
K23 ULL 100.500/3	7032	100	500	3000	5	28625	106240	375,0	3 m
K23 ULL 100.600/3	7032	100	600	3000	5	34875	106257	392,5	3 m
K23 ULL 100.750/3	7032	100	750	3000	5	44250	106271	413,5	3 m
K23 ULL 100.900/3	7032	100	900	3000	5	53625	106295	445,1	3 m
K23 ULL 100.150	7032	100	150	6000	5	6750	103867	312,3	6 m
K23 ULL 100.200	7032	100	200	6000	5	9875	103874	320,8	6 m
K23 ULL 100.300	7032	100	300	6000	5	16125	094578	338,6	6 m
K23 ULL 100.400	7032	100	400	6000	5	22375	103881	356,3	6 m
K23 ULL 100.450	7032	100	450	6000	5	25500	103898	362,0	6 m
K23 ULL 100.500	7032	100	500	6000	5	28625	101016	375,0	6 m
K23 ULL 100.600	7032	100	600	6000	5	34875	094585	392,5	6 m
K23 ULL 100.750	7032	100	750	6000	5	44250	103928	413,5	6 m
K23 ULL 100.900	7032	100	900	6000	5	53625	103942	445,1	6 m

para instalación horizontal

La bandeja de escalera tiene la ventaja de que el travesaño se fija con una cuña patentada sin partes metálicas y, por lo tanto, está hecha de plástico reforzado con fibra de vidrio (PRFV) al 100%.

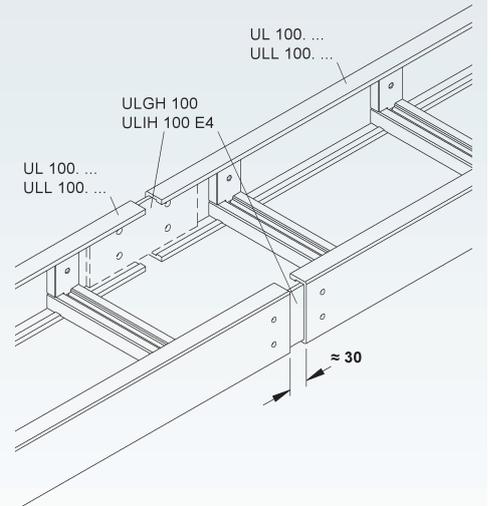
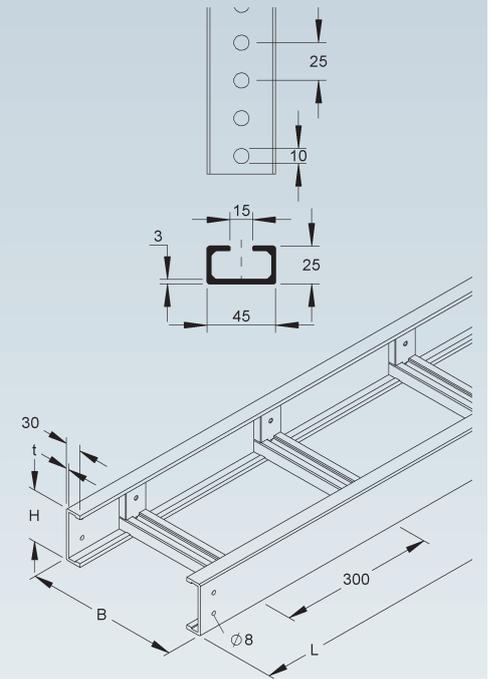
Al instalar la bandeja de escalera, debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.

Para distancias de apoyo mayores o diferentes, póngase en contacto con nosotros. Los valores de carga se aplican a las longitudes de las bandejas portables, montadas en el plano horizontal, con varias distancias de soporte en la dirección horizontal.



Serie ULL altura 100 mm - Carga admitida		
Longitud de bandeja de escalera (m)	Distancia de montaje (m)	Carga admitida (kN/m)
3	1	2,5
	1,5	2,5
6	1	2,5
	1,5	2,5
	2	2,5
	3	2,5

Nota: La desviación de las bandejas portables se midió con un posicionamiento de las uniones de L/5 de la distancia de fijación entre 2 estructuras. Si no se mantiene esta distancia, la desviación puede aumentar hasta en un 30%.



# SISTEMA DE BANDEJA DE ESCALERA UL

## Tapa final de PRFV

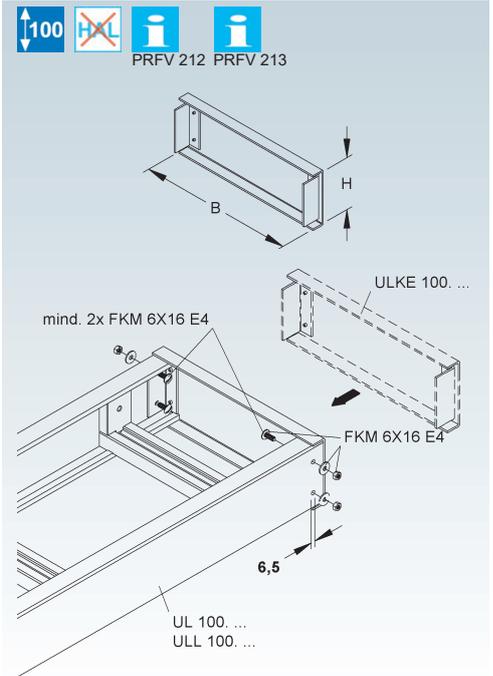
prensado

Referencia	Color similar RAL	Altura H interior mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 ULKE 100.150	7032	100	150	965526	16	1 ud.
K23 ULKE 100.200	7032	100	200	965533	20	1 ud.
K23 ULKE 100.300	7032	100	300	965540	27	1 ud.
K23 ULKE 100.400	7032	100	400	965557	35	1 ud.
K23 ULKE 100.450	7032	100	450	965564	42	1 ud.
K23 ULKE 100.500	7032	100	500	965571	45	1 ud.
K23 ULKE 100.600	7032	100	600	965588	49	1 ud.
K23 ULKE 100.750	7032	100	750	965601	60	1 ud.
K23 ULKE 100.900	7032	100	900	965625	70	1 ud.

para cubrir los extremos de los canales de cables

Aplicación: Bandeja de escalera en PRFV UL 100... y ULL 100...

Accesorios de fijación necesarios al menos 2 piezas FKM 6X16 E4 (pedir por separado).



## Placa de unión de PRFV

pultruido, horizontal, atornillable

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
K23 ULGH 100	7032	89	6	960170	3,5	1 par

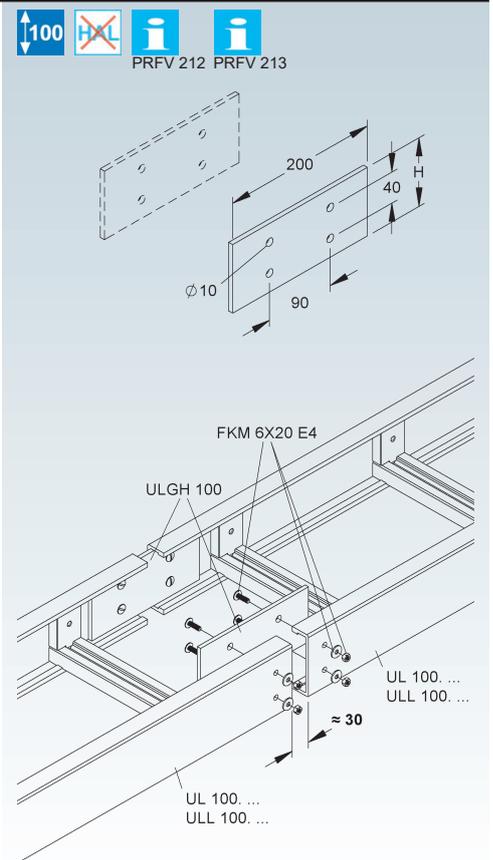
para una conexión horizontal de la bandeja de escalera con altura de ala de 100 mm

**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión.**

Aplicación: Bandeja de escalera en PRFV UL 100... y ULL 100...

Al instalar la bandeja de escalera, debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.

Accesorios de fijación necesarios por unión 4 piezas FKM 6X20 E4 (pedir por separado).



## Placa de unión de PRFV

pultruido, horizontal, atornillable, versión acortada

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
<b>K23</b> ULGH 100/150	7032	89	6	094745	35	1 par

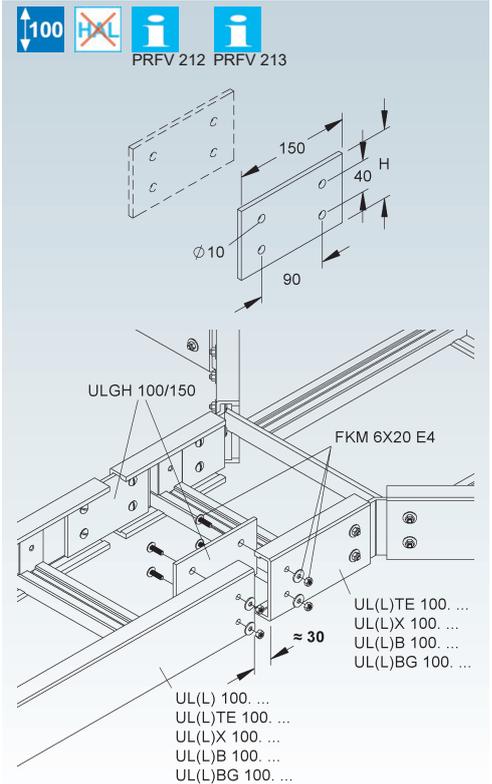
para conexión horizontal de bandejas de escalera y accesorios con una altura de 100 mm

**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión.**

Aplicación: Accesorios para bandeja de escalera en PRFV Pieza en T UL(L)TE 100. ..., cruce UL(L)X 100. ... y codo de 90° UL(L)B 100. ...

Al instalar las placas de unión en la bandeja de escalera, debe tenerse en cuenta una distancia de instalación de aprox. 30 mm

Accesorios de fijación necesarios por unión 4 piezas FKM 6X20 E4 (pedir por separado).



## Placa de unión de PRFV

sin tornillos, horizontal

Referencia	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
<b>E4</b> ULIH 100 E4	90	1,5	960217	19,5	1 par

para cambios de dirección horizontales y una conexión de las bandejas de escalera y accesorios con altura de 100 mm

**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión**

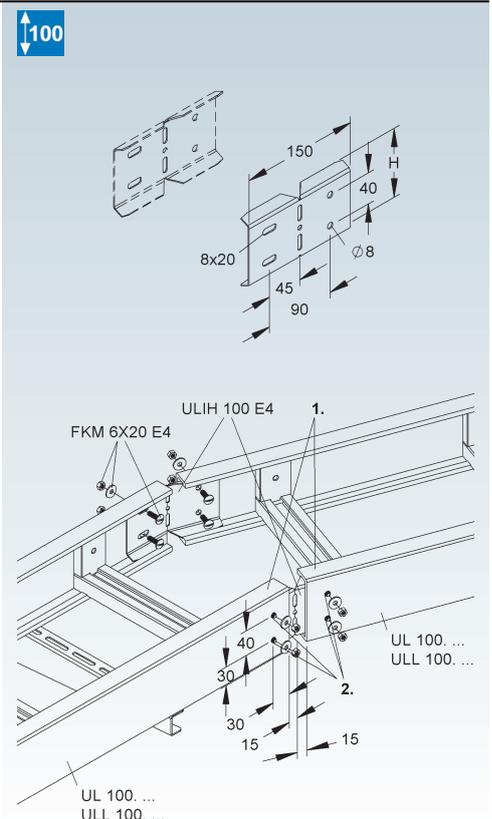
Aplicación: Bandeja de escalera en PRFV UL 100. ... y ULL 100. ...

Al instalar la bandeja de escalera, debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.

También hay que tener en cuenta que los orificios ranurados de las uniones se colocan en el lado de la junta donde se encuentra el soporte. Los alicates ULP 100 se utilizan como ayuda para el montaje. Los orificios de la unión permiten una fijación permanente y garantizan la dilatación del material.

Para garantizar una instalación correcta, deben utilizarse 4 tornillos FKM 6X20 E4 para cada unión en caso de cargas elevadas.

1. Ajuste la longitud de los soportes de la bandeja de escalera según sea necesario.
2. Taladrar Ø 8 mm in situ.



# SISTEMA DE BANDEJA DE ESCALERA UL

## Tabique separador de PRFV

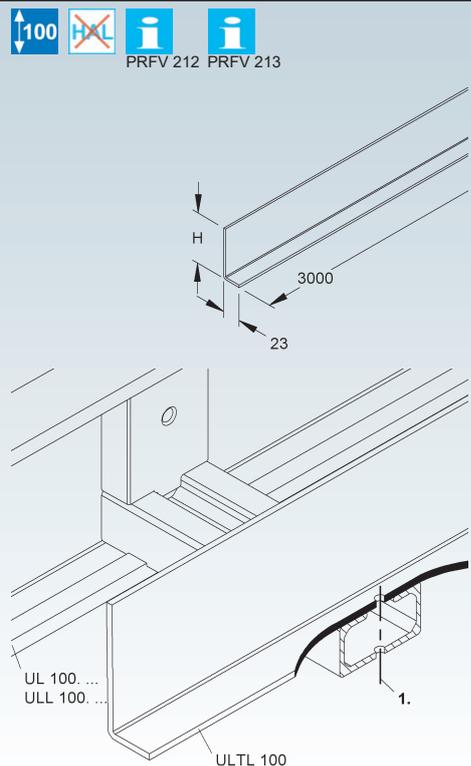
prensado

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
K23 ULTL 100	7032	65	958535	40	3 m

para separar varillas y cables con funciones y/o tensiones diferentes

Aplicación: Bandeja de escalera en PRFV UL 100... y ULL 100...

1. la fijación se realiza a través del peldaño mediante tornillos autorroscantes o remaches que debe proporcionar el cliente.



## Pieza en T de PRFV

puルトuido, con largueros laterales no perforados, pero con perforaciones para uniones, así como con peldaños no perforados abiertos hacia arriba de perfil C con una separación de aproximadamente 15 mm

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 ULTE 100.150	7032	100	150	959358	520	1 ud.
K23 ULTE 100.200	7032	100	200	959365	550	1 ud.
K23 ULTE 100.300	7032	100	300	959372	653	1 ud.
K23 ULTE 100.400	7032	100	400	959389	720	1 ud.
K23 ULTE 100.450	7032	100	450	959396	750	1 ud.
K23 ULTE 100.500	7032	100	500	959402	780	1 ud.
K23 ULTE 100.600	7032	100	600	959419	850	1 ud.
K23 ULTE 100.750	7032	100	750	959433	950	1 ud.
K23 ULTE 100.900	7032	100	900	959457	1050	1 ud.

para la instalación de salidas horizontales en T a 90°

**Los tornillos son de acero inoxidable E4, nº de material 1.4404, AISI 316L.**

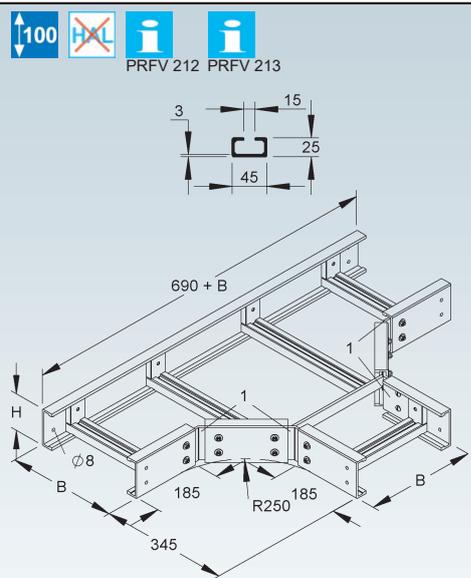
Durante el montaje debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Al conectar la pieza moldeada debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.
- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso a la bandeja de escalera.
- Si el radio es > 250 mm y/o el ancho > 400 mm, deberá preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Pieza en T de PRFV con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.

Pieza en T de PRFV con peldaños no perforados para realizar radios R600 y R900 bajo pedido.

Las uniones ULGH 100/150 y ULIH 100 E4 no se incluyen en el volumen de suministro (pedir por separado).



## Pieza en T de PRFV

pultruido, con largueros laterales no perforados, pero con perforaciones para uniones, así como con peldaños perforados abiertos hacia arriba de perfil C con una separación de aproximadamente 15 mm

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 ULLTE 100.150	7032	100	150	104543	520	1 ud.
K23 ULLTE 100.200	7032	100	200	104550	550	1 ud.
K23 ULLTE 100.300	7032	100	300	104567	653	1 ud.
K23 ULLTE 100.400	7032	100	400	104574	720	1 ud.
K23 ULLTE 100.500	7032	100	500	104581	780	1 ud.
K23 ULLTE 100.600	7032	100	600	104598	850	1 ud.
K23 ULLTE 100.750	7032	100	750	104628	950	1 ud.
K23 ULLTE 100.900	7032	100	900	104642	1050	1 ud.

para la instalación de salidas horizontales en T a 90°

**Los tornillos son de acero inoxidable E4, nº de material 1.4404, AISI 316L.**

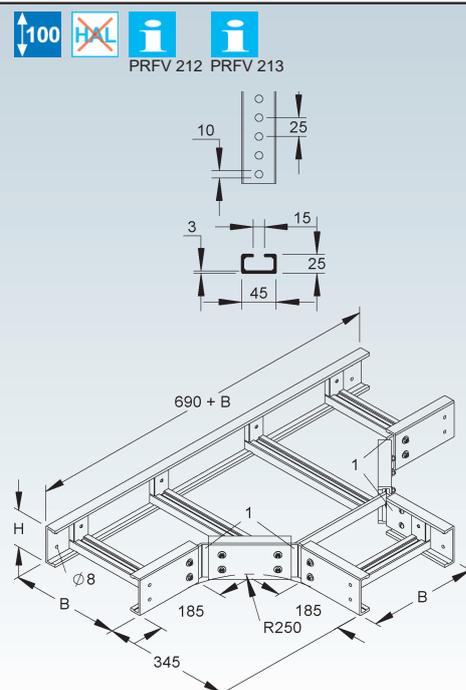
Durante el montaje debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Al conectar la pieza moldeada debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.
- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso a la bandeja de escalera.
- Si el radio es > 250 mm y/o el ancho > 400 mm, deberá preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Pieza en T de PRFV con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.

Pieza en T de PRFV con peldaños perforados para realizar radios R600 y R900 bajo pedido.

Las uniones ULGH 100/150 y ULIH 100 E4 no se incluyen en el volumen de suministro (pedir por separado).



## Cruce de PRFV

pultruido, con largueros laterales no perforados, pero con perforaciones para uniones, así como con peldaños no perforados abiertos hacia arriba de perfil C con una separación de aproximadamente 15 mm

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 ULX 100.150	7032	100	150	959693	710	1 ud.
K23 ULX 100.200	7032	100	200	959709	750	1 ud.
K23 ULX 100.300	7032	100	300	959716	816	1 ud.
K23 ULX 100.400	7032	100	400	959723	900	1 ud.
K23 ULX 100.450	7032	100	450	959730	940	1 ud.
K23 ULX 100.500	7032	100	500	959747	975	1 ud.
K23 ULX 100.600	7032	100	600	959754	1070	1 ud.
K23 ULX 100.750	7032	100	750	959778	1180	1 ud.
K23 ULX 100.900	7032	100	900	959792	1300	1 ud.

para crear cruces horizontales de 90°

**Los tornillos son de acero inoxidable E4, nº de material 1.4404, AISI 316L.**

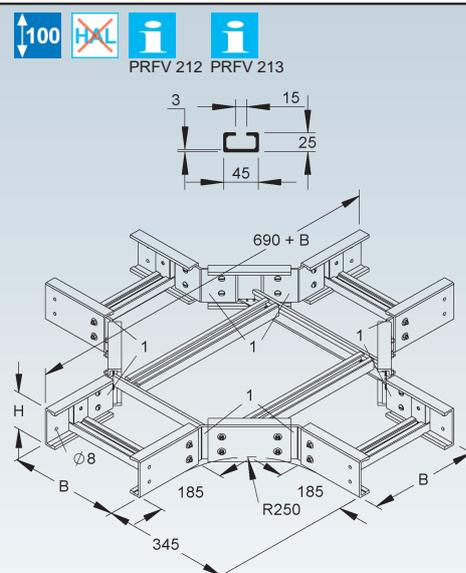
Durante el montaje debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Al conectar la pieza moldeada debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.
- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso a la bandeja de escalera.
- Si el radio es > 250 mm y/o el ancho > 400 mm, deberá preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Travesaño de PRFV con peldaños no perforados para realizar radios R600 y R900 bajo pedido.

Cruce de PRFV con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.

Las uniones ULGH 100/150 y ULIH 100 E4 no se incluyen en el volumen de suministro (pedir por separado).



# SISTEMA DE BANDEJA DE ESCALERA UL

## Cruce de PRFV

pultruido, con largueros laterales no perforados, pero con perforaciones para uniones, así como con peldaños perforados abiertos hacia arriba de perfil C con una separación de aproximadamente 15 mm

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 ULLX 100.150	7032	100	150	104918	710	1 ud.
K23 ULLX 100.200	7032	100	200	104925	750	1 ud.
K23 ULLX 100.300	7032	100	300	104932	816	1 ud.
K23 ULLX 100.400	7032	100	400	104949	900	1 ud.
K23 ULLX 100.450	7032	100	450	104956	940	1 ud.
K23 ULLX 100.500	7032	100	500	104963	975	1 ud.
K23 ULLX 100.600	7032	100	600	104970	1070	1 ud.
K23 ULLX 100.750	7032	100	750	104994	1180	1 ud.
K23 ULLX 100.900	7032	100	900	105021	1300	1 ud.

para crear cruces horizontales de 90°

**Los tornillos son de acero inoxidable E4, nº de material 1.4404, AISI 316L.**

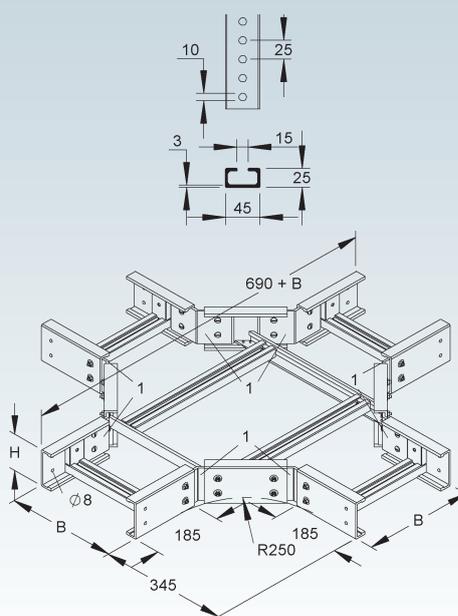
Durante el montaje debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Al conectar la pieza moldeada debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.
- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso a la bandeja de escalera.
- Si el radio es > 250 mm y/o el ancho > 400 mm, deberá preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Cruce de PRFV con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.

Cruce de PRFV con peldaños perforados para realizar radios R600 y R900 bajo pedido.

Las uniones ULGH 100/150 y ULIH 100 E4 no se incluyen en el volumen de suministro (pedir por separado).



## Codo de 90° en PRFV

pultruido, con largueros laterales no perforados, pero con perforaciones para uniones, así como con peldaños no perforados abiertos hacia arriba de perfil C con una separación de aproximadamente 15 mm

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 ULB 100.150	7032	100	150	958672	320	1 ud.
K23 ULB 100.200	7032	100	200	958689	340	1 ud.
K23 ULB 100.300	7032	100	300	958696	388	1 ud.
K23 ULB 100.400	7032	100	400	958702	470	1 ud.
K23 ULB 100.450	7032	100	450	958719	490	1 ud.
K23 ULB 100.500	7032	100	500	958726	520	1 ud.
K23 ULB 100.600	7032	100	600	958733	570	1 ud.
K23 ULB 100.750	7032	100	750	958757	648	1 ud.
K23 ULB 100.900	7032	100	900	958771	720	1 ud.

para realizar uniones angulares horizontales de 90° de bandejas portacables

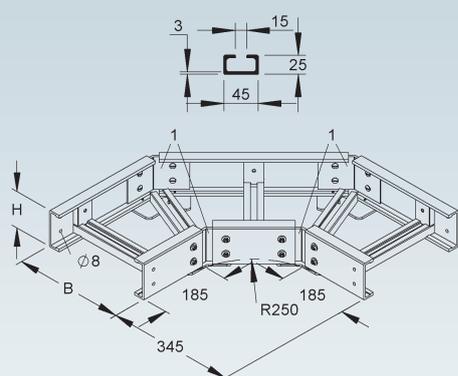
**Los tornillos son de acero inoxidable E4, nº de material 1.4404, AISI 316L.**

Durante el montaje debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Al conectar la pieza moldeada debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.
- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso a la bandeja de escalera.
- Si el radio es > 250 mm y/o el ancho > 400 mm, deberá preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Codo de 90° en PRFV con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.

Las uniones ULGH 100/150 y ULIH 100 E4 no se incluyen en el volumen de suministro (pedir por separado).



### Codo de 90° en PRFV

perluído, con largueros laterales no perforados, pero con perforaciones en las uniones y peldaños perforados de perfil en C abiertos en la parte superior con un ancho de ranura de aprox. 15 mm

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm	mm			
K23 ULLB 100.150	7032	100	150	104161	320	1 ud.
K23 ULLB 100.200	7032	100	200	104178	340	1 ud.
K23 ULLB 100.300	7032	100	300	104185	388	1 ud.
K23 ULLB 100.400	7032	100	400	104192	470	1 ud.
K23 ULLB 100.450	7032	100	450	104215	490	1 ud.
K23 ULLB 100.500	7032	100	500	104222	520	1 ud.
K23 ULLB 100.600	7032	100	600	104239	570	1 ud.
K23 ULLB 100.750	7032	100	750	104253	648	1 ud.
K23 ULLB 100.900	7032	100	900	104277	720	1 ud.

para realizar uniones angulares horizontales de 90° de bandejas portacables

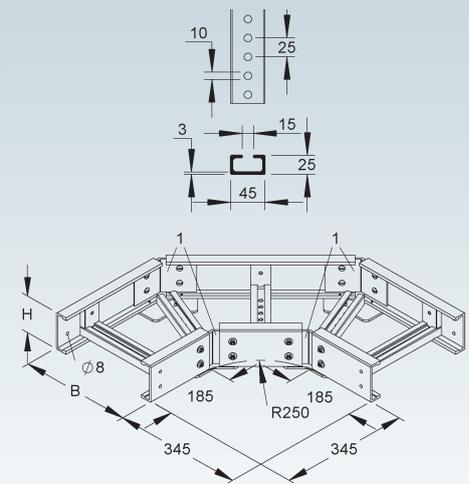
**Los tornillos son de acero inoxidable E4, n° de material 1.4404, AISI 316L.**

Durante el montaje debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Al conectar la pieza moldeada debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.
- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso a la bandeja de escalera.
- Si el radio es > 250 mm y/o el ancho > 400 mm, deberá preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Codo de 90° en PRFV con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.

Las uniones ULGH 100/150 y ULIH 100 E4 no se incluyen en el volumen de suministro (pedir por separado).



### Codo en PRFV 90°, grande

perluído, con largueros laterales no perforados, pero con perforaciones para uniones, así como peldaños abiertos no perforados de perfil en C con una separación de aproximadamente 15 mm

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm	mm			
K23 ULBG 100.150	7032	100	150	967681	542	1 ud.
K23 ULBG 100.200	7032	100	200	967698	564	1 ud.
K23 ULBG 100.300	7032	100	300	967704	693	1 ud.
K23 ULBG 100.400	7032	100	400	967711	755	1 ud.
K23 ULBG 100.450	7032	100	450	967728	786	1 ud.
K23 ULBG 100.500	7032	100	500	967735	817	1 ud.
K23 ULBG 100.600	7032	100	600	967742	879	1 ud.
K23 ULBG 100.750	7032	100	750	967759	976	1 ud.
K23 ULBG 100.900	7032	100	900	967766	1296	1 ud.

para realizar uniones angulares horizontales de 90° de bandejas portacables

**Los tornillos son de acero inoxidable E4, n° de material 1.4404, AISI 316L.**

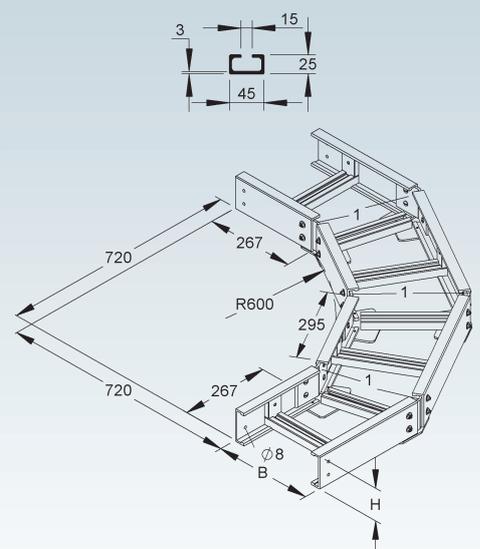
Durante el montaje debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Al conectar la pieza moldeada debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.
- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso a la bandeja de escalera.
- Si el radio es > 250 mm y/o el ancho > 400 mm, deberá preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Codo de PRFV de 90°, grande con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.

Codo de 90° en PRFV, grande con peldaños no perforados para realizar el radio R900 bajo pedido.

Las uniones ULGH 100/150 y ULIH 100 E4 no se incluyen en el volumen de suministro (pedir por separado).



# SISTEMA DE BANDEJA DE ESCALERA UL

## Codo en PRFV 90°, grande

pultruido, con largueros laterales no perforados, pero con perforaciones en las uniones y peldaños perforados de perfil en C abiertos en la parte superior con un ancho de ranura de aprox. 15 mm

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 ULLBG 100.150	7032	100	150	105632	542	1 ud.
K23 ULLBG 100.200	7032	100	200	105625	564	1 ud.
K23 ULLBG 100.300	7032	100	300	105618	693	1 ud.
K23 ULLBG 100.400	7032	100	400	105595	755	1 ud.
K23 ULLBG 100.450	7032	100	450	105588	786	1 ud.
K23 ULLBG 100.500	7032	100	500	105571	817	1 ud.
K23 ULLBG 100.600	7032	100	600	105564	879	1 ud.
K23 ULLBG 100.750	7032	100	750	105557	976	1 ud.
K23 ULLBG 100.900	7032	100	900	105540	1296	1 ud.

para realizar uniones angulares horizontales de 90° de bandejas portacables

Los tornillos son de acero inoxidable E4, nº de material 1.4404, AISI 316L.

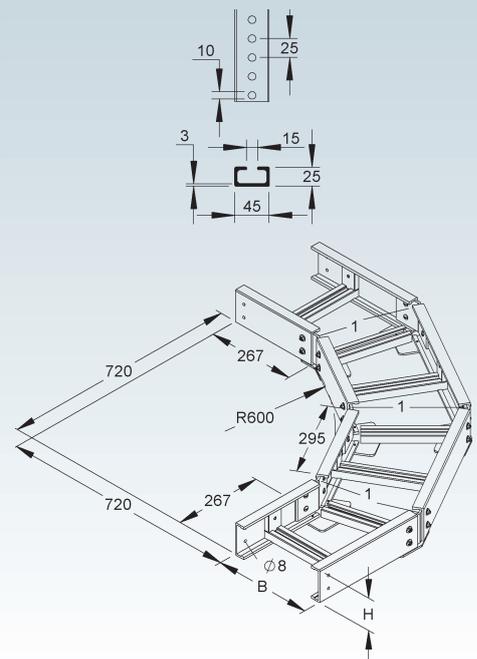
Durante el montaje debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Al conectar la pieza moldeada debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.
- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso a la bandeja de escalera.
- Si el radio es > 250 mm y/o el ancho > 400 mm, deberá preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Codo de PRFV de 90°, grande con unión de acero inoxidable (1) bajo pedido.

Codo de 90° en PRFV, grande con peldaños perforados para realizar el radio R900 bajo pedido.

Las uniones ULGH 100/150 y ULIH 100 E4 no se incluyen en el volumen de suministro (pedir por separado).



## Codo de PRFV 2 x 45°

pultrusionado, con secciones centrales de las barandillas laterales sin perforar, uniones para la conexión y en la sección central peldaño de perfil en C sin perforar abierto en la parte superior con un ancho de ranura de 15 mm. aprox.

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 ULBA 100.150	7032	100	150	959013	220	1 ud.
K23 ULBA 100.200	7032	100	200	959020	212	1 ud.
K23 ULBA 100.300	7032	100	300	959037	217	1 ud.
K23 ULBA 100.400	7032	100	400	959044	223	1 ud.
K23 ULBA 100.450	7032	100	450	959051	226	1 ud.
K23 ULBA 100.500	7032	100	500	959068	228	1 ud.
K23 ULBA 100.600	7032	100	600	959075	234	1 ud.
K23 ULBA 100.750	7032	100	750	959099	242	1 ud.
K23 ULBA 100.900	7032	100	900	959112	251	1 ud.

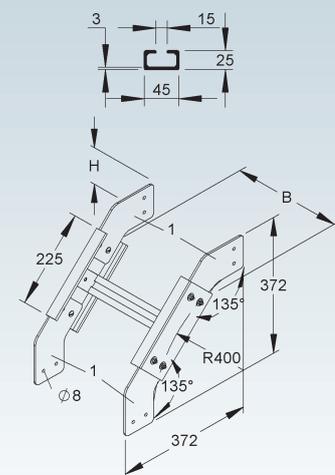
para crear 2 tramos de bandeja de escalera con caída vertical de 45°

Los tornillos son de acero inoxidable E4, nº de material 1.4404, AISI 316L.

Durante la instalación debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso de la bandeja de escalera
- Si el ancho es > 400 mm, debe preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Codo de PRFV 2 x 45° con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.



### Codo de PRFV 2 x 45°

pultrusionado, con secciones centrales de las barandillas laterales sin perforar, uniones para la conexión y en la sección central peldaño de perfil en C con perforar abierto en la parte superior con un ancho de ranura de 15 mm. aprox.

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje	
		mm	mm				
K23	ULLBA 100.150	7032	100	150	106561	220	1 ud.
K23	ULLBA 100.200	7032	100	200	106578	212	1 ud.
K23	ULLBA 100.300	7032	100	300	106585	217	1 ud.
K23	ULLBA 100.400	7032	100	400	106592	223	1 ud.
K23	ULLBA 100.450	7032	100	450	106615	226	1 ud.
K23	ULLBA 100.500	7032	100	500	106622	228	1 ud.
K23	ULLBA 100.600	7032	100	600	106639	234	1 ud.
K23	ULLBA 100.750	7032	100	750	106653	242	1 ud.
K23	ULLBA 100.900	7032	100	900	106677	251	1 ud.

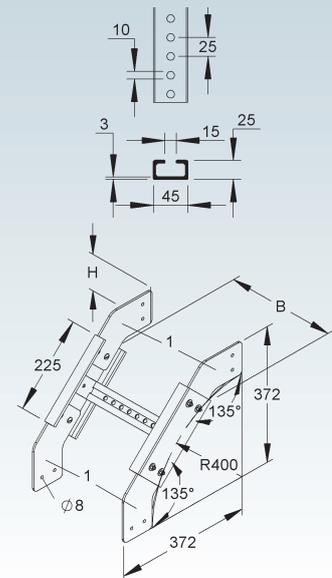
para crear 2 tramos de bandeja de escalera con caída vertical de 45°

**Los tornillos son de acero inoxidable E4, n° de material 1.4404, AISI 316L.**

Durante la instalación debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso de la bandeja de escalera
- Si el ancho es > 400 mm, debe preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Codo de PRFV 2 x 45° con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.



### Reducción de PRFV

pultruido, con uniones perforadas

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje	
		mm	mm				
K23	ULRU 100.100	7032	100	100	960019	51	1 ud.
K23	ULRU 100.150	7032	100	150	960026	55	1 ud.
K23	ULRU 100.200	7032	100	200	960033	65	1 ud.
K23	ULRU 100.300	7032	100	300	960040	78	1 ud.
K23	ULRU 100.400	7032	100	400	960057	95	1 ud.
K23	ULRU 100.500	7032	100	500	960064	109	1 ud.
K23	ULRU 100.600	7032	100	600	960071	117	1 ud.

para reducir y prolongar bandeja de escalera continuas con una altura de 100 mm

**La dimensión B corresponde a la reducción/expansión.**

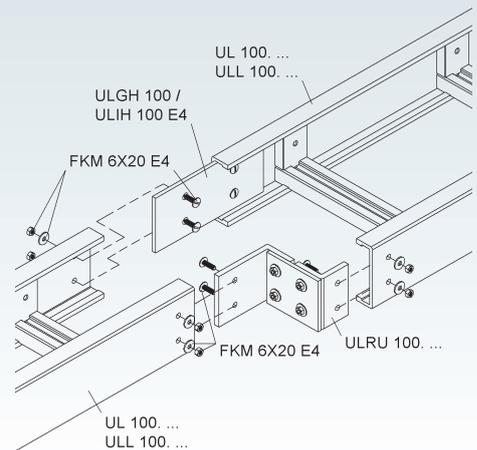
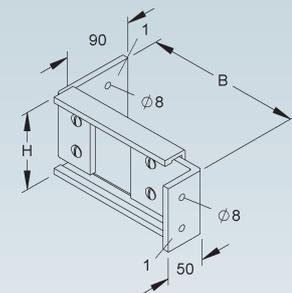
**Los tornillos son de acero inoxidable E4, n° de material 1.4404, AISI 316L.**

Durante la instalación debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Al conectar el reductor, debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.
- La reducción debe apoyarse en un soporte.
- Para garantizar una instalación correcta, el reductor y la unión deben atornillarse cada uno a la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Reducción de PRFV con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.

Las uniones ULGH 100 y ULIH 100 E4 no se incluyen en el volumen de suministro (pedir por separado).



# SISTEMA DE BANDEJA DE ESCALERA UL

## Unión abisagrada de PRFV

pultruido, vertical, atornillable

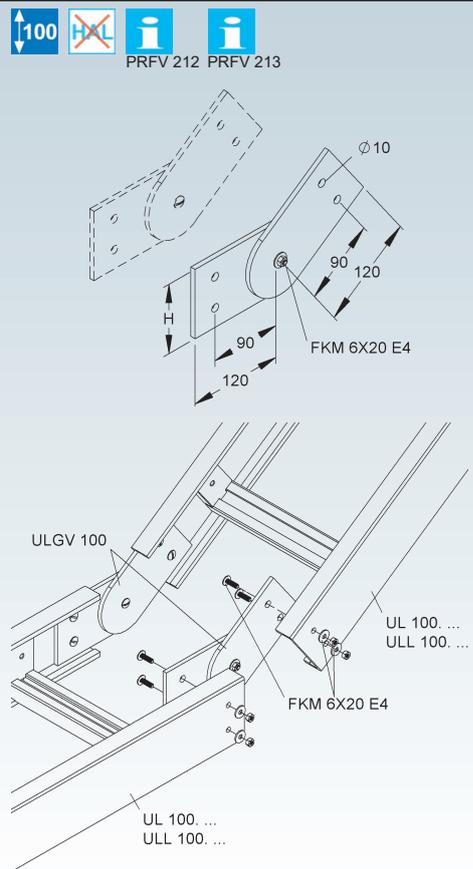
Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
<b>K23</b> ULGV 100	7032	89	6	960255	27,5	1 par

para crear uniones angulares verticales de bandejas de escalera continuas con una altura de 100 mm

**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión.**

Aplicación: Bandeja de escalera en PRFV UL 100... y ULL 100...

Accesorios de fijación necesarios por unión 4 piezas FKM 6X20 E4 (pedir por separado).



## Unión abisagrada

vertical, atornillable

Referencia	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
<b>E4</b> ULIV 100 E4	89	1,5	960293	30	1 par

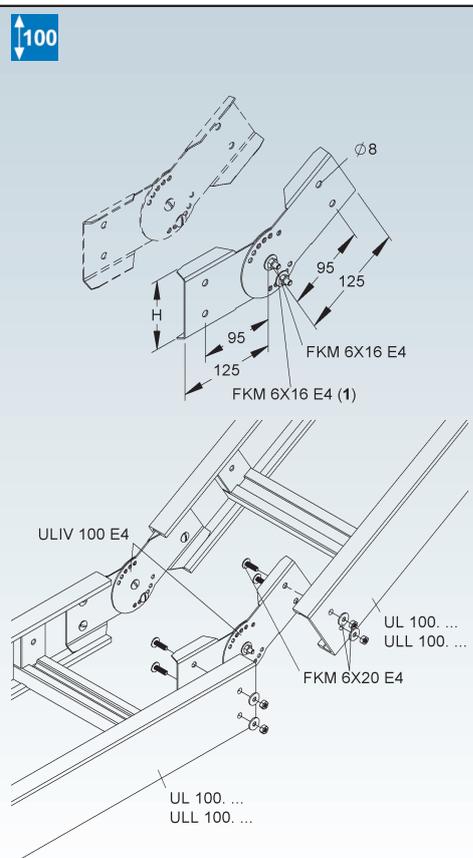
para crear uniones angulares verticales de bandejas de escalera continuas con una altura de ala de 100 mm

**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión.**

Aplicación: Bandeja de escalera en PRFV UL 100... y ULL 100...

El ajuste se realiza en incrementos de ángulo de 15° y debe atornillarse en el círculo central con un tornillo FKM 6X16 E4 (1).

Accesorios de fijación necesarios por unión 4 piezas FKM 6X20 E4 (pedir por separado).



## Bandeja de escalera en PRFV

pluirduido, con peldaños de perfil en C no perforados, abiertos en la parte superior con un ancho de ranura de 17 mm aprox.



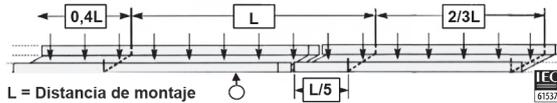
Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Largo L mm	Espesor t mm	Sección transversal útil mm <sup>2</sup>	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje	
K23	UL 150.150/3	7032	150	150	3000	6	11449	965168	553,5	3 m
K23	UL 150.200/3	7032	150	200	3000	6	16799	965175	570,3	3 m
K23	UL 150.300/3	7032	150	300	3000	6	27499	965182	603,3	3 m
K23	UL 150.400/3	7032	150	400	3000	6	38199	965199	636,8	3 m
K23	UL 150.450/3	7032	150	450	3000	6	43549	965205	653,6	3 m
K23	UL 150.500/3	7032	150	500	3000	6	48899	965212	670,3	3 m
K23	UL 150.600/3	7032	150	600	3000	6	59599	965229	660,0	3 m
K23	UL 150.750/3	7032	150	750	3000	6	75649	965243	754,1	3 m
K23	UL 150.900/3	7032	150	900	3000	6	91699	965267	804,3	3 m
K23	UL 150.150	7032	150	150	6000	6	11449	958405	553,5	6 m
K23	UL 150.200	7032	150	200	6000	6	16799	958412	570,3	6 m
K23	UL 150.300	7032	150	300	6000	6	27499	958429	603,3	6 m
K23	UL 150.400	7032	150	400	6000	6	38199	958436	636,8	6 m
K23	UL 150.450	7032	150	450	6000	6	43549	958443	653,6	6 m
K23	UL 150.500	7032	150	500	6000	6	48899	958450	670,3	6 m
K23	UL 150.600	7032	150	600	6000	6	59599	958467	660,0	6 m
K23	UL 150.750	7032	150	750	6000	6	75649	958481	754,1	6 m
K23	UL 150.900	7032	150	900	6000	6	91699	958504	804,3	6 m

para instalación horizontal

La bandeja de escalera tiene la ventaja de que el travesaño se fija con una cuña patentada sin partes metálicas y, por lo tanto, está hecha de plástico reforzado con fibra de vidrio (PRFV) al 100%.

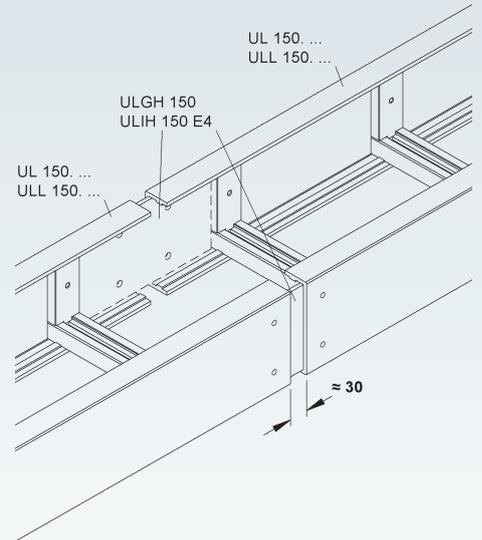
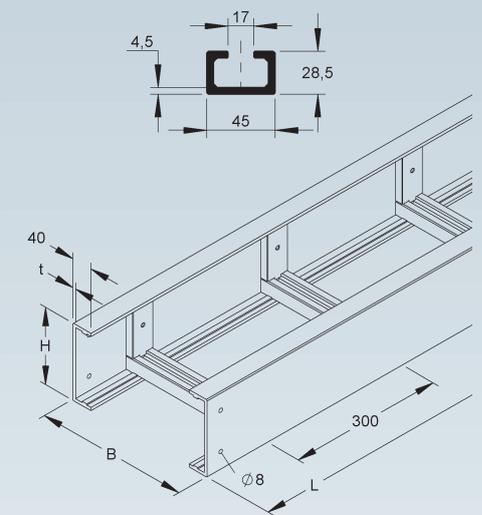
Al instalar la bandeja de escalera, debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.

Para distancias de apoyo mayores o diferentes, póngase en contacto con nosotros. Los valores de carga se aplican a las longitudes de las bandejas portables, montadas en el plano horizontal, con varias distancias de soporte en la dirección horizontal.



Serie UL altura 150 mm - Carga admitida		
Longitud de bandeja de escalera (m)	Distancia de montaje (m)	Carga admitida (kN/m)
3	1	2,5
	1,5	2,5
6	1	2,5
	1,5	2,5
	2	2,5
	3	2,5

Nota: La desviación de las bandejas portables se midió con un posicionamiento de las uniones de L/5 de la distancia de fijación entre 2 estructuras. Si no se mantiene esta distancia, la desviación puede aumentar hasta en un 30%.



# SISTEMA DE BANDEJA DE ESCALERA UL

## Bandeja de escalera en PRFV

pluritudado, con peldaños perforados abiertos en la parte superior de perfil C con un ancho de ranura de aproximadamente 17 mm

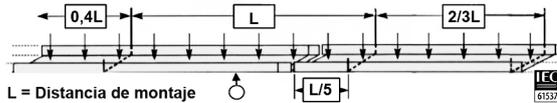
Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Largo L mm	Espesor t mm	Sección transversal útil mm <sup>2</sup>	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
K23 ULL 150.150/3	7032	150	150	3000	6	11449	106318	553,5	3 m
K23 ULL 150.200/3	7032	150	200	3000	6	16799	106325	570,3	3 m
K23 ULL 150.300/3	7032	150	300	3000	6	27499	106332	603,3	3 m
K23 ULL 150.400/3	7032	150	400	3000	6	38199	106349	636,8	3 m
K23 ULL 150.450/3	7032	150	450	3000	6	43549	106356	653,6	3 m
K23 ULL 150.500/3	7032	150	500	3000	6	48899	106363	670,3	3 m
K23 ULL 150.600/3	7032	150	600	3000	6	59599	106370	660,0	3 m
K23 ULL 150.750/3	7032	150	750	3000	6	75649	106394	754,1	3 m
K23 ULL 150.900/3	7032	150	900	3000	6	91699	106424	804,3	3 m
K23 ULL 150.150	7032	150	150	6000	6	11449	103959	553,5	6 m
K23 ULL 150.200	7032	150	200	6000	6	16799	103966	570,3	6 m
K23 ULL 150.300	7032	150	300	6000	6	27499	103973	603,3	6 m
K23 ULL 150.400	7032	150	400	6000	6	38199	103980	636,8	6 m
K23 ULL 150.450	7032	150	450	6000	6	43549	103997	653,6	6 m
K23 ULL 150.500	7032	150	500	6000	6	48899	104017	670,3	6 m
K23 ULL 150.600	7032	150	600	6000	6	59599	094592	660,0	6 m
K23 ULL 150.750	7032	150	750	6000	6	75649	104031	754,1	6 m
K23 ULL 150.900	7032	150	900	6000	6	91699	094615	804,3	6 m

para instalación horizontal

La bandeja de escalera tiene la ventaja de que el travesaño se fija con una cuña patentada sin partes metálicas y, por lo tanto, está hecha de plástico reforzado con fibra de vidrio (PRFV) al 100%.

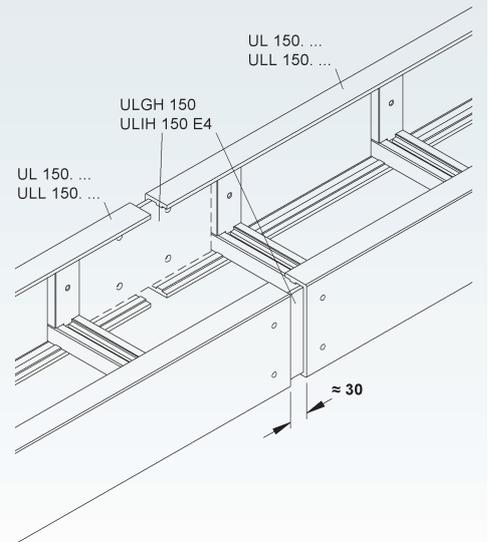
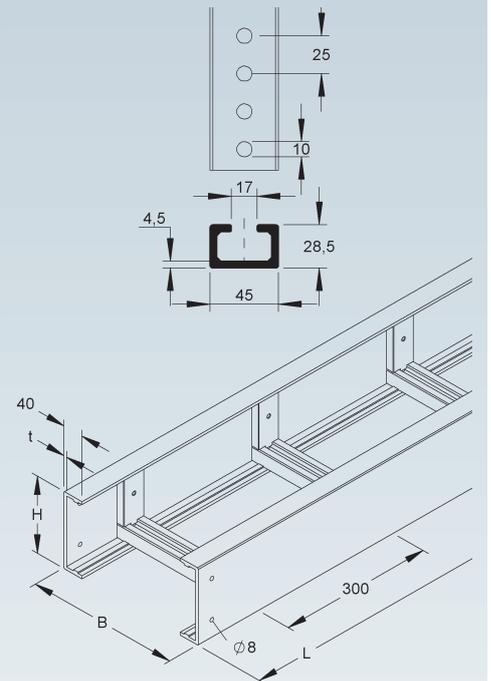
Al instalar la bandeja de escalera, debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.

Para distancias de apoyo mayores o diferentes, póngase en contacto con nosotros. Los valores de carga se aplican a las longitudes de las bandejas portables, montadas en el plano horizontal, con varias distancias de soporte en la dirección horizontal.



Serie ULL altura 150 mm - Carga admitida		
Longitud de bandeja de escalera (m)	Distancia de montaje (m)	Carga admitida (kN/m)
3	1	2,5
	1,5	2,5
6	1	2,5
	1,5	2,5
	2	2,5
	3	2,5

Nota: La desviación de las bandejas portables se midió con un posicionamiento de las uniones de L/5 de la distancia de fijación entre 2 estructuras. Si no se mantiene esta distancia, la desviación puede aumentar hasta en un 30%.



## Tapa final de PRFV

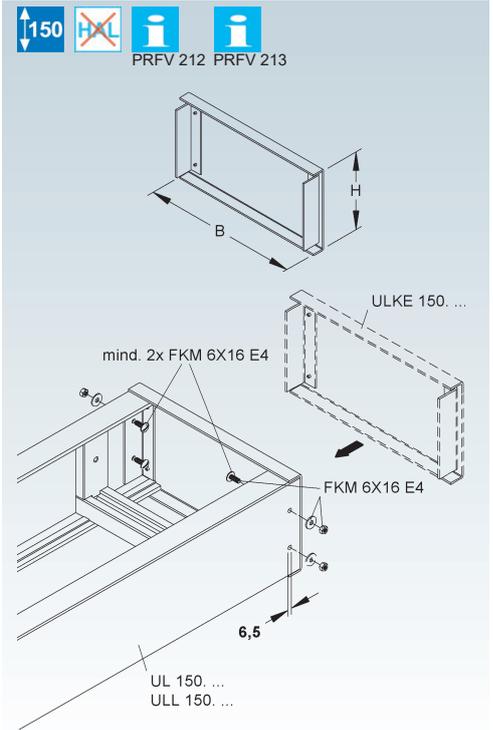
prensado

Referencia	Color similar RAL	Altura H interior mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>ULKE 150.150</b>	7032	150	150	965632	16,4	1 ud.
K23 <b>ULKE 150.200</b>	7032	150	200	965649	20,4	1 ud.
K23 <b>ULKE 150.300</b>	7032	150	300	965656	28,4	1 ud.
K23 <b>ULKE 150.400</b>	7032	150	400	965663	36,3	1 ud.
K23 <b>ULKE 150.450</b>	7032	150	450	965670	40,3	1 ud.
K23 <b>ULKE 150.500</b>	7032	150	500	965687	44,3	1 ud.
K23 <b>ULKE 150.600</b>	7032	150	600	965694	52,2	1 ud.
K23 <b>ULKE 150.750</b>	7032	150	750	965717	64,2	1 ud.
K23 <b>ULKE 150.900</b>	7032	150	900	965731	76,1	1 ud.

para cubrir los extremos de los canales de cables

Aplicación: Bandeja de escalera en PRFV UL 150... y ULL 150...

Accesorios de fijación necesarios al menos 2 piezas FKM 6X16 E4 (pedir por separado).



## Placa de unión de PRFV

pultruido, horizontal, atornillable

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Largo L mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
K23 <b>ULGH 150</b>	7032	138	250	6	960187	38	1 par

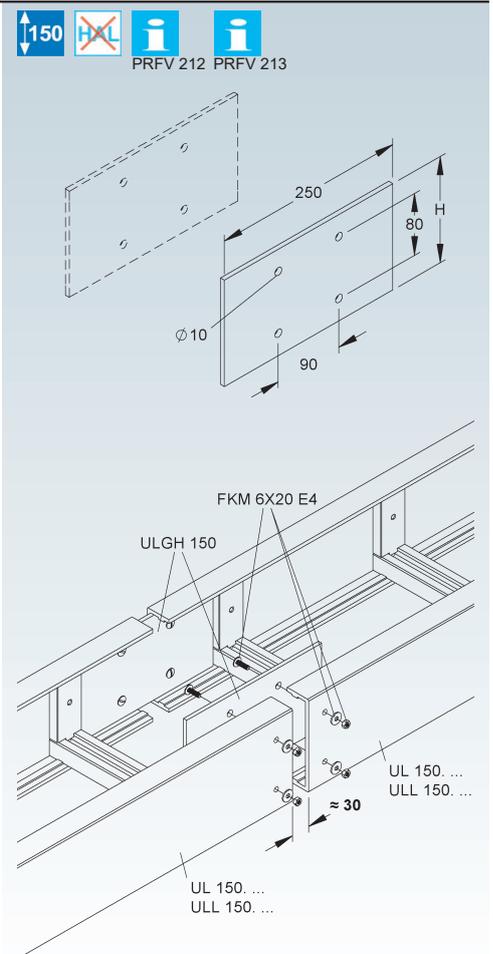
para una conexión horizontal de la bandeja de escalera con altura de ala de 150 mm

**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión.**

Aplicación: Bandeja de escalera en PRFV UL 150... y ULL 150...

Al instalar la bandeja de escalera, debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.

Accesorios de fijación necesarios por unión 4 piezas FKM 6X20 E4 (pedir por separado).



# SISTEMA DE BANDEJA DE ESCALERA UL

## Placa de unión de PRFV

pultruido, horizontal, atornillable, versión acortada

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
<b>K23</b> ULGH 150/150	7032	138	6	094844	25	1 par

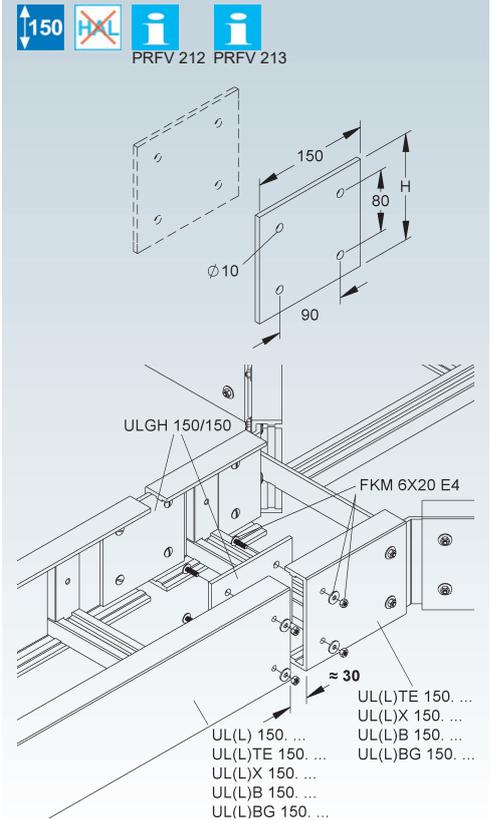
para conexión horizontal de bandejas de escalera y accesorios con una altura de 150 mm

**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión.**

Aplicación: Accesorios para bandeja de escalera en PRFV Pieza en T UL(L)TE 150. ..., cruce UL(L)X 150. ... y codo de 90° UL(L)B 150. ...

Al instalar las placas de unión en la bandeja de escalera, debe tenerse en cuenta una distancia de instalación de aprox. 30 mm

Accesorios de fijación necesarios por unión 4 piezas FKM 6X20 E4 (pedir por separado).



## Placa de unión de PRFV

sin tornillos, horizontal

Referencia	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
<b>E4</b> ULIH 150 E4	138	1,5	960224	27	1 par

para cambios de dirección horizontales y una conexión de las bandejas de escalera y accesorios con altura de 150 mm

**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión**

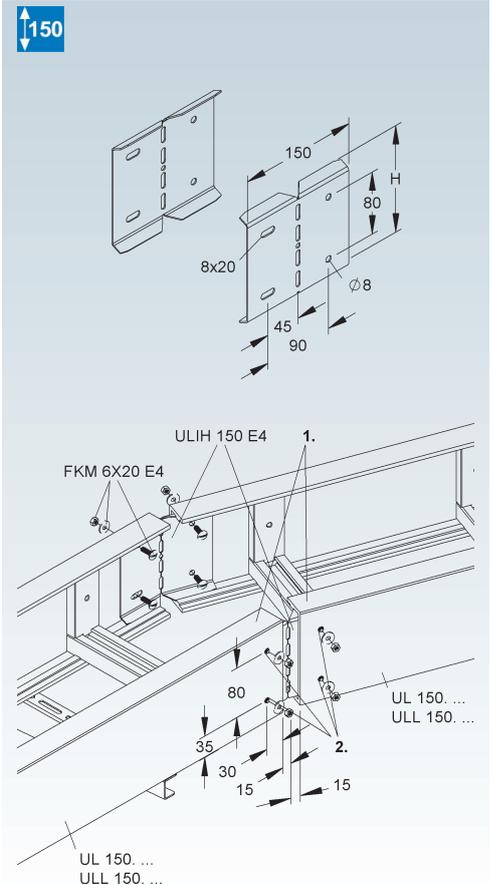
Aplicación: Bandeja de escalera en PRFV UL 150. ... y ULL 150. ...

Al instalar la bandeja de escalera, debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.

También hay que tener en cuenta que los orificios ranurados de las uniones se colocan en el lado de la junta donde se encuentra el soporte. Los alicates ULP 100 se utilizan como ayuda para el montaje. Los orificios de la unión permiten una fijación permanente y garantizan la dilatación del material.

Para garantizar una instalación correcta, deben utilizarse 4 tornillos FKM 6X20 E4 para cada unión en caso de cargas elevadas.

1. Ajuste la longitud de los soportes de la bandeja de escalera según sea necesario.
2. Taladrar Ø 8 mm in situ.



## Tabique separador de PRFV

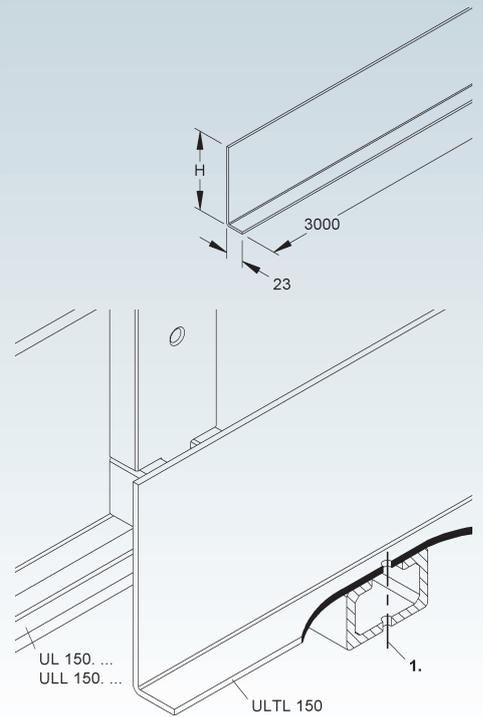
prensado

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
K23 ULTL 150	7032	102	958542	80	3 m

para separar varillas y cables con funciones y/o tensiones diferentes

Aplicación: Bandeja de escalera en PRFV UL 150... y ULL 150...

1. la fijación se realiza a través del peldaño mediante tornillos autorroscantes o remaches que debe proporcionar el cliente.



## Pieza en T de PRFV

pultruido, con largueros laterales no perforados, pero con perforaciones para uniones, así como con peldaños no perforados abiertos hacia arriba de perfil C con una separación de aproximadamente 17 mm

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 ULTE 150.150	7032	150	150	959464	650	1 ud.
K23 ULTE 150.200	7032	150	200	959471	800	1 ud.
K23 ULTE 150.300	7032	150	300	959488	999	1 ud.
K23 ULTE 150.400	7032	150	400	959495	1200	1 ud.
K23 ULTE 150.450	7032	150	450	959501	1300	1 ud.
K23 ULTE 150.500	7032	150	500	959518	1200	1 ud.
K23 ULTE 150.600	7032	150	600	959525	1250	1 ud.
K23 ULTE 150.750	7032	150	750	959549	1660	1 ud.
K23 ULTE 150.900	7032	150	900	959563	1910	1 ud.

para la instalación de salidas horizontales en T a 90°

**Los tornillos son de acero inoxidable E4, nº de material 1.4404, AISI 316L.**

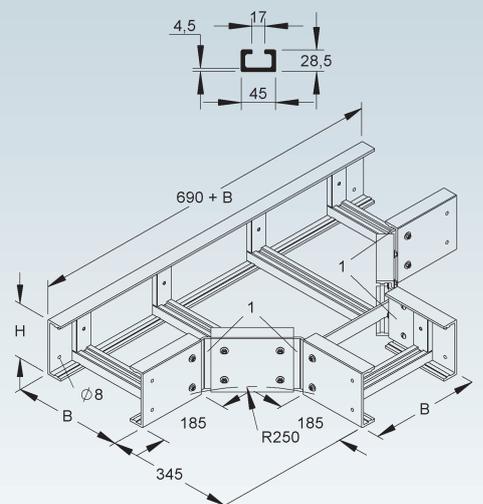
Durante el montaje debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Al conectar la pieza moldeada debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.
- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso a la bandeja de escalera.
- Si el radio es > 250 mm y/o el ancho > 400 mm, deberá preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Pieza en T de PRFV con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.

Pieza en T de PRFV con peldaños no perforados para realizar radios R600 y R900 bajo pedido

Las uniones ULGH 150/150 y ULIH 150 E4 no se incluyen en el volumen de suministro (pedir por separado).



# SISTEMA DE BANDEJA DE ESCALERA UL

## Pieza en T de PRFV

pultruido, con largueros laterales no perforados, pero con perforaciones para uniones, así como con peldaños perforados abiertos hacia arriba de perfil C con una separación de aproximadamente 17 mm

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 ULLTE 150.150	7032	150	150	104659	650	1 ud.
K23 ULLTE 150.200	7032	150	200	104666	800	1 ud.
K23 ULLTE 150.300	7032	150	300	104673	999	1 ud.
K23 ULLTE 150.400	7032	150	400	104680	1200	1 ud.
K23 ULLTE 150.450	7032	150	450	104697	1300	1 ud.
K23 ULLTE 150.500	7032	150	500	104710	1200	1 ud.
K23 ULLTE 150.600	7032	150	600	104727	1250	1 ud.
K23 ULLTE 150.750	7032	150	750	104741	1660	1 ud.
K23 ULLTE 150.900	7032	150	900	104765	1910	1 ud.

para la instalación de salidas horizontales en T a 90°

**Los tornillos son de acero inoxidable E4, nº de material 1.4404, AISI 316L.**

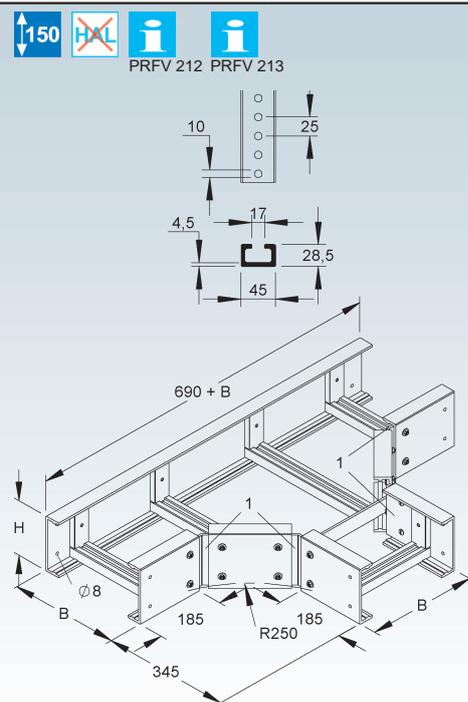
Durante el montaje debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Al conectar la pieza moldeada debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.
- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso a la bandeja de escalera.
- Si el radio es > 250 mm y/o el ancho > 400 mm, deberá preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Pieza en T de PRFV con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.

Pieza en T de PRFV con peldaños perforados para realizar radios R600 y R900 bajo pedido.

Las uniones ULGH 150/150 y ULIH 150 E4 no están incluidas (por favor, pida por separado)



## Cruce de PRFV

pultruido, con largueros laterales no perforados, pero con perforaciones para uniones, así como con peldaños no perforados abiertos hacia arriba de perfil C con una separación de aproximadamente 17 mm

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 ULX 150.150	7032	150	150	959808	812,5	1 ud.
K23 ULX 150.200	7032	150	200	959815	1.000,0	1 ud.
K23 ULX 150.300	7032	150	300	959822	1.247,0	1 ud.
K23 ULX 150.400	7032	150	400	959839	1.540,0	1 ud.
K23 ULX 150.450	7032	150	450	959846	1.650,0	1 ud.
K23 ULX 150.500	7032	150	500	959853	1.500,0	1 ud.
K23 ULX 150.600	7032	150	600	959860	1.900,0	1 ud.
K23 ULX 150.750	7032	150	750	959884	2.110,0	1 ud.
K23 ULX 150.900	7032	150	900	959907	2.830,0	1 ud.

para crear cruces horizontales de 90°

**Los tornillos son de acero inoxidable E4, nº de material 1.4404, AISI 316L.**

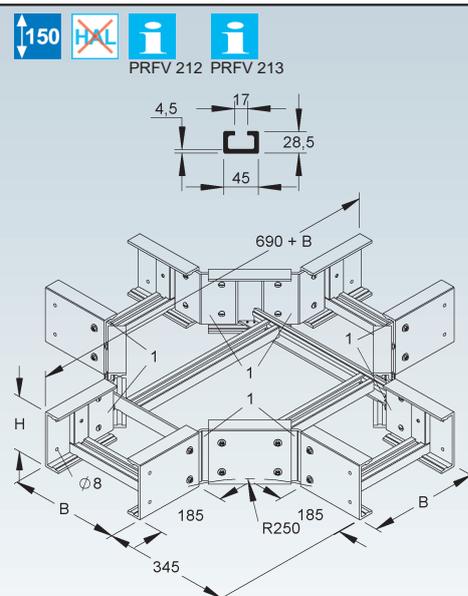
Durante el montaje debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Al conectar la pieza moldeada debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.
- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso a la bandeja de escalera.
- Si el radio es > 250 mm y/o el ancho > 400 mm, deberá preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Travesaño de PRFV con peldaños no perforados para realizar radios R600 y R900 bajo pedido.

Cruce de PRFV con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.

Las uniones ULGH 150/150 y ULIH 150 E4 no se incluyen en el volumen de suministro (pedir por separado).



## Cruce de PRFV

pultruido, con largueros laterales no perforados, pero con perforaciones para uniones, así como con peldaños perforados abiertos hacia arriba de perfil C con una separación de aproximadamente 17 mm

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 ULLX 150.150	7032	150	150	105038	812,5	1 ud.
K23 ULLX 150.200	7032	150	200	105045	1.000,0	1 ud.
K23 ULLX 150.300	7032	150	300	105052	1.247,0	1 ud.
K23 ULLX 150.400	7032	150	400	105069	1.540,0	1 ud.
K23 ULLX 150.450	7032	150	450	105076	1.650,0	1 ud.
K23 ULLX 150.500	7032	150	500	105083	1.500,0	1 ud.
K23 ULLX 150.600	7032	150	600	105090	1.900,0	1 ud.
K23 ULLX 150.750	7032	150	750	105120	2.110,0	1 ud.
K23 ULLX 150.900	7032	150	900	105144	2.830,0	1 ud.

para crear cruces horizontales de 90°

**Los tornillos son de acero inoxidable E4, nº de material 1.4404, AISI 316L.**

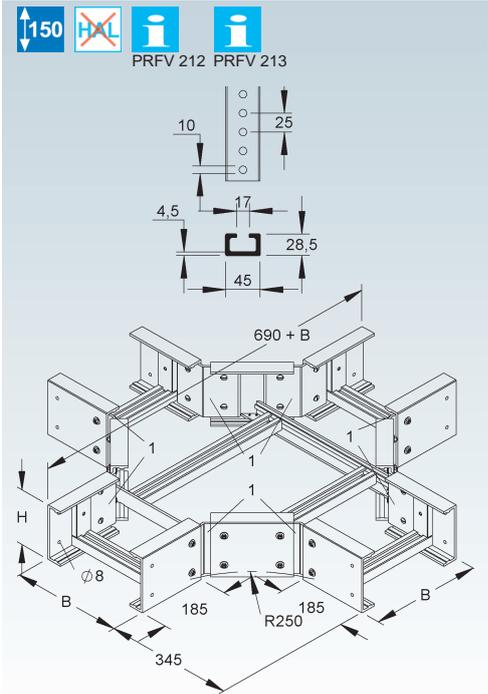
Durante el montaje debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Al conectar la pieza moldeada debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.
- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso a la bandeja de escalera.
- Si el radio es > 250 mm y/o el ancho > 400 mm, deberá preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Cruce de PRFV con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.

Cruce de PRFV con peldaños perforados para realizar radios R600 y R900 bajo pedido.

Las uniones ULGH 150/150 y ULIH 150 E4 no están incluidas (por favor, pida por separado)



## Codo de 90° en PRFV

pultruido, con largueros laterales no perforados, pero con perforaciones para uniones, así como con peldaños no perforados abiertos hacia arriba de perfil C con una separación de aproximadamente 17 mm

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 ULB 150.150	7032	150	150	958788	548,7	1 ud.
K23 ULB 150.200	7032	150	200	958795	584,4	1 ud.
K23 ULB 150.300	7032	150	300	958801	656,0	1 ud.
K23 ULB 150.400	7032	150	400	958818	830,0	1 ud.
K23 ULB 150.450	7032	150	450	958825	880,0	1 ud.
K23 ULB 150.500	7032	150	500	958832	930,0	1 ud.
K23 ULB 150.600	7032	150	600	958849	1.050,0	1 ud.
K23 ULB 150.750	7032	150	750	958863	1.068,0	1 ud.
K23 ULB 150.900	7032	150	900	958887	1.087,0	1 ud.

para realizar uniones angulares horizontales de 90° de bandejas portacables

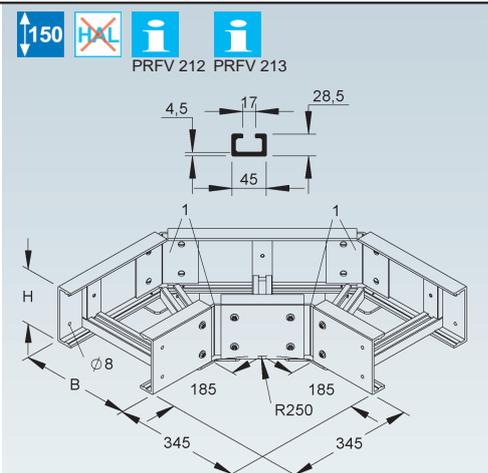
**Los tornillos son de acero inoxidable E4, nº de material 1.4404, AISI 316L.**

Durante el montaje debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Al conectar la pieza moldeada debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.
- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso a la bandeja de escalera.
- Si el radio es > 250 mm y/o el ancho > 400 mm, deberá preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Codo de 90° en PRFV con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.

Las uniones ULGH 150/150 y ULIH 150 E4 no se incluyen en el volumen de suministro (pedir por separado).



# SISTEMA DE BANDEJA DE ESCALERA UL

## Codo de 90° en PRFV

pultruido, con largueros laterales no perforados, pero con perforaciones en las uniones y peldaños perforados de perfil en C abiertos en la parte superior con un ancho de ranura de 17 mm aprox.

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 ULLB 150.150	7032	150	150	104284	548,7	1 ud.
K23 ULLB 150.200	7032	150	200	104291	584,4	1 ud.
K23 ULLB 150.300	7032	150	300	104314	656,0	1 ud.
K23 ULLB 150.400	7032	150	400	104321	830,0	1 ud.
K23 ULLB 150.450	7032	150	450	104338	880,0	1 ud.
K23 ULLB 150.500	7032	150	500	104345	930,0	1 ud.
K23 ULLB 150.600	7032	150	600	104352	1.050,0	1 ud.
K23 ULLB 150.750	7032	150	750	104376	1.068,0	1 ud.
K23 ULLB 150.900	7032	150	900	104390	1.087,0	1 ud.

para realizar uniones angulares horizontales de 90° de bandejas portacables

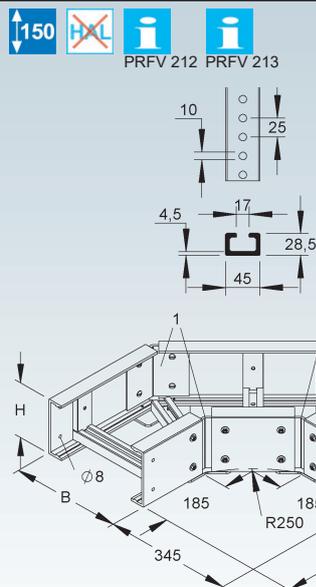
**Los tornillos son de acero inoxidable E4, nº de material 1.4404, AISI 316L.**

Durante el montaje debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Al conectar la pieza moldeada debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.
- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso a la bandeja de escalera.
- Si el radio es > 250 mm y/o el ancho > 400 mm, deberá preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Codo de 90° en PRFV con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.

Las uniones ULGH 150/150 y ULIH 150 E4 no están incluidas (por favor, pida por separado)



## Codo en PRFV 90°, grande

pultruido, con largueros laterales no perforados, pero con perforaciones para uniones, así como peldaños abiertos no perforados de perfil en C con una separación de aproximadamente 17 mm

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 ULBG 150.150	7032	150	150	967773	885	1 ud.
K23 ULBG 150.200	7032	150	200	967780	924	1 ud.
K23 ULBG 150.300	7032	150	300	967797	1116	1 ud.
K23 ULBG 150.400	7032	150	400	967803	1226	1 ud.
K23 ULBG 150.450	7032	150	450	967810	1281	1 ud.
K23 ULBG 150.500	7032	150	500	967827	1336	1 ud.
K23 ULBG 150.600	7032	150	600	967834	1445	1 ud.
K23 ULBG 150.750	7032	150	750	967841	1617	1 ud.
K23 ULBG 150.900	7032	150	900	967858	2180	1 ud.

para realizar uniones angulares horizontales de 90° de bandejas portacables

**Los tornillos son de acero inoxidable E4, nº de material 1.4404, AISI 316L.**

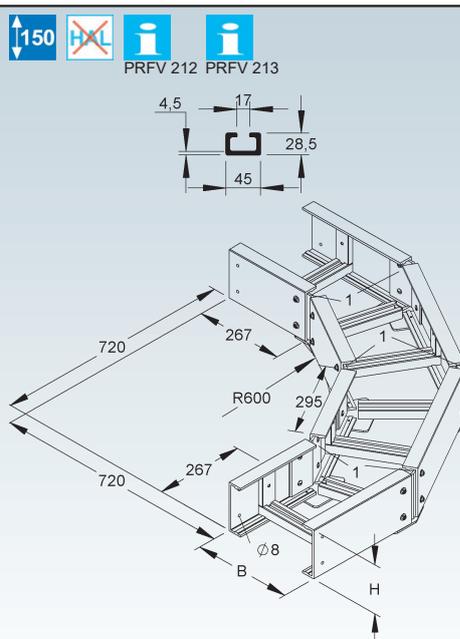
Durante el montaje debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Al conectar la pieza moldeada debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.
- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso a la bandeja de escalera.
- Si el radio es > 250 mm y/o el ancho > 400 mm, deberá preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Codo de PRFV de 90°, grande con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.

Codo de 90° en PRFV, grande con peldaños no perforados para realizar el radio R900 bajo pedido.

Las uniones ULGH 150/150 y ULIH 150 E4 no están incluidas (por favor, pida por separado)



### Codo en PRFV 90°, grande

pluritruado, con largueros laterales no perforados, pero con perforaciones en las uniones y peldaños perforados de perfil en C abiertos en la parte superior con un ancho de ranura de aprox. 17 mm

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm	mm			
K23 ULLBG 150.150	7032	150	150	105533	885	1 ud.
K23 ULLBG 150.200	7032	150	200	105526	924	1 ud.
K23 ULLBG 150.300	7032	150	300	105519	1116	1 ud.
K23 ULLBG 150.400	7032	150	400	105496	1226	1 ud.
K23 ULLBG 150.450	7032	150	450	105489	1281	1 ud.
K23 ULLBG 150.500	7032	150	500	105472	1336	1 ud.
K23 ULLBG 150.600	7032	150	600	105465	1445	1 ud.
K23 ULLBG 150.750	7032	150	750	105458	1617	1 ud.
K23 ULLBG 150.900	7032	150	900	105441	2180	1 ud.

para realizar uniones angulares horizontales de 90° de bandejas portacables

**Los tornillos son de acero inoxidable E4, nº de material 1.4404, AISI 316L.**

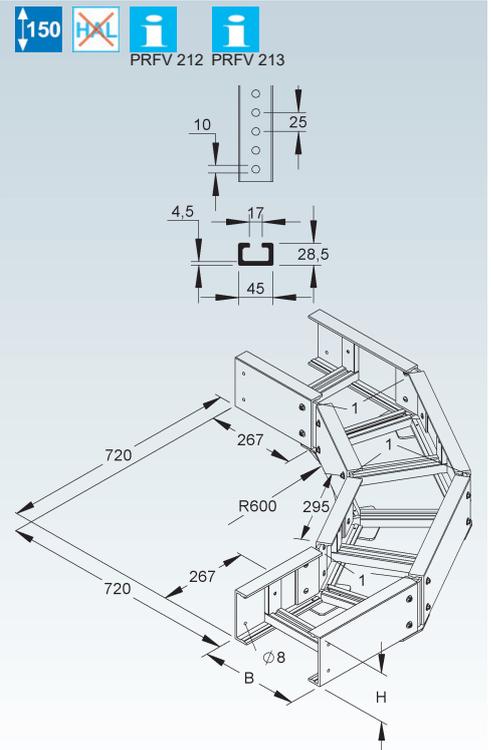
Durante el montaje debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Al conectar la pieza moldeada debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.
- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso a la bandeja de escalera.
- Si el radio es > 250 mm y/o el ancho > 400 mm, deberá preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Codo de PRFV de 90°, grande con unión de acero inoxidable (1) bajo pedido.

Codo de 90° en PRFV, grande con peldaños perforados para realizar el radio R900 bajo pedido.

Las uniones ULGH 150/150 y ULIH 150 E4 no están incluidas (por favor, pida por separado)



### Codo de PRFV 2 x 45°

pluritruado, con secciones centrales de las barandillas laterales sin perforar, uniones para la conexión y en la sección central peldaño de perfil en C sin perforar abierto en la parte superior con un ancho de ranura de 17 mm. aprox.

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm	mm			
K23 ULBA 150.150	7032	150	150	959129	400	1 ud.
K23 ULBA 150.200	7032	150	200	959136	410	1 ud.
K23 ULBA 150.300	7032	150	300	959143	420	1 ud.
K23 ULBA 150.400	7032	150	400	959150	430	1 ud.
K23 ULBA 150.450	7032	150	450	959167	435	1 ud.
K23 ULBA 150.500	7032	150	500	959174	440	1 ud.
K23 ULBA 150.600	7032	150	600	959181	450	1 ud.
K23 ULBA 150.750	7032	150	750	959204	470	1 ud.
K23 ULBA 150.900	7032	150	900	959228	480	1 ud.

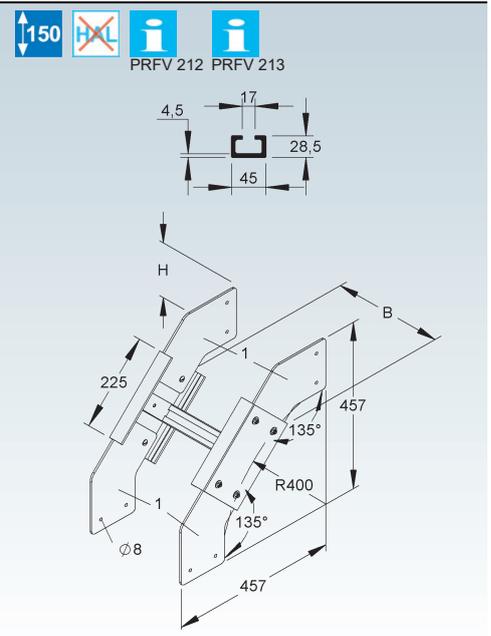
para crear 2 tramos de bandeja de escalera con caída vertical de 45°

**Los tornillos son de acero inoxidable E4, nº de material 1.4404, AISI 316L.**

Durante la instalación debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso de la bandeja de escalera
- Si el ancho es > 400 mm, debe preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Codo de PRFV 2 x 45° con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.



# SISTEMA DE BANDEJA DE ESCALERA UL

## Codo de PRFV 2 x 45°

pultrusionado, con secciones centrales de las barandillas laterales sin perforar, uniones para la conexión y en la sección central peldaño de perfil en C con perforar abierto en la parte superior con un ancho de ranura de 17 mm. aprox.

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje	
		mm	mm				
K23	ULLBA 150.150	7032	150	150	106684	400	1 ud.
K23	ULLBA 150.200	7032	150	200	106691	410	1 ud.
K23	ULLBA 150.300	7032	150	300	106714	420	1 ud.
K23	ULLBA 150.400	7032	150	400	106721	430	1 ud.
K23	ULLBA 150.450	7032	150	450	106738	435	1 ud.
K23	ULLBA 150.500	7032	150	500	106745	440	1 ud.
K23	ULLBA 150.600	7032	150	600	106752	450	1 ud.
K23	ULLBA 150.750	7032	150	750	106769	470	1 ud.
K23	ULLBA 150.900	7032	150	900	106790	480	1 ud.

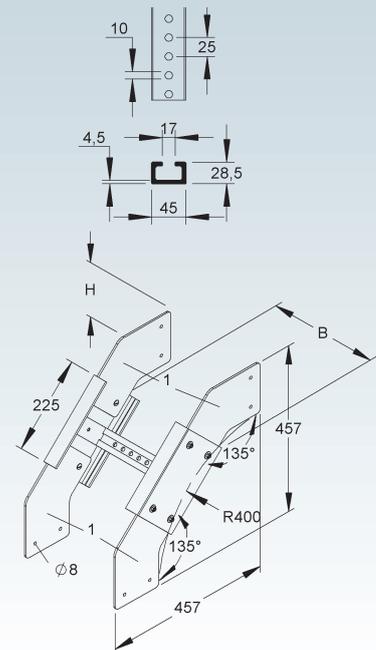
para crear 2 tramos de bandeja de escalera con caída vertical de 45°

**Los tornillos son de acero inoxidable E4, nº de material 1.4404, AISI 316L.**

Durante la instalación debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- La moldura debe apoyarse con soportes en cada punto de acceso de la bandeja de escalera
- Si el ancho es > 400 mm, debe preverse un soporte central adicional.
- Para garantizar una instalación correcta, las uniones deben atornillarse a cada punto de acceso de la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Codo de PRFV 2 x 45° con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.



## Reducción de PRFV

pultruido, con uniones perforadas

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje	
		mm	mm				
K23	ULRU 150.100	7032	150	100	960088	77	1 ud.
K23	ULRU 150.150	7032	150	150	960095	102	1 ud.
K23	ULRU 150.200	7032	150	200	960101	102	1 ud.
K23	ULRU 150.300	7032	150	300	960118	126	1 ud.
K23	ULRU 150.400	7032	150	400	960125	153	1 ud.
K23	ULRU 150.500	7032	150	500	960132	200	1 ud.
K23	ULRU 150.600	7032	150	600	960149	200	1 ud.

para reducir y prolongar bandeja de escalera continuas con una altura de 150 mm

**La dimensión B corresponde a la reducción/expansión.**

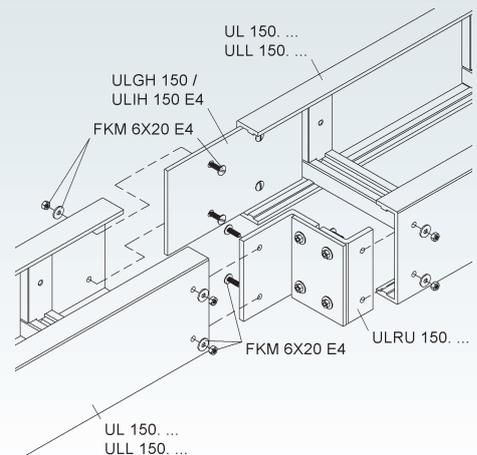
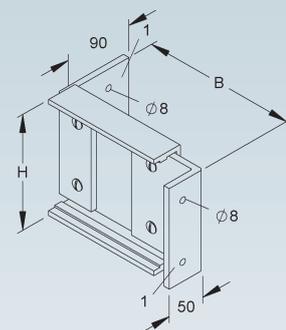
**Los tornillos son de acero inoxidable E4, nº de material 1.4404, AISI 316L.**

Durante la instalación debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Al conectar el reductor, debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 30 mm.
- La reducción debe apoyarse en un soporte.
- Para garantizar una instalación correcta, el reductor y la unión deben atornillarse cada uno a la bandeja de escalera con 4 tornillos FKM 6X20 E4.

Reducción de PRFV con uniones de acero inoxidable (1) bajo pedido.

Las uniones ULGH 150 y ULIH 150 E4 no se incluyen en el volumen de suministro (pedir por separado).



## Unión abisagrada de PRFV

pultruido, vertical, atomillable

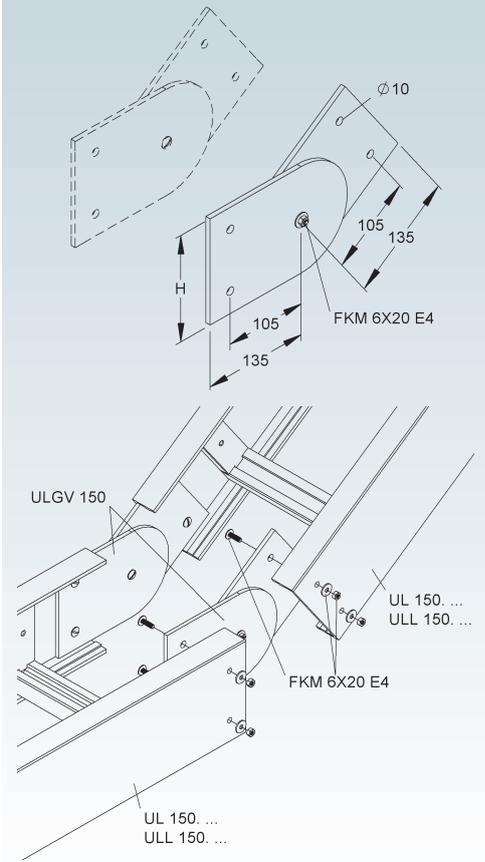
Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
<b>K23</b> ULGV 150	7032	138	6	960262	27,5	1 par

Para crear uniones angulares verticales de bandejas de escalera continuas con una altura de 150 mm

**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión.**

Aplicación: Bandeja de escalera en PRFV UL 150... y ULL 150...

Accesorios de fijación necesarios por unión 4 piezas FKM 6X20 E4 (pedir por separado).



## Unión abisagrada

vertical, atomillable

Referencia	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
<b>E4</b> ULIV 150 E4	138	1,5	960309	30	1 par

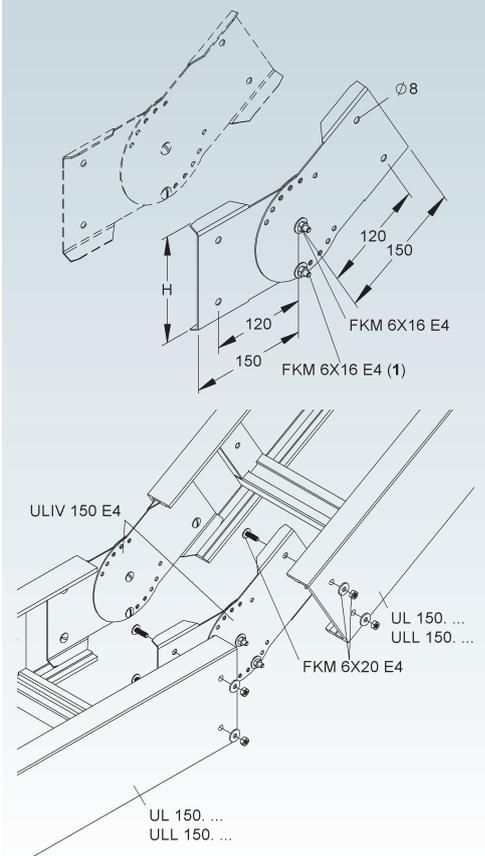
para crear uniones angulares verticales de bandejas de escalera continuas con una altura de ala de 150 mm

**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión.**

Aplicación: Bandeja de escalera en PRFV UL 150... y ULL 150...

El ajuste se realiza en incrementos de ángulo de 15° y debe atomillarse en el círculo central con un tornillo FKM 6X16 E4 (1).

Accesorios de fijación necesarios por unión 4 piezas FKM 6X20 E4 (pedir por separado).



# TAPAS PARA BANDEJA DE ESCALERA UL

## Tapa de PRFV para bandeja portacables

prensado, con unión moldeada

Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior mm	Espesor t mm	Altura del cordón H1 mm	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
K23 KKD 150	7032	150	3	-	956128	105	3 m
K23 KKD 200	7032	200	3	-	956135	130	3 m
K23 KKD 250	7032	250	3	-	956142	160	3 m
K23 KKD 300	7032	300	3	-	956159	190	3 m
K23 KKD 400	7032	400	3	12	956166	245	3 m
K23 KKD 450	7032	450	3	12	956173	275	3 m
K23 KKD 500	7032	500	3	12	956180	300	3 m
K23 KKD 600	7032	600	3	12	956197	360	3 m
K23 KKD 750	7032	752	2	24	956210	500	1,5 m
K23 KKD 900	7032	902	2	22	956234	370	1,5 m

Por razones de estabilidad, se añaden nervaduras hacia afuera en la tapa a partir de un ancho de 400 mm.

La tapa KKD 750 consta de dos soportes que se apoyan en los montantes de la bandeja de escalera y una tapa remachada con pestañas que sobresalen en la parte superior.

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KK..., KKL... con alturas de 50, 80 y 110 mm y bandejas de escalera de PRFV UL..., ULL... con alturas de 53, 80, 100 y 150 mm

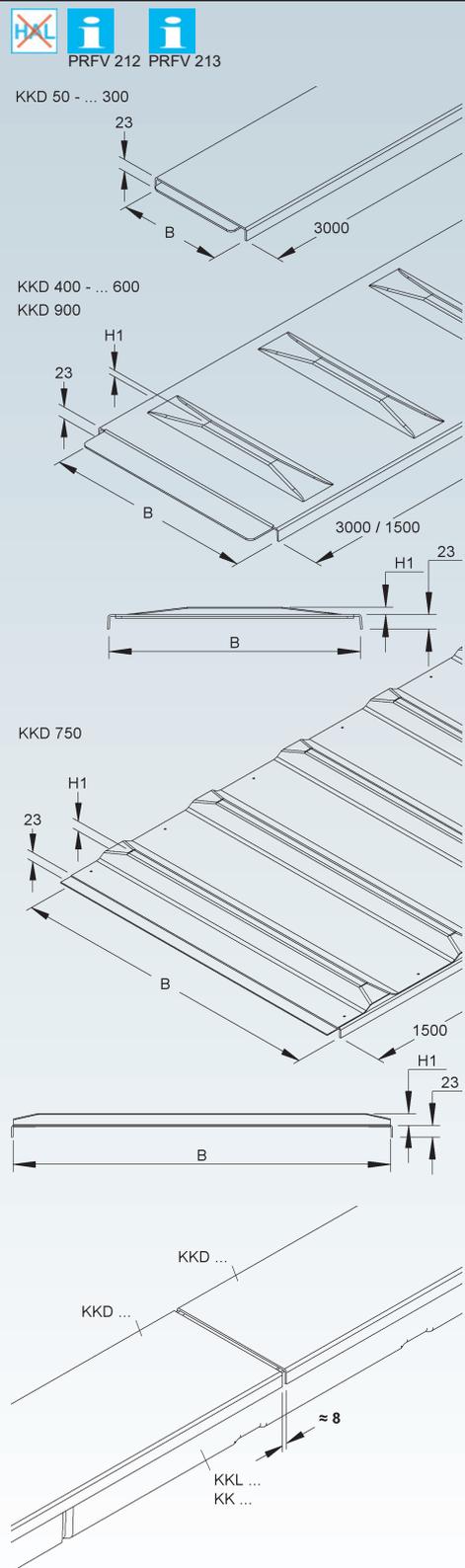
Para garantizar una instalación correcta y estable, asegúrese de que las juntas de las tapas tengan una distancia mínima de aprox. 8 mm y estén desplazadas con respecto a la junta de las bandejas portacables/bandeja de escalera.

La fijación se puede realizar con clips de sujeción DF ... E4 en el sistema de bandejas portacables K<sup>2</sup> y en el sistema de bandejas portacables UL con clip de sujeción DF... E4, cierres de tapa DFUB 5,5X19 E4 o DF M,

2 piezas por metro (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Tapa de PRFV para codo de 90°

prensado

Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior	Altura del cordón H1	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje	
		mm	mm				
K23	ULBD 150	7032	150	-	957422	115	1 ud.
K23	ULBD 200	7032	200	-	957439	126	1 ud.
K23	ULBD 300	7032	300	-	957446	210	1 ud.
K23	ULBD 400	7032	400	12	957453	270	1 ud.
K23	ULBD 450	7032	450	12	957460	330	1 ud.
K23	ULBD 500	7032	500	12	957477	380	1 ud.
K23	ULBD 600	7032	600	12	957484	490	1 ud.
K23	ULBD 750	7032	750	25	957507	565	1 ud.
K23	ULBD 900	7032	900	22	957521	683	1 ud.

Por razones de estabilidad, se añaden nervaduras hacia afuera en la tapa a partir de un ancho de 400 mm.

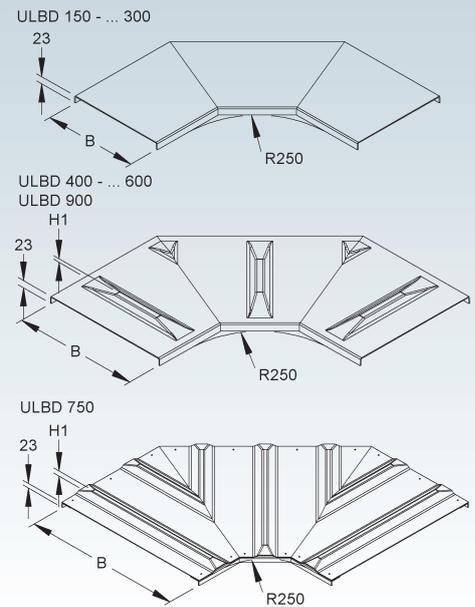
La tapa ULBD 750 consta de un soporte en ángulo para apoyarse en los montantes de la bandeja de escalera y una tapa remachada con pestañas que sobresalen en la parte superior.

Aplicación: Codo de PRFV 90° ULB..., ULLB... altura de 53, 80, 100 y 150 mm

La tapa se puede fijar con clips de sujeción DF... E4, tornillos de cierre de tapa DFUB 5,5X19 E4 o DF M alternativamente con al menos 2 unidades (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Tapa de PRFV para curva de 90° en radio R900 bajo pedido.



## Tapa de PRFV para codo de 90°, grande

prensado

Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior	Altura del cordón H1	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje	
		mm	mm				
K23	ULBGD 150	7032	150	-	967940	115	1 ud.
K23	ULBGD 200	7032	200	-	967957	190	1 ud.
K23	ULBGD 300	7032	300	-	967964	270	1 ud.
K23	ULBGD 400	7032	400	12	967971	310	1 ud.
K23	ULBGD 450	7032	450	12	968329	386	1 ud.
K23	ULBGD 500	7032	500	12	967988	440	1 ud.
K23	ULBGD 600	7032	600	12	967995	530	1 ud.
K23	ULBGD 750	7032	750	25	968008	660	1 ud.
K23	ULBGD 900	7032	900	22	968015	880	1 ud.

Por razones de estabilidad, se añaden nervaduras hacia afuera en la tapa a partir de un ancho de 400 mm.

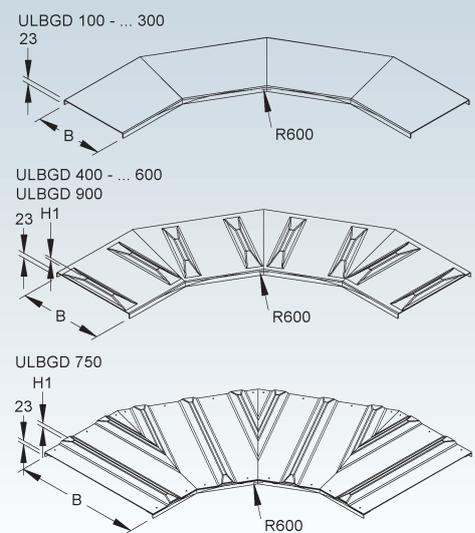
La tapa ULBGD 750 consta de un soporte en ángulo para apoyarse en los montantes de la bandeja de escalera y una tapa remachada con pestañas que sobresalen en la parte superior.

Aplicación: Codo de PRFV ULBG..., ULLBG... grande con alturas de 100 y 150 mm

La tapa se puede fijar con clips de sujeción DF... E4, tornillos de cierre de tapa DFUB 5,5X19 E4 o DF M alternativamente con al menos 2 unidades (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Tapa de PRFV para codos de 90° con radio R900 bajo pedido.



# TAPAS PARA BANDEJA DE ESCALERA UL

## Tapa de PRFV para codo 2 x 45°

prensado

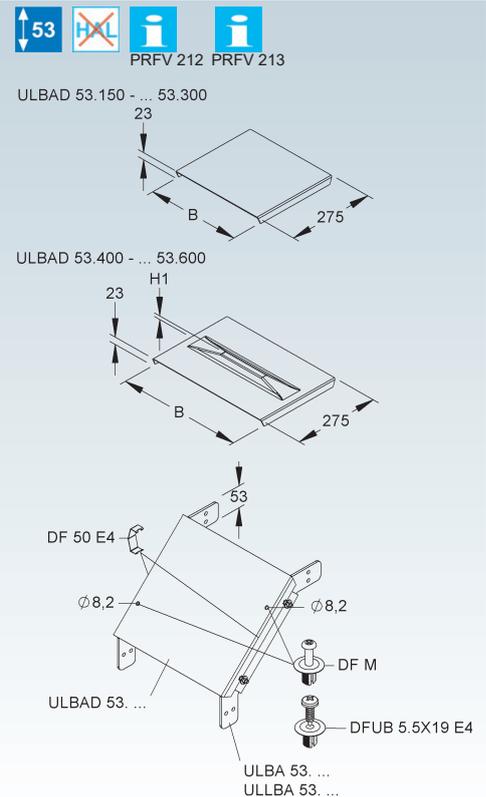
Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior	Altura del cordón H1	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm	mm			
K23 ULBAD 53.150	7032	150	-	059188	26,5	1 ud.
K23 ULBAD 53.200	7032	200	-	059195	33,3	1 ud.
K23 ULBAD 53.300	7032	300	-	059218	47,9	1 ud.
K23 ULBAD 53.400	7032	400	12	059225	61,2	1 ud.
K23 ULBAD 53.500	7032	500	12	059232	73,6	1 ud.
K23 ULBAD 53.600	7032	600	12	059249	85,2	1 ud.

Por razones de estabilidad, se añaden nervaduras hacia afuera en la tapa a partir de un ancho de 400 mm.

Aplicación: Codo de PRFV 2 x 45° ULBA..., ULLBA... con una altura de 53 mm

La tapa se puede fijar con clips de sujeción DF... E4, tornillos de cierre de tapa DFUB 5,5X19 E4 o DF M alternativamente con al menos 2 unidades (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.



## Tapa de PRFV para codo 2 x 45°

prensado

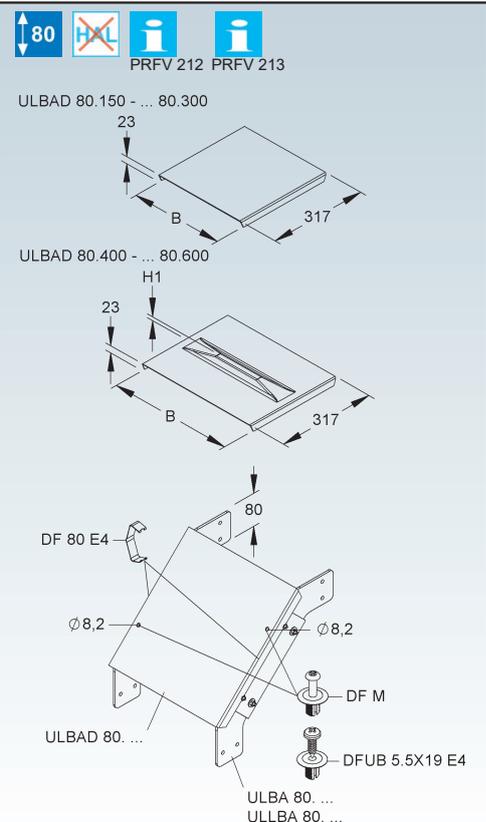
Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior	Altura del cordón H1	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm	mm			
K23 ULBAD 80.150	7032	150	-	059256	29,4	1 ud.
K23 ULBAD 80.200	7032	200	-	059263	37,0	1 ud.
K23 ULBAD 80.300	7032	300	-	059270	53,2	1 ud.
K23 ULBAD 80.400	7032	400	12	059287	68,0	1 ud.
K23 ULBAD 80.500	7032	500	12	059294	81,8	1 ud.
K23 ULBAD 80.600	7032	600	12	059317	94,6	1 ud.

Por razones de estabilidad, se añaden nervaduras hacia afuera en la tapa a partir de un ancho de 400 mm.

Aplicación: Codo de PRFV 2 x 45° ULBA..., ULLBA... con una altura de 80 mm

La tapa se puede fijar con clips de sujeción DF... E4, tornillos de cierre de tapa DFUB 5,5X19 E4 o DF M alternativamente con al menos 2 unidades (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.



## Tapa de PRFV para codo 2 x 45°

presado

Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior mm	Altura del cordón H1 mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 ULBAD 100.150	7032	150	-	957538	32,9	1 ud.
K23 ULBAD 100.200	7032	200	-	957545	41,3	1 ud.
K23 ULBAD 100.300	7032	300	-	957552	59,5	1 ud.
K23 ULBAD 100.400	7032	400	12	957569	76,1	1 ud.
K23 ULBAD 100.450	7032	450	12	957576	83,7	1 ud.
K23 ULBAD 100.500	7032	500	12	957583	91,4	1 ud.
K23 ULBAD 100.600	7032	600	12	957590	105,8	1 ud.
K23 ULBAD 100.750	7032	750	25	957613	137,1	1 ud.
K23 ULBAD 100.900	7032	900	22	957637	183,1	1 ud.

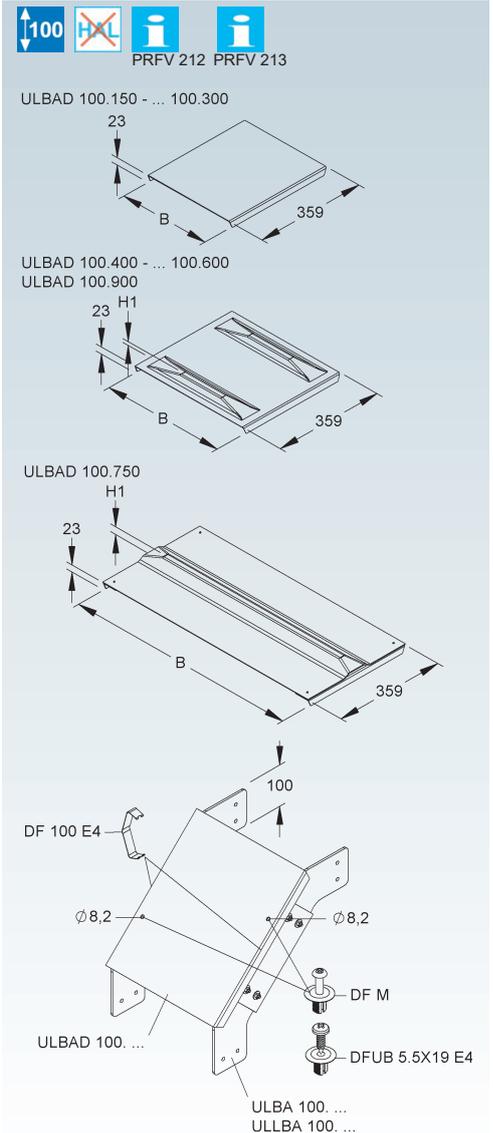
Por razones de estabilidad, se añaden nervaduras hacia afuera en la tapa a partir de un ancho de 400 mm.

La tapa ULBAD 100.750 consta de dos soportes que se apoyan en los montantes de la bandeja de escalera y una tapa remachada con pestañas que sobresalen en la parte superior.

Aplicación: Codo de PRFV 2 x 45° ULBA..., ULLBA... con altura de 100 mm

La tapa se puede fijar con clips de sujeción DF... E4, tornillos de cierre de tapa DFUB 5,5X19 E4 o DF M alternativamente con al menos 2 unidades (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.



# TAPAS PARA BANDEJA DE ESCALERA UL

## Tapa de PRFV para codo 2 x 45°

presado

Referencia	Color similar RAL	Ancho B interior mm	Altura del cordón H1 mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 ULBAD 150.150	7032	150	-	059089	38,1	1 ud.
K23 ULBAD 150.200	7032	200	-	059096	47,9	1 ud.
K23 ULBAD 150.300	7032	300	-	059119	69,0	1 ud.
K23 ULBAD 150.400	7032	400	12	059126	88,2	1 ud.
K23 ULBAD 150.450	7032	450	12	059133	97,1	1 ud.
K23 ULBAD 150.500	7032	500	12	059140	106,0	1 ud.
K23 ULBAD 150.600	7032	600	12	059157	122,7	1 ud.
K23 ULBAD 150.750	7032	750	-	059164	159,0	1 ud.
K23 ULBAD 150.900	7032	900	-	059171	212,4	1 ud.

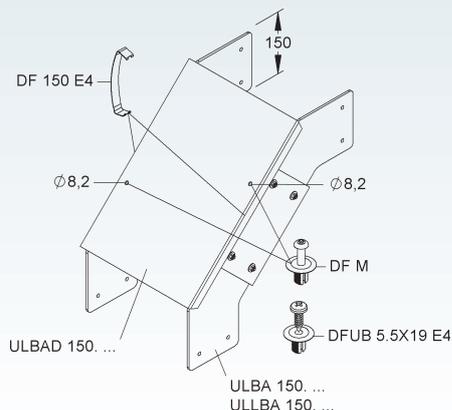
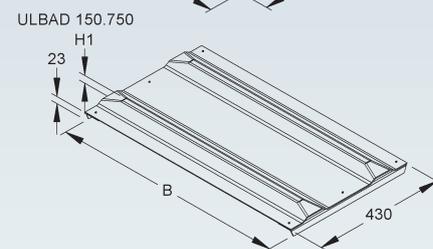
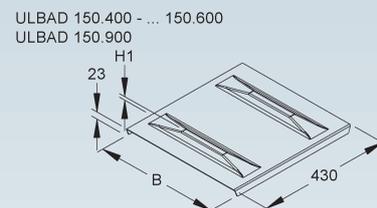
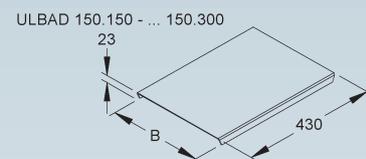
Por razones de estabilidad, se añaden nervaduras hacia afuera en la tapa a partir de un ancho de 400 mm.

La tapa ULBAD 150.750 consta de dos soportes que se apoyan en los montantes de la bandeja de escalera y una tapa remachada con pestañas que sobresalen en la parte superior.

Aplicación: Codo de PRFV 2 x 45° ULBA..., ULLBA... con una altura de 150 mm

La tapa se puede fijar con clips de sujeción DF... E4, tornillos de cierre de tapa DFUB 5,5X19 E4 o DF M alternativamente con al menos 2 unidades (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.



## Tapa de PRFV para pieza en T

presado

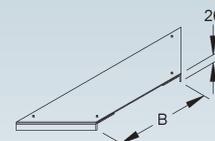
Referencia	Color similar RAL	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 ULTED 150	7032	150	957644	51	1 ud.
K23 ULTED 200	7032	200	957651	55	1 ud.
K23 ULTED 300	7032	300	957668	62	1 ud.
K23 ULTED 400	7032	400	957675	69	1 ud.
K23 ULTED 450	7032	450	957682	74	1 ud.
K23 ULTED 500	7032	500	957699	81	1 ud.
K23 ULTED 600	7032	600	957705	88	1 ud.
K23 ULTED 750	7032	750	957729	105	1 ud.
K23 ULTED 900	7032	900	957743	118	1 ud.

Aplicación: Pieza en T de PRFV ULTE..., ULLTE... con alturas de 53, 80, 100 y 150 mm

La tapa se puede fijar con clips de sujeción DF... E4, tornillos de cierre de tapa DFUB 5,5X19 E4 o DF M alternativamente con al menos 2 unidades (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Tapa de PRFV para pieza en T en radios R600 y R900 bajo pedido.



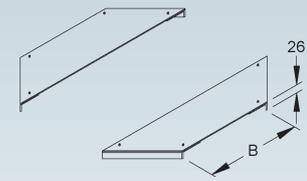
## Tapa de PRFV para cruce

prensado, 2 piezas

Referencia	Color similar RAL	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 ULXD 150	7032	150	957750	75	1 ud.
K23 ULXD 200	7032	200	957767	80	1 ud.
K23 ULXD 300	7032	300	957774	90	1 ud.
K23 ULXD 400	7032	400	957781	100	1 ud.
K23 ULXD 450	7032	450	957798	105	1 ud.
K23 ULXD 500	7032	500	957804	110	1 ud.
K23 ULXD 600	7032	600	957811	120	1 ud.
K23 ULXD 750	7032	750	957835	135	1 ud.
K23 ULXD 900	7032	900	957859	150	1 ud.



PRFV 212 PRFV 213



Por razones de estabilidad, se añaden nervaduras hacia afuera en la tapa a partir de un ancho de 400 mm.

Las tapas constan de dos soportes que se apoyan en los montantes de la bandeja de escalera y de una tapa remachada con pestañas que sobresalen hacia arriba

Aplicación: Cruce de PRFV ULX..., ULLX... con alturas de 53, 80, 100 y 150 mm

La tapa se puede fijar con clips de sujeción DF... E4, tornillos de cierre de tapa DFUB 5,5X19 E4 o DF M alternativamente con al menos 2 unidades (pedir por separado).

Debido a influencias externas, como las cargas del viento, debe aumentarse el número de fijaciones de la tapa.

Tapa de PRFV para cruce en radios R600 y R900 bajo pedido.

## Clip de sujeción de la tapa

Referencia	Alto H mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
E4 DF 50 E4	55	957873	1,7	50 uds.
E4 DF 80 E4	85	957880	2,1	50 uds.
E4 DF 100 E4	109	957897	2,3	50 uds.
E4 DF 150 E4	155	957903	3,4	50 uds.

para fijar las tapas de la bandeja portacables/bandeja de escalera, así como las tapas de los accesorios de las misas

Aplicación: Tapa de bandeja portacables/bandeja de escalera de PRFV KKD...

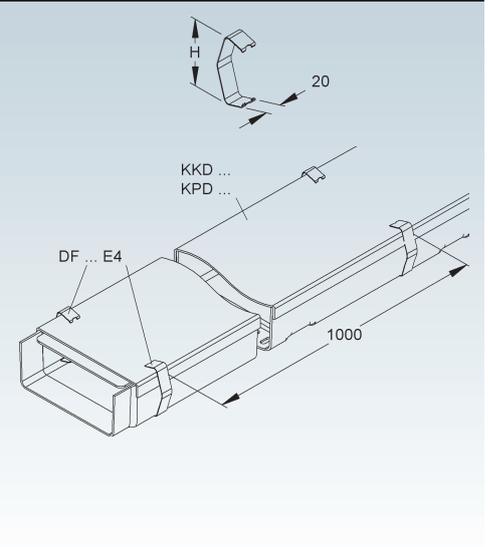
Tapa para bandeja portacables de PRFV KPD...

Tapa para bandeja portacables de PRFV codo 45° KKCD..., codo 90° KKBD..., codo 90°, pequeño KKWD..., codo de subida de KKBID..., codo de bajada de KKBAD..., bajante KKETD..., pieza en T adicional, pequeña KKSSD..., pieza en T adicional, grande KKSTD... Reducción, derecha KKRRD... y reducción, izquierda KKRLD...

Tapa para bandeja de escalera en PRFV codo 90° ULBD..., codo 90°, grande ULBGD..., codo 2x45° ULBAD..., pieza en T ULTED... y cruce ULXD...

Al fijar, asegúrese de que se fijan alternativamente 2 piezas por metro en condiciones normales.

Debido a influencias externas, como cargas de viento, debe aumentarse el número de clips de sujeción de la tapa.



# TAPAS PARA BANDEJA DE ESCALERA UL

## Fijación de la tapa

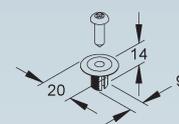
Referencia	Color similar RAL	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K01 DF M	9005	957927	0,2	50 uds.

para fijar las tapas de la bandeja portacables/bandeja de escalera, así como las tapas de los accesorios de las mismas

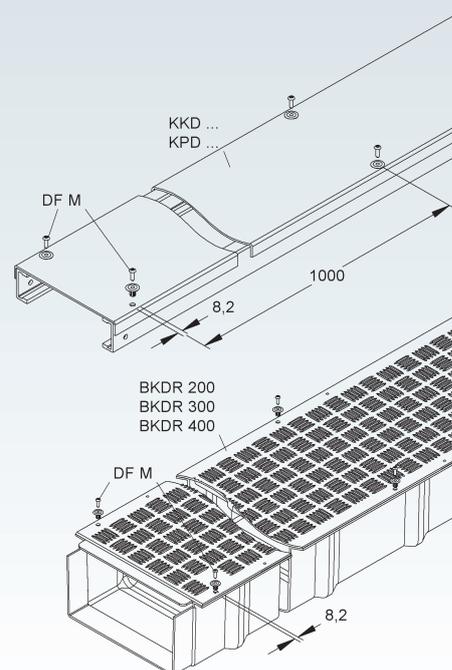
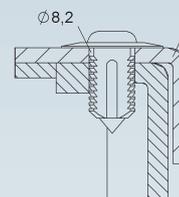
Aplicación: Tapa de bandeja de escalera de PRFV KKD...  
 Tapa de PRFV para bandeja portacables KPD...  
 Tapa de PRFV para bandeja portacables BKDR 200, BKDR 300, BKDR 400  
 Tapa de PRFV para bandeja portacables codo de 45° KKCD..., codo de 90° KKBD..., codo de subida KKBID..., codo de bajada KKBAD..., bajante KKETD..., pieza en T de fijación, pequeña KKSSD... y pieza en T de extensión, grande KKSTD...  
 Tapa para bandeja de escalera en PRFV codo 90° ULBD..., codo 90°, grande ULBGD..., codo 2x45° ULBAD..., pieza en T ULTED... y cruce ULXD...

Al fijar, asegúrese de que se fijan alternativamente 2 piezas por metro en condiciones normales. Debido a influencias externas, como cargas de viento, debe aumentarse el número de clips de sujeción de la tapa.

Se necesita un orificio de Ø 8,2 mm para fijar la tapa.



KKD ...  
 KPD ...  
 BKDR 200  
 BKDR 300  
 BKDR 400



## Sujeción de la tapa

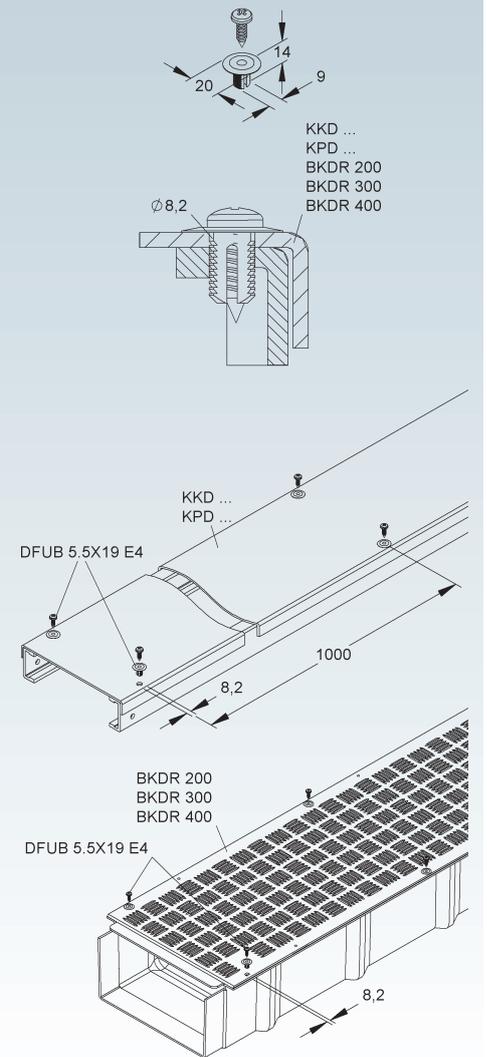
Referencia	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
<b>E4 DFUB 5.5X19 E4</b>	062065	0,64	50 uds.

para fijar las tapas de la bandeja portacables/bandeja de escalera, así como las tapas de los accesorios de las mismas

Aplicación: Tapa de bandeja de escalera de PRFV KKD...  
 Tapa de bandeja portacables de PRFV KPD...  
 Tapa de PRFV para bandeja portacables BKDR 200, BKDR 300, BKDR 400  
 Tapa de perfil moldeado de PRFV para bandeja portacables codo de 45° KKCD..., codo de 90° KKBD..., codo de subida de bandeja KKBID..., codo de bajada de bandeja KKBAD..., bajante KKETD...,  
 pieza en T de fijación pequeña KKSSD... y pieza en T de extensión, grande KKSTD...  
 Tapa de sección de bandeja de escalera en PRFV curva de 90° ULBD..., curva de 90°, grande ULBGD..., curva de 2x45° ULBAD..., pieza en T ULTED... y cruce ULXD...

Al fijar, asegúrese de que se fijan alternativamente 2 piezas por metro en condiciones normales. Debido a influencias externas, por ejemplo cargas de viento, debe aumentarse el número de clips de sujeción de la tapa.

Se necesita un orificio de Ø 8,2 mm para fijar la tapa.



# TAPAS PARA BANDEJA DE ESCALERA UL

## Clip de sujeción de la tapa

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje	
K23	DFW 53.150	7032	53	150	968022	31,0	1 ud.
K23	DFW 53.200	7032	53	200	968039	36,6	1 ud.
K23	DFW 53.300	7032	53	300	968046	47,6	1 ud.
K23	DFW 53.400	7032	53	400	968053	58,7	1 ud.
K23	DFW 53.500	7032	53	500	968060	69,8	1 ud.
K23	DFW 53.600	7032	53	600	968077	80,8	1 ud.
K23	DFW 80.150	7032	80	150	968084	31,8	1 ud.
K23	DFW 80.200	7032	80	200	968091	37,3	1 ud.
K23	DFW 80.300	7032	80	300	968107	48,4	1 ud.
K23	DFW 80.400	7032	80	400	968114	59,4	1 ud.
K23	DFW 80.500	7032	80	500	968121	70,5	1 ud.
K23	DFW 80.600	7032	80	600	968138	81,5	1 ud.
K23	DFW 100.150	7032	100	150	968145	32,5	1 ud.
K23	DFW 100.200	7032	100	200	968152	38,0	1 ud.
K23	DFW 100.300	7032	100	300	968169	49,1	1 ud.
K23	DFW 100.400	7032	100	400	968176	60,2	1 ud.
K23	DFW 100.450	7032	100	450	968183	65,7	1 ud.
K23	DFW 100.500	7032	100	500	968190	71,2	1 ud.
K23	DFW 100.600	7032	100	600	968206	82,3	1 ud.
K23	DFW 100.750	7032	100	750	968213	98,9	1 ud.
K23	DFW 100.900	7032	100	900	968220	115,5	1 ud.
K23	DFW 150.150	7032	150	150	968237	33,5	1 ud.
K23	DFW 150.200	7032	150	200	968244	39,0	1 ud.
K23	DFW 150.300	7032	150	300	968251	50,1	1 ud.
K23	DFW 150.400	7032	150	400	968268	61,1	1 ud.
K23	DFW 150.450	7032	150	450	968275	66,6	1 ud.
K23	DFW 150.500	7032	150	500	968282	72,2	1 ud.
K23	DFW 150.600	7032	150	600	968299	83,2	1 ud.
K23	DFW 150.750	7032	150	750	968305	99,8	1 ud.
K23	DFW 150.900	7032	150	900	968312	116,4	1 ud.

para una sujeción adicional segura de la tapa en situaciones de alta exigencia

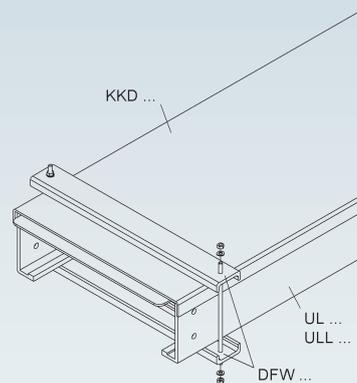
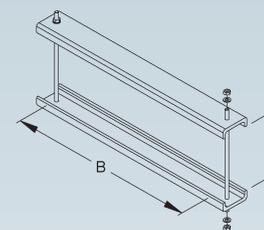
Los carriles son de plástico UP-GF, las varillas roscadas de acero inoxidable, nº de material: 1.4404, AISI 316 L

Aplicación: Tapas de bandejas portacables y bandejas de escalera y sus piezas moldeadas

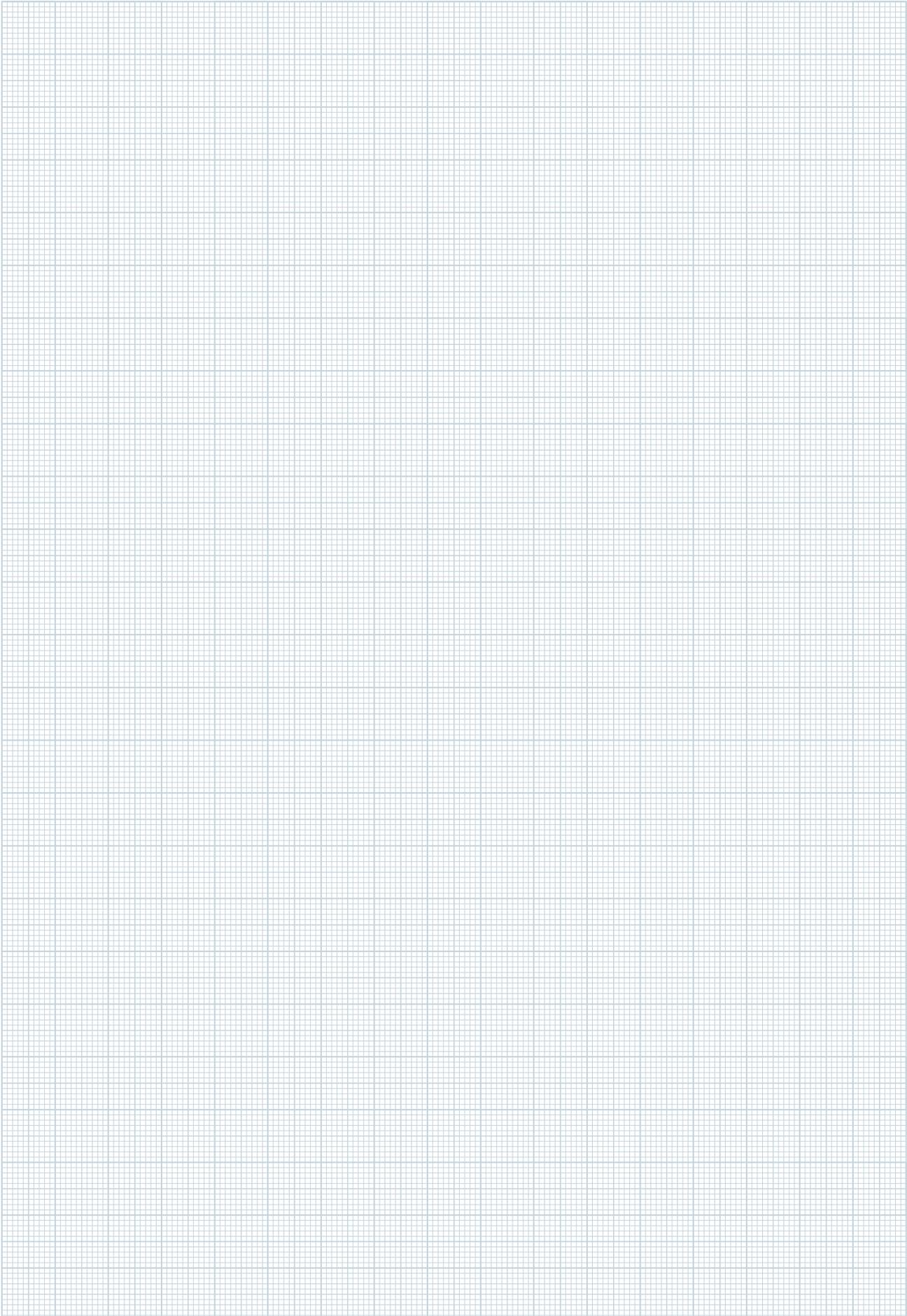
Las tapas de las bandejas portacables/bandejas de escalera pueden fijarse con 2 piezas por metro, los accesorios pueden fijarse con 2 piezas.

Debido a influencias externas, por ejemplo cargas de viento, debe aumentarse el número de sujeciones de la tapa.

Par de apriete recomendado 4 Nm



# NOTAS



# ACCESORIOS DEL SISTEMA UL

## Unión bandeja a soporte en PRFV

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Largo L	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje	
K23	ULKG	7032	21	57,5	53	960316	3	1 ud.

para fijar las bandejas de escalera en los soportes KTA..., FPAP...

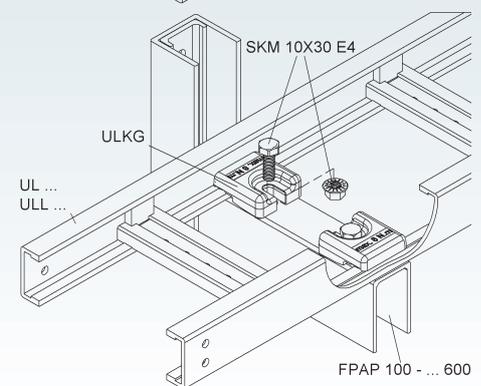
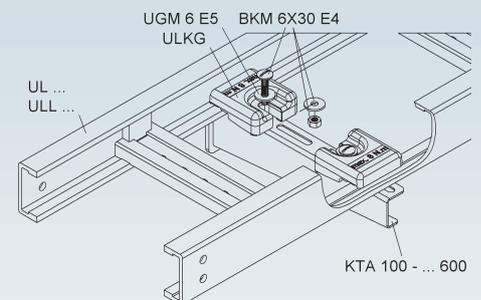
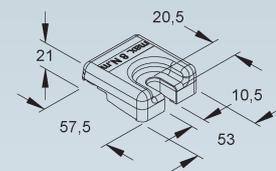
**Requisito: 2 piezas por soporte**

Aplicación: Bandeja de escalera en PRFV UL..., ULL...

Par de apriete máximo del tornillo 8 Nm

Pida por separado los accesorios de fijación necesarios para el KTA:  
2 BKM 6X30 E4, 2 UGM 6 E5 por soporte

Pida por separado los accesorios de fijación necesarios para FPAP:  
2 SKM 10X30 E4 por soporte



## Abrazadera de perfil

Referencia	Alto H	Espesor t	Espesor de brida (t)	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje	
E5	HSK 10 E5	10	6	5 - 9	171071	12,98	10 uds.

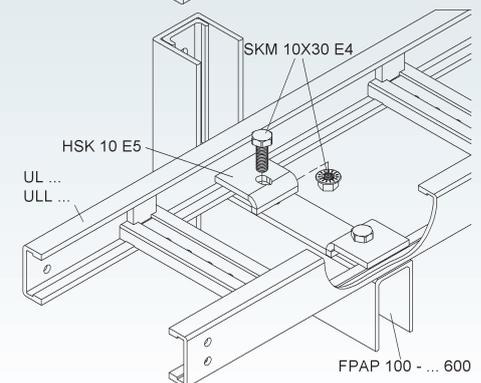
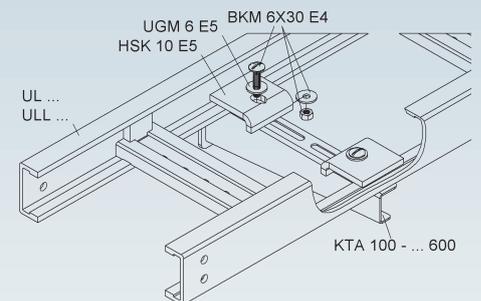
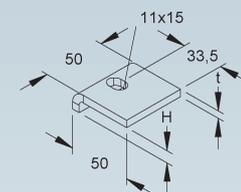
para fijar las bandejas de escalera en los soportes KTA..., FPAP...

**Requisito: 2 piezas por soporte**

Aplicación: Bandeja de escalera UL..., ULL...

Pida por separado los accesorios de fijación necesarios para el KTA:  
2 BKM 6X30 E4, 2 UGM 6 E5 por soporte

Pida por separado los accesorios de fijación necesarios para FPAP :  
2 SKM 10X30 E4 por soporte



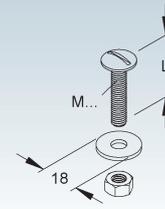
### Tornillo de cabeza avellanada

Incluye tuerca hexagonal y arandela según DIN EN ISO 7093-1

Referencia	Rosca M	Largo L mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
<b>E4 BKM 6X30 E4</b>	6	30	968336	1,7	100 uds.

para fijar el accesorio ULKG y HSK 10 E5 a los soportes KTA...

Par de apriete de tornillos recomendado 7 Nm

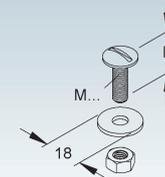


### Tornillo de cabeza avellanada

incl. tuerca hexagonal y arandela según DIN EN ISO 7093-1

Referencia	Rosca M	Largo L mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
<b>E4 FKM 6X16 E4</b>	6	16	962693	1,2	100 ud.
<b>E4 FKM 6X20 E4</b>	6	20	962709	1,4	100 ud.

Par de apriete recomendado 7 Nm

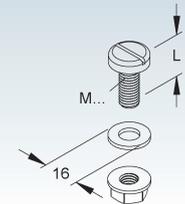


### Tornillo de cabeza plana similar a DIN EN ISO 1580

incl. tuerca de brida y arandela similar a DIN EN ISO 7089

Referencia	Rosca M	Largo L mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
<b>K01 FKM 8X20 K01</b>	8	20	962716	0,4	10 ud.

Par de apriete recomendado 3 Nm



### Tornillo de cabeza hexagonal según DIN EN ISO 4017

incl. tuerca de brida dentada según DIN EN 1661

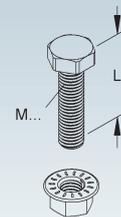
Referencia	Rosca M	Largo L mm	Clase de fuerza Tuerca de tornillo	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
<b>E4 SKM 10X30 E4</b>	10	30	70/80	962730	3,81	50 uds.
<b>E4 SKM 10X40 E4</b>	10	40	70/80	962747	4,55	100 ud.

Las clases de resistencia de los tornillos están impresas en sus cabezas.

Especialmente en las conexiones que deben transmitir cargas verticales por fricción, es esencial prestar atención al par de apriete de los tornillos y comprobarlo con una llave dinamométrica.

En las combinaciones de productos (tornillo de cabeza hexagonal con tuerca), debe utilizarse la clase de resistencia inferior para determinar el par de apriete.

Par de apriete recomendado 30 Nm



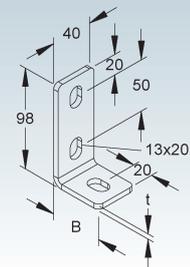
### Escuadra de conexión a pared

asimétrico

Referencia	Ancho B	Espesor t	Accesorios incluidos	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
<b>E3 WWA 100 E3</b>	48,5	4	1 FLM 10X25 E3	344345	19,09	50 uds.

para instalar sobre suelo, techo y pared

Aplicación: Perfiles de acero inoxidable U 50/..., U 4530/..., U 6040/... y canales de anclaje/carriles de perfil

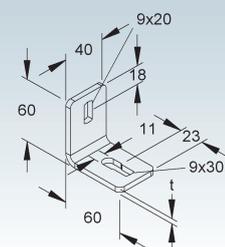


### Escuadra de conexión a pared

simétrico

Referencia	Espesor t	Accesorios incluidos	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
<b>E5 WWU 150/8 E5</b>	4	1 SKM 8X16 E5	728909	14,62	50 uds.

para instalar sobre suelo, techo y pared



# ACCESORIOS DEL SISTEMA UL

## Alicates de montaje

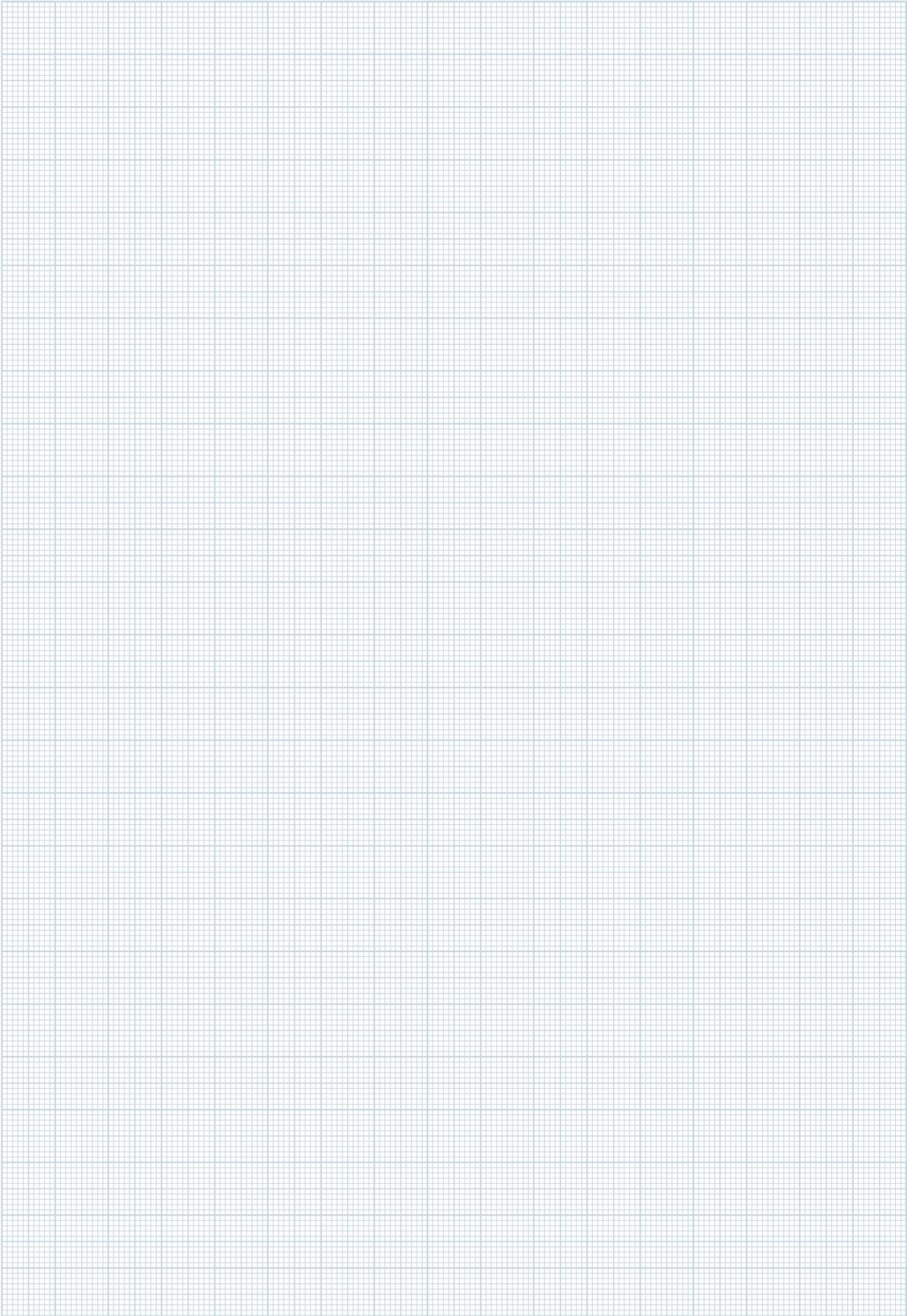
Referencia	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
<b>ULP 100</b>	960347	40	1 ud.

para el montaje de las uniones de acero inoxidable

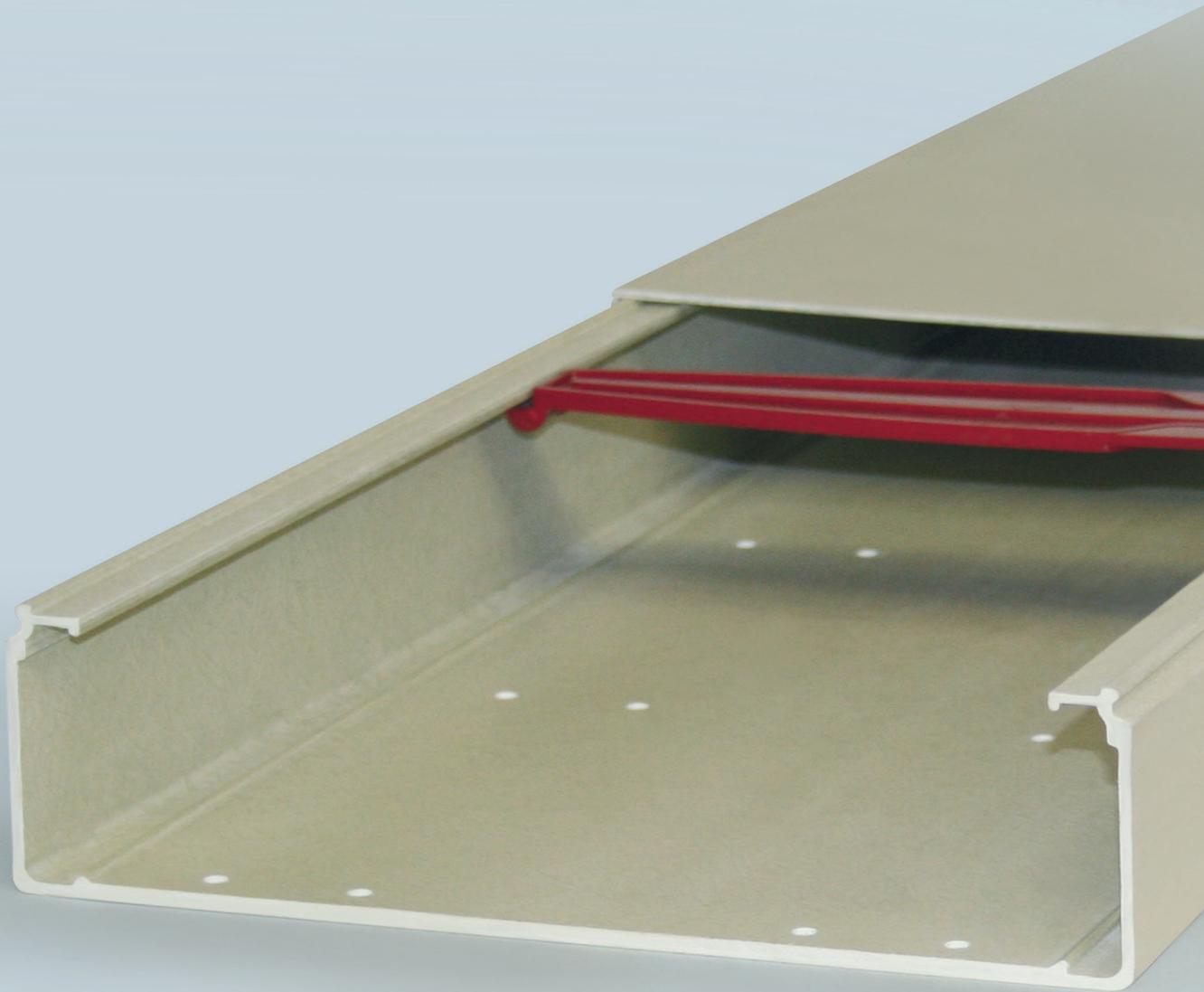
Aplicación: Placa de unión ULIH... y unión abisagrada ULIV...



# NOTAS



# SISTEMAS DE SOPORTE DE CABLES DE PRFV



## SISTEMA DE CANALIZACIÓN DE CABLES LFG

Alturas de ala   

- Canalizaciones de cables
- Tabiques separadores
- Complementos
- Accesorios

El sistema de canalización de cables LFG sin halógenos es especialmente adecuado para su uso en condiciones extremas. Por lo tanto, se utiliza en áreas como plantas industriales, plantas de tratamiento de aguas residuales, depuradoras, refinerías, plataformas marinas, sistemas fotovoltaicos, construcción de túneles o en la industria alimentaria.

Gracias a sus excelentes propiedades frente a las grandes oscilaciones de temperatura, las influencias meteorológicas y la resistencia mecánica, el producto durará décadas.

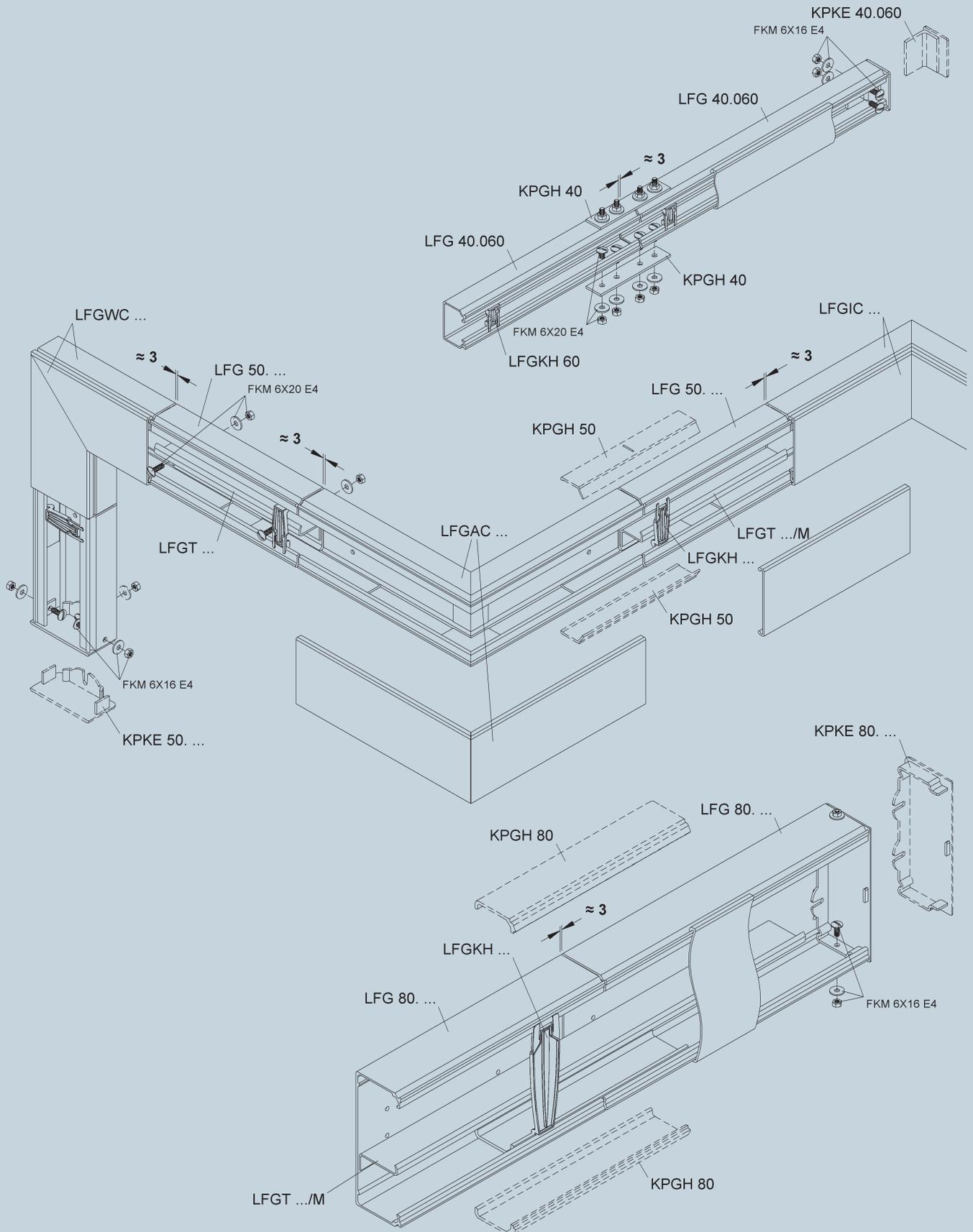


# SISTEMA DE CANALIZACIÓN DE CABLES LFG

## Resumen del sistema de alturas de ala

SISTEMA	Canal en PRFV, pultruido	LFG...	 P. 166	 P. 166	 P. 166
ACCESORIOS	Placa de unión de PRFV, prensado	KPGH 40	 P. 166	 —	 —
	Placa de union de PRFV, clipable, prensado	KPGH 50	 —	 P. 166	 —
	Placa de union de PRFV, clipable, pultruido	KPGH 80	 —	 —	 P. 167
	Clip de sujeción del cable	LFGKH...	 P. 167	 P. 167	 P. 167
	Tapa final de PRFV, prensado	KPKE...	 P. 167	 P. 167	 P. 167
	Tabique separador de PRFV, pultruido	LFGT...	 —	 P. 168	 P. 168
	Esquina exterior de PRFV 90°, pultruido	LFGAC...	 P. 168	 P. 168	 P. 168
	Esquina interior de PRFV 90°, pultruido	LFGIC...	 P. 168	 P. 168	 P. 168
	Esquina vertical de PRFV 90°, pultruido	LFGWC...	 P. 169	 P. 169	 P. 169

Todos las canalizaciones y accesorios se suministran con tapas.



# SISTEMA DE CANALIZACIÓN DE CABLES LFG

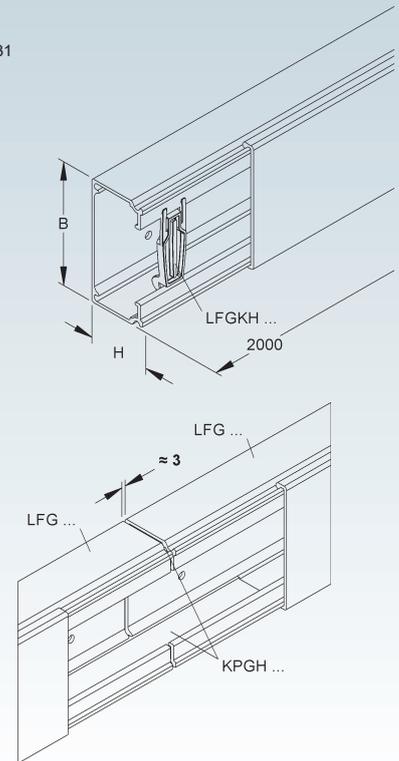
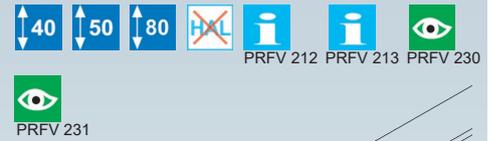
## Canal en PRFV

pultruido, con perforación en la base, con tapa

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Estera-fuerza t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
K23 LFG 40.060	7032	40	57	2,0	948567	92	2 m
K23 LFG 50.100	7032	50	100	2,5	948574	160	2 m
K23 LFG 50.150	7032	50	150	2,5	948581	205	2 m
K23 LFG 50.200	7032	50	200	2,5	948598	265	2 m
K23 LFG 80.100	7032	80	100	2,5	948604	205	2 m
K23 LFG 80.150	7032	80	150	2,5 - 3,1	948611	328	2 m
K23 LFG 80.200	7032	80	200	2,5 - 3,7	948628	424	2 m
K23 LFG 80.300	7032	80	300	3,2 - 4,5	948635	500	2 m

Accesorios incl:

LFG 40.060 - 4 LFGKH 60  
 LFG 50.100 - 4 LFGKH 100  
 LFG 50.150 - 4 LFGKH 150  
 LFG 50.200 - 4 LFGKH 200  
 LFG 80.100 - 4 LFGKH 100  
 LFG 80.150 - 4 LFGKH 150  
 LFG 80.200 - 4 LFGKH 200  
 LFG 80.300 - 4 LFGKH 300



## Placa de unión de PRFV

presado, horizontal, atornillable

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
K23 KPGH 40	7032	25	3	955695	4,5	1 par

para una conexión de las bandejas portacables y accesorios con altura de 40 mm

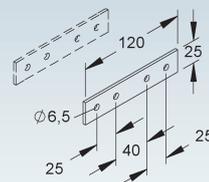
**Necesario: 1 par (= 2 piezas por unión), pedir por separado.**

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KP 40..., KPL 40..., canales para cables LFG 40... y sus accesorios

Durante la instalación debe tenerse en cuenta una distancia de dilatación de aprox. 3 mm.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).

Accesorios de fijación necesarios 8 piezas FKM 6X20 E4 (pedir por separado).



## Placa de unión de PRFV, clipable

presado, horizontal

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
K23 KPGH 50	7032	39	3	955701	6	1 par

para una conexión de las bandejas portacables y accesorios con altura de 50 mm

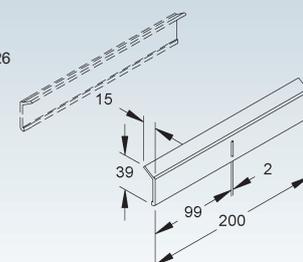
para encajar (por ambos lados) en los laterales de las bandejas y canales de cables

**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión**

Aplicación: Bandejas portacables de PRFV KP 50..., KPL 50..., canales para cables LFG 50... y sus accesorios

La placa de unión coloca automáticamente las dos bandejas o canales de cables a la distancia correcta.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Placa de union de PRFV, clipable

pultruido, horizontal

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 pares	Unidad de embalaje
K23 <b>KPGH 80</b>	7032	69	4	955718	22,5	1 par

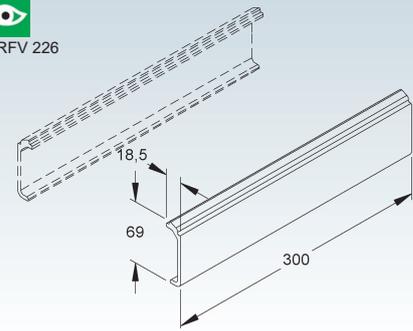
para una conexión de las bandejas portables y accesorios con altura de 80 mm para encajar (por ambos lados) en los laterales de las bandejas y canales de cables

**Requisito: 1 par (2 piezas) por unión**

Aplicación: Bandejas portables de PRFV KP 80..., KPL 80..., canales para cables LFG 80... y sus accesorios

Durante la instalación debe tenerse en cuenta una distancia de dilatación de aprox. 3 mm.

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).



## Clip de sujeción del cable

Referencia	Color similar RAL	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K05 <b>LFGKH 60</b>	3003	38	948703	0,2	1 ud.
K05 <b>LFGKH 100</b>	3003	75	948710	0,6	1 ud.
K05 <b>LFGKH 150</b>	3003	125	948727	1,7	1 ud.
K05 <b>LFGKH 200</b>	3003	175	948734	17,0	1 ud.
K05 <b>LFGKH 300</b>	3003	275	948741	30,0	1 ud.

para una sujeción segura del cable

**Para requisitos adicionales.**

Aplicación: Canal portables LFG...



## Tapa final de PRFV

prensado

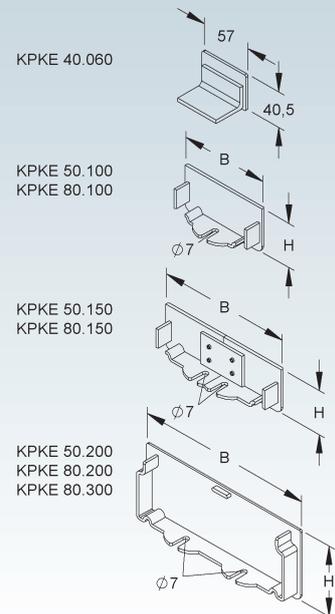
Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 <b>KPKE 40.060</b>	7032	40,5	57	955381	5,5	1 ud.
K23 <b>KPKE 50.100</b>	7032	50,0	100	955398	6,0	1 ud.
K23 <b>KPKE 50.150</b>	7032	50,0	150	955404	9,0	1 ud.
K23 <b>KPKE 50.200</b>	7032	50,0	200	955411	10,0	1 ud.
K23 <b>KPKE 80.100</b>	7032	80,0	100	955428	8,0	1 ud.
K23 <b>KPKE 80.150</b>	7032	80,0	150	955435	11,0	1 ud.
K23 <b>KPKE 80.200</b>	7032	80,0	200	955442	13,0	1 ud.
K23 <b>KPKE 80.300</b>	7032	80,0	300	955459	20,0	1 ud.

para cubrir los extremos de bandejas y canales de cables

Aplicación: Bandejas portables de PRFV KP..., KPL... con alturas de 40, 50 y 80 mm y para canales portables de PRFV LFG... con alturas de 40, 50 y 80 mm

Artículo también disponible en ...AC (mezcla de resina con resina acrílica).

Accesorios de fijación necesarios al menos 2 piezas FKM 6X16 E4 (pedir por separado).



# SISTEMA DE CANALIZACIÓN DE CABLES LFG

## Tabique separador de PRFV

pultruido

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
K23 LFGT 50	7032	37	948659	31	2 m
K23 LFGT 50/M	7032	37	968343	31	2 m
K23 LFGT 80	7032	65	948666	42	2 m
K23 LFGT 80/M	7032	65	968350	42	2 m

para separar líneas y cables con diferentes funciones y/o tensiones

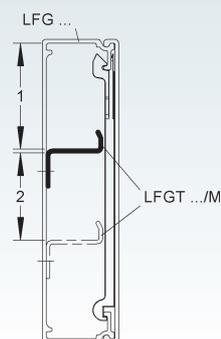
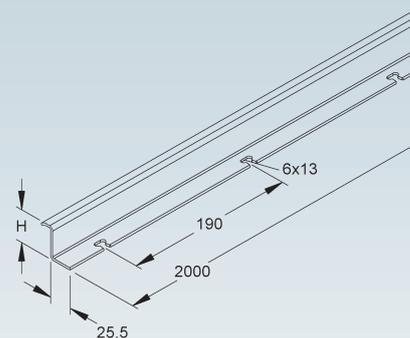
Los separadores LFGT... se suministran sueltos y deben atornillarse a la canaleta portacables in situ.

Necesario: 2 piezas FKM 6X20 E4 por longitud de suministro (pedir por separado).

Las versiones LFGT.../M vienen premontadas (remachadas) de fábrica al realizar el pedido del canal para cables. Al hacer el pedido debe especificarse el tamaño de compartimento correspondiente.

Aplicación: Canal portacables LFG...

Al instalarlo en una pared o en el techo, tenga en cuenta que el canal no puede quedar al ras de la superficie.

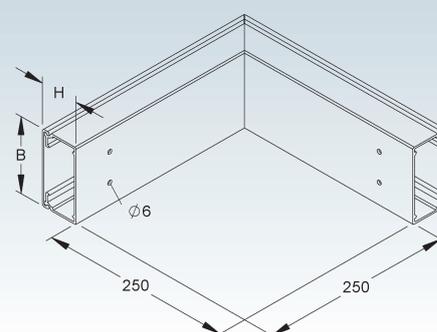


## Esquina exterior de PRFV 90°

pultruido, con perforación en la base, con tapa

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 LFGAC 40.060	7032	40	57	967605	41	1 ud.
K23 LFGAC 50.100	7032	50	100	948833	85	1 ud.
K23 LFGAC 50.150	7032	50	150	948840	114	1 ud.
K23 LFGAC 50.200	7032	50	200	948857	137	1 ud.
K23 LFGAC 80.100	7032	80	100	948864	108	1 ud.
K23 LFGAC 80.150	7032	80	150	948871	154	1 ud.
K23 LFGAC 80.200	7032	80	200	948888	199	1 ud.
K23 LFGAC 80.300	7032	80	300	948895	301	1 ud.

Aplicación: Canal portacables LFG...

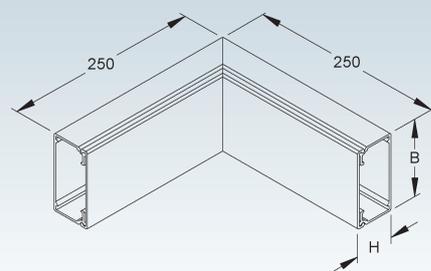


## Esquina interior de PRFV 90°

pultruido, con perforación en la base, con tapa

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 LFGIC 40.060	7032	40	57	948758	31,0	1 ud.
K23 LFGIC 50.100	7032	50	100	948765	65,0	1 ud.
K23 LFGIC 50.150	7032	50	150	948772	86,0	1 ud.
K23 LFGIC 50.200	7032	50	200	948789	103,0	1 ud.
K23 LFGIC 80.100	7032	80	100	948796	72,0	1 ud.
K23 LFGIC 80.150	7032	80	150	948802	100,0	1 ud.
K23 LFGIC 80.200	7032	80	200	948819	112,8	1 ud.
K23 LFGIC 80.300	7032	80	300	948826	239,5	1 ud.

Aplicación: Canal portacables LFG...

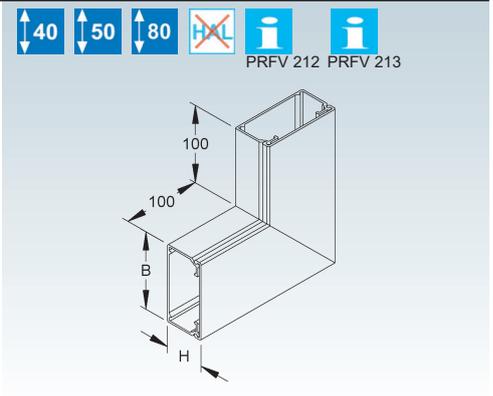


### Esquina vertical de 90° en PRFV

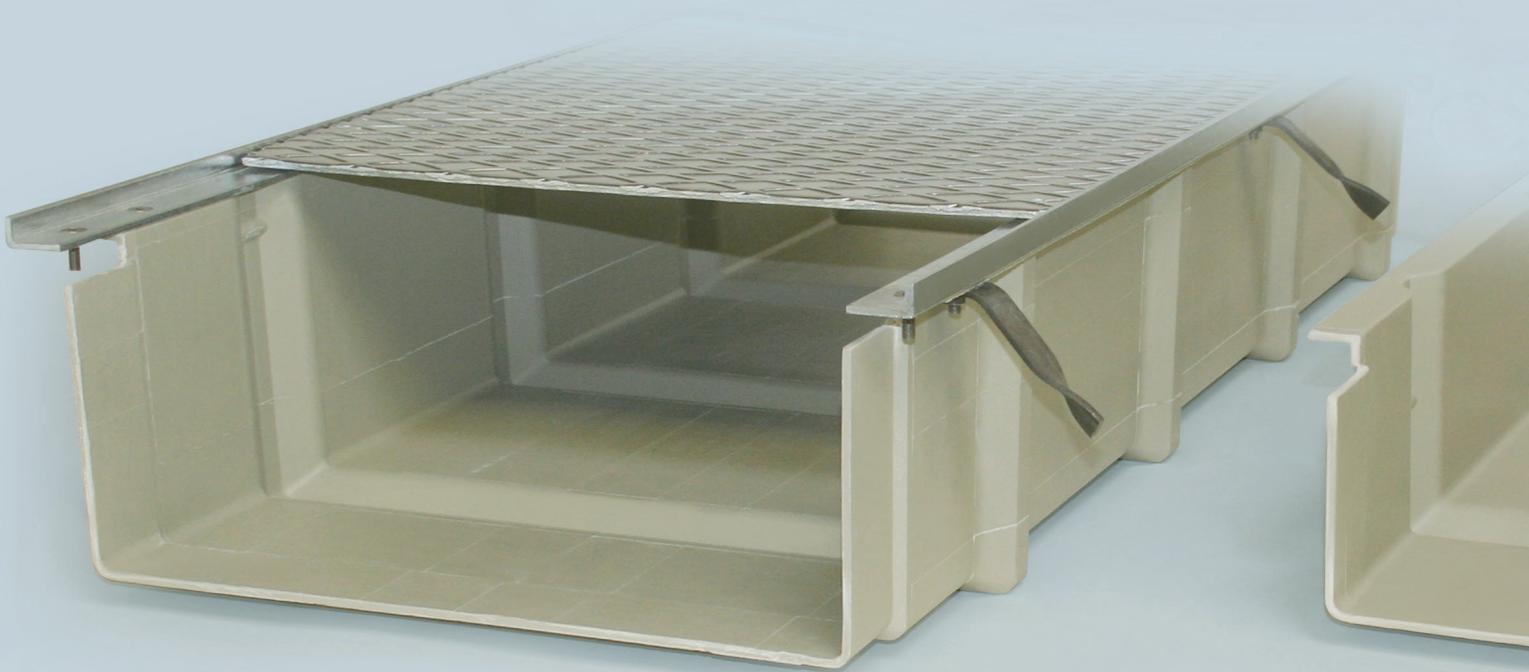
pultruido, con perforación en la base, con tapa

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Ancho B	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
		mm	mm			
K23 LFGWC 40.060	7032	40	57	948901	30	1 ud.
K23 LFGWC 50.100	7032	50	100	948918	61	1 ud.
K23 LFGWC 50.150	7032	50	150	948925	76	1 ud.
K23 LFGWC 50.200	7032	50	200	948932	84	1 ud.
K23 LFGWC 80.100	7032	80	100	948949	72	1 ud.
K23 LFGWC 80.150	7032	80	150	948956	89	1 ud.
K23 LFGWC 80.200	7032	80	200	948963	99	1 ud.
K23 LFGWC 80.300	7032	80	300	948970	200	1 ud.

Aplicación: Canal portacables LFG...



# SISTEMAS DE SOPORTE DE CABLES DE PRFV



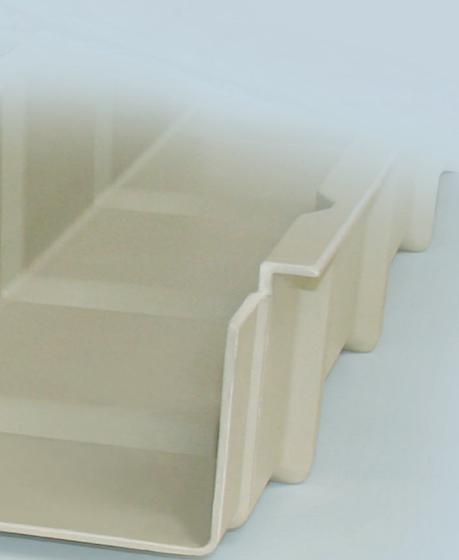
## SISTEMA DE CANALIZACIÓN DE SUELO TRANSITABLE BK/BKS

Alturas de ala  140  155  176  191

- Bandejas portacables
- Tapas
- Tabiques separadores
- Accesorios

El sistema de bandejas portacables de PRFV transitable está especialmente diseñado para una instalación rápida y empotrada en el suelo o en hormigón.

Las secciones inferiores de 2,5 m de longitud se montan con una sola persona y con tecnología de encaje sin tornillos en los puntos de conexión. El canal está equipado con anclajes de fijación para su uso en hormigón. Para cargas extremas se dispone de tapas estriadas de acero. Las tapas están disponibles en varios espesores de material.



# SISTEMAS DE CANALIZACIÓN TRANSITABLES BK/BKS

## Resumen del sistema de alturas de ala

SISTEMA	Bandeja portacables de PRFV, prensado	<b>BK...</b>	 P. 173	 —	 P. 173	 —
	Tabique separador de PRFV, prensado	<b>BKT...</b>	 P. 173	 —	 P. 173	 —
	Bandeja portacables de PRFV, pesada, prensado	<b>BKS...</b>	 —	 P. 178	 —	 P. 178
ACCESORIOS	Tapa de PRFV para bandejas portacables, prensado	<b>BKDR...</b>	P. 174			
	Clip de sujeción de la tapa, con función de clip	<b>DF 94-4 E4</b>	P. 174			
	Clip de sujeción de la tapa, con función de clip	<b>DF 94-C E4</b>	P. 175			
	Fijación de la tapa	<b>DF M</b>	P. 176			
	Sujeción de la tapa	<b>DFUB 5.5X19 E4</b>	P. 177			
	Tapa de PRFV para bandeja portacables	<b>BKDR...</b>	P. 178			



## Bandeja portacables de PRFV

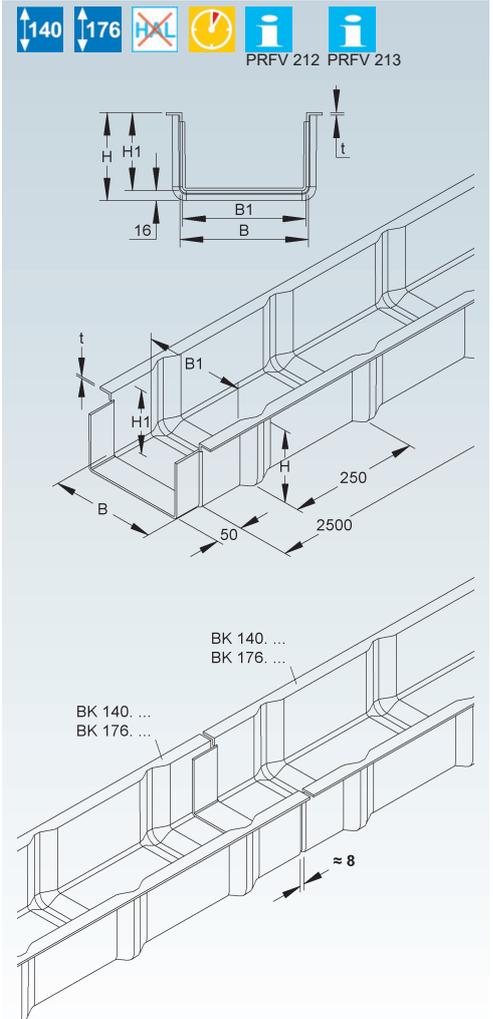
prensado, sin perforar, con encastre moldeado, con nervaduras de refuerzo transversales (16 mm)

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Alto H1	Ancho B	Ancho B1	Espesor t	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
K23 BK 140.200	7032	140	124	200	192	4	952991	300,64	2,5 m
K23 BK 176.300	7032	176	160	300	292	4	953004	406,30	2,5 m
K23 BK 176.400	7032	176	160	400	392	4	953011	467,70	2,5 m

para colocar en y sobre el suelo

Procesamiento rápido gracias a la conexión por encastre, por lo que no es necesario atornillar las bandejas portacables de PRFV.

Al instalar la bandeja portacables de PRFV, debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 8 mm.



## Tabique separador de PRFV

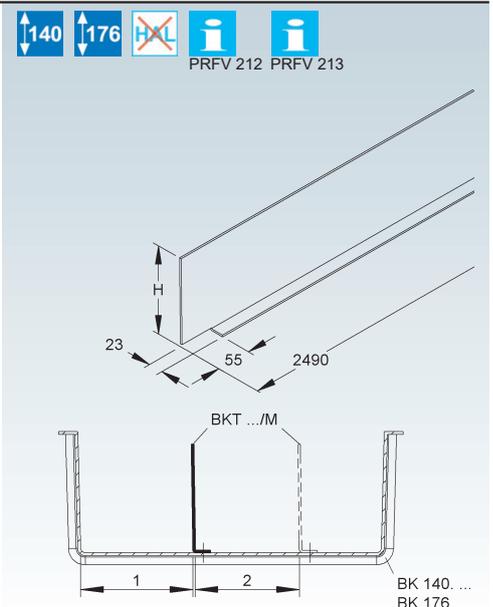
prensado

Referencia	Color similar RAL	Alto H	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
K23 BKT 140	7032	107	057672	49	2,5 m
K23 BKT 140/M	7032	107	057689	50	2,5 m
K23 BKT 176	7032	143	057696	66	2,5 m
K23 BKT 176/M	7032	143	057719	67	2,5 m

para separar varillas y cables con funciones y/o tensiones diferentes

El BKT... se suministra suelto y debe atornillarse a la bandeja dep portacables de PRFV in situ. Se necesitan: 3 piezas de FKM 6X20 E4 por longitud de suministro (pedir por separado). La versión BKT.../M viene premontada (remachada) de fábrica al realizar el pedido de la bandeja portacables. El tamaño del compartimento correspondiente debe especificarse en el pedido.

Aplicación: Bandeja portacables de PRFV BK 140... y BK 176...



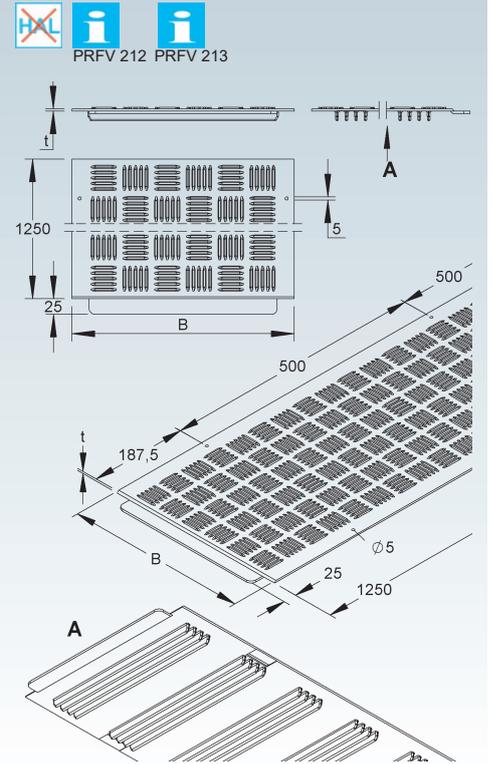
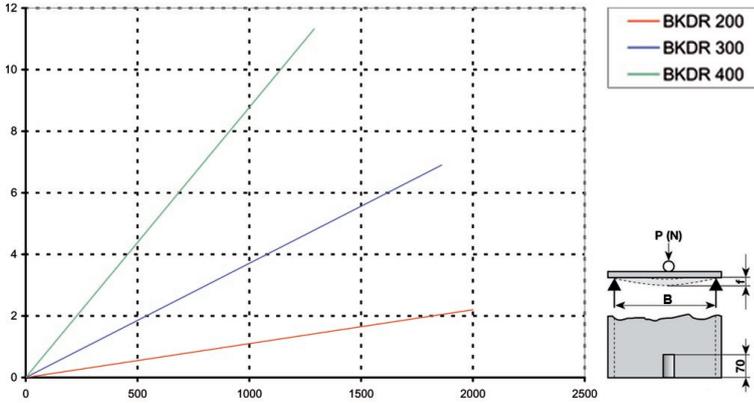
# SISTEMAS DE CANALIZACIÓN TRANSITABLES BK/BKS

## Tapa de PRFV para bandejas portables

prensado, con tapa en relieve, con nervaduras en toda la superficie

Referencia	Color similar RAL	Ancho B mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
K23 BKDR 200	7032	250	4	956029	296	1,25 m
K23 BKDR 300	7032	350	4	956036	400	1,25 m
K23 BKDR 400	7032	450	4	948543	528	1,25 m

Aplicación: Bandeja portables de PRFV BK... altura del ala 140 mm y 176 mm



## Clip de sujeción de la tapa

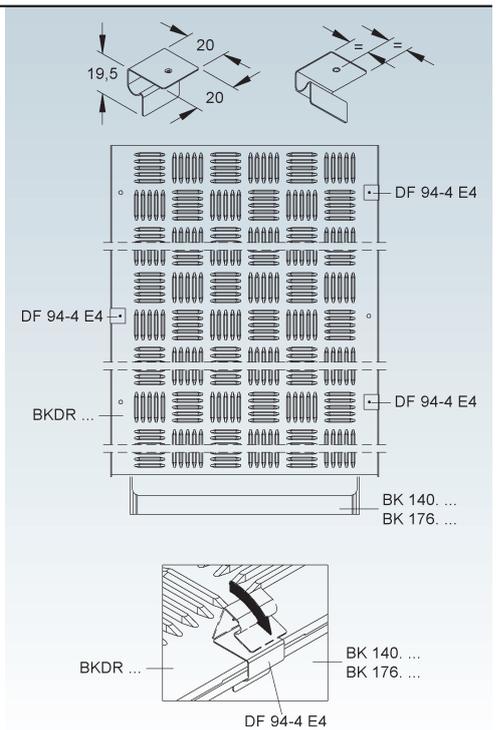
con función de clip

Referencia	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
E4 DF 94-4 E4	948550	0,9	1 ud.

para la sujeción fija de tapas de bandejas portables

**Requisitos: 3 piezas por tapa**

Aplicación: Tapa de bandeja portables BKDR 200 - 400



### Clip de sujeción de la tapa

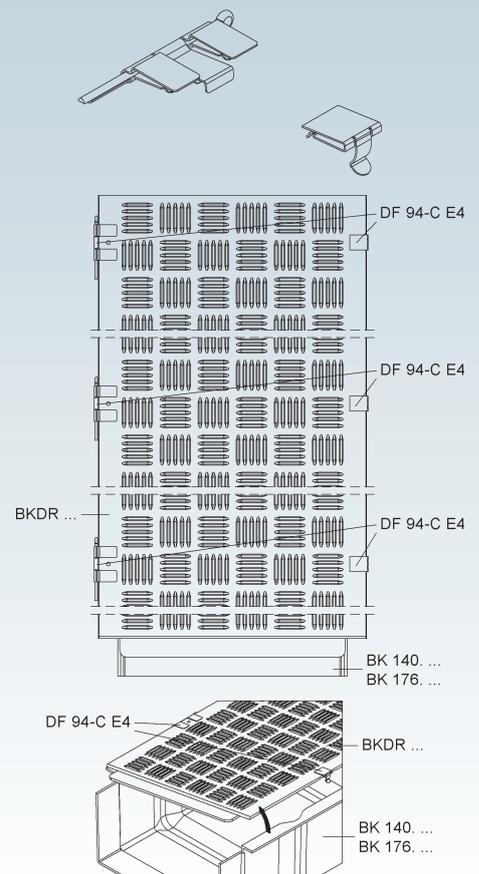
compuesto de bisagra y muelle de retención con función de clip

Referencia	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
<b>E4</b> DF 94-C E4	957866	2,7	1 ud.

para la fijación de tapas de bandejas portacables

**Requisitos: 3 piezas por tapa**

Aplicación: Tapa de bandeja portacables BKDR 200 - 400



# SISTEMAS DE CANALIZACIÓN TRANSITABLES BK/BKS

## Fijación de la tapa

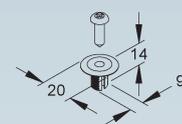
Referencia	Color similar RAL	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
<b>K01 DF M</b>	<b>9005</b>	957927	0,2	50 uds.

para fijar las tapas de la bandeja portacables/bandeja de escalera, así como las tapas de los accesorios de las mismas

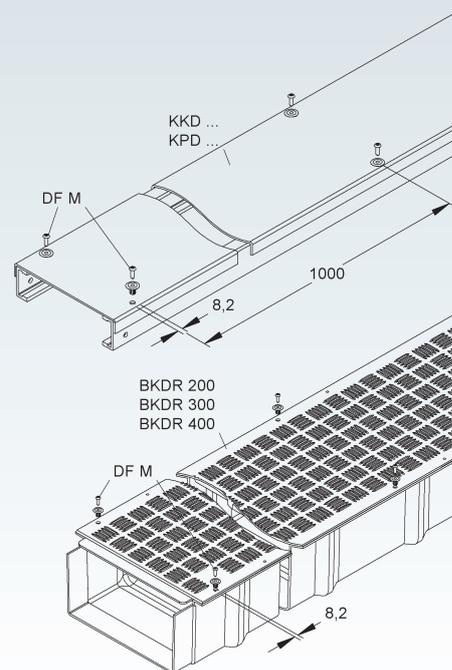
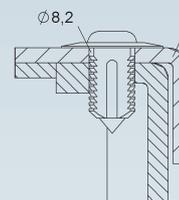
Aplicación: Tapa de bandeja de escalera de PRFV KKD...  
 Tapa de PRFV para bandeja portacables KPD...  
 Tapa de PRFV para bandeja portacables BKDR 200, BKDR 300, BKDR 400  
 Tapa de PRFV para bandeja portacables codo de 45° KKCD..., codo de 90° KKBD..., codo de subida KKBID..., codo de bajada KKBAD..., bajante KKETD..., pieza en T de fijación, pequeña KKSSD... y pieza en T de extensión, grande KKSTD...  
 Tapa para bandeja de escalera en PRFV codo 90° ULBD..., codo 90°, grande ULBGD..., codo 2x45° ULBAD..., pieza en T ULTED... y cruce ULXD...

Al fijar, asegúrese de que se fijan alternativamente 2 piezas por metro en condiciones normales. Debido a influencias externas, como cargas de viento, debe aumentarse el número de clips de sujeción de la tapa.

Se necesita un orificio de Ø 8,2 mm para fijar la tapa.



KKD ...  
 KPD ...  
 BKDR 200  
 BKDR 300  
 BKDR 400



## Sujeción de la tapa

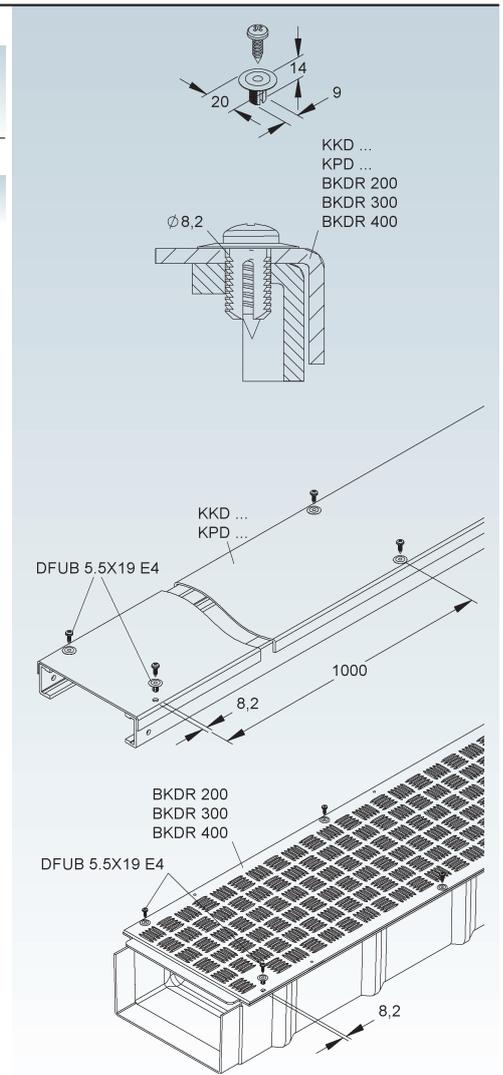
Referencia	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
<b>E4 DFUB 5.5X19 E4</b>	062065	0,64	50 uds.

para fijar las tapas de la bandeja portacables/bandeja de escalera, así como las tapas de los accesorios de las mismas

Aplicación: Tapa de bandeja de escalera de PRFV KKD...  
 Tapa de bandeja portacables de PRFV KPD...  
 Tapa de PRFV para bandeja portacables BKDR 200, BKDR 300, BKDR 400  
 Tapa de perfil moldeado de PRFV para bandeja portacables codo de 45° KKCD..., codo de 90° KKBD..., codo de subida de bandeja KKBID..., codo de bajada de bandeja KKBAD..., bajante KKETD...,  
 pieza en T de fijación pequeña KKSSD... y pieza en T de extensión, grande KKSTD...  
 Tapa de sección de bandeja de escalera en PRFV curva de 90° ULBD..., curva de 90°, grande ULBGD..., curva de 2x45° ULBAD..., pieza en T ULTED... y cruce ULXD...

Al fijar, asegúrese de que se fijan alternativamente 2 piezas por metro en condiciones normales. Debido a influencias externas, por ejemplo cargas de viento, debe aumentarse el número de clips de sujeción de la tapa.

Se necesita un orificio de  $\varnothing 8,2$  mm para fijar la tapa.



# SISTEMAS DE CANALIZACIÓN TRANSITABLES BK/BKS

## Bandeja portables de PRFV, pesada

presado, sin perforar, con encastre moldeado, con nervaduras de refuerzo transversales (16 mm)

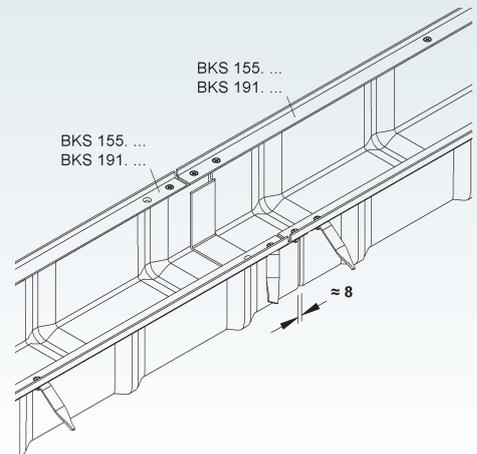
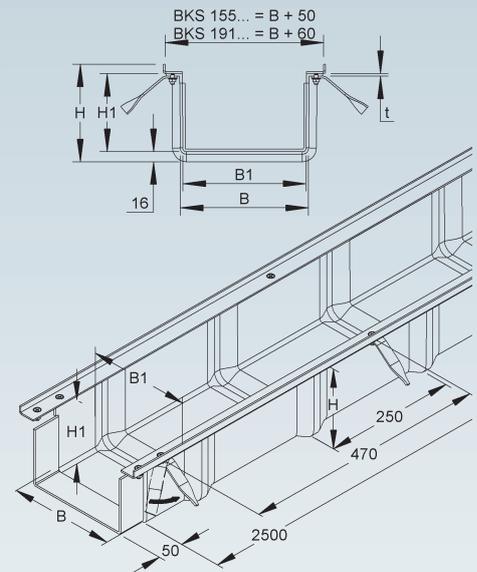
Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Alto H1 mm	Ancho B mm	Ancho B1 mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
K23 BKS 155.200	7032	155	131	200	192	4	962303	590,07	2,5 m
K23 BKS 191.300	7032	191	167	300	292	4	962310	721,96	2,5 m
K23 BKS 191.400	7032	191	167	400	392	4	962327	798,62	2,5 m

para colocar en el suelo y en hormigón

### Atención: anclajes giratorios para hormigón dispuestos por pares

Instalación rápida gracias a la conexión por manguito, que permite prescindir de la unión atornillada de la bandeja portables de PRFV.

Al instalar la bandeja portables de PRFV, debe tenerse en cuenta una distancia de montaje de aprox. 8 mm.

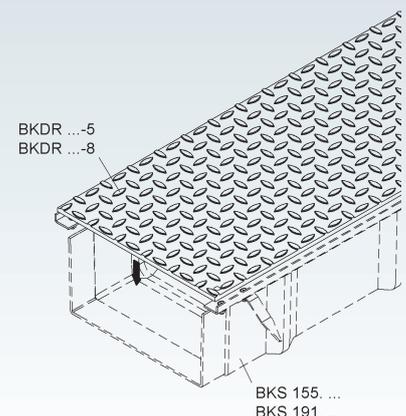
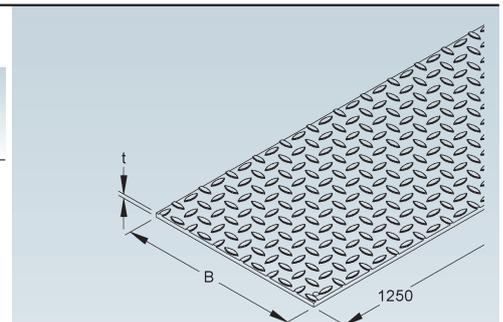
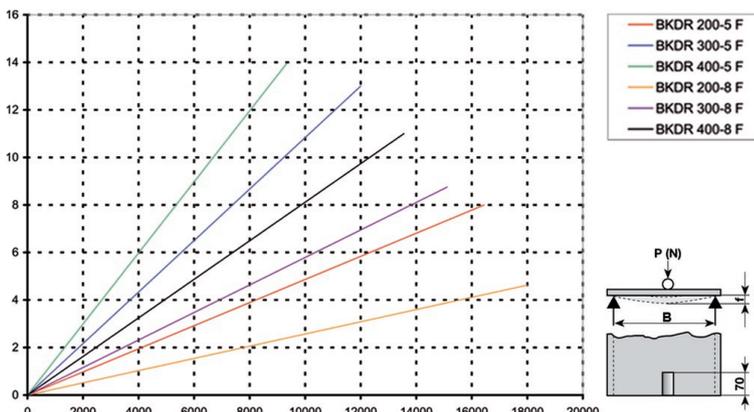


## Tapa de PRFV para bandeja portables

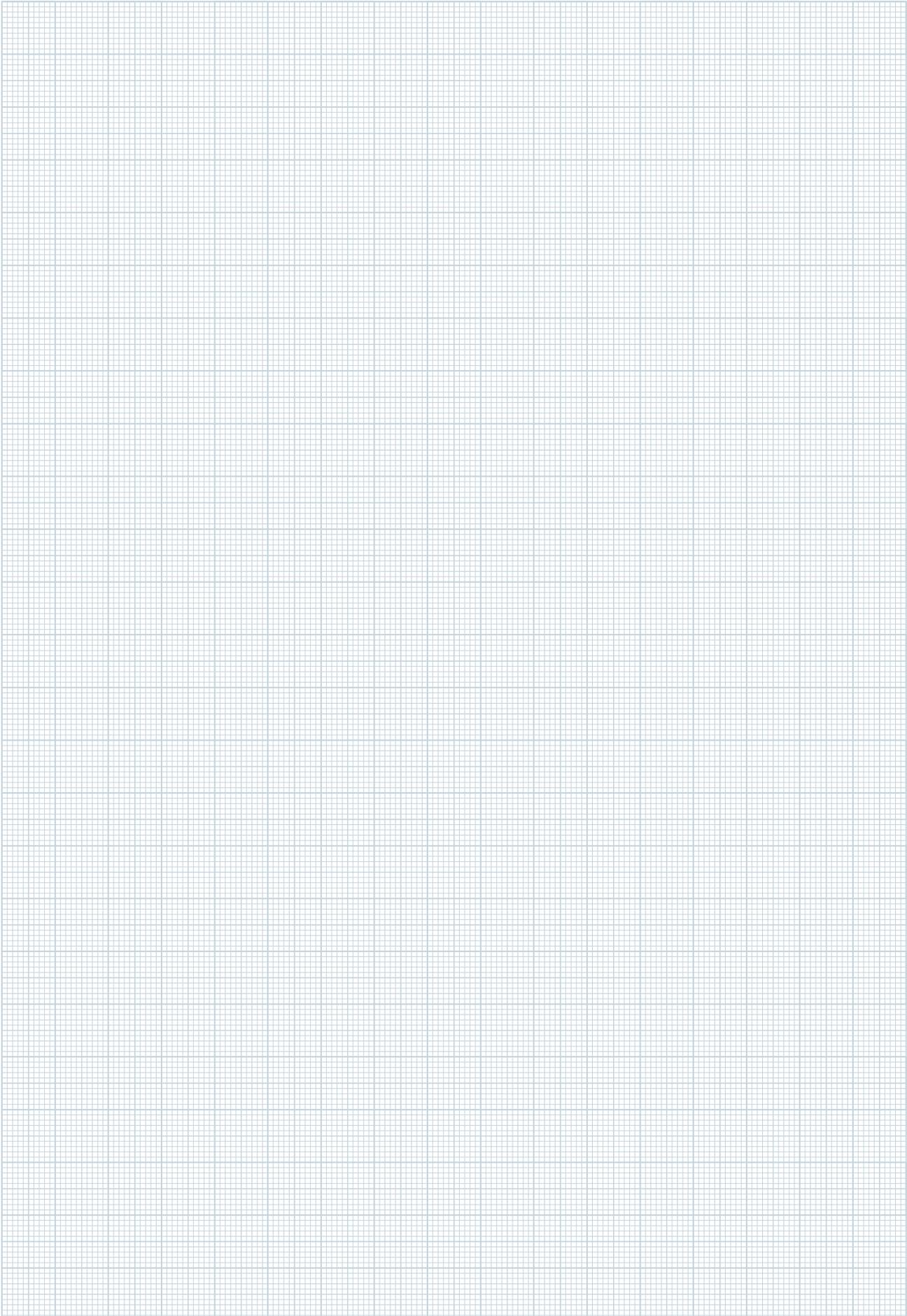
con soporte de chapa de aluminio estriada en toda la superficie

Referencia	Ancho B mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
F BKDR 200-5 F	250	5	956043	1.089,1	1,25 m
F BKDR 300-5 F	350	5	956050	1.524,1	1,25 m
F BKDR 400-5 F	450	5	956067	1.955,9	1,25 m
F BKDR 200-8 F	250	8	956074	1.736,5	1,25 m
F BKDR 300-8 F	350	8	956081	2.430,6	1,25 m
F BKDR 400-8 F	450	8	956098	3.121,4	1,25 m

Aplicación: Bandeja portables de PRFV, reforzada BKS... de ala 155 mm y 191 mm



# NOTAS



# SISTEMAS DE SOPORTE DE CABLES DE PRFV



## SISTEMA DE SOPORTE SP

Altura de ala  150

- Sistema de tendido de cables para transporte ferroviario

El innovador sistema de tendido de cables es especialmente adecuado para su uso en instalaciones de infraestructura en terrenos intran-sitables y topográficamente difíciles. La estructura de fijación y soporte de acero galvanizado permite una instalación flexible y económica.

Gracias al bajo peso propio de los tramos de canal inferiores de 6 metros de longitud, los agujeros de fijación preinstalados en fábrica y el conector de unión preensamblado en fábrica, se permite un montaje rápido y sencillo.



## Sistema de soporte SP

### Material

- Alta resistencia a la corrosión
- No conductor de la electricidad, no necesita toma de tierra
- Rigidez dieléctrica 30 kV con certificado de IPH Berlín
- Ignífugo clase V0 según UL 94
- Sin halógenos
- Resistente a los rayos UV
- Reciclable

### Montaje

- Peso propio reducido
- Fácil montaje
- Todos los orificios de montaje vienen de fábrica
- Longitud de suministro 6 m
- No se requiere ningún trabajo adicional si la distancia entre soportes es correcta
- El conector preensamblado permite un montaje muy rápido
- La instalación como pieza continua permite desviaciones en la distancia entre soportes; sólo se debe realizar la perforación del suelo en el lugar de la construcción.
- Ajuste de altura continuo de la unidad de fijación
- Adaptación a las condiciones topográficas

### Carga

- Gran capacidad de carga mecánica



**Consúltenos**  
soluciones especiales para su proyecto

El sistema de soporte SP –  
una unidad compacta para elevar la instalación de cables en la vía férrea

- Bandeja portacables con sección superior superpuesta
- Autoportante hasta 6 m de distancia entre apoyos como viga continua
- Poste de soporte de acero galvanizado en caliente
- Unidad de fijación galvanizada en caliente con placa de montaje
- Tecnología de cierre a prueba de accesos

# SISTEMA DE SOPORTE SP

## Sistema de soporte SP

### Unidades de soporte y montaje

El soporte de la placa del cabezal permite un ajuste de altura continuo hacia el eje horizontal. Una placa de cabeza móvil en 3 direcciones facilita especialmente el montaje en terrenos difíciles.

Toda la tecnología de montaje del sistema de soporte SP consta de una sola pieza, por lo que su instalación es rápida y sencilla. Todos los tornillos son de tamaño M 10 x 25. Los orificios ranurados de la placa de montaje permiten la nivelación en el eje vertical.



Placa de cabezal móvil ajustable en 3 direcciones



Placa de cabezal estándar ajustable en 2 direcciones

### Tapa



Tapa con conexión solapada

La tapa solapada lateralmente y la conexión solapada minimizan la entrada de agua.  
¡Debe mantenerse una distancia de dilatación lineal de 8 mm entre las tapas!

La tapa se fija a la base con tuercas ciegas ISO y tornillos de cabeza redonda Torx-TR. Esta unión atornillada especial impide el acceso no autorizado.



Tornillo de cabeza redonda Torx-TR

## Conexión

El conector en forma de U, galvanizado en caliente conforme a la norma DIN EN ISO 1461, viene premontado de fábrica en un lado de cada bandeja portacables de PRFV. Las bandejas portacables de PRFV simplemente se insertan y atornillan a través de los orificios existentes. La instalación puede realizarla una sola persona. Todos los tornillos son de cabeza redonda y se colocan con la base roscada hacia fuera para evitar dañar los cables.

¡Se debe tener en cuenta un espacio de dilatación lineal de 8 mm entre las bandejas portacables individuales de PRFV!



Conector premontado de fábrica



Tornillos de cabeza redonda, junta de dilatación mantenida



Conector premontado de fábrica

## Tabique separador



Separador

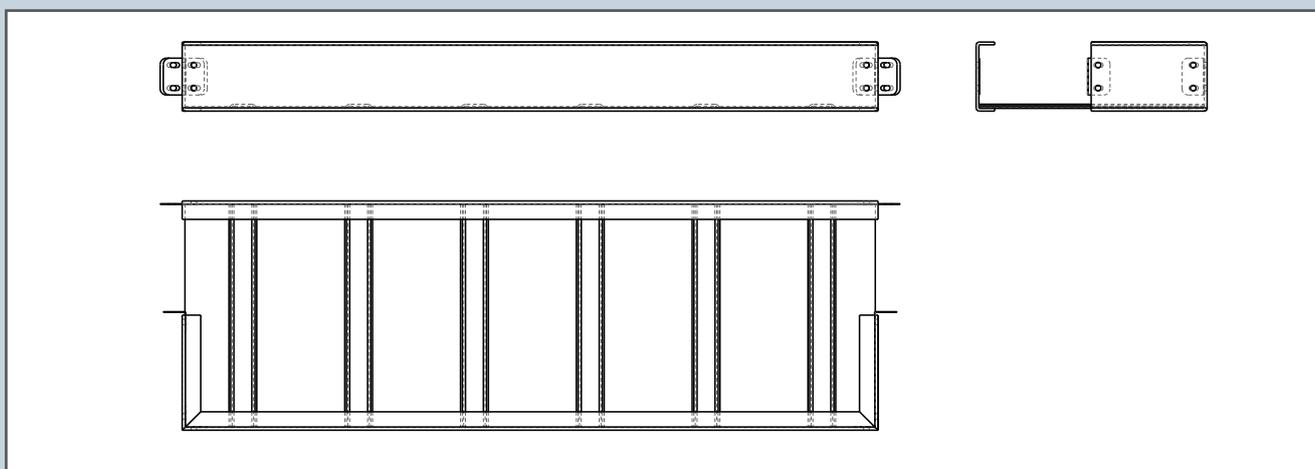
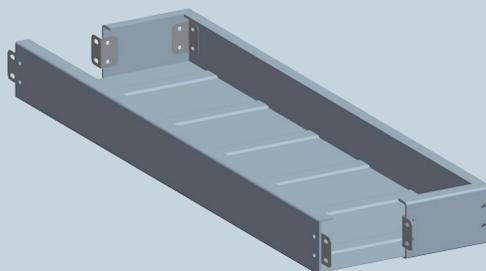
Para separar diferentes áreas de potencia, se puede colocar fácilmente un separador. Sin esfuerzo adicional de montaje, el separador se mantiene en su lugar al insertar los cables en el flanco inferior. El separador cierra completamente el compartimento de canalización desde la base hasta la tapa.

# SISTEMA DE SOPORTE SP

## Sistema de soporte SP

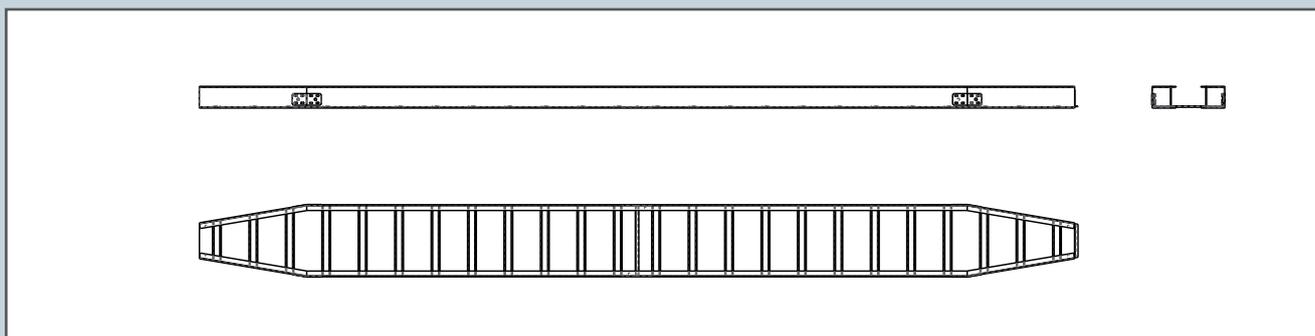
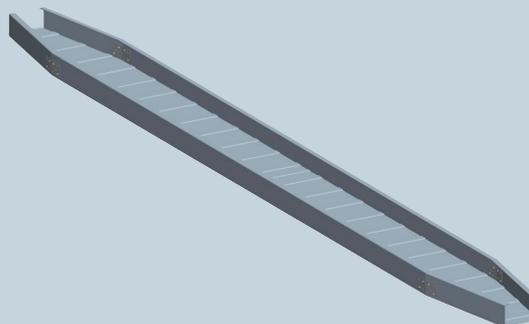
### Accesorio para el circuito de retorno en malla

Para el enmallado de los cables de retorno en el ferrocarril, se insertan piezas moldeadas asimétricas correspondientes en la ruta del canal de cables. La pieza moldeada rectangular tiene un ancho de 500 mm y una longitud de 1500 mm.



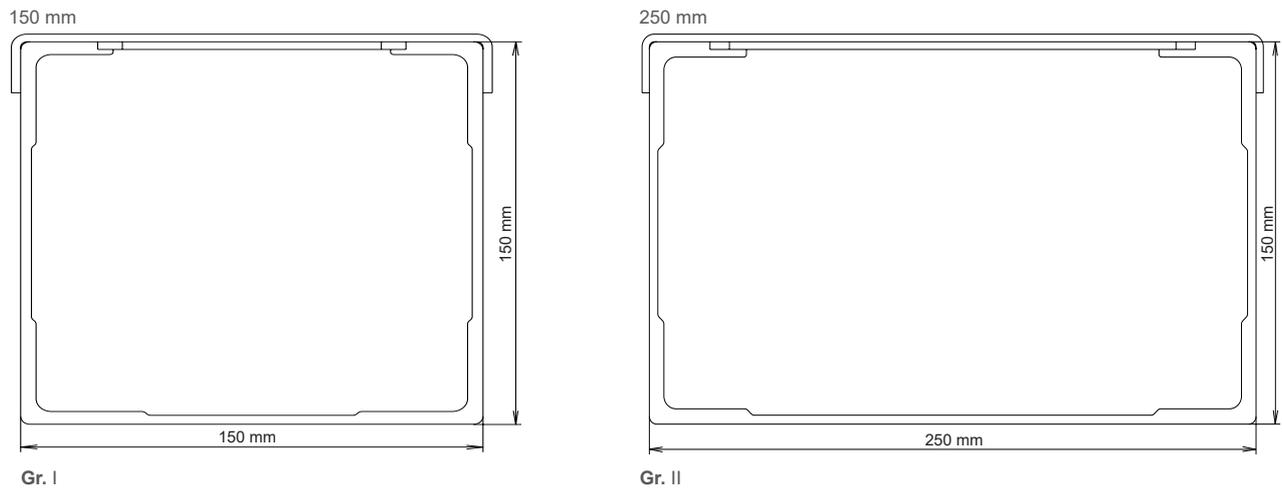
### Accesorio para la unión del cable

Para la creación de manguitos de reparación, se ofrecen las uniones simétricas correspondientes que se instalan en la longitud de la bandeja de cables a intervalos regulares. La unión, que mide aproximadamente 4,5 m de largo, ensancha la bandeja portacables para permitir la instalación de un manguito de reparación a una anchura de 500 mm. De esta manera, los cables posiblemente defectuosos solo necesitan ser cambiados entre los dos uniones.



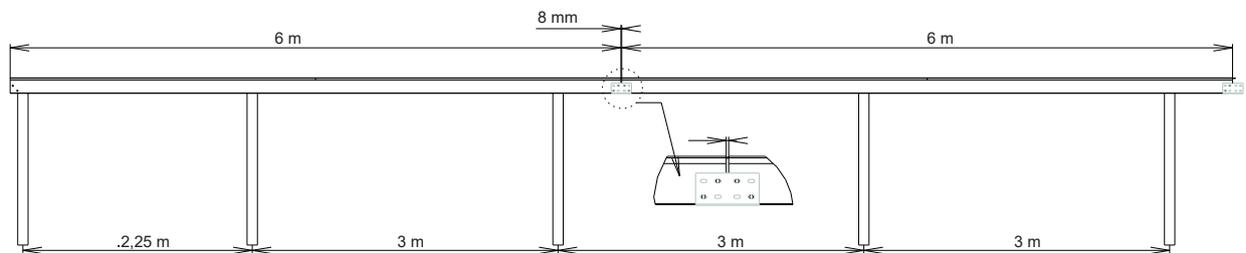
## Información de instalación

### Sección transversal del perfil de las bandejas portacables del sistema de soporte SP



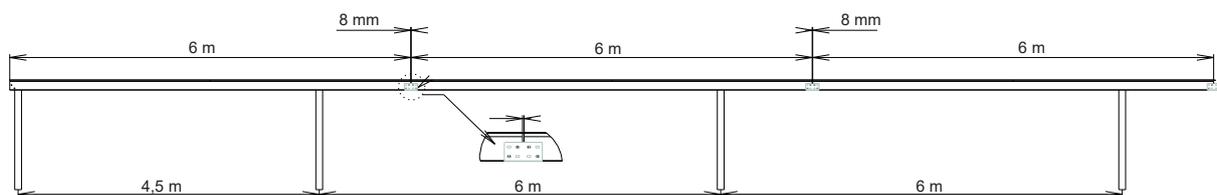
### Montaje del sistema de soporte SP con una distancia entre apoyos de 3 m

Después de colocar el primer soporte, se coloca el segundo a una distancia aproximada de 2,25 m de acuerdo con el orificio del suelo. Todos los demás soportes se colocan a una distancia de 3 m.



### Montaje del sistema de soporte SP con una distancia entre apoyos de 6 m

Después de colocar el primer soporte, se coloca el segundo a una distancia aproximada de 4,5 m de acuerdo con el orificio del suelo. Todos los demás soportes se colocan a una distancia de 6 m.



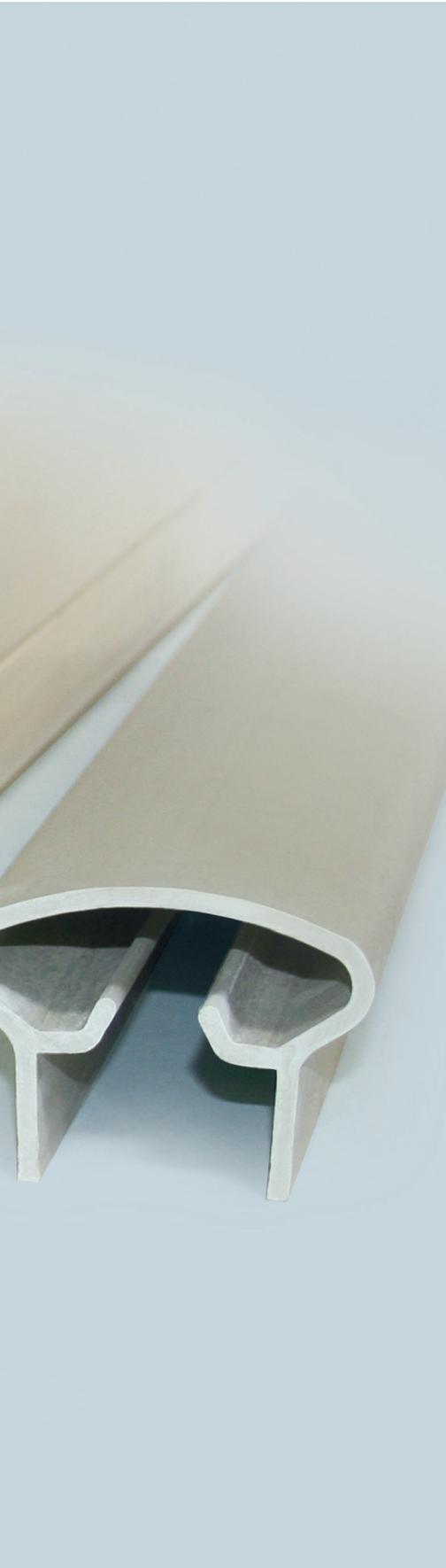
# SISTEMAS DE SOPORTE DE CABLES DE PRFV



## SISTEMAS DE PASAMANOS TUBE Y MC

- Perfiles de pasamanos
- Tapas finales
- Accesorios

Los pasamanos de PRFV son una contribución esencial al autorrescate en instalaciones industriales y de túneles. Para los diferentes requisitos se ofrecen sistemas de pasamanos especialmente diseñados para este ámbito de aplicación. Por lo tanto, es posible utilizar el pasamanos como simple equipamiento de seguridad en pasillos y escaleras. Se ofrecen pasamanos con guiado de cables integrado, abierto o cerrado, e iluminación de seguridad opcional. Se utilizan en una gran variedad de áreas.

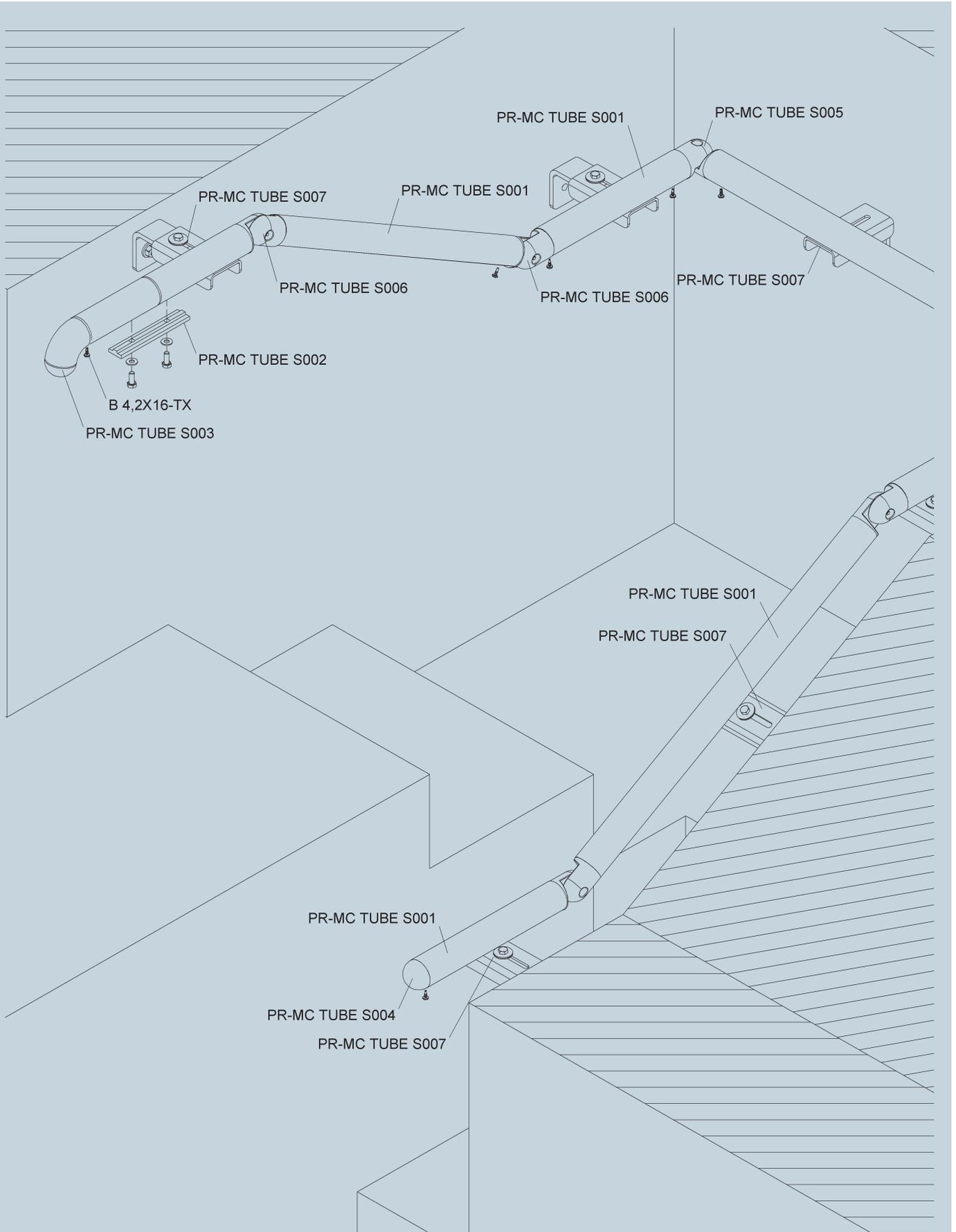


# SISTEMA DE PASAMANO TUBE

## Resumen del sistema de pasamano TUBE

SISTEMA	★ Perfil de pasamanos de PRFV, pultruido	<b>PR-MC TUBE S001</b>	P. 192
ACCESORIOS	★ Unión de PRFV, pultruido	<b>PR-MC TUBE S002</b>	P. 192
	★ Tapa final ergonómica	<b>PR-MC TUBE S003</b>	P. 193
	★ Tapa final	<b>PR-MC TUBE S004</b>	P. 193
	★ Unión, horizontal	<b>PR-MC TUBE S005</b>	P. 194
	★ Unión abisagrada, vertical	<b>PR-MC TUBE S006</b>	P. 195
	★ Soporte de pared, ajustable	<b>PR-MC TUBE S007</b>	P. 196
	★ Tornillo autoperforante de cabeza avellanada	<b>B 4.2X16-TX E3</b>	P. 196





# SISTEMA DE PASAMANO TUBE

## Perfil de pasamanos de PRFV

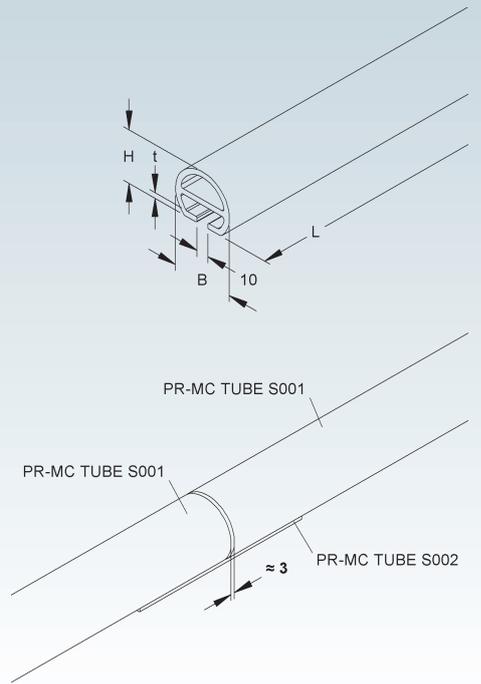
pultruido, ergonómico y semiabierto

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Anchura B Ø mm	Espesor t mm	Largo L mm	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
★ K23 PR-MC TUBE S001	1023	43,5	50	4,5	6000	230273	153	6 m

con ranura longitudinal continua en la parte inferior para alojar la unión y para la fijación

Durante la instalación debe tenerse en cuenta una distancia de dilatación de aprox. 3 mm.

Distancia de montaje recomendada  $\leq 1,5$  m.



## Unión de PRFV

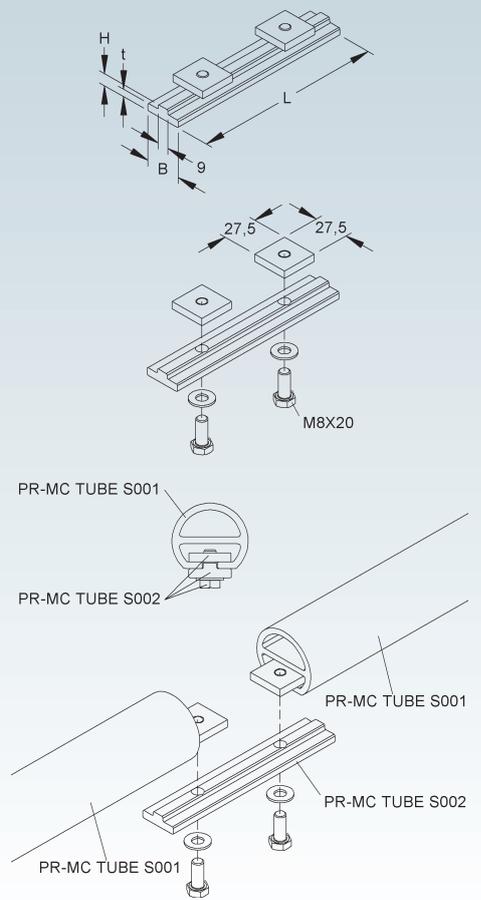
pultruido, incl. Accesorios

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Espesor t mm	Largo L mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
★ K23 PR-MC TUBE S002	1023	10	28	6	150	230280	16	1 ud.

para alinear la conexión longitudinal del perfil de pasamanos de PRFV

Aplicación: Perfil de pasamanos de PRFV PR-MC TUBE S001

Entrega: sin montar



### Tapa final ergonómica

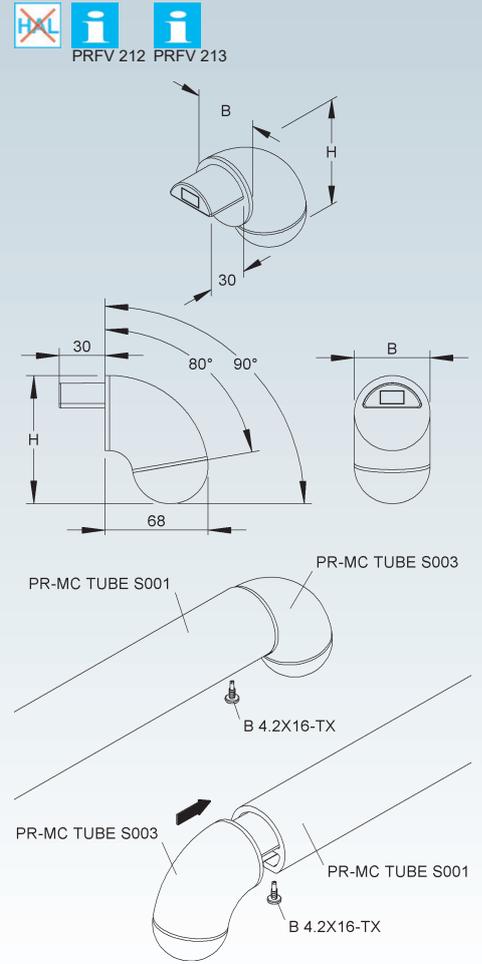
Forma angular a 90°, redonda y cerrada

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Anchura B Ø mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
★ K01 PR-MC TUBE S003	negro	85	50	230297	9	1 ud.

Forma ergonómica para una transición suave al pasamanos de PRFV para cubrir el borde de la sección transversal en el inicio/fin del perfil del pasamanos de PRFV

Aplicación: Perfil de pasamanos de PRFV PR-MC TUBE S001

La fijación se realiza con un tornillo autoperforante B 4.2X16-TX E3. No está incluido en el volumen de suministro, solicítelo por separado.



### Tapa final

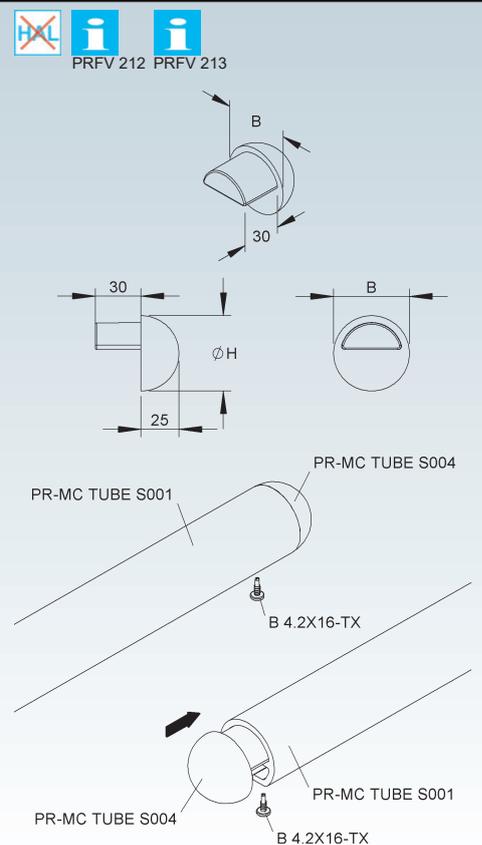
Semiesfera, forma cerrada

Referencia	Color similar RAL	Altura H Ø mm	Anchura B Ø mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
★ K01 PR-MC TUBE S004	negro	50	50	230310	3	1 ud.

para cubrir el borde de la sección transversal en el inicio/fin del perfil del pasamanos de PRFV

Aplicación: Perfil de pasamanos de PRFV PR-MC TUBE S001

La fijación se realiza con un tornillo autoperforante B 4.2X16-TX E3. No está incluido en el volumen de suministro, solicítelo por separado.



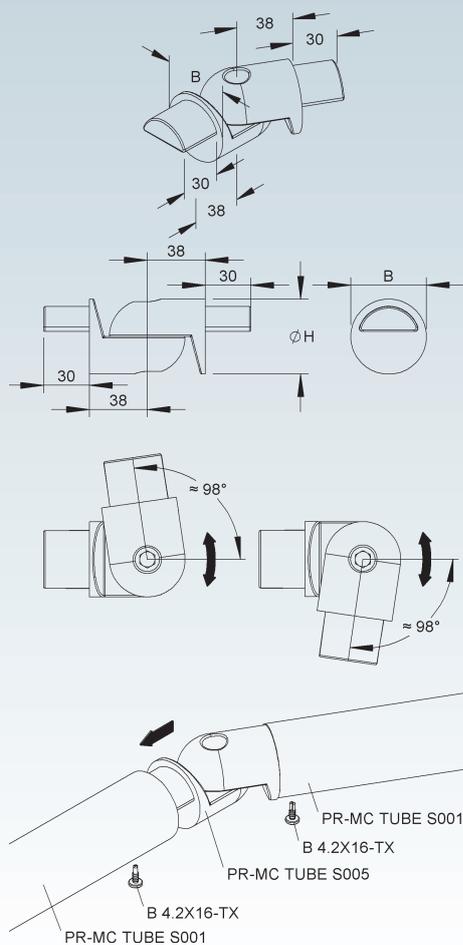
# SISTEMA DE PASAMANO TUBE

## Unión, horizontal

con ajuste horizontal  $\pm \approx 98^\circ$ .



PRFV 212 PRFV 213



★ K01 PR-MC TUBE S005 negro 50 50 230327 12 1 ud.

para producir cambios horizontales en la dirección del perfil del pasamanos de PRFV

Aplicación: Perfil de pasamanos de PRFV PR-MC TUBE S001

La fijación se realiza con dos tornillos autoperforantes B 4.2X16-TX E3. No están incluidos en el volumen de suministro; solicítelos por separado.



## Unión abisagrada, vertical

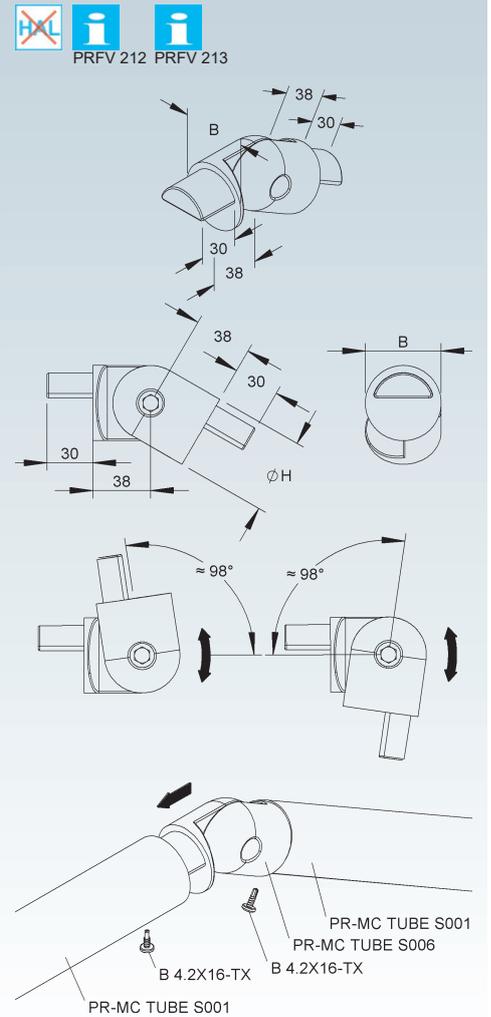
con rango de ajuste vertical  $\pm \approx 98^\circ$

Referencia	Color similar RAL	Altura H Ø mm	Anchura B Ø mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
★ K01 PR-MC TUBE S006	negro	50	50	230334	12	1 ud.

para producir cambios verticales en la dirección del perfil del pasamanos de PRFV

Aplicación: Perfil de pasamanos de PRFV PR-MC TUBE S001

La fijación se realiza con dos tornillos autoperforantes B 4.2X16-TX E3. No están incluidos en el volumen de suministro; solicítelos por separado.



# SISTEMA DE PASAMANO TUBE

## Soporte de pared

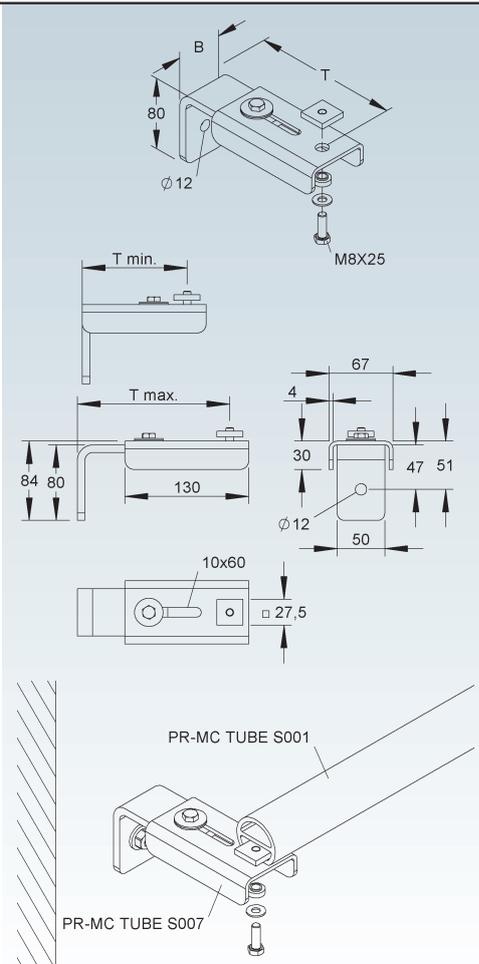
ajustable, incl. Accesorios

Referencia	Alto H mm	Ancho B mm	Distancia de la pared T min./máx. mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
★ <b>F PR-MC TUBE S007</b>	50	50	110 - 160	230341	102	1 ud.

para la fijación in situ del pasamanos a la estructura

Aplicación: Perfil de pasamanos de PRFV PR-MC TUBE S001

Distancia de montaje recomendada  $\leq 1,5$  m



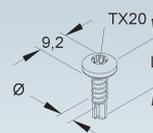
## Tornillo autoperforante de cabeza avellanada con hexágono interior TX20 similar a DIN EN ISO 15481

con punta de taladro y rosca de tornillo

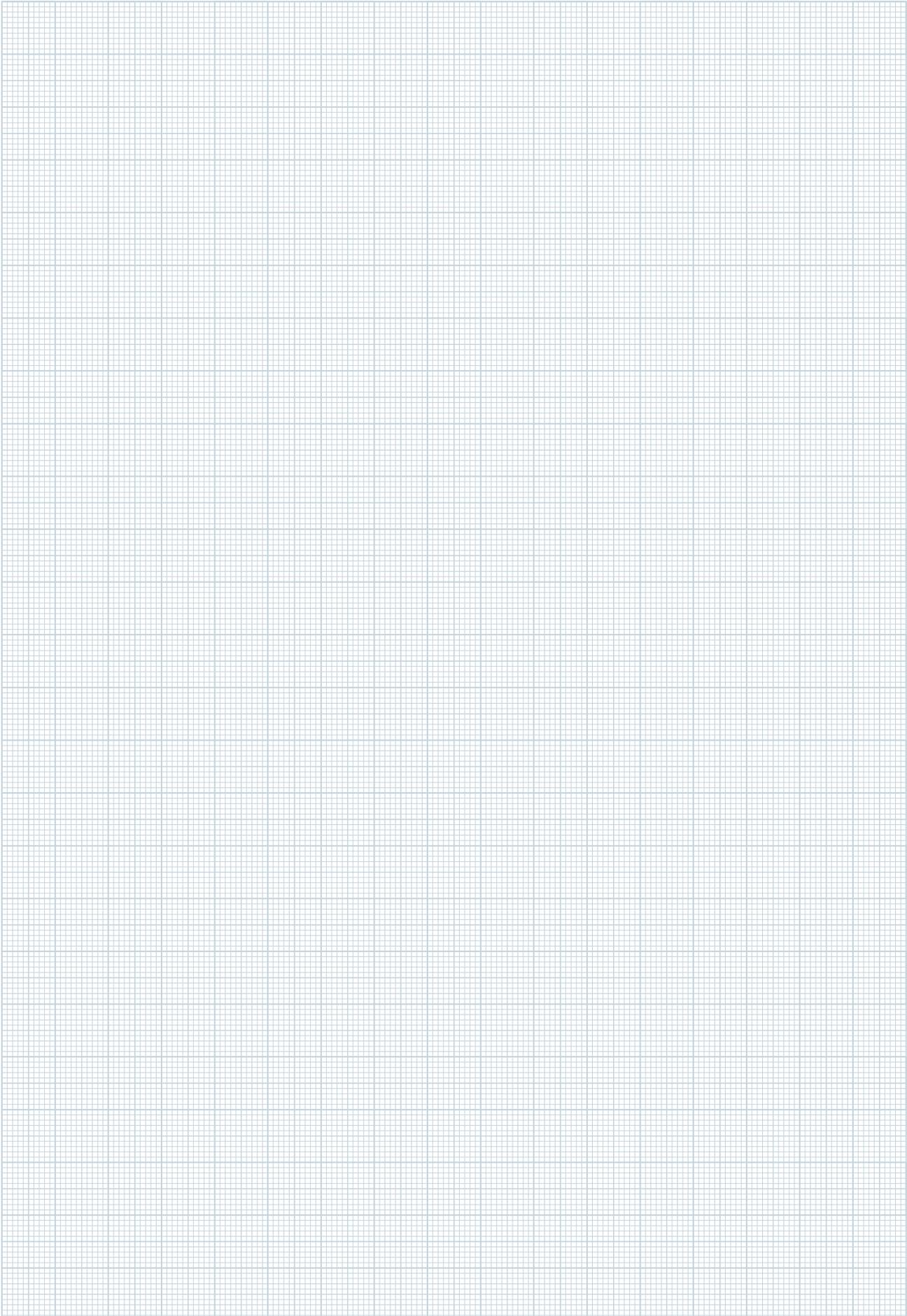
Referencia	Diámetro nominal mm	Largo L mm	Clase de resistencia	Tamaño de la entrada	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
★ <b>E3 B 4.2X16-TX E3</b>	4,2	16	-	TX20	230266	0,17	1000 uds.

para la fijación de las molduras de los perfiles de los pasamanos de PRFV y de las tapas de los extremos

Aplicación: Tapa final ergonómica PR-MC TUBE S003, tapa final PR-MC TUBE S004, unión, horizontal PR-MC TUBE S005 y unión abisagrada, vertical PR-MC TUBE S006, Tapa final de PRFV PR-MC 10 KE, tapa final de PRFV PR-MC 22 KE, media tapa en PRFV PR-MC 22 KE/P y media tapa en PRFV PR-MC 30 KE

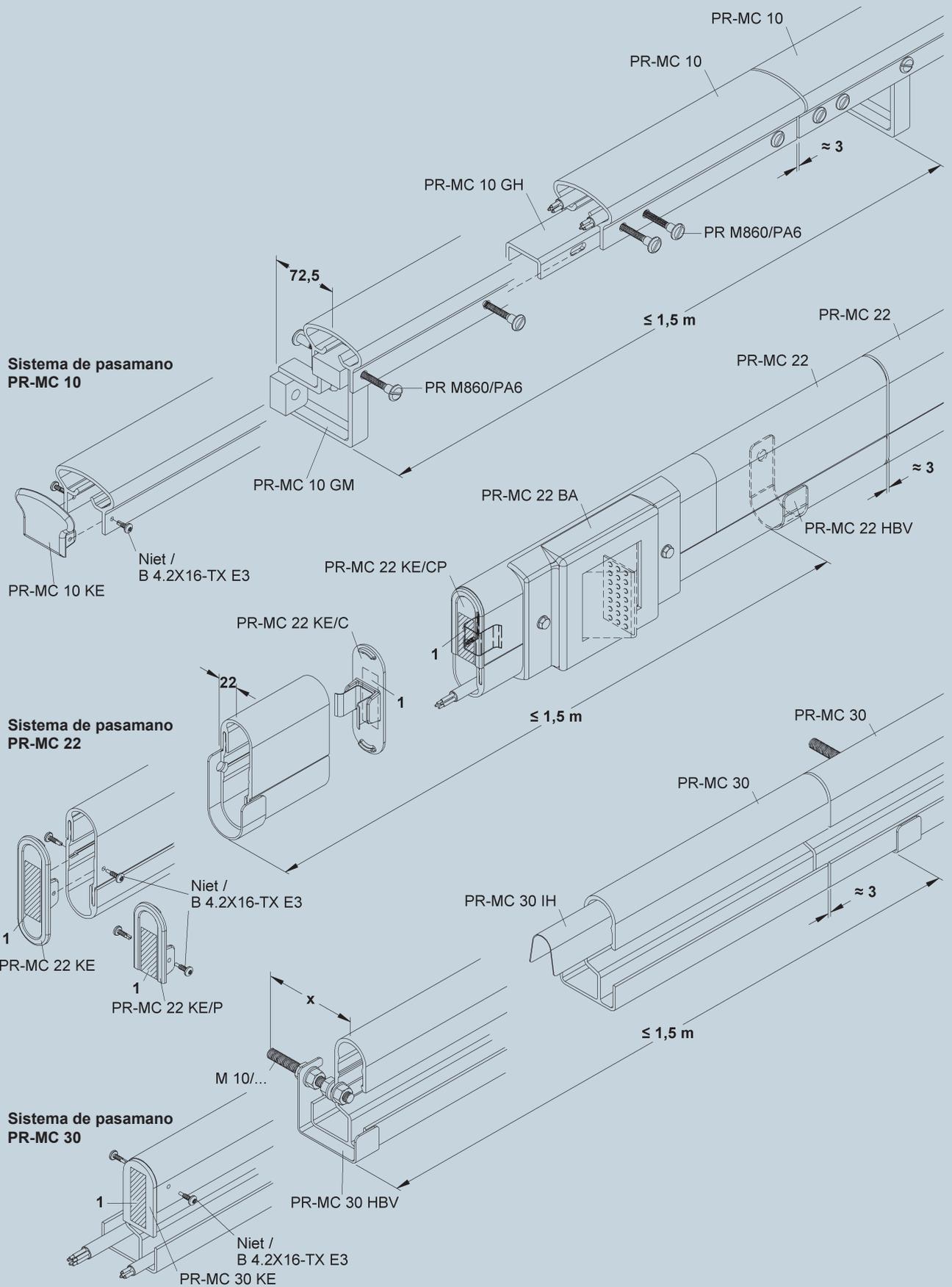


# NOTAS



## Resumen del sistema de pasamano MC

SISTEMA	Perfil de pasamanos de PRFV, pultruido	<b>PR-MC 10</b>	P. 200
	Perfil de pasamanos de PRFV, pultruido, de dos piezas	<b>PR-MC 22</b>	P. 202
ACCESORIOS	Conector en PRFV, pultruido	<b>PR-MC 10 GH</b>	P. 200
	Soporte de montaje en pared de PRFV, prensado	<b>PR-MC 10 GM</b>	P. 201
	Tapa final de PRFV, prensado	<b>PR-MC 10 KE</b>	P. 201
	Pernos de plástico	<b>PR M860/PA6</b>	P. 201
	Tapa final de PRFV, prensado	<b>PR-MC 22 KE</b>	P. 202
	Tapa final de PRFV, con clip, prensado	<b>PR-MC 22 KE/C</b>	P. 203
	Media tapa en PRFV, prensado	<b>PR-MC 22 KE/P</b>	P. 203
	Media tapa en PRFV, con clip, prensado	<b>PR-MC 22 KE/CP</b>	P. 204
	Soporte de sujeción	<b>PR-MC 22 HBV</b>	P. 204
	Soporte de luminaria de PRFV, prensado	<b>PR-MC 22 BA</b>	P. 205
SISTEMA	Perfil de pasamanos de PRFV, pultruido	<b>PR-MC 30</b>	P. 206
ACCESORIOS	Conector, clipbar	<b>PR-MC 30 IH</b>	P. 206
	Media tapa en PRFV, prensado	<b>PR-MC 30 KE</b>	P. 207
	Soporte de sujeción	<b>PR-MC 30 HBV</b>	P. 207
	★ Tornillo autoperforante de cabeza avellanada	<b>B 4.2X16-TX E3</b>	P. 207



# SISTEMA DE PASAMANO MC

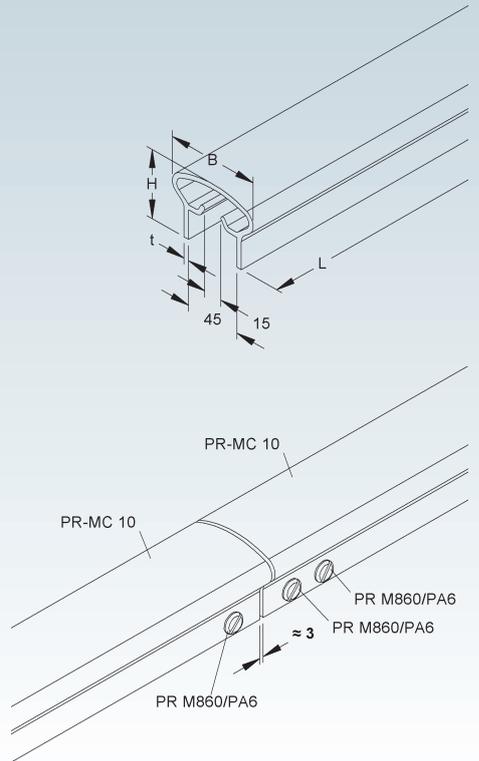
## Perfil de pasamanos de PRFV

pultruido, con canal para cables integrado

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Largo L mm	Espesor t mm	Sección transversal útil mm <sup>2</sup>	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
<b>K23 PR-MC 10</b>	<b>7032</b>	56	75	6000	4	773	965489	135	6 m

con ranura longitudinal continua de 15 mm de ancho en la parte inferior para colocar el cable con ranura longitudinal continua de 45 mm de ancho en la parte inferior para colocar el conector y para la fijación

Durante la instalación debe tenerse en cuenta una distancia de dilatación de aprox. 3 mm.  
Distancia de montaje recomendada ≤ 1,5 m.



## Conector en PRFV

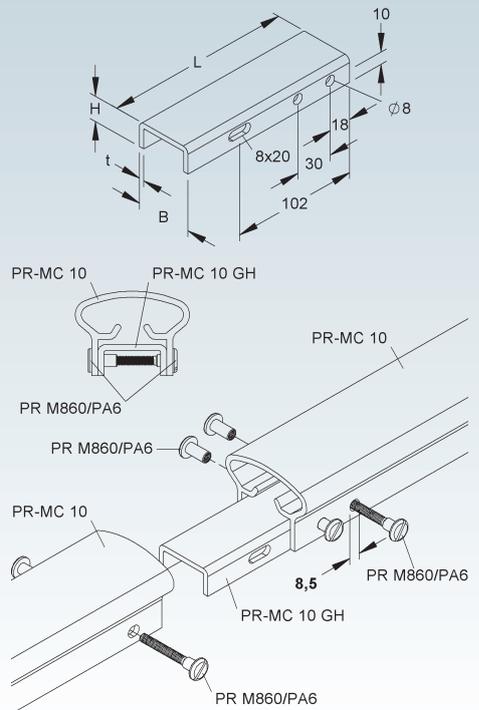
pultruido

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Largo L mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
<b>K23 PR-MC 10 GH</b>	<b>7032</b>	20,5	45	150	4	968367	9	1 ud.

para la conexión longitudinal alineada del perfil de pasamanos de PRFV

Aplicación: Perfil de pasamanos de PRFV PR-MC 10

La fijación se realiza con tres tornillos de plástico PR M860/PA6. Estos no están incluidos en la entrega; pídalos por separado.



## Soporte de montaje en pared de PRFV

prensado

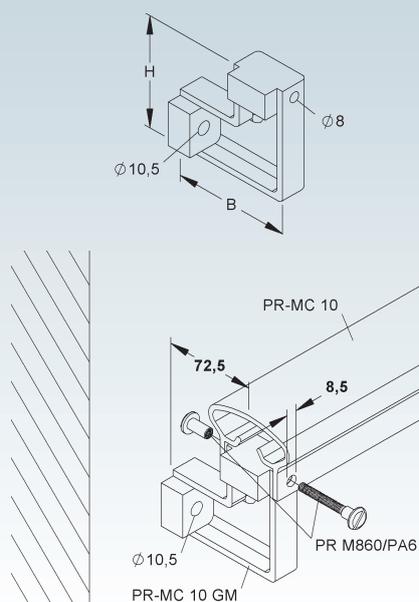
Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Distancia de la pared T fija mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
<b>K23 PR-MC 10 GM</b>	<b>7032</b>	90	95	72,5	968374	15,6	1 ud.

para la fijación in situ del perfil de pasamanos de PRFV a la estructura

Aplicación: Perfil de pasamanos de PRFV PR-MC 10

Distancia de montaje recomendada  $\leq 1,5$  m.

El perfil de pasamanos de PRFV se fija mediante el perno de plástico PR M860/PA6. Esto no está incluido en la entrega, pídale por separado.



## Tapa final de PRFV

prensado

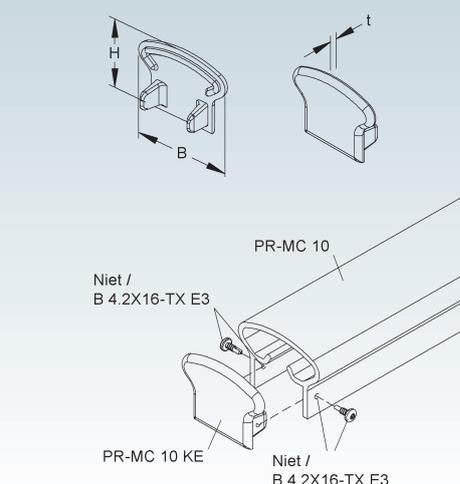
Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
<b>K23 PR-MC 10 KE</b>	<b>7032</b>	55	74	5	968381	10	1 ud.

para cubrir los extremos del perfil del pasamanos de PRFV

Aplicación: Perfil de pasamanos de PRFV PR-MC 10

La tapa final de PRFV se debe remachar in situ.

Alternativamente, la fijación puede realizarse con dos tornillos autorroscantes de cabeza avellanada con hexágono interno B 4.2X16-TX E3. Estos no están incluidos, por favor, pídalos por separado.

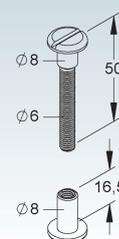


## Pernos de plástico

Referencia	Color similar RAL	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
<b>K01 PR M860/PA6</b>	<b>negro</b>	968398	135	1 ud.

para fijar el perfil de pasamanos de PRFV al soporte de pared y para fijar el conector de PRFV

Aplicación: Conector en PRFV PR-MC 10 GH y soporte de montaje en pared de PRFV PR-MC 10 GM



# SISTEMA DE PASAMANO MC

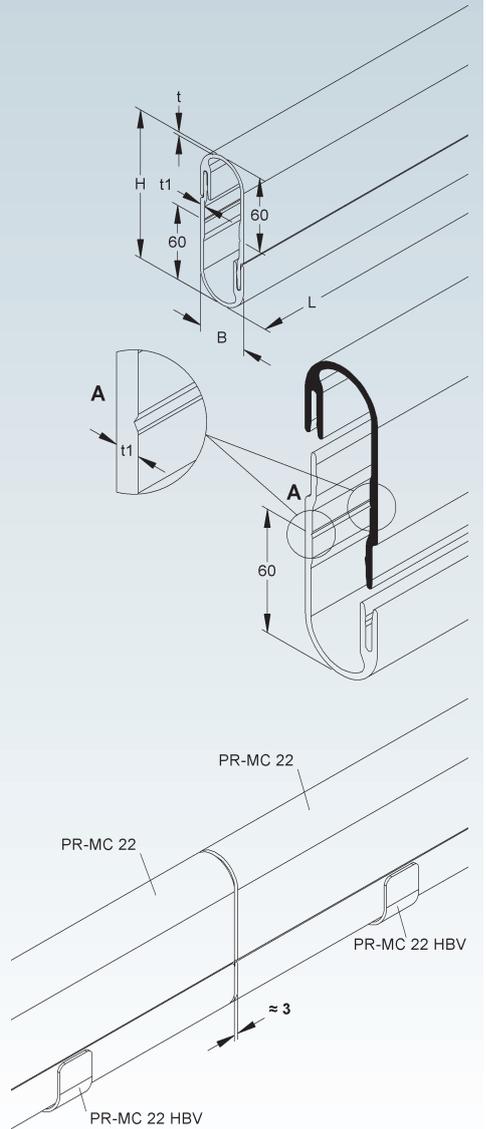
## Perfil de pasamanos de PRFV

pultruido, de dos piezas, con canal para cables integrado

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Largo L mm	Espesor del material t/t1 mm	Sección transversal útil mm <sup>2</sup>	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
<b>K23 PR-MC 22</b>	<b>7032</b>	120	40	6000	3/4	2720	965496	900	6 m

Dos piezas de unión idénticas dan como resultado una forma ajustada, ovalada y cerrada, con muescas continuas como ayuda para taladrar en el perfil del pasamanos de PRFV de las piezas de unión para el montaje con el soporte E30 en la pared

Durante la instalación debe tenerse en cuenta una distancia de dilatación de aprox. 3 mm.  
Distancia de montaje recomendada  $\leq 1,5$  m.



## Tapa final de PRFV

prensado

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
<b>K23 PR-MC 22 KE</b>	<b>7032</b>	118,5	39,5	4	966172	3,4	1 ud.

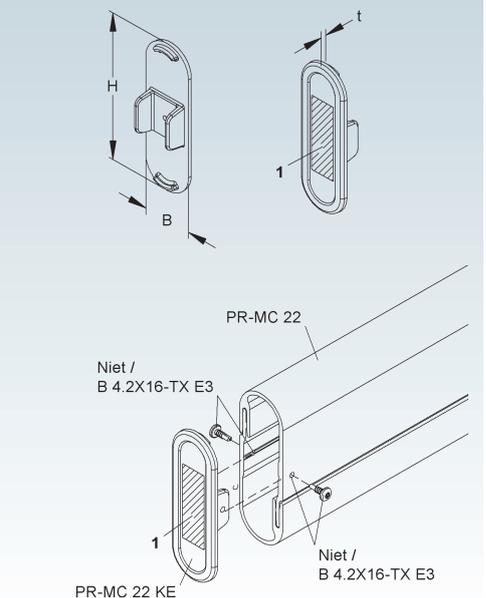
para cubrir los extremos del perfil del pasamanos de PRFV

**Especialmente para aumentar la seguridad, se pueden instalar reflectores (1) de fábrica. Por favor, pida el reflector por separado.**

Aplicación: Perfil de pasamanos de PRFV PR-MC 22

La tapa del extremo de PRFV debe remacharse in situ.

Como alternativa, para la fijación se pueden utilizar dos tornillos autoperforantes con hexágono interior B 4.2X16-TX E3. No se incluyen en el volumen de suministro; solicítelos por separado.



## Tapa final de PRFV, con clip

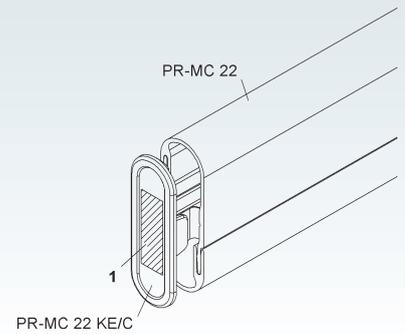
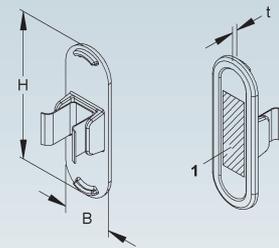
prensado

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 PR-MC 22 KE/C	7032	118,5	39,5	4	966196	3,9	1 ud.

para cubrir los extremos del perfil del pasamanos de PRFV

**Especialmente para aumentar la seguridad, se pueden instalar reflectores (1) de fábrica. Por favor, pida el reflector por separado.**

Aplicación: Perfil de pasamanos de PRFV PR-MC 22



## Media tapa en PRFV

prensado

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
K23 PR-MC 22 KE/P	7032	78,5	39,5	4	966189	1,6	1 ud.

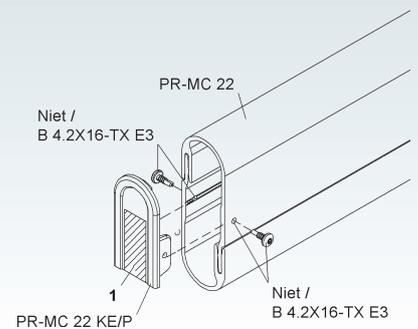
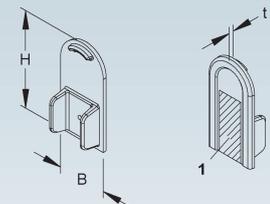
para el recubrimiento parcial de los extremos del perfil del pasamanos de PRFV

**Especialmente para aumentar la seguridad, se pueden instalar reflectores (1) de fábrica. Por favor, pida el reflector por separado.**

Aplicación: Perfil de pasamanos de PRFV PR-MC 22

La tapa del extremo de PRFV de vidrio debe remacharse in situ.

Como alternativa, para la fijación se pueden utilizar dos tornillos autoperforantes con hexágono interior B 4.2X16-TX E3. No se incluyen en el volumen de suministro; solicítelos por separado.



# SISTEMA DE PASAMANO MC

## Media tapa en PRFV, con clip

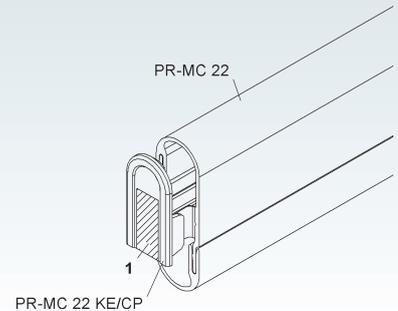
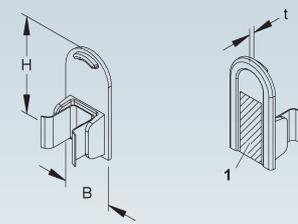
prensado

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
<b>K23</b> PR-MC 22 KE/CP	7032	78,5	39,5	4	966202	1,8	1 ud.

para el recubrimiento parcial de los extremos del perfil del pasamanos de PRFV

**Especialmente para aumentar la seguridad, se pueden instalar reflectores (1) de fábrica. Por favor, pida el reflector por separado.**

Aplicación: Perfil de pasamanos de PRFV PR-MC 22



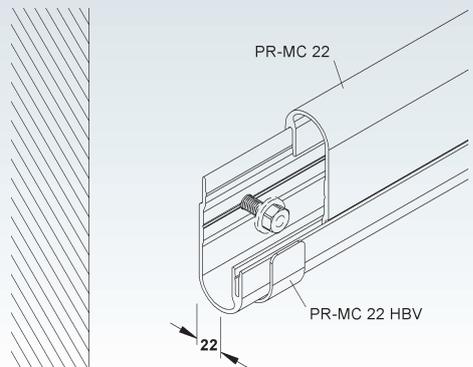
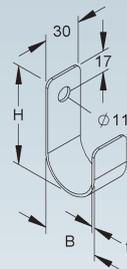
## Soporte de sujeción

Referencia	Alto H mm	Ancho B mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
<b>E3</b> PR-MC 22 HBV	80	45	2	966219	9	1 ud.

para la fijación in situ del perfil de pasamanos de PRFV a la estructura

Aplicación: Perfil de pasamanos de PRFV PR-MC 22

Distancia de montaje recomendada  $\leq 1,5$  m.



## Soporte de luminaria de PRFV

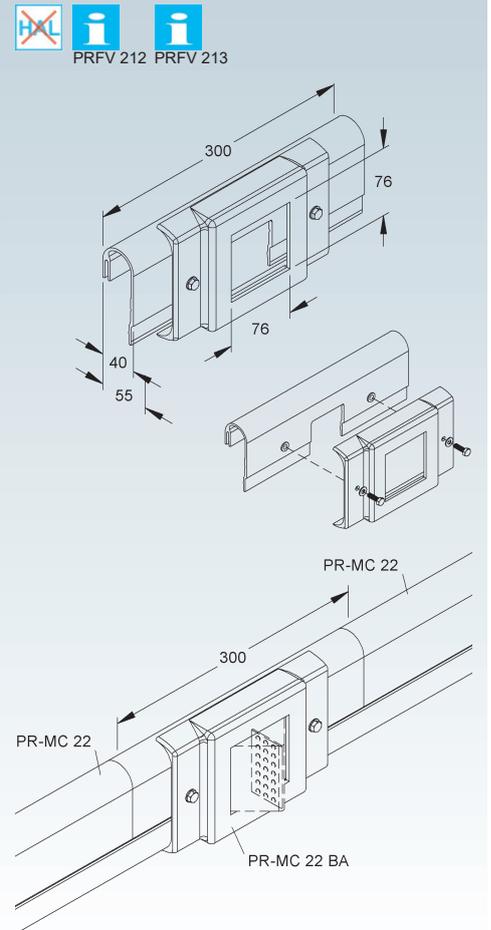
prensado, soporte vacío, encajable

Referencia	Color similar RAL	Anchura del marco mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
<b>K23</b> PR-MC 22 BA	7032	300	966158	75	1 ud.

para la indicación de vías de evacuación en el perfil del pasamanos de PRFV para luminarias empotradas de 76 x 76 mm

Aplicación: Perfil de pasamanos de PRFV PR-MC 22

Consta de una sección superior de perfil de pasamanos de PRFV con rebaje y marco de tapa atornillable para colocar la luz de la vía de evacuación, incluido el material de fijación.



# SISTEMA DE PASAMANO MC

## Perfil de pasamanos de PRFV

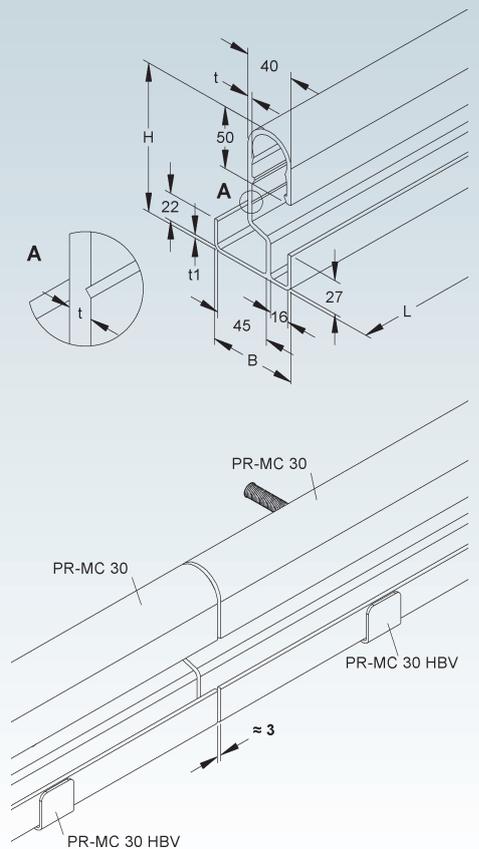
pultruido, con dos pasacables integrados

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Largo L mm	Espesor del material t/t1 mm	Sección transversal útil mm <sup>2</sup>	Código EAN	Peso en kg por 100 m	Unidad de embalaje
<b>K23</b> PR-MC 30	1003	120	71	6000	4/3	1647	965502	450	6 m

para la instalación separada de cables de alta y baja tensión con ranura continua como ayuda para taladrar en el pasamanos de fibra de vidrio para el montaje

Durante la instalación debe tenerse en cuenta una distancia de dilatación de aprox. 3 mm.

Distancia de montaje recomendada  $\leq 1,5$  m.

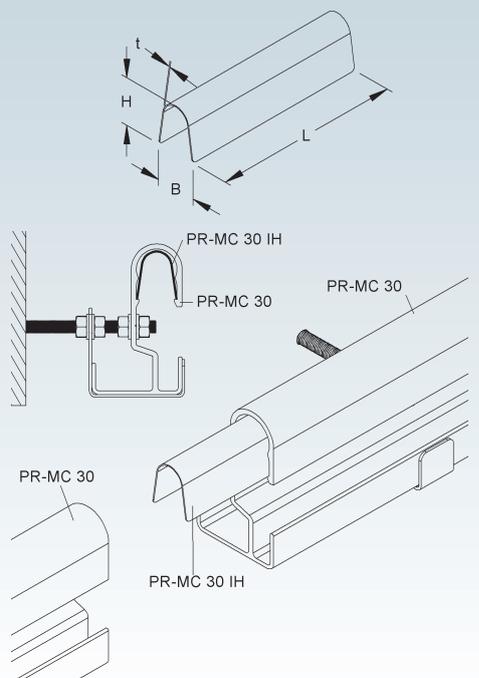


## Conector, clipbar

Referencia	Alto H mm	Ancho B mm	Largo L mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
<b>E4</b> PR-MC 30 IH	28,5	32	150	0,8	966226	9	1 ud.

para la unión longitudinal alineada del perfil de pasamanos de PRFV

Aplicación: Perfil de pasamanos de PRFV PR-MC 30



## Media tapa en PRFV

prensado

Referencia	Color similar RAL	Alto H mm	Ancho B mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
<b>K23</b> PR-MC 30 KE	1003	75	39	4	966233	4,1	1 ud.

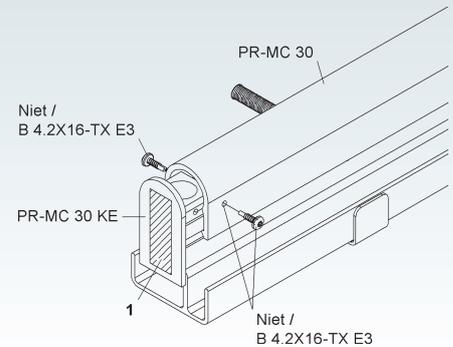
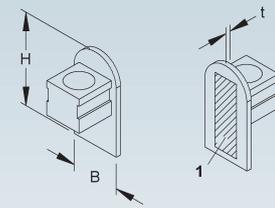
para el recubrimiento parcial de los extremos del perfil del pasamanos de PRFV

**Especialmente para aumentar la seguridad, se pueden instalar reflectores (1) de fábrica. Por favor, pida el reflector por separado.**

Aplicación: Perfil de pasamanos de PRFV PR-MC 30

Como alternativa, para la fijación se pueden utilizar dos tornillos autoperforantes con hexágono interior B 4.2X16-TX E3. No se incluyen en el volumen de suministro; solicítelos por separado.

La tapa del extremo de PRFV debe remacharse in situ.



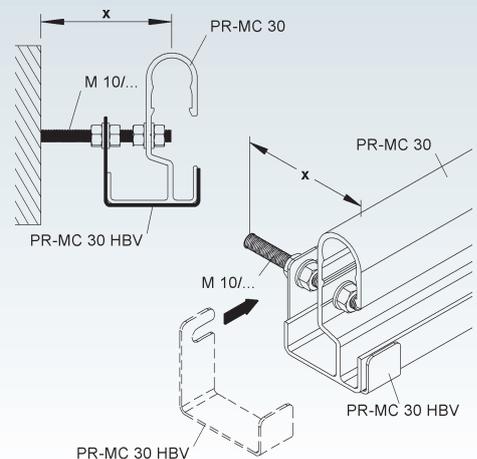
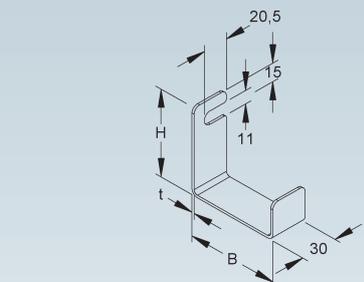
## Soporte de sujeción

Referencia	Alto H mm	Ancho B mm	Espesor t mm	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
<b>E3</b> PR-MC 30 HBV	71	75	2	968404	135	1 ud.

para fijar el perfil de pasamanos de PRFV en obra

Aplicación: Perfil de pasamanos de PRFV PR-MC 30

Distancia de montaje recomendada  $\leq 1,5$  m.



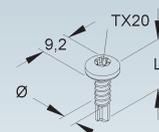
## Tornillo autoperforante de cabeza avellanada con hexágono interior TX20 similar a DIN EN ISO 15481

con punta de taladro y rosca de tornillo

Referencia	Diámetro nominal mm	Largo L mm	Clase de resistencia	Tamaño de la entrada	Código EAN	Peso en kg por 100 uds.	Unidad de embalaje
<b>E3</b> B 4.2X16-TX E3	4,2	16	-	TX20	230266	0,17	1000 uds.

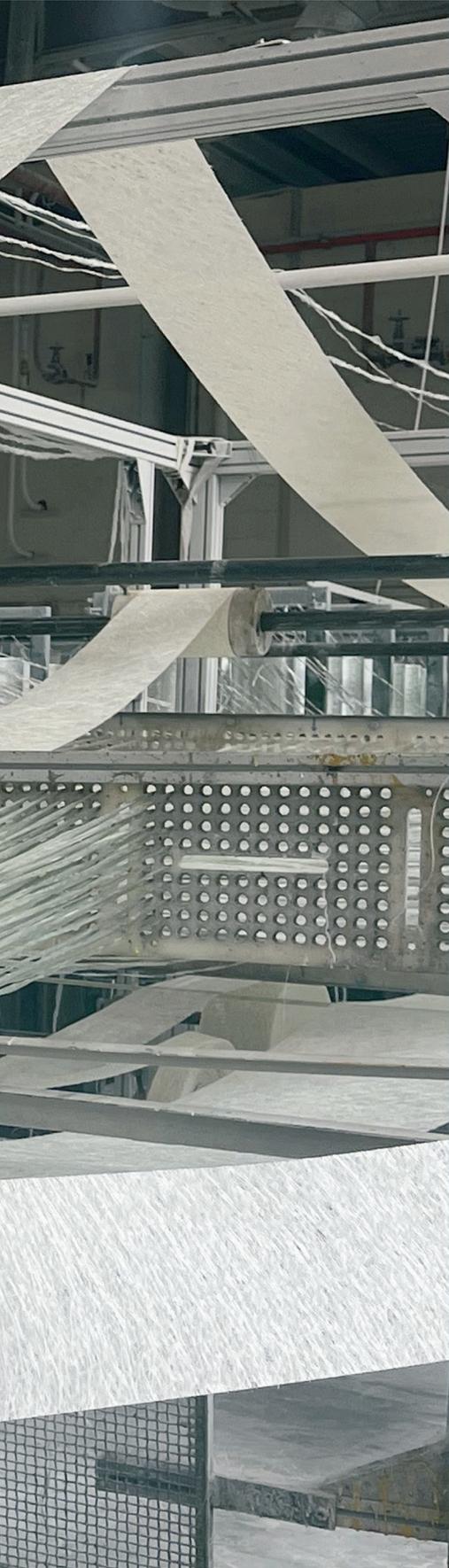
para la fijación de las molduras de los perfiles de los pasamanos de PRFV y de las tapas de los extremos

Aplicación: Tapa final ergonómica PR-MC TUBE S003, tapa final PR-MC TUBE S004, unión horizontal PR-MC TUBE S005 y unión abisagrada, vertical PR-MC TUBE S006, Tapa final de PRFV PR-MC 10 KE, tapa final de PRFV PR-MC 22 KE, media tapa en PRFV PR-MC 22 KE/P y media tapa en PRFV PR-MC 30 KE



# SISTEMAS DE SOPORTE DE CABLES DE PRFV





## INFORMACIÓN

- Resinas termoestables
- Plástico
- Tipos de galvanizados

En las páginas siguientes hemos resumido la información más importante sobre los sistemas de FRPV de la marca EBO.

Para más información, también estamos encantados de ayudarle personalmente. Simplemente llame al número de teléfono +34 918 103 197 o envíe un correo electrónico a [niedax.iberica@niedax.com](mailto:niedax.iberica@niedax.com).



Varios de nuestros sistemas de soporte de cables han sido probados por el Instituto VDE de compatibilidad electromagnética (CEM).

## Resinas termoestables

Durante la fabricación de productos reforzados con fibra de vidrio, las resinas termoestables se utilizan en parte para unir las fibras con el fin de obtener un producto fuerte y rígido tras el secado. Los termoestables son plásticos que no pueden moldearse después del secado.

La resina utilizada determina las propiedades químicas y físicas del producto. Influye en la resistencia mecánica, las propiedades aislantes, la resistencia a la corrosión, el comportamiento bajo la influencia de la temperatura y el comportamiento frente al fuego.

En la producción de sistemas de soporte de cables de poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV), por razones de coste, para garantizar los procesos de fabricación y para requisitos especiales (como diseño de color, requisitos antiestáticos, etc.), no se utilizan resinas puras. Se emplean sistemas especialmente diseñados con formulaciones de resina adaptadas al producto. El conocimiento industrial de ebo radica en su capacidad para formular el sistema óptimo a partir de una amplia gama de requisitos de los clientes, ofreciendo así un producto adaptado a la aplicación. Las siguientes resinas se utilizan principalmente en los productos de ebo.

### Resina de poliéster

En el ámbito de productos y aplicaciones estándar, se utiliza casi exclusivamente resina de poliéster. Ofrece, en una relación óptima entre precio y rendimiento, todas las propiedades necesarias para sistemas de soporte de cables de poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV).

### Resina de poliéster con fibras de carbono

Para aplicaciones especiales en entornos altamente explosivos que requieren propiedades antiestáticas, se necesitan productos específicos. Para cumplir con estos requisitos, se utilizan resinas de poliéster de alta calidad con adiciones de carbono.

### Resina acrílica (AC)

La resina acrílica de alta calidad se utiliza en áreas especializadas donde se requieren estándares elevados de resistencia al fuego. Los requisitos para la resistencia al fuego dependen del lugar donde se utilicen los productos: en túneles, áreas exteriores o en trenes, en todos los lugares donde se exige el estándar DFV EN 45545. Qué resinas son adecuadas según los requisitos de la norma debería aclararse individualmente en cada caso, ya sea resina de poliéster estándar o resina acrílica (AC).

### Resina viniléster (VY)

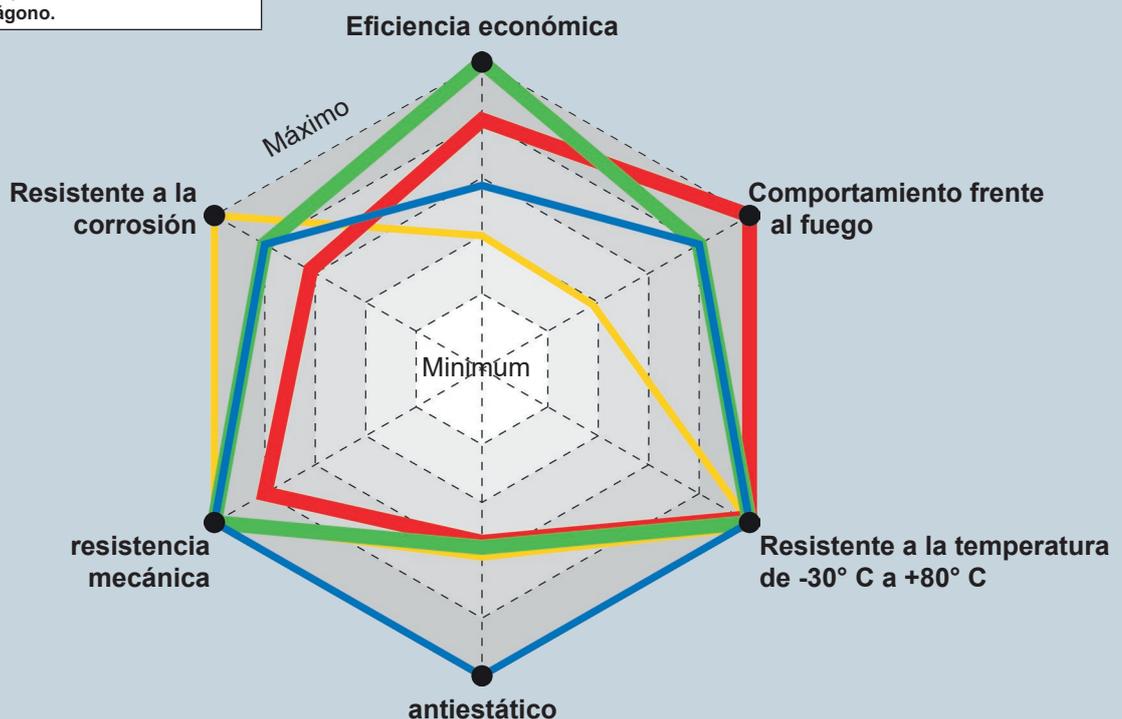
Debido a su alta resistencia química, las formulaciones con resina de viniléster de alta calidad se utilizan casi exclusivamente en productos para la industria química. Estos productos son especialmente adecuados para entornos con alta concentración de productos químicos.

## Selección de resinas en función de las necesidades

Requisitos estándar	
Áreas de aplicación, por ejemplo, cerca del mar, en plataformas petrolíferas	Áreas de aplicación, por ejemplo, en túneles
<b>Ambiente:</b> Alta corrosión atmosférica	Peligro de incendio en entornos cerrados y corrosivos
<b>Ventaja:</b> Vida útil muy larga, buen comportamiento frente al fuego, óptima rentabilidad	Excelente comportamiento frente al fuego para una gran seguridad
<b>Sugerencia de productos:</b> <b>Resina de poliéster</b> ignífugo, autoextinguible, sin halógenos	<b>Resina acrílica</b> ignífugo, autoextinguible, sin halógenos

Requisitos específicos	
Ámbito de aplicación, por ejemplo, en zonas EX (gases explosivos), en minas	Ámbito de aplicación, por ejemplo, en plantas de galvanización
<b>Ambiente:</b> Entorno altamente explosivo	Productos químicos de alta concentración (Por ejemplo H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , HCl, ...)
<b>Ventaja:</b> Propiedad antiestática	Alta resistencia química
<b>Sugerencia de productos:</b> <b>Resina de poliéster con fibras de carbono</b> sin halógenos	<b>Resina viniléster</b> sin halógenos

La solución óptima para sus necesidades en el exterior del hexágono.



## Plástico/Elastómero

### Cambios del plástico

en sus propiedades con las fluctuaciones de temperatura. Por esta razón, en ambientes cálidos los productos con plástico/elastómero deben ser almacenados a baja temperatura antes del montaje para garantizar la plena funcionalidad.

Símbolo	Abreviatura	Material Descripción	Rango de temperatura operativo	Propiedades mecánicas	Campo de aplicación (ejemplos)	Fisuras por estrés
K01	PA	Poliamida libre de halógenos	-30°C a 80°C	rígido, duro, muy sólido, muy resistente, resistente a la abrasión	Prensaestopas, regleta de bornas, abrazaderas, borna terminal	Bajo
K02	PS	Poliestireno libre de halógenos	-30°C a 60°C	quebradizo, sensible a las muescas, rígido, muy duro	Prensaestopas, Abrazaderas, canaletas	Muy posible
K03	PE	Poliétileno libre de halógenos	-40°C a 80°C	suave a rígido, resistente, de baja resistencia	Tapas protectoras, abrazaderas redondas, contrapunto	Muy posible
K04	PP	Polipropileno libre de halógenos	-40°C a 90°C	forma rígida, dura, sólida, con una menor resistencia al impacto	Carcasas de terminales, abrazaderas de tubería, abrazaderas de clavos	Muy posible
K05	PC	Polycarbonato libre de halógenos	-40°C a 120°C	alta resistencia, dureza y tenacidad, resistente a los impactos	Carcasa terminal	Muy posible
K06	SBR / NBR	Caucho de nitrilo de butadieno estireno, libre de halógenos	-30°C a 100°C	buena resistencia a la abrasión y al clima	Juntas de estanqueidad	No
K07	CR	Neopreno (caucho de cloropreno), Halogenados	-40°C a 120°C	buena resistencia al clima, química y envejecimiento	Juntas de estanqueidad	No
K08	NBR	Nitrilo butadieno Goma libre de halógenos	-40°C a 120°C	flexible a bajas temperaturas, alta elasticidad de impacto, baja resistencia a la intemperie	Juntas de estanqueidad	No
K09	PVC	Cloruro de polivinilo duro, halogenado	-20°C a 65°C	sólido, rígido, duro, de baja sensibilidad a fisuras	Conductos de plástico	Bajo
K10	PVC blando	Cloruro de polivinilo suave, halogenado	0°C a 50°C	flexible, suave, buena resistencia a la abrasión	Tapas protectoras	No
K11	ABS	Acilonitrilo butadieno estireno, libre de halógenos	-30°C a 80°C	muy resistente incluso con bajas temperaturas, duro, rígido, resistente a las rozaduras	Placas de montaje, accesorios para conductos de plástico	Bajo
K12	ASA	Estireno-estireno-acrilonitrilo ácido acrílico, libre de halógenos	-30°C a 85°C	resistente a los impactos incluso en el frío, una resistencia similar al ABS	Cámara del tanque	Bajo
K14	POM	Polioximetileno, libre de halógenos	-40°C a 100°C	sólido, rígido, resistente, también a altas temperaturas, comportamiento elástico	Soportes para cables	Bajo
K15	SBR	Caucho de butadieno estireno, libre de halógenos	-50°C a 100°C	alta resistencia a la abrasión, buena resistencia al calor y al frío	Juntas de estanqueidad	No
K16	CR/ NBR	Cloropreno / Caucho de nitrilo butadieno, Halogenados	-20°C a 100°C	alta elasticidad de impacto, resistencia a la intemperie mejorada	Juntas de estanqueidad	No
K17	CR/ SBR	Cloropreno / Caucho de butadieno estireno, Halogenados	-20°C a 70°C	alta resistencia a la abrasión, menor resistencia al calor y al frío	Juntas de estanqueidad	No
K18	TPE	Elastómeros termoplásticos, libres de halógenos	-40°C a 120°C	muy buena resistencia a la intemperie, el ozono y el envejecimiento	Juntas de estanqueidad	no
K19	FS 31	Resina fenólica, libre de halógenos.	a 125°C	alta resistencia, alta dureza, resistencia a altas temperaturas	Tomas de iluminación	bajo
K20	SI	Caucho de silicona, libre de halógenos	-40°C a 180°C	buen envejecimiento y estabilidad a altas temperaturas	Juntas de estanqueidad	no
K21	PUR	Poliuretanos, sin halógenos	-25°C a 60°C	alta resistencia a la tracción, pandeo y resistencia a la abrasión.	Mangueras industriales, sellos, adhesivos	bajo
K22	PET	Tereftalato de polietileno, sin halógenos	-40°C a 190°C	alta resistencia, muy baja absorción de humedad	Tomas de iluminación	bajo
K23	UP-GF	Poliéster reforzado con fibra de vidrio, libre de halógenos	-50°C a 180°C	alta resistencia, alta dureza, resistencia a altas temperaturas	Canaletas de cable, pasamanos de seguridad, perfiles de fijación	bajo
K24	PBT	Tereftalato de polibuteno, libre de halógenos	-50°C a 150°C	alta resistencia, alta resistencia a la abrasión, buena resistencia química	Tomas de iluminación	no

1122

La información sobre propiedades libres de halógenos se basa en búsquedas de bibliografía técnica relevante o información del proveedor. Las declaraciones siempre se refieren a materiales químicamente puros sin retardantes de llama. No se han realizado pruebas según DIN VDE 0604-2-100.



## Resistencias químicas

Símbolo	Agua	Ácidos (10%)	Álcalis (10%)	Alcohol (etanol)	Petróleo	Benceno	Aceite mineral	Grasas vegetales y animales	Disolvente
K01	+	o	+	+	o	+	o	+	o
K02	+	o	+	+	-	-	o	o	+
K03	+	+	+	+	o	-	o	+	-
K04	+	+	+	+	o	o	+	+	o
K05	+	o	-	+	-	-	+	+	o
K06	+	o	o	+	-	-	o	o	o
K07	+	-	-	+	o	+	o	o	o
K08	+	o	+	+	+	o	+	o	o
K09	+	+	+	+	+	-	+	+	-
K10	+	+	o	+	-	N/A	-	o	-
K11	+	o	N/A	+	-	-	+	-	-
K12	+	o	o	+	-	-	+	+	-
K14	+	o	o	+	+	+	+	+	-
K15	+	+	+	+	-	-	-	-	o
K16	+	o	o	+	o	-	+	+	o
K17	+	o	o	N/A	-	-	o	N/A	N/A
K18	+	+	+	N/A	+	N/A	+	N/A	-
K19	+	o	o	+	+	o	+	N/A	o
K20	+	o	o	+	o	-	+	+	o
K21	+	-	-	N/A	+	N/A	+	+	o
K22	+	+	o	+	+	o	+	N/A	o
K23	+	+	+	+	+	o	+	+	+
K24	+	o	+	+	+	o	+	+	o

+ = constante    o = condicionalmente constante    - = inconstante    N/A = no aplicable

Fuente: Tablas sobre productos plásticos, p.e.: Plastic Compendium, Franck, Vogel-book publisher, hojas de datos de los fabricantes.

La información proporcionada en las tablas pretende ser una guía para la preselección de productos y se basa en nuestro conocimiento actual.

Las propiedades pueden verse negativamente influenciadas por la geometría de los productos y el tipo de aplicación.

Información más detallada disponible bajo petición. Para garantizar la idoneidad de un producto, es preciso verificar su comportamiento bajo las condiciones específicas.

! Se pueden encontrar más resistencias químicas en nuestra página [www.niedax.com](http://www.niedax.com) > Downloads

## Resina de poliéster sin halógenos

Propiedades	Referencia normativa & Denominación de la norma	País de origen (laboratorio de ensayo)	Piezas prensadas Mezcla R96 Resultados de las pruebas	Piezas pultrusionadas Mezcla R6204 Resultados de las pruebas	Unidad
<b>Comportamiento frente al fuego</b>					
Inflamabilidad	ASTM D 6194 / IEC 60695-2-12 prueba de inflamabilidad utilizando el método del hilo incandescente (GWF) para materiales	EEUU / Internacional (CREPIM, Bruay)	960	960	°C
Inflamabilidad	UL 94 Ensayo de inflamabilidad de plásticos.	EE.UU. (Exova Warringtonfire)	V0	V0	-
Propagación del fuego	NF P 92-501 Comportamiento al fuego de los materiales de construcción.	Francia (CSTB)	no probado	no probado	-
Propagación de llama & Índice de desarrollo del humo	ASTM E 84 / UL 723 Pruebas de inflamabilidad de materiales de construcción. Clase según el Código Uniforme de la Edificación.	USA (Underwriters Lab.)	FSI = 25 SDI = 350 Clase I	FSI = 35 SDI = 450 Clase II	Ratio Ratio -
Propagación de la llama superficial	BS 476 Teil 7 Propagación superficial de la llama de los materiales	Inglaterra (BRE Global)	Clase 2	Clase 2	-
Propagación de la llama	BS 476 Teil 6 Propagación del fuego en superficies de materiales	Inglaterra (BRE Global)	no probado	no probado	Ratio
Inflamabilidad & Índice de propagación del humo	NF F 16-101 Comportamiento al fuego de los materiales en los vehículos ferroviarios	Francia (CREPIM, Bruay)	I2 F0	I2 F1	Ratio Ratio
Concentración mínima de oxígeno	ASTM D 2863 / ISO 4589-2 Determinación del comportamiento de combustión mediante el índice de oxígeno. Parte 2: Temperatura ambiente.	EEUU / Internacional (CREPIM, Bruay)	> 32%	> 32%	%
Inflamabilidad & Índice de propagación del humo	Materiales y componentes VKF. Parte B: Ensayos y clasificación	Suiza (EMPA, Dübendorf)	5.3	5.3	Ratio
Comportamiento frente al fuego	DIN 4102-1 Comportamiento frente al fuego de los materiales de construcción y elementos constructivos. Parte 1: Clases de materiales de construcción	Alemania (RST, Henningsdorf)	B2	B2	-
Comportamiento frente al fuego	EN 45545-2 Aplicaciones ferroviarias. Protección contra incendios en vehículos ferroviarios. Parte 2: Requisitos relativos al comportamiento frente al fuego de materiales y componentes. Normativa aplicable: R6 ISO 5660-1 Parámetro MARHE EN ISO 5659-2 (50 kW/m²) Parámetro DS(4) EN ISO 5659-2 (50 kW/m²) Parámetro VOF4 EN 45545-2 Anhang C (50kW/m²) Parámetro CITG después de 4 min. EN 45545-2 Anhang C (50kW/m²) Parámetro CITG después de 8 min.	Europa (LNE)	ninguna 103,7 376,2 454,6 0,016 0,068	ninguna 101,3 331,2 488,5 0,015 0,064	HL kW/m² - - - -
<b>Comportamiento mecánico</b>					
Tensión de rotura	ISO 527-5 Plásticos - Determinación de las propiedades de tracción. Parte 5: Compuestos plásticos unidireccionales reforzados con fibra.	Internacional (Serma Technologies)	~ 55	~ 187	MPa
Módulo de elasticidad en tracción	ISO 527-5 Plásticos - Determinación de las propiedades de tracción. Parte 5: Materiales compuestos de plástico reforzados con fibras unidireccionales	Internacional (Serma Technologies)	~ 7200	~ 11900	MPa
Envejecimiento acelerado por irradiación UV	ISO 4892-2 / ISO 527-5 Plásticos - Exposición artificial a la radiación o la intemperie en equipos. Parte 2: Lámparas de arco de xenón	Internacional (Serma Technologies)	Buen comportamiento mecánico y de color	Buen comportamiento mecánico y de color	-
Envejecimiento acelerado mediante prueba de niebla salina	ISO 9227 / ISO 527-5 Prueba de corrosión en atmósferas artificiales. Pruebas de niebla salina	Internacional (Serma Technologies)	Buen comportamiento mecánico y de color	Buen comportamiento mecánico y de color	-
Envejecimiento acelerado mediante prueba de UV / niebla salina	ISO 4892-2 / ISO 9227 / ISO 527-5 Resistencia mecánica en pruebas de UV y niebla salina	Internacional (Serma Technologies)	Buen comportamiento mecánico y de color	Buen comportamiento mecánico y de color	-
<b>Comportamiento eléctrico</b>					
Resistencia superficial específica y valor de descarga de una superficie cargada	IEC 60079-0 Áreas con riesgo de explosión. Parte 0: Equipos - Requisitos generales	Internacional (LCIE)	~ 4 x 10 <sup>13</sup>	~ 4 x 10 <sup>12</sup>	Ω
Resistencia dieléctrica	IEC 60243-1 Elekt. Electr. Rigidez dieléctrica de los materiales aislantes. Parte 1: Ensayos a frecuencias de ingeniería.	Internacional (IPH)	~ 6,5	no probado	kV/mm
Número de prueba de formación de caminos de fuga	IEC 60112 Método para la determinación del índice comparativo y de prueba de la formación de caminos de fuga en materiales aislantes sólidos	Internacional (LCIE)	575	600	V
<b>Certificación marítima</b>					
Aprobación para barcos y plataformas de perforación	ABS (Oficina Estadounidense de Navegación)	(ABS)	aprobado K <sup>2</sup>	aprobado KP - UL	
<b>Otros</b>					
Densidad específica			1,8	1,8	g/cm <sup>3</sup>
Conductividad térmica			0,3	0,3	W/m.K
Lineal coeficiente de dilatación	ISO 11359-2 Plásticos - Análisis termomecánico (TMA) Parte 2: Determinación del coeficiente de dilatación térmica lineal.	Internacional	~ 36 x 10 <sup>-6</sup>	~ 10 x 10 <sup>-6</sup>	cm/cm.K
Absorción de humedad	ISO 62 Plásticos - Determinación de la absorción de agua	Internacional	0,16	0,3	%

Tabla = ¡estado actual en el momento de la impresión!

El compuesto R96 para componentes moldeados se utiliza en las series de productos K<sup>2</sup> (anteriormente conocida como KK) y BK.

El compuesto R6204 para componentes pultruidos se utiliza en las series de productos KP, UL, MC y TUBE.

Conformidad con la norma EN IEC 61537:

Prueba de resistencia al impacto: Los productos de las series K<sup>2</sup>, KP, UL han superado con éxito la prueba de impacto con una energía de 20 J (grado de resistencia al impacto: IK 10).

Prueba de propagación de la llama: Los productos de las series K<sup>2</sup>, KP, UL están clasificados como componentes que no propagan la llama.

Etiquetado CE:

Los productos cumplen la Directiva 2014/35/UE para Alemania y 2014/35/UE para Francia basada en la norma armonizada EN IEC 61537.



# Resina acrílica sin halógenos

Propiedades	Referencia normativa & Denominación de la norma	País de origen (laboratorio de ensayo)	Piezas prensadas Mezcla R98M Resultados de las pruebas	Piezas pultrusionadas Mezcla R6204M Resultados de las pruebas	Unidad
<b>Comportamiento frente al fuego</b>					
Inflamabilidad	ASTM D 6194 / IEC 60695-2-12 prueba de inflamabilidad utilizando el método del hilo incandescente (GWFI) para materiales	EEUU / Internacional (CREPIM, Bruay)	960	960	°C
Inflamabilidad	UL 94 Ensayo de inflamabilidad de plásticos.	EEUU (Exova Warringtonfire)	no probado	no probado	-
Propagación del fuego	NF P 92-501 Comportamiento al fuego de los materiales de construcción.	Francia (CSTB)	M1	M1	-
Propagación de llama & índice de desarrollo del humo	ASTM E 84 / UL 723 Pruebas de inflamabilidad de materiales de construcción. Clase según el Código Uniforme de la Edificación.	EEUU (Underwriters Lab.)	FSI = 15 SDI = 65 Clase I	FSI = 20 SDI = 450 Clase I	Ratio Ratio -
Propagación de la llama superficial	BS 476 Teil 7 Propagación superficial de la llama de los materiales	Inglatera (BRE Global)	Clase I	Clase I	-
Propagación de la llama	BS 476 Teil 6 Propagación del fuego en superficies de materiales	Inglatera (BRE Global)	I = 9,1	I = 11,7	Ratio
Inflamabilidad & índice de propagación del humo	NF F 16-101 Comportamiento al fuego de los materiales en los vehículos ferroviarios	Francia (CREPIM, Bruay)	I1 F0	I1 F1	Ratio Ratio
Concentración mínima de oxígeno	ASTM D 2863 / ISO 4589-2 Determinación del comportamiento de combustión mediante el índice de oxígeno. Parte 2: Temperatura ambiente.	EEUU / Internacional (CREPIM, Bruay)	> 45%	> 45%	%
Inflamabilidad & índice de propagación del humo	Materiales y componentes VKF. Parte B: Ensayos y clasificación	Suiza (EMPA, Dübendorf)	no probado	no probado	Ratio
Comportamiento frente al fuego	DIN 4102-1 Comportamiento frente al fuego de los materiales de construcción y elementos constructivos. Parte 1: Clases de materiales de construcción	Alemania (RST, Henningsdorf)	no probado	no probado	-
Comportamiento frente al fuego	EN 45545-2 Aplicaciones ferroviarias. Protección contra incendios en vehículos ferroviarios. Parte 2: Requisitos relativos al comportamiento frente al fuego de materiales y componentes. Normativa aplicable: R6 ISO 5660-1 Parámetro MARHE EN ISO 5659-2 (50 kW/m²) Parámetro DS(4) EN ISO 5659-2 (50 kW/m²) Parámetro VOF4 EN 45545-2 Anhang C (50kW/m²) Parámetro CITG después de 4 min EN 45545-2 Anhang C (50kW/m²) Parámetro CITG después de 8 min	Europa (LNE)	HL1, HL2 71,7 184,1 266,9 0,013 0,055	HL1, HL2 80,5 225,3 337,9 0,006 0,042	HL kW/m² - - - -
<b>Comportamiento mecánico</b>					
Tensión de rotura	ISO 527-5 Plásticos - Determinación de las propiedades de tracción. Parte 5: Compuestos plásticos unidireccionales reforzados con fibra.	Internacional (Serma Technologies)	~ 54	~ 167	MPa
Módulo de elasticidad en tracción	ISO 527-5 Plásticos - Determinación de las propiedades de tracción. Parte 5: Compuestos plásticos unidireccionales reforzados con fibras.	Internacional (Serma Technologies)	~ 5800	~ 10500	MPa
Envejecimiento acelerado por irradiación UV	ISO 4892-2 / ISO 527-5 Plásticos - Irradiación o envejecimiento artificial en aparatos. Parte 2: Lámparas de arco de xenón.	Internacional (Serma Technologies)	Buen comportamiento mecánico y de color	Buen comportamiento mecánico y de color	-
Envejecimiento acelerado mediante prueba de niebla salina	ISO 9227 / ISO 527-5 Ensayo de corrosión en atmósferas artificiales. Ensayo de niebla salina	Internacional (Serma Technologies)	Buen comportamiento mecánico y de color	Buen comportamiento mecánico y de color	-
Envejecimiento acelerado mediante prueba de UV / niebla salina	ISO 4892-2 / ISO 9227 / ISO 527-5 Resistencia mecánica a los rayos UV y a la niebla salina	Internacional (Serma Technologies)	Buen comportamiento mecánico y de color	Buen comportamiento mecánico y de color	-
<b>Comportamiento eléctrico</b>					
Resistencia superficial específica y valor de descarga de una superficie cargada	IEC 60079-0 Atmósferas potencialmente explosivas. Parte 0: Aparatos.	Internacional (LCIE)	~ 4 x 10 <sup>13</sup>	~ 4 x 10 <sup>12</sup>	Ω
Resistencia dieléctrica	IEC 60243-1 Electr. Rigidez dieléctrica de los materiales aislantes. Parte 1: Ensayos a frecuencias de ingeniería	Internacional (IPH)	no probado	no probado	kV/mm
Número de prueba de formación de caminos de fuga	IEC 60112 Método para la determinación de los índices de prueba y comparativos de seguimiento de materiales aislantes sólidos	Internacional (LCIE)	600	600	V
<b>Certificación marítima</b>					
Aprobación para barcos y plataformas de perforación	ABS (Oficina Americana de Navegación)	(ABS)	aprobado K <sup>2</sup>	aprobado KP - UL	
<b>Otros</b>					
Densidad específica			1,8	1,9	g/cm <sup>3</sup>
Conductividad térmica			0,3	0,3	W/m.K
Lineal coeficiente de dilatación	ISO 11359-2 Plásticos - Análisis termomecánico (TMA). Parte 2: Determinación del coeficiente de dilatación térmica lineal.	Internacional	~ 36 x 10 <sup>-6</sup>	~ 10 x 10 <sup>-6</sup>	cm/cm/K
Absorción de humedad	ISO 62 Plásticos - Determinación de la absorción de agua	Internacional	0,17	0,3	%

Tabla = ¡estado actual en el momento de la impresión!

El compuesto R98M para componentes moldeados se utiliza en las series de productos K<sup>2</sup> (anteriormente conocida como KK) y BK.

El compuesto R6204M para componentes pultrusionados se utiliza en las series de productos KP, UL, MC y TUBE.

Conformidad con la norma EN IEC 61537:

Prueba de resistencia al impacto: Los productos de las series K<sup>2</sup>, KP, UL han superado con éxito la prueba de impacto con una energía de 20 J (grado de resistencia al impacto: IK10).

Prueba de propagación de la llama: Los productos de las series K<sup>2</sup>, KP, UL están clasificados como componentes que no propagan la llama.

Etiquetado CE:

Los productos cumplen la Directiva 2014/35/UE para Alemania y 2014/35/UE para Francia basada en la norma armonizada EN IEC 61537.



## Acero galvanizado: el material perfecto

### Acero

Material con muchas características positivas: no inflamable, alta resistencia mecánica, magnetizado, efecto de estanqueidad (Faraday), sin electricidad estática, resistencia al fuego, sin halógeno, 100% reciclable.

Estas propiedades excepcionalmente buenas, constructivas, tecnológicas, mecánicas y físicas contribuyen al alto valor de utilidad y calidad de los sistemas de canalización de cables que Niedax fabrica.

Pero a pesar de los muchos beneficios, tiene un punto débil: el acero puede oxidarse.

Sin embargo, con un galvanizado bien realizado, esta debilidad se supera de forma efectiva y económica. El acero y el zinc se complementan perfectamente



verzinkt

### Buena protección integral

Esta protección integral se debe a la formación de películas protectoras y adherentes sobre el zinc. En los nuevos productos inicialmente se forma una película de óxido de zinc, que se convierte en hidróxido de zinc o carbonato de zinc bajo la influencia de la humedad y el dióxido de carbono (pátina de zinc). Se forman capas protectoras, dependiendo de la atmósfera circundante, en unos pocos días a varias semanas.

### Protección catódica

Como protección de la superficie, se refiere a la capacidad del zinc para proteger las superficies de cortes u otros daños superficiales tras la exposición a la humedad y la corrosión. Esta capacidad se basa en que el zinc es un metal anódico respecto al hierro al estar por encima de este en la serie galvánica de los metales. Un galvanizado no puede oxidarse por la misma razón. La protección de la superficie de corte es efectiva hasta un espesor de material de 2 mm.

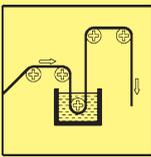
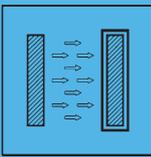
La ventilación adecuada de los componentes galvanizados es obligatoria. En condiciones desfavorables de almacenamiento y transporte (humedad, ventilación insuficiente) pueden formarse en superficies recién galvanizadas las conocidas como óxido blanco (hidróxido de zinc poroso suelto). Las manchas blancas también pueden aparecer por un almacenamiento en seco y un acceso de aire insuficiente a todas las superficies (posiblemente por apilamiento con uso de cuñas de madera). Se debe evitar el almacenamiento al aire libre debajo de telas o lonas.

Los sistemas de canalización de cables Niedax hechos de acero, generalmente se usan solo con acabado galvanizado.\*) Este tipo de protección contra la corrosión ahorra valiosos recursos naturales y, por lo tanto, es una contribución significativa a la protección del medio ambiente. El proceso de protección contra la corrosión mediante galvanizado utilizado para los sistemas de canalización de cables Niedax, por razones operativas y de fabricación, vienen descritos con más detalles en los siguientes resúmenes.

! \*) Para condiciones ambientales excepcionales y agresivas, los sistemas de canalización de cables están hechos de acero inoxidable o plástico reforzado con fibra de vidrio (PRFV).



# Comparación de tres procesos de galvanización

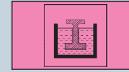
Proceso de inmersión en líquidos inmersión en el líquido de zinc / zinc-aluminio		Proceso electrolítico	
<b>F</b> 	<b>S</b> 	<b>V</b> <b>G</b> 	
<b>Proceso estándar</b>			
Inmersión Galvanizado en Caliente (GC) después de la fabricación de acuerdo con DIN EN ISO 1461 (DIN EN ISO 10684 para piezas)	Galvanización en banda continua (Proceso Sendzimir) de acuerdo con DIN EN 10346	Galvanización electrolítica (Galvanoplastia) conforme a DIN EN ISO 2081 (DIN EN ISO 4042 para piezas)	
<b>Estructura y composición del recubrimiento</b>			
Aleación con el material de base	Aleación con el material de base	Recubrimiento laminado	
<b>Espesor normal de la capa de zinc</b>			
Dependiendo del espesor del material a ser galvanizado, de hasta 1,5 mm de grosor aprox. 45 µm, de hasta 3 mm de grosor aprox. 55 µm, de hasta 6 mm de grosor aprox. 70 µm	Espesor de recubrimiento Z 140: 10 µm ± 3 µm Espesor de recubrimiento Z 275: 20 µm ± 5 µm conforme a DIN EN 10346	Aprox. 2,5 a 20 µm, en hendiduras y recovecos (hilo de rosca) el espesor de capa es menor que en las superficies abiertas	
<b>Características especiales</b>			
Cada componente se sumerge individualmente en el baño de zinc líquido. Los baños de zinc llegan a toda la superficie. Los perfiles huecos quedan protegidos por dentro y por fuera. Protección contra la corrosión consistente.	La capa de protección contra la corrosión se aplica a la superficie haciendo pasar el acero como una cinta continua a través de un baño de zinc fundido.	La capa de zinc se deposita a partir de un electrolito acuoso por medio de corriente continua. El Post-tratamiento se aplica generalmente para mejorar el efecto protector. El aspecto visual es decorativo, superficie lisa sin aristas ni rebabas.	
<b>Características particulares</b>			
La superficie es relativamente rugosa, y el zinc solidificado puede bloquear agujeros pequeños. Las superficies recién galvanizadas son muy brillantes; algunas piezas galvanizadas en caliente, como los tornillos, son grises.	La superficie lisa, dependiendo del proceso, queda ligeramente engrasada. Los agujeros y los bordes cortados presentan "metal desnudo". La protección contra la corrosión de estos bordes "desnudos" hasta 2 mm espesor, se proporciona mediante el efecto de la protección catódica. <b>1</b>	Brillo iridiscente, superficie brillante y reluciente después de la pasivación.	
<b>Uso - Aplicación</b>			
Componentes soldados, equipos expuestos a la intemperie.	BComponentes no soldados hasta 2 mm de espesor, especialmente para instalación en interiores.	Para las piezas en casi todas las formas y tamaños, protección contra la corrosión y acabado decorativo. Recomendado para zonas interiores secas.	
<b>Protección contra la corrosión degradación anual típica de Europa Central (µm)</b>		<b>Protección contra la corrosión</b>	
Dependiendo de las condiciones atmosféricas y el medio ambiente local. Rural 0,1 - 1,0 µm Urbano 1,0 - 2,0 µm Marina 2,0 - 4,0 µm <b>2</b>		Pruebas de niebla salina según la norma DIN EN ISO 9227 NSS muestran hasta 360 horas antes de la oxidación en función del espesor de la capa de zinc y el método de pasivación.	

**1** NIEDAX galvaniza en caliente todos los componentes con un espesor > a 2 mm.

**2** Las condiciones ambientales locales serían, por ejemplo, el efecto corrosivo directo de una chimenea con gases de combustión de CO<sub>2</sub>.

## Galvanizado

### Galvanización por lotes **F**



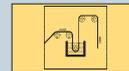
(Galvanización en caliente) según DIN EN ISO 1461 (DIN EN ISO 10684 para piezas)

Por inmersión en zinc líquido (proceso de inmersión en caliente, aprox. 450° C), se cubre toda la superficie, incluidas todas las esquinas y bordes solapados. En el acero se forma una capa de aleación de hierro-zinc con una capa superficial de zinc puro. El grosor de la capa depende del grosor del material y se fabrica según DIN EN ISO 1461, para 1,5 mm de grosor de material se aplica 45 micras, hasta 3 mm de grosor se aplica 55 micras, y hasta 60 mm de grosor de material se aplica 70 micras. Debido a que la capa de aleación de hierro-zinc es muy dura, se puede galvanizar las piezas por lotes, sin dañar la superficie de zinc, siempre y cuando no sean deformables.

#### Ejemplos de aplicación en los desarrollos de Niedax:

Todos los componentes con uniones soldadas, por ejemplo, péndulos de suspensión, abrazaderas de cables y tuberías, así como productos con más de 3 mm de espesor, bandejas / escaleras de cable, bandejas / escaleras de cable de grandes vanos, etc. Y también en elementos que necesiten una especial resistencia ante la corrosión, como productos que estarán a la intemperie, sin protección contra la lluvia.

### Galvanizado en banda **S**



(Proceso Sendzimir) según DIN EN 10346

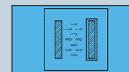
El revestimiento de zinc está en ambos lados, aplicado por un baño de zinc en banda ancha en el recorrido. El proceso utiliza el Sendzimir modificado. Sobre el acero se forma una capa de aleación de hierro-zinc con una capa superior de zinc puro. Para el espesor de la capa de la bobina de sendzimir utilizado para los sistemas de canalización de cables Niedax se está considerando el método de prueba según la norma DIN EN 10346 de acuerdo con tres muestras de superficie dependiendo del grupo de productos de 10 a 20 micrones..

La galvanización en banda se utiliza para componentes de espesor máximo de 2 mm. Hasta estos espesores, se logra una protección suficiente de los bordes mediante protección catódica. Los usos de piezas relacionadas con el proceso de „hierro desnudo“ se utilizan en interiores secos, donde el efecto de protección catódica es suficiente. Se pueden fabricar componentes galvanizados en banda sin dañar la superficie de zinc.

#### Ejemplos de aplicación en los desarrollos de Niedax:

Bandejas / escaleras de cable, bandejas / escaleras de cable de tramo ancho, escaleras de cable, canales de protección de cables, soportes ligeros, perfiles de hasta 2 mm de espesor. En áreas interiores secas sin medios agresivos, el galvanizado en banda proporciona protección permanente contra la corrosión.

### Recubrimiento de zinc **V** **G**



Según DIN EN ISO 2081 (DIN EN ISO 4042 para piezas)

El recubrimiento de zinc se aplica en electrolitos acuosos por medio de corriente continua. Para mejorar la protección contra la corrosión se puede llevar a cabo un tratamiento posterior de pasivación de capa gruesa y pasivación azul según DIN 50961.

El recubrimiento de zinc es de 2.5 a 20 micras. Las piezas con recovecos, como los perfiles en forma de C, tienen un recubrimiento menor en el interior que en el exterior en este tipo de procesos (jaula de Faraday).

#### Ejemplos de aplicación del programa Niedax:

Piezas pequeñas (tornillos, arandelas hasta máx. 6 M), perfiles de montaje y tornillos para el panel de distribución, pero con capa adicional pasivada.

## Galvanizado en Caliente **C1**

con revestimiento de polvo de resina epoxi, sin halógenos.

Los productos marcados con C1 son galvanizados en caliente y resina de poliéster con un recubrimiento epóxico con un espesor mínimo de 60 micras. Cuando se usa en interiores, este recubrimiento plástico garantiza una excelente protección contra la corrosión, así como una alta resistencia mecánica y es resistente a la mayoría de los productos químicos.

El recubrimiento de zinc está así protegido por la capa externa de la influencia atmosférica y química. Se evita la eliminación del zinc, de modo que el recubrimiento de zinc permanezca intacto durante mucho tiempo recubrimiento epoxi en perfecto estado.

Para aplicaciones especiales en exteriores y clases de protección contra la corrosión más elevadas, estaremos encantados de ofrecerle otros recubrimientos.

## Recubrimiento con pintura de polvo de zinc



La pintura rica en zinc debe ser tal que en la película seca se incluya más del 90% de zinc. Para evitar la formación de grietas en el recubrimiento, el recubrimiento se aplica en varios pasos.

### Ejemplos de aplicación del programa Niedax:

Mejoras, particularmente relacionados por soldaduras o similar de la superficie de zinc por soldaduras o similares



Para obtener información detallada sobre el zinc se puede encontrar en los estándares citados, así como en una voluminosa oferta de bibliográfica.



## Pares de apriete basados en VDI 2230

### Torsiones de apretado

Los pares de apriete especificados son valores orientativos o orientativos basados en VDI 2230 para un **90% de utilización del límite elástico  $R_{el}$  / 0,2% límite elástico  $R_{p0,2}$** . La lubricación adicional conduce a Reducción del coeficiente de fricción y, por tanto, condiciones de apriete indefinidas.

### Pares de apriete para tornillos con rosca métrica

Tornillos con rosca métrica	Pares de apriete máx. En (Nm) con el coeficiente de fricción $\mu = 0,12$						
	Rosca métrica	Clases de fuerza					
		4.6	4.8	6.8	8.8	10.9	12.9
M6	3,7	4,7	7,5	10,1	14,9	17,4	
M8	9,1	11,3	18,2	24,6	36,1	42,2	
M10	18,3	22,9	36,5	48	71	83	
M12	31	39	62	84	123	144	
M14	50	62	100	133	195	229	
M16	76	96	153	206	302	354	

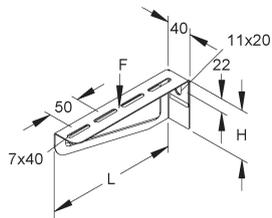
### Pares de apriete para tornillos de aceros austeníticos

Tornillos aceros austeníticos	Pares de apriete máx. En (Nm) con el coeficiente de fricción $\mu = 0,12$		
	Rosca métrica	Clases de fuerza	
		50	70
M6	3	6	8
M8	7,1	16	22
M10	14	32	43
M12	24	56	75

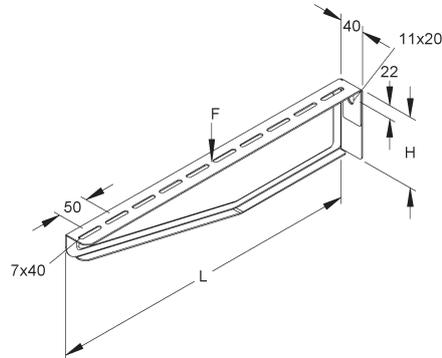
## Información de instalación

### Ménsula - Soporte a muro o péndulo KTAM...

**E5** 100 - 300 mm



**E5** 400 mm

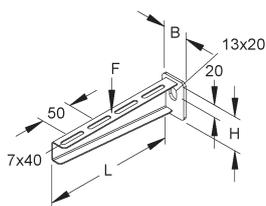


### Ménsula - Soporte a muro o péndulo KTA...

**F** 100 - 400 mm

**E5** 100 - 300 mm

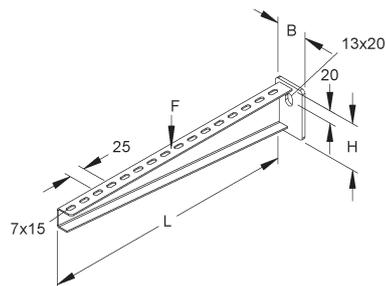
**C1** 100 - 400 mm



**F** 150 - 550 mm

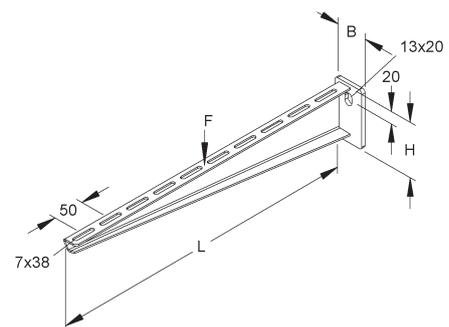
**E5** 400 - 600 mm

**C1** 150 - 550 mm



**F** 500, 600 mm

**C1** 500, 600 mm

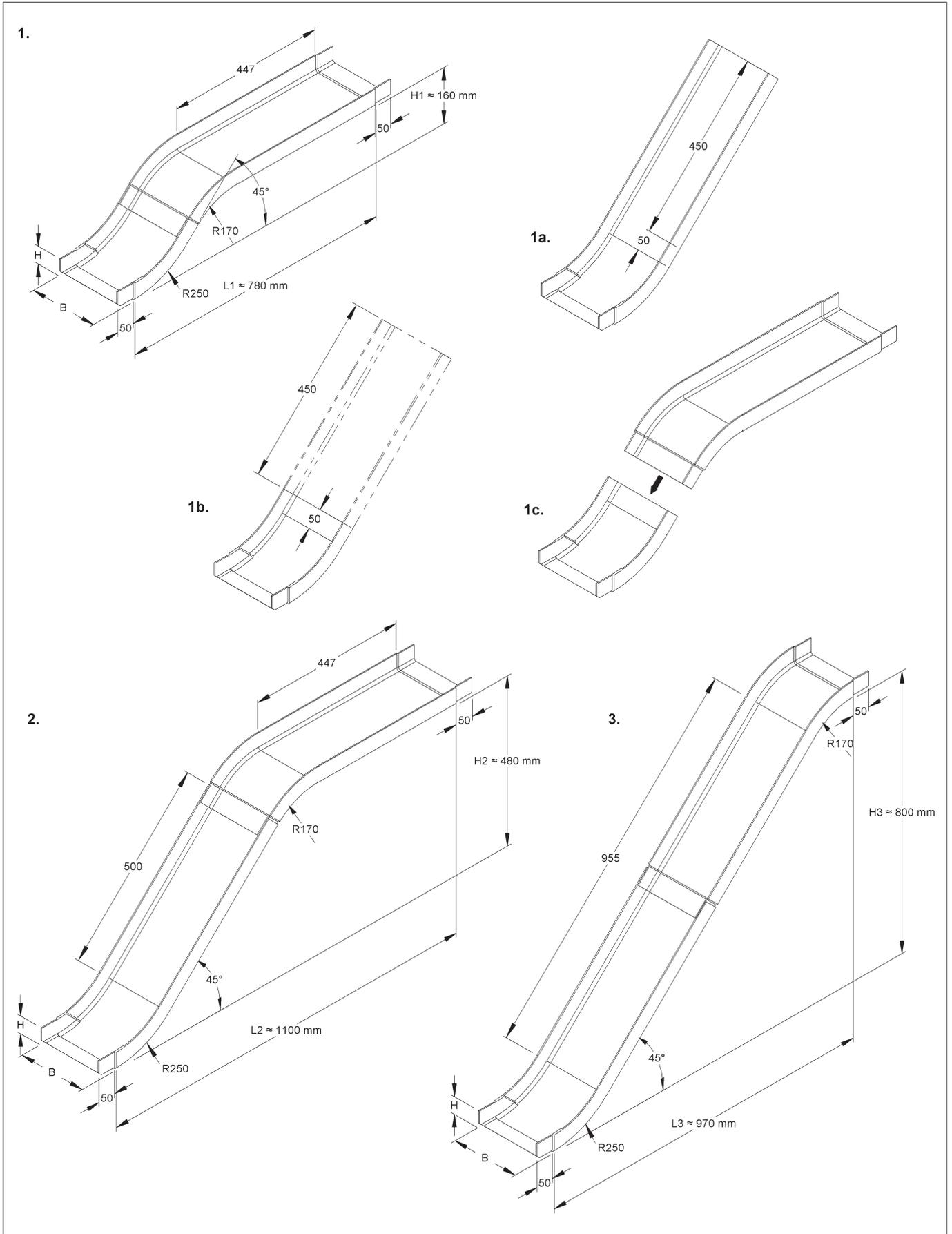


# INFORMACIÓN

## Información de instalación

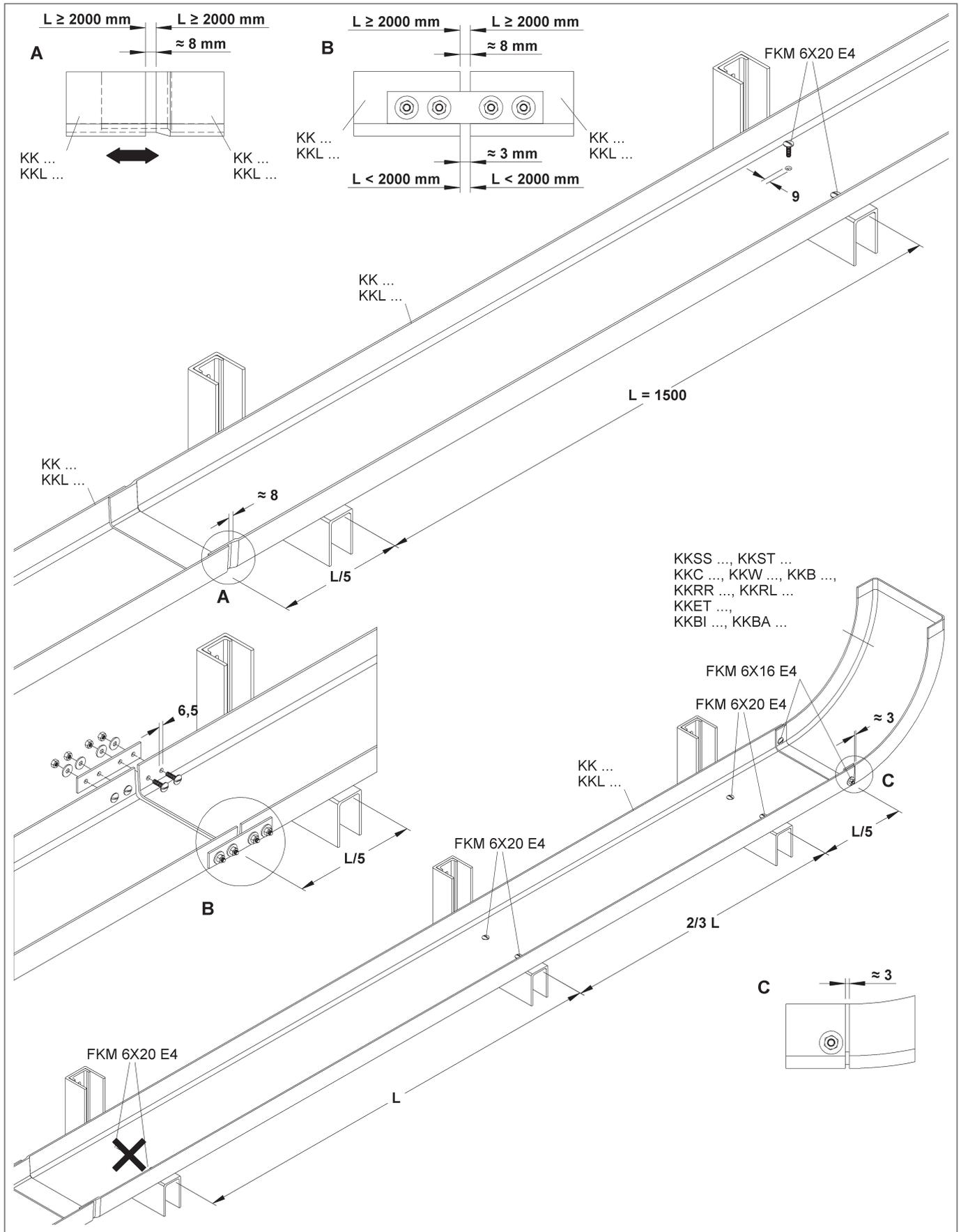
### Suelos de PRFV KKET ... y KPET ...

Dependiendo de las variantes estándar utilizadas (véase la ilustración), resultan diferentes longitudes de suelo en función de la altura.



## Información de instalación

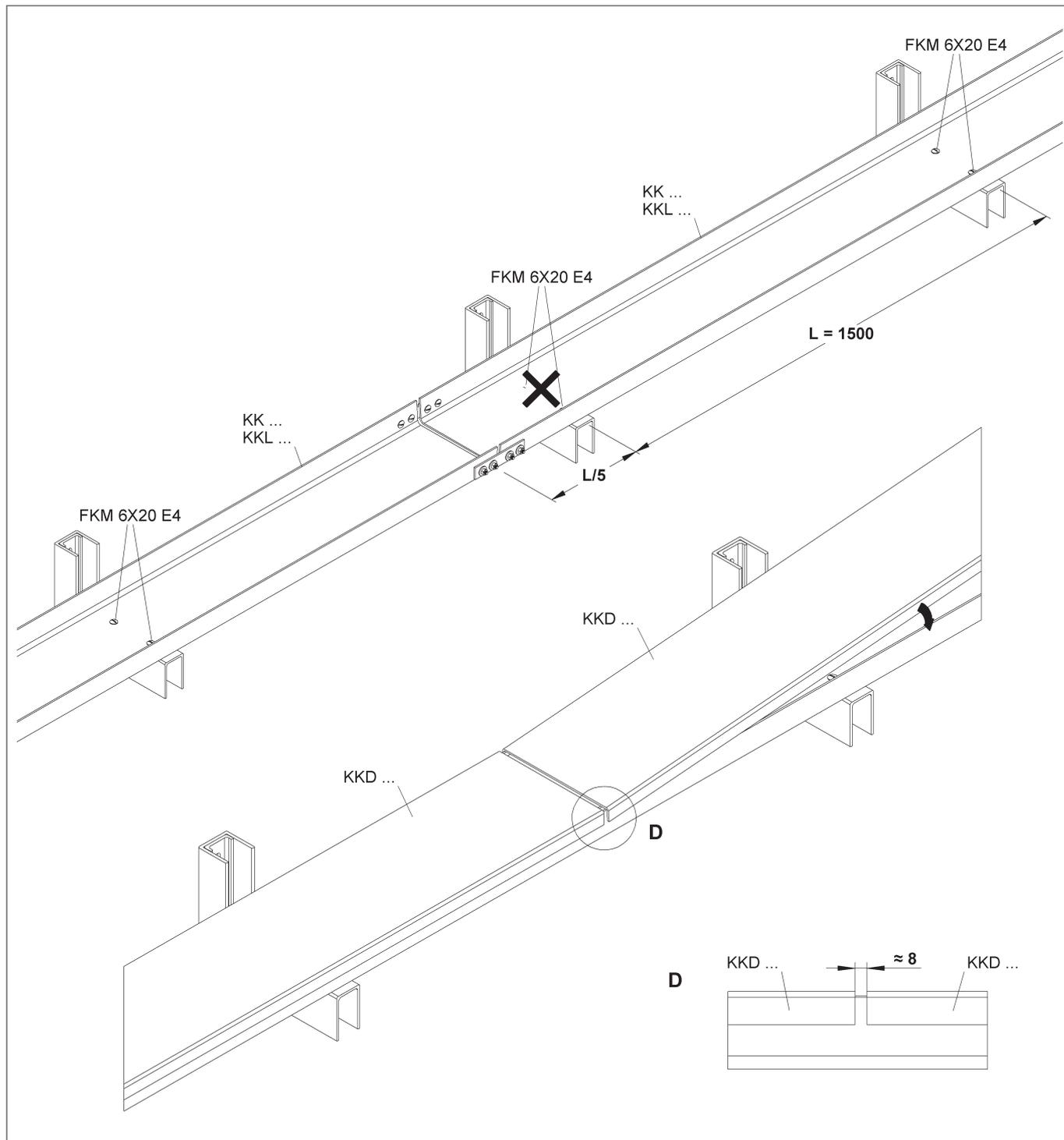
### Bandeja portacables de PRFV KK ... y KKL ...



# INFORMACIÓN

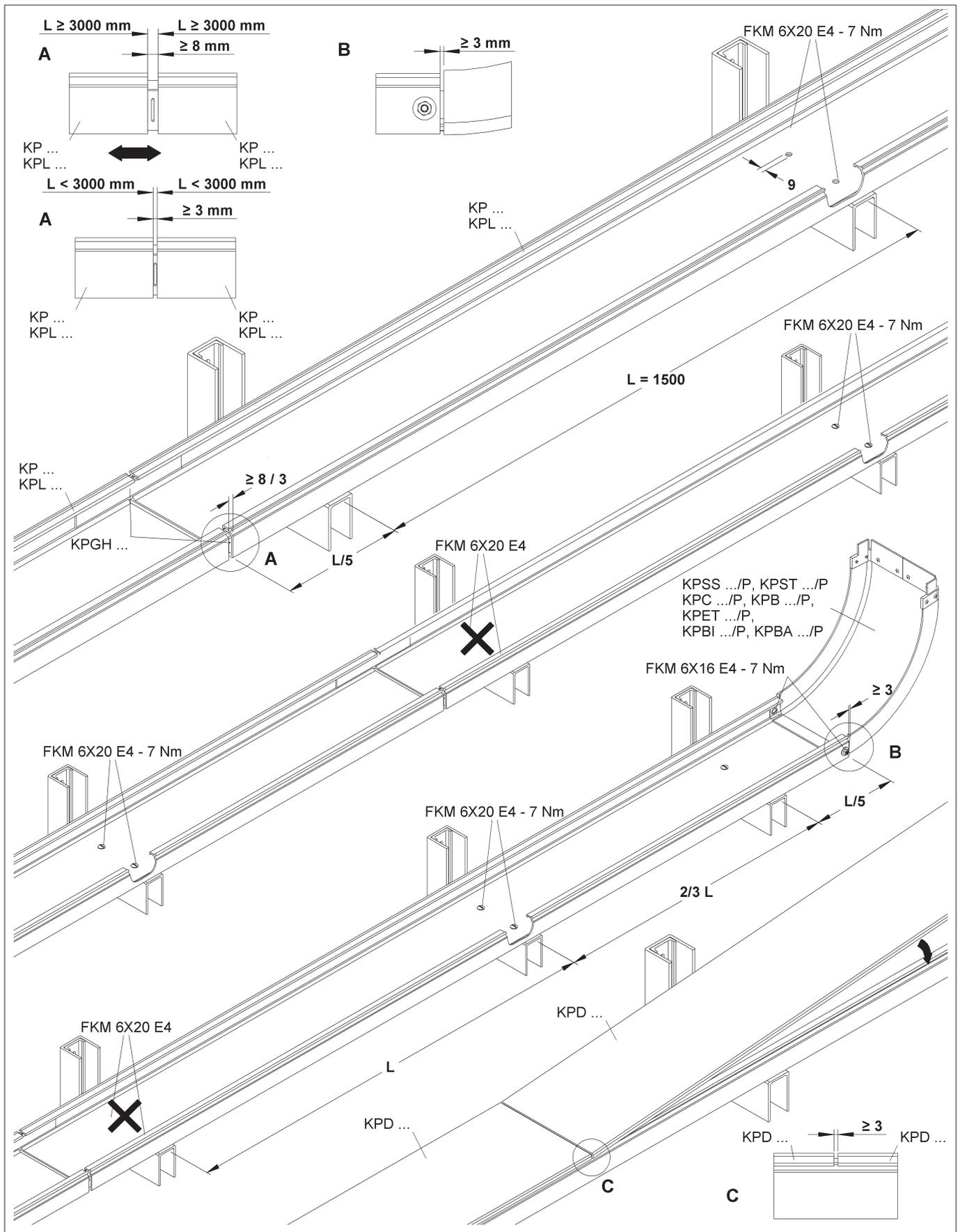
## Información de instalación

### Bandeja portacables de PRFV KK ... y KKL ...



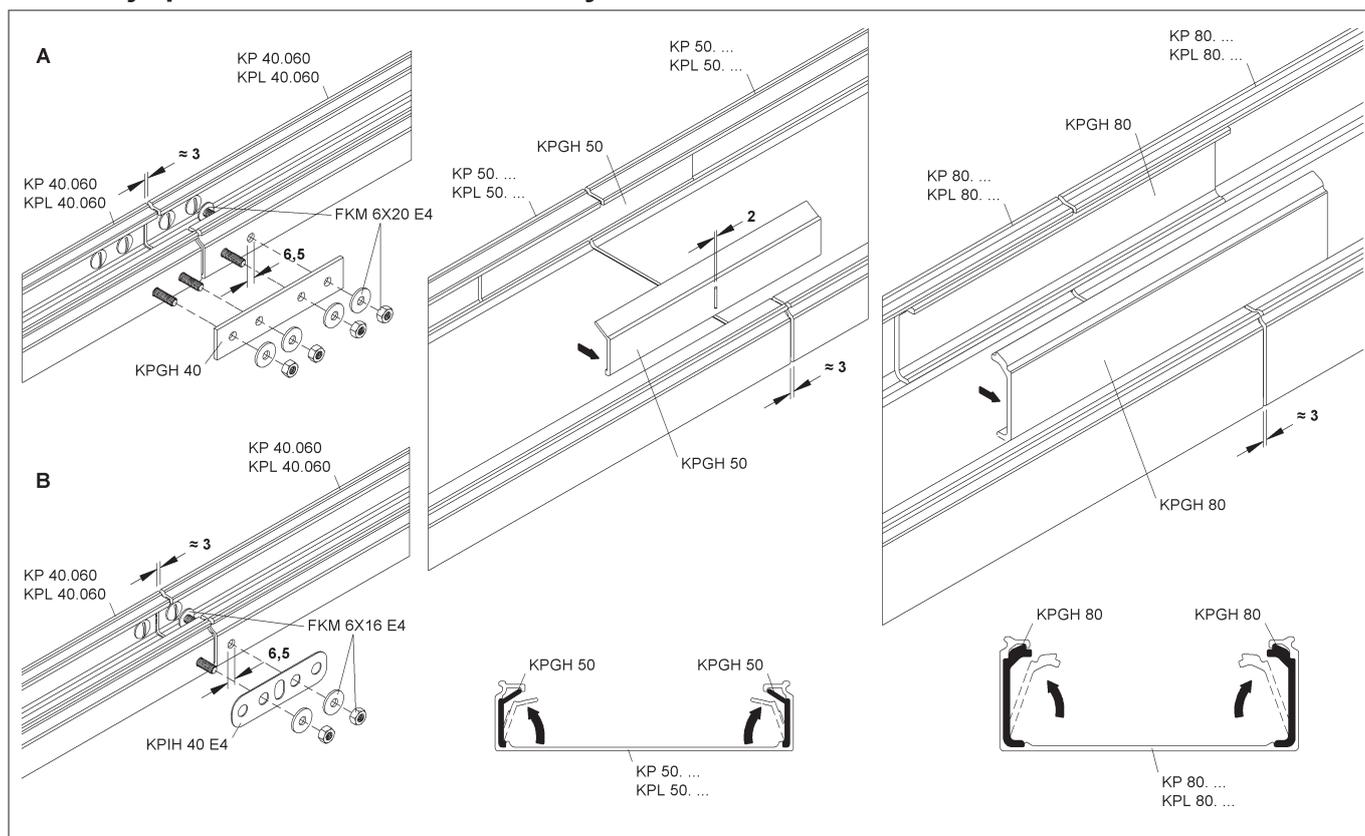
## Información de instalación

### Bandeja portacables de PRFV KP ... y KPL ...



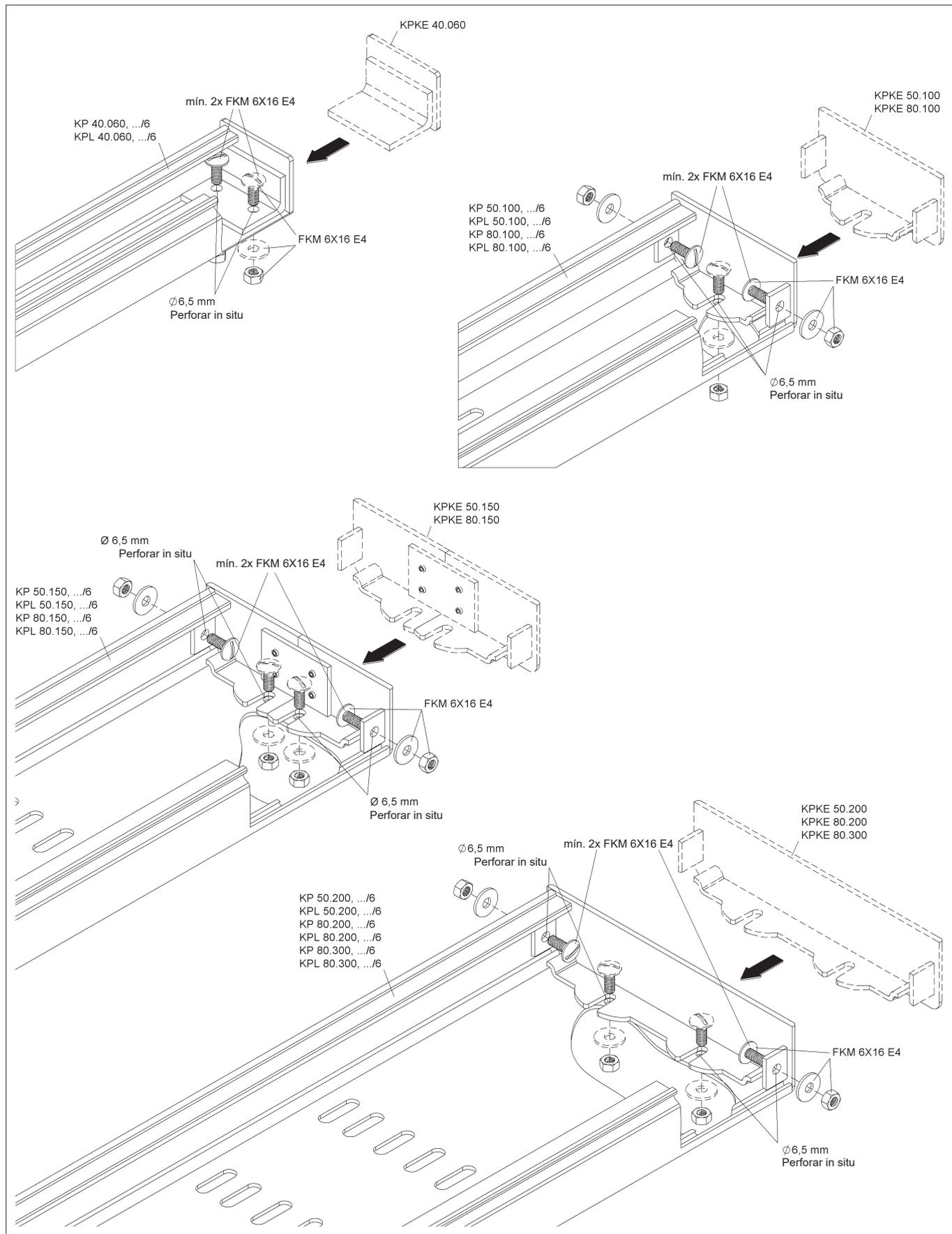
## Información de instalación

### Bandeja portacables de PRFV KP ... y KPL ...



## Información de instalación

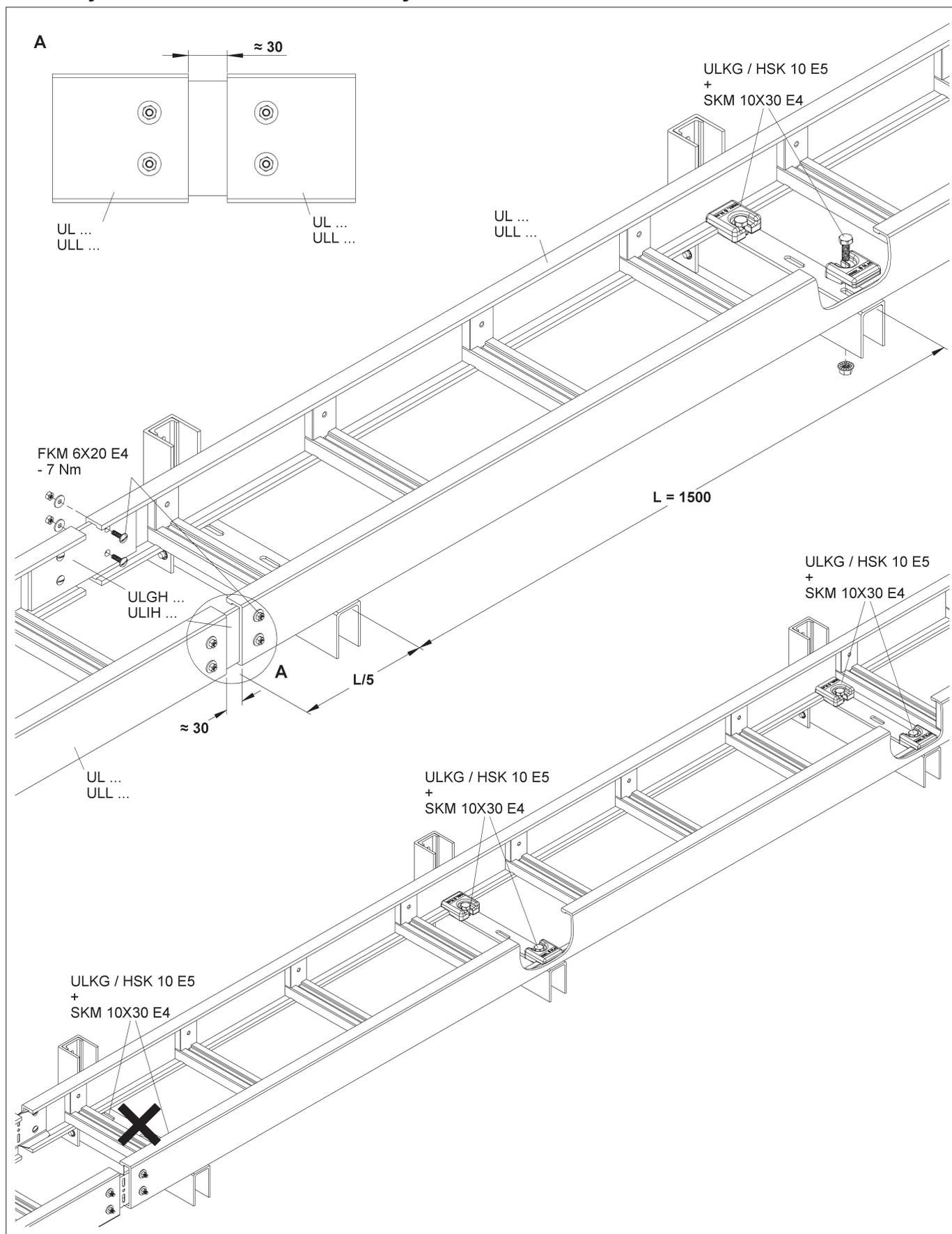
### Bandeja portacables de PRFV KP ... y KPL ...



# INFORMACIÓN

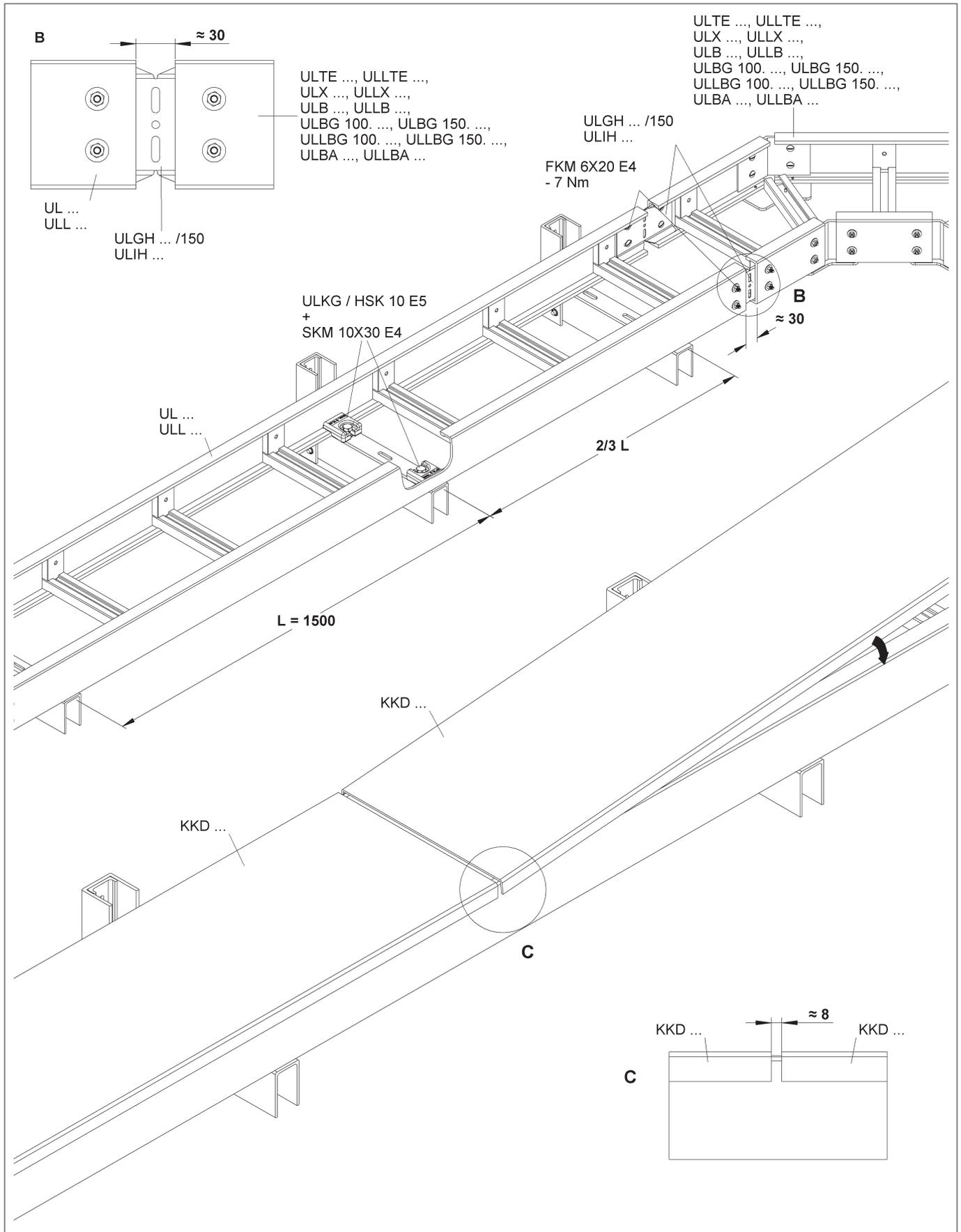
## Información de instalación

### Bandeja de escalera en PRFV UL ... y ULL ...



## Información de instalación

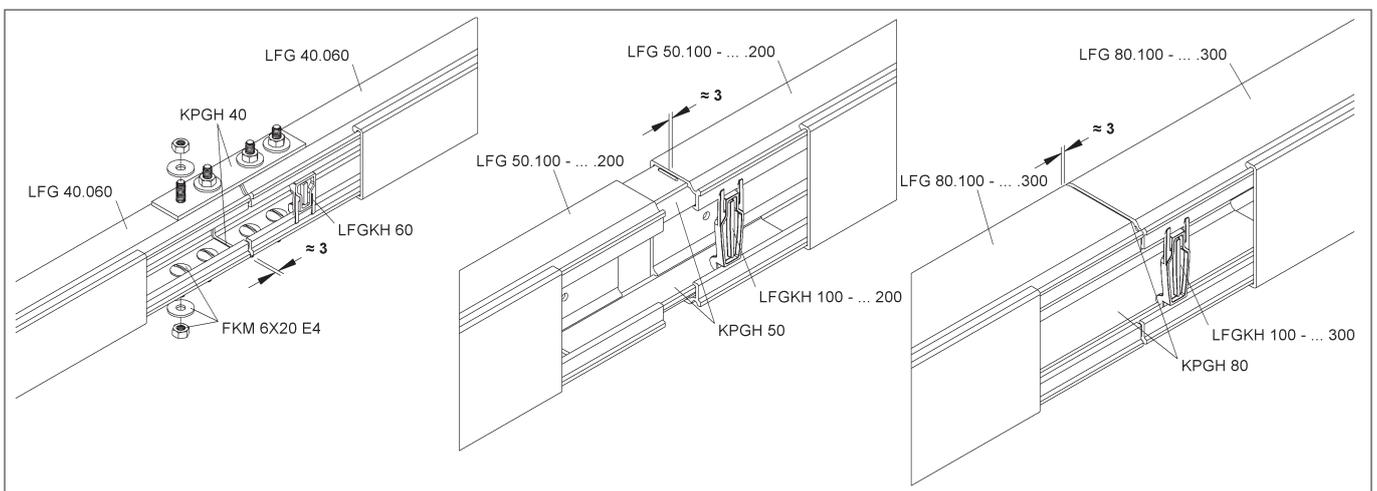
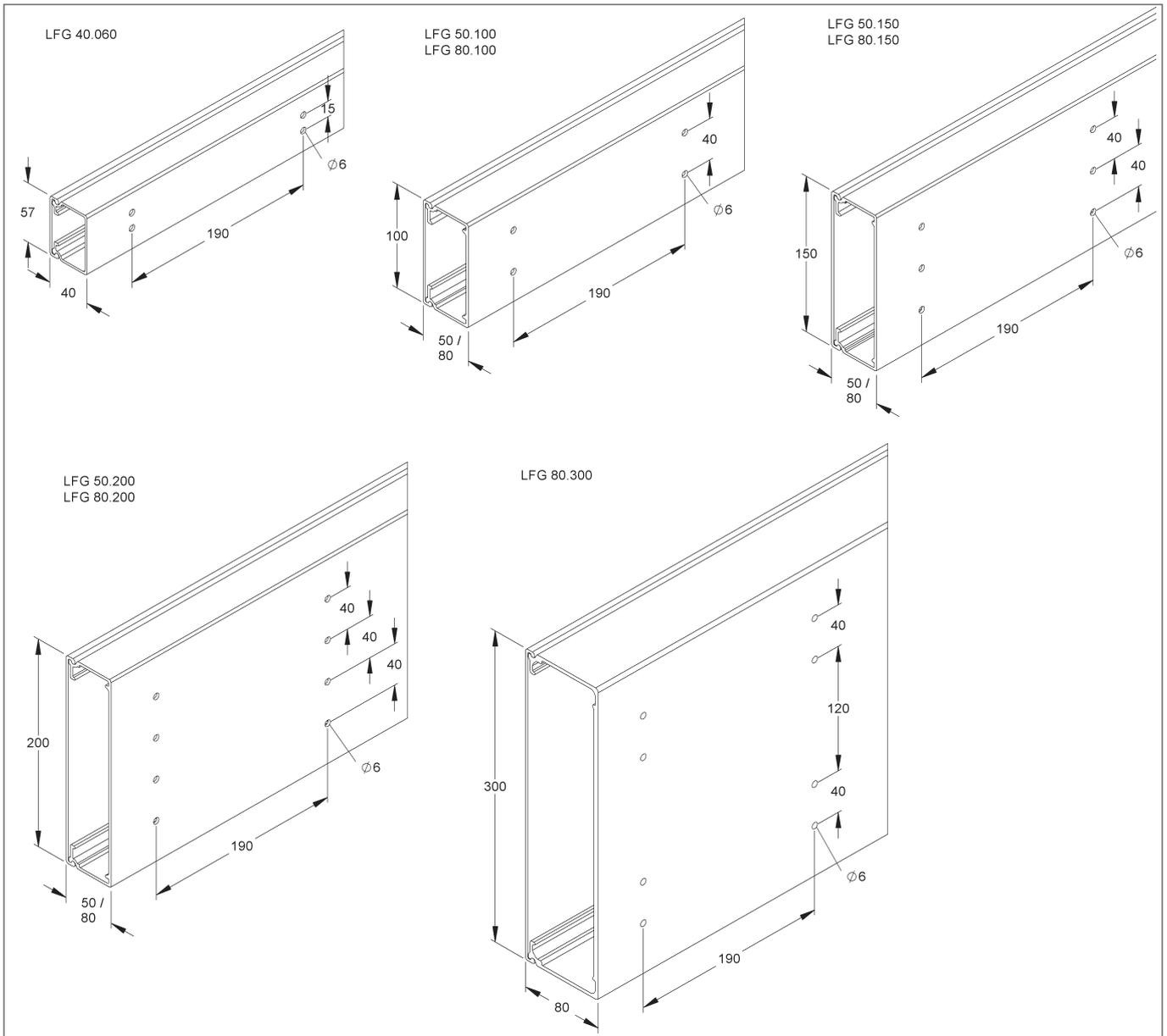
### Bandeja de escalera en PRFV UL ... y ULL ...



# INFORMACIÓN

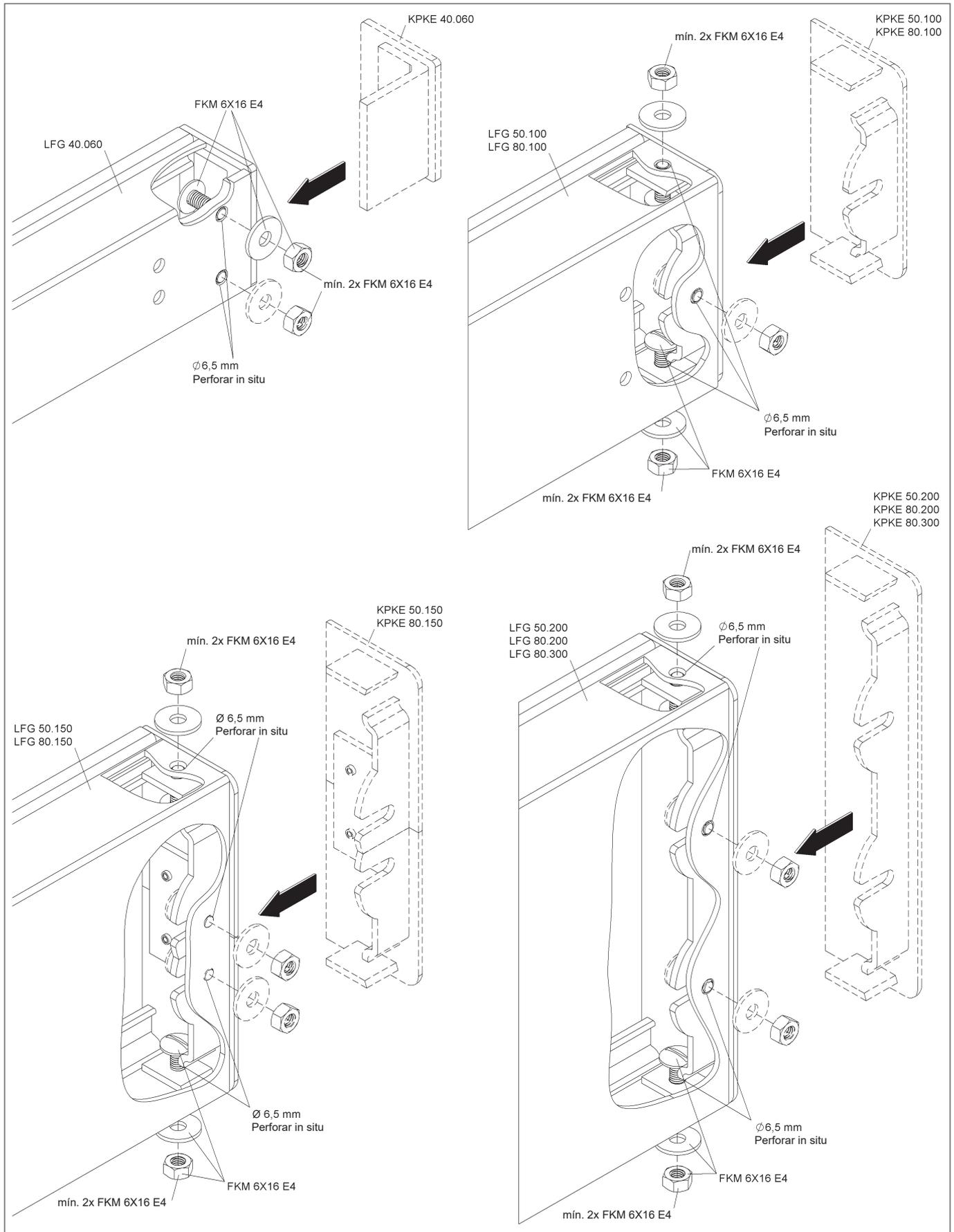
## Información de instalación

### Canal para cables de PRFV LFG...



## Información de instalación

### Canal para cables de PRFV LFG...



## Australia

Niedax Australia Pty. Ltd.  
Level 8, 1 O'Connell Street  
AU-Sydney, NSW 2000  
Tel.: +66 33 679 899  
info@niedax.co.th . www.niedax.co.th

## Austria

Niedax Kabelverlegesysteme GmbH (AT)  
Resselstraße 10  
A-2120 Wolkersdorf  
Tel.: +43 2245901100  
office@niedax.at . www.niedax.at

## Azerbaiyán

R&M Electrical Group MMC  
Baku White City Office  
Building 25 8 November Ave, Baku 1025  
Tel.: +44 2380 231800  
www.rm-electrical.com

## Bélgica

Niedax Kleinhuis N.V.  
Tulpenstraat 2,  
B-9810 Eke/Nazareth  
Tel.: +32 92200790  
info@niedax.be . www.niedax.be

## Bulgaria

Niedax Bulgaria EOOD  
ul. Filip Kutev 137  
BG-1407 Sofia  
Tel.: +359 29624574  
office@niedax.bg . www.niedax.bg

## Canadá

Niedax CER, Inc.  
2799 Barton Street  
East Hamilton, Ontario, L8E-2J8  
Tel.: +1 905 337 7522  
info@cerinc.ca . www.cerinc.ca

## Chile

Niedax Chile SpA  
Américo Vespucio Norte 1385 - módulo 37  
Quilicura, Santiago  
Tel.: +56 232 627 656  
info@niedax.cl . www.niedax.com/cl

## EE.UU.

Niedax Inc.  
2970 Charter Street  
Columbus, OH 43228  
Tel.: +1 61 49 218 469  
sales@niedaxusa.com . www.niedaxusa.com

## Emiratos Árabes Unidos

Niedax Middle East FZEE  
FZS2AC08, Jebel Ali, UAE-Dubai  
Tel.: +971 48807970  
dubai@niedax.ae  
www.niedax.ae

## Eslovaquia

Niedax s.r.o.  
Pestovateľská 6  
SK-82104 Bratislava  
Tel.: +421 244630934  
niedax@niedax.sk . www.niedax.sk

## España

Niedax Kleinhuis Ibèrica S.L.U.  
C/Italia 5-7 – Pol. Ind. La, Estación  
E-28971 Grinón (Madrid)  
Tel.: +34 918103197  
niedax.iberica@niedax.com . www.niedax.com/es

## Francia

Niedax France S.A.S.  
Parc d'Activités Washington, Avenue de la Ferme  
du Roy, BP 213, F-62404 Béthune Cedex  
Tel.: +33 3 21 64 75 75  
contact@niedax.fr . www.niedax.fr

## Francia

EBO Systems S.A.S.  
Zone Industrielle, Avenue Jean Monnet, BP 5  
F-54920 Villers-la-Montagne  
Tel.: +33 382440107  
info@ebo-systems.com . www.ebo-systems.com

## Hungría

Niedax Kereskedelmi Kft.  
Budafoki út 10.  
H-2030 Érd  
Tel.: +36 23521300  
info@niedax.hu . www.niedax.hu

## Indien

Niedax India Cable Management Systems Pvt. Ltd.  
Bommasandra Industrial Area, Hosur Road  
Anekal TAluminiumk, Bangalore - 560 099  
Tel.: +91 80 41161385  
info@niedax.co.in . www.niedax.co.in

## Irlanda

Niedax CMS Ltd.  
Clash Industrial Estate  
Tralee Co. Kerry, Ireland  
Tel.: +353 66 7128701  
info@niedax.ie . www.niedax.ie

## Iraq

Siraj Naybur Iraq  
Manawi Basha, Basrah, Iraq  
Tel.: +964 7811125188  
info@sniraq.com . www.sniraq.com

## Italia

Femi-CZ S.p.A.  
Viale del Lavoro, 16  
45100 Rovigo  
Tel.: +39 0425 470711  
femicz@femicz.it . www.femicz.it

## Kazajstán

R&M Electrical Group LLP  
1st Floor, 123B M. Utemisov, Atyrau,  
060005 Republic of Kazakhstan  
Tel.: +7 (7122) 500 112  
atyrau@rm-electrical.com . www.rm-electrical.com

## México

Niedax de Mexico S.A. de C.V.  
Calle San Bernardo 9A  
Mexico C.P. 72730, Puebla  
Tel.: +52 222 485 0586  
salesmex@niedax.com

## Neerlandés

Niedax Kleinhuis B.V.  
Bijsterhuizen 20-05A  
NL-6604 LH Wijchen  
Tel.: +31 243788533  
info@niedax.nl . www.niedax.nl

## Nigeria

Niedax Nigeria Ltd.  
No. 7 Ibiyinka Olorunbe Close  
101241 Lagos  
africa@niedax.com

## Polonia

Niedax Kleinhuis Polska Sp.zo.o.  
ul. Zagórska 133  
42-680 Tarnowskie Góry  
Tel.: +48 323819810  
info@niedax.pl . www.niedax.pl

## Portugal

Niedax Portugal, Comércio de Materiais  
Eléctricos, Sintra Business Park, Edifício nº1,  
2º Piso, fracção 2H-B Zona Industrial da  
Abrunheira, 2710 089 Sintra, Rio de Mouro,  
Tel.: +351 962808072 . geral@niedax.pt

## Reino Unido

R&M Electrical Group Ltd.  
Units 1 & 2, 362 Spring Road  
SO19 2PB, Southampton  
Tel.: +44 2380 231800  
info@rm-electrical.com . www.rm-electrical.com

## República Checa

Niedax Kleinhuis s.r.o.  
Palackého 701  
27746 Veltrusy  
Tel.: +42 031 578 1116  
office@niedax.cz . www.niedax.cz

## Rumanía

Niedax Romania s.r.l.  
Strada Sinaia 47  
RO-077190 Ștefănești de Jos  
Tel.: +40 216680280  
office@niedax.ro . www.niedax.ro

## Singapur

Niedax Asia Pacific Pte. Ltd.  
Highbury Road, Bank of China Building # 25-01  
Singapore 049908  
Tel.: +65 9838 4550  
info@niedax.com.sg . www.niedax.com.sg

## Sudáfrica

Niedax South Africa (Pty) Ltd.  
Highbury House Bld. 10, 20 Georgian Crescent  
Bryanston 2191, Johannesburg  
Tel.: +27 87 164 1896  
africa@niedax.com

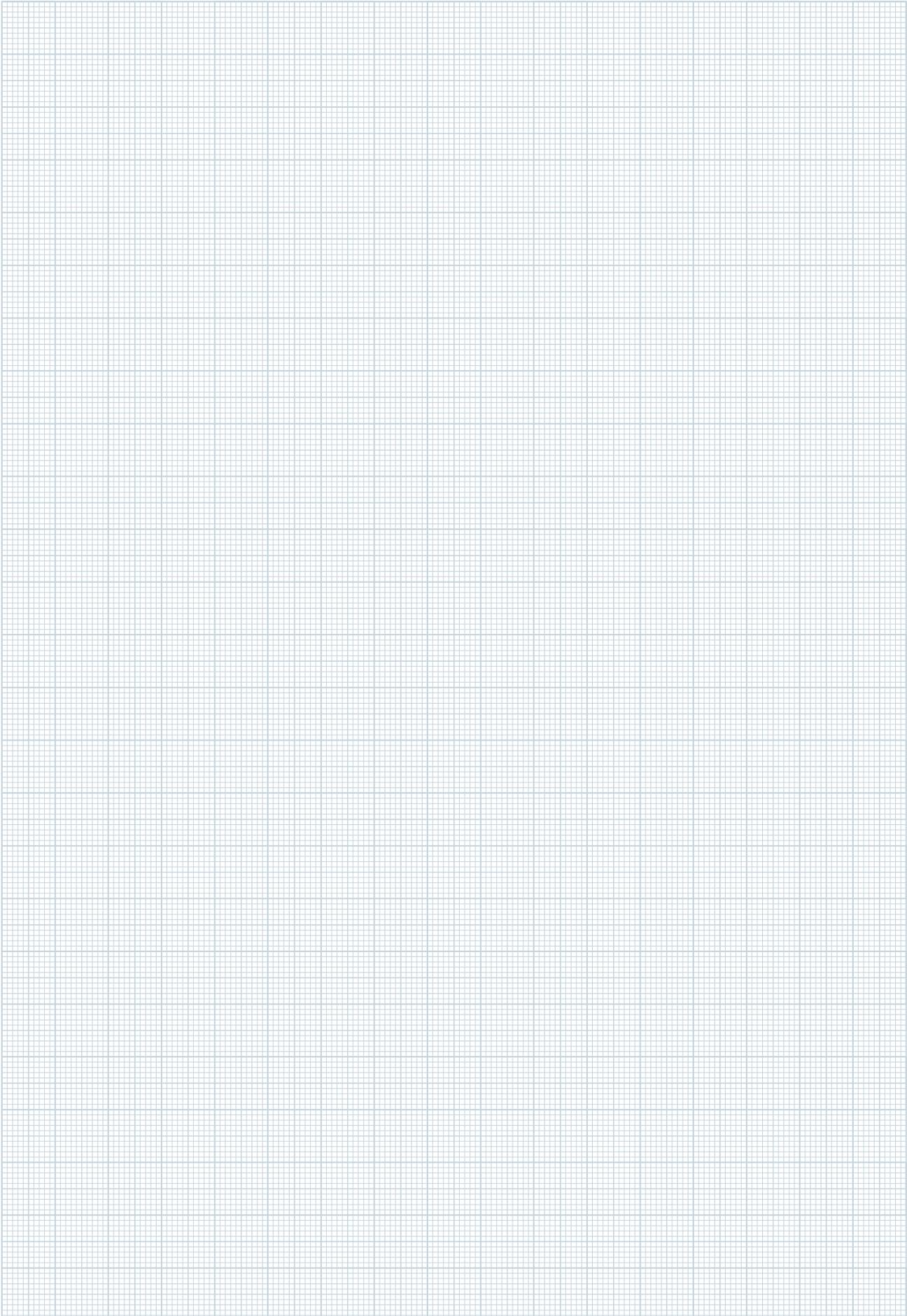
## Suiza

Niedax EBO Schweiz AG  
Wehreying 21  
CH-3930 Visp  
Tel.: +41 279456868  
info@niedax.ch . www.niedax.ch

## Tailandia

Niedax (Thailand) Ltd.  
62/10 Moo 6, Tambol Samnaktorn  
Amphur Banchang, Rayong 21130  
Tel.: +66 33 679 899  
info@niedax.co.th . www.niedax.co.th

# NOTAS





Niedax-Kleinhuis Ibérica S.L.U.  
C/Italia 3,5 y 7  
E-28971 Griñón (Madrid)  
Tel: +34 918103197  
[niedax.iberica@niedax.com](mailto:niedax.iberica@niedax.com)  
[www.niedax.es](http://www.niedax.es)