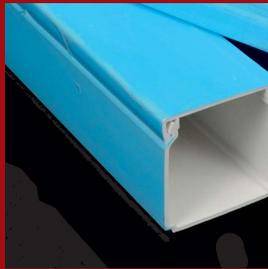
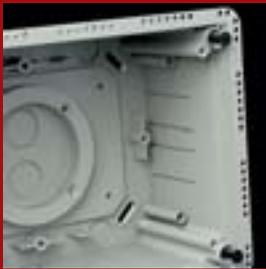




CAJAS, CANALETAS PLASTICAS Y TUBOS PARA INSTALACIONES ELECTRICAS





Más de 85 años de fabricación de material eléctrico de instalación

Los inicios de la fabricación electrotécnica en la empresa KOPOS KOLÍN S.A. provienen del año 1926. La Compañía, ya en el periodo de preguerra, había logrado una posición monopolista dentro de la dura competencia local. Después de la guerra, la variedad de producción paulatinamente se adapta a las necesidades de la época.

Desde el año 1994, cuando la conducción de la sociedad es tomada a su cargo por una nueva dirección, tiene lugar una intensa actividad de inversión y desarrollo. Para asegurar un volumen suficiente de material de producción, de buena calidad, la sociedad edifica su propia mezcladora de los elementos de PVC. El proceso de modernización, tomando en cuenta el crecimiento acelerado de la empresa y su alta exigencia logística, culminó en los años 2005 y 2009 con la apertura de dos nuevas salas de almacenamiento y de administración para la producción.

En el marco de los procesos de innovación, la sociedad gradualmente introduce un nuevo modo de formación de documentación técnica y una serie de tecnologías modernas. Presenta toda una gama de nuevos productos, por ejemplo la gama de listones de instalación eléctrica, tubos corrugados de doble pared, canaletas de parapeto con doble pared, productos de materiales sin plomo o la amplia variedad de productos no halogenados. Al presente, la variedad de KOPOS KOLÍN S.A. alcanza a 7000 clases de productos.

La Sociedad pone extremo énfasis en la calidad de sus productos. Los productos nuevos son siempre adaptados a los requerimientos de las normas europeas y toda la variedad es tradicionalmente probada de acuerdo a los requerimientos indicados en las normas electrotécnicas armonizadas.

La sociedad KOPOS KOLÍN S.A., es poseedor de Certificado de acuerdo a las normas ISO 9001 e ISO 14001, así como certificado de Empresa Segura y Calidad Checa. De esta manera proporciona la garantía del 100% de mantenimiento de estabilidad de los procesos y con eso también la calidad y seguridad de sus productos.

La Firma siempre reacciona inmediatamente ante las exigencias crecientes del mercado, lo que le ayuda a asegurarse su posición directriz permanente. Como un éxito notable se puede calificar el hecho de que KOPOS KOLÍN S.A., en los últimos años ha abierto 11 filiales de venta, sobre todo en Europa Oriental pero también y en América Central. De suministrador local se va convirtiendo en empresa con participación en el mercado mundial.

**La persona más importante de la sociedad KOPOS KOLÍN a.s. es el cliente.
GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**





CAJAS DE REGISTROS Y ACCESORIOS

1



CANALETAS PLASTICAS Y ACCESORIOS

2



TUBOS Y ACCESORIOS

3



MATERIAL DE FIJACIÓN

4



INFORMACIONES TÉCNICAS

5

Productos de la empresa KOPOS KOLÍN a.s. (S.A.) y categorías de inflamabilidad A1-F:

La empresa KOPOS KOLÍN a.s. (S.A.) produce materiales integrales para instalaciones eléctricas (barras de instalación eléctrica y canales de jamba, tubos de instalaciones eléctricas, cajas de instalaciones eléctricas) en conformidad con NV 17/2003 del Código, mediante el cual se establecen requisitos técnicos a los equipos eléctricos de baja tensión.

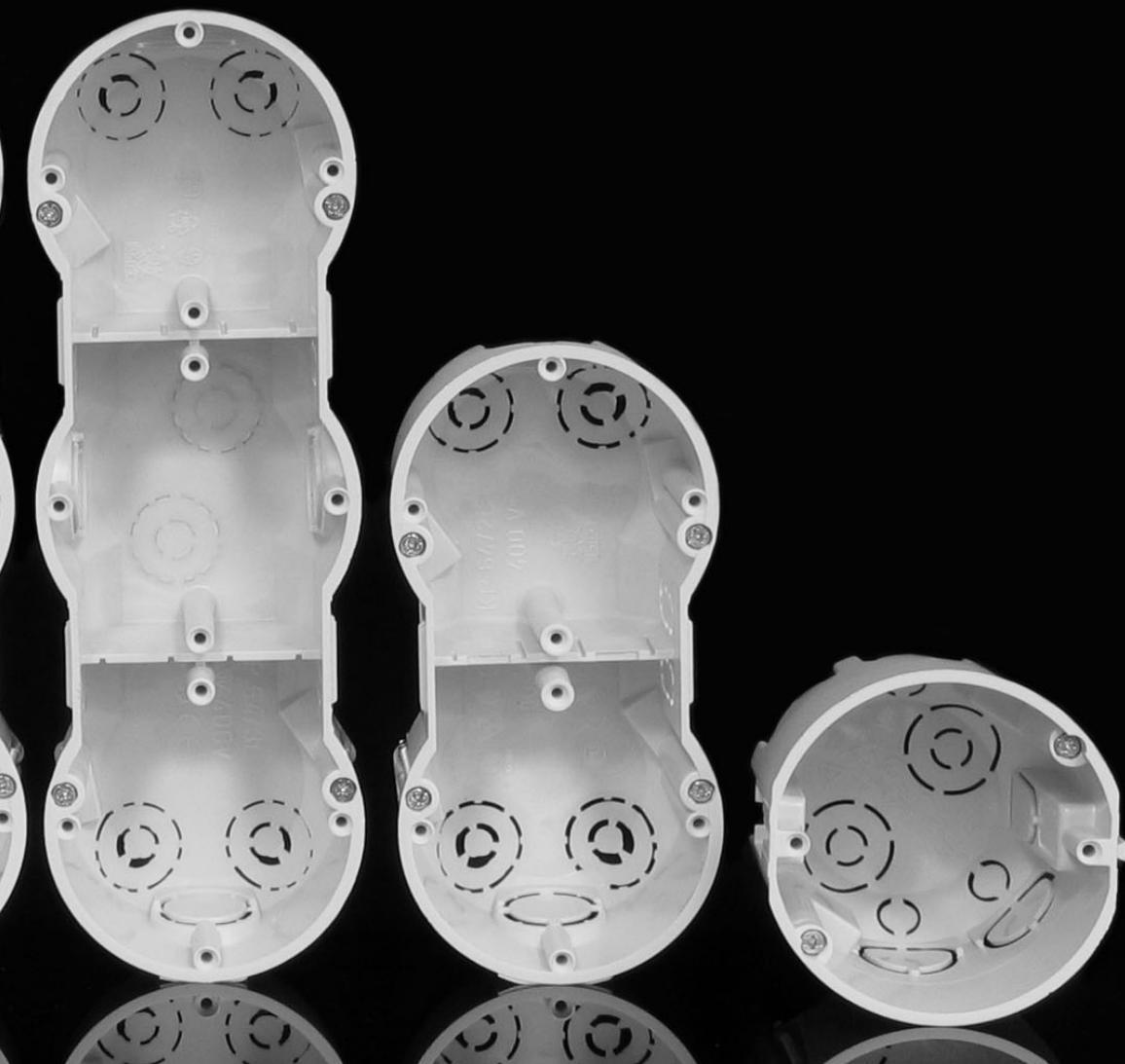
En base a lo expuesto se deriva que el material integral para instalaciones eléctricas no se considera, en el sentido del ordenamiento mencionado, como un material de construcción, por lo tanto no es sometido necesariamente a la prueba de la categoría de reacción a la llama.

Los datos indicados en los catálogos de la empresa KOPOS KOLÍN a.s. respecto a la categoría de reacción al fuego indican tan solo la categoría de reacción del material de construcción de fondo, no del material de instalaciones eléctricas como tal.





CAJAS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y ACCESORIOS



Cajas de instalación eléctrica y accesorios

Según la norma ČSN EN 60 670-1 - Cajas y tapas completas de accesorios eléctricos para instalaciones de casas y similares instalaciones fijas.

De empotrar 1-4

Material: Policloruro de vinilo rígido autoextinguible (PVC) con resistencia térmica de -5 °C hasta +60 °C. to +60 °C.

Las cajas conforme y la ČSN EN 60 670-1, art. 18 cumplen con el ensayo de resistencia contra el calor excesivo y combustión de hilo incandescente y 850 °C.

A tenor de la norma ČSN EN 332312 edición 2, la empresa KOPOS KOLÍN a.s. (S.A.), en su calidad de productor, recomienda montar las cajas **a/en materiales de construcción** con la clase de reacción a la llama A1 – D, conforme a la norma ČSN EN 13501-1.

Las cajas están destinadas para los circuitos de 400 V de tensión e intensidad máx. 16 A.

El color básico de las cajas debajo del revoque es gris claro (RAL 7035). Las cajas se entregan también en otros matices de color manteniendo la calidad.

Para el aislamiento térmico 1-17

Material: Polipropileno (PP) autoextinguible con resistencia térmica de -25 °C a +60 °C está empleado en KEZ, KEZ-3 a MDZ.

Polipropileno (PP) autoextinguible y policarbonato (PC) con resistencia térmica de -25 °C a +60 °C está empleado en las cajas KUZ.

Las cajas satisfacen la prueba de resistencia contra el calor excesivo y el encendido y el quemado del circuito incandescente y la temperatura de 850 °C.

A tenor de la norma ČSN EN 332312 edición 2, la empresa KOPOS KOLÍN a.s. (S.A.), en su calidad de productor, recomienda montar las cajas **a/en materiales de construcción** con la clase de reacción a la llama A1 – F, conforme a la norma ČSN EN 13501-1.

Las cajas están destinadas y las distribuciones con tensión de 400 V.

Para sheetrock 1-24

Material: Policloruro de vinilo rígido autoextinguible (PVC) con resistencia térmica de -5 °C hasta +60 °C. to +60 °C.

Las cajas conforme y la ČSN EN 60 670-1, art. 18 cumplen con el ensayo de resistencia contra el calor excesivo y combustión de hilo incandescente y 850 °C.

A tenor de la norma ČSN EN 332312 edición 2, la empresa KOPOS KOLÍN a.s. (S.A.), en su calidad de productor, recomienda montar las cajas **a/en materiales de construcción** con la clase de reacción a la llama A1 – F, conforme a la norma ČSN EN 13501-1.

Las cajas están destinadas para los circuitos de 400 V de tensión e intensidad máx. 16 A.

KOPOS KOLÍN en su calidad de fabricante recomienda la caja KI 68 L/1 y sus modificaciones para el montaje en los materiales de construcción del grado A hasta C3 según la norma de validez antigua ČSN 73 0862 Combustibilidad de materiales de construcción.

Para la gama completa de productos en tabiques huecos recomendamos utilizar conjuntos de fresas suministrados por nuestra empresa, véase págs 1-77 - 1-78.

Superficialless 1-36

Material: Policloruro de vinilo rígido autoextinguible (PVC) con resistencia térmica de -5 °C hasta +60 °C. to +60 °C.

Las cajas conforme y la ČSN EN 60 670-1, art. 18 cumplen con el ensayo de resistencia contra el calor excesivo y combustión de hilo incandescente y 850 °C.

A tenor de la norma ČSN EN 332312 edición 2, la empresa KOPOS KOLÍN a.s. (S.A.), en su calidad de productor, recomienda montar las cajas **a/en materiales de construcción** con la clase de reacción a la llama A1 – C o D, conforme a la norma ČSN EN 13501-1. Las cajas están destinadas para los circuitos de 400 V de tensión e intensidad máx. 16 A.

En combinación con un separador de aislamiento térmico (véase pág. 1-73) de 5 mm de grosor fabricado de un material de la clase de reacción al fuego A1 - F.

Con tapa – de plástico (IP 40, 54, 65, 66) 1-44

Material: Policloruro de vinilo autoextinguible (PVC) con resistencia térmica de -5 °C hasta +60 °C se emplea en las cajas 8101 – 8119.

Polipropileno (PP) y polietileno (PE) autoextinguibles con resistencia térmica de -5 °C hasta +60 °C se emplea en las cajas 8130 y 8135.

En las cajas de la serie KSK se utiliza el propileno (PP) de autoextinguible y el policarbonato (PC) con resistencia térmica de -25 a +60 °C.

Las cajas conforme y la ČSN EN 60 670-1, art. 18 cumplen con el ensayo de resistencia contra el calor excesivo y combustión de hilo incandescente y 650 °C (para las cajas de la serie KSK, 850 °C).

A tenor de la norma ČSN EN 332312 edición 2, la empresa KOPOS KOLÍN a.s. (S.A.), en su calidad de productor, recomienda montar las cajas (excepto los tipos 003.CS.K y 005.CS.K) **a/en materiales de construcción** con la clase de reacción a la llama A1 – C o D, conforme a la norma ČSN EN 13501-1.

Combinadas con un separador de aislamiento térmico no combustible de 5 mm de grosor fabricado de un material de la clase A1 - F.

En el caso de montaje en los materiales de construcción de la clase de reacción al fuego A2 hasta C o D conforme y la ČSN 13 501-1 están destinadas para los circuitos de 400 V de tensión e intensidad máx. 16 A.

En el caso de montaje en los materiales de construcción de la clase de reacción al fuego A o con separador de aislamiento térmico están destinadas para los circuitos de 500 V de tensión.

Las cajas del tipo 003.CS.K z 005.CS.K se pueden utilizar sólo en los materiales de construcción de la clase de reacción al fuego A1.

Con tapa – de metal (IP 54) 1-55

Material: Aleación de aluminio, cumplen con los requisitos de montaje sobre los productos de construcción de la clase de reacción al fuego A1 hasta C o D (véase pág. 5-3). Combinadas con un separador de aislamiento térmico no combustible de 5 mm de grosor fabricado de un material de la clase de reacción al fuego A1, el montaje se puede realizar sobre materiales de construcción sin limitación.

Sin halógenos (HF) 1-59

Material: PC, PPO - autoextinguible con la protección térmica -45 °C hasta +105 °C.

Las cajas conforme y la ČSN EN 60 670-1, art. 18 cumplen con el ensayo de resistencia contra el calor excesivo y combustión de hilo incandescente y 850 °C.

A tenor de la norma ČSN EN 332312 edición 2, la empresa KOPOS KOLÍN a.s. (S.A.), en su calidad de productor, recomienda montar las cajas **a/en materiales de construcción** con la clase de reacción a la llama A1 – F, conforme a la norma ČSN EN 13501-1 (esta clasificación es aplicable a las cajas KU 68 LD/1HF y KP 64/LD HF).

Para las demás cajas de instalación eléctrica, sin halógeno, el fabricante recomienda el montaje encima **y en el interior de materiales de construcción** de la clase de reacción al fuego A1 hasta C o D, en el sentido de ČSN EN 13 501-1. Las cajas están destinadas para los circuitos de 400 V de tensión e intensidad máx. 16 A.

Combinadas con un separador de aislamiento térmico no combustible de 5 mm de grosor fabricado de un material (véase pág. 1-73) en toda la superficie de contacto, eventualmente con una cama de aislamiento térmico, el montaje se puede realizar sobre materiales de construcción sin limitación.

El material es resistente y la propagación del fuego y no contiene halógenos. Se utiliza en ambientes con un interés especial de protección de personas y equipos. Las cajas de distribución de instalación eléctrica difieren de los tipos corrientes sólo por el material empleado lo que se indica por las letras HF al final del número de tipo.

Accesorios 1-65**Cajas de bornes 1-74**

Las cajas de bornes son resistentes al calor excesivo y combustión conforme y la ČSN EN 60 998-1:97 y ČSN 60 998-2-1:97 960 art.), satisfacen el ensayo de hilo incandescente y 850 °C.

Herramientas auxiliares y accesorios 1-77**Caja polivalente KOPOBOX MINI 1-79**

Material: PC-ABS autoextinguible con resistencia térmica de -5 a +60°C

Sistema de cajas KOPOBOX MINI conforme a la ČSN EN 60 670-1, art. 18 cumple con el ensayo de resistencia contra el calor excesivo y combustión de hilo incandescente a 850 °C. A tenor de la norma ČSN EN 332312 edición 2, la empresa KOPOS KOLÍN a.s. (S.A.), en su calidad de productor, recomienda montar las cajas **a/en materiales de construcción** con la clase de reacción a la llama A1 – F, conforme a la norma ČSN EN 13501-1.

Las cajas están destinadas para los circuitos de tensión máx. de 500 V. El material es resistente a la propagación del fuego y no contiene halógenos. Las cajas se pueden utilizar en ambientes con un interés especial de protección de personas y equipos.

Cajas de instalación eléctrica y accesorios

Para alojar en hormigón colado 1-82

Material: Material: poliamida (PA) autoextinguible libre de halógenos con resistencia térmica desde -30 °C hasta +105 °C, polietileno (PE) libre de halógenos con resistencia térmica desde -30 °C hasta +70 °C.

Las cajas según los requisitos de la ČSN EN 60 670-1 art. 18 cumplen con los ensayos de resistencia al calor excesivo y la combustión y al hilo incandescente de 850 °C. Los conjuntos están destinados para el uso en los suelos de hormigón fundido. Las cajas están destinadas para redes de 500 V de tensión.

Para suelos de hormigón 1-90

Material: Polietileno sin halógenos (PE) con resistencia térmica de -30 °C hasta +70°C (90 °C de plazo reducido), polipropileno sin halógenos (PP) con resistencia térmica de -25 °C hasta +105 °C, poliamida sin halógenos (PA) con resistencia térmica de -30 °C hasta +105 °C (120 °C de plazo reducido).

Las cajas conforme y la ČSN EN 60 670-1, art. 18 cumplen con el ensayo de resistencia contra el calor excesivo y combustión de hilo incandescente y 650 °C.

El conjunto está destinado para estructuras de hormigón, el polietileno empleado no es autoextinguible. Las cajas están destinadas para los circuitos de 400 V de tensión.



KUZ - pág. 1-19



Todas las cajas, accesorios (excepto PI 80) y cajas de bornes son conformes con la directiva de la UE.

Símbolos - leyenda



material



resistencia térmica, alcance de uso (°C)



ensayo de hilo incandescente (°C)



clase de reacción del material de fondo a la llama



autoextinguible



distancia al unir dos cajas (mm)



permite el montaje de base de enchufe de dos elementos



productos fabricados de material libre de plomo



grado de protección – clasificación IP



material sin halógenos



largo (mm)



protección mecánica



dimensiones - ancho, alto, profundo (mm)

número de conductores x sección (mm²), carga de corriente (A)

diámetro de agujero fresado (taladrado) (mm)



paquete (uds)



accesorios, otros



herramientas auxiliares

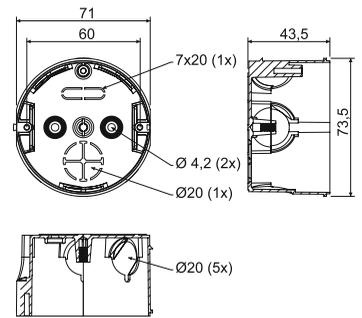


KU 68-1901

- caja universal

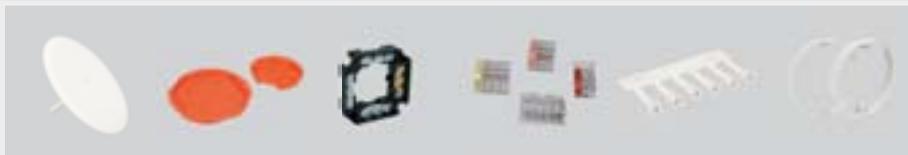


- ✓ Posibilidad de unión en línea continua con paso de 71 mm.
- ✓ Se recomienda unir hasta 3 cajas en una línea.
- ✓ Las cajas se pueden unir con las cajas KP 68/2, KP 68 y KPR 68.
- ✓ Posibilidad de introducción de tablero de bornes y grapas sin tornillos.
- ✓ Venta por paquetes completos (2; 10; 100 uds).



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KU 68-1901	KA	cajas puestas libremente en carton, los tornillos de aparato no están enroscados en las cajas	100	8595057600096
	ZB	embalajes de 10 unidades de cajas, en lámina plastica, tornillos de aparato adjuntos en la envoltura	10; 80	8595057619265
	SN	dos cajas dotadas con tapa ciega, incluidos 4 tornillos de aparato - embalados en lámina contráctil	2; 100	8595057687974

- accesorios

KO 68
pág. 1-65ZV 68
pág. 1-68S-66
pág. 1-74TYP0...
pág. 1-76TN 68
pág. 1-66NR..
pág. 1-71

- herramientas auxiliares

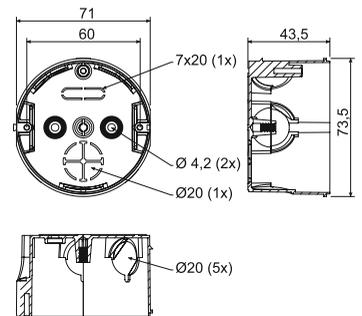
FR 68 SDS
Ø 80 mm
pág. 1-78

KU 68-1902

- caja derivación con tapa KO 68



- ✓ Para la formación de derivación.
- ✓ Venta por paquetes completos (100 uds).
- ✓ Instalación sencilla de la tapa inclusive sin instrumento.



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KU 68-1902	KA	cajas puestas libremente en carton, con tapas asentadas	100	8595057600195

- accesorios

ZV 68
pág. 1-68S-66
pág. 1-74TYP0...
pág. 1-76TN 68
pág. 1-66NR..
pág. 1-71

- herramientas auxiliares

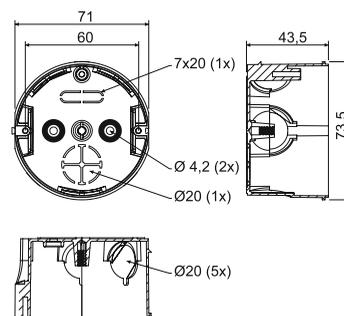
FR 68 SDS
Ø 80 mm
pág. 1-78

KU 68-1903

- caja distribución con tapa KO 68 y caja de bornes S-66

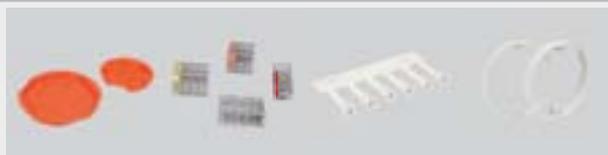


- ☑ Instalación de clara disposición.
- ☑ Conexión de buena calidad de los potenciales eléctricos, por medio de tornillos.
- ☑ Grapa PE de latón.

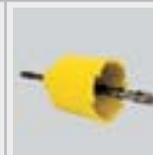


artículo	conf.	descripción	paquete	
			uds	EAN
KU 68-1903	KA	cajas puestas libremente en carton, con tapas asentadas y caja de bornes	100	8595057600287

- accesorios

ZV 68
pág. 1-68TYP0...
pág. 1-76TN 68
pág. 1-66NR..
pág. 1-71

- herramientas auxiliares

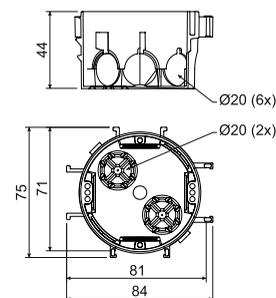
FR 68 SDS
Ø 80 mm
pág. 1-78

KP 67/2

- caja para mecanismos

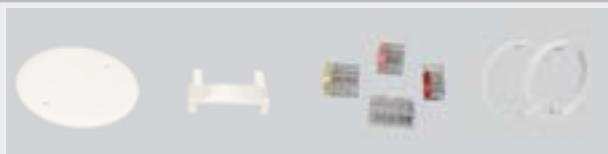


- ☑ Para instalación moderna en marcos acoplados (distancia al unir dos cajas 71 mm).
- ☑ Conexión en sentido vertical y horizontal, con pasos de 71 u 81 mm.
- ☑ Posibilidad de unión de hasta 5 cajas, una al lado de otra.
- ☑ Posibilidad de alargamiento de la distancia axial, con distanciador destinado DR18 a la serie diseñada de aparatos Element, Neo.
- ☑ Venta por paquetes completos.



artículo	conf.	descripción	paquete	
			uds	EAN
KP 67/2	KA	cajas puestas libremente en carton, los tornillos de aparato no están enroscados en las cajas	90	8595057615496
	ST	en cada caja etiqueta con EAN, tornillos de aparato adjuntos en la caja	90	8595057699427

- accesorios

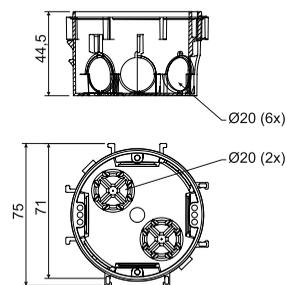
V 68
pág. 1-68DR18
pág. 1-71TYP0...
pág. 1-76NR..
pág. 1-71

KP 67/3

- caja para mecanismos



- ✓ Posibilidad de unión de hasta 5 cajas, en sentido vertical y horizontal.
- ✓ Adecuada para el marco doble.
- ✓ Cuando se emplea la pieza distanciadora DR18, las cajas son convenientes para aparatos de mayor anchura, por ej. Neo.
- ✓ Venta por paquetes completos (100 uds).



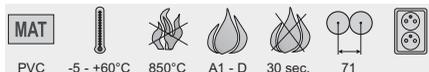
artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KP 67/3	KA	cajas puestas libremente en carton, los tornillos de aparato no están enroscados en las cajas	100	8595057650558

- accesorios

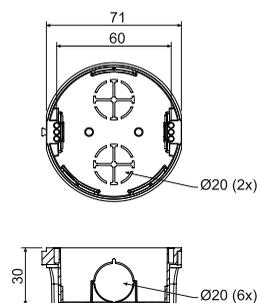
V 68
pág. 1-68DR18
pág. 1-71TYP0...
pág. 1-76NR..
pág. 1-71

KP 68/2

- caja para mecanismos



- ✓ Posibilidad de unión en línea continua con paso de 71 mm.
- ✓ Se recomienda unir hasta 3 cajas en una línea.
- ✓ Las cajas se pueden unir con las cajas KU 68-1901, KP 68 y KPR 68.
- ✓ Posibilita el montaje de la instalación eléctrica en tabiques delgadas.
- ✓ Venta por paquetes completos (10; 150 uds).

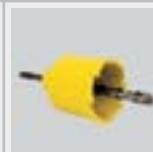


artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KP 68/2	KA	cajas puestas libremente en carton, los tornillos de aparato no están enroscados en las cajas	150	8595057600089
	ZB	embalajes de 10 unidades de cajas, en lámina plastica, los tornillos de aparato no están enroscados en las cajas	10; 120	8595057619272

- accesorios

V 68
pág. 1-68ZV 68
pág. 1-68TYP0...
pág. 1-76NR..
pág. 1-71

- herramientas auxiliares

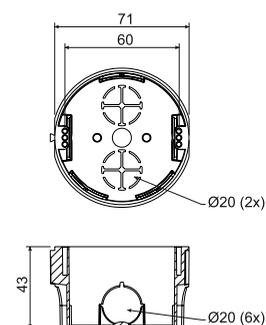
FR 68 SDS
Ø 80 mm
pág. 1-78

KP 68

- caja para mecanismos



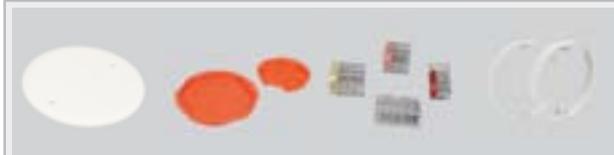
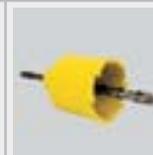
- ☑ Posibilidad de unión en línea continua con paso de 71 mm.
- ☑ Se recomienda unir hasta 3 cajas en una línea.
- ☑ Las cajas se pueden unir con las cajas KU 68-1901, KP 68/2 y KPR 68.
- ☑ Cajas universales para la mayoría de los aparatos.
- ☑ Venta por paquetes completos (100 uds).



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
KP 68	KA	cajas puestas libremente en carton, los tornillos de aparato no están enroscados en las cajas	100	8595568910592

- accesorios

- herramientas auxiliares

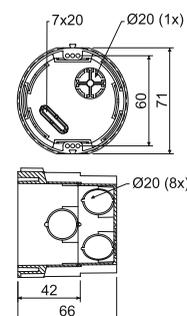
V 68
pág. 1-68ZV 68
pág. 1-68TYP0...
pág. 1-76NR..
pág. 1-71FR 68 SDS
Ø 80 mm
pág. 1-78

KPR 68

- caja para mecanismos



- ☑ Fácil montaje de aparatos de gran profundidad.
- ☑ Posibilidad de unión en línea continua con paso de 71 mm.
- ☑ Se recomienda unir hasta 3 cajas en una línea.
- ☑ Posibilidad de fácil engrampamiento debajo del aparato, por medio de grapas sin tornillos.
- ☑ Las cajas se pueden unir con las cajas KU 68-1901, KP 68/2 y KP 68.
- ☑ Venta de embalajes completos con mínimo número de unidades (10 uds).



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
KPR 68	KA	embalajes de 10 unidades, en lámina plastica, los embalajes dispuestos en cajón de cartón	10; 100	8595057648302

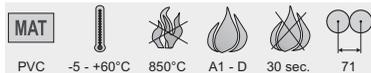
- accesorios

- herramientas auxiliares

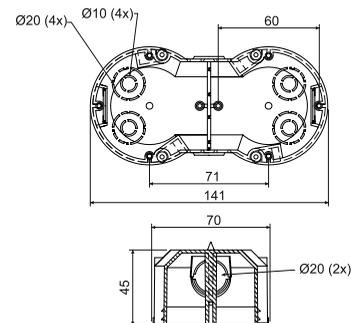
V 68
pág. 1-68ZV 68
pág. 1-68TYP0...
pág. 1-76NR..
pág. 1-71FR 68 SDS
Ø 80 mm
pág. 1-78

KP 64/2

- caja para mecanismos



- ✓ Para instalación moderna en marcos acoplados.
- ✓ La notable rigidez simplifica la instalación de los aparatos.
- ✓ Venta de embalajes completos con mínimo número de unidades (2 uds).



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KP 64/2	KA	dos cajas embaladas en lámina plastica, etiqueta adherida, tornillos de aparato adjuntados en bolsita, embalajes dispuestos en cajón de cartón	2; 50	8595057632707

- accesorios

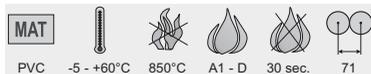
VKP 64/2L
pág. 1-67TYP0...
pág. 1-76NR..
pág. 1-71

- herramientas auxiliares

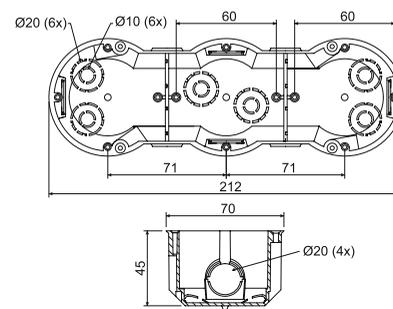
FR 68 SDS
Ø 80 mm
pág. 1-78

KP 64/3

- caja para mecanismos

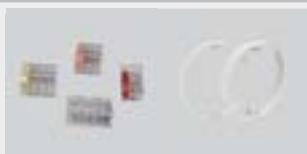


- ✓ Para instalación moderna en marcos acoplados.
- ✓ La notable rigidez simplifica la instalación de los aparatos.
- ✓ Venta de embalajes completos con mínimo número de unidades (2 uds).



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KP 64/3	KA	dos cajas embaladas en lámina plastica, etiqueta adherida, tornillos de aparato adjuntados en bolsita, embalajes dispuestos en cajón de cartón	2; 32	8595057632714

- accesorios

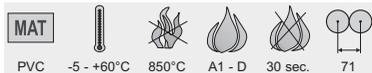
TYP0...
pág. 1-76NR..
pág. 1-71

- herramientas auxiliares

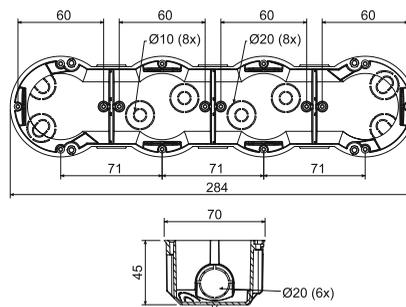
FR 68 SDS
Ø 80 mm
pág. 1-78

KP 64/4

- caja para mecanismos

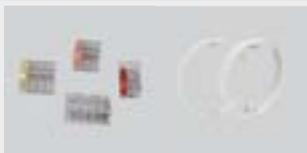


- ☑ Para instalación moderna en marcos acoplados.
- ☑ La notable rigidez simplifica la instalación de los aparatos.
- ☑ Venta de embalajes completos con mínimo número de unidades (2 uds).



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KP 64/4	KA	dos cajas embaladas en lámina plastica, etiqueta adherida, tornillos de aparato adjuntados en bolsita, embalajes dispuestos en cajón de cartón	2; 28	8595057632721

- accesorios



TYP0...
pág. 1-76

NR..
pág. 1-71

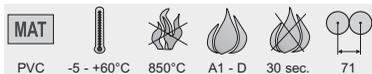
- herramientas auxiliares



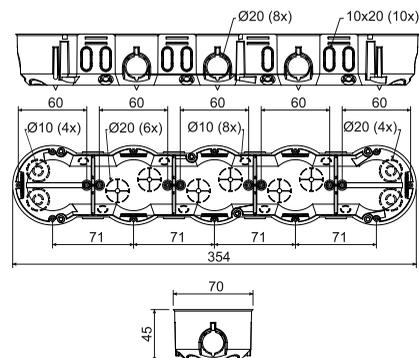
FR 68 SDS
Ø 80 mm
pág. 1-78

KP 64/5

- caja para mecanismos



- ☑ Para instalación moderna en marcos acoplados.
- ☑ La notable rigidez simplifica la instalación de los aparatos.
- ☑ Venta de embalajes completos con mínimo número de unidades (2 uds).



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KP 64/5	KA	dos cajas embaladas en lámina plastica, etiqueta adherida, tornillos de aparato adjuntados en bolsita, embalajes dispuestos en cajón de cartón	2; 16	8595057657212

- accesorios



TYP0...
pág. 1-76

NR..
pág. 1-71

- herramientas auxiliares



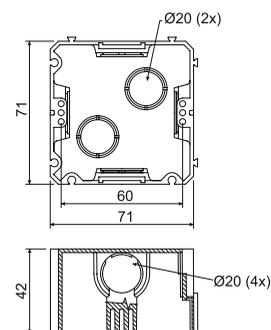
FR 68 SDS
Ø 80 mm
pág. 1-78

KP 67X67

- caja para mecanismos



- ✓ Posibilidad de unión de hasta 5 cajas, en sentido vertical y horizontal.
- ✓ Adecuada para el marco doble.
- ✓ La forma cuadrada aumenta el volumen de montaje de la caja.
- ✓ Pieza distanciadora para el paso de 83 mm.



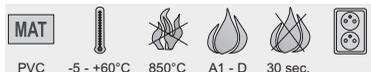
artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KP 67X67	KA	cajas puestas libremente en carton, los tornillos de aparato no están enroscados en las cajas	100	8595057600072

- accesorios

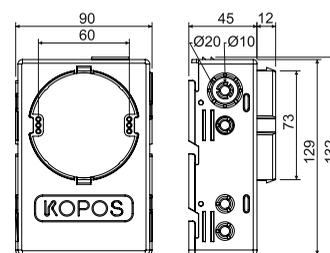
DR42
pág. 1-71TYP0...
pág. 1-76

KUH 1

- caja universal



- ✓ El espacio, más grande, de la caja posibilita la introducción de elementos activos debajo del aparato.
- ✓ Posibilidad de introducción del tablero de bornes S-66 directamente debajo del aparato.
- ✓ Conveniente para la instalación eléctrica moderna que exige espacio más grande.



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KUH 1	KA	cajas embaladas por separado en lámina plastica, tornillos de aparato adjuntos	1; 35	8595057688445

- accesorios

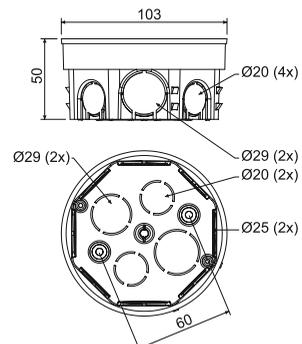
V 68
pág. 1-68S-66
pág. 1-74ZV 68
pág. 1-68TYP0...
pág. 1-76NR...
pág. 1-71

KO 97/5

- caja derivación con tapa KO 97 V



- ✓ Gran número de entradas para la formación de instalaciones amplias.
- ✓ Partes sobresalientes contra el desprendimiento de la caja fijada a la pared.
- ✓ Bastante espacio para el tablero de bornes y la conexión de circuitos.



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KO 97/5	KA	cajas con tapas adjuntadas, colocadas por separado en cajón de cartón	90	8595057600164



- accesorios

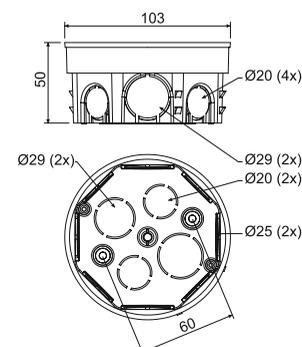
ZV 97
pág. 1-68S-96
pág. 1-74SP-96
pág. 1-74TYP0...
pág. 1-76TN 97
pág. 1-66

KR 97/5

- caja derivación con tapa KO 97 V y caja de bornes SP-96



- ✓ Gran número de entradas para la formación de instalaciones amplias.
- ✓ Partes sobresalientes contra el desprendimiento de la caja fijada a la pared.
- ✓ Bastante espacio para el tablero de bornes y la conexión de circuitos.



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KR 97/5	KA	el tablero de bornes SP-96 entornillado a la caja, las tapas y las cajas individualmente colocadas en el cajón de cartón	80	8595057600256



- accesorios

ZV 97
pág. 1-68S-96
pág. 1-74TYP0...
pág. 1-76TN 97
pág. 1-66

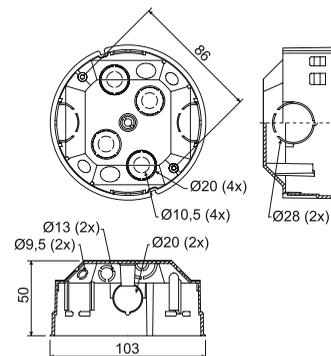
KOM 97

- junction caja con tapa KO 97 V



MAT				
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - D	30 sec.

- ✓ Gran número de entradas para la formación de instalaciones amplias.
- ✓ Partes sobresalientes contra el desprendimiento de la caja fijada a la pared.
- ✓ Bastante espacio para el tablero de bornes y la conexión de circuitos.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
KOM 97	KA	cada una de las cajas y tapas embaladas, colocadas en el cajón de cartón	40	8595057632752



- accesorios

ZV 97
pág. 1-68S-96
pág. 1-74SP-96
pág. 1-74TYP0...
pág. 1-76TN 68
pág. 1-66

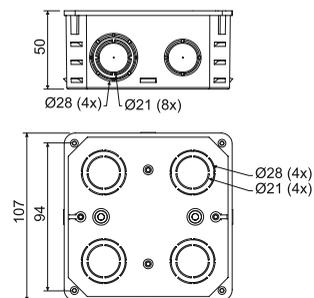
KO 100

- caja con tapa



MAT				
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - D	30 sec.

- ✓ Gran número de pasos para la introducción de cables y tubos.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
KO 100	KA	cada una de las cajas y tapas embaladas, colocadas en el cajón de cartón	74	8595057600133



- accesorios

S-66
pág. 1-74S-96
pág. 1-74SP-96
pág. 1-74TYP0...
pág. 1-76

KO 100 E

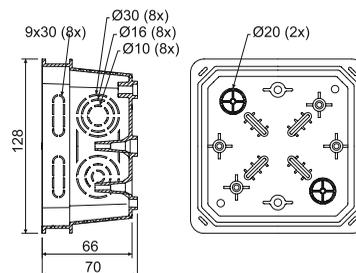
- caja con tapa V 100 E



MAT

PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec.

- ✓ Gran número de pasos para la introducción de cables y tubos.
- ✓ Posibilidad de instalación de los listones de soporte TS 35.
- ✓ Posibilidad de colocación de la tapa en posición horizontal.
- ✓ Posibilidad de ruptura del lateral para manipulación más fácil de los cables.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
KO 100 E	KA	cada una de las cajas y envolturas de tapas, colocadas en el cajón de cartón	40	8595057612655

- accesorios



KO 125

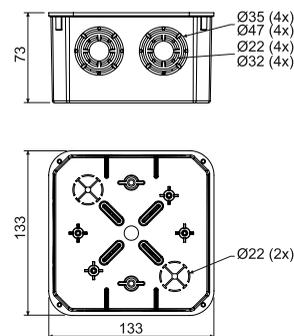
- caja con tapa KO 125 V



MAT

PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec.

- ✓ Gran número de pasos para la introducción de cables y tubos.
- ✓ Posibilidad de instalación de los listones de soporte TS 35 y tableros de bornes.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
KO 125	KA	cada una de las cajas embaladas por separado en lámina plastica y dotadas de etiqueta	1; 34	8595057600140

- accesorios

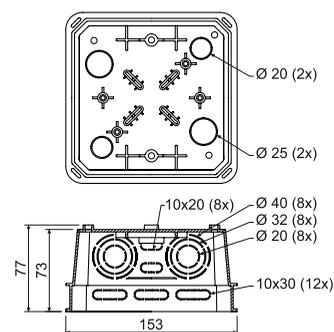


KO 125 E

- caja con tapa V 125/1



- ✓ Gran número de pasos para la introducción de cables y tubos.
- ✓ Posibilidad de instalación de los listones de soporte TS 35.
- ✓ Posibilidad de colocación de la tapa en posición horizontal.
- ✓ Posibilidad de ruptura del lateral para manipulación más fácil de los cables.



artículo	conf.	descripción	paquete	
			uds	EAN
KO 125 E	KA	cada una de las cajas embaladas por separado en lámina plástica y dotadas de etiqueta	1; 20	8595057612587

- accesorios

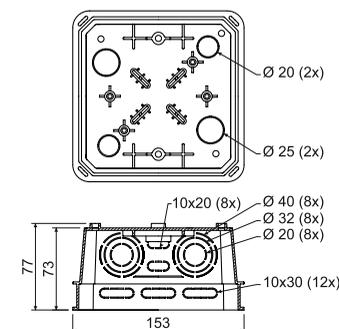
S-66
pág. 1-74S-96
pág. 1-74SP-96
pág. 1-74EPS 2
pág. 1-76TYP0...
pág. 1-76TS35
pág. 2-67

KO 125 E/EQ02

- caja con terminal de bornes equipotencial



- ✓ Tablero de bornes equipotencial para 5 conductores de 25 mm y 1 conductor plano de 30x4 mm.
- ✓ Gran número de pasos para la introducción de cables y tubos.
- ✓ Posibilidad de colocación de la tapa en posición horizontal.
- ✓ Posibilidad de ruptura del lateral para manipulación más fácil de los cables.



artículo	conf.	descripción	paquete	
			uds	EAN
KO 125 E/EQ02	KA	cada una de las cajas embaladas por separado en lámina plástica y dotadas de etiqueta	1; 20	8595568909169

KT 250

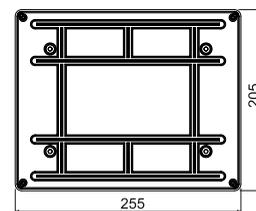
- armario de distribución



MAT
 PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec.



- Cajas para distribuidores de comunicación y de fuerza.
- En el fondo de la caja se encuentran ranuras para la fijación de grapas telefónicas.
- Conveniente también para el montaje en la superficie – la tapa copia el tamaño de la caja.
- Cajas sin entradas preensadas.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
KT 250	KB	cada una de las cajas embalada en lámina plastica y dotada con etiqueta y colocada en cajón de cartón	1; 11	8595057600294

- accesorios



S-66
pág. 1-74

S-96
pág. 1-74

SP-96
pág. 1-74

TYP0...
pág. 1-76

TS35
pág. 2-67

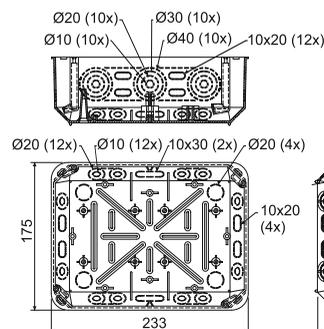
KT 250/1

- caja con tapa VKT 250/L



MAT
 PVC -5 - +60°C 850°C A1 - D 30 sec.

- Gran número de pasos para la introducción de cables y tubos.
- Posibilidad de instalación de los listones de soporte TS 35 y tablero de bornes equipotencial.
- Posibilidad de ubicación de la tapa, a la posición horizontal, por medio de orificios ovalados en la tapa.
- Posibilidad de ruptura del lateral para manipulación más fácil de los cables.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
KT 250/1	KB	cada una de las cajas embalada en lámina plastica y dotada con etiqueta y colocada en cajón de cartón	1; 12	8595057632738

- accesorios



S-66
pág. 1-74

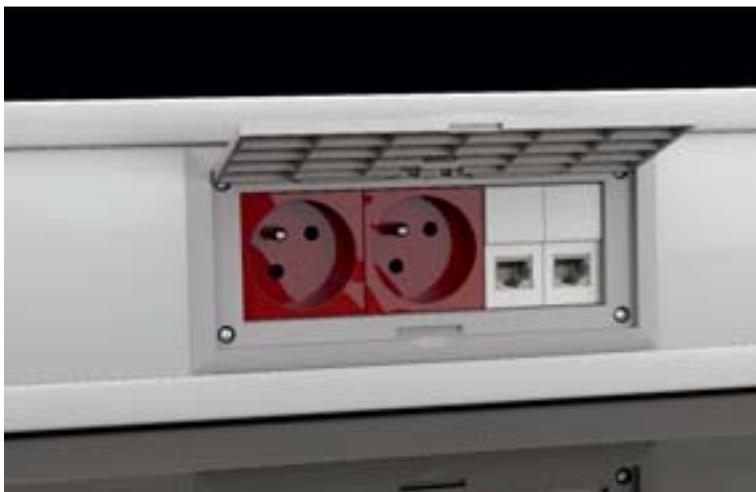
S-96
pág. 1-74

SP-96
pág. 1-74

EPS 2
pág. 1-76

TYP0...
pág. 1-76

TS35
pág. 2-67

**KOPOBOX MINI P**

Un conjunto polivalente de cajas para el montaje de mecanismos modulares adecuada para el montaje dentro de los canales de alféizar.

Más en la página 1-81

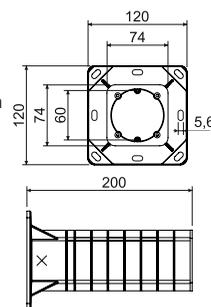


KEZ

- cajas de instalación eléctrica en el aislamiento térmico



- ✓ Para la instalación de dos a tres aparatos en las fachadas de edificios aisladas térmicamente con 50 – 200 mm de grosor.
- ✓ Elimina la formación de puentes térmicos.
- ✓ Los tacos y tornillos necesarios para el montaje, son parte de la envoltura.
- ✓ En caso de instalación en revoque grueso se recomienda el sellado del dispositivo con silicona.
- ✓ Construcción robusta.
- ✓ Vídeo de montaje en www.kopos.com
- ✓ **Producto del año 2013, 2014** - el producto elegido por el público especializado el producto del año, en la feria AMPER.

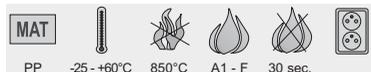


artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
KEZ	KB	cajas embaladas individualmente en carton	1	8595057698499

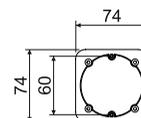


ND KEZ

- pieza de repuesto para la caja de instalaciones eléctricas a integrar en el aislamiento



- ✓ La pieza de repuesto de la caja a integrar en el aislamiento representa una caja individual para instalaciones eléctricas que se suministra habitualmente como parte integrante del set KEZ.
- ✓ La caja se emplea solo en combinación con el tubo portante, aplicando el procedimiento de montaje habitual.
- ✓ La pieza de repuesto sola, sin el tubo portante, no se puede utilizar.
- ✓ La pieza de repuesto incluye cuatro tornillos autorroscantes que se utilizan para fijar la caja al tubo.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
ND KEZ	KB	cajas embaladas individualmente en carton, apilados en caja de cartón, por 36 piezas	1	8595568925275



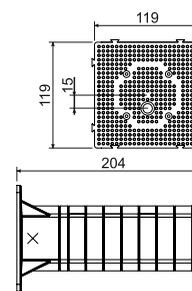
MDZ

- placa de montaje en el aislamiento térmico



MAT				
PP	-25 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.

- ✓ Para la instalación de dispositivos eléctricos (iluminación exterior, sensores de movimiento, enchufes de 400 V, etc.) en fachadas de edificios con aislamiento térmico de 50 - 200 mm de grosor.
- ✓ Elimina la formación de puentes térmicos.
- ✓ Carga de 40 N en la distancia de 180 mm de la pared.
- ✓ Posibilidad de formación de cualquier gran superficie, utilizando más placas de montaje.
- ✓ Los tacos y tornillos necesarios para el montaje.
- ✓ Para la placa de montaje son adecuados los tornillos de 4 a 5 mm.
- ✓ Construcción robusta.
- ✓ Vídeo de montaje en www.kopos.com
- ✓ **Producto del año 2013, 2014** - el producto elegido por el público especializado el producto del año, en la feria AMPER.

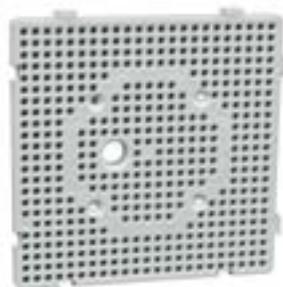


artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
MDZ	KB	cada una de las placas de montaje se embalan en cajas de cartón por separado	1	8595057698505



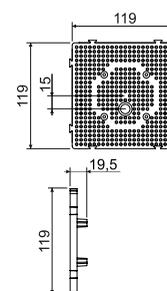
ND MDZ

- pieza de repuesto de la placa de montaje a integrar en el aislamiento



MAT				
PP	-25 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.

- ✓ La pieza de repuesto de la placa de montaje a integrar en el aislamiento representa una placa individual que se suministra habitualmente en el set MDZ.
- ✓ La placa se debe utilizar solo en combinación con el tubo portante, aplicando el procedimiento de montaje habitual.
- ✓ La pieza de repuesto sola, sin el tubo portante, no se puede utilizar.
- ✓ La pieza de repuesto incluye cuatro tornillos autorroscantes que se utilizan para fijar la caja al tubo.

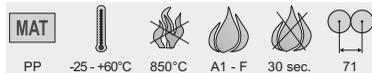


artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
ND MDZ	KB	cada una de las placas de montaje se embalan en cajas de cartón por separado, apilados en placa de cartón, por 30 piezas.	1	8595568925282

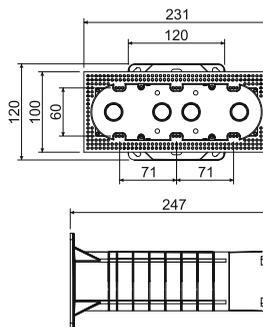


KEZ-3

- caja de instalación eléctrica múltiple en el aislamiento térmico



- ✓ Para la instalación de dos a tres aparatos en las fachadas de edificios aisladas térmicamente con 100 – 250 mm de grosor.
- ✓ Elimina la formación de puentes térmicos.
- ✓ Los tacos y tornillos para madera necesarios en el montaje y el tabique para la separación de varios circuitos, son parte de la envoltura.
- ✓ En caso de instalación en revoque grueso, se recomienda el sellado del aparato con silicona.
- ✓ Construcción robusta.
- ✓ Vídeo de montaje en www.kopos.com
- ✓ **Producto del año 2013, 2014** - el producto elegido por el público especializado el producto del año, en la feria AMPER.

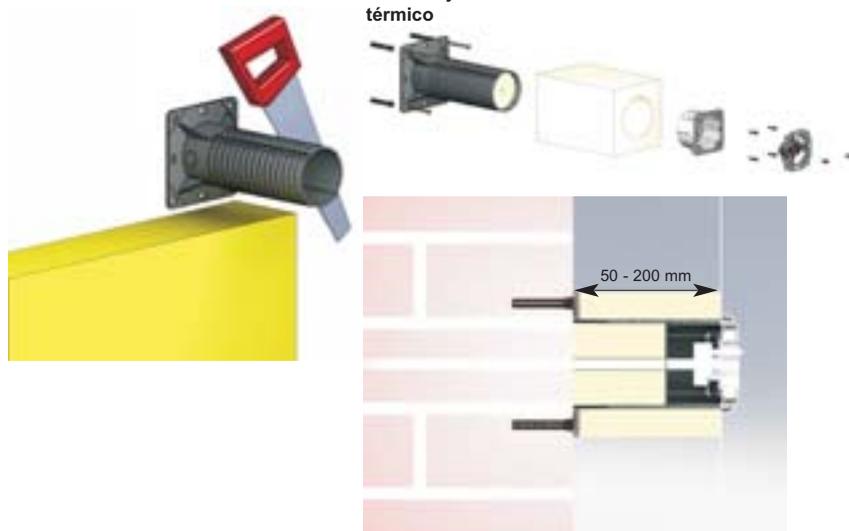


artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KEZ-3	KB	cajas embaladas individualmente en carton	1	8595568910561

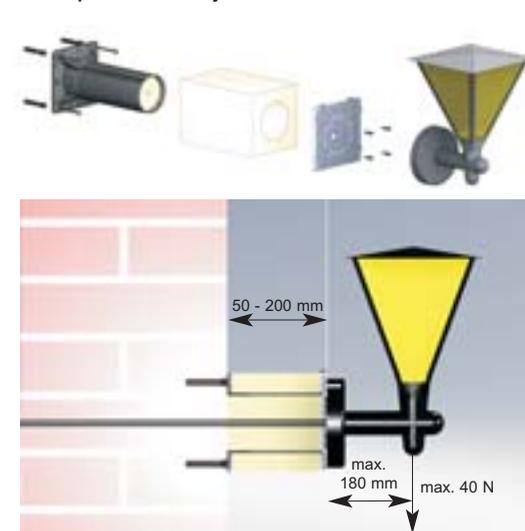


Montaje del sistema para aislamiento térmico

KEZ - cajas de instalación eléctrica en el aislamiento térmico



MDZ - placa de montaje en el aislamiento térmico



KEZ-3 - caja de instalación eléctrica múltiple en el aislamiento térmico



Antes del montaje, es necesario recortar el soporte inclusive el aislamiento adjunto a la longitud necesaria, de acuerdo al espesor de la capa de aislamiento. El soporte se fija a la pared por medio de los tacos adjuntos, según el tipo de fábrica y tornillos. En el montaje del enchufe de 400 V se recomienda fijar el soporte por medio de anclaje químico. Por el soporte se hace pasar un cable y se introduce los aislamientos interior y exterior acortados. Por medio de los 4 tornillos adjuntos se fija la caja, eventualmete la placa, al soporte, en las cuales se realiza el montaje final.



KUZ - cajas universales no solo para dentro del aislamiento térmico

KUZ-V



KUZ-VO



KUZ-VI



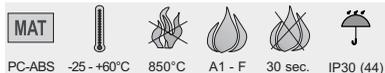
KUZ-VOI



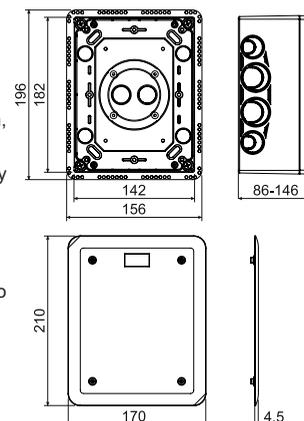
Más información en www.kopos.com

KUZ-V

- cajas universales de instalación en el aislamiento térmico con tapa



- ☑ Para la instalación en las fachadas con aislamiento térmico con el grosor de 80 - 140 mm, eventualmente como cajas para debajo de revoque.
- ☑ Destinada como caja de distribución para la abrazadera de medición de pararrayos y otras aplicaciones según el cliente.
- ☑ Profundidad de caja regulable.
- ☑ El conjunto contiene una caja y tapa recta V 180 + tornillos de acero inoxidable.
- ☑ Al instalar en el revoque exterior se recomienda sellar la tapa con silicona, o con el aislamiento para las ventanas a base de caucho (IP 44).
- ☑ Construcción robusta.
- ☑ Protegido por el modelo europeo industrial.
- ☑ Vídeo de montaje en www.kopos.com



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KUZ-V	KB	cajas embaladas individualmente en carton	1	8595568923660

- accesorios

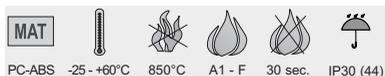
S-KSK 2
pág. 1-47TS35
pág. 2-67TYP0...
pág. 1-76

montaje:

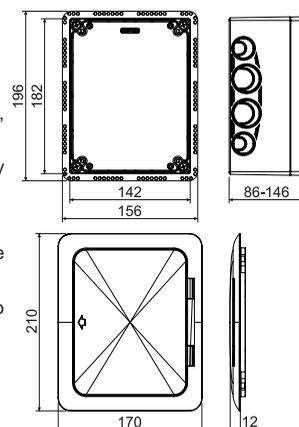


KUZ-VO

- cajas universales de instalación en el aislamiento térmico con tapa de apertura



- ☑ Para la instalación en las fachadas con aislamiento térmico con el grosor de 80 - 140 mm, eventualmente como cajas para debajo de revoque.
- ☑ Destinada como caja de distribución para la abrazadera de medición de pararrayos y otras aplicaciones según el cliente.
- ☑ Profundidad de caja regulable.
- ☑ El conjunto contiene la tapa de apertura VO 180, placa de montaje interior y tornillos de acero inoxidable.
- ☑ Al instalar en el revoque exterior se recomienda sellar la tapa con silicona, o con el aislamiento para las ventanas a base de caucho (IP 44).
- ☑ Construcción robusta.
- ☑ Protegido por el modelo europeo industrial.
- ☑ Vídeo de montaje en www.kopos.com



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KUZ-VO	KB	cajas embaladas individualmente en carton	1	8595568923677

- accesorios

TS35
pág. 2-67PN KUZ
pág. 1-23TYP0...
pág. 1-76

montaje:



KUZ-VI

- cajas universales de instalación en el aislamiento térmico con tubo y tapa



HF

MAT					
tubo - PP	-25 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	IP30 (44)
caja - PC-ABS					

✓ Para la instalación en las fachadas con aislamiento térmico con el grosor de 120 - 300 mm.

✓ Destinada como caja de distribución para la abrazadera de medición de pararrayos y otras aplicaciones según el cliente.

✓ Elimina la formación de puentes térmicos.

✓ Profundidad de caja regulable.

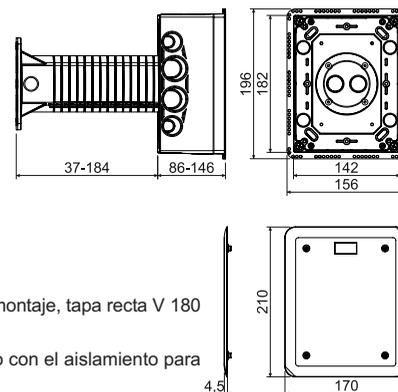
✓ El conjunto contiene la caja, tubo, aislamiento externo e interno, adjunto de montaje, tapa recta V 180 y tornillos de acero inoxidable.

✓ Al instalar en el revoque exterior se recomienda sellar la tapa con silicona, o con el aislamiento para las ventanas a base de caucho (IP 44).

✓ Construcción robusta.

✓ Protegido por el modelo europeo industrial.

✓ Vídeo de montaje en www.kopos.com



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
KUZ-VI	KB	cajas embaladas individualmente en carton	1	8595568923684

- accesorios

S-KSK 2
pág. 1-47TS35
pág. 2-67TYP0...
pág. 1-76

montaje:



KUZ-VOI

- cajas universales de instalación en el aislamiento térmico con tubo y tapa de apertura



HF

MAT					
tubo - PP	-25 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	IP30 (44)
caja - PC-ABS					

✓ Para la instalación en las fachadas con aislamiento térmico con el grosor de 120 - 300 mm.

✓ Destinada como caja de distribución para la abrazadera de medición de pararrayos y otras aplicaciones según el cliente.

✓ Elimina la formación de puentes térmicos.

✓ Profundidad de caja regulable.

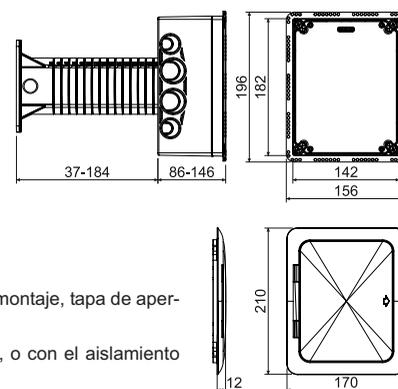
✓ El conjunto contiene la caja, tubo, aislamiento externo e interno, adjunto de montaje, tapa de apertura VO 180, placa de montaje y tornillos de acero inoxidable.

✓ Al instalar en el revoque exterior se recomienda sellar la tapa con silicona, o con el aislamiento para las ventanas a base de caucho (IP 44).

✓ Construcción robusta.

✓ Protegido por el modelo europeo industrial.

✓ Vídeo de montaje en www.kopos.com



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
KUZ-VOI	KB	cajas embaladas individualmente en carton	1	8595568923691

- accesorios

TS35
pág. 2-67PN KUZ
pág. 1-23TYP0...
pág. 1-76

montaje:



PN KUZ

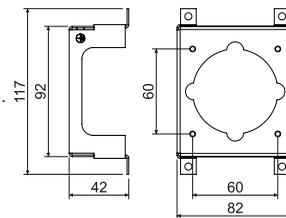
- soporte de instrumentos

MAT

acero



- ☑ Soporte de aparatos para montar enchufes integrados de 400 V (16 A).
- ☑ Instalación debajo de la placa de montaje suministrada para los sets KUZ-VO y KUZ-VOI.
- ☑ Contiene tornillo M4X6 y base de forma de abanico para la conexión de puesta a tierra.
- ☑ Paso para la fijación de los enchufes es de 60 mm.
- ☑ Tratamiento superficial ZnCr.



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
PN KUZ	S	empaquetada 1 pieza en plástico	1	8595568923844

Sistema de montaje KUZ en el aislamiento térmico

KUZ-V - cajas universales de instalación en el aislamiento térmico con tapa



KUZ-VO - cajas universales de instalación en el aislamiento térmico con tapa de apertura



KUZ-VI - cajas universales de instalación en el aislamiento térmico con tubo y tapa



KUZ-VOI - cajas universales de instalación en el aislamiento térmico con tubo y tapa de apertura



Cajas de instalación eléctrica en materiales inflamables

El surtido de las cajas de instalación eléctrica en las paredes huecas representa aquellos productos que son adecuados para la instalación eléctrica en los edificios de madera, como por ejemplo chalets de madera, cabañas de troncos y edificios con paredes exteriores de maderos, así como para la construcción de casas prefabricadas con la estructura de madera.



- para el alojamiento en las paredes inflamables, techos inflamables o suelos inflamables - materiales de construcción de la clase de reacción al fuego A1 hasta F (conforme a la ČSN EN 13 501-1)
- realización de cajas herméticas o clásicas
- cajas de mayores dimensiones para las instalaciones eléctricas más extensas
- variantes múltiples
- cajas hondas para las instalaciones modernas

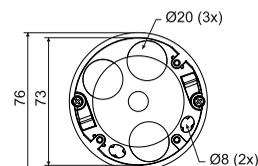
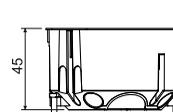


declaración sobre la combustibilidad de las cajas en paredes huecas



KU 68 LD/1

- caja universal



- ☑ Orificios de entrada fabricados con material elástico.
- ☑ Para instalar el cable hay que abrir la membrana con una herramienta puntiaguda (p. ej. un destornillador), luego entremeter el cable o arrancar la entrada de membrana preprensada.
- ☑ Paso a prueba de aire asegurado, inclusive con cable o tubo instalado.
- ☑ Conveniente para casas de bajo consumo de energía o pasivas.
- ☑ Los tornillos de montaje están dotados con rosca triple para instalación rápida.
- ☑ Evita corrientes de aire por la instalación.
- ☑ Venta por paquetes completos (90 uds).
- ☑ En caso de montaje, no es necesario avellanar el borde del cartón yeso.
- ☑ **Producto del año 2012** - el producto elegido por el público especializado el producto del año, en la feria AMPER.



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KU 68 LD/1	NA	la caja dispone de tornillos para el montaje en placas de yeso y tornillos para fijar aparatos	90	8595568905093

- accesorios

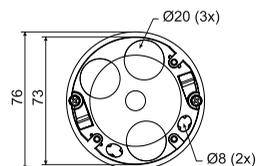
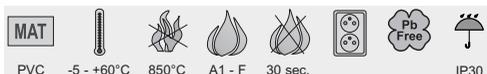
V 68
pág. 1-66S-66
pág. 1-74TYP0...
pág. 1-76

- herramientas auxiliares

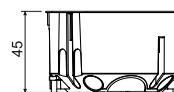
VDS 68
Ø 73,5 mm
pág. 1-78VPTU: VPT 68
Ø 73,5 mm
pág. 1-77

KU 68 LD/2

- caja universal con tapa V 68

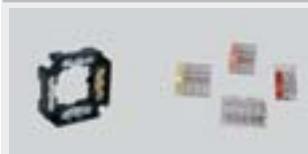


- ☑ Orificios de entrada fabricados con material elástico.
- ☑ Para instalar el cable hay que abrir la membrana con una herramienta puntiaguda (p. ej. un destornillador), luego entremeter el cable o arrancar la entrada de membrana preprensada.
- ☑ Paso a prueba de aire asegurado, inclusive con cable o tubo instalado.
- ☑ Conveniente para casas de bajo consumo de energía o pasivas.
- ☑ Los tornillos de montaje están dotados con rosca triple para instalación rápida.
- ☑ Evita corrientes de aire por la instalación.
- ☑ Venta por paquetes completos (90 uds).
- ☑ En caso de montaje, no es necesario avellanar el borde del cartón yeso.



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KU 68 LD/2	NA	la caja dispone de tornillos para el montaje en placas de yeso y tornillos para fijar aparatos, tapa tornillada a la caja	90	8595568905109

- accesorios

S-66
pág. 1-74TYP0...
pág. 1-76

- herramientas auxiliares

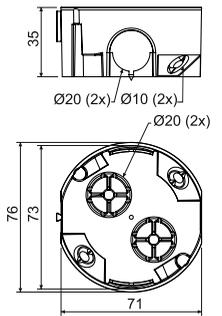
VDS 68
Ø 73,5 mm
pág. 1-78VPTU: VPT 68
Ø 73,5 mm
pág. 1-77

KU 68/71L1

- caja universal



- ✓ Posibilidad de unión en línea continua con paso de 71 mm.
- ✓ Posibilidad de unión de hasta 3 cajas, una al lado de otra.
- ✓ Punta integrada para el señalamiento del centro de taladrado.
- ✓ Las cajas unidas se pueden interconectar con los conductores, utilizando aislamiento sencillo.
- ✓ Se puede unir con las cajas KPR 68/71L.
- ✓ Los tornillos de montaje están dotados con rosca triple para instalación rápida.
- ✓ En caso de montaje, no es necesario avellanar el borde del cartón yeso.



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KU 68/71L1	NA	cajas con tornillos enroscados, para el montaje de cajas en cartón yeso, tornillos de aparato en envoltura separada	120	8595057688414

- accesorios

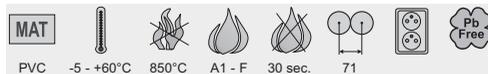
V 68
pág. 1-66S-66
pág. 1-74TYP0...
pág. 1-76

- herramientas auxiliares

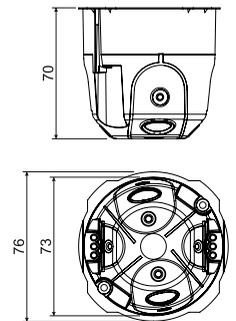
VDS 68
Ø 73,5 mm
pág. 1-78VPTU; VPT 68
Ø 73,5 mm
pág. 1-77

KPRL 68-70/LD

- caja universal



- ✓ Orificios de entrada fabricados con material elástico.
- ✓ Para instalar el cable hay que abrir la membrana con una herramienta puntiaguda (p. ej. un destornillador), luego entremeter el cable o arrancar la entrada de membrana preprensada.
- ✓ Paso a prueba de aire asegurado, inclusive con cable o tubo instalado.
- ✓ Conveniente para casas de bajo consumo de energía o pasivas.
- ✓ Los tornillos de montaje y tornillos para fijar aparatos disponen de una rosca de doble paso para asegurar una instalación rápida, la caja contiene zapatas plásticas.
- ✓ El embalaje contiene unas uniones que se utilizan para unir las cajas con el paso de 71 mm, al unir hay que eliminar la parte preseñalada del borde de la caja.
- ✓ En caso de montaje, no es necesario avellanar el borde del cartón yeso.
- ✓ La cantidad mínima vendida son 8 piezas.



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KPRL 68-70/LD	NA	embalaje de 8 piezas en lámina de retracción	8; 96	8595568925879

- accesorios

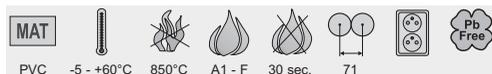
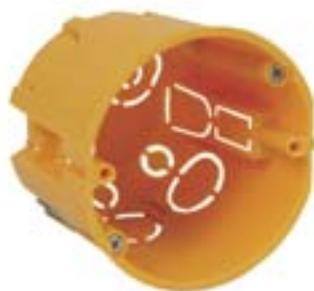
V 68
pág. 1-66TYP0...
pág. 1-76

- herramientas auxiliares

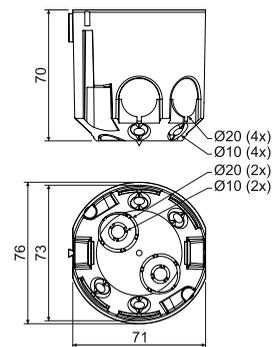
VDS 68
Ø 73,5 mm
pág. 1-78VPTU; VPT 68
Ø 73,5 mm
pág. 1-77

KPR 68/71L

- caja universal



- ✓ Fácil montaje de aparatos de gran profundidad.
- ✓ Posibilidad de unión en línea continua con paso de 71 mm.
- ✓ Posibilidad de introducción del tablero de bornes S-66.
- ✓ Punta integrada para el señalamiento del centro de taladrado.
- ✓ Las cajas unidas se pueden interconectar con los conductores, utilizando aislamiento sencillo.
- ✓ Los tornillos de montaje están dotados con rosca triple para instalación rápida.
- ✓ Venta por paquetes completos.
- ✓ En caso de montaje, no es necesario avellanar el borde del cartón yeso.



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KPR 68/71L	NA	cada una de las cajas dotada con tornillos para el montaje en cartón yeso	60	8595057687929

- accesorios

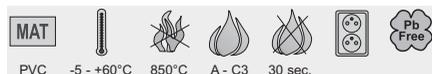
V 68
pág. 1-66S-66
pág. 1-74TYP0...
pág. 1-76

- herramientas auxiliares

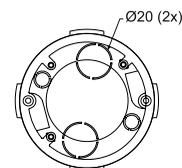
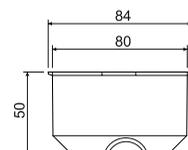
VDS 68
Ø 73,5 mm
pág. 1-78VPTU: VPT 68
Ø 73,5 mm
pág. 1-77

KI 68 L/1

- caja de aislamiento



- ✓ Las cajas satisfacen la norma de vigencia anterior ČSN 73 0862, para materiales de la clase de inflamación A - C3.
- ✓ Cubierta exterior especial añadida.
- ✓ Los tornillos de montaje están dotados con rosca triple para instalación rápida.



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KI 68 L/1	NA	cada una de las cajas dotada con tornillos para el montaje en cartón yeso	80	8595057600119

- accesorios

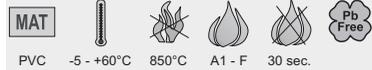
V 68
pág. 1-66S-66
pág. 1-74TYP0...
pág. 1-76

- herramientas auxiliares

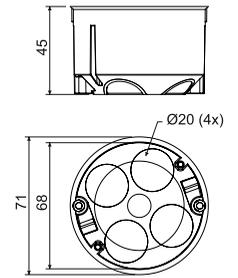
VPTU: VPT 79
Ø 79,5 mm
pág. 1-77

KP 64/LD

- caja para mecanismos



- ✓ Orificios de entrada fabricados con material elástico.
- ✓ Para instalar el cable hay que abrir la membrana con una herramienta puntiaguda (p. ej. un destornillador), luego entremeter el cable o arrancar la entrada de membrana prepresada.
- ✓ Paso a prueba de aire asegurado, inclusive con cable o tubo instalado.
- ✓ Conveniente para casas de bajo consumo de energía o pasivas.
- ✓ Los tornillos de montaje están dotados con rosca triple para instalación rápida.
- ✓ Evita corrientes de aire por la instalación.
- ✓ Venta por paquetes completos (100 uds).
- ✓ En caso de montaje, no es necesario avellanar el borde del cartón yeso.

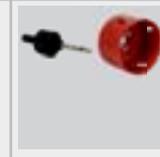


artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KP 64/LD	NA	cajas con tornillos enroscados para el montaje de cajas en cartón yeso, tornillos de aparato adjuntos en las cajas	100	8595568909305

- accesorios

V 68
pág. 1-66TYP0...
pág. 1-76

- herramientas auxiliares

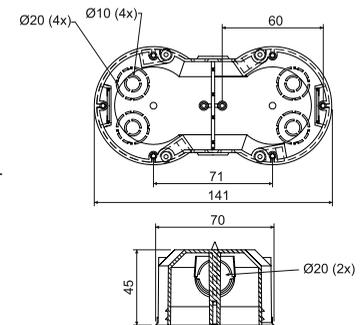
VPTU; VPT 64
Ø 68 mm
pág. 1-77

KP 64/2L

- caja para mecanismos



- ✓ Para instalación moderna en marcos acoplados.
- ✓ La notable rigidez simplifica la instalación de los aparatos.
- ✓ En la parte exterior dos puntas que representan los puntos de taladro.
- ✓ Los tornillos de montaje están dotados con rosca triple para instalación rápida.
- ✓ Venta de embalajes completos con mínimo número de unidades (2 uds).
- ✓ En caso de montaje, no es necesario avellanar el borde del cartón yeso.



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KP 64/2L	NA	dos cajas embaladas en lámina plastica, etiqueta adherida, de aparato y tornillos de montaje en cartón yeso adjuntados en bolsita, embalajes dispuestos en cajón de cartón	2; 50	8595057600058
	ST	la caja fijada con los tornillos de montaje en el cartón yeso y provista de una pegatina, tornillos de aparato instalados en la caja	50	8595057699403

- accesorios

VKP 64/2L
pág. 1-67TYP0...
pág. 1-76

- herramientas auxiliares

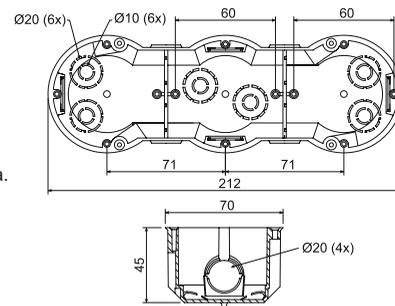
VPTU; VPT 64
Ø 68 mm
pág. 1-77

KP 64/3L

- caja para mecanismos



- ✓ Para instalación moderna en marcos acoplados.
- ✓ La notable rigidez simplifica la instalación de los aparatos.
- ✓ En la parte exterior tres puntas que representan los puntos de taladro.
- ✓ Los tornillos de montaje están dotados con rosca triple para instalación rápida.
- ✓ Venta de embalajes completos con mínimo número de unidades (2 uds).
- ✓ En caso de montaje, no es necesario avellanar el borde del cartón yeso.



artículo	conf.	descripción	paquete	
			uds	EAN
KP 64/3L	NA	dos cajas embaladas en lámina plastica, etiqueta adherida, de aparato y tornillos de montaje en cartón yeso adjuntados en bolsita, embalajes dispuestos en cajón de cartón	2; 36	8595057611696
	ST	la caja fijada con los tornillos de montaje en el cartón yeso y provista de una pegatina, tornillos de aparato instalados en la caja	32	8595057699410



- accesorios



- herramientas auxiliares

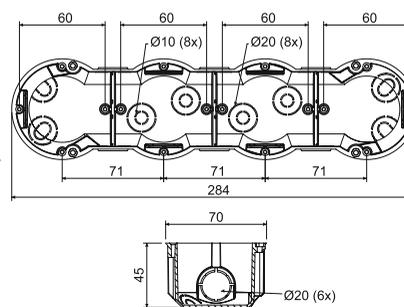
TYP0...
pág. 1-76VPTU; VPT 64
Ø 68 mm
pág. 1-77

KP 64/4L

- caja para mecanismos



- ✓ Para instalación moderna en marcos acoplados.
- ✓ La notable rigidez simplifica la instalación de los aparatos.
- ✓ FEn la parte exterior cuatro puntas que representan los puntos de taladro.
- ✓ Los tornillos de montaje están dotados con rosca triple para instalación rápida.
- ✓ Venta de embalajes completos con mínimo número de unidades (2 uds).
- ✓ En caso de montaje, no es necesario avellanar el borde del cartón yeso.



artículo	conf.	descripción	paquete	
			uds	EAN
KP 64/4L	NA	dos cajas embaladas en lámina plastica, etiqueta adherida, de aparato y tornillos de montaje en cartón yeso	2; 28	8595057632776
	ST	la caja fijada con los tornillos de montaje en el cartón yeso y provista de una pegatina, tornillos de aparato instalados en la caja	28	8595568903624



- accesorios



- herramientas auxiliares

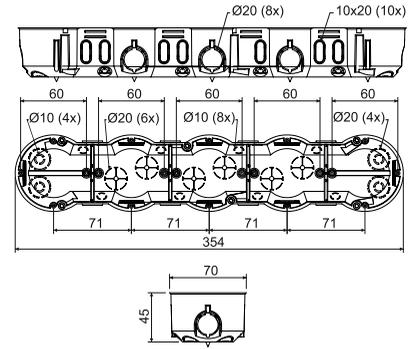
TYP0...
pág. 1-76VPTU; VPT 64
Ø 68 mm
pág. 1-77

KP 64/5L

- caja para mecanismos



- ✓ Para instalación moderna en marcos acoplados.
- ✓ La notable rigidez simplifica la instalación de los aparatos.
- ✓ En la parte exterior cinco puntas que representan los puntos de taladro.
- ✓ Los tornillos de montaje están dotados con rosca triple para instalación rápida.
- ✓ Venta de embalajes completos con mínimo número de unidades (2 uds).
- ✓ En caso de montaje, no es necesario avellanar el borde del cartón yeso.



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KP 64/5L	NA	dos cajas embaladas en lámina plastica, etiqueta adherida, de aparato y tornillos de montaje en cartón yeso adjuntados en bolsita, embalajes dispuestos en cajón de cartón	2; 16	8595057657229
	ST	la caja fijada con los tornillos de montaje en el cartón yeso y provista de una pegatina, tornillos de aparato instalados en la caja	16	8595568903631

- accesorios

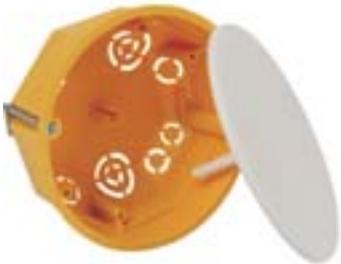
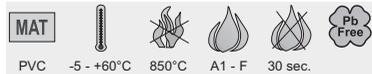
TYP0...
pág. 1-76

- herramientas auxiliares

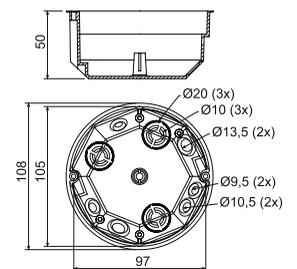
VPTU; VPT 64
Ø 68 mm
pág. 1-77

KO 97/L

- caja derivación con tapa KO 97 V/1



- ✓ Bastante espacio para la conformación de instalaciones eléctricas amplias.
- ✓ Los tornillos de montaje están dotados con rosca triple para instalación rápida.



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KO 97/L	NA	cajas con tornillos enroscados, para la instalación en cartón yeso y con tapas adjuntadas por separado en cajón de cartón	80	8595057600171

- accesorios

S-96
pág. 1-74SP-96
pág. 1-74TYP0...
pág. 1-76

- herramientas auxiliares

VPTU; VPT 97
Ø 103,5 mm
pág. 1-77

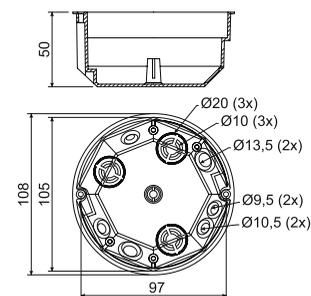
KR 97/L

- caja derivación con tapa KO 97 V/1 y caja de bornes SP-96



MAT
 PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ✓ Bastante espacio para la conformación de instalaciones eléctricas amplias.
- ✓ Los tornillos de montaje están dotados con rosca triple para instalación rápida.

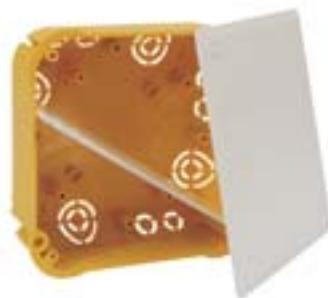


artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
KR 97/L	NA	s con tablero de bornes y tornillos asentados para la instalación en cartón yeso, con tapas adjuntas colocadas por separado en cajón de cartón	80	8595057600263

<p> - accesorios</p> <p>S-96 pág. 1-74 TYP0... pág. 1-76</p>	<p> - herramientas auxiliares</p> <p>VPTU; VPT 97 Ø 103,5 mm pág. 1-77</p>
--	---

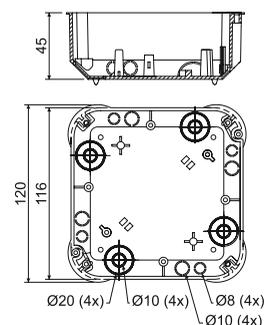
KO 110/L

- caja de distribución con tapa V 110 L y tabique P 110 L



MAT
 PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.

- ✓ La caja se puede utilizar con el conector S-96, SP-96 o dos conectores S-66 que están separados por una barrera uno del otro.
- ✓ Posibilidad de conexión de dos diferentes circuitos hasta la tensión de 400 V, separados mutuamente con tabique.
- ✓ Los tornillos de montaje están dotados con rosca triple para instalación rápida.
- ✓ Punta integrada para el señalamiento del centro de taladrado.

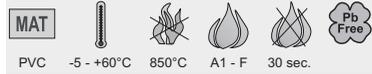


artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
KO 110/L	NA	tornillos para la fijación de la tapa, adjuntos en la caja conjuntamente con el tabique, cada una de las cajas, junto con la tapa, fijadas por fusión en lámina plastica y dotadas con etiqueta	1; 28	8595057611672
	ST	los tornillos para el montaje de la caja en placas de yeso están instalados en la caja, la caja lleva la barrera, la tapa está atornillada a la caja y la caja está etiquetada	36	8595057699434

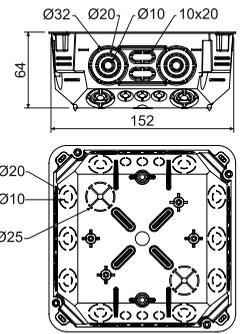
<p> - accesorios</p> <p>S-66 pág. 1-74 S-96 pág. 1-74 SP-96 pág. 1-74 TYP0... pág. 1-76</p>	<p> - herramientas auxiliares</p> <p>VPTU; VPT 40 Ø 40 mm pág. 1-77</p>
---	--

KO 125/1L

- caja con tapa V 125/1



- ✓ Gran número de pasos para la introducción de cables y tubos.
- ✓ Posibilidad de instalación de los listones de soporte TS 35.
- ✓ Posibilidad de colocación de la tapa en posición horizontal.
- ✓ Posibilidad de ruptura del lateral para manipulación más fácil de los cables.
- ✓ Punta integrada para el señalamiento del centro de taladrado.
- ✓ Los tornillos de montaje están dotados con rosca triple para instalación rápida.

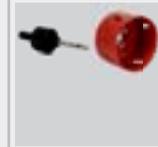


artículo	conf.	descripción	uds	EAN
KO 125/1L	NA	los tornillos para fijar la tapa y los para el montaje en placas de yeso están en la caja, las distintas cajas, junto con la tapa, están fundidas en lámina de retracción	1; 27	8595057668652
	ST	tapa montada en la caja, cada caja dotada de etiqueta con código de franjas	18	8595057699441

- accesorios

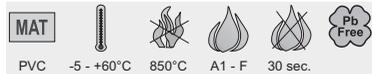
S-66
pág. 1-74S-96
pág. 1-74SP-96
pág. 1-74EPS 2
pág. 1-76TYP0...
pág. 1-76TS35
pág. 2-67

- herramientas auxiliares

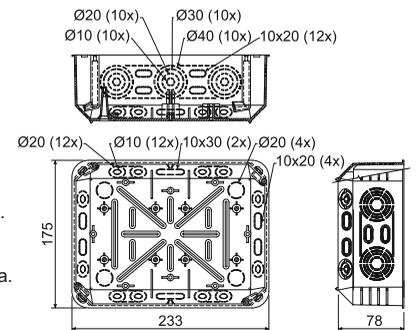
VPTU; VPT 40
Ø 40 mm
pág. 1-77

KT 250/L

- caja con tapa VKT 250/L



- ✓ Gran número de pasos para la introducción de cables y tubos.
- ✓ Posibilidad de instalación de los listones de soporte TS 35.
- ✓ Posibilidad de colocación de la tapa en posición horizontal.
- ✓ Posibilidad de ruptura del lateral para manipulación más fácil de los cables.
- ✓ Punta integrada para el señalamiento del centro de taladrado.
- ✓ Los tornillos de montaje están dotados con rosca triple para instalación rápida.



artículo	conf.	descripción	uds	EAN
KT 250/L	NB	los tornillos para fijar la tapa y los para el montaje en placas de yeso están en la caja, las distintas cajas, junto con la tapa, están fundidas en lámina de retracción	1; 12	8595057618640
	ST	la caja lleva tornillos para el montaje en placas de yeso, la tapa está atornillada a la caja, cada caja viene etiquetada y con código de barras	12	8595057699458

- accesorios

S-66
pág. 1-74S-96
pág. 1-74SP-96
pág. 1-74EPS 2
pág. 1-76TYP0...
pág. 1-76TS35
pág. 2-67

- herramientas auxiliares

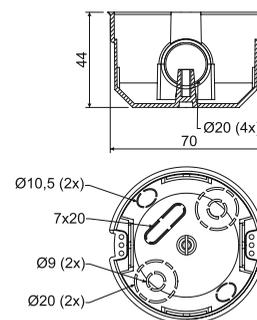
VPTU; VPT 40
Ø 40 mm
pág. 1-77

KPM 64/LU

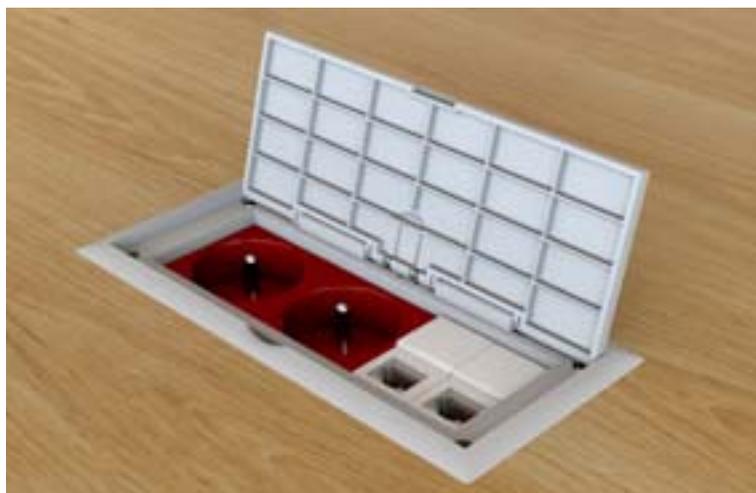
- caja para mecanismos con anillo de montaje MKU 64



- ☑ Para el montaje en cartón yeso de 12,5 mm de espesor
- ☑ El anillo de montaje posibilita la instalación inclusive en cartón yeso doble 2x12,5 mm.
- ☑ Instalación rápida sin tornillos – solamente presionando en el anillo de montaje.
- ☑ Durante el montaje es necesario encajonar el borde del cartón yeso.



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KPM 64/LU	NA	las cajas junto con anillos, embalados por separado en cajón de cartón	90	8595057612648

**- accesorios**KO 68
pág. 1-65V 68
pág. 1-66TYP0...
pág. 1-76**- herramientas auxiliares**VDS 68 + ZBU
Ø 73,5 mm
pág. 1-78VPTU; VPT 68
Ø 73,5 mm
pág. 1-77**KOPOBOX MINI L**

Un conjunto universal de cajas para el montaje de mecanismos modulares adecuada para el montaje en paredes huecas.

Más en la página 1-80

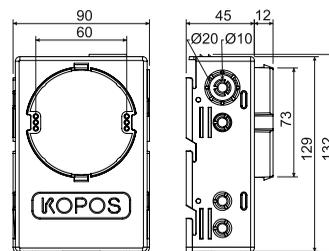


KUH 1/L

- caja universal



- ✓ Montaje por el lado reverso del cartón yeso de 12,5 mm de espesor, con tornillos adjuntos.
- ✓ El espacio, más grande, de la caja posibilita la introducción de elementos activos debajo del aparato.
- ✓ Posibilidad de introducción del tablero de bornes S-66 directamente debajo del aparato.
- ✓ Conveniente para la instalación eléctrica moderna que exige espacio más grande.



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KUH 1/L	NA	en cada caja colocados tornillos de aparato y tornillos de instalación, cada caja embalada por separado en lámina plastica y con etiqueta pegada	1; 35	8595057687950

- accesorios

V 68
pág. 1-66S-66
pág. 1-74TYP0...
pág. 1-76

- herramientas auxiliares

VDS 68
Ø 73,5 mm
pág. 1-78VPTU: VPT 68
Ø 73,5 mm
pág. 1-77

Montaje y ejemplos de uso de la caja KUH 1/L

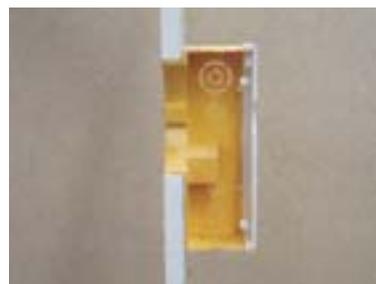
1) Hacer un hueco Ø73,5 mm en el yeso laminado mediante el taladro VDS 68 (véase pág. 1-78).



2) Introducir la caja KUH 1/L al hueco. Cerrar la caja con la tapa.



3) Vista lateral (diseño en corte) de la caja introducida por el revés de la placa de yeso laminado.



4) Fijación de la caja con tornillos autocortantes. Detalle del espacio reservado para el tornillo.



5) Ejemplos de uso de la caja (diseño en corte): p.ej. introducción de la protección de máxima tensión, instalación de bornes sin tornillos, uso de la caja de bornes S-66.



Ejemplos de montaje de cajas en sheetrock

Montaje de la caja rectangular

1. Determinar la posición de montaje, imprimir los centros de taladrado.



2. Taladrar los agujeros de rincón.



3. Cut line tracing.



3. Contornear la línea de corte.



4. Cortar y sacar el resto de corte.



Fijación de la caja por medio del anillo de montaje

1. Taladrar un agujero en el tabique mediante el taladro VDS 68.



2. Introducir el anillo de montaje en la pared de yeso laminado.



3. Introducir la caja en el anillo de montaje.



4. Una instalación fácil y rápida – ahorro de tiempo de hasta 25 %.



Fijar la caja con un tornillo de zapata.

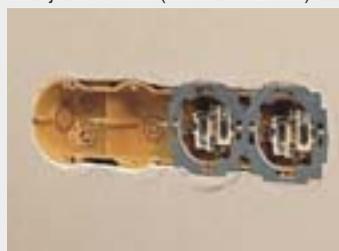


Montaje de la caja multiple en sheetrock

1. Montar la caja KP 64/4L en un tabique de yeso laminado.



2. Instalar mecanismos con distancia de eje de 71 mm (marco horizontal).



3. Tapar definitivamente la caja KP 64/4L con mecanismos instalados.

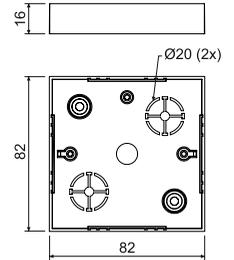


LK 80/1

- caja para mecanismos



- ✓ Por su forma es conveniente también para aparatos antiguos.
- ✓ Para la instalación en materiales de la clase de reacción al fuego E o F, utilice zapatas de aislamiento.



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
LK 80/1	HB	cajas embaladas en lámina contráctil por decenas, se adjuntan tornillos de aparato	10; 160	8595057616387

- accesorios

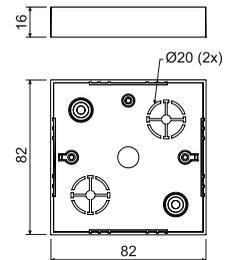
VLK 80
pág. 1-68PI 80R
pág. 1-73S-66
pág. 1-74TYP0...
pág. 1-76

LK 80/2

- junction caja con tapa VLK 80



- ✓ Por su forma es conveniente también para aparatos antiguos.
- ✓ Introducción del tablero de bornes S-66.
- ✓ Para la instalación en materiales de la clase de reacción al fuego E o F, utilice zapatas de aislamiento.
- ✓ La tapa se puede comprar por separado.



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
LK 80/2	HB	cajas embaladas en lámina plastica por decenas, tornillos adjuntos para la fijación de tapas, tapas embaladas por decenas separadamente	10; 120	8595057616394

- accesorios

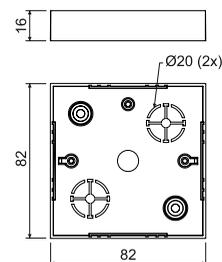
PI 80R
pág. 1-73S-66
pág. 1-74TYP0...
pág. 1-76

LK 80/3

- caja derivación con tapa VLK 80 y caja de bornes S-66



- Introducción del tablero de bornes S-66.
- Para la instalación en materiales de la clase de reacción al fuego E o F, utilice zapatas de aislamiento.
- La tapa y el tablero de bornes se pueden comprar por separado.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
LK 80/3	HB	cajas embaladas en lámina plastica por decenas, se adjunta tornillo para la instalación del tablero de bornes y tornillos para la fijación de la tapa; tapas embaladas separadamente por decenas, del mismo modo embalado el tablero de bornes, todo dotado con etiqueta	10; 100	8595057616400



- accesorios

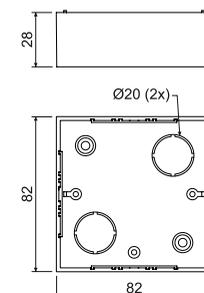
PI 80R
pág. 1-73TYP0...
pág. 1-76

LK 80X28/1

- caja para mecanismos



- Para la reparación de instalaciones antiguas.
- Para la instalación en materiales de la clase de reacción al fuego E o F, utilice zapatas de aislamiento.
- Destinado a la instalación de enchufes y otros aparatos.
- Posibilita el montaje de aparatos con mayor profundidad de montaje.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
LK 80X28/1	HB	cajas embaladas en lámina contráctil por decenas, se adjuntan tornillos de aparato	10; 100	8595057617193



- accesorios

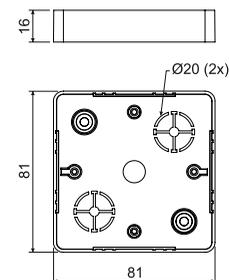
VLK 80
pág. 1-68PI 80R
pág. 1-73S-66
pág. 1-74TYP0...
pág. 1-76

LK 80R/1

- caja para mecanismos



- ✓ Destinado para aparatos de la serie de modelos Classic o Swing - ABB.
- ✓ Para la instalación en materiales de la clase de reacción al fuego E o F, utilice zapatas de aislamiento.



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
LK 80R/1	HB	cajas embaladas en lámina contráctil por decenas, se adjuntan tornillos de aparato	10; 160	8595057616349

- accesorios

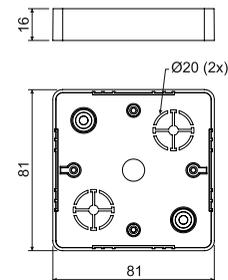
VLK 80/R
pág. 1-69NR 80/R
pág. 1-70PI 80R
pág. 1-73S-66
pág. 1-74TYP0...
pág. 1-76

LK 80R/2

- junction caja con tapa VLK 80/R



- ✓ Para la instalación en materiales de la clase de reacción al fuego E o F, utilice zapatas de aislamiento.
- ✓ La tapa se puede comprar por separado.



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
LK 80R/2	HB	cajas embaladas en lámina contráctil por decenas, se adjuntan tornillos de aparato	10; 120	8595057616356

- accesorios

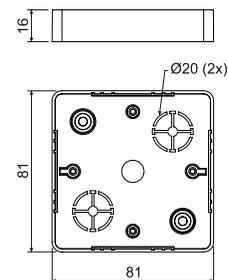
NR 80/R
pág. 1-70PI 80R
pág. 1-73S-66
pág. 1-74TYP0...
pág. 1-76

LK 80R/3

- caja derivación con tapa VLK 80/R y bornes S-66



- Para la instalación en materiales de la clase de reacción al fuego E o F, utilice zapatas de aislamiento.
- La tapa y el tablero de bornes se pueden comprar por separado.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
LK 80R/3	HB	cajas embaladas en lámina contráctil por decenas, se adjunta tornillo para la instalación del tablero de bornes y tornillos para la fijación de la tapa, tapas embaladas separadamente por decenas, del mismo modo embalado el tablero de bornes, todo dotado con etiqueta	10; 100	8595057616363



- accesorios

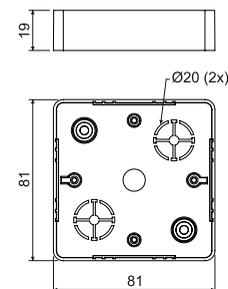
NR 80/R
pág. 1-70PI 80R
pág. 1-73TYP0...
pág. 1-76

LK 80X20R/1

- caja para mecanismos



- Destinado para aparatos de la serie de modelos Classic o Swing - ABB con mayor profundidad de montaje.
- Para la instalación en materiales de la clase de reacción al fuego E o F, utilice zapatas de aislamiento.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
LK 80X20R/1	HB	cajas embaladas en lámina contráctil por decenas, se adjuntan tornillos de aparato	10; 160	8595057616486



- accesorios

VLK 80/R
pág. 1-69NR 80/R
pág. 1-70PI 80R
pág. 1-73S-66
pág. 1-74TYP0...
pág. 1-76

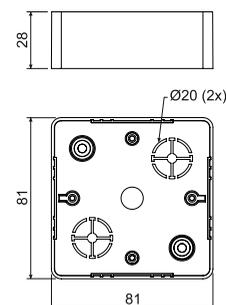
LK 80X28R/1

- caja para mecanismos



✓ Destinadas para los mecanismos de la línea de modelos Classic o Swing - ABB con gran profundidad de montaje - a excepción de enchufe doble.

✓ Para la instalación en materiales de la clase de reacción al fuego E o F, utilice zapatas de aislamiento.



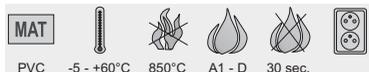
artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
LK 80X28R/1	HB	cajas embaladas en lámina contráctil por decenas, se adjuntan tornillos de aparato, color - blanco RAL 9003	10; 120	8595057616479
	I1	cajas embaladas en lámina contráctil por decenas, se adjuntan tornillos de aparato, color - abedul rosa	10; 120	8595568908940
	I2	cajas embaladas en lámina contráctil por decenas, se adjuntan tornillos de aparato, color - roble oscuro	10; 120	8595568908988
	SD	cajas embaladas en lámina contráctil por decenas, se adjuntan tornillos de aparato, color - madera clara	10; 120	8595568909022

- accesorios

VLK 80/R
pág. 1-69NR 80/R
pág. 1-70PI 80R
pág. 1-73S-66
pág. 1-74TYP0...
pág. 1-76

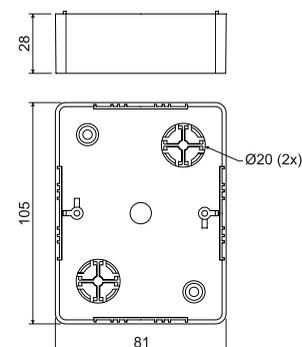
LK 80X28 ZZK

- caja para mecanismos



✓ Destinado para aparatos de la serie de modelos Classic o Swing - ABB.

✓ Para la instalación en materiales de la clase de reacción al fuego E o F, utilice zapatas de aislamiento.



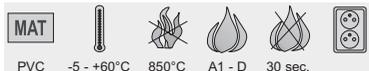
artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
LK 80X28 ZZK	HB	cajas embaladas en lámina contráctil por decenas, se adjuntan tornillos de aparato, color - blanco RAL 9003	10; 80	8595057616370
	I1	cajas embaladas en lámina contráctil por decenas, se adjuntan tornillos de aparato, color - abedul rosa	10; 80	8595568908957
	I2	cajas embaladas en lámina contráctil por decenas, se adjuntan tornillos de aparato, color - roble oscuro	10; 80	8595568908995
	SD	cajas embaladas en lámina contráctil por decenas, se adjuntan tornillos de aparato, color - madera clara	10; 80	8595568909039

- accesorios

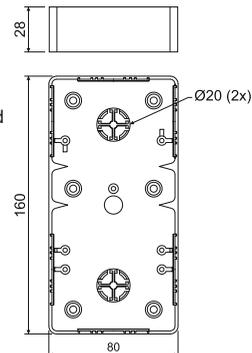
PI 80 ZZK
pág. 1-73TYP0...
pág. 1-76

LK 80X28 2R

- caja para mecanismos



- ✓ Destinado para aparatos de la serie de modelos Classic o Swing - ABB con mayor profundidad de montaje.
- ✓ Para la instalación en materiales de la clase de reacción al fuego E o F, utilice zapata de aislamiento (2 unids. PI 80 2ZK).
- ✓ Montaje de dos aparatos o montaje de enchufe doble.



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
LK 80X28 2R	HB	cajas embaladas en lámina contráctil por decenas, adjuntados tornillos para dos aparatos	10; 60	8595057615519



- accesorios

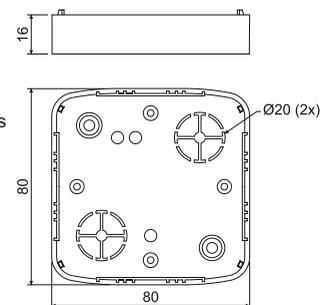
VLK 80/R
pág. 1-69VLK 80/2R
pág. 1-69PI 80 2ZK
pág. 1-73S-66
pág. 1-74TYP0...
pág. 1-76

LK 80X16 T

- caja para mecanismos especial



- ✓ Destinado para dos aparatos de la serie de modelos Tango - ABB.
- ✓ Para la instalación en materiales de la clase de reacción al fuego E o F, utilice zapatas de aislamiento.



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
LK 80X16 T	HB	cajas embaladas en lámina contráctil por decenas, se adjuntan tornillos de aparato	10; 160	8595057619296



- accesorios

VLK 80/T
pág. 1-69NRT
pág. 1-69PI 80 T
pág. 1-73S-66
pág. 1-74TYP0...
pág. 1-76

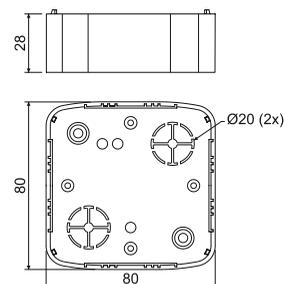
LK 80X28 T

- caja para mecanismos



✓ Destinado para dos aparatos de la serie de modelos Tango - ABB con mayor profundidad de montaje.

✓ Para la instalación en materiales de la clase de reacción al fuego E o F, utilice zapatas de aislamiento.



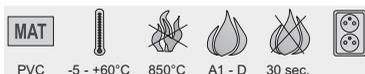
artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
LK 80X28 T	HB	cajas embaladas en lámina contráctil por decenas, se adjuntan tornillos de aparato, color - blanco RAL 9003	10; 100	8595057617308
	I1	cajas embaladas en lámina contráctil por decenas, se adjuntan tornillos de aparato, color - abedul rosa	10; 100	8595568908964
	I2	cajas embaladas en lámina contráctil por decenas, se adjuntan tornillos de aparato, color - roble oscuro	10; 100	8595568909008
	SD	cajas embaladas en lámina contráctil por decenas, se adjuntan tornillos de aparato, color - madera clara	10; 100	8595568909046

- accesorios

VLK 80/T
pág. 1-69NRT
pág. 1-69PI 80T
pág. 1-73S-66
pág. 1-74TYP0...
pág. 1-76

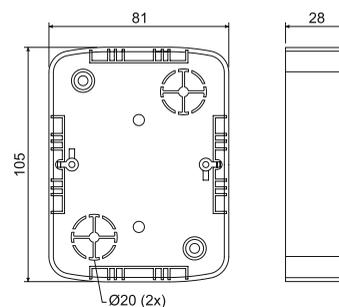
LK 80X28 2ZT

- caja para mecanismos



✓ Destinado para dos aparatos de la serie de modelos Tango - ABB.

✓ Para la instalación en materiales de la clase de reacción al fuego E o F, utilice zapatas de aislamiento.



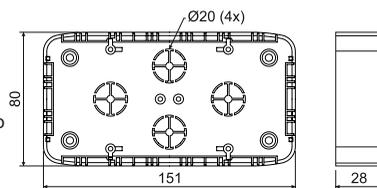
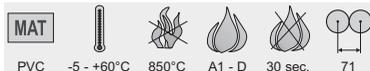
artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
LK 80X28 2ZT	HB	cajas embaladas en lámina contráctil por decenas, se adjuntan tornillos de aparato, color - blanco RAL 9003	10; 80	8595057616332
	I1	cajas embaladas en lámina contráctil por decenas, se adjuntan tornillos de aparato, color - abedul rosa	10; 80	8595568908971
	I2	cajas embaladas en lámina contráctil por decenas, se adjuntan tornillos de aparato, color - roble oscuro	10; 80	8595568909015
	SD	cajas embaladas en lámina contráctil por decenas, se adjuntan tornillos de aparato, color - madera clara	10; 80	8595568909053

- accesorios

NR 2ZT
pág. 1-70PI 80 2ZT
pág. 1-73TYP0...
pág. 1-76

LK 80X28 2T

- caja para mecanismos



✓ Destinado para dos aparatos de la serie de modelos Tango - ABB en marquillo acoplado.

✓ Para el montaje de dos aparatos en el plano **horizontal**.

✓ Para la instalación en materiales de la clase de reacción al fuego E o F, utilice zapata de aislamiento – para ponerla debajo, es necesario utilizar 2 zapatas PI 80 2ZT y amoldar al tamaño requerido.

artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
LK 80X28 2T	HB	cajas embaladas en lámina contráctil por decenas, adjuntados tornillos para dos aparatos	10; 60	8595057617315



- accesorios



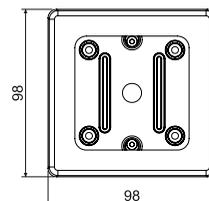
PI 80 2ZT
pág. 1-73

S-66
pág. 1-74

TYP0...
pág. 1-76

LKM 45

- caja universal



✓ Caja universal de dimensiones correspondientes a la mayor parte de aparatos disponibles en el mercado.

✓ En la parte lateral se señala el lugar para el orificio de entrada de listones hasta la dimensión de 40 x 20 mm.

✓ La caja se compone de dos partes, pieza superior e inferior.

✓ Para la instalación en materiales de la clase de reacción al fuego E o F, utilice zapatas de aislamiento.

artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
LKM 45	HB	cajas embaladas en lámina contráctil por decenas, se adjuntan tornillos de aparato	10; 120	8595057634855



- accesorios



TYP0...
pág. 1-76

Instalación eléctrica rápida y segura



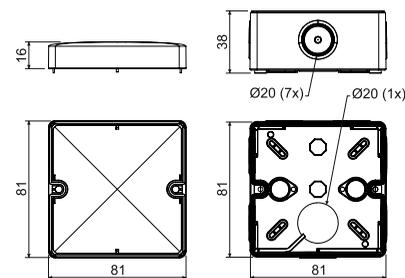
- KSK – serie completa de cajas de instalación eléctrica con alta protección IP
- IP 66 – completa protección ante el polvo y agua
- entradas elásticas de membrana
- estanqueidad integrada en el borde y en los orificios de fijación

KSK 80

- caja con protección IP



MAT						
PP	-25 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	Pb Free	IP66
tapa - PC-ABS						



- ☑ Para montaje en ambiente con requerimiento de protección IP 66.
- ☑ Estanqueidad integrada en los orificios destinados para el montaje en material base.
- ☑ Destinado para la instalación directa sobre superficie sin necesidad de calzar zapata de aislamiento.
- ☑ Estanqueidad perfecta de cables y tubos.
- ☑ Los tornillos inoxidable para la instalación de la tapa y de la cubierta para las cabezas de los tornillos de montaje forman parte integrante del embalaje.
- ☑ Opción – instalación de un conector especial de línea (S-KSK 1).
- ☑ Anillo-O integrado para la posibilidad de instalación de pasos de cable.
- ☑ 8x pasos de Ø20 mm.

artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
KSK 80	KA	dentro de la caja se encuentran tapones y tornillos de tapa, cada caja embalada en lámina contráctil y dotada con etiqueta, color - gris claro RAL 7035	1; 60	8595568910608



- accesorios

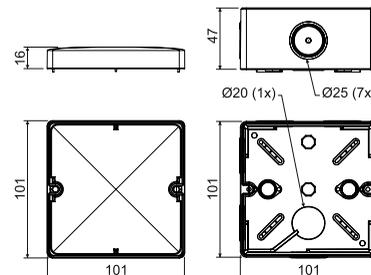
S-66
pág. 1-74S-KSK 1
pág. 1-47TYP0...
pág. 1-76

KSK 100

- caja con protección IP



MAT						
PP	-25 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	Pb Free	IP66
tapa - PC-ABS						



- ☑ Para montaje en ambiente con requerimiento de protección IP 66.
- ☑ Estanqueidad integrada en los orificios destinados para el montaje en material base.
- ☑ Destinado para la instalación directa sobre superficie sin necesidad de calzar zapata de aislamiento.
- ☑ Estanqueidad perfecta de cables y tubos.
- ☑ Los tornillos inoxidable para la instalación de la tapa y de la cubierta para las cabezas de los tornillos de montaje forman parte integrante del embalaje.
- ☑ Opción – instalación de un conector especial de línea (S-KSK 1).
- ☑ Anillo-O integrado para la posibilidad de instalación de pasos de cable.
- ☑ Esta caja modificada, se suministra como versión resistente contra incendios, vea el catálogo Sistemas de conservación de la funcionalidad en caso de incendio.
- ☑ 7x knockouts with Ø25 mm and 1x Ø20 mm.

artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
KSK 100	KA	dentro de la caja se encuentran tapones y tornillos de tapa, cada caja embalada en lámina contráctil y dotada con etiqueta, color - gris claro RAL 7035	1; 30	8595568910615

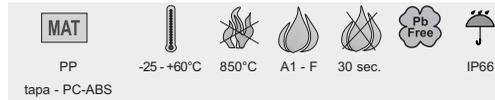


- accesorios

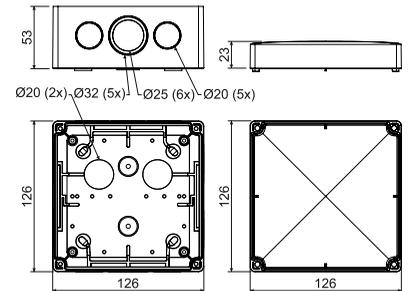
S-66
pág. 1-74S-KSK 1
pág. 1-47TYP0...
pág. 1-76

KSK 125

- caja con protección IP



- ✓ Para montaje en ambiente con requerimiento de protección IP 66.
- ✓ Estanqueidad integrada en los orificios destinados para el montaje en material base.
- ✓ Destinado para la instalación directa sobre superficie sin necesidad de calzar zapata de aislamiento.
- ✓ Estanqueidad perfecta de cables y tubos.
- ✓ Los tornillos inoxidable para la instalación de la tapa y de la cubierta para las cabezas de los tornillos de montaje forman parte integrante del embalaje.
- ✓ Opción – instalación de un conector especial de línea (S-KSK 2).
- ✓ Anillo-O integrado para la posibilidad de instalación de pasos de cable.
- ✓ Esta caja modificada, se suministra como versión resistente contra incendios, vea el catálogo Sistemas de conservación de la funcionalidad en caso de incendio.
- ✓ 4x pasos de membrana $\varnothing 20$ mm, 6x $\varnothing 25$ mm un 5x pasos extraíbles $\varnothing 32$ mm.



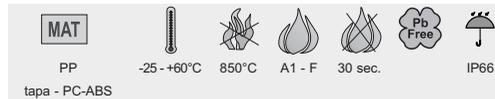
artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KSK 125	KA	dentro de la caja se encuentran tapones y tornillos de tapa, cada caja embalada en lámina contráctil y dotada con etiqueta, color - gris claro RAL 7035	1; 36	8595568919670

- accesorios

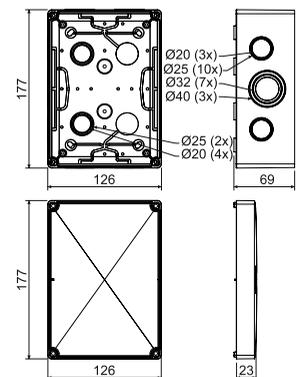


KSK 175

- caja con protección IP



- ✓ Para montaje en ambiente con requerimiento de protección IP 66.
- ✓ Estanqueidad integrada en los orificios destinados para el montaje en material base.
- ✓ Destinado para la instalación directa sobre superficie sin necesidad de calzar zapata de aislamiento.
- ✓ Los tornillos inoxidable para la instalación de la tapa y de la cubierta para las cabezas de los tornillos de montaje forman parte integrante del embalaje.
- ✓ Opción – instalación de un conector especial de línea (S-KSK 2).
- ✓ Anillo-O integrado para la posibilidad de instalación de pasos de cable.
- ✓ Esta caja modificada, se suministra como versión resistente contra incendios, vea el catálogo Sistemas de conservación de la funcionalidad en caso de incendio.
- ✓ 7x pasos de membrana $\varnothing 20$ mm, 12x $\varnothing 25$ mm, 7x pasos extraíbles $\varnothing 32$ mm un 3x $\varnothing 40$ mm.



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KSK 175	KA	dentro de la caja se encuentran tapones y tornillos de tapa, cada caja embalada en lámina contráctil y dotada con etiqueta, color - gris claro RAL 7035	1; 22	8595568919687

- accesorios

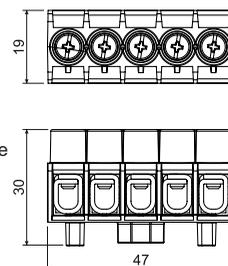


S-KSK 1

- borne



- ☑ Conveniente para cajas KSK 80 y KSK 100.
- ☑ Conector de derivación compuesto de cinco bornes separados.
- ☑ Un borne es para 4 conductores con la sección de 1,5 - 2,5 mm² o 3 conductores con la sección de 4 mm².
- ☑ Posibilita un montaje fácil en el fondo de las cajas.
- ☑ Está destinado para la tensión máxima de 500 V.
- ☑ Probado de acuerdo a ČSN EN 60998-1.



artículo	conf.	descripción	paquete	
			uds	EAN
S-KSK 1	KB	10 conectores embalados en una lámina y etiquetados	460	8595568919656

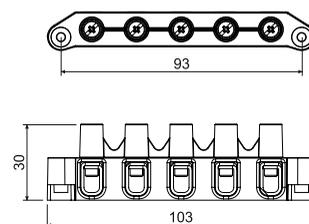


S-KSK 2

- borne



- ☑ Conveniente para cajas KSK 125 y KSK 175.
- ☑ Conector de derivación compuesto de cinco bornes separados.
- ☑ Un borne es para 4 conductores con la sección de 2,5 - 4 mm² o 3 conductores con la sección de 6 mm².
- ☑ Posibilita el montaje en las columnas interiores de las cajas o en los fondos – el montaje se realiza con tornillos que forman parte de la envoltura.
- ☑ Está destinado para la tensión máxima de 500 V.
- ☑ Probado de acuerdo a ČSN EN 60998-1.



artículo	conf.	descripción	paquete	
			uds	EAN
S-KSK 2	KB	10 conectores embalados en una lámina y etiquetados	10	8595568919663

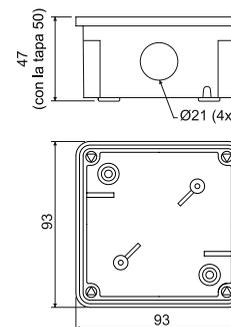


8101

- caja con conos de registros 1601



- ✓ Para el montaje en ambiente con humedad incrementada, polvo, resistencia química y corrosiva y mayor peligro de daño mecánico.
- ✓ Las boquillas universales de paso para cables y tubos se pueden pedir por separado.
- ✓ Para la instalación en materiales de la clase de reacción al fuego E o F, utilice zapata de aislamiento térmico.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
8101	LA	en la caja se encuentran depositados boquillas de paso y tornillos para la fijación de tapa, cada caja embalada en lámina contráctil y dotada con etiqueta, color - gris oscuro RAL 7012	1; 55	8595057608801
	KA	en la caja se encuentran depositados boquillas de paso y tornillos para la fijación de tapa, cada caja embalada en lámina contráctil y dotada con etiqueta, color - gris claro RAL 7035	1; 55	8595057655959

- accesorios

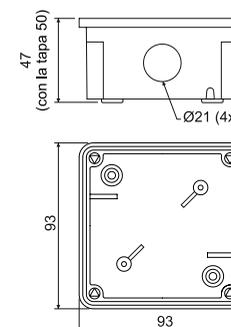
S-66
pág. 1-74TYP0...
pág. 1-76

8102

- caja con conos de registros 1601 y bornes S-66



- ✓ Para el montaje en ambiente con humedad incrementada, polvo, resistencia química y corrosiva y mayor peligro de daño mecánico.
- ✓ Las boquillas universales de paso para cables y tubos se pueden pedir por separado.
- ✓ Para la instalación en materiales de la clase de reacción al fuego E o F, utilice zapata de aislamiento térmico.



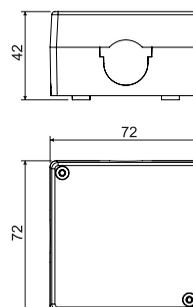
artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
8102	LA	en la caja se encuentran depositados boquillas de paso, tableros de bornes, tornillos para la fijación de tapa y tablero de bornes, cada caja embalada en lámina contráctil y dotada con etiqueta, color - gris oscuro RAL 7012	1; 55	8595057608818
	KA	en la caja se encuentran depositados boquillas de paso, tableros de bornes, tornillos para la fijación de tapa y tablero de bornes, cada caja embalada en lámina contráctil y dotada con etiqueta, color - gris claro RAL 7035	1; 55	8595057655966

8106

- caja con conos de registros G-49



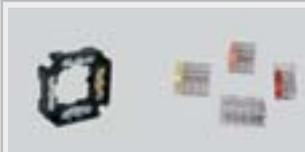
- ☑ Para el montaje en ambiente con humedad incrementada, polvo, resistencia química y corrosiva y mayor peligro de daño mecánico.
- ☑ Las boquillas universales de paso para cables y tubos se pueden pedir por separado.
- ☑ Para la instalación en materiales de la clase de reacción al fuego E o F, utilice zapata de aislamiento térmico.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
8106	LA	en la caja se encuentran depositados boquillas de paso y tornillos para la fijación de tapa, cada caja embalada en lámina contráctil y dotada con etiqueta, color - gris oscuro RAL 7012	1; 100	8595057603332
	KA	en la caja se encuentran depositados boquillas de paso y tornillos para la fijación de tapa, cada caja embalada en lámina contráctil y dotada con etiqueta, color - gris claro RAL 7035	1; 100	8595057655973



- accesorios

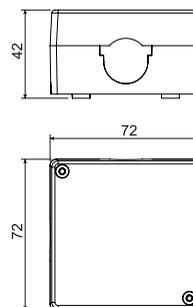
S-66
pág. 1-74TYP0...
pág. 1-76

8107

- caja con conos de registros G-49 y bornes S-66



- ☑ Para el montaje en ambiente con humedad incrementada, polvo, resistencia química y corrosiva y mayor peligro de daño mecánico.
- ☑ Las boquillas universales de paso para cables y tubos, pasos y tableros de bornes se pueden pedir por separado.
- ☑ Para la instalación en materiales de la clase de reacción al fuego E o F, utilice zapata de aislamiento térmico.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
8107	LA	en la caja se encuentran depositados boquillas de paso, tableros de bornes, tornillos para la fijación de tapa y tablero de bornes, cada caja embalada en lámina contráctil y dotada con etiqueta, color - gris oscuro RAL 7012	1; 100	8595057603387
	KA	en la caja se encuentran depositados boquillas de paso, tableros de bornes, tornillos para la fijación de tapa y tablero de bornes, cada caja embalada en lámina contráctil y dotada con etiqueta, color - gris claro RAL 7035	1; 100	8595057655980



- accesorios

TYP0...
pág. 1-76

material

resistencia térmica

autoextinguible

paquete

clase de reacción del material de fondo a la llama

ensayo de hilo incandescente

clasificación IP

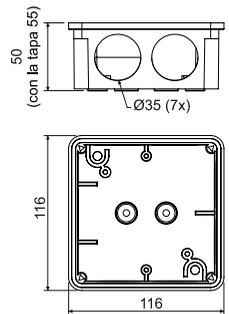
8110

- caja con conos de registros 1611



MAT					
PVC	-5 - +60°C	650°C	A1 - D	30 sec.	IP54

- ✓ Para el montaje en ambiente con humedad incrementada, polvo, resistencia química y corrosiva y mayor peligro de daño mecánico.
- ✓ Las boquillas universales de paso para cables y tubos se pueden pedir por separado.
- ✓ Para la instalación en materiales de la clase de reacción al fuego E o F, utilice zapata de aislamiento térmico.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
8110	LA	en la caja se encuentran depositados boquillas de paso y tornillos para la fijación de tapa, cada caja embalada en lámina contráctil y dotada con etiqueta, color - gris oscuro RAL 7012	1; 28	8595057603349
	KA	en la caja se encuentran depositados boquillas de paso y tornillos para la fijación de tapa, cada caja embalada en lámina contráctil y dotada con etiqueta, color - gris claro RAL 7035	1; 28	8595057655997

- accesorios

S-96
pág. 1-74SP-96
pág. 1-74TYP0...
pág. 1-76

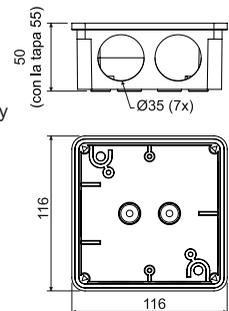
8111

- caja con conos de registros 1611 y bornes S-96



MAT					
PVC	-5 - +60°C	650°C	A1 - D	30 sec.	IP54

- ✓ Para el montaje en ambiente con humedad incrementada, polvo, resistencia química y corrosiva y mayor peligro de daño mecánico.
- ✓ Las boquillas universales de paso para cables y tubos se pueden pedir por separado.
- ✓ Para la instalación en materiales de la clase de reacción al fuego E o F, utilice zapata de aislamiento térmico.



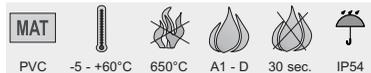
artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
8111	LA	en la caja se encuentran depositados boquillas de paso, tableros de bornes, tornillos para la fijación de tapa y tablero de bornes, cada caja embalada en lámina contráctil y dotada con etiqueta, color - gris oscuro RAL 7012	1; 20	8595057603394
	KA	en la caja se encuentran depositados boquillas de paso, tableros de bornes, tornillos para la fijación de tapa y tablero de bornes, cada caja embalada en lámina contráctil y dotada con etiqueta, color - gris claro RAL 7035	1; 20	8595057656000

- accesorios

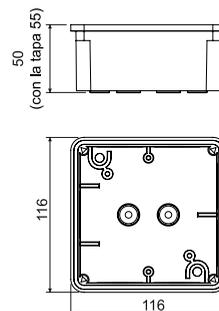
SP-96
pág. 1-74TYP0...
pág. 1-76

8112

- caja



- Para el montaje en ambiente con humedad incrementada, polvo, resistencia química y corrosiva y mayor peligro de daño mecánico.
- Caja cerrada sin entradas.
- Para la instalación en materiales de la clase de reacción al fuego E o F, utilice zapata de aislamiento térmico.



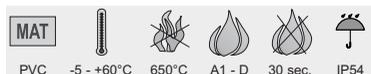
artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
8112	LA	en la caja se encuentran depositados tornillos para la fijación de tapa, cada caja embalada en lámina contráctil y dotada con etiqueta, color - gris oscuro RAL 7012	1; 28	8595057603356
	KA	en la caja se encuentran depositados tornillos para la fijación de tapa, cada caja embalada en lámina contráctil y dotada con etiqueta, color - gris claro RAL 7035	1; 28	8595057656017

- accesorios

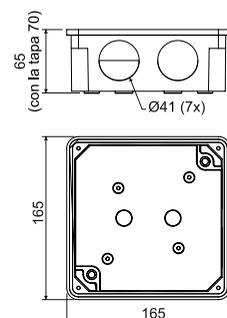
S-96
pág. 1-74SP-96
pág. 1-74TYP0...
pág. 1-76

8117

- caja con conos de registros 1618



- Para el montaje en ambiente con humedad incrementada, polvo, resistencia química y corrosiva y mayor peligro de daño mecánico.
- Las boquillas universales de paso para cables y tubos se pueden pedir por separado.
- Para la instalación en materiales de la clase de reacción al fuego E o F, utilice zapata de aislamiento térmico.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
8117	LA	en la caja se encuentran depositados boquillas de paso y tornillos para la fijación de tapa, cada caja embalada en lámina contráctil y dotada con etiqueta, color - gris oscuro RAL 7012	1; 24	8595057603363
	KA	en la caja se encuentran depositados boquillas de paso y tornillos para la fijación de tapa, cada caja embalada en lámina contráctil y dotada con etiqueta, color - gris claro RAL 7035	1; 24	8595057656024

- accesorios

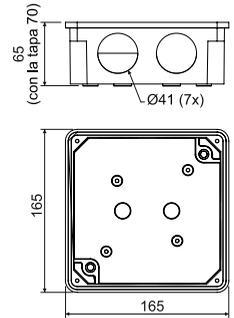
S-96
pág. 1-74SP-96
pág. 1-74TYP0...
pág. 1-76

8118

- caja con conos de registros 1618 y bornes S-96



- ✓ Para el montaje en ambiente con humedad incrementada, polvo, resistencia química y corrosiva y mayor peligro de daño mecánico.
- ✓ Las boquillas universales de paso para cables y tubos se pueden pedir por separado.
- ✓ Para la instalación en materiales de la clase de reacción al fuego E o F, utilice zapata de aislamiento térmico.
- ✓ Tablero de bornes se pueden comprar por separado.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
8118	LA	en la caja se encuentran depositados boquillas de paso, tableros de bornes, tornillos para la fijación de tapa y tablero de bornes, cada caja embalada en lámina contráctil y dotada con etiqueta, color - gris oscuro RAL 7012	1; 24	8595057603400
	KA	en la caja se encuentran depositados boquillas de paso, tableros de bornes, tornillos para la fijación de tapa y tablero de bornes, cada caja embalada en lámina contráctil y dotada con etiqueta, color - gris claro RAL 7035	1; 24	8595057656031

- accesorios

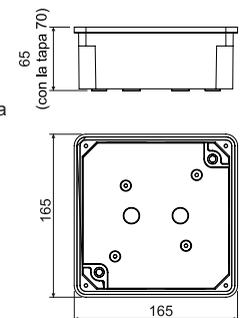
SP-96
pág. 1-74TYP0...
pág. 1-76

8119

- caja de registros



- ✓ Para el montaje en ambiente con humedad incrementada, polvo, resistencia química y corrosiva y mayor peligro de daño mecánico.
- ✓ Closed box without inlets.
- ✓ Para la instalación en materiales de la clase de reacción al fuego E o F, utilice zapata de aislamiento térmico.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
8119	LA	en la caja se encuentran depositados tornillos para la fijación de tapa, cada caja embalada en lámina contráctil y dotada con etiqueta, color - gris oscuro RAL 7012	1; 24	8595057603370
	KA	en la caja se encuentran depositados tornillos para la fijación de tapa, cada caja embalada en lámina contráctil y dotada con etiqueta, color - gris claro RAL 7035	1; 24	8595057656048

- accesorios

S-96
pág. 1-74SP-96
pág. 1-74TYP0...
pág. 1-76

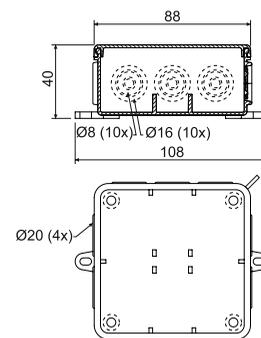
8130

- caja de registros



MAT	MAT						
PP	PE	-5 - +60°C	650°C	A1 - D	30 sec.	IP54	IK06
tapa	cuerpo						

- Para montaje en ambiente con humedad y polvo incrementados.
- Entradas para cables o tubos de dimensión 16 y 20 mm de acuerdo a EN 60423.
- Posibilidad de instalación en materiales de la clase A1 hasta D.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
8130	HA	cajas embaladas dispuestas libremente en cajón de cartón, color - blanco RAL 9003	60	8595057697300
	KA	cajas embaladas dispuestas libremente en cajón de cartón, color - gris claro RAL 7035	60	8595057619050



- accesorios



TYP...
pág. 1-75

TYP0...
pág. 1-76

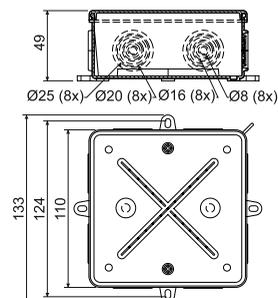
8135

- caja de registros



MAT	MAT						
PP	PE	-5 - +60°C	650°C	A1 - D	30 sec.	IP54	IK06
tapa	cuerpo						

- Para montaje en ambiente con humedad y polvo incrementados.
- Entradas para cables o tubos de dimensión 16, 20 y 25 mm de acuerdo a EN 60423.
- Posibilidad de instalación en materiales de la clase A1 hasta D.
- Esta caja modificada, se suministra como versión resistente contra incendios, vea el catálogo Sistemas de conservación de la funcionalidad en caso de incendio.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
8135	HA	cajas embaladas dispuestas libremente en cajón de cartón, color - blanco RAL 9003	30	8595057697317
	KA	cajas embaladas dispuestas libremente en cajón de cartón, color - gris claro RAL 7035	30	8595057616493



- accesorios



S-96
pág. 1-74

SP-96
pág. 1-74

TYP...
pág. 1-75

TYP0...
pág. 1-76

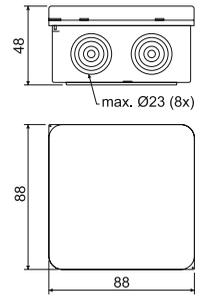
003.CS.K

- caja de registros



MAT	MAT	🌡️	🔥	🔥	☔
PP	PE	-5 - +60°C	750°C	A1	IP65
tapa	cuerpo				

- ☑ Dotadas con ojal para el emplomado.
- ☑ Para el montaje en materiales de la clase A2-D utilice zapata de aislamiento térmico.
- ☑ 8x pasos con máx. Ø 23 mm.



artículo	conf.	descripción	📦	
			uds	EAN
003.CS.K	KB	cajas embaladas dispuestas libremente en cajón de cartón, color - gris claro RAL 7035	1; 90	8595057624658



- accesorios

TYP0...
pág. 1-76

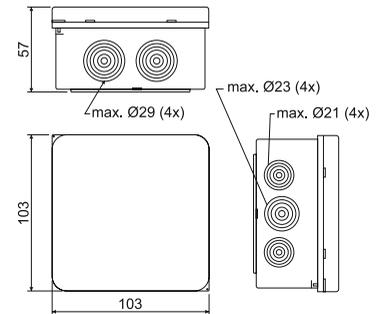
005.CS.K

- caja de registros



MAT	MAT	🌡️	🔥	🔥	☔
PP	PE	-5 - +60°C	750°C	A1	IP65
tapa	cuerpo				

- ☑ Dotadas con ojal para el emplomado.
- ☑ Para el montaje en materiales de la clase A2-D utilice zapata de aislamiento térmico.
- ☑ 12 entradas - 4x pasos Ø 21 mm; 4x pasos Ø 23 mm; 4x pasos Ø 29 mm.



artículo	conf.	descripción	📦	
			uds	EAN
005.CS.K	KB	cajas embaladas dispuestas libremente en cajón de cartón, color - gris claro RAL 7035	1; 56	8595057624665



- accesorios

TYP0...
pág. 1-76

- 7116 B** - caja con tapa y borne
7116 C - caja con tapa



- ☑ Cajas para distribuidores con roscas de acero o con tubos metálicos flexibles.
- ☑ **Tres salidas y un tapón** dispuestos uniformemente en los laterales de la caja. El tablero de bornes no es parte de la caja.
- ☑ 7116 B: grapa asentada para realizar instalaciones en las redes TNS.
- ☑ 7116 C: sin grapa protectora para la instalación en las redes TNC.

artículo	conf.	descripción			EAN
			mm	uds	
7116 B	P16	salidas para tubos con rosca P16	96 x 96 x 64	1; 12	8595057604124
	M20	salidas para tubos con rosca M20		1; 12	8595057689527
7116 C	P16	salidas para tubos con rosca P16		1; 12	8595057604131
	M20	salidas para tubos con rosca M20		1; 12	8595057689534

- accesorios



6303-11
pág. 1-75

TYP0...
pág. 1-76

P-16
pág. 1-58

- 7216 B** - caja con tapa y borne
7216 C - caja con tapa



- ☑ Cajas para distribuidores con roscas de acero o con tubos metálicos flexibles.
- ☑ **Cuatro salidas y un tapón** dispuestos uniformemente en los laterales de la caja. El tablero de bornes no es parte de la caja.
- ☑ 7216 B: grapa asentada para realizar instalaciones en las redes TNS.
- ☑ 7216 C: sin grapa protectora para la instalación en las redes TNC.

artículo	conf.	descripción			EAN
			mm	uds	
7216 B	P16	salidas para tubos con rosca P16	96 x 96 x 64	1; 12	8595057604186
	M20	salidas para tubos con rosca M20		1; 12	8595057689541
7216 C	P16	salidas para tubos con rosca P16		1; 12	8595057604193
	M20	salidas para tubos con rosca M20		1; 12	8595057689558

- accesorios



6303-11
pág. 1-75

TYP0...
pág. 1-76

P-16
pág. 1-58

7121 B
7121 C

- caja con tapa y borne
- caja con tapa



- ✓ Cajas para distribuidores con roscas de acero o con tubos metálicos flexibles.
- ✓ **Tres salidas y un tapón** dispuestos uniformemente en los laterales de la caja. El tablero de bornes no es parte de la caja.
- ✓ 7121 B: grapa asentada para realizar instalaciones en las redes TNS.
- ✓ 7121 C: sin grapa protectora para la instalación en las redes TNC.

artículo	conf.	descripción			EAN
			mm	uds	
7121 B	P21	salidas para tubos con rosca P21	120 x 120 x 76	1; 12	8595057604155
	M25	salidas para tubos con rosca M25		1; 12	8595057689565
7121 C	P21	salidas para tubos con rosca P21		1; 12	8595057604162
	M25	salidas para tubos con rosca M25		1; 12	8595057689572

- accesorios



6303-12
pág. 1-75

TYP0...
pág. 1-76

P-21
pág. 1-58

7221 B
7221 C

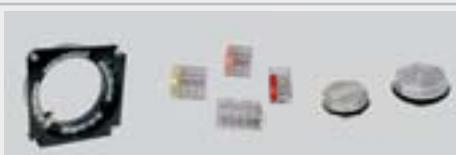
- caja con tapa y borne
- caja con tapa



- ✓ Cajas para distribuidores con roscas de acero o con tubos metálicos flexibles.
- ✓ **Cuatro salidas y tres tapones** uniformemente dispuestos en los laterales de la caja. El tablero de bornes no es parte de la caja.
- ✓ 7221 B: grapa asentada para realizar instalaciones en las redes TNS.
- ✓ 7221 C: sin grapa protectora para la instalación en las redes TNC.

artículo	conf.	descripción			EAN
			mm	uds	
7221 B	P21	salidas para tubos con rosca P21	120 x 120 x 76	1; 12	8595057604216
	M25	salidas para tubos con rosca M25		1; 12	8595057689589
7221 C	P21	salidas para tubos con rosca P21		1; 12	8595057604223
	M25	salidas para tubos con rosca M25		1; 12	8595057689596

- accesorios



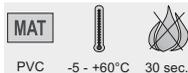
6303-12
pág. 1-75

TYP0...
pág. 1-76

P-21
pág. 1-58

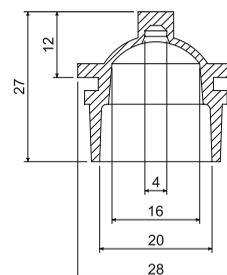
1601

- conos



PVC -5 - +60°C 30 sec.

- ☑ Para la caja tipo 8101 y 8102.
- ☑ Utilizable para tubo de 20 mm de diámetro.
- ☑ En caso de eliminación del saliente, se destina para cables de diámetro máx. 16 mm.



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
1601	LB	color - gris oscuro	200; 1200	8595057627222
	KB	color - gris claro	200; 1200	8595057656703

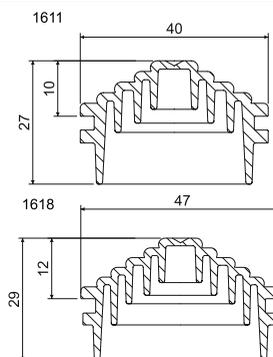
1611; 1618

- conos



PVC -5 - +60°C 30 sec.

- ☑ Señalamiento escalonado de orificios para la entrada de cables y tubos.
- ☑ Boquilla de paso 1611: para cajas tipo 8110 y 8111, para las dimensiones de tubos 16, 25, 32.
- ☑ Boquilla de paso 1618: para cajas tipo 8117 y 8118, para las dimensiones de tubos 16, 25, 32, 40.



artículo	conf.	descripción	A	B	uds	EAN
			mm	mm		
1611	KB	color - gris claro	40	27	7; 672	8595057656710
	LB	color - gris			7; 672	8595057629325
1618	KB	color - gris claro	48	29	7; 504	8595057656727
	LB	color - gris			7; 504	8595057629332

P-16; P-21

- tapón obturador



- P-16: para el empaque de entradas no utilizadas, en las cajas metálicas 7116 y 7216.
- P-21: para el empaque de entradas no utilizadas, en las cajas metálicas 7121 y 7221.

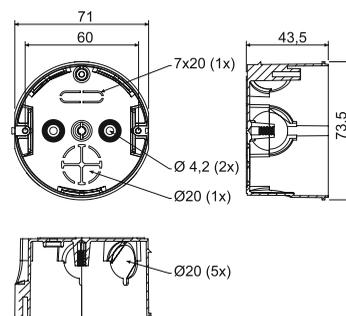
artículo	descripción		EAN
		uds	
P-16	tapón con rosca blindada P16 y junta	10; 500	8595057632660
P-21	tapón con rosca blindada P21 y junta	10; 400	8595057632677

KU 68-1901HF

- caja universal



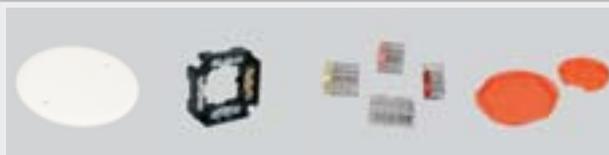
- ☑ Posibilidad de unión en línea continua con paso de 71 mm.
- ☑ Se recomienda unir hasta 3 cajas en una línea.
- ☑ Para edificaciones que requieren mayor necesidad de protección de personas y bienes.



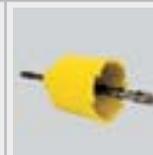
artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KU 68-1901HF	FA	embaladas en lámina contráctil, envoltura dotada con etiqueta, tornillos adjuntos	10; 100	8595057633957



- accesorios

V 68HF
pág. 1-62S-66
pág. 1-74TYP0...
pág. 1-76ZV 68
pág. 1-68

- herramientas auxiliares

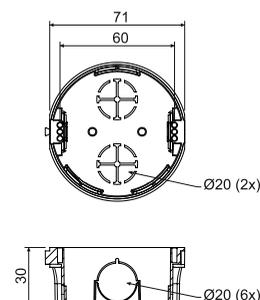
FR 68 SDS
Ø 80 mm
pág. 1-78

KP 68/2HF

- caja para mecanismos



- ☑ Para edificaciones que requieren mayor necesidad de protección de personas y bienes.



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KP 68/2HF	FA	embaladas en lámina contráctil, envoltura dotada con etiqueta, tornillos adjuntos	10; 150	8595057634923



- accesorios

V 68HF
pág. 1-62TYP0...
pág. 1-76ZV 68
pág. 1-68

- herramientas auxiliares

FR 68 SDS
Ø 80 mm
pág. 1-78

material

resistencia térmica

autoextinguible

para el montaje de doble enchufe

material libre de plomo

clase de reacción del material de fondo a la llama

ensayo de hilo incandescente

distancia al unir dos cajas

material sin halógenos

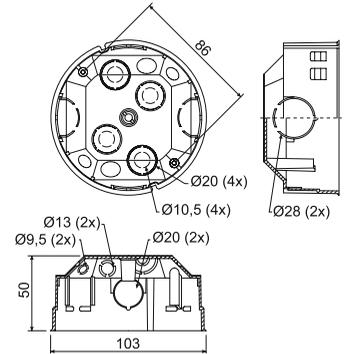
paquete

KOM 97HF

- caja con tapa KO 97 V/1 HF



- ✓ Para edificaciones que requieren mayor necesidad de protección de personas y bienes.
- ✓ La tapa KO 97 V/1HF se puede pedir por separado.



artículo	conf.	descripción	paquete	
			uds	EAN
KOM 97HF	FA	cada una de las cajas y tapas embaladas, colocadas en el cajón de cartón	40	8595057635012

- accesorios

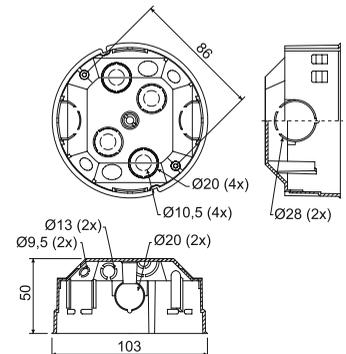


KU 68 LA/1HF

- caja universal en tabiques huecos



- ✓ Para edificaciones que requieren mayor necesidad de protección de personas y bienes.
- ✓ Venta, hasta el agotamiento de las existencias.

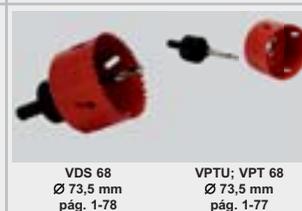


artículo	conf.	descripción	paquete	
			uds	EAN
KU 68 LA/1HF	FA	cajas dotadas con tornillos y zapatillas para el fácil montaje en el cartón yeso, adjunto tornillos de aparato, envolturas dispuestas libremente en cajón de cartón	90	8595057633964

- accesorios



- herramientas auxiliares



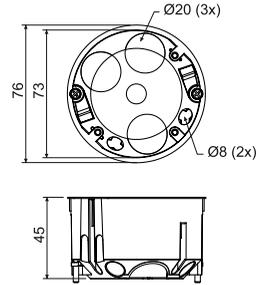
KU 68 LD/1HF

- caja universal en tabiques huecos



MAT

PP -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.



- ✓ Para edificaciones que requieren mayor necesidad de protección de personas y bienes.
- ✓ Orificios de entrada fabricados con material elástico.
- ✓ Para instalar el cable hay que abrir la membrana con una herramienta puntiaguda (p. ej. un destornillador), luego entremeter el cable o arrancar la entrada de membrana preprensada.
- ✓ Paso a prueba de aire asegurado, inclusive con cable o tubo instalado.
- ✓ Los tornillos de montaje están dotados con rosca triple para instalación rápida.
- ✓ Evita corrientes de aire por la instalación.
- ✓ En caso de montaje, no es necesario avellanar el borde del cartón yeso.

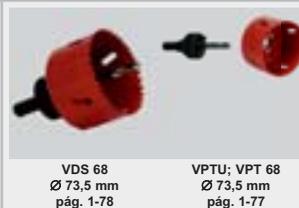


artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
KU 68 LD/1HF	HA	cajas con tornillos enroscados, para el montaje de cajas en cartón yeso, tornillos de aparato adjuntos en las cajas	90	8595568910585

- accesorios



- herramientas auxiliares



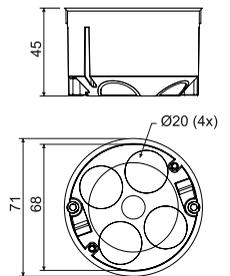
KP 64/LD HF

- caja para mecanismos en tabiques huecos



MAT

PP -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec.



- ✓ Para edificaciones que requieren mayor necesidad de protección de personas y bienes.
- ✓ Orificios de entrada fabricados con material elástico.
- ✓ Para instalar el cable hay que abrir la membrana con una herramienta puntiaguda (p. ej. un destornillador), luego entremeter el cable o arrancar la entrada de membrana preprensada.
- ✓ Paso a prueba de aire asegurado, inclusive con cable o tubo instalado.
- ✓ Los tornillos de montaje están dotados con rosca triple para instalación rápida.
- ✓ Evita corrientes de aire por la instalación.
- ✓ En caso de montaje, no es necesario avellanar el borde del cartón yeso.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
KP 64/LD HF	HA	cajas con tornillos enroscados, para el montaje de cajas en cartón yeso, tornillos de aparato adjuntos en las cajas	100	8595568910578

- accesorios



- herramientas auxiliares

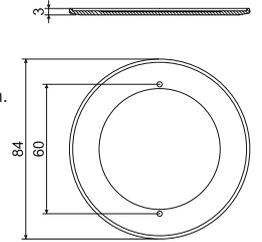


V 68HF

- tapa



- ✓ Para edificaciones que requieren mayor necesidad de protección de personas y bienes.
- ✓ Para el recubrimiento de cajas con paso de fijación de 60 mm, por medio de tornillos de fijación.



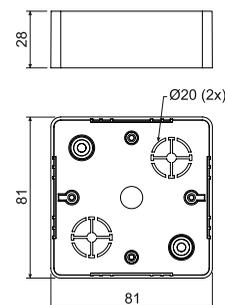
artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
V 68HF	HB	tapas por decenas, fusionadas en lámina contráctil, color - blanco RAL 9003	10; 100	8595057634114

LK 80X28R/1HF

- caja para mecanismos



- ☑ Para edificaciones que requieren mayor necesidad de protección de personas y bienes.
- ☑ Destinadas para los mecanismos de la línea de modelos Classic o Swing - ABB con gran profundidad de montaje - a excepción de enchufe doble.
- ☑ Para la instalación en materiales de la clase de reacción al fuego E o F, utilice zapatas de aislamiento.



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
LK 80X28R/1HF	HB	cajas embaladas en lámina contráctil por decenas, se adjuntan tornillos de aparato	10; 120	8595057634121

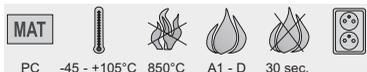


- accesorios

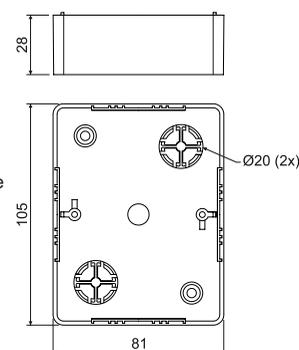
PI 80R
pág. 1-73TYP0...
pág. 1-76

LK 80X28 2ZKHF

- caja para mecanismos



- ☑ Para edificaciones que requieren mayor necesidad de protección de personas y bienes.
- ☑ Destinado para aparatos de la serie de modelos Classic o Swing - ABB.
- ☑ Para la instalación en materiales de la clase de reacción al fuego E o F, utilice zapatas de aislamiento.



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
LK 80X28 2ZKHF	HB	cajas embaladas en lámina contráctil por decenas, se adjuntan tornillos de aparato	10; 100	8595057634138



- accesorios

PI80 2ZK
pág. 1-73TYP0...
pág. 1-76

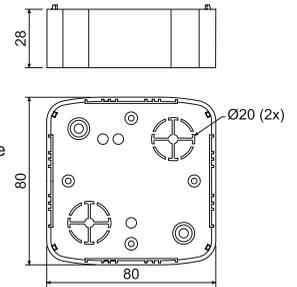
LK 80X28 THF

- caja para mecanismos



MAT				
PC	-45 - +105°C	850°C	A1 - D	30 sec.

- ✓ Para edificaciones que requieren mayor necesidad de protección de personas y bienes.
- ✓ Destinado para dos aparatos de la serie de modelos Tango - ABB.
- ✓ Para la instalación en materiales de la clase de reacción al fuego E o F, utilice zapatas de aislamiento.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
LK 80X28 THF	HB	cajas embaladas en lámina contráctil por decenas, se adjuntan tornillos de aparato	10; 100	8595057633995

- accesorios

PI 80T
pág. 1-73TYP0...
pág. 1-76

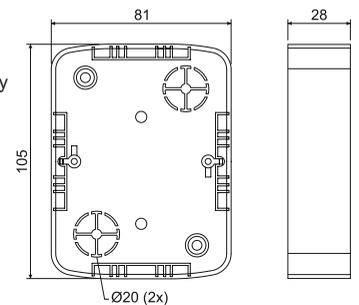
LK 80X28 2ZTHF

- caja para mecanismos



MAT					
PC	-45 - +105°C	850°C	A1 - D	30 sec.	

- ✓ Para edificaciones que requieren mayor necesidad de protección de personas y bienes.
- ✓ Destinado para dos aparatos de la serie de modelos Tango - ABB.
- ✓ Para la instalación en materiales de la clase de reacción al fuego E o F, utilice zapatas de aislamiento.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
LK 80X28 2ZTHF	HB	cajas embaladas en lámina contráctil por decenas, se adjuntan tornillos de aparato	10; 80	8595057634145

- accesorios

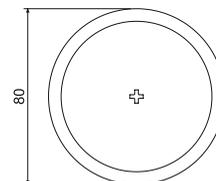
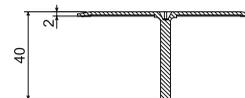
PI 802ZT
pág. 1-73TYP0...
pág. 1-76

KO 68

- tapa



☑ Para el recubrimiento final de las cajas KU 68-1901, KU 68-1902, KU 68-1903 y KPM 64/LU.



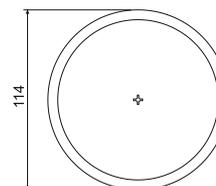
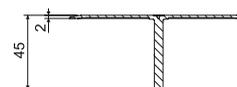
artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
KO 68	HB	las tapas embaladas en una bolsa, la bolsa guardada en un cartón	100	8595057600539

KO 97 V

- tapa



☑ Para el recubrimiento final de las cajas de distribución y derivación KO 97/5, KR 97/5 y KOM 97.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
KO 97 V	HB	las tapas embaladas en una bolsa, la bolsa guardada en un cartón	40	8595057600546

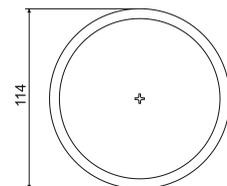
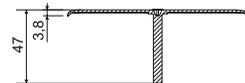
KO 97 V/1

- tapa



☑ Para el recubrimiento final de las cajas de distribución y derivación de las series KO 97/5, KO 97/L, KR 97/5, KR 97/L, KOM 97 y KOM 97/L.

☑ La caja está dotada con borde que posibilita el recubrimiento sin problemas de las cajas de instalación eléctrica, colocadas en concreto o paredes huecas.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
KO 97 V/1	HB	las tapas embaladas en una bolsa, la bolsa guardada en un cartón	40	8595057612983

TN...

- espiga regulable



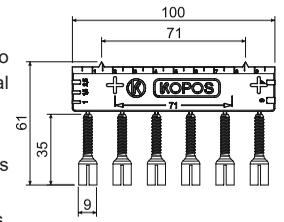
✓ Para la prolongación de la espiga central de las tapas de cubierta, debido al demasiado empotramiento de la caja, cuando la espiga de la tapa es corta y no alcanza a la rosca central de la caja de instalación eléctrica.

✓ La espiga se puede acortar a la longitud necesaria.

✓ La regleta adjunta sirve para la medición del paso de 71 mm, durante el montaje de aparatos en el marquillo acoplado.

✓ Las estrias se pueden utilizar como medida para la identificación de las secciones de cables.

✓ 1 unidad contiene un platillo de 6 piezas de espigas de prolongamiento.



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
TN 68	KB	para cajas KU 68-1901, 1902, 1903 y KPM 64/LU, color - gris	10; 800	8595057698512
TN 97	HB	para cajas KO 97/5, KR 97/5, KOM 97, KO 97/L, KR 97/L, KOM 97/LU, color - blanco	10; 800	8595057698529

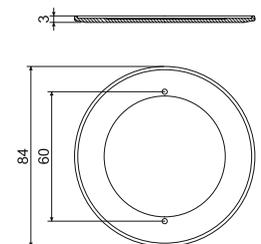
V 68

- tapa



✓ Para el recubrimiento de las cajas con paso de sujeción de 60 mm con tornillos de fijación.

✓ Para cajas de serie KP 67, KP 68, KPR 68, KUH 1, KPM 64 y KI 68.



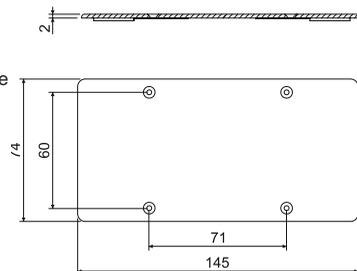
artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
V 68	HA	para el recubrimiento final de las cajas con paso de sujeción de 60 mm con tornillos de fijación	100; 400	8595057600577

VKP 64/2L

- tapa



☑ Para el recubrimiento final de dos cajas unidas KP 67/2 o KP 67/3 con el paso de 71 mm o cajas dobles KP 64/2 y KP 64/2L.



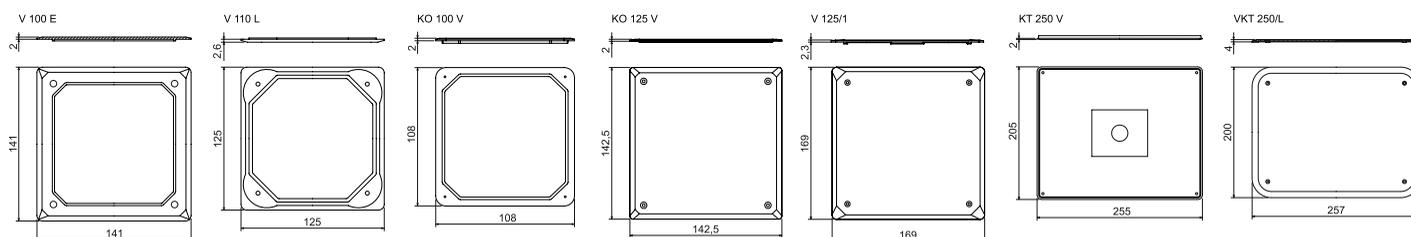
artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
VKP 64/2L	HB	para cajas KP 64/2, KP 64/2L	10; 450	8595057655164

Tapas



☑ Color - blanco.
☑ Los tornillos de fijación se deben comprar por separado.

artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
V 100 E	HB	para cajas KO 100 E	10; 100	8595057617353
V 110 L	HB	para cajas KO 110/L	10; 120	8595057612129
KO 100 V	HB	para cajas KO 100	10; 140	8595057600515
KO 125 V	HB	para cajas KO 125	10; 130	8595057600522
V 125/1	HB	para cajas KO 125 E y KO 125/1L	10; 180	8595057668669
KT 250 V	HB	para cajas KT 250	5; 35	8595057600553
VKT 250/L	HB	para cajas KT 250/1 y KT 250/L	5; 45	8595057669147



material

resistencia térmica

autoextinguible

clase de reacción del material de fondo a la llama

ensayo de hilo incandescente

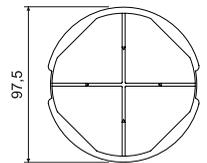
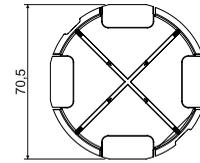
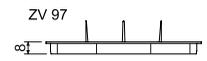
paquete

ZV 68; ZV 97

- tapa ciega para la serie de cajas



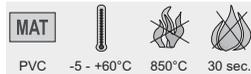
- ✓ Para el recubrimiento de las cajas antes del revoque, después del fraguado del revoque la tapa se quita.
- ✓ Color - naranja.



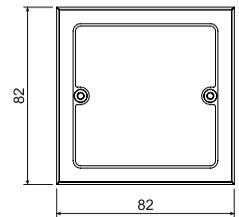
artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
ZV 68	AB	para cajas de serie KU, KP 68, KBV-1	10; 400	8595057600591
ZV 97	AB	para cajas de serie KO, KR 97	10; 220	8595057600607

VLK 80

- tapa



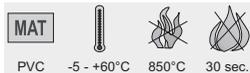
- ✓ Para el recubrimiento final de cajas de listones LK 80/1, 2, 3 y LK 80X28/1.
- ✓ Los tornillos no son parte de la envoltura.



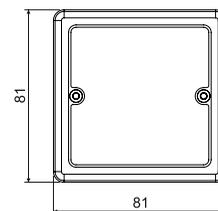
artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
VLK 80	HB	embalados en lámina contráctil	10; 340	8595057616417

VLK 80/R

- tapa



✓ Para el recubrimiento final de las cajas de barra LK 80R/1, LK80R/2, LK 80R/3 y LK 80X20R/1, LK 80X28R/1, LK 80X28 2R.



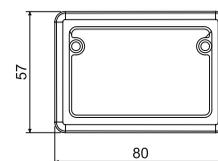
artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
VLK 80/R	HB	embalados en lámina contráctil	10; 380	8595057616325

VLK 80/2R

- tapa



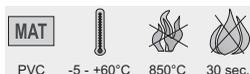
✓ Para el recubrimiento final de las cajas de listones LK 80X28 2R en el montaje de enchufes dobles.



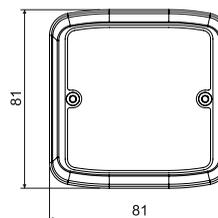
artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
VLK 80/2R	HB	embalados en lámina contráctil	10; 560	8595057614451

VLK 80/T

- tapa



✓ Para el recubrimiento final de las cajas de listones LK 80X16 T y LK 80X28 T.



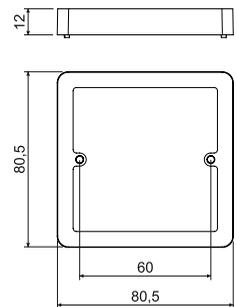
artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
VLK 80/T	HB	embalados en lámina contráctil	10; 420	8595057610880

NR 80/R

- marco de ajuste



✓ Para aumentar la profundidad de montaje de las cajas de barra de modo que sea compatible con los aparatos de la serie modelo Classic o Swing.



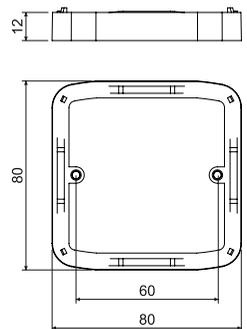
artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
NR 80/R	HB	embalados en lámina contráctil	10; 240	8595057615823

NRT

- marco de ajuste



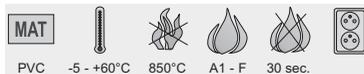
✓ Para cajas de listones LK 80X16 T y LK 80X28 T.
 ✓ Para cajas de listones destinadas a la serie de modelos de aparatos Tango.



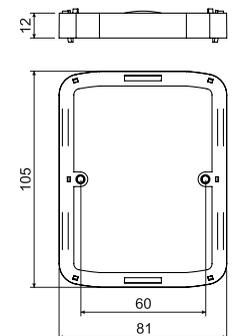
artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
NRT	HB	embalados en lámina contráctil	10; 300	8595057615755

NR 2ZT

- marco de ajuste



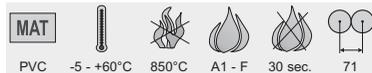
✓ Para cajas de listones LK 80X28 2ZT debajo del enchufe doble Tango.



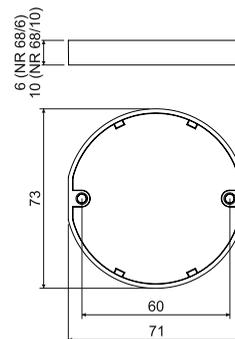
artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
NR 2ZT	HB	embalados en lámina contráctil	10; 200	8595057615779

NR 68/6; NR 68/10

- marco de ajuste



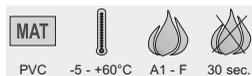
- ☑ Para las cajas instaladas individualmente pertenecientes a la serie KU, KP y KUH cuyo borde es integrado, durante el montaje, bajo el nivel del revoque o del paramento.
- ☑ Utilizable también en las cajas destinadas a los aparatos acoplados KP 64/2, 3, 4, 5.



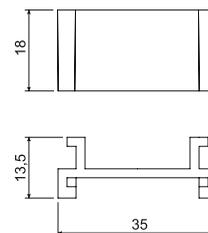
artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
NR 68/6	ZB	embalados en lámina contráctil, alto 6 mm	10; 750	8595057619036
NR 68/10	ZB	embalados en lámina contráctil, alto 10 mm	10; 420	8595057619043

DR18

- pieza distanciadora



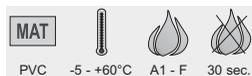
- ☑ Para aumentar el paso entre las cajas KP 67/2, KP 67/3 en 10 mm.
- ☑ Para el montaje de aparatos con marquillos individuales, uno al lado de otro.



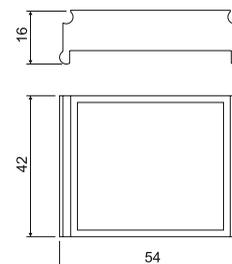
artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
DR18	HB	embalados en lámina contráctil	10; 1800	8595057612570

DR42

- pieza distanciadora



- ☑ Para la prolongación de los pasos entre las cajas KP 67X67 en 12 mm (a 83 mm).
- ☑ Para el montaje de aparatos con marquillos individuales tipo Classic, Tango, Swing, Time del fabricante ABB.



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
DR42	HB	embalados en lámina contráctil	250; 500	8595057600508

MKU 64

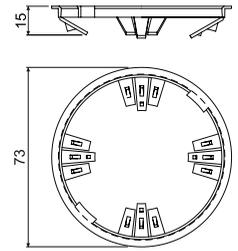
- anillo de montaje universal

MAT				
PP	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.



- ✓ Pro caja KPM 64/LU.
- ✓ Para cartón yeso de espesor 12,5 mm ó 2x12,5 mm doble.

artículo	conf.		EAN
		uds	
MKU 64	HB	10; 770	8595057612600



MKU 97

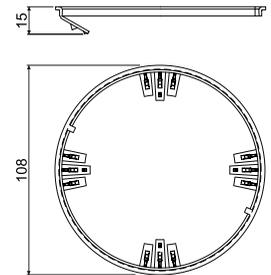
- anillo de montaje universal

MAT				
PP	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.



- ✓ Pro caja KOM 97/LU.
- ✓ Para cartón yeso de espesor 12,5 mm ó 2x12,5 mm doble.

artículo	conf.		EAN
		uds	
MKU 97	HB	10; 300	8595057612631



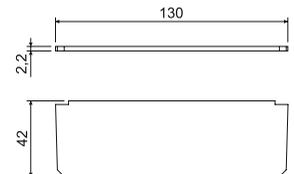
P 110 L

- separador

MAT				
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.



- ✓ Tabique de colocación en la caja KO 110/L para la separación de circuitos de instalación eléctrica hasta máx. 400 V.

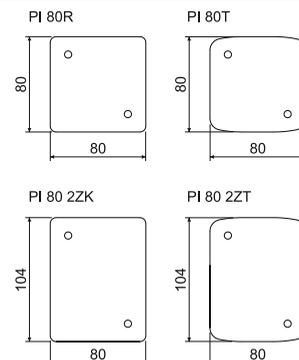


artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
P 110 L	HB	color - blanco	10; 600	8595057612136

Separador de aislamiento térmico



- ☑ Material sin asbesto, inócuo para la salud.
- ☑ La zapata aumenta la resistencia térmica en el montaje de cajas, sobre bases inflamables.
- ☑ Corresponde a la forma de la caja de instalación eléctrica y la forma de los aparatos.
- ☑ El grosor de la base es 5 mm.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
PI 80R	XX	para cajas LK 80/..., LK 80X28/1, LK 80R/..., LK 80X...R/1, LK 80X28 2R	10; 40	8595057614697
PI 80T	XX	para cajas LK 80X16 T, LK 80X28 T	10; 40	8595057614703
PI 80 2ZK	XX	para cajas LK 80X28 2ZK	10; 40	8595057614727
PI 80 2ZT	XX	para las cajas LK 80X28 2ZT y LK 80X28 2T se deben utilizar dos zapatas y adecuarlas recortandolas al tamaño necesario	10; 40	8595057614710

Tornillos de fijación

- ☑ Material de afirmación (tornillos autorroscantes) utilizados en la instalación eléctrica de cajas.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
2.9X13V	ZNCR	para el montaje de aparatos con cajas de la serie KU, KP, cabeza esférica con ranura en cruz	50; 4000	8595057619371
2.9X13Z	ZNCR	para el montaje de aparatos con cajas de la serie V 68, cabeza avellanada con ranura en cruz	50; 4000	8595057619388
2.9X16	ZNCR	para el montaje de tableros de bornes tipo S-66, S-96, SP-96	50; 3000	8595057619395
2.9X22	ZNCR	para el montaje de marcos ajustables NRT, NR 2ZT, NR 80/R	50; 2500	8595057619401
3.0X16	ZNCR	para el montaje de aparatos en las cajas de instalación eléctrica, en hormigón	50; 3000	8595057619418
M3X40-3CH	ZNCR	para el montaje de cajas en paredes huecas, la rosca triple notablemente acelera el montaje de la caja	50; 1000	8595057651470
M3X45-3CH	ZNCR	para el montaje de cajas, en paredes huecas, tipo KPR 68/L, KO 97/L, KR 97/L, la rosca triple notablemente acelera el montaje de la caja	50; 1000	8595057651487
MP3-3CH	ZNCR	talón para el montaje de cajas en paredes huecas, la rosca triple notablemente acelera el montaje de la caja, la forma del talón asegura la fijación firme en el cartón yeso	50; 3000	8595057651494

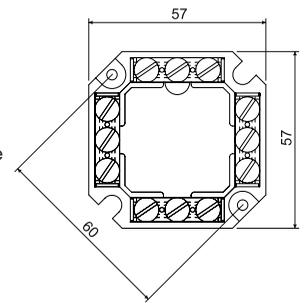
S-66

- caja de bornes



MAT				
PA	-30 - +105°C	850°C	A1 - F	30 sec.

- ✓ Destinada a las cajas de distribución con paso de sujeción de 60 mm (por ej. KU 68, LK... etc.).
- ✓ Cuatro polos separados para la conexión de hasta tres conductores, hasta la sección de 4 mm².
- ✓ Para la tensión de hasta 400 V.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
S-66	FB	embalados en lámina contráctil	10; 160	8595057614734

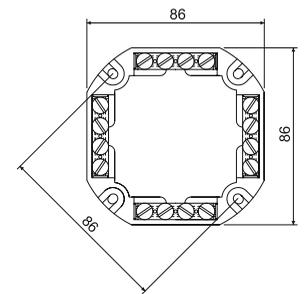
S-96

- caja de bornes



MAT				
PA	-30 - +105°C	850°C	A1 - F	30 sec.

- ✓ Destinada a las cajas de distribución con paso de sujeción de 86 mm (KR 97, KR 97/5, KR 97/L).
- ✓ Cuatro polos separados para la conexión de hasta cuatro conductores, hasta la sección de 4 mm².
- ✓ Para la tensión de hasta 500 V.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
S-96	FB	embalados en lámina contráctil	10; 120	8595057614741

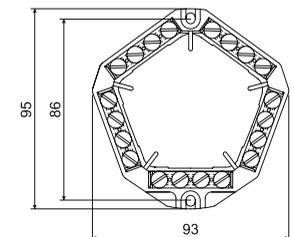
SP-96

- caja de bornes



MAT				
PA	-30 - +105°C	850°C	A1 - F	30 sec.

- ✓ Destinada a las cajas de distribución con paso de sujeción de 86 mm (KR 97, KR 97/5, KR 97/L).
- ✓ Cinco polos separados para la conexión de hasta cuatro conductores, hasta la sección de 4 mm².
- ✓ Para la tensión de hasta 500 V.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
SP-96	FB	embalados en lámina contráctil	10; 180	8595057614758

6303-...

- caja de bornes



- 6303-11: cuatro polos separados para la conexión de hasta 2x tres y 2x cuatro conductores hasta 4 mm².
- 6303-12: cuatro polos separados para la conexión de cinco conductores hasta 4 mm².
- Para la tensión de hasta 500 V.
- Cuando se utiliza tablero de bornes y caja con grapa de protección, es necesario quitar el interconector a tierra.

artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
6303-11	FB	embaladas libremente en cajón de cartón, destinadas a cajas metálicas 7116 y 7216	12	8595057644953
6303-12	FB	embaladas libremente en cajón de cartón, destinadas a cajas metálicas 7121 y 7221	12	8595057644960

TYP...

- caja de bornes multipolar



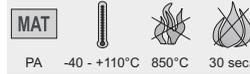
- Para la tensión de hasta 500 V.



artículo	conf.	descripción						EAN
			mm	uds	mm ²	A	uds	
TYP210	FA	embalados en cajón de cartón, color - negro	12 x 16 x 95	12	2,5	24	100	8595057613539
	HA	embalados en cajón de cartón, color - blanco					100	8595057614321
TYP310	FA	embalados en cajón de cartón, color - negro	17 x 18 x 107	12	4	32	100	8595057613553
	HA	embalados en cajón de cartón, color - blanco					100	8595057614345
TYP412	FA	embalados en cajón de cartón, color - negro	17 x 19 x 119	12	6	41	100	8595057613577
	HA	embalados en cajón de cartón, color - blanco					100	8595057614369
TYP512	FA	embalados en cajón de cartón, color - negro	21 x 21 x 142	12	10	57	100	8595057613591
	HA	embalados en cajón de cartón, color - blanco					100	8595057614383
TYP612	FA	embalados en cajón de cartón, color - negro	22 x 22 x 154	12	16	76	50	8595057613607
	HA	embalados en cajón de cartón, color - blanco					100	8595057614390

TYP...

- borne sin tornillos



- ✓ Carga máxima de operación 24 A.
- ✓ Las grapas están destinadas para conductores de todo Cu.
- ✓ Para conductores con sección de 1,0 mm² y 2,5 mm².
- ✓ Para la tensión de hasta 450 V.
- ✓ Franja distintiva coloreada.

artículo	conf.	descripción					EAN
			mm	uds	mm ²	uds	
TYP015	XX	gris/transparente	2,5 x 9,5 x 9,5	5	1,0 - 2,5	100	8595057613614
TYP016	XX	naranja/transparente	13,5 x 9,5 x 9,5	3	1,0 - 2,5	100	8595057613621
TYP017	XX	rojo/transparente	10,5 x 9,5 x 9,5	2	1,0 - 2,5	100	8595057613638
TYP018	XX	amarillo/transparente	17,2 x 9,5 x 9,5	4	1,0 - 2,5	100	8595057613645

EPS 2

- caja de bornes equipotencial sin tapa

sin cubierta



- ✓ Sirve para la interconexión principal, de acuerdo a ČSN 1-35 2000-4-41.
- ✓ Compensación de potenciales.
- ✓ Utilizado solamente para la compensación del potencial cero, no se puede utilizar como conexión de fase, etc.
- ✓ Utilizable en la caja KO 125 E – la caja está preparada en forma especial para el montaje.
- ✓ Posibilidad de montaje también en las cajas KT 250/1 y KT 250/L.

con cubierta



artículo	conf.	descripción					EAN
			tamaño máximo (mm)	uds	mm ²	uds	
EPS 2	XX	sin cubierta	126 x 60 x 50 (62 con los tornillos desenroscados)	4	2,5 - 6	1	8595057618374
				6	4 - 16		
	X1	con cubierta		2	10 - 95	1	8595057687806
				1	30 x 4 (cinta)		

EPS 3

- caja de bornes equipotencial sin tapa



- ✓ Sirve para la interconexión principal, de acuerdo a ČSN 1-35 2000-4-41.
- ✓ Compensación de potenciales.
- ✓ Utilizado solamente para la compensación del potencial cero, no se puede utilizar como conexión de fase, etc.
- ✓ Utilizable en la caja KO 100 E.

artículo	conf.	descripción					EAN
			tamaño máximo (mm)	uds	mm ²	uds	
EPS 3	XX	sin cubierta	104 x 60 x 40 (48 con los tornillos desenroscados)	8	0,75 - 10	1	8595057668676
				6	1,5 - 16		

VPTU

- pieza portante universal

- ☑ En unión con otros componentes sirve para el armado de taladro.
- ☑ Diámetro mínimo de mandril del taladro es de 11 mm.



artículo	conf.			EAN
		mm	uds	
VPTU	XX	6	1	8595057616141

VPT...

- broca de sierra

- ☑ Destinado a orificios exactos necesarios para el montaje de cajas en tabiques huecos de cartón yeso.
- ☑ El tamaño de broca está asignado a tipos concretos de cajas.



artículo	conf.			EAN
		mm	uds	
VPT 40	XX	40	1	8595057616097
VPT 64	XX	68	1	8595057616103
VPT 68	XX	73,5	1	8595057616110
VPT 79	XX	79,5	1	8595057616127
VPT 97	XX	103,5	1	8595057616134

Piezas necesarias para ensamblar la broca

pieza portante universal	broca de sierra					para cajas
	VPTU	VPT 40	VPT 64	VPT 68	VPT 79	
X	X					KT 250/L, KO 110/L, KO 125/1L
X					X	KO 97/L, KR 97/L, KOM 97/LU
X			X			KU 68 LD/1, KU 68 LD/2, KU 68 LD/1HF, KUH 1/L, KPR 68/71L, KPRL 68-70/LD, KU 68/71L1, KPM 64/LU, KU 68 LA/1HF
X		X				KP 64/LD, KP 64/2L, KP 64/3L, KP 64/4L, KP 64/5L, KP 64/LD HF
X				X		KI 68 L/1

VDS 68

- taladro para pared hueca

- ✓ Conjunto completo de la más utilizada caja de instalación eléctrica.
- ✓ Para este conjunto es posible adquirir cuchilla avellanadora.
- ✓ Diámetro mínimo de mandril del taladro es de 11 mm.



artículo	conf.	 mm	 uds	EAN	piezas necesarias para ensamblar la broca	para cajas
VDS 68	XX	73,5	1	8595057658967	VPTU + VPT 68	KPR 68/L, KPM 64/LU, KU 68 LA/1HF, KU 68 LD/1, KU 68 LD/2, KUH 1/L, KU 68 LD/1HF, KPR 68/71L, KU 68/71L1, KPRL 68-70/LD,

FR 68 SDS

- fresa en mampostería

- ✓ Fresa destinada para el taladrado, **sin percusión**, en enmurado de ladrillo o silicato poroso.
- ✓ Sistema de sujeción SDS plus.
- ✓ Para cajas KU 68, KP 68, y KP 64/....



artículo	conf.	 mm	 uds	EAN
		mm	uds	
FR 68 SDS	XX	80	1	8595057615915



Caja universal KOPOBOX mini



- Caja universal para los enchufes modulares de datos y de fuerza modulares.
- Destinados para su uso en los canales de alféizar PK 110X70 D y PK 110X70 D HF, también como cajas clásicas en el revoque, muy recomendable es su uso en las paredes de cartón yeso y en los muebles.
- Su utilidad encontrará la KOPOBOX mini también como la caja de suelo en los espacios con menor carga operativa, concretamente en los suelos de hormigón vertido o en los suelos huecos.

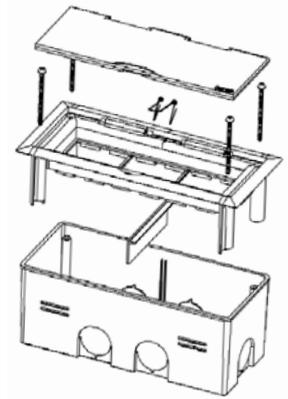
www.kopos.com

KOPOBOX MINI B

- base de la caja



- ✓ Dimensiones de la base montado: 175 x 80 x 68 mm.
- ✓ La base destinado para el montaje debajo del revoque o en los suelos de hormigón.
- ✓ Antes de la instalación de la caja es necesario introducir un mamparo espaciador, el cual se retira tras endurecerse el yeso.
- ✓ La caja base del montaje se debe colocar en el lecho de yeso. Seguidamente, a la hora de complementación, se coloca en la caja de montaje el marco de la caja KOPOBOX MINI.
- ✓ Posibilita el montaje de los mecanismos modulares 3 Uds. 45x45, o 6 Uds. 22,5x45 o su combinación.
- ✓ Apropiado para los aparatos QUADRO (pág. 2-47) que se fabrican para los productos KOPOS a la medida. También se admite la instalación de los aparatos fabricados por ABB, Legrand, PEHA, Schneider electric y Simon connect.
- ✓ Carga máxima: 1000 N sobre el total de la superficie de la cubierta (tapa con marco).



artículo	conf.	descripción		
			uds	EAN
KOPOBOX MINI B	HB	color de superficies a la vista (tapa + marco) - blanco RAL 9003	1	8595568920065
	KB	color de superficies a la vista (tapa + marco) - gris claro RAL 7035	1	8595568920072

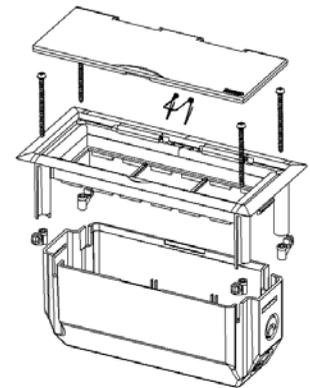


KOPOBOX MINI L

- base de la caja



- ✓ Dimensiones de la base montado: 175 x 80 x 75 mm.
- ✓ Dimensión del orificio a recortar: 163 x 67 mm.
- ✓ La base destinado para el montaje en los muebles, paredes huecas o suelos dobles.
- ✓ Las cajas KOPOBOX MINI se pueden montar hasta el grosor máximo de 9 a 38 mm de los tableros.
- ✓ Montaje rápido gracias a las patillas de fijación.
- ✓ La caja inferior tapadora posibilita la fijación de los cables para que no puedan ser arrancados.
- ✓ Posibilita el montaje de los mecanismos modulares 3 Uds. 45x45, o 6 Uds. 22,5x45 o su combinación.
- ✓ Apropiado para los aparatos QUADRO (pág. 2-47) que se fabrican para los productos KOPOS a la medida. También se admite la instalación de los aparatos fabricados por ABB, Legrand, PEHA, Schneider electric y Simon connect.

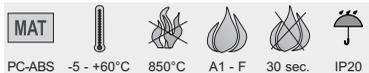


artículo	conf.	descripción		
			uds	EAN
KOPOBOX MINI L	HB	color de superficies a la vista (tapa + marco) - blanco RAL 9003	1	8595568920041
	KB	color de superficies a la vista (tapa + marco) - gris claro RAL 7035	1	8595568920058
	N1B	color de superficies a la vista (tapa + marco) - de titanio, a base del pedido	1	8595568921895

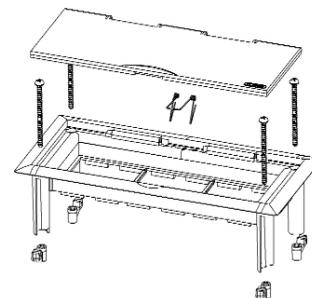


KOPOBOX MINI P

- base de la caja



- ☑ Dimensiones de la base montado: 175 x 80 x 50 mm.
- ☑ La base destinado para el montaje en los canales de alféizar PK 110X70 D y PK 110X70 D HF.
- ☑ Montaje rápido gracias a las patillas de fijación.
- ☑ Posibilita el montaje de los mecanismos modulares 3 Uds. 45x45, o 6 Uds. 22,5x45 o su combinación.
- ☑ Apropriado para los aparatos QUADRO (pág. 2-47) que se fabrican para los productos KOPOS a la medida. También se admite la instalación de los aparatos fabricados por ABB, Legrand, PEHA, Schneider electric y Simon connect.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
KOPOBOX MINI P	HB	color de superficies a la vista (tapa + marco) - blanco RAL 9003	1	8595568920089


 material

 resistencia térmica

 autoextinguible

 clasificación IP

 clase de reacción del material de fondo a la llama

 ensayo de hilo incandescente

 material sin halógenos

 paquete

Cajas de piso KOPOBOX



Instalación en pisos de
concreto y pisos falsos



• KOPOBOX 57 - marco para los mecanismos modulares 45 x 45 mm

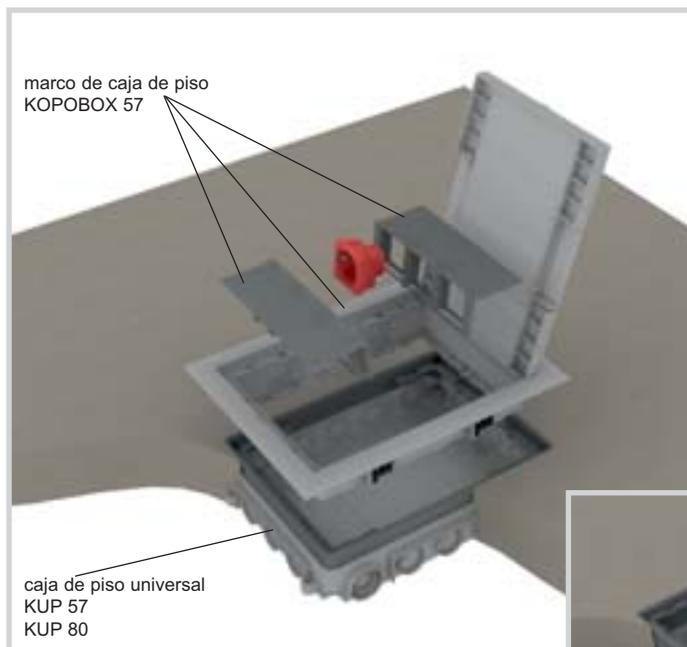


• KOPOBOX 80 - marco para los mecanismos modulares clásicos 45 x 45 mm

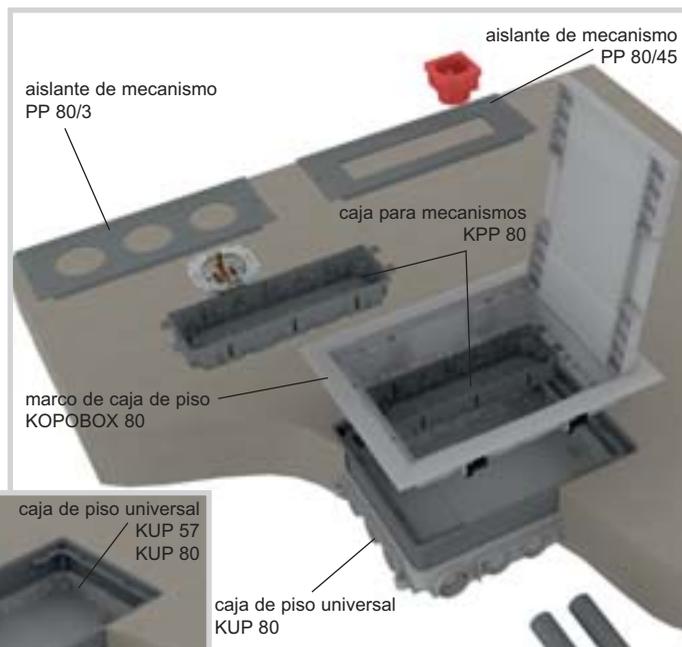


• KUP 57 (80) - caja universal de piso dentro de concreto

Uso de cajas de piso en un piso de concreto



KOPOBOX 57 - conjunto



KOPOBOX 80 - conjunto

Un conjunto completo de caja de piso compuesto de KOPOBOX 57 y KUP 57 o KUP 80 está destinado para el montaje de mecanismos modulares 45 x 45 mm. Las patas de fijación (destinadas para el montaje en suelos dobles) no se usarán al instalar el marco KOPOBOX 57 en la caja KUP.

Instrucciones para el montaje de KOPOBOX 57:

La caja de piso KUP 57 está destinada para la altura de la capa de concreto desde 57 mm hasta 75 mm, la caja de piso KUP 80 está destinada para la altura de la capa de concreto desde 80 mm hasta 95 mm. La caja debe fijarse al material base. La altura necesaria de las cajas se ajustará mediante tornillos del inserto de ajuste de altura de 57 mm (KUP 57) o desde 80 mm hasta 95 mm (KUP 80).

En el caso de una capa de concreto superior a 75 mm (KUP 57) o 95 mm (KUP 80) es necesario utilizar el kit de nivelación (4 uds) anclado al material base. El kit de nivelación permite aumentar la altura de la caja de hasta 35 mm.

Las cajas universales están adaptadas para la instalación de tubos eléctricos. Cada una de las entradas incl. el inserto de ajuste de altura debe ser obturado con cemento sellador para protegerla contra la penetración del concreto.

Durante la puesta de concreto es necesario utilizar la tabla de protección (forma parte del paquete KUP) para que el concreto no penetre en la caja. Cuando endurezca el concreto y se quite la tabla de protección, en la caja para piso KUP se asienta el marco de las cajas de piso KOPOBOX 57. En el marco se instalarán portamecanismos y se realizará la instalación eléctrica de mecanismos modulares.

KOPOBOX 57 está destinado sobre todo a la instalación de cables con clavijas de enchufe directas. El uso de los cables con clavijas de enchufe indirectas es posible limitadamente. El uso de adaptadores destinados a la alimentación de mecanismos está limitado por su tamaño concreto.

La tapa del marco para suelos está destinada para revestimientos de piso con altura máx. de 7 mm. Debido al grado de protección, la caja no está destinada para la limpieza de piso por máquina y vía húmeda. Los revestimientos recomendados son alfombras o suelos flotantes.

Existe la posibilidad de instalar los aparatos modulares QUADRO (pág. 2-47) al sistema, eventualmente aparatos de estructura idéntica que son productos de las empresas ABB, PEHA, Legrand, OBO Bettermann, por ejemplo.

La carga máxima sobre cajas KOPOBOX es de 1500 Newton.



Un conjunto completo de caja de piso compuesta de KOPOBOX 80 y KUP 80 está destinado para la instalación de mecanismos tanto clásicos como modulares. La selección del tipo de mecanismos instalados viene dada por el tipo del aislante del mecanismo. Las patas de fijación (destinadas para el montaje en el piso doble) no se utilizarán al instalar el marco KOPOBOX 80 en la caja KUP 80.

Instrucciones del montaje de KOPOBOX 80:

La caja de piso KUP 80 está destinada para la altura de la capa de concreto desde 80 mm hasta 95 mm. La caja debe fijarse al material base. La altura requerida de la caja se ajustará mediante tornillos del inserto de ajuste de altura desde 80 mm hasta 95 mm.

En el caso de una capa de concreto superior a 95 mm es necesario utilizar el kit de nivelación (4 uds) anclado al material base. El kit de nivelación permite aumentar la altura de la caja de hasta 35 mm.

KUP 80 está adaptada para la instalación de tubos eléctricos. Cada una de las entradas incl. el inserto de ajuste de altura debe ser obturado con cemento sellador para protegerla contra la penetración del concreto.

Durante la puesta de concreto es necesario utilizar la tabla de protección (forma parte del paquete KUP 80) para que el concreto no penetre en la caja. Cuando endurezca el concreto y se quite la tabla de protección, la caja de piso KUP 80 se asienta con el marco de la caja de piso KOPOBOX 80. Luego se instalarán en el marco cajas de mecanismos KPP 80. Teniendo en cuenta el tipo de mecanismos instalados, las cajas se asienta con el correspondiente tipo del aislante de mecanismo PP 80.

Mecanismos modulares:

- instalación en KPP 80 + PP 80/45,
- instalación directamente en PP 80/45 usando el separador PKUP.

Mecanismos clásicos:

- instalación en KPP 80 + PP 80/3, en los agujeros de montaje no aprovechados se utilizarán bridas ciegas ZPP.

KOPOBOX 80 está destinado sobre todo para el uso con cables con clavijas de enchufe indirectas. El uso de cables con clavijas de enchufe directas o adaptadores es posible limitadamente.

La tapa del marco para suelos está destinada para revestimientos de piso con altura máx. de 7 mm. Debido al grado de protección, la caja no está destinada para la limpieza de piso por máquina y vía húmeda. Los revestimientos recomendados son alfombras o suelos flotantes.

Existe la posibilidad de instalar los aparatos modulares QUADRO (pág. 2-47) al sistema, eventualmente aparatos de estructura idéntica que son productos de las empresas ABB, PEHA, Legrand, OBO Bettermann, por ejemplo.

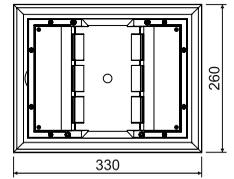
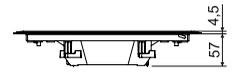
La carga máxima sobre cajas KOPOBOX es de 1500 Newton.

KOPOBOX 57

- marco de caja de piso



MAT					
PA	-5 - +105°C	850°C	A1 - F	30 sec.	IP30



- ✓ Destinado a la instalación en la caja de piso universal KUP 57 ó KUP 80.
- ✓ Permite montar los aparatos modulares QUADRO (pág. 2-47) 45 x 45 mm (máx. 6 piezas), eventualmente aparatos de estructura idéntica que son productos por ejemplo de las empresas ABB, PEHA, Legrand, OBO Bettermann.
- ✓ El reforzamiento de la tapa con hoja de metal asegura su alta resistencia mecánica, conservando la posibilidad de introducción de recubrimiento de piso final. La tapa contiene 2 válvulas basculantes que posibilitan la conducción de salida, de cables, de la caja.
- ✓ Los tornillos para la fijación del marco a la caja de piso KUP, son parte del embalaje.
- ✓ KOPOBOX se suministra, en forma standard, en color gris oscuro. En caso de pedido mayor a 500 unids. Es posible suministrar otro color, de acuerdo al muestrario RAL (no es aplicable para el portador de aparatos).
- ✓ El marco se puede utilizar independientemente, para pisos dobles de 10 a 40 mm de espesor, orificio para integrar en el suelo 218 x 288 mm.

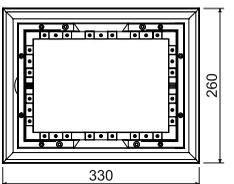
artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
KOPOBOX 57	LB	color - gris oscuro RAL 7012	1	8595057690721

KOPOBOX 80

- marco de caja de piso



MAT					
PA	-5 - +105°C	850°C	A1 - F	30 sec.	IP30

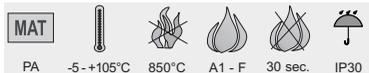


- ✓ Destinado a la instalación en la caja de piso universal KUP 80.
- ✓ Las cajas de aparatos KPP 80 (máx. 2 piezas) con las bases de aparatos PP 80/3 permiten montar aparatos clásicos (máx. 6 piezas) y con las bases PP 80/45 permiten montar los aparatos modulares QUADRO (máx. 8 piezas), eventualmente aparatos de estructura idéntica que son productos por ejemplo de las empresas ABB, PEHA, Legrand, OBO Bettermann...
- ✓ El reforzamiento de la tapa con hoja de metal asegura su alta resistencia mecánica, conservando la posibilidad de introducción de recubrimiento de piso final. La tapa contiene 2 válvulas basculantes que posibilitan la conducción de salida, de cables, de la caja.
- ✓ Los tornillos para la fijación del marco a la caja de piso KUP, son parte del embalaje.
- ✓ KOPOBOX se suministra, en forma standard, en color gris oscuro. En caso de pedido mayor a 500 unids. Es posible suministrar otro color, de acuerdo al muestrario RAL (no es aplicable para el portador de aparatos).
- ✓ El marco se puede utilizar independientemente, para pisos dobles de 10 a 40 mm de espesor, orificio para integrar en el suelo 218 x 288 mm.

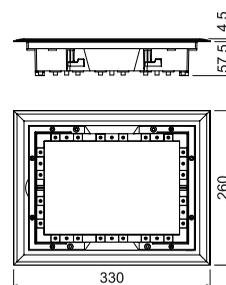
artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
KOPOBOX 80	LB	color - gris oscuro RAL 7012	1	8595057690738

PP 80/K-5

- caja de conexiones de piso



- ☑ Destinada para la instalación de la caja de piso KUP 80.
- ☑ Utilización como tapa ciega en el estiraje de cables.
- ☑ Después de la instalación del marco, en la hoja metálica portante se coloca el recubrimiento de piso final, el marco no está destinado para la instalación de aparatos.
- ☑ La instalación adicional de aparatos es posible solamente en caso de cambio del marco en KOPOBOX.
- ☑ Orificio para integrar en el suelo 218 x 288 mm.



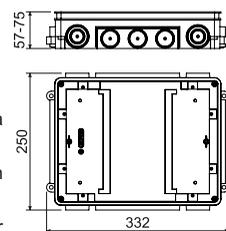
artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
PP 80/K-5	LB	color - gris oscuro RAL 7012	1	8595057699571

KUP 57

- caja de piso universal



- ☑ Después del fraguado de la mezcla de concreto se coloca la caja de piso KOPOBOX 57.
- ☑ La placa de protección, evita la infiltración durante el hormigonado y es parte del embalaje.
- ☑ La altura mínima de la capa de concreto es 57 mm, la máxima 75 mm. La altura requerida de la caja se ajusta aumentando la altura del forro interior, por medio de tornillos en las esquinas de la caja.
- ☑ Para alturas mayores a 75 mm de la capa de concreto, es necesario utilizar el juego de nivelación SN (4 unids.).
- ☑ La caja está adaptada adecuadamente para instalar tubos eléctricos (los pasos se pueden abrir utilizando broca cónica VBU y el canal de suelo PUK).



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KUP 57	FB	color - negro	1	8595057690745

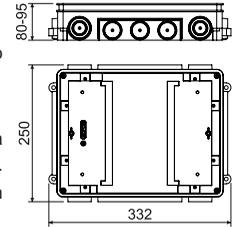
KUP 80

- universal caja de piso universal



MAT				
PA	-5 - +105°C	850°C	A1 - F	30 sec.

- ✓ Después del fraguado de la mezcla de concreto se coloca la caja de piso KOPOBOX 57 ó KOPOBOX 80.
- ✓ La placa de protección, evita la infiltración durante el hormigonado y es parte del embalaje.
- ✓ La altura mínima de la capa de concreto es 80 mm, la máxima 95 mm. La altura requerida de la caja se ajusta aumentando la altura del forro interior, por medio de tornillos en las esquinas de la caja.
- ✓ Para alturas mayores a 95 mm de la capa de concreto, es necesario utilizar el juego de nivelación SN (4 unids.).
- ✓ La caja está adaptada adecuadamente para instalar tubos eléctricos (los pasos se pueden abrir utilizando broca cónica VBU y el canal de suelo PUK).



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
KUP 80	FB	color - negro	1	8595057690752

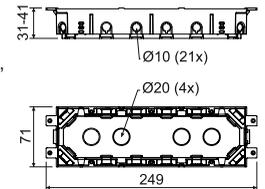
KPP 80

- caja de mecanismo de piso



MAT				
PA	-5 - +105°C	850°C	A1 - F	30 sec.

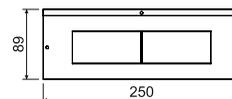
- ✓ Caja universal para aparato destinada al montaje en la caja KOPOBOX 80 (máx. 2 unids.).
- ✓ Los tornillos para aparato, tornillos para estribos de cable y estribos para la fijación de cables, forman parte del embalaje.
- ✓ La profundidad de la caja se puede regular cambiando la posición del fondo.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
KPP 80	LB	color - gris oscuro	1	8595057690769

PP 80/...

- aislante de mecanismo



- ☑ La zapata de apoyo para aparato se instala en el marco de la caja de piso KOPOBOX 80.
- ☑ Se recomienda el montaje junto con la caja de aparato KUP 80.
- ☑ En el caso de instalación de aparatos modulares múltiples, es conveniente quitar el tabique interior.
- ☑ Las dimensiones exteriores de las demás zapatas de aparato son idénticas con el diseño.



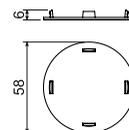
artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
PP 80/0	LB	placa completa para cubrir la parte no ocupada de la caja KOPOBOX, color - gris oscuro	1; 100	8595057690783
PP 80/3	LB	placa para el montaje de hasta 3 unids. de aparatos clásicos, color - gris oscuro	1; 100	8595057690790
PP 80/45	LB	base para montar hasta 4 aparatos modulares QUADRO (pág. 2-47), eventualmente aparatos de estructura idéntica que son productos por ejemplo de las empresas ABB, PEHA, Legrand, OBO Bettermann..., color - gris oscuro	1; 100	8595057690806

ZPP

- tapa



- ☑ Para la obturación de los orificios no empleados, en la zapata de aparato PP 80/3.



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
ZPP	LB	color - gris oscuro	1; 1800	8595057690820

PKUP

- separador



- ✓ Para la división del espacio interior de la caja KOPOBOX 80.
- ✓ Ventajoso durante el montaje de aparatos modulares en las zapatas de aparato PP 80/45 siempre que no se utilicen las cajas KPP 80.



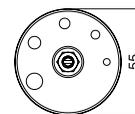
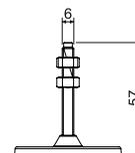
artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
PKUP	LB	color - gris oscuro	10; 480	8595057690837

SN

- kit de nivelación



- ✓ Para la fijación de la altura exacta de la caja universal KUP 57 o KUP 80, durante el vertido en los suelos de concreto.
- ✓ Contra el arrojado de la caja por el concreto, asegure la caja con tuercas M6 – forma parte del embalaje.
- ✓ Venta de juegos de 4 unidades de elementos de ajuste.
- ✓ Ranura para el entornillado que posibilita un cómodo ajuste exacto de altura.



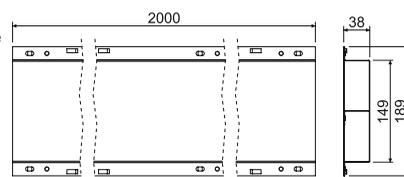
artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
SN	XX	el embalaje contiene 4 unids. – para todas las esquinas de la caja	1; 90	8595057690844

PUK 38X150 S1

- canaleta de piso



- ☑ Para la interconexión de cajas tipo KUP 57 o KUP 80.
- ☑ Saledizos para la rápida y fácil unión de canales para el aseguramiento de conexión conductiva por medio de PUK o PUK 1.



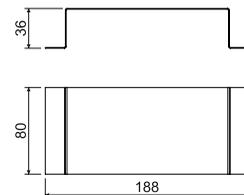
artículo	conf.	descripción	EAN	
				
PUK 38X150 S1	S	galvanizado Sendzimir	m	8595568904416
			2; 240	

SPUK

- acople de la canaleta de piso



- ☑ Para el recubrimiento de conexiones de los canales de piso.
- ☑ Evita la infiltración de concreto a los canales.
- ☑ Fijación al piso con tornillos o clavos de impacto.



artículo	conf.	descripción	EAN	
				
SPUK	S	galvanizado Sendzimir	uds	8595568904423
			1	

PLUK

- cable de interconexión de la canaleta de piso

- ☑ Asegura la conexión conductiva de los canales de piso.



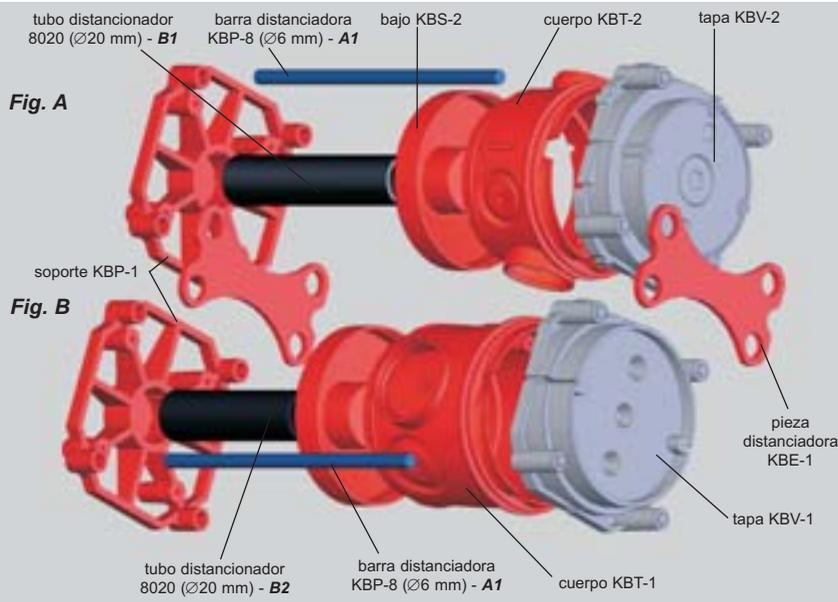
artículo	conf.	descripción	EAN	
				
PLUK	XX	longitud de 250 mm, para la unión de canales al desembocar bajo el ángulo de 90°	uds	8595568904430
PLUK 1	XX	longitud de 550 mm, para la unión de canales al desembocar bajo el ángulo de 180°	10	8595568904447

Modo de empleo del programa para concreto y de determinación de largos de cada uno de los componentes distanciadores

El conjunto está destinado para estructuras de concreto colado y permite instalar después todos los aparatos accesibles (bases de enchufes, interruptores). La distancia entre ejes de los mecanismos empleados es 80 mm (Classic) o 71 mm (Tango). La pieza distanciadora KBE-1 permite ampliar la distancia de 80 mm a la distancia 88 mm y mantener un espacio de 8 mm entre los mecanismos instalados.

Los componentes identificados con el número de referencia ..71 están destinados para mecanismos con marco común con la distancia de 71 mm (Tango).

Uso básico para la distancia de 80 o 88 mm



Tapa KBV-1 (KBV-2) se instala sobre la pieza fija del encofrado. Luego montamos el cuerpo KBT-1 (KBT-2) junto con la pieza de bajo KBS-2 y los introducimos en la tapa KBV ya fijada. En el soporte KBP-1 introducimos el tubo distanciador 8020 y cuatro barras distanciadoras KBP-8. Ahora tenemos montada la parte trasera del conjunto y lo introducimos en la caja y tapa ya fijadas.

La tapa KBV-1 se puede utilizar también para el montaje de la base de enchufe de dos elementos.

El sistema se puede montar también por el lado del soporte KBP-1 que fijamos sobre la parte fija del encofrado.

Fig. A

Altura mínima del conjunto al utilizar el cuerpo KBT-2 (L):

$$L = 90 \text{ mm}$$

Longitud de barras distanciadoras: $A1 = L - 20 \text{ mm}$

Longitud de tubos distanciadoras 8020: $B1 = L - 65 \text{ mm}$

Fig. B

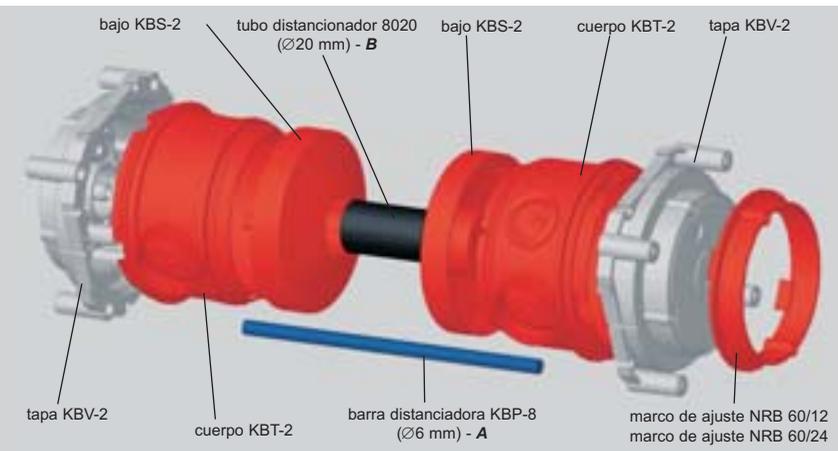
Altura mínima del conjunto al utilizar el cuerpo KBT-1 (L):

$$L = 110 \text{ mm}$$

Longitud de barras distanciadoras: $A1 = L - 20 \text{ mm}$

Longitud de tubos distanciadoras 8020: $B2 = L - 85 \text{ mm}$

Ejemplos de montaje de la caja a la distancia de 80 mm



La tapa KBV-2 se fija a la pieza fija del encofrado. Luego montamos el cuerpo KBT-1 (KBT-2) junto con la pieza del bajo KBS-2 y los introducimos en la tapa KBV ya fijada. Montamos por completo la otra caja, introducimos el tubo distanciador 8020 y cuatro barras distanciadoras KBP-8. Ahora tenemos montada la parte trasera del conjunto y lo introducimos sobre la caja y tapa ya fijadas.

Altura mínima del conjunto al utilizar el cuerpo:

$$\text{KBT-2} \quad L2 = 140 \text{ mm}$$

$$\text{KBT-1} \quad L1 = 185 \text{ mm}$$

Longitud de barras distanciadoras al utilizar el cuerpo:

$$\text{KBT-2} \quad A = L2 - 10 \text{ mm}$$

$$\text{KBT-1} \quad A = L1 - 10 \text{ mm}$$

Longitud de tubos distanc. 8020 al utilizar el cuerpo:

$$\text{KBT-2} \quad B = L2 - 112 \text{ mm}$$

$$\text{KBT-1} \quad B = L1 - 152 \text{ mm}$$

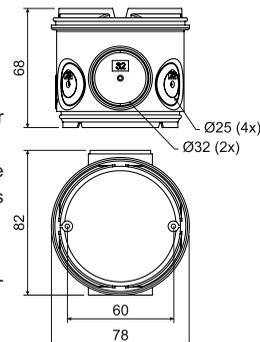


KBT-1

- cuerpo alto de la caja para concreto



- ✓ El cuerpo de la caja está dotado con rebajo para la unión con la tapa KBV y la parte inferior KBS.
- ✓ En el contorno del cuerpo de caja se encuentran puntos marcados para orificios de entrada de tubos, de dimensión EN 25 y 32, en los lugares requeridos se pueden fácilmente formar entradas por medio de taladro y la respectiva cuchilla de taladrado.
- ✓ Para aparatos con mayor profundidad de montaje.
- ✓ En la caja se puede instalar el tablero de bornes S-66, recomendamos su montaje en el cuerpo de la caja antes del armado del conjunto.
- ✓ Para el enchufe doble es necesario montar la tapa KBV-1.



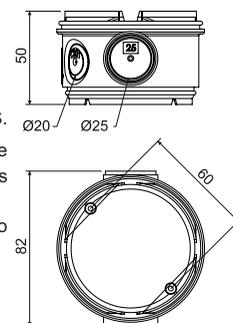
artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KBT-1	AB	embalados en lámina contráctil, color - naranja	10; 100	8595057632455

KBT-2

- cuerpo bajo de la caja para concreto



- ✓ El cuerpo de la caja está dotado con rebajo para la unión con la tapa KBV y la parte inferior KBS.
- ✓ En el contorno del cuerpo de caja se encuentran puntos marcados para orificios de entrada de tubos, de dimensión EN 20 y 25, en los lugares requeridos se pueden fácilmente formar entradas por medio de taladro y la respectiva cuchilla de taladrado.
- ✓ En la caja se puede instalar el tablero de bornes S-66, recomendamos su montaje en el cuerpo de la caja antes del armado del conjunto.
- ✓ Para el enchufe doble es necesario montar la tapa KBV-1.



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KBT-2	AB	embalados en lámina contráctil, color - naranja	10; 80	8595057632462

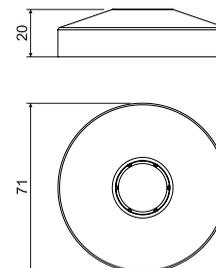
KBS-2

- bajo de la caja para concreto



MAT			
PP	-5 - +60(90)°C	650°C	A1

- ✓ La parte inferior es conveniente para el recubrimiento del cuerpo de las cajas KBT 1 a KBT 2.
- ✓ La construcción del fondo posibilita la colocación del tubo espaciador de 20 mm de dimensión.
- ✓ El tubo colocado en el interior se puede utilizar para la unión mutua de cajas.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
KBS-2	AB	embalados en lámina contráctil, color - naranja	10; 240	8595057632516

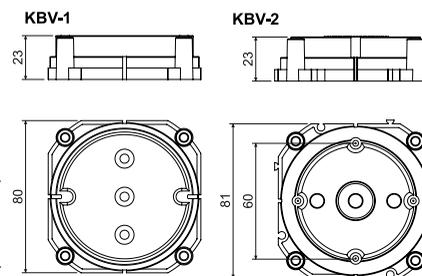
KBV-..

- tapa de la caja para concreto



MAT				
PP	-5 - +60(90)°C	650°C	A1	KBV-1

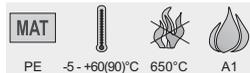
- ✓ La tapa se puede fijar, en el encajonado, con clavos.
- ✓ Después del fraguado de la mezcla de concreto se quita la parte de quebradura de la tapa y se gana espacio para el montaje.
- ✓ Después del estucado adicional, para el recubrimiento se puede utilizar la tapa ciega ZV 68.
- ✓ Para ajustar la altura, aplicando bastante revoque, se puede utilizar el marco adaptador NR 68/6 y NR 68/10 (KBV-1), o NRB 60/12 y NRB 60/24 (KBV-2).
- ✓ La tapa adecuada para el enchufe doble es KBV-1.



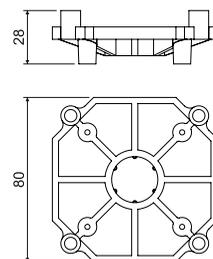
artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
KBV-1	KB	embalados en lámina contráctil, color - gris claro	10; 140	8595057632509
KBV-2	KB	embalados en lámina contráctil, color - gris claro	10; 160	8595057632486

KBP-1

- soporte de la caja para concreto



☑ Las cajas se pueden fijar entre las paredes del encajonado por medio de apoyos.



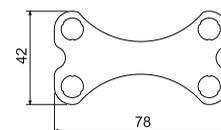
artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KBP-1	AA	embalados en lámina contráctil, color - naranja	10; 150	8595057608115

KBE-1

- pieza distanciadora para concretoanciadora en hormigón



☑ Para la ampliación y mantenimiento del paso de 88 mm entre las cajas.
 ☑ Para el montaje de aparatos con los diferentes marquillos, de acuerdo al tipo de aparato, entre los aparatos instalados surge un espacio.



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KBE-1	AB	embalados en lámina contráctil, color - naranja	10; 2420	8595057614475

Ejemplo de montaje de la caja a la distancia de 71 mm



La tapa KBV-2/71 se fija a la pieza fija del encofrado. El cuerpo KBT-3/71 apretamos en la tapa KBV-2/71 ya fijada.

Montamos por completo la otra caja (véase fig. B), introducimos el tubo distanciador 8020 y cuatro barras distanciadoras KBP-8. Ahora tenemos montada la parte trasera del conjunto y la introducimos sobre la caja y tapa ya fijadas.

El marco de ajuste NBR se utiliza para ajustar la altura de las cajas si se aplica el revoque posteriormente.

El sistema se puede montar también por el lado del soporte KBP-1/71 que fijamos sobre la parte fija del encofrado.

Fig. A

Altura mínima del conjunto al utilizar el cuerpo KBT-3/71 (L):

$$L = 80 \text{ mm}$$

Longitud de barras distanciadoras: $A = L - 20 \text{ mm}$

Longitud de tubos distanciadoras 8020: $B = L - 65 \text{ mm}$

Fig. B

Altura mínima del conjunto al utilizar el cuerpo KBT-3/71 (L):

$$L = 125 \text{ mm}$$

Longitud de barras distanciadoras: $A = L - 10 \text{ mm}$

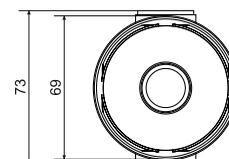
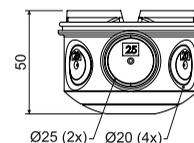
Longitud de tubos distanciadoras 8020: $B = L - 110 \text{ mm}$

KBT-3/71

- caja baja para concreto



- ✓ Destinada para la unión con la tapa KBV-2/71.
- ✓ Para aparatos en marquillos acoplados con paso de 71 mm.
- ✓ Entradas para tubos de dimensiones EN 20 ó EN 25, se pueden fácilmente conformar con el taladro VBU1 y la cuchilla respectiva.
- ✓ La construcción del fondo posibilita la colocación del tubo de dimensión 20, para la posibilidad de unión mutua de cajas.



artículo	conf.	descripción	paquete	
			uds	EAN
KBT-3/71	AB	embalados en lámina contráctil, color - naranja	10; 100	8595057667853

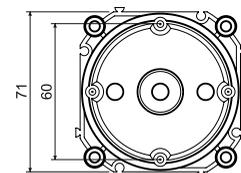
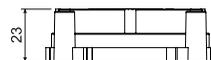
KBV-2/71

- tapa de la caja para concreto



MAT				
PP	-5 - +60(90)°C	650°C	A1	71

- La tapa se puede fijar, en el encajonado, con clavos.
- Después del fraguado de la mezcla de concreto se quita la parte de quebradura de la tapa y se gana espacio para el montaje.
- Después del estucado adicional, para el recubrimiento se puede utilizar la tapa ciega ZV 68.
- Para la fijación de altura, en el caso de aplicación adicional del revoque, se puede utilizar el marquillo ajustable NR 68/6 ó NR 68/10.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
KBV-2/71	KB	para aparatos en los marquillos acoplados con paso de 71 mm	10; 200	8595057632493

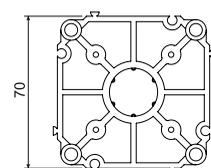
KBP-1/71

- soporte de la caja para concreto



MAT			
PE	-5 - +60(90)°C	650°C	A1

- Las cajas se pueden fijar entre las paredes del encajonado por medio de apoyos.



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
KBP-1/71	AB	para aparatos en los marquillos acoplados con paso de 71 mm, color - naranja	10; 220	8595057624252

Ejemplo de uso de gancho de araña en el encofrado horizontal

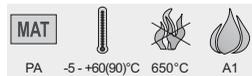


La tapa KBV-1 (KBV-2) se instala sobre la pieza fija horizontal del encofrado. Luego montamos el cuerpo KBT-1 (KBT-2) y junto con la pieza del bajo KBS-3 los introducimos en la tapa ya fijada.

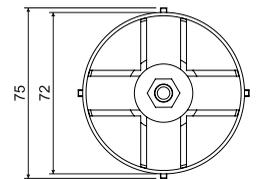
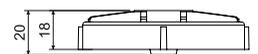
Antes de colar el conjunto por el concreto, es necesario introducir la tuerca KBM en la pieza inferior KBS-3.

KBS-3

- bajo de la caja para concreto



- ✓ La parte inferior es conveniente para el recubrimiento del cuerpo de las cajas KBT 1 a KBT 2.
- ✓ La construcción del fondo posibilita la colocación de la tuerca KBM, para el entornillado del gancho de araña.
- ✓ La tuerca se debe colocar antes del vertido de concreto en el conjunto!



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KBS-3	AA	embalados en lámina contráctil, color - naranja	10; 200	8595057608146

KBP-9; KBP-10, KBM - gancho para araña (con tuerca y aislante)

MAT

acero



- ☑ Capacidad del gancho 250N (25 kg).
- ☑ El gancho de araña se debe dotar con funda de aislamiento de PVC (parte del embalado).
- ☑ Las tuercas son parte del embalado.
- ☑ Tuerca de latón con rosca M5, destinada a KBS-3 para el montaje del gancho de araña, utilizable para KBP-9 i KBP-10.
- ☑ La tuerca se debe colocar en la parte inferior de la caja KBS-3, jantes del vertido de concreto!

artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
KBP-9	XX	longitud de 100 mm, para el conjunto con el cuerpo de la caja KBT-2	40; 80	8595057610378
KBP-10	XX	longitud de 118 mm, para el conjunto con el cuerpo de la caja KBT-1	40; 80	8595057610361
KBM	XX	tuerca para el gancho para suspender la lámpara araña, material - latón	40; 200	8595057626669

V 68 S

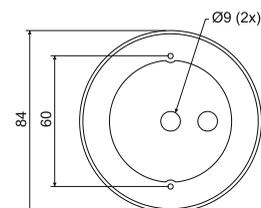
- tapa

MAT

PVC -5 - +60(90)°C 850°C A1 - F 30 sec.



- ☑ Para el cierre de la caja con el gancho de araña.
- ☑ Asegura la protección IP 20.
- ☑ Dos orificios posibilitan el estiraje del conducto de alimentación a la luz y el montaje del gancho araña.
- ☑ Fijación por medio de tornillos 2,9 x 13 (no son parte del embalaje).



artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
V 68 S	HB	embaladas en lámina contráctil por decenas	10; 120	8595057650541

Ejemplo de empleo de la tapa KBV-3



La tapa KBV-3 se emplea cuando es necesario montar mecanismos eléctricos sobre ambos lados del tabique uno frente al otro. La tapa está destinada para el montaje junto con la caja KBT-1 o KBT-2 y la tapa KBV-1 o KBV-2.

La tapa permite la instalación de la base de enchufe de dos elementos de manera similar como en la tapa KBV-1.

La altura mínima del conjunto al utilizar el cuerpo (grosor de la pared):

KBT-1 L1 = 100 mm
KBT-2 L2 = 80 mm

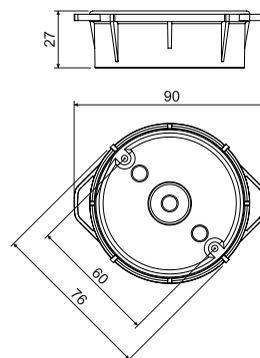
KBV-3

- tapa de la caja para concreto



✓ Destinado para el montaje en los tabiques de concreto de 100 mm de espesor – en unión con KBT-1 y KBV-1(KBV-2).

✓ Destinado para el montaje en los tabiques de concreto de 80 mm de espesor – en unión con KBT-2 y KBV-1(KBV-2).



artículo	conf.	descripción	EAN	
			uds	
KBV-3	KB	embalados en lámina contráctil, color - gris claro	10; 120	8595057657151

KBP-8

-acero redondo



✓ Para el arriostamiento de cajas entre las paredes del encajonado, durante el vertido de la mezcla de concreto.

✓ Utilización conjunta con las tapas y apoyos – vea los esquemas de los conjuntos.

✓ Es necesario acortar la barra a la longitud requerida – en los diferentes conjuntos se indica la longitud determinada.

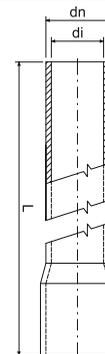


artículo	conf.	descripción	EAN	
			m	
KBP-8	ZA	barra redonda de acero de \varnothing 6 mm	3	8595057610231

Tubos rígidos de instalación eléctrica



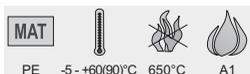
- ✓ Tubo sólido para instalaciones eléctricas, en calidad de tubo separador para conjuntos de cajas for concrete.
- ✓ Para más información véase el capítulo Tubos de instalaciones eléctricas.



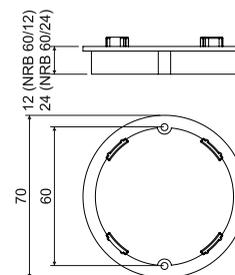
artículo	conf.	descripción	dn	di	L	paquete	EAN
			mm	mm	m		
1520	HA	resistencia mecánica baja, color - blanco	20	17,4	3	30; 1890	8595057619074
	KA	resistencia mecánica baja, color - gris claro			3	30; 1890	8595057616905
	KC	resistencia mecánica baja, color - gris claro			2	20; 1260	8595057613867
4020	KA	resistencia mecánica media, color - gris claro	20	16,9	3	30; 1890	8595057689954
	KC	resistencia mecánica media, color - gris claro			2	20; 1260	8595568903655
	LA	resistencia mecánica media, color - gris oscuro RAL 7012			3	30; 1890	8595057617018
	LC	resistencia mecánica media, color - gris oscuro RAL 7012			2	20; 1260	8595057616899
8020	FA	resistencia mecánica alta, color - negro	20	15,8	3	30; 1890	8595057617087
	FC	resistencia mecánica alta, color - negro			2	20; 1260	8595057617025
1520HF	FA	resistencia mecánica baja, UV stable, sin halógenos , color - negro	20	17,1	3	30; 1890	8595057626430
	KA	resistencia mecánica baja, sin halógenos , color - gris claro			3	30; 1890	8595057631861
4020HF	FA	resistencia mecánica media, UV stable, sin halógenos , color - negro	20	16,7	3	30; 1890	8595057688261
	KA	resistencia mecánica media, sin halógenos , color - gris claro			3	30; 1890	8595057690875
8020HF	FA	resistencia mecánica alta, UV stable, sin halógenos , color - negro	20	15,7	3	30; 1890	8595057688339

NRB 60...

- marco de ajuste para concreto



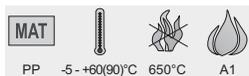
- ✓ Para la fijación de altura, en el caso de aplicación adicional del revoque.



artículo	conf.	descripción	paquete	EAN
			uds	
NRB 60/12	AB	embalados por decenas en bolsitas	10; 340	8595057616455
NRB 60/24	AB	embalados por decenas en bolsitas	10; 160	8595057616462

BV...

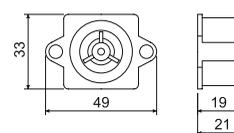
- salida de tubo dimensión



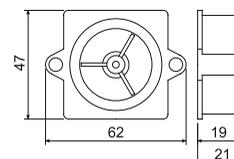
- ✓ Las salidas se fijan al encajonado por medio de clavos.
- ✓ Después del fraguado de la mezcla de concreto, se quita la tapa delantera juntamente con el encajonado.
- ✓ Para la instalación de tubo se utilizan los terminales BK - tipo, de acuerdo a la dimensión del tubo:

BV 1620 - terminales BK 16, BK 20
BV 2532 - terminales BK 25, BK 32, BK 16 ČSN, BK 23

BV 1620



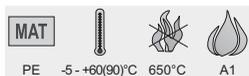
BV 2532



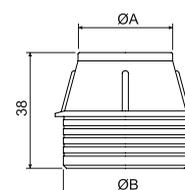
artículo	conf.	descripción		EAN
			uds	
BV 1620	KA	para tubos de la dimensión EN 16, 20	40; 560	8595057621985
BV 2532	KA	para tubos de la dimensión EN 25, 32 y ČSN 16, 23	40; 280	8595057621992

BK...

- terminal para tubos



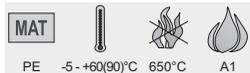
- ✓ Para la desembocadura de tubos LPE-1 a las salidas tipo BV...



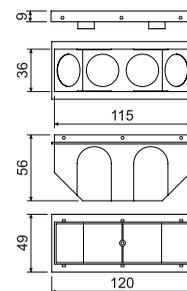
artículo	conf.	descripción	A	B		EAN
			mm	mm	uds	
BK 16	AA	para tubos de la dimensión EN 16	19	27	40; 600	8595057621688
BK 16 ČSN	AA	para tubos de la dimensión ČSN 16	24	40	40; 320	8595057629165
BK 20	AA	para tubos de la dimensión EN 20	23	27	40; 560	8595057621718
BK 23	AA	para tubos de la dimensión ČSN 23	30	40	40; 280	8595057629158
BK 25	AA	para tubos de la dimensión EN 25	28	40	40; 320	8595057621701
BK 32	AA	para tubos de la dimensión EN 32	35	40	40; 320	8595057621695

KBS-120

- caja de recogida para concreto



- ☑ Para el desembocado de varios conductos de tubo en un lugar (por ej., en el sitio de los futuros distribuidores).
- ☑ La tapa de la caja se fija al encajonado por medio de clavos o tornillos para madera.
- ☑ Después del fraguado se quita la parte frontal de quebradura de la tapa.



artículo	conf.	descripción	paquete	
			uds	EAN
KBS-120	AB	embalados en lámina contráctil, color - naranja	10; 70	8595057624269

Tapa KBV fijada al encofrado.



Tubos flexibles instalados en el cuerpo KBT.



Obtención de los pasos (cemento sellador).



Ejemplos de uso de salida y terminal.



Ejemplo de uso sobre el encofrado horizontal.



Caja KBT ... con conductor preparado para el montaje del gancho para araña KBP...

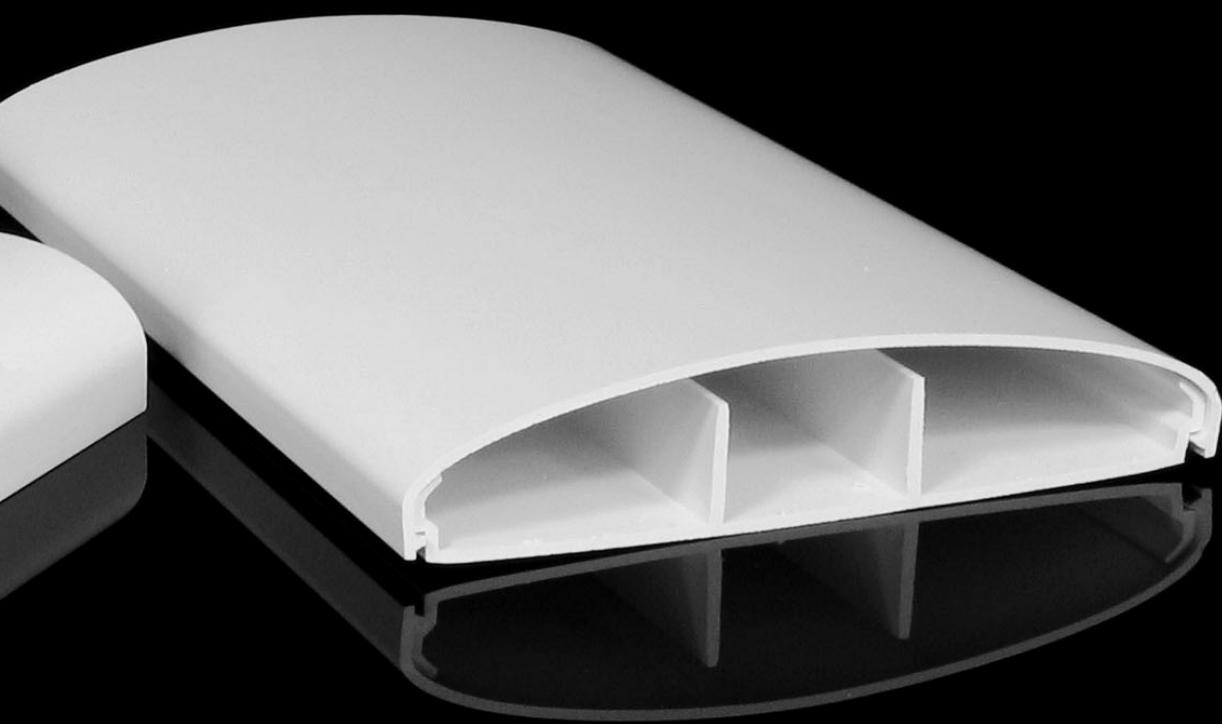


Caja KBT... tapada con la tapa V 68 S con conductor y gancho para araña KBP...





SISTEMAS DE CANALIZACION Y ACCESORIOS



Sistemas de canalización y accesorios

Fabricados en conformidad con normativa EU- Rep. Checa- ČSN EN 50 085-1 (ČSN 37 0100), otras normas aplicables, especificaciones y documentación autorizada. Nuestras canalizaciones han superado la pruebas de resistencia y la propagación de la llama en el cumplimiento con la normativa europea ČSN EN 50 085-1 y 12.1. y ČSN 33 2312 čl. 2.10.

A tenor de la norma ČSN EN 332312 edición 2, la empresa KOPOS KOLÍN a.s. (S.A.), en su calidad de productor, recomienda montar las cajas a/en materiales de construcción con la clase de reacción a la llama A1 – F, conforme a la norma ČSN EN 13501-1.

Son resistentes a ambientes agresivos y químicos (véase pg. 5-4). Las canalizaciones estándar no son resistentes y los rayos UV (ultravioletas) y no son apropiados para su instalación en exteriores. Grado de protección IP 40. Sólo para uso de baja tensión.

Las tapas de las barras se fabrican conjuntamente con las barras y así mismo se deben instalar también.

Las canaletas y sus accesorios para unión y los cuadros de distribución se suministran normalmente en color blanco (RAL 9003). Algunos modelos específicos de canaletas se ofrecen en color gris claro o en imitación madera. Otros tonos de color están disponibles bajo pedido previo. Todas las canalizaciones tienen agujeros de fijación en la parte inferior. La longitud de las barras suministradas representa 2 y 3 metros, con la tolerancia de ±0,5% bajo 20 °C.

Las canaletas de instalación eléctrica (con tapa, angulares, libres de halógenos) y canalizaciones de instalación eléctrica con los accesorios es posible instalar en lugares con riesgo de explosión o líquidos inflamables - zona de peligro 2, polvo explosivo – zona de peligro 22 de acuerdo con la norma CSN EN 60 079-10.

Canaletas con tapa 2-4

Canaletas de Clic 2-8

Canaletas angulares 2-10

Canaletas Elegant 2-22

Canaletas curvadas de piso 2-26

Barras esquinadas 2-29

Canaletas de piso 2-30

Canaletas de cableado estructurado EKD y EKE y canaletas tipo Elegant 2-33

Canaleta de cableado estructurado PK 2-40

Módulos de enchufe QUADRO 2-47

Canaletas -Libre de halógenos 2-49

Tabiques separadores 2-56

Apantallamientos 2-59

Portamecanismos y accesorios 2-60

Accesorios de soporte 2-66

Canaletas ranuradas 2-68

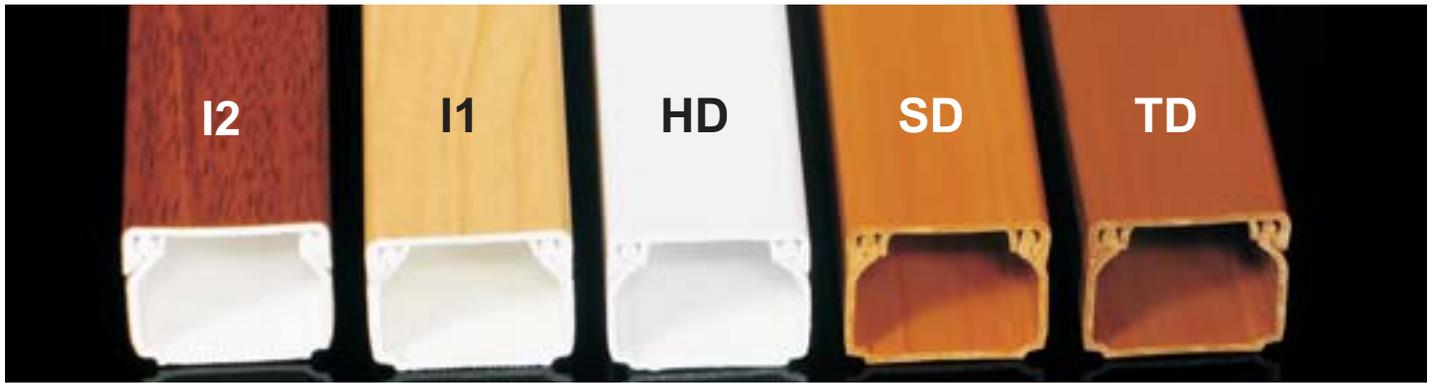
 **Todas las canaletas y accesorios respectivos, son fabricadas en cumplimiento con las instrucciones de la UE.**

 **Todas las canaletas y los respectivos accesorios (excepto para canaletas coloreadas y las canalizaciones de apoyo), están en conformidad con la norma eléctrica alemana.**

Símbolos - leyenda

 material	 espacio con peligro de explosión
 resistencia y la temperatura, ámbito de aplicación (°C)	 grado de protección – clasificación IP
 ensayo de hilo incandescente (°C)	 protección mecánica
 clase de reacción del material de fondo a la llama	 canaletas con lámina protectora
 autoextinguible	 material libre de halógenos
 resistencia al impacto (J) muy bajo = 0,5 J; bajo = 1 J, medio = 2	 color
 área interior (mm ²)	 dimensiones exteriores - ancho, alto (mm)
 permite la instalación de doble enchufe	 dimensiones interiores - ancho, alto (mm)
 permite la instalación de enchufe de 400 V / 16 A (32 A)	 diámetro exterior (mm)
 distancia al unir dos cajas (mm)	 paquete (m)
 productos fabricados con materiales sin plomo	

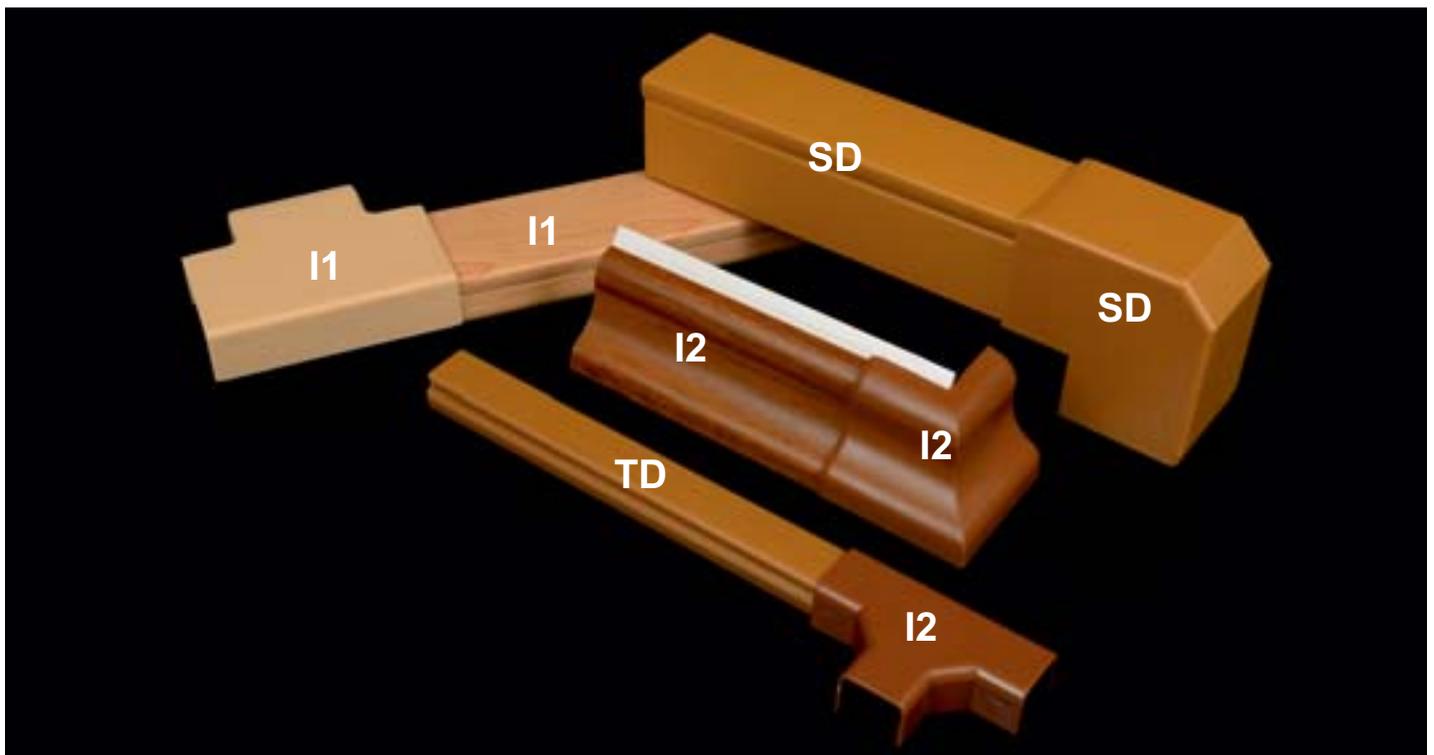




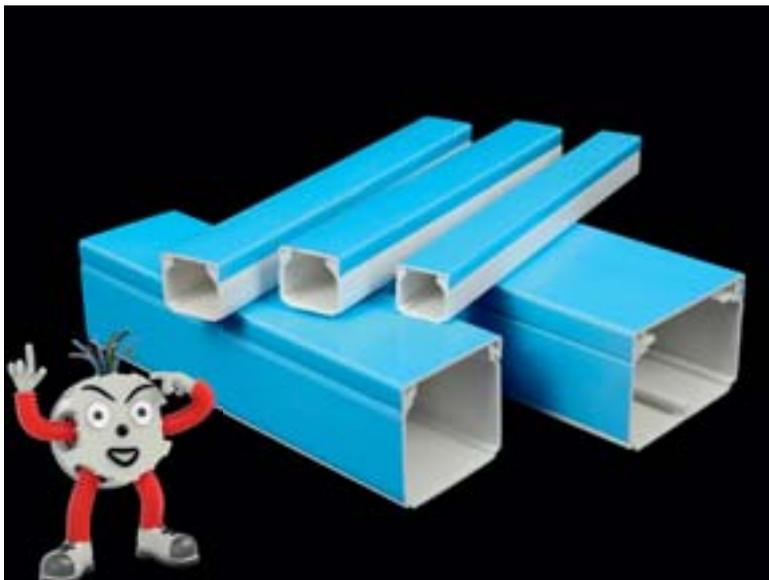
Accesorios de imitación de madera para canaletas

canaletas	configuración	final	conexión	codo	pieza en T	ángulo interno	esquina exterior	extremo izquierdo	extremo derecho
LV 18X13	SD	8731 SD	8732 SD	8733 SD	8734 SD	8735 SD	8736 SD	-	-
	TD	8731 I2	8732 I2	8733 I2	8734 I2	8735 I2	8736 I2	-	-
LHD 20X20	I1	8621 I1	8622 I1	8623 I1	8624 I1	8625 I1	8626 I1	-	-
	I2	8621 I2	8622 I2	8623 I2	8624 I2	8625 I2	8626 I2	-	-
	SD	8621 SD	8622 SD	8623 SD	8624 SD	8625 SD	8626 SD	-	-
	TD	8621 I2	8622 I2	8623 I2	8624 I2	8625 I2	8626 I2	-	-
LHD 40X20	I1	8631 I1	8632 I1	8633 I1	8634 I1	8635 I1	8636 I1	-	-
	I2	8631 I2	8632 I2	8633 I2	8634 I2	8635 I2	8636 I2	-	-
	SD	8631 SD	8632 SD	8633 SD	8634 SD	8635 SD	8636 SD	-	-
	TD	8631 I2	8632 I2	8633 I2	8634 I2	8635 I2	8636 I2	-	-
LHD 40X40	SD	8641 SD	8642 SD	8643 SD	8644 SD	8645 SD	8646 SD	-	-
	TD	8641 I2	8642 I2	8643 I2	8644 I2	8645 I2	8646 I2	-	-
LP 35	I1	-	-	-	-	8865 I1	8866 I1	8861 L I1	8861 P I1
	I2	-	-	-	-	8865 I2	8866 I2	8861 L I2	8861 P I2
	SD	-	-	-	-	8865 SD	8866 SD	8861 L SD	8861 P SD
	TD	-	-	-	-	8865 I2	8866 I2	8861 L I2	8861 P I2

Las tapas con configuración I2 son aptas para canaletas con la configuración TD.



Canaletas con lámina protectora



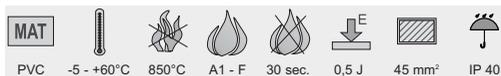
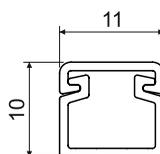
- ✓ protección contra daño durante el transporte e instalación
- ✓ protección contra suciedad y rasguño
- ✓ hoja fácilmente desprendible después de instalación
- ✓ refugios de hoja cubren ambos lados

LV 18X13, LV 24X22, LV 40X15, LH 15X10, LHD 17X17
LHD 20X10, LHD 20X20, LHD 25X15, LHD 25X20, LHD 30X25,
LHD 32X15, LHD 40X20, LHD 40X40, LHD 50X20, LH 60X40

✓ Las barras LHD 40X40 y LH 60X40 disponen de cinta protectora en la tapa y en los laterales, las demás barras llevan cinta protectora solo en la tapa.

✓ Si el cliente, por algún motivo, no se interesa por las barras con cinta protectora, podrá encargar barras sin protección – configuración HC (longitud 2 m) – más detalles en marketing@kopos.cz

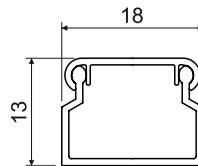
LV 11X10



- ✓ Canaleta innovada - a comparación con la canaleta original tiene mayor sección transversal interior y perforación.
- ✓ Canaleta de la más pequeña dimensión fabricados en KOPOS KOLÍN S.A.
- ✓ Debido a las dimensiones se suministra sin accesorios.

conf.		L			EAN	nota
		m	m			
HA	blanco	3	180	foil	8595057601291	
HD	blanco	2	150	cartón	8595057608504	
P1	blanco	3	150	foil	8595057665880	cinta adhesiva
P2	blanco	2	150	cartón	8595057690936	cinta adhesiva

LV 18X13



MAT
[-5 - +60°C]
[850°C]
[A1 - F]
[30 sec.]
[0,5 J]
[145 mm²]
[Pb Free]
[IP 40]

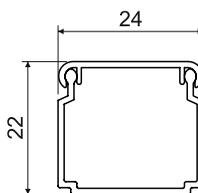
- Forma clásica.
- Destinada al montaje en la pared o en el techo.
- Doble cerrojo de la tapa que aumenta la compacidad del canaleta y asegura una fijación más resistente de la tapa.

conf.	[Color]	L		[Box]	descripción	EAN	nota
		m	m				
HA	blanco	3	264	[Box]	foil	8595057601338	sin película protectora
HD	blanco	2	70	[Box]	cartón	8595057608511	con película protectora
P2	blanco	2	70	[Box]	cartón	8595057690943	cinta adhesiva
SD	madera clara	2	70	[Box]	cartón	8595568903068	
TD	madera oscura	2	70	[Box]	cartón	8595568903075	



Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8731 - final			
[Image]	HB	10	8595057609303
	I2	1	8595568906779
	SD	1	8595568906762
8732 - conexión			
[Image]	HB	10	8595057610330
	I2	1	8595568909213
	SD	1	8595568909206
8733 - codo			
[Image]	HB	10	8595057610392
	I2	1	8595568905499
	SD	1	8595568905505
8734 - pieza en T			
[Image]	HB	10	8595057609327
	I2	1	8595568909657
	SD	1	8595568909640
8735 - ángulo interno			
[Image]	HB	10	8595057610651
	I2	1	8595568909633
	SD	1	8595568909626
8736 - esquina exterior			
[Image]	HB	10	8595057609341
	I2	1	8595568909619
	SD	1	8595568909602
8737 - anilla plástica			
[Image]	HB	10	8595057612143
	para la transición a la caja de barra LK 80X16		
8738 - anilla plástica			
[Image]	HB	10	8595057615311
	para la transición a la caja de barra LK 80X20		
8739 - anilla plástica			
[Image]	HB	10	8595057611252
	I2	1	8595568909107
	SD	1	8595568909138
	para la transición a la caja de barra LK 80X28		
8739 Z - anilla plástica aumentado			
[Image]	HB	10	8595057611252
	para la transición a la caja de barra LK 80X28 con base de aislamiento PI		

LV 24X22

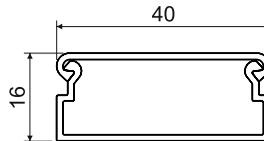
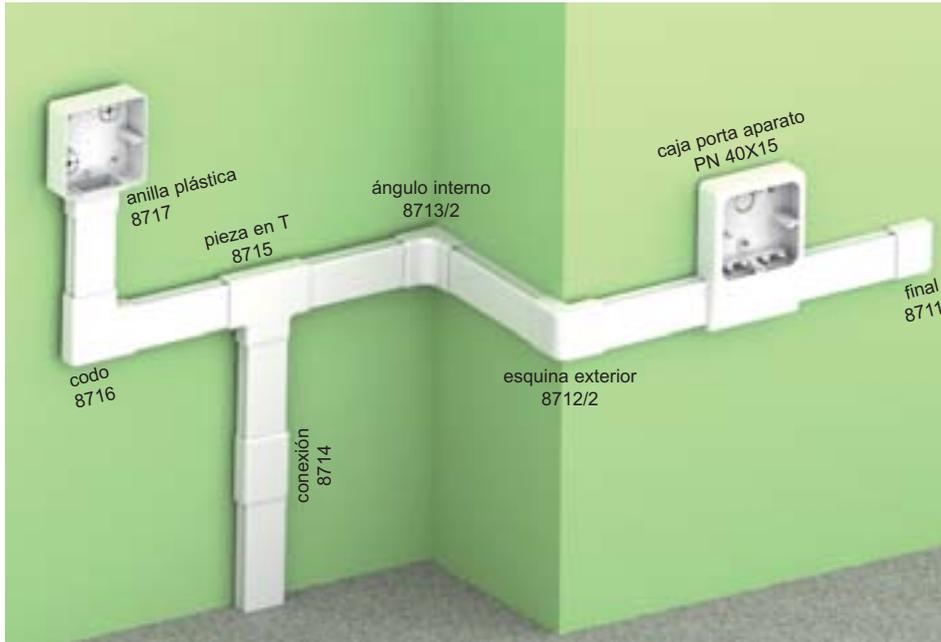


- Forma clásica.
- Destinada al montaje en la pared o en el techo.
- Doble cerrojo de la tapa que aumenta la capacidad del canaleta y asegura una fijación más resistente de la tapa.

conf.		L			EAN	nota
		m	m			
HA	blanco	3	144	foil	8595057601420	sin película protectora
HD	blanco	2	40	cartón	8595057609532	con película protectora
P2	blanco	2	30	cartón	8595057690950	cinta adhesiva

Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8791 - final			
	HB	10	8595057651609
8792 - conexión			
	HB	10	8595057651616
8793 - codo			
	HB	10	8595057651623
8794 - pieza en T			
	HB	10	8595057651630
8795 - ángulo interno			
	HB	10	8595057651647
8796 - esquina exterior			
	HB	10	8595057651654
8797 - anilla plástica			
	HB	10	8595057651661
			para la transición a la caja de barra LK 80X28

LV 40X15



- ✓ Forma clásica.
- ✓ Destinada al montaje en la pared o en el techo.
- ✓ En la oferta, también accesorios para la instalación de aparatos.

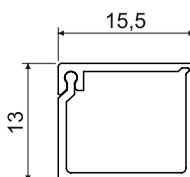
conf.	color	L		descripción	EAN	nota
		m	m			
HA	blanco	3	105	foil	8595057601468	sin película protectora
HD	blanco	2	30	cartón	8595057609433	con película protectora
P1	blanco	3	75	foil	8595057665910	cinta adhesiva
P2	blanco	2	30	cartón	8595057690967	cinta adhesiva

Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8711 - final			
	HB	10	8595057608696
8714 - conexión			
	HB	10	8595057611849
8716 - codo			
	HB	10	8595057611559
8715 - pieza en T			
	HB	10	8595057610040
8713/2 - ángulo interno			
	HB	10	8595057610354
8712/2 - esquina exterior			
	HB	10	8595057610613
8717 - anilla plástica			
	HB	10	8595057610620
para la transición a la caja de barra LK 80X16 con base de aislamiento PI			
8719 - anilla plástica			
	HB	10	8595057608719
para la transición a la caja de barra LK 80X28			
8719 Z - anilla plástica aumentado			
	HB	10	8595057614420
para la transición a la caja de barra LK 80X28 con base de aislamiento PI			
RLV 40X16 - espaciador			
	HB	10	8595057603202
PN 40X15 - caja porta aparato			
	HB	10	8595057610569
más en la página 2-62			

LZ 15X12



Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8819 - anilla plástica			
	HB	10	8595057612679
para la transición a la caja de barra LK 80X28			
8824/41 - pieza T de transición			
	HB	10	8595057612693
para la transición a la barra LP 80X25			



								
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	140 mm ²	Pb Free	IP 30

✓ Un lado de la tapa forma parte del cuerpo de canaleta, el segundo lado se puede sencillamente cerrar de un golpe y está dotada con doble cerrojo que aumenta la dureza del canaleta y asegura una fijación más resistente de la tapa.

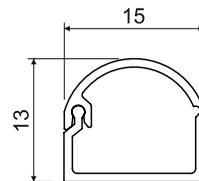
conf.		L			EAN	nota
		m	m			
HA	blanco	3	60	foil	8595057611153	
HD	blanco	2	96	cartón	8595057612426	
KA	gris claro	3	60	foil	8595057612259	
KD	gris claro	2	96	cartón	8595057656475	



LZK 15X12



Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8809 - anillo plástica			
	HB	10	8595057612686
para la transición a la caja de barra LK 80X28			
8824/41 - pieza T de transición			
	HB	10	8595057612709
para la transición a la barra LP 80X25			



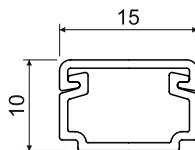
MAT
🌡️
🔥
🔥
🔥
⏱️
📏
♻️
☔

PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. 0,5 J 120 mm² IP 30

Un lado de la tapa redondeada forma parte del cuerpo de listón, el segundo lado se puede sencillamente cerrar de un golpe y está dotada con doble cerrojo que aumenta la dureza del listón y asegura una fijación más resistente de la tapa.

conf.		L			EAN	nota
		m	m			
HA	blanco	3	60	foil	8595057614482	
HD	blanco	2	96	cartón	8595057620551	

LH 15X10

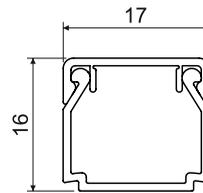


- Forma clásica.
- Destinada al montaje en la pared o en el techo.

Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8681 - final			
	HB	10	8595057616813
8682 - conexión			
	HB	10	8595057616806
8683 - codo			
	HB	10	8595057616790
8684 - pieza en T			
	HB	10	8595057616783
8685 - ángulo interno			
	HB	10	8595057616776
8686 - esquina exterior			
	HB	10	8595057616769

conf.		L			EAN	nota
		m	m			
HA	blanco	3	264	foil	8595057616509	sin película protectora
HD	blanco	2	128	cartón	8595057621374	con película protectora
P2	blanco	2	128	cartón	8595057690974	cinta adhesiva

LHD 17X17

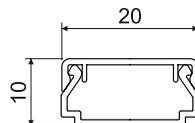


- ☑ Forma clásica.
- ☑ Destinada al montaje en la pared o en el techo.
- ☑ Doble cerrojo de la tapa que aumenta la compacidad del canaleta y asegura una fijación más resistente de la tapa.

Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8671 - final			
	HB	10	8595057616752
8672 - conexión			
	HB	10	8595057616745
8673 - codo			
	HB	10	8595057616738
8674 - pieza en T			
	HB	10	8595057616714
8675 - ángulo interno			
	HB	10	8595057616721
8676 - esquina exterior			
	HB	10	8595057616707

conf.		L			EAN	nota
		m	m			
HA	blanco	3	264	foil	8595057616523	sin película protectora
HD	blanco	2	70	cartón	8595057619920	con película protectora
P1	blanco	3	150	foil	8595057665958	cinta adhesiva
P2	blanco	2	70	cartón	8595057691001	cinta adhesiva

LHD 20X10



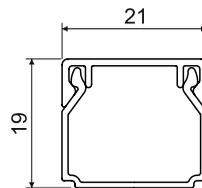
- ☑ Forma clásica.
- ☑ Destinada al montaje en la pared o en el techo.
- ☑ Doble cerrojo de la tapa que aumenta la capacidad del canaleta y asegura una fijación más resistente de la tapa.

conf.		L			EAN	nota
			m	m		
HA	blanco	3	90	foil	8595057620575	sin película protectora
HD	blanco	2	96	cartón	8595057620582	con película protectora
P2	blanco	2	96	cartón	8595057691018	cinta adhesiva

Accessories

	conf.	paquete	EAN
8921 - final			
	HB	10	8595057619975
8922 - conexión			
	HB	10	8595057619982
8923 - codo			
	HB	10	8595057619999
8924 - pieza en T			
	HB	10	8595057620001
8925 - ángulo interno			
	HB	10	8595057620018
8926 - esquina exterior			
	HB	10	8595057620025

LHD 20X20



MAT
[-5 - +60°C]
[850°C]
[A1 - F]
[30 sec.]
[0,5 J]
[260 mm²]
[Pb Free]
[IP 40]
[IK06]

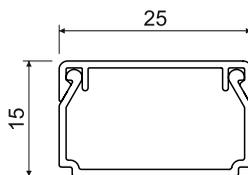
- Forma clásica.
- Destinada al montaje en la pared o en el techo.
- Doble cerrojo de la tapa que aumenta la compacidad del canaleta y asegura una fijación más resistente de la tapa.

conf.	[Color]	L		[Box]	descripción	EAN	nota
		m	m				
HA	blanco	3	147	[Box]	foil	8595057608870	sin película protectora
HD	blanco	2	48	[Box]	cartón	8595057609617	con película protectora
P2	blanco	2	48	[Box]	cartón	8595057691025	cinta adhesiva
I1	abedul rosa	2	24	[Box]	cartón	8595057656659	
I2	roble oscuro	2	24	[Box]	cartón	8595057656666	
SD	madera clara	2	48	[Box]	cartón	8595568903044	
TD	madera oscura	2	48	[Box]	cartón	8595568903051	



Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8621 - final			
[Final Cap]	HB	10	8595057609754
	I1	1	8595057656734
	I2	1	8595057656741
	SD	1	8595568909220
8622 - conexión			
[Connection]	HB	10	8595057609778
	I1	1	8595057656758
	I2	1	8595057656765
	SD	1	8595568905437
8623 - codo			
[Elbow]	HB	10	8595057610941
	I1	1	8595057656772
	I2	1	8595057656789
	SD	1	8595568910318
8624 - pieza en T			
[T-Piece]	HB	10	8595057610552
	I1	1	8595057656796
	I2	1	8595057656802
	SD	1	8595057610552
8625 - ángulo interno			
[Internal Angle]	HB	10	8595057611825
	I1	1	8595057656826
	I2	1	8595057656833
	SD	1	8595568910332
8626 - esquina exterior			
[External Corner]	HB	10	8595057611214
	I1	1	8595057656840
	I2	1	8595057656857
	SD	1	8595568910349
8629 - anilla plástica			
[Plastic Ring]	HB	10	8595057608535
	I1	1	8595568909060
	I2	1	8595568909091
	SD	1	8595568909121
para la transición a la caja de barra LK 80X28			
8824/12 - pieza T de transición			
[Transition T-Piece]	HB	10	8595057611252
	para la transición a la barra LP 80X25		

LHD 25X15



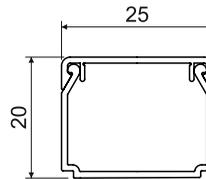
- Forma clásica.
- Destinada al montaje en la pared o en el techo.
- Doble cerrojo de la tapa que aumenta la capacidad del canaleta y asegura una fijación más resistente de la tapa.

conf.		L			EAN	nota
		m	m			
HA	blanco	3	60	foil	8595057616547	sin película protectora
HD	blanco	2	50	cartón	8595057620599	con película protectora
P1	blanco	3	75	foil	8595057665989	cinta adhesiva
P2	blanco	2	50	cartón	8595057691032	cinta adhesiva

Accessories

	conf.	paquete	EAN
8691 - final			
	HB	10	8595057616622
8692 - conexión			
	HB	10	8595057616615
8693 - codo			
	HB	10	8595057616608
8694 - pieza en T			
	HB	10	8595057616592
8695 - ángulo interno			
	HB	10	8595057616585
8696 - esquina exterior			
	HB	10	8595057616691

LHD 25X20



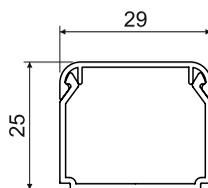
MAT
[-5 to +60°C]
[850°C]
[A1 - F]
[30 sec.]
[0,5 J]
[400 mm²]
[IP 40]
[IK 06]

- ☑ Forma clásica.
- ☑ Destinada al montaje en la pared o en el techo.
- ☑ Doble cerrojo de la tapa que aumenta la compacidad del canaleta y asegura una fijación más resistente de la tapa.

Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8911 - final			
	HB	10	8595057616684
8912 - conexión			
	HB	10	8595057616677
8913 - codo			
	HB	10	8595057616660
8914 - pieza en T			
	HB	10	8595057616639
8915 - ángulo interno			
	HB	10	8595057616646
8916 - esquina exterior			
	HB	10	8595057616653

conf.		L			EAN	nota
		m	m			
HA	blanco	3	75	foil	8595057616820	sin película protectora
HD	blanco	2	40	cartón	8595057616844	con película protectora
P2	blanco	2	40	cartón	8595057691049	cinta adhesiva

LHD 30X25



☑ Forma clásica.

☑ Destinada al montaje en la pared o en el techo.

☑ Doble cerrojo de la tapa que aumenta la capacidad del canaleta y asegura una fijación más resistente de la tapa.

conf.		L			EAN	nota
		m	m			
HA	blanco	3	75	foil	8595057633865	sin película protectora
HD	blanco	2	48	cartón	8595057633872	con película protectora
P1	blanco	3	75	foil	8595057666009	cinta adhesiva
P2	blanco	2	48	cartón	8595057691056	cinta adhesiva

Accessories

	conf.	paquete	EAN
8931 - final			
	HB	10	8595057633889
8932 - conexión			
	HB	10	8595057633896
8933 - codo			
	HB	10	8595057633902
8934 - pieza en T			
	HB	10	8595057633919
8935 - ángulo interno			
	HB	10	8595057633926
8936 - esquina exterior			
	HB	10	8595057633933

material

clase de reacción del material de fondo a la llama

resistencia térmica

ensayo de hilo incandescente

autoextinguible

resistencia al impacto

área interior

material libre de plomo

espacio con peligro de explosión

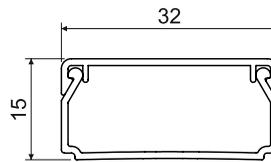
clasificación IP

protección mecánica

color

paquete

LHD 32X15

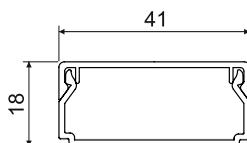


- ☑ Forma clásica.
- ☑ Destinada al montaje en la pared o en el techo.
- ☑ Doble cerrojo de la tapa que aumenta la compacidad del canaleta y asegura una fijación más resistente de la tapa.

Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8601 - final			
	HB	10	8595057620032
8602 - conexión			
	HB	10	8595057620049
8603 - codo			
	HB	10	8595057620056
8604 - pieza en T			
	HB	10	8595057620063
8605 - ángulo interno			
	HB	10	8595057620070
8606 - esquina exterior			
	HB	10	8595057620087

conf.		L			EAN	nota
		m	m			
HA	blanco	3	90	foil	8595057616561	sin película protectora
HD	blanco	2	88	cartón	8595057620605	con película protectora
P2	blanco	2	88	cartón	8595057691063	cinta adhesiva

LHD 40X20



- Forma clásica.
- Destinada al montaje en la pared o en el techo.
- Doble cerrojo de la tapa que aumenta la capacidad del canaleta y asegura una fijación más resistente de la tapa.

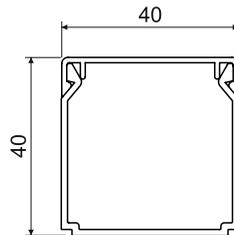
conf.		L			EAN	nota
			m	m		
HA	blanco	3	105	foil	8595057610149	sin película protectora
HD	blanco	2	24	cartón	8595057610170	con película protectora
P1	blanco	3	75	foil	8595057668935	cinta adhesiva
P2	blanco	2	24	cartón	8595057666023	cinta adhesiva
I1	abedul rosa	2	12	cartón	8595057656673	
I2	roble oscuro	2	12	cartón	8595057656680	
SD	madera clara	2	24	cartón	8595568903082	
TD	madera oscura	2	24	cartón	8595568903099	



Accessories

	conf.	paquete	EAN
8631 - final			
	HB	10	8595057610934
	I1	1	8595057656888
	I2	1	8595057656895
	SD	1	8595568905918
8632 - conexión			
	HB	10	8595057609082
	I1	1	8595057656901
	I2	1	8595057656918
	SD	1	8595568909909
8633 - codo			
	HB	10	8595057609020
	I1	1	8595057656925
	I2	1	8595057656932
	SD	1	8595568905833
8634 - pieza en T			
	HB	10	8595057608658
	I1	1	8595057656949
	I2	1	8595057656956
	SD	1	8595568905444
8635 - ángulo interno			
	HB	10	8595057609105
	I1	1	8595057656963
	I2	1	8595057656970
	SD	1	8595568909961
8636 - esquina exterior			
	HB	10	8595057610811
	I1	1	8595057656987
	I2	1	8595057656994
	SD	1	8595568909183
8639 - anilla plástica			
	HB	10	8595057608672
	I1	1	8595568909084
	I2	1	8595568909114
	SD	1	8595568909145
para la transición a la caja de barra LK 80X28			
PN 40X20 - caja porta aparato			
	HB	10	8595057610583
	I1	1	8595057657021
	I2	1	8595057657038
	SD	1	8595568910370
más en la página 2-62			

LHD 40X40



MAT
🌡️
🔥
🔥
🔥
📏
📏
♻️
💣
☔
🛡️

PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. 0,5 J 1300 mm² IP 40 IK06

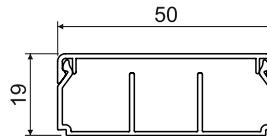
- ☑ Forma clásica.
- ☑ Destinada al montaje en la pared o en el techo.
- ☑ Doble cerrojo de la tapa que aumenta la compacidad del canaleta y asegura una fijación más resistente de la tapa.

conf.	🧴	L		📦 descripción	EAN	nota
		m	m			
HA	blanco	3	45	foil	8595057651685	sin película protectora
HD	blanco	2	20	cartón	8595057651692	con película protectora
SD	madera clara	2	20	cartón	8595568903105	
TD	madera oscura	2	20	cartón	8595568903112	



Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8641 - final			
	HB	10	8595057611023
	I2	1	8595568905482
	SD	1	8595568905475
8642 - conexión			
	HB	10	8595057611931
	I2	1	8595568905536
	SD	1	8595568905529
8643 - codo			
	HB	10	8595057611986
	I2	1	8595568905826
	SD	1	8595568905819
8644 - pieza en T			
	HB	10	8595057612020
	I2	1	8595568909893
	SD	1	8595568909886
8645 - ángulo interno			
	HB	10	8595057613157
	I2	1	8595568909978
	SD	1	8595568909985
8646 - esquina exterior			
	HB	10	8595057614055
	I2	1	8595568910042
	SD	1	8595568910035

LHD 50X20



- ✓ Destinada al montaje en la pared o en el techo.
- ✓ Doble cerrojo de la tapa que aumenta la capacidad del canaleta y asegura una fijación más resistente de la tapa.
- ✓ Tres variantes - sin tabiques separadores, con un tabique separador, con dos tabiques separadores.

conf.	color	L		descripción	EAN	nota
		m	m			
HD	blanco	2	32	cartón	8595568922458	
HD	blanco	2	32	cartón	8595568923530	LHD 50X20/1 - un tabique separador
HD	blanco	2	32	cartón	8595568923547	LHD 50X20/2 - dos tabiques separadores

LHD 50X20/1 - un tabique separador



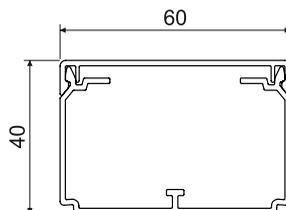
LHD 50X20/2 - dos tabiques separadores



Accessories

	conf.	paquete	EAN
8991 - final			
	HB	10	8595568922380
8992 - conexión			
	HB	10	8595568922397
8993 - codo			
	HB	10	8595568922403
8994 - pieza en T			
	HB	10	8595568922410
8995 - ángulo interno			
	HB	10	8595568922427
8996 - esquina exterior			
	HB	10	8595568922434

LH 60X40



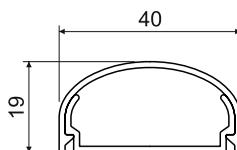
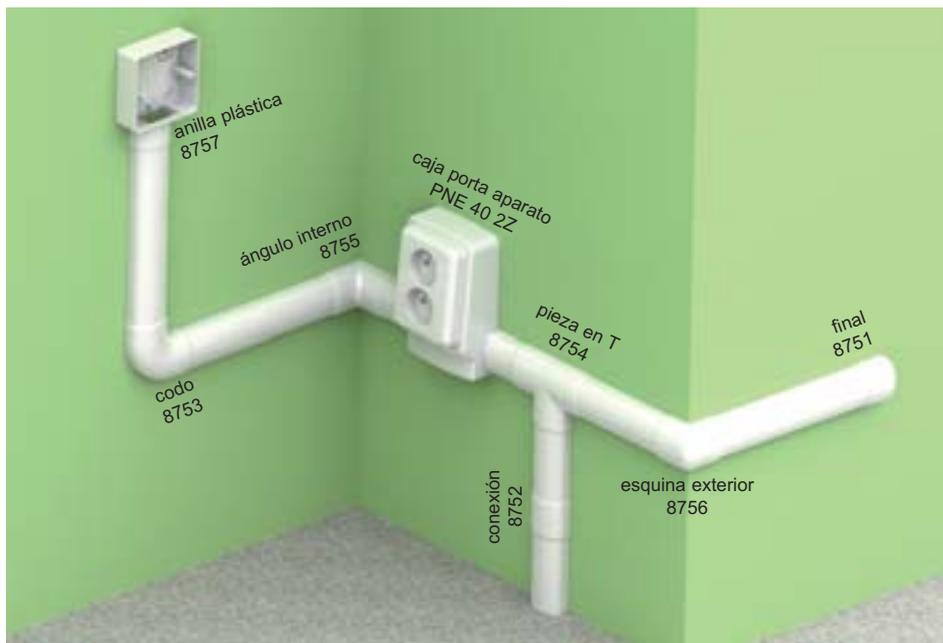
MAT										
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	1870 mm ²	Pb Free		IP 40	IK06

- ☑ Forma clásica.
- ☑ Destinada al montaje en la pared o en el techo.
- ☑ Doble cerrojo de la tapa que aumenta la compacidad del canaleta y asegura una fijación más resistente de la tapa.
- ☑ Los espaciadores son parte del paquete - siempre 1 uds por 1 m.

conf.		L			EAN	nota
		m	m			
HD	blanco	2	16	cartón	8595057610491	con película protectora

Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8651 - final			
	HB	10	8595057614109
8652 - conexión			
	HB	10	8595057613256
8653 - codo			
	HB	10	8595057614284
8653R - codo redondeado			
	HB	100	8595057698598
8654 - pieza en T			
	HB	10	8595057613270
8654R - pieza T redondeada			
	HB	100	8595057698604
8655 - ángulo interno (ajustable)			
	HB	10	8595057614260
8656 - esquina exterior (ajustable)			
	HB	10	8595057614246
RLH 60X40 - espaciador			
	HB	100	8595057610385
PEKD 40 - tabique de separación			
	-C	20 m	8595057690448
		más en la página 2-57	

LE 40



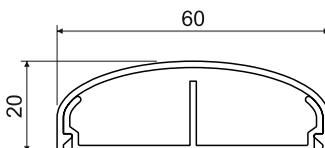
- ✓ Forma elegante.
- ✓ Destinada para el montaje en pared.
- ✓ No se monta sobre el suelo, no está destinada a la carga de pisoteo, etc.
- ✓ Posibilidad de introducción de porta-aparato.

conf.	color	L		descripción	EAN	nota
		m	m			
HA	blanco	3	45	foil	8595057620810	
HD	blanco	2	24	cartón	8595057620827	

Accessories

	conf.	paquete	EAN
8751 - final			
	HB	2	8595568909077
8752 - conexión			
	HB	2	8595568909107
8753 - codo			
	HB	2	8595568909138
8754 - pieza en T			
	HB	2	8595057614406
8755 - ángulo interno			
	HB	2	8595057622166
8756 - esquina exterior			
	HB	2	8595057622173
8757 - anilla plástica			
	HB	2	8595057622180
			para la transición a la caja de barra LK 80X28
PNE 40 2Z - caja porta aparato			
	HB	10	8595057652347
			más en la página 2-60

LE 60



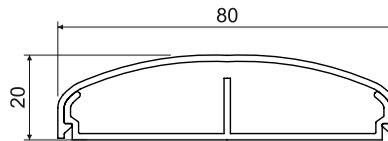
MAT
[-5 - +60°C]
[850°C]
[A1 - F]
[30 sec.]
[0,5 J]
[380; 380 mm²]
[Pb Free]
[IP 30]

- ✓ Forma elegante.
- ✓ Destinada para el montaje en pared.
- ✓ No se monta sobre el suelo, no está destinada a la carga de pisoteo, etc.
- ✓ Posibilidad de introducción de porta-aparato.

conf.	color	L		descripción	EAN	nota
		m	m			
HA	blanco	3	30	foil	8595057620872	
HD	blanco	2	18	cartón	8595057620889	

Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8761 - final			
	HB	2	8595057622197
8762 - conexión			
	HB	2	8595057622203
8763 - codo			
	HB	2	8595057622210
8764 - pieza en T			
	HB	2	8595057622227
8765 - ángulo interno			
	HB	2	8595057622333
8766 - esquina exterior			
	HB	2	8595057622340
PNE 60X20 - caja porta aparato			
	HB	10	8595057627475
más en la página 2-60			

LE 80



MAT								
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	420; 420 mm ²	Pb Free	IP 30

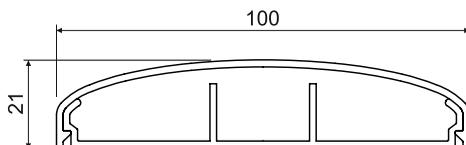
- Forma elegante.
- Destinada para el montaje en pared.
- No se monta sobre el suelo, no está destinada a la carga de pisoteo, etc.
- Posibilidad de introducción de porta-aparato.

conf.		L			EAN	nota
		m	m			
HA	blanco	3	30	foil	8595057620933	
HD	blanco	2	20	cartón	8595057620940	

Accessories

	conf.	paquete	EAN
8771 - final			
	HB	2	8595057621923
8772 - conexión			
	HB	2	8595057621930
8773 - codo			
	HB	2	8595057621947
8774 - pieza en T			
	HB	2	8595057621961
8775 - ángulo interno			
	HB	2	8595057621954
8776 - esquina exterior			
	HB	2	8595057621978
RLE 80 - espaciador			
	HB	10	8595057624702
PNE 80X20 - caja porta aparato			
	HB	10	8595057624689
más en la página 2-60			

LE 100



MAT
[-5 - +60°C]
[850°C]
[A1 - F]
[30 sec.]
[0,5 J]
[380; 340; 380 mm²]
[Pb Free]
[IP 30]

- ✓ Forma elegante.
- ✓ Destinada para el montaje en pared.
- ✓ No se monta sobre el suelo, no está destinada a la carga de pisoteo, etc.
- ✓ Posibilidad de introducción de porta-aparato.

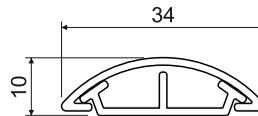
conf.	color	L		descripción	EAN	nota
		m	m			
HA	blanco	3	30	foil	8595057620995	
HD	blanco	2	16	cartón	8595057621008	

Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8781 - final			
	HB	2	8595057622234
8782 - conexión			
	HB	2	8595057622241
8783 - codo			
	HB	2	8595057622258
8784 - pieza en T			
	HB	2	8595057622265
8785 - ángulo interno			
	HB	2	8595057622272
8786 - esquina exterior			
	HB	2	8595057622289
RLE 100 - espaciador			
	HB	10	8595057624696
PNE 100X20 - caja porta aparato			
	HB	10	8595057624672
más en la página 2-60			

Instalación del sistema de canaleta elegante LE.



LO 35



- Destinada al montaje en el suelo.
- Posibilidad de carga con la actividad corriente en habitaciones y oficinas.

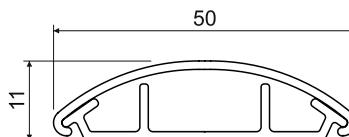
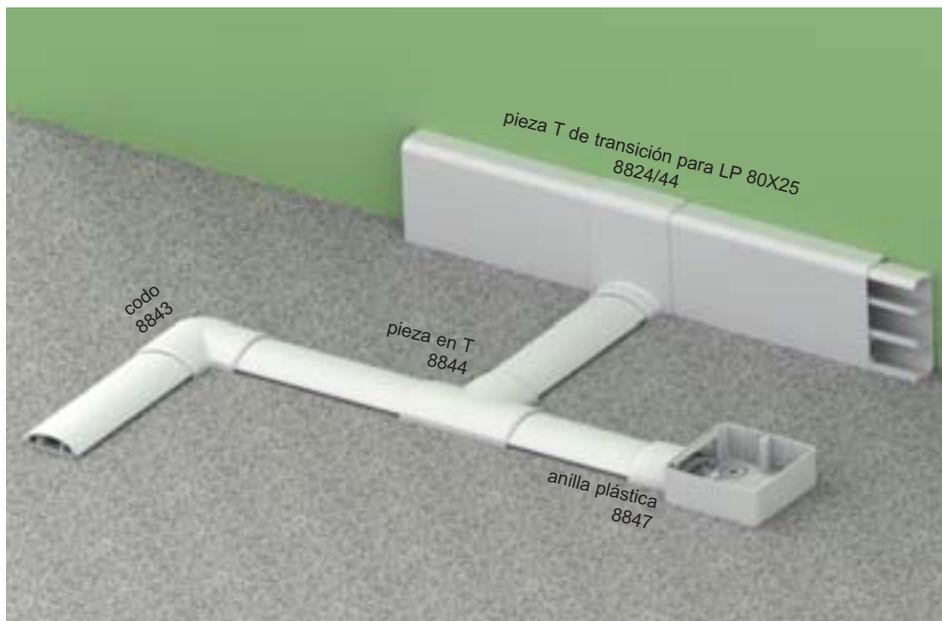
conf.		L			EAN	nota
		m	m			
HA	blanco	3	30	foil	8595057615694	
HD	blanco	2	60	cartón	8595057619937	
P2	blanco	2	60	cartón	8595568902818	cinta adhesiva
KD	gris claro	2	60	cartón	8595057656499	
LD	gris oscuro	2	60	cartón	8595057662193	



Accessories

	conf.	paquete	EAN
8833 - codo			
	HB	2	8595057655218
	KB	2	8595057656505
	LB	2	8595057662230
8824/43 - pieza T de transición			
	HB	10	8595057634008
	para la transición a la barra LP 80X25		
8834 - pieza en T			
	HB	2	8595057655225
	KB	2	8595057656512
	LB	2	8595057662247
8837 - anilla plástica			
	HB	2	8595057617131
	KB	2	8595057656543
	LB	2	8595057662254
	para la transición a la caja de barra LK 80X28		

LO 50



Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8843 - codo			
	HB	2	8595057654969
	KB	2	8595057656529
	LB	2	8595057662261
8824/44 - pieza T de transición			
	HB	10	8595057634015
	para la transición a la barra LP 80X25		
8844 - pieza en T			
	HB	2	8595057654976
	KB	2	8595057656536
	LB	2	8595057662278
8847 - anilla plástica			
	HB	2	8595057615793
	KB	2	8595057656550
	LB	2	8595057662285
	para la transición a la caja de barra LK 80X28		

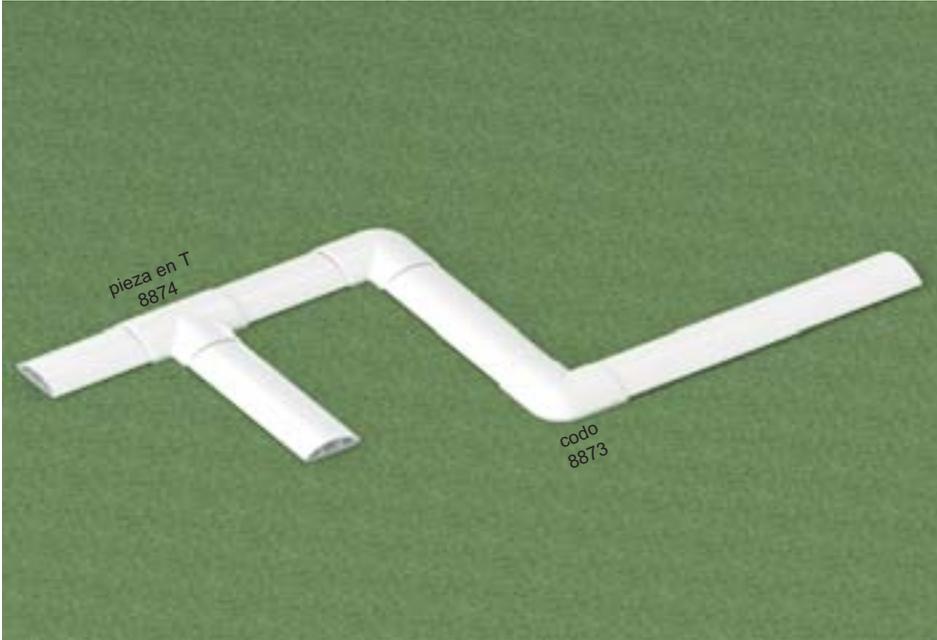
MAT PVC
 -5 - +60°C
 850°C
 A1 - F
 30 sec.
 2 J
 60; 180; 60 mm²
 Pb Free
 IP 30
 IK07

- Destinada al montaje en el suelo.
- Posibilidad de carga con la actividad corriente en habitaciones y oficinas.

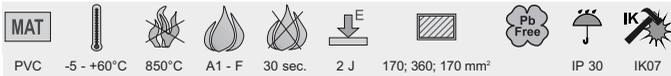
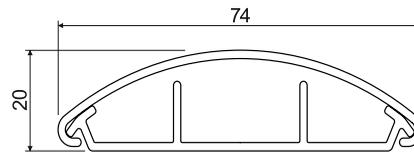
conf.		L			EAN	nota
		m	m			
HA	blanco	3	30	foil	8595057615342	
HD	blanco	2	32	cartón	8595057619944	
P2	blanco	2	32	cartón	8595057689190	cinta adhesiva
KD	gris claro	2	32	cartón	8595057621404	
LD	gris oscuro	2	32	cartón	8595057662216	



LO 75



Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8873 - codo			
	HB	2	8595057656604
	KB	2	8595057656611
	LB	2	8595057662292
8874 - pieza en T			
	HB	2	8595057656628
	KB	2	8595057656635
	LB	2	8595057662308



- Destinada al montaje en el suelo.
- Posibilidad de carga con la actividad corriente en habitaciones y oficinas.

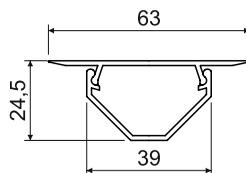
conf.		L			EAN	nota
		m	m			
HA	blanco	3	30	foil	8595057656567	
HD	blanco	2	28	cartón	8595057656574	
KD	gris claro	2	28	cartón	8595057656598	
LD	gris oscuro	2	28	cartón	8595057662223	



LR 30



Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8855 - ángulo interno			
	HB	5	8595057634039
8855/3 - ángulo interno (acceso por tres lados)			
	HB	5	8595057634022
8856 - esquina exterior			
	HB	10	8595057634046



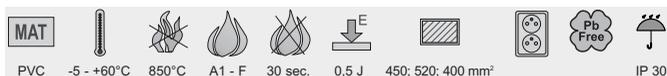
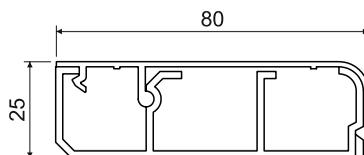
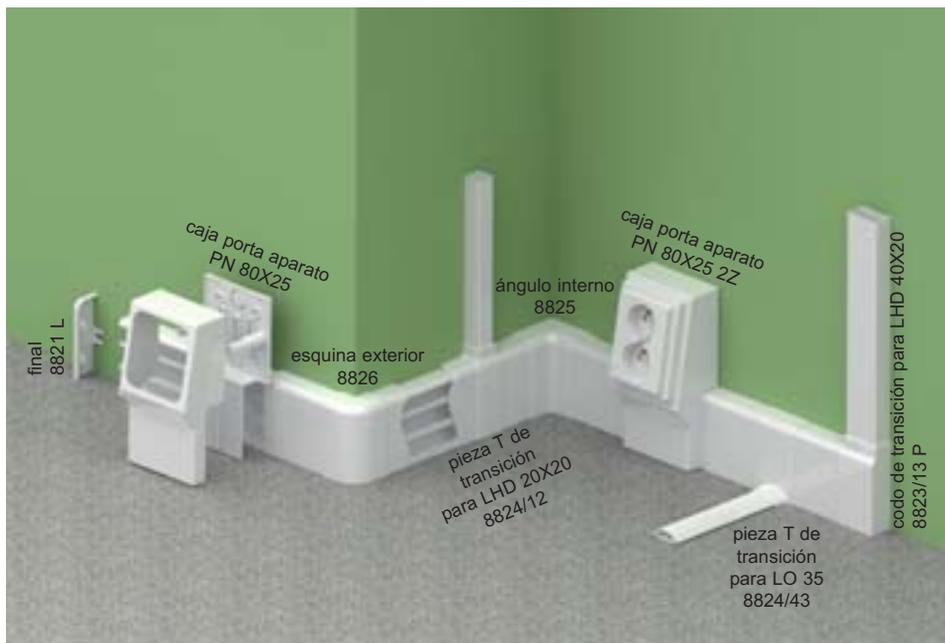
PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. 0,5 J 560 mm² IP 30

- ✓ Destinada para el montaje en esquina, entre el suelo y la pared del recinto, sin embargo también entre dos paredes o entre pared y techo.
- ✓ Longitud amoldada a la altura standard del recinto.

conf.		L			EAN	nota
		m	m			
HB	blanco	2,6	26	foil	8595057615908	



LP 80X25



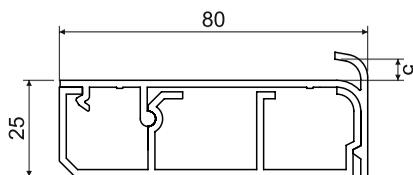
✓ Destinada al montaje en esquina, entre el suelo y la pared del recinto.

conf.		L			EAN	nota
		m	m			
HA	blanco	3	30	foil	8595057602793	
HD	blanco	2	16	cartón	8595057609471	



Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8821 L - final			
	HB	10	8595057611337
8821 P - final			
	HB	10	8595057611313
8822 - conexión			
	HB	10	8595057611108
8825 - ángulo interno			
	HB	100	8595057611719
8826 - esquina exterior			
	HB	10	8595057611283
8824/12 - pieza T de transición			
	HB	10	8595057611191 para la transición a la barra LHD 20X20
8824/40 - pieza T de transición			
	HB	10	8595057612709 para la transición a la barra LZK 15X12
8824/41 - pieza T de transición			
	HB	10	8595057612693 para la transición a la barra LZ 15X12
8824/43 - pieza T de transición			
	HB	10	8595057634008 para la transición a la barra LO 35
8824/44 - pieza T de transición			
	HB	10	8595057634015 para la transición a la barra LO 50
8823/13 L - transition codo			
	HB	10	8595057611467 para la transición a la barra LHD 40X20
8823/13 P - transition codo			
	HB	10	8595057611481 para la transición a la barra LHD 40X20
PN 80X25 - caja porta aparato			
	HB	10	8595057611443 más en la página 2-62

LPK 80X25



MAT
[-5 - +60°C]
[850°C]
[A1 - F]
[30 sec.]
[0,5 J]
[450; 520; 400 mm²]
[Pb Free]
[IP 30]

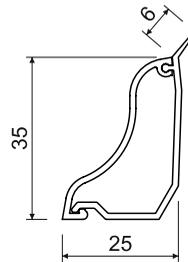
- ✓ Destinada al montaje en esquina, entre el suelo y la pared del recinto.
- ✓ Dotada de ranura para el encaje de la alfombra.

conf.	color	L		descripción	EAN	nota
		m	m			
HA	blanco	3	30	foil	8595057610767	
HD	blanco	2	16	cartón	8595057616318	



Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8821 L - final			
	HB	10	8595057611337
8821 P - final			
	HB	10	8595057611313
8824/12 - pieza T de transición			
	HB	10	8595057611191
para la transición a la barra LHD 20X20			
8824/40 - pieza T de transición			
	HB	10	8595057612709
para la transición a la barra LZK 15X12			
8824/41 - pieza T de transición			
	HB	10	8595057612693
para la transición a la barra LZ 15X12			
8824/43 - pieza T de transición			
	HB	10	8595057634008
para la transición a la barra LO 35			
8824/44 - pieza T de transición			
	HB	10	8595057634015
para la transición a la barra LO 50			
8823/13 L - transition codo			
	HB	10	8595057611467
para la transición a la barra LHD 40X20			
8823/13 P - transition codo			
	HB	10	8595057611481
para la transición a la barra LHD 40X20			
PN 80X25 - caja porta aparato			
	HB	10	8595057611443
más en la página 2-62			

LP 35



- ✓ Destinada al montaje en esquina, entre el suelo y la pared del recinto.
- ✓ Lado con aplicación reblandecedora para una mejor adhesión a la base.
- ✓ Conveniente para suelos flotantes.

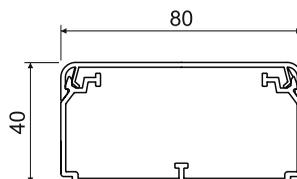
conf.	img	L		E	E	E	E
		m	m				
HA	blanco	3	30	foil	8595057615939		
HD	blanco	2	20	cartón	8595057615977	cinta adhesiva	
I1	abedul rosa	2	20	cartón	8595057667877		
I2	roble oscuro	2	20	cartón	8595057667884		
SD	madera clara	2	20	cartón	8595568903761		
TD	madera oscura	2	20	cartón	8595568903778		



Accessories

	conf.	paquete	EAN
8861 L - extremo izquierdo			
	HB	10	8595057634053
	I1	1	8595057669291
	I2	1	8595057669314
	SD	1	8595568905543
8861 P - extremo derecho			
	HB	10	8595057638792
	I1	1	8595057669246
	I2	1	8595057669321
	SD	1	8595568905550
8865 - ángulo interno			
	HB	10	8595057634060
	I1	1	8595057669253
	I2	1	8595057669338
	SD	1	8595568905567
8866 - esquina exterior			
	HB	10	8595057634077
	I1	1	8595057669307
	I2	1	8595057669345
	SD	1	8595568905512
PNLP 35 2Z - caja porta aparato			
	HB	10	8595057655041
	I1	1	8595057669239
	I2	1	8595057669352
	SD	1	8595568910387
más en la página 2-63			

EKD 80X40



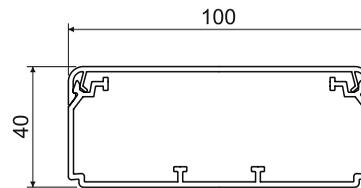
MAT									
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	2430 mm ²	Pb Free		IP 40

- ✓ Destinado para la colocación de más cables, o cables de diámetros más grandes.
- ✓ Posibilidad de utilización del tabique PEKD 40.
- ✓ Los espaciadores son parte del paquete - siempre 1 uds por 1 m.

conf.		L			descripción	EAN	nota
		m	m				
HA	blanco	3	30		foil	8595057692671	
HD	blanco	2	10		cartón	8595057690455	

Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8501 - final			
	HB	2	8595057690462
8502 - conexión			
	HB	2	8595057690479
8503 - codo			
	HB	2	8595057690486
8504 - pieza en T			
	HB	2	8595057690493
8504/EKD - pieza T de transición			
	HB	2	8595057690523
8505 - ángulo interno (ajustable ±10°)			
	HB	2	8595057690509
8506 - esquina exterior (ajustable ±10°)			
	HB	2	8595057690516
REKO 80X40 - espaciador			
	HB	100	8575057690691
PEKD 40 - tabique de separación			
	-C	20 m	8595057690448
		más en la página 2-57	

EKD 100X40



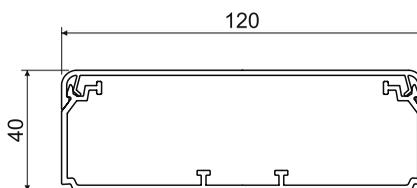
- ✓ Destinado para la colocación de más cables, o cables de diámetros más grandes.
- ✓ Posibilidad de utilización del tabique PEKD 40.
- ✓ Los espaciadores son parte del paquete - siempre 1 uds por 1 m.

conf.		L			EAN	nota
		m	m			
HA	blanco	3	30	foil	8595057693234	
HD	blanco	2	8	cartón	8595057690530	

Accessories

	conf.	paquete	EAN
8511 - final			
	HB	2	8595057690547
8512 - conexión			
	HB	2	8595057690554
8513 - codo			
	HB	2	8595057690561
8514 - pieza en T			
	HB	2	8595057690578
8514/EKD - pieza T de transición			
	HB	2	8595057690608
8515 - ángulo interno (ajustable ±10°)			
	HB	2	8595057690585
8516 - esquina exterior (ajustable ±10°)			
	HB	2	8595057690592
REKO 100X40 - espaciador			
	HB	100	8575057690707
PEKD 40 - tabique de separación			
	-C	20 m	8595057690448
más en la página 2-57			

EKD 120X40



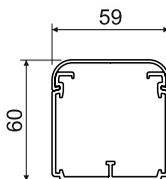
MAT PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. 0,5 J 4000 mm² IP 40

- ✓ Destinado para la colocación de más cables, o cables de diámetros más grandes.
- ✓ Posibilidad de utilización del tabique PEKD 40.
- ✓ Los espaciadores son parte del paquete - siempre 1 uds por 1 m.

conf.	color	L		descripción	EAN	nota
		m	m			
HA	blanco	3	30	foil	8595057699311	
HD	blanco	2	8	cartón	8595057690615	

Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8581 - final			
	HB	2	8595057690622
8582 - conexión			
	HB	2	8595057690639
8583 - codo			
	HB	2	8595057690646
8584 - pieza en T			
	HB	2	8595057690653
8584/EKD - pieza T de transición			
	HB	2	8595057690684
8585 - ángulo interno (ajustable ±10°)			
	HB	2	8595057690660
8586 - esquina exterior (ajustable ±10°)			
	HB	2	8595057690677
REKO 120X40 - espaciador			
	HB	100	8595057690714
PEKD 40 - tabique de separación			
	-C	20 m	8595057690448
		más en la página 2-57	

EKE 60X60



MAT									
PVC	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	2600 mm ²			IP 40

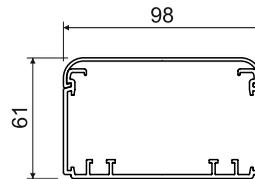
- ✓ Destinado para la colocación de más cables, o cables de diámetros más grandes.
- ✓ Posibilidad de utilización del tabique PEKE 60 y PKS 70/60.
- ✓ Los espaciadores son parte del paquete - siempre 1 uds por 1 m.

conf.		L			EAN	nota
		m	m			
HA	blanco	3	36	foil	8595057620759	
HD	blanco	2	18	cartón	8595057620766	

Accessories

	conf.	paquete	EAN
8541 - final			
	HB	2	8595057622005
8542 - conexión			
	HB	2	8595057622012
8543 - codo			
	HB	2	8595057622029
8544 - pieza en T			
	HB	2	8595057622036
8545 - ángulo interno			
	HB	2	8595057622043
8546 - esquina exterior			
	HB	2	8595057622050
REKE 60 - espaciador			
	HB	9	8595057626416
PEKE 60 - tabique de separación			
	-C	20 m	8595057627079 más en la página 2-57
PKS 70/60 - tabique de separación			
	XX	20 m	8595057664364 más en la página 2-57

EKE 100X60



MAT PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. 0,5 J 4600 mm² IP 40

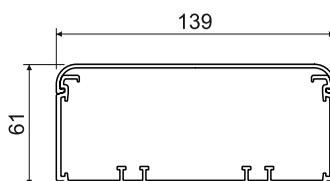
Icons: material, temperature range, fire resistance, flame propagation, smoke density, impact resistance, lead-free, explosion hazard, and IP rating.

- ✓ Destinado para la colocación de más cables, o cables de diámetros más grandes.
- ✓ Posibilidad de colocación de tabique o canal apantallador.
- ✓ Posibilidad de colocación de caja de aparato y el consiguiente montaje de tipos corrientes de aparatos.
- ✓ Los espaciadores son parte del paquete - siempre 1 uds por 1 m.

conf.	color	L		descripción	EAN	nota
		m	m			
HA	blanco	3	12	foil	8595057620711	
HD	blanco	2	8	cartón	8595057620735	

Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8551 - final			
	HB	2	8595057622418
8552 - conexión			
	HB	2	8595057622425
8553 - codo			
	HB	2	8595057622432
8554 - pieza en T			
	HB	2	8595057622449
8555 - ángulo interno			
	HB	2	8595057622456
8556 - esquina exterior			
	HB	2	8595057622463
REKE 100 - espaciador			
	HB	9	8595057626409
tabique de separación			
PEKE 60	-C	20 m	8595057627079
PKS 70/60	XX	20 m	8595057664364
PEP 60	HD	32 m	8595057668768
PEP 60/K	S	24 m	8595057668775
más en la página 2-57 - 2-58			
pantalla protectora			
SK 40X20	S	12 m	8595057614840
SK 40X33	S	12 m	8595057630291
más en la página 2-59			
caja para mecanismos			
KP EKE	HB	10	8595057621732
más en la página 2-61			
junta para instrumentos			
8550-11	HB	2	8595057646667
8550-12	HB	2	8595057646674
8550-13	HB	2	8595057646681
más en la página 2-64			

EKE 140X60



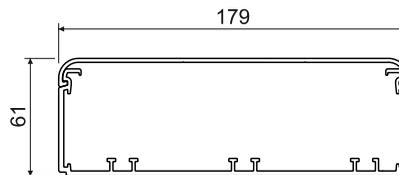
- ✓ Destinado para la colocación de más cables, o cables de diámetros más grandes.
- ✓ Posibilidad de colocación de tabique o canal apantallador.
- ✓ Posibilidad de colocación de caja de aparato y el consiguiente montaje de tipos corrientes de aparatos.
- ✓ Los espaciadores son parte del paquete - siempre 1 uds por 1 m.

conf.		L		E	E	E	E
		m	m				
HA	blanco	3	9	foil	8595057620698		
HD	blanco	2	6	cartón	8595057620704		

Accessories

	conf.	paquete	EAN
8561 - final			
	HB	2	8595057622470
8562 - conexión			
	HB	2	8595057622487
8563 - codo			
	HB	2	8595057622494
8564 - pieza en T			
	HB	2	8595057622500
8565 - ángulo interno			
	HB	2	8595057622517
8566 - esquina exterior			
	HB	2	8595057622524
REKE 140 - espaciador			
	HB	9	8595057626393
tabique de separación			
PEKE 60	-C	20 m	8595057627079
PKS 70/60	XX	20 m	8595057664364
PEP 60	HD	32 m	8595057668768
PEP 60/K	S	24 m	8595057668775
más en la página 2-57 - 2-58			
pantalla protectora			
SK 40X20	S	12 m	8595057614840
SK 40X33	S	12 m	8595057630291
más en la página 2-59			
caja para mecanismos, caja porta aparato			
KP EKE	HB	10	8595057621732
PN EKE	S	1	8595057658028
más en la página 2-60, 2-63			
junta para instrumentos			
8560-11	HB	2	8595057646698
8560-12	HB	2	8595057646704
8560-13	HB	2	8595057646711
más en la página 2-64			

EKE 180X60



MAT PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. 0,5 J 9000 mm² IP 40

- ✓ Destinado para la colocación de más cables, o cables de diámetros más grandes.
- ✓ Posibilidad de colocación de tabique o canal apantallador.
- ✓ Posibilidad de colocación de caja de aparato y el consiguiente montaje de tipos corrientes de aparatos.
- ✓ Los espaciadores son parte del paquete - siempre 1 uds por 1 m.

conf.	color	L		descripción	EAN	nota
		m	m			
HA	blanco	3	9	foil	8595057620667	
HD	blanco	2	6	cartón	8595057620674	

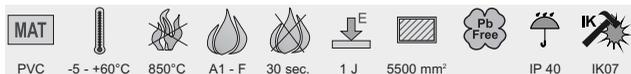
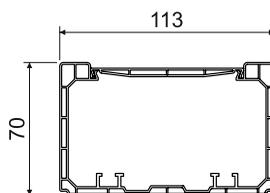
Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8571 - final			
	HB	2	8595057622357
8572 - conexión			
	HB	2	8595057622364
8573 - codo			
	HB	2	8595057622371
8574 - pieza en T			
	HB	2	8595057622388
8575 - ángulo interno			
	HB	2	8595057622395
8576 - esquina exterior			
	HB	2	8595057622401
REKE 180 - espaciador			
	HB	9	8595057626386
tabique de separación			
PEKE 60	-C	20 m	8595057627079
PKS 70/60	XX	20 m	8595057664364
PEP 60	HD	32 m	8595057668768
PEP 60/K	S	24 m	8595057668775
más en la página 2-57 - 2-58			
pantalla protectora			
SK 40X20	S	12 m	8595057614840
SK 40X33	S	12 m	8595057630291
más en la página 2-59			
caja para mecanismos, caja porta aparato			
KP EKE	HB	10	8595057621732
PN EKE	S	1	8595057658028
más en la página 2-60, 2-63			

La instalación del sistema de canaletas elegantes EKE.



material	ensayo de hilo incandescente	área interior	material libre de plomo	color
clase de reacción del material de fondo a la llama	autoextinguible	para el montaje de doble enchufe	espacio con peligro de explosión	paquete
resistencia térmica	resistencia al impacto	permite la instalación de enchufe	clasificación IP	

PK 110X70 D



- ✓ Destinado a la colocación de circuitos de fuerza y comunicación, conducto de seguridad y otras redes.
- ✓ Los conductores individuales pueden ser electromagnéticamente aislados por la inserción en la canaleta de un ducto de blindaje, que se fija con clips PSK 1 al fondo del ducto.
- ✓ Para los aparatos clásicos de 80 mm de altura se instalan en la caja de instrumentos fijada con un clic dentro de las ranuras del fondo del canal.
- ✓ Al utilizar KOPOBOX MINI P también para los mecanismos modulares (pág. 1-81).

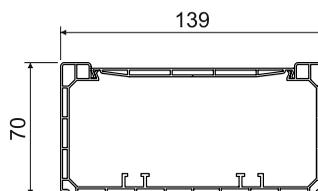
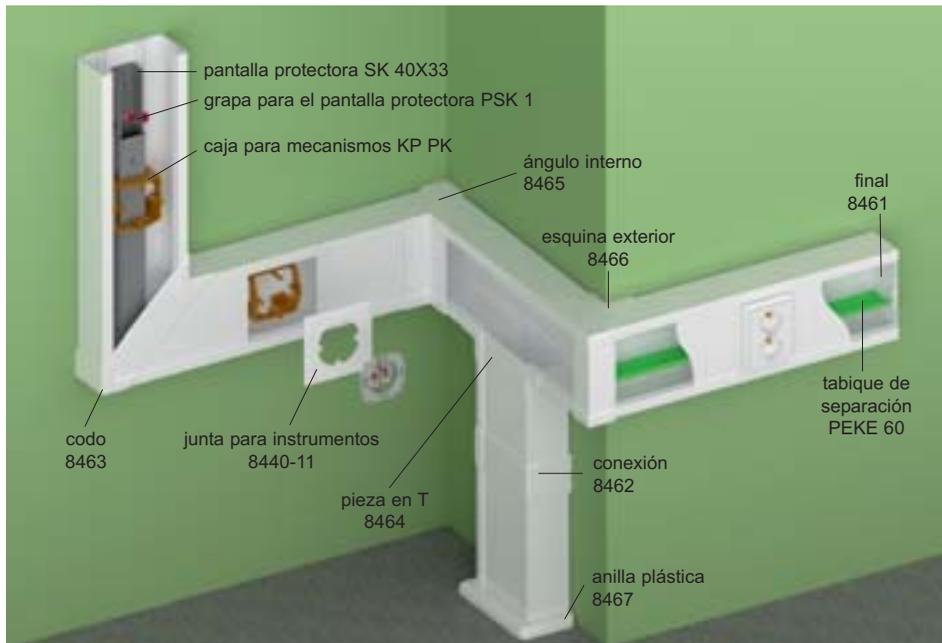
conf.	color	L	E		EAN	nota
			m	m		
HA	blanco	3	18	foil	8595057632868	
HD	blanco	2	6	cartón	8595057632882	



Accessories

	conf.	paquete	EAN
8451 - final			
	HB	2; 10	8595057646780
8452 - conexión			
	HB	2	8595057646797
8453 - codo			
	HB	2	8595057646803
8454 - pieza en T			
	HB	2	8595057646810
8455 - ángulo interno			
	HB	2	8595057646827
8456 - esquina exterior			
	HB	2	8595057646834
8457 - anilla plástica			
	HB	2	8595057650640
tabique de separación			
PEKE 60	-C	20 m	8595057627079
PKS 70/60	XX	20 m	8595057664364
PEP 60	HD	32 m	8595057668768
PEP 60/K	S	24 m	8595057668775
más en la página 2-57 - 2-58			
pantalla protectora			
SK 40X20	S	12 m	8595057614840
SK 40X33	S	12 m	8595057630291
más en la página 2-59			
caja para mecanismos			
KP PK	HB	10	8595057629011
más en la página 2-60			
junta para instrumentos			
8450-11	HB	10	8595057646759
8450-12	HB	10	8595057646766
8450-13	HB	10	8595057646773
más en la página 2-64			

PK 140X70 D



MAT PVC
 -5 - +60°C
 850°C
 A1 - F
 30 sec.
 1 J
 7200 mm²
 Pb Free
 IP 40
 IK 07

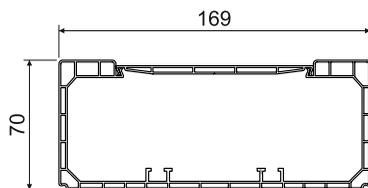
- ✓ Destinado a la colocación de circuitos de fuerza y comunicación, conducto de seguridad y otras redes.
- ✓ Los conductores individuales pueden ser electromagnéticamente aislados por la inserción en la canaleta de un ducto de blindaje, que se fija con clips PSK 1 al fondo del ducto.
- ✓ Para los aparatos clásico que se instalan en la caja de instrumentos fijada con un clic dentro de las ranuras del fondo del canal.

conf.		L			EAN	nota
		m	m			
HA	blanco	3	9	foil	8595057632899	
HD	blanco	2	6	cartón	8595057632912	

Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8461 - final			
	HB	2; 10	8595057635135
8462 - conexión			
	HB	2	8595057635142
8463 - codo			
	HB	2	8595057635159
8464 - pieza en T			
	HB	2	8595057635166
8465 - ángulo interno			
	HB	2	8595057635173
8466 - esquina exterior			
	HB	2	8595057635180
8467 - anilla plástica			
	HB	2	8595057655171
tabique de separación			
PEKE 60	-C	20 m	8595057627079
PKS 70/60	XX	20 m	8595057664364
PEP 60	HD	32 m	8595057668768
PEP 60/K	S	24 m	8595057668775
más en la página 2-57 - 2-58			
pantalla protectora			
SK 40X20	S	12 m	8595057614840
SK 40X33	S	12 m	8595057630291
más en la página 2-59			
caja para mecanismos, caja porta aparato			
KP PK	HB	10	8595057629011
PN PK	S	1	8595057662377
más en la página 2-60, 2-63			
junta para instrumentos			
8440-11	HB	10	8595057644052
8440-12	HB	10	8595057644069
8440-13	HB	10	8595057644076
más en la página 2-64			

MAT material
 ensayo de hilo incandescente
 área interior
 material libre de plomo
 color
 clase de reacción del material de fondo a la llama
 autoextinguible
 para el montaje de doble enchufe
 clasificación IP
 paquete
 resistencia térmica
 resistencia al impacto
 permite la instalación de enchufe
 protección mecánica

PK 170X70 D



- ✓ Destinado a la colocación de circuitos de fuerza y comunicación, conducto de seguridad y otras redes.
- ✓ Los conductores individuales pueden ser electromagnéticamente aislados por la inserción en la canaleta de un ducto de blindaje, que se fija con clips PSK 1 al fondo del ducto.
- ✓ Para los aparatos clásico que se instalan en la caja de instrumentos fijada con un clic dentro de las ranuras del fondo del canal.

conf.		L		E	E	E
		m	m			
HD	blanco	2	6	cartón	8595057632943	

Accessories

	conf.	paquete	EAN
8441 - final			
	HB	2; 10	8595057628953
8442 - conexión			
	HB	2	8595057628960
8443 - codo			
	HB	2	8595057628977
8444 - pieza en T			
	HB	2	8595057628984
8445 - ángulo interno			
	HB	2	8595057628991
8446 - esquina exterior			
	HB	2	8595057629004
8447 - anilla plástica			
	HB	2	8595057655188
tabique de separación			
PEKE 60	-C	20 m	8595057627079
PKS 70/60	XX	20 m	8595057664364
PEP 60	HD	32 m	8595057668768
PEP 60/K	S	24 m	8595057668775
más en la página 2-57 - 2-58			
pantalla protectora			
SK 40X20	S	12 m	8595057614840
SK 40X33	S	12 m	8595057630291
más en la página 2-59			
caja para mecanismos, caja porta aparato			
KP PK	HB	10	8595057629011
PN PK	S	1	8595057662377
más en la página 2-60, 2-63			
junta para instrumentos			
8440-11	HB	10	8595057644052
8440-12	HB	10	8595057644069
8440-13	HB	10	8595057644076
más en la página 2-64			

MAT material

clase de reacción del material de fondo a la llama

resistencia térmica

ensayo de hilo incandescente

autoextinguible

resistencia al impacto

área interior

para el montaje de doble enchufe

permite la instalación de enchufe

material libre de plomo

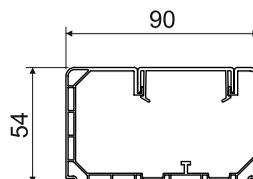
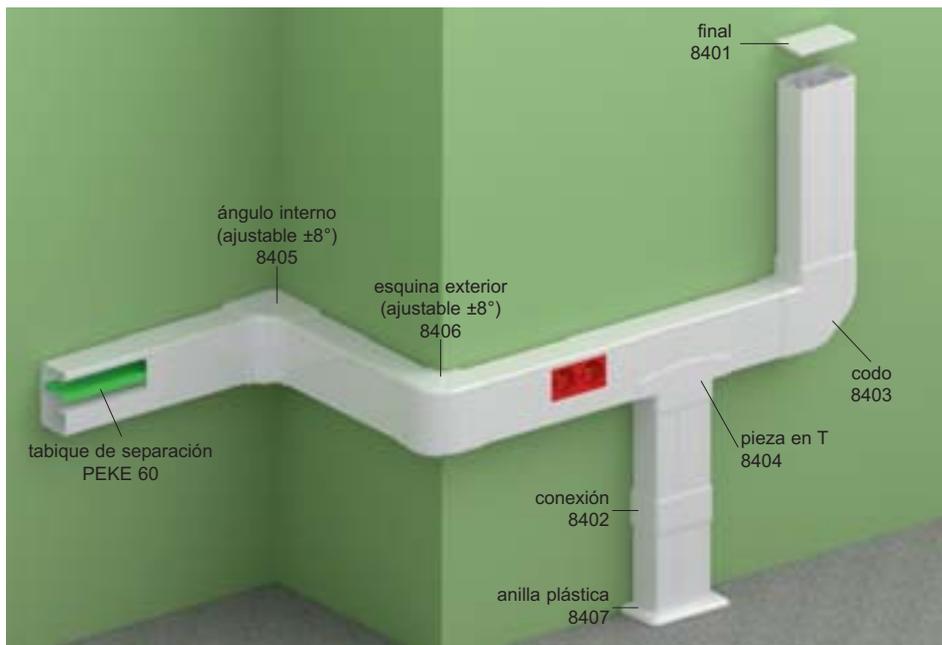
clasificación IP

protección mecánica

color

paquete

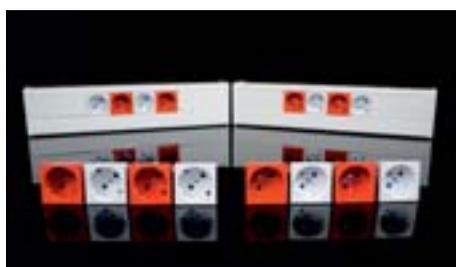
PK 90X55 D



MAT
[-5 - +60°C]
[850°C]
[A1 - F]
[30 sec.]
[1 J]
[3800 mm²]
[Pb Free]
[IP 40]
[IK 07]

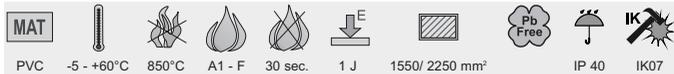
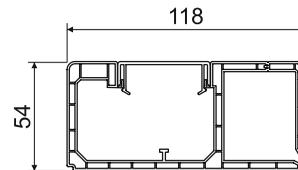
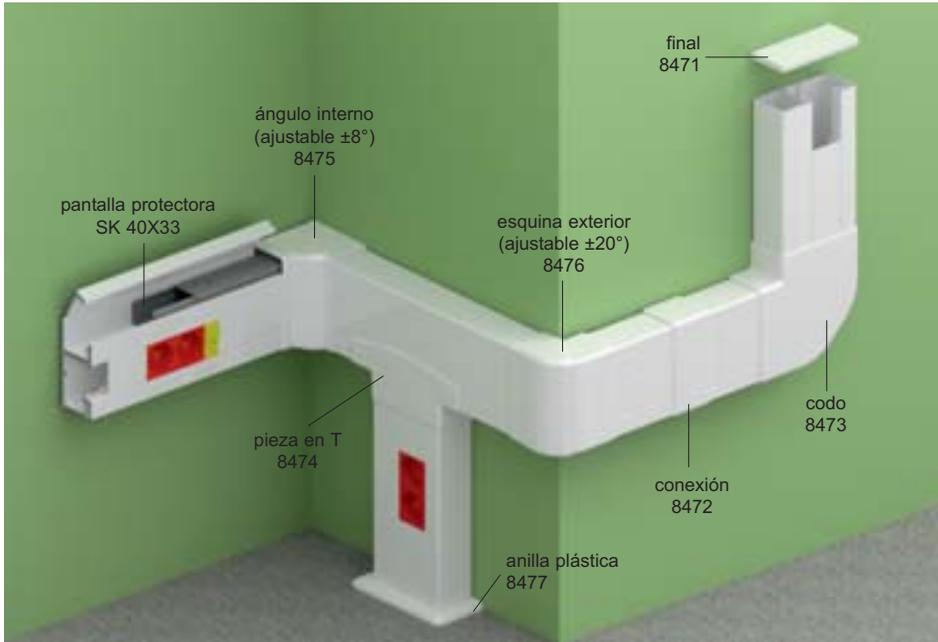
- ✓ Destinado a la instalación de aparatos modulares 45 x 45 ó 45 x 22,5 mm.
- ✓ KOPOS recomienda instalar los aparatos QUADRO (pág. 2-47) que se fabrican a la medida para los productos de KOPOS. También es posible instalar aparatos producidos por ABB, Legrand, PEHA, Schneider electric y Simon connect.
- ✓ Para la separación de circuitos se puede utilizar el tabique PEKE 60. En caso de necesidad de apantallamiento de los circuitos, que tengan carácter de datos, se puede utilizar el tabique PKS 70/60, el que con peso bajo e instalación sencilla, ofrece propiedades similares como el tabique metálico.
- ✓ La cantidad máxima de mecanismos modulares para ser instalados contiguamente es de 3 unidades. Si se requieren más aparatos es necesario insertar tras cada 3 Ud. tapas de 5 cm para su sujeción.
- ✓ Para la instalación final de los aparatos, no es necesario utilizar ninguna cubierta. La tapa se corta en la longitud requerida y se coloca en el aparato.

conf.	color	L		descripción	EAN	nota
		m	m			
HD	blanco	2	12	cartón	8595057688056	



Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8401 - final			
	HB	2; 10	8595057688063
8402 - conexión			
	HB	2	8595057688070
8403 - codo			
	HB	2	8595057688087
8404 - pieza en T			
	HB	2	8595057688094
8405 - ángulo interno (ajustable ±8°)			
	HB	2	8595057688100
8406 - esquina exterior (ajustable ±8°)			
	HB	2	8595057688117
8407 - anilla plástica			
	HB	2	8595057688124
PEKE 60 - tabique de separación			
	-C	20 m	8595057627079
más en la página 2-57			
PKS 70/60 - tabique de separación			
	XX	20 m	8595057664364
más en la página 2-57			

PK 120X55 D



✓ Destinado a la instalación de aparatos modulares 45 x 45 ó 45 x 22,5 mm.

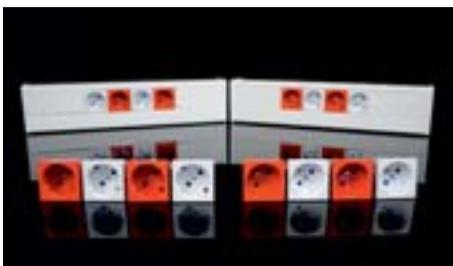
✓ KOPOS recomienda instalar los aparatos QUADRO (pág. 2-47) que se fabrican a la medida para los productos de KOPOS. También es posible instalar aparatos producidos por ABB, Legrand, PEHA, Schneider electric y Simon connect.

✓ La parte abatible facilita la inserción en la canaleta de un ducto de blindaje, SK 40X20 o SK 40X33, que garantizan el aislamiento perfecto de los conductores de datos. Si se requiere el aislamiento y con ello la inserción de canaletas de blindaje, es necesario instalar un canal de alféizar con la parte abatible hacia arriba.

✓ La cantidad máxima de mecanismos modulares para ser instalados contiguamente es de 3 unidades. Si se requieren más aparatos es necesario insertar tras cada 3 Ud. tapas de 5 cm para su sujeción.

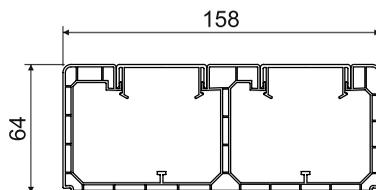
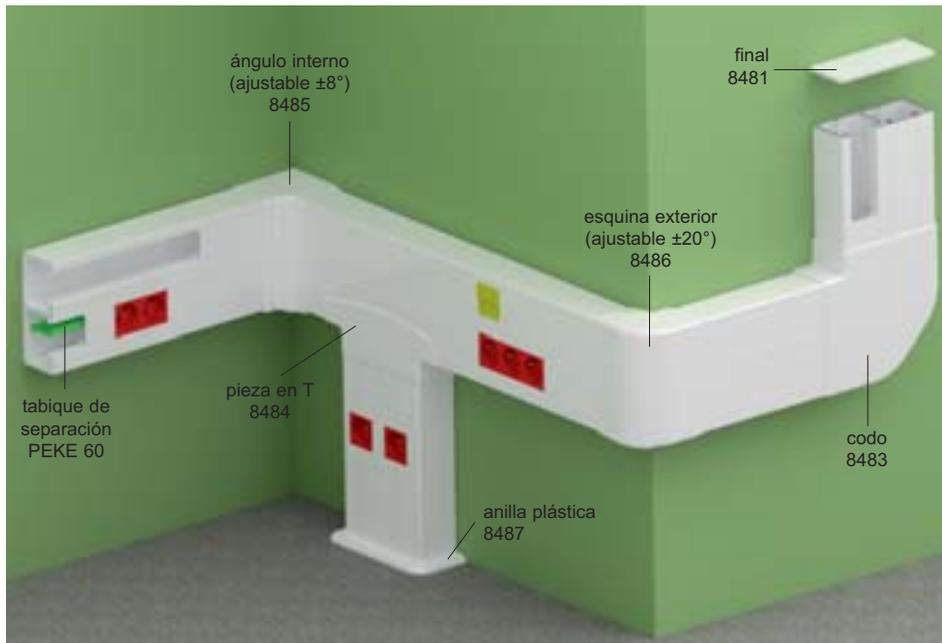
✓ Para la instalación final de los aparatos, no es necesario utilizar ninguna cubierta. La tapa se corta en la longitud requerida y se coloca en el aparato.

conf.		L		EAN	nota
		m	m		
HD	blanco	2	6	8595057650572	



Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8471 - final			
	HB	2; 10	8595057650589
8472 - conexión			
	HB	2	8595057650596
8473 - codo			
	HB	2	8595057650602
8474 - pieza en T			
	HB	2	8595057650619
8475 - ángulo interno			
	HB	2	8595057650626
8476 - esquina exterior			
	HB	2	8595057650633
8477 - anilla plástica			
	HB	2	8595057657052
PEKE 60 - tabique de separación			
	-C	20 m	8595057627079
más en la página 2-57			
PKS 70/60 - tabique de separación			
	XX	20 m	8595057664364
más en la página 2-57			
pantalla protectora			
SK 40X20	S	12 m	8595057614840
SK 40X33	S	12 m	8595057630291
más en la página 2-59			

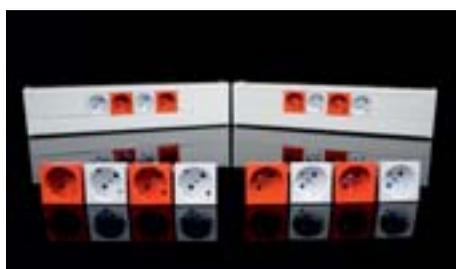
PK 160X65 D



MAT PVC -5 - +60°C 850°C A1 - F 30 sec. 1 J 3800/ 3600 mm² Pb Free IP 40 IK07

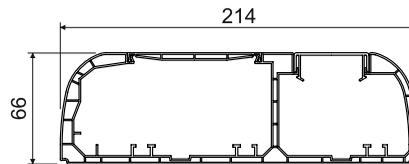
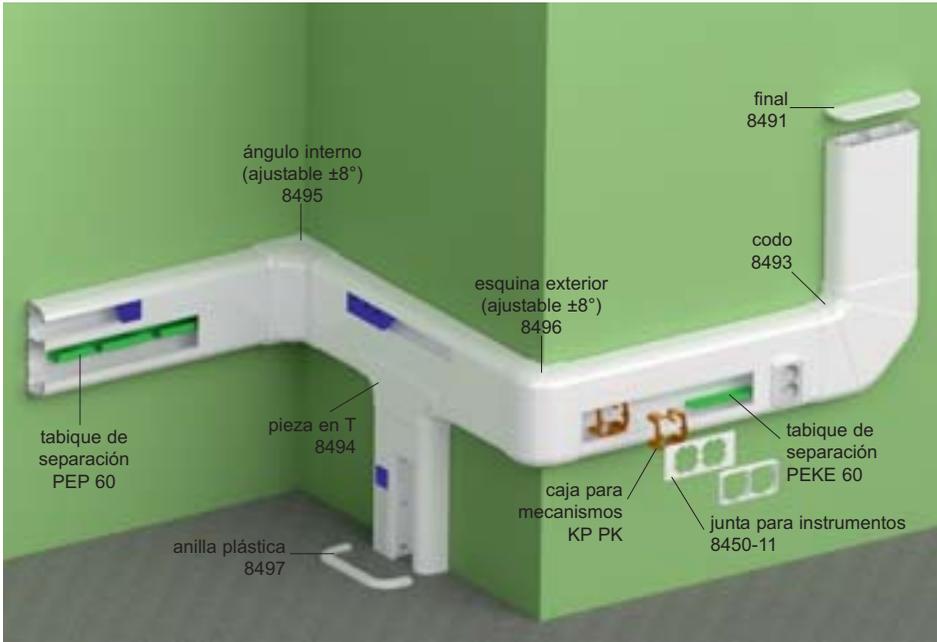
- ✓ Destinado a la instalación de aparatos modulares 45 x 45 ó 45 x 22,5 mm.
- ✓ KOPOS recomienda instalar los aparatos QUADRO (pág. 2-47) que se fabrican a la medida para los productos de KOPOS. También es posible instalar aparatos producidos por ABB, Legrand, PEHA, Schneider electric y Simon connect.
- ✓ Para la división mecánica o separación de circuitos, en el aspecto de compatibilidad electromagnética, se puede emplear el tabique PEKE 60 o PKS 70/60.
- ✓ La cantidad máxima de mecanismos modulares para ser instalados contiguamente es de 3 unidades. Si se requieren más aparatos es necesario insertar tras cada 3 Ud. tapas de 5 cm para su sujeción.
- ✓ Para la instalación final de los aparatos, no es necesario utilizar ninguna cubierta. La tapa se corta en la longitud requerida y se coloca en el aparato.

conf.	color	L		descripción	EAN	nota
		m	m			
HD	blanco	2	6	cartón	8595057657205	



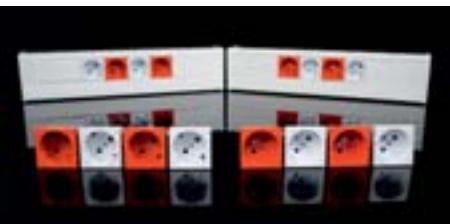
Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8481 - final			
	HB	2; 10	8595057657069
8482 - conexión			
	HB	2	8595057657076
8483 - codo			
	HB	2	8595057657083
8484 - pieza en T			
	HB	2	8595057657090
8485 - ángulo interno			
	HB	2	8595057657106
8486 - esquina exterior			
	HB	2	8595057657113
8487 - anilla plástica			
	HB	2	8595057657120
PEKE 60 - tabique de separación			
	-C	20 m	8595057627079
más en la página 2-57			
PKS 70/60 - tabique de separación			
	XX	20 m	8595057664364
más en la página 2-57			

PK 210X70 D



- ✓ Destinado para la instalación de mecanismos clásicos o modulares 45 x 45 ó 45 x 22,5 mm.
- ✓ KOPOS recomienda instalar los aparatos QUADRO (pág. 2-47) que se fabrican a la medida para los productos de KOPOS. También es posible instalar aparatos producidos por ABB, Legrand, PEHA, Schneider electric y Simon connect.
- ✓ Su construcción facilita la inserción de canaletas de un ducto de blindaje SK 40X... (dentro de ambas cámaras), todos los tabiques incluidos los metálicos, los cuáles sirven como blindaje y a la vez sujetan perfectamente los cables en la posición deseada.
- ✓ Las cajas de aparato KP PK junto con las zapatas 8450 sirven para el montaje de aparatos clásicos y posibilitan la instalación de marquillos acoplados.
- ✓ La cantidad máxima de mecanismos modulares para ser instalados contiguamente es de 3 unidades. Si se requieren más aparatos es necesario insertar tras cada 3 Ud. tapas de 5 cm para su sujeción.
- ✓ Para la instalación final de los aparatos, no es necesario utilizar ninguna cubierta. La tapa se corta en la longitud requerida y se coloca en el aparato.
- ✓ Considerando las propiedades antes mencionadas y la integridad de las cubiertas, este canal de parapeto se encuentra entre los productos con las mejores propiedades de utilidad en el sector de canales de parapeto que es ofrecido por KOPOS KOLÍN. Este canal de parapeto fue premiado con el DIPLOMA Zlatý Amper.

conf.		L		descripción	EAN	nota
		m	m			
HD	blanco	2	6	cartón	8595057668683	



Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8491 - final			
	HB	2; 10	8595057668690
8492 - conexión			
	HB	2	8595057668706
8493 - codo			
	HB	1	8595057668713
8494 - pieza en T			
	HB	2	8595057668720
8495 - ángulo interno (ajustable ±8°)			
	HB	2	8595057668737
8496 - esquina exterior (ajustable ±8°)			
	HB	1	8595057668744
8497 - anilla plástica			
	HB	2	8595057668751
tabique de separación			
PEKE 60	-C	20 m	8595057627079
PKS 70/60	XX	20 m	8595057664364
PEP 60	HD	32 m	8595057668768
PEP 60/K	S	24 m	8595057668775
más en la página 2-57 - 2-58			
pantalla protectora			
SK 40X20	S	12 m	8595057614840
SK 40X33	S	12 m	8595057630291
más en la página 2-59			
caja para mecanismos			
KP PK	HB	10	8595057629011
más en la página 2-60			
junta para instrumentos			
8440-11	HB	10	8595057644052
8440-12	HB	10	8595057644069
8440-13	HB	10	8595057644076
más en la página 2-64			

QP 45X45

- módulo de enchufe QUADRO con clavija protectora



MAT
PC-ABS IP 20

- ☑ Para los conductos de 1,5-2,5 mm² Cu.
- ☑ Los conductos se fijan con tornillos.
- ☑ Tensión nominal de 250 V AC, corriente nominal de 16 A.
- ☑ Para instalar basta con encajar.
- ☑ Los enchufes se pueden interconectar, continuamente, el número máximo lo define el canal o la caja.
- ☑ El uso de los enchufes del sistema PIN (con clavija) y SCHUKO (con contactos de muelle) se regula por las normas aplicables en los diferentes países.
- ☑ También para cajas de suelo KOPOBOX y cajas multiuso KOPOBOX MINI.

artículo	conf.	para canaletas			EAN
				uds	
QP 45X45	HB	PK 90X55 D, PK 120X55 D, PK 160X65 D, PK 210X70 D	blanco	1; 10	8595568919175
	BB		rojo	1; 10	8595568919168

QP 45X45 C

- módulo de enchufe QUADRO con clavija y barreras protectoras



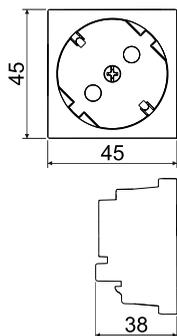
MAT
PC-ABS IP 20

- ☑ Para los conductos de 1,5-2,5 mm² Cu.
- ☑ Los conductos se fijan con tornillos.
- ☑ Tensión nominal de 250 V AC, corriente nominal de 16 A.
- ☑ Para instalar basta con encajar.
- ☑ Los enchufes se pueden interconectar, continuamente, el número máximo lo define el canal o la caja.
- ☑ El uso de los enchufes del sistema PIN (con clavija) y SCHUKO (con contactos de muelle) se regula por las normas aplicables en los diferentes países.
- ☑ También para cajas de suelo KOPOBOX y cajas multiuso KOPOBOX MINI.

artículo	conf.	para canaletas			EAN
				uds	
QP 45X45 C	HB	PK 90X55 D, PK 120X55 D, PK 160X65 D, PK 210X70 D	blanco	1; 10	8595568919199
	BB		rojo	1; 10	8595568919182

QS 45X45

- módulo de enchufe QUADRO con contactos protectores (schuko)



MAT



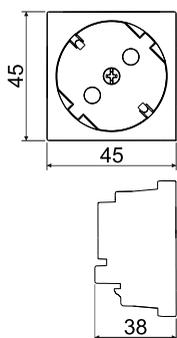
PC-ABS IP 20

- ✓ Para los conductos de 1,5-2,5 mm² Cu.
- ✓ Los conductos se fijan con tornillos.
- ✓ Tensión nominal de 250 V AC, corriente nominal de 16 A.
- ✓ Para instalar basta con encajar.
- ✓ Los enchufes se pueden interconectar, continuamente, el número máximo lo define el canal o la caja.
- ✓ El uso de los enchufes del sistema PIN (con clavija) y SCHUKO (con contactos de muelle) se regula por las normas aplicables en los diferentes países.
- ✓ También para cajas de suelo KOPOBOX y cajas multiuso KOPOBOX MINI.

artículo	conf.	para canaletas			EAN
				uds	
QS 45X45	HB	PK 90X55 D, PK 120X55 D, PK 160X65 D, PK 210X70 D	blanco	10	8595568925558
	BB			10	8595568925565

QS 45X45 C

- módulos de enchufe QUADRO con contactos (schuko) y barreras protectoras



MAT

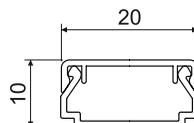


PC-ABS IP 20

- ✓ Para los conductos de 1,5-2,5 mm² Cu.
- ✓ Los conductos se fijan con tornillos.
- ✓ Tensión nominal de 250 V AC, corriente nominal de 16 A.
- ✓ Para instalar basta con encajar.
- ✓ Los enchufes se pueden interconectar, continuamente, el número máximo lo define el canal o la caja.
- ✓ El uso de los enchufes del sistema PIN (con clavija) y SCHUKO (con contactos de muelle) se regula por las normas aplicables en los diferentes países.
- ✓ También para cajas de suelo KOPOBOX y cajas multiuso KOPOBOX MINI.

artículo	conf.	para canaletas			EAN
				uds	
QS 45X45 C	HB	PK 90X55 D, PK 120X55 D, PK 160X65 D, PK 210X70 D	blanco	10	8595568919502
	BB			10	8595568919519

LHD 20X10HF



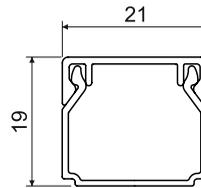
MAT										
HF	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	140 mm ²			IP 40	IK06

- ✓ No contiene elementos halógenos, conveniente para ambientes con mayor concentración de personas.
- ✓ Forma clásica.
- ✓ Destinada al montaje en la pared o en el techo.
- ✓ Doble cerrojo de la tapa que aumenta la compacidad del canaleta y asegura una fijación más resistente de la tapa.

conf.		L			EAN	nota
		m	m			
HD	blanco	2	96	cartón	8595057697744	

Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8921HF - final			
	HB	10	8595057698536
8922HF - conexión			
	HB	10	8595057698543
8923HF - codo			
	HB	10	8595057698550
8924HF - pieza en T			
	HB	10	8595057698567
8925HF - ángulo interno			
	HB	10	8595057698574
8926HF - esquina exterior			
	HB	10	8595057698581

LHD 20X20HF



MAT										
HF	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	260 mm ²	Pb Free		IP 40	IK06

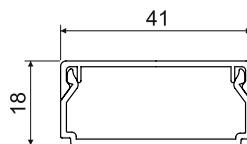
- ✓ No contiene elementos halógenos, conveniente para ambientes con mayor concentración de personas.
- ✓ Forma clásica.
- ✓ Destinada al montaje en la pared o en el techo.
- ✓ Doble cerrojo de la tapa que aumenta la capacidad del canaleta y asegura una fijación más resistente de la tapa.

conf.		L			EAN	nota
		m	m			
HD	blanco	2	48	cartón	8595057657175	

Accessories

	conf.	paquete	EAN
8621HF - final			
	HB	10	8595057655676
8622HF - conexión			
	HB	10	8595057655683
8623HF - codo			
	HB	10	8595057655690
8624HF - pieza en T			
	HB	10	8595057655706
8625HF - ángulo interno			
	HB	10	8595057655713
8626HF - esquina exterior			
	HB	10	8595057655720
8629HF - anilla plástica			
	HB	10	8595057655737
			para la transición a la caja de barra LK 80X28

LHD 40X20HF



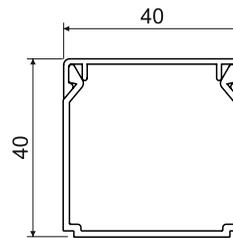
MAT												
HF	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	560 mm ²					IP 40	IK06

- ✓ No contiene elementos halógenos, conveniente para ambientes con mayor concentración de personas.
- ✓ Forma clásica.
- ✓ Destinada al montaje en la pared o en el techo.
- ✓ Doble cerrojo de la tapa que aumenta la compacidad del canaleta y asegura una fijación más resistente de la tapa.

conf.		L			descripción	EAN	nota
		m	m				
HA	blanco	3	105		foil	8595057656420	
HD	blanco	2	24		cartón	8595057656437	

Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8631HF - final			
	HB	10	8595057655744
8632HF - conexión			
	HB	10	8595057655751
8633HF - codo			
	HB	10	8595057655614
8634HF - pieza en T			
	HB	10	8595057655768
8635HF - ángulo interno			
	HB	10	8595057655775
8636HF - esquina exterior			
	HB	10	8595057655782
8639HF - anilla plástica			
	HB	10	8595057656642
	para la transición a la caja de barra LK 80X28		

LHD 40X40HF

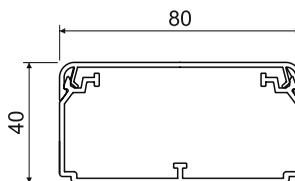


- ✓ No contiene elementos halógenos, conveniente para ambientes con mayor concentración de personas.
- ✓ Forma clásica.
- ✓ Destinada al montaje en la pared o en el techo.
- ✓ Doble cerrojo de la tapa que aumenta la capacidad del canaleta y asegura una fijación más resistente de la tapa.

conf.		L			EAN	nota
		m	m			
HA	blanco	3	45	foil	8595057657182	
HD	blanco	2	20	cartón	8595057657199	

Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8641HF - final			
	HB	10	8595057655799
8642HF - conexión			
	HB	10	8595057655812
8643HF - codo			
	HB	10	8595057655812
8644HF - pieza en T			
	HB	10	8595057655829
8645HF - ángulo interno			
	HB	10	8595057655836
8646HF - esquina exterior			
	HB	10	8595057655843

EKD 80X40HF



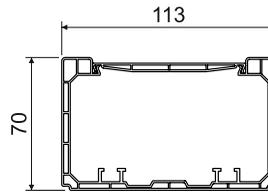
MAT										
HF	-5 - +60°C	850°C	A1 - F	30 sec.	0,5 J	2430 mm ²		Pb Free		IP 40

- ✓ No contiene elementos halógenos, conveniente para ambientes con mayor concentración de personas.
- ✓ Destinado para la colocación de más cables, o cables de diámetros más grandes.
- ✓ Posibilidad de introducir el tabique de separación PEKD 40 o PEKD 40HF.
- ✓ Los espaciadores son parte del paquete - siempre 1 uds por 1 m.

conf.		L			EAN	nota
		m	m			
HD	blanco	2	10	cartón	8595057691278	

Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8501HF - final			
	HB	10	8595057691285
8502HF - conexión			
	HB	10	8595057691292
8503HF - codo			
	HB	10	8595057691308
8504HF - pieza en T			
	HB	10	8595057691315
8505HF - ángulo interno (ajustable ±10°)			
	HB	10	8595057691322
8506HF - esquina exterior (ajustable ±10°)			
	HB	10	8595057691339
REKO 80X40HF - espaciador			
	HB	10	8595057692060

PK 110X70 D HF



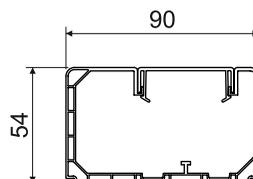
- ✓ No contiene elementos halógenos, conveniente para ambientes con mayor concentración de personas.
- ✓ Destinado a la colocación de circuitos de fuerza y comunicación, conductos de seguridad y otras redes.
- ✓ Cada uno de los conductos se puede apantallar electromagnéticamente introduciendo un canal de apantallamiento.
- ✓ En éste se puede montar aparatos clásicos.
- ✓ Al utilizar KOPOBOX MINI P también para los mecanismos modulares (pág. 1-81).
- ✓ También se puede emplear en sistemas con conservación de la función en caso de incendio – véase el Catálogo Sistemas con conservación de la función en caso de incendio.

conf.	color	L		descripción	EAN	nota
		m	m			
HD	blanco	2	6	cartón	8595568910622	



Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8451HF - final			
	HB	10	8595568919373
8452HF - conexión			
	HB	10	8595568919380
8453HF - codo			
	HB	10	8595568919397
8454HF - pieza en T			
	HB	10	8595568919403
8455HF - ángulo interno			
	HB	10	8595568919410
8456HF - esquina exterior			
	HB	10	8595568919427
8457HF - anilla plástica			
	HB	10	8595568919434

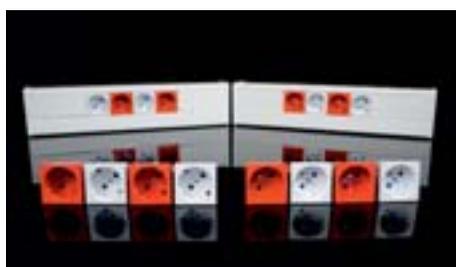
PK 90X55 D HF



MAT
HF
-5 - +60°C
850°C
A1 - F
30 sec.
0,5 J
3800 mm²
Pb Free
IP 40
IK 07

- ✓ No contiene elementos halógenos, conveniente para ambientes con mayor concentración de personas.
- ✓ Destinado a la instalación de aparatos modulares 45 x 45 ó 45 x 22,5 mm.
- ✓ KOPOS recomienda instalar los aparatos QUADRO (pág. 2-47) que se fabrican a medida para los productos de KOPOS.
- ✓ Para la instalación final de los aparatos, no es necesario utilizar ninguna cubierta. La tapa se corta en la longitud requerida y se coloca en el aparato.

conf.	color	L		descripción	EAN	nota
		m	m			
HD	blanco	2	12	cartón	8595568925473	



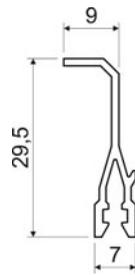
Accessories			
	conf.	paquete	EAN
8401HF - final			
	HB	2	8595568925480
8402HF - conexión			
	HB	2	8595568925497
8403HF - codo			
	HB	2	8595568925503
8404HF - pieza en T			
	HB	2	8595568925510
8405HF - ángulo interno (ajustable ±8°)			
	HB	2	8595568925527
8406HF - esquina exterior (ajustable ±8°)			
	HB	2	8595568925534
8407HF - anilla plástica			
	HB	2	8595568925541

PEKD 40HF

- tabique de separación



HF

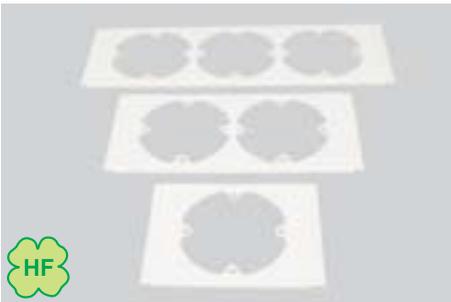


✓ Sirve para la división del espacio interior de canales y con ello para una mejor manipulación de los cables colocados y su clara disposición.

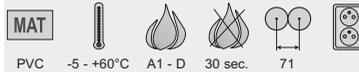
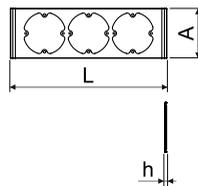
artículo	conf.	para canaletas		L		EAN
				m	m	
PEKD 40HF	-C	EKD 80X40 HF	blanco	2	20	8595057691551

8450... HF

- base de aparato para canales PK libres de halógenos



HF



✓ Para cubrir el espacio de montaje de canalizaciones de parapeto libre de halógeno.

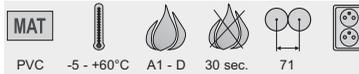
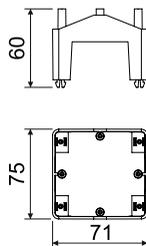
artículo	conf.	L	A	h	para canaletas			EAN
		mm	mm	mm			uds	
8450-11HF	HB	110	80	4	PK 110X70 D HF	blanco	10; 780	8595568919465
8450-12HF	HB	181	80	4			10; 440	8595568919472
8450-13HF	HB	253	80	4			10; 300	8595568919489

KP PK HF

- caja de aparato para canales PK libres de halógenos



HF

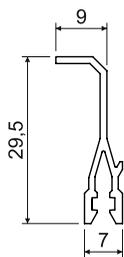


✓ Posibilita la introducción del canal de apantallamiento SK 40X...

✓ Después de quitar las columnas para los tornillos de aparato (en el eje vertical) se puede montar el enchufe doble.

artículo	conf.			EAN
			uds	
KP PK HF	HB	blanco	10; 80	8595568919458

PEKD 40 - tabique de separación

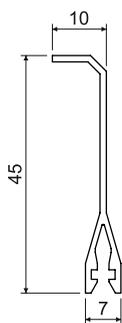


MAT
PVC 30 sec.

✓ Sirve para la separación del espacio interior de los canales y a la vez también para la mejor manipulación con los cables y para la fácil orientación.

artículo	conf.	para canaletas		L		EAN
				m	m	
PEKD 40	-C	LH 60X40, EKD 80X40, EKD 100X40, EKD 120X40	blanco	2 / 120	20	8595057690448

PEKE 60 - tabique de separación

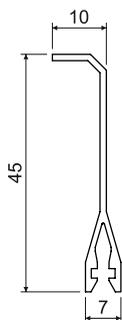


MAT
PVC 30 sec.

✓ Sirve para la separación del espacio interior de los canales y a la vez también para la mejor manipulación con los cables y para la fácil orientación.

artículo	conf.	para canaletas		L		EAN
				m	m	
PEKE 60	-C	EKE 60X60, EKE 100X60, EKE 140X60, EKE 180X60, PK 110X70 D, PK 140X70 D, PK 170X70 D, PK 90X55 D, PK 120X55 D, PK 160X65 D, PK 210X70 D	blanco	2	20	8595057627079

PKS 70/60 - tabique de separación



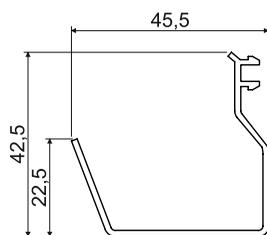
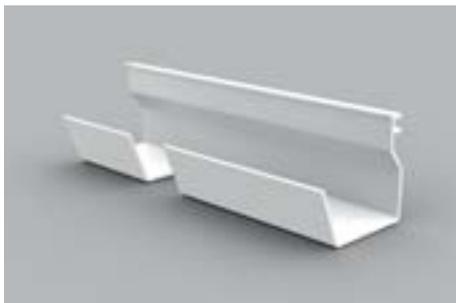
MAT
PVC 30 sec.

✓ A thin layer of metal foil imparts similar properties as a metal tabique de separación, but is considerably lighter.
✓ Cada uno de los tabiques se deben conectar con el cable de interconexión PLSK.

artículo	conf.	para canaletas		L		EAN
				m	m	
PKS 70/60	XX	EKE 60X60, EKE 100X60, EKE 140X60, EKE 180X60, PK 110X70 D, PK 140X70 D, PK 170X70 D, PK 90X55 D, PK 120X55 D, PK 160X65 D, PK 210X70 D		2	20	8595057664364

PEP 60

- tabique de separación



MAT

PVC 30 sec.

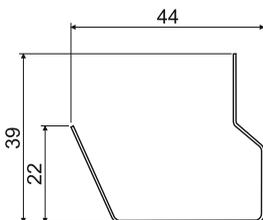


☑ Sirve para la separación del espacio interior de los canales y a la vez también para la mejor manipulación con los cables y para la fácil orientación.

artículo	conf.	para canaletas	 color	L	 m	EAN
				m	m	
PEP 60	HD	EKE 100X60, EKE 140X60, EKE 180X60, PK 110X70 D, PK 140X70 D, PK 210X70 D, PK 170X70 D	blanco	2	32	8595057668768

PEP 60/K

- tabique de separación



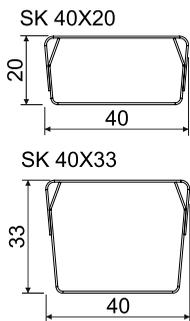
MAT

ZN

☑ Se sujeta con la ayuda de PSK 1.
 ☑ Sirve para la separación del espacio interior de los canales y a la vez también para la mejor manipulación con los cables y para la fácil orientación.
 ☑ Cada uno de los tabiques se deben conectar con el cable de interconexión PLSK.

artículo	conf.	para canaletas	L	 m	EAN
			m	m	
PEP 60/K	S	EKE 100X60, EKE 140X60, EKE 180X60, PK 110X70 D, PK 140X70 D, PK 210X70 D, PK 170X70 D	2	24	8595057668775

SK 40X.. - pantalla protectora



MAT	
ZN	SK 40X20 - 770 mm ² SK 40X33 - 1200 mm ²

- ☑ Sirve para la separación de las diferentes clases de conducto, en el aspecto de compatibilidad electromagnética.
- ☑ Está conformada por dos partes fabricadas con lámina galvanizada en caliente de 0,55 mm de espesor.
- ☑ Se puede montar en los canales de la serie EKE y PK. En caso de montaje del canal SK 40X33 no se pueden utilizar aparatos con mayor profundidad de montaje.
- ☑ Las aperturas que sirven para la fijación del PSK 1 se encuentran en el canal espaciados por 250 mm.

artículo	conf.	para canaletas	L		EAN
			m	m	
SK 40X20	S	EKE 100X60, EKE 140X60, EKE 180X60, PK 110X70 D, PK 140X70 D,	2	12	8595057614840
SK 40X33	S	PK 170X70 D, PK 120X55 D, PK 210X70 D	2	12	8595057630291

PSK 1 - grapa para el pantalla protectora



MAT			
PVC	-5 - +60°C	A1 - F	

- ☑ Sirve para la fijación de los canales de apantallamiento en los canales de la serie EKE y PK.
- ☑ El montaje se realiza solamente cerrando de golpe en los orificios opuestos, en los laterales del canal apantallador.
- ☑ Se puede utilizar para la fijación de conductores junto con una cinta contráctil de ancho máx. 8 mm.
- ☑ 1 Ud. PSK 1 (12 Uds. de abrazaderas) sirve para la fijación de 1 Ud. de canaleta de blindaje SK (2 m).

artículo	conf.		EAN
		uds	
PSK 1	HB	5; 320	8595057629035

PLSK - cable de conexión del canal de apantallamiento

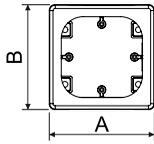
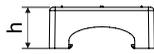


- ☑ Sirve para la conexión perfecta de cada una de las piezas metálicas de los canales de apantallamiento SK 40X...
- ☑ La sección de los conductores es 1,5 mm².
- ☑ Se entregan junto con los tornillos.
- ☑ Material de los tornillos es ZNCR.

artículo	conf.			EAN
		mm	uds	
PLSK	XX	110	10	8595057627345

PNE...

- caja porta aparato para canaletas LE

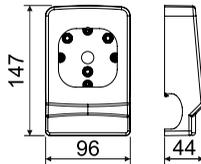


- ☑ Está conformada por dos partes, portante y cubierta.
- ☑ Después de quitar las columnas, en el eje vertical se puede montar el enchufe doble.
- ☑ Conveniente para los aparatos Classic, Tango, Swing, Time, Element y otros con ancho máx. de 89 mm.

artículo	conf.	A	B	h	para canaletas			EAN
		mm	mm	mm				
PNE 60X20	HB	95	95	38	LE 60	blanco	10; 60	8595057627475
PNE 60X20 2Z	HB	112	95	38			10; 50	8595057627482
PNE 80X20	HB	96	96	38	LE 80		10; 60	8595057624689
PNE 80X20 2Z	HB	112	95	38			10; 60	8595057627024
PNE 100X20	HB	112	95	38	LE 100		10; 50	8595057624672

PNE 40 2Z

- caja porta aparato para canaletas LE

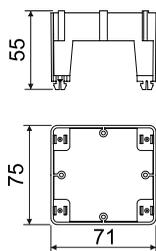


- ☑ Está conformada por dos partes, portante y cubierta.
- ☑ Después de quitar las columnas, en el eje vertical se puede montar el enchufe doble.
- ☑ Conveniente para los aparatos Classic, Tango, Swing, Time, Element y otros con ancho máx. de 89 mm.

artículo	conf.	para canaletas			EAN
				uds	
PNE 40 2Z	HB	LE 40	blanco	10; 80	8595057652347

KP EKE

- caja para mecanismos para canaletas EKE



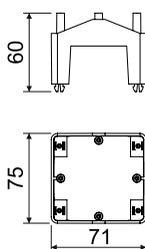
MAT PVC -5 - +60°C A1 - D 30 sec. 71

- Posibilita la introducción del canal de apantallamiento SK 40X...
- Después de quitar las columnas para los tornillos de aparato (en el eje vertical) se puede montar el enchufe doble.

artículo	conf.	color	paquete	EAN
			uds	
KP EKE	HB	blanco	10; 70	8595057621732

KP PK

- caja para mecanismos para canaletas PK



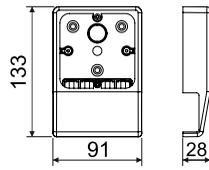
MAT PVC -5 - +60°C A1 - D 30 sec. 71

- Posibilita la introducción del canal de apantallamiento SK 40X...
- Después de quitar las columnas para los tornillos de aparato (en el eje vertical) se puede montar el enchufe doble.

artículo	conf.	color	paquete	EAN
			uds	
KP PK	HB	blanco	10; 80	8595057629011

PN 40X...

- caja porta aparato para canaletas LV 40X15 y LHD 40X20



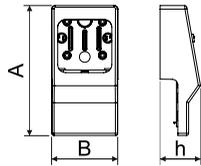
MAT			
PVC	-5 - +60°C	A1 - D	30 sec.

- Está conformada por dos partes, portante y cubierta.
- Parte del soporte forma 1 unid. de tapa ciega.
- Conveniente para los aparatos Classic, Tango, Swing, Time y otros con ancho máx. de 83 mm.

artículo	conf.	para canaletas			EAN
				uds	
PN 40X15	HB	LV 40X15	blanco	10; 60	8595057610569
	HB	LHD 40X20		10; 60	8595057610583
PN 40X20	I1		1; 60	8595057657021	
	I2		1; 60	8595057657038	
	SD		1; 60	8595568910370	

PN 80X25...

- caja porta aparato para canaletas LP (LPK) 80X25

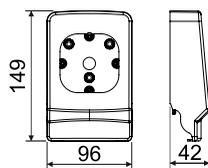


MAT				
PVC	-5 - +60°C	A1 - D	30 sec.	

- Está conformada por dos partes, portante y cubierta.
- Conveniente para los aparatos Classic, Tango, Swing, Time y otros con ancho máx. de 83 mm.
- PN 80X25 2Z - permite la instalación de doble enchufe.

artículo	conf.	A	B	h			EAN
		mm	mm	mm		uds	
PN 80X25	HB	171	92	55	blanco	10; 70	8595057611443
PN 80X25 2Z	HB	183	92	57		10; 60	8595057611399

PNLP 35 2Z - caja porta aparato para canaletas LP 35



MAT
 PVC -5 - +60°C A1 - D 30 sec.

- ☑ Está conformada por dos partes, portante y cubierta.
- ☑ Conveniente para los aparatos Classic, Tango, Swing, Time, Element y otros con ancho máx. de 89 mm .
- ☑ Para el canaleta de configuración TD, es conveniente el porta-aparato con configuración I2.

artículo	conf.			EAN
			uds	
PNLP 35 2Z	HB	blanco	10; 80	8595057655041
	I1	abedul rosa	1; 40	8595057669239
	I2	roble oscuro	1; 40	8595057669352
	SD	madera clara	1; 40	8595568910387

PN EKE; PN PK - caja porta aparato para canaletas tipo EKE o PK



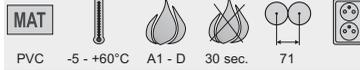
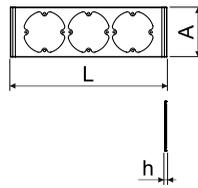
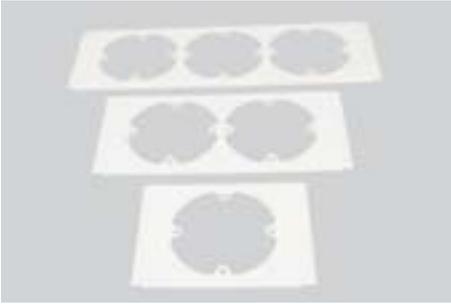
MAT
 acero

- ☑ Porta-aparato para el montaje de enchufes de 400 V (sólo 16 A - recta).
- ☑ Paso para la fijación de enchufes, 50 y 60 mm.
- ☑ Tratamiento superficial ZNCR.

artículo	conf.	para canaletas		EAN
			uds	
PN EKE	S	EKE 140X60, EKE 180X60	1; 24	8595057658028
PN PK	S	PK 140X70 D, PK 170X70 D	1; 40	8595057662377

8440...; 8450...

- placa para mecanismos de canaletas tipo PK

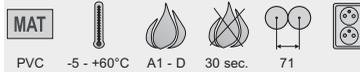
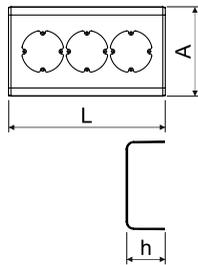


- ✓ Para el recubrimiento del espacio de montaje en los canales de parapeto PK.
- ✓ El asiento 8440-11 posibilita, después de quitar dos ojales de fijación, el montaje de enchufe doble.

artículo	conf.	L	A	h	para canaletas			EAN
							uds	
8440-11	HB	110	106	5	PK 140X70 D PK 170X70 D	blanco	10; 500	8595057644052
8440-12	HB	181	106	5			10; 340	8595057644069
8440-13	HB	253	106	5			10; 210	8595057644076
8450-11	HB	110	80	4	PK 110X70 D PK 210X70 D		10; 780	8595057646759
8450-12	HB	181	80	4			10; 460	8595057646766
8450-13	HB	253	80	4			10; 300	8595057646773

8550...; 8560...;

- placa para mecanismos de canaletas tipo EKE



- ✓ Para cubrir el espacio de montaje en los canaletas de instalación eléctrica EKE.
- ✓ El asiento 8560-11 posibilita, después de quitar dos ojales de fijación, el montaje de enchufe doble.

artículo	conf.	L	A	h	para canaletas			EAN
							uds	
8550-11	HB	110	104	62	EKE 100X60	blanco	2; 52	8595057646667
8550-12	HB	181	104	62			2; 78	8595057646674
8550-13	HB	253	104	62			2; 22	8595057646681
8560-11	HB	110	144	62	EKE 140X60		2; 42	8595057646698
8560-12	HB	181	144	62			2; 56	8595057646704
8560-13	HB	253	144	62			2; 34	8595057646711

SP... - cinta adhesiva de doble cara



- ☑ Utilizados para el montaje en la parte inferior de la inserción de canaletas de soporte.
- ☑ Al utilizar la cinta adhesiva de doble cara se necesita una superficie lisa y desengrasada, para fijar correctamente la canaleta.

artículo	conf.		L		EAN
		mm		m	
SP 12X1/10	XX	12 x 1	10	1	8595057620155
SP 15X1/10	XX	15 x 1	10	1	8595057620162

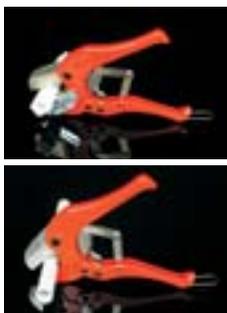
VK 20 - pinzas de cierre



- ☑ Diseñados para recortar agujeros en la parte lateral de la canaleta para realizar derivaciones.
- ☑ Anchura de la apertura cca 20 mm.

artículo	conf.		EAN
		uds	
VK 20	XX	1	8595057610125

L-42W - tijeras para canaletas y tubos



- ☑ Diseñadas para dividir canaletas de hasta 40 x 20 mm y tubos de hasta \varnothing 40 mm.

artículo	conf.		EAN
		uds	
L-42W	XX	1	8595057611962

5822 DER

- riel plástico



MAT

PVC



-5 - +60°C



A1 - D



30 sec.

- Este perfil plástico está diseñado para fijar las grapas (pg. 4-6) durante el montaje de los cables en una línea junto a la otra.
- En el eje central del perfil hay varios orificios de 4,3 x 15 mm para el montaje de materiales subyacentes.

artículo	conf.		L		EAN
		mm	m	m	
5822 DER	HA	20 x 10	3	90	8595057605640

5820/..

- riel metálico



MAT

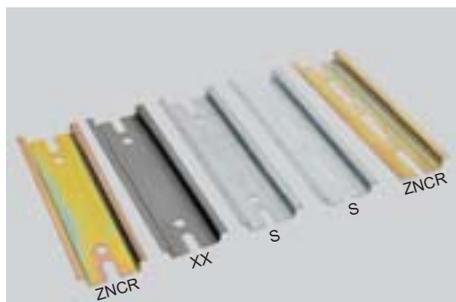
acero

- Este perfil plástico está diseñado para fijar las grapas (pg. 4-6) durante el montaje de los cables en una línea junto a la otra.

artículo	conf.		L	perforación	material		EAN
		mm	m			m	
5820/20	S	20 x 10	3	no perforados	Pre Galvanized	75	8595057605657
5820/21	S		3	perforación		75	8595057605664
5820/30	XX		3	no perforados	sin tratamiento superficial	75	8595057605671
5820/31	XX		3	perforación		75	8595057605688
5820/40	F		3	no perforados	zinc incandescente	75	8595568903808
5820/41	F		3	perforación		75	8595568903815

TS

- riel DIN



MAT 
 acero 1 mm

- Estos guías están diseñadas para fijar los mecanismos (disyuntores, contactores, bornes, etc) en los distribuidores o cuadros de distribución.
- En ambos extremos de las guías hay agujeros y ranuras para su fijación al soporte.

artículo	conf.	descripción	tratamiento superficial		L
				mm	m
TS35	XX	con despunte	sin acabado superficial	35 x 7,5	de acuerdo a especificación 0,1 - 2,0 mm
TS35 ZN	S		Sendzimir		
TS35 ZN-CR	ZNCR		ZNCR		
TS35 P	XX	-	sin acabado superficial	35 x 7,5	3
TS35 ZNP	S		Sendzimir		
TS35 D	XX	con perforación	sin acabado superficial	35 x 7,5	de acuerdo a especificación 0,1 - 2,0 mm
TS35 DZN	S		Sendzimir		
TS35 DZN-CR	ZNCR		ZNCR		
TS35 DP	XX		sin acabado superficial		
TS35 DZNP	S		Sendzimir		

Ejemplo: TS 35 DZN-CR 0.2: canaleta perforada, tratamiento superficial ZNCR, longitud 0,2 m

RK ..X..

- canaleta ranurada



PVC



-20 - +60°C



A1 - F

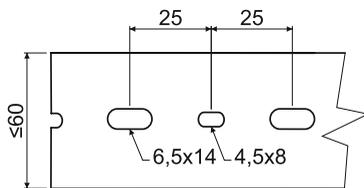


30 sec.

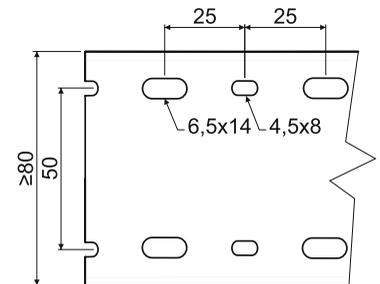
- ✓ Cierre óptimo, tapa fija.
- ✓ Fácil instalación y desinstalación.
- ✓ Estas canaletas se suministran con tapa.
- ✓ Las costillas se rompen fácilmente junto a la parte inferior de la canaleta.
- ✓ Costillas formadas desde altura de construcción de 60 mm.
- ✓ Ancho de la costilla de 5,5 mm, ancho del recorte de 4,5 mm.

artículo	conf.			mm a x a	mm a x a	L m		m	EAN	número de conductores con ocupación del 50% de la capacidad de la canaleta		
										0,75 mm ² Ø2,8 mm	1 mm ² Ø2,9 mm	1,5 mm ² Ø3,2 mm
RK 30X30	LD	gris		25 x 40	22 x 37	2	64	8595057623132	53	50	41	
RK 25X40	LD			30 x 30	27 x 27	2	48	8595568902382	44	41	34	
RK 30X40	LD			40 x 40	37 x 37	2	60	8595057623149	105	98	80	
RK 40X40	LD			30 x 40	37 x 37	2	48	8595057623156	64	60	49	
RK 60X40	LD			60 x 40	56 x 37	2	36	8595057623163	164	152	125	
RK 30X60	LD			30 x 60	26 x 56	2	32	8595057623170	95	92	73	
RK 40X60	LD			40 x 60	36 x 56	2	32	8595057623187	162	151	124	
RK 60X60	LD			60 x 60	56 x 56	2	32	8595057623194	333	310	255	
RK 80X60	LD			80 x 60	76 x 56	2	24	8595057623200	245	229	188	
RK 100X60	LD			100 x 60	96 x 56	2	16	8595057623217	417	389	319	
RK 120X60	LD			120 x 60	115 x 56	2	16	8595057623224	505	470	387	
RK 30X80	LD			30 x 80	27 x 76	2	36	8595057623231	131	122	100	
RK 40X80	LD			40 x 80	36 x 76	2	28	8595057623248	231	216	177	
RK 60X80	LD			60 x 80	56 x 76	2	20	8595057623255	350	326	268	
RK 80X80	LD			80 x 80	76 x 76	2	20	8595057623262	475	443	364	
RK 100X80	LD			100 x 80	96 x 76	2	16	8595057623279	595	554	455	
RK 120X80	LD			120 x 80	115 x 76	2	16	8595057623286	720	670	551	
RK 30X100	LD			40 x 100	36 x 96	2	48	8595057623293	213	200	164	
RK 40X100	LD			60 x 100	56 x 96	2	24	8595057623309	432	403	331	
RK 60X100	LD			30 x 100	26 x 96	2	24	8595057623316	160	150	123	
RK 80X100	LD	80 x 100	76 x 96	2	20	8595057623323	585	547	450			
RK 100X100	LD	100 x 100	96 x 96	2	8	8595057623330	734	684	562			

Perforaciones DIN en una fila a la base de 60 mm.



Perforaciones DIN en dos filas desde la base de 80 mm.



RK ..X.. SF

- canaleta ranurada Safety



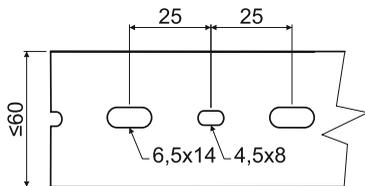
MAT

PVC -20 - +60°C A1 - F 30 sec.

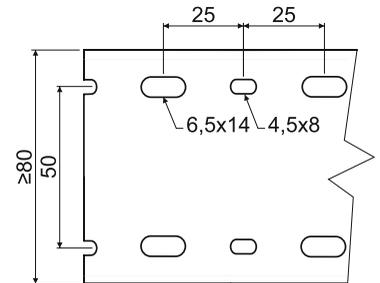
- ✓ Estas canaletas de conducción de seguridad, están diseñadas para su uso en condiciones extremas.
- ✓ Cierre óptimo, tapa fija.
- ✓ Fácil instalación y desinstalación.
- ✓ Estas canaletas se suministran con tapa.
- ✓ Las costillas se rompen fácilmente junto a la parte inferior de la canaleta.
- ✓ Costillas formadas desde altura de construcción de 60 mm.
- ✓ Ancho de la costilla de 6 mm, ancho del recorte de 4 mm.

artículo	conf.				L		EAN	número de conductores con ocupación del 50% de la capacidad de la canaleta		
								mm a x a	mm a x a	m
RK 40X60 SF	CD	azul	40 x 60	38 x 56	2	48	8595057623408	162	151	124
RK 60X60 SF	CD		60 x 60	56 x 56	2	36	8595057623415	245	229	188
RK 80X60 SF	CD		80 x 60	76 x 56	2	32	8595057623422	333	310	255
RK 30X80 SF	CD		30 x 80	27 x 76	2	48	8595057623446	169	157	129
RK 40X80 SF	CD		40 x 80	38 x 76	2	40	8595057623453	231	216	177
RK 60X80 SF	CD		60 x 80	56 x 76	2	36	8595057623460	350	326	268
RK 80X80 SF	CD		80 x 80	76 x 76	2	24	8595057623477	475	443	364
RK 100X80 SF	CD		100 x 80	96 x 76	2	24	8595057690851	595	554	455
RK 60X100 SF	CD		60 x 100	56 x 96	2	32	8595057623484	432	403	331
RK 100X100 SF	CD		100 x 100	96 x 96	2	16	8595057623491	734	684	562

Perforaciones DIN en una fila a la base de 60 mm.



Perforaciones DIN en dos filas desde la base de 80 mm.



RK ..X.. DIN

- canaleta ranurada DIN



PVC



-20 - +60°C



A1 - F

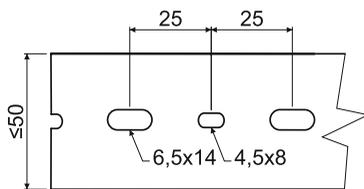


30 sec.

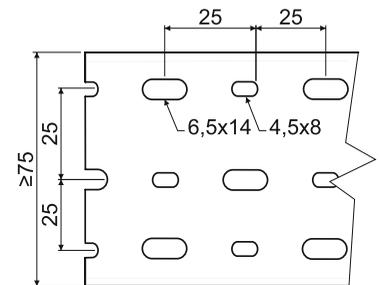
- ✓ Cierre óptimo, tapa fija.
- ✓ Fácil instalación y desinstalación.
- ✓ Estas canaletas se suministran con tapa.
- ✓ Las costillas se rompen fácilmente junto a la parte inferior de la canaleta.
- ✓ Costillas formadas desde altura de construcción de 60 mm.
- ✓ Ancho de la costilla de 6 mm, ancho del recorte de 4 mm.

artículo	conf.				L		EAN	número de conductores con ocupación del 50% de la capacidad de la canaleta		
								mm a x a	mm a x a	m
RK 25X25 DIN	LD	gris	25 x 25	20 x 20	2	48	8595057623606	32	30	25
RK 25X37.5 DIN	LD		25 x 37,5	20 x 33	2	54	8595057623613	55	50	41
RK 37.5X37.5 DIN	LD		37,5 x 37,5	33 x 33	2	40	8595057623620	80	75	61
RK 50X37.5 DIN	LD		50 x 37,5	45 x 33	2	32	8595057623637	121	112	92
RK 25X50 DIN	LD		25 x 50	20 x 45	2	64	8595057623644	73	68	56
RK 37.5X50 DIN	LD		37,5 x 50	33 x 45	2	32	8595057623651	121	112	92
RK 50X50 DIN	LD		50 x 50	45 x 45	2	42	8595057623668	165	153	126
RK 75X50 DIN	LD		75 x 50	70 x 45	2	28	8595057623675	256	239	196
RK 100X50 DIN	LD		100 x 50	95 x 45	2	20	8595057623682	347	324	266
RK 25X75 DIN	LD		25 x 75	20 x 70	2	36	8595057623705	114	109	87
RK 37.5X75 DIN	LD		37,5 x 75	33 x 70	2	24	8595057623712	188	175	144
RK 50X75 DIN	LD		50 x 75	45 x 70	2	28	8595057623729	256	239	196
RK 75X75 DIN	LD		75 x 75	70 x 70	2	24	8595057623736	398	371	305
RK 100X75 DIN	LD		100 x 75	95 x 70	2	16	8595057623743	540	504	414
RK 125X75 DIN	LD		125 x 75	118 x 70	2	16	8595057623750	671	625	514

Perforaciones DIN en una fila a la base de 50 mm.



Perforaciones DIN en dos filas desde la base de 75 mm.



RK ..X.. HF

- canaleta ranurada libre de halógenos - DIN

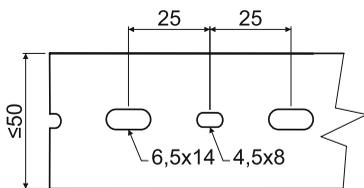


MAT			
PPO	-20 - +90°C	A1 - F	30 sec.

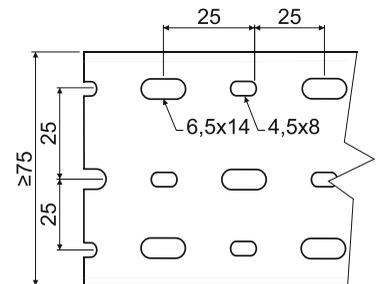
- ✓ Cierre óptimo, tapa fija.
- ✓ Fácil instalación y desinstalación.
- ✓ Estas canaletas se suministran con tapa.
- ✓ Las costillas se rompen fácilmente junto a la parte inferior de la canaleta.
- ✓ Costillas formadas desde altura de construcción de 60 mm.
- ✓ Ancho de la costilla de 6 mm, ancho del recorte de 4 mm.

artículo	conf.				L		EAN	número de conductores con ocupación del 50% de la capacidad de la canaleta		
								mm a x a	mm a x a	m
RK 37.5X37.5 HF	LD	gris	37,5 x 37,5	33 x 33	2	40	8595057623507	80	75	61
RK 37.5X50 HF	LD		37,5 x 50	33 x 45	2	32	8595057623514	121	112	92
RK 50X50 HF	LD		50 x 50	45 x 45	2	42	8595057623521	165	153	126
RK 75X50 HF	LD		75 x 50	70 x 45	2	28	8595057623538	256	239	196
RK 100X50 HF	LD		100 x 50	95 x 45	2	20	8595057623545	347	324	266
RK 37.5X75 HF	LD		37,5 x 75	33 x 70	2	24	8595057623552	188	175	144
RK 50X75 HF	LD		50 x 75	45 x 70	2	28	8595057623569	256	239	196
RK 75X75 HF	LD		75 x 75	70 x 70	2	24	8595057623576	398	371	305
RK 100X75 HF	LD		100 x 75	95 x 70	2	16	8595057623583	540	504	414
RK 125X75 HF	LD		125 x 75	118 x 70	2	16	8595057623590	671	625	514

Perforaciones DIN en una fila a la base de 50 mm.



Perforaciones DIN en dos filas desde la base de 75 mm.



Accesorios para canaletas ranuradas

						EAN
	mm	mm	mm	uds	m	
 RK-OVK20 canaleta de conductores flexible (instalación por medio de la cinta adhesiva de doble cara)	RK-OVK20	500	20	60		8595057623811
	RK-OVK30	500	30	36		8595057623828
	RK-OVK40	500	40	24		8595057623835
 RK-ST6 tubo espiral	RK-ST6		6		30	8595057623842
	RK-ST12		12		30	8595057623859
	RK-ST22		22		30	8595057623866
 remaches de fijación	RK-PN3,5		3,5	4000		8595057623903
	RK-PN5		5	4000		8595057623910
	RK-PN6		6	4000		8595057623927

Canaletas - número de cables instalados

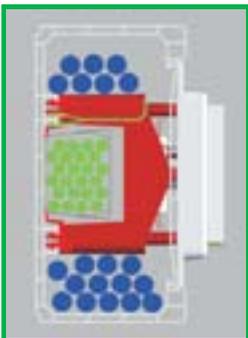
diámetro de cable orientativo (mm)	6	7	8	8,5	6	9,5	10	11	12	13	14	15	16
canaleta tipo													
LV 11X10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LV 18X13	3	2	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
LV 24X22	8	6	4	4	3	3	3	2	1	1	1	1	1
LV 40X15	11	8	4	4	3	3	3	3	2	2	-	-	-
LH 15X10	1	1	1 (7,5)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LHD 17X17	3	2	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
LHD 20X10 LHD 20X10HF	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LHD 20X20 LHD 20X20HF	5	4	3	2	2	2	2	1	1	1	1	-	-
LHD 25X15	6	4	3	2	2	2	2	1	1	-	-	-	-
LHD 25X20	6	5	4	4	3	3	2	2	1	1	1	1	1
LHD 30X25	10	7	5	5	4	4	3	2	2	2	1	1	1
LHD 32X15	7	4	3	3	3	2	2	2	1	-	-	-	-
LHD 40X20 LHD 40X20HF	11	8	6	4	4	4	3	3	2	2	2	1	-
LHD 40X40 LHD 40X40HF	27	20	15	13	12	10	9	8	6	5	5	4	3
LHD 50X20	16	12	9	8	6	5	5	4	4	3	3	2	2
LHD 50X20/1	16	12	8	8	6	5	4	4	2	2	2	2	2
LHD 50X20/2	16	10	6	6	6	3	3	3	3	3	3	-	-
LH 60X40	39	29	22	19	17	15	14	11	9	8	7	6	5
LZ 15X12	2	2	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
LZK 15X12	2	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
LP 80X25	28	21	15	12	11	10	10	7	5	4	4	3	3
LPK 80X25	28	21	15	12	11	10	10	7	5	4	4	3	3
LP 35	7	5	4	3	2	1	1	1	1	-	-	-	-
LR 30	11	8	6	5	5	4	4	3	2	2	2	1	1
LO 35	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LO 50	5	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LO 75	13	9	8	5	5	5	4	4	1	1	1	1	1
LE 40	10	7	5	5	4	3	3	3	2	2	1	1	1
LE 60	16	10	8	6	6	4	4	4	2	2	2	2	2
LE 80	16	12	10	8	6	6	6	4	4	2	2	2	2
LE100	23	15	12	9	9	6	6	6	3	3	3	3	3
EKD 80X40 EKD 80X40HF	51	37	29	25	22	20	18	15	12	10	9	8	7
EKD 100X40	63	46	35	31	28	25	23	18	15	13	11	10	8
EKD 120X40	84	62	47	42	37	33	30	24	21	17	15	13	11
EKE 60X60	55	40	31	27	24	21	19	16	13	11	10	8	7
EKE 100X60	97	71	54	48	43	38	35	28	24	20	17	15	13
EKE 140X60	146	109	83	74	66	59	53	43	37	30	27	23	20
EKE 180X60	190	140	107	95	84	75	68	55	47	39	35	30	26
PK 110X70 D PK 110X70 D HF	116	85	65	58	51	46	42	34	29	24	21	18	16
PK 140X70 D	152	112	86	76	67	60	55	44	38	31	28	24	21
PK 170X70 D	197	144	111	98	87	78	71	57	49	40	36	31	27
PK 90X55 D PK 90X55 D HF	80	59	45	40	35	32	29	23	20	16	14	12	11
PK 120X55 D	79	59	44	39	35	31	28	22	19	15	14	12	10
PK 160X65 D	156	115	88	78	68	62	56	45	39	31	28	24	21
PK 210X70 D	160	116	89	78	70	63	65	46	39	32	29	24	22

En la tabla se cuenta con un aprovechamiento del 60% del diámetro interior de la canaleta. Si se rellena de otro modo, es necesario considerar el modo de emplazamiento, así como al realizar el montaje, tomar en cuenta los requisitos de las normas CSN 33 2000-4-43, ČSN 33 2000-4-473 y ČSN 33 2000-5-523. Estas normas definen la capacidad de carga de los conductores y cables, correspondientes a su forma de montaje, disposición y temperatura ambiente.

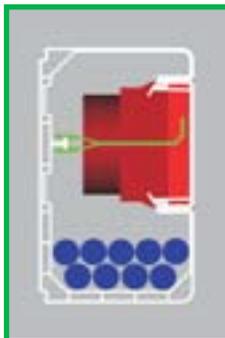
Canaletas de cableado estructurado - número de cables instalados

	colocación	aprovechamiento de canaletas, con cajas		aprovechamiento de canaletas, sin cajas	
		cables de datos Ø 6 mm	cables de alimentación Ø 9,5 mm	cables de datos Ø 6 mm	cables de alimentación Ø 9,5 mm
PK 110X70 D (PK 110X70 D HF)	superior	10 uds	3 uds	100 uds	40 uds
	centrado (SK 40X33)	16 uds	9 uds		
	inferior	13 uds	8 uds		
PK 140X70 D	superior	15 uds	5 uds	130 uds	50 uds
	centrado (SK 40X33)	16 uds	9 uds		
	inferior	20 uds	10 uds		
PK 170X70 D	superior	20 uds	10 uds	150 uds	60 uds
	centrado (SK 40X33)	16 uds	9 uds		
	inferior	45 uds	15 uds		
PK 90X55 D	inferior	16 uds	10 uds	55 uds	22 uds
PK 120X55 D	superior	23 uds	11 uds	23 uds	11 uds
	inferior	17 uds	7 uds	32 uds	19 uds
PK 160X65 D	superior	20 uds	8 uds	40 uds	15 uds
	inferior	25 uds	9 uds	50 uds	20 uds
PK 210X70 D	superior	10 uds	8 uds	170 uds	70 uds
	centrado	16 uds	10 uds		
	inferior	12 uds	8 uds		

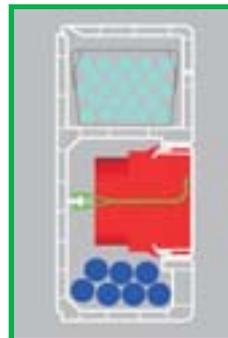
En la tabla se cuenta con un aprovechamiento del 60% del diámetro interior de la canaleta. Si se rellena de otro modo, es necesario considerar el modo de emplazamiento, así como al realizar el montaje, tomar en cuenta los requisitos de las normas CSN 33 2000-4-43, ČSN 33 2000-4-473 y ČSN 33 2000-5-523. Estas normas definen la capacidad de carga de los conductores y cables, correspondientes a su forma de montaje, disposición y temperatura ambiente.

PK 140X70 D
PK 110X70 D HF

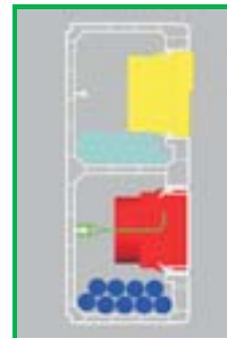
PK 90X55 D



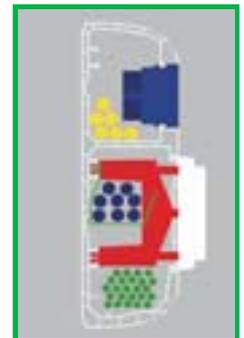
PK 120X55 D



PK 160X65 D



PK 210X70 D





TUBOS Y ACCESORIOS



Tubos y accesorios

Los tubos y accesorios son conformes y se fabrican conforme a la ČSN EN 61386-1 ed. 2, las condiciones técnicas y documentación autorizada.
 Los tubos y accesorios de PVC satisfacen el ensayo de resistencia a la propagación del fuego conforme a ČSN EN 61386-1 ed. 2. A tenor de la norma ČSN 33 2312 edición 2, se pueden utilizar en los materiales pertenecientes en la categoría de reacción a la llama A 1 – F, de acuerdo a la norma ČSN EN 13501-1.
 Los tubos de polietileno tipo LPE 1 y LPE 2 – con resistencia mecánica baja y muy baja se pueden emplear solo para montar a / en materiales no inflamables de la categoría de reacción a la llama A1.
 Los tubos se destinan a la instalación de líneas de distribución de poca y baja tensión.
 El fabricante recomienda el montaje de tubos plásticos a temperaturas sobre 0 °C.
 Para su almacenaje es válida la ČSN 64 0090.
 Los tubos flexibles y rígidos con tubuladuras, con accesorios, se pueden instalar en zonas donde existe el peligro de explosión de gases inflamables y vapores en la zona 2 y con peligro de explosión de polvos inflamables de la zona 22, el diseño de la instalación eléctrica debe cumplir la norma nacional checa y norma europea ČSN EN 60 079-14.

Tubos flexibles 3-4

Tubos rígidos con manguito 3-14

Protectores de cables KOPOFLEX® y KOPODUR® 3-22

Protectores divididos KOPOHALF® 3-25

Canaleta puesta a tierra KOPOKAN 3-26

Protectores de cable óptico - HDPE 3-27

Tubos de acero 3-30

Tubos de aluminio 3-39

Tubo metálico flexible 3-41

Tubo de drenaje KOPODREN 3-42

Tolerancia de longitudes de los tubos	- rígidos: ± 10 mm	Tolerancia de longitudes de los protectores	- KOPOFLEX: ± 0,5 m
	- flexibles: ± 1 %		- KOPODUR: ± 1 %
			- HDPE: ± 2 mm/m
			- KOPOHALF ± 10 mm
			- KOPOKAN ± 10 mm

Símbolos - leyenda

 material	 UV estabilizados
 resistencia y la temperatura, ámbito de aplicación (°C)	 color
 clase de reacción del material de fondo a la llama	 tipo de rosca
 autoextinguible	 mínimo radio de flexión (mm)
 resistencia mecánica / valor límite de carga (N)	 grosor de chapa
 límite de resistencia a la presión (kPa)	 protección mecánica
 código clasificación conforme ČSN EN 61386-1	 paquete (m; uds)
 código clasificación conforme ČSN EN 61386-25	 accesorios, otros
 espacio con peligro de explosión	dn outside diameter
 grado de protección – clasificación IP	di diámetro interior mínimo
 funcionalidad durante el incendio	R radio de flexión
 material libre de halógenos	L largo



Códigos de clasificación para las propiedades declaradas del sistema de tubos conforme ČSN EN 61386-1 ed.2

El código puntos clasifica los tubos y sus accesorios según la resistencia a la compresión, resistencia al impacto, temperatura mínima y máxima de instalación servicio.

primer número		segundo número		tercer número		cuarto número		quinto número	
resistencia a la compresión		resistencia al impacto		temperatura mínima de instalación servicio		temperatura mínima de instalación servicio		resistencia a la flexión	
1	muy baja 125 N	1	muy baja 0,5 J	1	+ 5 °C	1	+ 60 °C	1	rígido
2	baja 320 N	2	baja 1 J	2	- 5 °C	2	+ 90 °C	2	flexible
3	media 750 N	3	media 2 J	3	- 15 °C	3	+105 °C	3	flexible/elástico
4	alta 1250 N	4	alta 6 J	4	- 25 °C	4	+120 °C	4	elástico
5	muy alta 4000 N	5	muy alta 20,4 J	5	- 45 °C	5	+150 °C		
						6	+250 °C		
						7	+400 °C		

Tubos: KOPOS TYP 1516E - 1563 EN 2241 (320 N) PVC
 KOPOS TYP 4016E - 4063 EN 3341 (750 N) PVC
 KOPOS TYP 8016E - 8063 EN 4441 (1250 N) PVC

Códigos de clasificación para las propiedades declaradas del sistema de sujeción conforme ČSN EN 61386-25

Código de clasificación para las propiedades declaradas del sistema de sujeción del sistema de tubos.

primer número	resistencia a la carga transversal	2	carga trasversal baja
		3	carga trasversal media
		4	carga trasversal alta
segundo número	resistencia al choque	1	resistencia al choque muy baja
		2	resistencia al choque baja
		3	resistencia al choque media
		4	resistencia al choque alta
		5	resistencia al choque muy alta
tercer número	rango de temperaturas bajas	1	+5 °C
		2	-5 °C
		3	-15 °C
		4	-25 °C
		5	-45 °C
cuarto número	rango de temperaturas altas	0	+40 °C
		1	+60 °C
		2	+90 °C
		3	+105 °C
		4	+120 °C
		5	+150 °C
		6	+250 °C
quinto número	resistencia a la corrosión	1	protección baja dentro y fuera
		2	protección media dentro y fuera
		3	protección media dentro, protección alta y fuera
		4	protección media dentro, protección alta y fuera
sexto número	resistencia a la propagación del fuego	1	no propaga el fuego
		2	propaga el fuego
séptimo número	resistencia a la carga axial	0	no determinada
		1	determinada por el fabricante



Todas los tubos y accesorios (excepto Weicon) son conformes con las directiva de la UE.



Los tubos flexibles de gama 14.. y 12.. y tubos rígidos de gama 15.., 40.., 80.., 15.. HF, 40.. HF incluyendo codos y uniones son conformes a la norma alemana electrotécnica.

LPFLEX

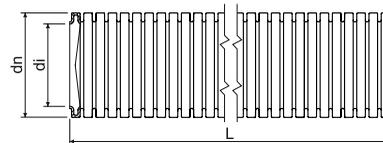
- resistencia mecánica muy baja



☑ Para instalación en revoque o debajo del revoque.

☑ Adecuada para el montaje en techos.

☑ Se pueden montar en zonas con peligro de explosión de gases inflamables y vapores de la zona 2, en zonas con peligro de explosión de polvos inflamables de la zona 22.



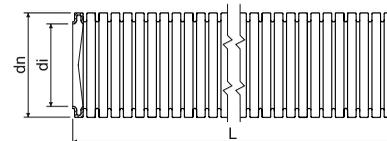
artículo	conf.	descripción		dn	di min.	L		EAN			
				mm	mm	m	m			pág.	
EN	2316E	H100	-	16	10,7	100	7200	8595057615991	3-16 - 3-18		
		H100D	con alambre			100	7200	8595057619180			
		H50	-			50	5400	8595057651173			
		H50D	con alambre			50	5400	8595057651326			
	2320	H100	-			20	14,1	100		4000	8595057616004
		H100D	con alambre					100		4000	8595057619197
		H25	-					25		3900	8595568905321
		H50	-					50		4500	8595057651180
	2325	H50D	con alambre	50	4500			8595057651333			
		H50	-	50	3000			8595057616011			
	2332	H50D	con alambre	25	18,3			50		3000	8595057619203
		H50	-					50		1600	8595057616028
	2340	H50D	con alambre	32	24,3	50	1600	8595057619210			
		H25	-			25	1000	8595057619692			
2350	H25	-	40	31,2	25	1000	8595057619708				
ČSN	2313	H100	-	18,7	13,5	100	4000	8595057600317	3-6		
		H50	-			50	6300	8595057600324			
	2316	H100	-			21,2	16,0	100		3600	8595057600331
		H50	-					50		3000	8595057600348
	2323	H100	-			28,5	22,9	100		2800	8595057600355
		H50	-					50		2100	8595057615366
	2329	H50	-			34,5	28,4	50		2000	8595057600379
	2336	H50	-			42,2	35,9	50		1000	8595057600386

MONOFLEX

- resistencia mecánica baja



MAT -5 - +60°C A1 - F 30 sec. 320 N/5 cm 22212



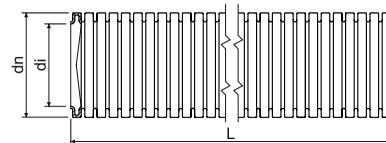
- Para instalación sobre superficie, en revoque o debajo del revoque.
- Adecuada para el montaje en tabiques huecos, tabiques y techos.
- Se pueden montar en zonas con peligro de explosión de gases inflamables y vapores de la zona 2, en zonas con peligro de explosión de polvos inflamables de la zona 22.

artículo	conf.	descripción		dn	di min.	L		EAN		
				mm	mm	m	m			pág.
EN	1416E	F50	-	negro	16	10,7	50	5400	8595568909664	3-16 - 3-18
		H50	-	blanco			50	5400	8595057665842	
		K50	-	gris claro			50	5400	8595057616035	
		K50D	con alambre				50	5400	8595057619753	
	1420	F50	-	negro	20	14,1	50	4500	8595568909671	
		H50	-	blanco			50	4500	8595057665859	
		K100	-	gris claro			100	4000	8595568910097	
		K25	-				25	3900	8595057697461	
		K50	-				50	4500	8595057616042	
		K50D	con alambre				50	4500	8595057619760	
	1425	F50	-	negro	25	18,3	50	3000	8595568909695	
		H50	-	blanco			50	3000	8595057665866	
		K25	-	gris claro			25	2250	8595057699298	
		K50	-				50	3000	8595057616059	
		K50D	con alambre				50	3000	8595057619777	
	1432	F50	-	negro	32	24,3	50	1600	8595568909718	
		H50	-	blanco			50	1600	8595057665873	
		K15	-	gris claro			15	1620	8595568905413	
		K25	-				25	1500	8595057699304	
		K25D	con alambre				25	1500	8595057619784	
		K50	-				50	1600	8595057616066	
	1440	F50	-	negro	40	31,2	50	1000	8595568909725	
		H25	-	blanco			25	1000	8595057693579	
		K25	-	gris claro			25	1000	8595057619715	
K25D		con alambre	25				1000	8595057621510		
1450	F25	-	negro	50	39,6	25	800	8595568909732		
	K25	-	gris claro			25	800	8595057619722		
ČSN	1413/1	K100	-	gris claro	18,7	13,5	100	4000	8595057600416	3-6
	1416/1	K100	-		21,2	16,0	100	3600	8595057600423	
	1423/1	K100	-		28,5	22,9	100	2800	8595057600430	
	1429/1	K50	-		34,5	28,4	50	2000	8595057600447	
	1436/1	K50	-		42,2	35,9	50	1000	8595057600454	

SUPER MONOFLEX - resistencia mecánica media



MAT
 PVC -5 - +60°C A1 - F 30 sec. 750 N/5 cm 33212



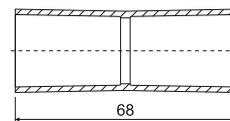
- ✓ Para instalación sobre superficie, en revoque o debajo del revoque.
- ✓ Adecuada para el montaje en tabiques huecos, tabiques y techos.
- ✓ Se pueden montar en zonas con peligro de explosión de gases inflamables y vapores de la zona 2, en zonas con peligro de explosión de polvos inflamables de la zona 22.

artículo	conf.	descripción		dn	di min.	L		EAN		
				mm	mm	m	m		pág.	
EN	1216E	L50	-	gris oscuro	16	10,7	50	5400	8595057612914	3-16 - 3-18
		L50D	con alambre				50	5400	8595057619814	
	1220	L50	-		20	14,1	50	4500	8595057612921	
		L50D	con alambre				50	4500	8595057619821	
	1225	L50	-		25	18,3	50	3000	8595057612938	
		L50D	con alambre				50	3000	8595057619838	
	1232	L25	-		32	24,3	25	1500	8595057612945	
		L25D	con alambre				25	1500	8595057619845	
	1240	L25	-		40	31,2	25	1000	8595057612952	
		L25D	con alambre				25	1000	8595057693753	
	1250	L25	-		50	39,6	25	800	8595057612969	

Acoples para los tubos flexibles CSN



MAT
 PVC -5 - +60°C A1 - F 30 sec.

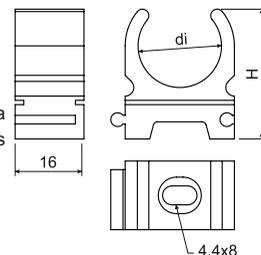


artículo	conf.		dn tubo		EAN	
			mm	uds		
ČSN	0216	XX	blanco	21,2	50; 400	8595057600614
	0223	XX		28,5	300	8595057600621
	0229	XX		34,5	200	8595057600645

Grapas para tubos flexibles CSN



MAT
 PVC -5 - +60°C A1 - F 30 sec. 2441410

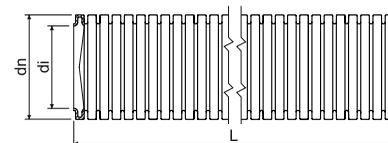


- ✓ Las grapas están dotadas de elementos para colocarlas una junto a otra para crear una línea continua de tubos y luego por ranuras para la posibilidad de instalación en bandejas portantes de la serie 5820/.. (véase pág. 2-67).
- ✓ El montaje se realiza apretando el tubo entre las garras de la grapa.

artículo	conf.		di	H		EAN	
			mm	mm	uds		
ČSN	5313	LB	gris	19,4	30	720	8595057603554
	5316	LB		21,5	32	1200	8595057603561
	5321	LB		27,3	37	1050	8595057603578
	5329	LB		35,8	42	660	8595057603585

MONOFLEX PP

- resistencia mecánica baja

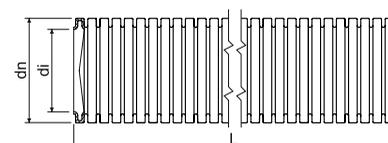
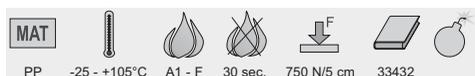


- ✓ Para instalación sobre superficie, en revoque o debajo del revoque.
- ✓ Adecuada para el montaje en tabiques huecos, tabiques y techos.
- ✓ Tubo flexible autoextinguible fabricada de PP y con bajo contenido de elementos halógenos.
- ✓ Se pueden montar en zonas con peligro de explosión de gases inflamables y vapores de la zona 2, en zonas con peligro de explosión de polvos inflamables de la zona 22.

artículo	conf.	descripción		dn	di min.	L		EAN		
				mm	mm	m	m		pág.	
EN	1416EPP	F100	-	negro	16	10,7	100	5400	8595057621749	3-20 - 3-21
		F100D	con alambre				100	5400	8595568919908	
	1420PP	F100	-		20	14,1	100	4800	8595057621756	
		F100D	con alambre				100	4800	8595568919915	
	1425PP	F50	-		25	18,2	50	3000	8595057621763	
		F50D	con alambre				50	3000	8595568919922	
	1432PP	F50	-		32	24,2	50	1800	8595057621770	
		F50D	con alambre				50	1800	8595568919939	
	1440PP	F25	-		40	32,4	25	800	8595057621787	
	1450PP	F25	-		50	41,2	25	700	8595057621794	

SUPER MONOFLEX HFPP

- resistencia mecánica media



- ✓ Tubo flexible estable libre de halógenos autoextinguible fabricado de PP.
- ✓ Para instalar sobre la superficie, en el revoque, debajo del revoque o en hormigón.
- ✓ Adecuada para el montaje en tabiques huecos, tabiques y techos.
- ✓ Se pueden montar en zonas con peligro de explosión de gases inflamables y vapores de la zona 2, en zonas con peligro de explosión de polvos inflamables de la zona 22.
- ✓ Desde el punto de vista del incendio, los tubos sin halógeno se utilizan en zonas donde se pone énfasis en la seguridad de personas y bienes, por ejemplo: edificios públicos, hospitales, escuelas, teatros, terminales de aeropuerto, centros comerciales etc.

artículo	conf.	descripción		dn	di min.	L		EAN			
				mm	mm	m	m		pág.		
EN	1216EHFPP	L100	-	gris	16	10,7	100	6600	8595057621800	3-20 - 3-21	
		K100	-				100	6000	8595568905352		
	1220HFPP	K100D	con alambre		20	14,1	100	6000	8595568905314		
		L100	-				100	6000	8595057621817		
	1225HFPP	L100	-		25	18,2	100	3600	8595057621824		
		L100D	con alambre				100	3600	8595057699090		
	1232HFPP	K50	-		gris claro	32	24,2	50	1800		8595568905369
		K50D	con alambre					50	1800		8595568905376
		L50	-					50	1800		8595057621831
	1240HFPP	L25	-		gris	40	32,4	25	1075		8595057699359
		L50	-					50	1600		8595057621848
	1250HFPP	L25	-		50	41,2	25	800	8595057621855		
		L50	-				50	800	8595057697881		

APAFS, APACS - resistencia mecánica baja



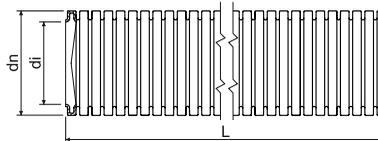
MAT

PA

alojamiento fijo: -40- +120°C
alojamiento móvil: -5 - +120°C



A1 - F 30 sec. 320 N/5 cm 242440*



- ✓ Tubo UV flexible estable libre de halógenos autoextinguible fabricado de PA 6.
- ✓ Desde el punto de vista del incendio, los tubos sin halógeno se utilizan en zonas donde se pone énfasis en la seguridad de personas y bienes, por ejemplo: edificios públicos, hospitales, escuelas, teatros, terminales de aeropuerto, centros comerciales etc.
- * propiedades eléctricas – no declaradas



artículo	conf.		dn	di min.	L	EAN	
			mm	mm	m		
EN	APAFS16	F50	negro	15,8	11,8	50	8595057656321
	APAFS21	F50		21,2	16,5	50	8595057662179
	APAFS28	F50		28,5	22,6	50	8595057667266
	APAFS34	F50		34,5	28,8	50	8595057658196
	APACS42	F25		42,5	35,2	25	8595057667273
	APACS54	F25		54,5	46,5	25	8595057651517
	APACS80	F10		79,3	67,3	10	8595057667280

Accesorios de tubos flexibles APAFS / APACS de instalación eléctrica

- ✓ Adaptalok es el sistema de complementos que permite terminar y fijar el tubo.
- ✓ Los complementos permiten una derivación de 45°, 90° y terminación directa dotada de rosca M16 – M50 o PG13,5 – PG48.
- ✓ La terminación del tubo es posible incluso en el tipo con brida.
- ✓ El montaje y desmontaje son muy fáciles y rápidos.
- ✓ Para el desmontaje se suministra junto con los complementos una pieza de desmontaje que permitirá fácilmente y sin daño quitar la terminal.
- ✓ Se puede instalar en el espacio de la zona peligrosa 2, en ambiente con riesgo de explosión de gases y vapores inflamables.
- ✓ Adaptalok está ensayado según la metodología de la norma ČSN EN 61 386-24.
- ✓ Ventas desde 1 unidad.
- ✓ La combinación de los complementos y tubo siempre se rige por el diámetro exterior del tubo empleado.

MAT

PA

alojamiento fijo: -50- +120°C
alojamiento móvil: -45 - +120°C



30 sec. IP66 negro

dn tubo mm												
	artículo	conf.	EAN									
16	A16FL	FB	8595057625495	A16FL-90	FB	8595057625464	A16FL-45	FB	8595057625525	A-ES16	FB	8595057625815
20										A-ES20	FB	8595057625822
21	A21FL	FB	8595057625501	A21FL-90	FB	8595057625471	A21FL-45	FB	8595057625532			
28	A28FL	FB	8595057625518	A28FL-90	FB	8595057625488	A28FL-45	FB	8595057625549	A-ES28	FB	8595057625839
32										A-ES32	FB	8595057625846
40										A-ES40	FB	8595057625853
80				A80FL-90	FB	8595057667297						

EN		Adaptalok directo			Adaptalok 90°			Adaptalok 45°		
dn tubo mm		artículo	conf.	EAN	artículo	conf.	EAN	artículo	conf.	EAN
16	M16x1,5	AM16/16	FB	8595057626676	AM16/16-90	FB	8595057625228	AM16/16-45	FB	8595057625341
20	M20x1,5	AM20/20	FB	8595057626133						
21	M20x1,5	AM21/20	FB	8595057626683	AM21/20-90	FB	8595057625235	AM21/20-45	FB	8595057625358
25	M25x1,5	AM25/25	FB	8595057626140						
28	M25x1,5	AM28/25	FB	8595057626690	AM28/25-90	FB	8595057625242	AM28/25-45	FB	8595057625365
34	M32x1,5	AM34/32	FB	8595057626706	AM34/32-90	FB	8595057625259	AM34/32-45	FB	8595057625372
42	M40x1,5	AM42/40	FB	8595057626713	AM42/40-90	FB	8595057625266	AM42/40-45	FB	8595057625389
54	M50x1,5	AM54/50	FB	8595057625150	AM54/50-90	FB	8595057625273	AM54/50-45	FB	8595057625396
ČSN										
16	PG13,5	APG16/13	FB	8595057625167	APG16/13-90	FB	8595057625280	APG16/13-45	FB	8595057625402
21	PG16	APG21/16	FB	8595057625174	APG21/16-90	FB	8595057625297	APG21/16-45	FB	8595057625419
28	PG21	APG28/21	FB	8595057625181	APG28/21-90	FB	8595057625303	APG28/21-45	FB	8595057625426
34	PG29	APG34/29	FB	8595057625198	APG34/29-90	FB	8595057625310	APG34/29-45	FB	8595057625433
42	PG36	APG42/36	FB	8595057625204	APG42/36-90	FB	8595057625327	APG42/36-45	FB	8595057625440
54	PG48	APG54/48	FB	8595057625211	APG54/48-90	FB	8595057625334	APG54/48-45	FB	8595057625457

EN		Adaptalok soporte			Adaptalok tuerca			Pieza de desmontaje		
dn tubo mm		artículo	conf.	EAN	artículo	conf.	EAN	artículo	conf.	EAN
16	M16x1,5	A-SW/M16	FB	8595057625686	La tuerca forma parte del embalaje de los Adaptalok AM...			A16RT	FB	8595057625556
21	M20x1,5	A-SW/M20	FB	8595057625693		A21RT	FB	8595057625563		
28	M25x1,5	A-SW/M25	FB	8595057625709		A28RT	FB	8595057625570		
34	M32x1,5	A-SW/M32	FB	8595057625716		A34RT	FB	8595057625587		
42	M40x1,5	A-SW/M40	FB	8595057625723		A42RT	FB	8595057625594		
54	M50x1,5	A-SW/M50	FB	8595057625730		A54RT	FB	8595057625600		
ČSN										
16	PG13,5	A-SW/PG13	FB	8595057625747	A-LN/PG13	FB	8595057625624	A16RT	FB	8595057625556
21	PG16	A-SW/PG16	FB	8595057625754	A-LN/PG16	FB	8595057625631	A21RT	FB	8595057625563
28	PG21	A-SW/PG21	FB	8595057625761	A-LN/PG21	FB	8595057625648	A28RT	FB	8595057625570
34	PG29	A-SW/PG29	FB	8595057625778	A-LN/PG29	FB	8595057625655	A34RT	FB	8595057625587
42	PG36	A-SW/PG36	FB	8595057625785	A-LN/PG36	FB	8595057625662	A42RT	FB	8595057625594
54	PG48	A-SW/PG48	FB	8595057625792	A-LN/PG48	FB	8595057625679	A54RT	FB	8595057625600

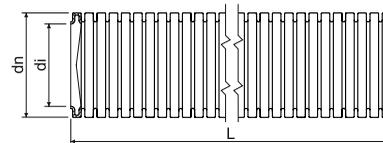
LPE-1

- resistencia mecánica baja



MAT				
PE	-25 - +90°C	A1	320 N/5 cm	22423

Adecuado para aplicación directa durante obras de hormigón monolíticas o debajo del revoque.



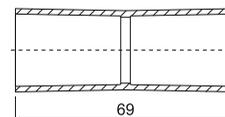
artículo	conf.	descripción		dn	di min.	L		EAN		
				mm	mm	m	m		pág.	
EN	2316E/LPE-1	A100	-	naranja	16	10,7	100	7200	8595057651197	3-20 - 3-21
		A100D	con alambre				100	7200	8595057651203	
	2320/LPE-1	A100	-		20	14,1	100	4000	8595057651234	
		A100D	con alambre				100	4000	8595057651241	
	2325/LPE-1	A100	-		25	18,3	100	3200	8595057651272	
		A100D	con alambre				100	3200	8595057651289	
		A50	-				50	3200	8595568905406	
	2332/LPE-1	A50	-		32	24,3	50	1600	8595057657380	
A50D		con alambre	50	1600			8595057668843			
2340/LPE-1	A25	-	40	31,2	25	1000	8595057688452			
ČSN	2316/LPE-1	H100	-	blanco	21,2	16,0	100	3600	8595057603707	3-10
	2323/LPE-1	H100	-				100	2800	8595057603714	
	2329/LPE-1	H50	-				50	2000	8595057603721	

Acoples para los tubos flexibles LPE CSN

MAT		
PE	-25 - +90°C	A1



Los acoples están destinados a la unión de los tubos LPE.



artículo	conf.		dn tubo		EAN	
			mm	uds		
ČSN	0216/1	XX	blanco	21,2	400	8595057603790
	0223/1	XX		28,5	300	8595057603806
	0229/1	XX		34,5	100; 200	8595057603813

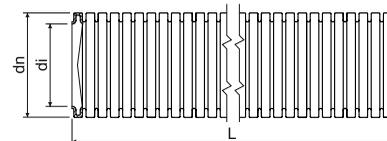
LPE-2

- resistencia mecánica muy baja



MAT PE -25 - +90°C A1 125 N/5 cm 11423

☑ Adecuados para la instalación en piezas de hormigón prefabricadas.



artículo	conf.	descripción		dn	di min.	L		EAN			
				mm	mm	m	m		pág.		
EN	2316E/LPE-2	A100	-	naranja	16	10,7	100	7200	8595057651210	3-20 - 3-21	
		A100D	con alambre				100	7200	8595057651227		
		F100	-				100	7200	8595568910127		
		F100D	con alambre				100	7200	8595568910172		
	2320/LPE-2	A100	-	naranja	20	14,1	100	4000	8595057651258		
		A100D	con alambre				100	4000	8595057651265		
		F100	-				100	4000	8595568910134		
		F100D	con alambre				100	4000	8595568910189		
	2325/LPE-2	A100	-	naranja	25	18,3	100	3200	8595057651296		
		A100D	con alambre				100	3200	8595057651302		
		F100	-				100	3200	8595568910141		
		F100D	con alambre				100	3200	8595568910196		
2332/LPE-2	A50	-	naranja	32	24,3	50	1600	8595057657397			
	A50D	con alambre				50	1600	8595057668850			
	F50	-				50	1600	8595568910158			
	F50D	con alambre				50	1600	8595568910202			
2340/LPE-2	A25	-	naranja	40	31,2	25	1000	8595057688469			
	F25	-	negro			25	1000	8595568910165			
ČSN	2313/LPE-2	A100	-	naranja	18,7	13,5	100	4000	8595057614857	3-10	
		H100	-				blanco	100	4000		8595057603646
		F100	-				negro	100	4000		8595568910219
	2316/LPE-2	A100	-	naranja	21,2	16,0	100	3600	8595057614864		
		H100	-	blanco			100	3600	8595057603653		
		F100	-	negro			100	3600	8595568910226		
	2323/LPE-2	A100	-	naranja	28,5	22,9	100	2800	8595057614871		
		H100	-	blanco			100	2800	8595057603660		
		F100	-	negro			100	2800	8595568910233		
	2329/LPE-2	A50	-	naranja	34,5	28,4	50	2000	8595057614888		
		H50	-	blanco			50	2000	8595057603677		
		F50	-	negro			50	2000	8595568910240		
2336/LPE-2	H50	-	blanco	42,2	35,9	50	1000	8595057603684			

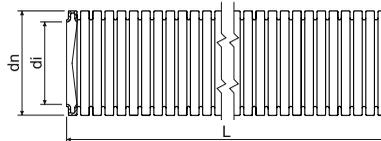
LPE-1

- UV estabilizados, resistencia mecánica baja



MAT				
PE	-25 - +90°C	A1	320 N/5 cm	22423

Tubo flexible estable a los rayos UV, conveniente para instalación exterior.



artículo	conf.	descripción		dn	di min.	L		EAN		
				mm	mm	m	m		pág.	
EN	2320/LPE-1	F1.DU	con alambre	negro	20	14,1	100	4000	8595568902498	3-20 - 3-21
		F1.U	-				100	4000	8595568902481	
	2325/LPE-1	F1.DU	con alambre		25	18,3	100	3200	8595057699366	
		F1.U	-				100	3200	8595568902504	
	2332/LPE-1	F50DU	con alambre		32	24,3	50	1600	8595568902573	
		F50U	-				50	1600	8595568902566	

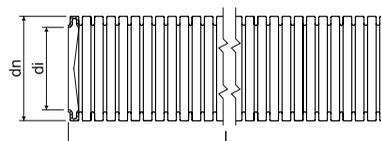
LPE-2

- UV estabilizados, resistencia mecánica muy baja



MAT				
PE	-25 - +90°C	A1	125 N/5 cm	11423

Tubo flexible estable a los rayos UV, conveniente para instalación exterior.



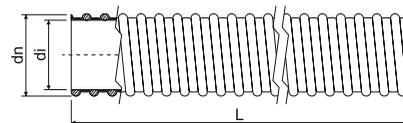
artículo	conf.	descripción		dn	di min.	L		EAN		
				mm	mm	m	m		pág.	
EN	2320/LPE-2	F1.DU	con alambre	negro	20	14,1	100	4000	8595568902535	3-20 - 3-21
		F1.U	-				100	4000	8595568902528	
	2325/LPE-2	F1.DU	con alambre		25	18,3	100	3200	8595568902559	
		F1.U	-				100	3200	8595568902542	
	2332/LPE-2	F50DU	con alambre		32	24,3	50	1600	8595057699212	
		F50U	-				50	1600	8595568902580	

SPIROFLEX

- resistencia mecánica baja



MAT					
PVC	-5 - +60°C	A1 - F	30 sec.	320 N/5 cm	23114



- ☑ Tubo flexible de protección reforzado por espiral de PVC duro.
- ☑ Su ventaja es superficie interna lisa y muy buena resistencia con flexibilidad y elasticidad aseguradas.
- ☑ Apropiado para sistemas expuestos constantemente a esfuerzos mecánicos y presiones, por ejemplo: en sistemas industriales y maquinaria

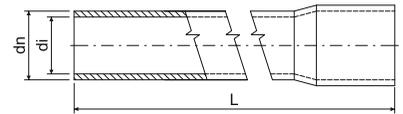
artículo	conf.		dn	di min.	L		EAN
			mm	mm	m	m	
SF16	K30	gris claro	20,7	16	30	1440	8595057625891
SF20	K30		25,0	20	30	1080	8595057625907
SF25	K30		30,6	25	30	480	8595057625914
SF32	K30		38,0	32	30	420	8595057625921

Salida para el tubo SPIROFLEX



MAT				
PVC	-5 - +60°C	A1 - F	30 sec.	IP64

artículo	conf.		di tubo	Para tipos de tubo			EAN
			mm		mm	uds	
SFM20	KB	gris claro	16	SF16	M20x1,5	25	8595057625938
SFM25	KB		20	SF20	M25x1,5	25	8595057625945
SFM32	KB		25	SF25	M32x1,5	10	8595057625952
SFM40	KB		32	SF32	M40x1,5	10	8595057625969

Tubos rígidos de instalación eléctrica - resistencia mecánica baja


☑ Tubo rígido con manguito que satisface el ensayo de resistencia a la propagación del fuego.

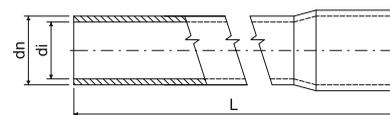
☑ Se pueden montar en zonas con peligro de explosión de gases inflamables y vapores de la zona 2, en zonas con peligro de explosión de polvos inflamables de la zona 22.

artículo	conf.		dn	di min.	L		EAN	
			mm	mm	m	m		pág.
EN	1516E	HA	16	13,7	3	30; 3000	8595057619067	3-16 - 3-18
		KA			3	30; 3000	8595057617209	
		KC			2	20; 2000	8595057617216	
	1520	HA	20	17,4	3	30; 1890	8595057619074	
		KA			3	30; 1890	8595057616905	
		KC			2	20; 1260	8595057613867	
	1525	HA	25	22,1	3	30; 1260	8595057619081	
		KA			3	30; 1260	8595057616912	
		KC			2	20; 840	8595057616882	
	1532	HA	32	28,6	3	30; 750	8595057619098	
		KA			3	30; 750	8595057616929	
		KC			2	20; 500	8595057616875	
	1540	HA	40	36,6	3	30; 480	8595057619104	
		KA			3	30; 480	8595057616936	
		KC			2	20; 320	8595057616943	
	1550	HA	50	45,9	3	30; 270	8595057619111	
		KA			3	30; 270	8595057617704	
		KC			2	20; 180	8595057644946	
1563	HA	63	58,4	3	15; 240	8595057657373		
	KA			3	15; 240	8595057626317		

Tubos rígidos de instalación eléctrica - resistencia mecánica media



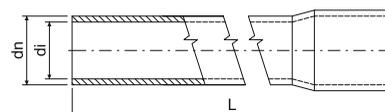
PVC -25 - +60°C A1 - F 30 sec. 750 N/5 cm 33411 IK07



- Tubo rígido con manguito que satisface el ensayo de resistencia a la propagación del fuego.
- Se pueden montar en zonas con peligro de explosión de gases inflamables y vapores de la zona 2, en zonas con peligro de explosión de polvos inflamables de la zona 22.

artículo	conf.		dn	di min.	L		EAN	
			mm	mm	m	m		
EN	4016E	KA	16	13,0	3	30; 3000	8595057689602	3-16 - 3-18
		KC			2	20; 2000	8595568903822	
		LA			3	30; 3000	8595057617223	
		LC			2	20; 2000	8595057617230	
	4020	KA	20	16,9	3	30; 1890	8595057689954	
		KC			2	20; 1260	8595568903655	
		LA			3	30; 1890	8595057617018	
		LC			2	20; 1260	8595057616899	
	4025	KA	25	21,4	3	30; 1260	8595057689930	
		KC			2	20; 840	8595568902955	
		LA			3	30; 1260	8595057616981	
		LC			2	20; 840	8595057616950	
	4032	KA	32	28,0	3	30; 750	8595057690011	
		KC			2	20; 500	8595568902962	
		LA			3	30; 750	8595057617001	
		LC			2	20; 500	8595057616967	
	4040	KA	40	35,8	3	30; 480	8595057689961	
		KC			2	20; 320	8595568902979	
		LA			3	30; 480	8595057616998	
		LC			2	20; 320	8595057616974	
	4050	KA	50	45,0	3	30; 270	8595057690394	
		KC			2	20; 180	8595568902986	
		LA			3	30; 270	8595057617728	
	4063	KA	63	57,4	3	15; 240	8595057696402	
KC		2			10; 160	8595568902993		
LA		3			15; 240	8595057626324		

Tubos rígidos de instalación eléctrica - resistencia mecánica alta

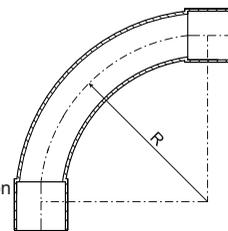
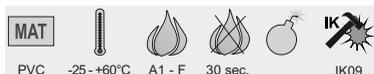


✓ Tubo rígido con manguito que satisface el ensayo de resistencia a la propagación del fuego.

✓ Se pueden montar en zonas con peligro de explosión de gases inflamables y vapores de la zona 2, en zonas con peligro de explosión de polvos inflamables de la zona 22.

artículo	conf.		dn	di min.	L		EAN		
			mm	mm	m	m			pág.
EN	8016E	FA	negro	16	12,2	3	30; 3000	8595057617247	3-16 - 3-18
		FC				2	20; 2000	8595057617254	
	8020	FA		3	30; 1890	8595057617087			
		FC		2	20; 1260	8595057617025			
	8025	FA		3	30; 1260	8595057617070			
		FC		2	20; 840	8595057617032			
	8032	FA		3	30; 750	8595057617063			
		FC		2	20; 500	8595057617100			
	8040	FA		3	30; 480	8595057617056			
		FC		2	20; 320	8595057617049			
	8050	FA		3	50; 270	8595057617711			
	8063	FA		3	63; 240	8595057626331			

Codos para tubos EN



✓ Codos con tubuladura bilateral, para curvar a 90°.

✓ Los acoples están destinados para la unión de tubos.

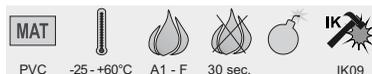
✓ Los cuellos conformados de tubos y codos disminuye la necesidad de acoples en la realización de circuitos de distribución con tubos rígidos.

✓ Si se solicita otro ángulo que no sea de 90°, el codo puede ser sustituido por un tubo flexible y uniones.

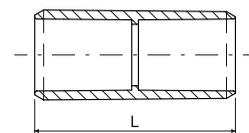
✓ Se pueden montar en zonas con peligro de explosión de gases inflamables y vapores de la zona 2, en zonas con peligro de explosión de polvos inflamables de la zona 22.

dn tubo mm	artículo	conf.		R		EAN	dn tubo mm	artículo	conf.		R		EAN
				mm	uds						mm	uds	
16	4116	FB	negro	55	10; 480	8595057617735	32	4132	FB	negro	110	10; 60	8595057617322
		HB	blanco		10; 480	8595057643888			HB	blanco		10; 60	8595057643918
		KB	gris claro		10; 480	8595057617834			KB	gris claro		10; 60	8595057617346
		LB	gris oscuro		10; 480	8595057617780			LB	gris oscuro		10; 60	8595057617339
20	4120	FB	negro	70	10; 240	8595057617742	40	4140	FB	negro	135	5; 35	8595057617773
		HB	blanco		10; 240	8595057643895			HB	blanco		5; 35	8595057650657
		KB	gris claro		10; 240	8595057617841			KB	gris claro		5; 35	8595057617865
		LB	gris oscuro		10; 240	8595057617797			LB	gris oscuro		5; 35	8595057617810
25	4125	FB	negro	85	10; 140	8595057617759	50	4150	FB	negro	170	5; 30	8595057617766
		HB	blanco		10; 140	8595057643901			HB	blanco		5; 30	8595057668874
		KB	gris claro		10; 140	8595057617858			KB	gris claro		5; 30	8595057617872
		LB	gris oscuro		10; 140	8595057617803			LB	gris oscuro		5; 30	8595057617827

Acoples para los tubos EN



- ☑ Los cuellos conformados de tubos y codos disminuye la necesidad de acoples en la realización de circuitos de distribución con tubos rígidos.
- ☑ Se pueden montar en zonas con peligro de explosión de gases inflamables y vapores de la zona 2, en zonas con peligro de explosión de polvos inflamables de la zona 22.

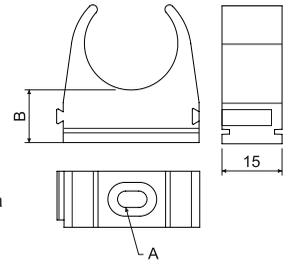


dn tubo mm	artículo	conf.		L		EAN
				mm	uds	
16	0216E	FB	negro	45	10; 1300	8595057618060
		HB	blanco		10; 1300	8595057643925
		KB	gris claro		10; 1300	8595057618183
		LB	gris oscuro		10; 1300	8595057618121
20	0220	FB	negro	50	10; 800	8595057618077
		HB	blanco		10; 800	8595057643932
		KB	gris claro		10; 800	8595057618190
		LB	gris oscuro		10; 800	8595057618138
25	0225	FB	negro	60	10; 480	8595057618084
		HB	blanco		10; 480	8595057643949
		KB	gris claro		10; 480	8595057618206
		LB	gris oscuro		10; 480	8595057618145
32	0232	FB	negro	70	10; 260	8595057618091
		HB	blanco		10; 260	8595057643956
		KB	gris claro		10; 260	8595057618213
		LB	gris oscuro		10; 260	8595057618152
40	0240	FB	negro	80	10; 120	8595057618107
		HB	blanco		10; 120	8595057643963
		KB	gris claro		10; 120	8595057618220
		LB	gris oscuro		10; 120	8595057618169
50	0250	FB	negro	88	10; 210	8595057618176
		HB	blanco		10; 210	8595057657359
		KB	gris claro		10; 180	8595057618114
		LB	gris oscuro		10; 210	8595057618237
63	0263	FB	negro	105	2; 50	8595057625884
		HB	blanco		2; 50	8595057657366
		KB	gris claro		2; 44	8595057625860
		LB	gris oscuro		2; 50	8595057625877

Grapas para tubos EN



- ✓ Las grapas se utilizan para fijar la tubería de distribución al material de fundamento.
- ✓ El montaje de tubo se realiza presionando entre las mordazas de grapa.
- ✓ Las grapas están dotadas con elementos que posibilitan el desplazamiento de un lado hacia el otro, para la formación de una línea continua de tubos y además con ranuras para la posibilidad de instalación en los listones soporte de la serie 5820/.. (vea pág. 2-67).
- ✓ La unión se puede realizar con grapas de diferentes tamaños
- ✓ Se pueden montar en zonas con peligro de explosión de gases inflamables y vapores de la zona 2, en zonas con peligro de explosión de polvos inflamables de la zona 22.

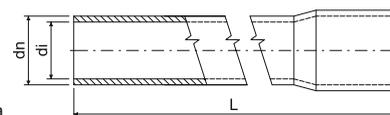


dn tubo mm	artículo	conf.		A	B		EAN
				mm	mm	uds	
16	5316E	FB	negro	4,3x6,5	12	10; 920	8595057619340
		HB	blanco			10; 920	8595057643833
		KB	gris claro			10; 920	8595057619357
		LB	gris oscuro			10; 920	8595057619364
20	5320	FB	negro	4,3x6,5	12	10; 720	8595057618015
		HB	blanco			10; 720	8595057643840
		KB	gris claro			10; 720	8595057617896
		LB	gris oscuro			10; 720	8595057617957
25	5325	FB	negro	4,3x6,5	12	10; 1200	8595057618022
		HB	blanco			10; 1200	8595057643857
		KB	gris claro			10; 1200	8595057617902
		LB	gris oscuro			10; 1200	8595057617964
32	5332	FB	negro	5x10	14	10; 740	8595057618039
		HB	blanco			10; 740	8595057643864
		KB	gris claro			10; 740	8595057617919
		LB	gris oscuro			10; 740	8595057617971
40	5340	FB	negro	5x10	14	10; 400	8595057618046
		HB	blanco			10; 400	8595057643871
		KB	gris claro			10; 400	8595057617926
		LB	gris oscuro			10; 400	8595057617988
50	5350	FB	negro	6,6x10,2	14	10; 350	8595057618053
		HB	blanco			10; 420	8595057657045
		KB	gris claro			10; 350	8595057617933
		LB	gris oscuro			10; 350	8595057617995
63	5363	FB	negro	6,6x10,2	14	10; 240	8595057657496
		HB	blanco			10; 300	8595057657502
		KB	gris claro			10; 240	8595057657519
		LB	gris oscuro			10; 240	8595057657526

Tubos sin halógenos, rígidos, para instalación eléctrica - resistencia mecánica baja



MAT
 -45 - +90°C
 A1 - F
 30 sec.
 320 N/5 cm
 22521
 E 90
 IK06



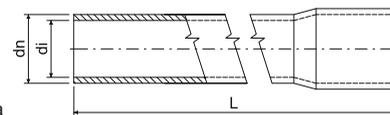
- ☑ Tubo rígido con tubuladura sin contenido de halógenos, apropiado para tuberías industriales y comunales.
- ☑ Desde el punto de vista del incendio, los tubos sin halógeno se utilizan en zonas donde se pone énfasis en la seguridad de personas y bienes, por ejemplo: edificios públicos, hospitales, escuelas, teatros, terminales de aeropuerto, centros comerciales etc.
- ☑ Se pueden montar en zonas con peligro de explosión de gases inflamables y vapores de la zona 2, en zonas con peligro de explosión de polvos inflamables de la zona 22.
- ☑ Los tubos son suministrados también para sistemas con conservación de la función en caso de incendio (véase el catálogo Sistemas con conservación de la función en caso de incendio).
- ☑ **Tubos de color negro están UV estabilizados.**

artículo	conf.		dn	di min.	L		EAN	
			mm	mm	m	m		
EN	1516EHF	FA	16	13,1	3	30; 3000	8595057626423	3-20 - 3-21
		KA						
	1520HF	FA	20	17,1	3	30; 1890	8595057626430	
		KA						
	1525HF	FA	25	21,6	3	30; 1260	8595057626966	
		KA						
	1532HF	FA	32	28,4	3	30; 750	8595057626973	
		KA						
	1540HF	FA	40	36,0	3	30; 480	8595057626447	
		KA						
	1550HF	FA	50	45,6	3	30; 270	8595057626454	
		KA						
	1563HF	FA	63	58,4	3	15; 240	8595057631489	
		KA						

Tubos sin halógenos, rígidos, para instalación eléctrica - resistencia mecánica media



MAT
 -45 - +90°C
 A1 - F
 30 sec.
 750 N/5 cm
 33521
 E 90
 IK07



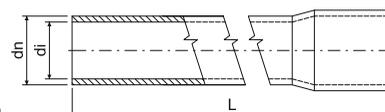
- ☑ Tubo rígido con tubuladura sin contenido de halógenos, apropiado para tuberías industriales y comunales.
- ☑ Desde el punto de vista del incendio, los tubos sin halógeno se utilizan en zonas donde se pone énfasis en la seguridad de personas y bienes, por ejemplo: edificios públicos, hospitales, escuelas, teatros, terminales de aeropuerto, centros comerciales etc.
- ☑ Se pueden montar en zonas con peligro de explosión de gases inflamables y vapores de la zona 2, en zonas con peligro de explosión de polvos inflamables de la zona 22.
- ☑ **Tubos de color negro están UV estabilizados.**

artículo	conf.		dn	di min.	L		EAN	
			mm	mm	m	m		
EN	4016EHF	FA	16	12,7	3	30; 3000	8595057688254	3-20 - 3-21
		KA						
	4020HF	FA	20	16,7	3	30; 1890	8595057688261	
		KA						
	4025HF	FA	25	21,0	3	30; 1260	8595057688278	
		KA						
	4032HF	FA	32	28,0	3	30; 750	8595057688285	
		KA						
	4040HF	FA	40	35,4	3	30; 480	8595057688292	
		KA						
	4050HF	FA	50	45,2	3	30; 270	8595057688308	
		KA						
	4063HF	FA	63	57,8	3	15; 240	8595057688315	
		KA						

Tubos sin halógenos, rígidos, para instalación eléctrica - resistencia mecánica alta



PC ABS -45 - +90°C A1 - F 30 sec. 1250 N/5 cm 44521 IK09



✓ Tubo rígido con tubuladura sin contenido de halógenos, apropiado para tuberías industriales y comunales.

✓ Desde el punto de vista del incendio, los tubos sin halógeno se utilizan en zonas donde se pone énfasis en la seguridad de personas y bienes, por ejemplo: edificios públicos, hospitales, escuelas, teatros, terminales de aeropuerto, centros comerciales etc.

✓ Se pueden montar en zonas con peligro de explosión de gases inflamables y vapores de la zona 2, en zonas con peligro de explosión de polvos inflamables de la zona 22.

✓ **Tubos de color negro están UV estabilizados.**

artículo	conf.	negro	dn	di min.	L	paquete	EAN	pág.
			mm	mm	m	m		
EN	8016EHF	FA	16	11,7	3	30; 3000	8595057688322	3-20 - 3-21
	8020HF	FA	20	15,7	3	30; 1890	8595057688339	
	8025HF	FA	25	20,2	3	30; 1260	8595057688346	
	8032HF	FA	32	27,0	3	30; 750	8595057688353	
	8040HF	FA	40	34,8	3	30; 480	8595057688360	
	8050HF	FA	50	44,2	3	30; 270	8595057688377	
	8063HF	FA	63	56,8	3	15; 240	8595057688384	

Codos para los tubos libres de halógenos EN



PC ABS -45 - +90°C A1 - F 30 sec. E 90 IK09

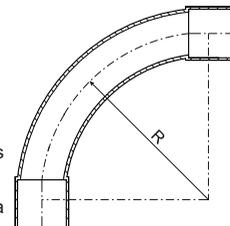
✓ Codos con tubuladura bilateral, para curvar a 90°.

✓ El diámetro de curvado asegura la transición uniforme y posibilita el fácil estiraje de conductores y cables.

✓ Se pueden montar en zonas con peligro de explosión de gases inflamables y vapores de la zona 2, en zonas con peligro de explosión de polvos inflamables de la zona 22.

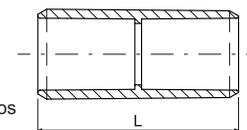
✓ Los codos se suministran también para sistemas con conservación de la función en caso de incendio (véase el catálogo Sistemas con conservación de la función en caso de incendio).

✓ **Los codos en color negro son estables a los rayos UV.**



dn tubo mm	artículo	conf.	negro	R	paquete	EAN
				mm	uds	
16	4116HF	FB	negro	55	10; 480	8595057626461
		KB	gris claro		10; 480	8595057629288
20	4120HF	FB	negro	70	10; 240	8595057626478
		KB	gris claro		10; 240	8595057629295
25	4125HF	FB	negro	85	10; 140	8595057626256
		KB	gris claro		10; 120	8595057629301
32	4132HF	FB	negro	110	10; 60	8595057626263
		KB	gris claro		10; 60	8595057629318
40	4140HF	FB	negro	135	5; 35	8595057626485
		KB	gris claro		5; 35	8595057651166
50	4150HF	FB	negro	170	5; 30	8595057626492
		KB	gris claro		5; 30	8595057699281

Juntas para los tubos libres de halógenos EN

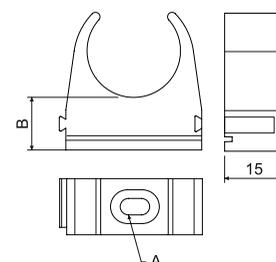


- ✓ Los acoples están destinados para la unión de tubos. Los cuellos conformados de tubos y codos disminuye la necesidad de acoples en la realización de circuitos de distribución con tubos rígidos.
- ✓ Se pueden montar en zonas con peligro de explosión de gases inflamables y vapores de la zona 2, en zonas con peligro de explosión de polvos inflamables de la zona 22.
- ✓ Los acoples en color negro son estables a los rayos UV.



dn tubo mm	artículo	conf.		L mm		uds	EAN
16	0216HF	FB	negro	45		10; 1320	8595057626508
		KB	gris claro			10; 1300	8595057631922
20	0220HF	FB	negro	50		10; 840	8595057626515
		KB	gris claro			10; 800	8595057631939
25	0225HF	FB	negro	60		10; 480	8595057626270
		KB	gris claro			10; 480	8595057631946
32	0232HF	FB	negro	70		10; 260	8595057626287
		KB	gris claro			10; 260	8595057631953
40	0240HF	FB	negro	80		10; 120	8595057626522
		KB	gris claro			10; 120	8595057631960
50	0250HF	FB	negro	88		10; 180	8595057626539
		KB	gris claro			10; 180	8595057631977
63	0263HF	FB	negro	105		2; 50	8595057629356
		KB	gris claro			2; 50	8595057631984

Grapas para los tubos libres de halógenos EN



- ✓ Las grapas se utilizan para fijar la tubería de distribución al material de fundamento.
- ✓ El montaje de tubo se realiza presionando entre las mordazas de grapa.
- ✓ Las grapas están dotadas con elementos que posibilitan el desplazamiento de un lado hacia el otro, para la formación de una línea continua de tubos y además con ranuras para la posibilidad de instalación en los listones soporte de la serie 5820/.. (vea pág. 2-67).
- ✓ Se pueden montar en zonas con peligro de explosión de gases inflamables y vapores de la zona 2, en zonas con peligro de explosión de polvos inflamables de la zona 22.
- ✓ Las grapas en color negro son estables a los rayos UV.



dn tubo mm	artículo	conf.		A	B		uds	EAN
				mm	mm			
16	5316EHF	FB	negro	4,4x6,4	12,4		10; 920	8595057626546
		KB	gris claro				10; 920	8595057631809
20	5320HF	FB	negro	4,4x8	12,4		10; 720	8595057626553
		KB	gris claro				10; 1900	8595057631816
25	5325HF	FB	negro	4,4x8	14		10; 1280	8595057626294
		KB	gris claro				10; 1280	8595057631823
32	5332HF	FB	negro	5,4x10	14		10; 840	8595057626300
		KB	gris claro				10; 740	8595057631830
40	5340HF	FB	negro	5,4x10	14		10; 520	8595057626560
		KB	gris claro				10; 520	8595057631847
50	5350HF	FB	negro	6,6x10,2	14		10; 420	8595057626577
		KB	gris claro				10; 420	8595057632769
63	5363HF	FB	negro	6,6x10,2	14		10; 240	8595057688759
		KB	gris claro				10; 240	8595057688742

material

resistencia térmica

clase de reacción del material de fondo a la llama

autoextinguible

resistencia mecánica

código clasificación conforme 61386-1

espacio con peligro de explosión

funcionalidad durante el incendio

código clasificación conforme 61386-25

protección mecánica

material libre de halógenos

UV estabilizados

color

paquete

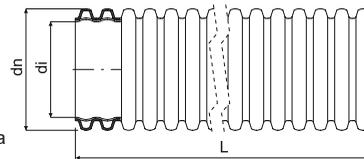
accesorios

KOPOFLEX®

- tubo subterráneo corrugado flexible



MAT					
HDPE	ubicación: -45- +60°C montaje: -5 - +60°C	A1	450 N/20 cm	IP40	



✓ Protectora flexible libre de halógenos de dos capas corrugada destinada para la protección mecánica de todo tipo.

✓ Los tubos se fabrican conforme a la ČSN EN 61386-24.

✓ En cada rollo está introducida la hilera o cuerda y puesta la pieza de unión.

✓ En el caso de utilizar anillo obturador IP 67.

✓ En caso de compactación mecánica de las capas encima del protector, es necesario cuidar que los valores de carga permitida del protector no se sobrepasen – vea el catálogo PROTECTOR.

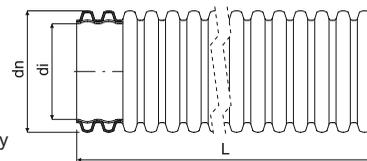
artículo	conf.		dn	di		L			adisección en almacén	EAN				
			mm	mm		mm						m	m	cm
KF 09040	AA	naranja	40	32	230	50	3000	65 x 30	⊕ - min. 1000 m	8595057619425	3-24			
	BA	rojo				50	3000		●	8595057606333				
	BB	rojo				25	3000		●	8595568917423				
	CA	azul				50	3000	●	8595057615625					
	CB	azul				25	3000	●	8595057621107					
	DA	verdes				50	3000	⊕ - min. 1000 m	8595057619432					
	EA	amarillo				50	3000	⊕ - min. 1000 m	8595057608641					
KF 09050	FA	negro	50	41	350	50	3000	80 x 35	●	8595057616226				
	AA	naranja				50	1800		⊕ - min. 1000 m	8595057619241				
	BA	rojo				50	1800		●	8595057606340				
	BB	rojo				25	1575	●	8595568917430					
	CA	azul				50	1800	●	8595057655935					
	CB	azul				25	1575	●	8595057655928					
	DA	verdes				50	1800	⊕ - min. 1000 m	8595057697270					
KF 09063	EA	amarillo	63	52	350	50	1800	80 x 35	⊕ - min. 1000 m	8595057606357				
	FA	negro				50	1800		●	8595057616233				
	AA	naranja				50	-		95 x 35	⊕ - min. 1000 m	8595568912442			
	BA	rojo				50	-	●		8595057643703				
	CA	azul				50	-	●		8595057644977				
	KF 09075	CB				azul	75	61	350	25	-	85 x 30	⊕ - min. 1000 m	8595057644984
		DA				verdes				50	-		⊕ - min. 1000 m	8595568915221
EA		amarillo	50	-	95 x 35	⊕ - min. 1000 m				8595057668911				
FA		negro	50	-		●				8595057650527				
BA		rojo	50	-		110 x 40				●	8595057643710			
CA		azul	50	-	●					8595057644991				
CB		azul	25	-	90 x 35					●	8595057645004			
DA	verdes	50	-	⊕ - min. 1000 m		8595057684027								
EA	amarillo	50	-	110 x 40		●	8595057651449							
FA	negro	50	-		●	8595057650534								
KF 09090	AA	naranja	90		75	400	50	-	120 x 45	⊕ - min. 1000 m	8595568918796			
	BA	rojo		50			-	●		8595057643727				
	CA	azul		50			-	●		8595057650435				
	FA	negro		50			-	●		8595057650442				
KF 09110	AA	naranja	110	94	400	50	-	120 x 65	⊕ - min. 1000 m	8595057619234				
	BA	rojo				50	-		●	8595057606364				
	BB	rojo				25	-		105 x 50	●	8595057692824			
	CA	azul				50	-	120 x 65	●	8595057615649				
	CB	azul				25	-	105 x 50	●	8595057655911				
	DA	verdes				50	-	120 x 65	⊕ - min. 1000 m	8595568915184				
	EA	amarillo				50	-		⊕ - min. 1000 m	8595057651456				
FA	negro	50	-	●	8595057616240									
KF 09125	BA	rojo	125	108	500	50	-	160 x 60	●	8595057618336				
KF 09160	BA	rojo	160	136	650	50	-	160 x 80	●	8595057643741				
	BB	rojo				25	-	160 x 45	●	8595057647800				
	CA	azul				50	-	160 x 80	●	8595057647787				
	CB	azul				25	-	160 x 45	●	8595057647794				
	FA	negro				50	-	160 x 80	⊕	8595057650565				
KF 09200	BB	rojo	200	176	850	25	-	170 x 70	●	8595568903587				
	FB	negro				25	-		⊕	8595057688568				

KOPOFLEX®

- tubo subterráneo corrugado flexible estable a los rayos UV



MAT				
HDPE	ubicación: -45- +60°C montaje: -5 - +60°C	A1	450 N/20 cm	IP40



☑ El protector sin halógenos, estable a los rayos UV, flexible, de dos cubiertas y corrugada sirve para la protección mecánica de toda clase de conductos energéticos y de telecomunicación.

☑ Los tubos se fabrican conforme a la ČSN EN 61386-24.

☑ En cada rollo está introducida la hilera o cuerda y puesta la pieza de unión.

☑ En el caso de utilizar anillo obturador IP 67.

☑ En caso de compactación mecánica de las capas encima del protector, es necesario cuidar que los valores de carga permitida del protector no se sobrepasen – vea el catálogo PROTECTOR.



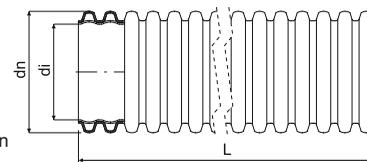
artículo	conf.		dn	di		L			adisección en almacén	EAN	
			mm	mm							
KF 09040	UVBA	rojo	40	32	230	50	3000	65 x 30	☉ - min. 1000 m	8595057698154	3-24
	UVCA	azul				50	3000		☉ - min. 1000 m	8595057698161	
	UVFA	negro				50	3000		●	8595057698147	
KF 09050	UVBA	rojo	50	41	350	50	1800	80 x 35	☉ - min. 1000 m	8595057698185	
	UVCA	azul				50	1800		☉ - min. 1000 m	8595057698192	
	UVFA	negro				50	1800		●	8595057698178	
KF 09063	UVBA	rojo	63	52	350	50	-	95 x 35	☉ - min. 1000 m	8595057698215	
	UVCA	azul				50	-		☉ - min. 1000 m	8595057698222	
	UVFA	negro				50	-		●	8595057698208	
KF 09075	UVBA	rojo	75	61	350	50	-	110 x 40	☉ - min. 1000 m	8595057698345	
	UVCA	azul				50	-		☉ - min. 1000 m	8595057698352	
	UVFA	negro				50	-		●	8595057698338	
KF 09090	UVBA	rojo	90	75	400	50	-	120 x 45	☉ - min. 1000 m	8595057698246	
	UVCA	azul				50	-		☉ - min. 1000 m	8595057698253	
	UVFA	negro				50	-		●	8595057698239	
KF 09110	UVBA	rojo	110	94	400	50	-	120 x 65	☉ - min. 1000 m	8595057698277	
	UVCA	azul				50	-		☉ - min. 1000 m	8595057698284	
	UVFA	negro				50	-		●	8595057698260	
KF 09160	UVBA	rojo	160	136	650	50	-	160 x 80	☉ - min. 1000 m	8595057698376	
	UVCA	azul				50	-		☉ - min. 1000 m	8595057698383	
	UVFA	negro				50	-		☉ - min. 1000 m	8595057698369	

KOPOFLEX®

- tubo subterráneo corrugado flexible y autoextinguible



MAT				
HDPE	ubicación: -45- +60°C montaje: -5 - +60°C	A1 - F 30 sec.	450 N/20 cm	IP40



☑ Protectora flexible de dos capas autoextinguible destinada para la protección mecánica de todo tipo de conductores eléctricos y de telecomunicaciones.

☑ Ensayo de propagación del fuego conforme ČSN EN 61386-1.



artículo	conf.		dn	di		L		adisección en almacén	EAN
			mm	mm					
KF 09110	SKA	gris claro	110	94	400	50	120 x 65	☉ - min. 1000 m	8595568921192

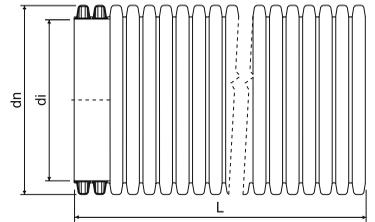
KOPODUR®

- tubo subterráneo corrugado rígido



MAT				
HDPE	ubicación: -45 - +60°C montaje: -5 - +60°C	A1	450 N/20 cm	IP40

- ✓ El protector sin halógenos, rígido, de dos cubiertas y corrugada, sirve para la protección mecánica de toda clase de conductos energéticos y de telecomunicación.
- ✓ Los tubos se fabrican conforme a la ČSN EN 61386-24.
- ✓ El tubo se suministra en forma de barra, en un extremo está puesta una unión.
- ✓ La unión suministrada impide la entrada del polvo y arena.
- ✓ En el caso de utilizar anillo obturador IP 67.
- ✓ En caso de compactación mecánica de las capas encima del protector, es necesario cuidar que los valores de carga permitida del protector no se sobrepasen – vea el catálogo PROTECTOR.



artículo	conf.		dn	di	L			adiseño en almacén	EAN	
										mm
KD 09040	BC	rojo	40	32	6	432	45 x 45 x 605	⊕ - min. 1000 m	8595057643758	
	BC	rojo			6			360	⊕ - min. 1000 m	8595057643765
KD 09050	CC	azul	50	41	6	360	82 x 66 x 605	⊕ - min. 1000 m	8595057650459	
	FC	negro			6			360	⊕ - min. 1000 m	8595057689404
KD 09063	BC	rojo	63	52	6	312	80 x 52 x 605	●	8595057643772	
KD 09075	BC	rojo	75	61	6	312	104 x 88 x 607	●	8595057643789	
	CC	azul			6			312	●	8595057650121
KD 09090	BC	rojo	90	75	6	312	120 x 76 x 607	⊕ - min. 1000 m	8595057643796	
	CC	azul			6			312	⊕ - min. 1000 m	8595057651401
	FC	negro			6			312	⊕ - min. 1000 m	8595057683853
KD 09110	BC	rojo	110	94	6	462	112 x 95 x 610	●	8595057606449	
	CC	azul			6			216	●	8595057655942
	FC	negro			6			216	⊕ - min. 1000 m	8595057656451
KD 09125	BA	rojo	125	108	6	288	120 x 72 x 610	⊕ - min. 1000 m	8595057619876	
	BC	rojo			6			306	⊕ - min. 1000 m	8595057618299
	CC	azul			6			288	⊕ - min. 1000 m	8595057688049
KD 09160	BC	rojo	160	136	6	198	120 x 72 x 610	●	8595057643819	
	CC	azul			6			198	●	8595057647848
	FC	negro			6			198	⊕	8595057651418
KD 09200	BC	rojo	200	176	6	120	122 x 74 x 615	●	8595057618312	

Accesorios para tubos corrugados KOPOFLEX® y KOPODUR®



Piezas de unión - las piezas de unión son las mismas para ambos tipos de tubos y se utilizan para unir los tubos.

Anillos obturadores - iguales para los dos tipos de tubos, están destinados para obturar la unión contra la entrada de humedad y penetración de agua.

Tapones de cierre - para cegar los conductos de reserva y para cegar provisionalmente los tubos durante la instalación.

Pieza distanciadora - para fijar la posición de varios tubos en una excavación e impedir su deformación durante relleno.

Las piezas distanciadoras suministradas sirven para la fijación de 8 tubos y es posible dividirlos para la fijación de 2, 4 y 6 tubos. Sólo al pedido.

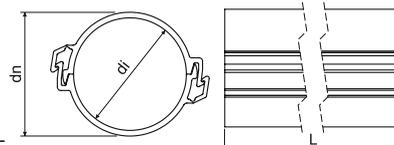
dn tubo mm	Acople			Anillo obturador			Tapón de cierre			Pieza distanciadora		
	artículo	conf.	EAN	artículo	conf.	EAN	artículo	conf.	EAN	artículo	conf.	EAN
40	02040	FA	8595057612082	16040	FB	8595057606669	17040	BB	8595057606661			
50	02050	FA	8595057613249	16050	FB	8595057606616	17050	BB	8595057606678	07050/8	FB	8595057615113
63	02063	FA	8595057650466	16063	FB	8595057606623	17063	BB	8595057606685	07063/8	FB	8595057626225
75	02075	FA	8595057650473	16075	FB	8595057606630	17075	BB	8595057606692	07075/8	FB	8595057622111
90	02090	FA	8595057650480	16090	FB	8595057609167	17090	BB	8595057609204	07090/8	FB	8595057658035
110	02110	FA	8595057612075	16110	FB	8595057606647	17110	BB	8595057606708	07110/8	FB	8595057610538
125	02125	FB	8595057699946				17125	BB	8595057606715	07125/8	FB	8595057635036
160	02160	FA	8595057650497				17160	BB	8595057609228	07160/8	FB	8595057635050
200	02200	FB	8595057617438				17200	BB	8595057610798	07200/8	FB	8595057658059

KOPOHALF®

- protector dividido



MAT				
HDPE	ubicación: -45- +75°C montaje: -5 - +75°C	A1	06110/2 - 450 N/20 cm 06160/2 - 750 N/20 cm	IP30



- ☑ El sistema de protectores divididos es adecuado sobre todo para la protección de alojamiento subterráneo de los cables y para el trazado de líneas de conducción eléctrica y las de comunicación.
- ☑ Se puede utilizar también para la protección adicional de los cables subterráneos ya instalados.
- ☑ Los protectores se componen de dos parte idénticas.
- ☑ Se instalan alojando la conducción en la pieza inferior y la pieza superior se ensambla a clic en la pieza inferior.
- ☑ La unión de protectores se realiza cubriendo las piezas inferiores por la pieza superior en el tramo de aprox. 30 cm.
- ☑ Los protectores se fabrican y ensayan según la ČSN EN 61386-24.

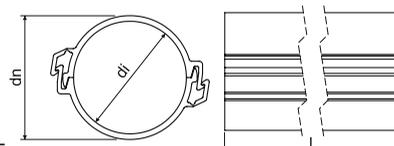
artículo	conf.	descripción		dn	di min.	L		EAN
				mm	mm	m	m	
06110/2	BA	desmontada	rojo	110	97	3	162	8595057651814
	BAD	encaje brusco de una parte con otra	rojo			3	105	8595057693371
	CA	desmontada	azul			3	162	8595057651821
	CAD	encaje brusco de una parte con otra	azul			3	105	8595057693388
	EA	desmontada	amarillo			3	162	8595057695924
	FA	desmontada	negro			3	162	8595057688506
06160/2	BA	desmontada	rojo	160	136	3	72	8595057651791
	BAD	encaje brusco de una parte con otra	rojo			3	45	8595057693395
	CA	desmontada	azul			3	72	8595057651807
	CAD	encaje brusco de una parte con otra	azul			3	45	8595057693401
	EA	desmontada	amarillo			3	72	8595057695931

KOPOHALF®

- protector dividido



MAT					
PVC	ubicación: -25- +60°C montaje: -15 - +60°C	A1 - F	30 sec.	750 N/20 cm	IP30



- ☑ El sistema de protectores divididos es adecuado sobre todo para la protección de alojamiento subterráneo de los cables y para el trazado de líneas de conducción eléctrica y las de comunicación.
- ☑ Se puede utilizar también para la protección adicional de los cables subterráneos ya instalados.
- ☑ Los protectores se componen de dos parte idénticas.
- ☑ Se instalan alojando la conducción en la pieza inferior y la pieza superior se ensambla a clic en la pieza inferior.
- ☑ La unión de protectores se realiza cubriendo las piezas inferiores por la pieza superior en el tramo de aprox. 30 cm.
- ☑ Los protectores se fabrican y ensayan según la ČSN EN 61386-24.

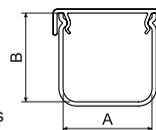
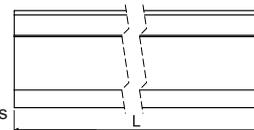
artículo	conf.	descripción		dn	di min.	L		EAN
				mm	mm	m	m	
06110P/2	BA	desmontada	rojo	110	97	3	162	8595568922007
	BAD	encaje brusco de una parte con otra	rojo			3	105	8595568922014
	CA	desmontada	azul			3	162	8595568922021
	CAD	encaje brusco de una parte con otra	azul			3	105	8595568922038

KOPOKAN

- canaleta puesta a tierra

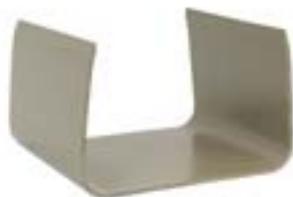
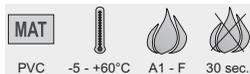


- ☑ Las canaletas puestas a tierra están destinadas a la protección mecánica de las distribuciones de las redes de ingeniería colocadas en la tierra.
- ☑ Con sus parámetros técnicos plenamente sustituyen a las antes utilizadas canaletas de hormigón.
- ☑ Es posible utilizarlas como protección adicional a las ya instaladas redes de tierra, de ingeniería.
- ☑ Las canaletas terrestres se entregan incluida la tapa de color.
- ☑ La unión se realiza por medio de acoples y plegando la conexión con la tapa, con lo que las diferentes piezas se interunen.
- ☑ Límite de resistencia a la presión, probada en la longitud de 300 mm.
- ☑ Los canales de tierra se fabrican de acuerdo a ČSN EN 61 386-1 y ČSN EN 61 386-24.

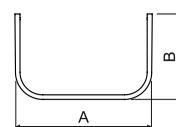
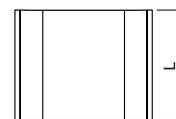


artículo	conf.		A	B	L			EAN
			mm	mm	m	m	kPa	
KOPOKAN 1	CD	cuerpo gris / tapa azul	100	100	2	140	483	8595568915474
	ZD	cuerpo gris / tapa roja						8595568905116
KOPOKAN 2	ZD	cuerpo gris / tapa roja	120	100	2	162	223	8595568905123
KOPOKAN 3	ZD	cuerpo gris / tapa roja	130	140	2	224	295	8595568905130
KOPOKAN 4	CD	cuerpo gris / tapa azul	200	125	2	70	204	8595568922205
	ZD	cuerpo gris / tapa roja						8595568905147

Acople para KOPOKAN



- ☑ El acople sirve para la unión de los canales de tierra.
- ☑ Asegura la dirección directa.

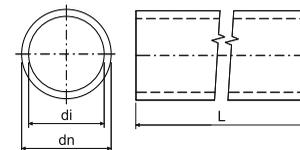


artículo	conf.	descripción	A	B	L		EAN
			mm	mm	m	uds	
SPOJKA K1	ZB	para el canal KOPOKAN 1	120	80	100	1; 50	8595568905154
SPOJKA K2	ZB	para el canal KOPOKAN 2	135	80	100	1; 50	8595568905161
SPOJKA K3	ZB	para el canal KOPOKAN 3	151	80	100	1; 50	8595568905178
SPOJKA K4	ZB	para el canal KOPOKAN 4	221	80	120	1; 35	8595568905185

Protectores de cable óptico HDPE



MAT HDPE -5 - +50°C A1 750 N/20 cm

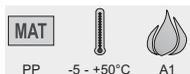


- ✓ Los tubos de una capa destinados para la protección de cables con fibras ópticas.
- ✓ Los protectores se pueden suministrar con pared interior, lubricada con aceite mineral.
- ✓ En el caso de gran volumen se pueden pedir diferentes colores (también fuera de las variedades presentadas), identificación, número de rajaduras distintivas, superficie interior acanalada o el tamaño del diámetro interior (grosor de la pared) según la especificación del cliente.
- ✓ Resistencia al impacto: N (normal, conforme a la ČSN EN 61386-24)
- ✓ Resistencia al curvado: flexible
- ✓ Los protectores son probados bajo presión de 1,5 MPa por el tiempo de 1 hora.
- ✓ Embalado en tambores de madera y paletas, destinado a tambores desenrolladores, se suministra solamente a pedido, de acuerdo a las especificaciones del cliente.



artículo	conf.	descripción		dn	di	L		adisección en almacén	EAN	
				mm	mm	m				
06025	FS100	rollo	negro	25	20	100	400	⊕ - min. 3000 m	8595568903730	
	KS100		gris claro					⊕ - min. 3000 m	8595568903860	
06032	AB	tambor	naranja	32	26 / 27	1750	400	⊕ - min. 3000 m	8595057657311	
	AS100	rollo				100		●	8595057657328	
	BB	tambor				1750		⊕ - min. 3000 m	8595057656383	
	BS100	rollo	rojo			100		●	8595057656390	
	CB	tambor	azul			1750		⊕ - min. 3000 m	8595057657441	
	EB	tambor	amarillo			1750		⊕ - min. 3000 m	8595057656406	
	ES100	rollo				100		⊕ - min. 3000 m	8595057656413	
	FB	tambor				1750		⊕ - min. 3000 m	8595568915573	
	FS100	rollo	negro			100		●	8595057665552	
LS100	rollo	gris oscuro	100	●	8595057665569					
06040	AB	tambor	naranja	40	33 / 34 / 35	1750	400	⊕ - min. 1750 m	8595057655393	3-28 - 3-29
	AP	rollo - palete				2000		⊕ - min. 1750 m	8595057658226	
	AS100	rollo				100		●	8595057655409	
	AS300	rollo				300		⊕ - min. 1750 m	8595568919540	
	BB	tambor	1750			⊕ - min. 1750 m		8595057655416		
	BS100	rollo	rojo			100		●	8595057655423	
	BS300	rollo	300			⊕ - min. 1750 m		8595568903303		
	CB	tambor	1750			⊕ - min. 1750 m		8595057655430		
	CP	rollo - palete	azul			2000		⊕ - min. 1750 m	8595057696242	
	CS100	rollo	100			●		8595057655447		
	CS300	rollo	300			⊕ - min. 1750 m		8595568903457		
	DB	tambor	1750			⊕ - min. 1750 m		8595057655454		
	DS100	rollo	verdes			100		⊕ - min. 1750 m	8595057655461	
	DS300	rollo	300			⊕ - min. 1750 m		8595568903297		
	EB	tambor	1750			⊕ - min. 1750 m		8595057655478		
	ES100	rollo	amarillo			100		⊕ - min. 1750 m	8595057655485	
	ES300	rollo	300			⊕ - min. 1750 m		8595568903716		
	FB	tambor	1750			⊕ - min. 1750 m		8595057655492		
	FP	rollo - palete	negro			2000		⊕ - min. 1750 m	8595057665637	
	FS100	rollo	100			●		8595057655508		
KB	tambor	1750	⊕ - min. 1750 m	8595057655539						
KS100	rollo	gris claro	100	●	8595057655546					
KS300	rollo	300	⊕ - min. 1750 m	8595568903440						
LB	tambor	1750	⊕ - min. 1750 m	8595057655553						
LS100	rollo	gris oscuro	100	⊕ - min. 1750 m	8595057655560					
LS300	rollo	300	⊕ - min. 1750 m	8595568903433						
06050	AB	tambor	naranja	50	41 / 44	1250	500	⊕ - min. 2500 m	8595057657298	
	AS100	rollo				100		⊕ - min. 2500 m	8595057657304	
	BS100	rollo				100		●	8595057699540	
	CB	tambor	rojo			1250		⊕ - min. 2500 m	8595057689978	
	CP	rollo - palete	azul			1250		⊕ - min. 2500 m	8595057689411	
	CS100	rollo	100			⊕ - min. 2500 m		8595057691070		
	FB	tambor	1250			⊕ - min. 2500 m		8595568912558		
	FP	rollo - palete	negro			1250		⊕ - min. 2500 m	8595057698475	
	FS100	rollo	100			●		8595057665576		
	KS100	rollo	gris claro			100		⊕ - min. 2500 m	8595057689923	
	LS100	rollo	gris oscuro			100		⊕ - min. 2500 m	8595057665583	

Acople de entornillamiento para el protector de cable óptico



- ✓ El acople sirve para la unión de los protectores del cable óptico HDPE durante el trazado y garantiza unión perfecta.
- ✓ Serie de presión PN16.

artículo	conf.		dn tubo		EAN
			mm	uds	
05025	KB	gris	25	1	8595568905451
05030	KB		32	1	8595057657335
05040	KB		40	1	8595057606821
05050	KB		50	1	8595057651579

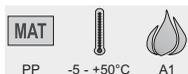
Acoples de tope para protectores de cable óptico



- ✓ El acople está destinada a la unión de protectores del cable óptico HDPE en el señalamiento de trayecto y garantiza una unión perfecta.
- ✓ El tubo se introduce haciendo tope en el acople.
- ✓ Serie de presión PN16.

artículo	conf.		dn tubo		EAN
			mm	uds	
05033	KB	gris	32	1	8595057657694
05043	KB		40	1	8595057657700
05053	KB		50	1	8595057657717

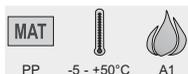
Terminal para protector de cable óptico



- El terminal sirve para la conclusión del trazado.
- Serie de presión PN16.

artículo	conf.	 color	dn tubo		EAN
			mm	uds	
05024	KB	gris	25	1	8595568905468
05031	KB		32	1	8595057657342
05041	KB		40	1	8595057629271
05051	KB		50	1	8595057651586

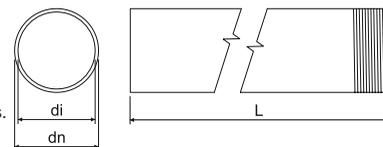
Terminal con válvula para el protector de cable óptico



- El terminal con válvula sirve para el control del conducto asentado por intermedio de aire comprimido.
- Serie de presión PN16.

artículo	conf.	 color	dn tubo		EAN
			mm	uds	
05032	KB	negro	32	1	8595057667181
05042	KB		40	1	8595057635319

Tubos de acero ČSN - resistencia mecánica alta



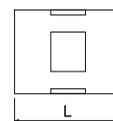
- ✓ Los tubos son adecuados para la protección mecánica de los conductores y cables.
- ✓ Por un lado están dotados de una pieza de unión.
- ✓ Al utilizar los tubos junto con las salidas 4813/P – 4842/P y 4913 – 4942 el alcance de uso se reduce a -5 hasta +60 °C.
- ✓ Sin pintura: sin acabado final, no resistente a la corrosión, uso sobre todo para fines de construcción
- ✓ ZNM: acero galvanizado Sendzimir, capa de cinc 15 - 27 µm, sustituye la pintura base, resistencia a la corrosión media - g. 2
- ✓ Pintados: acero galvanizado Sendzimir, tratamiento superficial con la tecnología de materiales en polvo, color negro, resistencia a la corrosión media - g. 2
- ✓ ZN: de cinta de acero galvanizado en caliente después de soldadura al fuego, capa de cinc 50 - 100 µm, resistencia a la corrosión alta - g. 4
- ✓ Los tubos se suministran también para los sistemas de conservación de funcionalidad en caso de incendio (vea, catálogo de Sistemas Resistentes Contra Incendios).

artículo	conf.	descripción	dn	di min.	■	L	📦 uds	EAN	🛒 pág.
			mm	mm		m			
sin pintura									
6013 N	XX	sin acabado final	20,4	18,2	P13,5	3	30	8595057607491	3-30 3-31 3-33 3-38
6016 N	XX		22,5	20,3	P16	3	30	8595057607507	
6021 N	XX		28,3	25,7	P21	3	30	8595057607514	
6029 N	XX		37	34,4	P29	3	15	8595057607521	
6036 N	XX		47	44	P36	3	15	8595057607538	
6042 N	XX		54	51	P42	3	15	8595057607545	
ZNM									
6013 ZNM	S	acero galvanizado Sendzimir	20,4	18,2	P13,5	3	30; 1200	8595057627208	3-30 3-31 3-33 3-38
6016 ZNM	S		22,5	20,3	P16	3	30; 1200	8595057626157	
6021 ZNM	S		28,3	25,7	P21	3	30; 750	8595057626164	
6029 ZNM	S		37	34,4	P29	3	15; 450	8595057626171	
6036 ZNM	S		47	44	P36	3	15; 300	8595057626188	
6042 ZNM	S		54	51	P42	3	15; 225	8595057626195	
pintados									
6013	EOZ	acero galvanizado Sendzimir, contorno barnizado en negro, con la tecnología de materiales en polvo	20,4	18,2	P13,5	3	30; 1200	8595057618657	3-30 3-31 3-33 3-38
6016	EOZ		22,5	20,3	P16	3	30; 1200	8595057618664	
6021	EOZ		28,3	25,7	P21	3	30; 750	8595057618671	
6029	EOZ		37	34,4	P29	3	15; 450	8595057618688	
6036	EOZ		47	44	P36	3	15; 300	8595057618695	
6042	EOZ		54	51	P42	3	15; 225	8595057618701	
ZN									
6013 ZN	F	galvanizada con zinc incandescente mediante inmersión	20,4	18,2	P13,5	3	30; 1200	8595057618718	3-30 3-31 3-33 3-38
6016 ZN	F		22,5	20,3	P16	3	30; 1200	8595057618725	
6021 ZN	F		28,3	25,7	P21	3	30; 750	8595057618732	
6029 ZN	F		37	34,4	P29	3	15; 450	8595057618749	
6036 ZN	F		47	44	P36	3	15; 300	8595057618756	
6042 ZN	F		54	51	P42	3	15; 225	8595057618763	

Piezas de unión para tubos de acero con rosca ČSN



- ✓ Las piezas de unión están destinadas para unir tubos y codos de acero, para asegurar la protección mecánica de los conductores o cables.



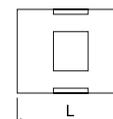
artículo	conf.	L	■	📦 uds	EAN
		mm	interior		
313/1	XX	30	P13,5	10; 540	8595057604865
316/1	XX	35	P16	10; 350	8595057604872
321/1	XX	40	P21	10; 240	8595057604889
329/1	XX	45	P29	10; 120	8595057604896
336/1	XX	55	P36	10; 60	8595057604902
342/1	XX	60	P42	10; 100	8595057604919

Piezas de unión ajustables para tubos de acero ČSN



MAT

Al



- Las piezas de unión están destinadas para unir tubos metálicos flexibles de la serie 33.. (pág. 3-41) con tubos de acero con rosca.
- De un lado rosca PG interior, de otro lado tornillo de fijación para fijar tubos metálicos flexibles.

artículo	conf.	L	dn tubo			EAN
		mm	mm	interior	uds	
9813	XX	30	18,9	P13,5	10; 540	8595057605060
9816	XX	35	21,4	P16	10; 350	8595057605077
9829	XX	40	35,2	P29	10; 240	8595057605091

Codos para tubos de acero ČSN - resistencia mecánica alta



MAT

acero



-60 - +250°C



1250 N/5 cm



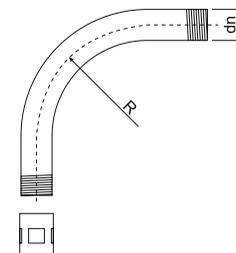
44561



E 90



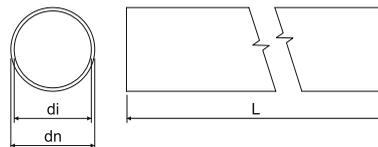
IK10



- Por un extremo están dotados de pieza de unión.
- ZNM: acero galvanizado Sendzimir, capa de cinc 15 - 27 µm, sustituye la pintura base, resistencia a la corrosión media - g. 2.
- Pintados: acero galvanizado Sendzimir, tratamiento superficial con la tecnología de materiales en polvo, color negro, resistencia a la corrosión media - g. 2
- ZN: de cinta de acero galvanizado en caliente después de soldadura al fuego, capa de cinc 50 - 100 µm, resistencia a la corrosión alta - g. 4
- Los codos se suministran también para los sistemas de conservación de funcionalidad en caso de incendio (vea, catálogo de Sistemas Resistentes Contra Incendios).

artículo	conf.	descripción	dn		R		EAN
			mm		mm	uds	
ZNM							
6113 ZNM	S	acero galvanizado Sendzimir	20,4	P13,5	80	1; 25	8595057627277
6116 ZNM	S		22,5	P16	100	1; 25	8595057627284
6121 ZNM	S		28,3	P21	120	1; 20	8595057627291
6129 ZNM	S		37	P29	155	1; 20	8595057627307
6136 ZNM	S		47	P36	185	1; 5	8595057627314
6142 ZNM	S		54	P42	200	1; 5	8595057627321
pintados							
6113	EOZ	acero galvanizado Sendzimir, contorno barnizado en negro, con la tecnología de materiales en polvo	20,4	P13,5	80	1; 25	8595057618893
6116	EOZ		22,5	P16	100	1; 25	8595057618909
6121	EOZ		28,3	P21	120	1; 20	8595057618916
6129	EOZ		37	P29	155	1; 20	8595057618923
6136	EOZ		47	P36	185	1; 5	8595057618930
6142	EOZ		54	P42	200	1; 5	8595057618947
ZN							
6113 ZN	F	galvanizada con zinc incandescente mediante inmersión	20,4	P13,5	80	1; 25	8595057618954
6116 ZN	F		22,5	P16	100	1; 25	8595057618961
6121 ZN	F		28,3	P21	120	1; 20	8595057618978
6129 ZN	F		37	P29	155	1; 20	8595057618985
6136 ZN	F		47	P36	185	1; 5	8595057618992
6142 ZN	F		54	P42	200	1; 5	8595057619005

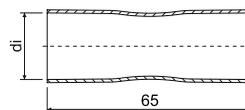
Tubos de acero ČSN sin manguito - resistencia mecánica alta



- ☑ Los tubos son adecuados para la protección mecánica de los conductores y cables.
- ☑ Al utilizar los tubos junto con las salidas 4813/P – 4842/P y 4913 – 4942 el alcance de uso se reduce a -5 hasta +60 °C.
- ☑ Sin pintura: sin acabado final, no resistente a la corrosión, uso sobre todo para fines de construcción
- ☑ ZNM: acero galvanizado Sendzimir, capa de cinc 15 - 27 µm, sustituye la pintura base, resistencia a la corrosión media - g. 2
- ☑ ZN: de cinta de acero galvanizado en caliente después de soldadura al fuego, capa de cinc 50 - 100 µm, resistencia a la corrosión alta - g. 4

artículo	conf.	descripción	dn	di	L	m	EAN	pág.
			mm	mm	m			
sin pintura								
6216 N	XX	sin acabado final	22,5	20,3	3	1200	8595057607583	3-32 3-33 3-38
6221 N	XX		28,3	25,7	3	750	8595057607613	
6229 N	XX		37	34,4	3	600	8595057607644	
6236 N	XX		47	44	3	300	8595057607675	
6242 N	XX		54	51	3	225	8595057607705	
ZNM								
6213 ZNM	S	acero galvanizado Sendzimir	20,4	18,2	3	30; 1200	8595057607576	3-32 3-33 3-38
6216 ZNM	S		22,5	20,3	3	30; 1200	8595057607606	
6221 ZNM	S		28,3	25,7	3	30; 750	8595057607637	
6229 ZNM	S		37	34,4	3	15; 450	8595057607668	
6236 ZNM	S		47	44	3	15; 300	8595057607699	
6242 ZNM	S		54	51	3	15; 225	8595057607729	
ZN								
6213 ZN	F	galvanizada con zinc incandescente mediante inmersión	20,4	18,2	3	30; 1200	8595057698390	3-32 3-33 3-38
6216 ZN	F		22,5	20,3	3	30; 1200	8595057698406	
6221 ZN	F		28,3	25,7	3	30; 750	8595057698413	
6229 ZN	F		37	34,4	3	15; 450	8595057698420	
6236 ZN	F		47	44	3	15; 300	8595057698437	
6242 ZN	F		54	51	3	15; 225	8595057698444	

Piezas de unión superpuestas para tubos de acero ČSN



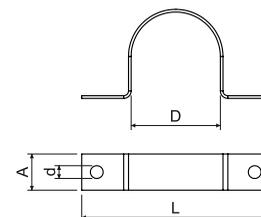
- ☑ Las piezas de unión están destinadas para unir tubos y codos de acero, para asegurar la protección mecánica de los conductores o cables.
- ☑ En los dos extremos están dotados de manguito y están destinados para unir tubos blindados no terminados con manguito.
- ☑ Las piezas de unión están fabricadas en acero de cinta soldadas.

artículo	conf.	di	dn tubo	uds	EAN
		mm	mm		
313/2	XX	20,9	20,4	10	8595057620094
316/2	XX	23,1	22,5	10	8595057620100
321/2	XX	28,8	28,3	10	8595057620117
329/2	XX	37,5	37,0	10	8595057620124
336/2	XX	47,5	47,0	10	8595057620131
342/2	XX	54,6	54,0	10	8595057620148

Abrazaderas de ambos lados para tubos de acero ČSN



Las abrazaderas están destinadas a la fijación de tubos de acero ČSN en la zapata.

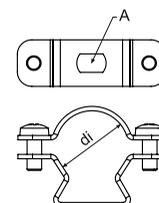


artículo	conf.	descripción	D	L	A		d		EAN
			mm	mm	mm	mm	mm	uds	
5213 PC	S	acero galvanizado Sendzimir	20,4	44,5	10	0,8	4,3	100; 1300	8595057605008
5216 PC	S		22,5	45,5				100; 1100	8595057605015
5221 PC	S		28,3	55,3				100; 800	8595057605022
5229 PC	S		37	67,0	15	1,1	5,3	50; 350	8595057605039
5236 PC	S		47	83,0				50; 200	8595057605046
5242 PC	S		54	95,0				50; 150	8595057605053

Abrazaderas OMEGA para tubos de acero ČSN

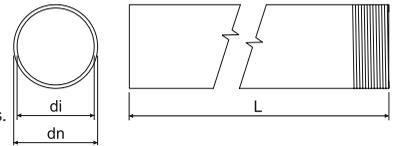


Las abrazaderas están destinadas a la fijación de tubos de acero ČSN en la zapata.
Las abrazaderas se suministran también para sistemas con conservación de funcionalidad en caso de incendio (vea, el catálogo Sistemas de conservación de funcionalidad en caso de incendio).



artículo	conf.	descripción	dn tubo	A	di		EAN
			mm	mm	mm	uds	
ZNM							
5220 ZNM	S	acero galvanizado Sendzimir	20,4; 22,5	6,3 x 9,8	19 - 23	1; 100	8595057692091
5225 ZNM	S		28,3		24 - 28	1; 100	8595057692107
5232 ZNM	S		37		30 - 40	1; 100	8595057692114
5250 ZNM	S		47		39 - 52	1; 50	8595057692138
5263 ZNM	S		54		53 - 63	1; 50	8595057692145
ZN							
5220 ZN	F	galvanizada con zinc incandescente mediante inmersión	20,4; 22,5	6,1 x 9,8	19 - 24	1; 50	8595568915276
5225 ZN	F		28,3		24 - 29	1; 50	8595568915283
5232 ZN	F		37		29 - 38	1; 25	8595568915290
5240 ZN	F		47		38 - 47	1; 20	8595568915306
5250 ZN	F		54		47 - 55	1; 50	8595568915313

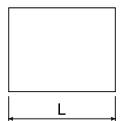
Tubos de acero EN - resistencia mecánica muy alta



- ✓ Los tubos son adecuados para la protección mecánica de los conductores y cables.
- ✓ Por un lado están dotados de una pieza de unión.
- ✓ Al utilizar los tubos junto con las salidas 4816E - 4863 el alcance de uso se reduce a -5 hasta +60 °C.
- ✓ ZNM: acero galvanizado Sendzimir, capa de cinc 15 - 27 µm, sustituye la pintura base, resistencia a la corrosión media - g. 2
- ✓ Pintados ECZ: material de acero liso, barnizado de ambos lados con color negro, resistencia a la corrosión media - g. 2
- ✓ Pintados EOZ: acero galvanizado Sendzimir, tratamiento superficial con la tecnología de materiales en polvo, color negro, resistencia a la corrosión media - g. 2
- ✓ ZN: de cinta de acero galvanizado en caliente después de soldadura al fuego, capa de cinc 50 - 100 µm, resistencia a la corrosión alta - g. 4
- ✓ Los tubos se suministran también para los sistemas de conservación de funcionalidad en caso de incendio (vea, catálogo de Sistemas Resistentes Contra Incendios).

artículo	conf.	descripción	dn	di	L	EAN	pág.		
			mm	mm				m	m
ZNM									
6020 ZNM	S	acero galvanizado Sendzimir	20	15,8	M20x1,5	3	30; 1200	8595568919601	3-34
6025 ZNM	S		25	20,6	M25x1,5	3	30; 600	8595568920393	3-35
6032 ZNM	S		32	26,6	M32x1,5	3	21; 420	8595568922342	3-37
6040 ZNM	S		40	34,4	M40x1,5	3	15; 450	8595568923752	3-38
pintados									
6016E	ECZ	barnizado negro por ambos lados	16	12,2	M16x1,5	3	30; 1200	8595057634152	
6020	EOZ	barnizado negro por el contorno	20	15,8	M20x1,5	3	30; 1200	8595568919595	3-34
6025	EOZ		25	20,6	M25x1,5	3	30; 600	8595568920379	3-35
6032	EOZ		32	26,6	M32x1,5	3	21; 420	8595568922366	3-37
6040	EOZ		40	34,4	M40x1,5	3	15; 450	8595568923769	3-38
6050	ECZ	barnizado negro por ambos lados	50	43,8	M50x1,5	3	15; 300	8595057634206	
6063	ECZ		63	58,8	M63x1,5	3	15; 150	8595057634213	
ZN									
6016E ZN	F	galvanizada con zinc incandescente mediante inmersión	16	12,2	M16x1,5	3	30; 1200	8595057631304	
6020 ZN	F		20	15,8	M20x1,5	3	30; 1200	8595057631311	3-34
6025 ZN	F		25	20,6	M25x1,5	3	30; 600	8595057631328	3-35
6032 ZN	F		32	26,6	M32x1,5	3	21; 420	8595057631335	3-37
6040 ZN	F		40	34,4	M40x1,5	3	15; 450	8595057631342	3-38
6050 ZN	F		50	43,8	M50x1,5	3	15; 300	8595057631359	
6063 ZN	F		63	58,8	M63x1,5	3	15; 150	8595057631595	

Acoples para tubos de acero con rosca EN



- ✓ Las piezas de unión están destinadas para unir tubos y codos de acero, para asegurar la protección mecánica de los conductores o cables.

artículo	conf.	descripción	L	EAN		
			mm		uds	
pintados						
316E/1	ECZ	barnizado negro por ambos lados	30	M16x1,5	1; 25	8595057634640
320/1	ECZ		30	M20x1,5	1; 50	8595057634657
325/1	ECZ		36	M25x1,5	1; 50	8595057634664
332/1	ECZ		45	M32x1,5	1; 50	8595057634671
340/1	ECZ		48	M40x1,5	1; 25	8595057634688
350/1	ECZ		70	M50x1,5	1; 10	8595057634695
363/1	ECZ		105	M63x1,5	1; 5	8595057634701
ZN o ZN-Ni						
316E/1 ZN	F	galvanizada en caliente por sumersión o cobertura de zinc y níquel	30	M16x1,5	1; 25	8595057634572
320/1 ZN	F		30	M20x1,5	1; 50	8595057634589
325/1 ZN	F		36	M25x1,5	1; 50	8595057634596
332/1 ZN	F		45	M32x1,5	1; 50	8595057634602
340/1 ZN	F		48	M40x1,5	1; 25	8595057634619
350/1 ZN	F		70	M50x1,5	1; 10	8595057634626
363/1 ZN	F		105	M63x1,5	1; 5	8595057634633

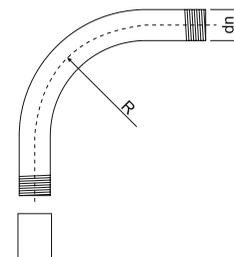
Codos para tubos de acero EN con manguito - resistencia mecánica muy alta



MAT

acero -45 - +250°C 4000 N/5 cm 55561 IK10

- ✓ Por un extremo están dotados de pieza de unión.
- ✓ Pintados: material de acero liso, barnizado de ambos lados con color negro, resistencia a la corrosión media - g. 2
- ✓ ZN: de cinta de acero galvanizado en caliente después de soldadura al fuego, capa de cinc 50 - 100 µm, resistencia a la corrosión alta - g. 4.
- ✓ Los codos se suministran también para los sistemas de conservación de funcionalidad en caso de incendio (vea, catálogo de Sistemas Resistentes Contra Incendios).



artículo	conf.	descripción	di		R		EAN
			mm		mm		
pintados							
6116E	ECZ	material de acero barnizado negro por ambos lados	16	M16x1,5	55	1; 15	8595057634367
6120	ECZ		20	M20x1,5	70	1; 25	8595057634374
6125	ECZ		25	M25x1,5	115	1; 25	8595057634381
6132	ECZ		32	M32x1,5	125	1; 20	8595057634398
6140	ECZ		40	M40x1,5	140	1; 15	8595057634404
6150	ECZ		50	M50x1,5	170	1; 5	8595057634411
6163	ECZ		63	M63x1,5	210	1; 3	8595057634428
ZN							
6116E ZN	F	galvanizada con zinc incandescente mediante inmersión	16	M16x1,5	55	1; 15	8595057631366
6120 ZN	F		20	M20x1,5	70	1; 25	8595057631373
6125 ZN	F		25	M25x1,5	115	1; 25	8595057631380
6132 ZN	F		32	M32x1,5	125	1; 20	8595057631397
6140 ZN	F		40	M40x1,5	140	1; 15	8595057631403
6150 ZN	F		50	M50x1,5	170	1; 5	8595057631410
6163 ZN	F		63	M63x1,5	210	1; 3	8595057631670

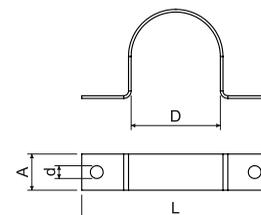
Abrazaderas de ambos lados para tubos de acero EN



MAT

acero ECZ - 3456210
F - 3456410

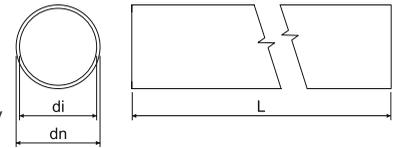
- ✓ Para la fijación de tubos de acero EN en la zapata.



artículo	conf.	descripción	D	L	a		d		EAN	
			mm	mm	mm		mm			uds
pintados										
5220 PC	ECZ	barnizado negro por ambos lados	20	45	10		5,3		8595057631618	
5225 PC	ECZ		25	50						0,8
5232 PC	ECZ		32	57						
5240 PC	ECZ		40	70	12					1,1
5250 PC	ECZ		50	85						
5263 PC	ECZ		63	96						
ZN										
5220 PC ZN	F	galvanizada con zinc incandescente mediante inmersión	20	45	10		5,3		8595057634794	
5225 PC ZN	F		25	50						0,8
5232 PC ZN	F		32	57						
5240 PC ZN	F		40	70	12					1,1
5250 PC ZN	F		50	85						
5263 PC ZN	F		63	96						

Tubos de acero EN sin manguito

- resistencia mecánica alta



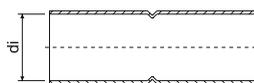
- ✓ Los tubos son adecuados para la protección mecánica de los conductores y cables.
- ✓ Al utilizar los tubos junto con las salidas 4816E - 4863 el alcance de uso se reduce a -5 hasta +60 °C.
- ✓ ZNM: acero galvanizado Sendzimir, capa de cinc 15 - 27 µm, sustituye la pintura base, resistencia a la corrosión media - g. 2
- ✓ Pintados ECZ: material de acero liso, barnizado de ambos lados con color negro, resistencia a la corrosión media - g. 2
- ✓ Pintados EOZ: acero galvanizado Sendzimir, tratamiento superficial con la tecnología de materiales en polvo, color negro, resistencia a la corrosión media - g. 2
- ✓ ZN: de cinta de acero galvanizado en caliente después de soldadura al fuego, capa de cinc 50 - 100 µm, resistencia a la corrosión alta - g. 4

artículo	conf.	descripción	dn	di	L	paquete	EAN	pág.
			mm	mm	m			
ZNM								
6220 ZNM	S	acero galvanizado Sendzimir	20	15,8	3	30; 1200	8595568919625	3-32 3-36 3-38
6225 ZNM	S		25	20,6	3	30; 600	8595568920409	
6232 ZNM	S		32	26,6	3	21; 420	8595568922359	
6240 ZNM	S		40	34,4	3	15; 450	8595568923745	
pintados								
6216E	ECZ	barnizado negro por ambos lados	16	12,2	3	30; 1200	8595057634299	3-32 3-36 3-38
6220	EOZ	barnizado negro por el contorno	20	15,8	3	30; 1200	8595568919618	
6225	EOZ		25	20,6	3	30; 600	8595568920386	
6232	EOZ		32	26,6	3	21; 420	8595568922373	
6240	EOZ		40	34,4	3	15; 450	8595568923776	
6250	ECZ	barnizado negro por ambos lados	50	43,8	3	15; 300	8595057634343	
6263	ECZ		63	58,8	3	15; 150	8595057634350	
ZN								
6216E ZN	F	galvanizada con zinc incandescente mediante inmersión	16	12,2	3	30; 1200	8595057634220	3-32 3-36 3-38
6220 ZN	F		20	15,8	3	30; 1200	8595057634237	
6225 ZN	F		25	20,6	3	30; 600	8595057634244	
6232 ZN	F		32	26,6	3	21; 420	8595057634251	
6240 ZN	F		40	34,4	3	15; 450	8595057634268	
6250 ZN	F		50	43,8	3	15; 300	8595057634275	
6263 ZN	F	63	58,8	3	15; 150	8595057634282		

Acoples de encaje para tubos de acero EN



- ✓ Las piezas de unión están destinadas para unir tubos y codos de acero, para asegurar la protección mecánica de los conductores o cables.
- ✓ Ambos extremos están dotados con cuello.
- ✓ Los acoples se fabrican con cinta de acero, por soldado.



artículo	conf.	descripción	di	paquete	EAN
			mm		
pintados					
316E/2	ECZ	barnizado negro por ambos lados	16	1; 25	8595057631427
320/2	ECZ		20	1; 50	8595057631434
325/2	ECZ		25	1; 50	8595057631441
332/2	ECZ		32	1; 50	8595057631458
340/2	ECZ		40	1; 25	8595057631465
350/2	ECZ		50	1; 10	8595057631472
363/2	ECZ	63	1; 5	8595057631588	
ZN o ZN-Ni					
316E/2 ZN	F	galvanizada en caliente por sumersión o cobertura de zinc y níquel	16	1; 25	8595057634718
320/2 ZN	F		20	1; 50	8595057634725
325/2 ZN	F		25	1; 50	8595057634732
332/2 ZN	F		32	1; 50	8595057634749
340/2 ZN	F		40	1; 25	8595057634756
350/2 ZN	F		50	1; 10	8595057634763
363/2 ZN	F	63	1; 5	8595057634770	

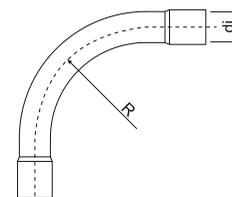
Codos para tubos de acero EN sin manguito

- resistencia mecánica alta



MAT

acero -45 - +250°C 1250 N/5 cm 44561 IK10



- ☑ Ambos extremos están dotados con cuello.
- ☑ Pintados: material de acero liso, barnizado de ambos lados con color negro, resistencia a la corrosión media - g. 2
- ☑ ZN: de cinta de acero galvanizado en caliente después de soldadura al fuego, capa de cinc 50 - 100 µm, resistencia a la corrosión alta - g. 4.

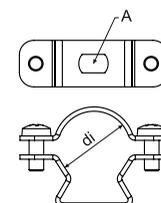
artículo	conf.	descripción	di	R		EAN
			mm	mm	uds	
pintados						
6316E	ECZ	material de acero barnizado negro por ambos lados	16	55	1; 15	8595057634503
6320	ECZ		20	70	1; 25	8595057634510
6325	ECZ		25	115	1; 25	8595057634527
6332	ECZ		32	125	1; 20	8595057634534
6340	ECZ		40	140	1; 15	8595057634541
6350	ECZ		50	170	1; 5	8595057634558
6363	ECZ		63	210	1; 3	8595057634565
ZN						
6316E ZN	F	galvanizada con zinc incandescente mediante inmersión	16	55	1; 15	8595057634435
6320 ZN	F		20	70	1; 25	8595057634442
6325 ZN	F		25	115	1; 25	8595057634459
6332 ZN	F		32	125	1; 20	8595057634466
6340 ZN	F		40	140	1; 15	8595057634473
6350 ZN	F		50	170	1; 5	8595057634480
6363 ZN	F		63	210	1; 3	8595057634497

Abrazaderas OMEGA para tubos de acero EN



MAT

acero -60 - +250°C S - 3456210 IK10
F - 3456410



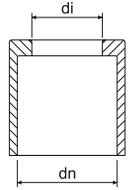
- ☑ Las abrazaderas están destinadas a la fijación de tubos de acero EN en la zapata.
- ☑ Las abrazaderas se suministran también para sistemas con conservación de funcionalidad en caso de incendio (vea, el catálogo Sistemas de conservación de funcionalidad en caso de incendio).

artículo	conf.	descripción	dn tubo	A	di		EAN
			mm	mm	mm	uds	
ZNM							
5216E ZNM	S	acero galvanizado Sendzimir	16	6,3 x 9,8	15 - 18	1; 100	8595057692084
5220 ZNM	S		20		19 - 23	1; 100	8595057692091
5225 ZNM	S		25		24 - 28	1; 100	8595057692107
5232 ZNM	S		32; 40		30 - 40	1; 100	8595057692114
5250 ZNM	S		50		39 - 52	1; 50	8595057692138
5263 ZNM	S		63		53 - 63	1; 50	8595057692145
ZN							
5216E ZN	F	galvanizada con zinc incandescente mediante inmersión	16	6,1 x 9,8	15 - 19	1; 50	8595568915269
5220 ZN	F		20		19 - 24	1; 50	8595568915276
5225 ZN	F		25		24 - 29	1; 50	8595568915283
5232 ZN	F		32		29 - 38	1; 25	8595568915290
5240 ZN	F		40		38 - 47	1; 20	8595568915306
5250 ZN	F		50		47 - 55	1; 20	8595568915313
5263 ZN	F		63		55 - 63	1; 20	8595568915320

Protector de salida recta para tubos EN – externa



- ✓ Las salidas están destinadas para la protección mecánica de los conductores o cables que salen del tubo de acero.
- ✓ Antes de montar los cables, la salida se pone desde fuera al extremo correspondiente.

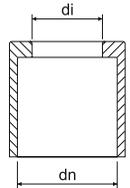


artículo	conf.	dn	di	uds	EAN
		mm	mm		
4816E	KA	16	12	100; 3000	8595057688575
4820	KA	20	16	100; 1200	8595057688582
4825	KA	25	21	100; 800	8595057688599
4832	KA	32	28	50; 400	8595057688605
4840	KA	40	35	50; 200	8595057688612
4850	KA	50	43	25; 100	8595057688629
4863	KA	63	57	10; 70	8595057688636

Protector de salida recta para tubos de acero ČSN – externa

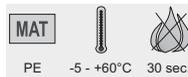


- ✓ Las salidas están destinadas para la protección mecánica de los conductores o cables que salen del tubo de acero.
- ✓ Antes de montar los cables, la salida se pone desde fuera al extremo correspondiente.

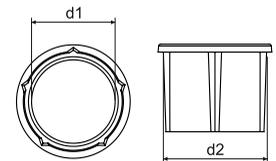


artículo	conf.	dn	di	uds	EAN
		mm	mm		
4813/P	KB	20,4	15	100; 3000	8595057604926
4816/P	KB	22,5	16	100; 1200	8595057604933
4821/P	KB	28,3	22	100; 1000	8595057604940
4829/P	KB	37	30	100; 400	8595057604971
4836/P	KB	47	37	100; 300	8595057604988
4842/P	KB	54	42	75; 150	8595057604995

Protector de salida recta para tubos de acero ČSN – interna



- ✓ Las salidas están destinadas para la protección mecánica de los conductores o cables que salen del tubo de acero.
- ✓ Antes de montar los cables, la salida se introduce en el extremo correspondiente del tubo.

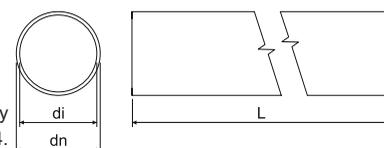


artículo	conf.	d1	d2 - interior Ø tubo	uds	EAN
		mm	mm		
4913	XX	13,5	18,2	400; 2800	8595057657236
4916	XX	15,6	20,3	400; 2000	8595057657243
4921	XX	20,6	25,7	250; 1500	8595057657250
4929	XX	29,4	34,4	100; 700	8595057657267
4936	XX	38,4	44	80; 400	8595057657274
4942	XX	45,5	51	60; 360	8595057657281

Tubos de aluminio sin costura - resistencia mecánica alta



MAT			
Al	-45 - +250°C	1250 N/5 cm	44561



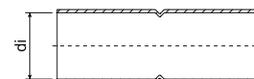
Los tubos son adecuados para la protección mecánica de los conductores y cables, uso en instalaciones industriales, alta resistencia a la corrosión – grupo 4.

artículo	conf.	dn	di	L		EAN
		mm	mm	m	m	
6216E AL	XX	16	14	3	30; 1800	8595057657731
6220 AL	XX	20	18	3	30; 1200	8595057657748
6225 AL	XX	25	23	3	30; 750	8595057657755
6232 AL	XX	32	30	3	30; 480	8595057657762
6240 AL	XX	40	38	3	15; 300	8595057657779
6250 AL	XX	50	47	3	15; 180	8595057657786
6263 AL	XX	63	59,8	3	15; 120	8595057657793

Piezas de unión superpuestas para tubos de aluminio



MAT
Al



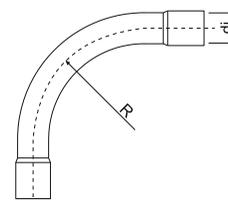
Los acoples sirven para la unión de tubos de aluminio y la protección mecánica de conductores o cables.
Ambos extremos están dotados con cuello.

artículo	conf.	di		EAN
		mm	uds	
316E/2 AL	XX	16	1; 50	8595057657878
320/2 AL	XX	20	1; 50	8595057657885
325/2 AL	XX	25	1; 50	8595057657892
332/2 AL	XX	32	1; 50	8595057657908
340/2 AL	XX	40	1; 20	8595057657915
350/2 AL	XX	50	1; 20	8595057657922
363/2 AL	XX	63	1; 25	8595057657939

Codos para tubos de aluminio - resistencia mecánica alta



MAT			
Al	-45 - +250°C	1250 N/5 cm	44561



Ambos extremos están dotados con cuello.

artículo	conf.	di	R		EAN
		mm	mm	uds	
6316E AL	XX	16	55	1; 25	8595057657809
6320 AL	XX	20	70	1; 25	8595057657816
6325 AL	XX	25	115	1; 25	8595057657823
6332 AL	XX	32	125	1; 20	8595057657830
6340 AL	XX	40	140	1; 15	8595057657847
6350 AL	XX	50	170	1; 5	8595057657854
6363 AL	XX	63	210	1; 3	8595057657861

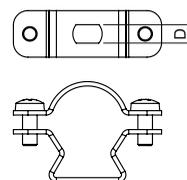
Grapas de aluminio OMEGA



Al -45 - +250°C 3456410



- ✓ Para la fijación de tubos de aluminio en la zapata.
- ✓ Para facilitar el montaje, le grapa está dotada con ranura para el encaje, durante el montaje no es necesario separar completamente la parte superior de la grapa.



artículo	conf.	dn tubo	D	uds	EAN
		mm	mm		
5216E AL	XX	16	6,4	1; 50	8595057689725
5220 AL	XX	20		1; 50	8595057689732
5225 AL	XX	25		1; 50	8595057689749
5232 AL	XX	32		1; 25	8595057689756
5240 AL	XX	40		1; 25	8595057689763
5250 AL	XX	50		1; 25	8595057689770
5263 AL	XX	63		1; 20	8595057689787

Grapas de aluminio



Al -45 - +250°C



- ✓ Para la fijación de tubos de aluminio en la zapata.
- ✓ El montaje del tubo se realiza presionando entre las mordazas de la grapa.

artículo	conf.	dn tubo	d	uds	EAN
		mm	mm		
5216E PC AL	XX	16	6,4	1; 50	8595057688650
5220 PC AL	XX	20		1; 50	8595057688667
5225 PC AL	XX	25		1; 50	8595057688674
5232 PC AL	XX	32		1; 50	8595057688681
5240 PC AL	XX	40		1; 25	8595057688698
5250 PC AL	XX	50		1; 25	8595057688704
5263 PC AL	XX	63		1; 5	8595057688711

Protección anticorrosiva para superficies galvanizadas

- ✓ La protección anticorrosiva sirve para la reparación de lugares defectuosos y dañados en la superficie galvanizada.
- ✓ La pintura se aplica por intermedio de brocha, con la técnica de textura graneada.

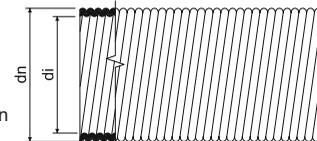


artículo	conf.	descripción	uds	EAN
GZS	XX	spray	1	8595057633148
WEICON 375	XX	color	1	8595057621183
WEICON 750	XX		1	8595057693609

Tubo metálico flexible



MAT
 acero -45 - +90°C 750 N/5 cm 33522

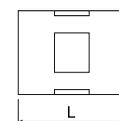


- Los tubos son adecuados para la protección mecánica de los conductores y cables en los interiores.
- Los tubos están fabricados de cinta superior de acero galvanizado en caliente, la capa de cinc 3 - 4 µm y una capa de aislamiento interno.
- Tubos flexibles de metal se pueden unir a tubos de acero con rosca mediante la gama de piezas de unión 98xx.

artículo	conf.	dn	di	uds	EAN
		mm	mm		
3313	B	18,9	13,5	10	8595057655850
	XX			100	8595057604230
3316	B	21,4	16	10	8595057655867
	XX			100	8595057604247
3323	B	28,9	23	10	8595057655874
	XX			50	8595057604254
3329	B	35,2	29	10	8595057655881
	XX			50	8595057604261
3336	B	43	36	10	8595057655898
	XX			25	8595057604278
3348	B	54,9	48	10	8595057655904
	XX			25	8595057604292

Piezas de unión para tubos metálicos flexibles

MAT
Al

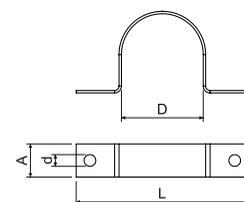


- Las piezas de unión están destinadas para unir tubos metálicos flexibles de la serie 33.. mediante tornillo interno de fijación.
- Hasta agotar las existencias.

artículo	conf.	dn tubo	L	uds	EAN
		mm	mm		
9613	XX	18,9	35	10; 540	8595057604568
9616	XX	21,4	40	10; 350	8595057604575

Grapas de dos caras

MAT
acero 3456210



- Las grapas sirven para la fijación de tubos metálicos flexibles en la zapata.

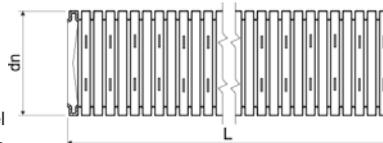
artículo	conf.	descripción	D	L	a	grosor de chapa	d	uds	EAN
			mm	mm					
3613 A	S	acero galvanizado Sendzimir	18,5	40,5	10	0,8	4,3	100; 1300	8595057604629
3616 A	S		20,9	46,9				100; 1100	8595057604636
3623 A	S		28,3	55,3				100; 800	8595057604643
3629 A	S		34,5	67,5	15	1,1	5,3	50; 350	8595057604650
3636 A	S		42,2	82,2				50; 200	8595057604667
3648 A	S		54,0	95,0				50; 150	8595057604674

KOPODREN

- tubo de drenaje



MAT
PE



- ✓ La tubería KOPODREN se utiliza en todas las áreas de drenaje como es el drenaje de edificios, construcciones de profundidad y obras de ingeniería, durante la construcción de recintos deportivos, en agricultura, en jardines, para drenar superficies de servicio, eventualmente para drenaje temporal en lugares de construcción.
- ✓ Los tubos se caracterizan por bajo peso y alta resistencia química.
- ✓ El diseño del tubo garantiza alta flexibilidad. Lo que aporta grandes ventajas durante la colocación y también en el momento de mantener el requisito de radio de flexión bajo.
- ✓ Las uniones de tubos están aseguradas contra la extracción, se ensamblan uno en otro por un cierre de trinquete.

artículo	conf.		dn	L	EAN
			mm	m	
KOPODREN 50	F50	negro	50	50	8595568926654
KOPODREN 65	F50		65	50	8595568926661
KOPODREN 80	F50		80	50	8595568926678
KOPODREN 100	F50		100	50	8595568926685
KOPODREN 125	F50		125,5	50	8595568926692
KOPODREN 160	F50		159,5	50	8595568926708
KOPODREN 200	F45		199,5	45	8595568926715

Accesorios para tubos de drenaje KOPODREN

dn tubo mm	acoples			piezas en T			reducción			codos de 90°		
	artículo	conf.	EAN	artículo	conf.	EAN	artículo	conf.	EAN	artículo	conf.	EAN
50	KN-S 50	FB	8595057622630	KN-T 50	FB	8595057622913	KN-R 65/50	FB	8595057622579			
65	KN-S 65	FB	8595057622647	KN-T 65	FB	8595057622920	KN-R 80/65	FB	8595057622586			
80	KN-S 80	FB	8595057622654	KN-T 80	FB	8595057622937	KN-R 100/80	FB	8595057622593	KN-K90 80	FB	8595057622869
100	KN-S 100	FB	8595057622661	KN-T 100	FB	8595057622944	KN-R 125/100	FB	8595057622609	KN-K90 100	FB	8595057622876
125,5	KN-S 125	FB	8595057622678	KN-T 125	FB	8595057622951	KN-R 160/125	FB	8595057622616	KN-K90 125	FB	8595057622883
159,5	KN-S 160	FB	8595057622685	KN-T 160	FB	8595057622968	KN-R 200/160	FB	8595057622623	KN-K90 160	FB	8595057622890
199,5	KN-S 200	FB	8595057622692	KN-T 200	FB	8595057622975				KN-K90 200	FB	8595057622906

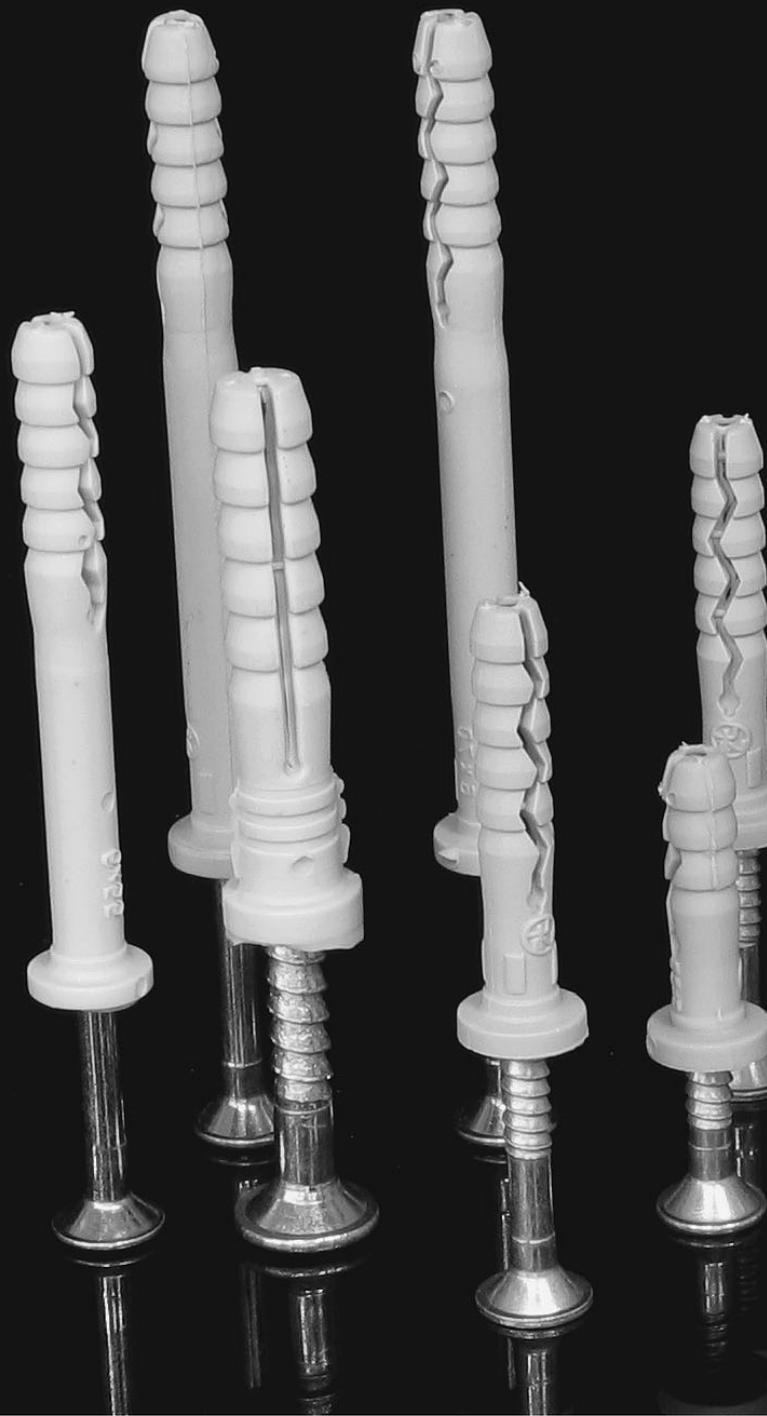
dn tubo mm	válvulas terminales			tapones			derivaciones de 45°			arcos de 90°		
	artículo	conf.	EAN	artículo	conf.	EAN	artículo	conf.	EAN	artículo	conf.	EAN
50	KN-KK 50	FB	8595057623057	KN-Z 50	FB	8595057622982	KN-OD45 50	FB	8595057622708	KN-OB90 50	FB	8595057622777
65	KN-KK 65	FB	8595057623064	KN-Z 65	FB	8595057622999	KN-OD45 65	FB	8595057622715	KN-OB90 65	FB	8595057622784
80	KN-KK 80	FB	8595057623071	KN-Z 80	FB	8595057623002	KN-OD45 80	FB	8595057622722	KN-OB90 80	FB	8595057622791
100	KN-KK 100	FB	8595057623088	KN-Z 100	FB	8595057623019	KN-OD45 100	FB	8595057622739	KN-OB90 100	FB	8595057622807
125,5	KN-KK 125	FB	8595057623095	KN-Z 125	FB	8595057623026	KN-OD45 125	FB	8595057622746			
159,5	KN-KK 160	FB	8595057623101	KN-Z 160	FB	8595057623033	KN-OD45 160	FB	8595057622753			
199,5	KN-KK 200	FB	8595057623118	KN-Z 200	FB	8595057623040	KN-OD45 200	FB	8595057622760			

✓ Todos los accesorios para los tubos de drenaje KOPODREN requieren pedido.

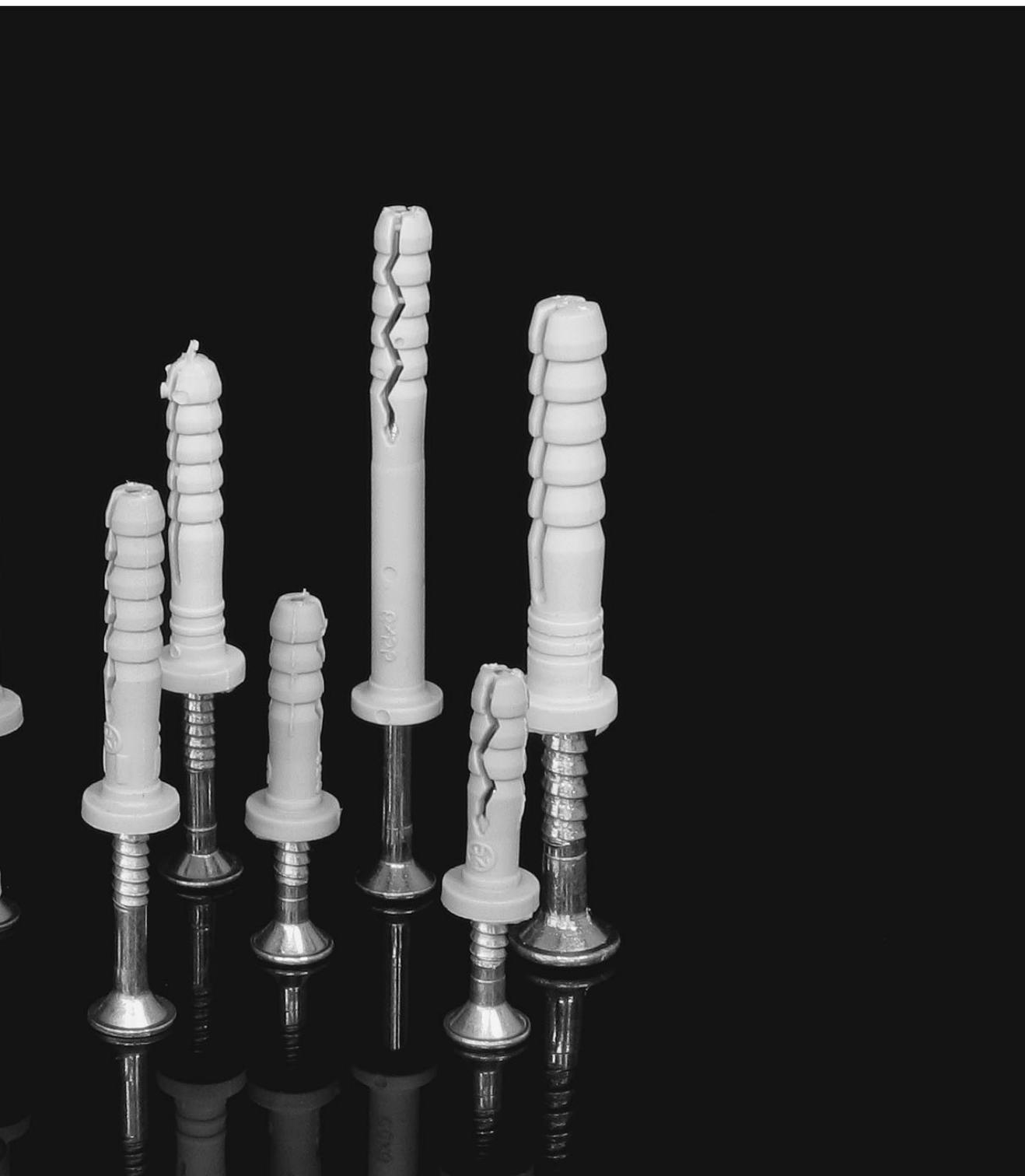
Tubos de instalación eléctrica – número de cables insertos

		CYKY 2 x 1,5	CYKY 3 x 1,5	CYKY 4 x 1,5	CYKY 3 x 2,5	CYKY 5 x 1,5	CYKY 4 x 2,5	CYKY 5 x 2,5	CYKY 4 x 4	CYKY 5 x 4	CYKY 4 x 6	CYKY 5 x 6
diámetro del cable (mm)	6	8,3	8,7	9,5	10	10,3	10,9	12,3	13,2	14,4	14,4	16
TUBOS FLEXIBLES												
XX16E - EN	1	1	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X
XX20 - EN	2 (3)	1	1	1	1	1	1	X	X	X	X	X
XX25 - EN	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	X
XX32 - EN	8	4	4	3	3	3	2	1	1	1	1	1
XX40 - EN	13	7	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1
XX50 - EN	21	11	10	8	7	7	6	5	4	4	4	3
XX13 - ČSN	2	1	1	1	1	1	1	X	X	X	X	X
XX16 - ČSN	3	1 (2)	1	1	1	1	1	1	1	X	X	X
XX23 - ČSN	7	4	3	3	2	2	1 (2)	1	1	1	1	1
XX29 - ČSN	11	6	5	4	4	4	3	3	2	1	1	1
XX36 - ČSN	17	9	8	7	6	6	5	4	3	3	3	2
SF16	3	1	1	1	1	1	1	1	1	X	X	X
SF20	5	3	2	1 (2)	1	1	1	1	1	1	1	1
SF25	8	4	4	3	3	3	2 (3)	1 (2)	1	1	1	1
SF32	13	7	6	5	5	5	4	3	3	2 (3)	2 (3)	1 (2)
KF 09040	13	7	6	5	5	5	4	3	3	2	2	2
KF 09050	22	11	10	9	8	7	7	5	5	4	4	3
KF 09063	35	18	17	14	13	12	11	8	7	6	6	5
KF 09075	49	25	23	19	18	17	15	12	10	8	8	7
KF 09090	74	38	35	29	27	25	22	18	15	13	13	10
KF 09110	116	60	55	46	42	39	35	28	24	20	20	16
KF 09125	153	80	73	61	55	52	46	36	32	27	27	21
KF 09160	242	127	115	97	87	82	73	58	50	42	42	34
KF 09200	401	209	191	160	144	136	121	95	83	70	70	56
TUBO RÍGIDOS												
XX16E - EN	1 (2)	1	1	1	1	1	X	X	X	X	X	X
XX20 - EN	2 (3)	1	1	1	1	1	1	1	1	X	X	X
XX25 - EN	6	3	3	2	1 (2)	1 (2)	1	1	1	1	1	1
XX32 - EN	9	5	4	4	3	3	23	2	1	1	1	1
XX40 - EN	15	8	7	6	6	5	5	4	3	3	3	1 (2)
XX50 - EN	24	13	12	10	9	8	7	6	5	4	4	3
XX63 - EN	43	22	20	17	15	14	13	10	9	7	7	6
6013 - ČSN	4	2	1 (2)	1	1	1	1	1	1	1	1	X
6016 - ČSN	2 (3)	3	3	1 (2)	1	1	1	1	1	1	1	1
6021 - ČSN	9	5	4	3	3	3	3	1 (2)	1	1	1	1
6029 - ČSN	15	8	7	6	6	5	5	4	3	3	3	2
6036 - ČSN	25	13	12	10	9	9	8	6	5	4	4	4
6042 - ČSN	34	18	16	14	12	12	10	8	7	6	6	5
6016E - EN	3	1	1	1	1	1	1	1	X	X	X	X
6020 - EN	4	2	1 (2)	1	1	1	1	1	1	1	1	X
6025 - EN	7	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1
6032 - EN	11	6	5	5	4	4	3	3	2	1	1	1
6040 - EN	19	10	9	7	7	6	6	4	4	3	3	3
6050 - EN	30	15	14	12	11	10	9	7	6	5	5	4
6063 - EN	48	25	23	19	17	16	15	11	10	8	8	7
KD 09040	13	7	6	5	5	5	4	3	3	2	2	2
KD 09050	22	11	10	9	8	7	7	5	5	4	4	3
KD 09063	35	18	17	14	13	12	11	8	7	6	6	5
KD 09075	49	25	23	19	18	17	15	12	10	8	8	7
KD 09090	74	38	35	29	27	25	22	18	15	13	13	10
KD 09110	116	60	55	46	42	39	35	28	24	20	20	16
KD 09125	153	80	73	61	55	52	46	36	32	27	27	21
KD 09160	242	127	115	97	87	82	73	58	50	42	42	34
KD 09200	401	209	191	160	144	136	121	95	83	70	70	56

En la tabla se cuenta con un aprovechamiento de unos 60% del diámetro interior del tubo.



MATERIAL DE FIJACIÓN



Material de fijación

Tarugos	4-3
Grapas	4-5
Suspensión de conductores	4-6
Abrazaderas para cables	4-8
Grapas de abrazaderas para cables	4-9



Todas las grapas, suspensiones de conductores y abrazaderas de cables son conformes a las directivas de la UE.

Símbolos - leyenda

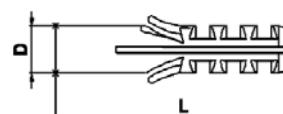
MAT	material	dimensiones - alto, ancho (mm)
	envase (uds)	profundidad del taladrado (mm)
	color	diámetro del tornillo (mm)
	material libre de halógenos	diámetro mínimo de abrazamiento (mm)
	resistencia térmica	diámetro máximo de abrazamiento (mm)
	diámetro exterior (mm)	fuerza necesaria para apertura (N)



Capacidad de carga de tracción axial de los tarugos de KOPOS KOLÍN a.s. en diferentes productos de construcción

Capacidad de carga de tracción axial (N)					
	hormigón 20/25	ladrillo	material blando	hormigón de escorias	yeso laminado
HM 6	560	420	230	100	
HM 8/1	700	690	500	120	
HM 10	1200	750	580	300	
HM 12	2150	1250	850	390	
HL 6			300	150	120
HL 8			300	120	400
HL 10			300	130	450
HS 6					150

HM - tarugo



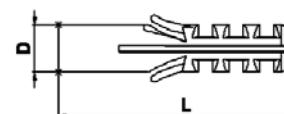
- ☑ Para la sujeción firme de elementos de instalación eléctrica y otros, en paredes y techos de materiales duros (hormigón, ladrillos, etc.).
- ☑ Para la unión es necesario utilizar tornillo enroscado en toda la longitud del taco, a la vez es necesario tomar en cuenta el espesor del material fijado.
- ☑ Datos más detallados se encuentran en las instrucciones de montaje.



Recomendación: los tarugos deberían ser instalados inmediatamente después de desembalsarse de la bolsita fusionada. Con eso se limita la disminución innecesaria del nivel de humedad PA, que tendría como consecuencia la disminución de calidad del taco.

artículo	conf.	D	L				EAN
		mm	mm	mm	mm	uds	
HM 6	XX	6	30	35	∅ 3,5 - 4	100; 14000	8595057605213
HM 8/1	XX	8	40	45	∅ 4 - 5	100; 6000	8595057605251
HM 10	XX	10	50	55	∅ 5 - 6	100; 3000	8595057605176
HM 12	XX	12	60	65	∅ 6 - 8	100; 2000	8595057605190

HM PE - tarugo



- ☑ Para uso universal (hobby).
- ☑ Para la unión es necesario utilizar tornillo enroscado en toda la longitud del taco, a la vez es necesario tomar en cuenta el espesor del material fijado.
- ☑ Datos más detallados se encuentran en las instrucciones de montaje.



artículo	conf.	D	L				EAN
		mm	mm	mm	mm	uds	
HM 6 PE	XX	6	30	35	∅ 3,5 - 4	200; 14000	8595057632622
HM 8 PE	XX	8	40	45	∅ 4 - 5	200; 6000	8595057632639
HM 10 PE	XX	10	50	55	∅ 5 - 6	200; 3000	8595057632646
HM 12 PE	XX	12	60	65	∅ 6 - 8	200; 2000	8595057632653

HL - tarugo

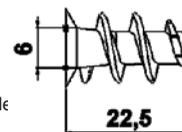


- ✓ Para la sujeción firme de elementos de instalación eléctrica y otros, en paredes huecas y techos.
- ✓ Para la unión es necesario utilizar tornillo enroscado **en toda la longitud del taco**, a la vez es necesario tomar en cuenta el espesor del material fijado.
- ✓ Datos más detallados se encuentran en las instrucciones de montaje.



artículo	conf.	D	L				EAN
		mm	mm	mm	mm	uds	
HL 6	XX	6	34	40	∅ 3,5 - 4	100; 10000	8595057612280
HL 8	XX	8	48	55	∅ 4 - 5	100; 4000	8595057605329
HL 10	XX	10	59	65	∅ 5 - 6	100; 2400	8595057612273

HS - tarugo



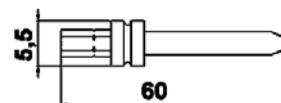
- ✓ Para la fijación firme de instalaciones eléctricas y otros elementos a paredes y techos en material
- ✓ En la envoltura se adjuntan 2 taladros HSV 6.
- ✓ Colocación sencilla en el taladro HSV 6.

Recomendación: los tarugos deberían ser instalados inmediatamente después de desembalsarse de la bolsita fusionada. Con eso se limita la disminución innecesaria del nivel de humedad PA, que tendría como consecuencia la disminución de calidad del taco.



artículo	conf.			EAN
		mm	uds	
HS 6	ZA	∅ 3,5 - 4,5	100; 6000	8595057608795

HSV 6 - mecha



- ✓ Utilización, muchas veces.

artículo	conf.		EAN
		uds	
HSV 6	ZA	10; 250	8595057609051

HN

- tarugo de clavamiento



- ☑ Para el reforzamiento de elementos de levantamiento, no de construcción, y diferentes objetos para el enmurado de ladrillos llenos y hormigón.
- ☑ En el montaje el tornillo o clavo no se entornilla, sino que se clava, en caso de necesidad se puede destornillar.
- ☑ Datos más detallados se encuentran en las instrucciones de montaje.

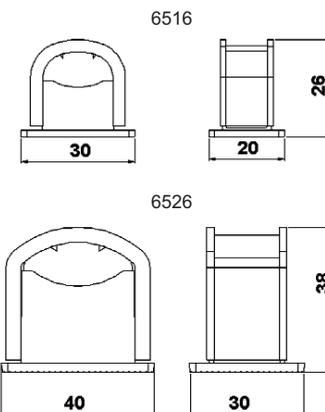
Recomendación: los tarugos deberían ser instalados inmediatamente después de desembalarse de la bolsita fusionada. Con eso se limita la disminución innecesaria del nivel de humedad PA, que tendría como consecuencia la disminución de calidad del taco.

artículo	conf.	dn	L			EAN
		mm	mm	mm	uds	
HN 6X25	XX	6	25	25	200; 4800	8595057618473
HN 6X35	XX	6	35	35	100; 2400	8595057618480
HN 6X45	XX	6	5	45	100; 2400	8595057618497
HN 6X55	XX	6	55	55	100; 2000	8595057618503
HN 6X70	XX	6	70	70	70; 1200	8595057618510
HN 8X45	XX	8	45	45	100; 1200	8595057618527

Grapas distanciadoras



- ☑ Las grapas están conformadas de dos partes y sirven para la fijación de cada cable.
- ☑ El montaje se realiza entornillando o pegando la parte inferior de la grapa a la zapata, colocando el cable respectivo y presionando la parte superior a la inferior.

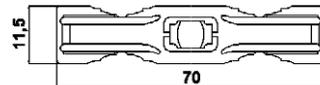


artículo	conf.			EAN
		conductor - mm	uds	
6516	HA	8 - 16	500	8595057605411
6526	HA	13 - 26	150	8595057605442

Grapas de línea



MAT 
PA -30- +80°C



- ✓ Sujeción de conductores protegidos $\varnothing 10 - 26$ mm, uno al lado de otro, en el portalistón tipo 5820 ó 5822.
- ✓ El montaje se realiza doblando la grapa a la forma U y colocándolo en el portalistón. Contra el desplazamiento se asegura con cuña, preensada en la grapa.

Recomendación: las grapas deberían ser instaladas inmediatamente después de ser desembaladas de la bolsita fusionada. Con eso se limita la disminución innecesaria del nivel de humedad PA, que tendría como consecuencia la disminución de calidad de la grapa.

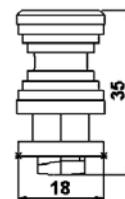
artículo	conf.			EAN
		conductor max. - mm	uds	
6723	FA	10 - 26	1000; 4000	8595057606227



Grapas de línea



MAT 
PA -30- +70°C



- ✓ Las grapas sirven para la fijación de cable u otros conductos de $\varnothing 7 - 13$ mm.
- ✓ El montaje se realiza encajando en el portalistón tipo 5820 ó 5822 y girando 90°.

Recomendación: las grapas deberían ser instaladas inmediatamente después de ser desembaladas de la bolsita fusionada. Con eso se limita la disminución innecesaria del nivel de humedad PA, que tendría como consecuencia la disminución de calidad de la grapa.

artículo	conf.		EAN
		uds	
6724	LA	200; 1600	8595057606241



Suspensión de conductores



MAT 
PE -40- +85°C



- ✓ Destinado a la sujeción de cables de $\varnothing 8 - 18$ mm, en el cable de soporte.
- ✓ El montaje es conveniente sólo para espacios interiores.

artículo	conf.		EAN
		uds	
6401	FA	1000; 4000	8595057605473



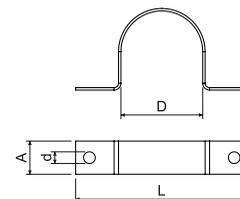
Grapas de dos caras

MAT

acero



☑ Para la fijación de cables de Ø8 - 25 mm, en la zapata.



artículo	conf.	descripción	D	L	A		d		EAN
			mm	mm	mm	mm	mm		
6808	S	acero galvanizado Sendzimir	8	32	10	0,8	4,3	100; 3000	8595057605572
6810	S		10	32				100; 3000	8595057605589
6812	S		12,5	39				100; 1800	8595057605596
6816	S		16	48	100; 1500	8595057605602			
6820	S		20	56	15	1,1	5,3	100	8595057605619
6825	S		25	61				100; 500	8595057605626

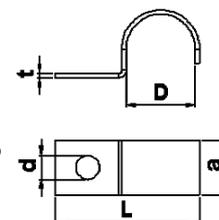
Single-sided clamps

MAT

acero

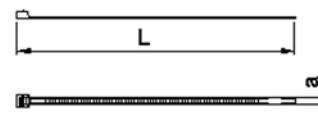
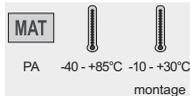


☑ Para la fijación de cables de Ø4 - 12,5 mm, en la zapata.
 ☑ Los detalles sobre grapas con funcionalidad en incendios, los encontrará en el catálogo anaranjado, Sistemas de conservación de funcionalidad durante los incendios.



artículo	conf.	descripción	D	L	a	t	d		EAN
			mm	mm	mm	mm	mm		
6704	S	acero galvanizado Sendzimir	4	15	10	0,8	4,3	100; 5000	8595057605527
6706	S		6	18				100; 5000	8595057605534
6708	S		8	20				100; 5000	8595057605541
6710	S		10	23				100; 5000	8595057605558
6712	S		12,5	25,5				100; 5000	8595057605565

Abrazaderas para cables



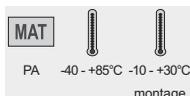
- ☑ Amarre y fijación de cables, conductores y tubos.
- ☑ Para la fijación en zapata se utiliza grapa de cintas de contracción (pág. 4-9).
- ☑ Resistencia contra el fuego, de acuerdo a U.L. 94 - V2.
- ☑ No resiste por tiempo prolongado los rayos solares.



Recomendación: las cintas de contracción deberían ser instaladas inmediatamente después de ser desembaladas de la bolsita fusionada. Con eso se limita la disminución innecesaria del nivel de humedad PA, que tendría como consecuencia la disminución de calidad de la cinta.

artículo	conf.		L	a					EAN
			mm	mm	mm	mm	N	uds	
SP 100X2.5	FA	negro	100	2,5	3	20	80	100	8595568905239
	HA	natural	100	2,5	3	20	80	100	8595057621190
SP 140X3.5	HA	natural	150	3,6	3	33	180	100	8595057621206
	FA	negro	150	3,6	3	33	180	100	8595568902764
SP 140X4.5	HA	natural	140	4,5	4	36	280	100	8595057629196
SP 160X2.5	HA	natural	165	2,5	4	39	80	100	8595057629189
SP 160X4.5	HA	natural	160	4,8	5	35	220	100	8595057629202
SP 180X4.5	FA	negro	190	4,8	4	45	220	100	8595568902771
	HA	natural	190	4,8	4	45	220	100	8595057629219
SP 200X4.5	FA	negro	190	4,8	4	45	220	100	8595568905215
	HA	natural	190	4,8	4	45	220	100	8595057621213
SP 250X4.5	HA	natural	250	4,8	5	62	220	100	8595057629226
SP 280X4.5	FA	negro	310	4,8	7	79	220	100	8595568902788
	HA	natural	310	4,8	7	79	220	100	8595057621220
SP 360X4.5	FA	negro	368	4,8	7	96	220	100	8595568902894
	HA	natural	368	4,8	7	96	220	100	8595057621237
SP 360X7.5	FA	negro	380	7,6	8	96	550	100	8595057634084
	HA	natural	380	7,6	8	96	550	100	8595057621244
SP 380X4.5	FA	negro	368	4,8	7	96	220	100	8595568902795
	HA	natural	368	4,8	7	96	220	100	8595057629233
SP 430X4.5	FA	negro	450	4,8	8	129	220	100	8595568902801
	HA	natural	450	4,8	8	129	220	100	8595057629240

Cintas de contracción con etiqueta de descripción



- ☑ Para el marcado rápido y sencillo o la descripción de amarres o cables.
- ☑ Para la fijación en zapata se utiliza grapa de cintas de contracción (pág. 4-9).
- ☑ Resistencia contra el fuego, de acuerdo a U.L. 94 - V2.
- ☑ No resiste por tiempo prolongado los rayos solares.



Recomendación: las cintas de contracción deberían ser instaladas inmediatamente después de ser desembaladas de la bolsita fusionada. Con eso se limita la disminución innecesaria del nivel de humedad PA, que tendría como consecuencia la disminución de calidad de la cinta.

artículo	conf.		L	a					EAN
			mm	mm	mm	mm	N	uds	
SPM 100X2.5	HA	natural	100	2,5	5	25	80	100	8595057621398

Grapas de abrazaderas para cables - autoadhesiva



MAT
PA -30- +40°C

- ☑ Para la fijación de la cinta de contracción en la zapata.
- ☑ Resistencia contra el fuego, de acuerdo a U.L. 94 - V2.
- ☑ No resiste por tiempo prolongado los rayos solares.
- ☑ Autoadhesiva.

Recomendación: las grapas deberían ser instaladas inmediatamente después de ser desembaladas de la bolsita fusionada. Con eso se limita la disminución innecesaria del nivel de humedad PA, que tendría como consecuencia la disminución de calidad de la grapa.

artículo	conf.	color	ancho, alto	envase	EAN
			mm	uds	
SPP 19X190	FA	negro	19 x 19	100	8595057629257
SPP 19X19	HA	natural	19 x 19	100	8595057689947



Grapas de abrazaderas para cables



MAT
PA -40- +85°C

- ☑ Para la fijación de la cinta de contracción en la zapata.
- ☑ Resistencia contra el fuego, de acuerdo a U.L. 94 - V2.
- ☑ No resiste por tiempo prolongado los rayos solares.
- ☑ Fijación a la zapata por medio de tornillo.

Recomendación: las grapas deberían ser instaladas inmediatamente después de ser desembaladas de la bolsita fusionada. Con eso se limita la disminución innecesaria del nivel de humedad PA, que tendría como consecuencia la disminución de calidad de la grapa.

artículo	conf.	color	ancho, alto	envase	EAN
			mm	uds	
SPPN 19X19	FA	negro	19 x 19	100	8595057631694



Grapas de abrazaderas para cables

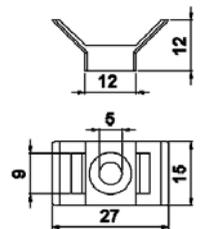


MAT
PA -40- +85°C

- ☑ Para la fijación de la cinta de contracción en la zapata.
- ☑ Resistencia contra el fuego, de acuerdo a U.L. 94 - V2.
- ☑ No resiste por tiempo prolongado los rayos solares.
- ☑ Fijación a la zapata por medio de tornillo.

Recomendación: las grapas deberían ser instaladas inmediatamente después de ser desembaladas de la bolsita fusionada. Con eso se limita la disminución innecesaria del nivel de humedad PA, que tendría como consecuencia la disminución de calidad de la grapa.

artículo	conf.	color	ancho, alto	EAN
			uds	
SPP 9	HA	natural	100	8595057629172





INFORMACIONES TÉCNICAS



Protocolos de ensayos de características técnicas de inflamabilidad

El laboratorio de características de inflamabilidad como laboratorio de ensayos núm. 1007.7 ha expedido los siguientes protocolos relacionados con los materiales abajo indicados:

El método de ensayo para determinar poder calorífico superior (PCS): ČSN EN ISO 1716						
Protocolo núm.	Material	Valores medidos			Resultados	Incertidumbre ampliada
		1 ^{era} medición	2 ^a medición	3 ^{era} medición		
12274	PVC estabilizado con Pb	17,584	17,540	17,594	17,57	0,07
12275	PVC estabilizado con CaZn	18,125	18,104	18,182	18,14	0,09
12276	PE - liten	46,377	46,432	46,414	46,41	0,07
12277	PE – cuerpos de cajas 8130, 8135 salidas para tubos de acero	44,889	44,867	44,866	44,87	0,03
12278	PP – programa de hormigón	27,546	27,508	27,606	27,55	0,12
12279	PP – tapas de cajas 8130, 8135	41,685	41,696	41,689	41,69	0,02
12280	PPO/PPE	35,086	35,120	35,150	35,12	0,08



Clasificación de materiales de construcción desde el punto de vista de inflamabilidad

La relación entre los requisitos del grado de la inflamabilidad y las clases de las reacciones ante el fuego conforme ČSN 33 2312 ed. 2.	
Clase de inflamabilidad	Clase de reacción al fuego
A	A1
	A2
B	B
C1	C
C2	D
C3	E
	F

Diferencia entre el grado de la inflamabilidad y la clase de la reacción ante el fuego

La diferencia principal entre el grado de la inflamabilidad y la clase de la reacción ante el fuego reside en que el grado de la inflamabilidad valora individualmente a cada materia, mientras la clase de la reacción ante el fuego valora todo el producto de construcción en su acabado final - por ejemplo las paredes compuestas de varias capas, sistema de aislamiento térmico, etc.

Clasificación de los productos de construcción, de acuerdo a sus reacciones al fuego

Para su clasificación los productos de construcción, de acuerdo a sus reacciones al fuego, se prueban según el siguiente procedimiento:

Clase E

El producto, que se pretende incluir en la clase E de la clasificación, se prueba de acuerdo a ČSN EN ISO 11925-2, con aplicación de la llama, por el tiempo de 15 s.

Clases D, C, B

El producto, que se pretende incluir en la clase D, C o B, se prueba de acuerdo a ČSN EN ISO 11925-2, con aplicación de la llama, por el tiempo de 30 s. El producto que satisfaga los requerimientos establecidos en los resultados de la prueba de acuerdo a ČSN EN ISO 11925-2, se pasa a probar según ČSN EN 13823, eventualmente según ČSN EN ISO 9239-1-, esto es aplicable para cubiertas de suelo.

Clases A1, A2

Productos homogéneos

El producto clasificado en la clase A1, se prueba de acuerdo a ČSN EN ISO 1182 y de acuerdo a ČSN EN ISO 1716. El producto clasificado en la clase A2, se prueba, ya sea de acuerdo a ČSN EN ISO 1182 o según ČSN EN ISO 1716.

Productos heterogéneos

Cada componente esencial de producto heterogéneo, clasificado en la clase A1, se prueba por separado de acuerdo a ČSN EN ISO 1182 y según ČSN EN ISO 1716. Además todo producto que contiene componente exterior irrelevante y que satisface al criterio PCS, se prueba de acuerdo a ČSN EN 13823, eventualmente según ČSN EN ISO 9239-1, esto es aplicable para cubiertas de suelo. Todo componente esencial de producto heterogéneo, clasificado en la clase A2, se debe probar por separado ya sea según ČSN EN ISO 1182 o según ČSN EN ISO 1716. Los componentes irrelevantes de producto heterogéneo, se prueban por separado y solamente de acuerdo a ČSN EN ISO 1716.

Otra condición para la clase A2

Todos los productos, que se pretenden incluir en la clase A2 de la clasificación, se deben probar todavía de acuerdo a ČSN EN 13823, respectivamente según ČSN EN ISO 9239-1 en el caso de las cubiertas de suelo.

Hasta el 31/12/2007, los materiales de construcción individualmente estaban evaluados y clasificados de acuerdo a ČSN 73 0862 "Determinación del grado de inflamabilidad de los materiales de construcción". La vigencia de esta norma concluyó el 31/12/2003, sin embargo, considerando el aseguramiento de continuidad en la evaluación de los materiales, en el marco de las normas de proyecto, los resultados de las pruebas quedaron vigentes de acuerdo a esta norma, así como la norma de evaluación ČSN 73 0823, hasta el 31/12/2007. De acuerdo a esta norma, los materiales de construcción se incluían en los grados antes mencionados. Desde el 1/7/2003, en la República Checa, tiene vigencia un nuevo modo de clasificación de la inflamabilidad, señalado como "Reacción al fuego", resumido en la norma de clasificación ČSN EN 13501-1.

La norma ČSN 33 2312:85 „Disposiciones electrotécnicas. Dispositivos eléctricos en el interior de materiales inflamables y encima de ellos" posibilitaba, de acuerdo a tablas de conversión, utilizar ambas designaciones en relación a la inflamabilidad de los materiales de construcción. El 1/10/2007 se canceló la disposición de esta norma para las cajas, en relación con la norma ČSN EN 60 670-1; es decir, la vigencia de la norma ČSN 33 2312:85 para las cajas de instalación eléctrica fue dada por terminada, sin embargo sigue vigente para los listones de instalación eléctrica, canales y tubos. La vigencia de la norma ČSN 37 0100 „Cajas de instalación eléctrica", terminó en fecha 1/10/2007; la sustituye la norma ČSN EN 60 670-1 „Cajas y tapas completas para accesorios eléctricos destinadas al uso doméstico e instalaciones eléctricas fijas similares".

Grado de protección – clasificación IP

El grado de protección contra el acceso a las partes peligrosas indicados por una letra:

La letra que sigue el segundo número en el código IP indica el grado de protección de personas contra el acceso a las partes peligrosas, p.ej. IP B.

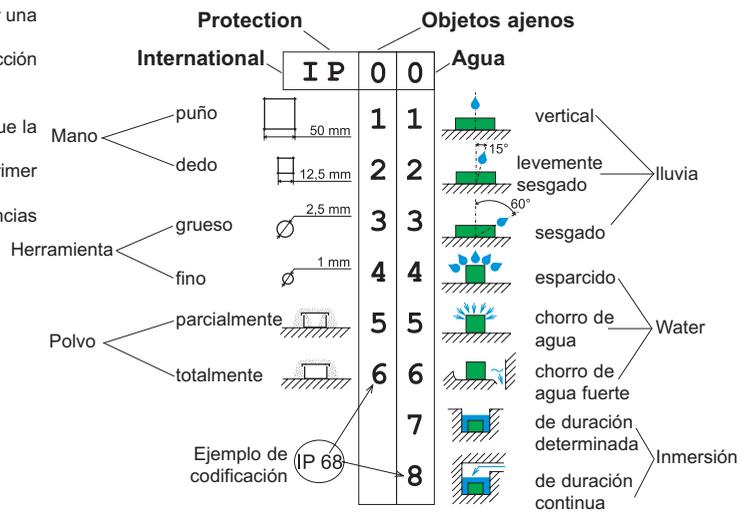
Las letras se utilizan sólo en los siguientes casos:

* si la protección real contra el acceso a las partes peligrosas es más alta que la protección que indica el primer número.

* si se indica sólo la protección contra el acceso a las partes peligrosas, el primer número se sustituye por la letra X.

Este grado de protección más alto se puede asegurar por tabiques, distancias dentro de la tapa o por una forma adecuada de agujeros.

- A – protegido contra el contacto con la mano
- B – protegido contra el contacto con el dedo
- C – protegido contra el contacto con herramientas
- D – protegido contra el contacto con alambre



Resistencia química de canales, tubos y accesorios de instalación eléctrica fabricados de PVC, PE, PA, PS, PP y PPE

Símbolos empleados:

: En las condiciones habituales de ubicación, estos materiales son resistentes al daño químico

o : Estos materiales son sólo limitadamente resistentes al daño químico

X: En las condiciones indicadas, estos materiales no son resistentes al daño químico

Abreviaturas PVC – policloruro de vinilo, PE – polietileno, PA – poliamida, PS – poliestireno, PP – polipropileno, PPE (PPO) – poli (óxido de fenileno)

Materias químicas	conc. en %	°C	PVC	PE	PA	PS	PP	PPE (PPO)
Acetona		20	X	#	#	X	#	X
Amoníaco	25	20	#	#	X	O	#	X
Anilina		60	O	X	O	X	X	O
Benzeno		20	X	O	#	X	O	X
Agua destilada		20	#	#	#	#	#	#
Etanol	50	20	#	#	#	O	#	#
Solución de fenol	5	50	O	O	X	X	X	X
Hidróxido sódico	60	50	#	#	#	#	#	#
Hidrocarburos de cloro			X	X	#	X	X	X
Ácido fluorhídrico	40	20	#	#	X	X	#	O
Ácido clorhídrico	36	20	O	O	X	O	O	O
Ácido crómico	20		O	O	X	O	O	O
Ácido acético	5	20	#	#	X	#	#	O
Ácido sulfúrico	96	20	#	#	X	#	#	O
Ácido sulfúrico	30	20	#	#	X	#	#	O
Aceite medicinal			#	#	#	#	#	X
Metanol			#	#	#	X	#	#
Aceite de oliva			#	#	#	#	#	X
Queroseno			#	#	#	#	#	X
Peróxido de hidrógeno	20	20	#	#	O	O	#	O
Tetracloruro de carbono			X	X	X	X	X	X
Aceite de transformadores		20	#	#	#	#	#	X
Bicarbonato sódico			#	#	#	#	#	#

PPE (PPO) – en contacto con grasas, lubricantes y aceites, el material degrada (se arrice, se quiebra).

Protección mecánica

La resistencia mecánica de las cubiertas de los equipos eléctricos está clasificada conforme a la norma ČSN EN 50102.

Los resultados de las pruebas efectuadas conforme a esta norma se definen por medio del signo IK que significa la protección mecánica internacional y por el número doble entre 0 y 10 que significa el valor de resistencia (p. ej. IK07).

código IK	IK00	IK01	IK02	IK03	IK04	IK05	IK06	IK07	IK08	IK09	IK10
energía del impacto en Joules	-	0,15	0,2	0,35	0,5	0,7	1	2	5	10	20

Acabados superficiales

El acero se puede proteger contra la corrosión, con las siguientes formas de tratamiento superficial

ZNCR **Productos galvanizados electrolíticamente – cromato de cinc** – ČSN EN ISO 2081 , DIN 12 330 galvanizado según DIN 50 961 con capa de recubrimiento de cinc 10 µm +/- 4 µm (soportes de pared, material de unión, tornillos, arandelas, tuercas ...)

S **Galvanizado frío (Cincado Sendzimir)** – ČSN EN 10 327, ČSN EN 10 143
Acero cincado Sendzimir: la cinta de acero laminada en frío, después de la preparación, pasa por un baño continuo de cinc líquido. Aparece una capa de zinc de 15 - 27 µm, que garantiza una mayor protección ante la corrosión. Resistencia media a la corrosión - grupo 2.

F **Galvanizado en caliente** – ČSN EN ISO 1461
Los productos de lámina desnuda (negra), después de la preparación se sumergen en un baño de cinc líquido, de aprox. 450°C. En la lámina desnuda (negra) después de sacarse del baño de cinc se forma una capa de aleación de hierro y cinc cubierta con una capa de cinc refinado. El espesor de la capa de cinc oscila entre min. 35 µm, en función del espesor de material. Resistencia alta ante la corrosión - grupo 4.

GMT **Metalización no-electrolítica**
Los materiales Delta Tone 9000 constituyen la base del tratamiento superficial DELTA. Son recubrimientos inorgánicos rellenos con microláminas de cinc y aluminio dispersados en aglomerante de titanio. El método forma un recubrimiento catódico de capa protectora de 5-15 micrometros de espesor. Con este espesor la capa proporciona aún mejor protección superficial de los metales, que una capa más gruesa de cinc formada por el método de cincado en caliente. El método satisface la directiva europea sobre reciclaje, ya que no contiene metales pesados ni cromo hexavalente y es conveniente para piezas pequeñas. KOPOS KOLÍN entrega con este tratamiento superficial tornillos, tuercas, acoples y otros materiales pequeños de unión y realizó pruebas en nebulosas salobres de acuerdo a ČSN EN ISO 9227, habiéndose demostrado que durante la acción de la nebulosa salobre por el tiempo de 300 horas, el recubrimiento no fue dañado. Se garantiza la estabilidad térmica por tiempo largo hasta los 180°C, sin que el tratamiento superficial manifieste fragilidad por hidrógeno. Por las razones anteriormente expuestas, este modo de realización de tratamiento superficial lo podemos recomendar como alternativa del cincado en caliente.

ZN-Ni **Cincado Zn-Ni zinc-níquel - DIN 50962**
El espesor del recubrimiento es de 8-18 micrones. Los productos fueron probados por un instituto independiente de pruebas. La prueba fue realizada de acuerdo a ISO 7253:2002-04:1982 en cámara de sal, según DIN 50017 en cámara climática y según EN 50086-1:1993. Después de la evaluación de todas las pruebas del sistema de recubrimiento zinc-níquel, el rendimiento resultó ser muchísimo mayor. También en comparación con la galvanización en caliente. A pesar de que la capa es más delgada, la requerida protección contra la corrosión está asegurada.

EOZ **Laca de circunferencia**
Acero galvanizado Sendzimir tratada superficialmente con la tecnología de polvo, color negro RAL 9005. Resistencia media a la corrosión - grupo 2. Según el deseo del cliente es posible lacar también en otras tonalidades de color RAL.

ECZ **Repintado de coches**
Material de acero liso lacado por ambas partes de color negro. Resistencia media a la corrosión - grupo 2.

Explicación de conceptos básicos

Resistencia a la propagación del fuego (autoextinguibilidad):

Los productos fabricados de un material resistente a la propagación del fuego no deben arder al estar colocados junto a la fuente de la llama y si arden no deben arder si se aparta la llama. El ensayo se realiza utilizando un quemador exactamente especificado.

La muestra cumple con el ensayo del hilo incandescente si

- no se haya inflamado
- en el caso de que surja una llama o la muestra arda, se apaga dentro de 30 seg. tras retirar la llama de ensayo y no se incendiará el papel de seda, ni se quemará la placa situada debajo de la muestra la cual es el objeto de ensayo.

Resistencia al calor excesivo e ignición:

Las partes del material de aislamiento que puedan estar expuestas a impacto de calor en consecuencia de influencias eléctricas y cuyo daño pueda alterar la seguridad, no deben estar impactadas desmedidamente por calor excesivo e ignición. Se comprueba mediante ensayo de hilo incandescente.

La muestra satisface el ensayo del hilo incandescente si

- no se ve ninguna llama ni incandescencia continua
- las llamas y la incandescencia de la muestra se apagan en 30 s después de apartar el hilo incandescente
- el papel de seda ni la placa colocados debajo de la muestra a ensayar debe estar quemada

Resistencia al calor:

Las partes del material de aislamiento que son necesarias para fijar las partes de corriente y/o partes del circuito de protección en su posición pasan por el ensayo por presión de bola de acero.

La muestra satisface el ensayo si el diámetro de la impresión de la bola con la temperatura fijada no supera la dimensión

Significado de símbolos empleados en los productos de KOPOS KOLÍN a.s.



Marca protegida del fabricante KOPOS KOLÍN a.s.



Producto destinado para el montaje en tabiques huecos (850 °C conforme a ČSN 34 5615).



Marca concedida por EZÚ PRAHA (Instituto de Ensayos de Electrotécnica) – indica la conformidad con la norma electrotécnica checa.



Producto destinado para el montaje en hormigón (650 °C conforme a ČSN 34 5615).



Marca concedida por EVPÚ a.s. NOVÁ DUBNICA (Instituto de Investigación y Proyectos Electrotécnicos) indica la conformidad con la norma electrotécnica eslovaca.



Marca de conformidad con el sistema ruso de certificación de calidad.



Marca de conformidad con las directivas de la UE relacionadas con el producto en cuestión.



Marca de conformidad con el sistema ruso de certificación de seguridad antiincendio.



Marca concedida por VDE Instituto de Ensayos y Certificaciones de Offenbach Indica la conformidad con la norma electrotécnica alemana.



Marca de conformidad con el sistema bielorruso de normas técnicas.



La temperatura del hilo incandescente durante la prueba conforme a ČSN 34 5615-84.



Marca de conformidad con el sistema ucraniano de seguridad antiincendio.



Identificación del material de productos conforme a ČSN 77 0052.

Embalajes recuperables



IP1 - paleta de tubos

dimensión: 120 x 80 x 63 cm
EAN: 8595057687660



IP10 - paleta metálica

dimensión: 180 x 120 x 82 cm
EAN: 8595057688230



IP2 - caja metálica

dimensión: 120 x 80 x 60 cm
EAN: 8595057687653



IP3-1 - paleta de madera EUR

dimensión: 120 x 80 cm
EAN: 8595057687684



IP3-3 - paleta de madera EUR

dimensión: 160 x 240 cm
EAN: 8595057687677



IP9 - añadidura en forma de pallets

dimensión: 120 x 80 x 20 cm
EAN: 8595568925923



BM - caja pequeña

dimensión: 52 x 30 x 30 cm
EAN: 8595057688209



BS - caja mediana

dimensión: 80 x 60 x 60 cm
EAN: 8595057688216



BV - caja grande

dimensión: 120 x 80 x 60 cm
EAN: 8595057688223



M6500 - tambor M220

dimensión: 225 x 116 cm
EAN: 8595057687769



IP4 - soporte de madera

dimensión: 250 x 65 cm
EAN: 8595057687707

M6502 - tambor metálico

dimensión: 230 x 116 cm
EAN: 8595568910639

IP5 - soporte de madera

dimensión: 300 x 65 cm
EAN: 8595057687714

IP7 - soporte de madera

dimensión: 200 x 65 cm
EAN: 8595057687738

Lista de productos en orden alfabético

No. de referencia	pág.						
0216	3-6	4921	3-38	6723	4-6	1232HFPP	3-7
0220	3-17	4929	3-38	6724	4-6	1240HFPP	3-7
0223	3-6	4936	3-38	6808	4-7	1250HFPP	3-7
0225	3-17	4942	3-38	6810	4-7	1413/1	3-5
0229	3-6	05024	3-29	6812	4-7	1416/1	3-5
0232	3-17	05025	3-28	6816	4-7	1416E	3-5
0240	3-17	05030	3-28	6820	4-7	1416EPP	3-7
0250	3-17	05031	3-29	6825	4-7	1420PP	3-7
0263	3-17	05032	3-29	8020	1-99	1423/1	3-5
1220	3-6	05033	3-28	8020	3-16	1425PP	3-7
1225	3-6	05040	3-28	8025	3-16	1429/1	3-5
1232	3-6	05041	3-29	8032	3-16	1432PP	3-7
1240	3-6	05042	3-29	8040	3-16	1436/1	3-5
1250	3-6	05043	3-28	8050	3-16	1440PP	3-7
1420	3-5	05050	3-28	8063	3-16	1450PP	3-7
1425	3-5	05051	3-29	8101	1-48	1516E	3-14
1432	3-5	05053	3-28	8102	1-48	1516EHF	3-19
1440	3-5	5313	3-6	8106	1-49	1520HF	1-99
1450	3-5	5316	3-6	8107	1-49	1520HF	3-19
1520	1-99	5320	3-18	8110	1-50	1525HF	3-19
1520	3-14	5321	3-6	8111	1-50	1532HF	3-19
1525	3-14	5325	3-18	8112	1-51	1540HF	3-19
1532	3-14	5329	3-6	8117	1-51	1550HF	3-19
1540	3-14	5332	3-18	8118	1-52	1563HF	3-19
1550	3-14	5340	3-18	8119	1-52	2.9X13V	1-73
1563	3-14	5350	3-18	8130	1-53	2.9X13Z	1-73
1601	1-57	5363	3-18	8135	1-53	2.9X16	1-73
1611	1-57	6013	3-30	9613	3-41	2.9X22	1-73
1618	1-57	6016	3-30	9616	3-41	2313/LPE-2	3-11
02040	3-24	6020	3-34	9813	3-31	2316/LPE-1	3-10
02050	3-24	6021	3-30	9816	3-31	2316/LPE-2	3-11
02063	3-24	06025	3-27	9829	3-31	2316E	3-4
02075	3-24	6025	3-34	16040	3-24	2316E/LPE-1	3-10
02090	3-24	6029	3-30	16050	3-24	2316E/LPE-2	3-11
02110	3-24	06032	3-27	16063	3-24	2320/LPE-1	3-10
02125	3-24	6032	3-34	16075	3-24	2320/LPE-1 UV	3-12
02160	3-24	6036	3-30	16090	3-24	2320/LPE-2	3-11
02200	3-24	06040	3-27	16110	3-24	2320/LPE-2 UV	3-12
2313	3-4	6040	3-34	17040	3-24	2323/LPE-1	3-10
2316	3-4	6042	3-30	17050	3-24	2323/LPE-2	3-11
2320	3-4	06050	3-27	17063	3-24	2325/LPE-1	3-10
2323	3-4	6050	3-34	17075	3-24	2325/LPE-1 UV	3-12
2325	3-4	6063	3-34	17090	3-24	2325/LPE-2	3-11
2329	3-4	6113	3-31	17110	3-24	2325/LPE-2 UV	3-12
2332	3-4	6116	3-31	17125	3-24	2329/LPE-1	3-10
2336	3-4	6120	3-35	17160	3-24	2329/LPE-2	3-11
2340	3-4	6121	3-31	17200	3-24	2332/LPE-1	3-10
2350	3-4	6125	3-35	003.CS.K	1-54	2332/LPE-1 UV	3-12
3313	3-41	6129	3-31	005.CS.K	1-54	2332/LPE-2	3-11
3316	3-41	6132	3-35	0216/1	3-10	2332/LPE-2 UV	3-12
3323	3-41	6136	3-31	0216E	3-17	2336/LPE-2	3-11
3329	3-41	6140	3-35	0216HF	3-21	2340/LPE-1	3-10
3336	3-41	6142	3-31	0220HF	3-21	2340/LPE-2	3-11
3348	3-41	6150	3-35	0223/1	3-10	3.0X16	1-73
4020	1-99	6163	3-35	0225HF	3-21	313/1	3-30
4020	3-15	6220	3-36	0229/1	3-10	313/2	3-32
4025	3-15	6225	3-36	0232HF	3-21	316/1	3-30
4032	3-15	6232	3-36	0240HF	3-21	316/2	3-32
4040	3-15	6240	3-36	0250HF	3-21	316E/1	3-34
4050	3-15	6250	3-36	0263HF	3-21	316E/1 ZN	3-34
4063	3-15	6263	3-36	06110/2	3-25	316E/2	3-36
4116	3-16	6320	3-37	06110P/2	3-25	316E/2 AL	3-39
4120	3-16	6325	3-37	06160/2	3-25	316E/2 ZN	3-36
4125	3-16	6332	3-37	07050/8	3-24	320/1	3-34
4132	3-16	6340	3-37	07063/8	3-24	320/1 ZN	3-34
4140	3-16	6350	3-37	07075/8	3-24	320/2	3-36
4150	3-16	6363	3-37	07090/8	3-24	320/2 AL	3-39
4820	3-38	6401	4-6	07110/8	3-24	320/2 ZN	3-36
4825	3-38	6516	4-5	07125/8	3-24	321/1	3-30
4832	3-38	6526	4-5	07160/8	3-24	321/2	3-32
4840	3-38	6704	4-7	07200/8	3-24	325/1	3-34
4850	3-38	6706	4-7	1216E	3-6	325/1 ZN	3-34
4863	3-38	6708	4-7	1216EHFPP	3-7	325/2	3-36
4913	3-38	6710	4-7	1220HFPP	3-7	325/2 AL	3-39
4916	3-38	6712	4-7	1225HFPP	3-7	325/2 ZN	3-36

Lista de productos en orden alfabético

No. de referencia	pág.	No. de referencia	pág.	No. de referencia	pág.	No. de referencia	pág.
329/1	3-30	5225 ZNM	3-33	6042 ZN	3-30	6363 AL	3-39
329/2	3-32	5225 ZNM	3-37	6042 ZNM	3-30	6363 ZN	3-37
332/1	3-34	5229 PC	3-33	6050 ZN	3-34	7116 B	1-55
332/1 ZN	3-34	5232 AL	3-40	6063 ZN	3-34	7116 C	1-55
332/2	3-36	5232 PC	3-35	6113 ZN	3-31	7121 B	1-56
332/2 AL	3-39	5232 PC AL	3-40	6113 ZNM	3-31	7121 C	1-56
332/2 ZN	3-36	5232 PC ZN	3-35	6116 ZN	3-31	7216 B	1-55
336/1	3-30	5232 ZN	3-33	6116 ZNM	3-31	7216 C	1-55
336/2	3-32	5232 ZN	3-37	6116E	3-35	7221 B	1-56
340/1	3-34	5232 ZNM	3-33	6116E ZN	3-35	7221 C	1-56
340/1 ZN	3-34	5232 ZNM	3-37	6120 ZN	3-35	8016E	3-16
340/2	3-36	5236 PC	3-33	6121 ZN	3-31	8016EHF	3-20
340/2 AL	3-39	5240 AL	3-40	6121 ZNM	3-31	8020HF	1-99
340/2 ZN	3-36	5240 PC	3-35	6125 ZN	3-35	8020HF	3-20
342/1	3-30	5240 PC AL	3-40	6129 ZN	3-31	8025HF	3-20
342/2	3-32	5240 PC ZN	3-35	6129 ZNM	3-31	8032HF	3-20
350/1	3-34	5240 ZN	3-33	6132 ZN	3-35	8040HF	3-20
350/1 ZN	3-34	5240 ZN	3-37	6136 ZN	3-31	8050HF	3-20
350/2	3-36	5240 ZNM	3-33	6136 ZNM	3-31	8063HF	3-20
350/2 AL	3-39	5242 PC	3-33	6140 ZN	3-35	8401-8407 (PK 90X55D)	2-43
350/2 ZN	3-36	5250 AL	3-40	6142 ZN	3-31	8401HF-8407HF (PK 90X55 D HF)	2-55
3613 A	3-41	5250 PC	3-35	6142 ZNM	3-31	8440-11	2-64
3616 A	3-41	5250 PC AL	3-40	6150 ZN	3-35	8440-12	2-64
3623 A	3-41	5250 PC ZN	3-35	6163 ZN	3-35	8440-13	2-64
3629 A	3-41	5250 ZN	3-33	6213 ZN	3-32	8441-8447 (PK 170X70 D)	2-42
363/1	3-34	5250 ZN	3-37	6213 ZNM	3-32	8450-11	2-64
363/1 ZN	3-34	5250 ZNM	3-33	6216 N	3-32	8450-11HF	2-56
363/2	3-36	5250 ZNM	3-37	6216 ZN	3-32	8450-12	2-64
363/2 AL	3-39	5263 AL	3-40	6216 ZNM	3-32	8450-12HF	2-56
363/2 ZN	3-36	5263 PC	3-35	6216E	3-36	8450-13	2-64
3636 A	3-41	5263 PC AL	3-40	6216E AL	3-39	8450-13HF	2-56
3648 A	3-41	5263 PC ZN	3-35	6216E ZN	3-36	8451-8457 (PK 110X70 D)	2-40
4016E	3-15	5263 ZN	3-37	6220 AL	3-39	8451HF-8457HF (PK 110X70 D HF)	2-54
4016EHF	3-19	5263 ZNM	3-37	6220 ZN	3-36	8461-8467 (PK 140X70 D)	2-41
4020HF	1-99	5316E	3-18	6220 ZNM	3-36	8471-8477 (PK 120X55 D)	2-44
4020HF	3-19	5316EHF	3-21	6221 N	3-32	8481-8487 (PK 160X65 D)	2-45
4025HF	3-19	5320HF	3-21	6221 ZN	3-32	8491-8497 (PK 210X70 D)	2-46
4032HF	3-19	5325HF	3-21	6221 ZNM	3-32	8501-8506 (EKD 80X40)	2-33
4040HF	3-19	5332HF	3-21	6225 AL	3-39	8501HF-8506HF (EKD 80X40HF)	2-53
4050HF	3-19	5340HF	3-21	6225 ZN	3-36	8511-8516 (EKD 100X40)	2-34
4063HF	3-19	5350HF	3-21	6225 ZNM	3-36	8541-8546 (EKE 60X60)	2-36
4116HF	3-20	5363HF	3-21	6229 N	3-32	8550-11	2-64
4120HF	3-20	5820/20	2-66	6229 ZN	3-32	8550-12	2-64
4125HF	3-20	5820/21	2-66	6229 ZNM	3-32	8550-13	2-64
4132HF	3-20	5820/30	2-66	6232 AL	3-39	8551-8556 (EKE 100X60)	2-37
4140HF	3-20	5820/31	2-66	6232 ZN	3-36	8560-11	2-64
4150HF	3-20	5820/40	2-66	6232 ZNM	3-36	8560-12	2-64
4813/P	3-38	5820/41	2-66	6236 N	3-32	8560-13	2-64
4816/P	3-38	5822 DER	2-66	6236 ZN	3-32	8561-8566 (EKE 140X60)	2-38
4816E	3-38	6013 N	3-30	6236 ZNM	3-32	8571-8576 (EKE 180X60)	2-39
4821/P	3-38	6013 ZN	3-30	6240 AL	3-39	8581-8586 (EKD 120X40)	2-35
4829/P	3-38	6013 ZNM	3-30	6240 ZN	3-36	8601-8606 (LHD 32X15)	2-17
4836/P	3-38	6016 N	3-30	6240 ZNM	3-36	8621-8629 (LHD 20X20)	2-13
4842/P	3-38	6016 ZN	3-30	6242 N	3-32	8621HF-8629HF (LHD 20X20HF)	2-50
5213 PC	3-33	6016 ZNM	3-30	6242 ZN	3-32	8631-8639 (LHD 40X20)	2-18
5216 PC	3-33	6016E	3-34	6242 ZNM	3-32	8631HF-8639HF (LHD 40X20HF)	2-51
5216E AL	3-40	6016E ZN	3-34	6250 AL	3-39	8641-8646 (LHD 40X40)	2-19
5216E PC AL	3-40	6020 ZN	3-34	6250 ZN	3-36	8641HF-8646HF (LHD 40X40HF)	2-52
5216E ZN	3-37	6020 ZNM	3-34	6263 AL	3-39	8651-8656 (LH 60X40)	2-21
5216E ZNM	3-37	6021 N	3-30	6263 ZN	3-36	8671-8676 (LHD 17X17)	2-11
5220 AL	3-40	6021 ZN	3-30	6303-11	1-75	8681-8686 (LH 15X10)	2-10
5220 PC	3-35	6021 ZNM	3-30	6303-12	1-75	8691-8696 (LHD 25X15)	2-14
5220 PC AL	3-40	6025 ZN	3-34	6316E	3-37	8711-8719 Z (LV 40X15)	2-7
5220 PC ZN	3-35	6025 ZNM	3-34	6316E AL	3-39	8731-8739 Z (LV 18X13)	2-5
5220 ZN	3-33	6029 N	3-30	6316E ZN	3-37	8751-8757 (LE 40)	2-22
5220 ZN	3-37	6029 ZN	3-30	6320 AL	3-39	8761-8766 (LE 60)	2-23
5220 ZNM	3-33	6029 ZNM	3-30	6320 ZN	3-37	8771-8776 (LE 80)	2-24
5220 ZNM	3-37	6032 ZN	3-34	6325 AL	3-39	8781-8786 (LE 100)	2-25
5221 PC	3-33	6032 ZNM	3-34	6325 ZN	3-37	8791-8797 (LV 24X22)	2-6
5225 AL	3-40	6036 N	3-30	6332 AL	3-39	8819 (LZ 15X12, LZK 15X12)	2-8
5225 PC	3-35	6036 ZN	3-30	6332 ZN	3-37	8821 L-8824/44 (LPK 80X25)	2-31
5225 PC AL	3-40	6036 ZNM	3-30	6340 AL	3-39	8821 L-8826 (LP 80X25)	2-30
5225 PC ZN	3-35	6040 ZN	3-34	6340 ZN	3-37	8833-8837 (LO 35)	2-26
5225 ZN	3-33	6040 ZNM	3-34	6350 AL	3-39	8843-8847 (LO 50)	2-26
5225 ZN	3-37	6042 N	3-30	6350 ZN	3-37	8855-8856 (LR 30)	2-29

Lista de productos en orden alfabético

No. de referencia	pág.	No. de referencia	pág.	No. de referencia	pág.	No. de referencia	pág.
8861 L-8866 (LP 35)	2-32	APG28/21-90	3-9	KBT-3/71	1-94	KN-T 65	3-42
8873-8874 (LO 75)	2-28	APG34/29	3-9	KBV-1	1-92	KN-T 80	3-42
8911-8916 (LHD 25X20)	2-15	APG34/29-45	3-9	KBV-2	1-92	KN-Z 100	3-42
8921-8926 (LHD 20X10)	2-12	APG34/29-90	3-9	KBV-2/71	1-95	KN-Z 125	3-42
8921HF-8926HF (LHD 20X10HF)	2-49	APG42/36	3-9	KBV-3	1-98	KN-Z 160	3-42
8931-8936 (LHD 30X25)	2-16	APG42/36-45	3-9	KD 09040	3-24	KN-Z 200	3-42
8991-8996 (LHD 50X20)	2-20	APG42/36-90	3-9	KD 09050	3-24	KN-Z 50	3-42
A16FL	3-8	APG54/48	3-9	KD 09063	3-24	KN-Z 65	3-42
A16FL-45	3-8	APG54/48-45	3-9	KD 09075	3-24	KN-Z 80	3-42
A16FL-90	3-8	APG54/48-90	3-9	KD 09090	3-24	KO 100	1-12
A16RT	3-9	A-SW/M16	3-9	KD 09110	3-24	KO 100 E	1-13
A16RT	3-9	A-SW/M20	3-9	KD 09125	3-24	KO 100 V	1-67
A21FL	3-8	A-SW/M25	3-9	KD 09160	3-24	KO 110/L	1-31
A21FL-45	3-8	A-SW/M32	3-9	KD 09200	3-24	KO 125	1-13
A21FL-90	3-8	A-SW/M40	3-9	KEZ	1-17	KO 125 E	1-14
A21RT	3-9	A-SW/M50	3-9	KEZ-3	1-19	KO 125 E/EQ02	1-14
A21RT	3-9	A-SW/PG13	3-9	KF 09040	3-22	KO 125 V	1-67
A28FL	3-8	A-SW/PG16	3-9	KF 09040 UV	3-23	KO 125/1L	1-32
A28FL-45	3-8	A-SW/PG21	3-9	KF 09050	3-22	KO 68	1-65
A28FL-90	3-8	A-SW/PG29	3-9	KF 09050 UV	3-23	KO 97 V	1-65
A28RT	3-9	A-SW/PG36	3-9	KF 09063	3-22	KO 97 V/1	1-65
A28RT	3-9	A-SW/PG48	3-9	KF 09063 UV	3-23	KO 97/5	1-11
A34RT	3-9	BK 16	1-100	KF 09075	3-22	KO 97/L	1-30
A34RT	3-9	BK 16 ČSN	1-100	KF 09075 UV	3-23	KOM 97	1-12
A42RT	3-9	BK 20	1-100	KF 09090	3-22	KOM 97HF	1-60
A42RT	3-9	BK 23	1-100	KF 09090 UV	3-23	KOPOBOX 57	1-84
A54RT	3-9	BK 25	1-100	KF 09110	3-22	KOPOBOX 80	1-84
A54RT	3-9	BK 32	1-100	KF 09110 SKA	3-23	KOPOBOX MINI B	1-80
A80FL-90	3-8	BV 1620	1-100	KF 09110 UV	3-23	KOPOBOX MINI L	1-80
A-ES16	3-8	BV 2532	1-100	KF 09125	3-22	KOPOBOX MINI P	1-81
A-ES20	3-8	DR18	1-71	KF 09160	3-22	KOPODREN 100	3-42
A-ES28	3-8	DR42	1-71	KF 09160 UV	3-23	KOPODREN 125	3-42
A-ES32	3-8	EKD 100X40	2-34	KF 09200	3-22	KOPODREN 160	3-42
A-ES40	3-8	EKD 120X40	2-35	KI 68 L/1	1-27	KOPODREN 200	3-42
A-LN/PG13	3-9	EKD 80X40	2-33	KN-K90 100	3-42	KOPODREN 50	3-42
A-LN/PG16	3-9	EKD 80X40HF	2-53	KN-K90 125	3-42	KOPODREN 65	3-42
A-LN/PG21	3-9	EKE 100X60	2-37	KN-K90 160	3-42	KOPODREN 80	3-42
A-LN/PG29	3-9	EKE 140X60	2-38	KN-K90 200	3-42	KOPOKAN 1	3-26
A-LN/PG36	3-9	EKE 180X60	2-39	KN-K90 80	3-42	KOPOKAN 2	3-26
A-LN/PG48	3-9	EKE 60X60	2-36	KN-KK 100	3-42	KOPOKAN 3	3-26
AM16/16	3-9	EPS 2	1-76	KN-KK 125	3-42	KOPOKAN 4	3-26
AM16/16-45	3-9	EPS 3	1-76	KN-KK 160	3-42	KP 64/2	1-8
AM16/16-90	3-9	FR 68 SDS	1-78	KN-KK 200	3-42	KP 64/2L	1-28
AM20/20	3-9	GZS	3-40	KN-KK 50	3-42	KP 64/3	1-8
AM21/20	3-9	HL 10	4-4	KN-KK 65	3-42	KP 64/3L	1-29
AM21/20-45	3-9	HL 6	4-4	KN-KK 80	3-42	KP 64/4	1-9
AM21/20-90	3-9	HL 8	4-4	KN-OB90 100	3-42	KP 64/4L	1-29
AM25/25	3-9	HM 10	4-3	KN-OB90 50	3-42	KP 64/5	1-9
AM28/25	3-9	HM 10 PE	4-3	KN-OB90 65	3-42	KP 64/5L	1-30
AM28/25-45	3-9	HM 12	4-3	KN-OB90 80	3-42	KP 64/LD	1-28
AM28/25-90	3-9	HM 12 PE	4-3	KN-OD45 100	3-42	KP 64/LD HF	1-61
AM34/32	3-9	HM 6	4-3	KN-OD45 125	3-42	KP 67/2	1-5
AM34/32-45	3-9	HM 6 PE	4-3	KN-OD45 160	3-42	KP 67/3	1-6
AM34/32-90	3-9	HM 8 PE	4-3	KN-OD45 200	3-42	KP 67X67	1-10
AM42/40	3-9	HM 8/1	4-3	KN-OD45 50	3-42	KP 68	1-7
AM42/40-45	3-9	HN 6X25	4-5	KN-OD45 65	3-42	KP 68/2	1-6
AM42/40-90	3-9	HN 6X35	4-5	KN-OD45 80	3-42	KP 68/2HF	1-59
AM54/50	3-9	HN 6X45	4-5	KN-R 100/80	3-42	KP EKE	2-61
AM54/50-45	3-9	HN 6X55	4-5	KN-R 125/100	3-42	KP PK	2-61
AM54/50-90	3-9	HN 6X70	4-5	KN-R 160/125	3-42	KP PK HF	2-56
APACS42	3-8	HN 8X45	4-5	KN-R 200/160	3-42	KPM 64/LU	1-33
APACS54	3-8	HS 6	4-4	KN-R 65/50	3-42	KPP 80	1-86
APACS80	3-8	HSV 6	4-4	KN-R 80/65	3-42	KPR 68	1-7
APAFS16	3-8	KBE-1	1-93	KN-S 100	3-42	KPR 68/71L	1-27
APAFS21	3-8	KBM	1-97	KN-S 125	3-42	KPRL 68-70/LD	1-26
APAFS28	3-8	KBP-1	1-93	KN-S 160	3-42	KR 97/5	1-11
APAFS34	3-8	KBP-1/71	1-95	KN-S 200	3-42	KR 97/L	1-31
APG16/13	3-9	KBP-10	1-97	KN-S 50	3-42	KSK 100	1-45
APG16/13-45	3-9	KBP-8	1-98	KN-S 65	3-42	KSK 125	1-46
APG16/13-90	3-9	KBP-9	1-97	KN-S 80	3-42	KSK 175	1-46
APG21/16	3-9	KBS-120	1-101	KN-T 100	3-42	KSK 80	1-45
APG21/16-45	3-9	KBS-2	1-92	KN-T 125	3-42	KT 250	1-15
APG21/16-90	3-9	KBS-3	1-96	KN-T 160	3-42	KT 250 V	1-67
APG28/21	3-9	KBT-1	1-91	KN-T 200	3-42	KT 250/1	1-15
APG28/21-45	3-9	KBT-2	1-91	KN-T 50	3-42	KT 250/L	1-32

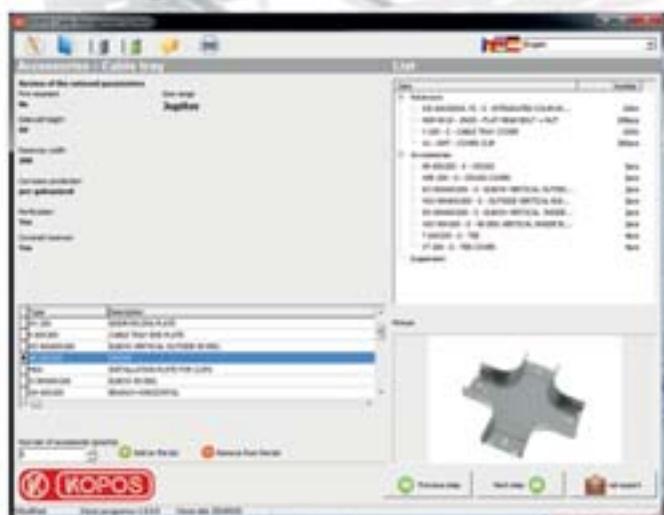
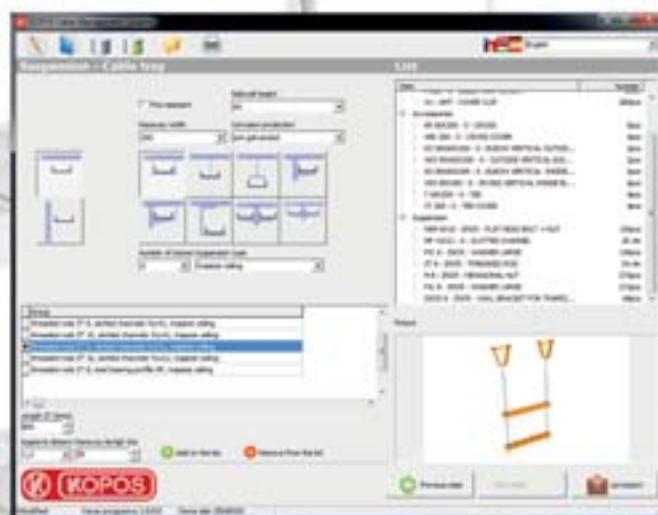
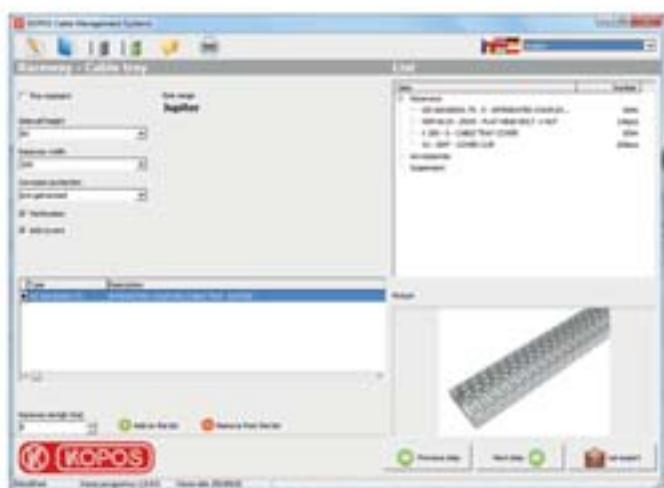
Lista de productos en orden alfabético

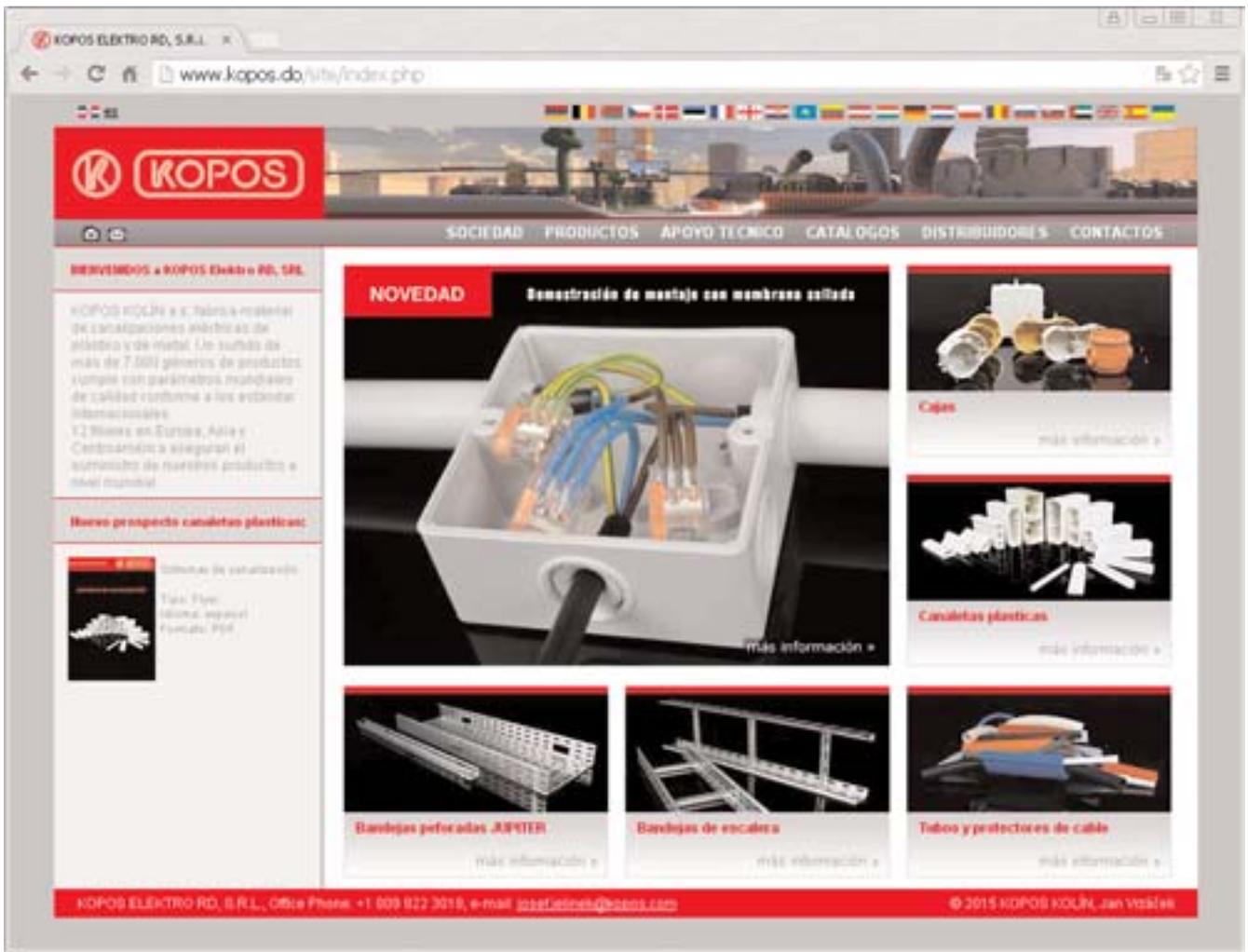
No. de referencia	pág.	No. de referencia	pág.	No. de referencia	pág.	No. de referencia	pág.
KU 68 LA/1HF	1-60	MKU 97	1-72	RK 100X75 HF	2-71	SK 40X33	2-59
KU 68 LD/1	1-25	MP3-3CH	1-73	RK 100X80	2-68	S-KSK 1	1-47
KU 68 LD/1HF	1-61	ND KEZ	1-17	RK 100X80 SF	2-69	S-KSK 2	1-47
KU 68 LD/2	1-25	ND MDZ	1-18	RK 120X60	2-68	SN	1-88
KU 68/71L1	1-26	NR 2ZT	1-70	RK 120X80	2-68	SP 100X2.5	4-8
KU 68-1901	1-4	NR 68/10	1-71	RK 125X75 DIN	2-70	SP 12X1/10	2-65
KU 68-1901HF	1-59	NR 68/6	1-71	RK 125X75 HF	2-71	SP 140X3.5	4-8
KU 68-1902	1-4	NR 80/R	1-70	RK 25X25 DIN	2-70	SP 140X4.5	4-8
KU 68-1903	1-5	NRB 60/12	1-99	RK 25X37.5 DIN	2-70	SP 15X1/10	2-65
KUH 1	1-10	NRB 60/24	1-99	RK 25X40	2-68	SP 160X2.5	4-8
KUH 1/L	1-34	NRT	1-70	RK 25X50 DIN	2-70	SP 160X4.5	4-8
KUP 57	1-85	P 110 L	1-72	RK 25X75 DIN	2-70	SP 180X4.5	4-8
KUP 80	1-86	P-16	1-58	RK 30X100	2-68	SP 200X4.5	4-8
KUZ-V	1-21	P-21	1-58	RK 30X30	2-68	SP 250X4.5	4-8
KUZ-VI	1-22	PEKD 40	2-57	RK 30X40	2-68	SP 280X4.5	4-8
KUZ-VO	1-21	PEKD 40HF	2-56	RK 30X60	2-68	SP 360X4.5	4-8
KUZ-VOI	1-22	PEKE 60	2-57	RK 30X80	2-68	SP 360X7.5	4-8
L-42W	2-65	PEP 60	2-58	RK 30X80 SF	2-69	SP 380X4.5	4-8
LE 100	2-25	PEP 60/K	2-58	RK 37.5X37.5 DIN	2-70	SP 430X4.5	4-8
LE 40	2-22	PI 80 2ZK	1-73	RK 37.5X37.5 HF	2-71	SP-96	1-74
LE 60	2-23	PI 80 2ZT	1-73	RK 37.5X50 DIN	2-70	SPM 100X2.5	4-8
LE 80	2-24	PI 80R	1-73	RK 37.5X50 HF	2-71	SPOJKA K1	3-26
LH 15X10	2-10	PI 80T	1-73	RK 37.5X75 DIN	2-70	SPOJKA K2	3-26
LH 60X40	2-21	PK 110X70 D	2-40	RK 37.5X75 HF	2-71	SPOJKA K3	3-26
LHD 17X17	2-11	PK 110X70 D HF	2-54	RK 40X100	2-68	SPOJKA K4	3-26
LHD 20X10	2-12	PK 120X55 D	2-44	RK 40X40	2-68	SPP 19X19	4-9
LHD 20X10HF	2-49	PK 140X70 D	2-41	RK 40X60	2-68	SPP 19X190	4-9
LHD 20X20	2-13	PK 160X65 D	2-45	RK 40X60 SF	2-69	SPP 9	4-9
LHD 20X20HF	2-50	PK 170X70 D	2-42	RK 40X80	2-68	SPPN 19X19	4-9
LHD 25X15	2-14	PK 210X70 D	2-46	RK 40X80 SF	2-69	SPUK	1-89
LHD 25X20	2-15	PK 90X55 D	2-43	RK 50X37.5 DIN	2-70	TN 68	1-66
LHD 30X25	2-16	PK 90X55 D HF	2-55	RK 50X50 DIN	2-70	TN 97	1-66
LHD 32X15	2-17	PKS 70/60	2-57	RK 50X50 HF	2-71	TS35	2-67
LHD 40X20	2-18	PKUP	1-88	RK 50X75 DIN	2-70	TYP015	1-76
LHD 40X20HF	2-51	PLSK	2-59	RK 50X75 HF	2-71	TYP016	1-76
LHD 40X40	2-19	PLUK	1-89	RK 60X100	2-68	TYP017	1-76
LHD 40X40HF	2-52	PLUK 1	1-89	RK 60X100 SF	2-69	TYP018	1-76
LHD 50X20	2-20	PN 40X15	2-62	RK 60X40	2-68	TYP210	1-75
LK 80/1	1-36	PN 40X20	2-62	RK 60X60	2-68	TYP310	1-75
LK 80/2	1-36	PN 80X25	2-62	RK 60X60 SF	2-69	TYP412	1-75
LK 80/3	1-37	PN 80X25 2Z	2-62	RK 60X80	2-68	TYP512	1-75
LK 80R/1	1-38	PN EKE	2-63	RK 60X80 SF	2-69	TYP612	1-75
LK 80R/2	1-38	PN KUZ	1-23	RK 75X50 DIN	2-70	V 100 E	1-67
LK 80R/3	1-39	PN PK	2-63	RK 75X50 HF	2-71	V 110 L	1-67
LK 80X16 T	1-41	PNE 100X20	2-60	RK 75X75 DIN	2-70	V 125/1	1-67
LK 80X20R/1	1-39	PNE 40 2Z	2-60	RK 75X75 HF	2-71	V 68	1-66
LK 80X28 2R	1-41	PNE 60X20	2-60	RK 80X100	2-68	V 68 S	1-97
LK 80X28 2T	1-43	PNE 60X20 2Z	2-60	RK 80X60	2-68	V 68HF	1-62
LK 80X28 2ZK	1-40	PNE 80X20	2-60	RK 80X60 SF	2-69	VDS 68	1-78
LK 80X28 2ZKHF	1-63	PNE 80X20 2Z	2-60	RK 80X80	2-68	VK 20	2-65
LK 80X28 2ZT	1-42	PNLP 35 2Z	2-63	RK 80X80 SF	2-69	VKP 64/2L	1-67
LK 80X28 2ZTHF	1-64	PP 80/0	1-87	RK-OVK20	2-71	VKT 250/L	1-67
LK 80X28 T	1-42	PP 80/3	1-87	RK-OVK30	2-71	VLK 80	1-68
LK 80X28 THF	1-64	PP 80/45	1-87	RK-OVK40	2-71	VLK 80/2R	1-69
LK 80X28/1	1-37	PP 80/K-5	1-85	RK-PN3,5	2-71	VLK 80/R	1-69
LK 80X28R/1	1-40	PSK 1	2-59	RK-PN5	2-71	VLK 80/T	1-69
LK 80X28R/1HF	1-63	PUK 38X150 S1	1-89	RK-PN6	2-71	VPT 40	1-77
LKM 45	1-43	QP 45X45	2-47	RK-ST12	2-71	VPT 64	1-77
LO 35	2-26	QP 45X45 C	2-47	RK-ST22	2-71	VPT 68	1-77
LO 50	2-27	QS 45X45	2-48	RK-ST6	2-71	VPT 79	1-77
LO 75	2-28	QS 45X45 C	2-48	RLE 100 (LE 100)	2-25	VPT 97	1-77
LP 35	2-32	REKE 100 (EKE 100X60)	2-37	RLE 80 (LE 80)	2-24	VPTU	1-77
LP 80X25	2-30	REKE 140 (EKE 140X60)	2-38	RLH 60X40 (LH 60X40)	2-21	WEICON 375	3-40
LPK 80X25	2-31	REKE 180 (EKE 180X60)	2-39	RLV 40X16 (LV 40X15)	2-7	WEICON 750	3-40
LR 30	2-29	REKE 60 (EKE 60X60)	2-36	S-66	1-74	ZPP	1-87
LV 11X10	2-4	REKO 100X40 (EKD 100X40)	2-34	S-96	1-74	ZV 68	1-68
LV 18X13	2-5	REKO 120X40 (EKD 120X40)	2-35	SF16	3-13	ZV 97	1-68
LV 24X22	2-6	REKO 80X40 (EKD 80X40)	2-33	SF20	3-13		
LV 40X15	2-7	REKO 80X40HF (EKD 80X40HF)	2-53	SF25	3-13		
LZ 15X12	2-8	RK 100X100	2-68	SF32	3-13		
LZK 15X12	2-9	RK 100X100 SF	2-69	SFM20	3-13		
M3X40-3CH	1-73	RK 100X50 DIN	2-70	SFM25	3-13		
M3X45-3CH	1-73	RK 100X50 HF	2-71	SFM32	3-13		
MDZ	1-18	RK 100X60	2-68	SFM40	3-13		
MKU 64	1-72	RK 100X75 DIN	2-70	SK 40X20	2-59		

Sistemas metalicos portacables

configurador de sistemas de soporte de cables

- fácil composición de rutas de cables en tres pasos
- productos siempre actuales
- descarga gratis en las páginas de internet www.kopos.com
- posibilidad de guardar el proyecto y luego completarlo
- orientación rápida en el programa - interfaz intuitivo del usuario
- resumen resultante incluidos códigos EAN
- posibilidad de elección por separado de la ruta y de la suspensión







CABLE MANAGEMENT SYSTEMS





SYSTEMS WITH MAINTAINED FUNCTIONALITY IN FIRE





CABLE PROTECTION DUCTS



www.kopos.do
www.kopos.com

KOPOS KOLÍN a.s.
Havlíčkova 432
CZ - 280 94 Kolín
tel.: +420 321 730 111
fax: +420 321 730 811
e-mail: kopos@kopos.cz



KOPOS ELEKTRO RD, S.R.L.
C/La Vereda, No 6, Nave 2,
Sector Manoguayabo
Complejo Naves Industriales - La Vereda
Santo Domingo
D.N. - República Dominicana
Office Phone: +1 809 922 3019
e-mail: koposrd@kopos.com,

