

KOBREX

CONDUCTORES ELÉCTRICOS®

CATÁLOGO DE CANALIZACIÓN Y ACCESORIOS



**DESEMPEÑO
SUPERIOR.**



PERFILES **LM**

INDALUM

KOBREX

GALVASID

NUESTRA EMPRESA

Somos una compañía mexicana con amplia experiencia en la fabricación de conductores eléctricos para redes de baja, media y alta tensión, dentro de nuestro portafolio de productos también se encuentra la comercialización de tubería conduit de acero galvanizado, tubería conduit de aluminio cédula 40, crucetas de acero galvanizado y charola portacables de aluminio tipo escalera para canalización. Ofrecemos soluciones para los mercados de construcción, energías limpias e industrial, enfocándonos en los segmentos de generación y distribución de energía eléctrica.

Desde nuestra fundación, en el año 1996, proporcionamos especial atención y compromiso con el objetivo de garantizar la calidad y robustez de nuestros productos de principio a fin. Contamos con más de 10 centros de distribución localizados de forma estratégica para satisfacer las necesidades del mercado nacional. A su vez, mediante nuestra red de distribuidores, exportamos soluciones hacia Estados Unidos y Centroamérica.

Con motivo de ofrecer la mejor calidad, acompañamiento y atención a nuestros clientes, **KOBREX** cumple ampliamente con las normas vigentes mexicanas e internacionales (NOM, ANCE, CFE y UL). Para ello, nuestro equipo hace uso de plataformas innovadoras, junto a las mejores prácticas de la industria.

ACERCA DEL GRUPO INDUSTRIAL LM

Fundado en 1964, con capital 100% mexicano, el **Grupo Industrial LM** se ha consolidado tanto en el mercado nacional, como internacional, en las áreas de perfiles y tubos de acero y aluminio, conductores eléctricos y lámina de acero recubierto.

A lo largo de los años ha impulsado su crecimiento mediante la continua generación de valor de sus productos y disponibilidad de sus soluciones, cubriendo los desafíos y necesidades del mercado. Otro factor fundamental de su progreso ha sido la fuerte relación comercial y cercanía con sus distribuidores.

Con el propósito de mantener sus altos estándares en cuanto a la gestión de calidad, las compañías que conforman el Grupo Industrial LM cuentan con sistemas de calidad certificados bajo la norma ISO 9001:2015. A su vez, cumplen con las especificaciones y requisitos de las Normas Oficiales Mexicanas y las Normas Internacionales aplicables en cada una de las soluciones.



TUBERÍA	
TUBERÍA CONDUIT DE ACERO GALVANIZADO ETIQUETA VERDE	2
TUBERÍA CONDUIT DE ACERO GALVANIZADO ETIQUETA AMARILLA	3
TUBERÍA CONDUIT DE ALUMINIO CÉDULA 40	4
CHAROLAS	
CHAROLAS	6
CONSIDERACIONES AL USAR UN SISTEMA DE CANALIZACIÓN	7
ESPECIFICACIONES DE PERFILES	12
LÍNEA DE PRODUCTOS	15
LARGUEROS	19
TRAVESAÑOS	20
COPLES	21
TRAMOS RECTOS	23
CURVA HORIZONTAL	26
DERIVACIÓN "T"	29
DERIVACIÓN "X"	30
CURVA VERTICAL EXTERIOR	31
CURVA VERTICAL INTERIOR	32
REDUCCIÓN RECTA	33
REDUCCIÓN LATERAL DERECHA	35
REDUCCIÓN LATERAL IZQUIERDA	37
CRUCETAS	
CRUCETAS	40

TUBERÍA CONDUIT





DESCRIPCIÓN

Tubería de acero con recubrimiento de zinc interior y exterior aplicado por inmersión en caliente. Acabado liso, sin ampollas, escamas o incrustaciones. Cada tubo es etiquetado individualmente.

APLICACIONES

- Este tipo de tubería se utiliza en:
- Instalaciones eléctricas visibles ú ocultas.
 - Zonas residenciales, comerciales y edificaciones.

CARACTERÍSTICAS

- Resistente a la intemperie, luz solar y calor.
- Excelente adherencia de zinc, garantizando la protección contra la oxidación.
- Gracias al recubrimiento de zinc interior, presenta un excelente deslizamiento al enhebrar los conductores eléctricos durante la instalación.
- Utilizado para proteger los conductores eléctricos.
- Facilita la instalacion del tendido de la red eléctrica.
- Evita incendios en condiciones de corto circuito por arco eléctrico.
- Libre de filos cortantes que pudieran dañar el aislamiento de los conductores eléctricos.
- Lámina suave, facilita la instalación al realizar doblez en campo.

DATOS TÉCNICOS

Empaque:

- Atados
- Paquetes

Normas y registros:

- NMX-J-536-ANCE

Rango de fabricación:

- 1/2" a 4"

Opciones de fabricación del producto:

- A solicitud del cliente se puede fabricar en diferentes longitudes y espesores de pared.



DESCRIPCIÓN

Tubería de acero con recubrimiento de zinc interior y exterior aplicado por inmersión en caliente. Acabado liso, roscado, sin ampollas, escamas o incrustaciones. Cada tubo es etiquetado individualmente.

APLICACIONES

- Este tipo de tubería se utiliza en:
- Instalaciones eléctricas visibles ú ocultas.
 - Uso industrial, infraestructura y edificaciones.

CARACTERÍSTICAS

- Resistente a la intemperie, luz solar y calor.
- Excelente adherencia de zinc, garantizando la protección contra la oxidación.
- Gracias al recubrimiento de zinc interior, presenta un excelente deslizamiento al enhebrar los conductores eléctricos durante la instalación.
- Rosca cónica, rápida instalación.
- Excelente compatibilidad con accesorios.
- Facilita la instalacion del tendido de la red eléctrica.
- Libre de filos cortantes que pudieran dañar el aislamiento de los conductores eléctricos.

DATOS TÉCNICOS

Empaque:

- Atados
- Paquetes

Normas y registros:

- NMX-J-535-ANCE

Rango de fabricación:

- 1/2" a 4"

Opciones de fabricación del producto:

- A solicitud del cliente se puede fabricar en diferentes longitudes y espesores de pared.

DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS								
Designación del tubo		Diámetro del tubo		Espesores de pared y masa del tubo			Cantidades de empaque	
		Interior (in)	Exterior (in)	Espesor (mm)	Espesor (in)	Kgs. Pza	Piezas por atado	Piezas por empaque
16	1/2	0.622	0.705	1.07	0.042	1.272	20	400
21	3/4	0.824	0.922	1.24	0.048	1.941	10	200
27	1	1.048	1.162	1.45	0.057	2.856	10	100
35	1 1/4	1.379	1.509	1.65	0.064	4.242	5	102
41	1 1/2	1.609	1.740	1.65	0.064	4.911	5	102
53	2	2.066	2.197	1.65	0.064	6.249	3	48
64	2 1/2	2.731	2.875	1.83	0.072	9.153	1	37
76	3	3.355	3.500	1.83	0.072	11.160	1	37
102	4	4.333	4.500	2.11	0.083	16.518	1	19

Nota: Las dimensiones y pesos están sujetos a tolerancias de manufactura. La designación del tubo no tiene unidades, los valores de identificación son los correspondientes a la designación internacional.

DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS								
Designación del tubo		Diámetro del tubo		Espesores de pared y masa del tubo			Cantidades de empaque	
		Interior (in)	Exterior (in)	Espesor (mm)	Espesor (in)	Kgs. Pza ¹	Piezas por atado	Piezas por empaque
16	1/2	0.683	0.807	1.52	0.06	2.21	20	400
21	3/4	0.88	1	1.52	0.06	2.78	10	200
27	1	1.1	1.25	1.9	0.075	4.36	10	100
35	1 1/4	1.444	1.594	1.9	0.075	5.63	5	102
41	1 1/2	1.677	1.826	1.9	0.075	6.49	5	102
53	2	2.138	2.317	2.28	0.09	9.94	3	48
64	2 1/2	2.605	2.896	3.42	0.135	18.43	1	37
76	3	3.23	3.475	3.42	0.135	22.6	1	37
102	4	4.218	4.466	3.42	0.135	29.31	1	19

Nota: Las dimensiones y pesos están sujetos a tolerancias de manufactura. La designación del tubo no tiene unidades, los valores de identificación son los correspondientes a la designación internacional.
(1) Peso aproximado por pieza incluyendo cople.

DESCRIPCIÓN

Tubería de aleación de aluminio 6063 fabricado con temple designado T5 para canalización de cableado eléctrico.

APLICACIONES

- Este tipo de tubería se utiliza en:
- Instalaciones eléctricas visibles ú ocultas.
 - Zonas industriales.

CARACTERÍSTICAS

- Liviano
- Interior terso.
- Resistente a la corrosión.
- Bajo costo de instalación.
- Excelente apariencia.
- Antiestático.
- Baja magneticidad.
- Fácil instalación.

DATOS TÉCNICOS

Empaque:

- Atados
- Paquetes

Normas y registros:

- UL6A

Rango de fabricación:

- 1/2" a 6"

Opciones de fabricación del producto:

- A solicitud del cliente se puede fabricar en diferentes longitudes y espesores de pared.

DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS							
Designación del tubo		Diámetro del tubo		Espesores de pared y masa del tubo			Cantidades de empaque
		Interior (in)	Exterior (in)	Espesor (mm)	Espesor (in)	Kgs. Pza ¹	Piezas por atado
16	1/2	0.632	0.840	2.642	0.104	1.240	20
21	3/4	0.836	1.050	2.718	0.107	1.648	15
27	1	1.063	1.315	3.150	0.124	2.401	10
35	1 1/4	1.394	1.660	3.200	0.126	3.154	10
41	1 1/2	1.624	1.900	3.454	0.136	3.908	10
53	2	2.083	2.375	3.632	0.143	5.210	5
63	2 1/2	2.489	2.875	4.775	0.188	8.270	3
78	3	3.090	3.500	4.978	0.196	10.712	2
91	3 1/2	3.570	4.000	5.258	0.207	13.041	2
102	4	4.050	4.500	5.461	0.215	15.258	2
129	5	5.073	5.563	5.842	0.230	20.614	2
155	6	6.093	6.625	6.528	0.257	27.389	2

Nota: Las dimensiones y pesos están sujetos a tolerancias de manufactura. La designación del tubo no tiene unidades, los valores de identificación son los correspondientes a la designación internacional.
(1) Peso aproximado incluyendo cople.

CHAROLAS

DESCRIPCIÓN

Charolas eléctricas tipo escalera fabricadas de aleación de aluminio 6063 temple 5 y 6 en acabado natural. Los accesorios de ensamble (tornillos, tuercas y arandelas) están fabricados de acero con acabado galvanizado.

APLICACIONES

Sirven para dar dirección y distribución de una forma clara y ordenada a las instalaciones eléctricas. Son utilizadas en una gran variedad de industrias:

- Metal – mecánica.
- Almacenes de distribución.
- Cementera.
- Petroquímica.
- Generación de energía.
- Naves industriales.
- Centros comerciales y autoservicios.
- Industria automotriz.

CARACTERÍSTICAS

- Livianas.
- Fácil instalación y poco mantenimiento.
- Resistente a la corrosión.
- Gran resistencia mecánica.
- Baja magneticidad.

DATOS TÉCNICOS



Empaque:
• Paquetes



Normas y registros:
• NMX-J-511-ANCE
• NOM-003-SCFI



Rango de fabricación:
• Consultar línea de productos



Nuestros productos pueden ser reciclados cuando ya no sean utilizados.

Al momento de especificar los componentes de un sistema de canalización es importante considerar todas las cargas presentes y las que se pudiesen presentar en un futuro. Las cargas se clasifican en:

CARGAS MUERTAS O ESTÁTICAS.

Son aquellas que no cambian su magnitud y son fijas. Representan el peso de la charola, cajas, balastros, accesorios montaje, tubería conduit, etc.

CARGAS CONCENTRADAS.

Son cargas donde su peso estático esta aplicado entre los largueros de la charola. Algunos ejemplos son tuberías, cajas de conexiones o registro, equipos varios. Conversión de carga estática concentrada a carga uniforme. $Carga\ uniforme = (2) * (Carga\ estática\ concentrada) / (distancia\ entre\ apoyos)$.

CARGAS VIVAS.

Son aquellas que cambian de magnitud o varían en su localización al hacer una modificación en los cables, en la instalación o en el peso de una carga concentrada.

CARGAS DINÁMICAS.

Son cargas de impacto ocasionadas por fenómenos naturales o climatológicos como vientos, terremotos, tormentas, etc.; o por esfuerzos mecánicos por cortos circuitos.

Las charolas instaladas en el exterior son susceptibles a esfuerzos adicionales por su exposición directa a los fenómenos climatológicos, en caso de tener una tapa la charola los esfuerzos al aire son mayores lo que incrementa la presión en las mismas.



¡ADVERTENCIA!

Las charolas tipo escalera no deben ser utilizadas por el personal para transitar sobre ellas o escalar en las mismas, ya que pueden ceder ante el peso concentrado en un punto y causar algún accidente.

UTILIZAR LAS CHAROLAS SOLO PARA CABLES Y TUBERÍA.

Si buscas conductores eléctricos con deslizamiento superior,

hablemos de **KOBREX**
CONDUCTORES ELÉCTRICOS®



TABLA DE CARGAS POR TRAMO



Existen tres categorías para clasificar la designación según el largo del tramo para una charola portacables.

	lb/ft	kg/m
Símbolo A	50.0	74.4
Símbolo B	75.0	111.6
Símbolo C	100.0	148.8

La distancia establecida entre soportes es:

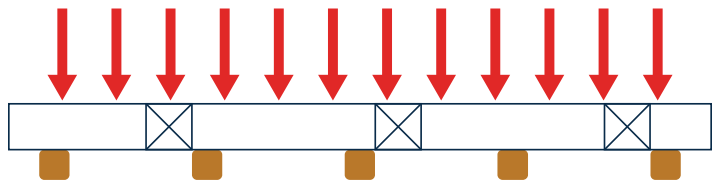
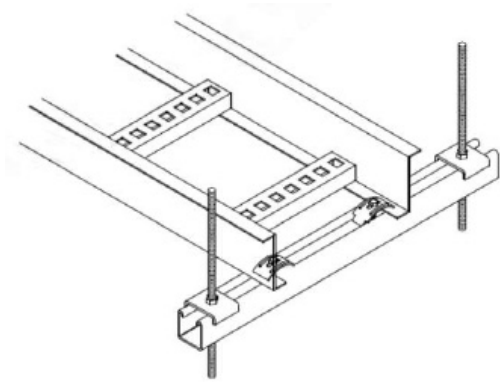
- 8 pies – 2.44 metros.
- 12 pies – 3.66 metros.
- 16 pies – 4.87 metros
- 20 pies – 6.09 metros

Clase de Designación	Carga de Trabajo		Distancia entre soportes	
	lb/ft	kg/m	ft	m
8A	50	74.4	8	2.44
8B	75	111.6	8	2.44
8C	100	148.8	8	2.44
12A	50	74.4	12	3.66
12B	75	111.6	12	3.66
12C	100	148.8	12	3.66
16A	50	74.4	16	4.87
16B	75	111.6	16	4.87
16C	100	148.8	16	4.87
20A	50	74.4	20	6.09
20B	75	111.6	20	6.09
20C	100	148.8	20	6.09

Tipo de Carga		Tipo según longitud									
		ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m
lb/ft	kg/m	8	2.44	10	3.05	12	3.66	16	4.88	20	6.10
25	37	A									
45	67	D									
50	74	8A		12A				16A		20A	
65	67	C									
75	112	8B		12B				16B		E o 20B	
100	149	8C		12C				16C		20C	
120	179	D									
200	298	E									

Norma NEMA.
8A/8B/8C, 12A/12B/12C, 16A/16B/16C, 20A/20B/20C

Norma CSA (Canadá).
A, C, D y E.



Las especificaciones de los perfiles de acuerdo a su carga se muestran en la siguiente hoja.

INSTALACIÓN DE CONDUCTORES.

Cuando se realiza una instalación de charolas portacables, los conductores que se instalarán deben estar dentro de las especificaciones y lineamientos de las Normas Técnicas de Instalaciones Eléctricas (NTIE), la National Electric Code (NEC) o la Norma Oficial Mexicana de Instalaciones Eléctricas (NOM-001-SEDE). La referencia en estas normas permite el cumplimiento a los estándares comprobados en la industria.

Las charolas tipo escalera se usan comúnmente para colocar cables para alumbrado, control, fuerza y señalización. Estos cables deben de tener un aislamiento acorde a los dispositivos o artefactos a ser energizados, y apropiado para el medio ambiente en donde se encuentre la instalación.

Es importante que la instalación este debidamente unida y conectada a tierra. Cuando se tengan dentro de una misma charola circuitos diferentes, estos deben llevar un aislamiento adecuado permitiendo la protección de los conductores.

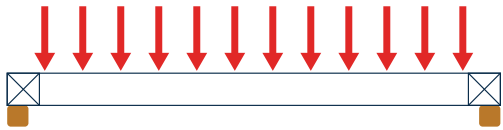
Al momento de instalar cables estos se podrán colocar en dos capas cuando se trate de un solo conductor, en el caso de multiconductor solo una. Para mayor información sobre la instalación de cableado consultar las normas antes mencionadas.

MONTAJE DE CHAROLAS.

Al momento de la instalación de un sistema de canalización pueden usarse varios tipos de configuraciones dependiendo de la obra. La variación radica en el montaje. A continuación se listan los 4 tipos más comunes.

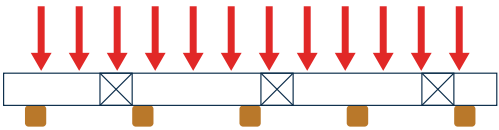
1. APOYO SIMPLE

La charola se apoya solo en los extremos de la misma.



2. APOYO CONTINUO

Varios apoyos dejando espacios libres funcionando como vigas simples. Mínimo balanceo y poca deflexión.



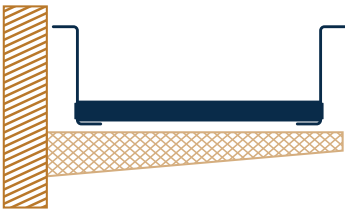
3. APOYO FIJO

Los extremos laterales de la charola están unidos a los apoyos. Esta forma de instalación evita que la charola se deforme o se mueva.

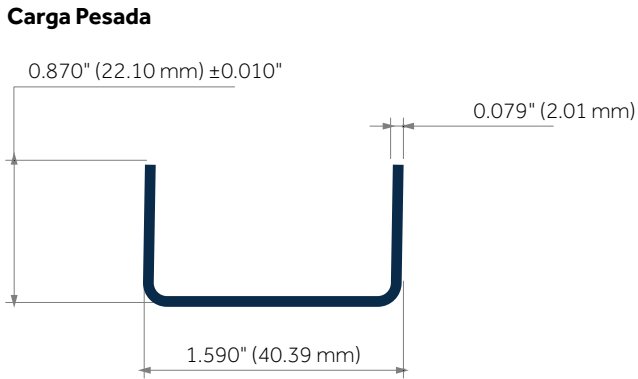
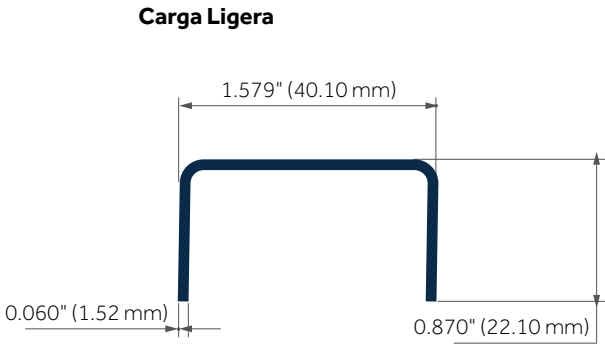


4. APOYO VOLADO, MÉNSULA O CANTILEVER

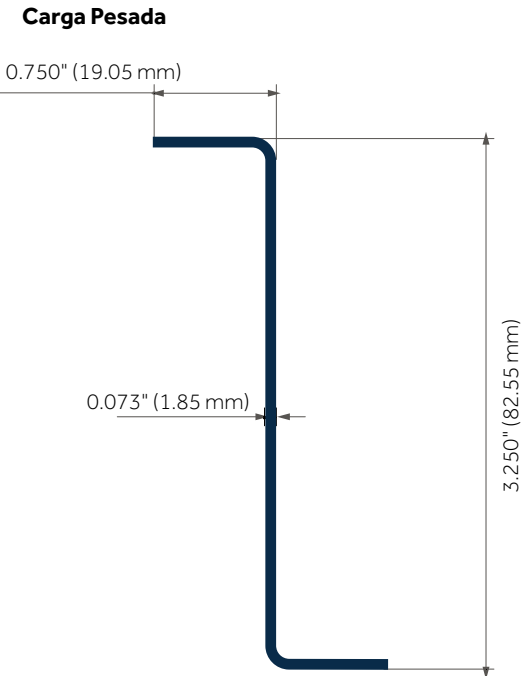
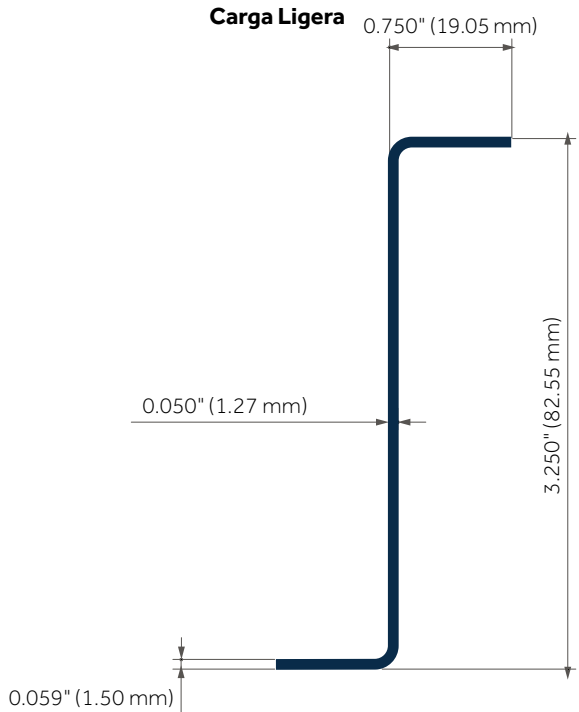
El soporte esta fijado de un lado a una estructura o muro. Este esquema tiene menor soporte de carga que un apoyo simple.



TRAVESAÑO



LARGUERO “Z”



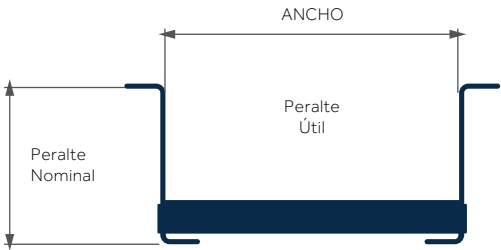
ESPESOR UNIFORME DE
+.005"
0.073" -.003"

Contamos también con larguero “Z” en carga EXTRA Ligera.

PERALTE DEL PERFIL DE ALUMINIO

Clase NEMA	Peralte Nominal		Peralte Útil	
Aluminio	Pulgadas	Milímetros	Pulgadas	Milímetros
8A	3.25	82.5	2.25	56.6
12A	3.25	82.5	2.25	56.6
12A	4	101.6	3	75.6
12B	4	101.6	3	75.6
12B	4.5	114.3	3.5	88.3
12C	5	127.4	4	101.4
12C	6	152.4	5	126.4

* Peralte estándar – Productos de línea.



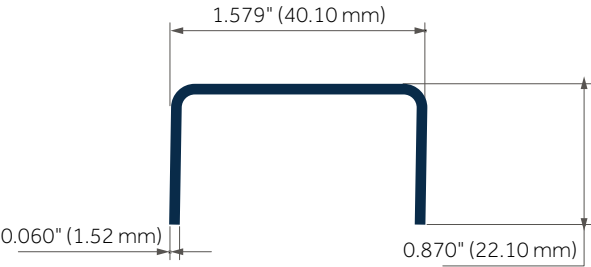
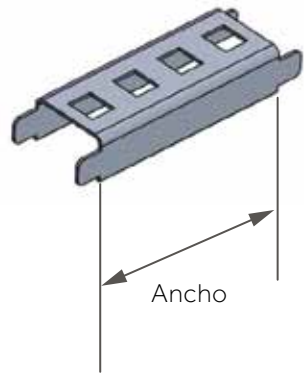
- La medida de el peralte de nuestros productos es de 3 ¼ ”.

- Todas las piezas incluyen kit de ensamble.
- Dos coples de aluminio perforados en tipo zeta o plano.
- Juego de 12 tornillos, tuercas y arandelas en acero galvanizado.

Componentes del tramo recto según el espaciamiento entre travesaños.

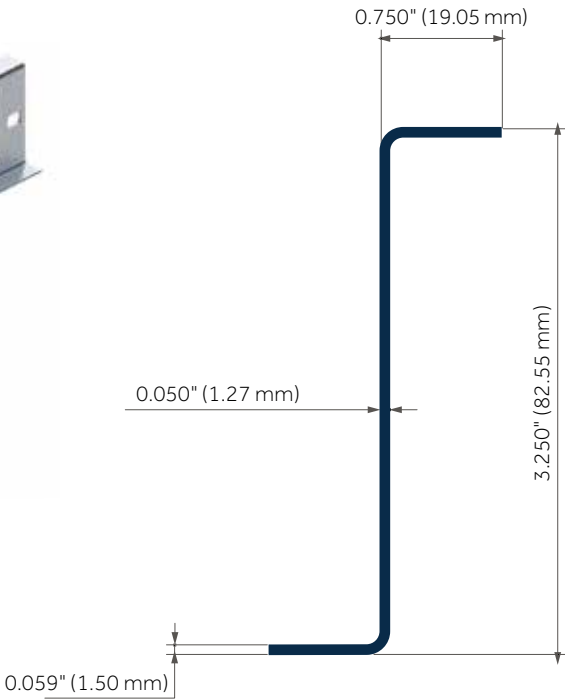
Tramo recto	Largueros	Travesaños	Coples	Tornillos	Tuercas	Arandelas
Paso 6"	2	24	2	12	12	12
Paso 9"	2	16	2	12	12	12
Paso 2"	2	12	2	12	12	12

TRAVESAÑOS



Ancho del tramo recto
Medidas 4", 6", 9", 12", 16", 18", 20", 24", 30" y 36"

LARGUERO "Z"



Espaciamiento o paso entre travesaños
Medidas 6", 9", 12".

TRAMO RECTO

Clave	Ancho	Espaciamiento	
		Pulga- das	Centí- metros
KXTRE0406CS	4" 10.16 cm	6	15.24
KXTRE0409CS		9	22.86
KXTRE0412CS		12	30.48
KXTRE0418CS		18	45.72
KXTRE0606CS	6" 15.24 cm	6	15.24
KXTRE0609CS		9	22.86
KXTRE0612CS		12	30.48
KXTRE0618CS		18	45.72
KXTRE0906CS	9" 22.86 cm	6	15.24
KXTRE0909CS		9	22.86
KXTRE0912CS		12	30.48
KXTRE0918CS		18	45.72
KXTRE1206CS	12" 30.48 cm	6	15.24
KXTRE1209CS		9	22.86
KXTRE1212CS		12	30.48
KXTRE1218CS		18	45.72
KXTRE1606CS	16" 40.64 cm	6	15.24
KXTRE1609CS		9	22.86
KXTRE1612CS		12	30.48
KXTRE1618CS		18	45.72
KXTRE1806CS	18" 45.72 cm	6	15.24
KXTRE1809CS		9	22.86
KXTRE1812CS		12	30.48
KXTRE1818CS		18	45.72
KXTRE2006CS	20" 50.80 cm	6	15.24
KXTRE2009CS		9	22.86
KXTRE2012CS		12	30.48
KXTRE2018CS		18	45.72
KXTRE2406CS	24" 60.96 cm	6	15.24
KXTRE2409CS		9	22.86
KXTRE2412CS		12	30.48
KXTRE2418CS		18	45.72
KXTRE3006CS	30" 76.20 cm	6	15.24
KXTRE3009CS		9	22.86
KXTRE3012CS		12	30.48
KXTRE3018CS		18	45.72
KXTRE3606CS	36" 91.44 cm	6	15.24
KXTRE3609CS		9	22.86
KXTRE3612CS		12	30.48
KXTRE3618CS		18	45.72



CURVA HORIZONTAL 90°

Clave	Radio	Ancho	
		Pulga- das	Centí- metros
KXCHO040890	8" 20.32 cm	4	10.16
KXCHO060890		6	15.24
KXCHO090890		9	22.86
KXCHO120890		12	30.48
KXCHO160890		16	40.64
KXCHO180890		18	45.72
KXCHO200890		20	50.80
KXCHO240890		24	60.96
KXCHO300890	30"	30	76.20
KXCHO360890		36	91.44
KXCHO041290	12" 30.48 cm	4	10.16
KXCHO061290		6	15.24
KXCHO091290		9	22.86
KXCHO121290		12	30.48
KXCHO161290		16	40.64
KXCHO181290		18	45.72
KXCHO201290		20	50.80
KXCHO241290		24	60.96
KXCHO301290	30"	30	76.20
KXCHO361290		36	91.44



- Todos los tramos rectos se fabrican en clasificación 8A como estándar.
- El largo de la charola es de 3.66 mts (12pies).
- Para solicitar charolas de servicio pesado agregar al final de la clave las letras SP.



CURVA HORIZONTAL 45°

Clave	Radio	Ancho	
		Pulga- das	Centí- metros
KXCHO040845	8" 20.32 cm	4	10.16
KXCHO060845		6	15.24
KXCHO090845		9	22.86
KXCHO120845		12	30.48
KXCHO160845		16	40.64
KXCHO180845		18	45.72
KXCHO200845		20	50.80
KXCHO240845		24	60.96
KXCHO300845	30"	30	76.20
KXCHO360845		36	91.44
KXCHO041245	12" 30.48 cm	4	10.16
KXCHO061245		6	15.24
KXCHO091245		9	22.86
KXCHO121245		12	30.48
KXCHO161245		16	40.64
KXCHO181245		18	45.72
KXCHO201245		20	50.80
KXCHO241245		24	60.96
KXCHO301245	30"	30	76.20
KXCHO361245		36	91.44



CURVA VERTICAL EXTERIOR 90°

Clave	Radio	Ancho	
		Pulgadas	Centímetros
KXCVE040890CS	8" 20.32 cm	4	10.16
KXCVE060890CS		6	15.24
KXCVE090890CS		9	22.86
KXCVE120890CS		12	30.48
KXCVE160890CS		16	40.64
KXCVE180890CS		18	45.72
KXCVE200890CS		20	50.80
KXCVE240890CS		24	60.96
KXCVE300890CS		30	76.20
KXCVE360890CS		36	91.44



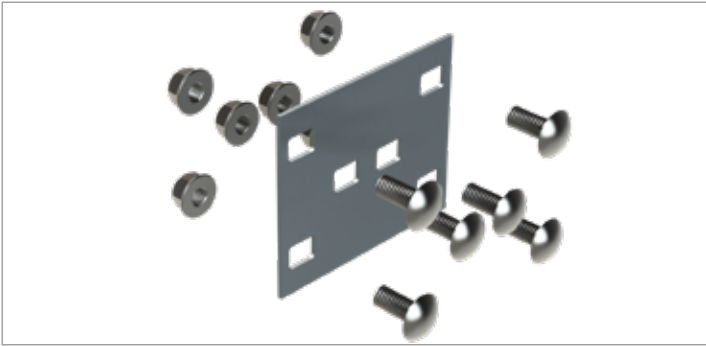
CURVA VERTICAL INTERIOR 90°

Clave	Radio	Ancho	
		Pulgadas	Centímetros
KXCVI040890CS	8" 20.32 cm	4	10.16
KXCVI060890CS		6	15.24
KXCVI090890CS		9	22.86
KXCVI120890CS		12	30.48
KXCVI160890CS		16	40.64
KXCVI180890CS		18	45.72
KXCVI200890CS		20	50.80
KXCVI240890CS		24	60.96
KXCVI300890CS		30	76.20
KXCVI360890CS		36	91.44



COPLE PLANO PARA CHAROLA

Clave	Accesorio	Ancho	
		Pulgadas	Centímetros
COP01	S/Tornillo	4.33	11.00
COP02	C/Tornillo	4.33	11.00



- Notas:**
- Los coples tienen peralte de 3 ¼"
 - Se venden sin o con tornillería (6 juegos por cople).

COPLE TIPO "Z" PARA CHAROLA

Clave	Accesorio	Ancho	
		Pulgadas	Centímetros
COZ01	S/Tornillo	4.33	11.00
COZ02	C/Tornillo	4.33	11.00



DERIVACIÓN "T" HORIZONTAL

Clave	Radio	Ancho	
		Pulgadas	Centímetros
KXDET0408	8" 20.32 cm	4	10.16
KXDET0608		6	15.24
KXDET0908		9	22.86
KXDET1208		12	30.48
KXDET1608		16	40.64
KXDET1808		18	45.72
KXDET2008		20	50.80
KXDET2408		24	60.96
KXDET3008		30	76.20
KXDET3608		36	91.44
KXDET0412	12" 30.48 cm	4	10.16
KXDET0612		6	15.24
KXDET0912		9	22.86
KXDET1212		12	30.48
KXDET1612		16	40.64
KXDET1812		18	45.72
KXDET2012		20	50.80
KXDET2412		24	60.96
KXDET3012		30	76.20
KXDET3612		36	91.44

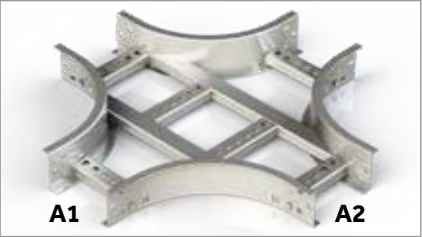
Notas:
El ancho en cada uno de los tres extremos es igual. El ancho A2 es diferente de A1 (Reducción de anchos). Disponible, anchos reducidos a solucitud.



Nota: Para cualquier configuración de productos, pregunta con tu ejecutivo de ventas.

DERIVACIÓN "X" HORIZONTAL

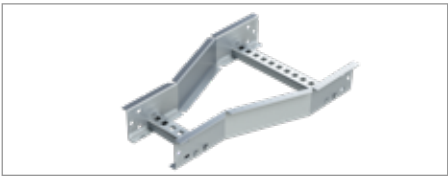
Clave	Radio	Ancho	
		Pulga- das	Centíme- tros
KXDEX0408	8" 20.32 cm	4	10.16
KXDEX0608		6	15.24
KXDEX0908		9	22.86
KXDEX1208		12	30.48
KXDEX1608		16	40.64
KXDEX1808		18	45.72
KXDEX2008		20	50.80
KXDEX2408		24	60.96
KXDEX3008		30	76.20
KXDEX3608		36	91.44
KXDEX0412	12" 30.48 cm	4	10.16
KXDEX0612		6	15.24
KXDEX0912		9	22.86
KXDEX1212		12	30.48
KXDEX1612		16	40.64
KXDEX1812		18	45.72
KXDEX2012		20	50.80
KXDEX2412		24	60.96
KXDEX3012		30	76.20
KXDEX3612		36	91.44



Notas:
Para la derivación "X" el ancho A1 puede ser igual o diferente a A2.

REDUCCIÓN RECTA

Clave	Entrada	Espaciamiento	
		Pulga- das	Centíme- tros
KXRRE0604	6" 15.24 cm	4	10.16
KXRRE0904	9"	4	10.16
KXRRE0906	22.86 cm	6	15.24
KXRRE1204	12"	4	10.16
KXRRE1206	30.48 cm	6	15.24
KXRRE1209		9	22.86
KXRRE1604	16"	4	10.16
KXRRE1606	40.64 cm	6	15.24
KXRRE1609		9	22.86
KXRRE1612		12	30.48
KXRRE1804	18"	4	10.16
KXRRE1806	45.72 cm	6	15.24
KXRRE1809		9	22.86
KXRRE1812		12	30.48
KXRRE1816		16	40.64
KXRRE2004	20"	4	10.16
KXRRE2006	50.80 cm	6	15.24
KXRRE2009		9	22.86
KXRRE2012		12	30.48
KXRRE2016		16	40.64
KXRRE2018		18	45.72
KXRRE2404	24"	4	10.16
KXRRE2406	60.96 cm	6	15.24
KXRRE2409		9	22.86
KXRRE2412		12	30.48
KXRRE2416		16	40.64
KXRRE2418		18	45.72
KXRRE2420		20	50.80
KXRRE3004	30"	4	10.16
KXRRE3006	76.20 cm	6	15.24
KXRRE3009		9	22.86
KXRRE3012		12	30.48
KXRRE3016		16	40.64
KXRRE3018		18	45.72
KXRRE3020		20	50.80
KXRRE3024		24	60.96
KXRRE3604	36"	4	10.16
KXRRE3606	91.44 cm	6	15.24
KXRRE3609		9	22.86
KXRRE3612		12	30.48
KXRRE3616		16	40.64
KXRRE3618		18	45.72
KXRRE3620		20	50.80
KXRRE3624		24	60.96
KXRRE3630		30	76.20



REDUCCIÓN LAT. DERECHA

Clave	Entrada	Espaciamiento	
		Pulga- das	Centíme- tros
KXRLD0604	6" 15.24 cm	4	10.16
KXRLD0904	9"	4	10.16
KXRLD0906	22.86 cm	6	15.24
KXRLD1204	12"	4	10.16
KXRLD1206	30.48 cm	6	15.24
KXRLD1209		9	22.86
KXRLD1604	16"	4	10.16
KXRLD1606	40.64 cm	6	15.24
KXRLD1609		9	22.86
KXRLD1612		12	30.48
KXRLD1804	18"	4	10.16
KXRLD1806	45.72 cm	6	15.24
KXRLD1809		9	22.86
KXRLD1812		12	30.48
KXRLD1816		16	40.64
KXRLD2004	20"	4	10.16
KXRLD2006	50.80 cm	6	15.24
KXRLD2009		9	22.86
KXRLD2012		12	30.48
KXRLD2016		16	40.64
KXRLD2018		18	45.72
KXRLD2404	24"	4	10.16
KXRLD2406	60.96 cm	6	15.24
KXRLD2409		9	22.86
KXRLD2412		12	30.48
KXRLD2416		16	40.64
KXRLD2418		18	45.72
KXRLD2420		20	50.80
KXRLD3004	30"	4	10.16
KXRLD3006	76.20 cm	6	15.24
KXRLD3009		9	22.86
KXRLD3012		12	30.48
KXRLD3016		16	40.64
KXRLD3018		18	45.72
KXRLD3020		20	50.80
KXRLD3024		24	60.96
KXRLD3604	36"	4	10.16
KXRLD3606	91.44 cm	6	15.24
KXRLD3609		9	22.86
KXRLD3612		12	30.48
KXRLD3616		16	40.64
KXRLD3618		18	45.72
KXRLD3620		20	50.80
KXRLD3624		24	60.96
KXRLD3630		30	76.20



REDUCCIÓN LAT. IZQUIERDA

Clave	Entrada	Espaciamiento	
		Pulga- das	Centíme- tros
KXRLI0604	6" 15.24 cm	4	10.16
KXRLI0904	9"	4	10.16
KXRLI0906	22.86 cm	6	15.24
KXRLI1204	12"	4	10.16
KXRLI1206	30.48 cm	6	15.24
KXRLI1209		9	22.86
KXRLI1604	16"	4	10.16
KXRLI1606	40.64 cm	6	15.24
KXRLI1609		9	22.86
KXRLI1612		12	30.48
KXRLI1804	18"	4	10.16
KXRLI1806	45.72 cm	6	15.24
KXRLI1809		9	22.86
KXRLI1812		12	30.48
KXRLI1816		16	40.64
KXRLI2004	20"	4	10.16
KXRLI2006	50.80 cm	6	15.24
KXRLI2009		9	22.86
KXRLI2012		12	30.48
KXRLI2016		16	40.64
KXRLI2018		18	45.72
KXRLI2404	24"	4	10.16
KXRLI2406	60.96 cm	6	15.24
KXRLI2409		9	22.86
KXRLI2412		12	30.48
KXRLI2416		16	40.64
KXRLI2418		18	45.72
KXRLI2420		20	50.80
KXRLI3004	30"	4	10.16
KXRLI3006	76.20 cm	6	15.24
KXRLI3009		9	22.86
KXRLI3012		12	30.48
KXRLI3016		16	40.64
KXRLI3018		18	45.72
KXRLI3020		20	50.80
KXRLI3024		24	60.96
KXRLI3604	36"	4	10.16
KXRLI3606	91.44 cm	6	15.24
KXRLI3609		9	22.86
KXRLI3612		12	30.48
KXRLI3616		16	40.64
KXRLI3618		18	45.72
KXRLI3620		20	50.80
KXRLI3624		24	60.96
KXRLI3630		30	76.20



LARGUERO PASO 6

- KXLAR06CX Larguero "Z" Paso 6" Extra Ligero
- KXLAR06CS Larguero "Z" Paso 6" Ligero
- KXLAR06CP Larguero "Z" Paso 6" Pesado



24 PERFORACIONES

LARGUERO PASO 9

- KXLAR09CX Larguero "Z" Paso 9" Extra Ligero
- KXLAR09CS Larguero "Z" Paso 9" Ligero
- KXLAR09CP Larguero "Z" Paso 9" Pesado



16 PERFORACIONES

LARGUERO PASO 12

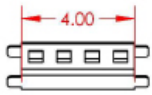
- KXLAR12CX Larguero "Z" Paso 12" Extra Ligero
- KXLAR12CS Larguero "Z" Paso 12" Ligero
- KXLAR12CP Larguero "Z" Paso 12" Pesado



12 PERFORACIONES

Nota: 10 piezas por paquete.

KXTRV04CS Travesaño 4" Ligero



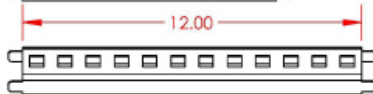
KXTRV06CS Travesaño 6" Ligero



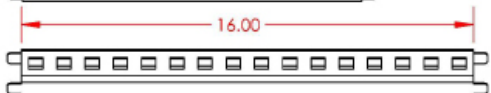
KXTRV09CS Travesaño 9" Ligero



KXTRV12CS Travesaño 12" Ligero



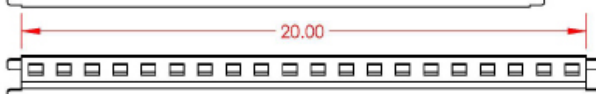
KXTRV16CS Travesaño 16" Ligero



KXTRV18CS Travesaño 18" Ligero



KXTRV20CS Travesaño 20" Ligero



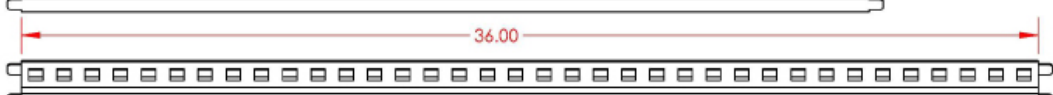
KXTRV24CS Travesaño 24" Ligero



KXTRV30CS Travesaño 30" Ligero



KXTRV36CS Travesaño 36" Ligero



Notas: Paquete estándar de 40 piezas, también disponible en 20 piezas.

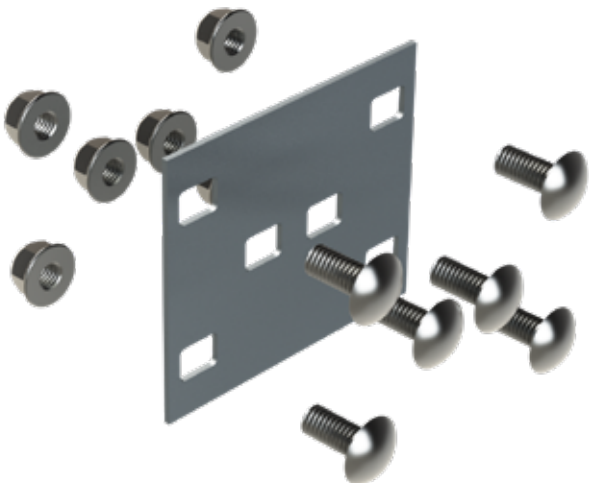
COPLE "Z"

KXCOZ01 Cople "Z"
KXCOZ02 Cople "Z" con tornillería



COPLE PLANO O RECTO

KXCOP01 Cople Plano
KXCOP02 Cople Plano con tornillería



Incluyen:
• 6 juegos de tornillería

Tornillo Coche

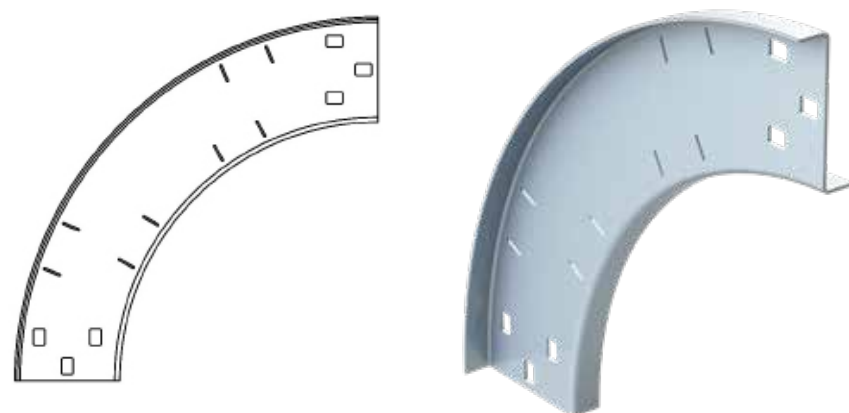


Tuerca Flange



LATERAL CURVA VERTICAL

KXLCV08 Lateral Curva Vertical EXT / INT



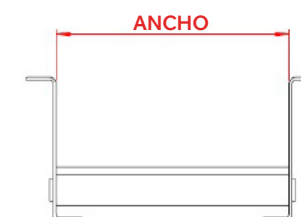
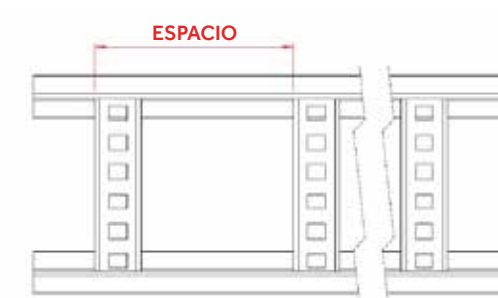
BARRERA SEPARADORA

KXBSL366 Barrera separadora



Incluyen:

- 2 coples "Z"
- 12 juegos de tornillería



CARGA LIGERA	
KXTRE0406CS	Tramo Recto A 04" X P 06"
KXTRE0606CS	Tramo Recto A 06" X P 06"
KXTRE0906CS	Tramo Recto A 09" X P 06"
KXTRE1206CS	Tramo Recto A 12" X P 06"
KXTRE1606CS	Tramo Recto A 16" X P 06"
KXTRE1806CS	Tramo Recto A 18" X P 06"
KXTRE2006CS	Tramo Recto A 20" X P 06"
KXTRE2406CS	Tramo Recto A 24" X P 06"
KXTRE3006CS	Tramo Recto A 30" X P 06"
KXTRE3606CS	Tramo Recto A 36" X P 06"
KXTRE0409CS	Tramo Recto A 04" X P 09"
KXTRE0609CS	Tramo Recto A 06" X P 09"
KXTRE0909CS	Tramo Recto A 09" X P 09"
KXTRE1209CS	Tramo Recto A 12" X P 09"
KXTRE1609CS	Tramo Recto A 16" X P 09"
KXTRE1809CS	Tramo Recto A 18" X P 09"
KXTRE2009CS	Tramo Recto A 20" X P 09"
KXTRE2409CS	Tramo Recto A 24" X P 09"
KXTRE3009CS	Tramo Recto A 30" X P 09"
KXTRE3609CS	Tramo Recto A 36" X P 09"
KXTRE0412CS	Tramo Recto A 04" X P 12"
KXTRE0612CS	Tramo Recto A 06" X P 12"
KXTRE0912CS	Tramo Recto A 09" X P 12"
KXTRE1212CS	Tramo Recto A 12" X P 12"
KXTRE1612CS	Tramo Recto A 16" X P 12"
KXTRE1812CS	Tramo Recto A 18" X P 12"
KXTRE2012CS	Tramo Recto A 20" X P 12"
KXTRE2412CS	Tramo Recto A 24" X P 12"
KXTRE3012CS	Tramo Recto A 30" X P 12"
KXTRE3612CS	Tramo Recto A 36" X P 12"

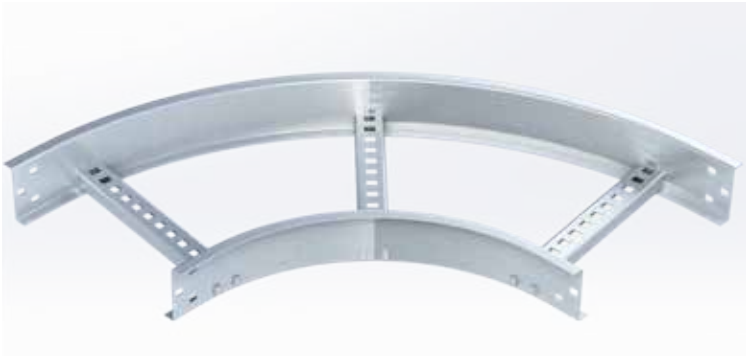
CARGA PESADA	
KXTRE0406CP	Tramo Recto A 04" X P 06"
KXTRE0606CP	Tramo Recto A 06" X P 06"
KXTRE0906CP	Tramo Recto A 09" X P 06"
KXTRE1206CP	Tramo Recto A 12" X P 06"
KXTRE1606CP	Tramo Recto A 16" X P 06"
KXTRE1806CP	Tramo Recto A 18" X P 06"
KXTRE2006CP	Tramo Recto A 20" X P 06"
KXTRE2406CP	Tramo Recto A 24" X P 06"
KXTRE3006CP	Tramo Recto A 30" X P 06"
KXTRE3606CP	Tramo Recto A 36" X P 06"
KXTRE0409CP	Tramo Recto A 04" X P 09"
KXTRE1806CP	Tramo Recto A 06" X P 09"
KXTRE0909CP	Tramo Recto A 09" X P 09"
KXTRE1209CP	Tramo Recto A 12" X P 09"
KXTRE1609CP	Tramo Recto A 16" X P 09"
KXTRE1809CP	Tramo Recto A 18" X P 09"
KXTRE2009CP	Tramo Recto A 20" X P 09"
KXTRE2409CP	Tramo Recto A 24" X P 09"
KXTRE3009CP	Tramo Recto A 30" X P 09"
KXTRE3609CP	Tramo Recto A 36" X P 09"
KXTRE0412CP	Tramo Recto A 04" X P 12"
KXTRE0612CP	Tramo Recto A 06" X P 12"
KXTRE0912CP	Tramo Recto A 09" X P 12"
KXTRE1212CP	Tramo Recto A 12" X P 12"
KXTRE1612CP	Tramo Recto A 16" X P 12"
KXTRE1812CP	Tramo Recto A 18" X P 12"
KXTRE2012CP	Tramo Recto A 20" X P 12"
KXTRE2412CP	Tramo Recto A 24" X P 12"
KXTRE3012CP	Tramo Recto A 30" X P 12"
KXTRE3612CP	Tramo Recto A 36" X P 12"

Si buscas la solución de primera más completa en conductores eléctricos y canalizaciones,

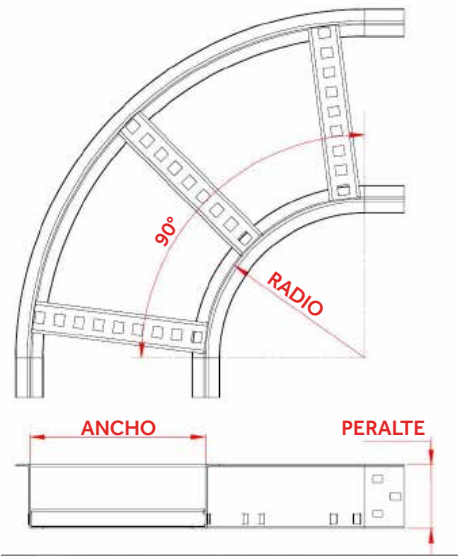
hablemos de **KOBREX**
CONDUCTORES ELÉCTRICOS®



CURVA HORIZONTAL 8" A 90°



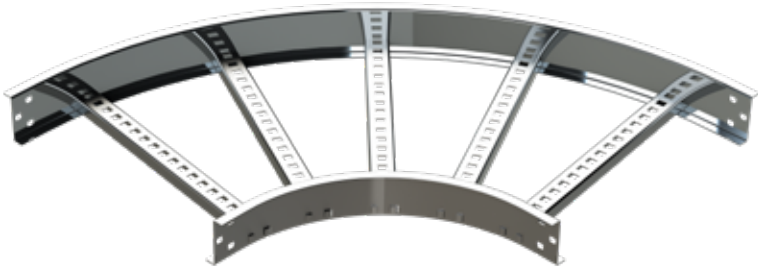
- Incluyen:
- 2 coples planos
 - 12 juegos de tornillería



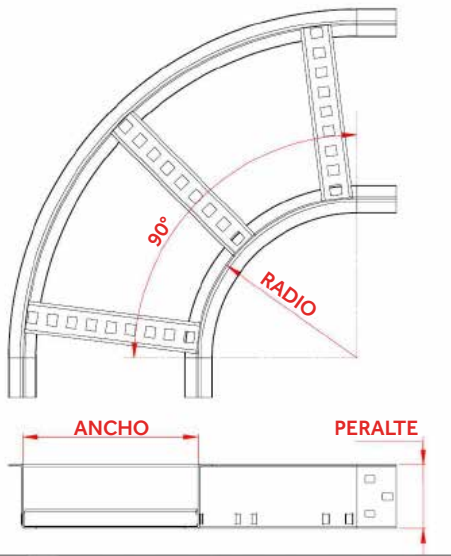
CURVA HORIZONTAL 8" A 45°



CURVA HORIZONTAL 12" A 90°



- Incluyen:
- 2 coples planos
 - 12 juegos de tornillería



CURVA HORIZONTAL 12" A 45°



CURVAS HORIZONTAL 8"

HORIZONTAL RADIO 8" - 45°	
KXCHO040845	Curva Horizontal A04"-R8"-45°
KXCHO060845	Curva Horizontal A06"-R8"-45°
KXCHO090845	Curva Horizontal A09"-R8"-45°
KXCHO120845	Curva Horizontal A12"-R8"-45°
KXCHO160845	Curva Horizontal A16"-R8"-45°
KXCHO180845	Curva Horizontal A18"-R8"-45°
KXCHO200845	Curva Horizontal A20"-R8"-45°
KXCHO240845	Curva Horizontal A24"-R8"-45°
KXCHO300845	Curva Horizontal A30"-R8"-45°
KXCHO360845	Curva Horizontal A36"-R8"-45°

CURVAS HORIZONTAL 12"

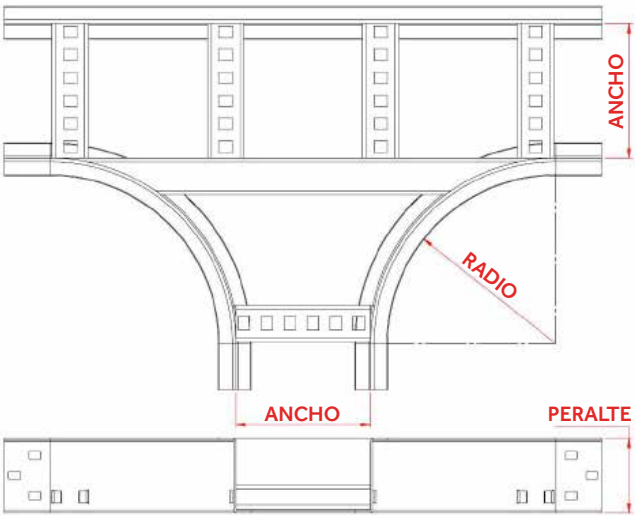
CURVA HORIZONTAL RADIO 12" - 45°	
KXCHO041245	Curva Horizontal A04"-R12"-45°
KXCHO061245	Curva Horizontal A06"-R12"-45°
KXCHO091245	Curva Horizontal A09"-R12"-45°
KXCHO121245	Curva Horizontal A12"-R12"-45°
KXCHO161245	Curva Horizontal A16"-R12"-45°
KXCHO181245	Curva Horizontal A18"-R12"-45°
KXCHO201245	Curva Horizontal A20"-R12"-45°
KXCHO241245	Curva Horizontal A24"-R12"-45°
KXCHO301245	Curva Horizontal A30"-R12"-45°
KXCHO361245	Curva Horizontal A36"-R12"-45°

HORIZONTAL RADIO 8" - 90°	
KXCHO040890	Curva Horizontal A04"-R8"-90°
KXCHO060890	Curva Horizontal A06"-R8"-90°
KXCHO090890	Curva Horizontal A09"-R8"-90°
KXCHO120890	Curva Horizontal A12"-R8"-90°
KXCHO160890	Curva Horizontal A16"-R8"-90°
KXCHO180890	Curva Horizontal A18"-R8"-90°
KXCHO200890	Curva Horizontal A20"-R8"-90°
KXCHO240890	Curva Horizontal A24"-R8"-90°
KXCHO300890	Curva Horizontal A30"-R8"-90°
KXCHO360890	Curva Horizontal A36"-R8"-90°

CURVA HORIZONTAL RADIO 12" - 90°	
KXCHO041290	Curva Horizontal A04"-R12"-90°
KXCHO061290	Curva Horizontal A06"-R12"-90°
KXCHO091290	Curva Horizontal A09"-R12"-90°
KXCHO121290	Curva Horizontal A12"-R12"-90°
KXCHO161290	Curva Horizontal A16"-R12"-90°
KXCHO181290	Curva Horizontal A18"-R12"-90°
KXCHO201290	Curva Horizontal A20"-R12"-90°
KXCHO241290	Curva Horizontal A24"-R12"-90°
KXCHO301290	Curva Horizontal A30"-R12"-90°
KXCHO361290	Curva Horizontal A36"-R12"-90°



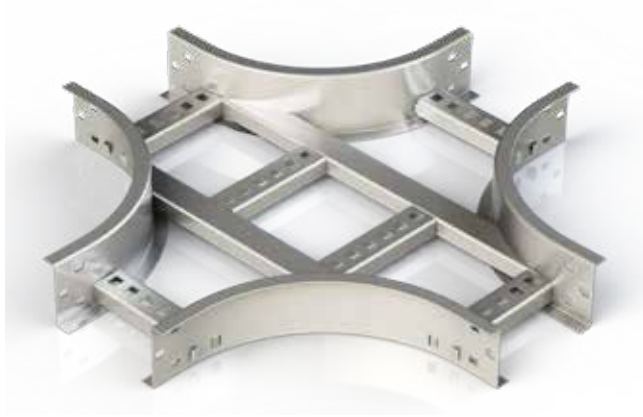
- Incluyen:
- 2 coples planos
 - 12 juegos de tornillería



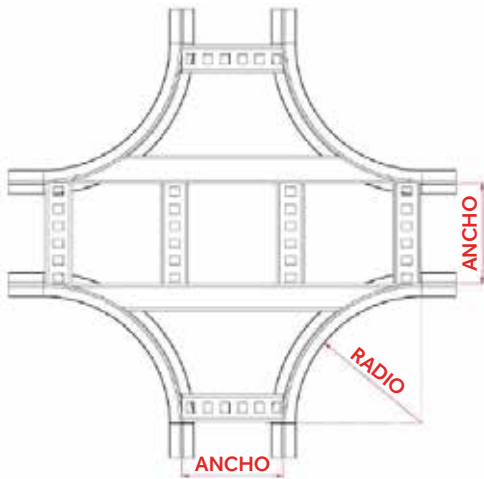
DERIVACIÓN "T" - RADIO 8"	
KXDET0408	Derivación "T" A04"- R8"
KXDET0608	Derivación "T" A06"- R8"
KXDET0908	Derivación "T" A09"- R8"
KXDET1208	Derivación "T" A12"- R8"
KXDET1608	Derivación "T" A16"- R8"
KXDET1808	Derivación "T" A18"- R8"
KXDET2008	Derivación "T" A20"- R8"
KXDET2408	Derivación "T" A24"- R8"
KXDET3008	Derivación "T" A30"- R8"
KXDET3608	Derivación "T" A36"- R8"

DERIVACIÓN "T"- RADIO 12"	
KXDET0412	Derivación "T" A04"- R12"
KXDET0612	Derivación "T" A06"- R12"
KXDET0912	Derivación "T" A09"- R12"
KXDET1212	Derivación "T" A12"- R12"
KXDET1612	Derivación "T" A16"- R12"
KXDET1812	Derivación "T" A18"- R12"
KXDET2012	Derivación "T" A20"- R12"
KXDET2412	Derivación "T" A24"- R12"
KXDET3012	Derivación "T" A30"- R12"
KXDET3612	Derivación "T" A36"- R12"

DERIVACIÓN "X"



- Incluyen:
- 2 coples planos
 - 12 juegos de tornillería



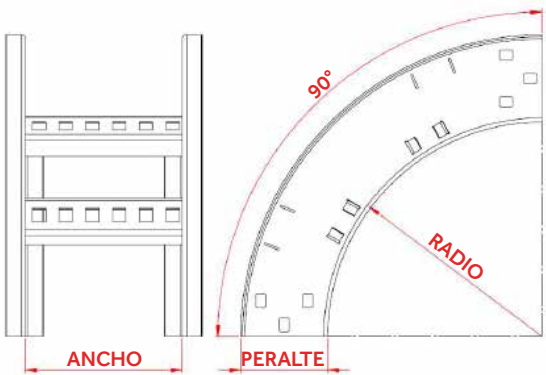
DERIVACIÓN "X" - RADIO 8"	
KXDEX0408	Derivación "X" A04"- R8"
KXDEX0608	Derivación "X" A06"- R8"
KXDEX0908	Derivación "X" A09"- R8"
KXDEX1208	Derivación "X" A12"- R8"
KXDEX1608	Derivación "X" A16"- R8"
KXDEX1808	Derivación "X" A18"- R8"
KXDEX2008	Derivación "X" A20"- R8"
KXDEX2408	Derivación "X" A24"- R8"
KXDEX3008	Derivación "X" A30"- R8"
KXDEX3608	Derivación "X" A36"- R8"

DERIVACIÓN "X" - RADIO 12"	
KXDEX0412	Derivación "X" A04"- R12"
KXDEX0612	Derivación "X" A06"- R12"
KXDEX0912	Derivación "X" A09"- R12"
KXDEX1212	Derivación "X" A12"- R12"
KXDEX1612	Derivación "X" A16"- R12"
KXDEX1812	Derivación "X" A18"- R12"
KXDEX2012	Derivación "X" A20"- R12"
KXDEX2412	Derivación "X" A24"- R12"
KXDEX3012	Derivación "X" A30"- R12"
KXDEX3612	Derivación "X" A36"- R12"

CURVA VERTICAL EXTERIOR



- Incluyen:
- 2 coples planos
 - 12 juegos de tornillería

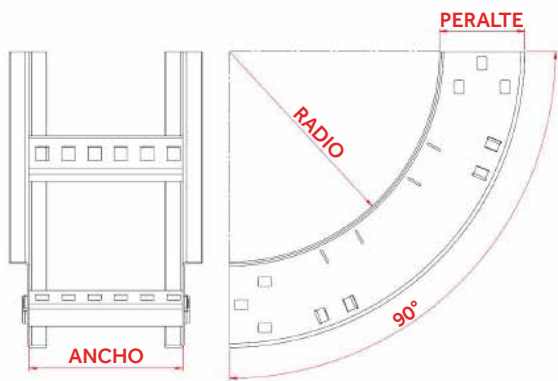


CURVA VERTICAL EXTERIOR	
KXCVE040890CS	CURVA VER EXT A04"-R8"-90°
KXCVE060890CS	CURVA VER EXT A06"-R8"-90°
KXCVE090890CS	CURVA VER EXT A09"-R8"-90°
KXCVE120890CS	CURVA VER EXT A12"-R8"-90°
KXCVE160890CS	CURVA VER EXT A16"-R8"-90°
KXCVE180890CS	CURVA VER EXT A18"-R8"-90°
KXCVE200890CS	CURVA VER EXT A20"-R8"-90°
KXCVE240890CS	CURVA VER EXT A24"-R8"-90°
KXCVE300890CS	CURVA VER EXT A30"-R8"-90°
KXCVE360890CS	CURVA VER EXT A36"-R8"-90°

CURVA VERTICAL INTERIOR



- Incluyen:
- 2 coples planos
 - 12 juegos de tornillería

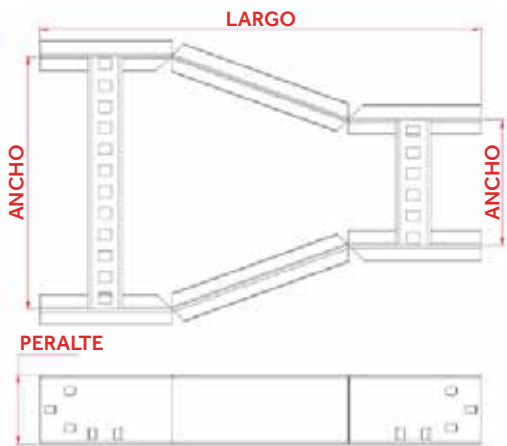


CURVA VERTICAL INTERIOR	
KXCVI040890CS	CURVA VER INT A04"-R8"-90°
KXCVI060890CS	CURVA VER INT A06"-R8"-90°
KXCVI090890CS	CURVA VER INT A09"-R8"-90°
KXCVI120890CS	CURVA VER INT A12"-R8"-90°
KXCVI160890CS	CURVA VER INT A16"-R8"-90°
KXCVI180890CS	CURVA VER INT A18"-R8"-90°
KXCVI200890CS	CURVA VER INT A20"-R8"-90°
KXCVI240890CS	CURVA VER INT A24"-R8"-90°
KXCVI300890CS	CURVA VER INT A30"-R8"-90°
KXCVI360890CS	CURVA VER INT A36"-R8"-90°

REDUCCIÓN RECTA



- Incluyen:
- 2 coples planos
 - 12 juegos de tornillería



REDUCCIÓN RECTA



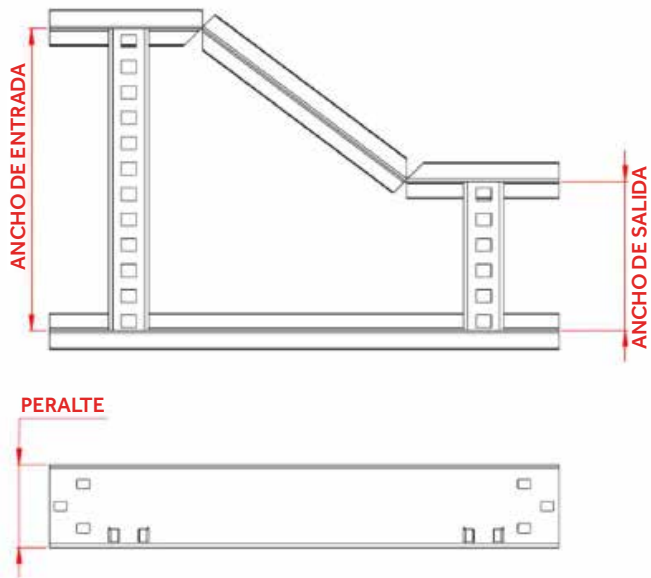
REDUCCIÓN RECTA	
KXRRE0604	Reducción Recta de A06" a A04"
KXRRE0904	Reducción Recta de A09" a A04"
KXRRE0906	Reducción Recta de A09" a A06"
KXRRE1204	Reducción Recta de A12" a A04"
KXRRE1206	Reducción Recta de A12" a A06"
KXRRE1209	Reducción Recta de A12" a A09"
KXRRE1604	Reducción Recta de A16" a A04"
KXRRE1606	Reducción Recta de A16" a A06"
KXRRE1609	Reducción Recta de A16" a A09"
KXRRE1612	Reducción Recta de A16" a A12"
KXRRE1804	Reducción Recta de A18" a A04"
KXRRE1806	Reducción Recta de A18" a A06"
KXRRE1809	Reducción Recta de A18" a A09"
KXRRE1812	Reducción Recta de A18" a A12"
KXRRE1816	Reducción Recta de A18" a A16"
KXRRE2004	Reducción Recta de A20" a A04"
KXRRE2006	Reducción Recta de A20" a A06"
KXRRE2009	Reducción Recta de A20" a A09"
KXRRE2012	Reducción Recta de A20" a A12"
KXRRE2016	Reducción Recta de A20" a A16"
KXRRE2018	Reducción Recta de A20" a A18"
KXRRE2404	Reducción Recta de A24" a A04"
KXRRE2406	Reducción Recta de A24" a A06"

REDUCCIÓN RECTA	
KXRRE2409	Reducción Recta de A24" a A09"
KXRRE2412	Reducción Recta de A24" a A12"
KXRRE2416	Reducción Recta de A24" a A16"
KXRRE2418	Reducción Recta de A24" a A18"
KXRRE2420	Reducción Recta de A24" a A20"
KXRRE3004	Reducción Recta de A30" a A04"
KXRRE3006	Reducción Recta de A30" a A06"
KXRRE3009	Reducción Recta de A30" a A09"
KXRRE3012	Reducción Recta de A30" a A12"
KXRRE3016	Reducción Recta de A30" a A16"
KXRRE3018	Reducción Recta de A30" a A18"
KXRRE3020	Reducción Recta de A30" a A20"
KXRRE3024	Reducción Recta de A30" a A24"
KXRRE3604	Reducción Recta de A36" a A04"
KXRRE3606	Reducción Recta de A36" a A06"
KXRRE3609	Reducción Recta de A36" a A09"
KXRRE3612	Reducción Recta de A36" a A12"
KXRRE3616	Reducción Recta de A36" a A16"
KXRRE3618	Reducción Recta de A36" a A18"
KXRRE3620	Reducción Recta de A36" a A20"
KXRRE3624	Reducción Recta de A36" a A24"
KXRRE3630	Reducción Recta de A36" a A30"

REDUCCIÓN LATERAL DERECHA



- Incluyen:**
- 2 coples planos
 - 12 juegos de tornillería



REDUCCIÓN LATERAL DERECHA



REDUCCIÓN LATERAL DERECHA	
KXRLD0604	Reducción Lateral Derecha de A06" a A04"
KXRLD0904	Reducción Lateral Derecha de A09" a A04"
KXRLD0906	Reducción Lateral Derecha de A09" a A06"
KXRLD1204	Reducción Lateral Derecha de A12" a A04"
KXRLD1206	Reducción Lateral Derecha de A12" a A06"
KXRLD1209	Reducción Lateral Derecha de A12" a A09"
KXRLD1604	Reducción Lateral Derecha de A16" a A04"
KXRLD1606	Reducción Lateral Derecha de A16" a A06"
KXRLD1609	Reducción Lateral Derecha de A16" a A09"
KXRLD1612	Reducción Lateral Derecha de A16" a A12"
KXRLD1804	Reducción Lateral Derecha de A18" a A04"
KXRLD1806	Reducción Lateral Derecha de A18" a A06"
KXRLD1809	Reducción Lateral Derecha de A18" a A09"
KXRLD1812	Reducción Lateral Derecha de A18" a A12"
KXRLD1816	Reducción Lateral Derecha de A18" a A16"
KXRLD2004	Reducción Lateral Derecha de A20" a A04"
KXRLD2006	Reducción Lateral Derecha de A20" a A06"
KXRLD2009	Reducción Lateral Derecha de A20" a A09"
KXRLD2012	Reducción Lateral Derecha de A20" a A12"
KXRLD2016	Reducción Lateral Derecha de A20" a A16"
KXRLD2018	Reducción Lateral Derecha de A20" a A18"
KXRLD2404	Reducción Lateral Derecha de A24" a A04"
KXRLD2406	Reducción Lateral Derecha de A24" a A06"

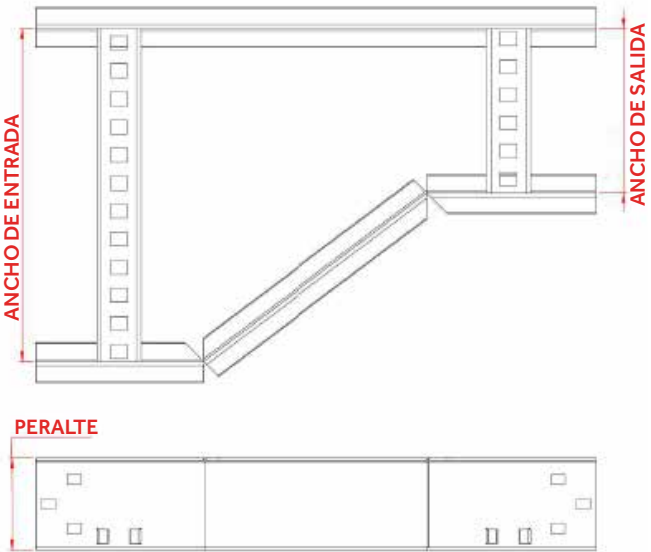
REDUCCIÓN LATERAL DERECHA	
KXRLD2409	Reducción Lateral Derecha de A24" a A09"
KXRLD2412	Reducción Lateral Derecha de A24" a A12"
KXRLD2416	Reducción Lateral Derecha de A24" a A16"
KXRLD2418	Reducción Lateral Derecha de A24" a A18"
KXRLD2420	Reducción Lateral Derecha de A24" a A20"
KXRLD3004	Reducción Lateral Derecha de A30" a A04"
KXRLD3006	Reducción Lateral Derecha de A30" a A06"
KXRLD3009	Reducción Lateral Derecha de A30" a A09"
KXRLD3012	Reducción Lateral Derecha de A30" a A12"
KXRLD3016	Reducción Lateral Derecha de A30" a A16"
KXRLD3018	Reducción Lateral Derecha de A30" a A18"
KXRLD3020	Reducción Lateral Derecha de A30" a A20"
KXRLD3024	Reducción Lateral Derecha de A30" a A24"
KXRLD3604	Reducción Lateral Derecha de A36" a A04"
KXRLD3606	Reducción Lateral Derecha de A36" a A06"
KXRLD3609	Reducción Lateral Derecha de A36" a A09"
KXRLD3612	Reducción Lateral Derecha de A36" a A12"
KXRLD3616	Reducción Lateral Derecha de A36" a A16"
KXRLD3618	Reducción Lateral Derecha de A36" a A18"
KXRLD3620	Reducción Lateral Derecha de A36" a A20"
KXRLD3624	Reducción Lateral Derecha de A36" a A24"
KXRLD3630	Reducción Lateral Derecha de A36" a A30"

REDUCCIÓN LATERAL IZQUIERDA



Incluyen:

- 2 Coples planos
- 12 juegos de tornillería



REDUCCIÓN LATERAL IZQUIERDA	
KXRLI0604	Reducción Lateral Izquierda de A06" a A04"
KXRLI0904	Reducción Lateral Izquierda de A09" a A04"
KXRLI0906	Reducción Lateral Izquierda de A09" a A06"
KXRLI1206	Reducción Lateral Izquierda de A12" a A06"
KXRLI1209	Reducción Lateral Izquierda de A12" a A09"
KXRLI1604	Reducción Lateral Izquierda de A16" a A04"
KXRLI1606	Reducción Lateral Izquierda de A16" a A06"
KXRLI1609	Reducción Lateral Izquierda de A16" a A09"
KXRLI1612	Reducción Lateral Izquierda de A16" a A12"
KXRLI1804	Reducción Lateral Izquierda de A18" a A04"
KXRLI1806	Reducción Lateral Izquierda de A18" a A06"
KXRLI1809	Reducción Lateral Izquierda de A18" a A09"
KXRLI1812	Reducción Lateral Izquierda de A18" a A12"
KXRLI1816	Reducción Lateral Izquierda de A18" a A16"
KXRLI2004	Reducción Lateral Izquierda de A20" a A04"
KXRLI2006	Reducción Lateral Izquierda de A20" a A06"
KXRLI2009	Reducción Lateral Izquierda de A20" a A09"
KXRLI2012	Reducción Lateral Izquierda de A20" a A12"
KXRLI2016	Reducción Lateral Izquierda de A20" a A16"
KXRLI2018	Reducción Lateral Izquierda de A20" a A18"
KXRLI2404	Reducción Lateral Izquierda de A24" a A04"
KXRLI2406	Reducción Lateral Izquierda de A24" a A06"

REDUCCIÓN LATERAL IZQUIERDA	
KXRLI2409	Reducción Lateral Izquierda de A24" a A09"
KXRLI2412	Reducción Lateral Izquierda de A24" a A12"
KXRLI2416	Reducción Lateral Izquierda de A24" a A16"
KXRLI2418	Reducción Lateral Izquierda de A24" a A18"
KXRLI2420	Reducción Lateral Izquierda de A24" a A20"
KXRLI3004	Reducción Lateral Izquierda de A30" a A04"
KXRLI3006	Reducción Lateral Izquierda de A30" a A06"
KXRLI3009	Reducción Lateral Izquierda de A30" a A09"
KXRLI3012	Reducción Lateral Izquierda de A30" a A12"
KXRLI3016	Reducción Lateral Izquierda de A30" a A16"
KXRLI3018	Reducción Lateral Izquierda de A30" a A18"
KXRLI3020	Reducción Lateral Izquierda de A30" a A20"
KXRLI3024	Reducción Lateral Izquierda de A30" a A24"
KXRLI3604	Reducción Lateral Izquierda de A36" a A04"
KXRLI3606	Reducción Lateral Izquierda de A36" a A06"
KXRLI3609	Reducción Lateral Izquierda de A36" a A09"
KXRLI3612	Reducción Lateral Izquierda de A36" a A12"
KXRLI3616	Reducción Lateral Izquierda de A36" a A16"
KXRLI3618	Reducción Lateral Izquierda de A36" a A18"
KXRLI3620	Reducción Lateral Izquierda de A36" a A20"
KXRLI3624	Reducción Lateral Izquierda de A36" a A24"
KXRLI3630	Reducción Lateral Izquierda de A36" a A30"

CRUCETAS



CRUCETAS



DESCRIPCIÓN

Crucetas metálicas elaboradas de perfil tubular de acero con recubrimiento de zinc aplicado mediante inmersión en caliente NMX-H-004-SCFI. Dependiendo sus características se clasifican en:

- PV75, PV200, PV250, PT200 Y PT250: Soporta conductores y equipo en líneas aéreas de media tensión.
- PR200 Y RV200: Remate de conductores en líneas aéreas de media tensión.

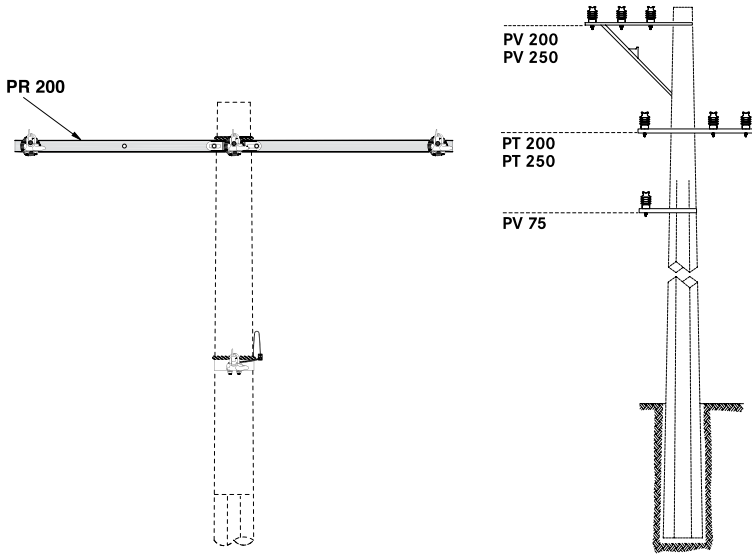
APLICACIONES

Son utilizadas para soportar conductores eléctricos y para la instalación de dispositivos de red eléctrica como aisladores, interruptores y fusibles en líneas aéreas, principalmente se usan en:

- Sistemas de distribución y transmisión eléctrica.
- Redes urbanas, rurales e industriales.
- Sistemas de media tensión.

CARACTERÍSTICAS

- Resistente a la intemperie, luz solar y calor.
- Excelente adherencia de zinc, garantizando la protección contra la oxidación.
- Excelentes propiedades estructurales y mecánicas.
- Facilita la instalación de líneas eléctricas.
- Proporcionan estabilidad estructural en líneas eléctricas ante diversas condiciones climáticas.
- Elaboradas con materiales de alta durabilidad.
- Gracias a su resistencia a la corrosión y durabilidad, las crucetas metálicas requieren menos mantenimiento a lo largo del tiempo.



DATOS TÉCNICOS

Empaque:

- Atados

Normas y registros:

- CFE 2C900-93

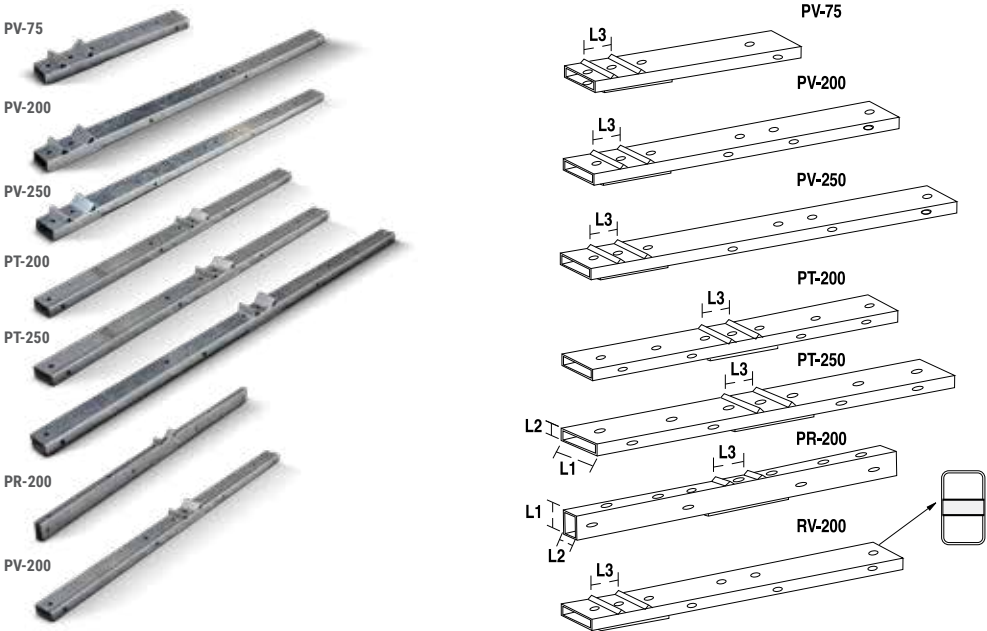
PROPIEDADES MECÁNICAS	
ESPESOR (MM)	ESFUERZO DE FLUENCIA FY (MPa)
1.9	227
3	317

CRUCETAS



DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS											
FAMILIA	PRODUCTO	LONGITUD	CRUCETA o CUERPO			REFUERZO o PLACA			DADOS		ESPECIFICACIONES DE EMPAQUE
			Largo L1	Ancho L2	Espesor	Largo	Ancho	Espesor	Ancho L3	Espesor	Peso aprox (kg/pza)
PV	PV075	750	102	51	1.9	254	100	6.35	145	4.8	5.80
PV	PV200	2000	102	51	1.9	254	100	6.35	145	4.8	11.20
PV	PV250	2500	102	51	1.9	254	100	6.35	145	4.8	13.40
PT	PT200	2000	102	51	1.9	254	100	6.35	145	4.8	11.20
PT	PT250	2500	102	51	1.9	254	100	6.35	145	4.8	13.40
PT	PT300	3000	102	51	1.9	254	100	6.35	145	4.8	16.10
PR	PR200	2000	102	51	3.0	254	50	6.35	145	4.8	17.00
RV	RV200	2000	102	51	3.0	254	100	6.35	145	4.8	16.10

Nota: Las dimensiones y pesos están sujetos a tolerancias de manufactura. Longitud representada en milímetros. La cantidad de piezas por atado puede variar a petición del cliente.



NOTAS

CEDIS



Planta Monterrey

(+52) 81 8196 8600
(+52) 81 8196 8601
ventas@kobrex.com

Guadalajara

(+52) 33 3145 3236
(+52) 33 3145 3237
ventas_gdl@kobrex.com

Torreón

(+52) 871 169 2344
(+52) 871 169 2529
ventas_torreon@kobrex.com

CDMX

(+52) 55 5039 8800
(+52) 55 5039 8801
ventas_mex@kobrex.com

Mérida

(+52) 999 196 0023
(+52) 999 196 0024
ventas_mer@kobrex.com

León

(+52) 477 773 9152
(+52) 477 773 9924
ventas_leon@kobrex.com

Tijuana

Oficina de ventas
(+52) 663 202 7694
ventas_tijuana@kobrex.com

Culiacán

(+52) 667 992 1743
(+52) 667 992 0741
ventas_cln@kobrex.com

Puebla

(+52) 222 273 0682
(+52) 222 273 0683
ventas_pue@kobrex.com

Chihuahua

Oficina de ventas
(+52) 614 349 9490
ventas_chihuahua@kobrex.com

Veracruz

(+52) 229 955 2400
(+52) 229 955 2401
ventas_ver@kobrex.com

San Luis Potosí

(+52) 444 180 2016
(+52) 444 809 8007
ventas_slp@kobrex.com

Hermosillo

Oficina de ventas
(+52) 662 202 5803
ventas_hermosillo@kobrex.com

Kobrex.com / @KobrexOficial

Fecha de producción: julio 2025
Copyright® 2025 Kobrex, S.A. de C.V. Derechos reservados.
Prohibida su reproducción total o parcial.