

LEV
INDUSTRIAL



Soluciones Industriales
SISTEMA DE TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

Catálogo **EC**

LEV
BUSBAR

800 - 5000A

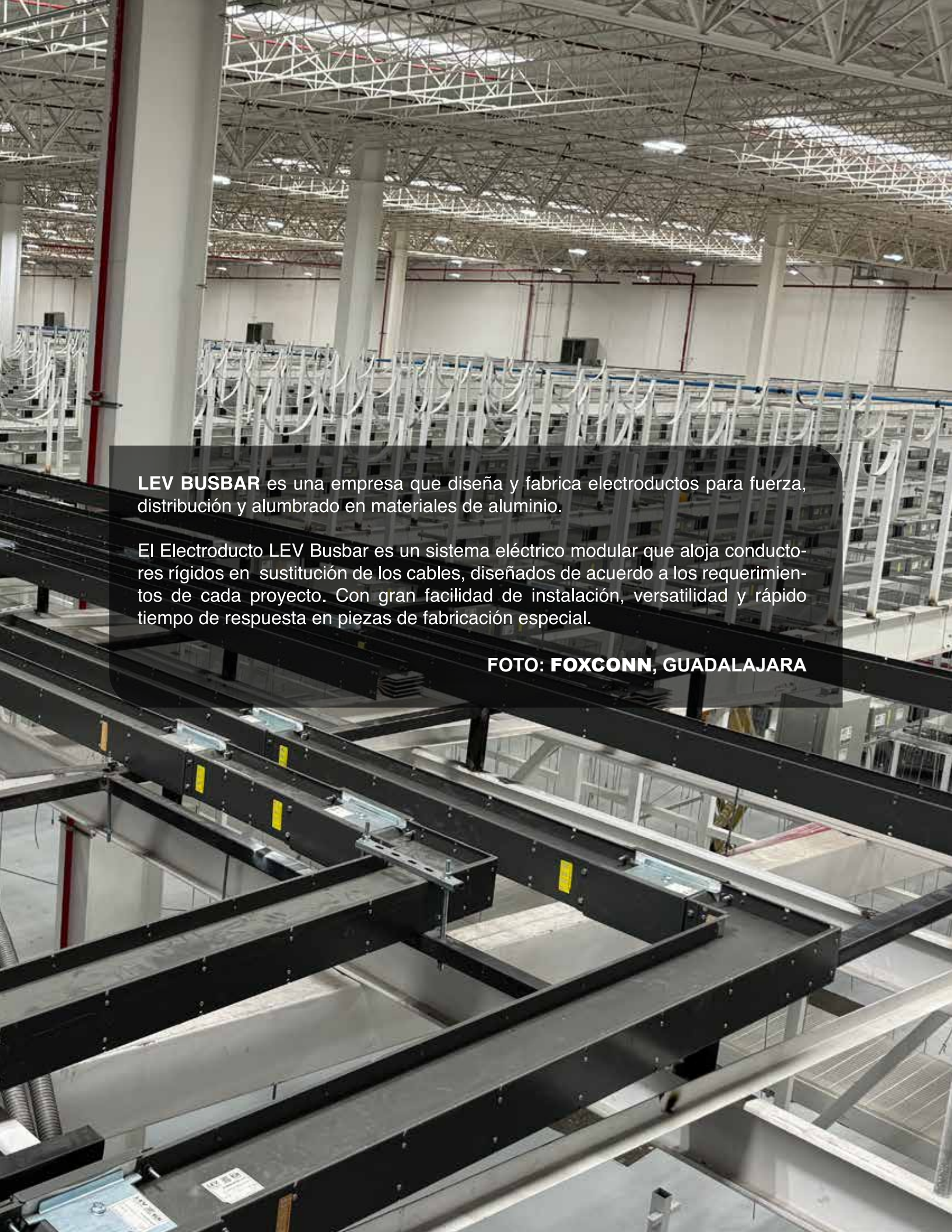


V. 3.0_0826_R3



FACILIDAD, SEGURIDAD Y ADAPTABILIDAD EN LA INSTALACIÓN





LEV BUSBAR es una empresa que diseña y fabrica electroductos para fuerza, distribución y alumbrado en materiales de aluminio.

El Electroducto LEV Busbar es un sistema eléctrico modular que aloja conductores rígidos en sustitución de los cables, diseñados de acuerdo a los requerimientos de cada proyecto. Con gran facilidad de instalación, versatilidad y rápido tiempo de respuesta en piezas de fabricación especial.

FOTO: FOXCONN, GUADALAJARA



ÍNDICE

CERTIFICADOS	5
DISEÑO Y CONFIABILIDAD CERTIFICADA	8
EJEMPLO DE INSTALACIÓN CON ELECTRODUCTO	9
DATA CENTERS	10
PROPUESTA DE VALOR	11
NEMOTÉCNICO TABLA DE ELEMENTOS	13
SECCIÓN ELECTRODUCTO	14
CAJA DE ALIMENTACIÓN	15
TRAMO TERMINAL	16
TRAMO TERMINAL CON CODO PLANO	17
TRAMO TERMINAL (BRIDAS)	18
DIMENSIONES DE PERFORACIÓN DE BARRENOS	19
TRAMO DE TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN	20
TRAMO DE DISTRIBUCIÓN 3 VENTANAS	21
TRAMO DE DISTRIBUCIÓN 2 Y 1 VENTANA	22
TRAMO TIPO TEE	23
CODO DIEDRO Y CODO PLANO	24
CODO DOBLE DIEDRO, DOBLE PLANO Y DIEDRO PLANO	25
COPLER Y COPLER PARA DERIVACIÓN	26
TAPA FINAL Y TAPA TERMINAL	27
SOPORTES	28
INSTALACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL	29
NEMOTÉCNICO TABLA DE ELEMENTOS CAJAS	30
CAJAS DE DERIVACIÓN	31
CAJA DE DERIVACIÓN 250A Y 630A	32
CAJA TIPO TABLERO 160A Y CAJA DERIVACIÓN EN COPLER	33
ELECTRODUCTOS DE AJUSTE	34
DATOS TÉCNICOS	35



En Lev Industrial, la calidad no es solo una promesa, es una garantía respaldada por certificaciones nacionales. Operamos bajo estrictos estándares que aseguran la excelencia en cada uno de nuestros productos, brindando a nuestros clientes la confianza que merecen.



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

Certificado No.: ANC2601C00003502

Este Certificado sustituye al Certificado número :ANC2501C00005183

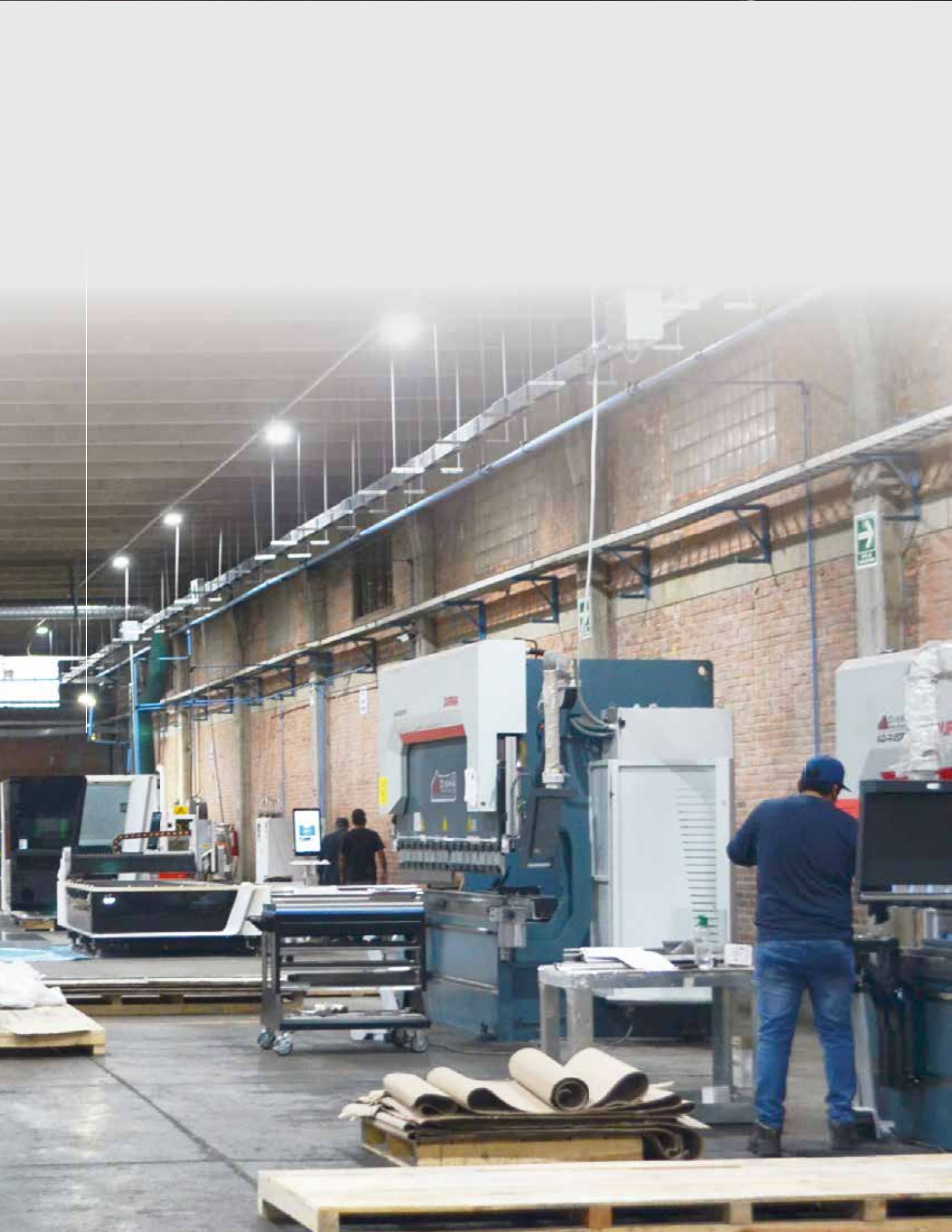
La Asociación de Normalización y Certificación, S.A. de C.V., en su carácter de Organismo de Certificación de Producto acreditado por la Entidad Mexicana de Acreditación, A.C., con acreditación No. 01/10 vigente a partir del 09/03/2010 y aprobado en los términos de la Ley de Infraestructura de la Calidad (LIC), y de conformidad con los artículos 1, 3 fracción XIV, 4 fracciones IV y XVII, 53 fracción III, 55, 56 y 60, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 01 de julio de 2020; y en atención a la solicitud de certificación, con número de Referencia **25DOM02715A000R01**, de acuerdo al procedimiento de Certificación **PROPACER-142** de la Asociación, y con base en el(los) informe(s) de prueba(s) No(s): **2026LAB-ANCE02245, 2026LAB-ANCE02246**, otorga el presente Certificado de Conformidad de Producto, a:

Titular (Solicitante): **LEV INDUSTRIAL S.A DE C.V.**
RFC: **LIN190515FZ5**

Nombre genérico:	Electroducto Compacto
Tipo(s):	NINGUNO
Subtipo(s):	NINGUNO
Marca(s):	LEV BUSVAR, LEV BUSBAR
Categoría:	NUEVO
Esquema:	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN CON SEGUIMIENTO DEL PRODUCTO EN PUNTO DE VENTA O EN LA COMERCIALIZACIÓN
Fabricado y/o importado y/o comercializado por:	LEV INDUSTRIAL S.A DE C.V.
Domicilio fiscal:	ANTIGUA CARRETERA A QUERETARO No. BODEGA 1 INT. S/N. COL. TEPEJI DEL RIO DE OCAMPO, MUN. TEPEJI DEL RIO DE OCAMPO, C.P. 42854, HIDALGO
Bodega(s):	ANTIGUA CARRETERA A QUERETARO No. BODEGA 1 INT. S/N. COL. TEPEJI DEL RIO DE OCAMPO MUN. PEJI DEL RIO DE OCAMPO, C.P. 42854, HIDALGO
País(es) de Origen:	MEXICO
País(es) de Procedencia:	MEXICO
Fracción(es) arancelaria(s):	Fracción 1 : 85369099; ANC2601C00003502
Modelo(s):	800A, 1000A, 1250A, 1600A, 2000A, 2500A, 3200A, 4000A, 5000A
Especificaciones:	1000 V ~ 50/60 Hz 5 000 A max.

SOMOS LEV **SOMOS LÍDERES**

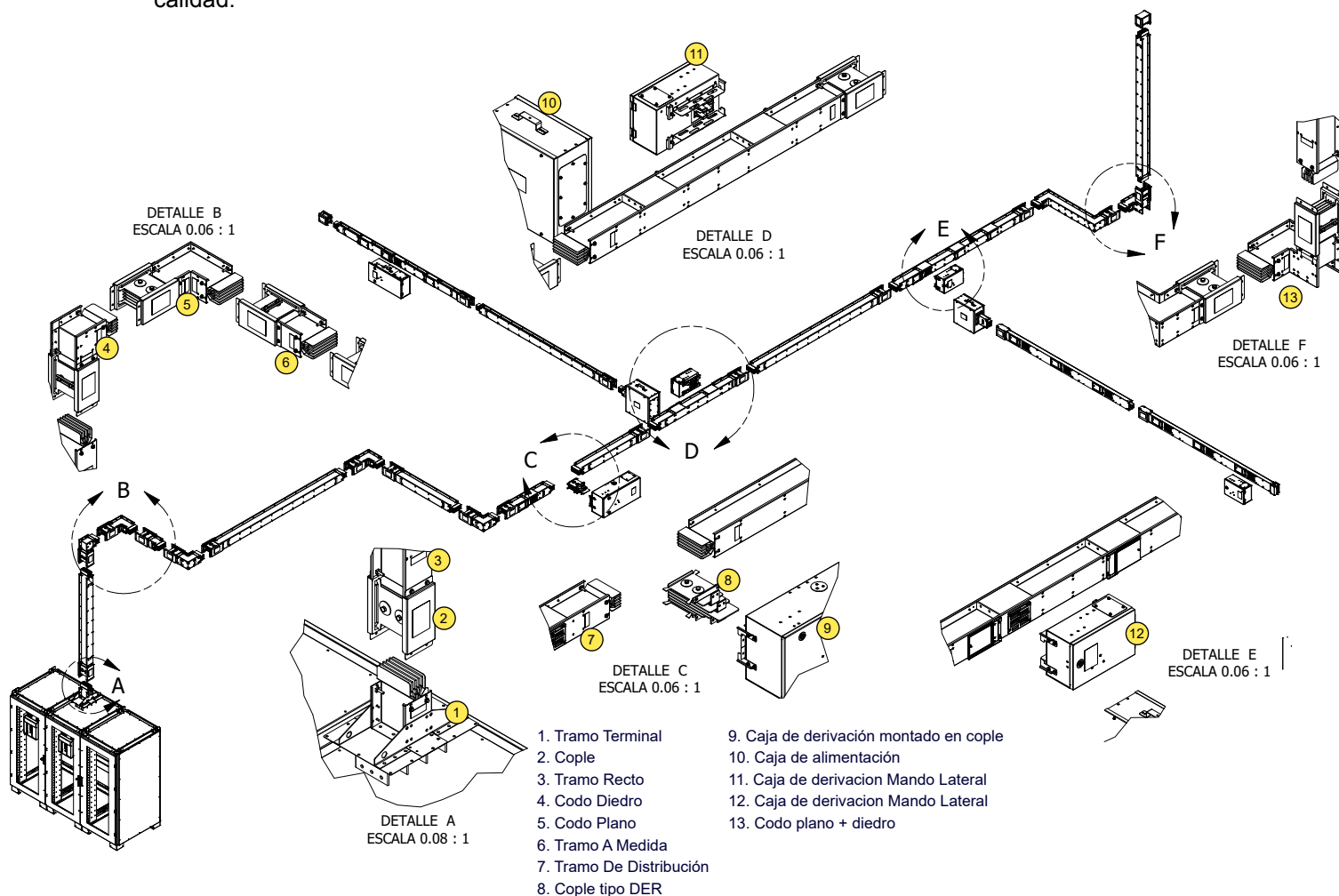






Explore la versatilidad de nuestra línea de electroductos. Nuestra amplia gama de componentes diseñados para cualquier desafío de distribución: desde el “electroducto compacto” para espacios reducidos hasta el “electroducto aislado en aire” para mayor disipación térmica. Cada elemento, incluyendo los accesorios de conexión y las unidades terminales, garantiza una conducción de energía segura, robusta y visualmente ordenada, cumpliendo con los más altos estándares internacionales de calidad.

Gama completa de soluciones en electroductos: DISEÑO Y CONFIABILIDAD CERTIFICADA.





Estructura Modular Integrada: Varios tramos y bloques de electroductos ensamblados mecánicamente para formar una red de distribución continua.

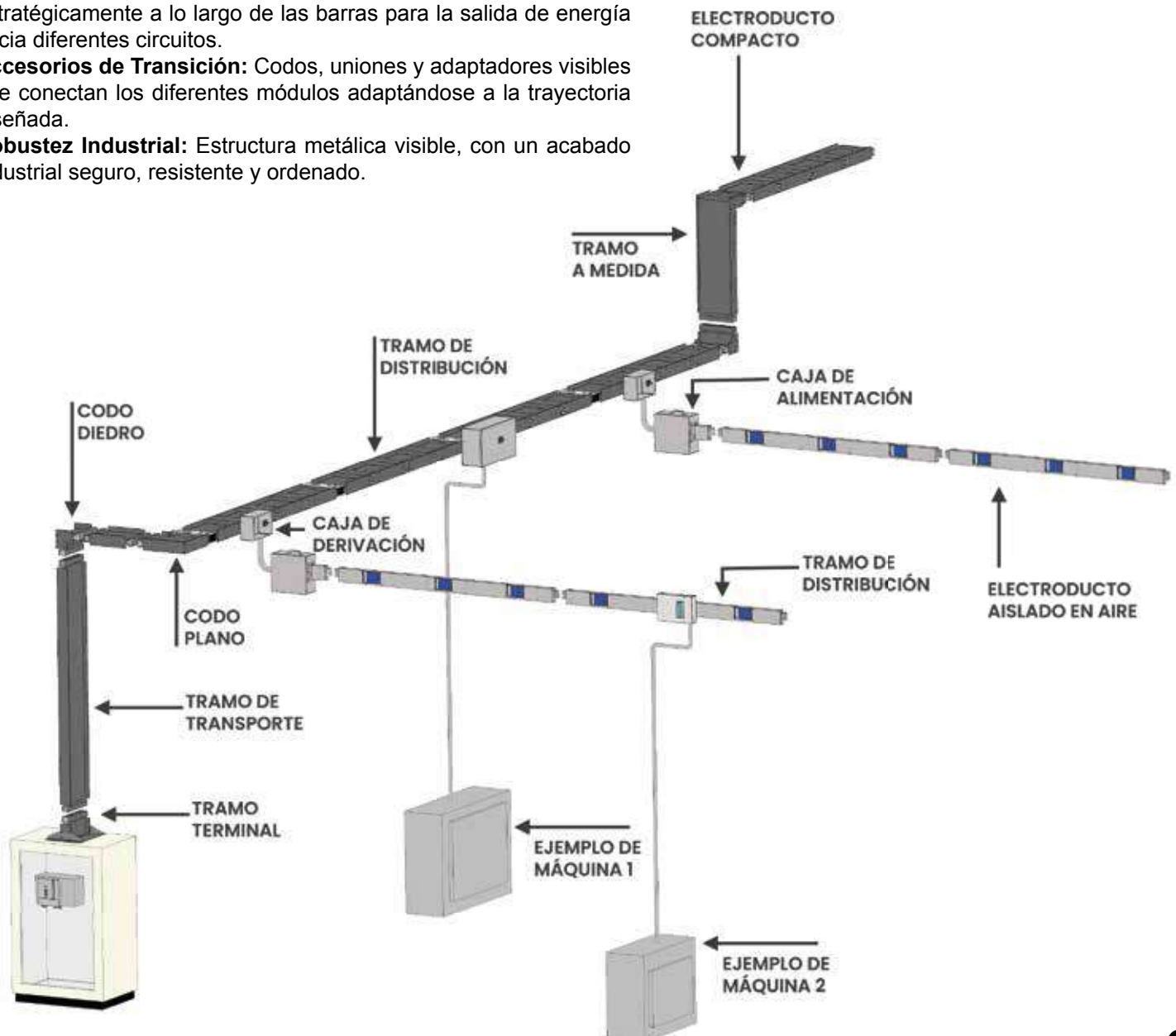
Compacto y Geométrico: Líneas limpias y rectilíneas con envoltentes metálicas compactas, mostrando la organización y el ahorro de espacio frente al cableado tradicional.

Puntos de derivación: cajas o módulos de conexión acoplados estratégicamente a lo largo de las barras para la salida de energía hacia diferentes circuitos.

Accesorios de Transición: Codos, uniones y adaptadores visibles que conectan los diferentes módulos adaptándose a la trayectoria diseñada.

Robustez Industrial: Estructura metálica visible, con un acabado industrial seguro, resistente y ordenado.

Ejemplo de instalación con electroducto





Potencia crítica y escalabilidad en filas: energía inteligente para data centers.

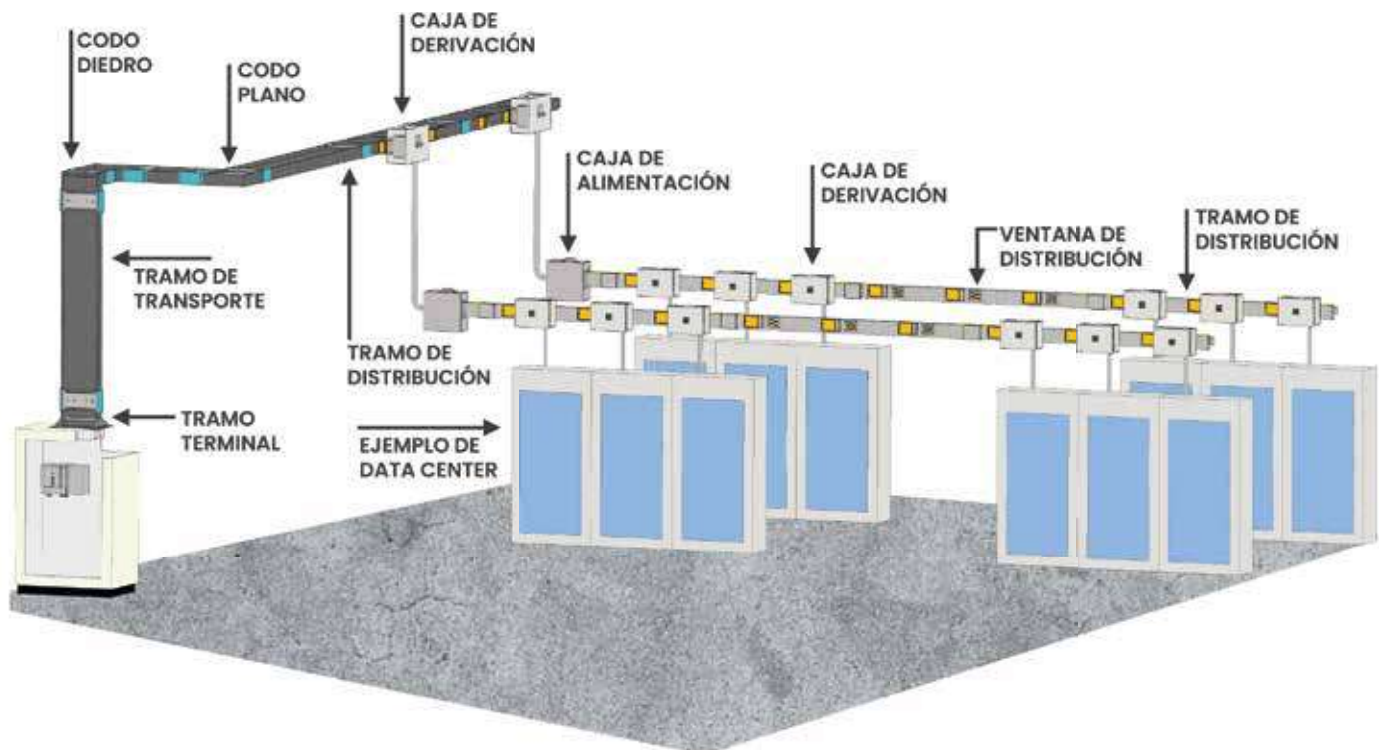
En entornos de misión crítica donde el tiempo de actividad es absoluto, este esquema demuestra cómo la distribución modular de electroductos abastece de forma limpia y directa a las filas de racks o gabinetes:

Distribución Central Optimizada: El tendido superior libera los espacios de piso técnico, mejorando drásticamente el flujo de aire para la refrigeración y climatización de los servidores.

Derivaciones de Alta Densidad: A través de múltiples cajas de derivación y ventanas de distribución espaciadas estratégicamente a lo largo del tramo de distribución, se alimenta de energía redundante a cada bloque de gabinetes (ejemplo de data center) de manera independiente.

Flexibilidad Ante Nuevos Servidores: Permite añadir o reubicar gabinetes y cargas de alta densidad mediante conexiones en las ventanas del ducto, sin necesidad de realizar paradas de mantenimiento en la infraestructura principal.

Trayectoria Adaptada al Espacio Blanco: Desde el tramo terminal y de transporte inicial con sus codos planos y codos de 90°, la red se acopla milimétricamente a la arquitectura del centro de datos, garantizando una ruta eléctrica segura, robusta y libre del caos de cables tradicionales.



Sistema de distribución de energía a sistemas ininterrumpibles necesarios para la emisión de voz y datos.

Imagine un producto que se arma con gran facilidad, donde las piezas son intercambiables y que le proporcionan al instalador y al propietario la posibilidad de distribuir energía a sus tableros, transformadores y máquinas con el 100% de amplitud de principio a fin. Este producto se llama **LEV BUSBAR**.

Nuestra propuesta de valor

El sistema de electroductos LEV Busbar ofrece una solución integral para la distribución de energía eléctrica en plantas industriales, con capacidades que van desde 800 A hasta 5000 A.

Está diseñado para configuraciones de 3 a 5 hilos, siendo el estándar el de 4 hilos, y soporta voltajes hasta 1000 V, entre los más comunes de 220 V y 440 V.

La oferta incluye todos los componentes necesarios para una instalación completa: tramos rectos, tramos de distribución, codos, cajas de alimentación, cajas de derivación, tapas finales, coples y sistemas de soporte, garantizando una implementación eficiente y segura.

El electroducto se puede instalar de manera horizontal o vertical. Está diseñado para garantizar la distribución segura y eficiente de energía en entornos industriales, comerciales e institucionales, y se fabrica en cumplimiento de la NOM y la IEC.

Nuestro producto ofrece amplias ventajas para todos los tomadores de decisiones en el proyecto. Para el contratista eléctrico, facilita el diseño de la instalación, ahorrando tiempo y mano de obra. Otra ventaja es la rapidez de instalación, donde típicamente se pueden instalar 15 tramos por día por cuadrilla.

Las cajas de derivación se pueden



ubicar en el lugar más conveniente o reubicar si la maquinaria cambia de posición. Si fuese necesario, se puede retirar y reutilizar el electroducto en su totalidad.

Uso de electroducto en instalaciones industriales y en edificios verticales.

En toda instalación eléctrica encontraremos un lado de alta tensión provisto por CFE, un transformador, un tablero principal y, a continuación, tableros secundarios, tableros de iluminación y cargas.

Las cargas se caracterizan por una corriente nominal y un voltaje de operación. La suma de las corrientes de todas las cargas determina el tamaño del transformador y de la protección principal. Cada carga requiere una protección individual y el cálculo del calibre del conductor adecuado, en función de la distancia y la corriente nominal.

Los electroductos tipo Busbar se instalan con gran rapidez y utilizando un mínimo de dos personas. La instalación suele ser menos costosa que las instalaciones con cables.

Las cajas de derivación cuentan con un seguro de protección. Estas, al estar desactivadas, pueden instalarse con facilidad. Están diseñadas para

alojar un interruptor termomagnético de caja moldeada, muy común en tiendas de material eléctrico, con protección disponible desde hasta 1250 A.

Configuración de conductores

3 Hilos (3F+GND): Esta configuración consta de tres conductores activos que transportan las fases (Fase 1, Fase 2 y Fase 3). No cuenta con neutro, por lo que se utiliza exclusivamente para aplicaciones trifásicas de alta carga que no requieren una referencia de voltaje a neutro (por ejemplo, motores o transformadores de potencia directa a 440V). La seguridad está garantizada por un conductor dedicado exclusivamente a la puesta a tierra (o el uso del propio chasis metálico).

4 Hilos (3F+N+GND): Es una de las configuraciones más versátiles y comunes. Incluye las tres fases activas más un conductor de neutro. El neutro permite obtener voltajes de fase a neutro (por ejemplo, 120V o 220V, dependiendo del sistema) además del voltaje trifásico principal. La tierra, al igual que en el caso anterior, asegura la protección ante fallas. Es ideal para instalaciones industriales que alimentan maquinaria trifásica y, simultáneamente, cargas monofásicas como alumbrado o contactos.



5 Hilos (3F+N+PT+GND): Esta configuración es técnicamente equivalente a la anterior, pero con una distinción terminológica importante. PT significa puesta a tierra. En muchas normas internacionales (como las IEC), se prefiere el término PT para designar específicamente el conductor de protección que no transporta corriente en condiciones normales.

Cajas de alimentación

Están diseñadas para alimentar el electroducto a través de cables. Se pueden instalar en cualquier corriente nominal y pueden ser sustituidas por un tramo terminal que va directamente al tablero eléctrico.

Codos

Actualmente se encuentran disponibles los siguientes modelos: Codo diedro, codo plano, codo doble diedro, codo doble plano y codo diedro plano. Estos permiten cambiar la dirección hacia la derecha, izquierda, arriba o abajo a 90°. También pueden fabricarse a medidas especiales a petición del cliente, en longitudes A, B y C, según lo requiera el proyecto.

Caja tipo tablero

Caja con capacidad máxima de 160 A, para instalar hasta 6 interruptores de un polo sobre riel tipo DIN. Cuenta con desconectador integrado.

Instalación vertical

Al instalar el sistema de forma vertical, se debe considerar el peso total de los tramos, así como el de las cajas de derivación con sus respectivos

interruptores.

Dado que la distancia entre losas puede variar, es necesario utilizar tramos de longitud especial para que las ventanas de conexión queden alineadas a la misma altura.

Carcasa

Los electroductos están fabricados con lámina pintada, de tipo autorrefrigerado, cerrado completamente y sin ventilación forzada. Su diseño hermético impide la entrada de polvo, roedores, insectos y otras partículas.

El acabado es en pintura RAL 7022 (gris sombra) resistente a ambientes industriales. Visualmente, el producto transmite una sensación de sofisticación, ideal para entornos modernos y profesionales.

Conductores

Las barras conductoras del sistema Busbar están fabricadas en aluminio estañado, con una pureza del 99.5%, aleación 1050, lo que proporciona una excelente conductividad y resistencia a la corrosión provocada por agentes externos. Las cajas de derivación utilizan conductores de cobre, aleación 1100, lo cual mejora la conductividad.

Puesta a tierra

La carcasa metálica actúa como un sistema de puesta a tierra integral, garantizando la seguridad del sistema.

Aislamiento

Cada barra cuenta con un aislamiento doble de poliéster de 0.19 mm, lo que

asegura una protección dieléctrica confiable.

Grado de protección IP55:

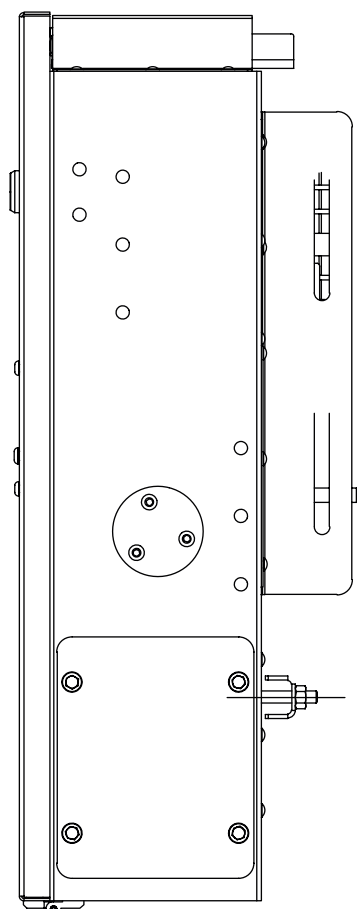
La carcasa ofrece protección contra la entrada de polvo y chorros de agua desde cualquier dirección. Ideal para ambientes donde se requiere resistencia a salpicaduras y condiciones exigentes.

Normas de fabricación:

•CEI EN 61439-1

•CEI EN 61439-6

•CEI EN 60529



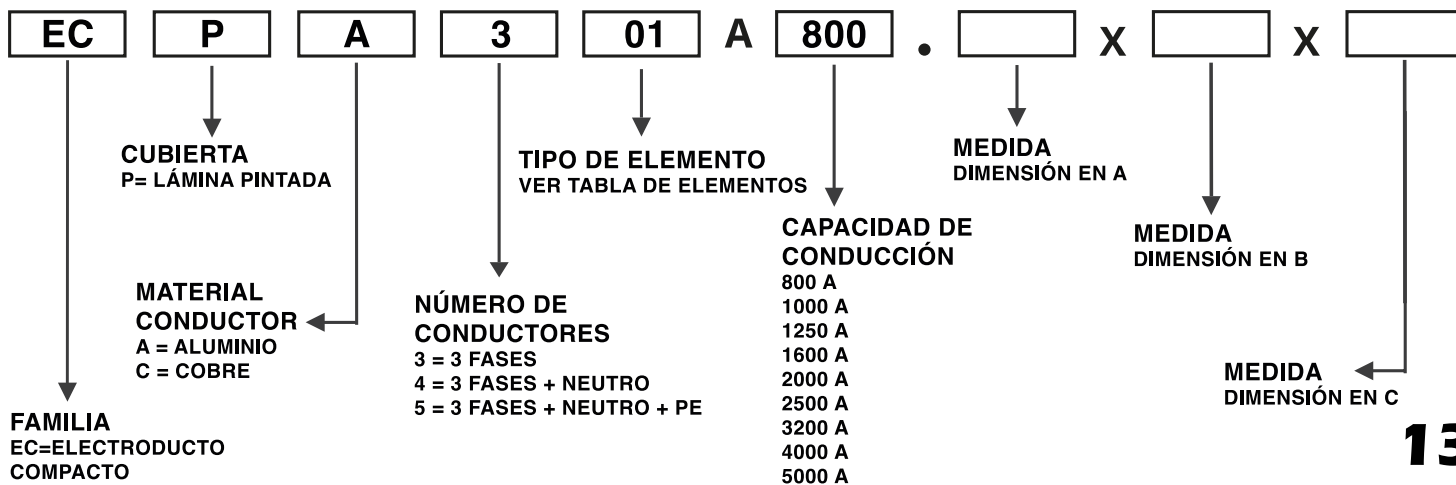


Nemotécnico tabla de elementos



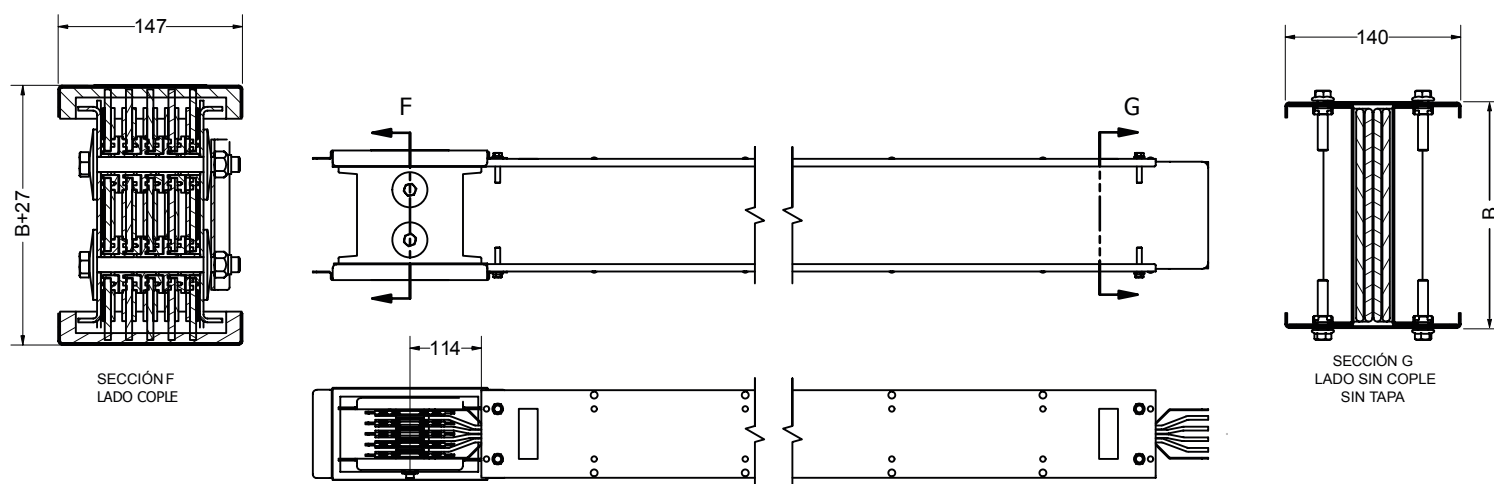
DESCRIPCIÓN	ELEMENTO	MEDIDA REQUERIDA
CAJA DE ALIMENTACIÓN SIN COPLE	01	
TRAMO TERMINAL SIN COPLE	04	.A
TRAMO TERMINAL CON CODO DIEDRO	05	.A x B
TRAMO TERMINAL CON CODO PLANO	07	.A x B
TRAMO DE TRANSPORTE	10	.A
TRAMO DE DISTRIBUCIÓN - 6 VENTANAS (3000 mm)	12	
TRAMO DE DISTRIBUCIÓN - 3 VENTANAS (3000 mm)	13	
TRAMO DE DISTRIBUCIÓN - 2 VENTANAS (2000 mm)	15	
TRAMO DE DISTRIBUCIÓN - 1 VENTANA (1000 mm)	17	
TEE PLANA	46	.A x B x C
CODO DIEDRO	50	.A x B
CODO PLANO	52	.A x B
DOBLE CODO DIEDRO	54	.A x B x C
DOBLE CODO PLANO	56	.A x B x C
DOBLE CODO DIEDRO + PLANO	58	
CODO DIEDRO + PLANO	60	.A x B x C
CODO PLANO + DIEDRO	62	
TRAMO TERMINAL CON CODO PLANO + DIEDRO	64	.A x B x C
TAPA FINAL	70	
TAPA TERMINAL PARA COPLE DE DERIVACIÓN	71	
SOPORTE	75	

¿Cómo está compuesto nuestro código para electroducto EC?





Sección electroducto



CARACTERÍSTICAS

- El electroducto LEV BUSBAR incluye cople, 2 tapas para coples y tornillería para tapas.
- Disponibles en capacidades de 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3200, 4000, 5000, con neutro 100% apto para tensión de hasta 1000V
- Opciones disponibles: 3 hilos (3F+GND), 4 hilos (3F+N+GND), 5 hilos (3F+N+PT+GN D)
- Longitud estandar de tramos recto 3000mm;
- Longitudes especiales desde 400 mm hasta 3000mm, para obtener la medida exacta se debe de tomar de centro de cople.

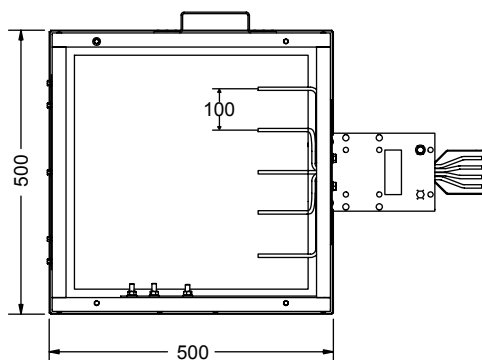
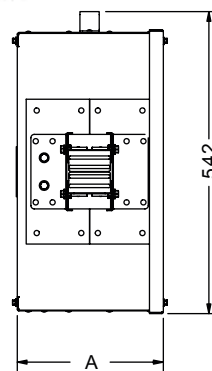
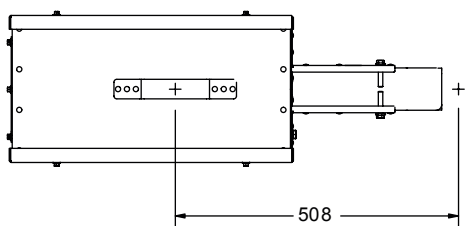
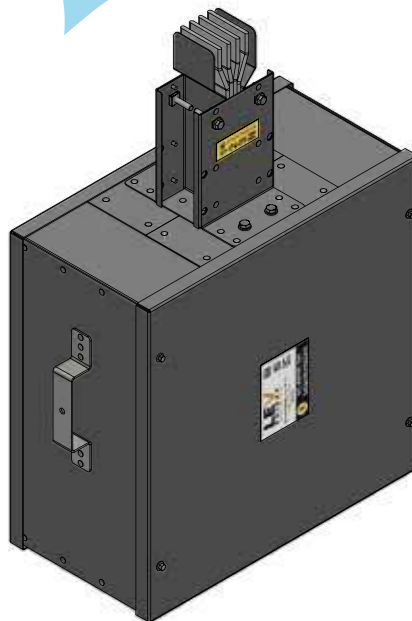
*Electroductos de ajuste pág. 34



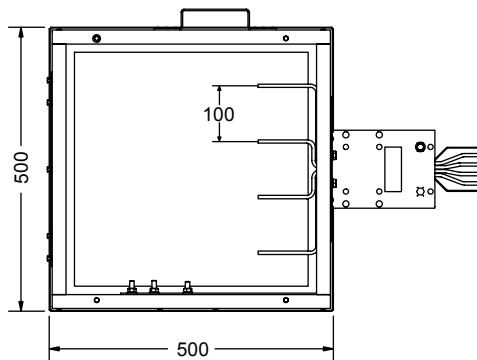
CAPACIDAD	B
0800 A	85mm
1000 A	100mm
1250 A	130mm
1600 A	180mm
2000 A	220mm
2500 A	267mm
3200 A	396mm
4000 A	447mm
5000 A	674mm



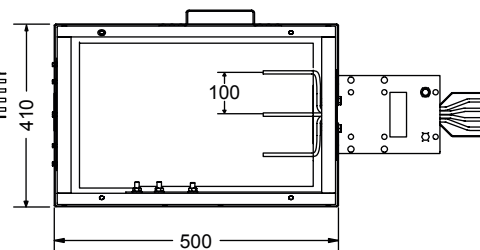
Caja de alimentación ELEMENTO 01



5 CONDUCTORES



4 CONDUCTORES



3 CONDUCTORES



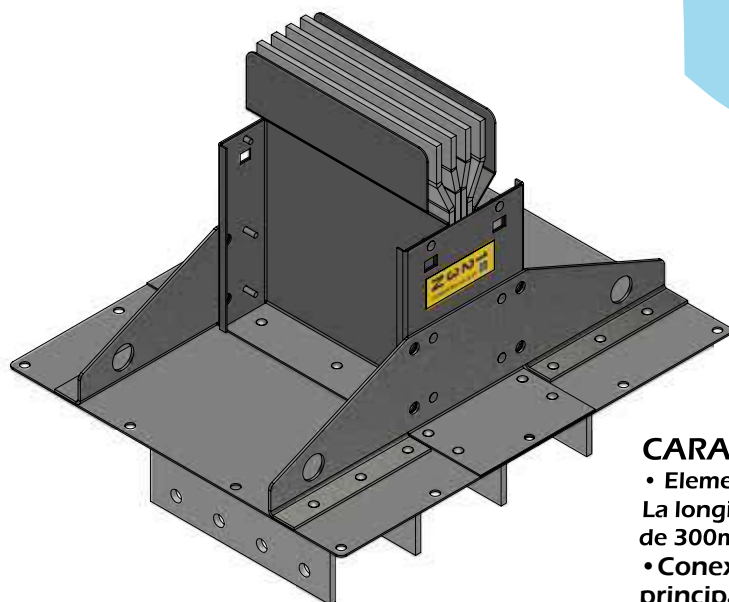
CAPACIDAD	A
0800 A	263mm
1000 A	283mm
1250 A	311mm
1600 A	364mm
2000 A	403mm
2500 A	470mm
3200 A	563mm
4000 A	651mm

CARACTERÍSTICAS

- Elemento de alimentación del electroducto para conexiones de cable.
- Se puede utilizar como inicio y fin de trayectoria y esta diseñado para resivir la alimentación por cable.

Fijación de los alimentadores mecánicamente a las terminales

*Dimensiones de perforación de barrenos, pág. 19

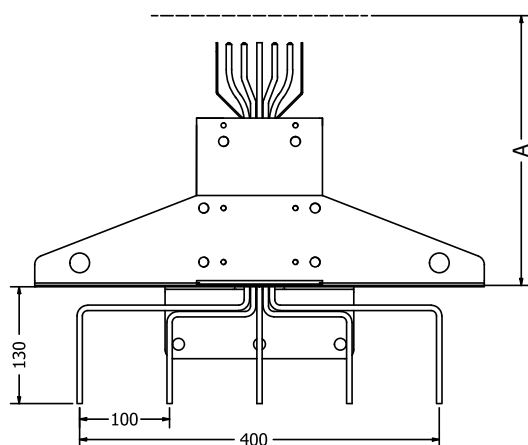


Tramo terminal ELEMENTO 04

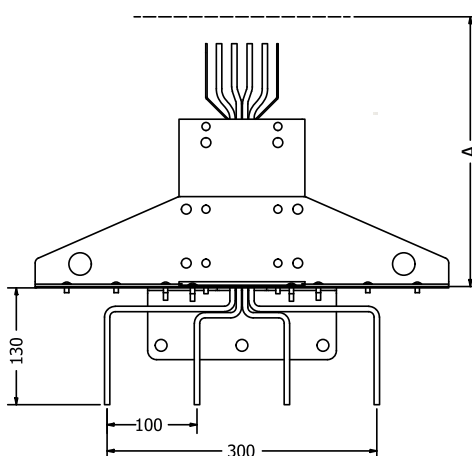
CARACTERÍSTICAS

- Elemento para acoplar de forma directa al tablero principal. La longitud "A" puede ser ajustado de acuerdo al proyecto. de 300mm hasta 2400mm
- Conexión adaptable con cable o bus, desde el interruptor principal.

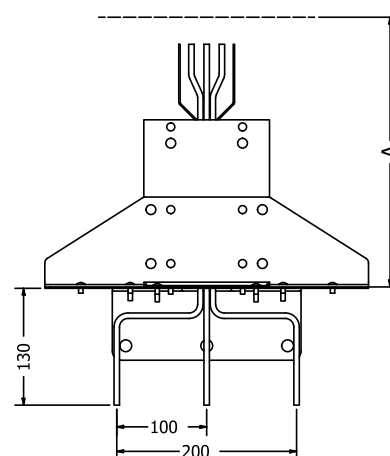
*Dimensiones de perforación de barrenos, pág. 19



5 conductores



4 conductores

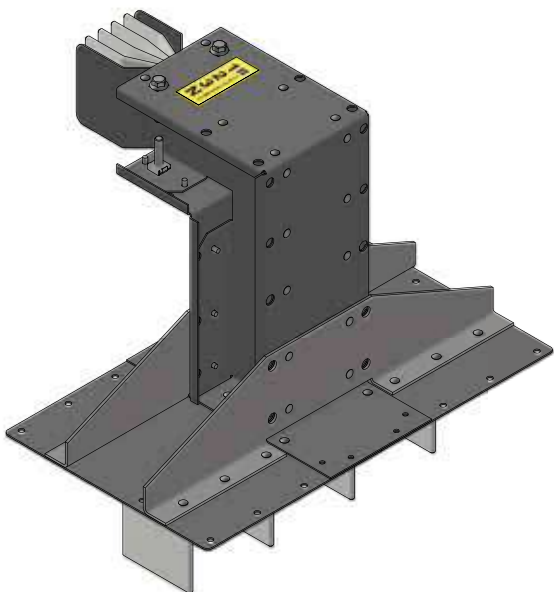


3 conductores

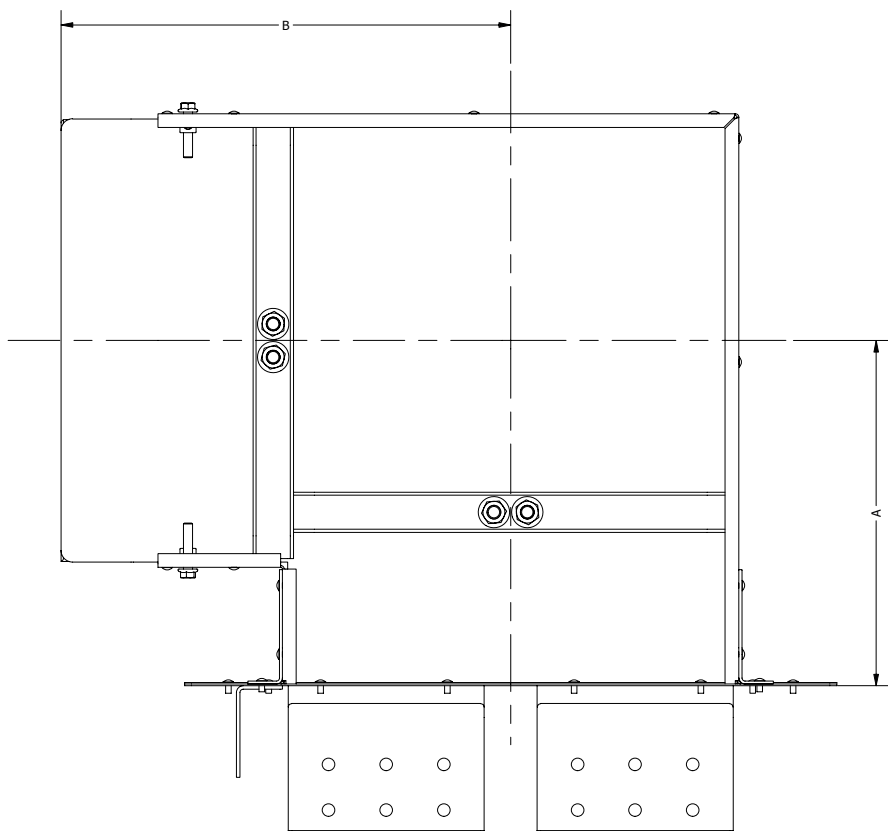


Tramo terminal con codo plano

ELEMENTO 07



CAPACIDAD	A min (mm)	B min (mm)
0800 A	250	250
1000 A	250	250
1250 A	300	300
1600 A	320	320
2000 A	350	350
2500 A	400	400
3200 A	420	300
4000 A	450	360



CARACTERÍSTICAS

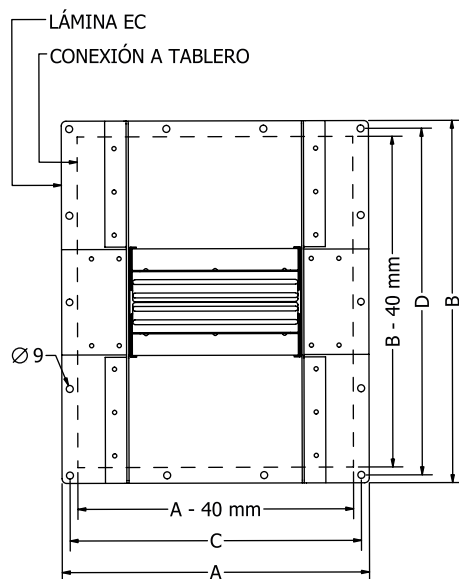
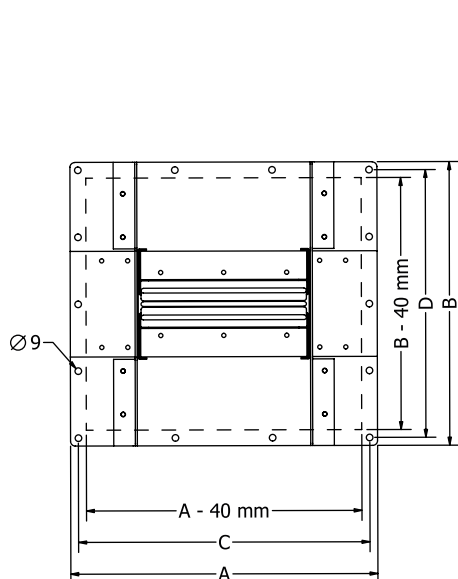
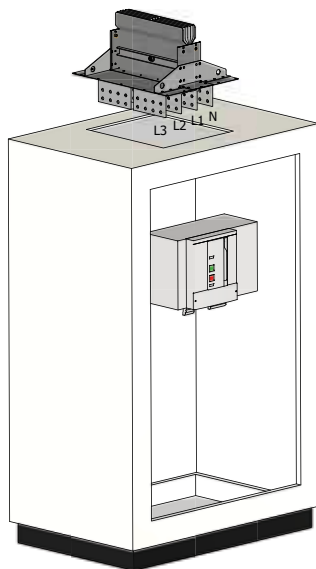
- Diseñado para cambiar dirección de la trayectoria a 90°, iniciando desde el tablero principal.

*Dimensiones de perforación de barrenos, pág. 19

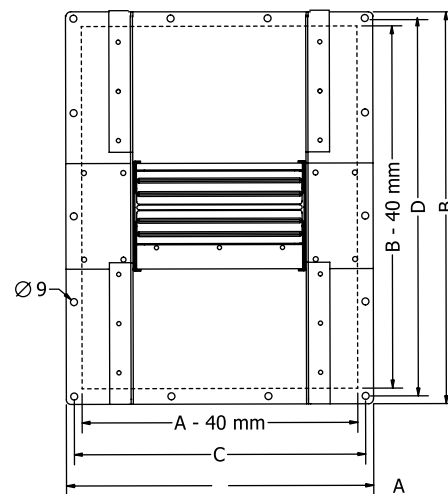


Tramo terminal (bridas)

Dimensiones para conexión a tablero



VISTA FRONTAL



DIMENSIÓN ESTÁNDAR 3 CONDUCTORES

CAPACIDAD	A	B	C	BARRENOS	D
0800 A	255	360	235	3	340
1000 A	270	360	250	3	340
1250 A	300	360	280	3	340
1600 A	350	360	330	4	340
2000 A	390	360	370	4	340
2500 A	437	360	417	4	340
3200 A	566	360	546	4	340
4000 A	617	360	597	4	340

DIMENSIÓN ESTÁNDAR 4 CONDUCTORES

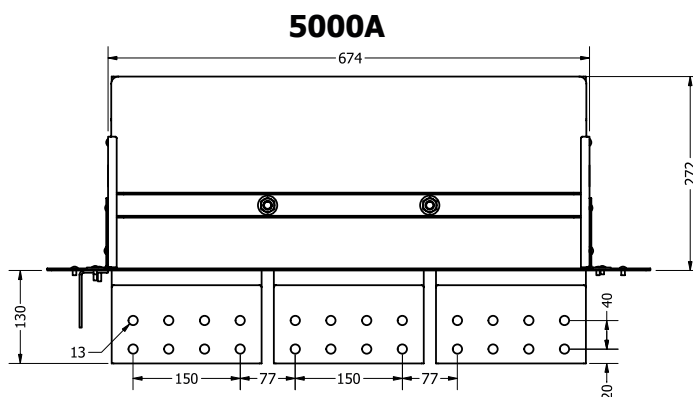
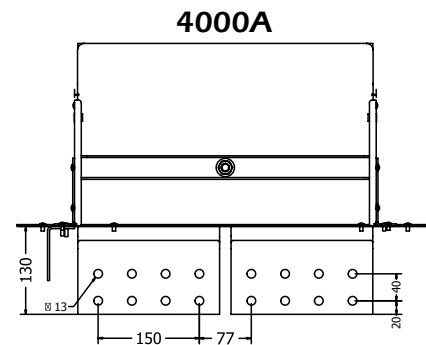
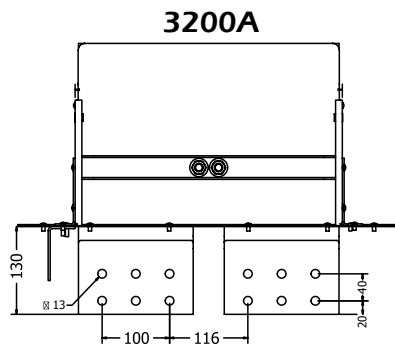
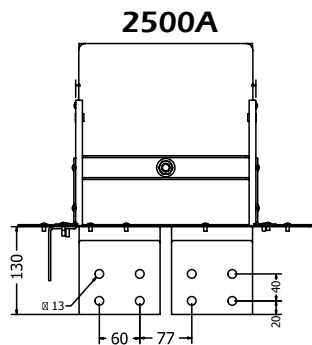
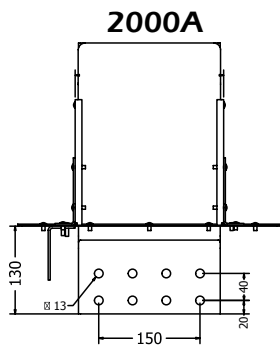
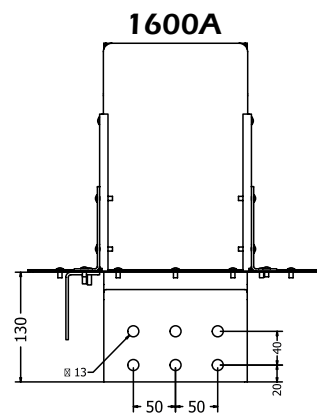
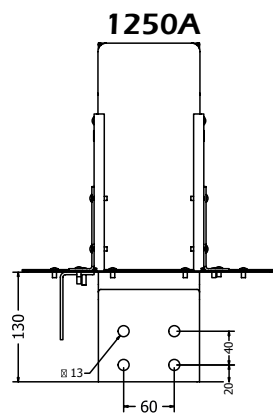
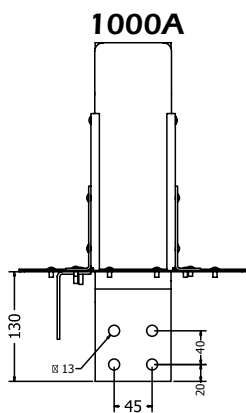
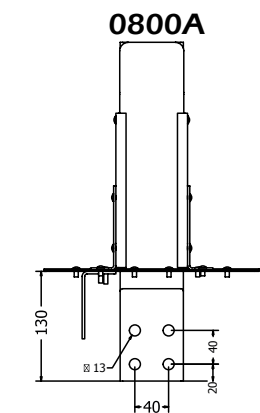
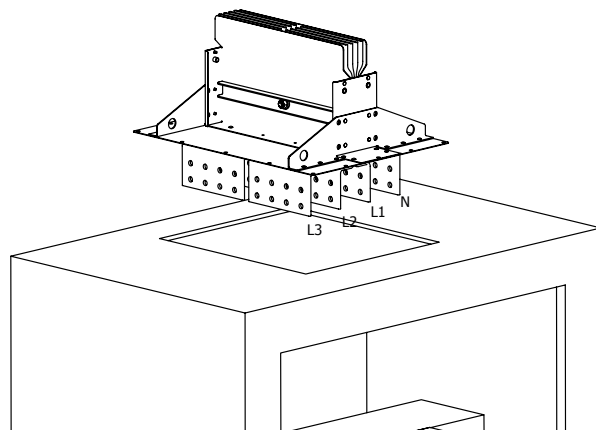
CAPACIDAD	A	B	C	BARRENOS	D
0800 A	255	460	235	3	440
1000 A	270	460	250	3	440
1250 A	300	460	280	3	440
1600 A	350	460	330	4	440
2000 A	390	460	370	4	440
2500 A	437	460	417	4	440
3200 A	566	460	546	4	440
4000 A	617	460	597	4	440

DIMENSIÓN ESTÁNDAR 5 CONDUCTORES

CAPACIDAD	A	B	C	BARRENOS	D
0800 A	255	500	235	3	480
1000 A	270	500	250	3	480
1250 A	300	500	280	3	480
1600 A	350	500	330	4	480
2000 A	390	500	370	4	480
2500 A	437	500	417	4	480
3200 A	566	500	546	4	480
4000 A	617	500	597	4	480



Dimensiones de perforación de barrenos





Tramo de transporte

ELEMENTO 10



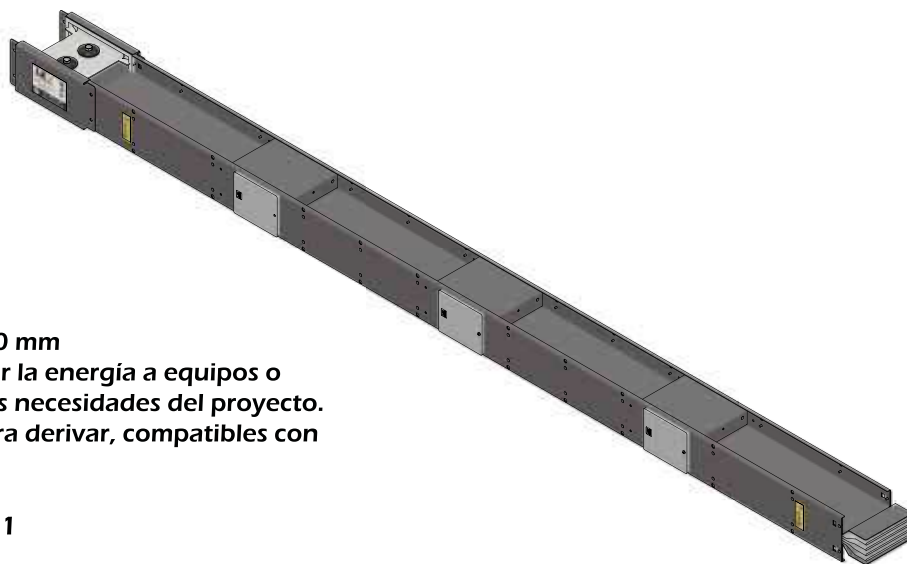
CARACTERÍSTICAS

- Únicamente para transportar energía a lo largo de la trayectoria
- Longitud estándar de 3000mm.
- Longitudes especiales desde 400mm hasta 3000mm.

*Electroductos de ajuste pág. 34

Tramo De Distribución 3 Ventanas, 1 Lado

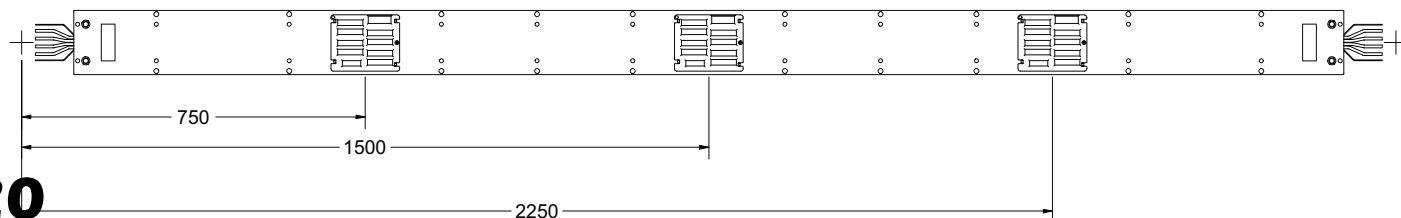
ELEMENTO 13



CARACTERÍSTICAS

- Longitud estándar de 3000 mm
- Electroducto para distribuir la energía a equipos o maquinarias de acuerdo a las necesidades del proyecto.
- Cuenta con 3 ventanas para derivar, compatibles con las cajas tipo plug-in

*Cajas de derivación pág. 31





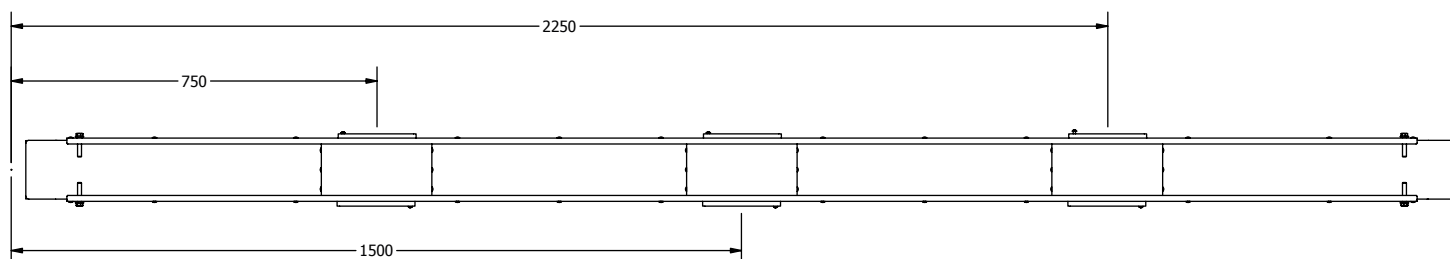
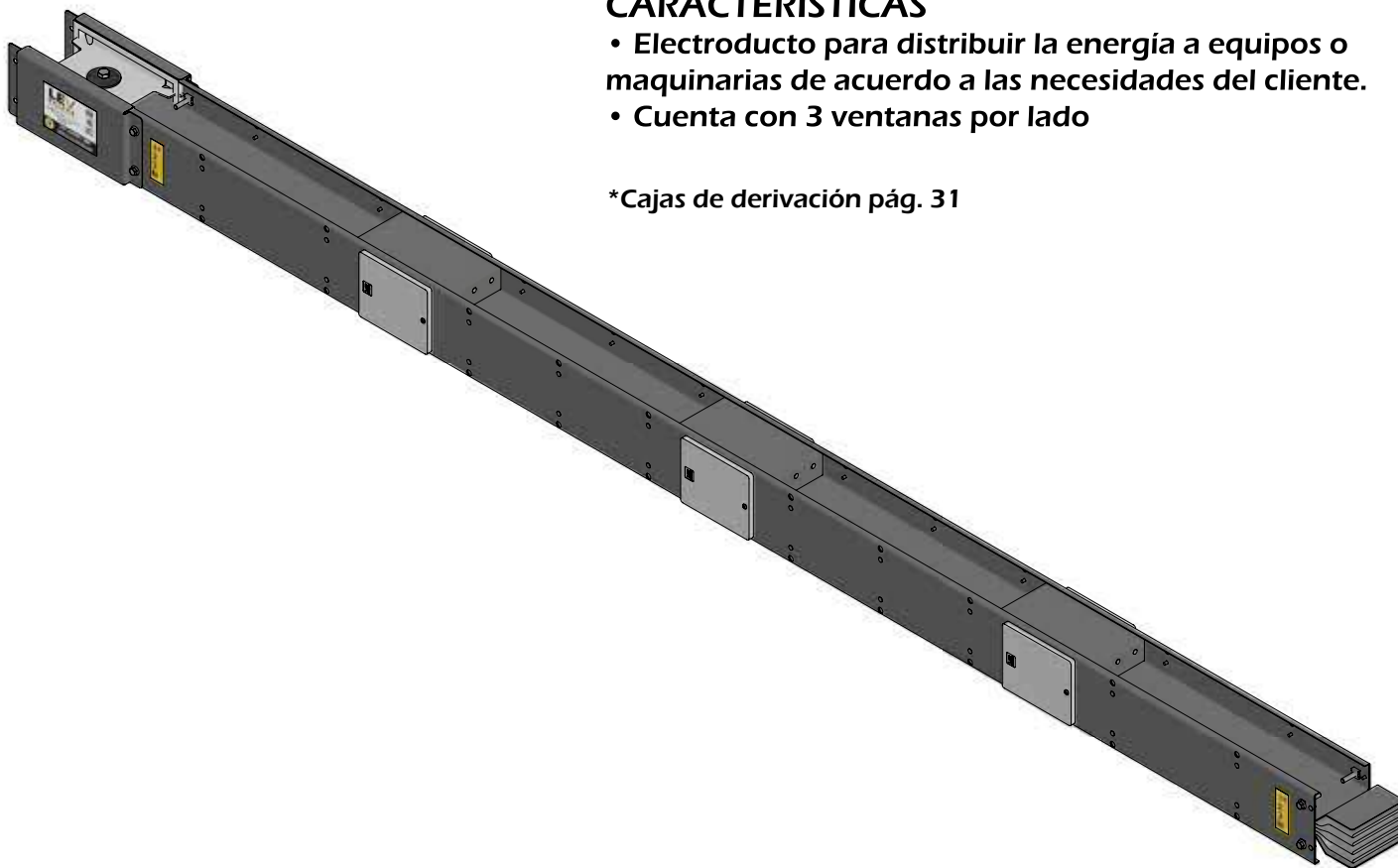
Tramo de distribución 3 ventanas, 2 lados

ELEMENTO 12

CARACTERÍSTICAS

- Electroducto para distribuir la energía a equipos o maquinarias de acuerdo a las necesidades del cliente.
- Cuenta con 3 ventanas por lado

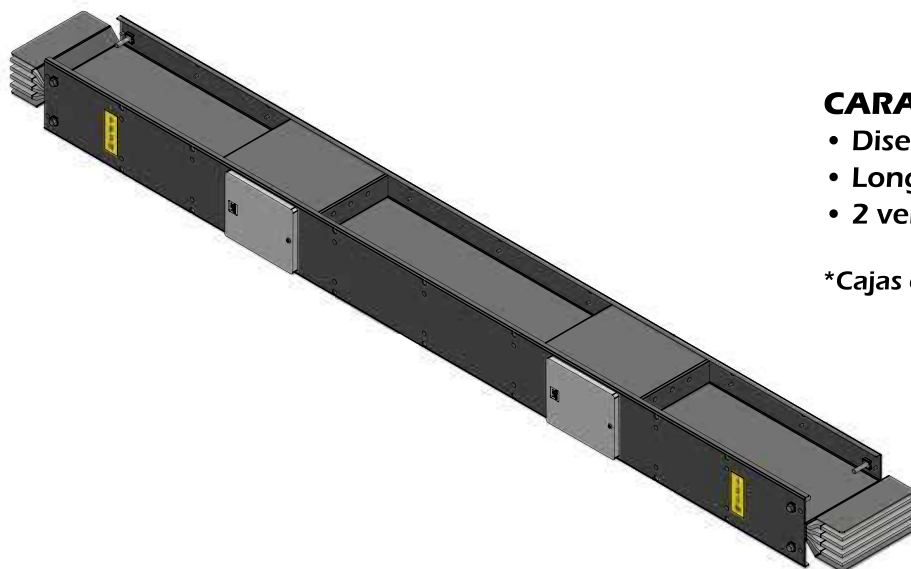
*Cajas de derivación pág. 31





Tramo de distribución 2 ventanas, 1 lado

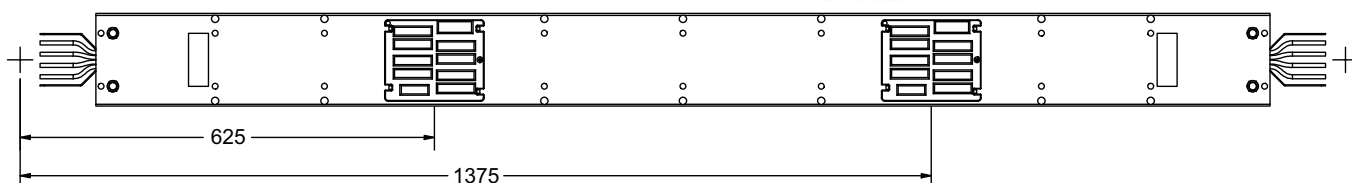
ELEMENTO 15



CARACTERÍSTICAS

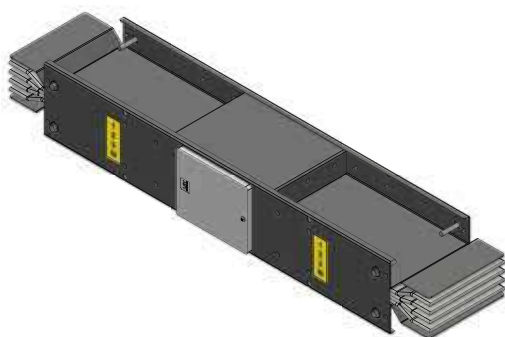
- Diseño reducido adaptable a su proyecto
- Longitud estándar de 2000mm.
- 2 ventanas para cajas plug-in

*Cajas de derivación pág. 31



Tramo de distribución 1 ventana, 1 lado

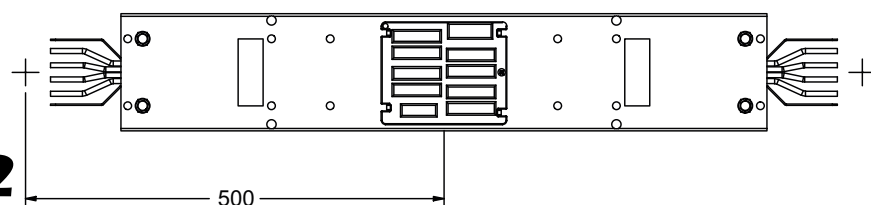
ELEMENTO 17



CARACTERÍSTICAS

- Diseño reducido adaptable a su proyecto
- Longitud estándar de 1000mm.
- 1 ventana para cajas plug-in

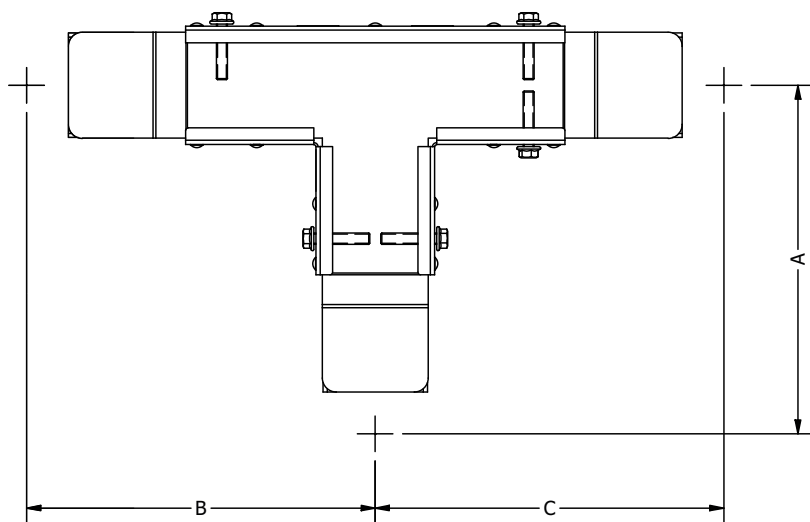
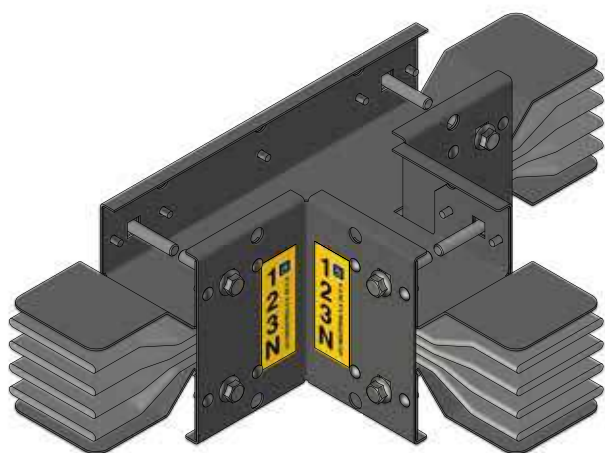
*Cajas de derivación pág. 31





Tramo tipo TEE

ELEMENTO 46



CARACTERÍSTICAS

- Diseñado para derivar una nueva trayectoria en instalaciones horizontales.

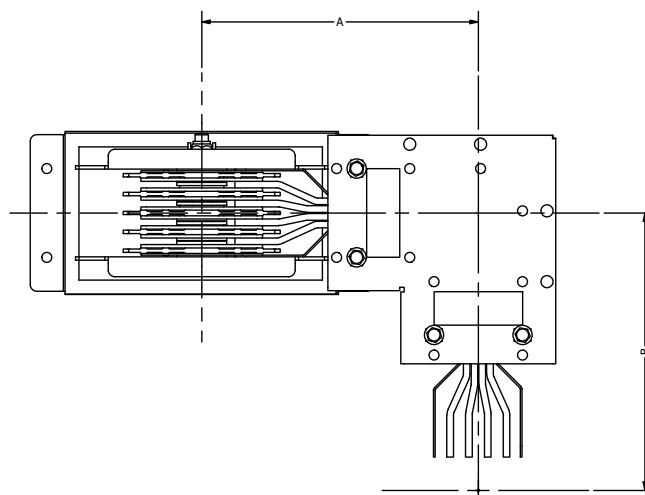
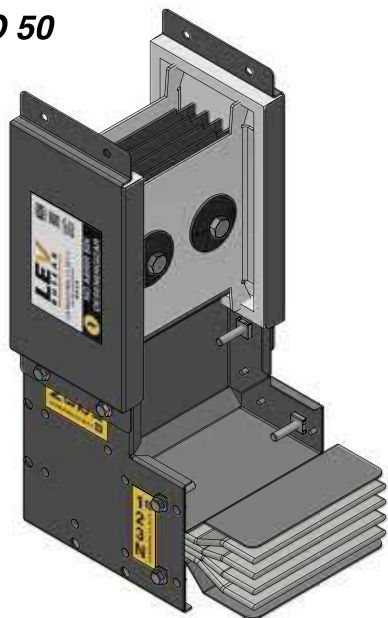
Dimensiones mínimas en A, B, C, de 250mm x 250mm x 250mm

*Para medidas especiales consultar con Ingeniería de Proyectos



Codo Diedo

ELEMENTO 50

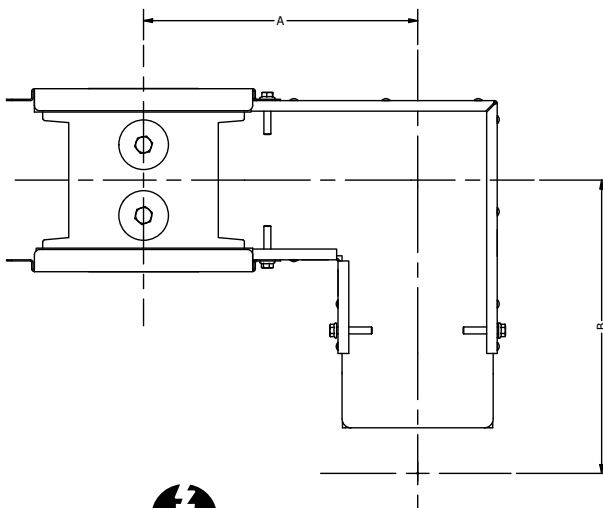
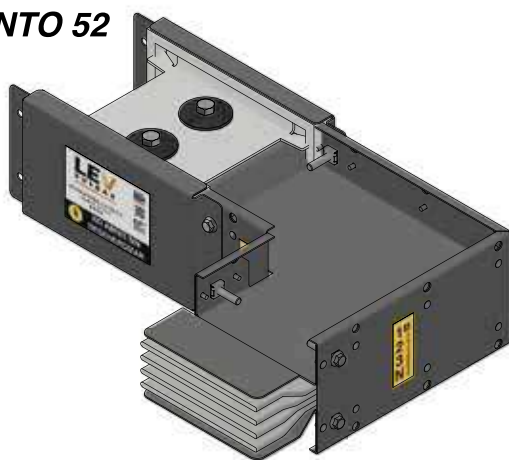


CARACTERÍSTICAS

- Dimensiones mínimas en A y B, de 250mm x 250mm

Codo Plano

ELEMENTO 52



CARACTERÍSTICAS GENERALES DE CODO DIEDRO Y PLANO

- Diseñado para dirigir trayectorias a 90°
- Fabricado en longitudes A y B, según requiera el proyecto.
- En uno de los extremos se encuentra el cople de unión entre cada tramo de electroducto.

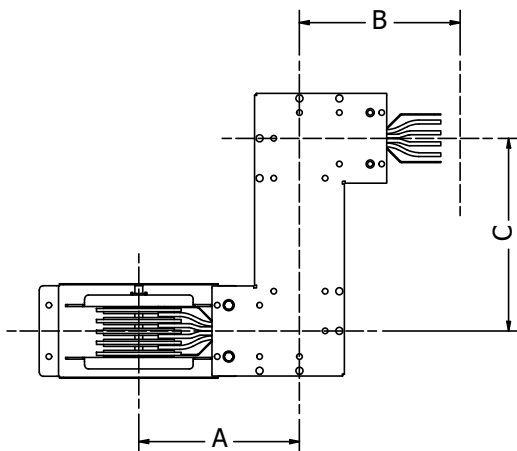
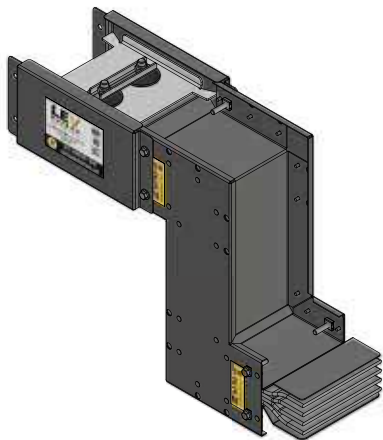


CAPACIDAD	A min (mm)	A max (mm)	B min (mm)	B max (mm)
0800 A	250	800	250	2800
1000 A	250	800	250	2800
1250 A	280	800	280	2800
1600 A	300	700	300	2800
2000 A	340	760	340	2800
2500 A	350	700	350	2800
3200 A	420	630	420	2600
4000 A	440	550	440	2500



Codo Doble Diedro

ELEMENTO 54

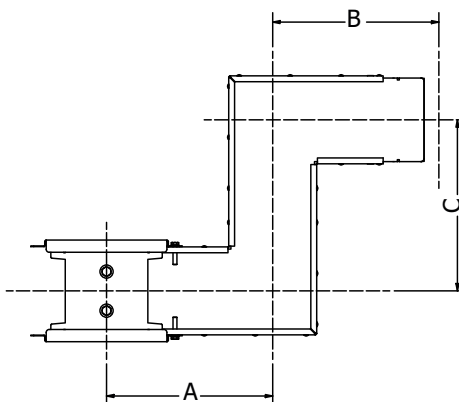
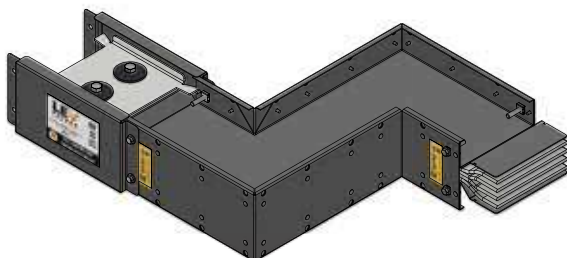


CARACTERÍSTICAS

- Dimensiones mínimas en A, B, C de 250mm x 250mm x 160mm

Codo Doble Plano

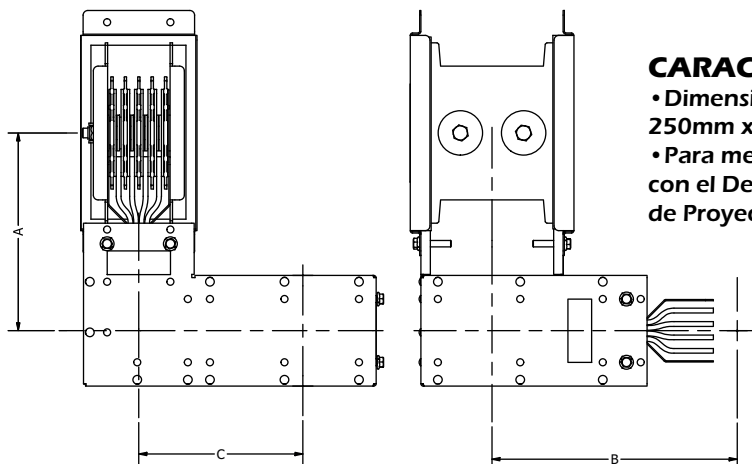
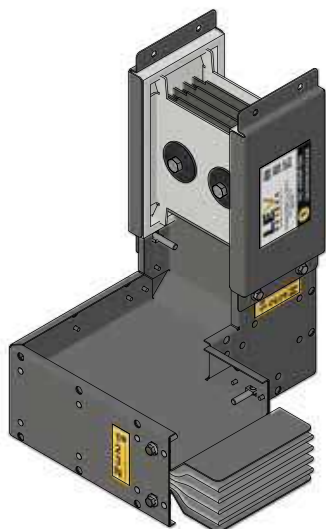
ELEMENTO 56



CAPACIDAD	A	B	C
0800 A	250	250	300
1000 A	250	250	300
1250 A	280	280	310
1600 A	300	300	350
2000 A	340	340	350
2500 A	350	350	370
3200 A	420	420	450
4000 A	440	440	470

Codo Diedro Plano

ELEMENTO 60



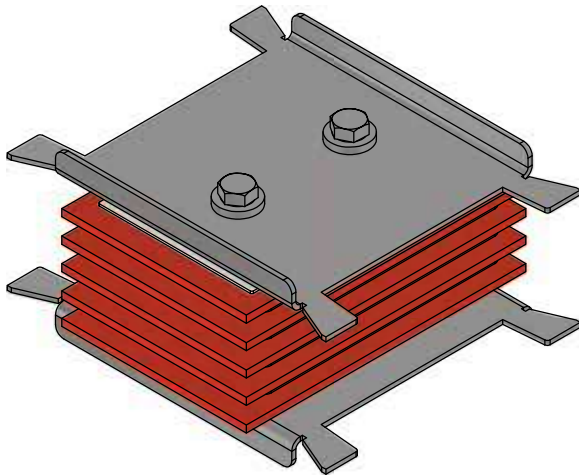
CARACTERÍSTICAS

- Dimensiones mínimas A, B, C, de 250mm x 250mm x 300mm
- Para medidas especiales, consulta con el Departamento de Ingeniería de Proyectos



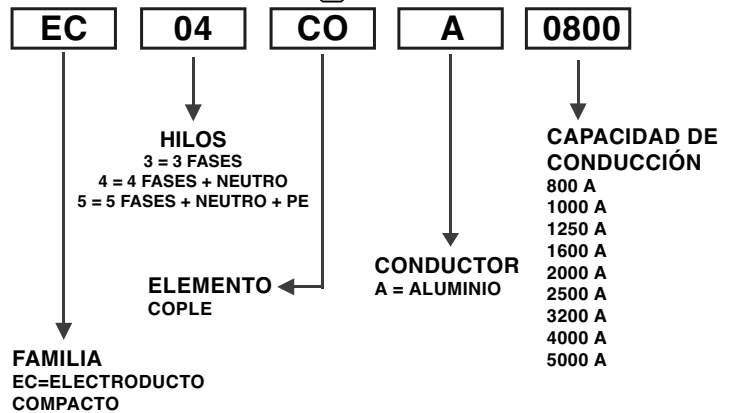
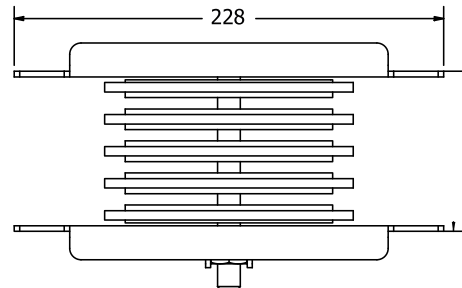
Cople

ELEMENTO CO



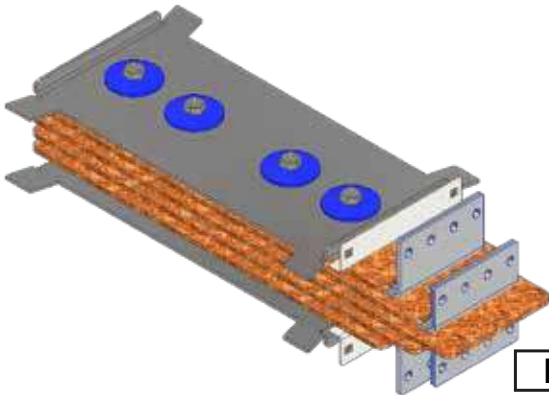
CARACTERÍSTICAS

- Los coples van incluidos con los tramos, estos incluyen sus tapas y tornillos.



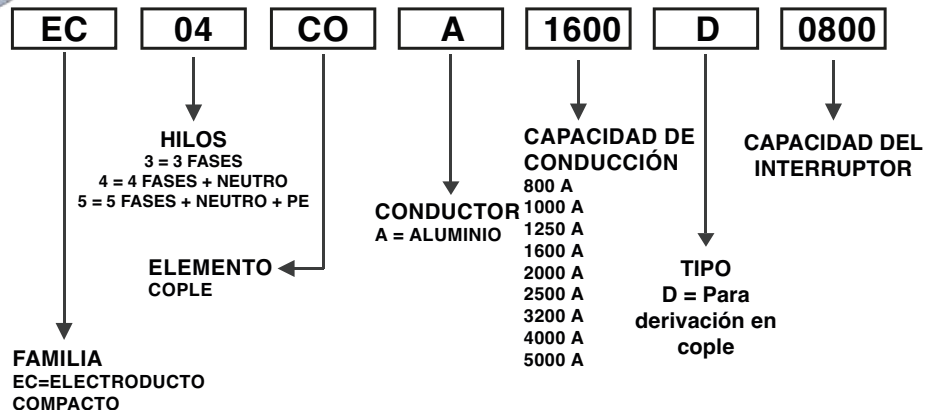
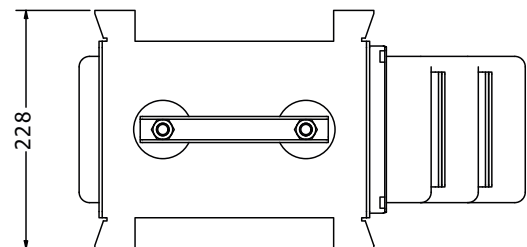
Cople para derivación

ELEMENTO CO



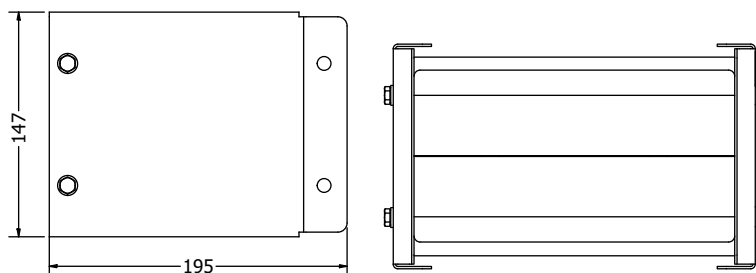
CARACTERÍSTICAS

- Para capacidades a partir de 400A hasta 2500A
- Su montaje se realiza sustituyendo el cople normal por cople para derivación, esto en la unión de 2 electroductos de cualquier trayectoria de corriente nominal.
- El cople para derivación se compra por separado.





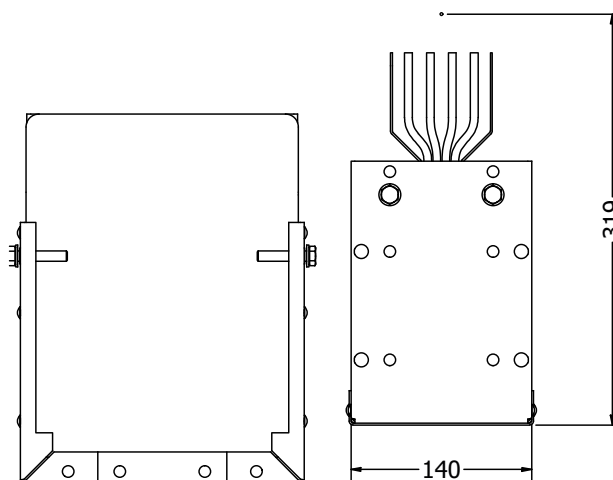
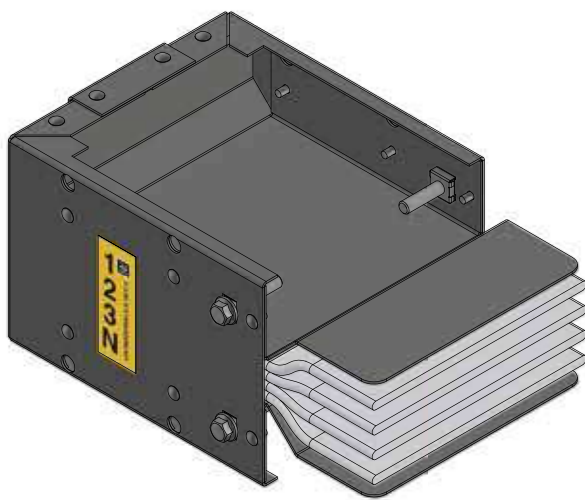
Tapa final **ELEMENTO 70**



CARACTERÍSTICAS

- Utilizada para el cierre de trayectorias en cualquier capacidad de amperaje del electroducto.
- Solicitar de acuerdo a la capacidad.

Tapa terminal **ELEMENTO 71**



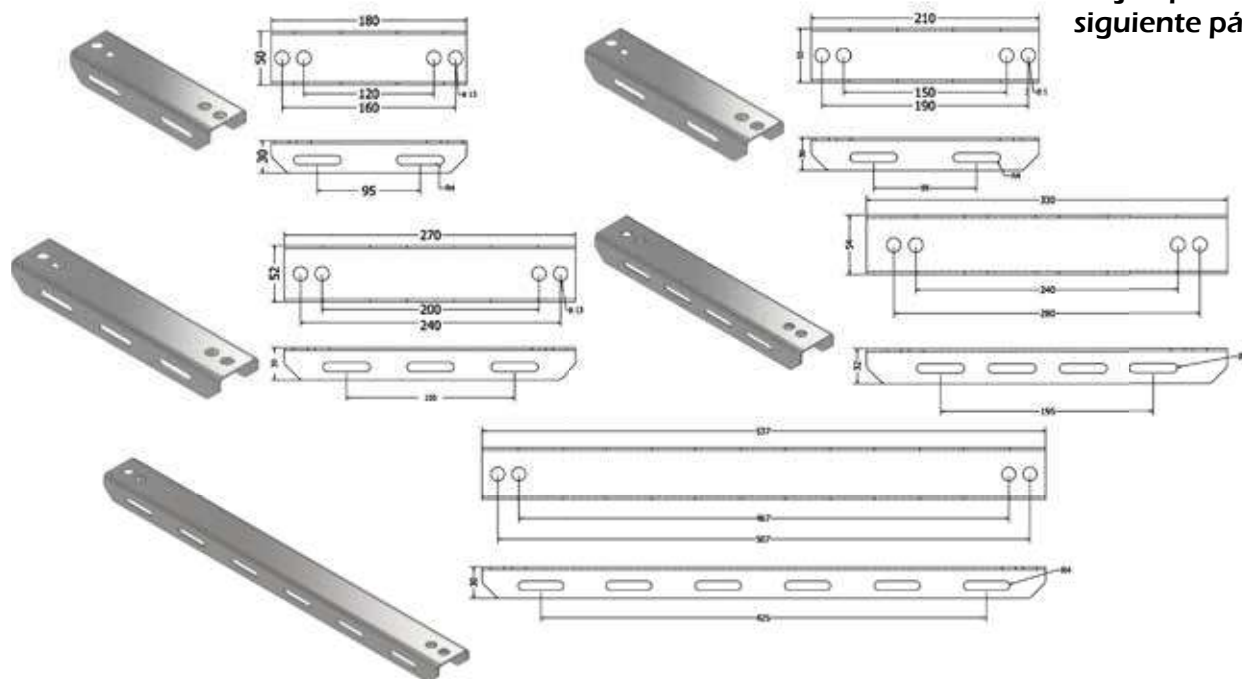
CARACTERÍSTICAS

- Utilizada para la caja de derivación en cople al final de la trayectoria.

SOPORTES PARA TRAYECTORIAS HORIZONTALES

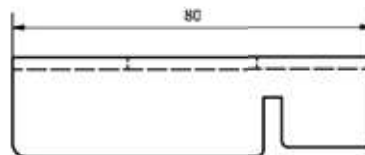
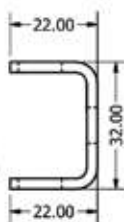
NOTA

• Ejemplos de instalación en la siguiente página.



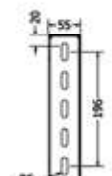
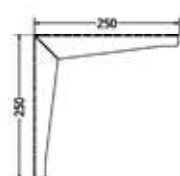
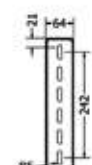
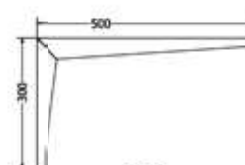
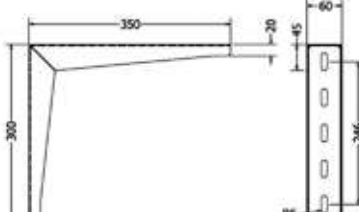
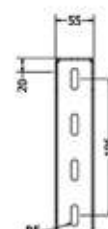
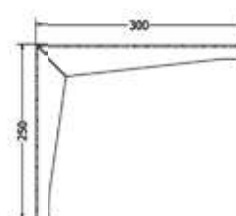
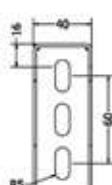
CÓDIGO	CAPACIDAD
V1082	0800 A
V1083	1000 A
V1084	1250 A
V1085	1600 A
V1086	2000 A
V1087	2500 A
V1088	3200 A
V1089	4000 A

SOPORTE PARA FIJACIÓN DE TRAYECTORIAS EN VERTICAL



CÓDIGO
V1146

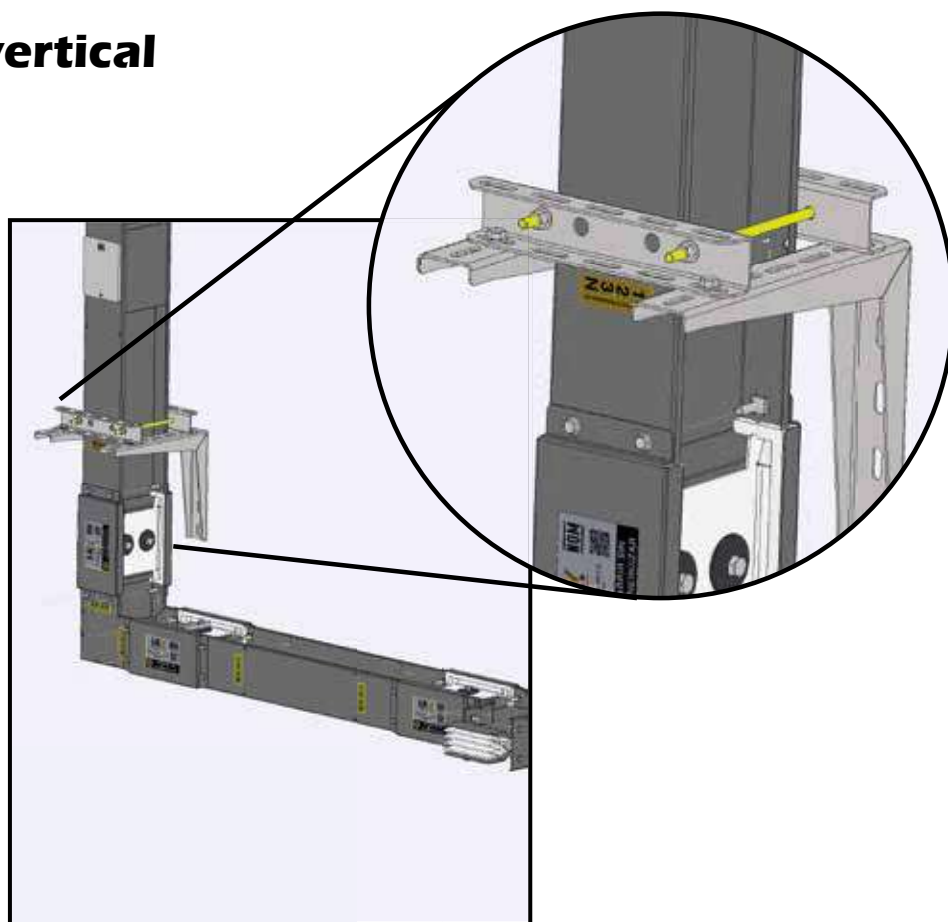
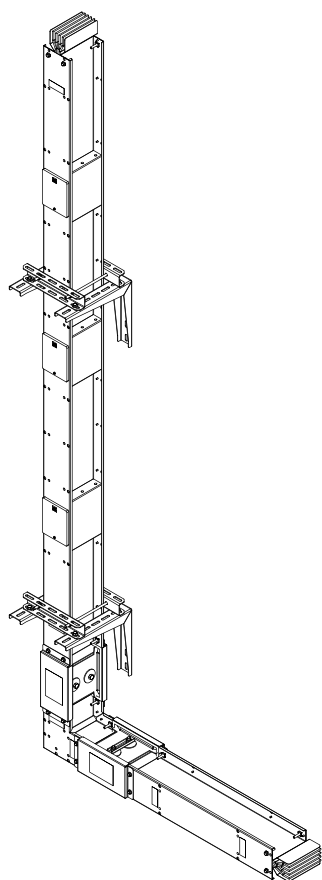
SOPORTES TIPO L



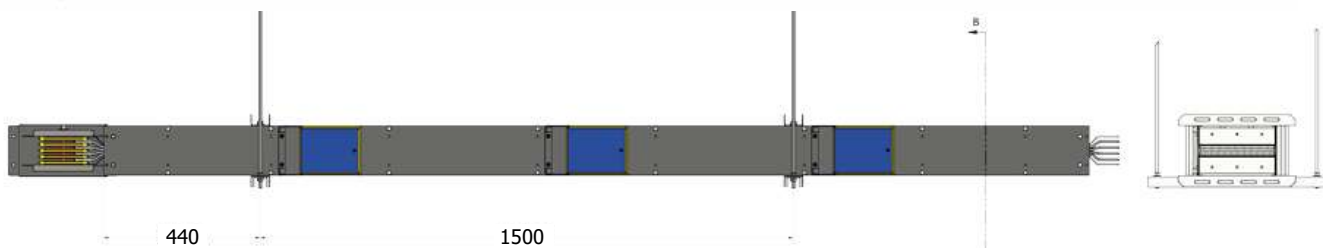
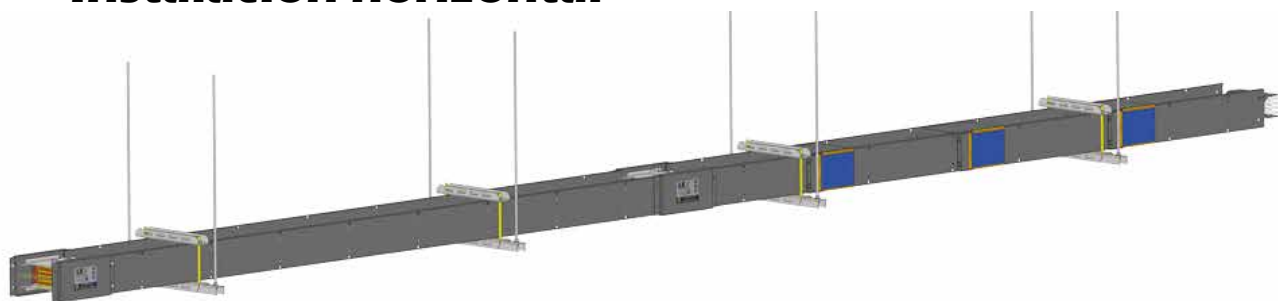
CÓDIGO	MEDIDA
LVSLA1010	10 mm X 10 mm
LVSLA2525	25 mm X 25 mm
LVSLA3025	30 mm X 25 mm
LVSLA3530	35 mm X 30 mm
LVSLA5030	50 mm X 30 mm



Instalación vertical



Instalación horizontal



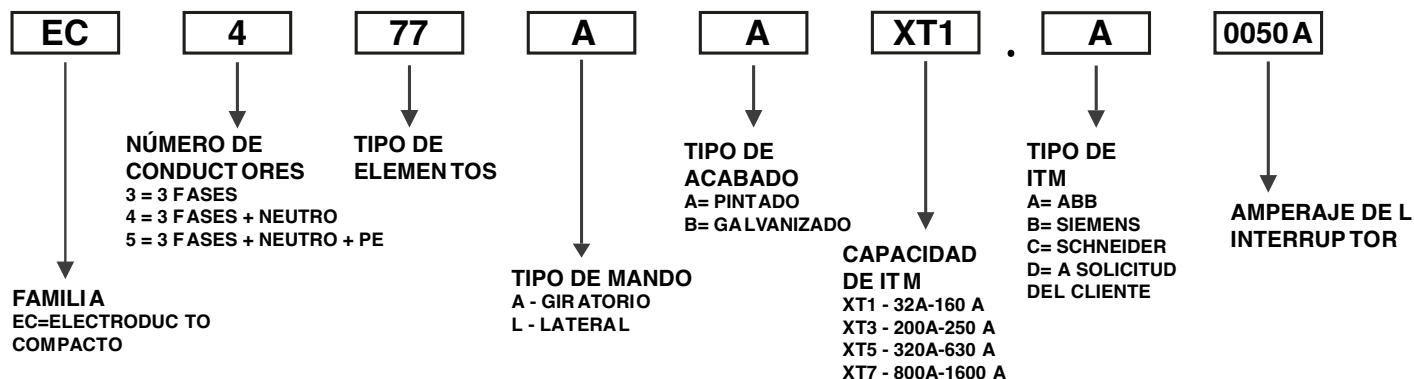


Nemotécnico tabla de elementos: cajas



DESCRIPCIÓN	ELEMENTO	MEDIDA REQUERIDA
CAJA DE DERIVACIÓN PLUGIN	77	
CAJA DE DERIVACIÓN PLUGIN TIPO TABLERO	71	
CAJA DE DERIVACIÓN MONTADO EN COPLE	72	

¿Cómo está compuesto nuestro código para caja de derivación EC?





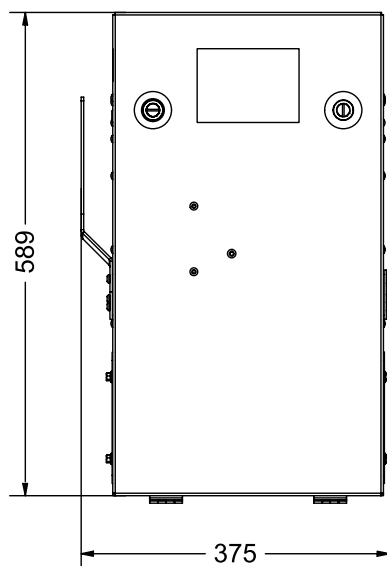
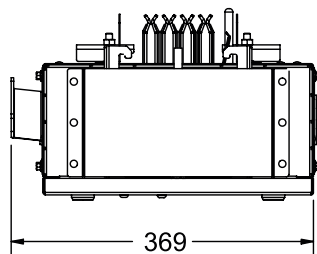
Cajas de derivación

CARACTERÍSTICAS

- Cajas de derivación diseñadas para realizar conexiones con capacidad de 32A a 630A.
- Su instalación es sobre alguna de las 3 ventanas del electroducto de distribución, se puede instalar en cualquier familia EC de diferente capacidad de corriente nominal.
- Vienen equipados con un mecanismo de seguridad el cual permite que quede perfectamente sujetado al electroducto.
- El ITM puede ser de cualquier marca y debe ser tipo caja moldeada.
- El mando material impide que la apertura de la caja se realice a menos que sea desactivado el mando.
- Cuenta con dos salidas laterales para conexiones o salida de cableado hacia la carga.
- Cuenta con etiquetas indicadoras con el código de la caja y el interruptor instalado o predispueta.

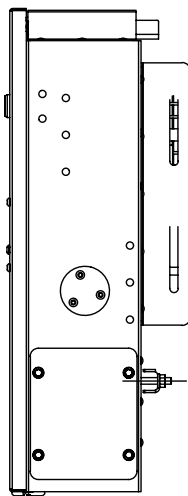
Caja de derivación (plug-in) con mando lateral para ITM máximo-160A

ELEMENTO 77



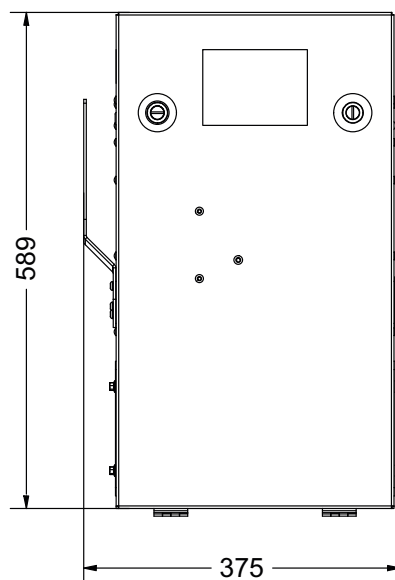
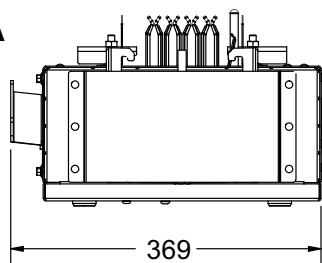
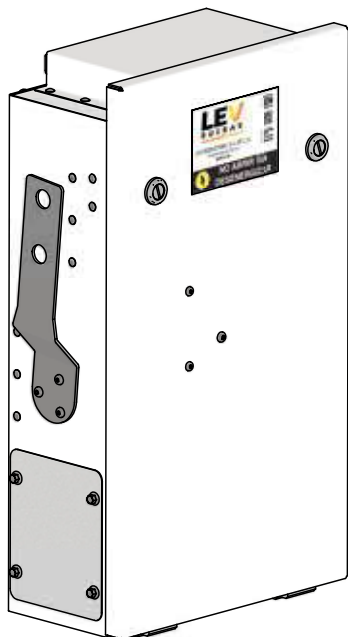
CÓDIGO	CAPACIDAD
ECX77LAXT1	160 A

Sustituya la letra X por el número de fases que se requiera.



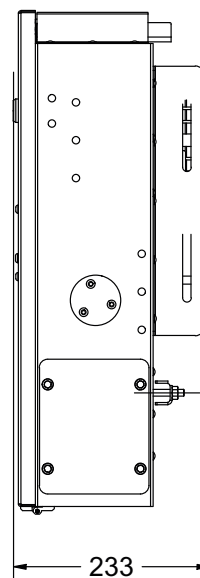
Caja de derivación (plug-in) con mando lateral para ITM máximo-250A

ELEMENTO 77



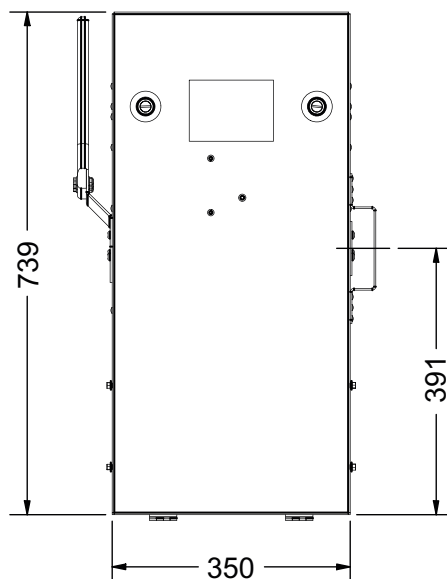
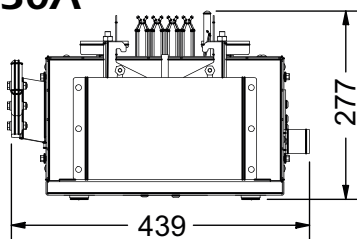
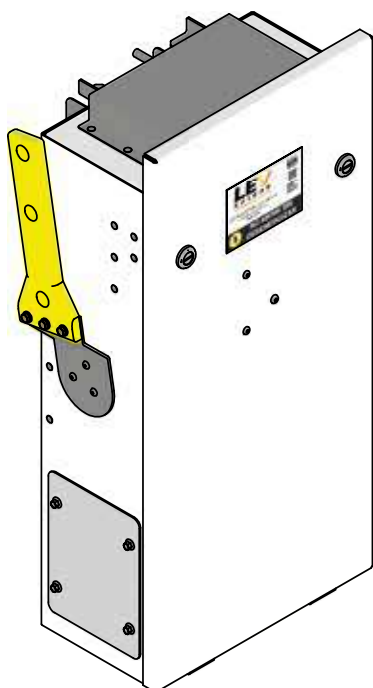
CÓDIGO	CAPACIDAD
ECX77LAXT3	250 A

Sustituya la letra X por el número de fases que se requiera.



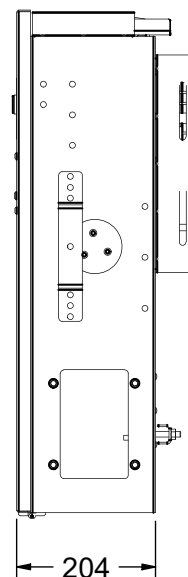
Caja de derivación (plug-in) con mando lateral para ITM máximo- 630A

ELEMENTO 77



CÓDIGO	CAPACIDAD
ECX77LAXT5	630 A

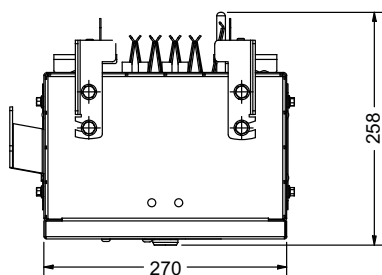
Sustituya la letra X por el número de fases que se requiera.





Caja tipo tablero 160A (caja plug-in para disyuntores)

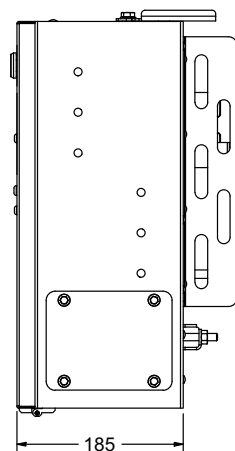
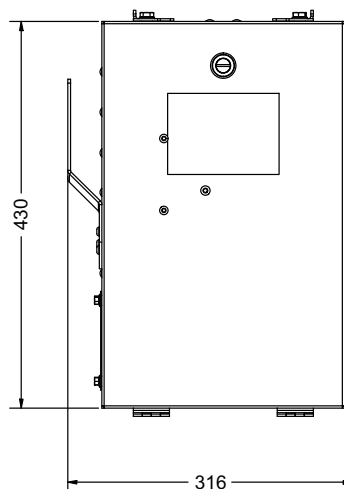
ELEMENTO 71



CÓDIGO

ECX71A160

Sustituya la letra X por el número de fases que se requiera.



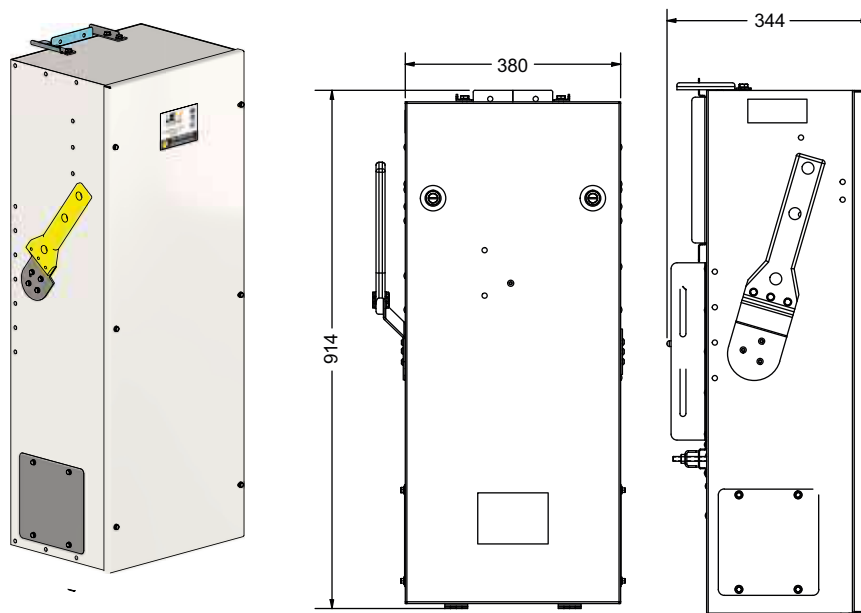
CARACTERÍSTICAS

- Capacidad máxima 160 A para instalar hasta 6 interruptores de un polo.
- Para disyuntores de riel din de alta capacidad interruptiva.
- Con desconectador integrado en la puerta para seguridad del operador de mantenimiento.



Caja de derivación en cople

ELEMENTO 72

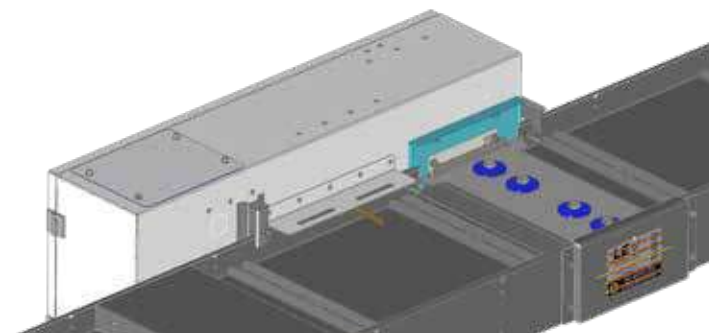
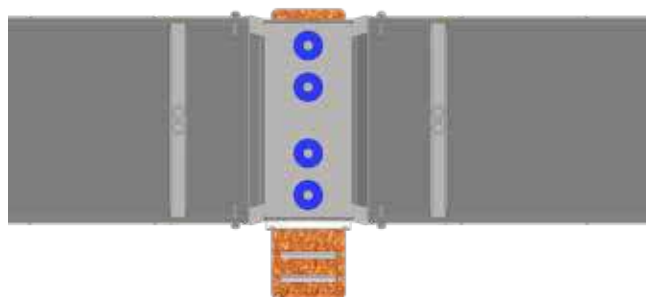


CÓDIGO

ECX472LAXT6

Sustituya la letra X por el número de fases que se requiera.

Ensamble cople para derivación

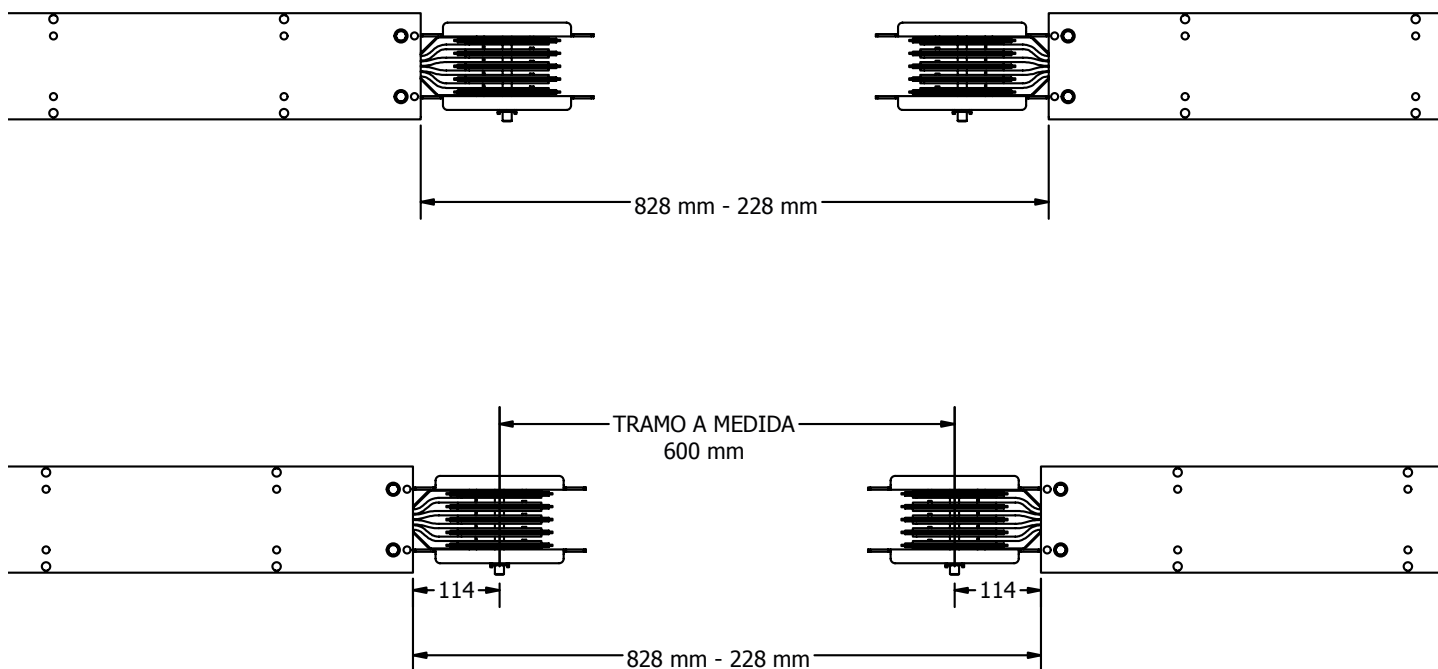


CARACTERÍSTICAS

- Para capacidades a partir de 630A
- Su montaje se realiza sustituyendo el cople normal por cople para derivación, esto en la unión de 2 electroductos de cualquier trayectoria de corriente nominal.
- Para llevar a cabo su instalación, el electroducto debe estar desenergizado, (tomando en cuenta las precauciones necesarias y ocupando equipo de seguridad).
- Vienen equipados con soportes, los cuales permiten que quede perfectamente sujetado al electroducto.
- Cuenta con mando lateral para energizar el interruptor termomagnético.



Electroductos de ajuste



CARACTERÍSTICAS

- Son electroductos de medidas especiales utilizados para completar trayectorias de un proyecto o bien, para ajustar de acuerdo a modificaciones realizadas.

A continuación, se detalla el procedimiento para calcular las medidas necesarias en los electroductos de ajuste

Pasos

1. Medir la distancia de separación entre electroductos
2. Posterior, a la distancia total se deberá restar 228mm correspondiente a la distancia total del cople (véase en figura 1)
3. Ese resultado será la medida real de ajuste, (véase ejemplo en figura 2)



Datos técnicos

CORRIENTE	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000
DIMENSIÓN ALTO DE LAS BARRAS (mm)	140 * 85	140 *100	140 *130	140 *180	140 *220	140 *267	140 *367	140 *447
SECCIÓN TRANSVERSAL DE FASE Y NEUTRO (mm)	450	450	540	720	1140	1260	1440	2280
SECCIÓN TRANSVERSAL DE LA TIERRA (mm)	1103	1148	1229	1439	1499	1646	2100	2340
VOLTAJE DE FUNCIONAMIENTO/ AISLAMIENTO (v)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
RESISTENCIA DE LA FASE A 20°C (Mohm/m)	0.071	0.059	0.044	0.028	0.024	0.022	0.014	0.013
RESISTENCIA DE LA FASE AL 50% DE CARGA C (Mohm/m)	0.074	0.062	0.046	0.027	0.027	0.023	0.015	0.014
RESITENCIA DE LA FASE A CONDICIONES TÉRMICAS (Mohm/m)	0.081	0.069	0.052	0.03	0.032	0.027	0.018	0.016
REACTANCIA DE FASE (Mohm/m)	0.017	0.016	0.015	0.014	0.01	0.006	0.005	0.005
IMPEDANCIA A 20°C (Mohm/m)	0.073	0.061	0.047	0.031	0.027	0.023	0.015	0.014
IMPEDANCIA A 50% DE LA CARGA C (Mohm/m)	0.075	0.064	0.049	0.03	0.029	0.024	0.016	0.015
IMPEDANCIA A CONDICIONES TÉRMICAS (Mohm/m)	0.083	0.07	0.054	0.033	0.034	0.028	0.018	0.017
RESISTENCIA DE PROTECCIÓN DEL CONDUCTOR (Mohm/m)	0.118	0.113	0.106	0.09	0.087	0.079	0.062	0.056
CORRIENTE NOMINAL DE CORTA DURACIÓN PARA FALLA TRIFÁSICA (1S) kA	40	50	55	60	80	100	100	120
CORRIENTE NOMINAL DE CORTA DURACIÓN PARA FALLA FASE - NEUTRO (1S) kA	40	50	55	60	80	100	100	120
CORRIENTE NOMINAL DE CORTA DURACIÓN PARA FALLA FASE - TIERRA (1S) kA	24	30	33	36	48	100	60	72
CORRIENTE DE PICO PERMITIDA PARA FALLA TRIFÁSICA (kA)	88	110	121	132	176	220	220	264
CORRIENTE MÁXIMA PERMITIDA PARA FALLA FASE - N (kA)	88	110	121	132	176	220	220	264
CORRIENTE MÁXIMA PERMITIDA PARA FALLA FASE -TIERRA (kA)	53	66	73	79	106	132	132	158
ENERGÍA ESPECÍFICA PARA TRES FASES (As)*10	1600	2500	3025	3600	6400	1000	10000	14400
ENERGÍA ESPECÍFICA ADMISIBLE PARA FALLA DE UNA FASE (As)*10	1600	2500	3025	3600	6400	1000	10000	14400
RESISTENCIA @ CIRCUITO ABIERTO (Mohm/m)	0.19	0.17	0.15	0.12	0.11	0.1	0.08	0.07
REACTANCIA @ CIRCUITO ABIERTO (Mohm/m)	0.1	0.1	0.06	0.05	0.04	0.03	0.02	0.02
IMPEDANCIA @ CIRCUITO ABIERTO (Mohm/m)	0.21	0.2	0.16	0.13	0.12	0.11	0.08	0.07
PÉRDIDAS DE JOULS A CORRIENTE (Wm)	155.2	205.5	244.9	233.1	388	506	540.5	784.4
PESO (Kg/m)	19.7	19.9	20.5	24.9	29.4	41	49.2	53

$$\Delta V \% = b * \frac{k * I_b * L}{V_n} * 100$$

Cálculo de caída de tensión @ corriente nominal y distribuida carga (V/ m/ A * 10 ⁻⁶)	PARÁMETRO K							
COS φ								
0,70	59,5	51,4	40,9	27,1	25,8	20,1	13,8	13,0
0,75	62,2	53,7	42,5	27,1	26,7	21,0	14,3	13,5
0,80	64,8	55,8	44,0	28,3	27,6	21,8	14,8	13,9
0,85	67,2	57,7	45,3	28,7	28,4	22,6	15,2	14,3
0,90	69,4	59,4	46,4	28,9	29,0	23,3	15,6	14,6
0,95	71,1	60,7	47,0	28,8	29,3	23,8	15,8	14,8
1,00	70,0	59,3	45,2	26,3	28,0	23,4	15,3	15,2

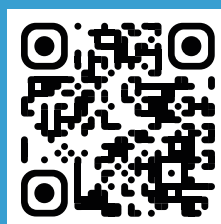
b=1	PARA CARGA DISTRIBUIDA
b=2	PARA CARGA AL FINAL DE LA LÍNEA
K	PARÁMETRO DE K
L	LONGITUD DE LA LÍNEA
I _b	CORRIENTE DE LÍNEA
V _n	TENSIÓN NOMINAL DE LÍNEA



MENOS
COMPLEJIDAD
+ PRODUCTIVIDAD



✉ info@levindustrial.com
☎ 771 657 6568
f levindustrial
in lev-industrial/
📷 lev-industrial/
📺 LEV INDUSTRIAL
📍 VMR6+P5G Tepeji del Río de Ocampo, Hidalgo



NOM

