

LEV

BUSBAR

Soluciones Industriales

SISTEMA DE TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA



Catálogo

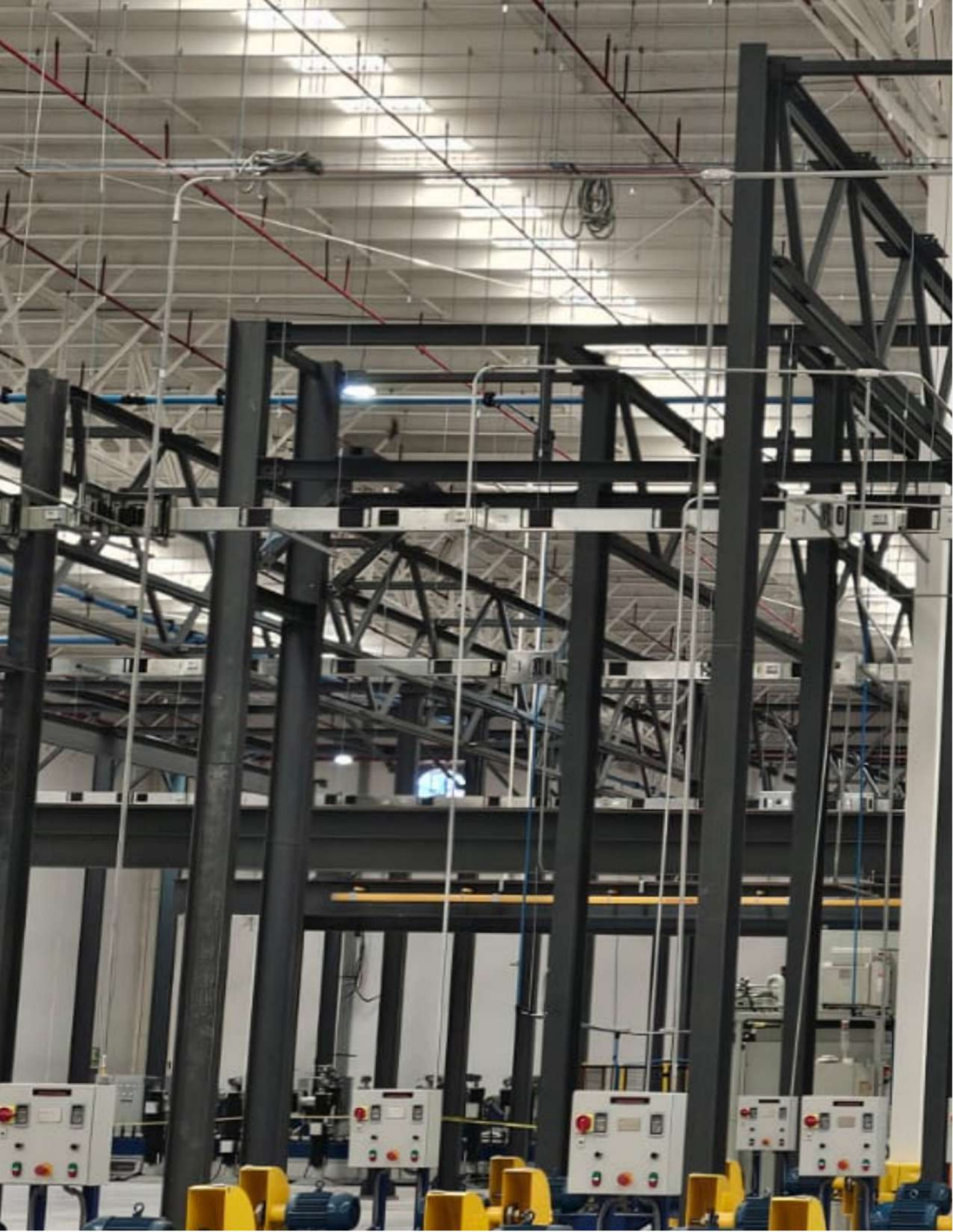
AIB 250 - 800A

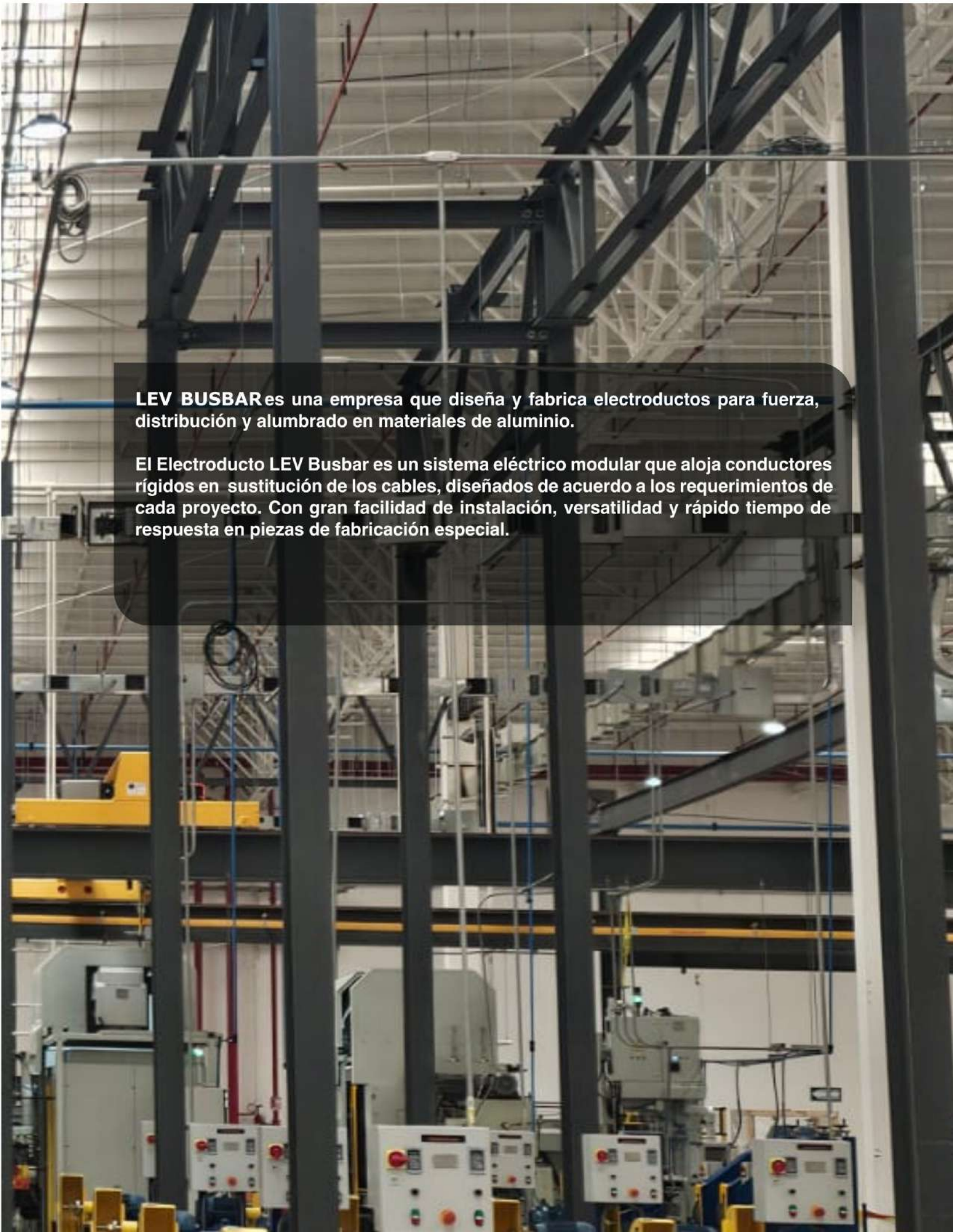
FACILIDAD, SEGURIDAD Y ADAPTABILIDAD EN LA INSTALACIÓN



www.levindustrial.com

v1.5_010825





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.

CERTIFICADOS	5
APLICACIÓN TÍPICA INDUSTRIAL	6
INSTALACIÓN TÍPICA DATA CENTER	7
TABLA DE ELEMENTOS Y CÓDIGOS LEV	8
SECCIÓN ELECTRODUCTO	9
CAJA DE ALIMENTACIÓN	10
TRAMO DE TRANSPORTE	11
TRAMO DE DISTRIBUCIÓN	11
TEE	12
CODO PLANO	13
TAPA FINAL	13
SOPORTES	14
COPLER	15
CAJA TIPO TABLERO	15
CAJAS DE DERIVACIÓN	16
INSTALACIÓN HORIZONTAL	19
DATOS TÉCNICOS	20



ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN
Y CERTIFICACIÓN A.C.

EMPRESA REGISTRADA
NMX - CC/ISO 9000



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD ELECTRODUCTO AISLADO EN AIRE.



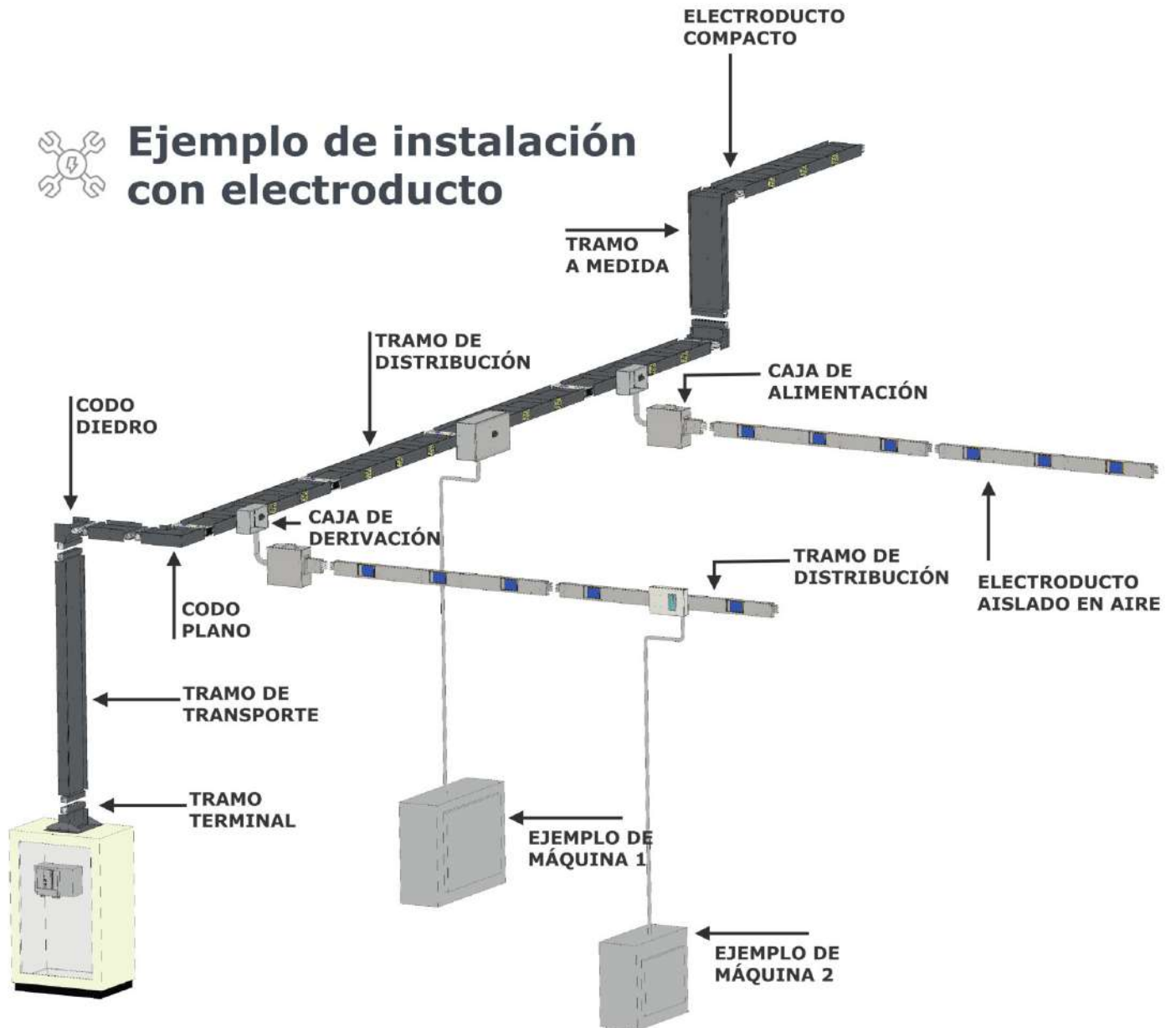
Lev busbar ofrece como resultado una red adaptable a cualquier cambio futuro, ahorro en mano de obra, sin necesidad de herramienta especializada, seguridad y rapidez en la instalación.

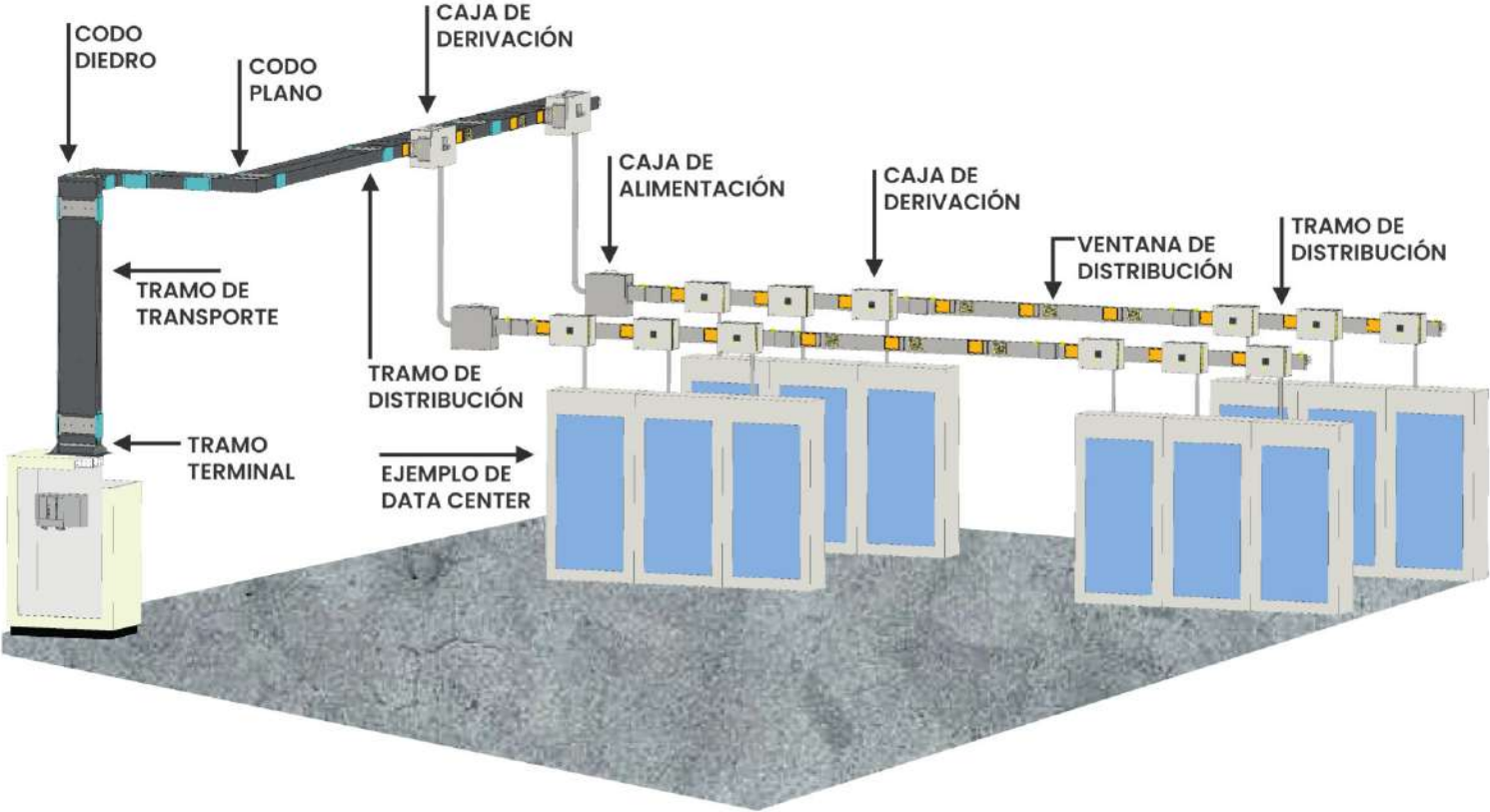
Es usado de manera común en áreas donde se requiere uno o más puntos de conexión a la trayectoria.

Ejemplo: En zonas de fabricación donde se requiere que el proceso de adición o movimientos de cargas sea rápido y sencillo.



Ejemplo de instalación con electroducto





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

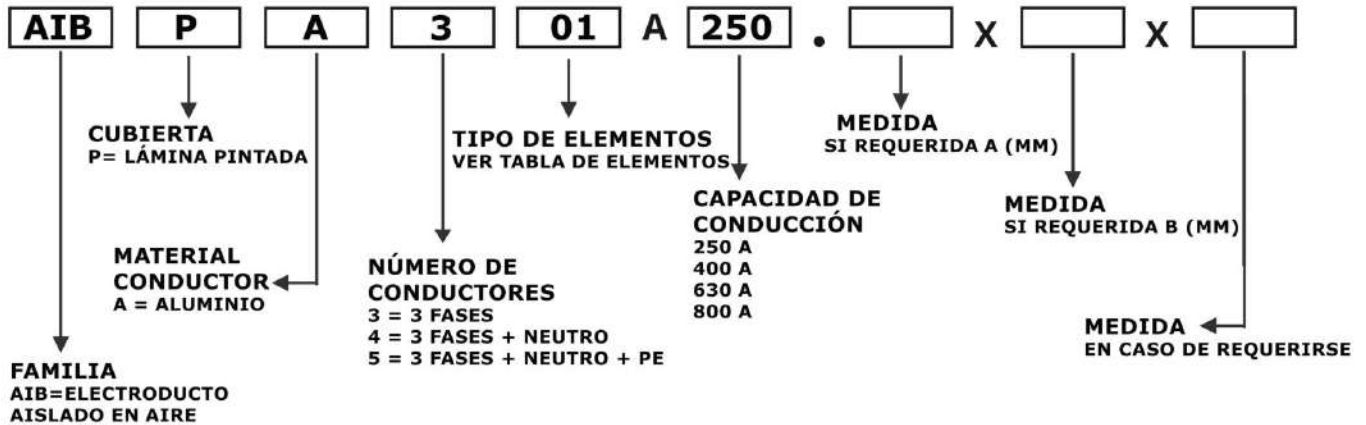
TABLA DE ELEMENTOS PARA ELECTRODUCTO

DESCRIPCIÓN	ELEMENTO	MEDIDA REQUERIDA
CAJA DE ALIMENTACIÓN SIN COPLE	1	.A
TRAMO TERMINAL SIN COPLE	4	.A
TRAMO TERMINAL CON CODO PLANO	5	.A x B
TRAMO TERMINAL CON CODO DIEDRO	7	.A x B
TRAMO DE TRANSPORTE	10	.A
TRAMO DE DISTRIBUCIÓN - 6 VENTANAS (3000MM)	12	
TRAMO DE DISTRIBUCIÓN - 3 VENTANAS (3000MM)	13	
TEE	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
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	

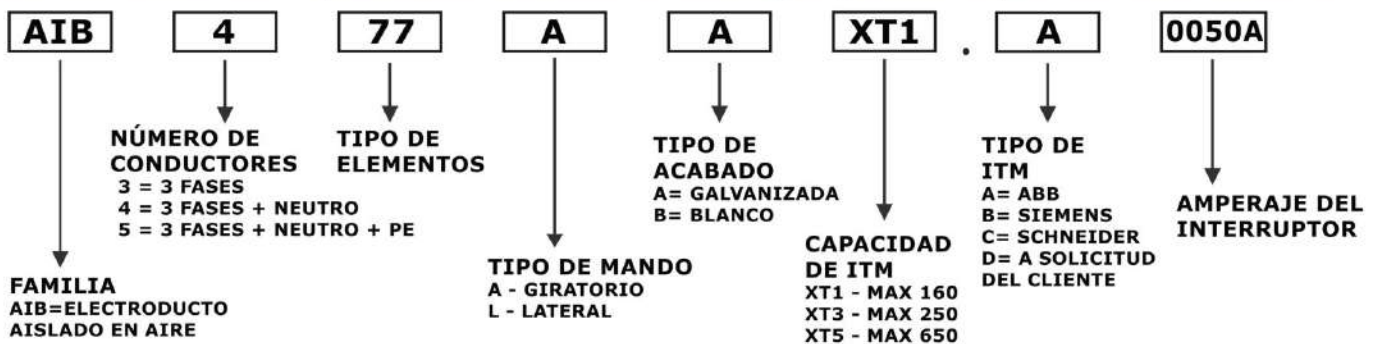
TABLA DE ELEMENTOS PARA CAJAS DE DERIVACIÓN

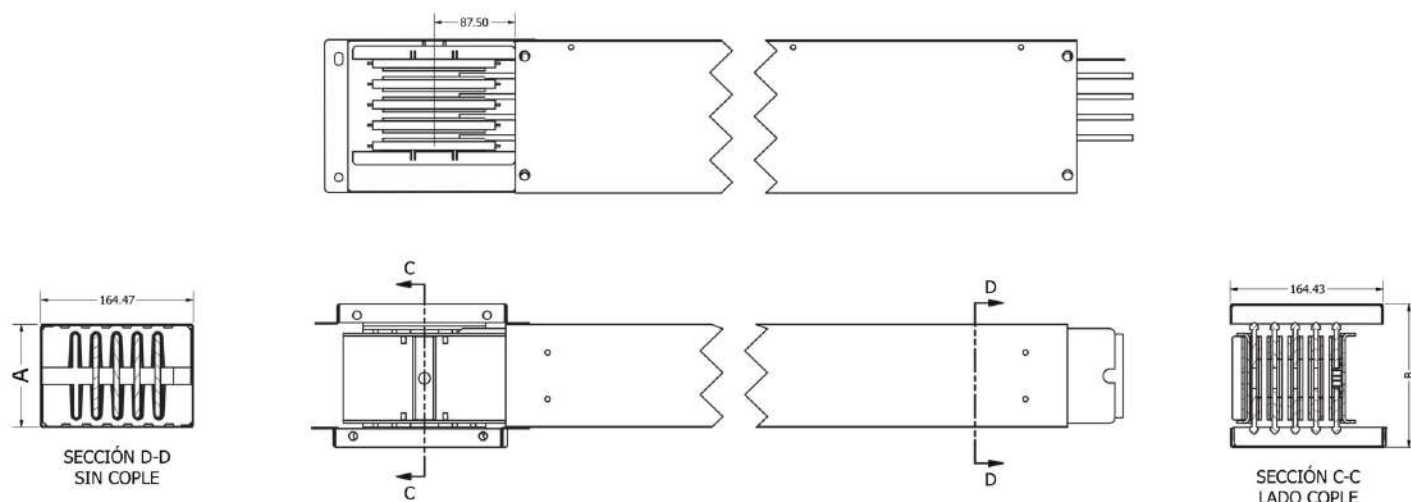
DESCRIPCIÓN	ELEMENTO	MEDIDA REQUERIDA
CAJA DE DERIVACIÓN PLUGIN PARA ITM - 630A	77	
CAJA DE DERIVACIÓN PLUGIN PARA DISYUNTORES 160A	71	
CAJA DE DERIVACIÓN EN COPLE P/ITM 800A - 1650A	72	

¿Cómo está compuesto nuestro código para electroducto AIB?



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

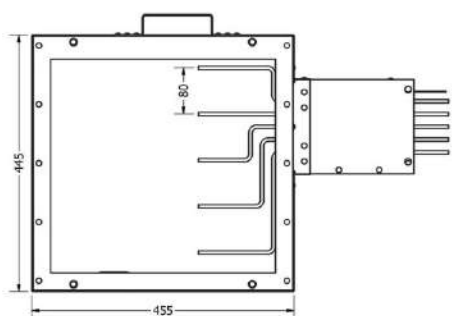
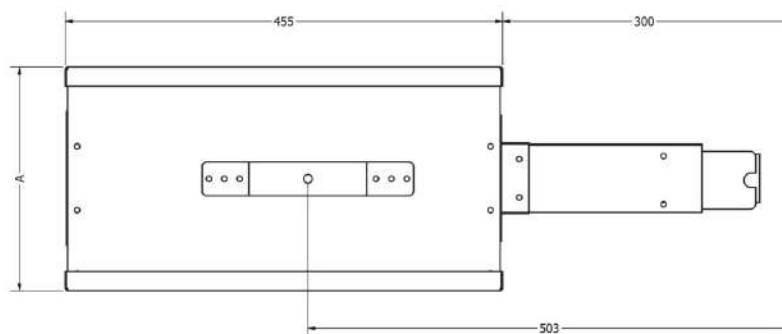




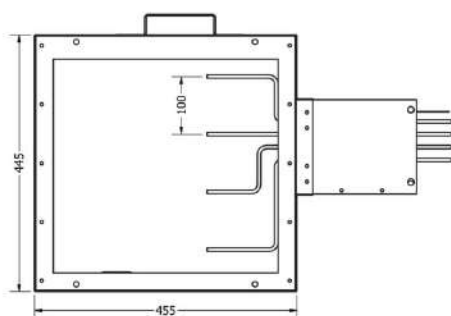
Capacidad	A
250A	71mm
400A	71 mm
630A	96 mm
800A	111 mm

CARACTERÍSTICAS

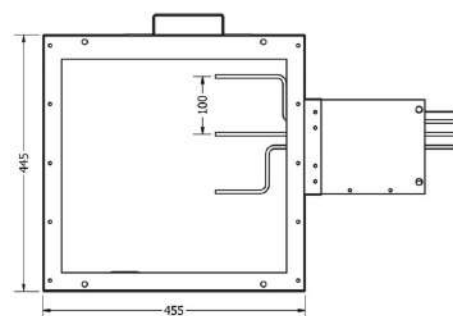
- El electroducto LEV BUSBAR incluye cople, 2 tapas para coples y tornillería para tapas.
- Disponibles en capacidades de 250, 400, 630, 800 con neutro 100% apto para tensión de hasta 1000V
- Opciones disponibles: 3F, 3F+N, 3F+N+PE
- Longitud estandar de tramos recto 3000mm; longitudes especiales desde 400 mm hasta 3000mm, en incrementos de 10mm. para obtener la medida exacta se debe de tomar de centro de cople.



5 conductores



4 conductores



3 conductores

CARACTERÍSTICAS

- Elemento de alimentación del electroducto para conexiones de cable.
- Se puede instalar en conductos de cualquier corriente nominal.

CAPACIDAD	A
250 A	233mm
400 A	233mm
630 A	291mm
800 A	291mm

TRAMO DE TRANSPORTE

ELEMENTO 10

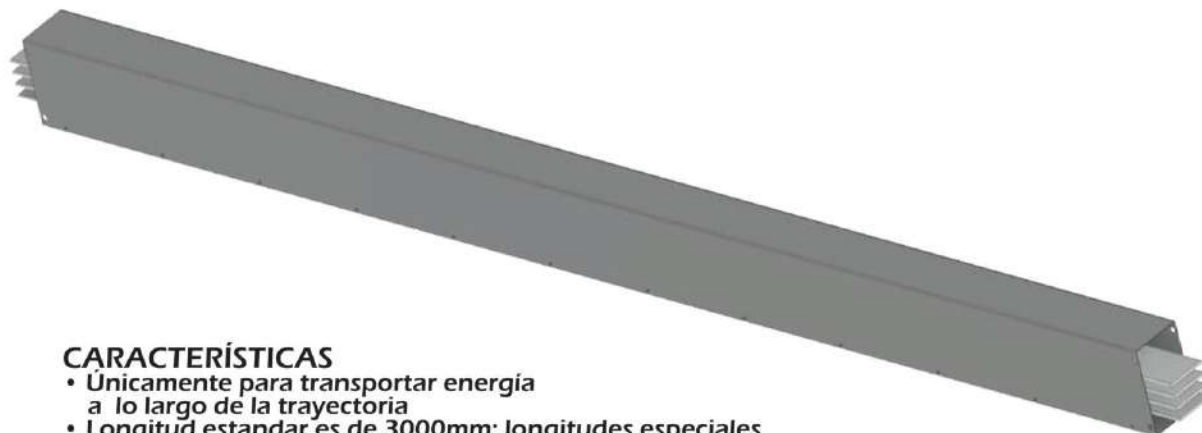


Figura 1

CARACTERÍSTICAS

- Únicamente para transportar energía a lo largo de la trayectoria
- Longitud estándar es de 3000mm; longitudes especiales desde 400mm hasta 3000mm, en incrementos de 10mm. (vease en figura 2)
- Figura 2, la cota A indica la medida del electroducto para cualquier longitud.

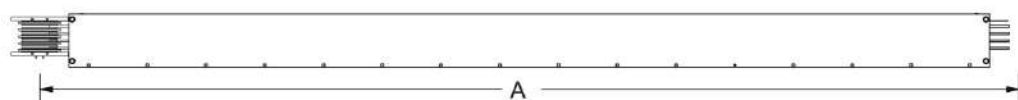


Figura 2

TRAMO DE DISTRIBUCIÓN 3 VENTANAS, 1 LADO

ELEMENTO 13

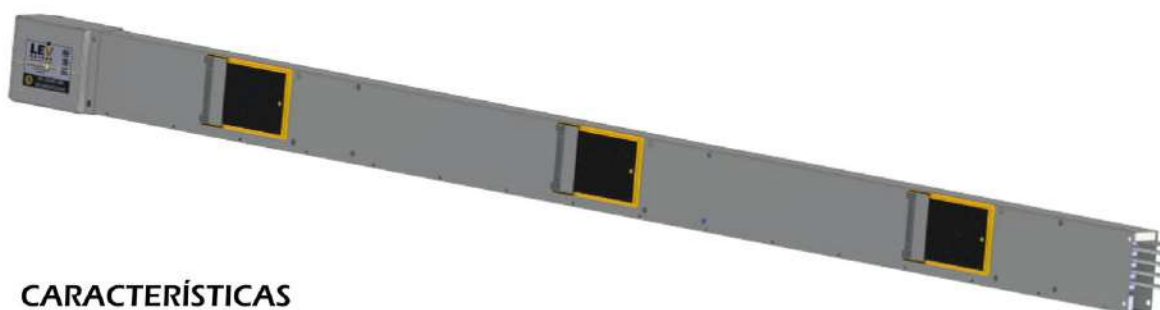


Figura 3

CARACTERÍSTICAS

- Electroducto para distribuir la energía a equipos o maquinarias de acuerdo a las necesidades del cliente.
- Cuenta con 3 ventanas para derivar.
- Longitud estándar de 3000 mm

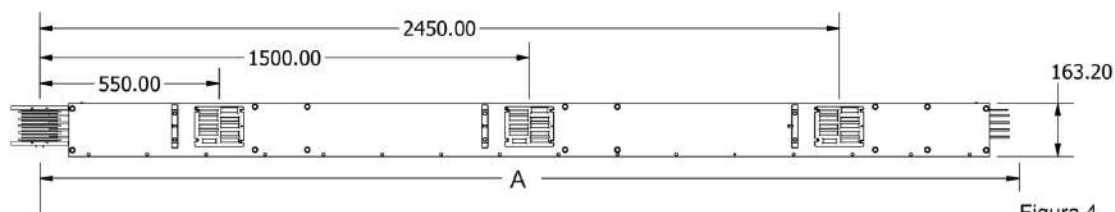
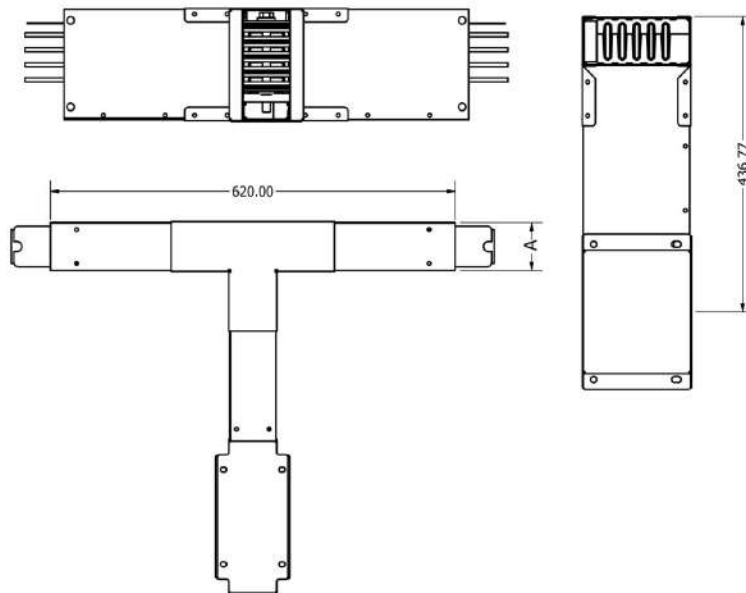
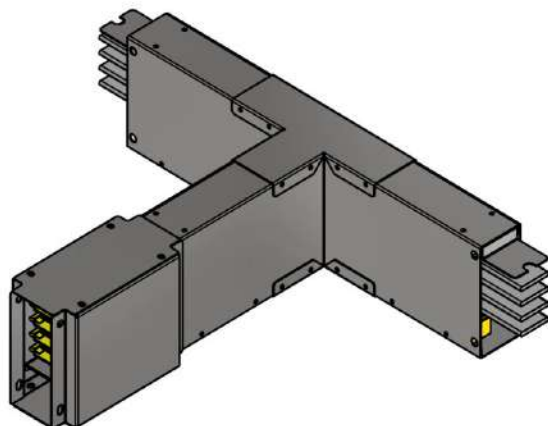


Figura 4

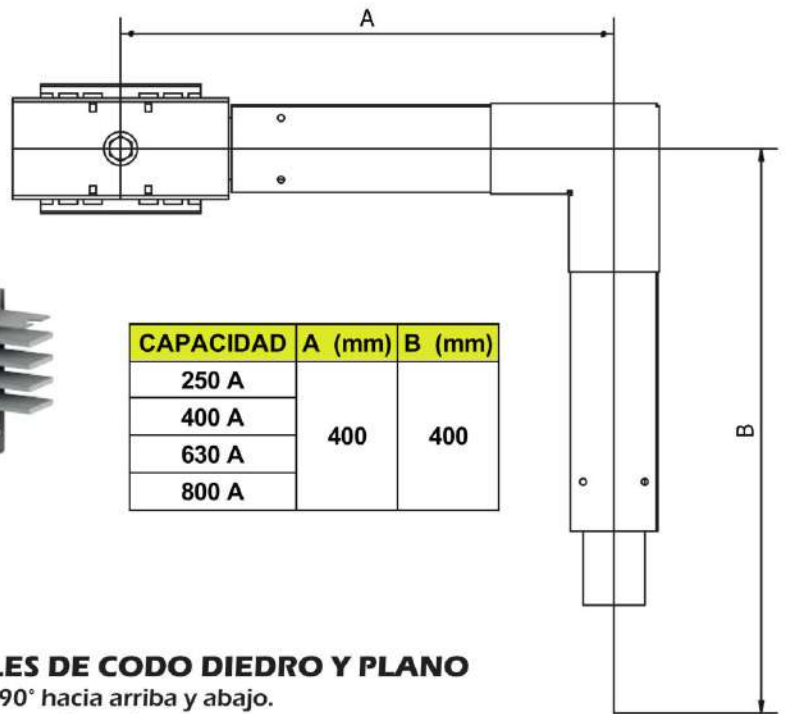


Capacidad	A
250A	71mm
400A	71 mm

CARACTERÍSTICA

Como su nombre lo indica, su forma catacteristica de "T" es un accesorio utilizado para unir tramos de electroducto, permitiendo la derivación de circuitos en diferentes direcciones.

Codo Plano ELEMENTO 52



CARACTERÍSTICAS GENERALES DE CODO DIEDRO Y PLANO

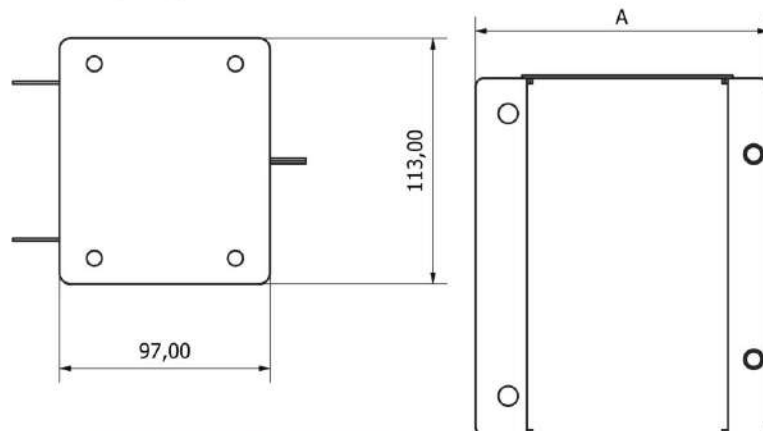
- Elemento estructural para curvas de 90° hacia arriba y abajo.
- Fabricado en longitudes A y B, según requiera el proyecto.
- En uno de los extremos se encuentra el cople de unión entre cada tramo de electroducto.
- Su estructura es de 1 o 2 juegos de barras dependiendo de la capacidad de conducción.
- Se puede fabricar a medidas personalizadas acorde a las necesidades de su proyecto.

Tapa Final ELEMENTO 70



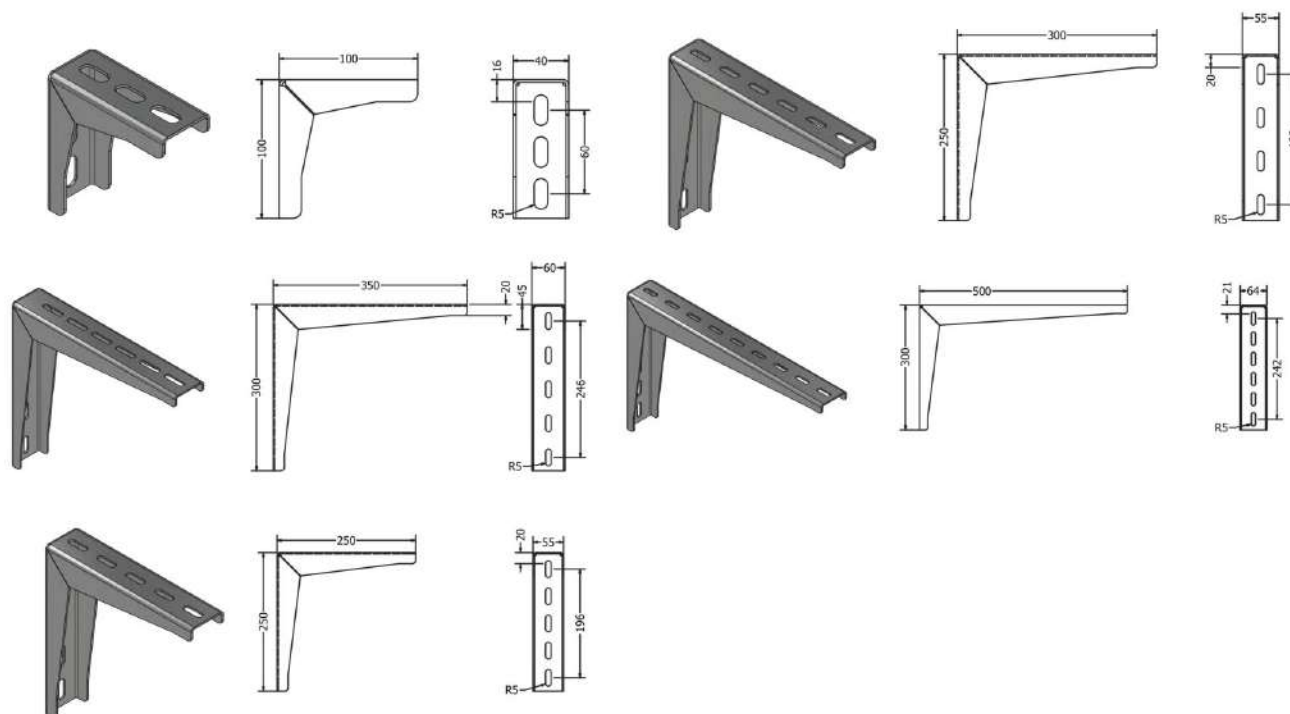
CARACTERÍSTICAS

- Utilizada para el cierre de trayectorias en cualquier amperaje de corriente nominal

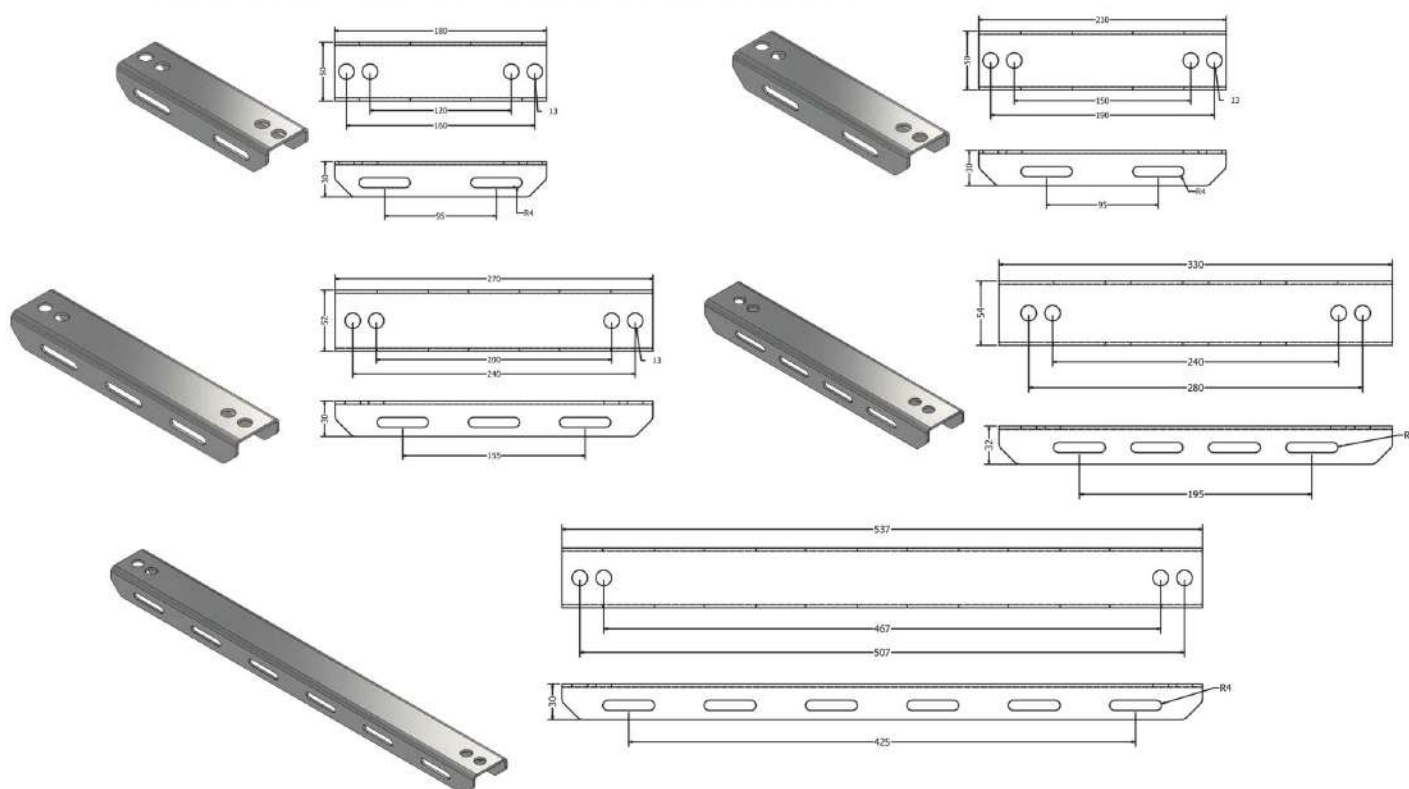


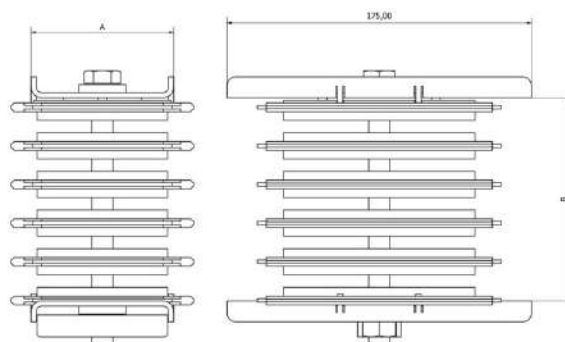
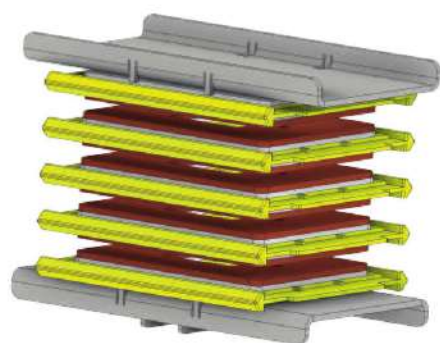
CAPACIDAD	A
250 A	113 mm
400 A	113 mm
630 A	138 mm
800 A	138 mm

SOPORTES PARA TRAYECTORIAS VERTICALES



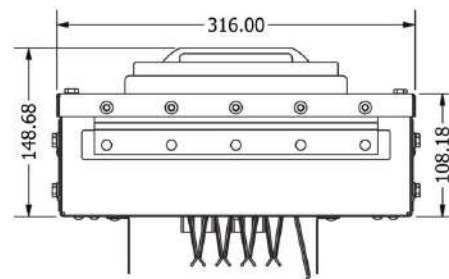
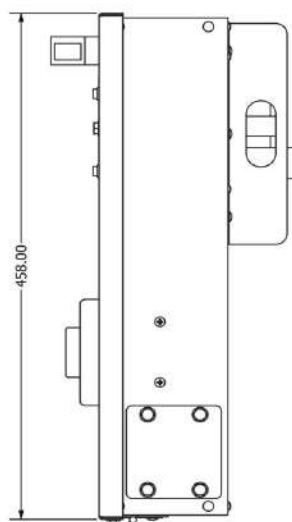
SOPORTES PARA TRAYECTORIAS HORIZONTALES





CAPACIDAD 4H	A	B
250 A	63mm	98.30
400 A	82mm	99.07
630 A	97mm	104.8
800 A	97mm	99.76

Caja tipo tablero 160A ELEMENTO 71



CARACTERÍSTICAS

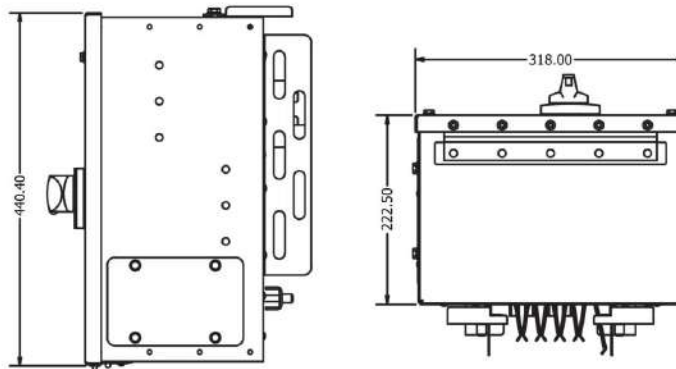
- Capacidad máxima 160 A para instalar hasta 6 interruptores de un polo.
- Para disyuntores de riel din de alta capacidad interruptiva.
- Con desconectador integrado en la puerta para seguridad del operador de mantenimiento.
- Con capacidad para nueve espacios de 17.5 mm de ancho

CARACTERÍSTICAS

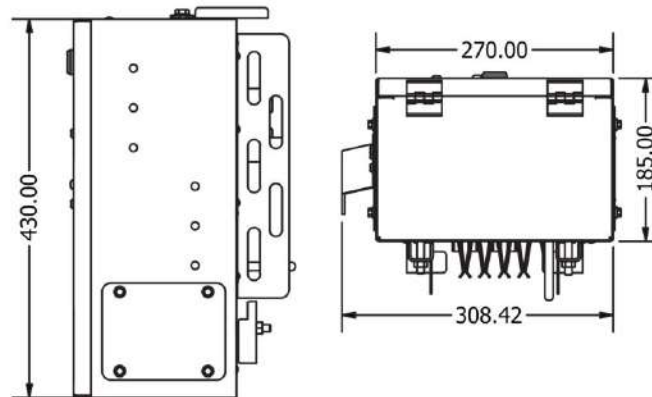
- Cajas de derivación diseñadas para realizar conexiones con capacidad de 160A, 250A y 630A.
- Su instalación es sobre alguna de las 3 ventanas del electroducto de distribución, se puede instalar en cualquier familia AIB de cualquier capacidad de corriente nominal.
- Puede llevarse a cabo su montaje y desmontaje con el electroducto energizado, (tomando en cuenta las precauciones necesarias y ocupando equipo de seguridad).
- 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 para caja moldeada. El mando giratorio o lateral impide que la apertura de la caja se realice, a menos que sea desactivado el ITM.
- 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 ITM instalado.



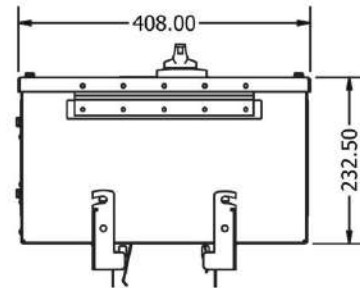
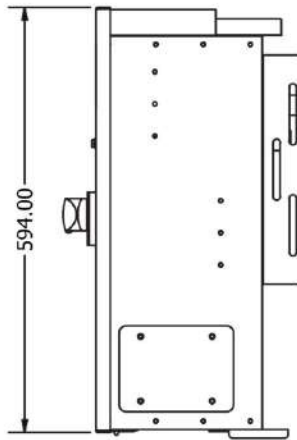
Caja de derivación (plug-in) con mando giratorio para ITM máximo-160A



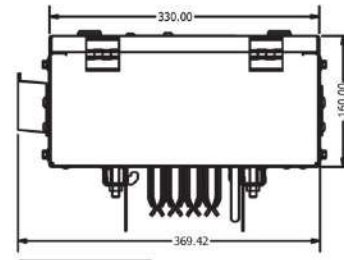
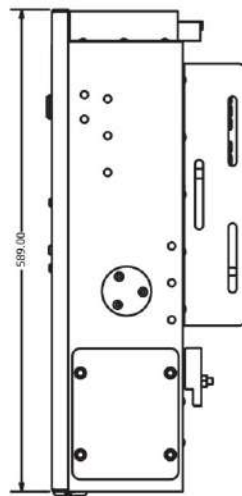
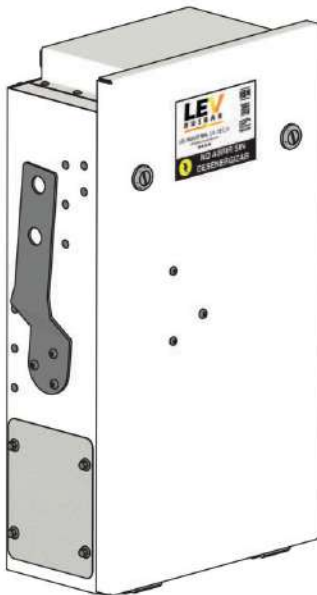
Caja de derivación (plug-in) con mando lateral para ITM máximo-160A



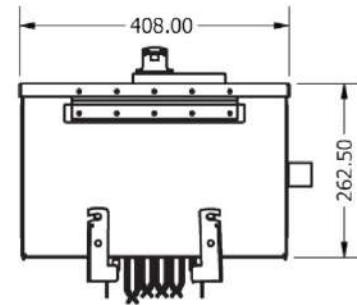
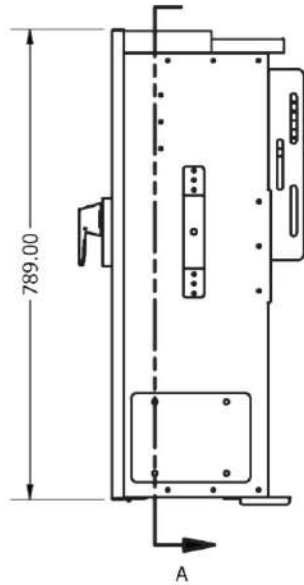
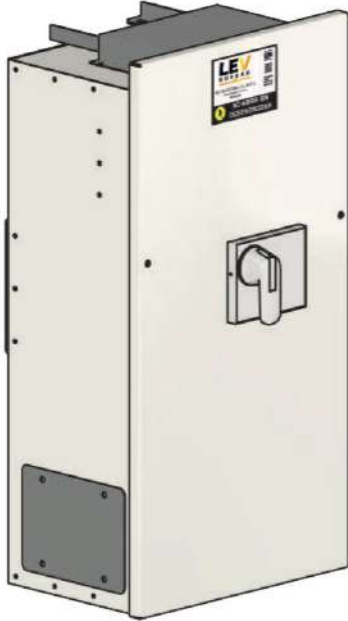
Caja de derivación (plug-in) con mando giratorio para ITM máximo- 250A



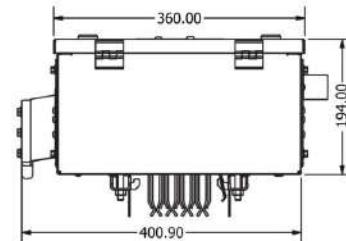
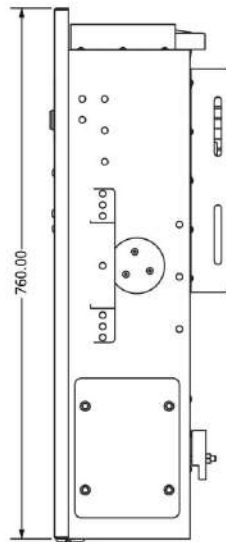
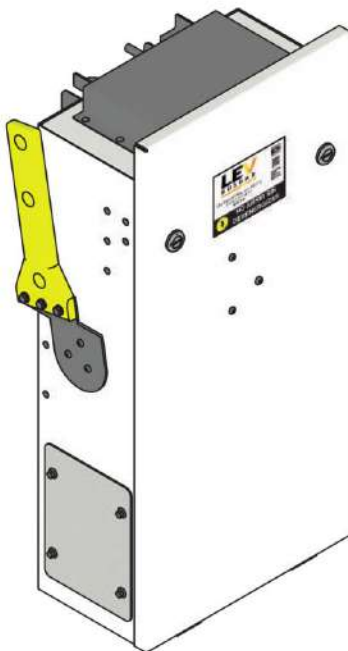
Caja de derivación (plug-in) con mando lateral para ITM máximo-250A



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



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



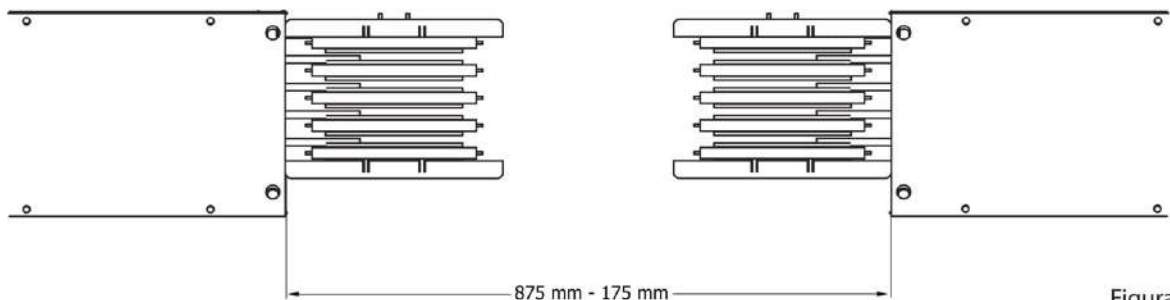


Figura 1

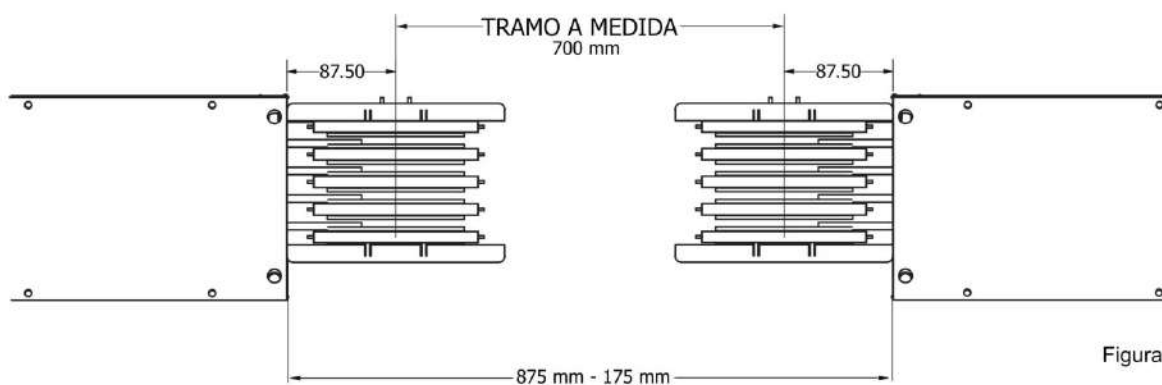


Figura 2

CARACTERÍSTICAS

• Como su nombre lo indica, tramo a medida o tramo de ajuste son electroductos de medidas especiales utilizados para cerrar en su totalidad las 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

- Medir la distancia de separación entre electroductos. Posterior, a la distancia total se deberá restar 175mm correspondiente a la distancia total del cople (ver figura 1)
- Ese resultado será la medida real de ajuste (ver figura 2)

CORRIENTE	250	630	800	
Material de la carcasa dimensiones totales	acero zincado			
Tensión de funcionamiento / aislamiento	0.207	0.155	0.06	0.033
Resistencia de la fase a 20°C (Mohn/m)	0.21	0.162	0.063	0.036
Resistencia de la fase al 50% de carga C (Mohn/m)	0.219	0.182	0.071	0.043
Resistencia de la fase a condiciones térmicas (Mohn/m)	0.26	0.21	0.17	0.06
Reactancia de fase (Mohn/m)	0.332	0.261	0.18	0.069
Impedancia a 20° C (Mohn/m)	0.334	0.265	0.181	0.07
Impedancia al 50% de carga C (Mohn/m)	0.34	0.278	0.184	0.074
Impedancia a condiciones térmicas (Mohn/m)	0.241	0.241	0.241	0.203
Resistencia de protección del conductor (Mohn/m)	25*	30*	36	36
Corriente nominal de corta duración para falla fase - neutro (1s) KA	25*	30*	36	36
Corriente nominal de corta duración para falla fase - tierra (1s) KA	15*	18*	22	22
Corriente de pico permitida para falla trifásica (kA)	53	53	76	76
Corriente máxima permitida para falla fase - N (kA)	30	53	76	76
Corriente máxima permitida para falla fase - tierra (kA)	15	36	30	48
Energía específica permitida (A2s) * 10 ^ 6 para falla trifásica	63	90	1296	1296
Resistencia @ bucle de falla (Mohn/m)	0.45	0.4	0.3	0.24
Reactancia @ bucle de falla (Mohn/m)	1.01	0.78	0.44	0.39
Impedancia @ bucle de falla (Mohn/m)	1.1	0.88	0.53	0.45
Pérdidas de joules a corriente (W/m)	16.8	34.2	33.9	51.3
Peso (Kg/m)	9.3	10.2	13.3	23.9
Grado de protección	IP55			

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

Cálculo de caída de tensión @ corriente nominal y distribuida (V / m / A*10)				Parámetro de K carga
COS Φ				
0.7	293.6	240.4	147.9	63.2
0.75	291.2	238.8	143.2	62.4
0.8	286.8	235.5	137.2	61
0.85	279.8	230.1	129.5	59.1
0.9	268.8	221.4	119.1	56.2
0.95	250.5	206.9	104	51.7
1	189.7	158	61.1	37.3

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



CONTACTO

LEV INDUSTRIAL S.A. DE C.V.

771 657 6568



info@levindustrial.com



Tepeji del Río, Hidalgo.



www.levindustrial.com



www.linkedin.com/company/lev-industrial/



www.facebook.com/levindustrial



www.instagram.com/lev_industrial/



Envíos a toda la
República Mexicana

