



BLINDOBARRAS

MECANO

Seguridad en distribución de energía



INDUSTRIAS CENO S.A.

Liderazgo en Ingeniería y Calidad

Blindobarras

CONDUCTORES

Fabricados en aluminio bajo norma ANSI ASTM B317 – 79, brindando especificaciones especiales para aplicaciones en conducción de corriente, respondiendo a altos esfuerzos mecánicos en caso de falla. Las barras conductoras cumplen con las normas del Aluminum Association y ANSI H35.2 en relación a tolerancias dimensionales, propiedades mecánicas y composición química. Amplias capacidades de corriente y resistencia a corrientes de corto circuito.

Aluminio: 6101 con proceso H11 que es un endurecimiento por tratamiento térmico más un recocido, mejorando la capacidad de deformación en frío, evitando fracturas en el momento de formarlas. Con alta conductividad eléctrica y excelentes propiedades mecánicas.

AISLAMIENTO

Las barras conductoras son recubiertas en toda su longitud con varias capas de poliéster auto extingible clase B con excelente resistencia al frío y al calor en un rango desde -70°C hasta 150°C, permitiendo trabajo continuo y sin fallas incluso en casos de calentamiento excesivo. La aplicación de las capas de aislamiento permite un sello completo contra agentes externos (aire, polvo u otros contaminantes), el aislamiento de nuestras barras pueden alcanzar más de 48kV.

Elementos pirorretardantes que han superado el ensayo de hilo incandescente de acuerdo con las normas.

CARCASA

Fabricada en acero galvanizado bajo ASTM A653 en espesores de 1.5mm a 3mm, conformada por cuatro secciones ensambladas mediante tornillos, con excelentes características de resistencia mecánica, eléctrica y de disipación térmica. Con acabado en pintura epoxi-poliéster RAL1013 con espesores de 60 micras, de alta resistencia a los agentes químicos.

Grado de protección Ip54

Alimentadores con derivación de tres accesos por ambos lados

Sistema 3P-4W 50%G

Alimentadores con longitud estándar de 3m

Instalable con el sistema estructural MECANO®

Rápida instalación y mantenimiento sencillo

Resistencia estructural

Resistencia al aplastamiento

Diseñado usando las ultimas herramientas de elementos finitos y fabricación con tecnología de punta que permite amplios controles y estándares de calidad.

Incremento de temperatura: con una capacidad de funcionamiento de hasta 85°C

Resistencia al corto circuito.

Distancias de fuga controladas

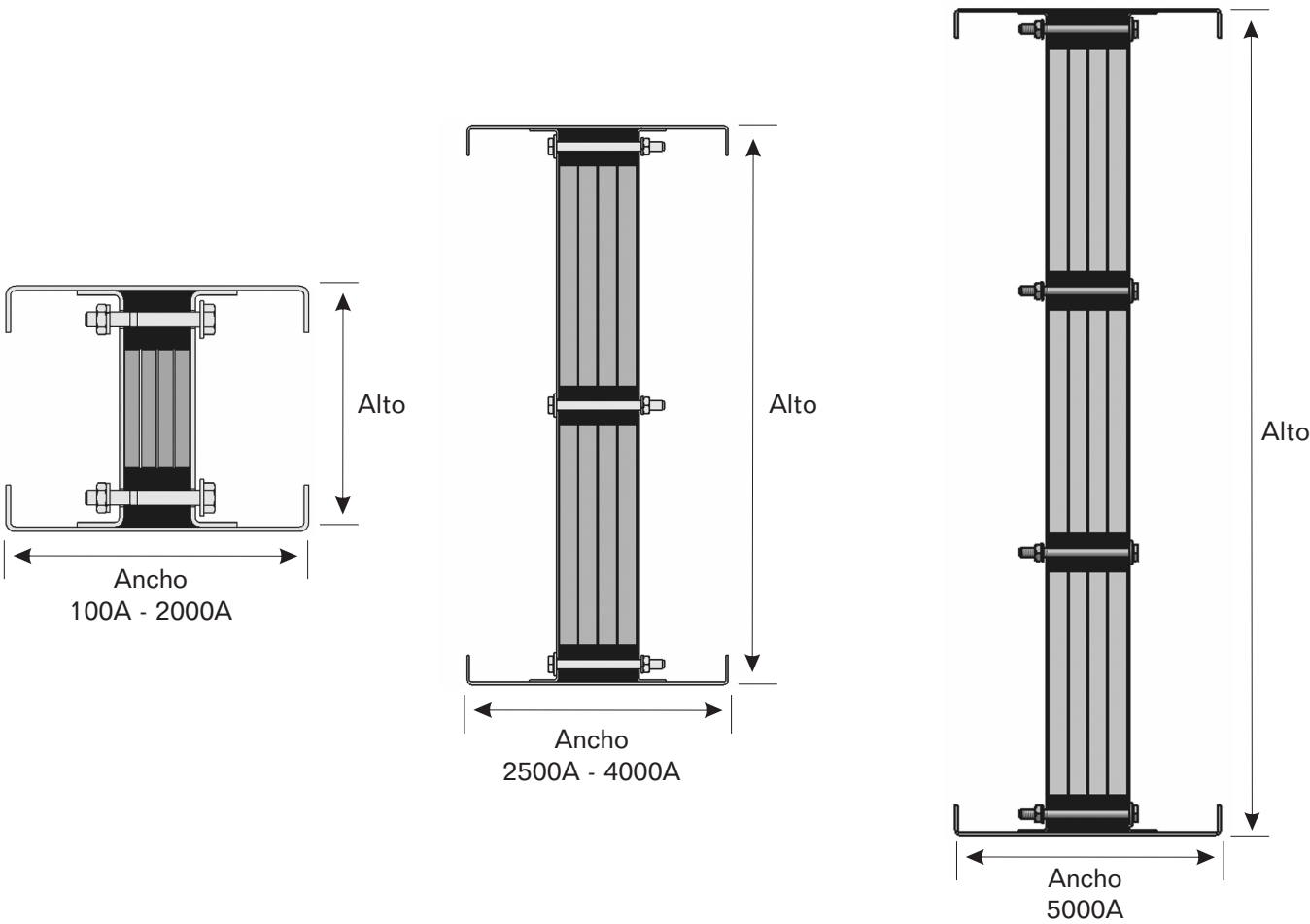
Operación mecánica confiable

Calentamiento anormal del aislamiento

Propagación de flama y barrera de penetración de flama comprobadas

Las Blindobarras MECANO están fabricadas y probadas bajo los estándares de la norma IEC 60439-2. El protocolo de pruebas fue realizado en los laboratorios KEMA en Europa.

SECCIONES TRANSVERSALES

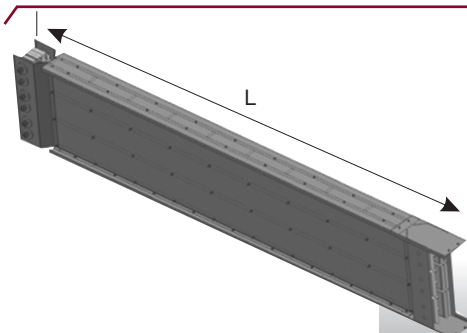


REFERENCIA	CAPACIDAD (Amp)	CONDUCTORES			ALTO (mm)	ANCHO (mm)	PESO (kg/m)	CORRIENTE CORTO CIRCUITO (kA)
		NÚMERO POR FASE	ESPESOR (mm)	ANCHO (mm)				
BB100*	100	1	4.76	12.7	97	130	7.3	5.0
BB200*	200	1	4.70	25.4	110	130	8.3	10.0
BB400*	400	1	4.70	50.8	136	130	10.2	20.0
BB600*	600	1	6.35	50.8	136	130	13.7	25.0
BB800*	800	1	6.35	76.2	161	130	16.3	40.0
BB1000*	1000	1	6.35	101.6	186	130	18.9	50.0
BB1250*	1250	1	6.35	127.0	212	130	21.5	60.0
BB1500*	1500	1	6.35	152.4	237	130	27.4	60.0
BB2000*	2000	1	12.70	101.6	186	180	31.3	60.0
BB2500*	2500	2	12.70	114.3	338	180	55.4	90.0
BB3300*	3300	2	12.70	152.0	415	180	74.3	90.0
BB4000*	4000	2	12.70	177.8	455	180	84.0	120.0
BB5000*	5000	3	12.70	152.4	592	180	104.5	120.0

*Solo hace referencia a las capacidades de corriente.

Blindobarras

ALIMENTADOR

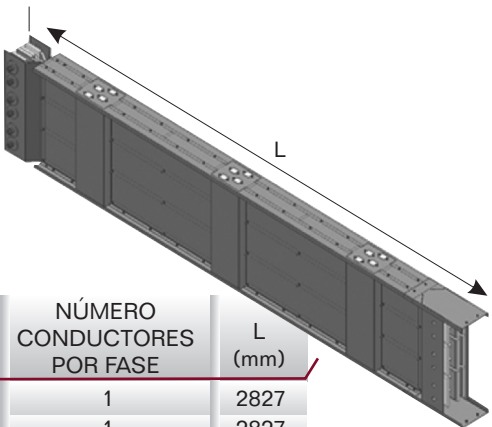


Encargado de llevar corriente desde un punto a otro, fabricado en una longitud de 3m estándar (2893 mm entre centros de tornillos de empalme) y menores de acuerdo a las necesidades de cada proyecto.

REFERENCIA		CAPACIDAD (Amp)	NÚMERO CONDUCTORES POR FASE	L (mm)
BBA100AL54	ALIMENTADOR 100 Amp AL IP54	100	1	2893
BBA200AL54	ALIMENTADOR 200 Amp AL IP54	200	1	2893
BBA400AL54	ALIMENTADOR 400 Amp AL IP54	400	1	2893
BBA600AL54	ALIMENTADOR 600 Amp AL IP54	600	1	2893
BBA800AL54	ALIMENTADOR 800 Amp AL IP54	800	1	2893
BBA1000AL54	ALIMENTADOR 1000 Amp AL IP54	1000	1	2893
BBA1250AL54	ALIMENTADOR 1250 Amp AL IP54	1250	1	2893
BBA1500AL54	ALIMENTADOR 1500 Amp AL IP54	1500	1	2893
BBA2000AL54	ALIMENTADOR 2000 Amp AL IP54	2000	1	2893
BBA2500AL54	ALIMENTADOR 2500 Amp AL IP54	2500	2	2893
BBA3300AL54	ALIMENTADOR 3300 Amp AL IP54	3300	2	2893
BBA4000AL54	ALIMENTADOR 4000 Amp AL IP54	4000	2	2893
BBA5000AL54	ALIMENTADOR 5000 Amp AL IP54	5000	3	2893

ALIMENTADOR CON DERIVACIÓN

Encargado de distribuir en un punto específico, fabricado en una longitud de 3 m estándar (2827 mm entre centros de tornillos de empalme), y menores de acuerdo a las necesidades de cada proyecto, con tres puntos de derivación accesibles desde ambos lados de la barra para una máxima versatilidad en los tramos estandar.



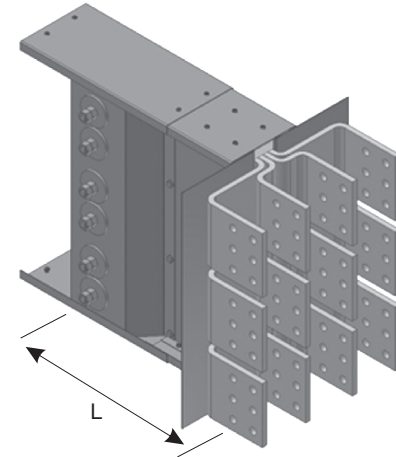
REFERENCIA		CAPACIDAD (Amp)	NÚMERO CONDUCTORES POR FASE	L (mm)
BBAD100AL54	ALIMENTADOR DERIVADOR 100 Amp AL IP54	100	1	2827
BBAD200AL54	ALIMENTADOR DERIVADOR 200 Amp AL IP54	200	1	2827
BBAD400AL54	ALIMENTADOR DERIVADOR 400 Amp AL IP54	400	1	2827
BBAD600AL54	ALIMENTADOR DERIVADOR 600 Amp AL IP54	600	1	2827
BBAD800AL54	ALIMENTADOR DERIVADOR 800 Amp AL IP54	800	1	2827
BBAD1000AL54	ALIMENTADOR DERIVADOR 1000 Amp AL IP54	1000	1	2827
BBAD1250AL54	ALIMENTADOR DERIVADOR 1250 Amp AL IP54	1250	1	2827
BBAD1500AL54	ALIMENTADOR DERIVADOR 1500 Amp AL IP54	1500	1	2827
BBAD2000AL54	ALIMENTADOR DERIVADOR 2000 Amp AL IP54	2000	1	2827
BBAD2500AL54	ALIMENTADOR DERIVADOR 2500 Amp AL IP54	2500	2	2827
BBAD3300AL54	ALIMENTADOR DERIVADOR 3300 Amp AL IP54	3300	2	2827
BBAD4000AL54	ALIMENTADOR DERIVADOR 4000 Amp AL IP54	4000	2	2827
BBAD5000AL54	ALIMENTADOR DERIVADOR 5000 Amp AL IP54	5000	3	2827

*las dimensiones y capacidades de todos los elementos pueden modificarse para la mejora continua.

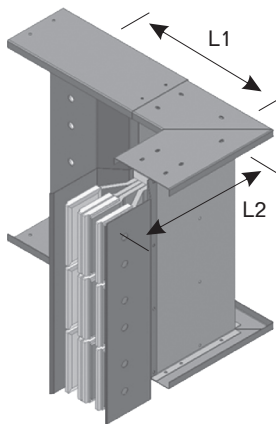
FLANCHE PARA CONEXIÓN

Perforaciones y separaciones adecuadas para una conexión simple y rápida de los cables o barras para alimentar el sistema.

REFERENCIA		CAPACIDAD (Amp)	NÚMERO CONDUCTORES POR FASE	L (mm)
BBF100AL54	FLANCHE 100 Amp AL IP54	100	1	500
BBF200AL54	FLANCHE 200 Amp AL IP54	200	1	500
BBF400AL54	FLANCHE 400 Amp AL IP54	400	1	500
BBF600AL54	FLANCHE 600 Amp AL IP54	600	1	500
BBF800AL54	FLANCHE 800 Amp AL IP54	800	1	500
BBF1000AL54	FLANCHE 1000 Amp AL IP54	1000	1	500
BBF1250AL54	FLANCHE 1250 Amp AL IP54	1250	1	500
BBF1500AL54	FLANCHE 1500 Amp AL IP54	1500	1	500
BBF2000AL54	FLANCHE 2000 Amp AL IP54	2000	1	500
BBF2500AL54	FLANCHE 2500 Amp AL IP54	2500	2	500
BBF3300AL54	FLANCHE 3300 Amp AL IP54	3300	2	500
BBF4000AL54	FLANCHE 4000 Amp AL IP54	4000	2	500
BBF5000AL54	FLANCHE 5000 Amp AL IP54	5000	3	500



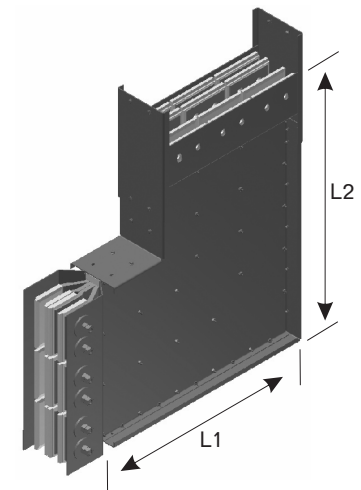
CODO HORIZONTAL A 90°



REFERENCIA		CAPACIDAD (Amp)	NÚMERO CONDUCTORES POR FASE	DIMENSIONES (mm)	
				L1	L2
BBCH100AL54	CODO HORIZONTAL 100 Amp AL IP54	100	1	500	500
BBCH200AL54	CODO HORIZONTAL 200 Amp AL IP54	200	1	500	500
BBCH400AL54	CODO HORIZONTAL 400 Amp AL IP54	400	1	500	500
BBCH600AL54	CODO HORIZONTAL 600 Amp AL IP54	600	1	500	500
BBCH800AL54	CODO HORIZONTAL 800 Amp AL IP54	800	1	500	500
BBCH1000AL54	CODO HORIZONTAL 1000 Amp AL IP54	1000	1	500	500
BBCH1250AL54	CODO HORIZONTAL 1250 Amp AL IP54	1250	1	500	500
BBCH1500AL54	CODO HORIZONTAL 1500 Amp AL IP54	1500	1	500	500
BBCH2000AL54	CODO HORIZONTAL 2000 Amp AL IP54	2000	1	500	500
BBCH2500AL54	CODO HORIZONTAL 2500 Amp AL IP54	2500	2	500	500
BBCH3300AL54	CODO HORIZONTAL 3300 Amp AL IP54	3300	2	500	500
BBCH4000AL54	CODO HORIZONTAL 4000 Amp AL IP54	4000	2	500	500
BBCH5000AL54	CODO HORIZONTAL 5000 Amp AL IP54	5000	3	500	500

CODO VERTICAL A 90°

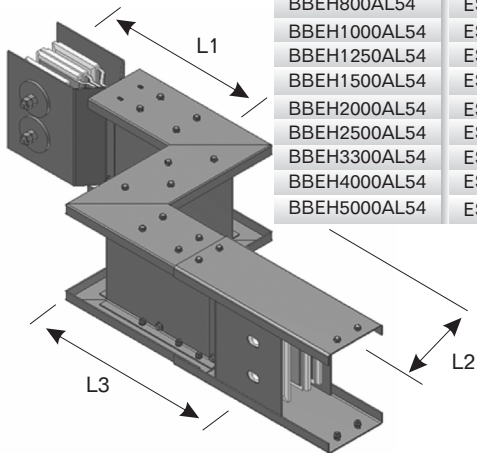
REFERENCIA		CAPACIDAD (Amp)	NÚMERO CONDUCTORES POR FASE	DIMENSIONES (mm)	
				L1	L2
BBCV100AL54	CODO VERTICAL 100 Amp AL IP54	100	1	500	500
BBCV200AL54	CODO VERTICAL 200 Amp AL IP54	200	1	500	500
BBCV400AL54	CODO VERTICAL 400 Amp AL IP54	400	1	500	500
BBCV600AL54	CODO VERTICAL 600 Amp AL IP54	600	1	500	500
BBCV800AL54	CODO VERTICAL 800 Amp AL IP54	800	1	500	500
BBCV1000AL54	CODO VERTICAL 1000 Amp AL IP54	1000	1	500	500
BBCV1250AL54	CODO VERTICAL 1250 Amp AL IP54	1250	1	500	500
BBCV1500AL54	CODO VERTICAL 1500 Amp AL IP54	1500	1	500	500
BBCV2000AL54	CODO VERTICAL 2000 Amp AL IP54	2000	1	500	500
BBCV2500AL54	CODO VERTICAL 2500 Amp AL IP54	2500	2	500	500
BBCV3300AL54	CODO VERTICAL 3300 Amp AL IP54	3300	2	500	500
BBCV4000AL54	CODO VERTICAL 4000 Amp AL IP54	4000	2	500	500
BBCV5000AL54	CODO VERTICAL 5000 Amp AL IP54	5000	3	500	500



*Las dimensiones y capacidades de todos los elementos pueden modificarse para la mejora continua.

Blindobarras

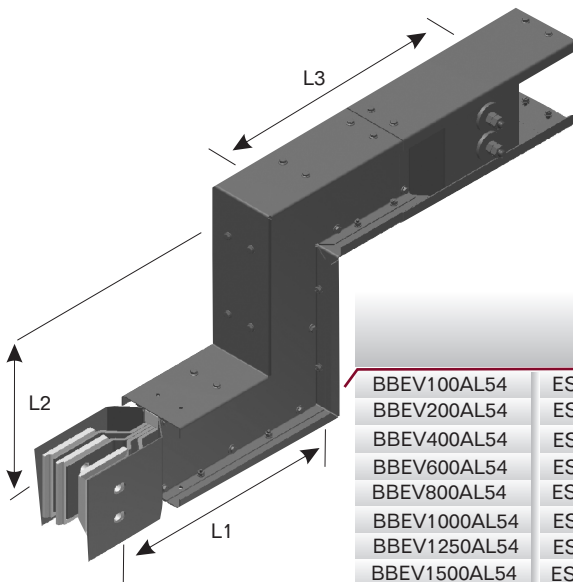
ESCALA HORIZONTAL



REFERENCIA		CAPACIDAD (Amp)	NÚMERO CONDUCTORES POR FASE	DIMENSIONES (mm)			PESO (kg)
				L1	L2	L3	
BBEH100AL54	ESCALA HORIZONTAL 100 Amp AL IP54	100	1	397	397	255	12
BBEH200AL54	ESCALA HORIZONTAL 200 Amp AL IP54	200	1	397	397	500	13
BBEH400AL54	ESCALA HORIZONTAL 400 Amp AL IP54	400	1	397	397	500	15
BBEH600AL54	ESCALA HORIZONTAL 600 Amp AL IP54	600	1	397	397	500	17
BBEH800AL54	ESCALA HORIZONTAL 800 Amp AL IP54	800	1	397	397	500	20
BBEH1000AL54	ESCALA HORIZONTAL 1000 Amp AL IP54	1000	1	397	397	500	23
BBEH1250AL54	ESCALA HORIZONTAL 1250 Amp AL IP54	1250	1	397	397	500	26
BBEH1500AL54	ESCALA HORIZONTAL 1500 Amp AL IP54	1500	1	397	397	500	33
BBEH2000AL54	ESCALA HORIZONTAL 2000 Amp AL IP54	2000	1	397	397	500	37
BBEH2500AL54	ESCALA HORIZONTAL 2500 Amp AL IP54	2500	2	397	397	500	67
BBEH3300AL54	ESCALA HORIZONTAL 3300 Amp AL IP54	3300	2	397	397	500	100
BBEH4000AL54	ESCALA HORIZONTAL 4000 Amp AL IP54	4000	2	397	397	500	110
BBEH5000AL54	ESCALA HORIZONTAL 5000 Amp AL IP54	5000	3	397	397	500	126

Usada para esquivar obstáculos en el recorrido horizontal.

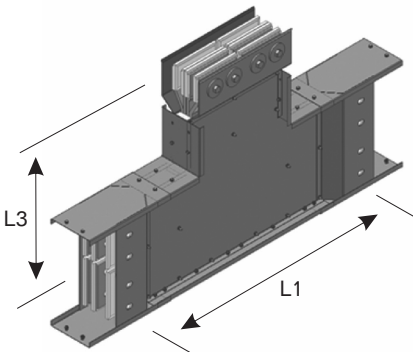
ESCALA VERTICAL



REFERENCIA		CAPACIDAD (Amp)	NÚMERO CONDUCTORES POR FASE	DIMENSIONES (mm)			PESO (kg)
				L1	L2	L3	
BBEV100AL54	ESCALA VERTICAL 100 Amp AL IP54	100	1	363	217	363	10
BBEV200AL54	ESCALA VERTICAL 200 Amp AL IP54	200	1	370	230	370	11
BBEV400AL54	ESCALA VERTICAL 400 Amp AL IP54	400	1	382	255	382	13
BBEV600AL54	ESCALA VERTICAL 600 Amp AL IP54	600	1	382	255	382	14
BBEV800AL54	ESCALA VERTICAL 800 Amp AL IP54	800	1	395	380	395	18
BBEV1000AL54	ESCALA VERTICAL 1000 Amp AL IP54	1000	1	408	306	408	22
BBEV1250AL54	ESCALA VERTICAL 1250 Amp AL IP54	1250	1	420	331	420	26
BBEV1500AL54	ESCALA VERTICAL 1500 Amp AL IP54	1500	1	433	357	433	35
BBEV2000AL54	ESCALA VERTICAL 2000 Amp AL IP54	2000	1	408	306	408	36
BBEV2500AL54	ESCALA VERTICAL 2500 Amp AL IP54	2500	2	484	459	484	82
BBEV3300AL54	ESCALA VERTICAL 3300 Amp AL IP54	3300	2	522	535	522	136
BBEV4000AL54	ESCALA VERTICAL 4000 Amp AL IP54	4000	2	548	586	548	161
BBEV5000AL54	ESCALA VERTICAL 5000 Amp AL IP54	5000	3	612	713	612	211

Las dimensiones y capacidades de todos los elementos pueden cambiar sin previo aviso para mejora continua.
Todas las dimensiones son las útiles del producto.

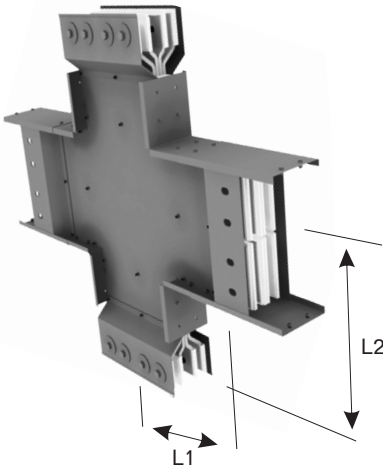
TEE VERTICAL



REFERENCIA		CAPACIDAD (Amp)	NÚMERO CONDUCTORES POR FASE	DIMENSIONES (mm)	
				L1	L2
BBTV100AL54	TEE VERTICAL 100 Amp AL IP54	100	1	1000	500
BBTV200AL54	TEE VERTICAL 200 Amp AL IP54	200	1	1000	500
BBTV400AL54	TEE VERTICAL 400 Amp AL IP54	400	1	1000	500
BBTV600AL54	TEE VERTICAL 600 Amp AL IP54	600	1	1000	500
BBTV800AL54	TEE VERTICAL 800 Amp AL IP54	800	1	1000	500
BBTV1000AL54	TEE VERTICAL 1000 Amp AL IP54	1000	1	1000	500
BBTV1250AL54	TEE VERTICAL 1250 Amp AL IP54	1250	1	1000	500
BBTV1500AL54	TEE VERTICAL 1500 Amp AL IP54	1500	1	1000	500
BBTV2000AL54	TEE VERTICAL 2000 Amp AL IP54	2000	1	1000	500
BBTV2500AL54	TEE VERTICAL 2500 Amp AL IP54	2500	2	1000	500
BBTV3300AL54	TEE VERTICAL 3300 Amp AL IP54	3300	2	1000	500
BBTV4000AL54	TEE VERTICAL 4000 Amp AL IP54	4000	2	1000	500
BBTV5000AL54	TEE VERTICAL 5000 Amp AL IP54	5000	3	1000	500

CRUZ VERTICAL

REFERENCIA		CAPACIDAD (Amp)	NÚMERO CONDUCTORES POR FASE	DIMENSIONES (mm)	
				L1	L2
BBX100AL54	CRUZ 100 Amp AL IP54	100	1	500	500
BBX200AL54	CRUZ 200 Amp AL IP54	200	1	500	500
BBX400AL54	CRUZ 400 Amp AL IP54	400	1	500	500
BBX600AL54	CRUZ 600 Amp AL IP54	600	1	500	500
BBX800AL54	CRUZ 800 Amp AL IP54	800	1	500	500
BBX1000AL54	CRUZ 1000 Amp AL IP54	1000	1	500	500
BBX1250AL54	CRUZ 1250 Amp AL IP54	1250	1	500	500
BBX1500AL54	CRUZ 1500 Amp AL IP54	1500	1	500	500
BBX2000AL54	CRUZ 2000 Amp AL IP54	2000	1	500	500
BBX2500AL54	CRUZ 2500 Amp AL IP54	2500	2	500	500
BBX3300AL54	CRUZ 3300 Amp AL IP54	3300	2	500	500
BBX4000AL54	CRUZ 4000 Amp AL IP54	4000	2	500	500
BBX5000AL54	CRUZ 5000 Amp AL IP54	5000	3	500	500

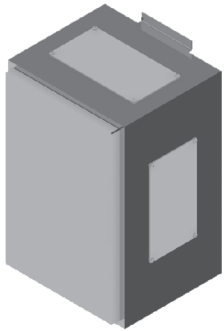


CAJAS DE DERIVACIÓN

Cajas tipo enchufables y tipo atornillables fabricadas con lámina de acero en espesores de 1.5mm a 2 mm, acabado en acero galvanizado bajo ASTM A653, con acabado en pintura epoxi-poliéster RAL1013 con espesores de 60 micras, de alta resistencia a los agentes químicos.
Grado de protección IP54/55, diseñadas para alojar interruptores automáticos regulables e interruptores con mandos rotativos. Rangos desde 16A hasta 400A permitiendo una gran flexibilidad para proteger y alimentar diferentes tipos de carga.

REFERENCIA		CAPACIDAD (Amp)	DIMENSIONES (mm)			PESO (kg)
			L1	L2	L3	
CD250	CAJA DE DERIVACIÓN 250	HASTA 250	450	300	250	9.2
CD400	CAJA DE DERIVACIÓN 400	HASTA 400	500	350	250	10.2

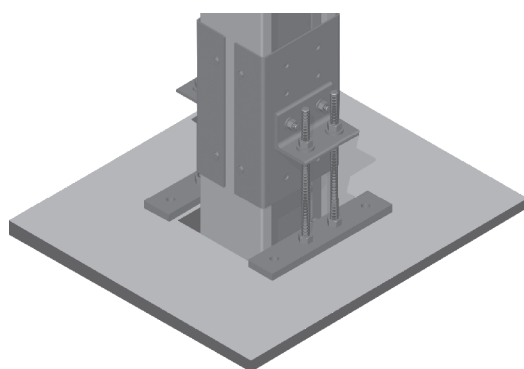
Para capacidades mayores a 400 Amp, consultar con fábrica.
Las cajas CD250 son para un solo interruptor con tramo de tamaño Schneider NSX ®.
En las cajas CD400 puede ubicarse más de un interruptor, adicionando un barraje (consultar con fabrica).
Para derivaciones tipo Tap - Off consultar en fábrica.



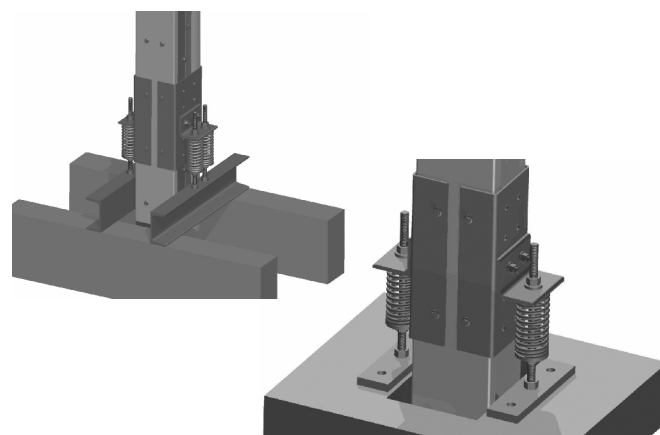
Blindobarras

SOPORTES VERTICALES

Para rutas verticales, se recomienda utilizar un soporte vertical rígido al inicio de la ruta y un soporte vertical flexible en cada piso. Esto garantiza un adecuado comportamiento del sistema en caso de dilataciones térmicas, además independiza el sistema de la estructura del edificio.



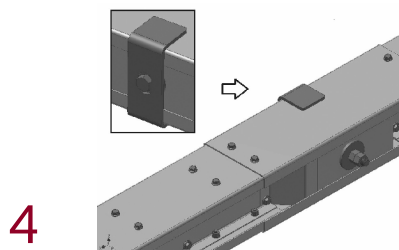
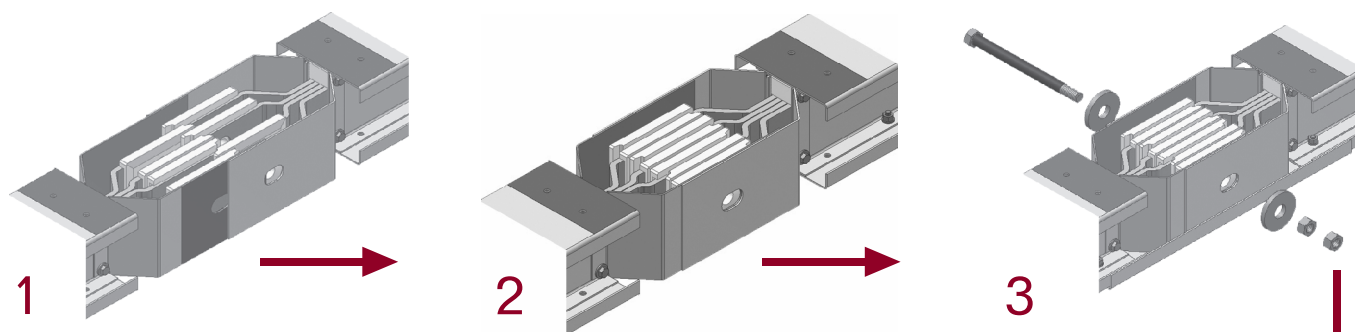
SOPORTE VERTICAL RIGIDO



SOPORTE VERTICAL FLEXIBLE

PROCESO DE ENSAMBLE

El proceso de ensamble entre tramos, debe realizarse como se muestra en la siguiente secuencia:



Resultado final

A la unión entre tramos, debe aplicarse un torque de 60 N/m.

Se debe tener en cuenta que se debe girar la tuerca, NO girar el tornillo, pues se puede dañar el aislamiento.

*Para más detalles consulte el manual de mantenimiento e instalación de Blindobarras MECANO.

