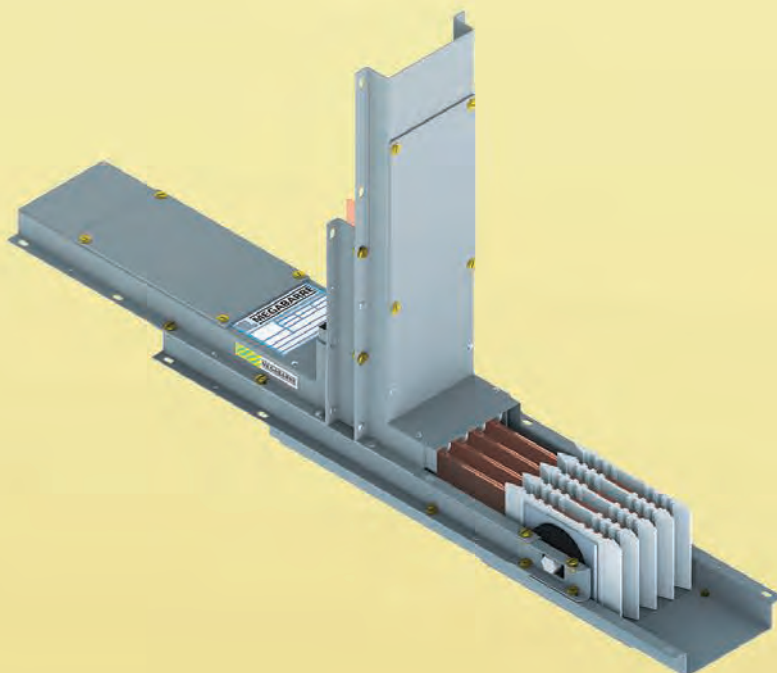




MB

BARRAMENTOS BLINDADOS DE BAIXA TENSÃO
DUCTOS BLINDADOS DE BAJA TENSIÓN

160 A - 800 A
IP 54

O sistema de linhas elétricas pré-fabricadas MB é oferecido em correntes nominais de 160A a 800A com condutores de alumínio ou cobre em baixa tensão (até 1kV). Possui derivações do tipo "plug-in" até 800A que permitem a inclusão de diversos sistemas de proteção, como disjuntores, seccionadores ou fusíveis. O grau de proteção do invólucro do barramento blindado MB é IP54.

El sistema de líneas eléctricas prefabricadas MB se ofrece en corrientes nominales desde 160A a 800A en conductores de aluminio o cobre en baja tensión (hasta 1kV). El sistema tiene cajas de derivación tipo "plug-in" hasta 800A, lo que permite la inclusión de interruptores, fusibles o interruptores automáticos. El grado de protección IP54 es estándar.



A MEGABARRE é uma empresa multinacional brasileira especializada na fabricação de linhas elétricas pré-fabricadas (barramento blindado / Bus Way) de baixa e média tensão.

Com sede na cidade de Jundiaí, São Paulo, e fábricas no Chile, na Itália e na China, produz uma gama completa de linhas elétricas pré-fabricadas, com produtos destinados a instalações de iluminação, distribuição de pequenas e médias potências e distribuição e transporte de grandes potências.

A MEGABARRE está sempre em processo de modernização e atualização tecnológica dos seus produtos, melhorando constantemente os seus sistemas de gestão industrial e seus meios de fabricação. Os investimentos em novas fábricas, máquinas, equipamentos industriais e treinamento dos seus colaboradores também são fatores determinantes que tornam a MEGABARRE uma empresa líder de mercado, que oferece os mais modernos meios para garantir qualidade, agilidade e pontualidade no atendimento aos seus clientes.

Sendo assim, a empresa conta com equipe altamente especializada e assessora seus clientes de

maneira diferenciada; através da elaboração do projeto de instalação 3D, desenvolvido para reduzir o tempo entre a fase de aprovação e o início da fabricação, proporcionando a redução do prazo de entrega dos produtos, seja nas áreas industriais, de edificações, centros comerciais e em usinas de geração de energia (termoelétricas, hidrelétricas, etc.).

Seus produtos de baixa e média tensão atendem às Normas Técnicas Internacionais relativas às características construtivas, desempenho e segurança das instalações e operadores.

Com equipamento modular, a MEGABARRE oferece um produto feito sob medida para a área em questão, respeitando tamanhos e formas dos espaços, proporcionando assim uma instalação ideal e segura.

O conceito de qualidade total e o foco no cliente são características principais da MEGABARRE, que é certificada ISO 9001 e tem todos os seus produtos e componentes previamente testados em laboratórios de reconhecimento internacional e certificados de acordo com as Normas Técnicas exigidas.



MEGABARRE es una empresa multinacional brasileña especializada en la fabricación de líneas eléctricas prefabricadas (canalización blindada / Bus Way) de baja y media tensión.

Con sede en la ciudad de Jundiaí, São Paulo, y fábricas en Chile, Italia y en China, produce una gama completa de líneas eléctricas prefabricadas, con productos destinados a instalaciones de iluminación, distribución de pequeñas y medias potencias y distribución y transporte de grandes potencias.

MEGABARRE está siempre en proceso de modernización y actualización tecnológica de sus productos, mejorando constantemente sus sistemas de gestión industrial y sus medios de fabricación. Las inversiones en nuevas fábricas, máquinas, equipos industriales y formación de sus colaboradores, también son factores determinantes que tornan MEGABARRE una empresa líder de mercado, que ofrece los más modernos medios para garantizar la calidad, agilidad y puntualidad en la atención a sus clientes.

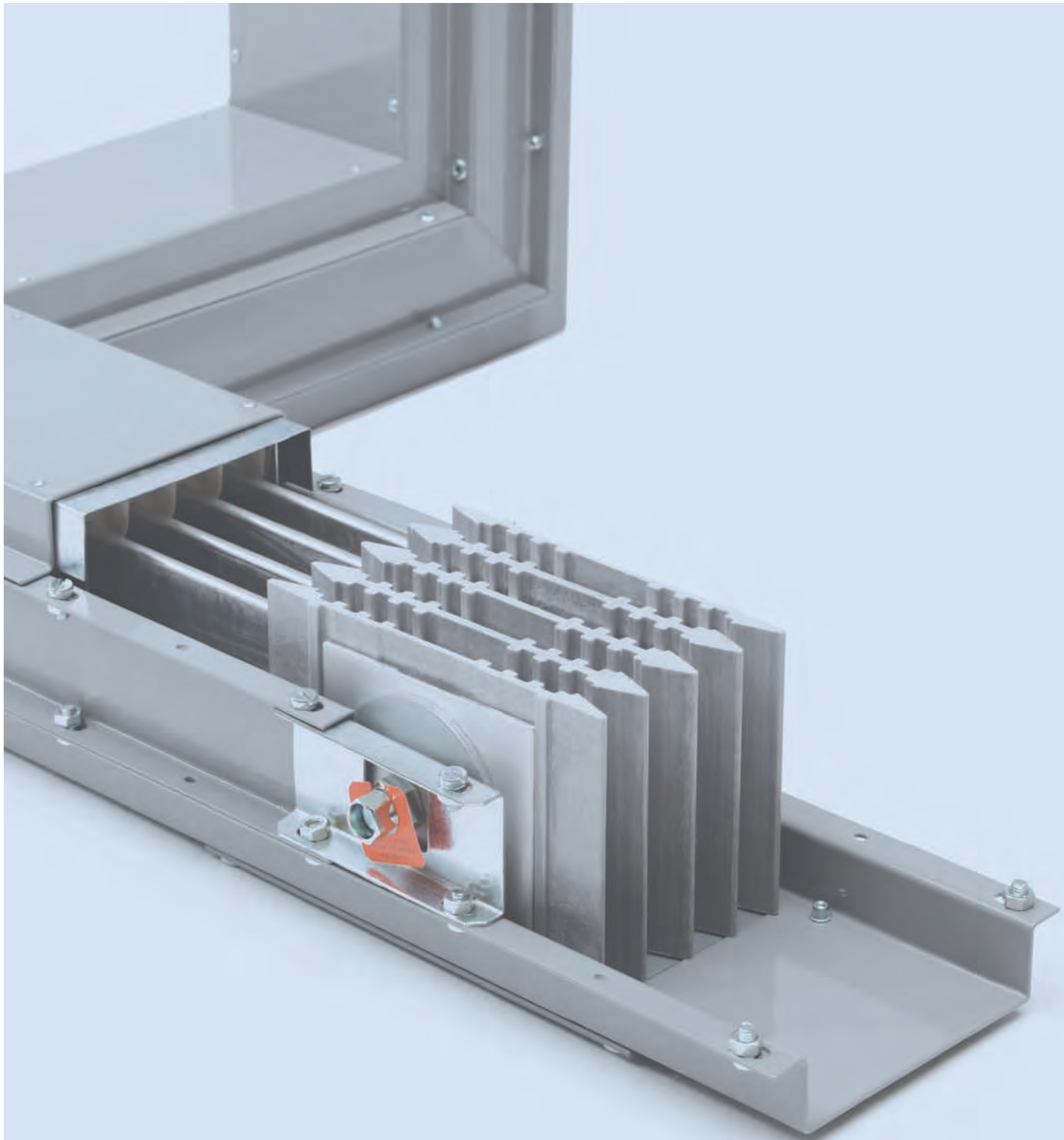
Así mismo, la empresa cuenta con un equipo altamente especializado y asesora a sus clientes de manera

diferenciada, a través de la elaboración de un proyecto de instalación 3D, desarrollado para reducir el tiempo entre la fase de aprobación y el inicio de la fabricación, proporcionando una reducción del plazo de entrega de los productos, sea en las áreas industriales, de edificaciones, centros comerciales y en centrales de generación de energía (termoeléctricas, hidroeléctricas, etc.).

Sus productos de baja y media tensión atienden a las Normas Técnicas Internacionales relativas a las características constructivas, de rendimiento y de seguridad de las instalaciones y operadores.

Con un equipo modular, MEGABARRE ofrece un producto hecho a medida para el área en cuestión, respetando tamaños y formas de los espacios y proporcionando de esta manera una instalación ideal y segura.

El concepto de calidad total y el foco en el cliente son características principales de MEGABARRE, que está certificada ISO 9001 y tiene todos sus productos y componentes previamente testados en laboratorios de reconocimiento internacional y certificados de acuerdo con las Normas Técnicas exigidas.



INFORMAÇÕES GERAIS <i>INFORMACIÓN GENERAL</i>	06
ELEMENTOS DE CANALIZAÇÃO <i>ELEMENTOS DE CANALIZACIÓN</i>	20
ELEMENTOS DE CONEXÃO <i>ELEMENTOS DE CONEXIÓN</i>	54
ACESSÓRIOS DE CONEXÃO <i>ACCESORIOS DE CONEXIÓN</i>	78
CAIXAS DE DERIVAÇÃO <i>CAJAS DE DERIVACIÓN</i>	83
ACESSÓRIOS <i>ACCESORIOS</i>	92
DISPOSITIVOS DE SUSTENTAÇÃO <i>ELEMENTOS DE SUJECCIÓN</i>	96
DADOS TÉCNICOS <i>DATOS TÉCNICOS</i>	102
GUIA TÉCNICO <i>GUÍA TÉCNICA</i>	112
INSTRUÇÕES DE MONTAGEM <i>INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN</i>	125
CERTIFICAÇÕES <i>CERTIFICACIONES</i>	130
ASSISTÊNCIA E SERVIÇOS <i>ASISTENCIA Y SERVICIOS</i>	132

Em virtude de sua política de desenvolvimento constante, a Megabarre Group se reserva o direito de prover, sem aviso prévio, produtos que podem ser diferentes, em detalhes, dos que constam nesta publicação.

En virtud de su política de desarrollo constante, Megabarre Group se reserva el derecho de prover, sin previo aviso, productos que pueden ser diferentes, en detalles, a los que constan en esta publicación.

Corrente nominal
Corriente nominal

	Al	Cu
160A	●	●
200A	●	●
250A	●	●
315A	●	●
400A	●	●
500A	●	●
630A	●	●
800A	●	●

● Correntes nominais padronizadas disponíveis
Corrientes nominales estandarizadas disponibles

O sistema de linhas elétricas pré-fabricadas **MB** foi desenhado para redes de energia elétrica de média potência e é especialmente recomendado para distribuição de energia em indústrias, centros comerciais, shoppings, edifícios comerciais e residenciais, hotéis, hospitais, etc. O sistema de linhas elétricas pré-fabricadas **MB** é oferecido em correntes nominais de 160A a 800A com condutores de alumínio ou cobre em baixa tensão (até 1kV). Possui derivações do tipo "plug-in" até 800A que permitem a inclusão de diversos sistemas de proteção, como disjuntores, seccionadores ou fusíveis. O grau de proteção do invólucro do barramento blindado **MB** é IP54.

O sistema pode ter diversas configurações como trifásico, trifásico com neutro a 100% da fase ou neutro a 200% da fase. O condutor de proteção (terra) é realizado pelo próprio invólucro do barramento blindado, conforme certificação de eficácia de circuitos de proteção, atendendo a NBR IEC 60.439-2. O elemento é constituído de 3 barras quando o barramento não tem neutro, com 4 barras quando o barramento tem neutro e 5 barras quando o barramento tem o neutro a 200% da fase, de seção igual à seção do condutor fase.

Os condutores de alumínio são inteiramente estanhados, enquanto os de cobre não recebem nenhum tipo de revestimento na versão padrão.

O sistema de linhas elétricas pré-fabricadas **MB** é constituído de um invólucro fechado, através de dois perfis tipo ômega de chapa de aço, galvanizada a quente, utilizado como condutor de proteção. Possuem aberturas para derivação a cada 0,5 metros, alternadamente, sendo protegidas por janelas "basculantes" que impedem a conexão de cofres de derivação à linha com faseamento invertido. Além disso, as janelas de derivação impedem o contato acidental com as barras condutoras mesmo quando estão abertas.

Os isoladores do sistema de linhas elétricas pré-fabricadas **MB** são prensados à base de poliéster, reforçados com fibra de vidro e apresentam excelentes propriedades dielétricas com alta resistência mecânica aos esforços de curto circuito, além de serem não higroscópicos.

Obs.: Pintura Externa - O barramento blindado **MB** poderá ser pintado de acordo com as especificações técnicas elaboradas pelo cliente.



El sistema de líneas eléctricas prefabricadas **MB** está diseñado para las redes eléctricas de media potencia y está especialmente recomendado para la distribución de energía en las industrias, centros comerciales, edificios comerciales y residenciales, hoteles, hospitales, etc. El sistema de líneas eléctricas prefabricadas **MB** se ofrece en corrientes nominales desde 160A a 800A en conductores de aluminio o cobre en baja tensión (hasta 1 kV). El sistema tiene cajas de derivación tipo "plug-in" hasta 800A, lo que permite la inclusión de interruptores, fusibles o interruptores automáticos. El grado de protección IP54 es estándar.

El sistema puede tener varias configuraciones tales como tres fases, tres fases y neutro con 100% de la sección transversal de la fase o neutro con 200% de la sección transversal de la fase. El conductor de protección (Pe) es realizado por su envoltorio, de acuerdo con la certificación de eficacia de los circuitos de protección en el cumplimiento de las normas de la NBR IEC 60439-2. El elemento se compone de 3 barras conductoras cuando el sistema de líneas eléctricas prefabricadas no tiene neutro, de 4 barras conductoras cuando tiene neutro y de 5 barras conductoras cuando tiene neutro a 200% de la sección transversal de la fase, de sección igual a la sección del conductor de fase.

Los conductores de aluminio son completamente estañados galvánicamente, mientras los conductores de cobre, no reciben ningún tipo de revestimiento en su versión estándar.

Los elementos están formados por una envoltorio cerrada, a base de dos perfiles tipo omega de chapa de acero, galvanizada en caliente, utilizada como conductor de protección. Poseen aberturas para derivaciones a cada 0,5 metros, estando protegidas por piezas de cierre que impiden la conexión de las cajas de derivación a la canalización con inversión de fases. Además, las salidas para cajas de derivación no permiten el contacto accidental con las barras conductoras, incluso cuando están abiertas.

Los aisladores del sistema de líneas eléctricas prefabricadas **MB** están prensados a base de poliéster, reforzados con fibra de vidrio y presentan excelentes propiedades dieléctricas con alta resistencia mecánica a los esfuerzos de cortocircuito, además de no ser higroscópicos.

Nota: Pintura exterior – El envoltorio del sistema de líneas eléctricas prefabricadas **MB** se puede pintar, en conformidad con las especificaciones técnicas elaboradas por el cliente.



ESCOLHA DO SISTEMA DE LINHAS ELÉTRICAS PRÉ-FABRICADAS ELECCIÓN DEL SISTEMA DE LÍNEAS ELÉCTRICAS PREFABRICADAS

A escolha da corrente nominal, material do condutor, grau de proteção, etc., deve ser realizada segundo as condições ambientais em que o sistema de linhas elétricas pré-fabricadas será instalado, e conforme as características elétricas desejadas para satisfazer as necessidades do sistema elétrico da instalação. É muito importante conhecer todas essas informações antes de escolher qual sistema de linhas elétricas pré-fabricadas é o mais adequado. Abaixo, há uma lista de informações básicas que podem lhe ajudar a selecionar corretamente o sistema de linhas elétricas pré-fabricadas que você precisa. Preencha e encaminhe essa lista à nossa área de engenharia, eles irão oferecer-lhe a solução mais adequada.

La selección de la corriente nominal, material del conductor, grado de protección, etc., debe ser realizado de acuerdo a las condiciones ambientales en que el sistema de líneas eléctricas prefabricadas será instalado, y conforme a las características eléctricas deseadas para satisfacer los requisitos del sistema eléctrico. Es muy importante conocer toda esta información antes de escoger cuál sistema de líneas eléctricas prefabricadas es el más adecuado. A continuación encontrará una lista de informaciones básicas que le ayudarán a seleccionar correctamente el sistema de líneas eléctricas prefabricadas que usted necesita. Complétela y envíela a nuestra área de ingeniería, ellos sabrán proponerle la solución más adecuada.

Condições ambientais Condiciones ambientales

- Instalação abrigada
Instalación interior ☐
- Instalação externa em área coberta
Instalación exterior en área cubierta ☐
- Instalação externa ao ar livre
Instalación exterior en área al aire libre ☐
- Temperatura ambiente mínima
Temperatura ambiente mínima
Interna °C
Externa °C
- Temperatura ambiente máxima
Temperatura ambiente máxima
Interna °C
Externa °C
- Temperatura ambiente (média 24h)
Temperatura ambiente (promedio 24h)
Interna °C
Externa °C
- Umidade relativa
Humedad relativa
Mín °C
Máx °C
- País de instalação
País de instalación

Características elétricas Características eléctricas

- Corrente nominal
Corriente nominal A
- Corrente demandada
Corriente de funcionamiento efectiva A
- Configuração dos condutores
Configuración de conductores
TRI + T ☐
TRI + T + Pe ☐
TRI + 2N + T ☐
TRI + N + T ☐
TRI + N + T + Pe ☐
- Tensão nominal de operação (Ue)
Tensión nominal de operación (Ue) V
AC ☐ DC ☐
- Corrente de curto-circuito de curta duração (Icw)
Corriente de cortocircuito de corta duración (Icw) kA (1s)
- Queda de tensão Máx
Caída de tensión Máx ΔV %

- Mínimo grau de proteção requerido
Mínimo grado de protección requerido IP

- Material do condutor
Material del conductor Al ☐ Cu ☐

Tipo de instalação Tipo de instalación

- Conexão de transformador a painel elétrico
Conexión de transformador a cuadro eléctrico ☐
- Conexão de painel elétrico a painel elétrico
Conexión de tablero eléctrico a cuadro eléctrico ☐
- Conexão de gerador a painel elétrico
Conexión de generador a cuadro eléctrico ☐
- Linha de distribuição
Línea de distribución ☐
- Linha
Línea
- Total do percurso
Total del recorrido
De alimentação
De alimentación m
De distribuição
De distribución m
Percurso vertical
Recorrido vertical m

Conexões Conexiones

- Conexão entre linha elétrica pré-fabricada e painel elétrico
Conexión entre líneas eléctricas prefabricadas y tablero eléctrico sim ☐ sí não ☐ no
- Conexão entre linha elétrica pré-fabricada e transformador
Conexión entre líneas eléctricas prefabricadas y transformador sim ☐ sí não ☐ no
Transformador a seco
Transformador seco en resina ☐
Transformador a seco com invólucro
Transformador seco con envolvente ☐
Transformador a óleo
Transformador en aceite ☐
- Conexão entre linha elétrica pré-fabricada e transformador
Conexión entre líneas eléctricas prefabricadas y transformador sim ☐ sí não ☐ no

Caixas de derivação
Cajas de derivación

- Vazia
Vacía ☐
- Com base para fusíveis
Con base para fusibles ☐
- Com chave seccionadora + porta-fusíveis
Con seccionador + portafusibles ☐
- Preparada para disjuntor automático (disjuntor não incluso)
Preparada para interruptor automático (interruptor no incluido) ☐
- Com disjuntor automático (disjuntor incluso)
Con interruptor automático (interruptor incluido) ☐

Suportes de sustentação e fixação
Soportes de suspensión y fijación

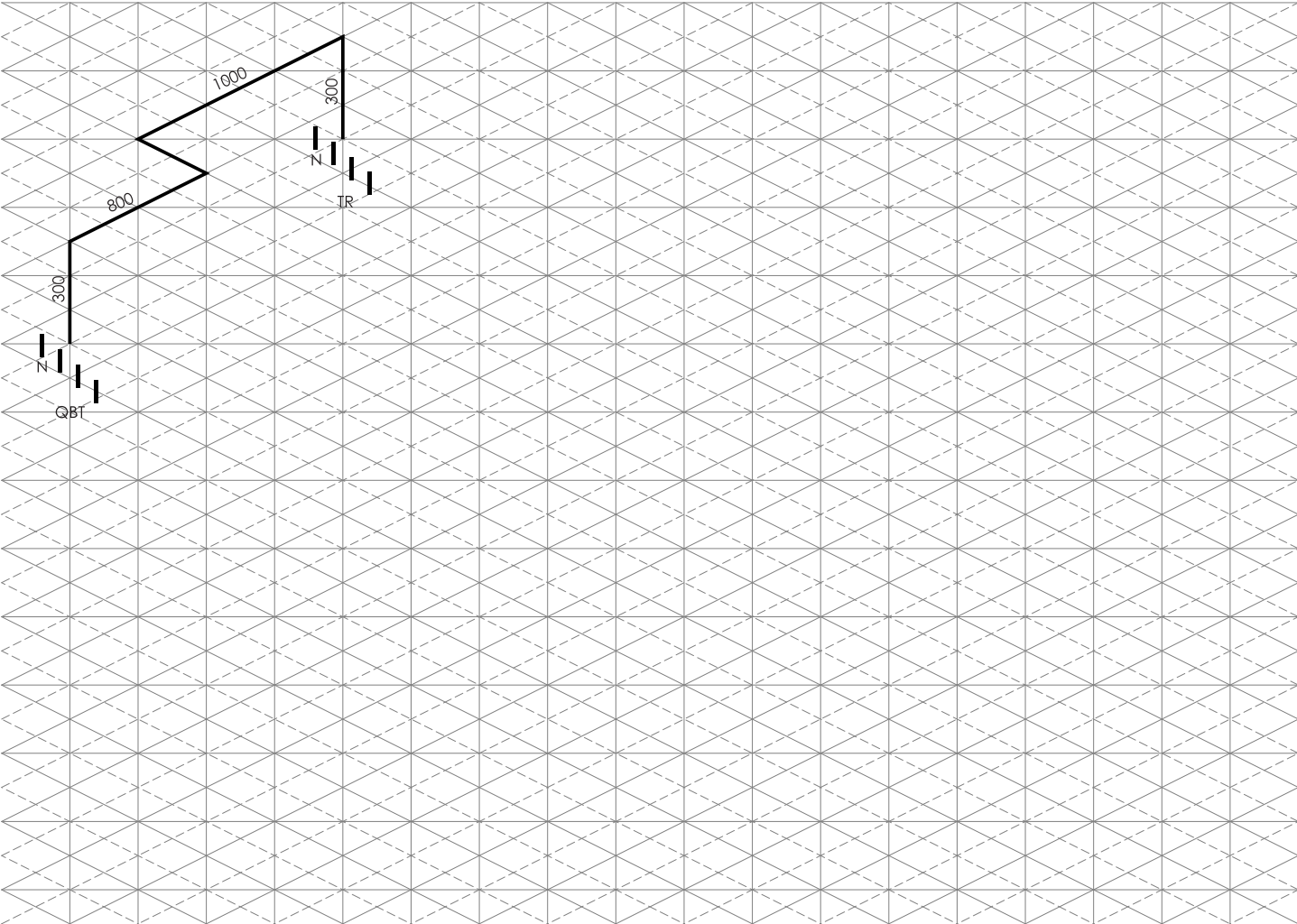
- Suporte de fixação ao teto ☐ Suporte de fixação à parede ☐
Soporte de fijación al techo Soporte de fijación a la pared

Barreira corta-fogo
Barrera cortafuegos

- Barreira corta-fogo mín. ☐
Barrera cortafuegos

Folha para desenho isométrico do percurso
Hoja para dibujo isométrico del recorrido

- Desenhe o percurso com as dimensões correspondentes (veja o exemplo).
Dibuje el recorrido con las correspondientes dimensiones (vea el ejemplo).

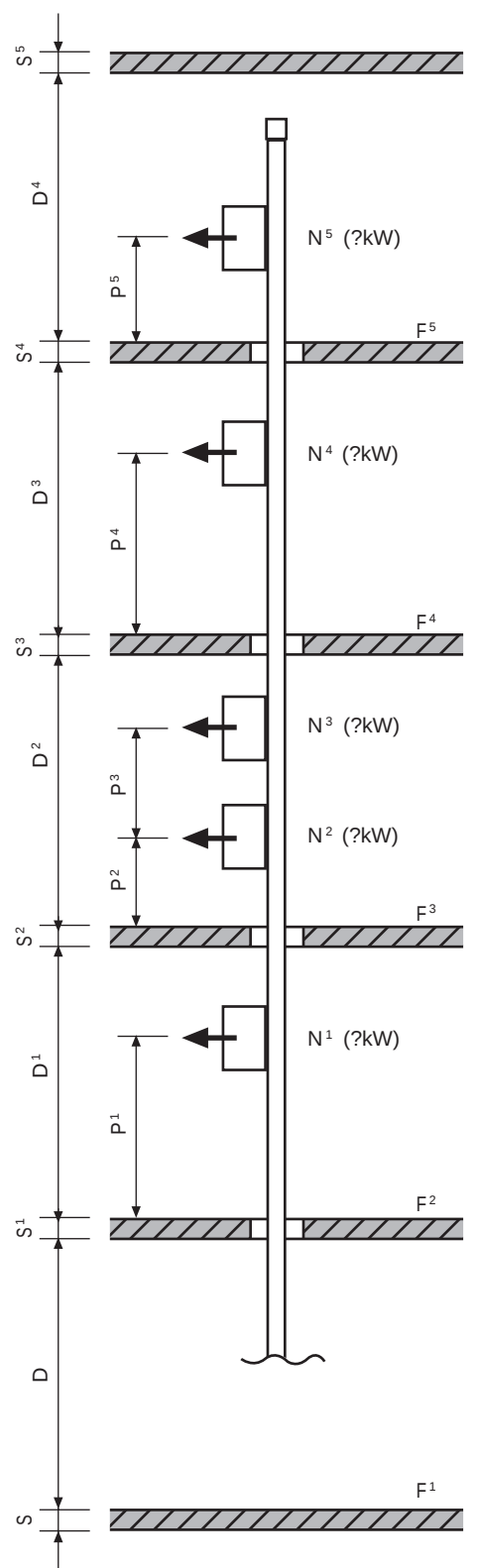


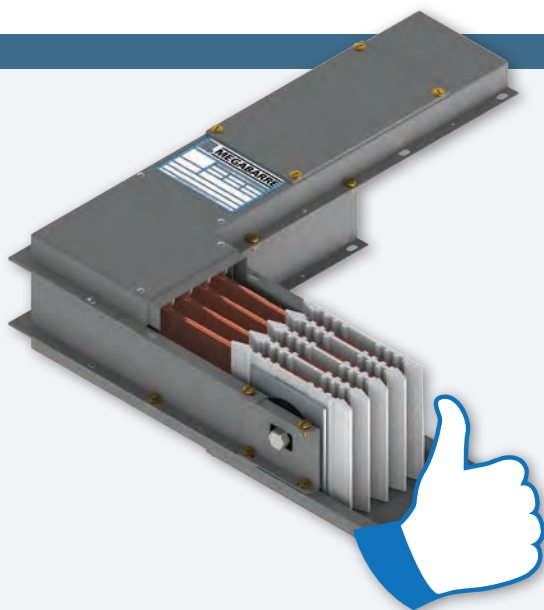
Prumadas Columna Vertical

Se a linha elétrica pré-fabricada tem percurso vertical, algumas informações adicionais são necessárias:

Si la línea eléctrica prefabricada tiene un recorrido vertical, algunas informaciones adicionales son necesarias:

- (F) Número de andares
Número de pisos
- (S) Espessura da laje
Espesor del forjado
- (D) Distância entre as lajes
Distancia entre los forjados
- (N) Número de caixas de derivação para cada andar e potência (kW)
Número de cajas de derivación para cada piso y potencia (kW)
- (P) Posição das caixas de derivação, em cada andar
Posición de las cajas de derivación, en cada piso





VANTAGENS

- Corrente nominal garantida em todo percurso da linha elétrica pré-fabricada, de acordo com o projeto executivo.
- Carcaça de aço galvanizado de alta resistência mecânica.
- Dimensões reduzidas.
- Personalizado sob encomenda.
- Uma área de engenharia à sua disposição para as medições em campo, avaliações de percurso e estudo de conexão dos equipamentos elétricos (painel elétrico, transformador, etc.).
- Fabricado na maior e mais moderna fábrica de barramentos blindados da América Latina.

UM PRODUTO VERDE

Os elementos do tipo MB são 100% reutilizáveis em caso de mudança de layout ou modificação do percurso de instalação. Grande parte do material que compõe o produto (98%) é reciclável e o destacado processo de produção viabiliza a otimização do tempo de fabricação e minimiza o consumo de energia, em conformidade com as normas de redução de impacto ambiental.

VENTAJAS

- Corriente nominal garantizada en todo el recorrido de la línea eléctrica prefabricada, de acuerdo con el proyecto ejecutivo.
- Envolvente de acero galvanizado de alta resistencia mecánica.
- Dimensiones reducidas.
- Personalizado bajo demanda.
- Un departamento de ingeniería a su disposición para las mediciones en terreno, validación del recorrido, y estudio de conexión de los equipos eléctricos (tablero eléctrico, transformador, etc.).
- Hecho en la más grande y moderna fábrica de líneas eléctricas prefabricadas de América Latina.

UN PRODUCTO VERDE

Los elementos de la serie MB son 100% reutilizables en caso de que sea necesario cambiar el diseño de la instalación. Gran parte del material que forma el producto (98%) es reciclable y el destacado proceso de producción es capaz de optimizar el tiempo de fabricación y minimizar el consumo de energía, conforme a los estándares de las normas de reducción del impacto ambiental.



O cálculo da corrente demandada (I_b) para o sistema trifásico de linhas elétricas pré-fabricadas MB pode ser feito aplicando a fórmula a seguir:

$$I_b = \frac{P \times F}{\sqrt{3} \times U_e \times \cos\varphi}$$

E devem ser considerados os seguintes parâmetros:

P Potência total da fonte de alimentação (W);

F Fator de simultaneidade.

Segundo a quantidade de cargas e o tipo de estabelecimento (industrial, residencial, de serviços, etc.) há um coeficiente que indica o fator de simultaneidade, cada caso deve ser avaliado. Abaixo irá encontrar algumas sugestões relativas ao número de cargas e ao tipo de estabelecimento:

ESTABELECIMENTO	NÚMERO DE USUÁRIOS	FATOR DE SIMULTANEIDADE (F)
INDUSTRIAL	de 1 a 10	0,8 - 0,9
INDUSTRIAL	de 10 a 20	0,7 - 0,8
INDUSTRIAL	de 20 a 40	0,6 - 0,7
INDUSTRIAL	ACIMA DE 40	0,5 - 0,4
SERVIÇOS	GRANDES ESCRITÓRIOS	0,7 - 0,8
SERVIÇOS	CENTROS COMERCIAIS	0,8 - 0,9

U_e tensão de operação do sistema (V)

Exemplo:	Estabelecimento	industrial
	Número de cargas	6
	Potência para um único usuário	50kW
	Tensão de operação do sistema	220V
	$\cos\varphi$	0,95

$$I_b = \frac{P \times F}{\sqrt{3} \times U_e \times \cos\varphi}$$

Potência total	6 x 50 = 300 kW	300000 W (P)
Fator de simultaneidade	0,8	(F)

$$I_b = \frac{300000 \times 0,8}{1,73 \times 220 \times 0,95} = 665A$$

Sugerimos que se acrescente no mínimo 20% de margem entre a corrente demandada e a corrente nominal do condutor, considerando uma possível expansão.

665A + 20% = 798A

A linha elétrica pré-fabricada MB adequada para a instalação é:

800A Al - 800A Cu

É necessário verificar a temperatura ambiente do local onde foi instalado o sistema de linhas elétricas pré-fabricadas.

Os condutores MB são dimensionados com relação a uma temperatura ambiente máxima (média diária) de 40°C. Segundo as condições reais do ambiente, a corrente sobre o condutor deve ser reduzida seguindo a escala abaixo.

K reduz a corrente sobre o condutor segundo a temperatura ambiente (°C)

Temperatura ambiente* (°C)	35	40	45	50	55	60
Fator K de redução K	1,06	1	0,96	0,84	0,75	0,6

Exemplo: Temperatura ambiente (média diária) 50°C

A corrente sobre o condutor MB 800A deve ser reduzida de acordo ao fator K igual a 0,84

800 x 0,84 = 672A

Se a temperatura ambiente for de 50°C, o condutor 800A pode ser utilizado com uma corrente máxima não superior a 672A. Se o valor não garante o máximo de corrente requerida pelo sistema, será necessário optar por um condutor com corrente nominal superior.

Escolha da linha elétrica pré-fabricada MB de acordo com o critério da queda de tensão.

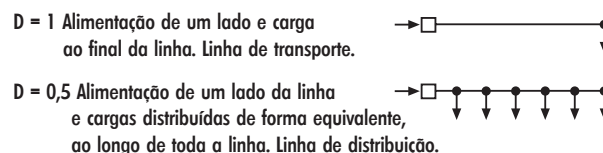
A escolha do sistema de linhas elétricas pré-fabricadas MB deve ser feita de acordo com o limite máximo de queda de tensão requerido pelas especificações. O cálculo da queda de tensão (percentual $\Delta V\%$) de um sistema trifásico MB deve ser calculado seguindo a fórmula:

$$\Delta V\% = \frac{D \times I_b \times L}{U_e} \times 100$$

E devem ser considerados estes parâmetros:

D Fator de distribuição de carga.

Segundo o ponto de alimentação e a localização das cargas a alimentar, há um coeficiente multiplicador. Esse multiplicador permite um cálculo aproximado rápido.



t Valor unitário de queda de tensão.

De acordo com o valor do $\cos\varphi$, as seguintes tabelas contêm os valores unitários de queda de tensão em V por ampère para cada 100 metros de sistema de linhas elétricas pré-fabricadas MBA.

ALUMÍNIO	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
$\cos\varphi=0,70$	0,0849	0,0542	0,0447	0,0348	0,0286	0,0229	0,0199	0,0148
$\cos\varphi=0,80$	0,0908	0,0566	0,0460	0,0355	0,0291	0,0229	0,0201	0,0148
$\cos\varphi=0,90$	0,0952	0,0579	0,0461	0,0353	0,0287	0,0222	0,0196	0,0143
$\cos\varphi=0,92$	0,0958	0,0579	0,0459	0,0350	0,0284	0,0219	0,0194	0,0141
$\cos\varphi=1$	0,0918	0,0525	0,0398	0,0296	0,0237	0,0175	0,0158	0,0111

COBRE	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
$\cos\varphi=0,70$	0,0853	0,0541	0,0439	0,0383	0,0286	0,273	0,0201	0,0174
$\cos\varphi=0,80$	0,0911	0,0565	0,0441	0,0379	0,0280	0,0268	0,0196	0,0169
$\cos\varphi=0,90$	0,0955	0,0577	0,0428	0,0360	0,0263	0,0254	0,0183	0,0157
$\cos\varphi=0,92$	0,0961	0,0577	0,0422	0,0353	0,0257	0,0248	0,0179	0,0153
$\cos\varphi=1$	0,0920	0,0523	0,0338	0,0267	0,0187	0,0184	0,0128	0,0107

I_b Somatória de todas as cargas efetivas da linha elétrica pré-fabricada (A)

L Comprimento total do sistema de linhas elétricas pré-fabricadas, em metros (m)

U_e Tensão nominal de alimentação (V)

Exemplo: verificação de um sistema de linha elétrica pré-fabricada MB 800A ALUMINIO com cargas distribuídas.

(L)	comprimento da linha	80m
(I _b)	carga efetiva	665A
(U _e)	tensão de alimentação	220V
	$\cos\varphi$	0,92
(D)	fator de distribuição de carga	0,5
(t)	valor unitário de queda de tensão em MBA 800A Al	0,0141V/100m.A
(ΔV)	máximo admitido de queda de tensão	4%

$$\Delta V\% = D \times \frac{t \times I_b \times L}{U_e} \times 100$$

$$\Delta V\% = 0,5 \times \frac{0,0141 \times 10^{-2} \times 665 \times 80}{220} \times 100$$

$$\Delta V\% = 0,5 \times \frac{0,0141 \times 665 \times 80}{220 \times 10^2} \times 100 = 1,7\%$$

O valor é menor que o limite máximo admitido (4%) e, portanto, a verificação é positiva.

El cálculo de la corriente demandada de (I_b) para un sistema trifásico de líneas eléctricas prefabricadas MB se puede efectuar mediante el uso de la siguiente fórmula:

$$I_b = \frac{P \times F}{\sqrt{3} \times U_e \times \cos\varphi}$$

Y se deben considerar los siguiente parámetros.

P Potencia total de la fuente de alimentación (W)

F Factor de simultaneidad

De acuerdo con la cantidad de cargas y el tipo de establecimiento (industrial, residencial, de servicios, etc.) hay un coeficiente que indica el factor de simultaneidad. Cada caso debe ser evaluado.

A continuación encontrará algunas sugerencias relativas al número de cargas y al tipo de establecimiento:

ESTABLECIMIENTO	NÚMERO DE USUÁRIOS	FACTOR DE SIMULTANEIDAD (F)
INDUSTRIAL	de 1 a 10	0,8 - 0,9
INDUSTRIAL	de 10 a 20	0,7 - 0,8
INDUSTRIAL	de 20 a 40	0,6 - 0,7
INDUSTRIAL	más de 40	0,5 - 0,4
SERVICIOS	GRANDES OFICINAS	0,7 - 0,8
SERVICIOS	CENTROS COMERCIALES	0,8 - 0,9

U_e tensión de operación del sistema (V)

Ejemplo:	Establecimiento	industrial
	Número de cargas	6
	Potencia para un solo usuario	50kW
	Tensión de operación del sistema	220V
	Cosφ	0,95

$$I_b = \frac{P \times F}{\sqrt{3} \times U_e \times \cos\varphi}$$

Potencia total	6 x 50 = 300 kW	300000 W (P)
Factor de potencia	0,8	(F)

$$I_b = \frac{300000 \times 0,8}{1,73 \times 220 \times 0,95} = 665A$$

Sugerimos que se aumente como mínimo 20% de margen entre la corriente demandada y la corriente nominal del conductor, considerando una posible expansión.

$$665A + 20\% = 798A$$

La línea eléctrica prefabricada MB adecuada para la instalación es:

800A Al - 800A Cu

Es necesario verificar la temperatura ambiente del lugar donde será instalado el sistema de líneas eléctricas prefabricadas.

Los conductores MB son dimensionados con relación a una temperatura ambiente máxima (media diaria) de 40°C. Según las condiciones reales del ambiente, la corriente sobre el conductor debe ser reducida la escala de abajo.

K reduce la corriente sobre el conductor según la temperatura ambiente. (°C)

Temperatura ambiente* (°C)	35	40	45	50	55	60
Factor K de reducción	1,06	1	0,96	0,84	0,75	0,6

Ejemplo: Temperatura ambiente (media diaria) 50°C

La corriente sobre el conductor MB 800A debe ser reducida de acuerdo con el factor K igual a 0,84

$$800 \times 0,84 = 672A$$

Si la temperatura ambiente es de 50°C, el conductor 800A se puede utilizar con una corriente máxima no superior a 672A.

Si el valor no garantiza el máximo de corriente requerida por el sistema, será necesario optar por un conductor con corriente nominal superior.

Elección de una línea eléctrica prefabricada MB de acuerdo con el criterio de caída de tensión.

La elección de sistema de línea eléctrica prefabricada MB debe hacerse de acuerdo con el límite máximo de caída de tensión requerida por las especificaciones.

El cálculo de la caída de tensión (porcentual ΔV) de un sistema trifásico MB se debe calcular según la fórmula:

$$\Delta V\% = \frac{D \times t \times I_b \times L}{U_e} \times 100$$

Y se deben considerar estos parámetros:

D Factor de distribución de carga.

De acuerdo con el punto de alimentación y la ubicación de las cargas a alimentar hay un coeficiente multiplicador. Este multiplicador permite un cálculo rápido que debe considerarse aproximado.

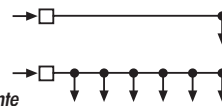
D = 1 Alimentación de la carga

al final de la línea. Línea de transporte

D = 0,5 Alimentación en un lado de la línea

y cargas distribuidas de forma equivalente

a lo largo de toda la línea. Línea de distribución.



t Valor unitario de caída de tensión.

De acuerdo con el valor de cosφ, las siguientes tablas contienen los valores unitarios de caída de tensión en (V) por amperio para cada metro de sistema de líneas eléctricas prefabricadas MB.

ALUMINIO	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
cosφ = 0,70	0,0849	0,0542	0,0447	0,0348	0,0286	0,0229	0,0199	0,0148
cosφ = 0,80	0,0908	0,0566	0,0460	0,0355	0,0291	0,0229	0,0201	0,0148
cosφ = 0,90	0,0952	0,0579	0,0461	0,0353	0,0287	0,0222	0,0196	0,0143
cosφ = 0,92	0,0958	0,0579	0,0459	0,0350	0,0284	0,0219	0,0194	0,0141
cosφ = 1	0,0918	0,0525	0,0398	0,0296	0,0237	0,0175	0,0158	0,0111
COBRE	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
cosφ = 0,70	0,0853	0,0541	0,0439	0,0383	0,0286	0,0273	0,0201	0,0174
cosφ = 0,80	0,0911	0,0565	0,0441	0,0379	0,0280	0,0268	0,0196	0,0169
cosφ = 0,90	0,0955	0,0577	0,0428	0,0360	0,0263	0,0254	0,0183	0,0157
cosφ = 0,92	0,0961	0,0577	0,0422	0,0353	0,0257	0,0248	0,0179	0,0153
cosφ = 1	0,0920	0,0523	0,0338	0,0267	0,0187	0,0184	0,0128	0,0107

I_b Sumatorio de todas las cargas efectivas de la línea eléctrica prefabricada (A)

L Longitud total del sistema de línea eléctrica prefabricada, en metros (m)

U_e Tensión nominal de alimentación (V)

Ejemplo: verificación de una línea eléctrica prefabricada MB 800A ALUMINIO con cargas distribuidas.

(L)	longitud de la línea	80m
(I_b)	carga efectiva	665A
(U_e)	tensión de alimentación	220V
	Cosφ	0,92
(D)	factor de distribución de carga	0,5
(t)	valor unitario de caída de tensión en MBA 800A Al	0,0141V/100mA
(ΔV)	máximo permitido de caída de tensión	4%

$$\Delta V\% = \frac{D \times t \times I_b \times L}{U_e} \times 100$$

$$\Delta V\% = 0,5 \times \frac{0,0141 \times 10^{-2} \times 665 \times 80}{220} \times 100$$

$$\Delta V\% = 0,5 \times \frac{0,0141 \times 665 \times 80}{220 \times 10^2} \times 100 = 1,7\%$$

El valor es menor que el límite máximo permitido (4%), por lo que la verificación es positiva.

	R	S	T	N 100%	N 200%	Condutor Terra Limpo PE 100%	Carga como Terra
Nº 1	✓	✓	✓				✓
Nº 3	✓	✓	✓			✓	✓
Nº 5	✓	✓	✓		✓		✓
Nº 7	✓	✓	✓	✓			✓
Nº 9	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Nº 0							

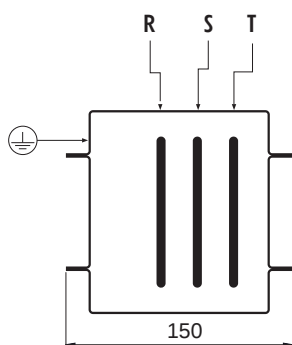
O sistema de linhas elétricas pré-fabricadas MB está disponível em quatro configurações distintas, nas quais a seção transversal do condutor neutro e do condutor de proteção se modifica para ajustar-se às necessidades do cliente. As versões disponíveis são apresentadas abaixo com o código correspondente.

El sistema de líneas eléctricas prefabricadas MB está disponible en cuatro configuraciones distintas, en las cuales la sección transversal del conductor de neutro y el conductor de protección se modifica para ajustarse a las necesidades del cliente. Las versiones disponibles son presentadas a continuación con el código correspondiente.

Para solicitar essas configurações, substitua o **número correspondente (Nº 1, Nº 3, Nº 5, Nº 7, Nº 9 e Nº 0)** no campo destinado para as configurações do elemento.

Para solicitar estas configuraciones, substituya el **número correspondiente (Nº 1, Nº 3, Nº 5, Nº 7, Nº 9 e Nº 0)** en el campo destinado para las configuraciones del elemento.

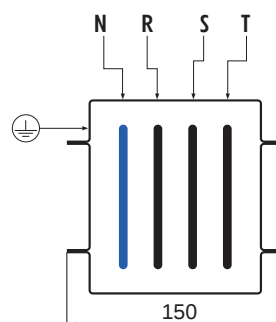
Ex: MBA051 MBA05 - - - + 1 = MBA051



(Nº1)

TRI + T (3 BARRAS)

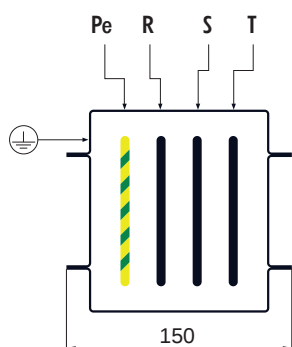
Seção transversal R, S, T
Sección transversal R, S, T



(Nº7)

TRI + N + T (4 BARRAS)

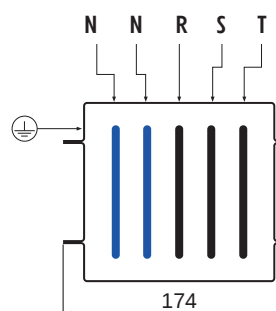
Seção transversal do Neutro igual a 100% da seção transversal da fase.
Sección transversal del Neutro igual al 100% de la sección transversal de la fase.



(Nº3)

TRI + T + Pe (4 BARRAS)

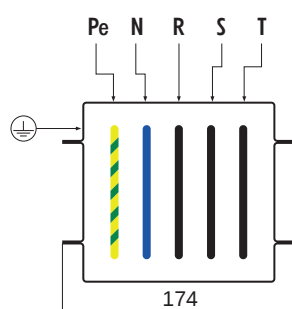
Seção transversal do Neutro igual a 100% da seção transversal da fase. Condutor de proteção (Pe) com seção transversal igual a 100% da seção transversal da fase.
Sección transversal del Neutro igual al 100% de la sección transversal de la fase. Conductor de protección (Pe) con sección transversal igual al 100% de la sección transversal de la fase.



(Nº5)

TRI + 2N + T (5 BARRAS)

Seção transversal do Neutro igual a 200% da seção transversal da fase.
Sección transversal del Neutro igual al 200% de la sección transversal de la fase.



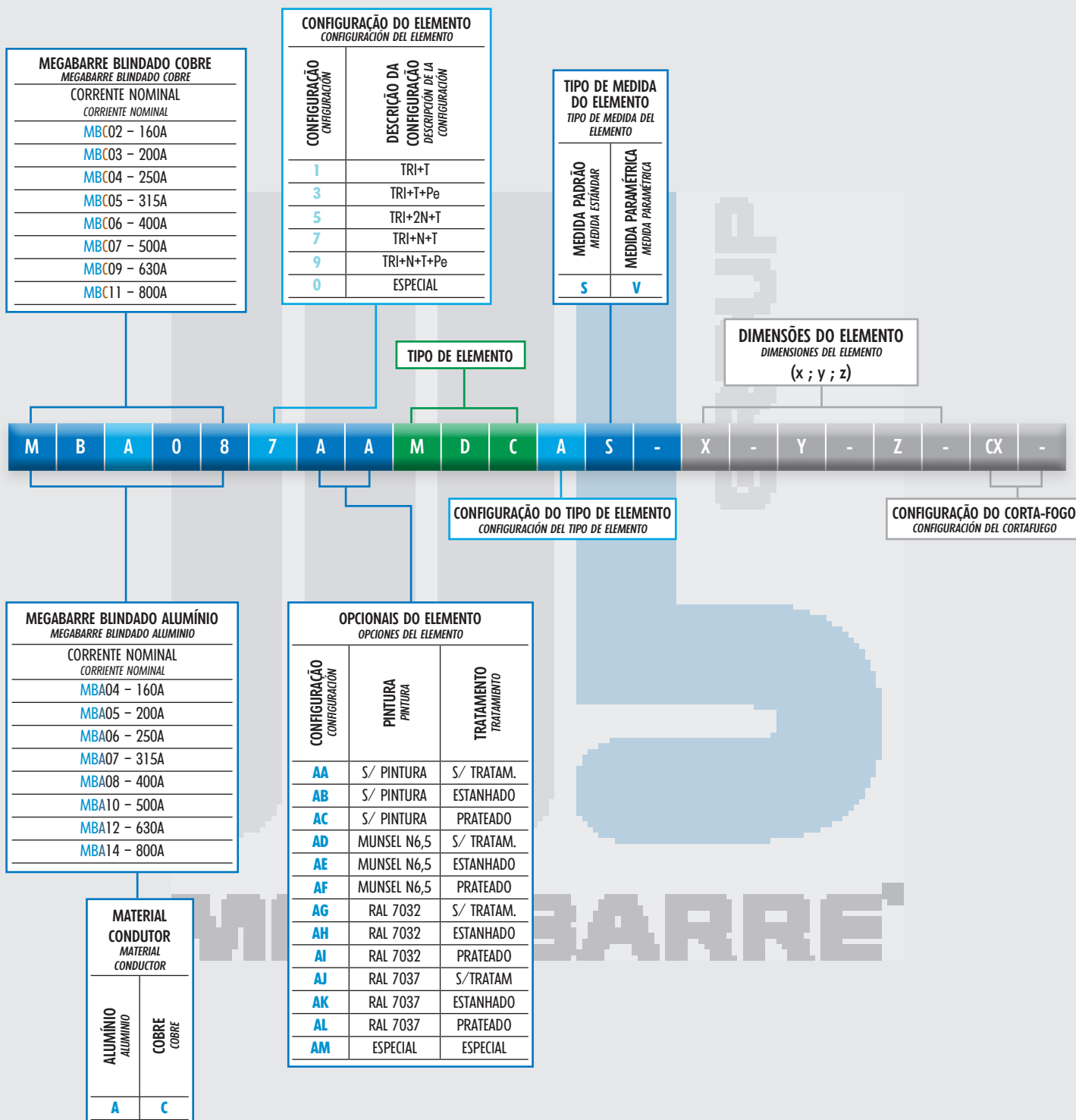
(Nº9)

TRI + N + T + Pe (5 BARRAS)

Seção transversal do Neutro igual a 100% da seção transversal da fase. Condutor de proteção (Pe) com seção transversal igual a 100% da seção transversal da fase.
Sección transversal del Neutro igual al 100% de la sección transversal de la fase. Conductor de protección (Pe) con sección transversal igual al 100% de la sección transversal de la fase.

O sistema de linhas elétricas pré-fabricadas **MB** está disponível em quatro configurações distintas, nas quais a seção transversal do condutor neutro e do condutor de proteção se modifica para ajustar às necessidades do cliente. As versões disponíveis são apresentadas abaixo com o código correspondente.

El sistema de líneas eléctricas prefabricadas **MB** está disponible en cuatro configuraciones distintas, en las cuales la sección transversal del conductor de neutro y el conductor de protección se modifica para ajustarse a las necesidades del cliente. Las versiones disponibles son presentadas a continuación con el código correspondiente.



POSIÇÃO DO NEUTRO POSICIÓN DEL NEUTRO

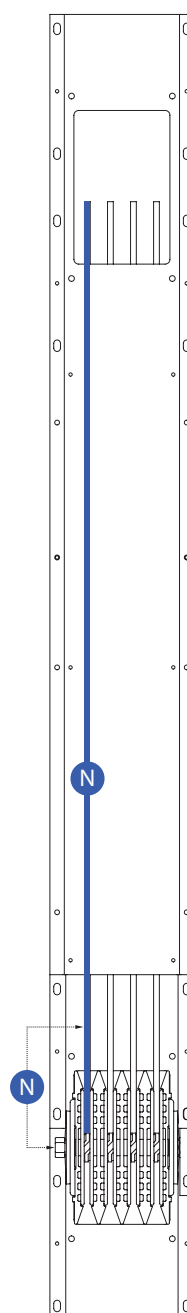
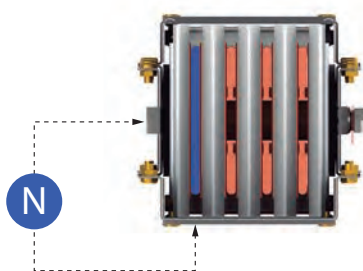
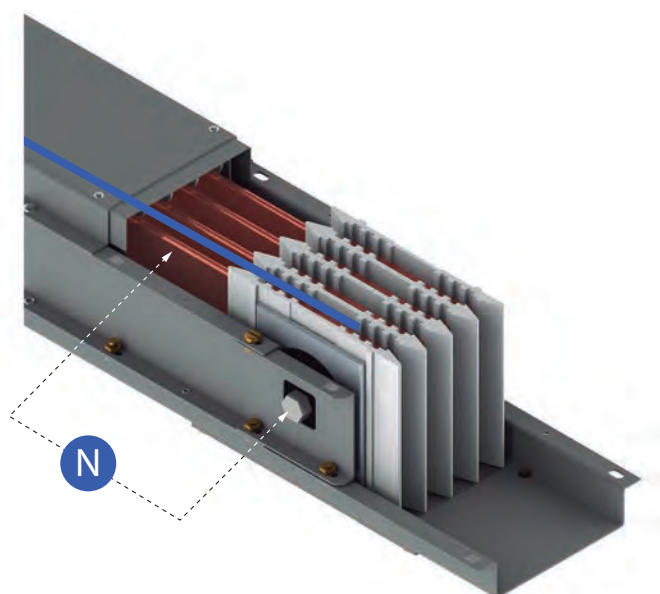
Os condutores ativos N / R / S / T do sistema de linhas elétricas pré-fabricadas MB, apesar de apresentarem a mesma seção transversal, mantêm nos elementos de distribuição (elementos retos, cotovelos, etc.) uma posição e identificação única. Como resultado, o neutro sempre se encontra, tendo como referência a sequência de fases N / R / S / T, no mesmo lado do elemento, onde se encontra a cabeça do parafuso da emenda. Essa posição é mantida graças ao sistema de encaixe entre as unidades, garantindo assim, por meio de uma conexão mecânica, a ordem de sequência das fases desde o início até o final do percurso da linha.

Los conductores activos N / R / S / T del sistema de líneas eléctricas prefabricadas MB, aún cuando tienen la misma sección transversal, mantienen en los elementos de distribución (elementos rectos, ángulos, etc.) una posición e identificación única. Como resultado, el neutro siempre se encuentra, con referencia a la secuencia de fases N / R / S / T, en el mismo lado del elemento, donde se encuentra el perno de unión. Esta posición se mantiene gracias al sistema de empalme entre las unidades, lo que garantiza, por medio de una conexión mecánica, el orden de la secuencia de fases desde el principio hasta el final de la línea.

Las versiones disponibles son presentadas a continuación con el código correspondiente.

NA SÉRIE MB, O NEUTRO COINCIDE COM O LADO DA CABEÇA DO PARAFUSO DA EMENDA.

EN LA SERIE MB, EL NEUTRO COINCIDE CON EL LADO DEL PERNO DE UNIÓN DEL MONOBLOCK.



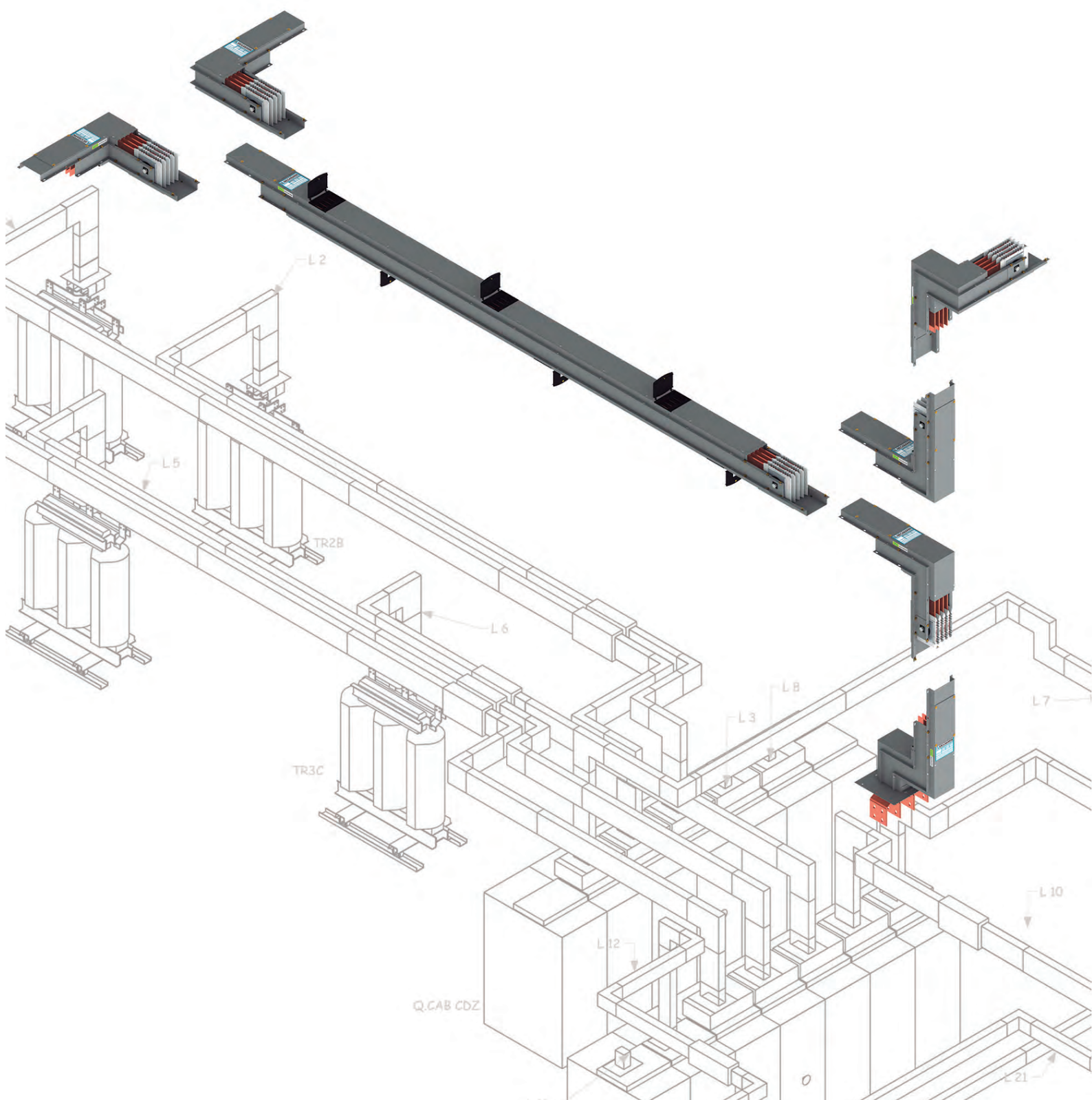
4 BARRAS → N R S T

5 BARRAS → Pe N R S T

ELEMENTOS DE CANALIZAÇÃO ELEMENTOS DE CANALIZACIÓN

Os elementos retos, os cotovelos, as peças do tipo zê (Z), tê (T), etc, são utilizados para o transporte e distribuição de energia elétrica, permitindo qualquer tipo de percurso, segundo as características do equipamento, da sala elétrica dos prédios.

Los tramos rectos, los ángulos, los ángulos dobles (Z), etc, se utilizan para el transporte y distribución de energía eléctrica, permitiendo cualquier tipo de recorrido, de acuerdo a las características del equipo, de la sala eléctrica de los edificios.

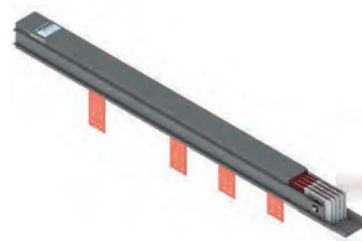


ACESSÓRIOS PARA CONEXÃO ACCESORIOS PARA CONEXIÓN

Considerando o equipamento a ser conectado (quadro geral ou transformador), um vasto leque de acessórios de conexão está disponível, e quando utilizados, de forma individual ou combinados, reduzem consideravelmente o tempo e os custos, com um resultado técnico que garante a conformidade da instalação com as normas aplicáveis. Nossa área técnica está à sua disposição para oferecer a você o apoio que precise para a correta instalação dos acessórios.

En función del equipo a conectar (tablero general o transformador), una amplia gama de accesorios de conexión está disponible y cuando se utilizan (de forma individual o combinados) otorgan un notable ahorro de tiempo y de costes, con un resultado técnico que garantiza la conformidad con las normas que se apliquen. Nuestro departamento técnico está a su disposición para brindarle el apoyo que necesite para la correcta aplicación de los accesorios.

Flanges de conexão
Flanges de conexión



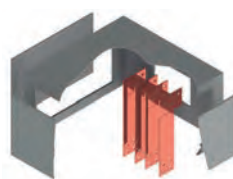
Jogo de barras rígidas
Juego de barras rígidas



Jogo de barras flexíveis
Juego de barras flexibles



Caixa de proteção
Caja de protección



Quadro elétrico pág. 78/79
Tablero eléctrico pág. 78/79

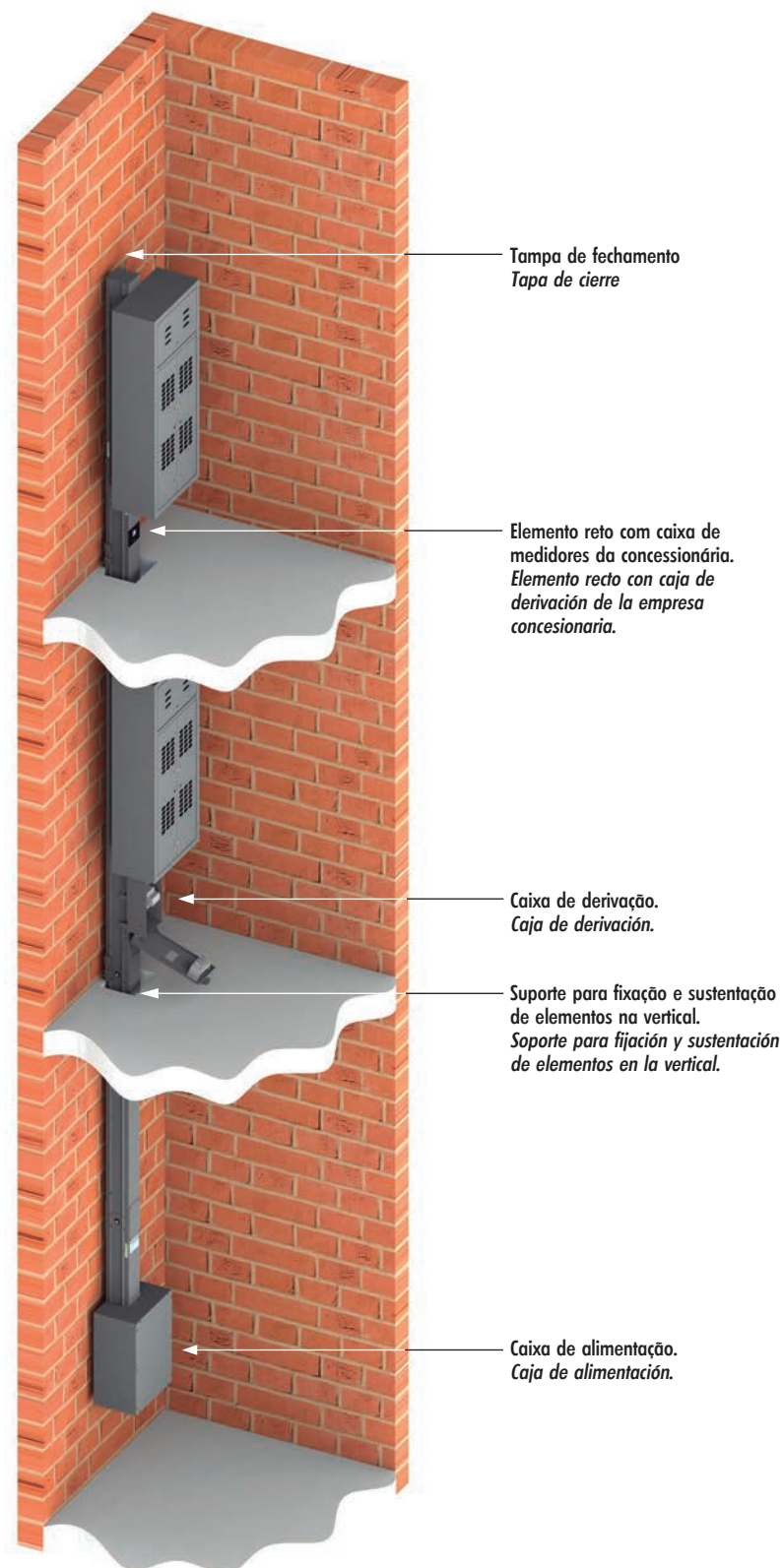


Transformador a seco pág. 80
Transformador tipo seco pág. 80

COMPONENTES DA PRUMADA COMPONENTES DE UNA COLUMNA VERTICAL

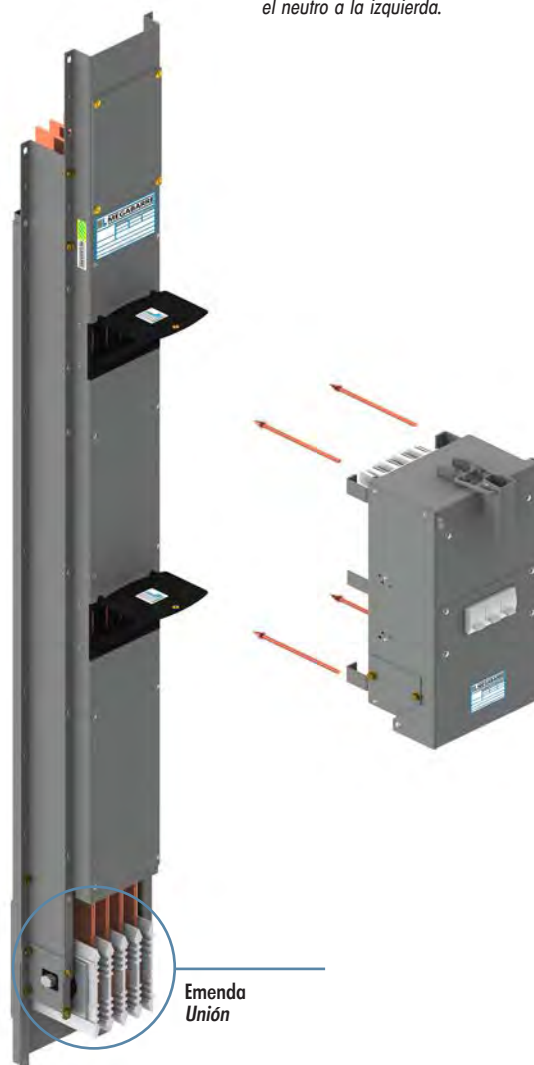
A constante evolução dos sistemas elétricos modificou a visão sobre os sistemas de linhas elétricas pré-fabricadas. No início, eram utilizados para o transporte de grandes potências, mas, agora, também são utilizados na distribuição de energia. Uma das aplicações para a distribuição de energia é a instalação em prumadas, em prédios comerciais ou residenciais (arranha-céus), para distribuir a energia em cada andar. A linha MB oferece toda uma gama de acessórios para satisfazer sua utilização nos grandes edifícios. Nossa área técnica está à sua disposição para oferecer a você o apoio necessário.

La continua evolución de los sistemas eléctricos modificó la visión que se tenía sobre los sistemas de líneas eléctricas prefabricadas. Al inicio, se utilizaban para el transporte de grandes potencias, pero ahora, también se usan en la distribución de energía. Una de las aplicaciones para la distribución de energía es en instalaciones verticales, en edificios comerciales o residenciales (rascacielos), para distribuir la energía a cada uno de los pisos. La línea MB ofrece una amplia gama de componentes y accesorios para satisfacer su utilización en los grandes edificios. Nuestro departamento técnico está a su disposición para brindarle todo el apoyo que necesite.



Para as caixas de derivação ficarem com a saída de cabos para baixo, é necessário instalar o elemento reto com o neutro à esquerda.

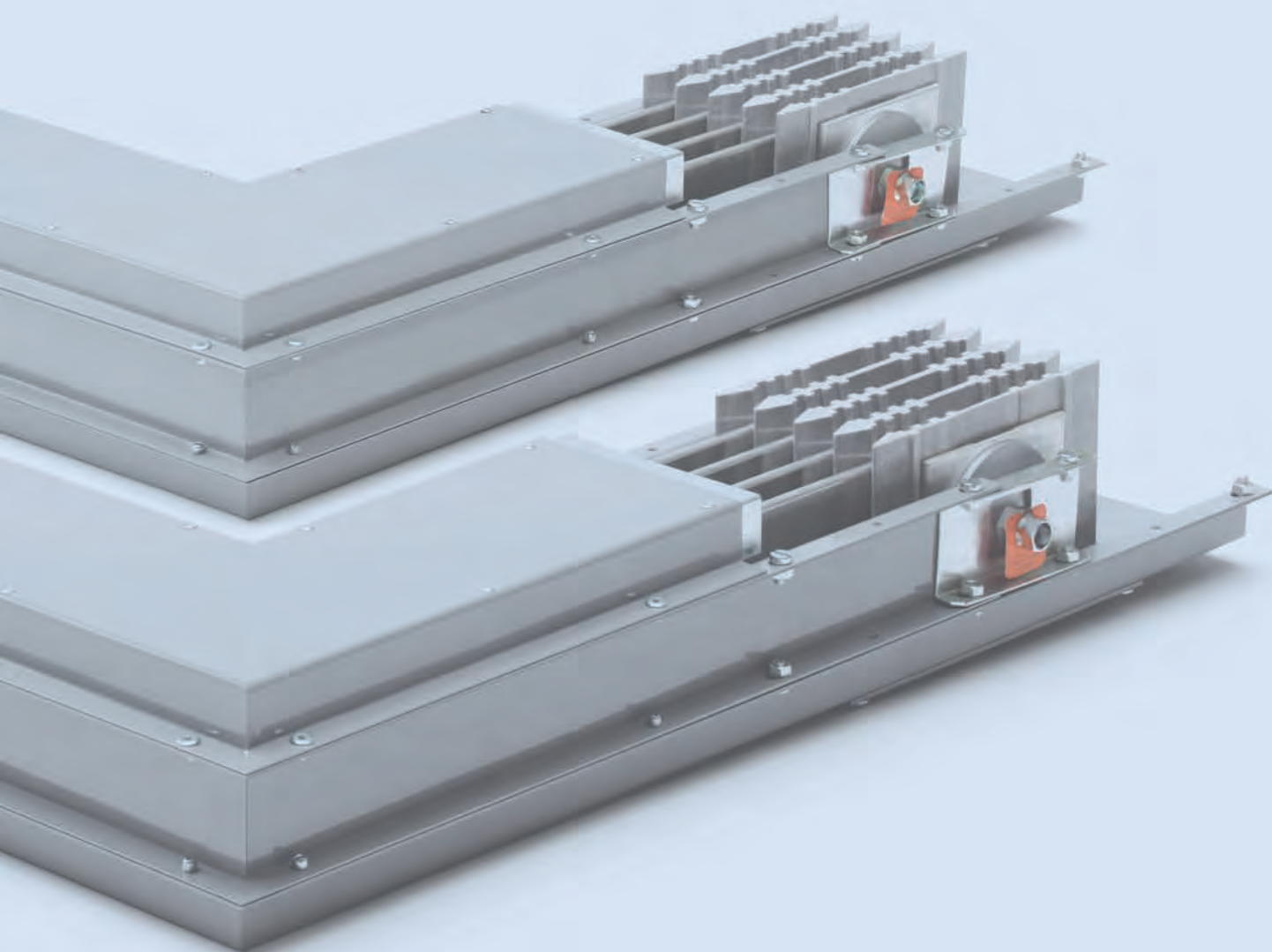
Para que las cajas de derivación tengan una salida con cables hacia abajo, es necesario instalar el elemento recto con el neutro a la izquierda.



Emenda
Unión

ÍNDICE DE SEÇÃO
ÍNDICE DE LA SECCIÓN

ELEMENTOS DE CANALIZAÇÃO ELEMENTOS DE CANALIZACIÓN	
Elemento reto <i>Elemento recto</i>	22
Elemento de distribuição com derivações para os dois lados - duplo <i>Elemento recto de distribución con derivaciones hacia ambos los lados - duplo</i>	24
Elemento reto de distribuição com derivações para um lado <i>Elemento recto de distribución con derivaciones hacia un lado</i>	26
Cotovelo vertical <i>Ángulo vertical</i>	30
Cotovelo horizontal <i>Ángulo horizontal</i>	32
Zê horizontal <i>Doble ángulo horizontal</i>	34
Zê vertical <i>Doble ángulo vertical</i>	36
Cotovelo múltiplo vertical + horizontal <i>Ángulo múltiple vertical + horizontal</i>	38
Cotovelo múltiplo horizontal + vertical <i>Ángulo múltiple horizontal + vertical</i>	40
Elemento de proteção de linha <i>Elemento con seccionador de línea</i>	42
Elemento reto de inversão de fases <i>Elemento recto de inversión de fases</i>	44
Elemento de dilatação <i>Elemento de dilatación</i>	45
Elemento de bloqueio <i>Elemento de bloqueo</i>	46
Elemento de redução <i>Elemento con reducción de línea</i>	48
Tê vertical <i>"T" vertical</i>	50
Tê horizontal <i>"T" horizontal</i>	52



O elemento reto de transporte não possui saídas para caixas de derivação, é utilizado somente para o transporte de energia. Está disponível no comprimento padrão de 3000mm, ou em dimensões especiais sob encomenda (a partir de 440mm).

El elemento recto de transporte no cuenta con salidas para cajas de derivación, es utilizado solamente para el transporte de energía. Está disponible con el largo estándar de 3000mm, o dimensiones especiales a pedido (a partir de 440mm).

AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X=3000	MBA047AART3AS	MBA057AART3AS	MBA067AART3AS	MBA077AART3AS	MBA087AART3AS	MBA107AART3AS	MBA127AART3AS	MBA147AART3AS
X=2000	MBA047AART2AS	MBA057AART2AS	MBA067AART2AS	MBA077AART2AS	MBA087AART2AS	MBA107AART2AS	MBA127AART2AS	MBA147AART2AS
X=1000	MBA047AART1AS	MBA057AART1AS	MBA067AART1AS	MBA077AART1AS	MBA087AART1AS	MBA107AART1AS	MBA127AART1AS	MBA147AART1AS
ESPECIAL								
X=2010-2990	MBA047AART3AV	MBA057AART3AV	MBA067AART3AV	MBA077AART3AV	MBA087AART3AV	MBA107AART3AV	MBA127AART3AV	MBA147AART3AV
X=1010-1990	MBA047AART2AV	MBA057AART2AV	MBA067AART2AV	MBA077AART2AV	MBA087AART2AV	MBA107AART2AV	MBA127AART2AV	MBA147AART2AV
X=440-990	MBA047AART1AV	MBA057AART1AV	MBA067AART1AV	MBA077AART1AV	MBA087AART1AV	MBA107AART1AV	MBA127AART1AV	MBA147AART1AV

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO			TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	SUSTENTAÇÃO	CORTA-FOGO	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A			S	V
3	TRI+T+Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B	X			
5	TRI+2N+T	AC	S/ PINTURA	PRATEADO	C		X		
7	TRI+N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.	D	X	X		
9	TRI+N+T+Pe	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO					
0	ESPECIAL	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO					
		AG	RAL 7032	S/ TRATAM.					
		AH	RAL 7032	ESTANHADO					
		AI	RAL 7032	PRATEADO					
		AJ	RAL 7037	S/ TRATAM.					
		AK	RAL 7037	ESTANHADO					
		AL	RAL 7037	PRATEADO					
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL					

As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

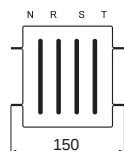
Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.

RT

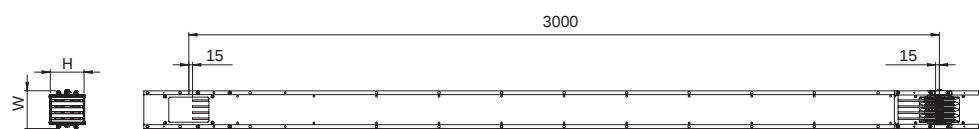
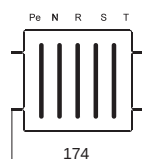


Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X=3000	MBC027AART3AS	MBC037AART3AS	MBC047AART3AS	MBC057AART3AS	MBC067AART3AS	MBC077AART3AS	MBC097AART3AS	MBC117AART3AS
X=2000	MBC027AART2AS	MBC037AART2AS	MBC047AART2AS	MBC057AART2AS	MBC067AART2AS	MBC077AART2AS	MBC097AART2AS	MBC117AART2AS
X=1000	MBC027AART1AS	MBC037AART1AS	MBC047AART1AS	MBC057AART1AS	MBC067AART1AS	MBC077AART1AS	MBC097AART1AS	MBC117AART1AS
ESPECIAL								
X=2010-2990	MBC027AART3AV	MBC037AART3AV	MBC047AART3AV	MBC057AART3AV	MBC067AART3AV	MBC077AART3AV	MBC097AART3AV	MBC117AART3AV
X=1010-1990	MBC027AART2AV	MBC037AART2AV	MBC047AART2AV	MBC057AART2AV	MBC067AART2AV	MBC077AART2AV	MBC097AART2AV	MBC117AART2AV
X=440-990	MBC027AART1AV	MBC037AART1AV	MBC047AART1AV	MBC057AART1AV	MBC067AART1AV	MBC077AART1AV	MBC097AART1AV	MBC117AART1AV

SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES



SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES



dimensões dimensiones		
(H)	Al mm	Cu mm
160A	60	60
200A	60	60
250A	75	60
315A	75	60
400A	85	75
500A	100	75
630A	115	100
800A	135	115
(W)	4 BARRAS mm	5 BARRAS mm
	150	174

ELEMENTO DE DISTRIBUIÇÃO COM DERIVAÇÕES PARA OS DOIS LADOS - DUPLO ELEMENTO RECTO DE DISTRIBUCIÓN CON DERIVACIONES HACIA AMBOS LADOS - DUPLO

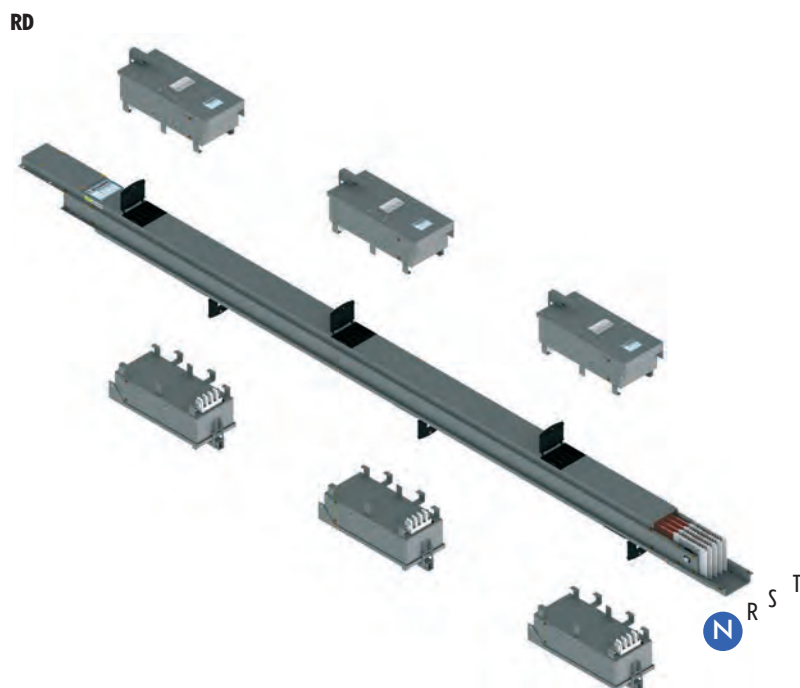
Os elementos retos de distribuição MB com saídas para ambos os lados se destinam à distribuição de energia por meio da utilização de caixas de derivação que podem ser conectadas sem necessidade de cortar o fornecimento de energia elétrica da linha. Sua versão padrão tem 6 saídas para caixas de derivação (3 a cada lado) no decorrer de uma peça de 3 metros. Elementos customizados com dimensões e saídas para derivação especiais são elaborados por encomenda, e avaliados previamente pela nossa área técnica.

AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X=3000	MBA047AARD3CS	MBA057AARD3CS	MBA067AARD3CS	MBA077AARD3CS	MBA087AARD3CS	MBA107AARD3CS	MBA127AARD3CS	MBA147AARD3CS
X=2000	MBA047AARD2CS	MBA057AARD2CS	MBA067AARD2CS	MBA077AARD2CS	MBA087AARD2CS	MBA107AARD2CS	MBA127AARD2CS	MBA147AARD2CS
X=1000	MBA047AARD1CS	MBA057AARD1CS	MBA067AARD1CS	MBA077AARD1CS	MBA087AARD1CS	MBA107AARD1CS	MBA127AARD1CS	MBA147AARD1CS

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO						TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	DUPLO	03 DERIVAÇÕES	05 DERIVAÇÕES	SUSTENTAÇÃO	CORTA-FOGO	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	C	X	X				S	V
3	TRI+T+Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	F	X		X				
5	TRI+2N+T	AC	S/ PINTURA	PRATEADO	I	X	X		X			
7	TRI+N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.	L	X		X	X			
9	TRI+N+T+Pe	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO	O	X	X			X		
0	ESPECIAL	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO	R	X		X		X		
		AG	RAL 7032	S/ TRATAM.	U	X	X		X	X		
		AH	RAL 7032	ESTANHADO	X	X		X	X	X		
		AI	RAL 7032	PRATEADO								
		AJ	RAL 7037	S/TRATAM								
		AK	RAL 7037	ESTANHADO								
		AL	RAL 7037	PRATEADO								
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL								

As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

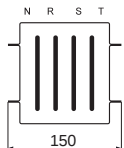
Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.



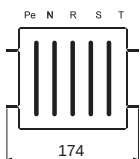
Los elementos rectos de distribución MB con salidas hacia ambos lados son utilizados para la distribución de energía mediante el uso de cajas de derivación que se pueden conectar sin necesidad de cortar el suministro eléctrico de la línea. Su versión estándar tiene 6 salidas para cajas de derivación (3 en cada lado), a lo largo de sus 3000mm. Elementos con dimensiones y salidas para distribución no estándares se elaboran a medida, no sin antes ser evaluados por nuestro departamento técnico.

Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X=3000	MBC027AARD3CS	MBC037AARD3CS	MBC047AARD3CS	MBC057AARD3CS	MBC067AARD3CS	MBC077AARD3CS	MBC097AARD3CS	MBC117AARD3CS
X=2000	MBC027AARD2CS	MBC037AARD2CS	MBC047AARD2CS	MBC057AARD2CS	MBC067AARD2CS	MBC077AARD2CS	MBC097AARD2CS	MBC117AARD2CS
X=1000	MBC027AARD1CS	MBC037AARD1CS	MBC047AARD1CS	MBC057AARD1CS	MBC067AARD1CS	MBC077AARD1CS	MBC097AARD1CS	MBC117AARD1CS

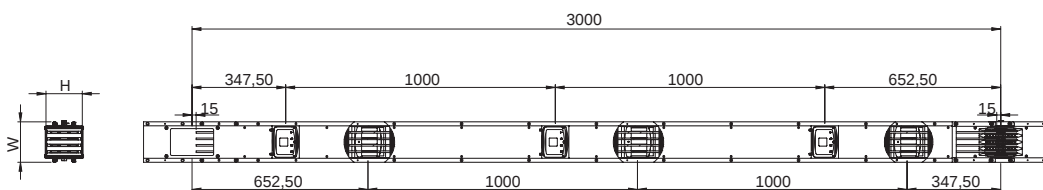
SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES



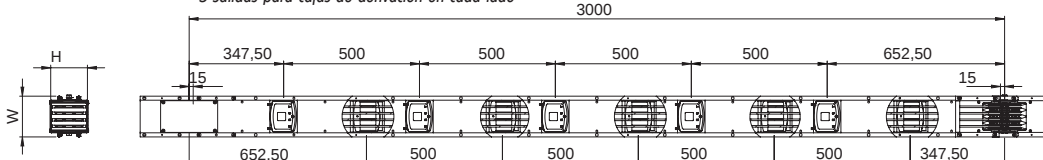
SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES



3 Saídas para caixa de derivação a cada lado
3 Salidas para cajas de derivación en cada lado



5 Saídas para caixa de derivação a cada lado
5 Salidas para cajas de derivación en cada lado



i dimensões dimensiones		
(H)	Al mm	Cu mm
160A	60	60
200A	60	60
250A	75	60
315A	75	60
400A	85	75
500A	100	75
630A	115	100
800A	135	115
(W)		
	4 BARRAS mm	5 BARRAS mm
	150	174

ELEMENTO RETO DE DISTRIBUIÇÃO COM DERIVAÇÕES PARA UM LADO - INVERSO ELEMENTO RECTO DE DISTRIBUCIÓN CON DERIVACIONES HACIA UN LADO - INVERSO

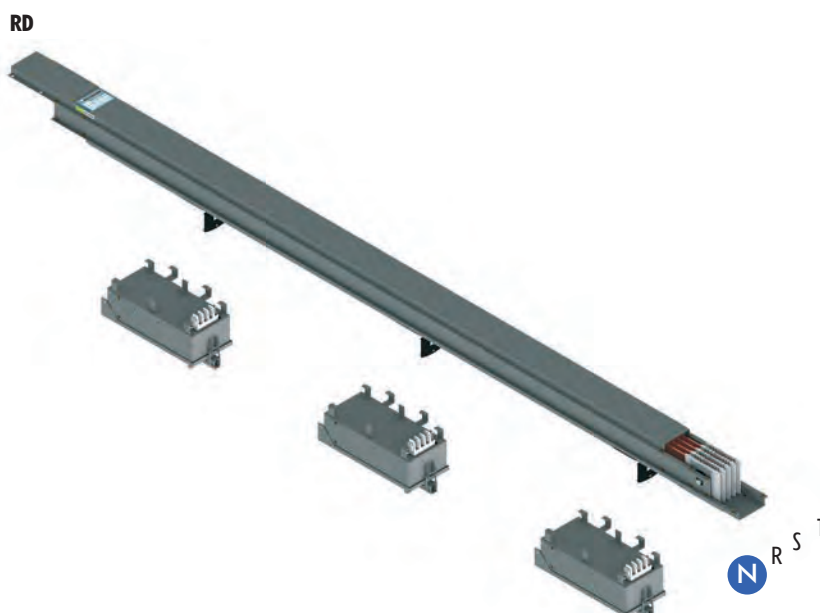
Os elementos retos de distribuição com saídas para um lado se destinam à distribuição de energia por meio da utilização de caixas de derivação que podem ser conectadas sem necessidade de cortar o fornecimento de energia elétrica da linha. Sua versão padrão tem 3 saídas para caixas de derivação sobre um único lado, ao longo de seus 3000mm. Elementos customizados com dimensões e saídas para derivações especiais são elaborados por encomenda, e avaliados previamente pela nossa área técnica.

AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X=3000	MBA047AARD3BS	MBA057AARD3BS	MBA067AARD3BS	MBA077AARD3BS	MBA087AARD3BS	MBA107AARD3BS	MBA127AARD3BS	MBA147AARD3BS
X=2000	MBA047AARD2BS	MBA057AARD2BS	MBA067AARD2BS	MBA077AARD2BS	MBA087AARD2BS	MBA107AARD2BS	MBA127AARD2BS	MBA147AARD2BS
X=1000	MBA047AARD1BS	MBA057AARD1BS	MBA067AARD1BS	MBA077AARD1BS	MBA087AARD1BS	MBA107AARD1BS	MBA127AARD1BS	MBA147AARD1BS

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO						TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	INVERSO	03 DERIVAÇÕES	05 DERIVAÇÕES	SUSTENTAÇÃO	CORTA-FOGO	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	B	X	X				S	V
3	TRI+T+Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	E	X		X				
5	TRI+2N+T	AC	S/ PINTURA	PRATEADO	H	X	X		X			
7	TRI+N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.	K	X		X	X			
9	TRI+N+T+Pe	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO	N	X	X			X		
0	ESPECIAL	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO	Q	X		X		X		
		AG	RAL 7032	S/ TRATAM.	T	X	X		X	X		
		AH	RAL 7032	ESTANHADO	Y	X		X	X	X		
		AI	RAL 7032	PRATEADO								
		AJ	RAL 7037	S/TRATAM								
		AK	RAL 7037	ESTANHADO								
		AL	RAL 7037	PRATEADO								
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL								

As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

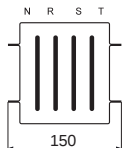
Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.



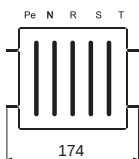
Los elementos rectos de distribución con salidas hacia un lado son utilizados para la distribución de energía mediante el uso de cajas de distribución que se pueden conectar sin necesidad de cortar el suministro eléctrico de la línea. Su versión estándar tiene 3 salidas para cajas de derivación sobre un único lado, a lo largo de sus 3000mm. Elementos con dimensiones y salidas para derivación no estándares (con máximo de 4 salidas para cada lado) se elaboran a medida, no sin antes ser evaluados por nuestro departamento técnico.

Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X=3000	MBC027AARD3BS	MBC037AARD3BS	MBC047AARD3BS	MBC057AARD3BS	MBC067AARD3BS	MBC077AARD3BS	MBC097AARD3BS	MBC117AARD3BS
X=2000	MBC027AARD2BS	MBC037AARD2BS	MBC047AARD2BS	MBC057AARD2BS	MBC067AARD2BS	MBC077AARD2BS	MBC097AARD2BS	MBC117AARD2BS
X=1000	MBC027AARD1BS	MBC037AARD1BS	MBC047AARD1BS	MBC057AARD1BS	MBC067AARD1BS	MBC077AARD1BS	MBC097AARD1BS	MBC117AARD1BS

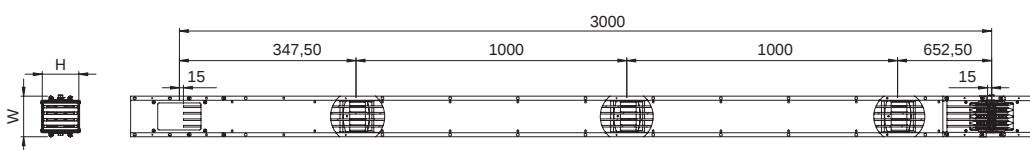
SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES



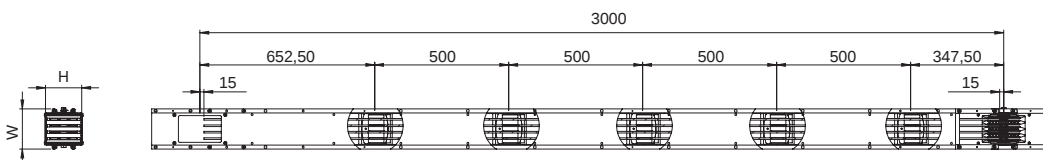
SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES



3 saídas para caixa de derivação inversa
3 salidas para cajas de derivación inversa



5 saídas para caixa de derivação inversa
5 salidas para cajas de derivación inversa



i dimensões dimensiones		
(H)	Al mm	Cu mm
160A	60	60
200A	60	60
250A	75	60
315A	75	60
400A	85	75
500A	100	75
630A	115	100
800A	135	115
(W)		
	4 BARRAS mm	5 BARRAS mm
	150	174

ELEMENTO RETO DE DISTRIBUIÇÃO COM DERIVAÇÕES PARA UM LADO - NORMAL ELEMENTO RECTO DE DISTRIBUCIÓN CON DERIVACIONES HACIA UN LADO - NORMAL

Os elementos retos de distribuição com saídas para um lado se destinam à distribuição de energia por meio da utilização de caixas de derivação que podem ser conectadas sem necessidade de cortar o fornecimento de energia elétrica da linha. Sua versão padrão tem 3 saídas para caixas de derivação sobre um único lado, ao longo de seus 3000mm. Elementos customizados com dimensões e saídas para derivações especiais são elaborados por encomenda, e avaliados previamente pela nossa área técnica.

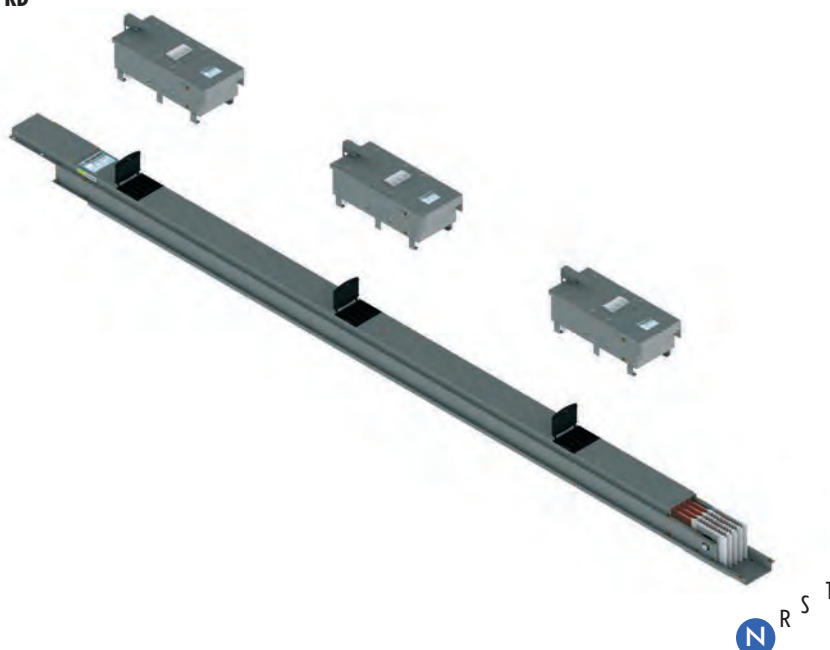
AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X=3000	MBA047AARD3AS	MBA057AARD3AS	MBA067AARD3AS	MBA077AARD3AS	MBA087AARD3AS	MBA107AARD3AS	MBA127AARD3AS	MBA147AARD3AS
X=2000	MBA047AARD2AS	MBA057AARD2AS	MBA067AARD2AS	MBA077AARD2AS	MBA087AARD2AS	MBA107AARD2AS	MBA127AARD2AS	MBA147AARD2AS
X=1000	MBA047AARD1AS	MBA057AARD1AS	MBA067AARD1AS	MBA077AARD1AS	MBA087AARD1AS	MBA107AARD1AS	MBA127AARD1AS	MBA147AARD1AS

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO						TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	NORMAL	03 DERIVAÇÕES	05 DERIVAÇÕES	SUSTENTAÇÃO	CORTA-FOGO	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X	X				S	V
3	TRI+T+Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	D	X		X				
5	TRI+2N+T	AC	S/ PINTURA	PRATEADO	G	X	X		X			
7	TRI+N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.	J	X		X	X			
9	TRI+N+T+Pe	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO	M	X	X			X		
0	ESPECIAL	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO	P	X		X		X		
		AG	RAL 7032	S/ TRATAM.	S	X	X		X	X		
		AH	RAL 7032	ESTANHADO	V	X		X	X	X		
		AI	RAL 7032	PRATEADO								
		AJ	RAL 7037	S/ TRATAM.								
		AK	RAL 7037	ESTANHADO								
		AL	RAL 7037	PRATEADO								
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL								

As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.

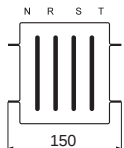
RD



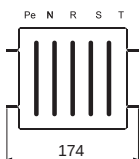
Los elementos rectos de distribución con salidas hacia a un lado son utilizados para la distribución de energía mediante el uso de cajas de distribución que se pueden conectar sin necesidad de cortar el suministro eléctrico de la línea. Su versión estándar tiene 3 salidas para cajas de derivación sobre un único lado, a lo largo de sus 3000mm. Elementos con dimensiones y salidas para derivación no estándares (con máximo de 4 salidas para cada lado) se elaboran a medida, no sin antes ser evaluados por nuestro departamento técnico.

Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X=3000	MBC027AARD3AS	MBC037AARD3AS	MBC047AARD3AS	MBC057AARD3AS	MBC067AARD3AS	MBC077AARD3AS	MBC097AARD3AS	MBC117AARD3AS
X=2000	MBC027AARD2AS	MBC037AARD2AS	MBC047AARD2AS	MBC057AARD2AS	MBC067AARD2AS	MBC077AARD2AS	MBC097AARD2AS	MBC117AARD2AS
X=1000	MBC027AARD1AS	MBC037AARD1AS	MBC047AARD1AS	MBC057AARD1AS	MBC067AARD1AS	MBC077AARD1AS	MBC097AARD1AS	MBC117AARD1AS

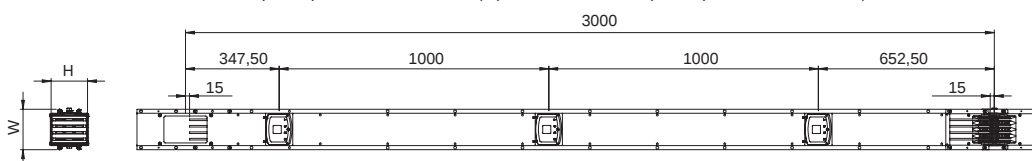
SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES



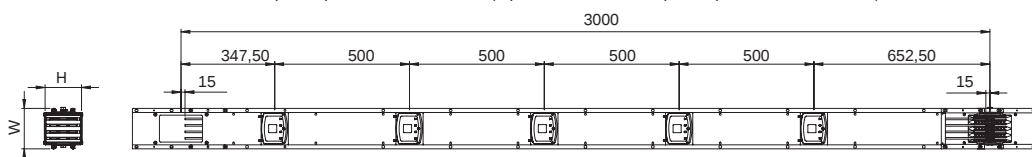
SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES



3 saídas para caixa de derivação normal (caixa de derivação no perfil superior do barramento)
3 salidas para cajas de derivación normal (cajas de derivación en el perfil superior de la canalización)



5 saídas para caixa de derivação normal (caixa de derivação no perfil superior do barramento)
5 salidas para cajas de derivación normal (cajas de derivación en el perfil superior de la canalización)



i dimensões dimensiones		
(H)	Al mm	Cu mm
160A	60	60
200A	60	60
250A	75	60
315A	75	60
400A	85	75
500A	100	75
630A	115	100
800A	135	115
(W)		
	4 BARRAS mm	5 BARRAS mm
	150	174

COTOVELO VERTICAL ÂNGULO VERTICAL

Este elemento permite ao sistema de linhas elétricas pré-fabricadas satisfazer todas as possibilidades de traçado. As versões padrão e de comprimento especial estão disponíveis de acordo com as necessidades da instalação.

Este elemento permite al sistema de líneas eléctricas prefabricadas satisfacer todas las posibilidades de trazado. Según las necesidades de la instalación, se proveen las versiones estándar y especial con largos diferentes.

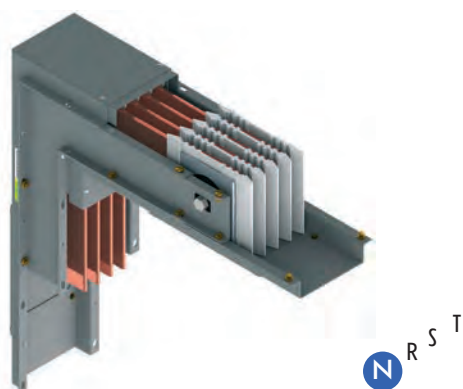
AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
CVC	MBA047AACVCAS	MBA057AACVCAS	MBA067AACVCAS	MBA077AACVCAS	MBA087AACVCAS	MBA107AACVCAS	MBA127AACVCAS	MBA147AACVCAS
CVB	MBA047AACVBAS	MBA057AACVBAS	MBA067AACVBAS	MBA077AACVBAS	MBA087AACVBAS	MBA107AACVBAS	MBA127AACVBAS	MBA147AACVBAS
ESPECIAL								
CVC	MBA047AACVCV	MBA057AACVCV	MBA067AACVCV	MBA077AACVCV	MBA087AACVCV	MBA107AACVCV	MBA127AACVCV	MBA147AACVCV
CVB	MBA047AACVBV	MBA057AACVBV	MBA067AACVBV	MBA077AACVBV	MBA087AACVBV	MBA107AACVBV	MBA127AACVBV	MBA147AACVBV

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO			TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	NORMAL	CORTA-FOGO	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X		S	V
3	TRI+T+Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B		X		
5	TRI+2N+T	AC	S/ PINTURA	PRATEADO					
7	TRI+N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.					
9	TRI+N+T+Pe	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO					
0	ESPECIAL	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO					
		AG	RAL 7032	S/ TRATAM.					
		AH	RAL 7032	ESTANHADO					
		AI	RAL 7032	PRATEADO					
		AJ	RAL 7037	S/TRATAM.					
		AK	RAL 7037	ESTANHADO					
		AL	RAL 7037	PRATEADO					
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL					

As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.

CVB



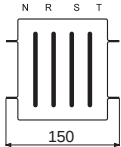
CVC



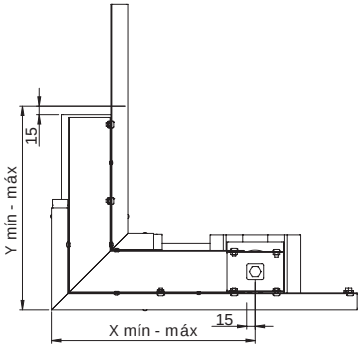
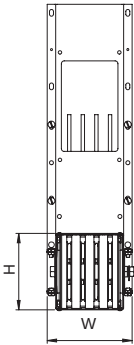
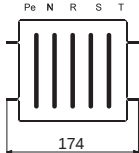
Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
CVC	MBC027AACVCAS	MBC037AACVCAS	MBC047AACVCAS	MBC057AACVCAS	MBC067AACVCAS	MBC077AACVCAS	MBC097AACVCAS	MBC117AACVCAS
CVB	MBC027AACVBAS	MBC037AACVBAS	MBC047AACVBAS	MBC057AACVBAS	MBC067AACVBAS	MBC077AACVBAS	MBC097AACVBAS	MBC117AACVBAS
ESPECIAL								
CVC	MBC027AACVCAS	MBC037AACVCAS	MBC047AACVCAS	MBC057AACVCAS	MBC067AACVCAS	MBC077AACVCAS	MBC097AACVCAS	MBC117AACVCAS
CVB	MBC027AACVBAS	MBC037AACVBAS	MBC047AACVBAS	MBC057AACVBAS	MBC067AACVBAS	MBC077AACVBAS	MBC097AACVBAS	MBC117AACVBAS

CALIBRE DO BARRAMENTO	DIMENSÕES MÍNIMAS E MÁXIMAS			
	X MÍN mm	X MÁX mm	Y MÍN mm	Y MÁX mm
MBC02 - 160A	290	720	290	720
MBC03 - 200A				
MBC04 - 250A/MBA04 - 160A				
MBC05 - 315A/MBA05 - 200A				
MBC06 - 400A/MBA06 - 250A	300	730	300	730
MBC07 - 500A/MBA07 - 315A				
MBA08 - 400A	310	740	310	740
MBC09 - 630A	330	760	330	760
MBA10 - 500A				
MBC11 - 800A	340	770	340	770
MBA12 - 630A				
MBA14 - 800A	360	790	360	790

SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES



SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES



dimensões dimensiones		
(H)	Al mm	Cu mm
160A	60	60
200A	60	60
250A	75	60
315A	75	60
400A	85	75
500A	100	75
630A	115	100
800A	135	115
(W)	4 BARRAS mm	5 BARRAS mm
	150	174

ÇOTOVELO HORIZONTAL ÂNGULO HORIZONTAL

Este elemento permite ao sistema de linhas elétricas pré-fabricadas satisfazer todas as possibilidades de traçado. As versões padrão e de comprimento especial estão disponíveis de acordo com as necessidades da instalação.

Este elemento permite al sistema de líneas eléctricas prefabricadas satisfacer todas las posibilidades de trazado. Según las necesidades de la instalación, se proveen las versiones estándar y especial con largos diferentes.

AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
CHD	MBA047AA CHD AS	MBA057AA CHD AS	MBA067AA CHD AS	MBA077AA CHD AS	MBA087AA CHD AS	MBA107AA CHD AS	MBA127AA CHD AS	MBA147AA CHD AS
CHE	MBA047AA CHE AS	MBA057AA CHE AS	MBA067AA CHE AS	MBA077AA CHE AS	MBA087AA CHE AS	MBA107AA CHE AS	MBA127AA CHE AS	MBA147AA CHE AS
ESPECIAL								
CHD	MBA047AA CHD AV	MBA057AA CHD AV	MBA067AA CHD AV	MBA077AA CHD AV	MBA087AA CHD AV	MBA107AA CHD AV	MBA127AA CHD AV	MBA147AA CHD AV
CHE	MBA047AA CHE AV	MBA057AA CHE AV	MBA067AA CHE AV	MBA077AA CHE AV	MBA087AA CHE AV	MBA107AA CHE AV	MBA127AA CHE AV	MBA147AA CHE AV

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO			TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	NORMAL	CORTA-FOGO	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X		S	V
3	TRI+T+Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B		X		
5	TRI+2N+T	AC	S/ PINTURA	PRATEADO					
7	TRI+N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.					
9	TRI+N+T+Pe	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO					
0	ESPECIAL	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO					
		AG	RAL 7032	S/ TRATAM.					
		AH	RAL 7032	ESTANHADO					
		AI	RAL 7032	PRATEADO					
		AJ	RAL 7037	S/TRATAM.					
		AK	RAL 7037	ESTANHADO					
		AL	RAL 7037	PRATEADO					
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL					

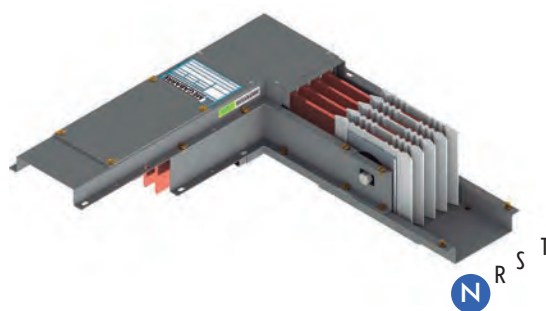
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.

CHD

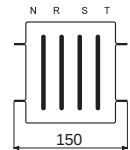


CHE

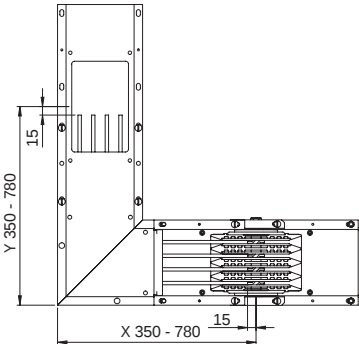
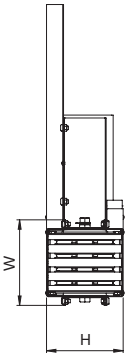
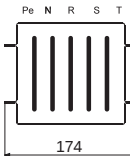


Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
CHD	MBC027AACHDAS	MBC037AACHDAS	MBC047AACHDAS	MBC057AACHDAS	MBC067AACHDAS	MBC077AACHDAS	MBC097AACHDAS	MBC117AACHDAS
CHE	MBC027AACHEAS	MBC037AACHEAS	MBC047AACHEAS	MBC057AACHEAS	MBC067AACHEAS	MBC077AACHEAS	MBC097AACHEAS	MBC117AACHEAS
ESPECIAL								
CHD	MBC027AACHDV	MBC037AACHDV	MBC047AACHDV	MBC057AACHDV	MBC067AACHDV	MBC077AACHDV	MBC097AACHDV	MBC117AACHDV
CHE	MBC027AACHEV	MBC037AACHEV	MBC047AACHEV	MBC057AACHEV	MBC067AACHEV	MBC077AACHEV	MBC097AACHEV	MBC117AACHEV

SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES



SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES



i dimensões dimensiones		
(H)	Al mm	Cu mm
160A	60	60
200A	60	60
250A	75	60
315A	75	60
400A	85	75
500A	100	75
630A	115	100
800A	135	115
(W)	4 BARRAS mm	5 BARRAS mm
	150	174

ZÊ HORIZONTAL
DOBLE ÁNGULO HORIZONTAL

Este elemento permite ao sistema de linhas elétricas pré-fabricadas satisfazer todas as possibilidades de traçado. As versões padrão e de comprimento especial estão disponíveis de acordo com as necessidades da instalação.

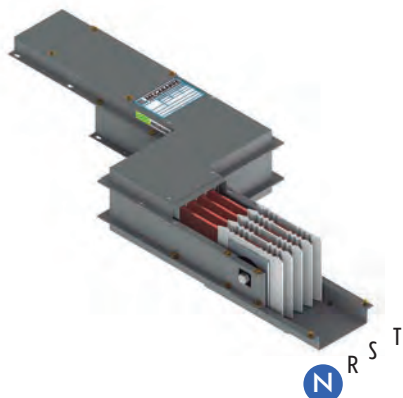
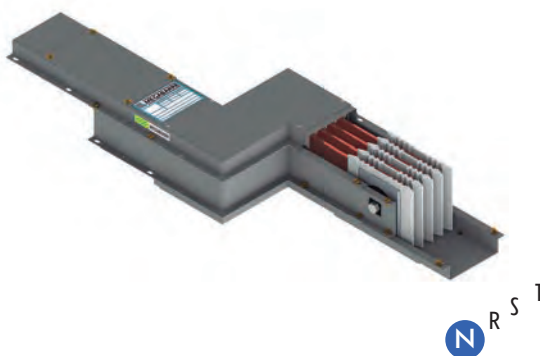
Este elemento permite al sistema de líneas eléctricas prefabricadas satisfacer todas las posibilidades de trazado. Según las necesidades de la instalación, se proveen las versiones estándar y especial con largos diferentes.

AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
ZHE	MBA047AAZHEAS	MBA057AAZHEAS	MBA067AAZHEAS	MBA077AAZHEAS	MBA087AAZHEAS	MBA107AAZHEAS	MBA127AAZHEAS	MBA147AAZHEAS
ZHD	MBA047AAZHDAS	MBA057AAZHDAS	MBA067AAZHDAS	MBA077AAZHDAS	MBA087AAZHDAS	MBA107AAZHDAS	MBA127AAZHDAS	MBA147AAZHDAS
ESPECIAL								
ZHE	MBA047AAZHEAV	MBA057AAZHEAV	MBA067AAZHEAV	MBA077AAZHEAV	MBA087AAZHEAV	MBA107AAZHEAV	MBA127AAZHEAV	MBA147AAZHEAV
ZHD	MBA047AAZHDV	MBA057AAZHDV	MBA067AAZHDV	MBA077AAZHDV	MBA087AAZHDV	MBA107AAZHDV	MBA127AAZHDV	MBA147AAZHDV

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO			TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	NORMAL	CORTA-FOGO	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X		S	V
3	TRI+T+Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B		X		
5	TRI+2N+T	AC	S/ PINTURA	PRATEADO					
7	TRI+N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.					
9	TRI+N+T+Pe	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO					
0	ESPECIAL	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO					
		AG	RAL 7032	S/ TRATAM.					
		AH	RAL 7032	ESTANHADO					
		AI	RAL 7032	PRATEADO					
		AJ	RAL 7037	S/TRATAM.					
		AK	RAL 7037	ESTANHADO					
		AL	RAL 7037	PRATEADO					
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL					

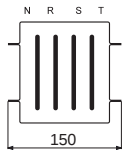
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.

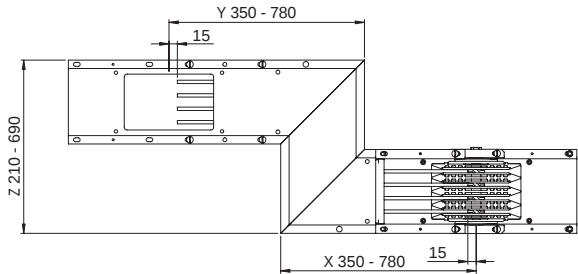
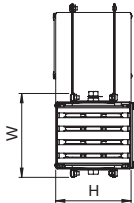
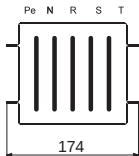
ZHD**ZHE**

Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
ZHE	MBC027AAZHEAS	MBC037AAZHEAS	MBC047AAZHEAS	MBC057AAZHEAS	MBC067AAZHEAS	MBC077AAZHEAS	MBC097AAZHEAS	MBC117AAZHEAS
ZHD	MBC027AAZHDAS	MBC037AAZHDAS	MBC047AAZHDAS	MBC057AAZHDAS	MBC067AAZHDAS	MBC077AAZHDAS	MBC097AAZHDAS	MBC117AAZHDAS
ESPECIAL								
ZHE	MBC027AAZHEAV	MBC037AAZHEAV	MBC047AAZHEAV	MBC057AAZHEAV	MBC067AAZHEAV	MBC077AAZHEAV	MBC097AAZHEAV	MBC117AAZHEAV
ZHD	MBC027AAZHDV	MBC037AAZHDV	MBC047AAZHDV	MBC057AAZHDV	MBC067AAZHDV	MBC077AAZHDV	MBC097AAZHDV	MBC117AAZHDV

SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES



SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES



i	dimensões	
	dimensiones	
(H)	Al mm	Cu mm
160A	60	60
200A	60	60
250A	75	60
315A	75	60
400A	85	75
500A	100	75
630A	115	100
800A	135	115
(W)	4 BARRAS mm	5 BARRAS mm
	150	174

ZÊ VERTICAL DOBLE ÁNGULO VERTICAL (Z)

Este elemento permite ao sistema de linhas elétricas pré-fabricadas satisfazer todas as possibilidades de traçado. As versões padrão e de comprimento especial estão disponíveis de acordo com as necessidades da instalação.

Este elemento permite al sistema de líneas eléctricas prefabricadas satisfacer todas las posibilidades de trazado. Según las necesidades de la instalación, se proveen las versiones estándar y especial con largos diferentes.

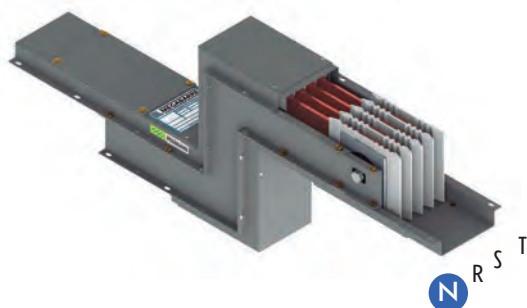
AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
ZVB	MBA047AAZVBAS	MBA057AAZVBAS	MBA067AAZVBAS	MBA077AAZVBAS	MBA087AAZVBAS	MBA107AAZVBAS	MBA127AAZVBAS	MBA147AAZVBAS
ZVC	MBA047AAZVCAS	MBA057AAZVCAS	MBA067AAZVCAS	MBA077AAZVCAS	MBA087AAZVCAS	MBA107AAZVCAS	MBA127AAZVCAS	MBA147AAZVCAS
ESPECIAL								
ZVB	MBA047AAZVBV	MBA057AAZVBV	MBA067AAZVBV	MBA077AAZVBV	MBA087AAZVBV	MBA107AAZVBV	MBA127AAZVBV	MBA147AAZVBV
ZVC	MBA047AAZVCV	MBA057AAZVCV	MBA067AAZVCV	MBA077AAZVCV	MBA087AAZVCV	MBA107AAZVCV	MBA127AAZVCV	MBA147AAZVCV

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO			TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	NORMAL	CORTA-FOGO	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X		S	V
3	TRI+T+Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B		X		
5	TRI+2N+T	AC	S/ PINTURA	PRATEADO					
7	TRI+N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.					
9	TRI+N+T+Pe	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO					
0	ESPECIAL	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO					
		AG	RAL 7032	S/ TRATAM.					
		AH	RAL 7032	ESTANHADO					
		AI	RAL 7032	PRATEADO					
		AJ	RAL 7037	S/ TRATAM.					
		AK	RAL 7037	ESTANHADO					
		AL	RAL 7037	PRATEADO					
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL					

As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.

ZVB



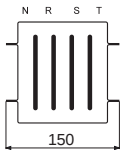
ZVC



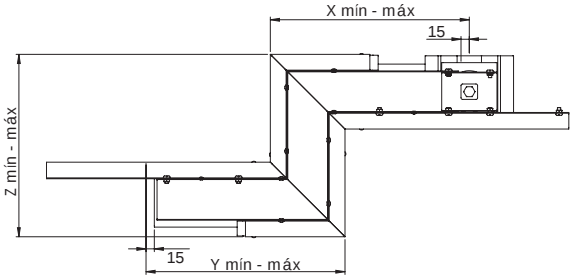
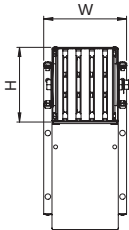
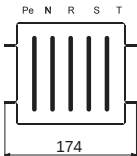
Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
ZVB	MBC027AAZVBAS	MBC037AAZVBAS	MBC047AAZVBAS	MBC057AAZVBAS	MBC067AAZVBAS	MBC077AAZVBAS	MBC097AAZVBAS	MBC117AAZVBAS
ZVC	MBC027AAZVCAS	MBC037AAZVCAS	MBC047AAZVCAS	MBC057AAZVCAS	MBC067AAZVCAS	MBC077AAZVCAS	MBC097AAZVCAS	MBC117AAZVCAS
ESPECIAL								
ZVB	MBC027AAZVBAV	MBC037AAZVBAV	MBC047AAZVBAV	MBC057AAZVBAV	MBC067AAZVBAV	MBC077AAZVBAV	MBC097AAZVBAV	MBC117AAZVBAV
ZVC	MBC027AAZVCV	MBC037AAZVCV	MBC047AAZVCV	MBC057AAZVCV	MBC067AAZVCV	MBC077AAZVCV	MBC097AAZVCV	MBC117AAZVCV

CALIBRE DO BARRAMENTO	DIMENSÕES MÍNIMAS E MÁXIMAS					
	X MÍN mm	X MÁX mm	Y MÍN mm	Y MÁX mm	Z MÍN mm	Z MÁX mm
MBC02 - 160A	290	720	290	720	120	560
MBC03 - 200A						
MBC04 - 250A/MBA04 - 160A						
MBC05 - 315A/MBA05 - 200A						
MBC06 - 400A/MBA06 - 250A	300	730	300	730	140	590
MBC07 - 500A/MBA07 - 315A						
MBA08 - 400A	310	740	310	740	150	610
MBC09 - 630A	330	760	330	760	160	640
MBA10 - 500A						
MBC11 - 800A	340	770	340	770	180	670
MBA12 - 630A						
MBA14 - 800A	360	790	360	790	200	710

SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES



SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES



i dimensões dimensiones		
(H)	Al mm	Cu mm
160A	60	60
200A	60	60
250A	75	60
315A	75	60
400A	85	75
500A	100	75
630A	115	100
800A	135	115
(W)	4 BARRAS mm	5 BARRAS mm
	150	174

COTOVELO MÚLTIPLO VERTICAL + HORIZONTAL ÁNGULO MÚLTIPLE VERTICAL + HORIZONTAL

Este elemento permite ao sistema de linhas elétricas pré-fabricadas satisfazer todas as possibilidades de traçado. As versões padrão e de comprimento especial estão disponíveis de acordo com as necessidades da instalação.

Este elemento permite al sistema de líneas eléctricas prefabricadas satisfacer todas las posibilidades de trazado. Según las necesidades de la instalación, se proveen las versiones estándar y especial con largos diferentes.

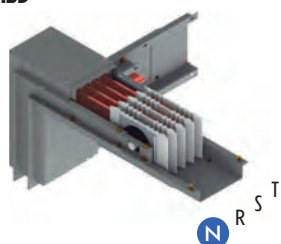
AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
MBD	MBA047AAMBDAS	MBA057AAMBDAS	MBA067AAMBDAS	MBA077AAMBDAS	MBA087AAMBDAS	MBA107AAMBDAS	MBA127AAMBDAS	MBA147AAMBDAS
MBE	MBA047AAMBEAS	MBA057AAMBEAS	MBA067AAMBEAS	MBA077AAMBEAS	MBA087AAMBEAS	MBA107AAMBEAS	MBA127AAMBEAS	MBA147AAMBEAS
MCD	MBA047AAMCDAS	MBA057AAMCDAS	MBA067AAMCDAS	MBA077AAMCDAS	MBA087AAMCDAS	MBA107AAMCDAS	MBA127AAMCDAS	MBA147AAMCDAS
MCE	MBA047AAMCEAS	MBA057AAMCEAS	MBA067AAMCEAS	MBA077AAMCEAS	MBA087AAMCEAS	MBA107AAMCEAS	MBA127AAMCEAS	MBA147AAMCEAS
ESPECIAL								
MBD	MBA047AAMBDV	MBA057AAMBDV	MBA067AAMBDV	MBA077AAMBDV	MBA087AAMBDV	MBA107AAMBDV	MBA127AAMBDV	MBA147AAMBDV
MBE	MBA047AAMBEV	MBA057AAMBEV	MBA067AAMBEV	MBA077AAMBEV	MBA087AAMBEV	MBA107AAMBEV	MBA127AAMBEV	MBA147AAMBEV
MCD	MBA047AAMCDV	MBA057AAMCDV	MBA067AAMCDV	MBA077AAMCDV	MBA087AAMCDV	MBA107AAMCDV	MBA127AAMCDV	MBA147AAMCDV
MCE	MBA047AAMCEV	MBA057AAMCEV	MBA067AAMCEV	MBA077AAMCEV	MBA087AAMCEV	MBA107AAMCEV	MBA127AAMCEV	MBA147AAMCEV

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO			TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	NORMAL	CORTA-FOGO	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X		S	V
3	TRI+T+Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B		X		
5	TRI+2N+T	AC	S/ PINTURA	PRATEADO					
7	TRI+N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.					
9	TRI+N+T+Pe	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO					
0	ESPECIAL	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO					
		AG	RAL 7032	S/ TRATAM.					
		AH	RAL 7032	ESTANHADO					
		AI	RAL 7032	PRATEADO					
		AJ	RAL 7037	S/ TRATAM.					
		AK	RAL 7037	ESTANHADO					
		AL	RAL 7037	PRATEADO					
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL					

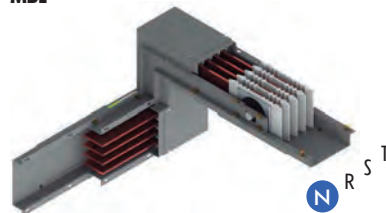
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

Las letras de configuración de la tabla deben ser substituídas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.

MBD



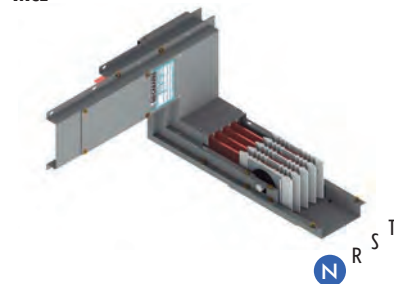
MBE



MCD



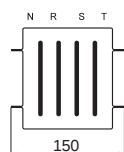
MCE



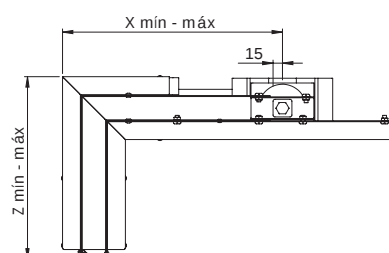
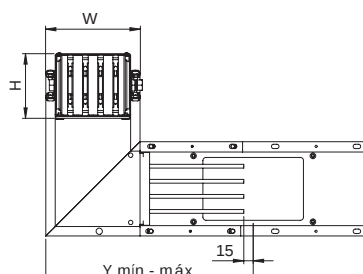
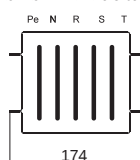
Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
MBD	MBC027AAMBDAS	MBC037AAMBDAS	MBC047AAMBDAS	MBC057AAMBDAS	MBC067AAMBDAS	MBC077AAMBDAS	MBC097AAMBDAS	MBC117AAMBDAS
MBE	MBC027AAMBEAS	MBC037AAMBEAS	MBC047AAMBEAS	MBC057AAMBEAS	MBC067AAMBEAS	MBC077AAMBEAS	MBC097AAMBEAS	MBC117AAMBEAS
MCD	MBC027AAMCDAS	MBC037AAMCDAS	MBC047AAMCDAS	MBC057AAMCDAS	MBC067AAMCDAS	MBC077AAMCDAS	MBC097AAMCDAS	MBC117AAMCDAS
MCE	MBC027AAMCEAS	MBC037AAMCEAS	MBC047AAMCEAS	MBC057AAMCEAS	MBC067AAMCEAS	MBC077AAMCEAS	MBC097AAMCEAS	MBC117AAMCEAS
ESPECIAL								
MBD	MBC027AAMBDAS	MBC037AAMBDAS	MBC047AAMBDAS	MBC057AAMBDAS	MBC067AAMBDAS	MBC077AAMBDAS	MBC097AAMBDAS	MBC117AAMBDAS
MBE	MBC027AAMBEAS	MBC037AAMBEAS	MBC047AAMBEAS	MBC057AAMBEAS	MBC067AAMBEAS	MBC077AAMBEAS	MBC097AAMBEAS	MBC117AAMBEAS
MCD	MBC027AAMCDAS	MBC037AAMCDAS	MBC047AAMCDAS	MBC057AAMCDAS	MBC067AAMCDAS	MBC077AAMCDAS	MBC097AAMCDAS	MBC117AAMCDAS
MCE	MBC027AAMCEAS	MBC037AAMCEAS	MBC047AAMCEAS	MBC057AAMCEAS	MBC067AAMCEAS	MBC077AAMCEAS	MBC097AAMCEAS	MBC117AAMCEAS

CALIBRE DO BARRAMENTO	DIMENSÕES MÍNIMAS E MÁXIMAS					
	X MÍN mm	X MÁX mm	Y MÍN mm	Y MÁX mm	Z MÍN mm	Z MÁX mm
MBC02 - 160A	290	720	350	780	250	630
MBC03 - 200A						
MBC04 - 250A/MBA04 - 160A						
MBC05 - 315A/MBA05 - 200A						
MBC06 - 400A/MBA06 - 250A	300	730	350	780	270	640
MBC07 - 500A/MBA07 - 315A						
MBA08 - 400A	310	740	350	780	280	650
MBC09 - 630A	330	760	350	780	290	670
MBA10 - 500A						
MBC11 - 800A	340	770	350	780	310	680
MBA12 - 630A						
MBA14 - 800A	360	790	360	780	330	700

SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES



SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES



i dimensões dimensiones		
(H)	Al mm	Cu mm
160A	60	60
200A	60	60
250A	75	60
315A	75	60
400A	85	75
500A	100	75
630A	115	100
800A	135	115
(W)	4 BARRAS mm	5 BARRAS mm
	150	174

COTOVELO MÚLTIPLO HORIZONTAL + VERTICAL ÁNGULO MÚLTIPLE HORIZONTAL + VERTICAL

Este elemento permite ao sistema de linhas elétricas pré-fabricadas satisfazer todas as possibilidades de traçado. As versões padrão e de comprimento especial estão disponíveis de acordo com as necessidades da instalação.

Este elemento le permite al sistema de líneas eléctricas prefabricadas satisfacer todas las posibilidades de trazado. Según las necesidades de la instalación, se proveen las versiones estándar y especial con largos diferentes.

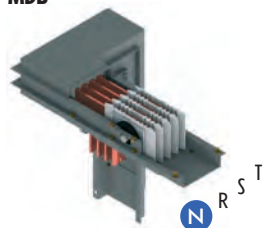
AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
MDB	MBA047AAMDBAS	MBA057AAMDBAS	MBA067AAMDBAS	MBA077AAMDBAS	MBA087AAMDBAS	MBA107AAMDBAS	MBA127AAMDBAS	MBA147AAMDBAS
MDC	MBA047AAMDCAS	MBA057AAMDCAS	MBA067AAMDCAS	MBA077AAMDCAS	MBA087AAMDCAS	MBA107AAMDCAS	MBA127AAMDCAS	MBA147AAMDCAS
MEB	MBA047AAMEBAS	MBA057AAMEBAS	MBA067AAMEBAS	MBA077AAMEBAS	MBA087AAMEBAS	MBA107AAMEBAS	MBA127AAMEBAS	MBA147AAMEBAS
MEC	MBA047AAMECAS	MBA057AAMECAS	MBA067AAMECAS	MBA077AAMECAS	MBA087AAMECAS	MBA107AAMECAS	MBA127AAMECAS	MBA147AAMECAS
ESPECIAL								
MDB	MBA047AAMDBAV	MBA057AAMDBAV	MBA067AAMDBAV	MBA077AAMDBAV	MBA087AAMDBAV	MBA107AAMDBAV	MBA127AAMDBAV	MBA147AAMDBAV
MDC	MBA047AAMDCAV	MBA057AAMDCAV	MBA067AAMDCAV	MBA077AAMDCAV	MBA087AAMDCAV	MBA107AAMDCAV	MBA127AAMDCAV	MBA147AAMDCAV
MEB	MBA047AAMEBAV	MBA057AAMEBAV	MBA067AAMEBAV	MBA077AAMEBAV	MBA087AAMEBAV	MBA107AAMEBAV	MBA127AAMEBAV	MBA147AAMEBAV
MEC	MBA047AAMECAV	MBA057AAMECAV	MBA067AAMECAV	MBA077AAMECAV	MBA087AAMECAV	MBA107AAMECAV	MBA127AAMECAV	MBA147AAMECAV

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO			TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	NORMAL	CORTA-FOGO	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X		S	V
3	TRI+T+Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B		X		
5	TRI+2N+T	AC	S/ PINTURA	PRATEADO					
7	TRI+N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.					
9	TRI+N+T+Pe	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO					
0	ESPECIAL	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO					
		AG	RAL 7032	S/ TRATAM.					
		AH	RAL 7032	ESTANHADO					
		AI	RAL 7032	PRATEADO					
		AJ	RAL 7037	S/ TRATAM.					
		AK	RAL 7037	ESTANHADO					
		AL	RAL 7037	PRATEADO					
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL					

As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

Las letras de configuración de la tabla deben ser substituídas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.

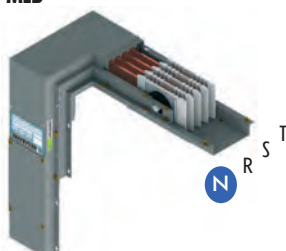
MDB



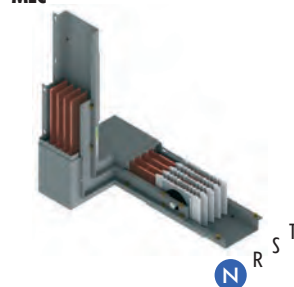
MDC



MEB



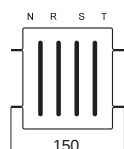
MEC



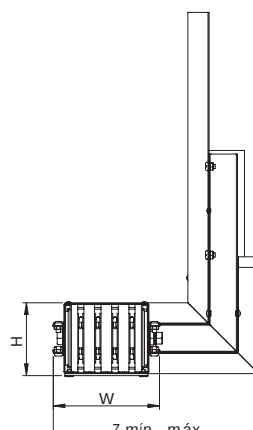
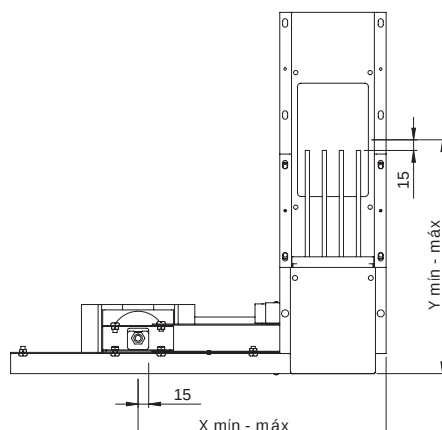
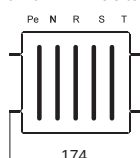
Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
MDB	MBC027AAMDBAS	MBC037AAMDBAS	MBC047AAMDBAS	MBC057AAMDBAS	MBC067AAMDBAS	MBC077AAMDBAS	MBC097AAMDBAS	MBC117AAMDBAS
MDC	MBC027AAMDCAS	MBC037AAMDCAS	MBC047AAMDCAS	MBC057AAMDCAS	MBC067AAMDCAS	MBC077AAMDCAS	MBC097AAMDCAS	MBC117AAMDCAS
MEB	MBC027AAMEBAS	MBC037AAMEBAS	MBC047AAMEBAS	MBC057AAMEBAS	MBC067AAMEBAS	MBC077AAMEBAS	MBC097AAMEBAS	MBC117AAMEBAS
MEC	MBC027AAMECAS	MBC037AAMECAS	MBC047AAMECAS	MBC057AAMECAS	MBC067AAMECAS	MBC077AAMECAS	MBC097AAMECAS	MBC117AAMECAS
ESPECIAL								
MDB	MBC027AAMDBAV	MBC037AAMDBAV	MBC047AAMDBAV	MBC057AAMDBAV	MBC067AAMDBAV	MBC077AAMDBAV	MBC097AAMDBAV	MBC117AAMDBAV
MDC	MBC027AAMDCAV	MBC037AAMDCAV	MBC047AAMDCAV	MBC057AAMDCAV	MBC067AAMDCAV	MBC077AAMDCAV	MBC097AAMDCAV	MBC117AAMDCAV
MEB	MBC027AAMEBAV	MBC037AAMEBAV	MBC047AAMEBAV	MBC057AAMEBAV	MBC067AAMEBAV	MBC077AAMEBAV	MBC097AAMEBAV	MBC117AAMEBAV
MEC	MBC027AAMECAV	MBC037AAMECAV	MBC047AAMECAV	MBC057AAMECAV	MBC067AAMECAV	MBC077AAMECAV	MBC097AAMECAV	MBC117AAMECAV

CALIBRE DO BARRAMENTO	DIMENSÕES MÍNIMAS E MÁXIMAS					
	X MÍN mm	X MÁX mm	Y MÍN mm	Y MÁX mm	Z MÍN mm	Z MÁX mm
MBC02 - 160A	350	780	290	720	250	630
MBC03 - 200A						
MBC04 - 250A/MBA04 - 160A						
MBC05 - 315A/MBA05 - 200A						
MBC06 - 400A/MBA06 - 250A	350	780	300	730	270	640
MBC07 - 500A/MBA07 - 315A						
MBA08 - 400A	350	780	310	740	280	650
MBC09 - 630A	350	780	330	760	290	670
MBA10 - 500A						
MBC11 - 800A	350	780	340	770	310	680
MBA12 - 630A						
MBA14 - 800A	350	180	360	790	330	700

SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES



SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES



i dimensões dimensiones		
(H)	Al mm	Cu mm
160A	60	60
200A	60	60
250A	75	60
315A	75	60
400A	85	75
500A	100	75
630A	115	100
800A	135	115
(W)		
4 BARRAS mm	150	174
5 BARRAS mm		

ELEMENTO DE PROTEÇÃO DE LINHA ELEMENTO CON SECCIONADOR DE LÍNEA

Esses elementos são utilizados quando é necessário dividir ou proteger partes das linhas elétricas pré-fabricadas. É possível incluir um disjuntor, uma seccionadora ou um porta-fusíveis (fusíveis não incluídos).

Estos elementos se utilizan cuando es necesario dividir o proteger partes de la línea eléctrica prefabricada. Es posible incluir un desconectador o un portafusibles (fusibles no incluidos).

AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X=1500	MBA047AAPRLAS	MBA057AAPRLAS	MBA067AAPRLAS	MBA077AAPRLAS	MBA087AAPRLAS	MBA107AAPRLAS	MBA127AAPRLAS	MBA147AAPRLAS

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO						TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	SUPERIOR	INFERIOR	FUSÍVEL	DISJUNTOR	SECCIONADORA	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X		X			S	V
3	TRI+T+Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B	X			X			
5	TRI+2N+T	AC	S/ PINTURA	PRATEADO	C	X				X		
7	TRI+N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.	D		X	X				
9	TRI+N+T+Pe	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO	E		X		X			
0	ESPECIAL	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO	F		X			X		
		AG	RAL 7032	S/ TRATAM.								
		AH	RAL 7032	ESTANHADO								
		AI	RAL 7032	PRATEADO								
		AJ	RAL 7037	S/TRATAM.								
		AK	RAL 7037	ESTANHADO								
		AL	RAL 7037	PRATEADO								
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL								

As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

Las letras de configuración de la tabla deben ser substituídas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.

PRLA C/ FUSÍVEL
PRLA C/ FUSIBLE



PRLB C/ DISJUNTOR
PRLB C/ DISYUNTOR



PRLC C/ SECCIONADORA
PRLC C/ SECCIONADORA



Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X=1500	MBC027AAPRLAS	MBC037AAPRLAS	MBC047AAPRLAS	MBC057AAPRLAS	MBC067AAPRLAS	MBC077AAPRLAS	MBC097AAPRLAS	MBC117AAPRLAS

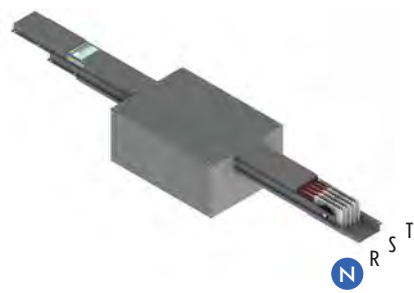
PRLD C/ FUSÍVEL
PRLD C/ FUSIBLE



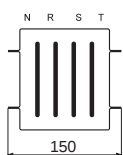
PRLE C/ DISJUNTOR
PRLE C/ DISYUNTOR



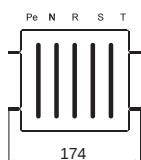
PRLF C/ SECCIONADORA
PRLF C/ SECCIONADORA



SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES

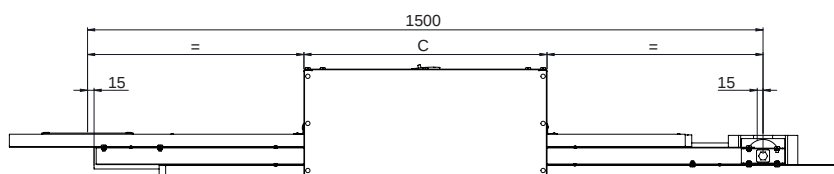
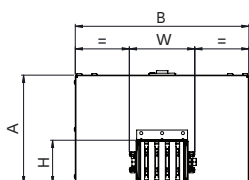


SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES



Para dimensões adequadas, entre em contato com nossa área técnica

Para medidas adecuadas, entre en contacto con nuestro departamento técnico.



i dimensões dimensiones		
(H)	Al mm	Cu mm
160A	60	60
200A	60	60
250A	75	60
315A	75	60
400A	85	75
500A	100	75
630A	115	100
800A	135	115
(W)	4 BARRAS mm	5 BARRAS mm
	150	174

ELEMENTO RETO DE INVERSÃO DE FASES ELEMENTO RECTO DE INVERSIÓN DE FASES

O elemento reto de inversão de fases é utilizado quando a sequência de início fase/neutro não coincide com a sequência do final da mesma. Nestes casos, um elemento de 1000mm permite a transposição de fases, de neutro e de condutor de proteção (terra), segundo a sequência requerida.

El elemento recto de inversión de fases se utiliza cuando la secuencia de inicio fase/neutro no coincide con la secuencia final de la misma. En estos casos, un elemento de 1000mm permite la transposición de fases, de neutro y de conductor de protección (tierra), según la secuencia requerida.

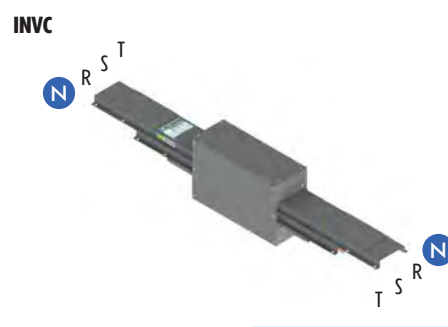
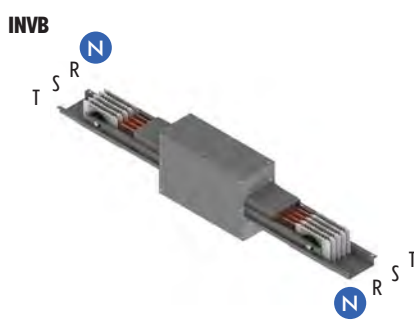
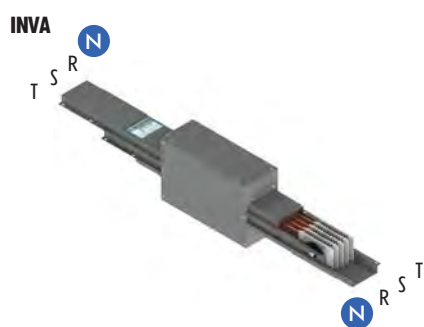
Al	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X = 1000	MBA047AAINVAS	MBA057AAINVAS	MBA067AAINVAS	MBA077AAINVAS	MBA087AAINVAS	MBA107AAINVAS	MBA127AAINVAS	MBA147AAINVAS

Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X = 1000	MBC027AAINVAS	MBC037AAINVAS	MBC047AAINVAS	MBC057AAINVAS	MBC067AAINVAS	MBC077AAINVAS	MBC097AAINVAS	MBC117AAINVAS

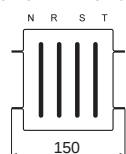
CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO				TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	NORMAL	CURTO-CURTO	LONGO-LONGO	MEDIDA PADRÃO
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X			S
3	TRI+T+Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B		X		
5	TRI+2N+T	AC	S/ PINTURA	PRATEADO	C			X	
7	TRI+N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.					
9	TRI+N+T+Pe	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO					
0	ESPECIAL	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO					
		AG	RAL 7032	S/ TRATAM.					
		AH	RAL 7032	ESTANHADO					
		AI	RAL 7032	PRATEADO					
		AJ	RAL 7037	S/ TRATAM.					
		AK	RAL 7037	ESTANHADO					
		AL	RAL 7037	PRATEADO					
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL					

As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

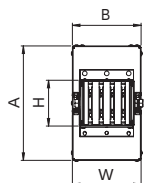
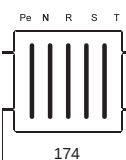
Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.



SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES

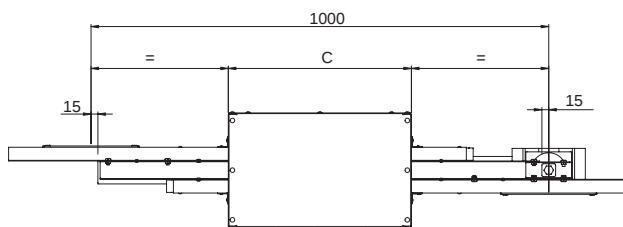


SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES



Para dimensões adequadas, entre em contato com nossa área técnica

Para medidas adecuadas, entre en contacto con nuestro departamento técnico.



i dimensiones dimensiones		
(H)	Al mm	Cu mm
160A	60	60
200A	60	60
250A	75	60
315A	75	60
400A	85	75
500A	100	75
630A	115	100
800A	135	115
(W)	4 BARRAS mm	5 BARRAS mm
	150	174

ELEMENTO DE DILATAÇÃO ELEMENTO DE DILATACIÓN

Esse elemento, cuja medida padrão é 1000mm, é usado para absorver o movimento gerado, ao longo do eixo da linha elétrica pré-fabricada, pela dilatação térmica.

O elemento de dilatação deve ser instalado:

- A cada 20/25m em percursos de linhas elétricas pré-fabricadas maiores do que 40/50m.

(ex. - percurso de 50 metros = 1 elemento de dilatação no meio do percurso).

(ex. - percurso de 80 metros = 2 elementos de dilatação cada 25/30m).

Esta unidad cuya medida estándar es de 1000mm, se usa para absorber el movimiento a lo largo del eje de la línea eléctrica prefabricada, que se genera debido a la dilatación térmica.

La unidad de dilatación se debe instalar:

- En recorridos de línea eléctrica prefabricada mayores a 40/50m (cada 20/25m).

(Ej. - recorrido de 50 metros = 1 unidad de dilatación en el medio del recorrido).

(Ej. - recorrido de 80 metros = 2 unidades de dilatación cada 25+30m).

Al	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X = 1000	MBA047AADILAS	MBA057AADILAS	MBA067AADILAS	MBA077AADILAS	MBA087AADILAS	MBA107AADILAS	MBA127AADILAS	MBA147AADILAS

Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X = 1000	MBC027AADILAS	MBC037AADILAS	MBC047AADILAS	MBC057AADILAS	MBC067AADILAS	MBC077AADILAS	MBC097AADILAS	MBC117AADILAS

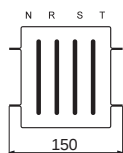
CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO		TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	NORMAL	MEDIDA PADRÃO
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X	S
3	TRI+T+Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO			
7	TRI+N+T	AC	S/ PINTURA	PRATEADO			
9	TRI+N+T+Pe	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.			
0	ESPECIAL	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO			
		AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO			
		AG	RAL 7032	S/ TRATAM.			
		AH	RAL 7032	ESTANHADO			
		AI	RAL 7032	PRATEADO			
		AJ	RAL 7037	S/ TRATAM.			
		AK	RAL 7037	ESTANHADO			
		AL	RAL 7037	PRATEADO			
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL			

As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

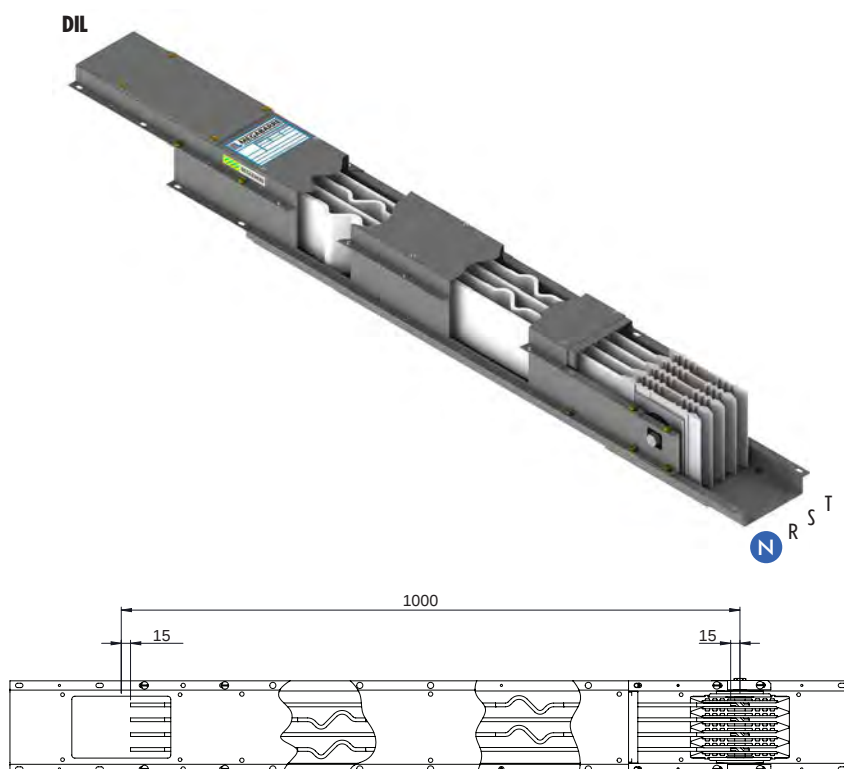
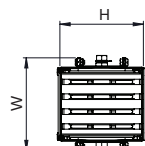
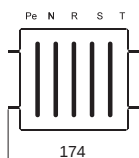
Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.

DIL

SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES



SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES



dimensões
dimensiones

(H)	Al mm	Cu mm
160A	60	60
200A	60	60
250A	75	60
315A	75	60
400A	85	75
500A	100	75
630A	115	100
800A	135	115

(W)	4 BARRAS mm	5 BARRAS mm
	150	174

ELEMENTO DE BLOQUEIO ELEMENTO DE BLOQUEO

Esse elemento, cuja medida padrão é 1000mm, é usado para bloquear o movimento do condutor, ao longo do eixo da linha elétrica pré-fabricada causada pela dilatação térmica.

O elemento de bloqueio deve ser instalado:

- A cada 45/50m em percursos de linhas elétricas pré-fabricadas maiores do que 90/100m.
- (ex. - percurso de 90 metros = 1 elemento de bloqueio no meio do percurso).

Esta unidad cuya medida estándar es de 1000mm, se usa para bloquear el movimiento del conductor a lo largo del eje de la línea eléctrica prefabricada, que se genera debido a la dilatación térmica.

La unidad de bloqueo se debe instalar:

- En recorridos de línea eléctrica prefabricada mayores a 90/100m.

(Ej. - recorrido de 90 metros = 1 unidad de bloqueo en el medio del recorrido).

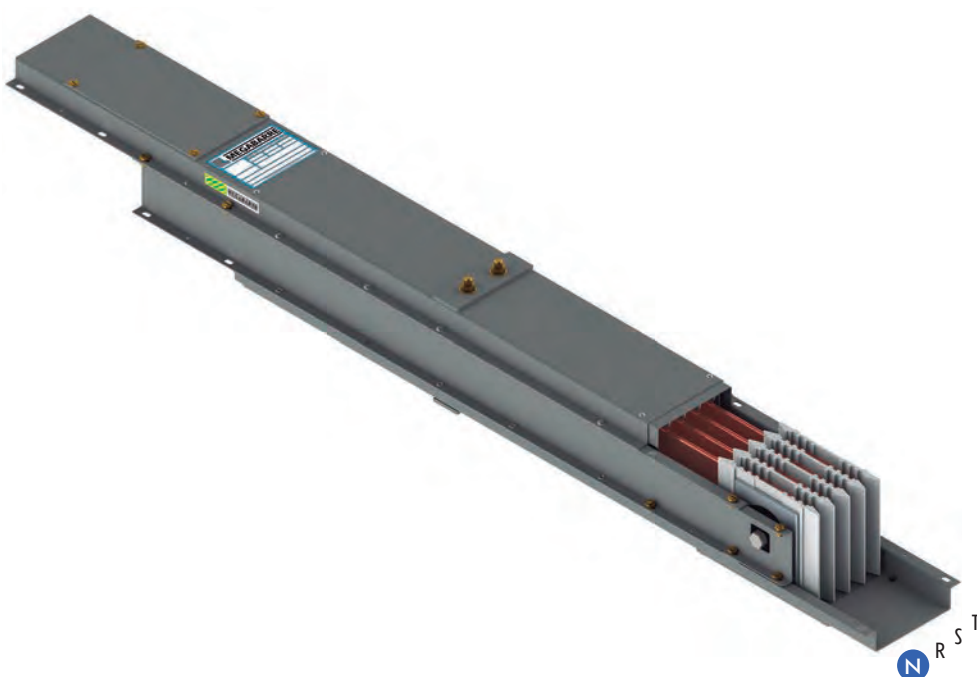
AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X - 1000	MBA047AABLOAS	MBA057AABLOAS	MBA067AABLOAS	MBA077AABLOAS	MBA087AABLOAS	MBA107AABLOAS	MBA127AABLOAS	MBA147AABLOAS

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO		TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	NORMAL	MEDIDA PADRÃO	
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X	S	
3	TRI+T+Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO				
7	TRI+N+T	AC	S/ PINTURA	PRATEADO				
9	TRI+N+T+Pe	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.				
0	ESPECIAL	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO				
		AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO				
		AG	RAL 7032	S/ TRATAM.				
		AH	RAL 7032	ESTANHADO				
		AI	RAL 7032	PRATEADO				
		AJ	RAL 7037	S/TRATAM.				
		AK	RAL 7037	ESTANHADO				
		AL	RAL 7037	PRATEADO				
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL				

As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

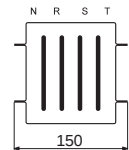
Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.

BLO

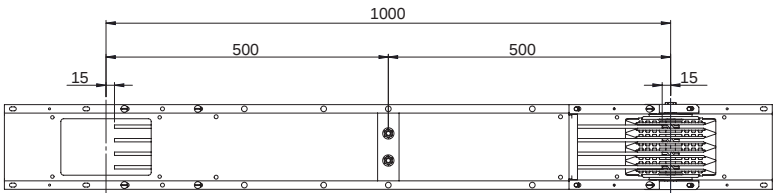
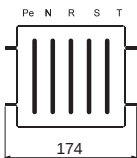


Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X = 1000	MBC027AABLOAS	MBC037AABLOAS	MBC047AABLOAS	MBC057AABLOAS	MBC067AABLOAS	MBC077AABLOAS	MBC097AABLOAS	MBC117AABLOAS

SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES



SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES



i	dimensões	
	dimensiones	
(H)	Al	Cu
	mm	mm
160A	60	60
200A	60	60
250A	75	60
315A	75	60
400A	85	75
500A	100	75
630A	115	100
800A	135	115
(W)	4 BARRAS	5 BARRAS
	mm	mm
	150	174

ELEMENTO DE REDUÇÃO ELEMENTO CON REDUCCIÓN DE LÍNEA

Esses elementos são utilizados para se conectar dois elementos de linhas elétricas pré-fabricadas com diferentes correntes nominais.

Esta unidad se utiliza para conectar dos elementos de líneas eléctricas prefabricadas con diferentes corrientes nominales.

AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
R01	MBA047AAR01AS	-	-	-	-	-	-	-
R02	MBA047AAR01AS	MBA057AAR02AS	-	-	-	-	-	-
R03	MBA047AAR01AS	MBA057AAR02AS	MBA067AAR03AS	-	-	-	-	-
R04	MBA047AAR01AS	MBA057AAR02AS	MBA067AAR03AS	MBA077AAR04AS	-	-	-	-
R05	MBA047AAR01AS	MBA057AAR02AS	MBA067AAR03AS	MBA077AAR04AS	MBA087AAR05AS	-	-	-
R06	MBA047AAR01AS	MBA057AAR02AS	MBA067AAR03AS	MBA077AAR04AS	MBA087AAR05AS	MBA107AAR06AS	-	-
R07	MBA047AAR01AS	MBA057AAR02AS	MBA067AAR03AS	MBA077AAR04AS	MBA087AAR05AS	MBA107AAR06AS	MBA127AAR07AS	-
R08	MBA047AAR01AS	MBA057AAR02AS	MBA067AAR03AS	MBA077AAR04AS	MBA087AAR05AS	MBA107AAR06AS	MBA127AAR07AS	MBA127AAR07AS

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO
1	TRI+T
3	TRI+T+Pe
5	TRI+2N+T
7	TRI+N+T
9	TRI+N+T+Pe
0	ESPECIAL

OPCIONAIS DO ELEMENTO		
CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO
AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.
AB	S/ PINTURA	ESTANHADO
AC	S/ PINTURA	PRATEADO
AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.
AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO
AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO
AG	RAL 7032	S/ TRATAM.
AH	RAL 7032	ESTANHADO
AI	RAL 7032	PRATEADO
AJ	RAL 7037	S/TRATAM.
AK	RAL 7037	ESTANHADO
AL	RAL 7037	PRATEADO
AM	ESPECIAL	ESPECIAL

TIPO DE ELEMENTO					
CONFIGURAÇÃO	SUPERIOR	INFERIOR	FUSÍVEL	DISJUNTOR	SECCIONADORA
A	X		X		
B	X			X	
C	X				X
D		X	X		
E		X		X	
F		X			X

TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
S	V

As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.
Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.

RED. C/ FUSÍVEL A
RED. C/ FUSIBLE A



RED. C/ DISJUNTOR B
RED. C/ DISYUNTOR B

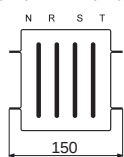


RED. C/ SECCIONADORA C
RED. C/ SECCIONADORA C

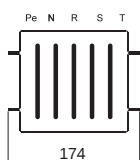


Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
R01	MBC027AAR01AS	-	-	-	-	-	-	-
R02-R01	MBC027AAR01AS	MBC037AAR02AS	-	-	-	-	-	-
R03-R01	MBC027AAR01AS	MBC037AAR02AS	MBC047AAR03AS	-	-	-	-	-
R04-R01	MBC027AAR01AS	MBC037AAR02AS	MBC047AAR03AS	MBC057AAR04AS	-	-	-	-
R05-R01	MBC027AAR01AS	MBC037AAR02AS	MBC047AAR03AS	MBC057AAR04AS	MBC067AAR05AS	-	-	-
R06-R01	MBC027AAR01AS	MBC037AAR02AS	MBC047AAR03AS	MBC057AAR04AS	MBC067AAR05AS	MBC077AAR06AS	-	-
R07-R01	MBC027AAR01AS	MBC037AAR02AS	MBC047AAR03AS	MBC057AAR04AS	MBC067AAR05AS	MBC077AAR06AS	MBC097AAR07AS	-
R08-R01	MBC027AAR01AS	MBC037AAR02AS	MBC047AAR03AS	MBC057AAR04AS	MBC067AAR05AS	MBC077AAR06AS	MBC097AAR07AS	MBC117AAR08AS

SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES

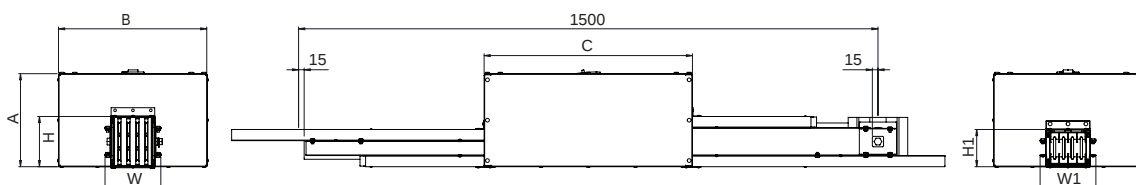


SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES



Para dimensões adequadas, entre em contato com nossa área técnica

Para medidas adecuadas, entre en contacto con nuestro departamento técnico.



i dimensões dimensiones		
(H)	Al mm	Cu mm
160A	60	60
200A	60	60
250A	75	60
315A	75	60
400A	85	75
500A	100	75
630A	115	100
800A	135	115
(W)		
4 BARRAS	5 BARRAS	
mm	mm	
150	174	

Este elemento permite ao sistema de linhas elétricas pré-fabricadas satisfazer todas as possibilidades de traçado.

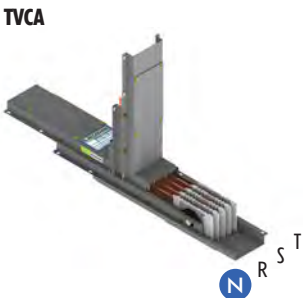
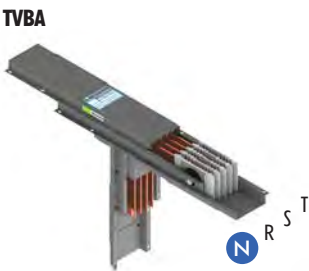
Este elemento le permite al sistema de líneas eléctricas prefabricadas satisfacer todas las posibilidades de trazado.

AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
TVB	MBA047AATVBAS	MBA057AATVBAS	MBA067AATVBAS	MBA077AATVBAS	MBA087AATVBAS	MBA107AATVBAS	MBA127AATVBAS	MBA147AATVBAS
TVC	MBA047AATVCAS	MBA057AATVCAS	MBA067AATVCAS	MBA077AATVCAS	MBA087AATVCAS	MBA107AATVCAS	MBA127AATVCAS	MBA147AATVCAS

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO				TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	NORMAL	INVERSO	CONTRA FOGO	MEDIDA PADRÃO
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X			S
3	TRI+T+Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B		X		
5	TRI+2N+T	AC	S/ PINTURA	PRATEADO	C	X		X	
7	TRI+N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.	D		X	X	
9	TRI+N+T+Pe	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO					
0	ESPECIAL	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO					
		AG	RAL 7032	S/ TRATAM.					
		AH	RAL 7032	ESTANHADO					
		AI	RAL 7032	PRATEADO					
		AJ	RAL 7037	S/TRATAM.					
		AK	RAL 7037	ESTANHADO					
		AL	RAL 7037	PRATEADO					
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL					

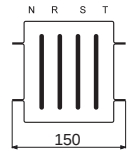
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.

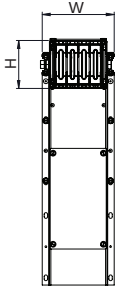
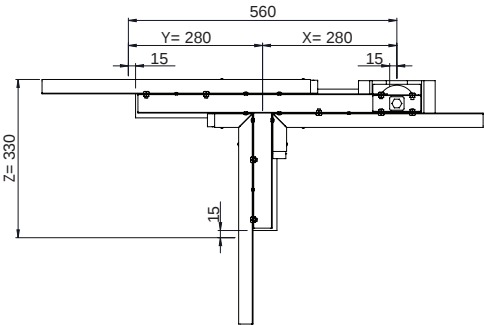
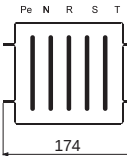


Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
TVB	MBC027AATVBAS	MBC037AATVBAS	MBC047AATVBAS	MBC057AATVBAS	MBC067AATVBAS	MBC077AATVBAS	MBC097AATVBAS	MBC117AATVBAS
TVC	MBC027AATVCAS	MBC037AATVCAS	MBC047AATVCAS	MBC057AATVCAS	MBC067AATVCAS	MBC077AATVCAS	MBC097AATVCAS	MBC117AATVCAS

SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES



SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES



	dimensões	
	dimensiones	
(H)	Al mm	Cu mm
160A	60	60
200A	60	60
250A	75	60
315A	75	60
400A	85	75
500A	100	75
630A	115	100
800A	135	115
(W)	4 BARRAS mm	5 BARRAS mm
	150	174

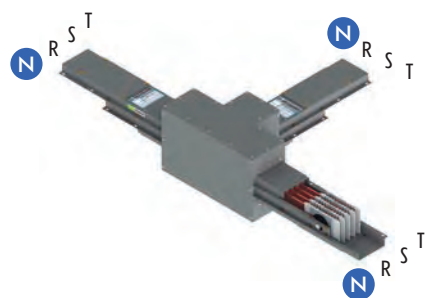
Este elemento permite ao sistema de linhas elétricas pré-fabricadas satisfazer todas as possibilidades de traçado.

Este elemento le permite al sistema de líneas eléctricas prefabricadas satisfacer todas las posibilidades de trazado.

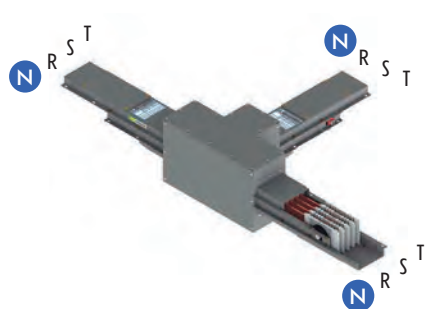
AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
THD	MBA047AATHDAS	MBA057AATHDAS	MBA067AATHDAS	MBA077AATHDAS	MBA087AATHDAS	MBA107AATHDAS	MBA127AATHDAS	MBA147AATHDAS
THE	MBA047AATHEAS	MBA057AATHEAS	MBA067AATHEAS	MBA077AATHEAS	MBA087AATHEAS	MBA107AATHEAS	MBA127AATHEAS	MBA147AATHEAS

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO				TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar. Las letras de configuración de la tabla deben ser substituídas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	NORMAL	INVERSO	INVERSÃO FASE	MEDIDA PADRÃO	
									S	
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X				
3	TRI+T+Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B		X	X		
5	TRI+2N+T	AC	S/ PINTURA	PRATEADO	E	X		X		
7	TRI+N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.	F		X			
9	TRI+N+T+Pe	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO						
0	ESPECIAL	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO						
		AG	RAL 7032	S/ TRATAM.						
		AH	RAL 7032	ESTANHADO						
		AI	RAL 7032	PRATEADO						
		AJ	RAL 7037	S/TRATAM						
		AK	RAL 7037	ESTANHADO						
		AL	RAL 7037	PRATEADO						
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL						

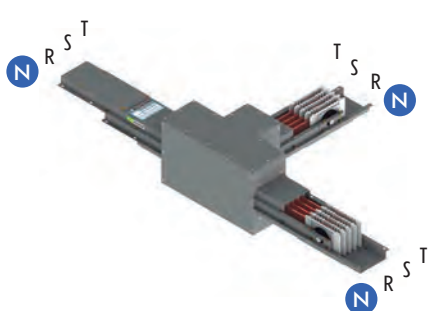
THD - A



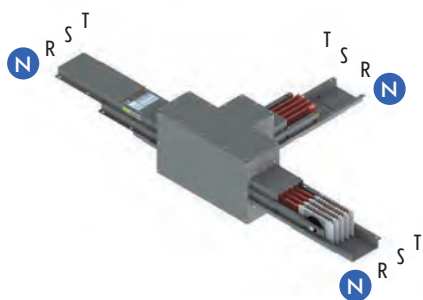
THD - E



THD - B

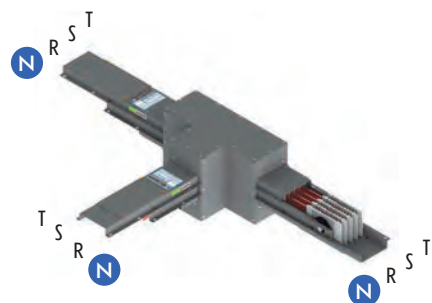


THD - F

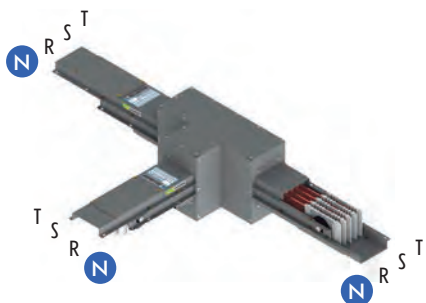


Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
THD	MBC027AATHDAS	MBC037AATHDAS	MBC047AATHDAS	MBC057AATHDAS	MBC067AATHDAS	MBC077AATHDAS	MBC097AATHDAS	MBC117AATHDAS
THE	MBC027AATHEAS	MBC037AATHEAS	MBC047AATHEAS	MBC057AATHEAS	MBC067AATHEAS	MBC077AATHEAS	MBC097AATHEAS	MBC117AATHEAS

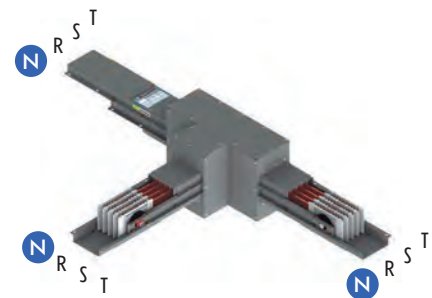
THE - A



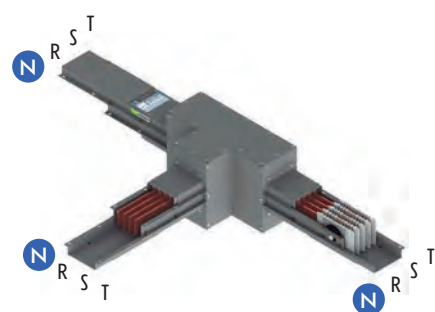
THE - E



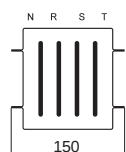
THE - B



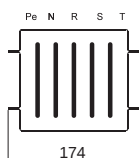
THE - F



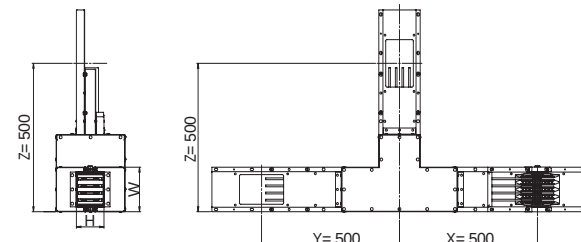
SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES



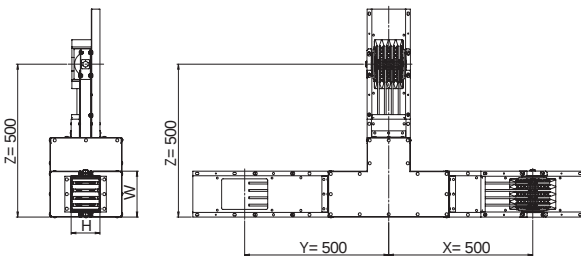
SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES



Normal



Inversa



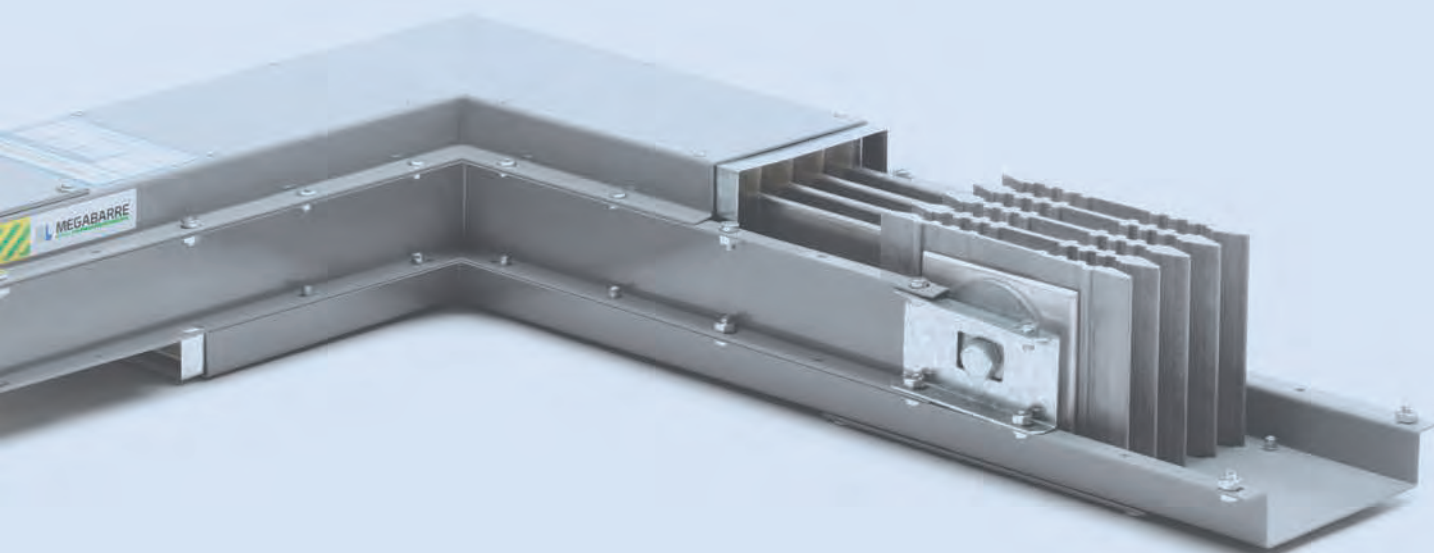
i dimensões
dimensiones

(H)	Al mm	Cu mm
160A	60	60
200A	60	60
250A	75	60
315A	75	60
400A	85	75
500A	100	75
630A	115	100
800A	135	115
(W)	4 BARRAS mm	5 BARRAS mm
	150	174

ÍNDICE DE SEÇÃO
ÍNDICE DE LA SECCIÓN

ELEMENTOS DE CONEXÃO
ELEMENTOS DE CONEXIÓN

Flange de conexão <i>Unidad terminal</i>	56
Dimensões da flange de conexão <i>Dimensiones de la unidad terminal</i>	58
Cotovelo vertical com flange de conexão <i>Ángulo vertical + unidad terminal</i>	60
Cotovelo horizontal com flange de conexão <i>Ángulo horizontal + unidad terminal</i>	62
Zê vertical com flange de conexão <i>Doble ángulo vertical (Z) + unidad terminal</i>	64
Zê horizontal com flange de conexão <i>Doble ángulo horizontal (Z) + unidad terminal</i>	66
Cotovelo múltiplo vertical + horizontal com flange de conexão <i>Ángulo vertical + horizontal + unidad terminal</i>	68
Cotovelo múltiplo horizontal + vertical com flange de conexão <i>Ángulo horizontal + vertical + unidad terminal</i>	70
Flange de conexão com barras paralelas <i>Unidad terminal de conexión a transformador</i>	72
Alimentação de extremidade <i>Alimentación extrema</i>	74
Alimentação central <i>Alimentación central</i>	76



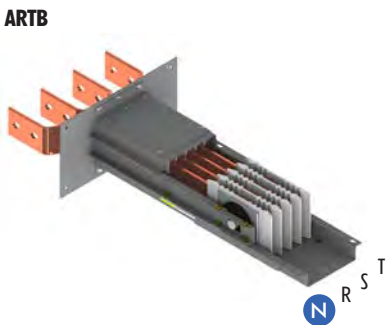
Este elemento é utilizado para possibilitar a conexão entre as linhas elétricas pré-fabricadas com o quadro e/ou o transformador.

Esta unidad se usa para permitir la conexión entre las líneas eléctricas prefabricadas con el tablero y/o el transformador.

AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X = 340	MBA047AAARTAS	MBA057AAARTAS	MBA067AAARTAS	MBA077AAARTAS	MBA087AAARTAS	MBA107AAARTAS	MBA127AAARTAS	MBA147AAARTAS
ESPECIAL								
X = 340-880	MBA047AAARTAV	MBA057AAARTAV	MBA067AAARTAV	MBA077AAARTAV	MBA087AAARTAV	MBA107AAARTAV	MBA127AAARTAV	MBA147AAARTAV

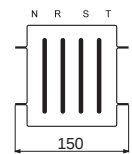
CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO			TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	NORMAL	INVERSO	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X		S	V
3	TRI+T+Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B		X		
5	TRI+2N+T	AC	S/ PINTURA	PRATEADO					
7	TRI+N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.					
9	TRI+N+T+Pe	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO					
0	ESPECIAL	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO					
		AG	RAL 7032	S/ TRATAM.					
		AH	RAL 7032	ESTANHADO					
		AI	RAL 7032	PRATEADO					
		AJ	RAL 7037	S/TRATAM.					
		AK	RAL 7037	ESTANHADO					
		AL	RAL 7037	PRATEADO					
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL					

As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.
Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.

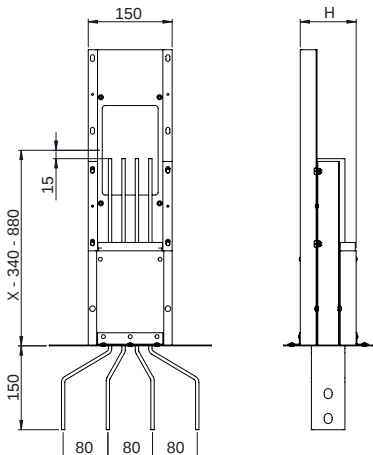
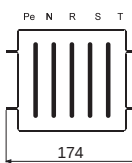


Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X = 340	MBC027AAARTAS	MBC037AAARTAS	MBC047AAARTAS	MBC057AAARTAS	MBC067AAARTAS	MBC077AAARTAS	MBC097AAARTAS	MBC117AAARTAS
ESPECIAL								
X = 340-880	MBA047AAARTAV	MBA057AAARTAV	MBA067AAARTAV	MBA077AAARTAV	MBA087AAARTAV	MBA107AAARTAV	MBA127AAARTAV	MBA147AAARTAV

SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES

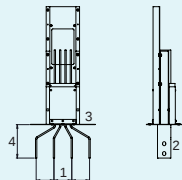


SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES



- A flange de conexão pode ser fornecida em versões especiais com:
 - 1 - Distância entre as barras.
 - 2 - Posição dos furos.
 - 3 - Dimensões das flanges de conexão.
 - 4 - Comprimento do elemento diferente do padrão.

- La unidad terminal puede ser suministrada en versiones especiales con:
 - 1 - Distancia entre barras.
 - 2 - Posición de los agujeros.
 - 3 - Dimensiones del elemento terminal.
 - 4 - Largo de las barras diferente al estándar.



i dimensões
dimensiones

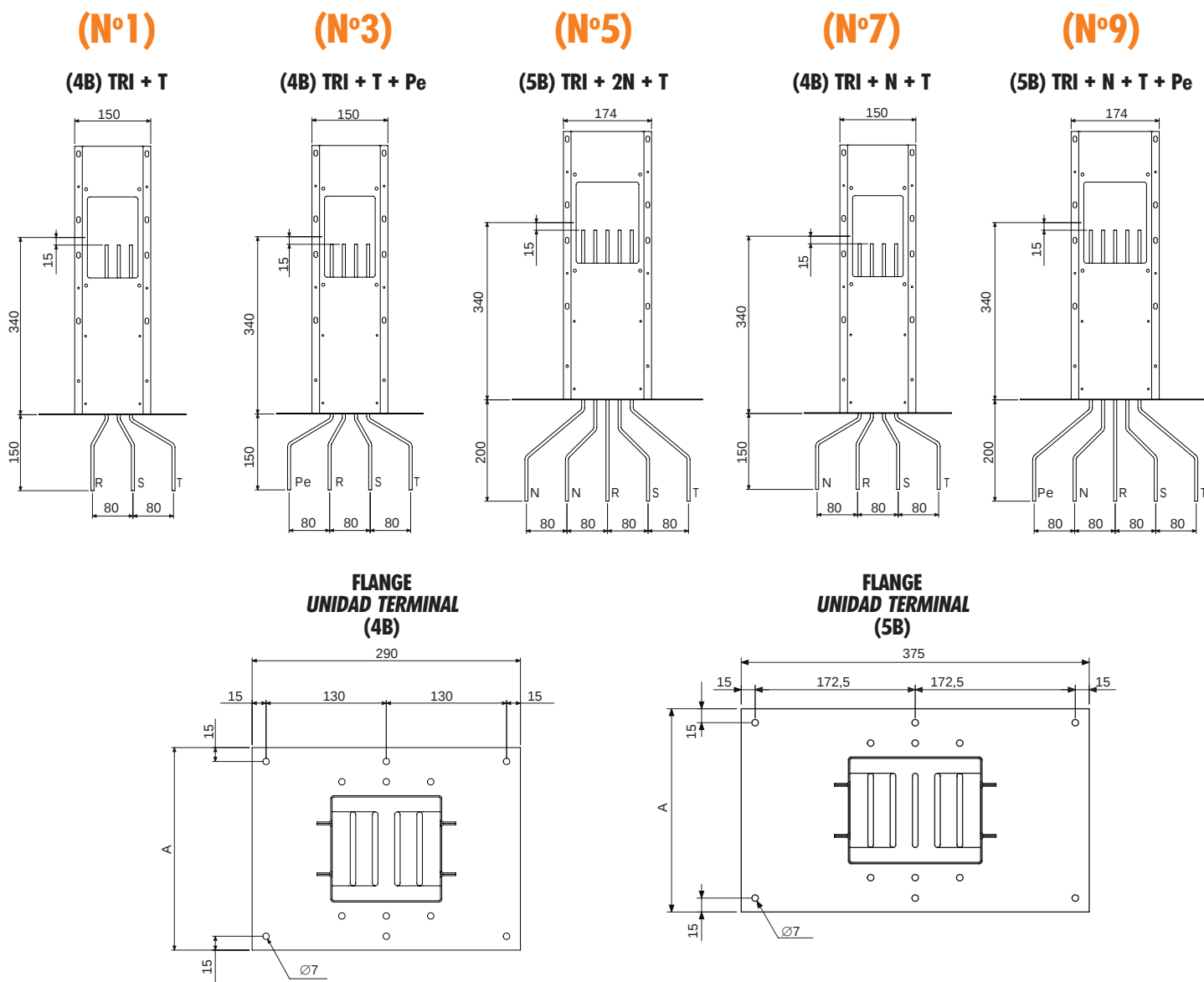
(H)	Al mm	Cu mm
160A	60	60
200A	60	60
250A	75	60
315A	75	60
400A	85	75
500A	100	75
630A	115	100
800A	135	115

(W)	4 BARRAS mm	5 BARRAS mm
	150	174

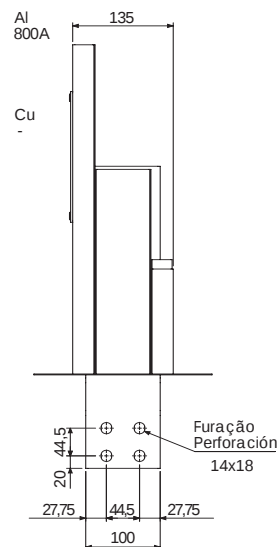
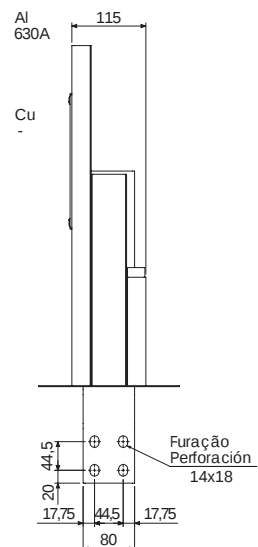
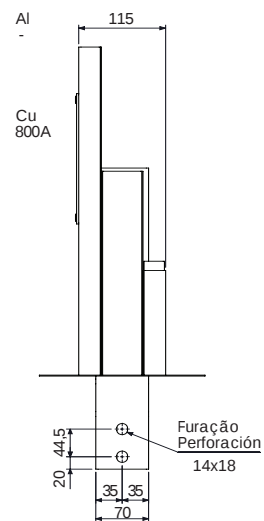
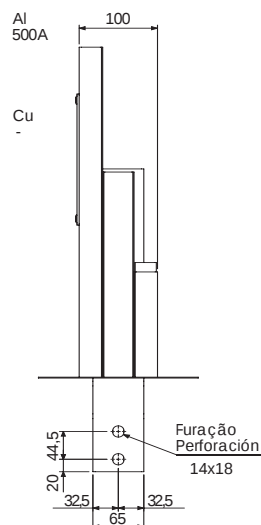
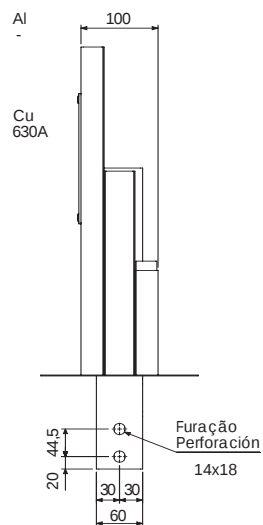
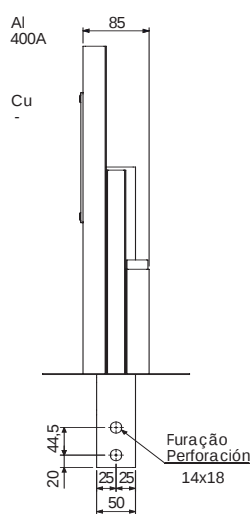
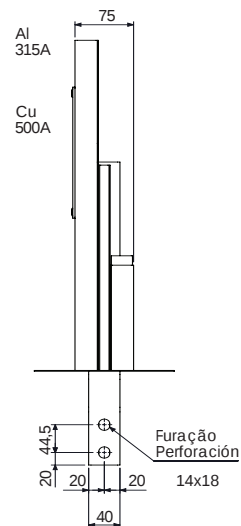
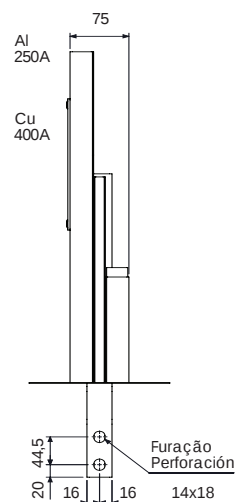
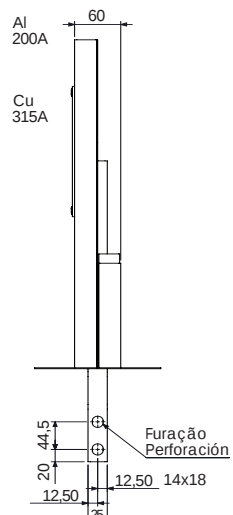
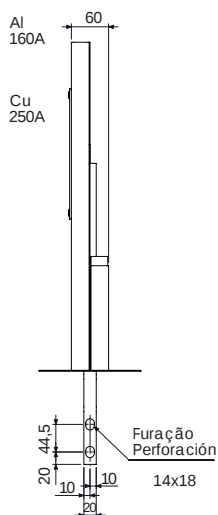
DIMENSÕES DA FLANGE DE CONEXÃO DIMENSIONES DE LA UNIDAD TERMINAL

As flanges de conexão do sistema de linhas elétricas pré-fabricadas **MB** são oferecidas com espaçamento entre as barras, a furação e dimensões necessários para permitir a conexão a vários dispositivos (quadro de distribuição, transformador, etc.). Dimensões especiais podem ser realizadas sob encomenda com a orientação da nossa área técnica.

Las unidades terminales del sistema de líneas eléctricas prefabricadas **MB** se ofrecen la distancia entre las barras, la posición de los agujeros en las barras, y la dimensiones del elemento terminal necesario para permitir la conexión a varios dispositivos para la toma de energía (cuadro de distribución, transformador, etc.). Dimensiones especiales se pueden realizar a pedido con la supervisión de nuestro departamento técnico.



Referência	Al	Cu	A mm
MBA04 - MBC04	160A	250A	164
MBA05 - MBC05	200A	315A	164
MBA06 - MBC06	250A	400A	179
MBA07 - MBC07	315A	500A	179
MBA08	400A	-	189
MBC09	-	630A	204
MBA10	500A	-	204
MBC11	-	800A	219
MBA12	630A	-	219
MBA14	800A	-	239



COTOVELO VERTICAL COM FLANGE DE CONEXÃO ÁNGULO VERTICAL + UNIDAD TERMINAL

Este elemento permite ao sistema de linhas elétricas pré-fabricadas satisfazer todas as possibilidades de traçado.

Este elemento le permite al sistema de líneas eléctricas prefabricadas satisfacer todas las posibilidades de trazado.

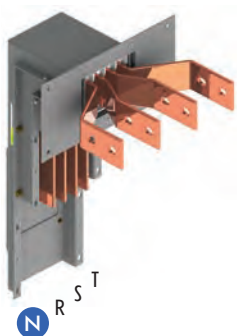
AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
AVC	MBA047AAAVC ^{AS}	MBA057AAAVC ^{AS}	MBA067AAAVC ^{AS}	MBA077AAAVC ^{AS}	MBA087AAAVC ^{AS}	MBA107AAAVC ^{AS}	MBA127AAAVC ^{AS}	MBA147AAAVC ^{AS}
AVB	MBA047AAAVB ^{AS}	MBA057AAAVB ^{AS}	MBA067AAAVB ^{AS}	MBA077AAAVB ^{AS}	MBA087AAAVB ^{AS}	MBA107AAAVB ^{AS}	MBA127AAAVB ^{AS}	MBA147AAAVB ^{AS}
ESPECIAL								
AVC	MBA047AAAVC ^{AV}	MBA057AAAVC ^{AV}	MBA067AAAVC ^{AV}	MBA077AAAVC ^{AV}	MBA087AAAVC ^{AV}	MBA107AAAVC ^{AV}	MBA127AAAVC ^{AV}	MBA147AAAVC ^{AV}
AVB	MBA047AAAVB ^{AV}	MBA057AAAVB ^{AV}	MBA067AAAVB ^{AV}	MBA077AAAVB ^{AV}	MBA087AAAVB ^{AV}	MBA107AAAVB ^{AV}	MBA127AAAVB ^{AV}	MBA147AAAVB ^{AV}

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO			TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	NORMAL	INVERSO	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X		S	V
3	TRI+T+Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B		X		
5	TRI+2N+T	AC	S/ PINTURA	PRATEADO					
7	TRI+N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.					
9	TRI+N+T+Pe	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO					
0	ESPECIAL	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO					
		AG	RAL 7032	S/ TRATAM.					
		AH	RAL 7032	ESTANHADO					
		AI	RAL 7032	PRATEADO					
		AJ	RAL 7037	S/ TRATAM.					
		AK	RAL 7037	ESTANHADO					
		AL	RAL 7037	PRATEADO					
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL					

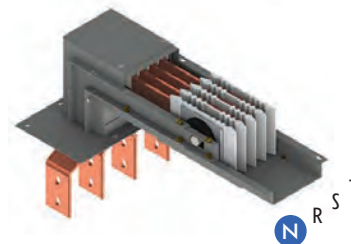
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.

AVBA



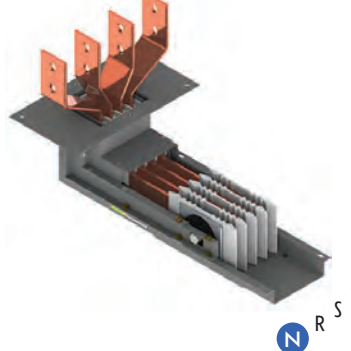
AVBB



AVCA

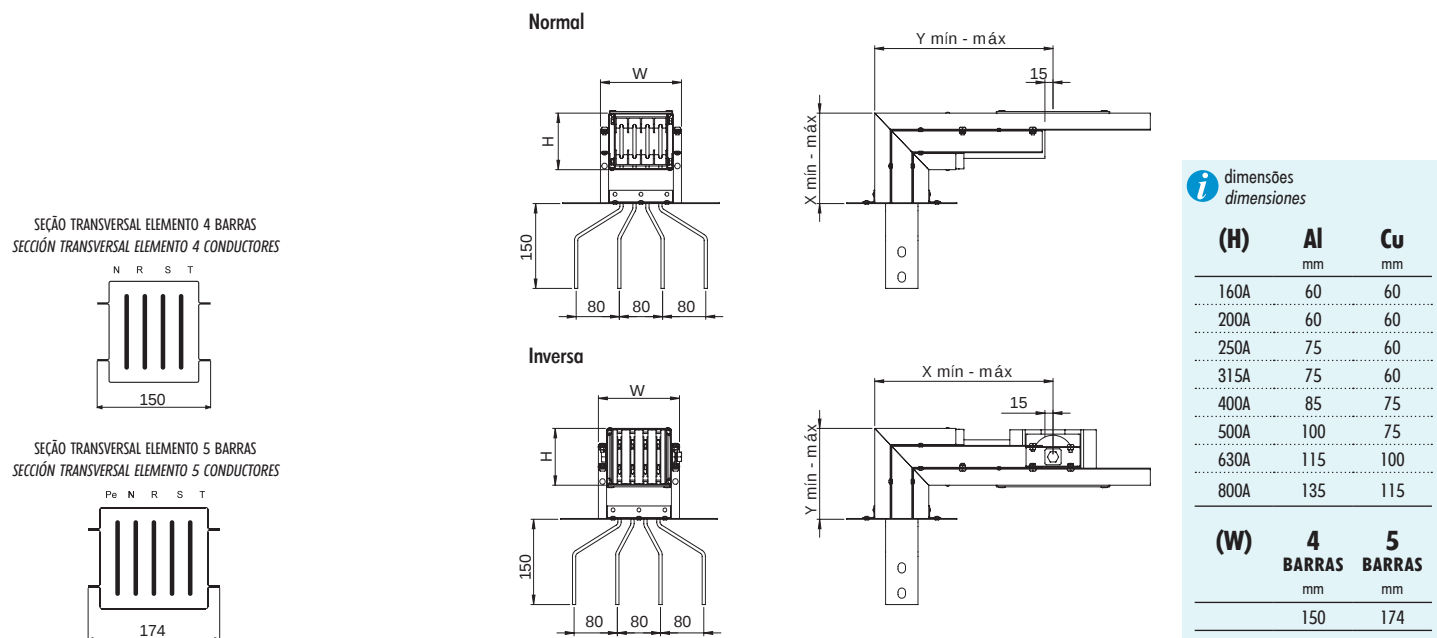


AVCB



Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
AVC	MBC027AAAVC ^{AS}	MBC037AAAVC ^{AS}	MBC047AAAVC ^{AS}	MBC057AAAVC ^{AS}	MBC067AAAVC ^{AS}	MBC077AAAVC ^{AS}	MBC097AAAVC ^{AS}	MBC117AAAVC ^{AS}
AVB	MBC027AAAVB ^{AS}	MBC037AAAVB ^{AS}	MBC047AAAVB ^{AS}	MBC057AAAVB ^{AS}	MBC067AAAVB ^{AS}	MBC077AAAVB ^{AS}	MBC097AAAVB ^{AS}	MBC117AAAVB ^{AS}
ESPECIAL								
AVC	MBC047AAAVC ^{AV}	MBC057AAAVC ^{AV}	MBC067AAAVC ^{AV}	MBC077AAAVC ^{AV}	MBC087AAAVC ^{AV}	MBC107AAAVC ^{AV}	MBC127AAAVC ^{AV}	MBC147AAAVC ^{AV}
AVB	MBC047AAAVB ^{AV}	MBC057AAAVB ^{AV}	MBC067AAAVB ^{AV}	MBC077AAAVB ^{AV}	MBC087AAAVB ^{AV}	MBC107AAAVB ^{AV}	MBC127AAAVB ^{AV}	MBC147AAAVB ^{AV}

CALIBRE DO BARRAMENTO	DIMENSÕES MÍNIMAS E MÁXIMAS							
	ELEMENTO NORMAL				ELEMENTO INVERSO			
	X MÍN mm	X MÁX mm	Y MÍN mm	Y MÁX mm	X MÍN mm	X MÁX mm	Y MÍN mm	Y MÁX mm
MBC02 - 160A	120	550	290	720	290	720	120	550
MBC03 - 200A								
MBC04 - 250A/MBA04 - 160A								
MBC05 - 315A/MBA05 - 200A								
MBC06 - 400A/MBA06 - 250A								
MBC07 - 500A/MBA07 - 315A	130	560	300	730	300	730	130	560
MBA08 - 400A	140	570	310	740	310	740	140	570
MBC09 - 630A	160	590	330	760	330	760	160	590
MBA10 - 500A								
MBC11 - 800A	170	600	340	770	340	770	170	600
MBA12 - 630A								
MBA14 - 800A	190	620	360	790	360	790	190	620



COTOVELO HORIZONTAL COM FLANGE DE CONEXÃO ÁNGULO HORIZONTAL + UNIDAD TERMINAL

Este elemento é utilizado, em situações especiais, para facilitar a conexão entre o sistema de linhas elétricas pré-fabricadas e o quadro ou transformador.

Esta unidad es usada, en situaciones especiales, para facilitar la conexión entre el sistema de línea eléctrica prefabricada con el tablero y/o transformador.

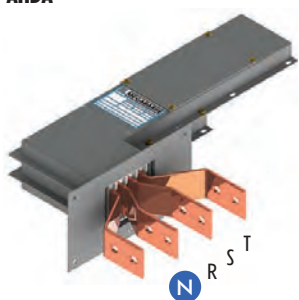
AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
AHD	MBA047AAAHDA/S	MBA057AAAHDA/S	MBA067AAAHDA/S	MBA077AAAHDA/S	MBA087AAAHDA/S	MBA107AAAHDA/S	MBA127AAAHDA/S	MBA147AAAHDA/S
AHE	MBA047AAAEH/S	MBA057AAAEH/S	MBA067AAAEH/S	MBA077AAAEH/S	MBA087AAAEH/S	MBA107AAAEH/S	MBA127AAAEH/S	MBA147AAAEH/S
ESPECIAL								
AHD	MBA047AAAHDA/V	MBA057AAAHDA/V	MBA067AAAHDA/V	MBA077AAAHDA/V	MBA087AAAHDA/V	MBA107AAAHDA/V	MBA127AAAHDA/V	MBA147AAAHDA/V
AHE	MBA047AAAEH/V	MBA057AAAEH/V	MBA067AAAEH/V	MBA077AAAEH/V	MBA087AAAEH/V	MBA107AAAEH/V	MBA127AAAEH/V	MBA147AAAEH/V

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO			TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	NORMAL	INVERSO	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X		S	V
3	TRI+T+Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B		X		
5	TRI+2N+T	AC	S/ PINTURA	PRATEADO					
7	TRI+N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.					
9	TRI+N+T+Pe	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO					
0	ESPECIAL	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO					
		AG	RAL 7032	S/ TRATAM.					
		AH	RAL 7032	ESTANHADO					
		AI	RAL 7032	PRATEADO					
		AJ	RAL 7037	S/ TRATAM.					
		AK	RAL 7037	ESTANHADO					
		AL	RAL 7037	PRATEADO					
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL					

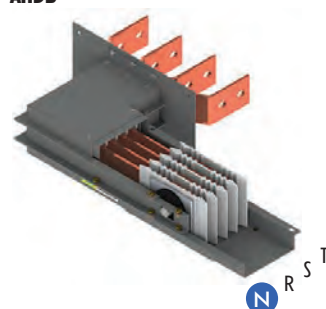
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.

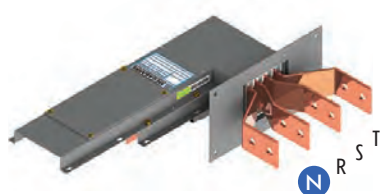
AHDA



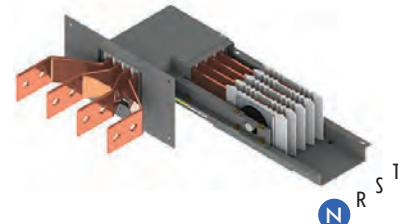
AHDB



AHEA

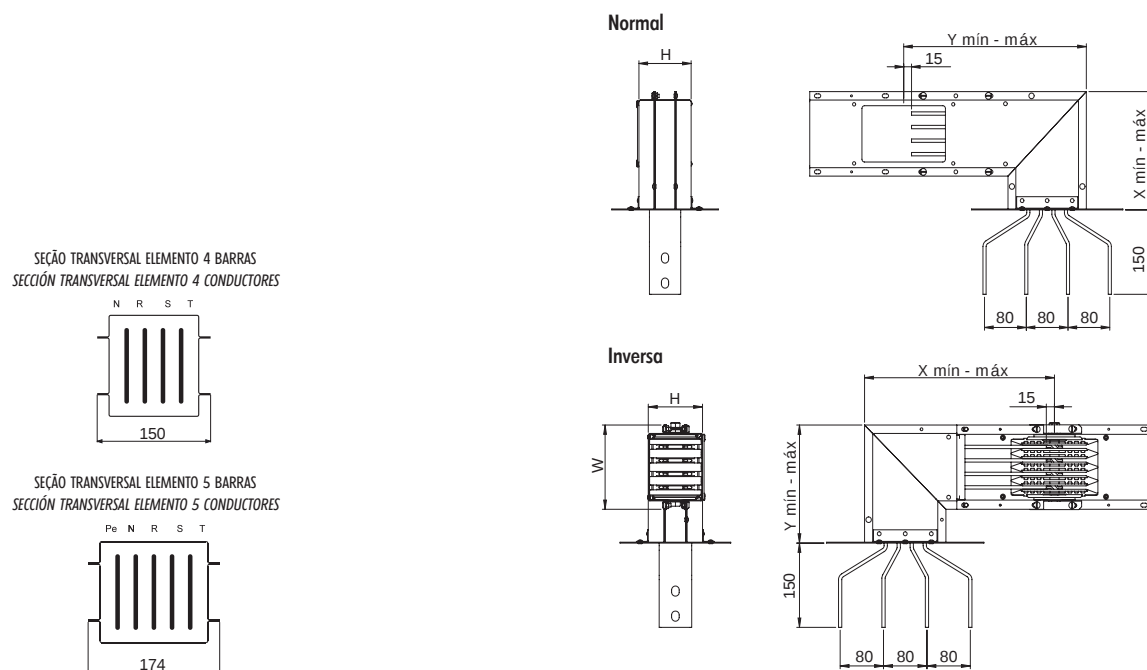


AHEB



Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
AHD	MBC027AAAHDA/S	MBC037AAAHDA/S	MBC047AAAHDA/S	MBC057AAAHDA/S	MBC067AAAHDA/S	MBC077AAAHDA/S	MBC097AAAHDA/S	MBC117AAAHDA/S
AHE	MBC027AAAEH/S	MBC037AAAEH/S	MBC047AAAEH/S	MBC057AAAEH/S	MBC067AAAEH/S	MBC077AAAEH/S	MBC097AAAEH/S	MBC117AAAEH/S
ESPECIAL								
AHD	MBC047AAAHDA/V	MBC057AAAHDA/V	MBC067AAAHDA/V	MBC077AAAHDA/V	MBC087AAAHDA/V	MBC107AAAHDA/V	MBC127AAAHDA/V	MBC147AAAHDA/V
AHE	MBC047AAAEH/V	MBC057AAAEH/V	MBC067AAAEH/V	MBC077AAAEH/V	MBC087AAAEH/V	MBC107AAAEH/V	MBC127AAAEH/V	MBC147AAAEH/V

CALIBRE DO BARRAMENTO	DIMENSÕES MÍNIMAS E MÁXIMAS							
	ELEMENTO NORMAL				ELEMENTO INVERSO			
	X MÍN mm	X MÁX mm	Y MÍN mm	Y MÁX mm	X MÍN mm	X MÁX mm	Y MÍN mm	Y MÁX mm
MBC02 - 160A	350	780	180	610	180	610	350	780
MBC03 - 200A								
MBC04 - 250A/MBA04 - 160A								
MBC05 - 315A/MBA05 - 200A								
MBC06 - 400A/MBA06 - 250A								
MBC07 - 500A/MBA07 - 315A								
MBA08 - 400A								
MBC09 - 630A								
MBA10 - 500A								
MBC11 - 800A								
MBA12 - 630A								
MBA14 - 800A								



i dimensões dimensiones		
(H)	Al mm	Cu mm
160A	60	60
200A	60	60
250A	75	60
315A	75	60
400A	85	75
500A	100	75
630A	115	100
800A	135	115
(W)	4 BARRAS mm	5 BARRAS mm
	150	174

ZÊ VERTICAL COM FLANGE DE CONEXÃO DOBLE ÁNGULO VERTICAL ZETA + UNIDAD TERMINAL

Este elemento é utilizado, em situações especiais, para facilitar a conexão entre o sistema de linhas elétricas pré-fabricadas e o quadro ou transformador.

Esta unidad es usada, en situaciones especiales, para facilitar la conexión entre el sistema de línea eléctrica prefabricada con el tablero y/o transformador.

AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
AZB	MBA047AAAZB ^{AS}	MBA057AAAZB ^{AS}	MBA067AAAZB ^{AS}	MBA077AAAZB ^{AS}	MBA087AAAZB ^{AS}	MBA107AAAZB ^{AS}	MBA127AAAZB ^{AS}	MBA147AAAZB ^{AS}
AZC	MBA047AAAZC ^{AS}	MBA057AAAZC ^{AS}	MBA067AAAZC ^{AS}	MBA077AAAZC ^{AS}	MBA087AAAZC ^{AS}	MBA107AAAZC ^{AS}	MBA127AAAZC ^{AS}	MBA147AAAZC ^{AS}
ESPECIAL								
AZB	MBA047AAAZB ^{AV}	MBA057AAAZB ^{AV}	MBA067AAAZB ^{AV}	MBA077AAAZB ^{AV}	MBA087AAAZB ^{AV}	MBA107AAAZB ^{AV}	MBA127AAAZB ^{AV}	MBA147AAAZB ^{AV}
AZC	MBA047AAAZC ^{AV}	MBA057AAAZC ^{AV}	MBA067AAAZC ^{AV}	MBA077AAAZC ^{AV}	MBA087AAAZC ^{AV}	MBA107AAAZC ^{AV}	MBA127AAAZC ^{AV}	MBA147AAAZC ^{AV}

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO			TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	NORMAL	INVERSO	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X		S	V
3	TRI+T+Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B		X		
5	TRI+2N+T	AC	S/ PINTURA	PRATEADO					
7	TRI+N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.					
9	TRI+N+T+Pe	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO					
0	ESPECIAL	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO					
		AG	RAL 7032	S/ TRATAM.					
		AH	RAL 7032	ESTANHADO					
		AI	RAL 7032	PRATEADO					
		AJ	RAL 7037	S/ TRATAM.					
		AK	RAL 7037	ESTANHADO					
		AL	RAL 7037	PRATEADO					
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL					

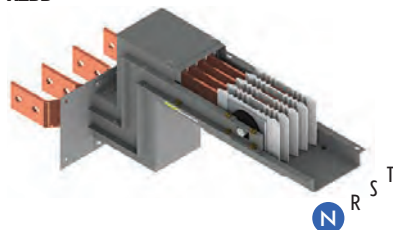
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.

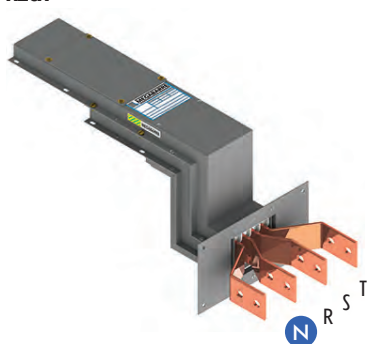
AZBA



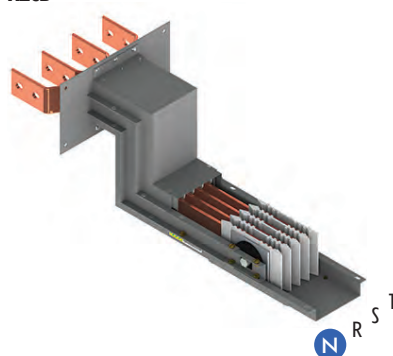
AZBB



AZCA



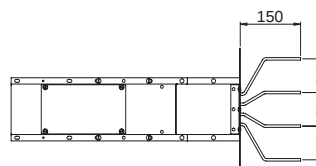
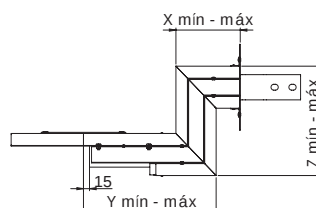
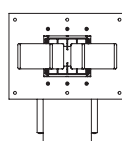
AZCB



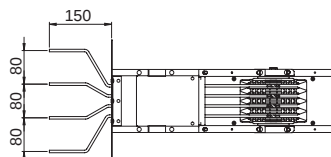
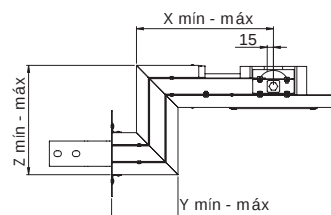
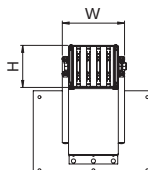
Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
AZB	MBC027AAAZB ^{AS}	MBC037AAAZB ^{AS}	MBC047AAAZB ^{AS}	MBC057AAAZB ^{AS}	MBC067AAAZB ^{AS}	MBC077AAAZB ^{AS}	MBC097AAAZB ^{AS}	MBC117AAAZB ^{AS}
AZC	MBC027AAAZC ^{AS}	MBC037AAAZC ^{AS}	MBC047AAAZC ^{AS}	MBC057AAAZC ^{AS}	MBC067AAAZC ^{AS}	MBC077AAAZC ^{AS}	MBC097AAAZC ^{AS}	MBC117AAAZC ^{AS}
ESPECIAL								
AZB	MBC047AAAZB ^{AV}	MBC057AAAZB ^{AV}	MBC067AAAZB ^{AV}	MBC077AAAZB ^{AV}	MBC087AAAZB ^{AV}	MBC107AAAZB ^{AV}	MBC127AAAZB ^{AV}	MBC147AAAZB ^{AV}
AZC	MBC047AAAZC ^{AV}	MBC057AAAZC ^{AV}	MBC067AAAZC ^{AV}	MBC077AAAZC ^{AV}	MBC087AAAZC ^{AV}	MBC107AAAZC ^{AV}	MBC127AAAZC ^{AV}	MBC147AAAZC ^{AV}

CALIBRE DO BARRAMENTO	DIMENSÕES MÍNIMAS E MÁXIMAS											
	ELEMENTO NORMAL						ELEMENTO INVERSO					
	X MÍN mm	X MÁX mm	Y MÍN mm	Y MÁX mm	Z MÍN mm	Z MÁX mm	X MÍN mm	X MÁX mm	Y MÍN mm	Y MÁX mm	Z MÍN mm	Z MÁX mm
MBC02 - 160A	120	550	290	720	120	560	290	720	230	550	120	560
MBC03 - 200A												
MBC04 - 250A/MBA04 - 160A												
MBC05 - 315A/MBA05 - 200A												
MBC06 - 400A/MBA06 - 250A	130	560	300	730	140	590	300	730	130	560	140	590
MBC07 - 500A/MBA07 - 315A												
MBA08 - 400A	140	570	310	740	150	610	310	740	140	570	150	610
MBC09 - 630A	160	590	330	760	160	640	330	760	160	590	160	640
MBA10 - 500A												
MBC11 - 800A	170	600	340	770	180	670	340	770	170	600	180	670
MBA12 - 630A												
MBA14 - 800A	190	620	360	790	200	710	360	790	190	620	200	710

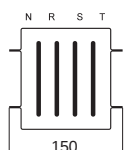
Normal



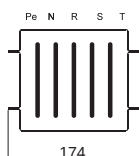
Inversa



SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES



SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES



dimensões
dimensiones

(H)	Al mm	Cu mm
160A	60	60
200A	60	60
250A	75	60
315A	75	60
400A	85	75
500A	100	75
630A	115	100
800A	135	115
(W)		
4 BARRAS	150	174
5 BARRAS		

ZÊ HORIZONTAL COM FLANGE DE CONEXÃO DOBLE ÁNGULO HORIZONTAL ZETA + UNIDAD TERMINAL

Este elemento é utilizado, em situações especiais, para facilitar a conexão entre o sistema de linhas elétricas pré-fabricadas e o quadro ou transformador.

Esta unidad es usada, en situaciones especiales, para facilitar la conexión entre el sistema de líneas eléctricas prefabricadas con el tablero y/o transformador.

AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
AZE	MBA047AAAZEAS	MBA057AAAZEAS	MBA067AAAZEAS	MBA077AAAZEAS	MBA087AAAZEAS	MBA107AAAZEAS	MBA127AAAZEAS	MBA147AAAZEAS
AZD	MBA047AAAZDAS	MBA057AAAZDAS	MBA067AAAZDAS	MBA077AAAZDAS	MBA087AAAZDAS	MBA107AAAZDAS	MBA127AAAZDAS	MBA147AAAZDAS
ESPECIAL								
AZE	MBA047AAAZEAV	MBA057AAAZEAV	MBA067AAAZEAV	MBA077AAAZEAV	MBA087AAAZEAV	MBA107AAAZEAV	MBA127AAAZEAV	MBA147AAAZEAV
AZD	MBA047AAAZDAV	MBA057AAAZDAV	MBA067AAAZDAV	MBA077AAAZDAV	MBA087AAAZDAV	MBA107AAAZDAV	MBA127AAAZDAV	MBA147AAAZDAV

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO			TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	NORMAL	INVERSO	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X		S	V
3	TRI+T+Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B		X		
5	TRI+2N+T	AC	S/ PINTURA	PRATEADO					
7	TRI+N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.					
9	TRI+N+T+Pe	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO					
0	ESPECIAL	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO					
		AG	RAL 7032	S/ TRATAM.					
		AH	RAL 7032	ESTANHADO					
		AI	RAL 7032	PRATEADO					
		AJ	RAL 7037	S/ TRATAM.					
		AK	RAL 7037	ESTANHADO					
		AL	RAL 7037	PRATEADO					
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL					

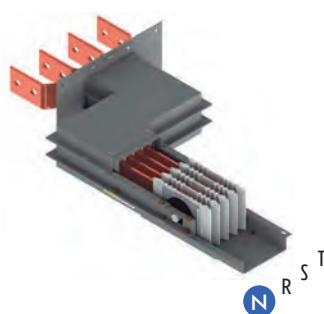
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.

AZDA



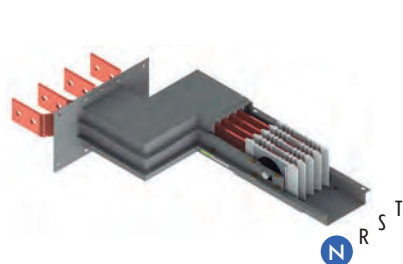
AZDB



AZEA



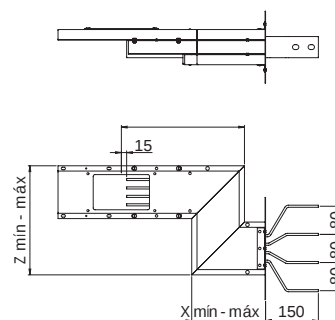
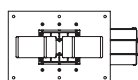
AZEB



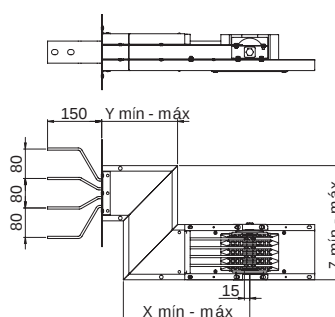
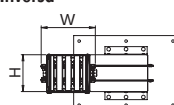
Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
AZE	MBC027AAAZEAS	MBC037AAAZEAS	MBC047AAAZEAS	MBC057AAAZEAS	MBC067AAAZEAS	MBC077AAAZEAS	MBC097AAAZEAS	MBC117AAAZEAS
AZD	MBC027AAAZDAS	MBC037AAAZDAS	MBC047AAAZDAS	MBC057AAAZDAS	MBC067AAAZDAS	MBC077AAAZDAS	MBC097AAAZDAS	MBC117AAAZDAS
ESPECIAL								
AZE	MBC047AAAZEAV	MBC057AAAZEAV	MBC067AAAZEAV	MBC077AAAZEAV	MBC087AAAZEAV	MBC107AAAZEAV	MBC127AAAZEAV	MBC147AAAZEAV
AZD	MBC047AAAZDAV	MBC057AAAZDAV	MBC067AAAZDAV	MBC077AAAZDAV	MBC087AAAZDAV	MBC107AAAZDAV	MBC127AAAZDAV	MBC147AAAZDAV

CALIBRE DO BARRAMENTO	DIMENSÕES MÍNIMAS E MÁXIMAS											
	ELEMENTO NORMAL						ELEMENTO INVERSO					
	X MÍN mm	X MÁX mm	Y MÍN mm	Y MÁX mm	Z MÍN mm	Z MÁX mm	X MÍN mm	X MÁX mm	Y MÍN mm	Y MÁX mm	Z MÍN mm	Z MÁX mm
MBC02 - 160A	180	610	350	780	210	690	350	780	180	610	210	690
MBC03 - 200A												
MBC04 - 250A/MBA04 - 160A												
MBC05 - 315A/MBA05 - 200A												
MBC06 - 400A/MBA06 - 250A												
MBC07 - 500A/MBA07 - 315A												
MBA08 - 400A												
MBC09 - 630A												
MBA10 - 500A												
MBC11 - 800A												
MBA12 - 630A												
MBA14 - 800A												

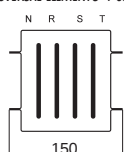
Normal



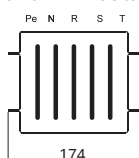
Inversa



SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES



SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES



i dimensões dimensiones			
(H)	Al mm	Cu mm	
160A	60	60	
200A	60	60	
250A	75	60	
315A	75	60	
400A	85	75	
500A	100	75	
630A	115	100	
800A	135	115	
(W)	4 BARRAS mm	5 BARRAS mm	
	150	174	

COTOVELO MÚLTIPLO VERTICAL + HORIZONTAL COM FLANGE DE CONEXÃO ÁNGULO VERTICAL + HORIZONTAL + UNIDAD TERMINAL

Este elemento é utilizado, em situações especiais, para facilitar a conexão entre o sistema de linhas elétricas pré-fabricadas e o quadro ou transformador.

Esta unidad es usada, en situaciones especiales, para facilitar la conexión entre el sistema de líneas eléctricas prefabricadas con el tablero y/o transformador.

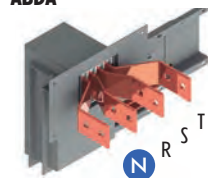
AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
ABD	MBA047ABABDAS	MBA057AAABDAS	MBA067AAABDAS	MBA077AAABDAS	MBA087AAABDAS	MBA107AAABDAS	MBA127AAABDAS	MBA147AAABDAS
ABE	MBA047AAABEAS	MBA057AAABEAS	MBA067AAABEAS	MBA077AAABEAS	MBA087AAABEAS	MBA107AAABEAS	MBA127AAABEAS	MBA147AAABEAS
ACD	MBA047AAACDAS	MBA057AAACDAS	MBA067AAACDAS	MBA077AAACDAS	MBA087AAACDAS	MBA107AAACDAS	MBA127AAACDAS	MBA147AAACDAS
ACE	MBA047AAACEAS	MBA057AAACEAS	MBA067AAACEAS	MBA077AAACEAS	MBA087AAACEAS	MBA107AAACEAS	MBA127AAACEAS	MBA147AAACEAS
ESPECIAL								
ABD	MBA047AAABDAS	MBA057AAABDAS	MBA067AAABDAS	MBA077AAABDAS	MBA087AAABDAS	MBA107AAABDAS	MBA127AAABDAS	MBA147AAABDAS
ABE	MBA047AAABEAS	MBA057AAABEAS	MBA067AAABEAS	MBA077AAABEAS	MBA087AAABEAS	MBA107AAABEAS	MBA127AAABEAS	MBA147AAABEAS
ACD	MBA047AAACDAS	MBA057AAACDAS	MBA067AAACDAS	MBA077AAACDAS	MBA087AAACDAS	MBA107AAACDAS	MBA127AAACDAS	MBA147AAACDAS
ACE	MBA047AAACEAS	MBA057AAACEAS	MBA067AAACEAS	MBA077AAACEAS	MBA087AAACEAS	MBA107AAACEAS	MBA127AAACEAS	MBA147AAACEAS

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO			TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	NORMAL	INVERSO	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X		S	V
3	TRI+T+Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B		X		
5	TRI+2N+T	AC	S/ PINTURA	PRATEADO					
7	TRI+N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.					
9	TRI+N+T+Pe	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO					
0	ESPECIAL	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO					
		AG	RAL 7032	S/ TRATAM.					
		AH	RAL 7032	ESTANHADO					
		AI	RAL 7032	PRATEADO					
		AJ	RAL 7037	S/ TRATAM.					
		AK	RAL 7037	ESTANHADO					
		AL	RAL 7037	PRATEADO					
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL					

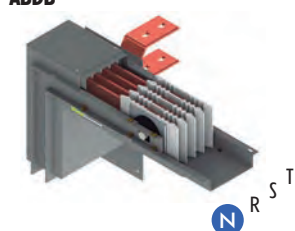
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

Las letras de configuración de la tabla deben ser substituídas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.

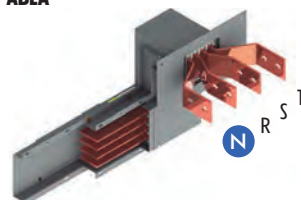
ABDA



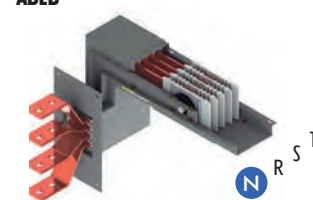
ABDB



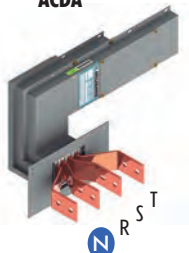
ABEA



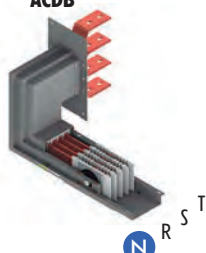
ABEB



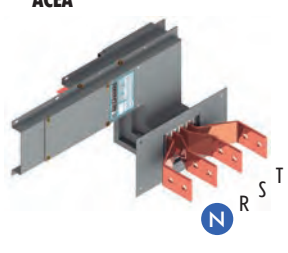
ACDA



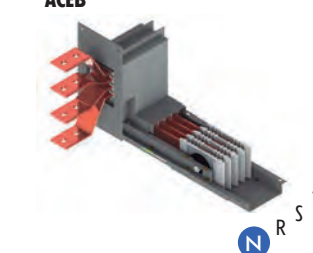
ACDB



ACEA

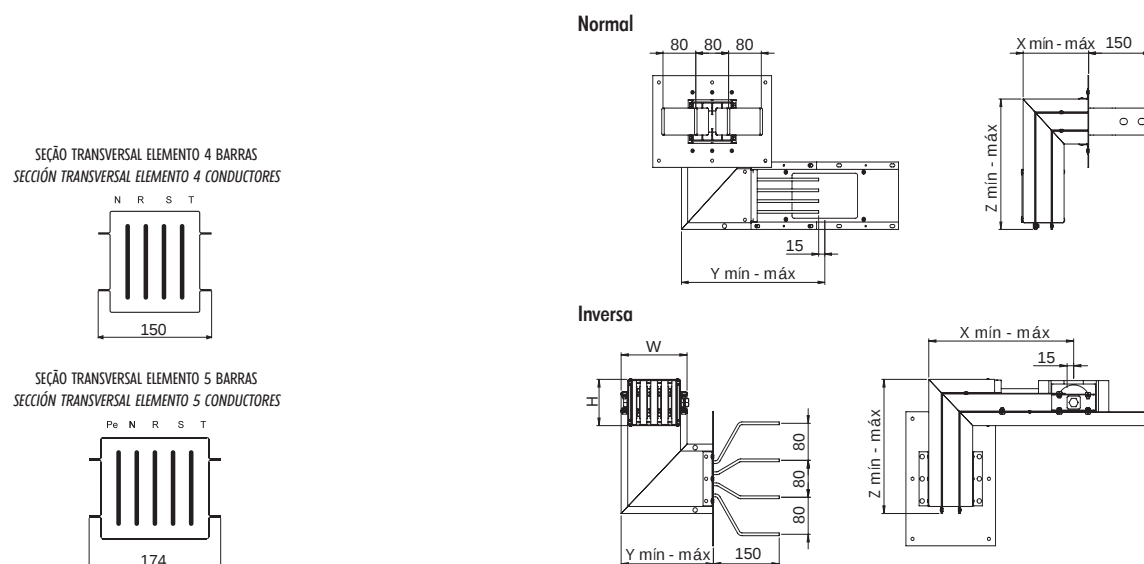


ACEB



Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
ABD	MBC027AAABDAS	MBC037AAABDAS	MBC047AAABDAS	MBC057AAABDAS	MBC067AAABDAS	MBC077AAABDAS	MBC097AAABDAS	MBC117AAABDAS
ABE	MBC027AAABEAS	MBC037AAABEAS	MBC047AAABEAS	MBC057AAABEAS	MBC067AAABEAS	MBC077AAABEAS	MBC097AAABEAS	MBC117AAABEAS
ACD	MBC027AAACDAS	MBC037AAACDAS	MBC047AAACDAS	MBC057AAACDAS	MBC067AAACDAS	MBC077AAACDAS	MBC097AAACDAS	MBC117AAACDAS
ACE	MBC027AAACEAS	MBC037AAACEAS	MBC047AAACEAS	MBC057AAACEAS	MBC067AAACEAS	MBC077AAACEAS	MBC097AAACEAS	MBC117AAACEAS
ESPECIAL								
ABD	MBC027AAABDAV	MBC037AAABDAV	MBC047AAABDAV	MBC057AAABDAV	MBC067AAABDAV	MBC077AAABDAV	MBC097AAABDAV	MBC117AAABDAV
ABE	MBC027AAABEAV	MBC037AAABEAV	MBC047AAABEAV	MBC057AAABEAV	MBC067AAABEAV	MBC077AAABEAV	MBC097AAABEAV	MBC117AAABEAV
ACD	MBC027AAACDAV	MBC037AAACDAV	MBC047AAACDAV	MBC057AAACDAV	MBC067AAACDAV	MBC077AAACDAV	MBC097AAACDAV	MBC117AAACDAV
ACE	MBC027AAACEAV	MBC037AAACEAV	MBC047AAACEAV	MBC057AAACEAV	MBC067AAACEAV	MBC077AAACEAV	MBC097AAACEAV	MBC117AAACEAV

CALIBRE DO BARRAMENTO	DIMENSÕES MÍNIMAS E MÁXIMAS											
	ELEMENTO NORMAL						ELEMENTO INVERSO					
	X MÍN mm	X MÁX mm	Y MÍN mm	Y MÁX mm	Z MÍN mm	Z MÁX mm	X MÍN mm	X MÁX mm	Y MÍN mm	Y MÁX mm	Z MÍN mm	Z MÁX mm
MBC02 - 160A	120	550	350	780	250	630	290	720	180	610	250	630
MBC03 - 200A												
MBC04 - 250A/MBA04 - 160A												
MBC05 - 315A/MBA05 - 200A												
MBC06 - 400A/MBA06 - 250A	130	560	350	780	270	640	300	730	180	610	270	640
MBC07 - 500A/MBA07 - 315A												
MBA08 - 400A	140	570	350	780	280	650	310	740	180	610	280	650
MBC09 - 630A	160	590	350	780	290	670	330	760	180	610	290	670
MBA10 - 500A												
MBC11 - 800A	170	600	350	780	310	680	340	770	180	610	310	680
MBA12 - 630A												
MBA14 - 800A	190	620	350	780	330	700	360	790	180	610	330	700



i dimensões dimensiones		
(H)	Al mm	Cu mm
160A	60	60
200A	60	60
250A	75	60
315A	75	60
400A	85	75
500A	100	75
630A	115	100
800A	135	115
(W)		
	4 BARRAS mm	5 BARRAS mm
	150	174

COTOVELO MÚLTIPLO HORIZONTAL + VERTICAL COM FLANGE DE CONEXÃO ÁNGULO HORIZONTAL + VERTICAL + UNIDAD TERMINAL

Este elemento é utilizado, em situações especiais, para facilitar a conexão entre o sistema de linhas elétricas pré-fabricadas e o quadro ou transformador.

Esta unidad es usada, en situaciones especiales, para facilitar la conexión entre el sistema de líneas eléctricas prefabricadas con el tablero y/o transformador.

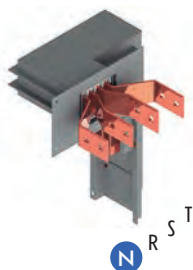
AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
ADB	MBA047AAADBAS	MBA057AAADBAS	MBA067AAADBAS	MBA077AAADBAS	MBA087AAADBAS	MBA107AAADBAS	MBA127AAADBAS	MBA147AAADBAS
ADC	MBA047AAADCAS	MBA057AAADCAS	MBA067AAADCAS	MBA077AAADCAS	MBA087AAADCAS	MBA107AAADCAS	MBA127AAADCAS	MBA147AAADCAS
AEB	MBA047AAAEBAS	MBA057AAAEBAS	MBA067AAAEBAS	MBA077AAAEBAS	MBA087AAAEBAS	MBA107AAAEBAS	MBA127AAAEBAS	MBA147AAAEBAS
AEC	MBA047AAAECS	MBA057AAAECS	MBA067AAAECS	MBA077AAAECS	MBA087AAAECS	MBA107AAAECS	MBA127AAAECS	MBA147AAAECS
ESPECIAL								
ADB	MBA047AAADBIV	MBA057AAADBIV	MBA067AAADBIV	MBA077AAADBIV	MBA087AAADBIV	MBA107AAADBIV	MBA127AAADBIV	MBA147AAADBIV
ADC	MBA047AAADCIV	MBA057AAADCIV	MBA067AAADCIV	MBA077AAADCIV	MBA087AAADCIV	MBA107AAADCIV	MBA127AAADCIV	MBA147AAADCIV
AEB	MBA047AAAEBIV	MBA057AAAEBIV	MBA067AAAEBIV	MBA077AAAEBIV	MBA087AAAEBIV	MBA107AAAEBIV	MBA127AAAEBIV	MBA147AAAEBIV
AEC	MBA047AAAE CIV	MBA057AAAE CIV	MBA067AAAE CIV	MBA077AAAE CIV	MBA087AAAE CIV	MBA107AAAE CIV	MBA127AAAE CIV	MBA147AAAE CIV

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO			TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	NORMAL	INVERSO	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X		S	V
3	TRI+T+Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B		X		
5	TRI+2N+T	AC	S/ PINTURA	PRATEADO					
7	TRI+N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.					
9	TRI+N+T+Pe	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO					
0	ESPECIAL	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO					
		AG	RAL 7032	S/ TRATAM.					
		AH	RAL 7032	ESTANHADO					
		AI	RAL 7032	PRATEADO					
		AJ	RAL 7037	S/TRATAM.					
		AK	RAL 7037	ESTANHADO					
		AL	RAL 7037	PRATEADO					
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL					

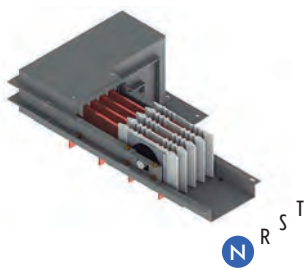
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.

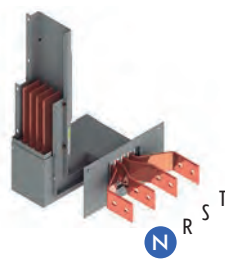
ADBA



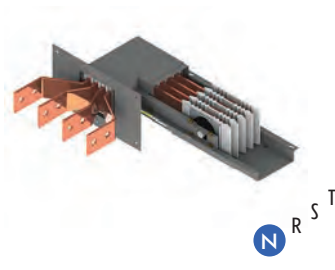
ADBB



AECA



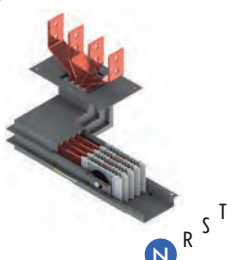
AEGB



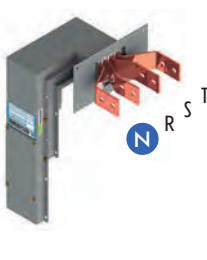
ADCA



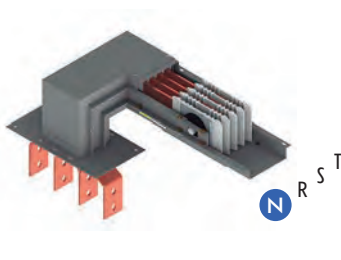
ADCB



AEBA

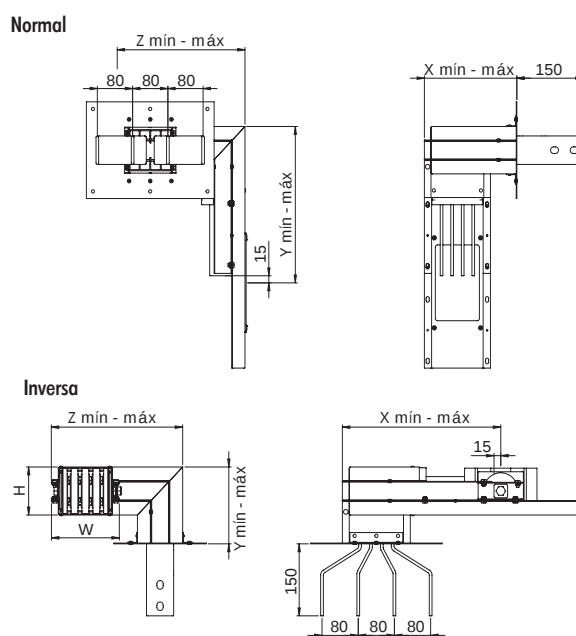
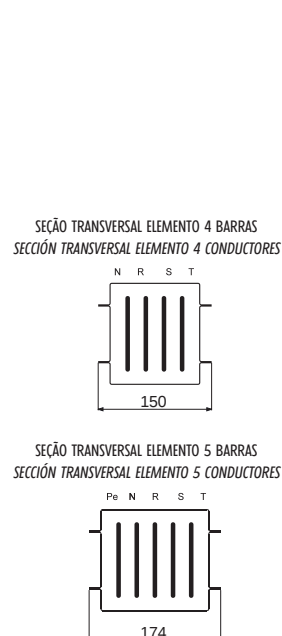


AEGB



Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
ADB	MBC027AAADBAS	MBC037AAADBAS	MBC047AAADBAS	MBC057AAADBAS	MBC067AAADBAS	MBC077AAADBAS	MBC097AAADBAS	MBC117AAADBAS
ADC	MBC027AAADCAS	MBC037AAADCAS	MBC047AAADCAS	MBC057AAADCAS	MBC067AAADCAS	MBC077AAADCAS	MBC097AAADCAS	MBC117AAADCAS
AEB	MBC027AAAEBAS	MBC037AAAEBAS	MBC047AAAEBAS	MBC057AAAEBAS	MBC067AAAEBAS	MBC077AAAEBAS	MBC097AAAEBAS	MBC117AAAEBAS
AEC	MBC027AAAECS	MBC037AAAECS	MBC047AAAECS	MBC057AAAECS	MBC067AAAECS	MBC077AAAECS	MBC097AAAECS	MBC117AAAECS
ESPECIAL								
ADB	MBC027AAADBIV	MBC037AAADBIV	MBC047AAADBIV	MBC057AAADBIV	MBC067AAADBIV	MBC077AAADBIV	MBC097AAADBIV	MBC117AAADBIV
ADC	MBC027AAADCIV	MBC037AAADCIV	MBC047AAADCIV	MBC057AAADCIV	MBC067AAADCIV	MBC077AAADCIV	MBC097AAADCIV	MBC117AAADCIV
AEB	MBC027AAAEBIV	MBC037AAAEBIV	MBC047AAAEBIV	MBC057AAAEBIV	MBC067AAAEBIV	MBC077AAAEBIV	MBC097AAAEBIV	MBC117AAAEBIV
AEC	MBC027AAAE CIV	MBC037AAAE CIV	MBC047AAAE CIV	MBC057AAAE CIV	MBC067AAAE CIV	MBC077AAAE CIV	MBC097AAAE CIV	MBC117AAAE CIV

CALIBRE DO BARRAMENTO	DIMENSÕES MÍNIMAS E MÁXIMAS											
	ELEMENTO NORMAL						ELEMENTO INVERSO					
	X MÍN mm	X MÁX mm	Y MÍN mm	Y MÁX mm	Z MÍN mm	Z MÁX mm	X MÍN mm	X MÁX mm	Y MÍN mm	Y MÁX mm	Z MÍN mm	Z MÁX mm
MBC02 - 160A	180	610	250	720	350	630	290	780	120	550	250	630
MBC03 - 200A												
MBC04 - 250A/MBA04 - 160A												
MBC05 - 315A/MBA05 - 200A												
MBC06 - 400A/MBA06 - 250A	180	610	300	730	270	640	350	780	130	560	270	640
MBC07 - 500A/MBA07 - 315A												
MBA08 - 400A	180	610	310	740	280	650	350	780	160	590	290	670
MBC09 - 630A	180	610	330	760	290	670	350	780	180	610	290	670
MBA10 - 500A												
MBC11 - 800A	180	610	340	770	310	680	350	780	170	600	310	680
MBA12 - 630A												
MBA14 - 800A	180	610	360	790	330	700	350	780	190	620	330	700



i dimensões dimensiones		
(H)	Al mm	Cu mm
160A	60	60
200A	60	60
250A	75	60
315A	75	60
400A	85	75
500A	100	75
630A	115	100
800A	135	115
(W)		
	4 BARRAS mm	5 BARRAS mm
	150	174

FLANGE DE CONEXÃO COM BARRAS PARALELAS UNIDAD TERMINAL DE CONEXIÓN A TRANSFORMADOR

Este elemento é utilizado para realizar a conexão entre o sistema de linhas elétricas pré-fabricadas e um transformador a seco.

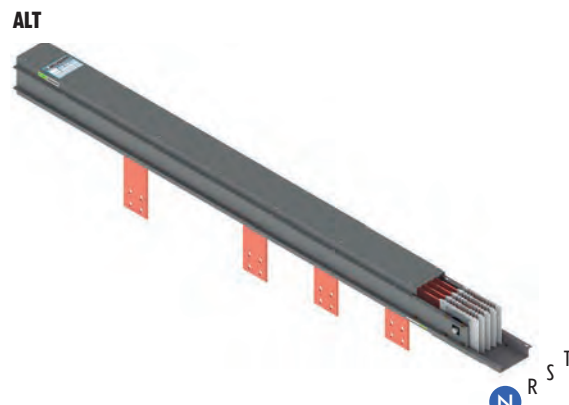
Esta unidad es utilizada para preparar la conexión entre el sistema de líneas eléctricas prefabricadas y un transformador en resina.

AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
ALT	MBA047AAALTAS	MBA057AAALTAS	MBA067AAALTAS	MBA077AAALTAS	MBA087AAALTAS	MBA107AAALTAS	MBA127AAALTAS	MBA147AAALTAS

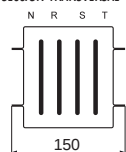
CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO			TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	NORMAL	INVERSO	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X		S	V
3	TRI+T+Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B		X		
5	TRI+2N+T	AC	S/ PINTURA	PRATEADO					
7	TRI+N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.					
9	TRI+N+T+Pe	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO					
0	ESPECIAL	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO					
		AG	RAL 7032	S/ TRATAM.					
		AH	RAL 7032	ESTANHADO					
		AI	RAL 7032	PRATEADO					
		AJ	RAL 7037	S/ TRATAM.					
		AK	RAL 7037	ESTANHADO					
		AL	RAL 7037	PRATEADO					
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL					

As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

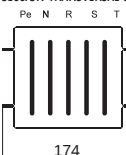
Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.



SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
ELEMENTO DE SECCIÓN TRANSVERSAL 4 CONDUCTORES

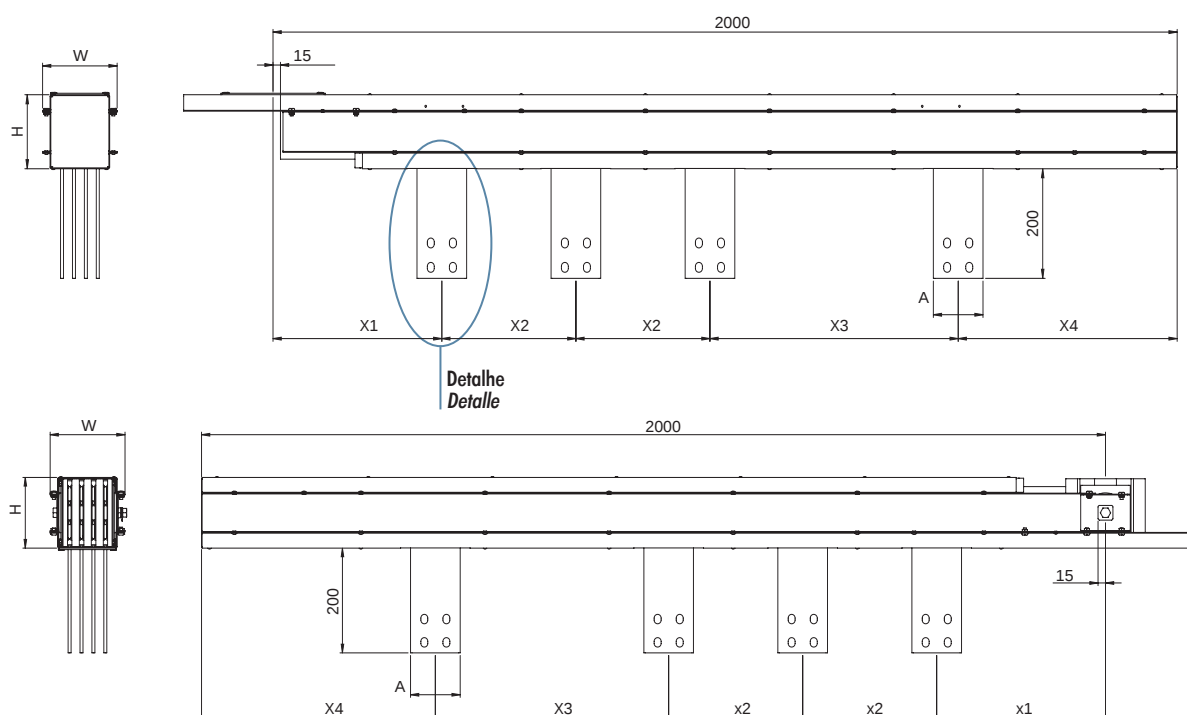


SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
ELEMENTO DE SECCIÓN TRANSVERSAL 5 CONDUCTORES



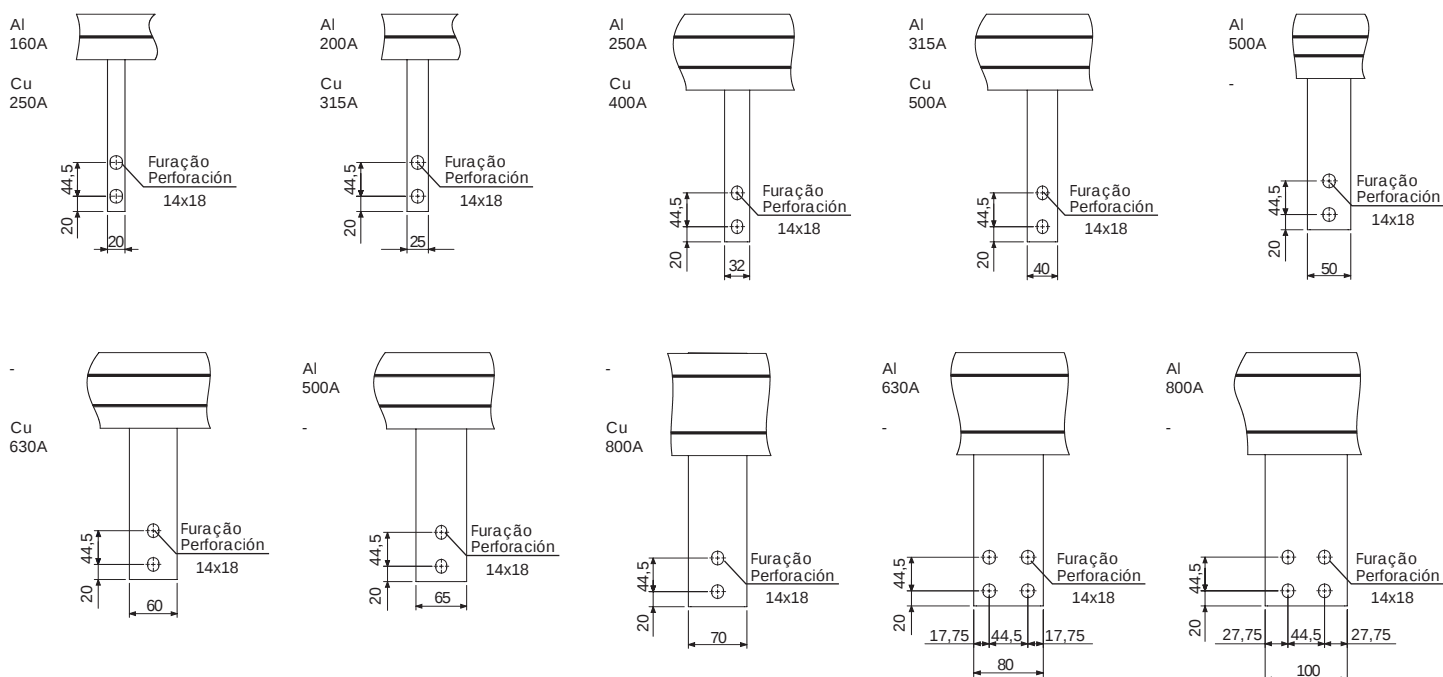
i dimensiones dimensiones		
(H)	AI mm	Cu mm
160A	60	60
200A	60	60
250A	75	60
315A	75	60
400A	85	75
500A	100	75
630A	115	100
800A	135	115
(W)	4 BARRAS mm	5 BARRAS mm
	150	174

Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
ALT	MBC027AAALTAS	MBC037AAALTAS	MBC047AAALTAS	MBC057AAALTAS	MBC067AAALTAS	MBC077AAALTAS	MBC097AAALTAS	MBA117AAALTAS



Para dimensões adequadas de x1, x2, x3 e x4, entrar em contato com nossa área técnica.
Para dimensiones adecuadas de x1, x2, x3 y x4, entrar en contacto con nuestra área técnica.

Detalhes de Furação



Este elemento é utilizado quando o sistema de linhas elétricas pré-fabricadas é alimentado por cabos.

Esta unidad se utiliza cuando el sistema de líneas eléctricas prefabricadas es alimentado por cables.

AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X=1000	MBA047AAERTAS	MBA057AAERTAS	MBA067AAERTAS	MBA077AAERTAS	MBA087AAERTAS	MBA107AAERTAS	MBA127AAERTAS	MBA147AAERTAS

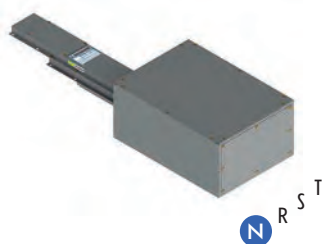
CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO									TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	NORMAL	INVERSA	CAIXA SUPERIOR	CAIXA INFERIOR	SEM PROTEÇÃO	FUSÍVEL	DISJUNTOR	SECCIONADORA	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X		X		X				S	V
3	TRI+T+Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B	X		X			X				
5	TRI+2N+T	AC	S/ PINTURA	PRATEADO	C	X		X				X			
7	TRI+N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.	D	X		X					X		
9	TRI+N+T+Pe	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO	E		X	X		X					
0	ESPECIAL	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO	F		X	X			X				
		AG	RAL 7032	S/ TRATAM.	G		X	X				X			
		AH	RAL 7032	ESTANHADO	H		X	X					X		
		AI	RAL 7032	PRATEADO	I	X			X	X					
		AJ	RAL 7037	S/TRATAM.	J	X			X		X				
		AK	RAL 7037	ESTANHADO	K	X			X			X			
		AL	RAL 7037	PRATEADO	L	X			X				X		
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL	M		X		X	X					
					N		X		X		X				
					O		X		X			X			
					P		X		X				X		

As letras de confi devem ser substituído, de acordo queira solicitar. Las letras de confi deben ser substituidas de acuerdo con la solicitar.

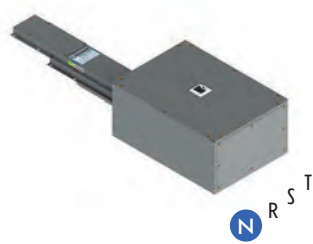
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

Las letras de configuración de la tabla deben ser substituídas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.

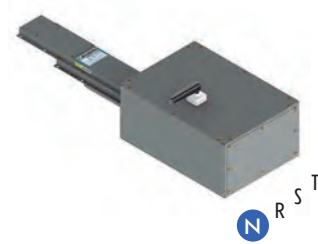
ERTA-B



ERTC



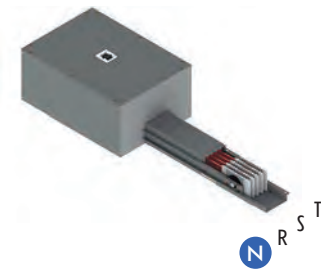
ERTD



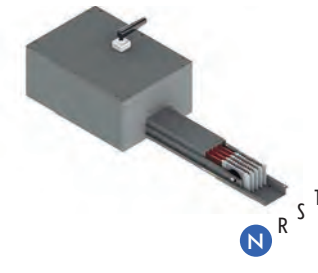
ERTE-F



ERTG

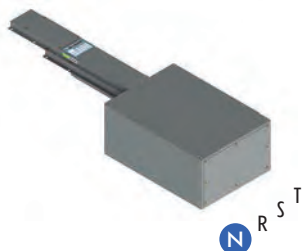


ERTH

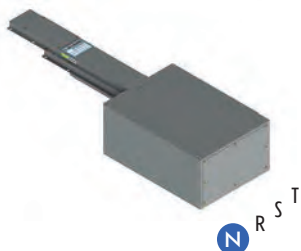


Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X=1000	MBC027AAERTAS	MBC037AAERTAS	MBC047AAERTAS	MBC057AAERTAS	MBC067AAERTAS	MBC077AAERTAS	MBC097AAERTAS	MBC117AAERTAS

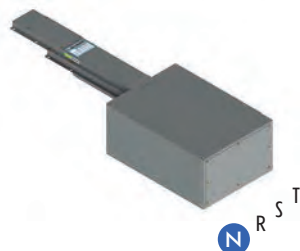
ERTI-J



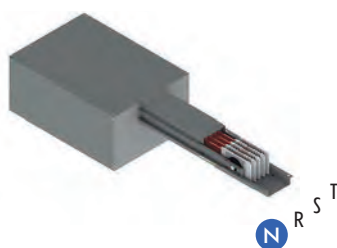
ERTK



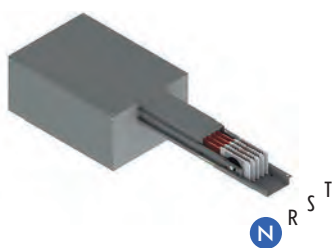
ERTL



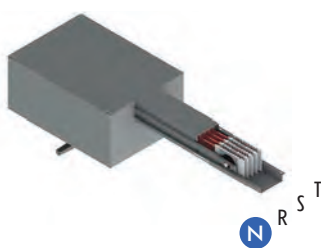
ERTM-N



ERTO



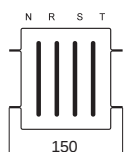
ERTP



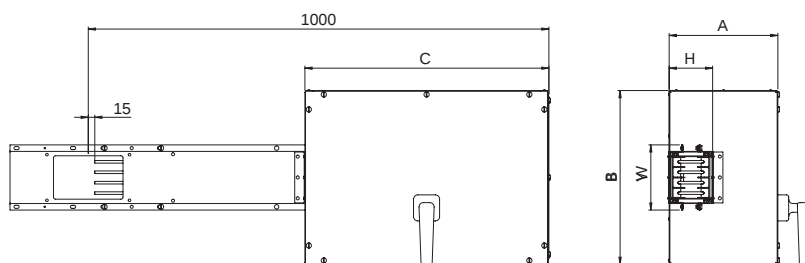
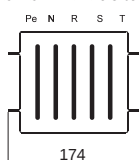
DIMENSÕES DA CAIXA
DIMENSIONES DE LA CAJA

Referência	Al	Cu	A mm	B mm	C mm
MBA04 - MBC04	160A	250A	250	400	400
MBA05 - MBC05	200A	315A	250	400	400
MBA06 - MBC06	250A	400A	250	400	400
MBA07 - MBC07	315A	500A	250	400	400
MBA08	400A	-	250	400	400
MBC09	-	630A	250	400	560
MBA10	500A	-	250	400	560
MBC11	-	800A	250	400	560
MBA12	630A	-	250	400	560
MBA14	800A	-	250	400	560

SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES



SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES



i dimensões
dimensiones

(H)	Al mm	Cu mm
160A	60	60
200A	60	60
250A	75	60
315A	75	60
400A	85	75
500A	100	75
630A	115	100
800A	135	115
(W)	4 BARRAS mm	5 BARRAS mm
	150	174

ALIMENTAÇÃO CENTRAL ALIMENTACIÓN CENTRAL

Este elemento é utilizado como alimentação central, coloca-se no meio do percurso de um sistema de linhas elétricas pré-fabricadas quando este é alimentado por cabos.

Esta unidad se coloca en el medio del recorrido de un sistema de líneas eléctricas prefabricadas cuando el mismo es alimentado por cables.

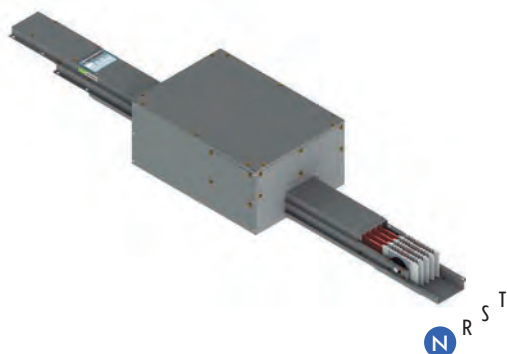
AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X=1500	MBA047AAALC/S	MBA057AAALC/S	MBA067AAALC/S	MBA077AAALC/S	MBA087AAALC/S	MBA107AAALC/S	MBA127AAALC/S	MBA147AAALC/S

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO							TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	CAIXA SUPERIOR	CAIXA INFERIOR	SEM PROTEÇÃO	FUSÍVEL	DISJUNTOR	SECCIONADORA	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X		X				S	V
3	TRI+T+Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B	X			X				
5	TRI+2N+T	AC	S/ PINTURA	PRATEADO	C	X				X			
7	TRI+N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.	D	X					X		
9	TRI+N+T+Pe	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO	E		X	X					
0	ESPECIAL	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO	F		X		X				
		AG	RAL 7032	S/ TRATAM.	G		X			X			
		AH	RAL 7032	ESTANHADO	H		X				X		
		AI	RAL 7032	PRATEADO									
		AJ	RAL 7037	S/TRATAM.									
		AK	RAL 7037	ESTANHADO									
		AL	RAL 7037	PRATEADO									
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL									

As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

Las letras de configuración de la tabla deben ser substituídas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.

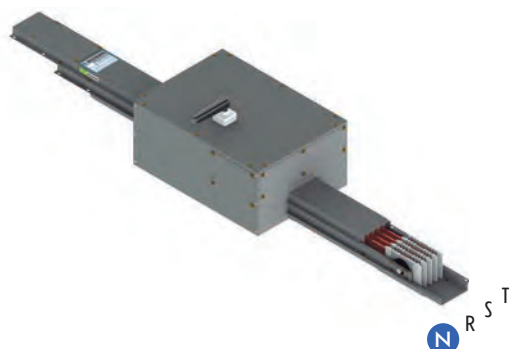
ALCA



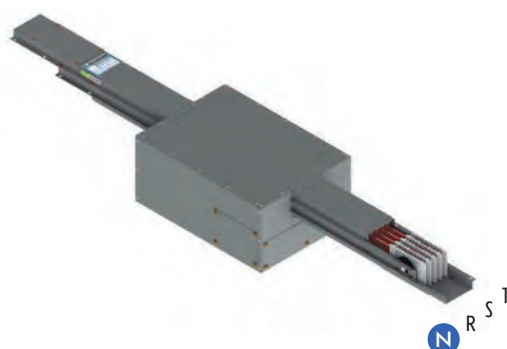
ALCB



ALCC



ALCD-E-F

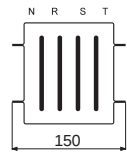


Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X=1500	MBC027AAALCAs	MBC037AAALCAs	MBC047AAALCAs	MBC057AAALCAs	MBC067AAALCAs	MBC077AAALCAs	MBC097AAALCAs	MBC117AAALCAs

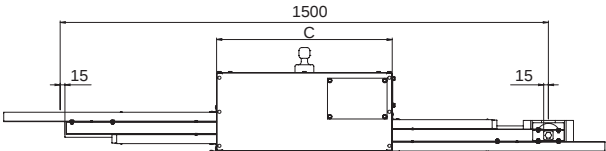
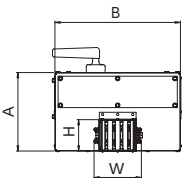
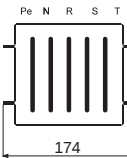
DIMENSÕES DA CAIXA
DIMENSIONES DE LA CAJA

Referência	Al	Cu	A mm	B mm	C mm
MBA04 – MBC04	160A	250A	250	400	400
MBA05 – MBC05	200A	315A	250	400	400
MBA06 – MBC06	250A	400A	250	400	400
MBA07 – MBC07	315A	500A	250	400	400
MBA08	400A	-	250	400	400
MBC09	-	630A	250	400	560
MBA10	500A	-	250	400	560
MBC11	-	800A	250	400	560
MBA12	630A	-	250	400	560
MBA14	800A	-	250	400	560

SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES



SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES

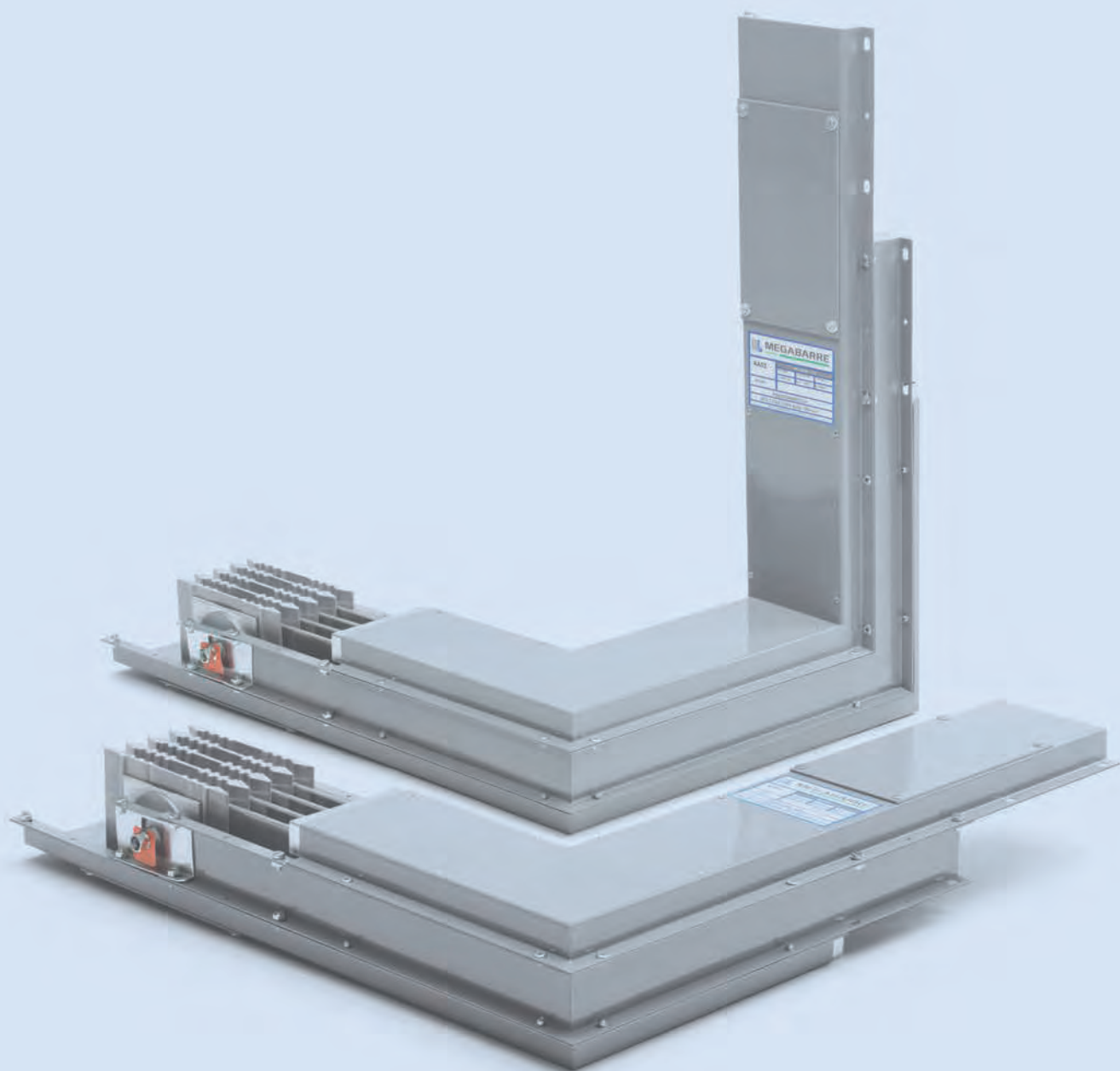


i dimensões dimensiones		
(H)	Al mm	Cu mm
160A	60	60
200A	60	60
250A	75	60
315A	75	60
400A	85	75
500A	100	75
630A	115	100
800A	135	115
(W)	4 BARRAS mm	5 BARRAS mm
	150	174

ÍNDICE DE SEÇÃO
ÍNDICE DE LA SECCIÓN

ACESSÓRIOS DE CONEXÃO
ACCESORIOS DE CONEXIÓN

Jogo de barras para <i>Juego de barras de conexión a cuadro</i>	80
Jogo de barras para conexão a transformador a seco <i>Barras de conexión a transformador en resina</i>	82



JOGO DE BARRAS PARA CONEXÃO A QUADRO JUEGO DE BARRAS DE CONEXIÓN A TABLERO

O jogo de barras para conexão a quadro é utilizado para conectar os condutores das linhas elétricas pré-fabricadas tipo MB ao quadro. É composto de um conjunto de barras que une os elementos flangeados (padrão ou especial, de acordo com as necessidades) com o barramento que sai do quadro. Foi desenhado pela nossa área técnica segundo a posição do sistema de linhas elétricas pré-fabricadas no percurso de chegada ao quadro (paralelo ou perpendicular) e a posição do disjuntor (vertical ou horizontal). A conexão também pode ser feita com barras de conexão flexíveis quando necessário ou requerido por especificações técnicas. No caso de não haver espaço suficiente para a conexão dentro do quadro, uma caixa de proteção adicional pode ser instalada sobre o quadro para proteger a conexão entre o barramento e a flange de conexão.

AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
JBR	MBA047AAJBRAS	MBA057AAJBRAS	MBA067AAJBRAS	MBA077AAJBRAS	MBA087AAJBRAS	MBA107AAJBRAS	MBA127AAJBRAS	MBA147AAJBRAS
JBF	MBA047AAJBFAS	MBA057AAJBFAS	MBA067AAJBFAS	MBA077AAJBFAS	MBA087AAJBFAS	MBA107AAJBFAS	MBA127AAJBFAS	MBA147AAJBFAS

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO				TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	CONEXÃO A QUADRO	RÍGIDA	FLEXÍVEL	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X	X		S	V
3	TRI+T+Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B	X		X		
5	TRI+2N+T	AC	S/ PINTURA	PRATEADO						
7	TRI+N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.						
9	TRI+N+T+Pe	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO						
0	ESPECIAL	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO						
		AG	RAL 7032	S/ TRATAM.						
		AH	RAL 7032	ESTANHADO						
		AI	RAL 7032	PRATEADO						
		AJ	RAL 7037	S/ TRATAM.						
		AK	RAL 7037	ESTANHADO						
		AL	RAL 7037	PRATEADO						
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL						

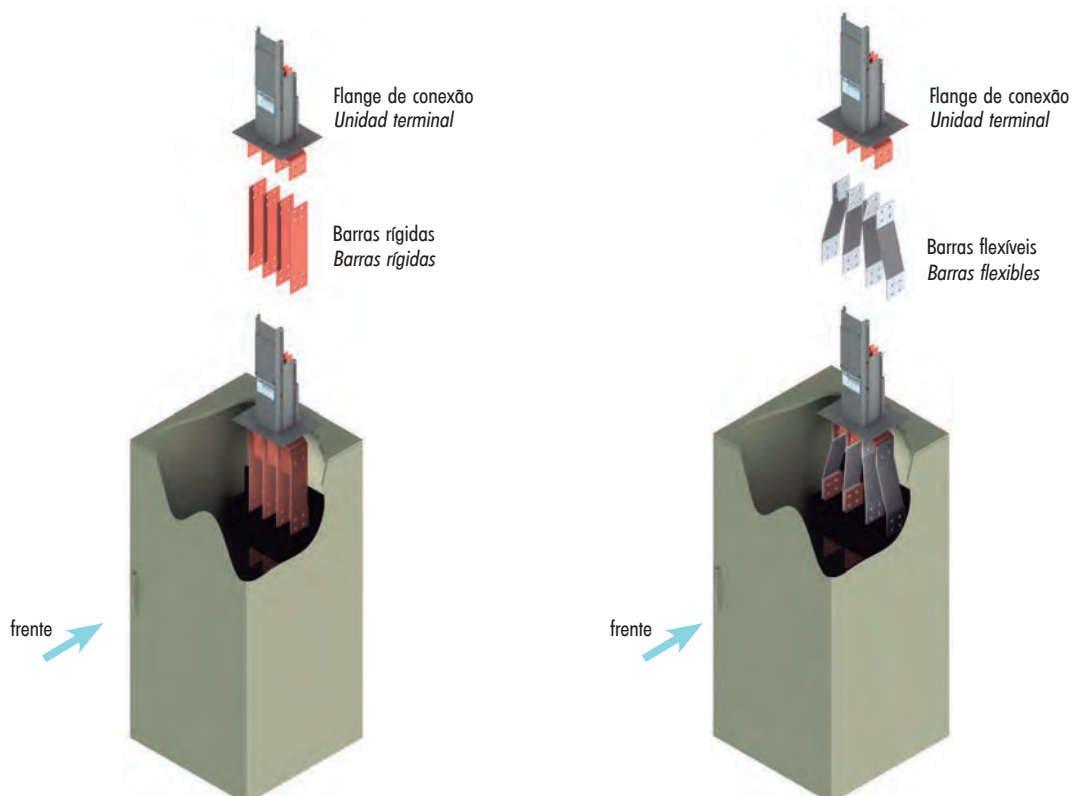
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.



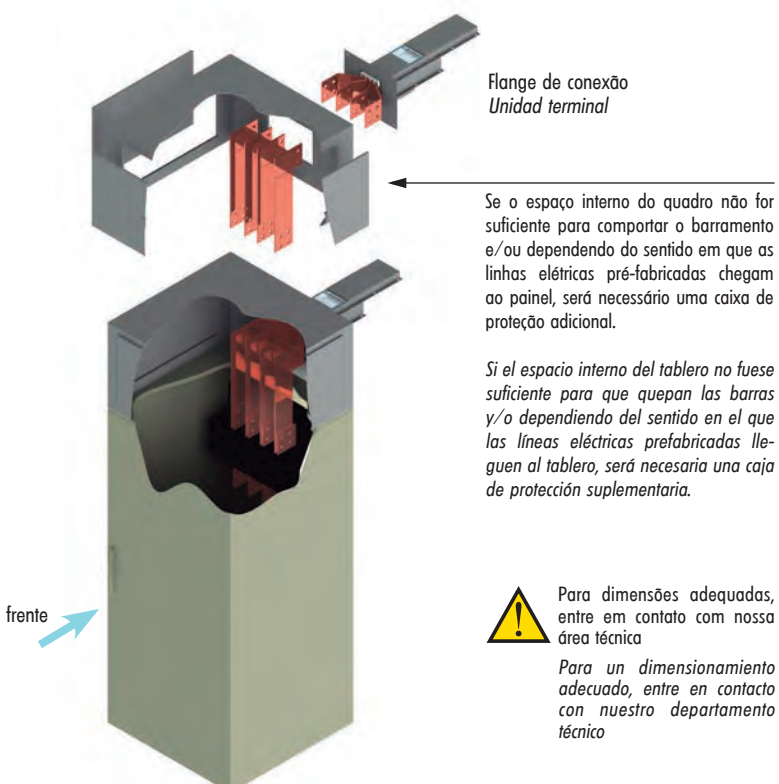
Para dimensões adequadas, entre em contato com nossa área técnica

Para medidas adecuadas, entre en contacto con nuestro departamento técnico.



Las barras de conexión al tablero son usadas para conectar los conductores de la línea eléctrica prefabricada MBA a las del tablero. Se componen de un grupo de barras que unen la unidad terminal de alimentación (estándar o especial, de acuerdo a las necesidades) con las barras que salen del tablero. Fueron diseñadas por nuestro departamento técnico de acuerdo a la posición de la línea eléctrica prefabricada en el tramo de llegada al tablero (paralelo o perpendicular) y a la posición del interruptor (vertical u horizontal). La conexión también se puede establecer con barras de conexión flexibles si fuera necesario o requerido por especificaciones técnicas. En el caso de que no haya espacio suficiente para la conexión en el tablero, una caja de protección suplementaria se puede instalar sobre el tablero para proteger la conexión entre las barras y la unidad terminal de alimentación.

Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
JBR	MBC027AAJBRAS	MBC037AAJBRAS	MBC047AAJBRAS	MBC057AAJBRAS	MBC067AAJBRAS	MBC077AAJBRAS	MBC097AAJBRAS	MBC117AAJBRAS
JBF	MBC027AAJBFAS	MBC037AAJBFAS	MBC047AAJBFAS	MBC057AAJBFAS	MBC067AAJBFAS	MBC077AAJBFAS	MBC097AAJBFAS	MBC117AAJBFAS



JOGO DE BARRAS PARA CONEXÃO A TRANSFORMADOR A SECO BARRAS DE CONEXIÓN A TRANSFORMADOR EN RESINA

Se a chegada do sistema de linhas elétricas pré-fabricadas ao transformador a seco é lateral, por meio de uma flange de conexão com barras paralelas, deve-se considerar as opções abaixo:

Sistema de linhas elétricas pré-fabricadas instalado na posição vertical: Utilizar barras de conexão rígida.

Sistema de linhas elétricas pré-fabricadas instalado na posição horizontal: Utilizar barras de conexão flexível.

Si la llegada de la línea eléctrica prefabricada al transformador en resina es lateral, por medio de una unidad terminal con fases paralelas, debe considerar las siguientes opciones:

Línea eléctrica prefabricada instalada en la posición vertical: coloque las barras de conexión rígidas.

Línea eléctrica prefabricada instalada en la posición horizontal: coloque las barras de conexión flexibles.

Al	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
JBR	MBA047AAJBRAS	MBA057AAJBRAS	MBA067AAJBRAS	MBA077AAJBRAS	MBA087AAJBRAS	MBA107AAJBRAS	MBA127AAJBRAS	MBA147AAJBRAS
JBF	MBA047AAJBFAS	MBA057AAJBFAS	MBA067AAJBFAS	MBA077AAJBFAS	MBA087AAJBFAS	MBA107AAJBFAS	MBA127AAJBFAS	MBA147AAJBFAS
Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
JBR	MBC027AAJBRAS	MBC037AAJBRAS	MBC047AAJBRAS	MBC057AAJBRAS	MBC067AAJBRAS	MBC077AAJBRAS	MBC097AAJBRAS	MBC117AAJBRAS
JBF	MBC027AAJBFAS	MBC037AAJBFAS	MBC047AAJBFAS	MBC057AAJBFAS	MBC067AAJBFAS	MBC077AAJBFAS	MBC097AAJBFAS	MBC117AAJBFAS

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO				TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	CONEXÃO TRANSFORMADOR A SECO	RÍGIDA	FLEXÍVEL	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	C	X	X		S	V
3	TRI+T+Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	D	X		X		
5	TRI+2N+T	AC	S/ PINTURA	PRATEADO						
7	TRI+N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.						
9	TRI+N+T+Pe	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO						
0	ESPECIAL	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO						
		AG	RAL 7032	S/ TRATAM.						
		AH	RAL 7032	ESTANHADO						
		AI	RAL 7032	PRATEADO						
		AJ	RAL 7037	S/ TRATAM.						
		AK	RAL 7037	ESTANHADO						
		AL	RAL 7037	PRATEADO						
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL						

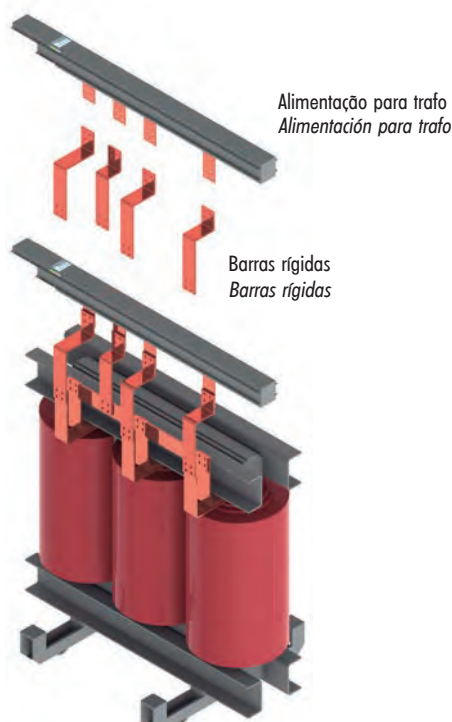
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.



Para dimensões adequadas, entre em contato com nossa área técnica

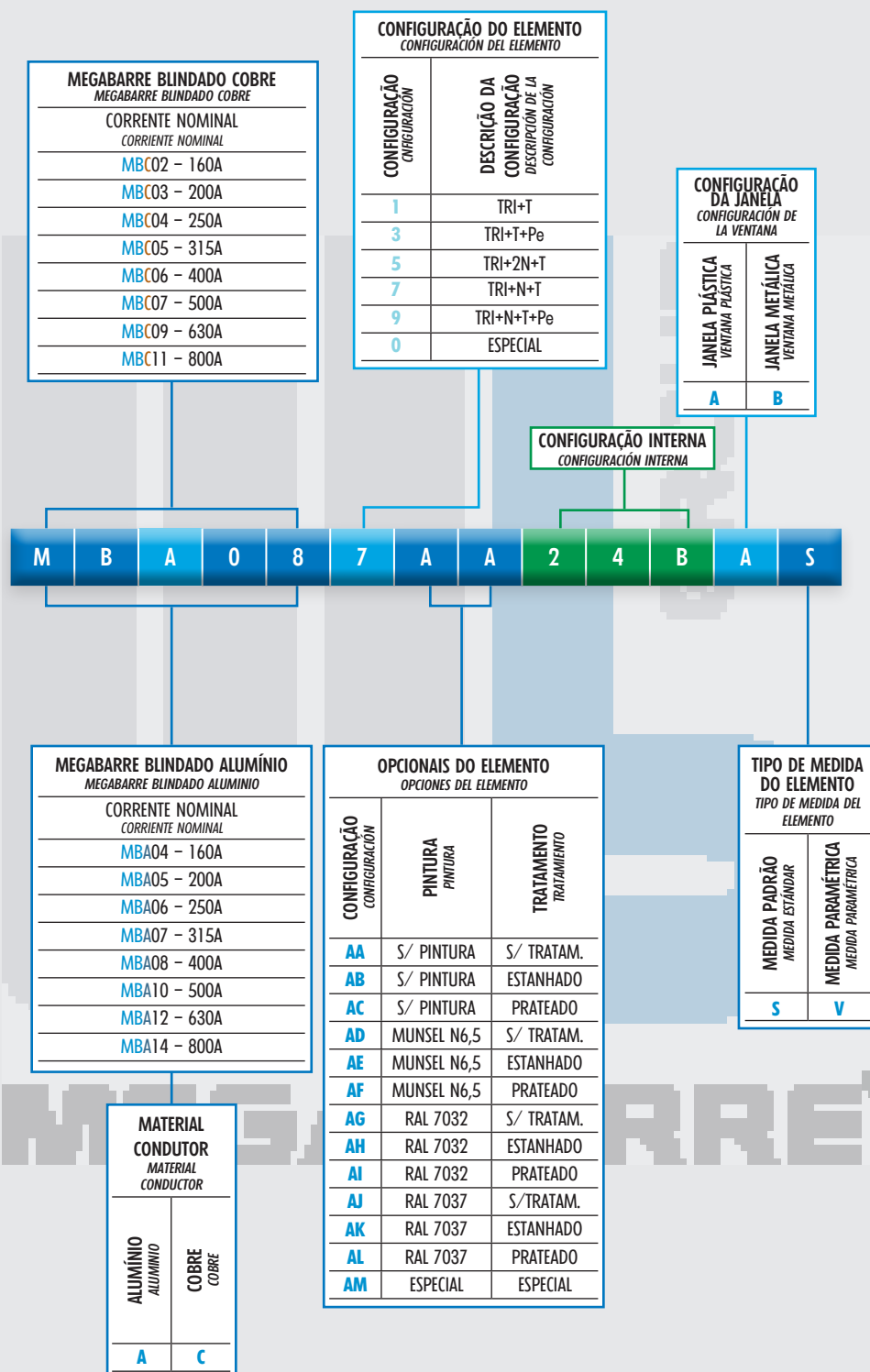
Para medidas adecuadas, entre en contacto con nuestro departamento técnico.



ÍNDICE DE SEÇÃO
ÍNDICE DE LA SECCIÓN

CAIXAS DE DERIVAÇÃO
CAJAS DE DERIVACIÓN

Informações gerais para criação da referência das caixas de derivação <i>Información general para la creación de la referencia de las cajas de derivación</i>	84
Caixa de derivação <i>Caja de derivación</i>	85
Caixa fixa <i>Caja fija</i>	90



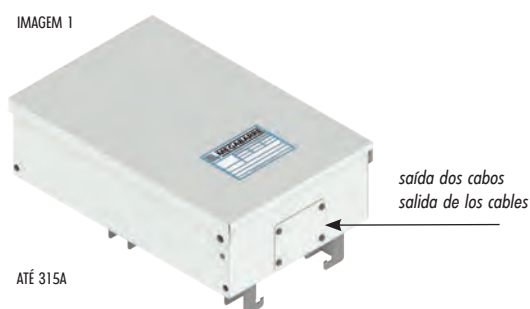
Utilizado para extrair corrente dos elementos retos de distribuição, as caixas de derivação podem ser preparadas para receber disjuntores de caixa moldada, seccionadoras com acionamento rotativo, porta fusíveis do tipo NH ou sem dispositivo de proteção. Sob encomenda, pode ser projetados equipamentos especiais com multi medidores, transformadores de corrente (TC's) e acionamento do dispositivo de proteção por vara. Para os sistemas indicados acima temos corrente nominal máxima de até 630A com dois tipos de conjunto para extração de corrente (pinças), sendo um até 315A e outro de 400A a 630A. Importante, todas as unidades de caixa de derivação não podem ser inseridas ao barramento ou cabeadas com a linha elétrica de barramento energizada conforme norma NBR.

Utilizadas para extraer corriente de elementos de distribución rectos, las cajas de conexiones pueden diseñarse para recibir interruptor automático de caja moldeada, seccionadores de interruptor giratorio, portafusibles tipo NH o sin dispositivo de protección. Bajo pedido, se pueden diseñar equipos especiales, con medidores múltiples, transformadores de corriente (TC) y operación externa mediante pértiga. Para los sistemas anteriores tenemos una corriente nominal máxima de hasta 630 A con dos tipos de juegos de extracción de corriente (pinzas), uno de hasta 315 A y otro de hasta 400 A a 630 A. Es importante destacar que todas las unidades de caja de conexiones no pueden insertarse en el bus o cablearse con la línea de alimentación del bus alimentada a NBR.

Caixa de derivação para disjuntor

Caixa de derivación con interruptor automático

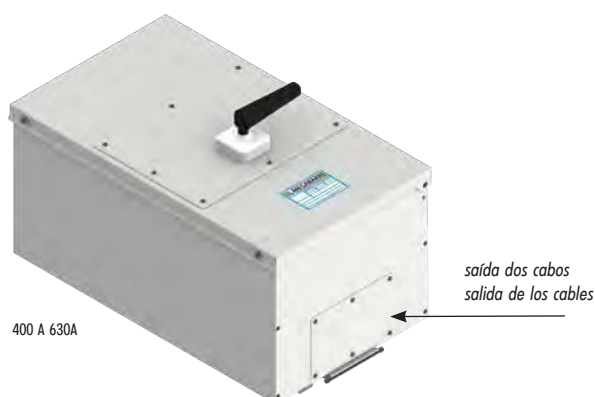
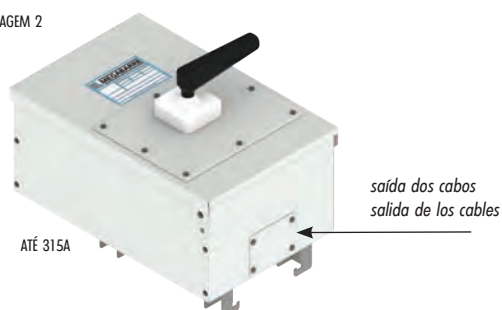
IMAGEM 1



Caixa de derivação para seccionadora e disjuntor com acionamento rotativo

Caixa de derivación con seccionador rotatorio

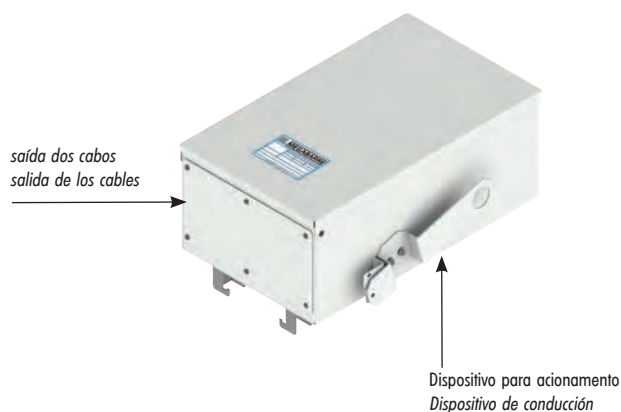
IMAGEM 2

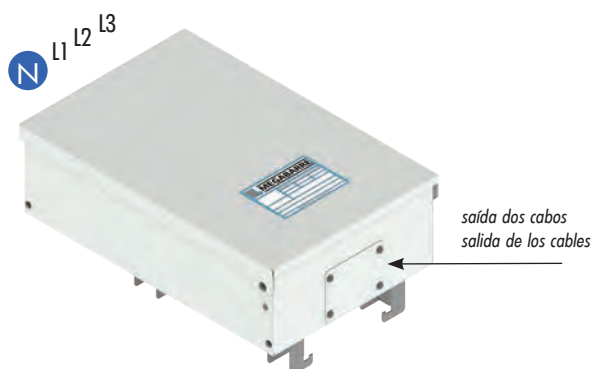


Caixa de derivação para disjuntor com acionamento externo por vara

Caixa de derivación con operación externa mediante pértiga

IMAGEM 3



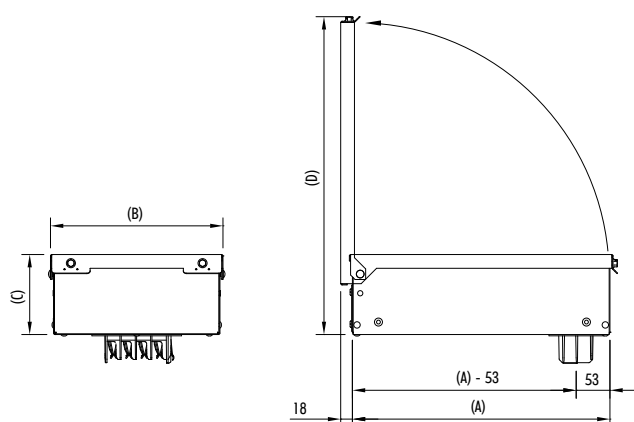


Com disjuntor de caixa moldada Con interruptor automático

Esta caixa de derivação é equipada com disjuntor de caixa moldada. Corrente nominal de 16A a 315A.

Esta caja de conexiones está equipada con interruptor automático. Corriente nominal de 16A a 315A.

Código / Código		(A)	(B)	(C)	(D)
		mm	mm	mm	mm
125A	I2X00WV1 AAA	420	280	125	525
160A	I2X00WV2 AAA	520	320	150	650
250A	I2X00WV2 AAA	520	320	150	650
315A	I2X00WV3 AAA	610	320	170	750



As letras que devem ser substituídas durante a etapa da encomenda de acordo com a versão solicitada, estão em **negrito**.

Las letras que deben ser reemplazadas durante la etapa del pedido de acuerdo con la versión solicitada, están en **negrita**.

	Condutor / Conductor				
	AAA	BAA	GAA	DAA	CAA
AAH = 3P + N + PE	•	-	-	-	-
BAH = 3P + N + FE + PE	-	•	•	-	-
RAH = 3P + NP + PE	•	-	-	-	-
SAH = 3P + NP + FE + PE	-	•	•	-	-
DAH = 3P + 2N + PE	-	-	-	•	-
BBB = 3P + PE	-	-	-	-	•

• a ser usado a ser usado - não disponível no disponible

N.B.

Para as Informações adicionais, contate o nosso departamento técnico.

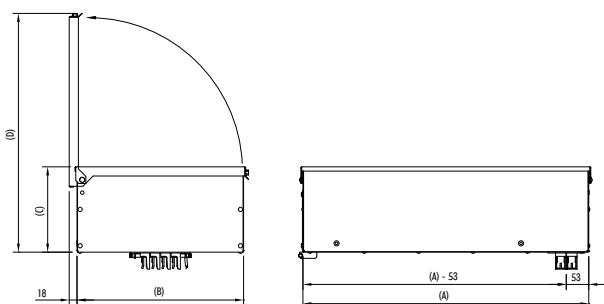
Para obtener informaciones adicionales, contacte a nuestro departamento técnico.

Com disjuntor de caixa moldada Con interruptor automático

Esta caixa de derivação é equipada com disjuntor de caixa moldada. Corrente nominal de 400A a 630A.

Esta caja de conexiones está equipada con interruptor automático. Corriente nominal de 400A a 630A.

Código / Código		(A)	(B)	(C)	(D)
		mm	mm	mm	mm
400A	I2X00WV7 AAA	560	420	200	710
630A	I2X00WV7 AAA	560	420	200	710



As letras que devem ser substituídas durante a etapa da encomenda de acordo com a versão solicitada, estão em **negrito**.

Las letras que deben ser reemplazadas durante la etapa del pedido de acuerdo con la versión solicitada, están en **negrita**.

	Condutor / Conductor				
	AAA	BAA	GAA	DAA	CAA
AAH = 3P + N + PE	•	-	-	-	-
BAH = 3P + N + FE + PE	-	•	•	-	-
RAH = 3P + NP + PE	•	-	-	-	-
SAH = 3P + NP + FE + PE	-	•	•	-	-
DAH = 3P + 2N + PE	-	-	-	•	-
BBB = 3P + PE	-	-	-	-	•

• a ser usado a ser usado - não disponível no disponible

N.B.

Para as Informações adicionais, contate o nosso departamento técnico.

Para obtener informaciones adicionales, contacte a nuestro departamento técnico.

Com seccionadora ou disjuntor com acionamento ativo Con seccionador o interruptor automático con accionamiento rotatorio

Esta caixa de derivação é equipada com seccionadora ou disjuntor de caixa moldada com acionamento rotativo. Corrente nominal de 16A a 315A.

Esta caja de conexiones está equipada con un interruptor seccionador o interruptor automático con accionamiento rotatorio. Corriente nominal de 16A a 315A.

Código / Código	(A)	(B)	(C)	(D)
	mm	mm	mm	mm
125A I2X00WT1 AAA	420	280	185	530
160A I2X00WT2 AAA	520	320	210	680
250A I2X00WT2 AAA	520	320	210	680
350A I2X00WT3 AAA	610	320	240	800

As letras que devem ser substituídas durante a etapa da encomenda de acordo com a versão solicitada, estão em **negrito**.

Las letras que deben ser reemplazadas durante la etapa del pedido de acuerdo con la versión solicitada, están en **negrita**.

Condutor / Conductor

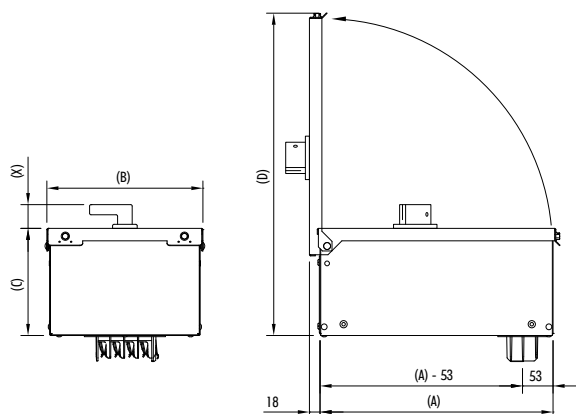
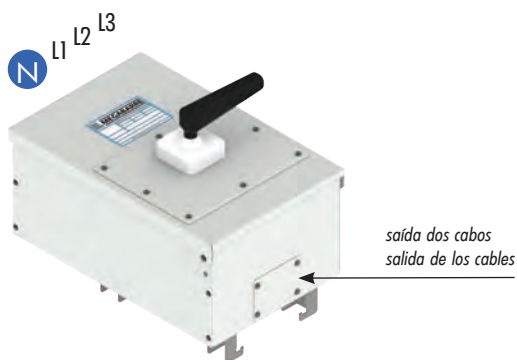
	AAA	BAA	GAA	DAA	CAA
AAH = 3P + N + PE	•	-	-	-	-
BAH = 3P + N + FE + PE	-	•	•	-	-
RAH = 3P + NP + PE	•	-	-	-	-
SAH = 3P + NP + FE + PE	-	•	•	-	-
DAH = 3P + 2N + PE	-	-	-	•	-
BBB = 3P + PE	-	-	-	-	•

• a ser usado a ser usado - não disponível no disponible

N.B.

Para as Informações adicionais, contate o nosso departamento técnico.

Para obtener informaciones adicionales, contate a nuestro departamento técnico.



NOTA: DIMENSÃO (X) VARIA DE ACORDO COM MARCA E MODELO DO ACIONAMENTO
NOTA: LA DIMENSIÓN (X) VARÍA SEGÚN LA MARCA Y EL MODELO DE CONDUCCIÓN

Com seccionadora ou disjuntor com acionamento rotativo Con seccionador o interruptor automático con accionamiento rotatorio

Esta caixa de derivação é equipada com seccionadora ou disjuntor de caixa moldada com acionamento rotativo. Corrente nominal de 400A a 630A.

Esta caja de conexiones está equipada con un interruptor seccionador o interruptor automático con accionamiento rotatorio. Corriente nominal de 400A a 630A.

Código / Código	(A)	(B)	(C)	(D)
	mm	mm	mm	mm
400A I2X00WT5 AAA	680	410	340	710
630A I2X00WT6 AAA	680	410	340	710

Condutor / Conductor

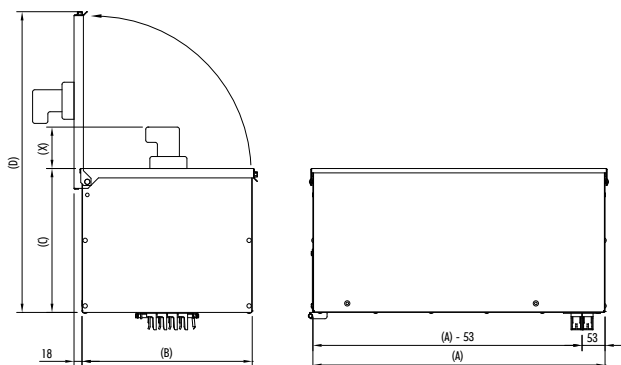
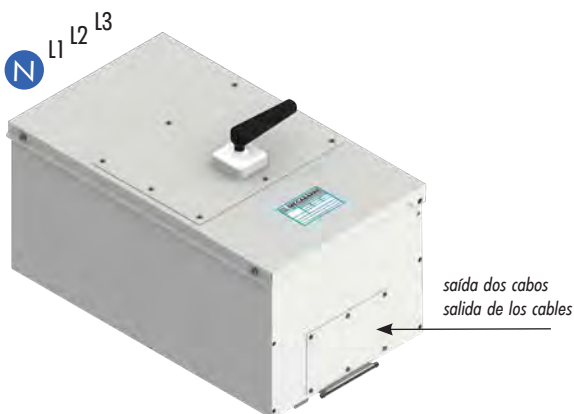
	AAA	BAA	GAA	DAA	CAA
AAH = 3P + N + PE	•	-	-	-	-
BAH = 3P + N + FE + PE	-	•	•	-	-
RAH = 3P + NP + PE	•	-	-	-	-
SAH = 3P + NP + FE + PE	-	•	•	-	-
DAH = 3P + 2N + PE	-	-	-	•	-
BBB = 3P + PE	-	-	-	-	•

• a ser usado a ser usado - não disponível no disponible

N.B.

Para as Informações adicionais, contate o nosso departamento técnico.

Para obtener informaciones adicionales, contate a nuestro departamento técnico.



NOTA: DIMENSÃO (X) VARIA DE ACORDO COM MARCA E MODELO DO ACIONAMENTO
NOTA: LA DIMENSIÓN (X) VARÍA SEGÚN LA MARCA Y EL MODELO DE CONDUCCIÓN

Tabela Dimensional - Interruptores
Tabela Dimensional - Interruptores

Esta caixa de derivação é equipada com disjuntor e o seu acionamento é realizado através de um dispositivo externo a caixa com a utilização de uma haste. (por vara). Corrente nominal de 16A a 400A.

Esta caja de conexiones está equipada con un interruptor automático y su activación se lleva a cabo a través de una operación externa mediante pértiga. Corriente nominal de 16A a 400A.

Código / Código		(A)	(B)	(C)	(D)
		mm	mm	mm	mm
125A	I2X00WF1AAA	420	330	190	525
160A	I2X00WF2AAA	520	370	210	650
250A	I2X00WF2AAA	520	370	210	650
315A	I2X00WF3AAA	610	370	245	750
400A	I2X00WF4AAA	735	470	340	710



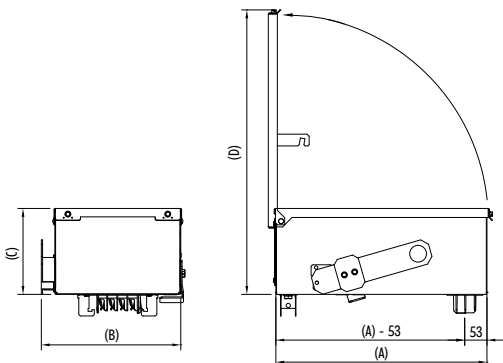
As letras que devem ser substituídas durante a etapa da encomenda de acordo com a versão solicitada, estão em **negrito**.

Las letras que deben ser reemplazadas durante la etapa del pedido de acuerdo con la versión solicitada, están en **negrita**.

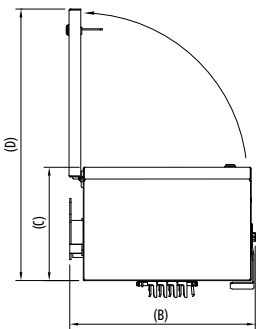
	Condutor / Conductor				
	AAA	BAA	GAA	DAA	CAA
AAH = 3P + N + PE	•	-	-	-	-
BAH = 3P + N + FE + PE	-	•	•	-	-
RAH = 3P + NP + PE	•	-	-	-	-
SAH = 3P + NP + FE + PE	-	•	•	-	-
DAH = 3P + 2N + PE	-	-	-	•	-
BBB = 3P + PE	-	-	-	-	•

• a ser usado a ser usado - não disponível no disponible

N.B.
Para as Informações adicionais, contate o nosso departamento técnico.
Para obtener informaciones adicionales, contacte a nuestro departamento técnico.



ATÉ 350A



DE 400 A 630A

Utilizada em trechos verticais de linhas elétricas pré-fabricadas para medição individualizada de consumo de energia em edifícios residenciais e comerciais.

Preparada para receber disjuntor geral de até 400A, medidores digitais que podem variar de 2, 4, 6, 9 e 12 unidades e mini-disjuntores de saída a caixa de medição é fabrica conforme requisitos técnicos estabelecidos pelas concessionárias de energia de cada região

Se utiliza en secciones verticales de líneas eléctricas prefabricadas para la medición individualizada del consumo de energía en edificios residenciales y comerciales. Listo para recibir un interruptor general de hasta 400 A, medidores digitales que van de 2, 4, 6, 9 y 12 juntos y mini interruptores de salida, la caja del medidor se fabrica de acuerdo con los requisitos técnicos establecidos por las empresas de servicios de energía de cada región.



Caixa de medição centralizada Caja de medición centralizada

Código / Código		(A)	(B)	LARGURA ANCHO	MEDIDORES METROS
		mm	mm	mm	Unidades
MECII	I2X00M02AAA	1000	500	250	2
MECIV	I2X00M04AAA	1400	500	250	4
MECVI	I2X00M06AAA	1620	500	250	6
MECIX	I2X00M09AAA	1620	750	250	9
MECXII	I2X00M12AAA	1620	1000	250	12

As letras que devem ser substituídas durante a etapa da encomenda de acordo com a versão solicitada, estão em **negrito**.

Las letras que deben ser reemplazadas durante la etapa del pedido de acuerdo con la versión solicitada, están en **negrita**.

	Conductor / Conductor				
	AAA	BAA	GAA	DAA	CAA
AAH = 3P + N + PE	•	-	-	-	-
BAH = 3P + N + FE + PE	-	•	•	-	-
RAH = 3P + NP + PE	•	-	-	-	-
SAH = 3P + NP + FE + PE	-	•	•	-	-
DAH = 3P + 2N + PE	-	-	-	•	-
BBB = 3P + PE	-	-	-	-	•

• a ser usado
a ser usado

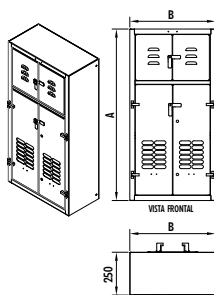
- não disponível
no disponible

N.B.

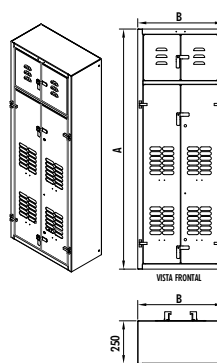
Para as Informações adicionais, contate o nosso departamento técnico.

Para obtener informaciones adicionales, contacte a nuestro departamento técnico.

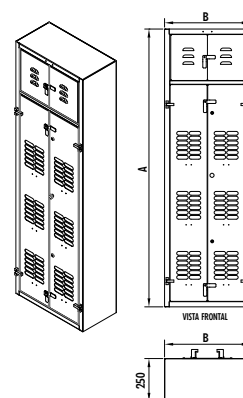
2 MEDIDORES



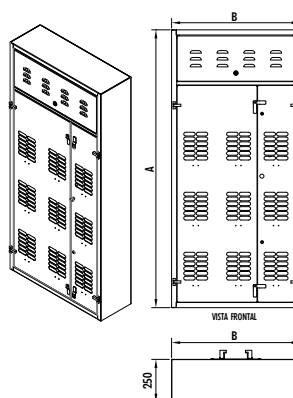
4 MEDIDORES



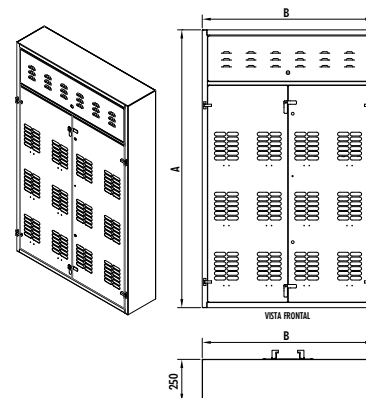
6 MEDIDORES



9 MEDIDORES



12 MEDIDORES



CAIXA FIXA CAJA FIJA

É utilizado para extrair corrente dos elementos retos do sistema de linhas elétricas pré-fabricadas e é instalado sobre o barramento. Correntes nominais de 160A a 800A.

Esta unidad se utiliza para tomar energía de los elementos rectos de la línea eléctrica prefabricada y se instala sobre el tablero. Sus intensidades nominales son de 160A a 800A.

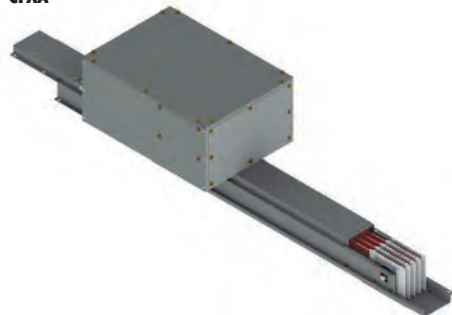
AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X=1500	MBA047AACFXAS	MBA057AACFXAS	MBA067AACFXAS	MBA077AACFXAS	MBA087AACFXAS	MBA107AACFXAS	MBA127AACTXAS	MBA147AACTXAS

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO						TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	CAIXA SUPERIOR	CAIXA INFERIOR	FUSÍVEL	DISJUNTOR	SECCIONADORA	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X		X			S	V
3	TRI+T+Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B	X			X			
5	TRI+2N+T	AC	S/ PINTURA	PRATEADO	C	X				X		
7	TRI+N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.	D		X	X				
9	TRI+N+T+Pe	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO	E		X		X			
0	ESPECIAL	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO	F		X			X		
		AG	RAL 7032	S/ TRATAM.								
		AH	RAL 7032	ESTANHADO								
		AI	RAL 7032	PRATEADO								
		AJ	RAL 7037	S/TRATAM.								
		AK	RAL 7037	ESTANHADO								
		AL	RAL 7037	PRATEADO								
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL								

As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.

CFXA



Caixa de derivação equipada com porta-fusível, que deve ser especificado no momento de realizar o pedido (marca e modelo).

Caja de derivación equipada con portafusibles, que debe ser especificado en el momento de realizar el pedido (marca y modelo).

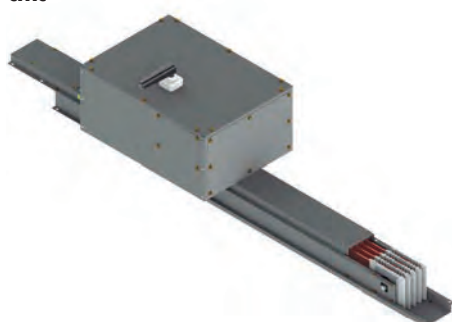
CFXB



Caixa de derivação equipada com disjuntor automático, que deve ser especificado no momento de realizar o pedido (marca e modelo). Segundo o pedido, pode ser fornecido com ou sem disjuntor.

Caja de derivación preparada para la instalación de un interruptor automático, que debe ser especificado en el momento de realizar el pedido (marca y modelo).

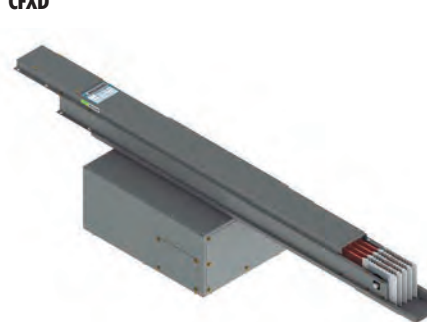
CFXC



Caixa de derivação equipada com chave seccionadora sob carga de acionamento rotativo, que deve ser especificada no momento do pedido (marca e modelo).

Caja de derivación equipada con un interruptor seccionador rotatorio, que debe ser especificado en el momento de realizar el pedido (marca y modelo).

CFXD



Caixa de derivação equipada com porta-fusível, disjuntor automático e seccionadora que devem ser especificados no momento de realizar o pedido (marca e modelo).

Caja de derivación equipada con portafusibles, interruptor automático e interruptor seccionador rotatorio que deben ser especificados en el momento de realizar el pedido (marca y modelo).

Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X=1500	MBC027AACFXAS	MBC037AACFXAS	MBC047AACFXAS	MBC057AACFXAS	MBC067AACFXAS	MBC077AACFXAS	MBC097AACFXAS	MBC117AACFXAS

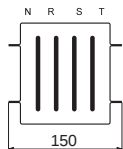
Dimensões da caixa

Dimensiones de la caja

A	B	C
mm	mm	mm
600	400	150
900	450	300

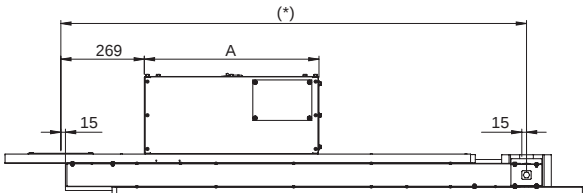
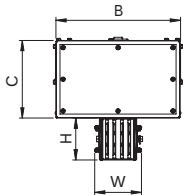
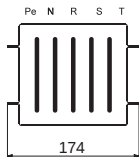
SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS

SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES



SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS

SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES



i

dimensões

dimensiones

(H)	Al	Cu
	mm	mm
160A	60	60
200A	60	60
250A	75	60
315A	75	60
400A	85	75
500A	100	75
630A	115	100
800A	135	115

(W)	4 BARRAS	5 BARRAS
	mm	mm
	150	174

ÍNDICE DE SEÇÃO
ÍNDICE DE LA SECCIÓN

ACESSÓRIOS
ACCESORIOS

Emenda <i>Unión</i>	93
Tampa de fechamento final <i>Tapa de cierre final</i>	94
Tampa de fechamento da emenda para IP55 <i>Tapa de cierre unión para IP55</i>	95

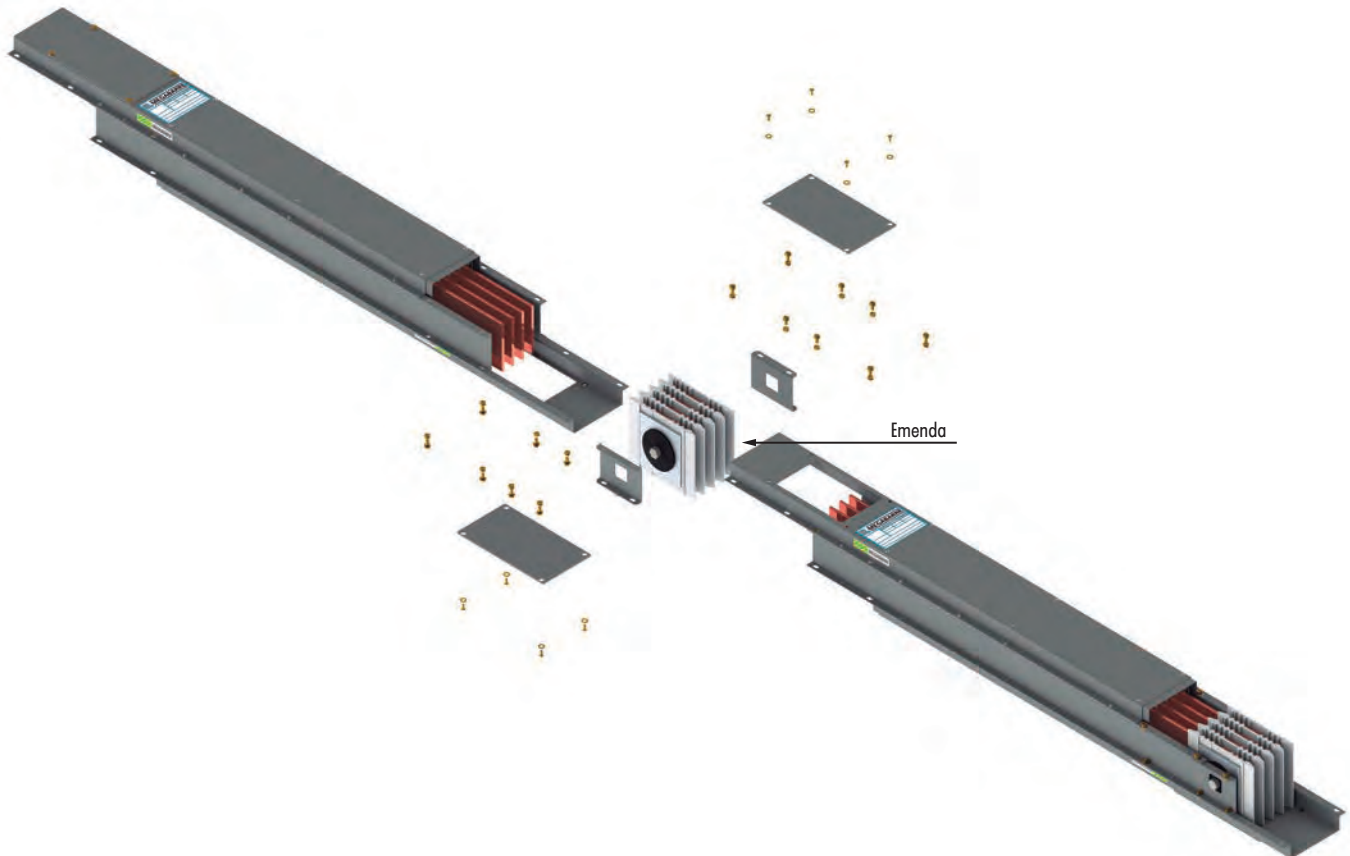
EMENDA UNIÓN

Chamamos de emenda o conjunto de peças responsável pela condução elétrica entre os barramentos. Este conjunto está dividido em três tipos:

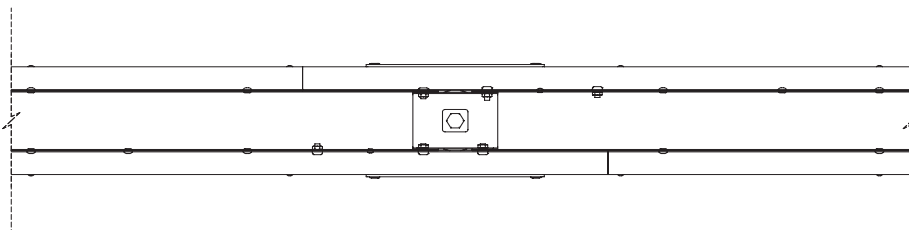
- Barramentos 160 e 200A - Bloco de Junção
- Barramentos 250 a 500A - Emenda Single Bolt
- Barramentos 630 a 800A - Emenda PLT

Llamamos unión al conjunto de piezas responsable de la conducción eléctrica entre las canalizaciones. Este conjunto está dividido en tres tipos:

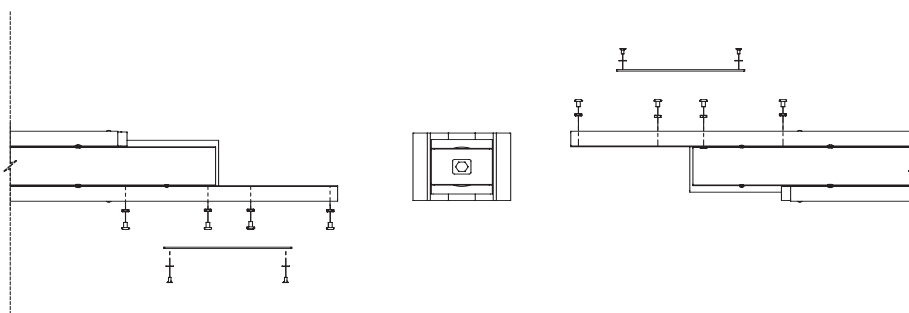
- Canalizaciones 160 a 200A - Bloque de Unión
- Canalizaciones 250 a 500A - Unión Single Bolt
- Canalizaciones 630 a 800A - Unión PLT



VISTA MONTADA
VISTA MONTADA



VISTA EXPLODIDA
VISTA EXPLODADA

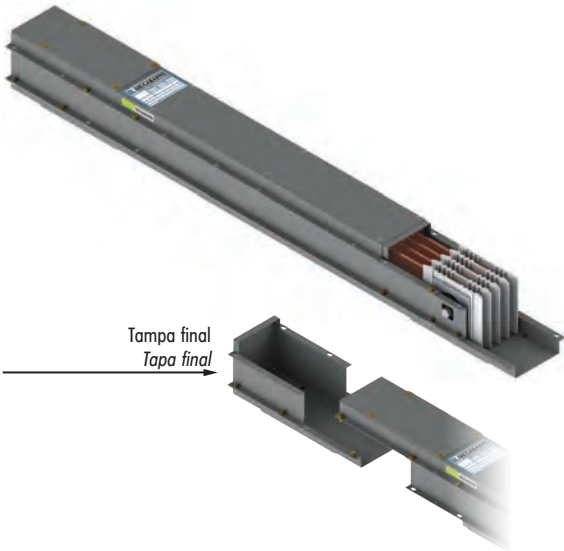


TAMPA DE FECHAMENTO FINAL
TAPA DE CIERRE FINAL

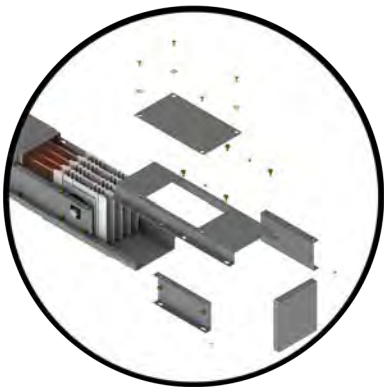
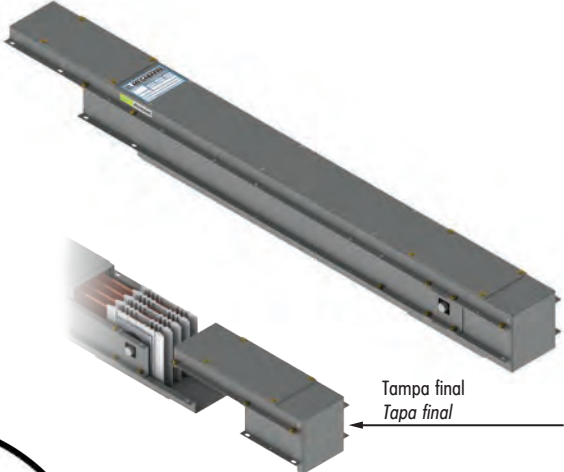
O elemento tampa de fechamento final é utilizado para garantir o grau de proteção IP54 do percurso das linhas elétricas pré-fabricadas.

La unidad tapa de cierre final se utiliza para garantizar el grado de protección IP54 al final del recorrido de la línea eléctrica prefabricada.

RETO COM TAMPA FINAL NORMAL
RECTO CON TAPA FINAL NORMAL

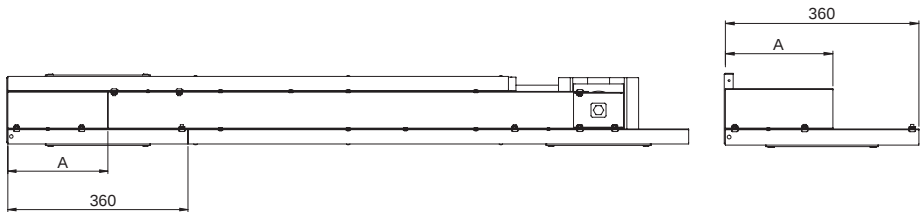
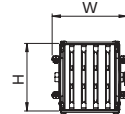


RETO COM TAMPA FINAL INVERSA
RECTO CON TAPA FINAL INVERSA

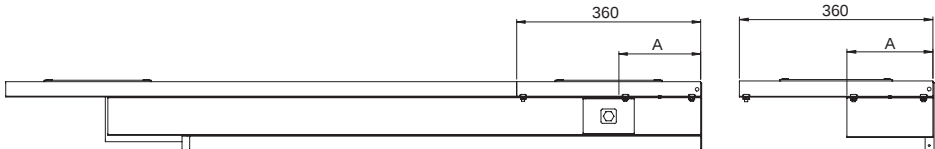
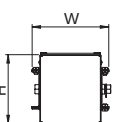


CALIBRE DO BARRAMENTO	TAMPA NORMAL A	TAMPA INVERSA A
MBC02 - MBC03 - MBC04 - MBC05	-	-
MBA04 - MBA05	-	-
MBC06 - MBC07	180/200	160/180
MBA06 - MBA07	-	-
MBC09 - MBC11	200	200
MBA08 - MBA10 - MBA12 - MBA14	-	-

Tampa Normal
Tapa Normal



Tampa Inversa
Tapa Inversa



dimensões
dimensiones

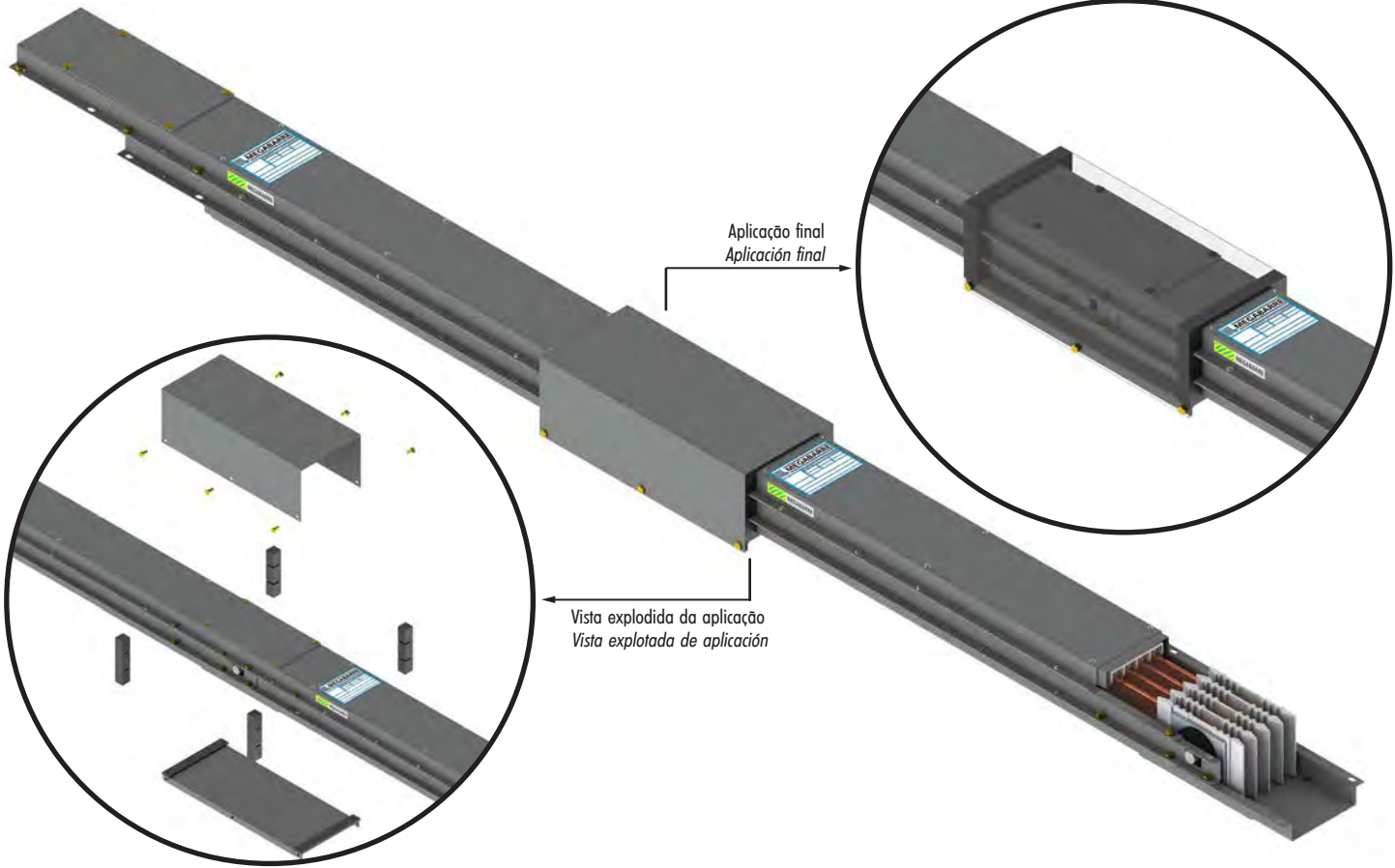
(H)	Al mm	Cu mm
160A	60	60
200A	60	60
250A	75	60
315A	75	60
400A	85	75
500A	100	75
630A	115	100
800A	135	115
(W)	4 BARRAS mm	5 BARRAS mm
	150	174

TAMPA DE FECHAMENTO DA EMENDA PARA IP55
TAPA DE CIERRE DE UNIÓN PARA IP55

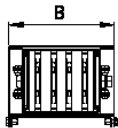
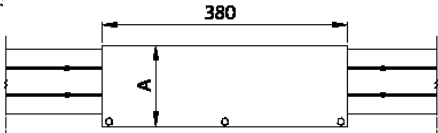
Para linhas elétricas pré-fabricadas com grau de proteção IP 55 se faz necessária a utilização da tampa de fechamento da emenda, fabricada em chapa de aço galvanizado e borrachas de vedação. O conjunto deve ser instalado na região da emenda após ser aplicado o torque na junção do elemento.

Para líneas eléctricas pré-fabricadas con grado de protección IP 55 es necesario la utilización de un conjunto tapas de unión fabricadas en plancha de acero galvanizado con gomas de sellado. Este conjunto debe ser instalado antes de aplicar el torque del conjunto de unión.

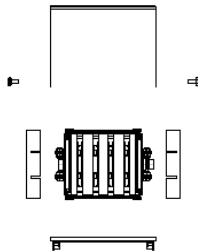
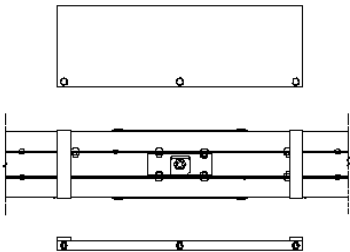
TAMPA DA EMENDA PARA IP55
TAPA DE UNIÓN PARA IP55



Vista Montada
Vista Montada



Vista Explodida
Vista Explodida



dimensões
dimensiones

(A)	Al mm	Cu mm
160A	86,5	86,5
200A	86,5	86,5
250A	101,5	86,5
315A	101,5	86,5
400A	111,5	101,5
500A	126,5	101,5
630A	141,5	126,5
800A	161,5	141,5
(B)	4 BARRAS mm	5 BARRAS mm
	164	188

ÍNDICE DE SEÇÃO
ÍNDICE DE LA SECCIÓN

DISPOSITIVOS DE SUSTENTAÇÃO
ELEMENTOS DE SUJECCIÓN

Suporte de fixação universal Soporte de fijación universal	97
Suporte de sustentação para percursos verticais (prumadas) Elemento de suspensión para recorridos verticales	99
Esquema de instalação dos suportes de sustentação para percursos verticais Esquema de instalación de soportes verticales	100

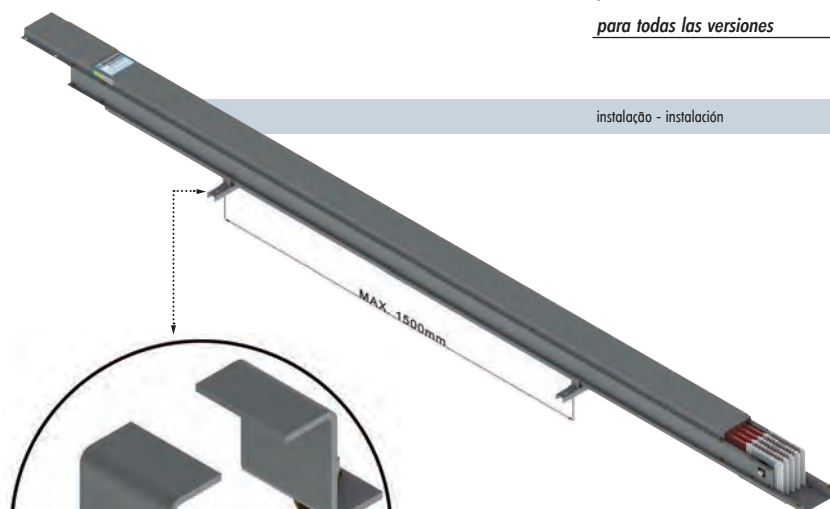
Este suporte é utilizado para fixar os elementos de canalização das linhas elétricas pré-fabricadas à estrutura de sustentação em percursos horizontais ou verticais.

Este soporte se utiliza para fijar la línea eléctrica prefabricada a la unidad de suspensión en recorridos horizontales o verticales.

para todas as versões

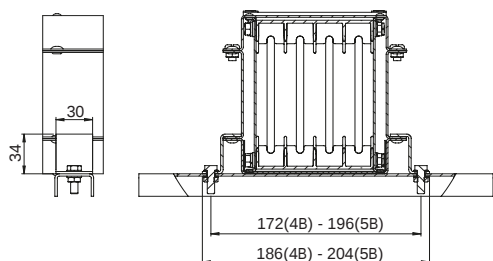
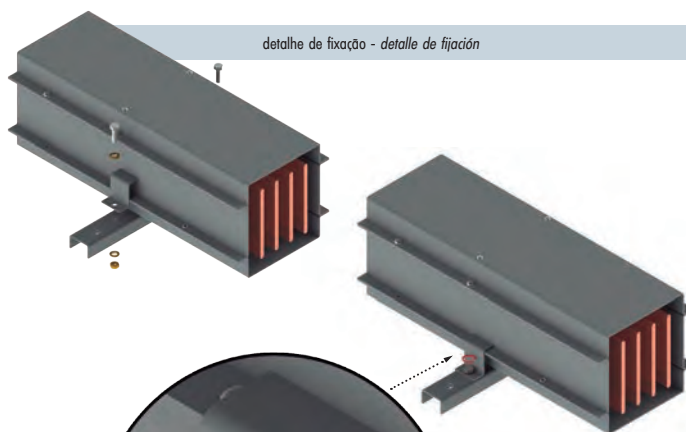
para todas las versiones

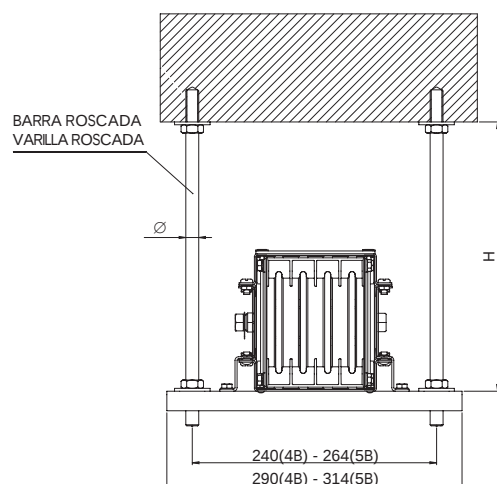
instalação - instalación



Código de componente: CHPEX121

detalhe de fixação - detalle de fijación





Ao teto
Al techo

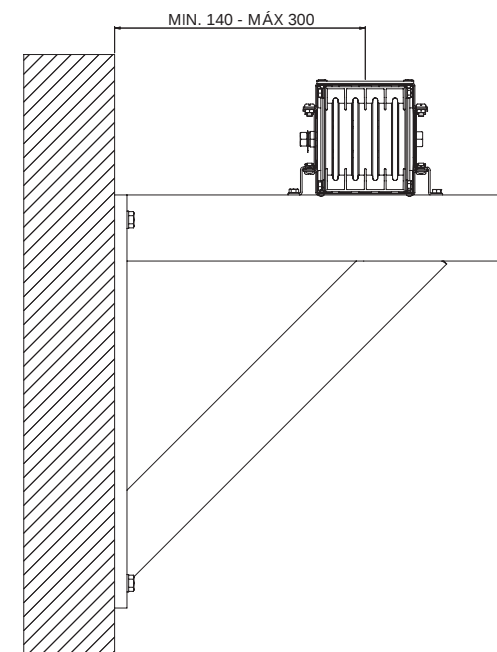
Este elemento é utilizado para suspender o sistema de linhas elétricas pré-fabricadas em percursos horizontais.

Esta unidad se utiliza para suspender las líneas eléctricas prefabricadas al techo en recorridos horizontales.



Para dimensão (H) adequada, entre em contato com nossa área técnica

Para un dimensionamiento (H) adecuado, entre en contacto con nuestro departamento técnico



À parede
A la pared

Este elemento é utilizado para fixar o sistema de linhas elétricas pré-fabricadas em percursos horizontais.

Esta unidad se utiliza para fijar las líneas eléctricas prefabricadas al trecho en recorridos horizontales.

Sob medida
A medida

Para soluções personalizadas, entre em contato com a nossa área técnica.

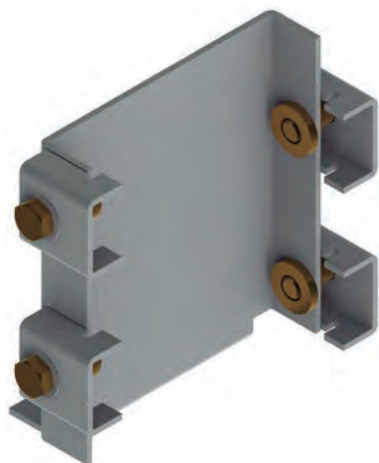
Para soluciones personalizadas, entre en contacto con nuestro departamento técnico.

São utilizados para sustentar as linhas elétricas pré-fabricadas em percursos verticais, fixando-as à parede.

Estas unidades son usadas para suspender la línea eléctrica prefabricada en recorridos verticales, fijándola a la pared.

Suporte para sustentação vertical

Soporte para sustentación vertical

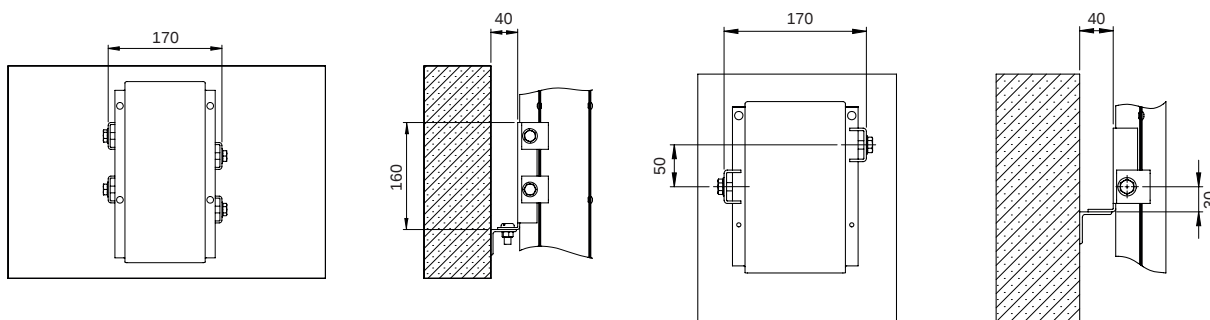


Código de componente: SUBST034

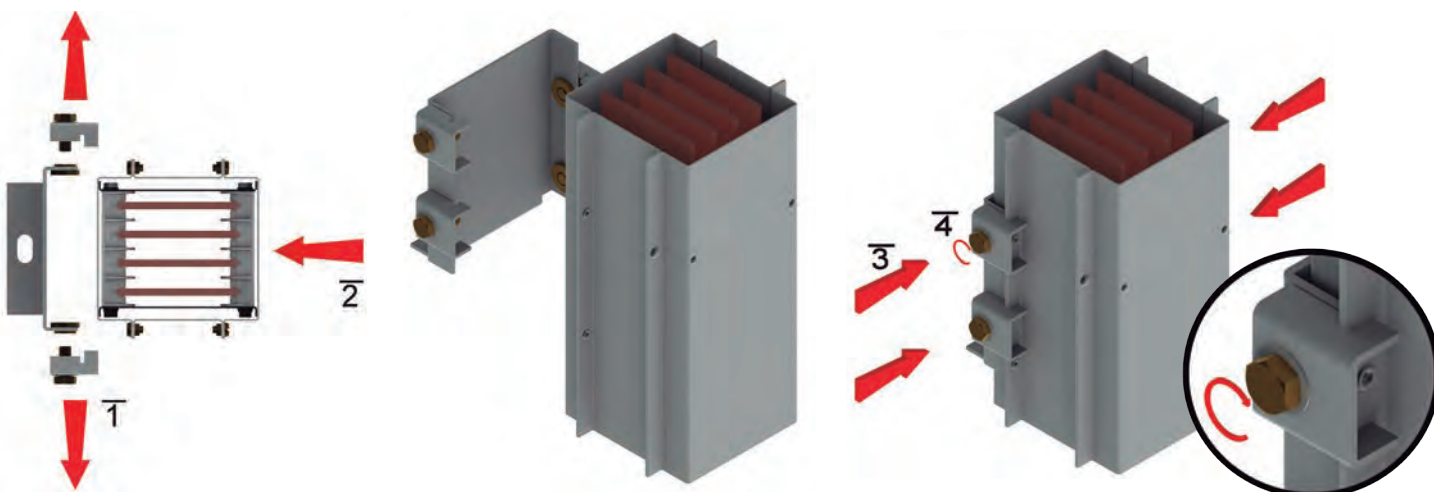


Código de componente: SUBST032

Detalhamento - Detalle



Instrução de montagem - Instrucciones de montaje



O suporte de fixação é utilizado para sustentar o sistema de linhas elétricas pré-fabricadas (é o dispositivo que sustenta os elementos de canalização).

La unidad de fijación se utiliza para suspender el sistema de línea eléctrica prefabricada (es el dispositivo que soporta los elementos de canalización).

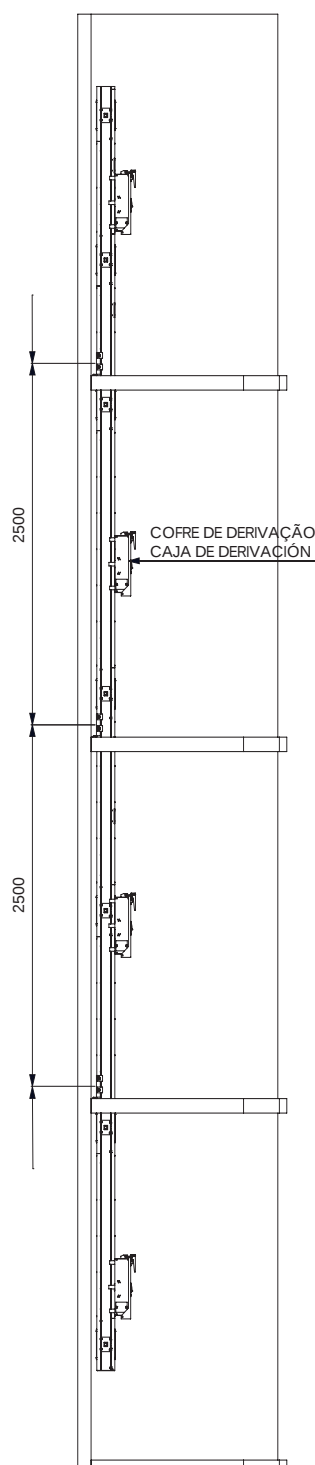
Suporte para sustentação vertical

SopORTE para sustentación vertical

Suporte de sustentação de 500A a 800A - Al/Cu
SopORTE de sustentación de 500A a 800A - Al/Cu



Suporte de sustentação de 160A a 315A - Al
SopORTE de sustentación de 160A a 315A - Al
Suporte de sustentação de 160A a 500A - Cu
SopORTE de sustentación de 160A a 500A - Cu



ÍNDICE DE SEÇÃO
ÍNDICE DE LA SECCIÓN

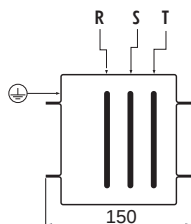
DADOS TÉCNICOS
DATOS TÉCNICOS

(Nº1)	TRI + T	Alumínio Aluminio	102
(Nº1)	TRI + T	Cobre Cobre	103
(Nº3)	TRI + T + Pe	Alumínio Aluminio	104
(Nº3)	TRI + T + Pe	Cobre Cobre	105
(Nº5)	TRI+2N+T	Alumínio Aluminio	106
(Nº5)	TRI+2N+T	Cobre Cobre	107
(Nº7)	TRI + N + T	Alumínio Aluminio	108
(Nº7)	TRI + N + T	Cobre Cobre	109
(Nº9)	TRI + N + T + Pe	Alumínio Aluminio	110
(Nº9)	TRI + N + T + Pe	Cobre Cobre	111

(Nº 1)

TRI+T

AI



As características técnicas de cada calibre foram obtidas dos ensaios de tipo conforme normas NBR IEC 60439-1/2 (CEI-EN 60439-1/2) e apresentadas nos Certificados. Não foram obtidos dados por extrapolação.

Las características técnicas de cada rango se obtuvieron de las pruebas de tipo según norma CEI-EN 60439-1/2 y son mostradas en los Certificados. No fueron obtenidos datos por extrapolación

Corrente nominal	A (35°C)	160	200	250	315	400	500	630	800
Corriente nominal									

Características gerais - Características generales

Norma de referência	NBR IEC 60439-1/2								
Norma de referencia									
Tensão nominal de operação - U_o	V	1000							
Voltaje nominal operacional									
Tensão nominal de isolamento - U_i	V	1000							
Voltaje nominal de aislación									
Frequência	Hz	50/60							
Frecuencia									
Grau de proteção	IP	IP 54							
Grado de protección									

Corrente admissível - Corriente admisible

Corrente admissível de curta duração trifásica (1s) - I_{cw}	KA	12,0	16,0	20,1	24,1	24,7	27,6	29,1	32,7
Corriente admisible de corta duración trifásica (1s)									
Corrente de pico admissível para curto-circuito trifásico (1s) - I_{pk}		24,0	32,0	42,7	48,1	55,1	51,9	66,3	73,6
Corriente de pico admisible para cortocircuito trifásica									

Condutores ativos - Conductores activos

Resistência por fase - R_{20}	mΩ/m	0,438	0,250	0,195	0,191	0,108	0,077	0,069	0,051
Resistencia por fase									
Reatância por fase - X	mΩ/m	0,167	0,141	0,136	0,114	0,097	0,086	0,072	0,052
Reactancia por fase									
Impedância por fase - Z	mΩ/m	0,556	0,334	0,267	0,206	0,168	0,133	0,116	0,086
Impedancia por fase									
Resistência por fase em equilíbrio térmico - R_t	mΩ/m	0,530	0,303	0,230	0,171	0,137	0,101	0,091	0,064
Resistencia de fase en equilibrio térmico									

Condutor de proteção ou terra (carcaça) - Conductor de protección o tierra (envolvente)

Seção transversal - S	mm²	9.000	9.000	11.250	11.250	12.750	15.000	17.250	20.250
Sección transversal									
Seção transversal equivalente em cobre	mm²	336	426	552	696	876	1.146	1.416	1.776
Sección transversal equivalente en conductor de cobre									

Queda de tensão com carga distribuída ΔV [V/m/A]10 ⁻²	$\cos\varphi = 0,70$	0,0849	0,0542	0,0447	0,0348	0,0286	0,0229	0,0199	0,0148
	$\cos\varphi = 0,80$	0,0908	0,0566	0,0460	0,0355	0,0291	0,0229	0,0201	0,0148
	$\cos\varphi = 0,90$	0,0952	0,0579	0,0461	0,0353	0,0287	0,0222	0,0196	0,0143
	$\cos\varphi = 0,92$	0,0958	0,0579	0,0459	0,0350	0,0284	0,0219	0,0194	0,0141
	$\cos\varphi = 1$	0,0918	0,0525	0,0398	0,0296	0,0237	0,0175	0,0158	0,0111
Peso - p	Kg/m	6,3	6,6	9,5	10,0	10,4	11,5	13,7	14,8
Peso									
Dimensões totais	mm (LxH)	150x60	150x60	150x75	150x75	150x85	150x100	150x115	150x135
Dimensiones externas									

A corrente nominal se refere a uma temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores, as correntes nominais devem ser reduzidas utilizando o coeficiente adequado.

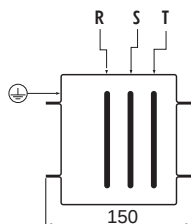
La corriente nominal se refiere a una temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores las corrientes nominales deben reducirse multiplicando por el coeficiente apropiado.

30°C	35°C	40°C	45°C
1,03	1,00	0,96	0,92

(Nº 1)

TRI+T

Cu



As características técnicas de cada calibre foram obtidas dos ensaios de tipo conforme normas NBR IEC 60439-1/2 (CEI-EN 60439-1/2) e apresentadas nos Certificados. Não foram obtidos dados por extrapolação.

Las características técnicas de cada rango se obtuvieron de las pruebas de tipo según norma CEI-EN 60439-1/2 y son mostradas en los Certificados.

Corrente nominal <i>Corriente nominal</i>	A (35°C)	160	200	250	315	400	500	630	800
Características gerais - Características generales									
Norma de referência <i>Norma de referencia</i>	N75,142BR IEC 60439-1/2								
Tensão nominal de operação - U _o <i>Voltaje nominal operacional</i>	V	1000							
Tensão nominal de isolamento - U _i <i>Voltaje nominal de aislamiento</i>	V	1000							
Frequência <i>Frecuencia</i>	Hz	50/60							
Grau de proteção <i>Grado de protección</i>	IP	IP54							
Corrente admissível - <i>Corriente admisible</i>									
Corrente admissível de curta duração trifásica (1s) - I _{cw} <i>Corriente admisible de corta duración trifásica (1s)</i>	KA	11,9	15,8	18,4	22,7	29,2	28,0	37,0	39,2
Corrente de pico admissível para curto-circuito trifásico (1s) - I _{pk} <i>Corriente de pico admisible para cortocircuito trifásica</i>		24,0	32,0	34,4	46,7	56,0	62,4	80,3	89,4
Condutores ativos - <i>Conductores activos</i>									
Resistência por fase – R ₂₀ <i>Resistencia por fase</i>	mΩ/m	0,418	0,238	0,165	0,126	0,096	0,081	0,058	0,046
Reatância por fase - X <i>Reactancia por fase</i>	mΩ/m	0,169	0,141	0,164	0,159	0,125	0,117	0,090	0,080
Impedância por fase - Z <i>Impedancia por fase</i>	mΩ/m	0,557	0,333	0,255	0,221	0,165	0,158	0,117	0,101
Resistência por fase em equilíbrio térmico - R _t <i>Resistencia de fase en equilibrio térmico</i>	mΩ/m	0,531	0,302	0,195	0,154	0,108	0,106	0,074	0,062
Condutor de proteção ou terra (carcaça) - <i>Conductor de protección o tierra (envolvente)</i>									
Seção transversal - S <i>Sección transversal</i>	mm²	9.000	9.000	9.000	9.000	11.250	11.250	15.000	17.250
Seção transversal equivalente em cobre <i>Sección transversal equivalente en conductor de cobre</i>	mm²	120	210	336	426	552	696	1.056	1.236
Queda de tensão com carga distribuída ΔV [V/m/A]10⁻² <i>Caída de tensión con carga distribuída</i>	cosφ = 0,70	0,0853	0,0541	0,0439	0,0383	0,0286	0,0273	0,0201	0,0174
	cosφ = 0,80	0,0911	0,0565	0,0441	0,0379	0,0280	0,0268	0,0196	0,0169
	cosφ = 0,90	0,0955	0,0577	0,0428	0,0360	0,0263	0,0254	0,0183	0,0157
	cosφ = 0,92	0,0961	0,0577	0,0422	0,0353	0,0257	0,0248	0,0179	0,0153
	cosφ = 1	0,0920	0,0523	0,0338	0,0267	0,0187	0,0184	0,0128	0,0107
Peso - p <i>Peso</i>	Kg/m	6.4	7.1	8.3	9.1	12.9	14.2	17.8	20.1
Dimensões totais <i>Dimensiones externas</i>	mm (LxH)	150x60	150x60	150x60	150x60	150x75	150x75	150x100	150x115

A corrente nominal se refere a uma temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores, as correntes nominais devem ser reduzidas utilizando o coeficiente adequado.

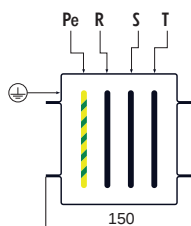
La corriente nominal se refiere a una temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores la corrientes nominales deben reducirse multiplicando por el coeficiente apropiado.

30	35°C	40°C	45°C
1,03	1,00	0,96	0,92

(Nº3)

TRI+T+Pe

AI



As características técnicas de cada calibre foram obtidas dos ensaios de tipo conforme normas NBR IEC 60439-1/2 (CEI-EN 60439-1/2) e apresentadas nos Certificados. Não foram obtidos dados por extrapolação.

Las características técnicas de cada rango se obtuvieron de las pruebas de tipo según norma CEI-EN 60439-1/2 y son mostradas en los Certificados.

Corrente nominal Corriente nominal	A (35 ° C)	160	200	250	315	400	500	630	800
Características gerais - Características generales									
Norma de referência Norma de referencia	NBR IEC 60439-1/2								
Tensão nominal de operação - U _o Voltaje nominal operacional	V	1000							
Tensão nominal de isolamento - U _i Voltaje nominal de aislamiento	V	1000							
Frequência Frecuencia	Hz	50/60							
Grau de proteção Grado de protección	IP	IP 54							
Corrente admissível - Corriente admisible									
Corrente admissível de curta duração trifásica (1s) - I _{tw} Corriente admisible de corta duración trifasica (1s)	KA	12,0	16,0	20,1	24,1	24,7	27,6	29,1	32,7
Corrente de pico admissível para curto-circuito trifásico (1s) - I _{pk} Corriente de pico admisible para cortocircuito trifasica.		24,0	32,0	42,7	48,1	55,1	51,9	66,3	73,6
Condutores ativos - Conductores activos									
Resistência por fase - R ₂₀ Resistencia por fase	mΩ/m	0,438	0,250	0,195	0,191	0,108	0,077	0,069	0,051
Reatância por fase - X Reactancia por fase	mΩ/m	0,167	0,141	0,136	0,114	0,097	0,086	0,072	0,052
Impedância por fase - Z Impedancia por fase	mΩ/m	0,556	0,334	0,267	0,206	0,168	0,133	0,116	0,086
Resistência por fase em equilíbrio térmico - R _t Resistencia de fase en equilibrio térmico	mΩ/m	0,530	0,303	0,230	0,171	0,137	0,101	0,091	0,064
Condutor de proteção ou terra (carcaça) - Conductor de protección o tierra (envolvente)									
Seção transversal - S Sección transversal	mm ²	9.000	9.000	11.250	11.250	12.750	15.000	17.250	20.250
Seção transversal equivalente em cobre Sección transversal equivalente en conductor de cobre	mm ²	448	568	736	928	1.168	1.528	1.888	2.368
Queda de tensão com carga distribuída ΔV [V/m/A]10⁻²	cosφ = 0,70	0,0849	0,0542	0,0447	0,0348	0,0286	0,0229	0,0199	0,0148
	cosφ = 0,80	0,0908	0,0566	0,0460	0,0355	0,0291	0,0229	0,0201	0,0148
	cosφ = 0,90	0,0952	0,0579	0,0461	0,0353	0,0287	0,0222	0,0196	0,0143
	cosφ = 0,92	0,0958	0,0579	0,0459	0,0350	0,0284	0,0219	0,0194	0,0141
	cosφ = 1	0,0918	0,0525	0,0398	0,0296	0,0237	0,0175	0,0158	0,0111
Peso - p Peso	Kg/m	6,6	7	9	10,7	11,2	12,5	14,9	16,5
Dimensões totais Dimensiones externas	mm (LxH)	150x60	150x60	150x75	150x75	150x85	150x100	150x115	150x135

A corrente nominal se refere a uma temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores, as correntes nominais devem ser reduzidas utilizando o coeficiente adequado.

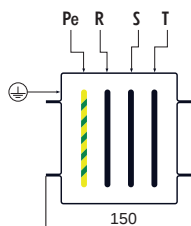
La corriente nominal se refiere a una temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores las corrientes nominales deben reducirse multiplicando por el coeficiente apropiado.

30°C	35°C	40°C	45°C
1,03	1,00	0,96	0,92

(Nº3)

TRI+T+Pe

Cu



As características técnicas de cada calibre foram obtidas dos ensaios de tipo conforme normas NBR IEC 60439-1/2 (CEI-EN 60439-1/2) e apresentadas nos Certificados. Não foram obtidos dados por extrapolação.

Las características técnicas de cada rango se obtuvieron de las pruebas de tipo según norma CEI-EN 60439-1/2 y son mostradas en los Certificados.

Corrente nominal Corriente nominal	A (35 °C)	160	200	250	315	400	500	630	800
Características gerais - Características generales									
Norma de referência Norma de referencia	NBR IEC 60439-1/2								
Tensão nominal de operação - U _o Voltaje nominal operacional	V	1000							
Tensão nominal de isolamento - U _i Voltaje nominal de aislamiento	V	1000							
Frequência Frecuencia	Hz	50/60							
Grau de proteção Grado de protección	IP	IP54							
Corrente admissível - Corriente admisible									
Corrente admissível de curta duração trifásica (1s) - I _{sw} Corriente admisible de corta duración trifásica (1s)	KA	11,9	15,8	18,4	22,7	29,2	28,0	37,0	39,2
Corrente de pico admissível para curto-circuito trifásico (1s) - I _{pk} Corriente de pico admisible para cortocircuito trifásica		24,0	32,0	34,4	46,7	56,0	62,4	80,3	89,4
Condutores ativos - Conductores activos									
Resistência por fase - R ₂₀ Resistencia por fase	mΩ / m	0,418	0,238	0,165	0,126	0,096	0,081	0,058	0,046
Reatância por fase - X Reactancia por fase	mΩ / m	0,169	0,141	0,164	0,159	0,125	0,117	0,090	0,080
Impedância por fase - Z Impedancia por fase	mΩ / m	0,557	0,333	0,255	0,221	0,165	0,158	0,117	0,101
Resistência por fase em equilíbrio térmico - R _t Resistencia de fase en equilibrio térmico	mΩ / m	0,531	0,302	0,195	0,154	0,108	0,106	0,074	0,062
Condutor de proteção ou terra (carcaça) - Conductor de protección o tierra (envolvente)									
Seção transversal - S Sección transversal	mm²	9.000	9.000	9.000	9.000	11.250	11.250	15.000	17.250
Seção transversal equivalente em cobre Sección transversal equivalente en conductor de cobre	mm²	160	280	448	568	736	928	1.408	1.648
Queda de tensão com carga distribuída ΔV [V/m/A]10⁻²	cosφ = 0,70	0,0853	0,0541	0,0439	0,0383	0,0286	0,0273	0,0201	0,0174
	cosφ = 0,80	0,0911	0,0565	0,0441	0,0379	0,0280	0,0268	0,0196	0,0169
	cosφ = 0,90	0,0955	0,0577	0,0428	0,0360	0,0263	0,0254	0,0183	0,0157
	cosφ = 0,92	0,0961	0,0577	0,0422	0,0353	0,0257	0,0248	0,0179	0,0153
	cosφ = 1	0,0920	0,0523	0,0338	0,0267	0,0187	0,0184	0,0128	0,0107
Peso - p Peso	Kg/m	6.8	7.8	9.4	10.5	14.6	16.4	21.0	23.7
Dimensões totais Dimensiones externas	mm (LxH)	150x60	150x60	150x60	150x60	150x75	150x75	150x100	150x115

A corrente nominal se refere a uma temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores, as correntes nominais devem ser reduzidas utilizando o coeficiente adequado.

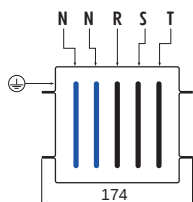
La corriente nominal se refiere a una temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores las corrientes nominales deben reducirse multiplicando por el coeficiente apropiado.

30°C	35°C	40°C	45°C
1,03	1,00	0,96	0,92

(Nº5)

TRI+2N+T

AI



As características técnicas de cada calibre foram obtidas dos ensaios de tipo conforme normas NBR IEC 60439-1/2 (CEI-EN 60439-1/2) e apresentadas nos Certificados. Não foram obtidos dados por extrapolação.

Las características técnicas de cada rango se obtuvieron de las pruebas de tipo según norma CEI-EN 60439-1/2 y son mostradas en los Certificados.

Corrente nominal Corriente nominal	A (35 °C)	160	200	250	315	400	500	630	800
Características gerais - Características generales									
Norma de referência Norma de referencia	NBR IEC 60439-1/2								
Tensão nominal de operação - U _o Voltaje nominal operacional	V	1000							
Tensão nominal de isolamento - U _i Voltaje nominal de aislamiento	V	1000							
Frequência Frecuencia	Hz	50/60							
Grau de proteção Grado de protección	IP	IP 54							
Corrente admissível - Corriente admisible									
Corrente admissível de curta duração trifásica (1s) - I _{cw} Corriente admisible de corta duración trifásica (1s)	KA	12,0	16,0	20,1	24,1	24,7	27,6	29,1	32,7
Corrente de pico admissível para curto-circuito trifásico (1s) - I _{pk} Corriente de pico admisible para cortocircuito trifásicax	24,0	32,0	42,7	48,1	55,1	51,9	66,3	73,6	
Condutores ativos - Conductores activos									
Resistência por fase - R ₂₀ Resistencia por fase	mΩ/m	0,438	0,250	0,195	0,191	0,108	0,077	0,069	0,051
Reatância por fase - X Reactancia por fase	mΩ/m	0,167	0,141	0,136	0,114	0,097	0,086	0,072	0,052
Impedância por fase - Z Impedancia por fase	mΩ/m	0,556	0,334	0,267	0,206	0,168	0,133	0,116	0,086
Resistência por fase em equilíbrio térmico - R _t Resistencia de fase en equilibrio térmico	mΩ/m	0,530	0,303	0,230	0,171	0,137	0,101	0,091	0,064
Condutor de proteção ou terra (carcaça) - Conductor de protección o tierra (envolvente)									
Seção transversal - S Sección transversal	mm ²	10.440	10.440	13.050	13.050	14.790	17.400	20.010	23.490
Seção transversal equivalente em cobre Sección transversal equivalente en conductor de cobre	mm ²	560	710	920	1.160	1.460	1.910	2.360	2.960
Queda de tensão com carga distribuída Caída de tensión con carga distribuída	ΔV [V/m/A]10 ⁻²	cosφ = 0,70	0,0849	0,0542	0,0447	0,0348	0,0286	0,0229	0,0199
		cosφ = 0,80	0,0908	0,0566	0,0460	0,0355	0,0291	0,0229	0,0201
		cosφ = 0,90	0,0952	0,0579	0,0461	0,0353	0,0287	0,0222	0,0196
		cosφ = 0,92	0,0958	0,0579	0,0459	0,0350	0,0284	0,0219	0,0194
		cosφ = 1	0,0918	0,0525	0,0398	0,0296	0,0237	0,0175	0,0158
Peso - p Peso	Kg/m	6.9	7.4	9.5	11.4	12.0	13.5	16.1	18.2
Dimensões totais Dimensiones externa	mm (LxH)	174x60	174x60	174x75	174x75	174x85	174x100	174x115	174x135

A corrente nominal se refere a uma temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores, as correntes nominais devem ser reduzidas utilizando o coeficiente adequado.

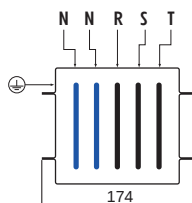
La corriente nominal se refiere a una temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores las corrientes nominales deben reducirse multiplicando por el coeficiente apropiado.

30°C	35°C	40°C	45°C
1,03	1,00	0,96	0,92

(Nº5)

TRI+2N+T

Cu



As características técnicas de cada calibre foram obtidas dos ensaios de tipo conforme normas NBR IEC 60439-1/2 (CEI-EN 60439-1/2) e apresentadas nos Certificados. Não foram obtidos dados por extrapolação.

Las características técnicas de cada rango se obtuvieron de las pruebas de tipo según norma CEI-EN 60439-1/2 y son mostradas en los Certificados.

Corrente nominal Corriente nominal		A (35 °C)	160	200	250	315	400	500	630	800
Características gerais - Características generales										
Norma de referência Norma de referencia		NBR IEC 60439-1/2								
Tensão nominal de operação - U _o Voltaje nominal operacional		V	1000							
Tensão nominal de isolamento - U _i Voltaje nominal de aislamiento		V	1000							
Frequência Frecuencia		Hz	50/60							
Grau de proteção Grado de protección		IP	IP54							
Corrente admissível - Corriente admisible										
Corrente admissível de curta duração trifásica (1s) - I _{cw} Corriente admisible de corta duración trifásica (0,1s)		KA	11,9	15,8	18,4	22,7	29,2	28,0	37,0	39,2
Corrente de pico admissível para curto-circuito trifásico (1s) - I _{pk} Corriente de pico admisible para cortocircuito trifásica		24,0	32,0	34,4	46,7	56,0	62,4	80,3	89,4	
Condutores ativos - Conductores activos										
Resistência por fase - R ₂₀ Resistencia por fase		mΩ/m	0,418	0,238	0,165	0,126	0,096	0,081	0,058	0,046
Reatância por fase - X Reactancia por fase		mΩ/m	0,169	0,141	0,164	0,159	0,125	0,117	0,090	0,080
Impedância por fase - Z Impedancia por fase		mΩ/m	0,557	0,333	0,255	0,221	0,165	0,158	0,117	0,101
Resistência por fase em equilíbrio térmico - R _t Resistencia de fase en equilibrio térmico		mΩ/m	0,531	0,302	0,195	0,154	0,108	0,106	0,074	0,062
Condutor de proteção ou terra (carcaça) - Conductor de protección o tierra (envolvente)										
Seção transversal - S Sección transversal		mm ²	10.440	10.440	10.440	10.440	13.050	13.050	17.400	20.010
Seção transversal equivalente em cobre Sección transversal equivalente en conductor de cobre		mm ²	200	350	560	710	920	1.160	1.760	1.060
Queda de tensão com carga distribuída ΔV [V/m/A]10⁻⁶		cosφ = 0,70	0,0853	0,0541	0,0439	0,0383	0,0286	0,0273	0,0201	0,0174
		cosφ = 0,80	0,0911	0,0565	0,0441	0,0379	0,0280	0,0268	0,0196	0,0169
		cosφ = 0,90	0,0955	0,0577	0,0428	0,0360	0,0263	0,0254	0,0183	0,0157
	Caída de tensión con carga distribuída	cosφ = 0,92	0,0961	0,0577	0,0422	0,0353	0,0257	0,0248	0,0179	0,0153
		cosφ = 1	0,0920	0,0523	0,0338	0,0267	0,0187	0,0184	0,0128	0,0107
Peso - p Peso		Kg/m	7.2	8.5	10.5	11.9	16.3	18.6	24.2	27.3
Dimensões totais Dimensiones externas		mm (LxH)	174x60	174x60	174x60	174x60	174x75	174x75	174x100	174x115

A corrente nominal se refere a montagem na posição vertical em percurso horizontal, mas devido ao seu avanço projeto não é necessário nenhum tipo de desclassificação de corrente para a montagem na posição horizontal ou mesmo para a montagem em prumadas.

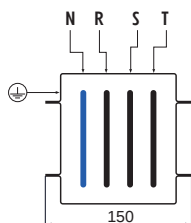
La corriente nominal se refiere al montaje en posición vertical en un recorrido horizontal pero, debido a su avanzado diseño, no es necesario ningún tipo de desclasificación de corriente para el montaje en posición horizontal ni tampoco para un recorrido vertical.

30°C	35°C	40°C	45°C
1,03	1,00	0,96	0,92

(Nº7)

TRI+N+T

AI



As características técnicas de cada calibre foram obtidas dos ensaios de tipo conforme normas NBR IEC 60439-1/2 (CEI-EN 60439-1/2) e apresentadas nos Certificados. Não foram obtidos dados por extrapolação.

Las características técnicas de cada rango se obtuvieron de las pruebas de tipo según norma CEI-EN 60439-1/2 y son mostradas en los Certificados.

Corrente nominal <i>Corriente nominal</i>	A (35 °C)	160	200	250	315	400	500	630	800
Características gerais - Características generales									
Norma de referência <i>Norma de referencia</i>	NBR IEC 60439-1/2								
Tensão nominal de operação - U _o <i>Voltaje nominal operacional</i>	V	1000							
Tensão nominal de isolamento - U _i <i>Voltaje nominal de aislamiento</i>	V	1000							
Frequência <i>Frecuencia</i>	Hz	50/60							
Grau de proteção <i>Grado de protección</i>	IP	IP 54							
Corrente admissível - Corriente admisible									
Corrente admissível de curta duração trifásica (1s) - I _{cw} <i>Corriente admisible de corta duración trifásica (1s)</i>	KA	12,0	16,0	20,1	24,1	24,7	27,6	29,1	32,7
Corrente de pico admissível para curto-circuito trifásico <i>Corriente de pico admisible para cortocircuito trifásico</i>		24,0	32,0	42,7	48,1	55,1	51,9	66,3	73,6
Condutores ativos - Conductores activos									
Resistência por fase – R ₂₀ <i>Resistencia por fase</i>	mΩ/m	0,438	0,250	0,195	0,191	0,108	0,077	0,069	0,051
Reatância por fase - X <i>Reactancia por fase</i>	mΩ/m	0,167	0,141	0,136	0,114	0,097	0,086	0,072	0,052
Impedância por fase - Z <i>Impedancia por fase</i>	mΩ/m	0,556	0,334	0,267	0,206	0,168	0,133	0,116	0,086
Resistência por fase em equilíbrio térmico - R _t <i>Resistencia de fase en equilibrio térmico</i>	mΩ/m	0,530	0,303	0,230	0,171	0,137	0,101	0,091	0,064
Condutor de proteção ou terra (carcaça) - Conductor de protección o tierra (envolvente)									
Seção transversal - S <i>Sección transversal</i>	mm ²	9.000	9.000	11.250	11.250	12.750	15.000	17.250	20.250
Seção transversal equivalente em cobre <i>Sección transversal equivalente en conductor de cobre</i>	mm ²	448	568	736	928	1.168	1.528	1.888	2.128
Queda de tensão com carga distribuída ΔV [V/m/A]10 ⁻² <i>Caída de tensión con carga distribuída</i>	cosφ = 0,70	0,0849	0,0542	0,0447	0,0348	0,0286	0,0229	0,0199	0,0148
	cosφ = 0,80	0,0908	0,0566	0,0460	0,0355	0,0291	0,0229	0,0201	0,0148
	cosφ = 0,90	0,0952	0,0579	0,0461	0,0353	0,0287	0,0222	0,0196	0,0143
	cosφ = 0,92	0,0958	0,0579	0,0459	0,0350	0,0284	0,0219	0,0194	0,0141
	cosφ = 1	0,0918	0,0525	0,0398	0,0296	0,0237	0,0175	0,0158	0,0111
Peso - p <i>Peso</i>	Kg/m	6,6	7	9	10,7	11,2	12,5	14,9	16,5
Dimensões totais <i>Dimensiones externas</i>	mm (LxH)	150x60	150x60	150x75	150x75	150x85	150x100	150x115	150x135

A corrente nominal se refere a uma temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores, as correntes nominais devem ser reduzidas utilizando o coeficiente adequado.

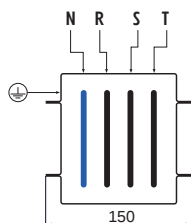
La corriente nominal se refiere a una temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores las corrientes nominales deben reducirse multiplicando por el coeficiente apropiado.

30°C	35°C	40°C	45°C
1,03	1,00	0,96	0,92

(Nº7)

TRI+N+T

Cu



As características técnicas de cada calibre foram obtidas dos ensaios de tipo conforme normas NBR IEC 60439-1/2 (CEI-EN 60439-1/2) e apresentadas nos Certificados. Não foram obtidos dados por extrapolação.

Las características técnicas de cada rango se obtuvieron de las pruebas de tipo según norma CEI-EN 60439-1/2 y son mostradas en los Certificados.

Corrente nominal Corriente nominal	A (35 °C)	160	200	250	315	400	500	630	800
Características gerais - Características generales									
Norma de referência Norma de referencia	NBR IEC 60439-1/2								
Tensão nominal de operação - U _o Voltaje nominal operacional	V	1000							
Tensão nominal de isolamento - U _i Voltaje nominal de aislamiento	V	1000							
Frequência Frecuencia	Hz	50/60							
Grau de proteção Grado de protección	IP	IP54							
Corrente admissível - Corriente admisible									
Corrente admissível de curta duração trifásica (1s) - I _{cw} Corriente admisible de corta duración trifasica (1s)	KA	11,9	15,8	18,4	22,7	29,2	28,0	37,0	39,2
Corrente de pico admissível para curto-circuito trifásico (1s) - I _{pk} Corriente de pico admisible para cortocircuito trifasico	24,0	32,0	34,4	46,7	56,0	62,4	80,3	89,4	
Condutores ativos - Conductores activos									
Resistência por fase - R ₂₀ Resistencia por fase	mΩ/m	0,418	0,238	0,165	0,126	0,096	0,081	0,058	0,046
Reatância por fase - X Reactancia por fase	mΩ/m	0,169	0,141	0,164	0,159	0,125	0,117	0,090	0,080
Impedância por fase - Z Impedancia por fase	mΩ/m	0,557	0,333	0,255	0,221	0,165	0,158	0,117	0,101
Resistência por fase em equilíbrio térmico - R _t Resistencia de fase en equilibrio térmico	mΩ/m	0,531	0,302	0,195	0,154	0,108	0,106	0,074	0,062
Condutor de proteção ou terra (carcaça) - Conductor de protección o tierra (envolvente)									
Seção transversal - S Sección transversal	mm²	9.000	9.000	9.000	9.000	11.250	11.250	15.000	17.250
Seção transversal equivalente em cobre Sección transversal equivalente en conductor de cobre	mm²	160	280	448	568	736	928	1.408	1.648
Queda de tensão com carga distribuída ΔV [V/m/A]10 ⁻² Caída de tensión con carga distribuída	cosφ = 0,70	0,0853	0,0541	0,0439	0,0383	0,0286	0,0273	0,0201	0,0174
	cosφ = 0,80	0,0911	0,0565	0,0441	0,0379	0,0280	0,0268	0,0196	0,0169
	cosφ = 0,90	0,0955	0,0577	0,0428	0,0360	0,0263	0,0254	0,0183	0,0157
	cosφ = 0,92	0,0961	0,0577	0,0422	0,0353	0,0257	0,0248	0,0179	0,0153
	cosφ = 1	0,0920	0,0523	0,0338	0,0267	0,0187	0,0184	0,0128	0,0107
Peso - p Peso	Kg/m	6.8	7.8	9.4	10.5	14.6	16.4	21.0	23.7
Dimensões totais Dimensiones externas	mm (LxH)	150x60	150x60	150x60	150x60	150x75	150x75	150x100	150x115

A corrente nominal se refere a uma temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores, as correntes nominais devem ser reduzidas utilizando o coeficiente adequado.

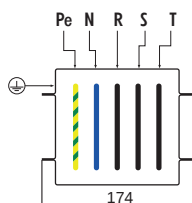
La corriente nominal se refiere a una temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores las corrientes nominales deben reducirse multiplicando por el coeficiente apropiado.

30°C	35°C	40°C	45°C
1,03	1,00	0,96	0,92

(Nº 9)

TRI+N+T+Pe

AI



As características técnicas de cada calibre foram obtidas dos ensaios de tipo conforme normas NBR IEC 60439-1/2 (CEI-EN 60439-1/2) e apresentadas nos Certificados. Não foram obtidos dados por extrapolação.

Las características técnicas de cada rango se obtuvieron de las pruebas de tipo según norma CEI-EN 60439-1/2 y son mostradas en los Certificados.

Corrente nominal Corriente nominal	A (35 °C)	160	200	250	315	400	500	630	800
Características gerais - Características generales									
Norma de referência Norma de referencia	NBR IEC 60439-1/2								
Tensão nominal de operação - U _o Voltaje nominal operacional	V	1000							
Tensão nominal de isolamento - U _i Voltaje nominal de aislamiento	V	1000							
Frequência Frecuencia	Hz	50/60							
Grau de proteção Grado de protección	IP	IP 54							
Corrente admissível - Corriente admisible									
Corrente admissível de curta duração trifásica (1s) - I _{tw} Corriente admisible de corta duración trifásica (1s)	KA	12,0	16,0	20,1	24,1	24,7	27,6	29,1	32,7
Corrente de pico admissível para curto-circuito trifásico (1s) - I _{pk} Corriente de pico admisible para cortocircuito trifásico		24,0	32,0	42,7	48,1	55,1	51,9	66,3	73,6
Condutores ativos - Conductores activos									
Resistência por fase - R ₂₀ Resistencia por fase	mΩ/m	0,438	0,250	0,195	0,191	0,108	0,077	0,069	0,051
Reatância por fase - X Reactancia por fase	mΩ/m	0,167	0,141	0,136	0,114	0,097	0,086	0,072	0,052
Impedância por fase - Z Impedancia por fase	mΩ/m	0,556	0,334	0,267	0,206	0,168	0,133	0,116	0,086
Resistência por fase em equilíbrio térmico - R _t Resistencia de fase en equilibrio térmico	mΩ/m	0,530	0,303	0,230	0,171	0,137	0,101	0,091	0,064
Condutor de proteção ou terra (carcaça) - Conductor de protección o tierra (envolvente)									
Seção transversal - S Sección transversal	mm ²	10.440	10.440	13.050	13.050	14.790	17.400	20.010	23.490
Seção transversal equivalente em cobre Sección transversal equivalente en conductor de cobre	mm ²	560	710	920	1.160	1.460	1.910	2.360	2.960
Queda de tensão com carga distribuída ΔV [V/m/A]10⁻²	cosφ = 0,70	0,0849	0,0542	0,0447	0,0348	0,0286	0,0229	0,0199	0,0148
	cosφ = 0,80	0,0908	0,0566	0,0460	0,0355	0,0291	0,0229	0,0201	0,0148
	cosφ = 0,90	0,0952	0,0579	0,0461	0,0353	0,0287	0,0222	0,0196	0,0143
	cosφ = 0,92	0,0958	0,0579	0,0459	0,0350	0,0284	0,0219	0,0194	0,0141
	cosφ = 1	0,0918	0,0525	0,0398	0,0296	0,0237	0,0175	0,0158	0,0111
Peso - p Peso	Kg/m	6.9	7.4	9.5	11.4	12.0	13.5	16.1	18.2
Dimensões totais Dimensiones externa	mm (LxH)	174x60	174x60	174x75	174x75	174x85	174x100	174x115	174x135

A corrente nominal se refere a uma temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores, as correntes nominais devem ser reduzidas utilizando o coeficiente adequado.

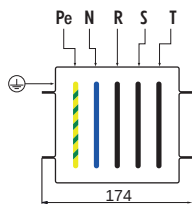
La corriente nominal se refiere a una temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores las corrientes nominales deben reducirse multiplicando por el coeficiente apropiado.

30°C	35°C	40°C	45°C
1,03	1,00	0,96	0,92

(Nº 9)

TRI+N+T+Pe

Cu



As características técnicas de cada calibre foram obtidas dos ensaios de tipo conforme normas NBR IEC 60439-1/2 (CEI-EN 60439-1/2) e apresentadas nos Certificados. Não foram obtidos dados por extrapolação.

Las características técnicas de cada rango se obtuvieron de las pruebas de tipo según norma CEI-EN 60439-1/2 y son mostradas en los Certificados.

Corrente nominal Corriente nominal	A (35 °C)	160	200	250	315	400	500	630	800
Características gerais - Características generales									
Norma de referência Norma de referencia	NBR IEC 60439-1/2								
Tensão nominal de operação - U _o Voltaje nominal operacional	V	1000							
Tensão nominal de isolamento - U _i Voltaje nominal de aislamiento	V	1000							
Frequência Frecuencia	Hz	50/60							
Grau de proteção Grado de protección	IP	IP54							
Corrente admissível - Corriente admisible									
Corrente admissível de curta duração trifásica (1s) - I _{cw} Corriente admisible de corta duración trifásica (1s)	KA	11,9	15,8	18,4	22,7	29,2	28,0	37,0	39,2
Corrente de pico admissível para curto-circuito trifásico (1s) - I _{pk} Corriente de pico admisible para cortocircuito trifásico		24,0	32,0	34,4	46,7	56,0	62,4	80,3	89,4
Condutores ativos - Conductores activos									
Resistência por fase – R ₂₀ Resistencia por fase	mΩ/m	0,418	0,238	0,165	0,126	0,096	0,081	0,058	0,046
Reatância por fase - X Reactancia por fase	mΩ/m	0,169	0,141	0,164	0,159	0,125	0,117	0,090	0,080
Impedância por fase - Z Impedancia por fase	mΩ/m	0,557	0,333	0,255	0,221	0,165	0,158	0,117	0,101
Resistência por fase em equilíbrio térmico - R _t Resistencia de fase en equilibrio térmico	mΩ/m	0,531	0,302	0,195	0,154	0,108	0,106	0,074	0,062
Condutor de proteção ou terra (carcaça) - Conductor de protección o tierra (envolvente)									
Seção transversal - S Sección transversal	mm²	10.440	10.440	10.440	10.440	13.050	13.050	17.400	20.010
Seção transversal equivalente em cobre Sección transversal equivalente en conductor de cobre	mm²	200	350	560	710	920	1.160	1.760	1.060
Queda de tensão com carga distribuída ΔV [V/m/A]10 ⁻⁶	cosφ = 0,70	0,0853	0,0541	0,0439	0,0383	0,0286	0,0273	0,0201	0,0174
	cosφ = 0,80	0,0911	0,0565	0,0441	0,0379	0,0280	0,0268	0,0196	0,0169
	cosφ = 0,90	0,0955	0,0577	0,0428	0,0360	0,0263	0,0254	0,0183	0,0157
Caída de tensión con carga distribuída	cosφ = 0,92	0,0961	0,0577	0,0422	0,0353	0,0257	0,0248	0,0179	0,0153
	cosφ = 1	0,0920	0,0523	0,0338	0,0267	0,0187	0,0184	0,0128	0,0107
Peso - p Peso	Kg/m	7.2	8.5	10.5	11.9	16.3	18.6	24.2	27.3
Dimensões totais Dimensiones externas	mm (LxH)	174x60	174x60	174x60	174x60	174x75	174x75	174x100	174x115

A corrente nominal se refere a uma temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores, as correntes nominais devem ser reduzidas utilizando o coeficiente adequado.

La corriente nominal se refiere a una temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores las corrientes nominales deben reducirse multiplicando por el coeficiente apropiado.

30°C	35°C	40°C	45°C
1,03	1,00	0,96	0,92

ÍNDICE DE SEÇÃO
ÍNDICE DE LA SECCIÓN

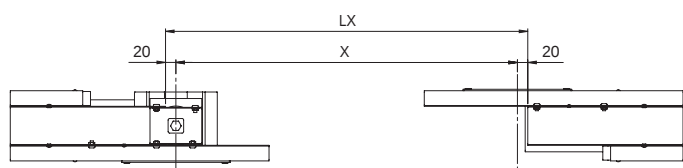
GUIA TÉCNICO
GUÍA TÉCNICA

Características dimensionais <i>Características dimensionales</i>	113
Características de faseamento <i>Características de secuencia de fases</i>	122
Instruções para identificação dos códigos da etiqueta <i>Instrucciones para la identificación de los códigos de la etiqueta</i>	124

Como calcular o tamanho nominal dos barramentos a ser solicitados.

Cómo calcular el tamaño nominal de las canalizaciones a ser solicitadas.

ELEMENTO RETO TRAMO RECTO

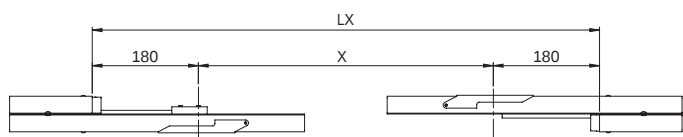


400A até 800A - Cu
250A até 800A - Al

As dimensões nominal "X" e "Y" do elemento reto especial que se deseja solicitar é obtida subtraindo 20mm das dimensões "LX" e "LY" medida.

La dimensión nominal "X" e "Y" del tramo recto especial que desee ordenar se obtiene restándole 20mm a la dimensión "LX" e "LY" medida.

ELEMENTO RETO SEM INTERMEDIÁRIO TRAMO RECTO SIN INTERMEDIARIO



160A até 315A - Cu
160A até 200A - Al

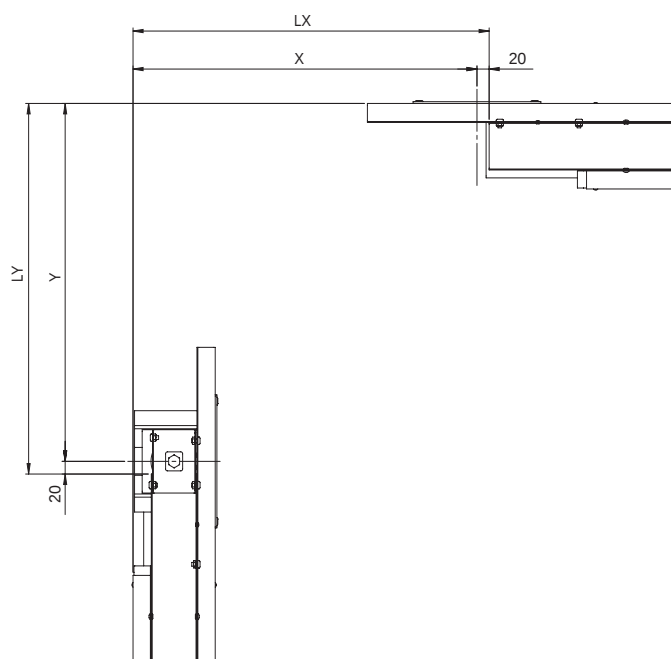
As dimensões nominal "X" e "Y" do elemento reto sem intermediário especial que se deseja solicitar é obtida subtraindo 180mm das dimensões "LX" e "LY" medida.

La dimensión nominal "X" e "Y" del tramo recto sin intermediario especial que desee ordenar se obtiene restándole 180mm a la dimensión "LX" e "LY" medida.

Como calcular o tamanho nominal dos barramentos a ser solicitados.

Cómo calcular el tamaño nominal de las canalizaciones a ser solicitadas.

COTOVELO VERTICAL BAIXO - CVB ÁNGULO VERTICAL ABAJO

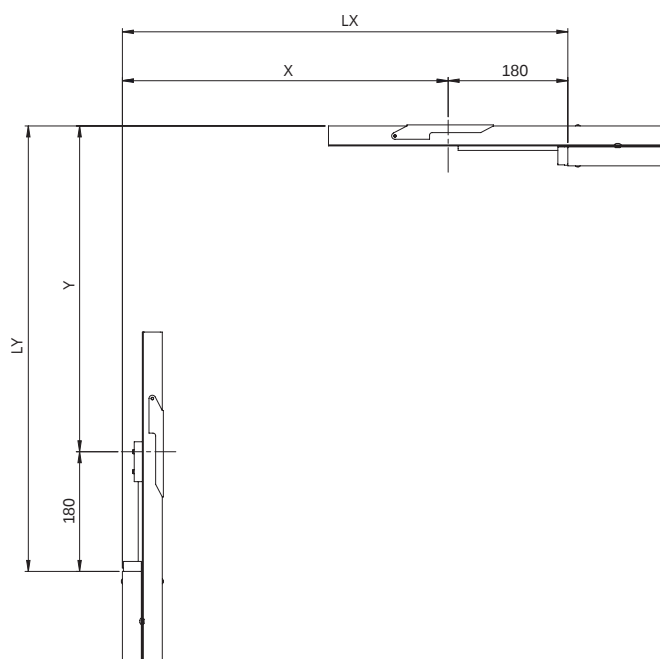


As dimensões nominal "X" e "Y" do cotovelo vertical baixo especial que se deseja solicitar é obtida subtraindo 20mm das dimensões "LX" e "LY" medida.

La dimensión nominal "X" e "Y" del ángulo vertical abajo especial que desee ordenar se obtiene restandole 20mm a la dimensión "LX" y "LY" medida.

400A até 800A - Cu
250A até 800A - Al

COTOVELO VERTICAL BAIXO SEM INTERMEDIÁRIO - CVB ÁNGULO VERTICAL ABAJO SIN INTERMEDIARIO



As dimensões nominal "X" e "Y" do cotovelo vertical baixo sem intermediário especial que se deseja solicitar é obtida subtraindo 180mm das dimensões "LX" e "LY" medida.

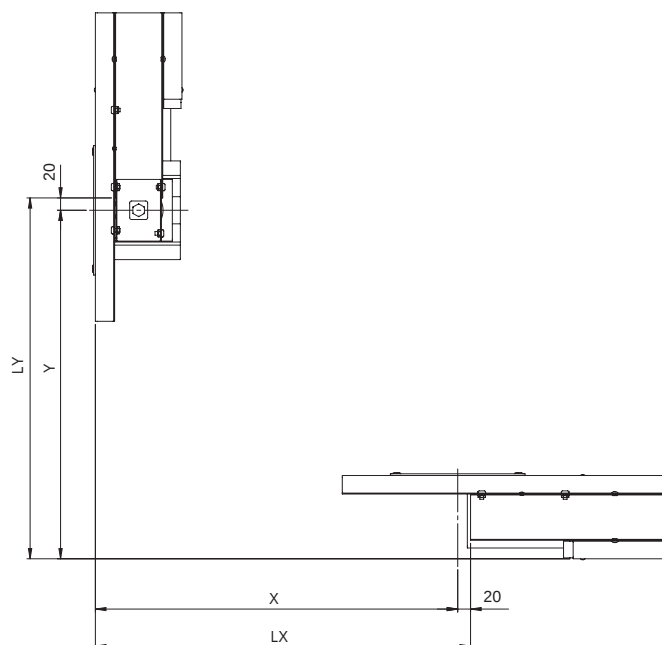
La dimensión nominal "X" e "Y" del ángulo vertical abajo sin intermediario especial que desee ordenar se obtiene restandole 180mm a la dimensión "LX" y "LY" medida.

160A até 315A - Cu
160A até 200A - Al

Como calcular o tamanho nominal dos barramentos a ser solicitados.

Cómo calcular el tamaño nominal de las canalizaciones a ser solicitadas.

COTOVELO VERTICAL CIMA - CVC
ÁNGULO VERTICAL ARRIBA

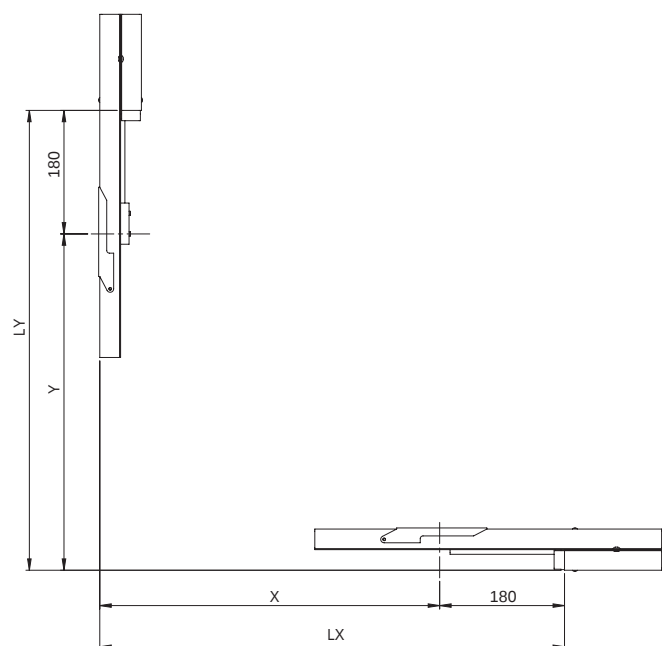


400A até 800A - Cu
250A até 800A - Al

As dimensões nominal "X" e "Y" do cotovelo vertical cima especial que se deseja solicitar é obtida subtraindo 20mm das dimensões "LX" e "LY" medida.

La dimensión nominal "X" e "Y" del ángulo vertical arriba especial que desee ordenar se obtiene restándole 20mm a la dimensión "LX" e "LY" medida.

COTOVELO VERTICAL CIMA SEM INTERMEDIÁRIO - CVC
ÁNGULO VERTICAL ARRIBA SIN INTERMEDIARIO



160A até 315A - Cu
160A até 200A - Al

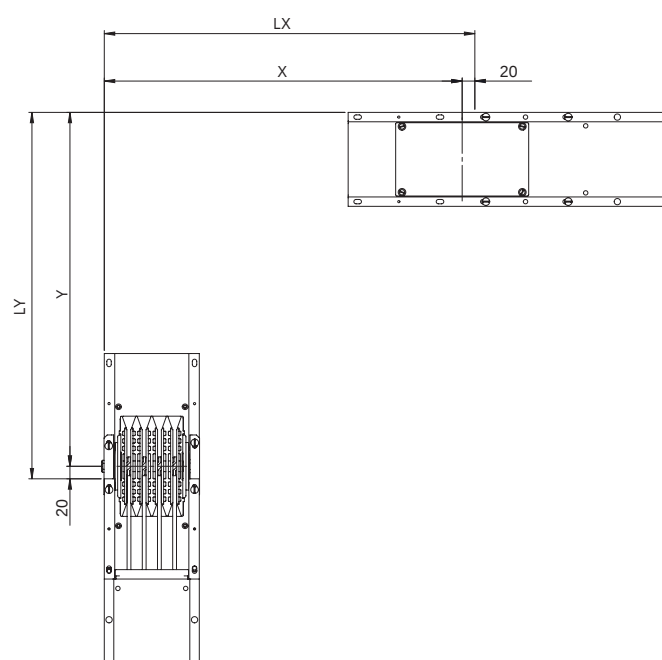
As dimensões nominal "X" e "Y" do cotovelo vertical cima sem intermediário especial que se deseja solicitar é obtida subtraindo 180mm das dimensões "LX" e "LY" medida.

La dimensión nominal "X" e "Y" del ángulo vertical arriba sin intermediario especial que desee ordenar se obtiene restándole 180mm a la dimensión "LX" e "LY" medida.

Como calcular o tamanho nominal dos barramentos a ser solicitados.

Cómo calcular el tamaño nominal de las canalizaciones a ser solicitadas.

COTOVELO HORIZONTAL ESQUERDO - CHE ÁNGULO HORIZONTAL IZQUIERDO

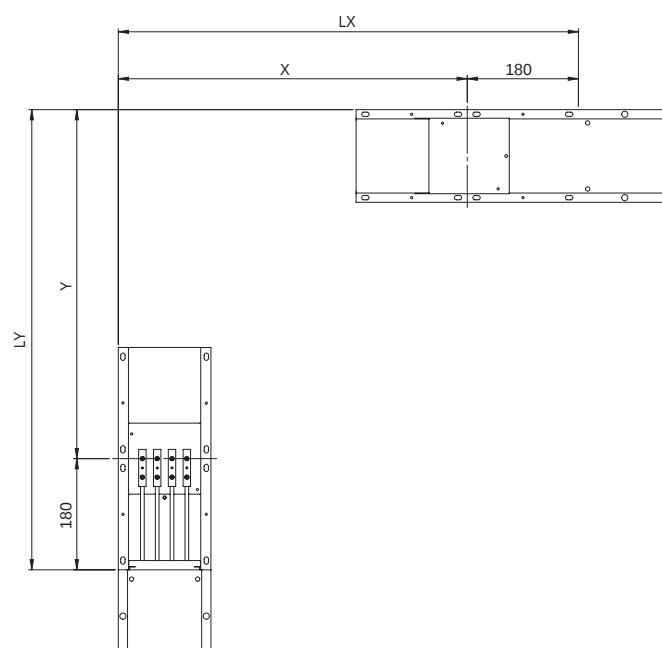


As dimensões nominal "X" e "Y" do cotovelo horizontal esquerdo especial que se deseja solicitar é obtida subtraindo 20mm das dimensões "LX" e "LY" medida.

La dimensión nominal "X" e "Y" del ángulo horizontal izquierdo especial que desee ordenar se obtiene restándole 20mm a la dimensión "LX" e "LY" medida.

400A até 800A - Cu
250A até 800A - Al

COTOVELO HORIZONTAL ESQUERDO SEM INTERMEDIÁRIO - CHE ÁNGULO HORIZONTAL IZQUIERDO SIN INTERMEDIARIO



As dimensões nominal "X" e "Y" do cotovelo horizontal esquerdo sem intermediário especial que se deseja solicitar é obtida subtraindo 180mm das dimensões "LX" e "LY" medida.

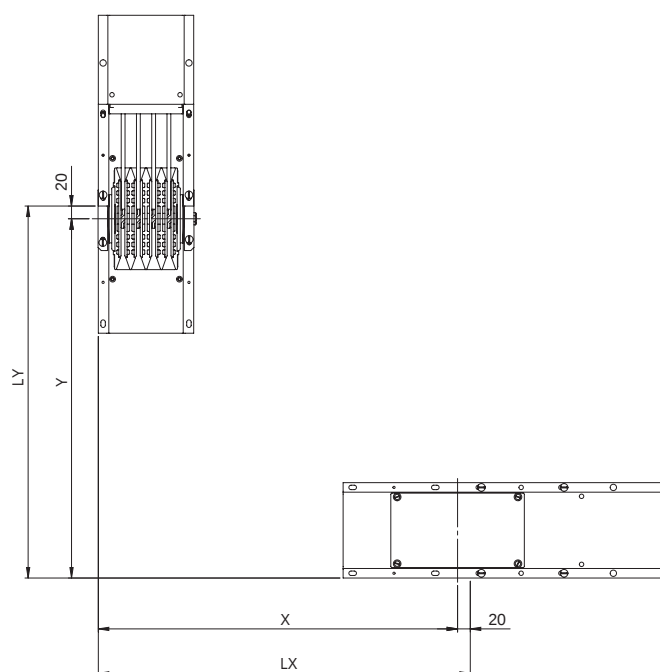
La dimensión nominal "X" e "Y" del ángulo horizontal izquierdo sin intermediario especial que desee ordenar se obtiene restándole 180mm a la dimensión "LX" e "LY" medida.

160A até 315A - Cu
160A até 200A - Al

Como calcular o tamanho nominal dos barramentos a ser solicitados.

Cómo calcular el tamaño nominal de las canalizaciones a ser solicitadas.

COTOVELO HORIZONTAL DIREITO - CHD ÁNGULO HORIZONTAL DERECHO

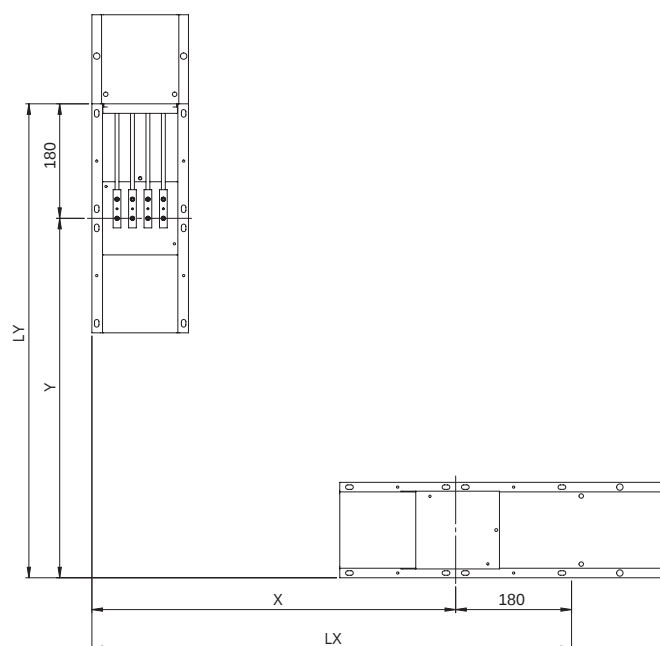


400A até 800A - Cu
250A até 800A - Al

As dimensões nominal "X" e "Y" do cotovelo horizontal direito especial que se deseja solicitar é obtida subtraindo 20mm das dimensões "LX" e "LY" medida.

La dimensión nominal "X" e "Y" del ángulo horizontal derecho especial que desee ordenar se obtiene restándole 20mm a la dimensión "LX" e "LY" medida.

COTOVELO HORIZONTAL DIREITO SEM INTERMEDIÁRIO - CHD ÁNGULO HORIZONTAL DERECHO SIN INTERMEDIARIO



160A até 315A - Cu
160A até 200A - Al

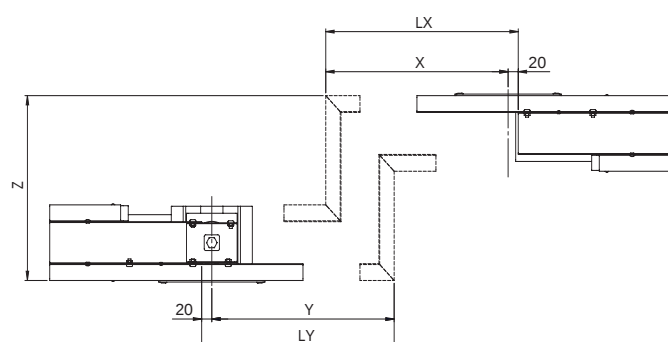
As dimensões nominal "X" e "Y" do cotovelo horizontal direito sem intermediário especial que se deseja solicitar é obtida subtraindo 180mm das dimensões "LX" e "LY" medida.

La dimensión nominal "X" e "Y" del ángulo horizontal derecho sin intermediario especial que desee ordenar se obtiene restándole 180mm a la dimensión "LX" e "LY" medida.

Como calcular o tamanho nominal dos barramentos a ser solicitados.

Cómo calcular el tamaño nominal de las canalizaciones a ser solicitadas.

ZÊ VERTICAL BAIXO - ZVB DOBLE ÁNGULO VERTICAL ABAJO

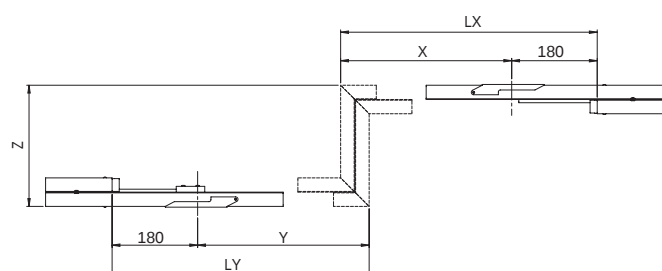


400A até 800A - Cu
250A até 800A - Al

As dimensões nominal "X" e "Y" do z vertical baixo especial que se deseja solicitar é obtida subtraindo 20mm das dimensões "LX" e "LY" medida.

La dimensión nominal "X" e "Y" del doble ángulo vertical abajo especial que desee ordenar se obtiene restándole 20mm a la dimensión "LX" y "LY" medida.

ZÊ VERTICAL BAIXO SEM INTERMEDIÁRIO - ZVB DOBLE ÁNGULO VERTICAL ABAJO SIN INTERMEDIARIO



160A até 315A - Cu
160A até 200A - Al

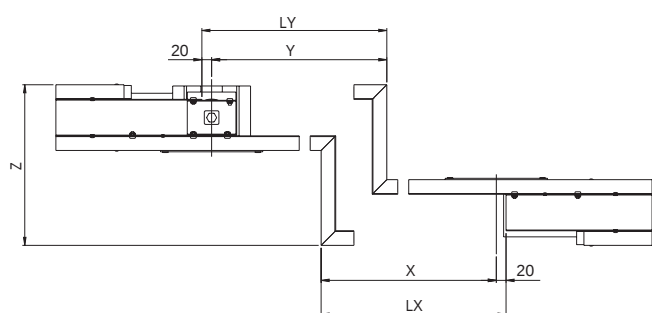
As dimensões nominal "X" e "Y" do z vertical baixo sem intermediário especial que se deseja solicitar é obtida subtraindo 180mm das dimensões "LX" e "LY" medida.

La dimensión nominal "X" e "Y" del doble ángulo vertical abajo sin intermediario especial que desee ordenar se obtiene restándole 180mm a la dimensión "LX" e "LY" medida.

Como calcular o tamanho nominal dos barramentos a ser solicitados.

Cómo calcular el tamaño nominal de las canalizaciones a ser solicitadas.

ZÊ VERTICAL CIMA - ZVC DOBLE ÁNGULO VERTICAL ARRIBA

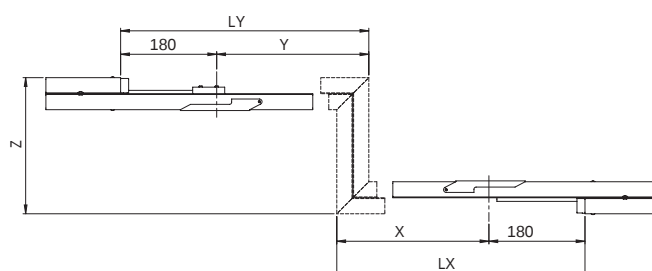


400A até 800A - Cu
250A até 800A - Al

As dimensões nominal "X" e "Y" do z vertical cima especial que se deseja solicitar é obtida subtraindo 20mm das dimensões "LX" e "LY" medida.

La dimensión nominal "X" e "Y" del doble ángulo vertical arriba especial que desee ordenar se obtiene restándole 20mm a la dimensión "LX" e "LY" medida.

ZÊ VERTICAL CIMA SEM INTERMEDIÁRIO - ZVC DOBLE ÁNGULO VERTICAL ARRIBA SIN INTERMEDIARIO



160A até 315A - Cu
160A até 200A - Al

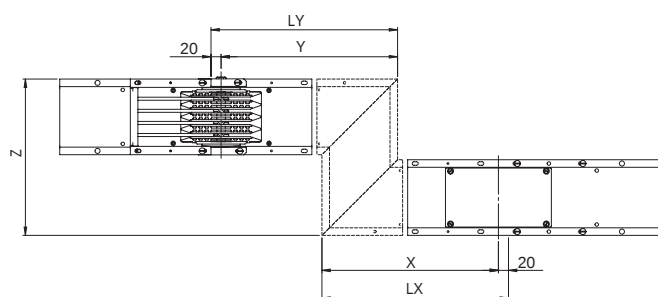
As dimensões nominal "X" e "Y" do z vertical sem intermediário especial que se deseja solicitar é obtida subtraindo 180mm das dimensões "LX" e "LY" medida.

La dimensión nominal "X" e "Y" del doble ángulo vertical arriba sin intermediario especial que desee ordenar se obtiene restándole 180mm a la dimensión "LX" e "LY" medida.

Como calcular o tamanho nominal dos barramentos a ser solicitados.

Cómo calcular el tamaño nominal de las canalizaciones a ser solicitadas.

ZÊ HORIZONTAL DIREITO - ZHD
DOBLE ÁNGULO DIEDRO

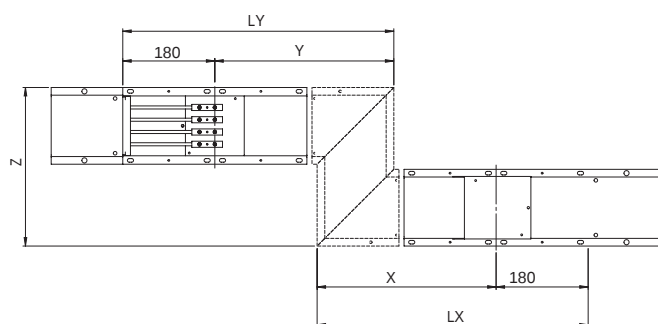


400A até 800A – Cu
250A até 800A – Al

As dimensões nominal "X" e "Y" do zê horizontal direito especial que se deseja solicitar é obtida subtraindo 20mm das dimensões "LX" e "LY" medida.

La dimensión nominal "X" e "Y" del doble ángulo diedro especial que desee ordenar se obtiene restándole 20mm a la dimensión "LX" e "LY" medida.

ZÊ HORIZONTAL DIREITO SEM INTERMEDIÁRIO - ZHD
DOBLE ÁNGULO DIEDRO SIN INTERMIDIARIO



160A até 315A – Cu
160A até 200A – Al

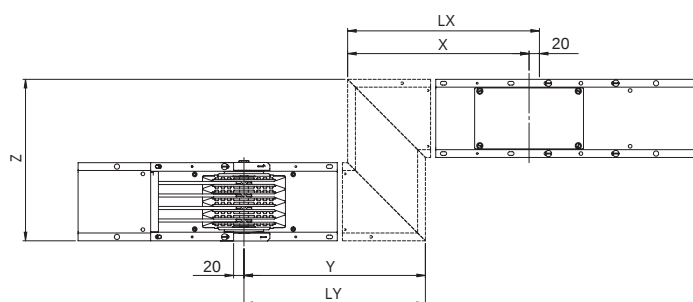
As dimensões nominal "X" e "Y" do zê horizontal direito sem intermediário especial que se deseja solicitar é obtida subtraindo 180mm das dimensões "LX" e "LY" medida.

La dimensión nominal "X" e "Y" del doble ángulo diedro sin intermediario especial que desee ordenar se obtiene restándole 180mm a la dimensión "LX" e "LY" medida.

Como calcular o tamanho nominal dos barramentos a ser solicitados.

Cómo calcular el tamaño nominal de las canalizaciones a ser solicitadas.

ZÊ HORIZONTAL ESQUERDO - ZHE DOBLE ÁNGULO IZQUIERDO

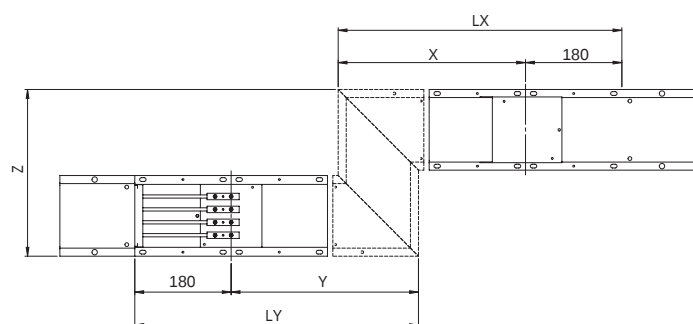


400A até 800A - Cu
250A até 800A - Al

As dimensões nominal "X" e "Y" do zê horizontal esquerdo especial que se deseja solicitar é obtida subtraindo 20mm das dimensões "LX" e "LY" medida.

La dimensión nominal "X" e "Y" del doble ángulo izquierdo especial que desee ordenar se obtiene restándole 20mm a la dimensión "LX" e "LY" medida.

ZÊ HORIZONTAL ESQUERDO SEM INTERMEDIÁRIO - ZHE DOBLE ÁNGULO IZQUIERDO SIN INTERMEDIARIO

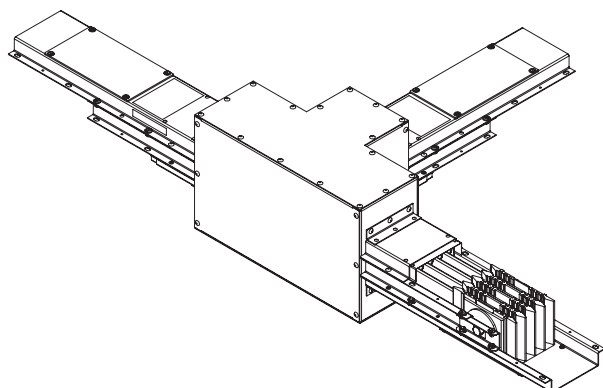


160A até 315A - Cu
160A até 200A - Al

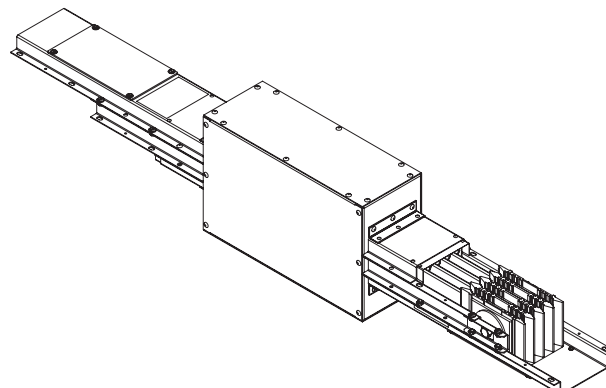
As dimensões nominal "X" e "Y" do zê horizontal esquerdo sem intermediário especial que se deseja solicitar é obtida subtraindo 180mm das dimensões "LX" e "LY" medida.

La dimensión nominal "X" e "Y" del doble ángulo izquierdo sin intermediario especial que desee ordenar se obtiene restándole 180mm a la dimensión "LX" e "LY" medida.

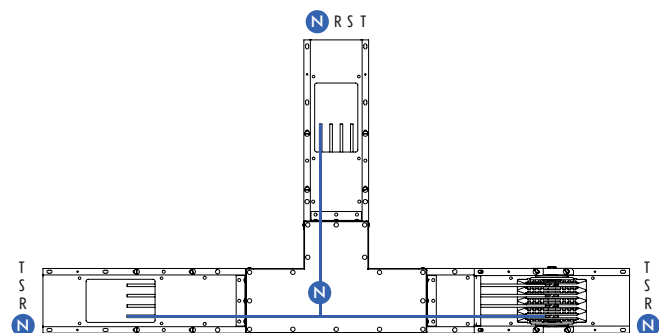
TÊ HORIZONTAL
TE HORIZONTAL



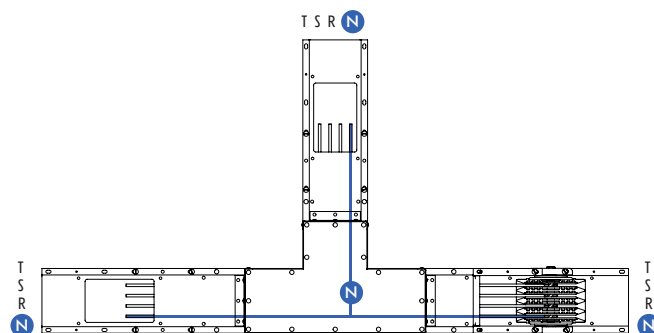
ELEMENTO RETO COM INVERSÃO DE FASES
ELEMENTO RECTO CON INVERSIÓN DE FASES



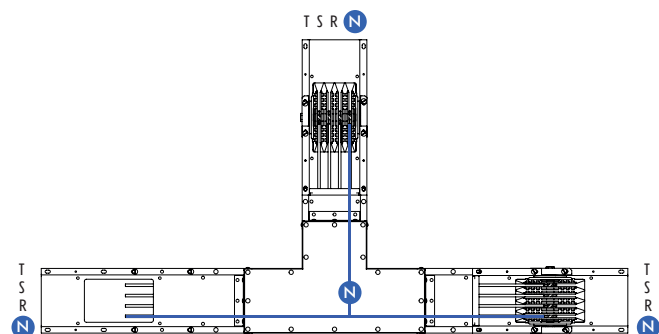
TÊ HORIZONTAL DIREITO - THDA
TE HORIZONTAL DERECHA



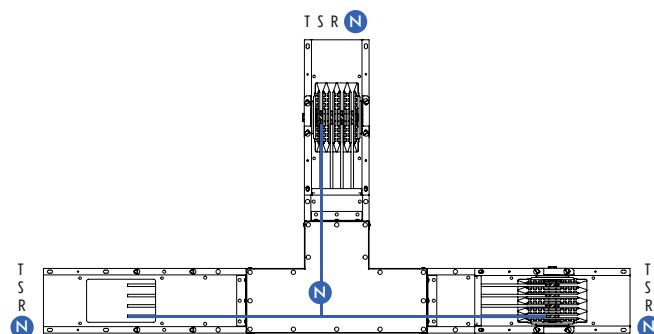
TÊ HORIZONTAL DIREITO - THDE
TE HORIZONTAL DERECHA



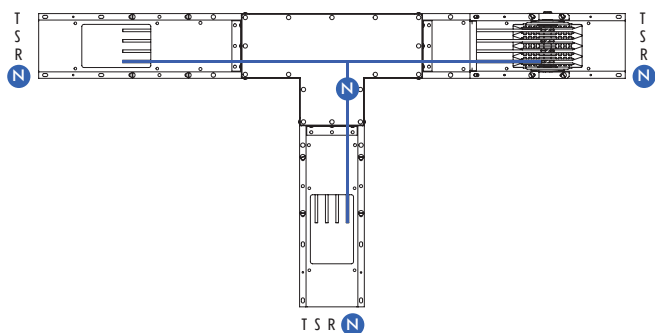
TÊ HORIZONTAL DIREITO - THDB
TE HORIZONTAL DERECHA



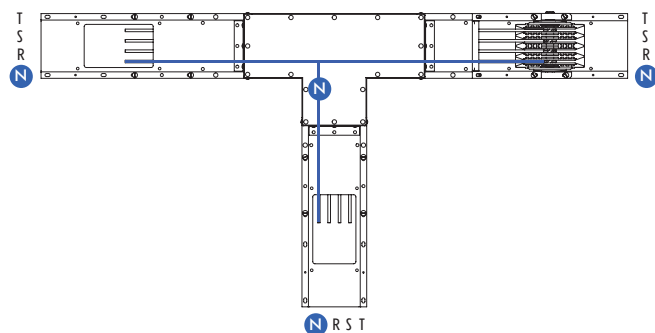
TÊ HORIZONTAL DIREITO - THDF
TE HORIZONTAL DERECHA



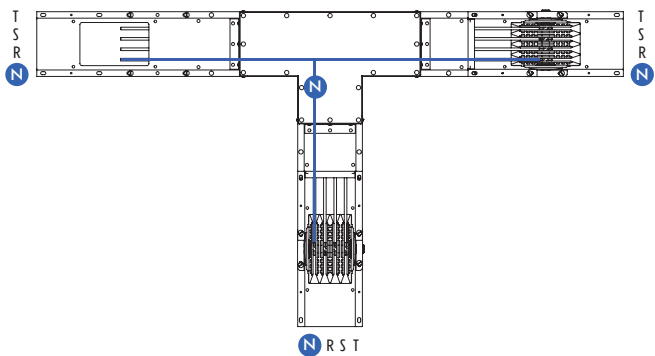
TÊ HORIZONTAL ESQUERDO - THEA
TE HORIZONTAL IZQUIERDA



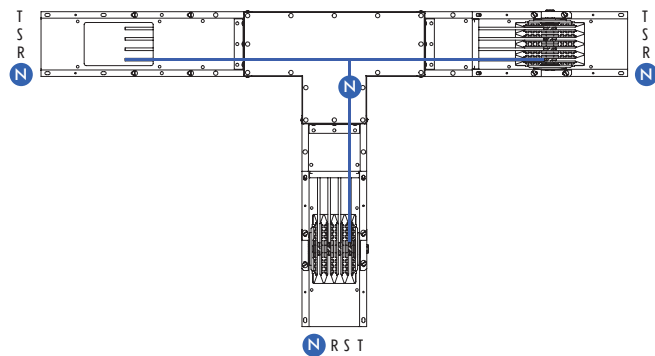
TÊ HORIZONTAL ESQUERDO - THEE
TE HORIZONTAL IZQUIERDA



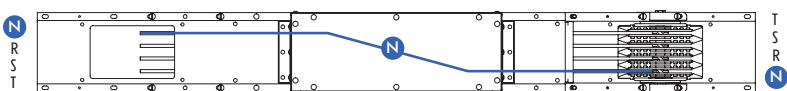
TÊ HORIZONTAL ESQUERDO - THEB
TE HORIZONTAL IZQUIERDA



TÊ HORIZONTAL ESQUERDO - THEF
TE HORIZONTAL IZQUIERDA

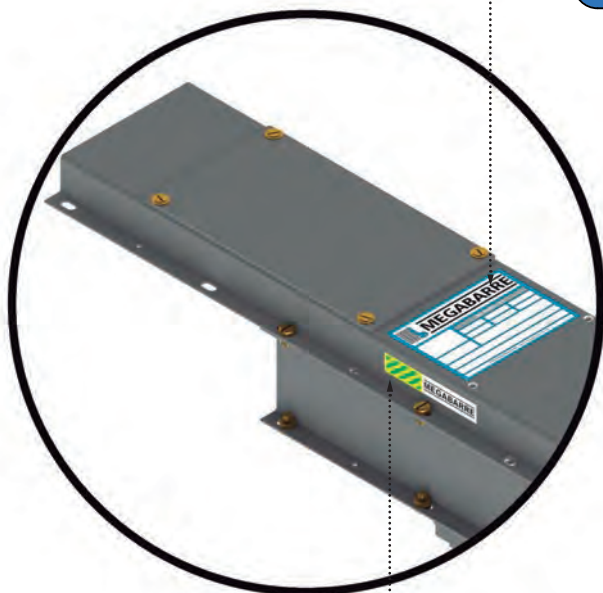


ELEMENTO RETO COM INVERSÃO DE FASES
ELEMENTO RECTO CON INVERSIÓN DE FASES



ETIQUETA DE CARACTERÍSTICAS DO ELEMENTO
ETIQUETA DE CARACTERÍSTICAS DEL ELEMENTO

		
XXXX posição do projeto	IEC 60439 - 1/2	
	In=corrente nominal	Icc=corrente de curto-circuito
xxx/xxx Quantidade de peça no projeto	F=frequência	Ue=tensão nominal
	faseamento PI- código da obra	
CLIENTE/OBRA		
REFERENCIADO (código padrão MEGABARRE)		
Descrição do elemento		
INDUSTRIA BRASILEIRA - www.megabarre.com.br		



ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DO TERRA
ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN DE TIERRA



ÍNDICE DE SEÇÃO
ÍNDICE DE LA SECCIÓN

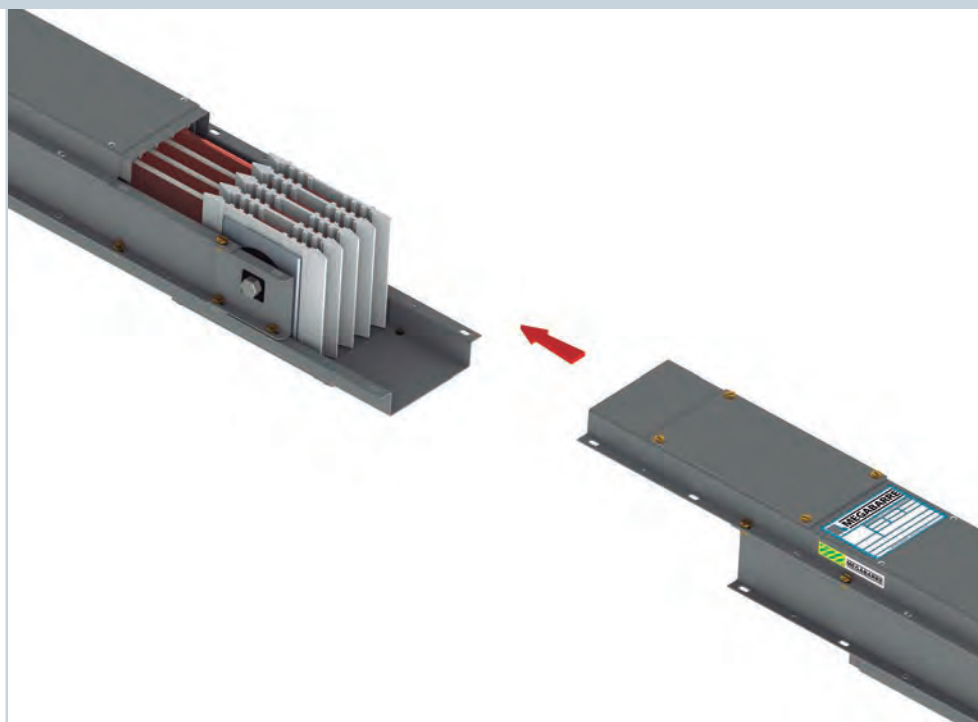
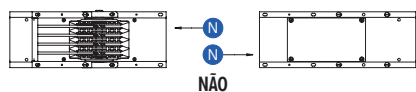
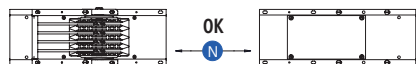
INSTRUÇÕES DE MONTAGEM
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Elemento reto <i>Tramo recto</i>	126
Distâncias mínimas da parede ou do teto Distancias mínimas de la pared o del techo	128

A

Encaixe as duas unidades respeitando a posição do dispositivo mecânico de posicionamento do neutro.

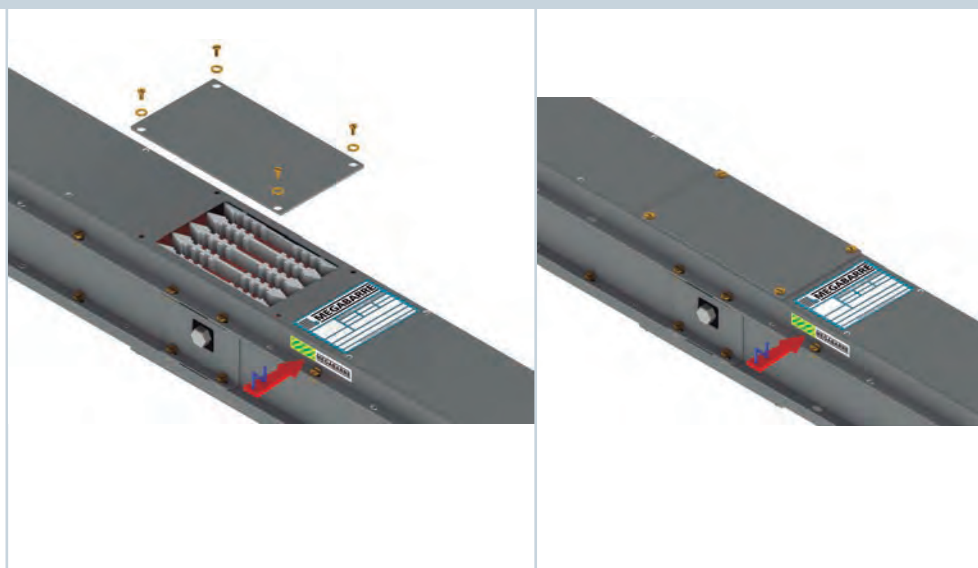
Inserte las dos unidades respetando la posición del neutro del dispositivo mecánico.



B

Verifique o alinhamento dos elementos e monte a janela de inspeção verificando o seu correto encaixe.

Verifique la alineación de los tramos y proceda al ensablado de la ventana de inspección verificando que encajen correctamente.



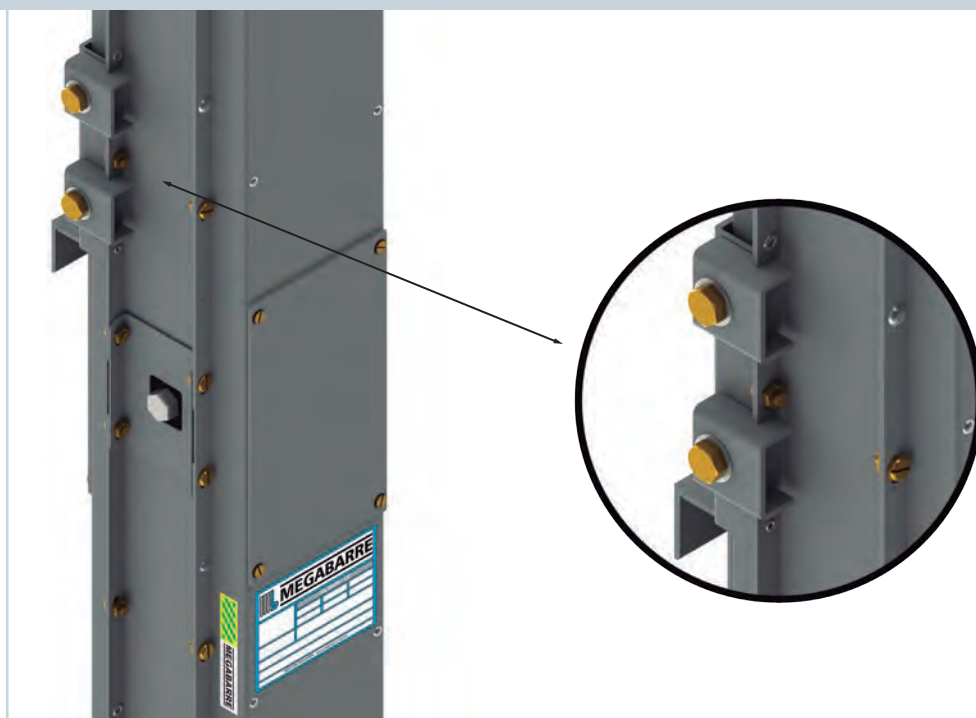
B1

Para percursos verticais:

Para trazos verticales:

Para elementos em percursos verticais:
Antes de realizar o aperto da emenda, fixe o elemento com o suporte de fixação.

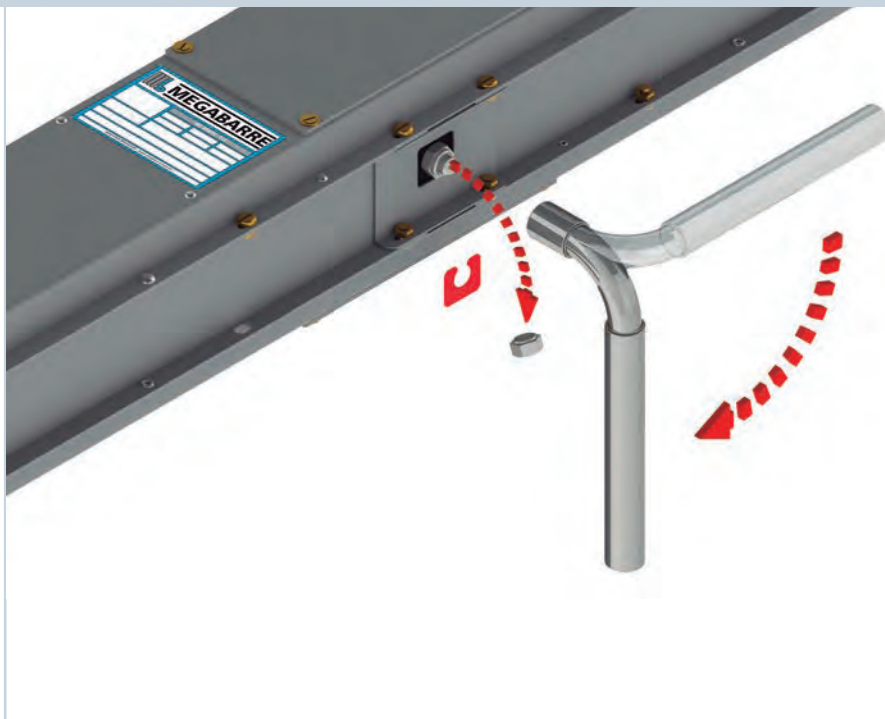
Para tramos de recorrido vertical:
Antes de realizar el apretado de la unión, fije el elemento con la unidad de fijación.



C

Aperte a emenda utilizando a porca de rompimento automático que corta-se automaticamente quando é aplicado um torque de 80Nm.

Apriete la unión utilizando el/los tornillo/s de auto-rotura que se rompen automáticamente cuando se aplica un par de 80Nm.



DISTÂNCIAS MÍNIMAS DA PAREDE OU DO TETO DISTANCIAS MÍNIMAS DE LA PARED O DEL TECHO

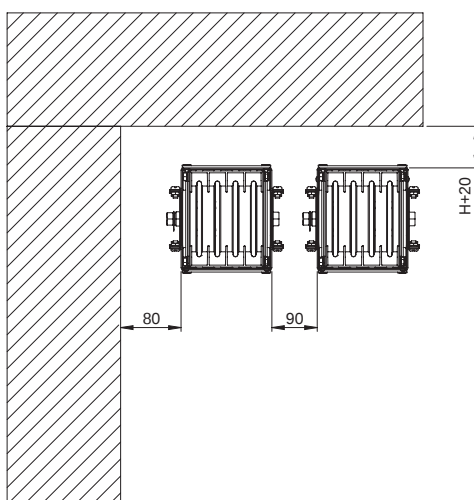
NOTA:

Em elementos de canalização com flanges de alimentação, as distâncias mínimas devem ser modificadas. Para maiores informações, entre em contato com nossa área técnica.

NOTA:

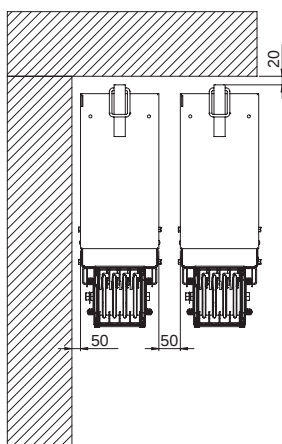
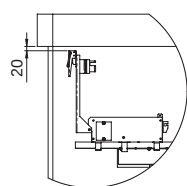
En tramos de canalización con unidades terminales de alimentación, las distancias mínimas deben modificarse. Para más información al respecto, entre en contacto con nuestro departamento técnico.

Distância mínima de parede ou do teto.
Distancia mínima a paredes y/o techos.



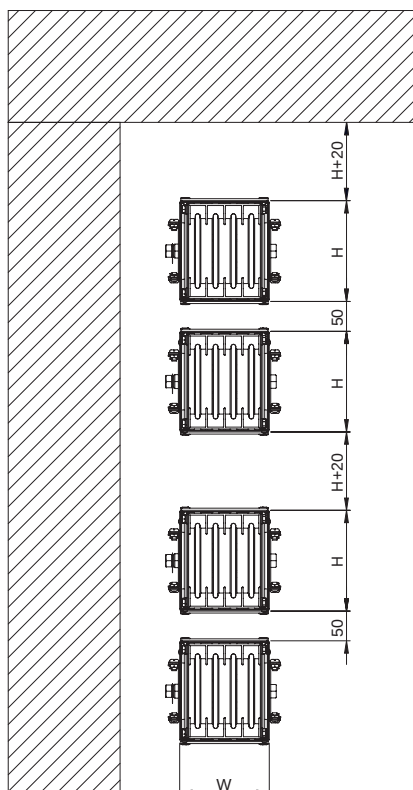
Em elemento de linhas elétricas pré-fabricadas equipados com caixas de derivação, as distâncias mínimas dependerão das dimensões da caixa.

En tramos de canalización con cajas de derivación, la distancia mínima dependerá de las dimensiones de la caja.



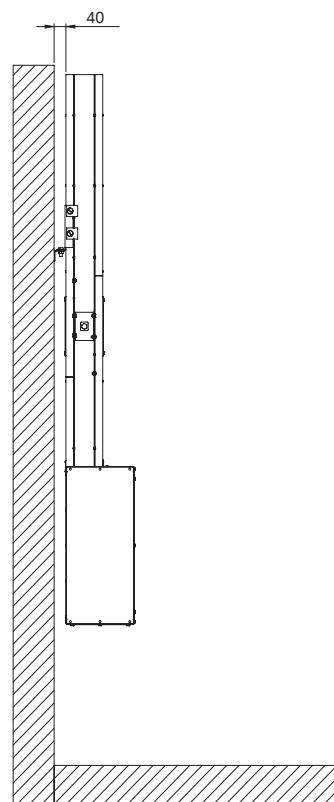
Distância mínima aconselhada para a instalação de mais de um conjunto de linhas elétricas pré-fabricadas.

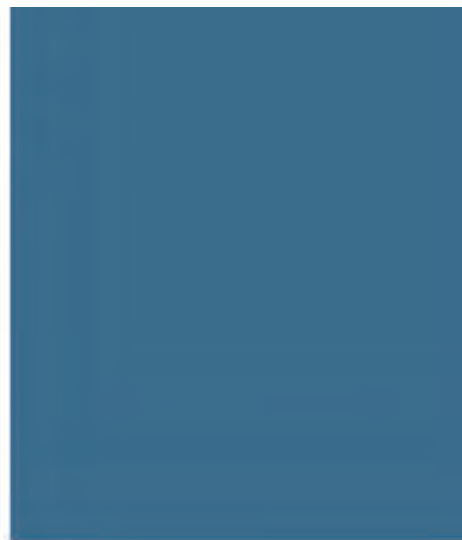
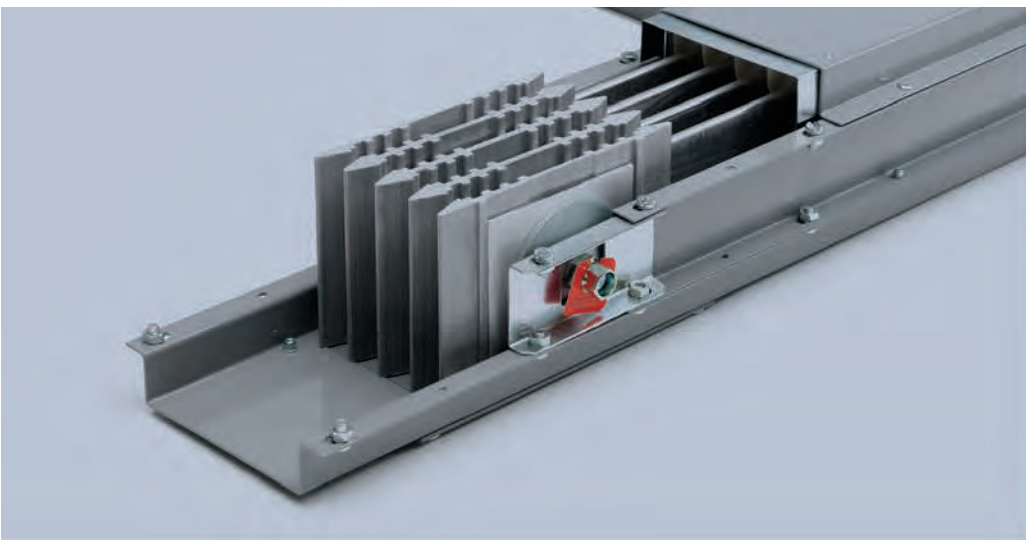
Distancia mínima aconsejada para la instalación de más de un conjunto de líneas eléctricas prefabricadas



Distância mínima sugerida para montagem de percursos verticais.

Distancia mínima sugerida para montaje de recorridos verticales.

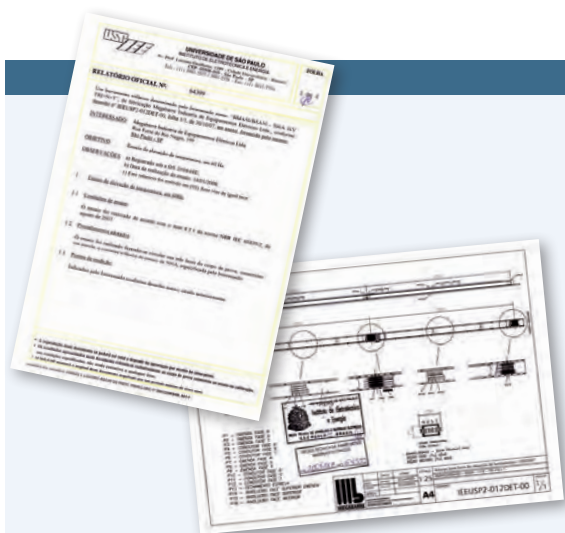




SÉRIE MB

BARRAMENTOS BLINDADOS





Teste de elevação de temperatura (8.2.1)

Para o ensaio, elementos retos são unidos um a um, de forma a se obter um comprimento total de pelo menos 6m, incluindo duas emendas. O trecho deve ser suportado horizontalmente a aproximadamente 1m de altura do solo. O ensaio deve ser realizado por tempo suficiente para que a elevação de temperatura alcance um valor constante. As elevações de temperatura dos condutores e das partes correspondentes do invólucro devem ser registradas e verificadas com termopares localizados no centro de cada elemento e emenda adjacentes, e devem satisfazer os valores da ABNT NBR IEC 60439-1.

Verificación de los límites de calentamiento (8.2.1)

Para el ensayo, los elementos rectos deben ser unidos uno a uno de manera que se obtenga una longitud total mínima de 6 metros, incluyendo dos uniones. El tramo debe ser sustentado horizontalmente a aproximadamente 1 metro de altura del suelo.

El ensayo debe ser realizado durante un tiempo suficiente para que el calentamiento alcance un valor constante. El calentamiento de los conductores y de las partes correspondientes del envoltorio deben ser registradas y verificadas con termopares en el centro de cada elemento y unión adyacentes, y deben satisfacer los valores de la norma ABNT NBR IEC 60439-1.

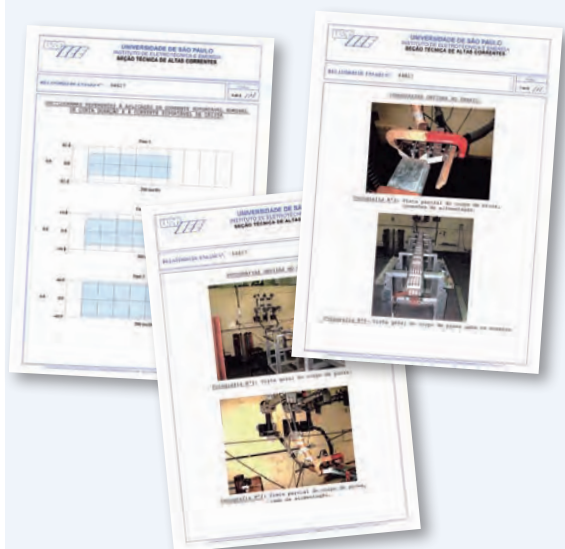


Verificação das propriedades dielétricas (8.2.2)

Este ensaio não precisa ser realizado em circuitos auxiliares de TTA e de PTTA que são projetados por meio de dispositivo de proteção contra curto-circuito, com uma graduação que não exceda 16A, e se, previamente, um ensaio de funcionamento elétrico tenha sido realizado com a tensão nominal para a qual os circuitos auxiliares foram projetados.

Verificación de las propiedades dieléctricas (8.2.2)

Este ensayo no es necesario efectuarlo sobre los circuitos auxiliares de TTA y de PTTA protegidos por un dispositivo de protección contra los cortocircuitos de una categoría que no exceda a 16 A y si, previamente, se ha efectuado un ensayo de funcionamiento eléctrico con la tensión nominal para la cual los circuitos auxiliares estén diseñados.



Teste de verificação da corrente suportável de curto-circuito (8.2.3)

O sistema de linhas elétricas pré-fabricadas deve ser preparado como em uso normal. O ensaio de tipo deve ser realizado com no mínimo um elemento de alimentação conectado ao número apropriado de elementos retos, para obter um comprimento não superior a 6m, incluindo pelo menos uma emenda.

Após o ensaio, os condutores não devem apresentar nenhuma deformação inaceitável, a isolamento dos condutores e as partes isolantes de suporte não devem apresentar nenhum sinal significativo de deterioração, isto é, as características essenciais da isolamento devem permanecer tais que as propriedades mecânicas e dielétricas do equipamento satisfaçam aos requisitos da Norma.

Verificación de la resistencia a los cortocircuitos (8.2.3)

El sistema de canalizaciones prefabricadas debe ser preparado como en su uso normal. El ensayo de tipo debe ser realizado como mínimo con un elemento de alimentación conectado a un número apropiado de elementos rectos, de manera que se obtenga un tramo no superior a 6 metros, incluyendo por lo menos una unión.

Después del ensayo, los conductores no deben presentar ninguna deformación inaceptable, el aislamiento de los conductores y las partes aislantes de soporte no deben presentar ninguna señal significativa de deterioro, significando esto que las características esenciales del aislamiento deben permanecer de tal manera que las propiedades mecánicas y dielécticas del equipo satisfagan los requisitos de la Norma.

Teste de eficácia do circuito de proteção (8.2.4)

Baseia-se na verificação da eficácia da conexão entre partes condutoras expostas nos conjuntos e o circuito de proteção, em que a resistência não deve exceder $0,1 \Omega$. Verifica-se também a suportabilidade do conjunto da corrente admitida de curto-circuito do circuito de proteção, sendo que, para este ensaio, realiza-se teste trifásico com os relés de proteção atuantes. Finalmente, para verificação da eficácia dos circuitos de proteção, realiza-se ensaio monofásico com os relés de proteção atuantes. Para todos os casos, não deve haver soldagem dos contatos, deformações relevantes em barras, quebra de isoladores e, principalmente, os disjuntores ou dispositivos de seccionamento devem ser manobráveis e extraíveis, quando aplicáveis.

Verificación de la efectividad del circuito de protección (8.2.4)

Se trata de la verificación de la eficacia de la conexión entre partes conductoras expuestas en los conjuntos y el circuito de protección, donde la resistencia no debe exceder de $0,1 \Omega$. Se verifica también el aguante del conjunto a la corriente admitida de cortocircuito para el circuito de protección, de manera que, para este ensayo, se realiza el test trifásico con los relés de protección actuando. Finalmente, para la verificación de la eficacia de los circuitos de protección, se realiza un ensayo monofásico con los relés de protección actuando. Para todos los casos, no debe haber soldadura de los contactos, deformaciones relevantes en las barras, rotura de aisladores y, principalmente, los disyuntors o dispositivos de seccionamiento deben ser maniobrables y extraíbles.

Teste de verificação das características elétricas (8.2.9)

Os valores médios da resistência, reatância e impedância do sistema são determinados para a corrente nominal I_n e com um arranjo de ensaio igual ao utilizado no ensaio de elevação de temperatura.

Test de verificación de las características eléctricas (8.2.9)

Los valores medios de la resistencia, reactancia, e impedancia del sistema son determinados para la corriente nominal I_n y con una disposición de ensayo igual al utilizado en el ensayo de verificación de los límites de calentamiento.

Teste de resistência estrutural e esmagamento (8.2.10)

- Verificação da resistência estrutural com cargas mecânicas normais e com cargas mecânicas pesadas, ensaio realizado conforme os itens 8.2.10.1.1 e 8.2.10.2.1 da norma de referência, com uma massa (M) em cargas mecânicas normais durante 5 minutos e com cargas mecânicas pesadas durante 5 minutos.
- Verificação da resistência estrutural com cargas mecânicas normais e com cargas mecânicas pesadas (dois barramentos unidos), ensaio realizado conforme os itens 8.2.10.1.1 e 8.2.10.2.1 da norma de referência, com uma massa (M) em cargas mecânicas normais durante 5 minutos e com cargas mecânicas pesadas durante 5 minutos.
- Verificação da resistência ao esmagamento, ensaio realizado conforme o item 8.2.12 da norma de referência, com uma massa (M) de esmagamento durante 5 minutos.

Test de resistencia estructural y aplastamiento (8.2.10)

- Verificación de la resistencia estructural con cargas mecánicas normales y con cargas mecánicas pesadas. Ensayo realizado conforme a los puntos 8.2.10.1.1 y 8.2.10.2.1 de la norma de referencia, con una masa (M) en cargas mecánicas normales durante 5 minutos y con cargas mecánicas pesadas durante 5 minutos.
- Verificación de la resistencia estructural con cargas mecánicas normales y con cargas mecánicas pesadas (dos canalizaciones unidas). Ensayo realizado conforme a los puntos 8.2.10.1.1 y 8.2.10.2.1 de la norma de referencia, con una masa (M) en cargas mecánicas normales durante 5 minutos y con cargas mecánicas pesadas durante 5 minutos.
- Verificación de la resistencia al aplastamiento. Ensayo realizado conforme al punto 8.2.12 de la norma de referencia, con una masa (M) de aplastamiento durante 5 minutos.

Nossa área de engenharia oferece assistência completa a todos os projetos, realizando visitas ao local de instalação (verificação e otimização dos sistemas de linhas elétricas pré-fabricadas), desenvolvimento do projeto com as análises para conexão de dispositivos elétricos (quadro, transformadores, geradores, etc.) e a listagem dos componentes.

MEGAWORKS - Programa de gestão de projeto:

Trata-se de um software de realização e gestão de pedidos de barramento blindados da MEGABARRE.

De uma forma simples e intuitiva, o software permite completar o pedido segundo os seguintes critérios:

- Oferta lista de preço: o orçamento é realizado de acordo com os códigos da lista de peças;
- Oferta automática: o orçamento é realizado automaticamente seguindo um procedimento guiado;
- Oferta sob desenho: o orçamento é realizado automaticamente através de uma linha de centro 3D.

Nuestro departamento de ingeniería ofrece asistencia completa a todos los proyectos, realizando visitas al lugar de instalación

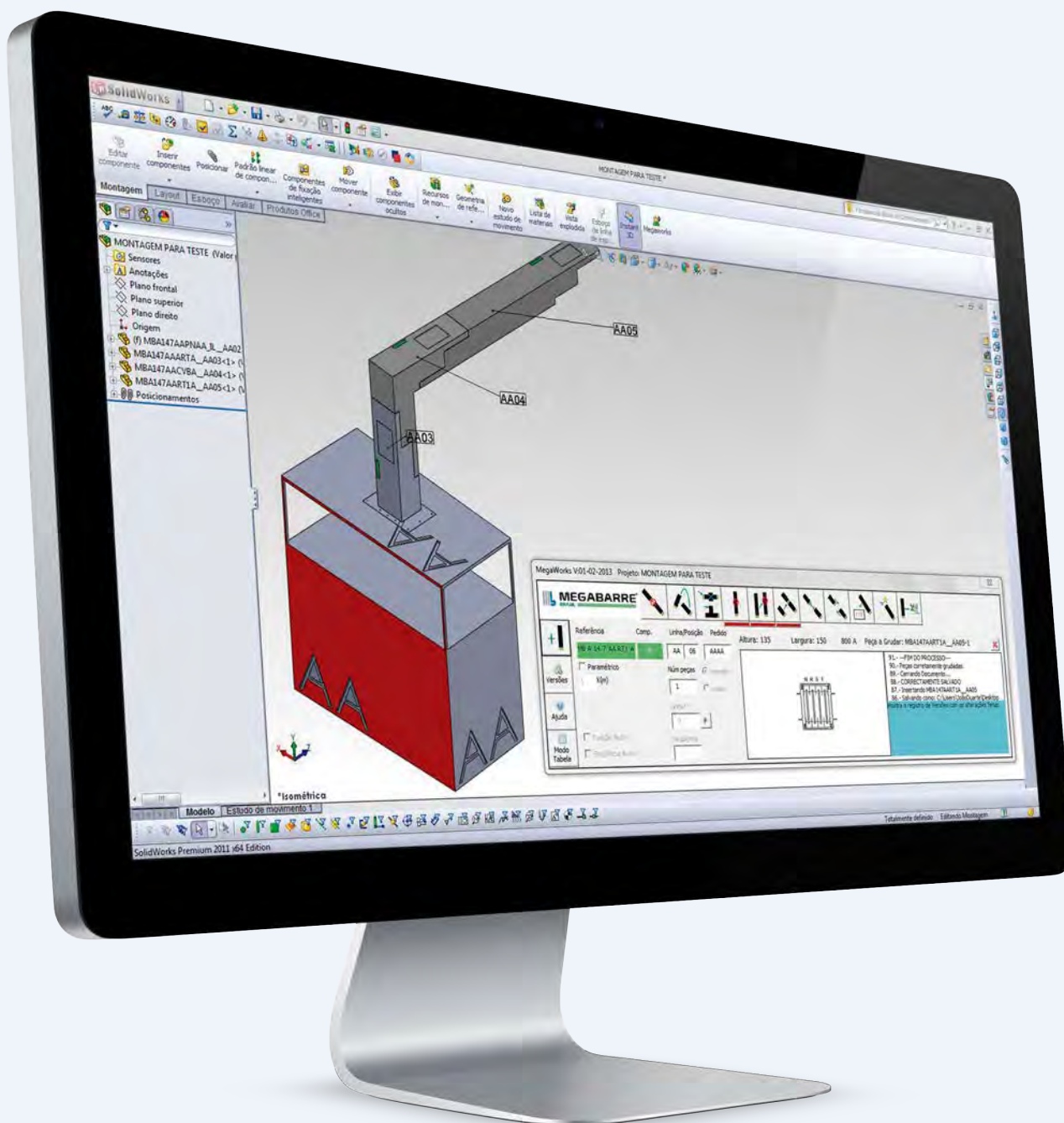
(verificación y optimización de los sistemas de líneas eléctricas prefabricadas), desarrollando el proyecto con estudios sobre conexión de dispositivos eléctricos (tablero, transformadores, generadores, etc.) y generando la lista de los componentes.

MEGAWORKS - Programa de gestión de proyectos.

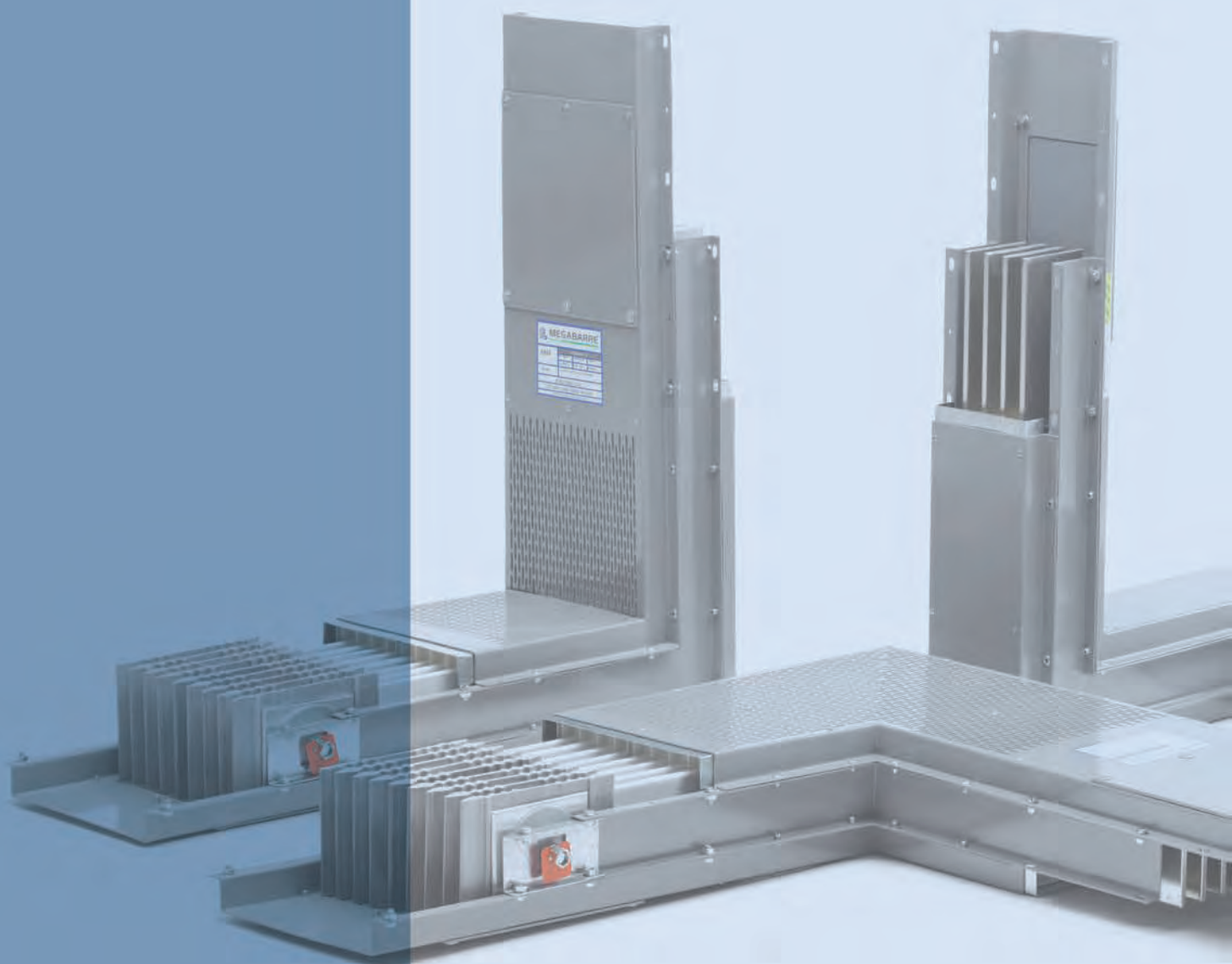
Se trata de un software para la realización y gestión de los pedidos de líneas eléctricas prefabricadas.

De una manera sencilla e intuitiva, el software permite completar el pedido según los siguientes criterios:

- Oferta lista de precio: el presupuesto de completa de acuerdo con los códigos de la lista de precios.
- Oferta automática: el presupuesto se completa de forma automática siguiendo un procedimiento guiado.
- Oferta sobre plano: el presupuesto se completa automáticamente gracias a una línea de centro 3D.



CONHEÇA
TAMBÉM A LINHA
DE BARRAMENTOS
VENTILADOS - MV



A ESPECIALISTA EM BARRAMENTOS *LA ESPECIALISTA EN DUCTOS DE BARRA*



www.megabarre.com.br

Promoción:



STECK · SERVICIOS EMPRESARIALES
 Uruguay: +598 99 633 754
 Brasil: +5551 981 666 555
 E-mail: steck.uy@steck-servicios.com
 Web: www.steck-servicios.com

MEGABARRE

INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, LTDA.
 Rua José Medeiros da Costa, 201
 CEP: 13212-173 - Jundiá - SP - Brasil
 Tel: +55 11 4525-6700
 Fax: +55 11 4524-6700
 e-mail: megabarre@megabarre.com.br

MEGABARRE

INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS CHILE, LTDA.
 Av. Americo Vespucio, 01211
 8730627 - Quilicura - Santiago - Chile
 Tel: +56 2 949 3912
 Fax: +56 2 949 3885
 e-mail: ventas@megabarre.cl

MEGABARRE EUROPE

S.r.l.
 Via Achille Grandi 9
 25030 Castelmella - Brescia - Italy
 Telephone/Teléfono +39 030 2159711
 Fax +39 030 2159777
info@megabarre.com