



MB

160A · 800A



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 alta-

mente 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.

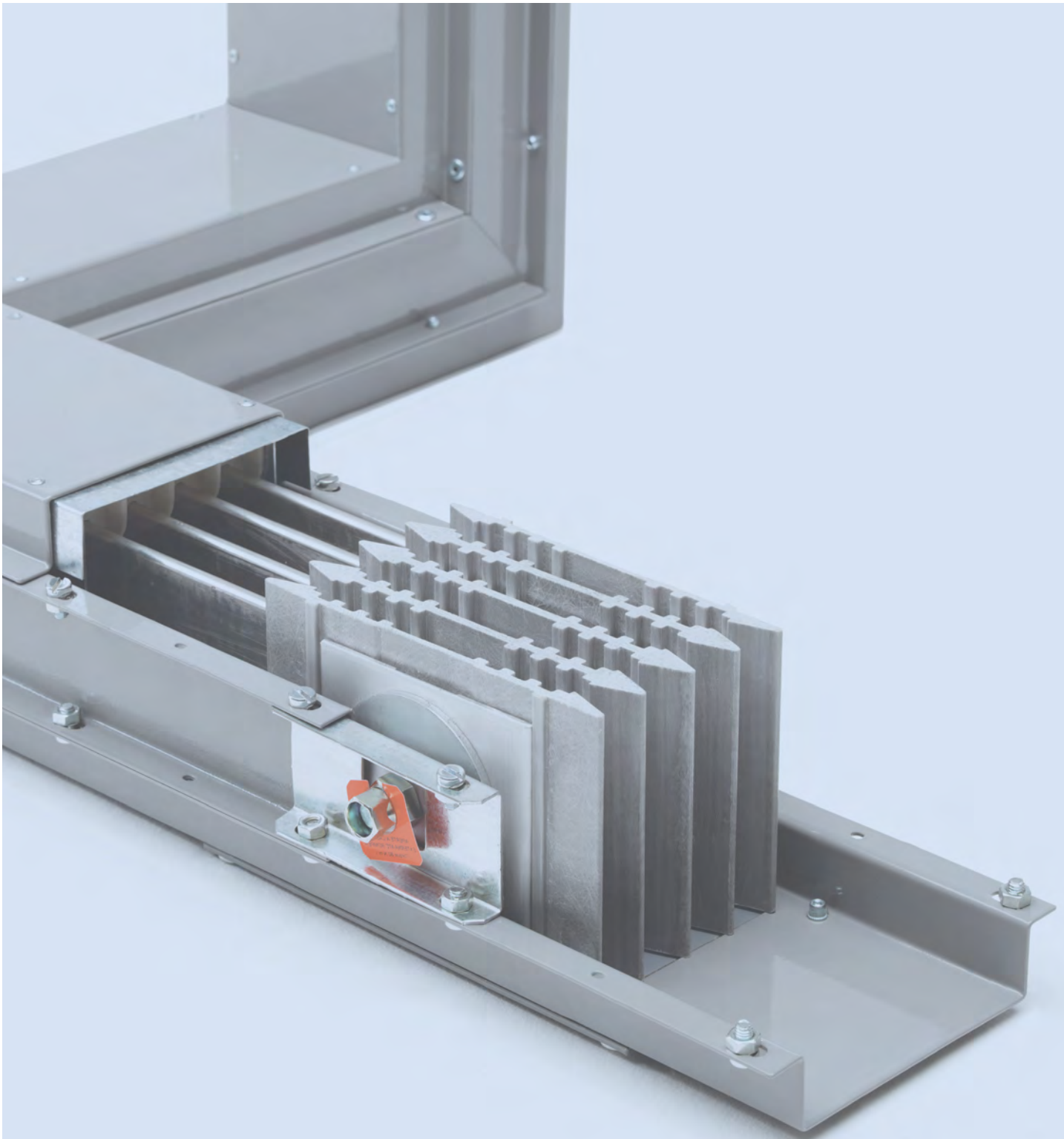
Así mismo, la empresa cuenta con un equipo altamente especializado y asesora a sus clientes de manera

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>	52
ACESSÓRIOS DE CONEXÃO <i>ACCESORIOS DE CONEXIÓN</i>	76
CAIXAS DE DERIVAÇÃO <i>CAJAS DE DERIVACIÓN</i>	81
ACESSÓRIOS <i>ACCESORIOS</i>	90
DISPOSITIVOS DE SUSTENTAÇÃO <i>ELEMENTOS DE SUJECIÓN</i>	93
DADOS TÉCNICOS <i>DATOS TÉCNICOS</i>	99
GUIA TÉCNICO <i>GUÍA TÉCNICA</i>	110
INSTRUÇÕES DE MONTAGEM <i>INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN</i>	123
CERTIFICAÇÕES <i>CERTIFICACIONES</i>	128
ASSISTÊNCIA E SERVIÇOS <i>ASISTENCIA Y SERVICIOS</i>	130

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.



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

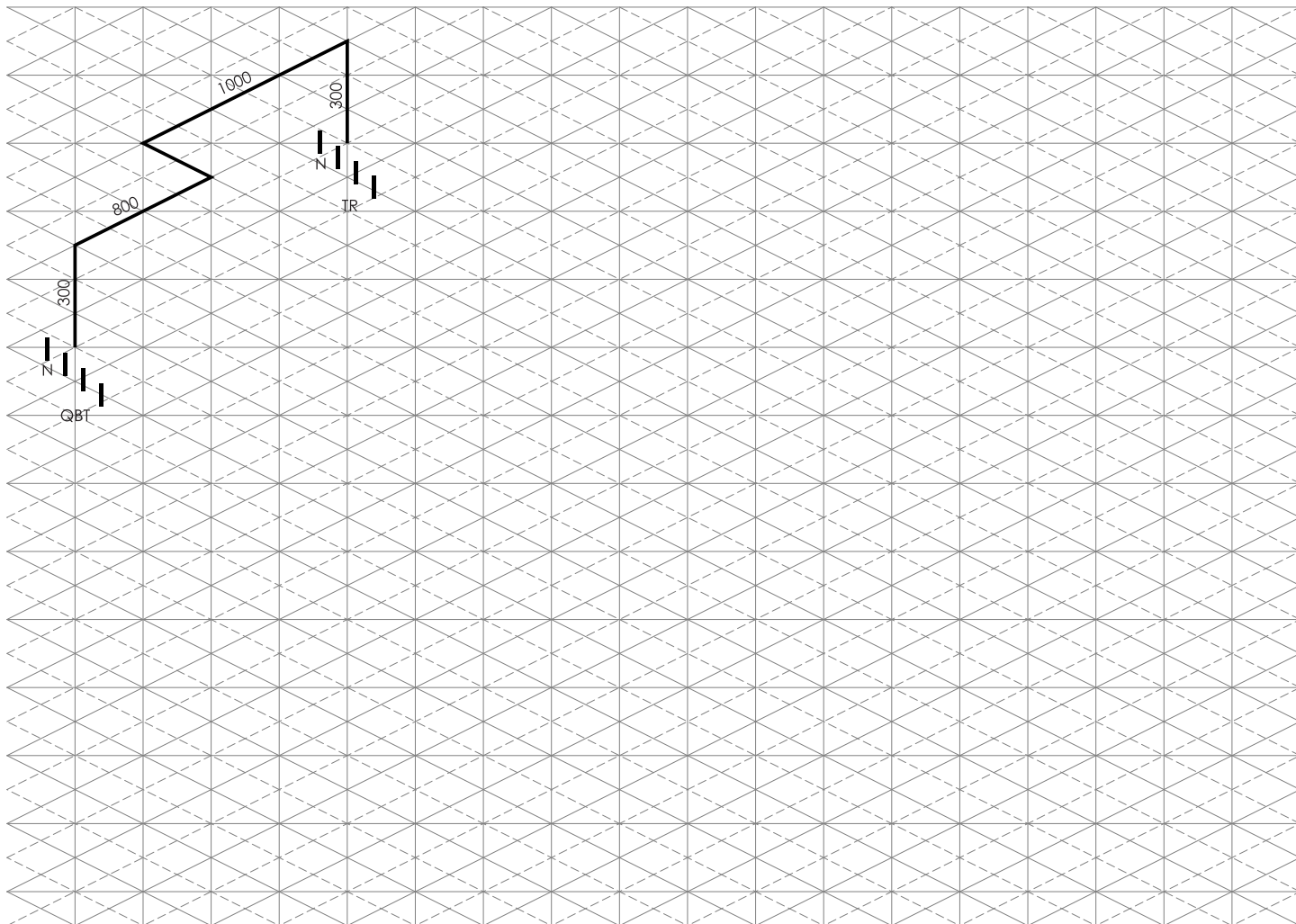
- Suporte de fixação ao teto Suporte de fixação à parede
Soporte de fijación al techo *Soporte de fijación a la pared*

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).

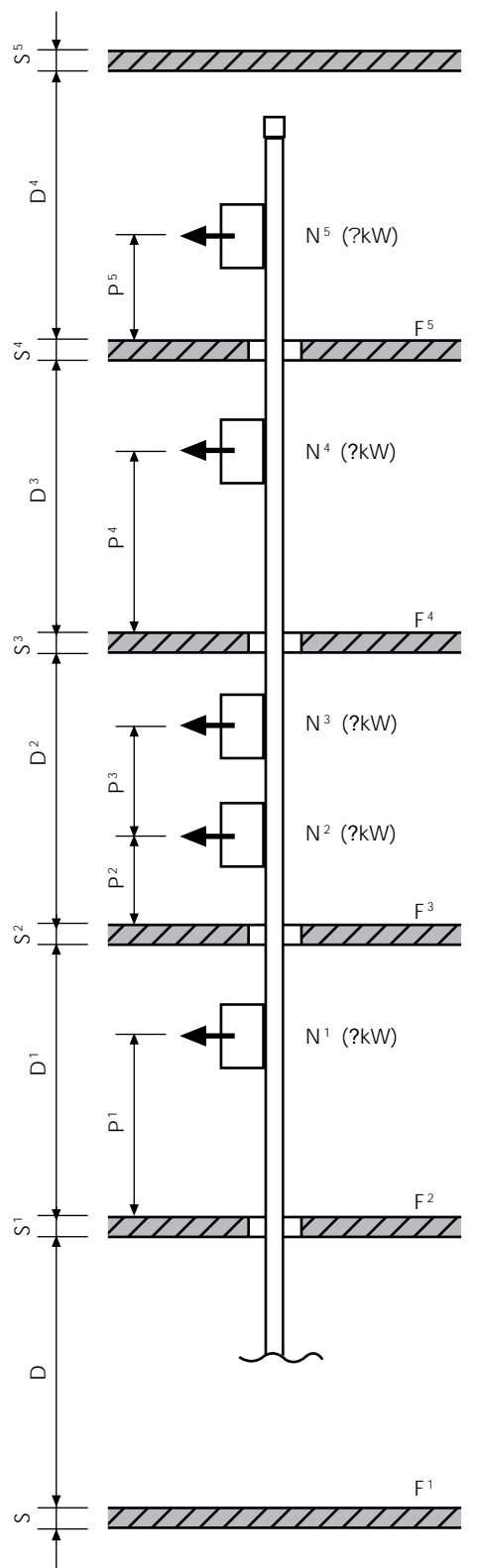


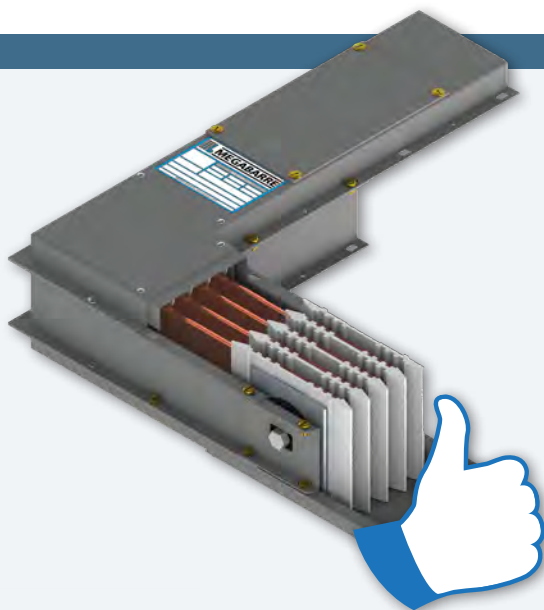
Prumadas Columna Vertical

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.
- Envoltorio 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 $6 \times 50 = 300 \text{ kW}$ 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.

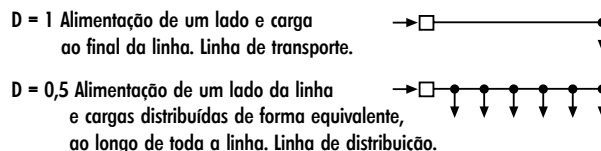
A escolha do sistema de linhas elétricas pré-fabricadas MB deve ser feita de acordo com o limite máximo de queda de tensão requerido pelas especificações. O cálculo da queda de tensão (percentual $\Delta V\%$) de um sistema trifásico MB deve ser calculado seguindo a fórmula:

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

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:

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

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
 $\cos\phi$ 0,95

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

Potencia total $6 \times 50 = 300 \text{ kW}$ 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 x 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:

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

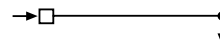
Y se deben considerar estos parámetros:

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

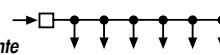
al final de la línea. Línea de transporte



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 $\cos\phi$, las siguientes tablas contienen los valores unitarios de caída de tensión em (V) por amperio para cada metro de sistema de líneas eléctricas prefabricadas MB.

ALUMINIO	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
$\cos\phi = 0,70$	0,0849	0,0542	0,0447	0,0348	0,0286	0,0229	0,0199	0,0148
$\cos\phi = 0,80$	0,0908	0,0566	0,0460	0,0355	0,0291	0,0229	0,0201	0,0148
$\cos\phi = 0,90$	0,0952	0,0579	0,0461	0,0353	0,0287	0,0222	0,0196	0,0143
$\cos\phi = 0,92$	0,0958	0,0579	0,0459	0,0350	0,0284	0,0219	0,0194	0,0141
$\cos\phi = 1$	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
$\cos\phi = 0,70$	0,0853	0,0541	0,0439	0,0383	0,0286	0,273	0,0201	0,0174
$\cos\phi = 0,80$	0,0911	0,0565	0,0441	0,0379	0,0280	0,0268	0,0196	0,0169
$\cos\phi = 0,90$	0,0955	0,0577	0,0428	0,0360	0,0263	0,0254	0,0183	0,0157
$\cos\phi = 0,92$	0,0961	0,0577	0,0422	0,0353	0,0257	0,0248	0,0179	0,0153
$\cos\phi = 1$	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, em 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
	$\cos\phi$	0,92
(D)	factor de distribución de carga	0,5
(t)	valor unitario de caída de tensión em MBA 800A Al	0,0141V/100m.A
(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%	Carcaça como Terra
Nº 1	✓	✓	✓				✓
Nº 3	✓	✓	✓			✓	✓
Nº 5	✓	✓	✓		✓		✓
Nº 7	✓	✓	✓	✓			✓
Nº 9	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Nº 0							

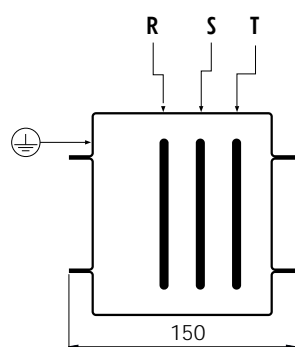
O sistema de linhas elétricas pré-fabricadas MB está disponível em quatro configurações distintas, nas quais a seção transversal do condutor neutro e do condutor de proteção se modifica para ajustar-se às necessidades do cliente. As versões disponíveis são apresentadas abaixo com o código correspondente.

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.

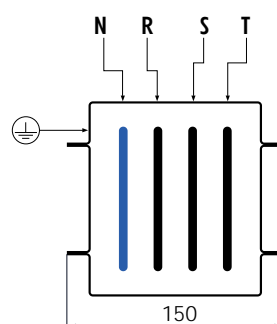
Ex: MBA051 MBA05 - - - + 1 = MBA051



(Nº1)

TRI + T (3 BARRAS)

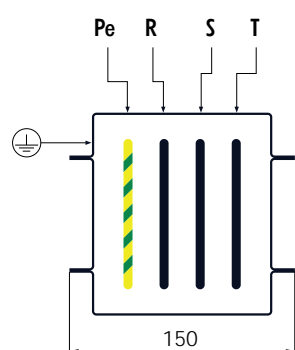
Seção transversal R, S, T
Sección transversal R, S, T



(Nº7)

TRI + N + T (4 BARRAS)

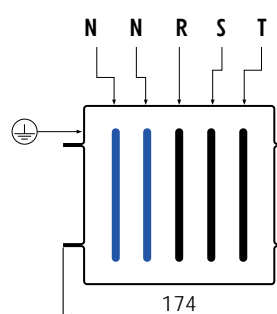
Seção transversal do Neutro igual a 100% da seção transversal da fase.
Sección transversal del Neutro igual al 100% de la sección transversal de la fase.



(Nº3)

TRI + T + Pe (4 BARRAS)

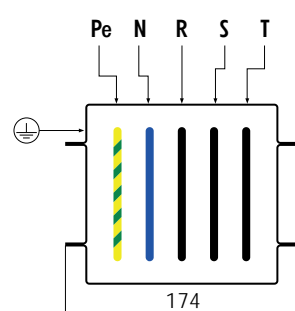
Seção transversal do Neutro igual a 100% da seção transversal da fase. Condutor de proteção (Pe) com seção transversal igual a 100% da seção transversal da fase.
Sección transversal del Neutro igual al 100% de la sección transversal de la fase. Conductor de protección (Pe) con sección transversal igual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

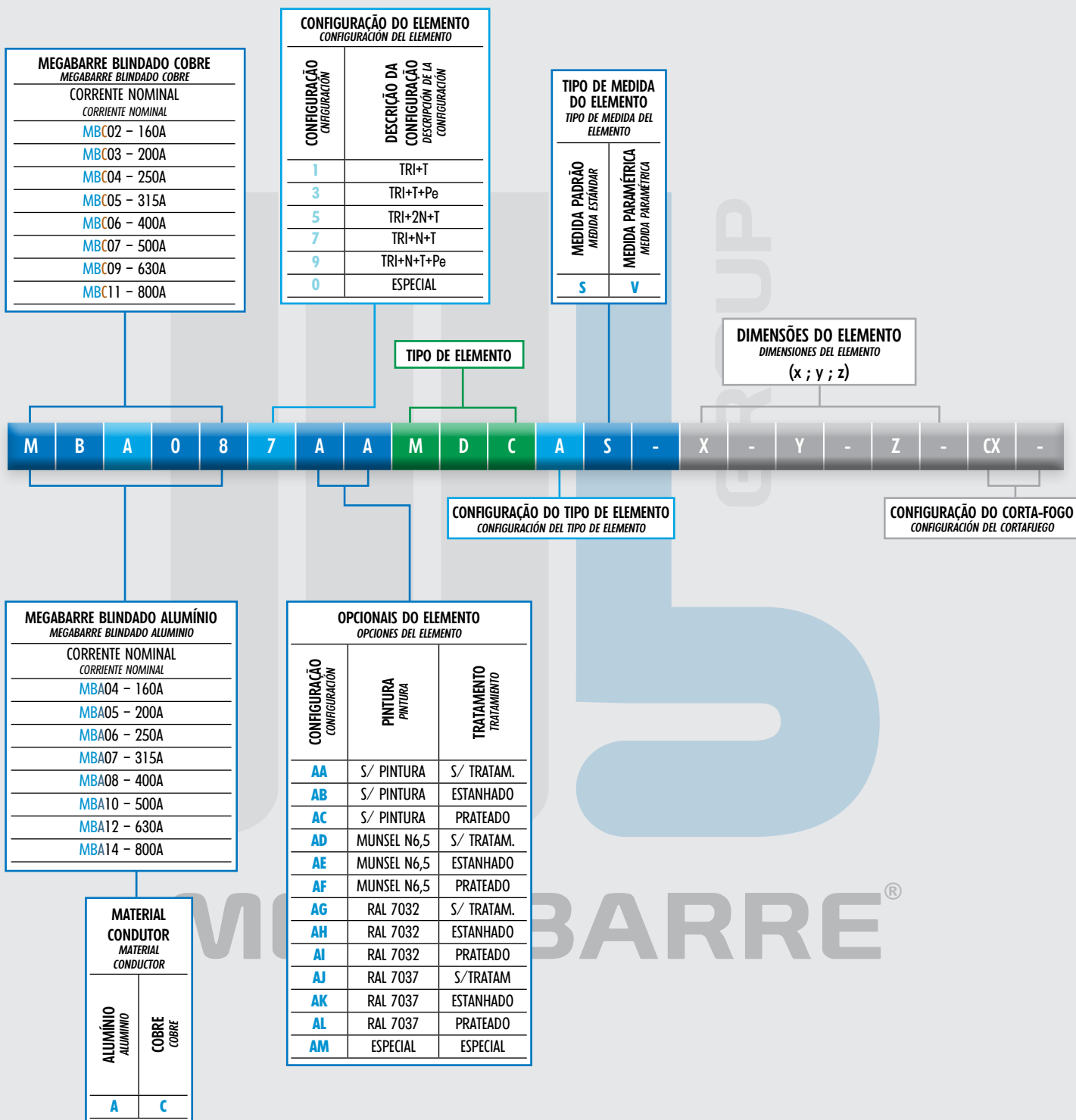
TRI + N + T + Pe (5 BARRAS)

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.

CONFIGURAÇÃO DOS CONDUTORES CONFIGURACIÓN DE LOS CONDUTORES

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.



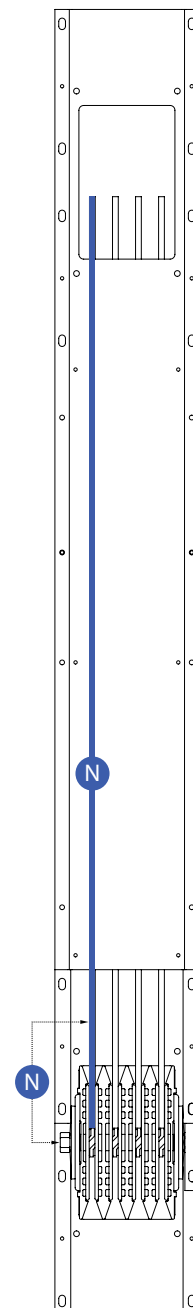
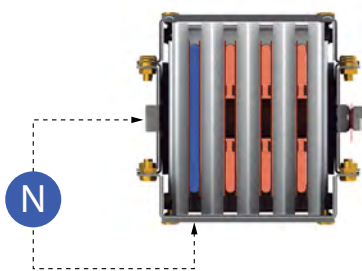
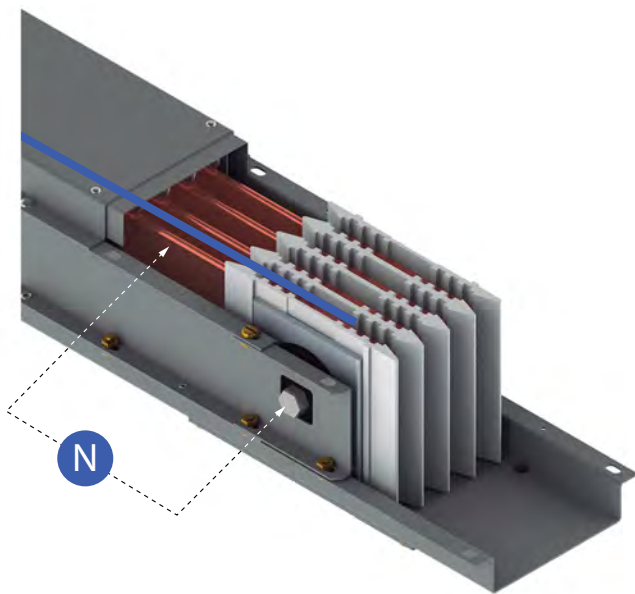
POSIÇÃO DO NEUTRO POSICIÓN DEL NEUTRO

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.



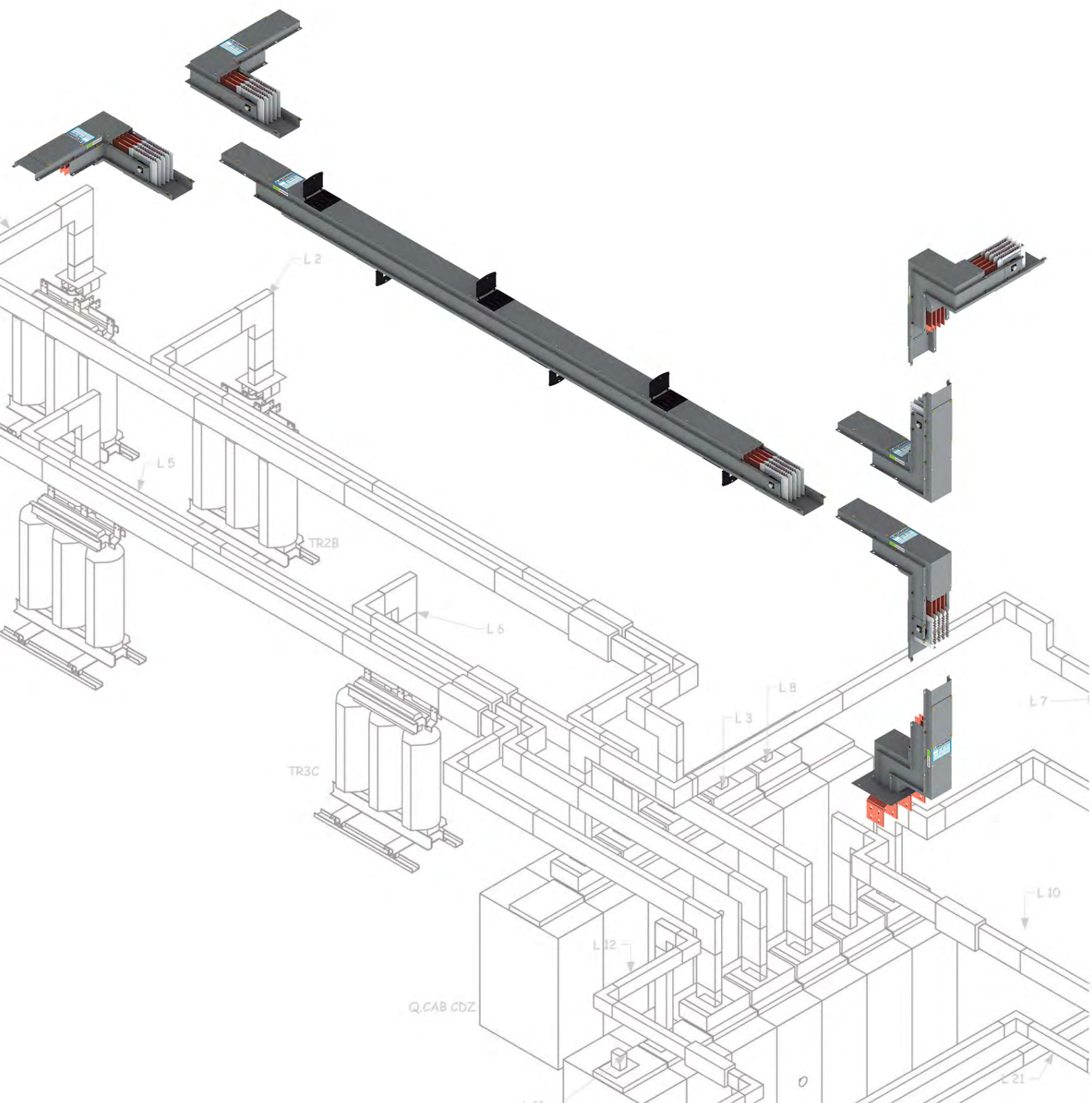
4 BARRAS → N R S T

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



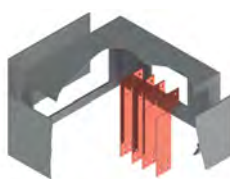
Jogo de barras rígidas
Juego de barras rígidas



Jogo de barras flexíveis
Juego de barras flexibles



Caixa de proteção
Caja de protección



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

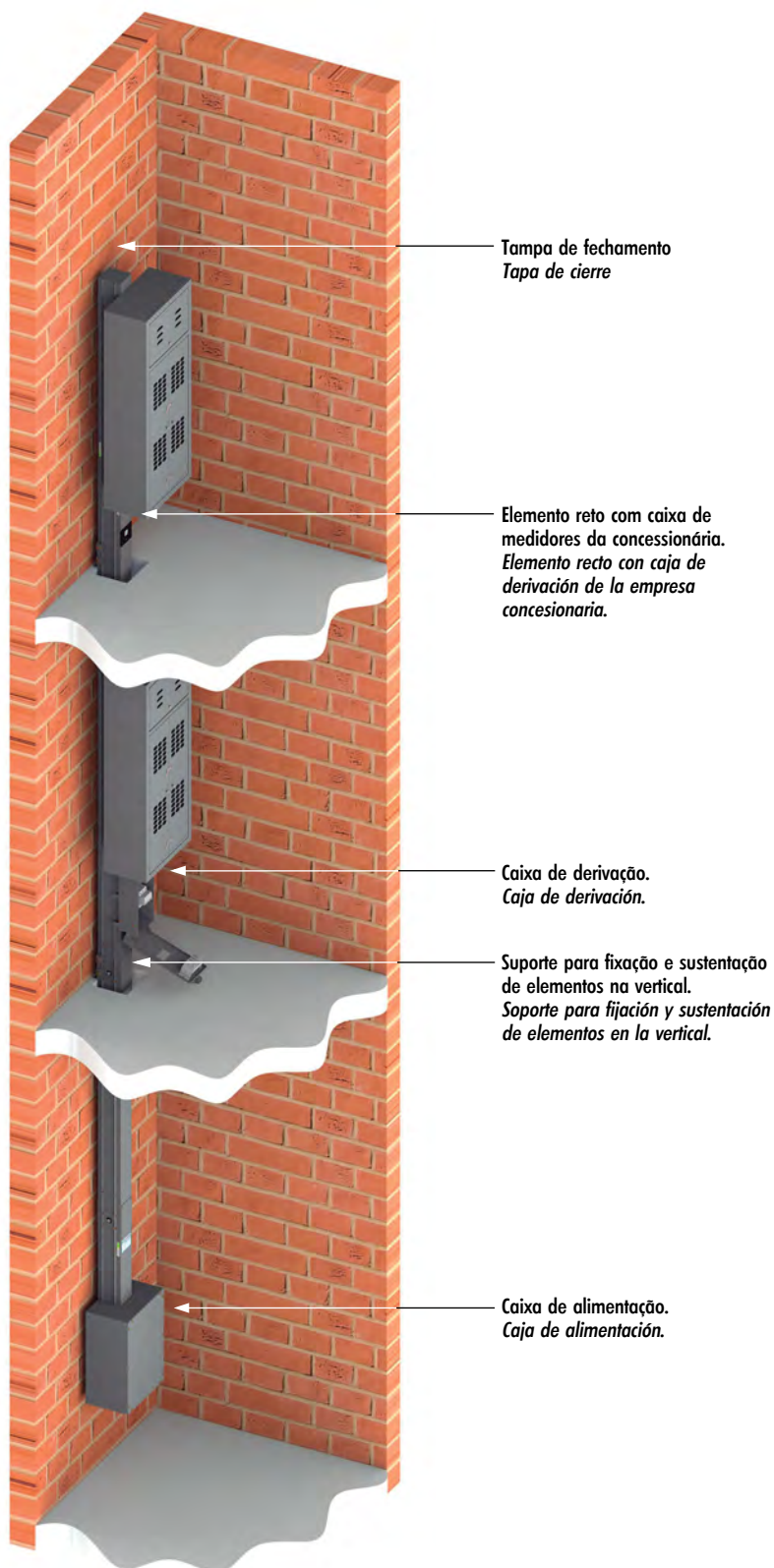


Transformador a seco pág. 80
Transformador tipo seco pág. 80

COMPONENTES DA PRUMADA COMPONENTES DE UNA COLUMNA VERTICAL

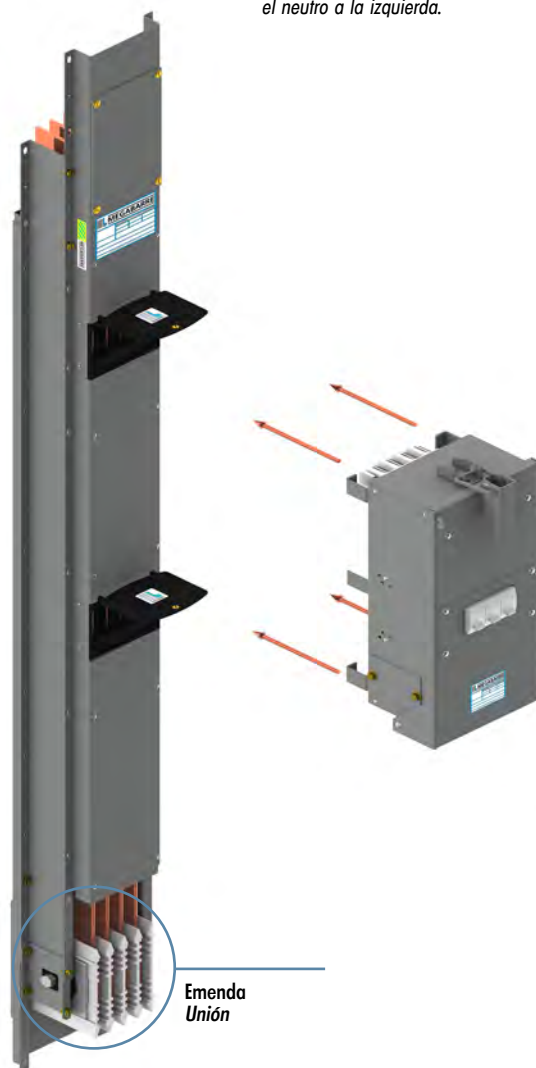
A constante evolução dos sistemas elétricos modificou a visão sobre os sistemas de linhas elétricas pré-fabricadas. No início, eram utilizados para o transporte de grandes potências, mas, agora, também são utilizados na distribuição de energia. Uma das aplicações para a distribuição de energia é a instalação 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.



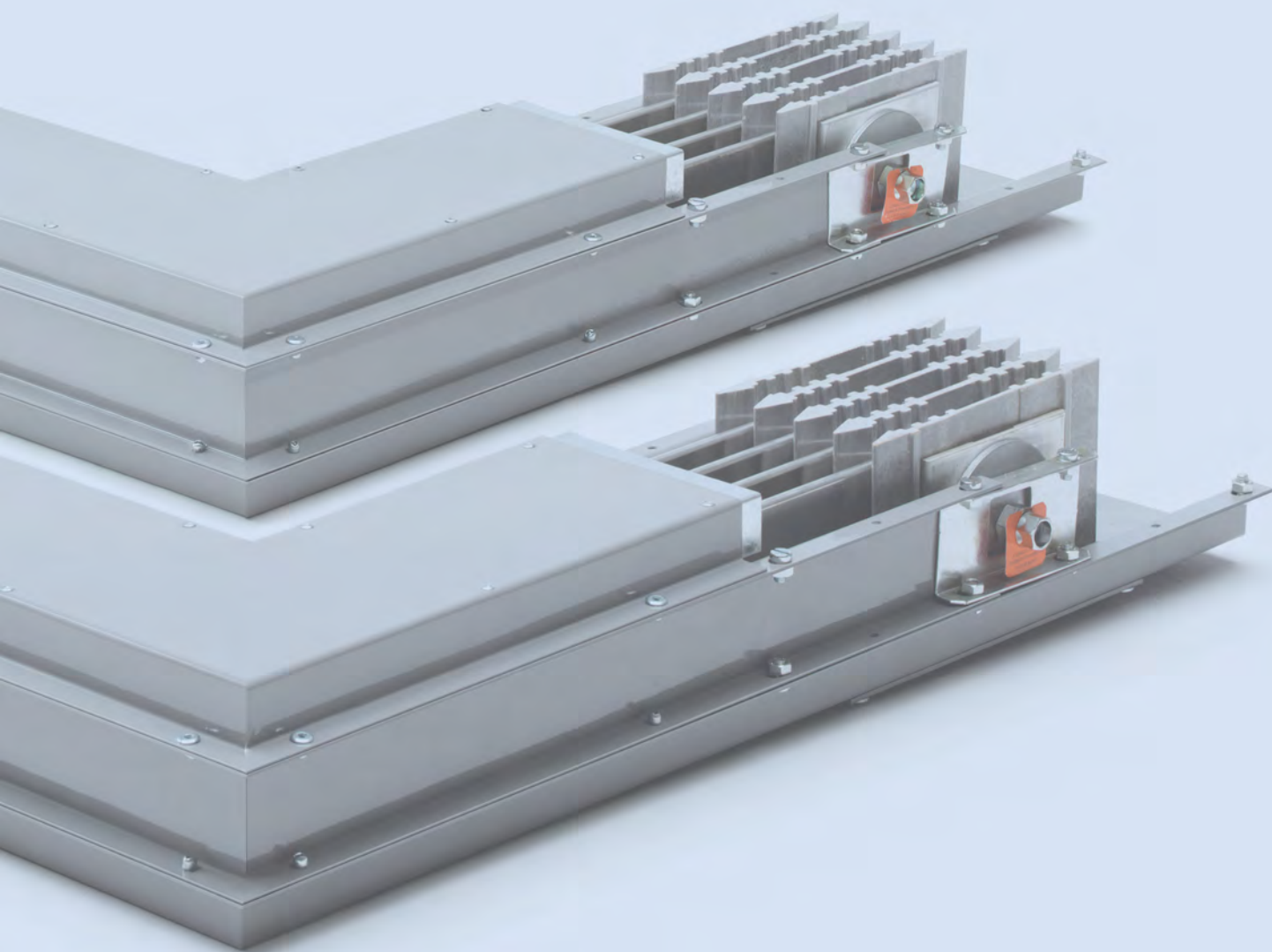
Para as caixas de derivação ficarem com a saída de cabos para baixo, é necessário instalar o elemento reto com o neutro à esquerda.

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.



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



ELEMENTOS RETOS
ELEMENTOS RECTOS

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.

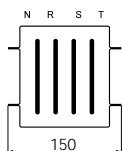
Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.

RT

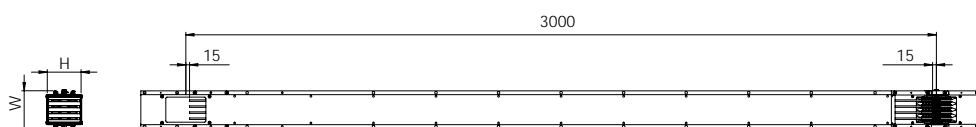
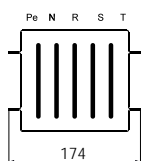


Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X=3000	MBC027AART3AS	MBC037AART3AS	MBC047AART3AS	MBC057AART3AS	MBC067AART3AS	MBC077AART3AS	MBC097AART3AS	MBC117AART3AS
X=2000	MBC027AART2AS	MBC037AART2AS	MBC047AART2AS	MBC057AART2AS	MBC067AART2AS	MBC077AART2AS	MBC097AART2AS	MBC117AART2AS
X=1000	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

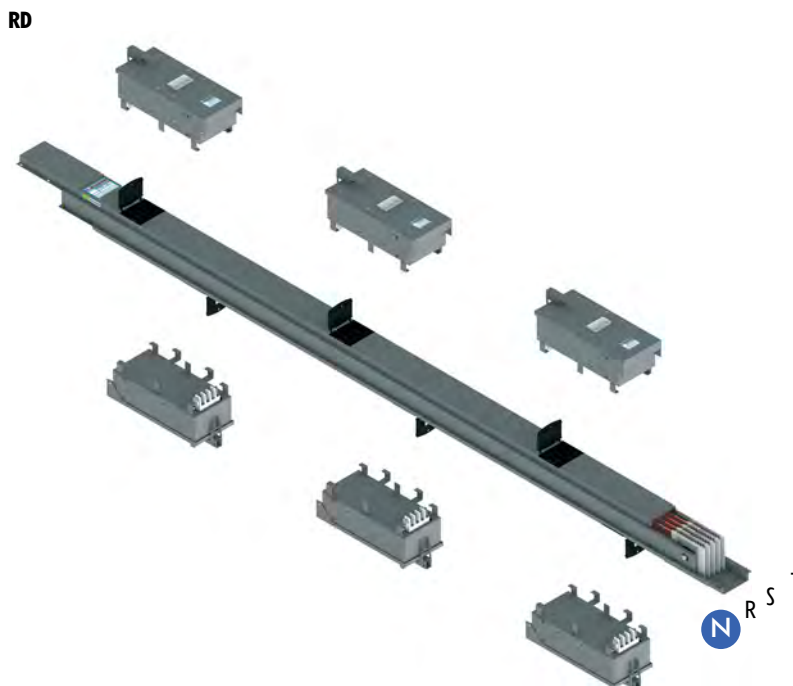
Os elementos retos de distribuição MB com saídas para ambos os lados se destinam à distribuição de energia por meio da utilização de caixas de derivação que podem ser conectadas sem necessidade de cortar o fornecimento de energia elétrica da linha. Sua versão padrão tem 6 saídas para caixas de derivação (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.

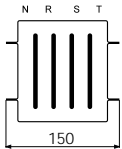
Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.



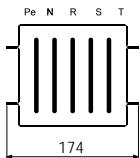
Los elementos rectos de distribución MB con salidas hacia ambos lados son utilizados para la distribución de energía mediante el uso de cajas de derivación que se pueden conectar sin necesidad de cortar el suministro eléctrico de la línea. Su versión estándar tiene 6 salidas para cajas de derivación (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

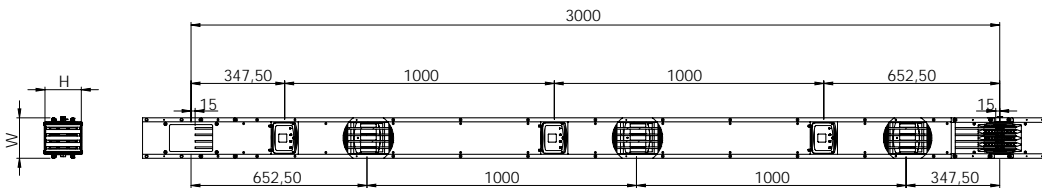
SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES



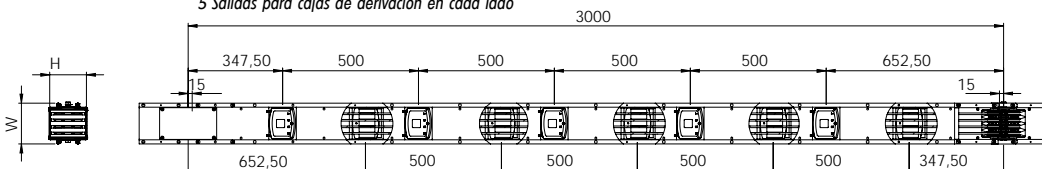
SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES



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



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

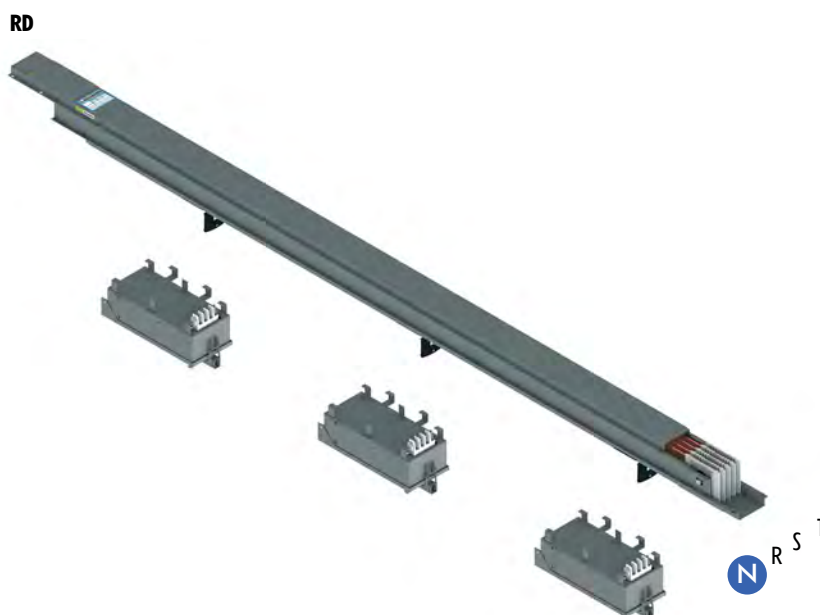
Os elementos retos de distribuição com saídas para um lado se destinam à distribuição de energia por meio da utilização de caixas de derivação que podem ser conectadas sem necessidade de cortar o fornecimento de energia elétrica da linha. Sua versão padrão tem 3 saídas para caixas de derivação sobre 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	SUSTENTACÃO	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.

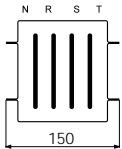
Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.



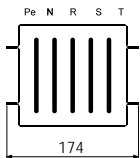
Los elementos rectos de distribución con salidas hacia un lado son utilizados para la distribución de energía mediante el uso de cajas de distribución que se pueden conectar sin necesidad de cortar el suministro eléctrico de la línea. Su versión estándar tiene 3 salidas para cajas de derivación sobre 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

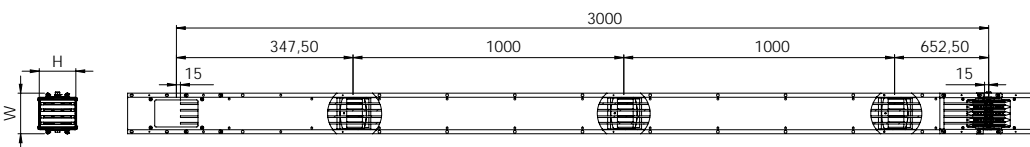
SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES



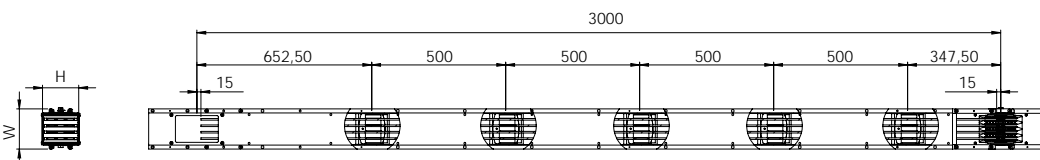
SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES



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



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

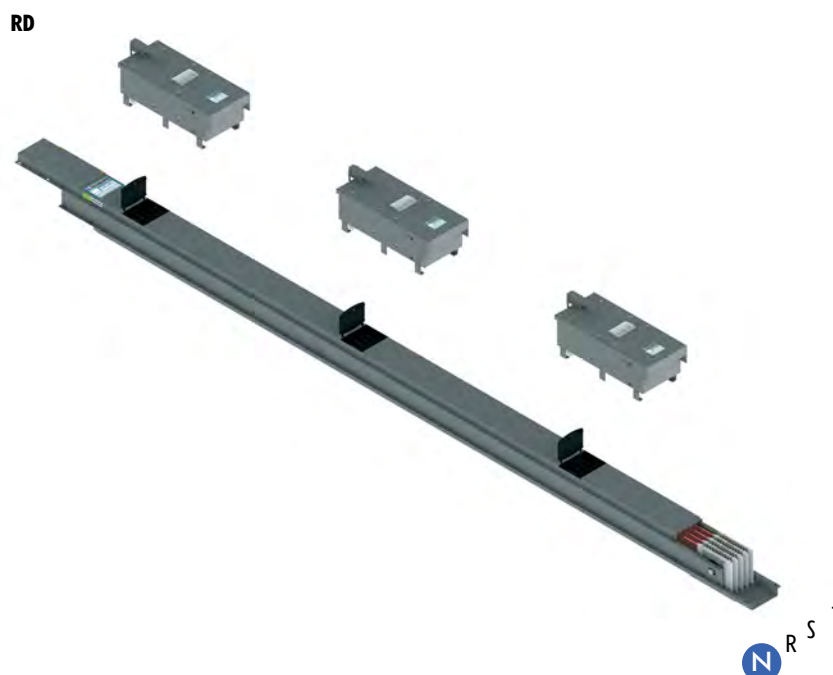
Os elementos retos de distribuição com saídas para um lado se destinam à distribuição de energia por meio da utilização de caixas de derivação que podem ser conectadas sem necessidade de cortar o fornecimento de energia elétrica da linha. Sua versão padrão tem 3 saídas para caixas de derivação sobre 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	MBA047/AARD3/S	MBA057/AARD3/S	MBA067/AARD3/S	MBA077/AARD3/S	MBA087/AARD3/S	MBA107/AARD3/S	MBA127/AARD3/S	MBA147/AARD3/S
X=2000	MBA047/AARD2/S	MBA057/AARD2/S	MBA067/AARD2/S	MBA077/AARD2/S	MBA087/AARD2/S	MBA107/AARD2/S	MBA127/AARD2/S	MBA147/AARD2/S
X=1000	MBA047/AARD1/S	MBA057/AARD1/S	MBA067/AARD1/S	MBA077/AARD1/S	MBA087/AARD1/S	MBA107/AARD1/S	MBA127/AARD1/S	MBA147/AARD1/S

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
		AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X	X				S	V
1	TRI+T	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	D	X		X				
3	TRI+T+Pe	AC	S/ PINTURA	PRATEADO	G	X	X		X			
5	TRI+2N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.	J	X		X	X			
7	TRI+N+T	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO	M	X	X			X		
9	TRI+N+T+Pe	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO	P	X		X		X		
0	ESPECIAL	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.

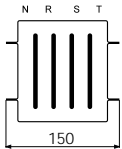
Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.



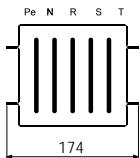
Los elementos rectos de distribución con salidas hacia a un lado son utilizados para la distribución de energía mediante el uso de cajas de distribución que se pueden conectar sin necesidad de cortar el suministro eléctrico de la línea. Su versión estándar tiene 3 salidas para cajas de derivación sobre 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

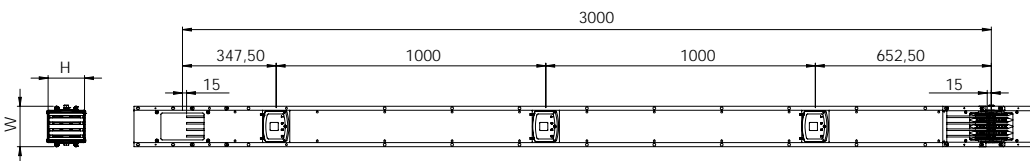
SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES



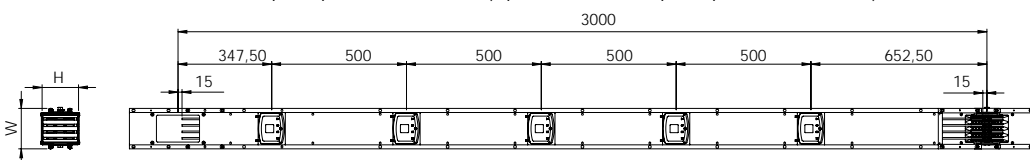
SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES



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)



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.

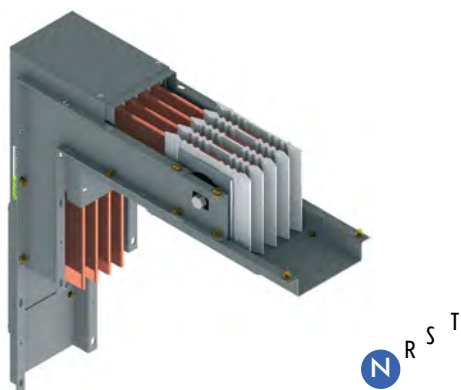
AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
CVC	MBA047AACVC:AS	MBA057AACVC:AS	MBA067AACVC:AS	MBA077AACVC:AS	MBA087AACVC:AS	MBA107AACVC:AS	MBA127AACVC:AS	MBA147AACVC:AS
CVB	MBA047AACVB:AS	MBA057AACVB:AS	MBA067AACVB:AS	MBA077AACVB:AS	MBA087AACVB:AS	MBA107AACVB:AS	MBA127AACVB:AS	MBA147AACVB:AS
ESPECIAL								
CVC	MBA047AACVC:AV	MBA057AACVC:AV	MBA067AACVC:AV	MBA077AACVC:AV	MBA087AACVC:AV	MBA107AACVC:AV	MBA127AACVC:AV	MBA147AACVC:AV
CVB	MBA047AACVB:AV	MBA057AACVB:AV	MBA067AACVB:AV	MBA077AACVB:AV	MBA087AACVB:AV	MBA107AACVB:AV	MBA127AACVB:AV	MBA147AACVB: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					

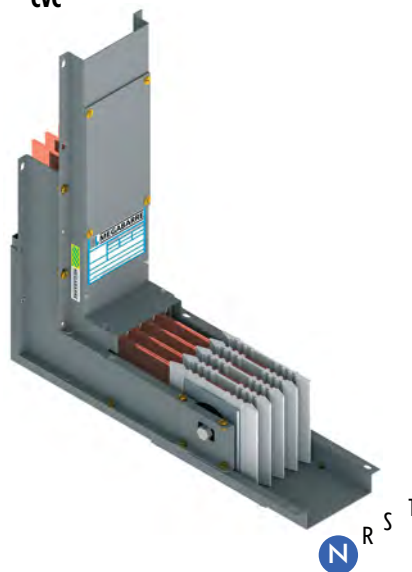
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

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

CVB



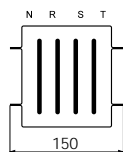
CVC



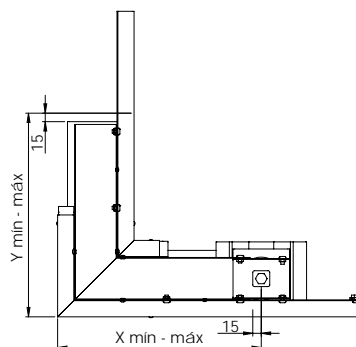
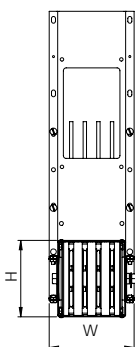
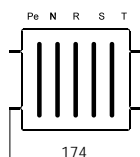
Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
CVC	MBC027AACVCAS	MBC037AACVCAS	MBC047AACVCAS	MBC057AACVCAS	MBC067AACVCAS	MBC077AACVCAS	MBC097AACVCAS	MBC117AACVCAS
CVB	MBC027AACVBS	MBC037AACVBS	MBC047AACVBS	MBC057AACVBS	MBC067AACVBS	MBC077AACVBS	MBC097AACVBS	MBC117AACVBS
ESPECIAL								
CVC	MBC027AACVCV	MBC037AACVCV	MBC047AACVCV	MBC057AACVCV	MBC067AACVCV	MBC077AACVCV	MBC097AACVCV	MBC117AACVCV
CVB	MBC027AACVBV	MBC037AACVBV	MBC047AACVBV	MBC057AACVBV	MBC067AACVBV	MBC077AACVBV	MBC097AACVBV	MBC117AACVBV

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					

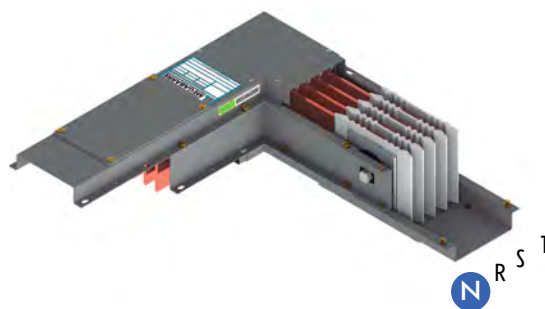
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

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

CHD

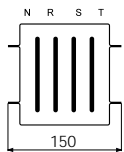


CHE

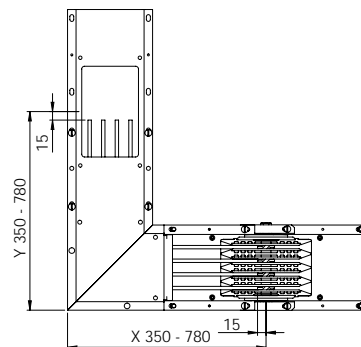
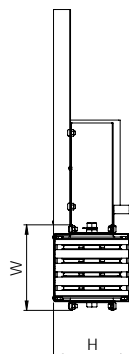
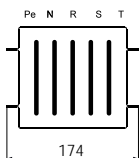


Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
CHD	MBC027AAACHDAS	MBC037AAACHDAS	MBC047AAACHDAS	MBC057AAACHDAS	MBC067AAACHDAS	MBC077AAACHDAS	MBC097AAACHDAS	MBC117AAACHDAS
CHE	MBC027AAACHEAS	MBC037AAACHEAS	MBC047AAACHEAS	MBC057AAACHEAS	MBC067AAACHEAS	MBC077AAACHEAS	MBC097AAACHEAS	MBC117AAACHEAS
ESPECIAL								
CHD	MBC027AAACHDAV	MBC037AAACHDAV	MBC047AAACHDAV	MBC057AAACHDAV	MBC067AAACHDAV	MBC077AAACHDAV	MBC097AAACHDAV	MBC117AAACHDAV
CHE	MBC027AAACHEAV	MBC037AAACHEAV	MBC047AAACHEAV	MBC057AAACHEAV	MBC067AAACHEAV	MBC077AAACHEAV	MBC097AAACHEAV	MBC117AAACHEAV

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 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.

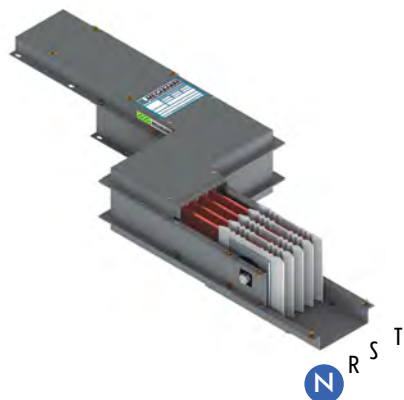
AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
ZHE	MBA047AAZHEAS	MBA057AAZHEAS	MBA067AAZHEAS	MBA077AAZHEAS	MBA087AAZHEAS	MBA107AAZHEAS	MBA127AAZHEAS	MBA147AAZHEAS
ZHD	MBA047AAZHDAS	MBA057AAZHDAS	MBA067AAZHDAS	MBA077AAZHDAS	MBA087AAZHDAS	MBA107AAZHDAS	MBA127AAZHDAS	MBA147AAZHDAS
ESPECIAL								
ZHE	MBA047AAZHEAV	MBA057AAZHEAV	MBA067AAZHEAV	MBA077AAZHEAV	MBA087AAZHEAV	MBA107AAZHEAV	MBA127AAZHEAV	MBA147AAZHEAV
ZHD	MBA047AAZHDVAV	MBA057AAZHDVAV	MBA067AAZHDVAV	MBA077AAZHDVAV	MBA087AAZHDVAV	MBA107AAZHDVAV	MBA127AAZHDVAV	MBA147AAZHDVAV

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					

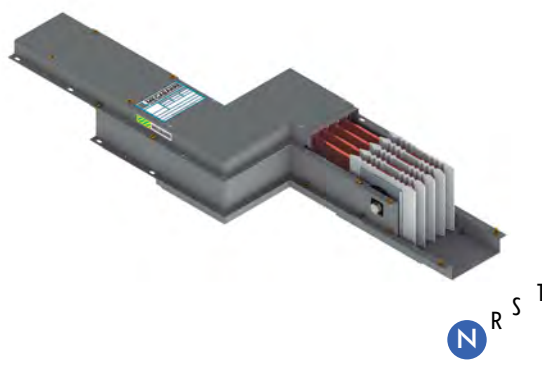
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

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

ZHD

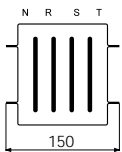


ZHE

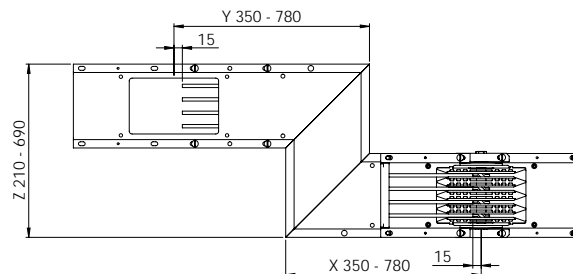
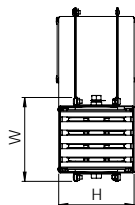
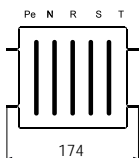


Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
ZHE	MBC027AAZHEAS	MBC037AAZHEAS	MBC047AAZHEAS	MBC057AAZHEAS	MBC067AAZHEAS	MBC077AAZHEAS	MBC097AAZHEAS	MBC117AAZHEAS
ZHD	MBC027AAZHDAS	MBC037AAZHDAS	MBC047AAZHDAS	MBC057AAZHDAS	MBC067AAZHDAS	MBC077AAZHDAS	MBC097AAZHDAS	MBC117AAZHDAS
ESPECIAL								
ZHE	MBC027AAZHEAV	MBC037AAZHEAV	MBC047AAZHEAV	MBC057AAZHEAV	MBC067AAZHEAV	MBC077AAZHEAV	MBC097AAZHEAV	MBC117AAZHEAV
ZHD	MBC027AAZHDVAV	MBC037AAZHDVAV	MBC047AAZHDVAV	MBC057AAZHDVAV	MBC067AAZHDVAV	MBC077AAZHDVAV	MBC097AAZHDVAV	MBC117AAZHDVAV

SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES



SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES



(H)	dimensões / dimensiones	
	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 ÂNGULO 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.

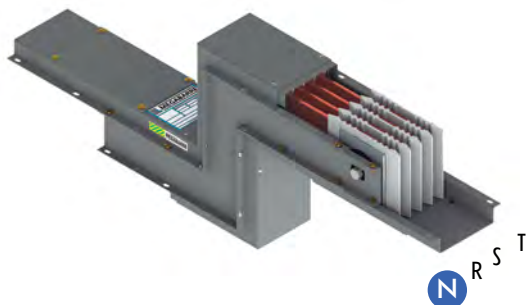
AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
ZVB	MBA047AAZVB:IS	MBA057AAZVB:IS	MBA067AAZVB:IS	MBA077AAZVB:IS	MBA087AAZVB:IS	MBA107AAZVB:IS	MBA127AAZVB:IS	MBA147AAZVB:IS
ZVC	MBA047AAZVC:IS	MBA057AAZVC:IS	MBA067AAZVC:IS	MBA077AAZVC:IS	MBA087AAZVC:IS	MBA107AAZVC:IS	MBA127AAZVC:IS	MBA147AAZVC:IS
ESPECIAL								
ZVB	MBA047AAZVB:IV	MBA057AAZVB:IV	MBA067AAZVB:IV	MBA077AAZVB:IV	MBA087AAZVB:IV	MBA107AAZVB:IV	MBA127AAZVB:IV	MBA147AAZVB:IV
ZVC	MBA047AAZVC:IV	MBA057AAZVC:IV	MBA067AAZVC:IV	MBA077AAZVC:IV	MBA087AAZVC:IV	MBA107AAZVC:IV	MBA127AAZVC:IV	MBA147AAZVC:IV

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



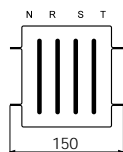
ZVC



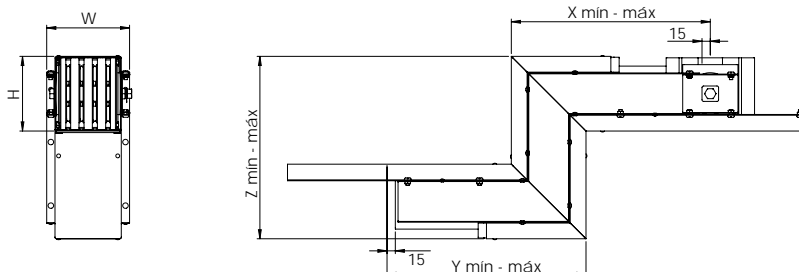
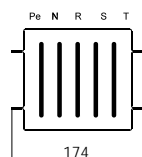
Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
ZVB	MBC02/AAZVB/S	MBC03/AAZVB/S	MBC04/AAZVB/S	MBC05/AAZVB/S	MBC06/AAZVB/S	MBC07/AAZVB/S	MBC09/AAZVB/S	MBC11/AAZVB/S
ZVC	MBC02/AAZVC/S	MBC03/AAZVC/S	MBC04/AAZVC/S	MBC05/AAZVC/S	MBC06/AAZVC/S	MBC07/AAZVC/S	MBC09/AAZVC/S	MBC11/AAZVC/S
ESPECIAL								
ZVB	MBC02/AAZVB/V	MBC03/AAZVB/V	MBC04/AAZVB/V	MBC05/AAZVB/V	MBC06/AAZVB/V	MBC07/AAZVB/V	MBC09/AAZVB/V	MBC11/AAZVB/V
ZVC	MBC02/AAZVC/V	MBC03/AAZVC/V	MBC04/AAZVC/V	MBC05/AAZVC/V	MBC06/AAZVC/V	MBC07/AAZVC/V	MBC09/AAZVC/V	MBC11/AAZVC/V

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.

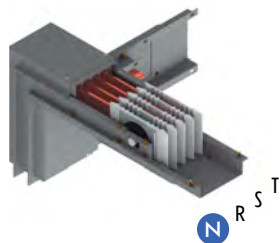
AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
MBD	MBA047AAMBDAS	MBA057AAMBDAS	MBA067AAMBDAS	MBA077AAMBDAS	MBA087AAMBDAS	MBA107AAMBDAS	MBA127AAMBDAS	MBA147AAMBDAS
MBE	MBA047AAMBEAS	MBA057AAMBEAS	MBA067AAMBEAS	MBA077AAMBEAS	MBA087AAMBEAS	MBA107AAMBEAS	MBA127AAMBEAS	MBA147AAMBEAS
MCD	MBA047AAMCDAS	MBA057AAMCDAS	MBA067AAMCDAS	MBA077AAMCDAS	MBA087AAMCDAS	MBA107AAMCDAS	MBA127AAMCDAS	MBA147AAMCDAS
MCE	MBA047AAMCEAS	MBA057AAMCEAS	MBA067AAMCEAS	MBA077AAMCEAS	MBA087AAMCEAS	MBA107AAMCEAS	MBA127AAMCEAS	MBA147AAMCEAS
ESPECIAL								
MBD	MBA047AAMBDASV	MBA057AAMBDASV	MBA067AAMBDASV	MBA077AAMBDASV	MBA087AAMBDASV	MBA107AAMBDASV	MBA127AAMBDASV	MBA147AAMBDASV
MBE	MBA047AAMBEASV	MBA057AAMBEASV	MBA067AAMBEASV	MBA077AAMBEASV	MBA087AAMBEASV	MBA107AAMBEASV	MBA127AAMBEASV	MBA147AAMBEASV
MCD	MBA047AAMCDASV	MBA057AAMCDASV	MBA067AAMCDASV	MBA077AAMCDASV	MBA087AAMCDASV	MBA107AAMCDASV	MBA127AAMCDASV	MBA147AAMCDASV
MCE	MBA047AAMCEASV	MBA057AAMCEASV	MBA067AAMCEASV	MBA077AAMCEASV	MBA087AAMCEASV	MBA107AAMCEASV	MBA127AAMCEASV	MBA147AAMCEASV

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.

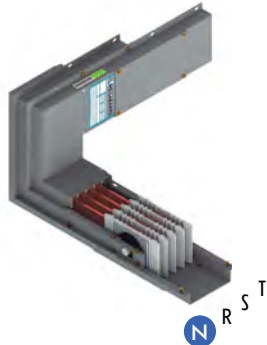
MBD



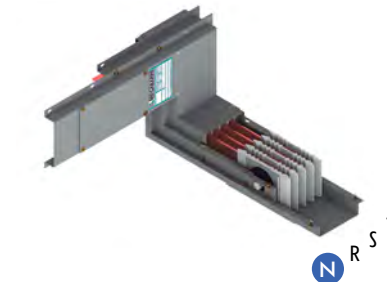
MBE



MCD



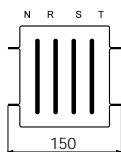
MCE



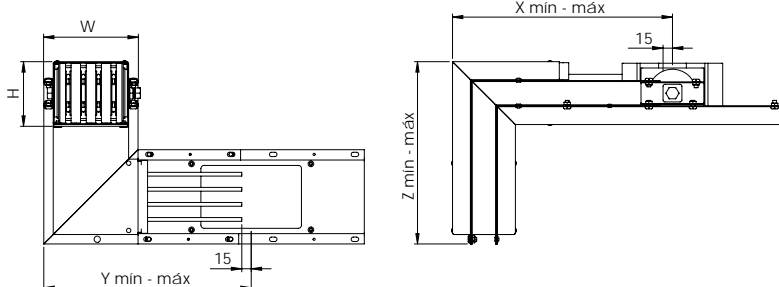
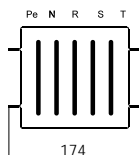
Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
MBD	MBC027AAMBDAS	MBC037AAMBDAS	MBC047AAMBDAS	MBC057AAMBDAS	MBC067AAMBDAS	MBC077AAMBDAS	MBC097AAMBDAS	MBC117AAMBDAS
MBE	MBC027AAMBEAS	MBC037AAMBEAS	MBC047AAMBEAS	MBC057AAMBEAS	MBC067AAMBEAS	MBC077AAMBEAS	MBC097AAMBEAS	MBC117AAMBEAS
MCD	MBC027AAMCDAS	MBC037AAMCDAS	MBC047AAMCDAS	MBC057AAMCDAS	MBC067AAMCDAS	MBC077AAMCDAS	MBC097AAMCDAS	MBC117AAMCDAS
MCE	MBC027AAMCEAS	MBC037AAMCEAS	MBC047AAMCEAS	MBC057AAMCEAS	MBC067AAMCEAS	MBC077AAMCEAS	MBC097AAMCEAS	MBC117AAMCEAS
ESPECIAL								
MBD	MBC027AAMBDAV	MBC037AAMBDAV	MBC047AAMBDAV	MBC057AAMBDAV	MBC067AAMBDAV	MBC077AAMBDAV	MBC097AAMBDAV	MBC117AAMBDAV
MBE	MBC027AAMBEAV	MBC037AAMBEAV	MBC047AAMBEAV	MBC057AAMBEAV	MBC067AAMBEAV	MBC077AAMBEAV	MBC097AAMBEAV	MBC117AAMBEAV
MCD	MBC027AAMCDAV	MBC037AAMCDAV	MBC047AAMCDAV	MBC057AAMCDAV	MBC067AAMCDAV	MBC077AAMCDAV	MBC097AAMCDAV	MBC117AAMCDAV
MCE	MBC027AAMCEAV	MBC037AAMCEAV	MBC047AAMCEAV	MBC057AAMCEAV	MBC067AAMCEAV	MBC077AAMCEAV	MBC097AAMCEAV	MBC117AAMCEAV

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



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 ÂNGULO 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.

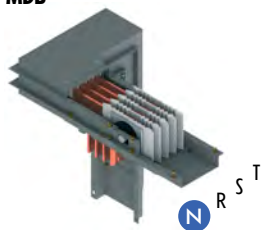
AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
MDB	MBA047AAMDBAS	MBA057AAMDBAS	MBA067AAMDBAS	MBA077AAMDBAS	MBA087AAMDBAS	MBA107AAMDBAS	MBA127AAMDBAS	MBA147AAMDBAS
MDC	MBA047AAMDCAS	MBA057AAMDCAS	MBA067AAMDCAS	MBA077AAMDCAS	MBA087AAMDCAS	MBA107AAMDCAS	MBA127AAMDCAS	MBA147AAMDCAS
MEB	MBA047AAMEBAS	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					

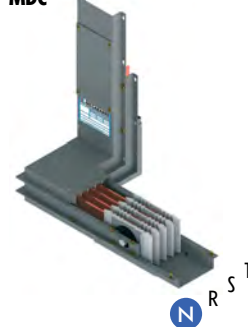
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

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

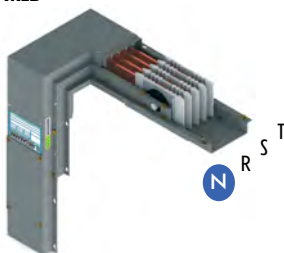
MDB



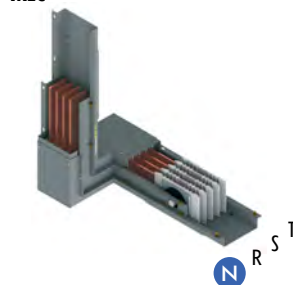
MDC



MEB



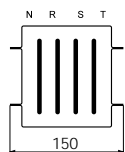
MEC



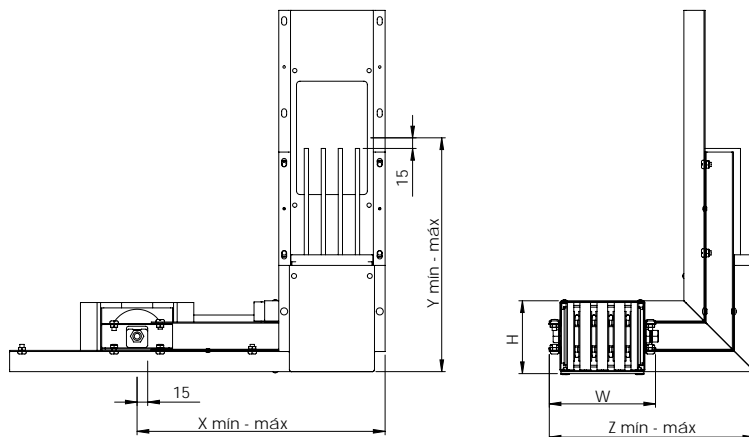
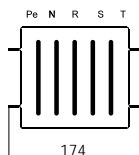
Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
MDB	MBC027AAMDBAS	MBC037AAMDBAS	MBC047AAMDBAS	MBC057AAMDBAS	MBC067AAMDBAS	MBC077AAMDBAS	MBC097AAMDBAS	MBC117AAMDBAS
MDC	MBC027AAMDCAS	MBC037AAMDCAS	MBC047AAMDCAS	MBC057AAMDCAS	MBC067AAMDCAS	MBC077AAMDCAS	MBC097AAMDCAS	MBC117AAMDCAS
MEB	MBC027AAMEBAS	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						

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 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	MBA047/AAPRL/S	MBA057/AAPRL/S	MBA067/AAPRL/S	MBA077/AAPRL/S	MBA087/AAPRL/S	MBA107/AAPRL/S	MBA127/AAPRL/S	MBA147/AAPRL/S

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 substituidas 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

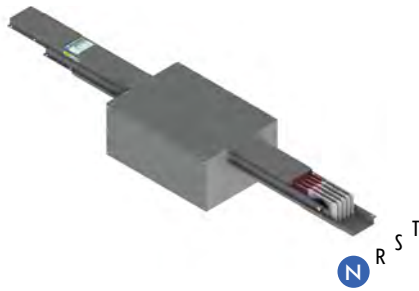


Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X=1500	MBC027AAPRLAS	MBC037AAPRLAS	MBC047AAPRLAS	MBC057AAPRLAS	MBC067AAPRLAS	MBC077AAPRLAS	MBC097AAPRLAS	MBC117AAPRLAS

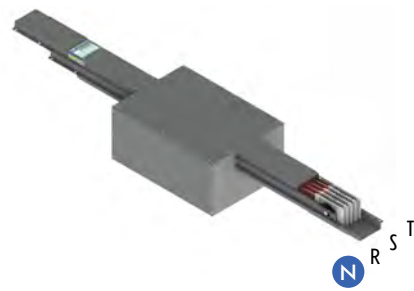
PRLD C/ FUSÍVEL
PRLD C/ FUSIBLE



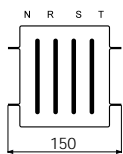
PRLE C/ DISJUNTOR
PRLE C/ DISYUNTOR



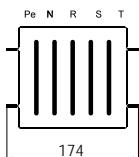
PRLF C/ SECCIONADORA
PRLF C/ SECCIONADORA



SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES

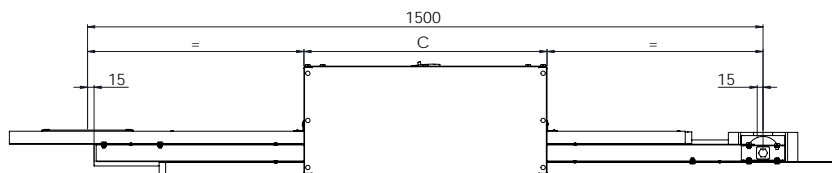
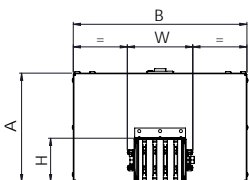


SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES



Para dimensões adequadas, entre em contato com nossa área técnica

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



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.

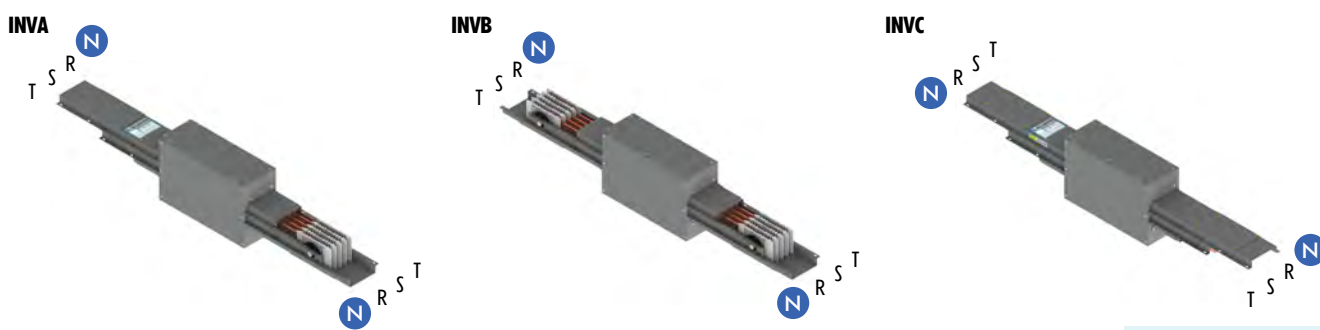
Al	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X = 1000	MBA047AAINVAS	MBA057AAINVAS	MBA067AAINVAS	MBA077AAINVAS	MBA087AAINVAS	MBA107AAINVAS	MBA127AAINVAS	MBA147AAINVAS

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

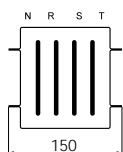
CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO			TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	NORMAL	CURTO-CURTO	LONGO-LONGO	MEDIDA PADRÃO
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X			S
3	TRI+T+Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	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.

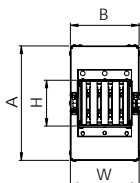
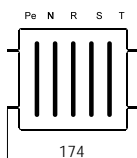
Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.



SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES

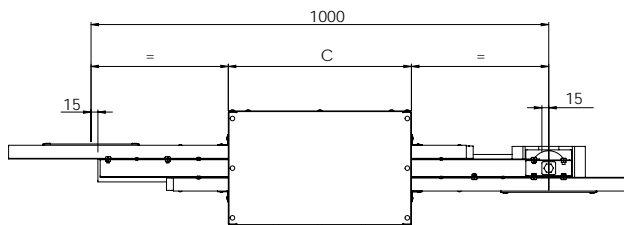


SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES



Para dimensões adequadas, entre em contato com nossa área técnica

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



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 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).

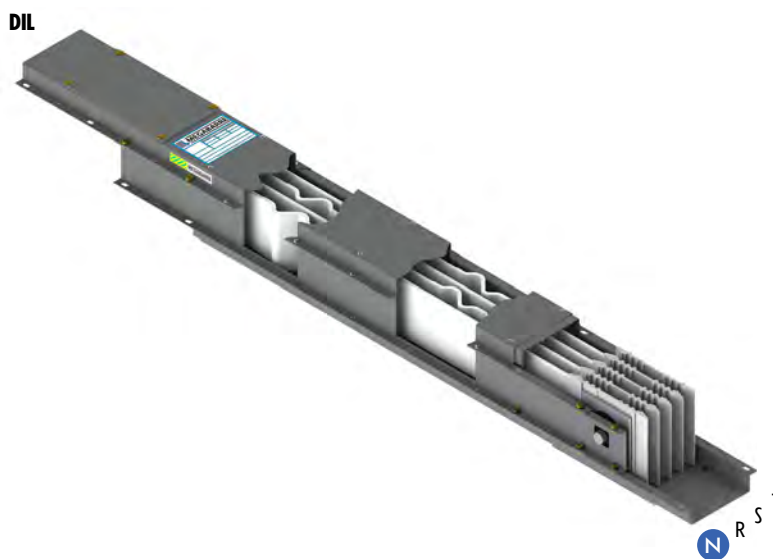
Al	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X = 1000	MBA04/AADILAS	MBA05/AADILAS	MBA06/AADILAS	MBA07/AADILAS	MBA08/AADILAS	MBA10/AADILAS	MBA12/AADILAS	MBA14/AADILAS

Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X = 1000	MBC02/AADILAS	MBC03/AADILAS	MBC04/AADILAS	MBC05/AADILAS	MBC06/AADILAS	MBC07/AADILAS	MBC09/AADILAS	MBC11/AADILAS

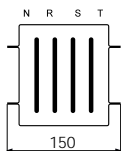
CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO		TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	NORMAL	MEDIDA PADRÃO
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X	S
3	TRI+T+Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO			
7	TRI+N+T	AC	S/ PINTURA	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.

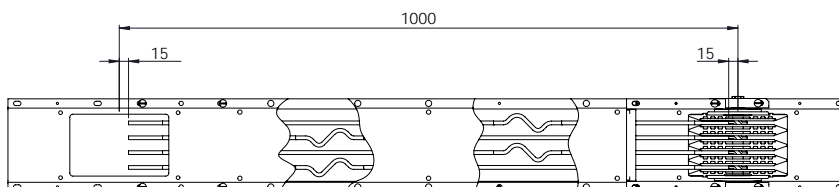
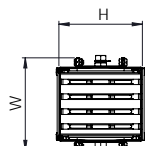
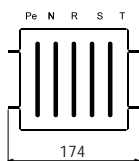
Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.



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).

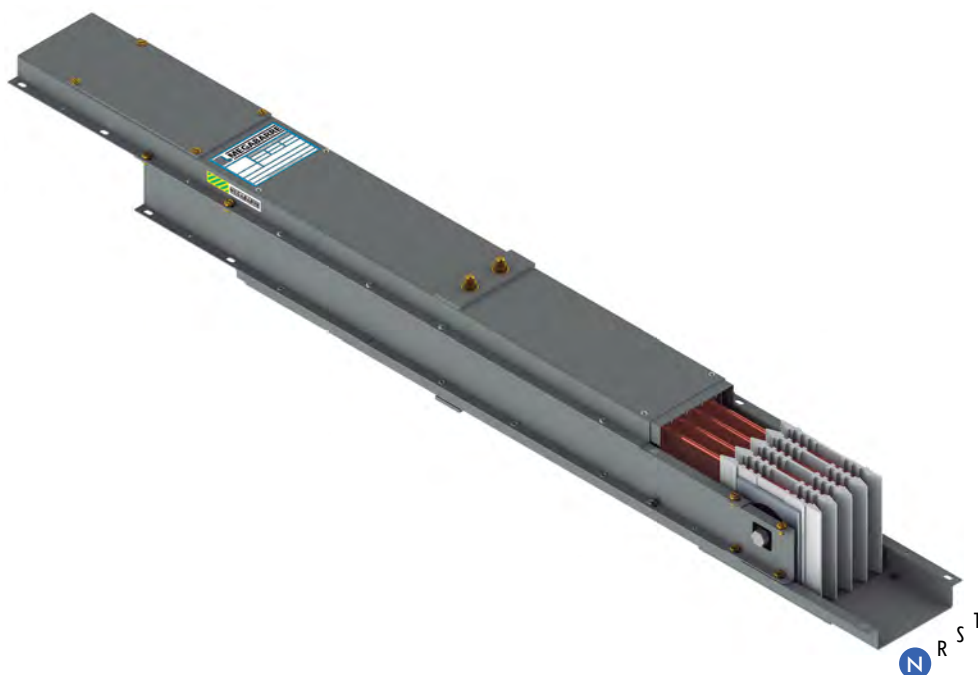
AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X - 1000	MBA047AABLO/S	MBA057AABLO/S	MBA067AABLO/S	MBA077AABLO/S	MBA087AABLO/S	MBA107AABLO/S	MBA127AABLO/S	MBA147AABLO/S

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.

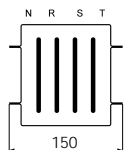
Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.

BLO

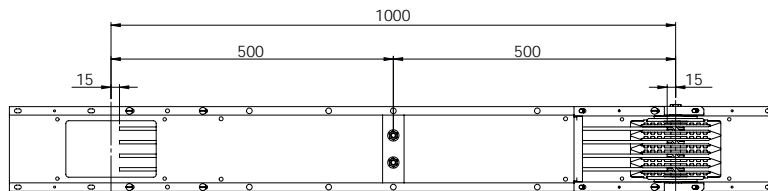
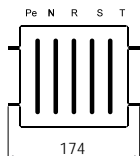


Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X = 1000	MBC027AABLO/S	MBC037AABLO/S	MBC047AABLO/S	MBC057AABLO/S	MBC067AABLO/S	MBC077AABLO/S	MBC097AABLO/S	MBC117AABLO/S

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

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.

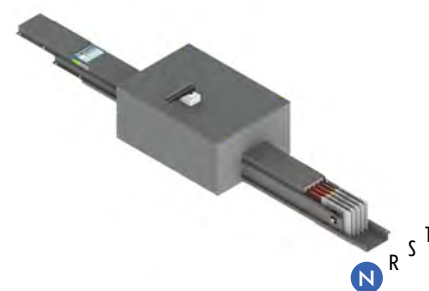
RED. C/ FUSÍVEL A
RED. C/ FUSIBLE A



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

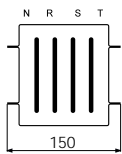


RED. C/ SECCIONADORA C
RED. C/ SECCIONADORA C

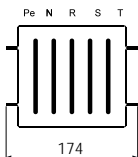



Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
R01	MBC027AAR01AS	-	-	-	-	-	-	-
R02-R01	MBC027AAR01AS	MBC037AAR02AS	-	-	-	-	-	-
R03-R01	MBC027AAR01AS	MBC037AAR02AS	MBC047AAR03AS	-	-	-	-	-
R04-R01	MBC027AAR01AS	MBC037AAR02AS	MBC047AAR03AS	MBC057AAR04AS	-	-	-	-
R05-R01	MBC027AAR01AS	MBC037AAR02AS	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

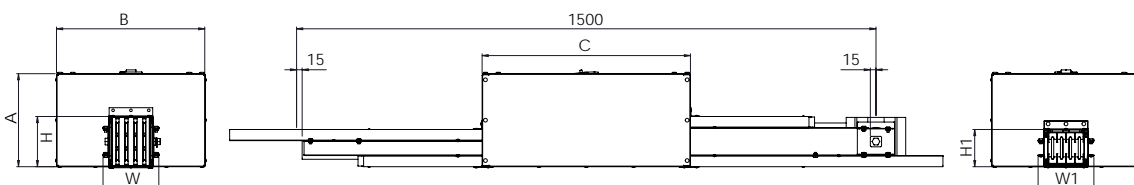
SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES



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	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

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	MBA04/AATVB/S	MBA05/AATVB/S	MBA06/AATVB/S	MBA07/AATVB/S	MBA08/AATVB/S	MBA10/AATVB/S	MBA12/AATVB/S	MBA14/AATVB/S
TVC	MBA04/AATVC/S	MBA05/AATVC/S	MBA06/AATVC/S	MBA07/AATVC/S	MBA08/AATVC/S	MBA10/AATVC/S	MBA12/AATVC/S	MBA14/AATVC/S

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.

TVBA



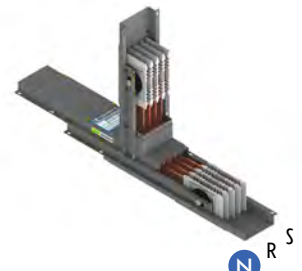
TVBB



TVCA

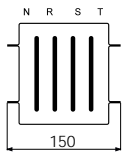


TVCB

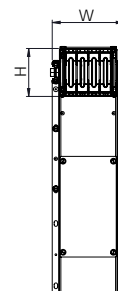
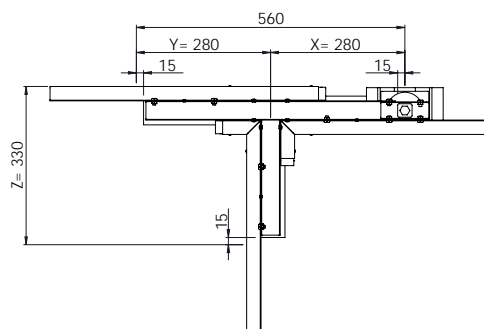
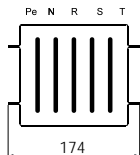


Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
TVB	MBC02/AATVB/S	MBC03/AATVB/S	MBC04/AATVB/S	MBC05/AATVB/S	MBC06/AATVB/S	MBC07/AATVB/S	MBC09/AATVB/S	MBC11/AATVB/S
TVC	MBC02/AATVC/S	MBC03/AATVC/S	MBC04/AATVC/S	MBC05/AATVC/S	MBC06/AATVC/S	MBC07/AATVC/S	MBC09/AATVC/S	MBC11/AATVC/S

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

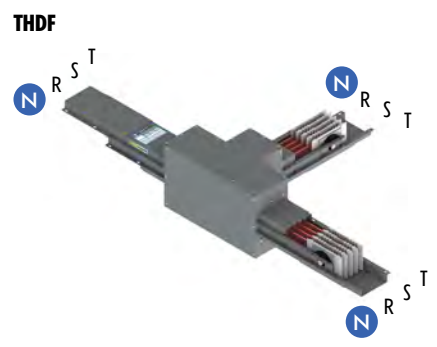
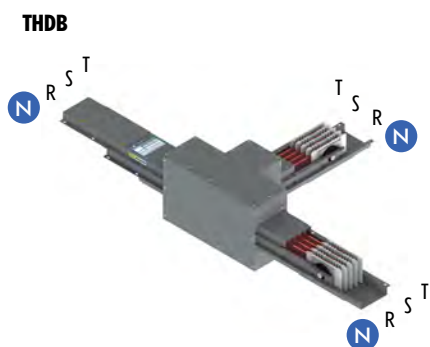
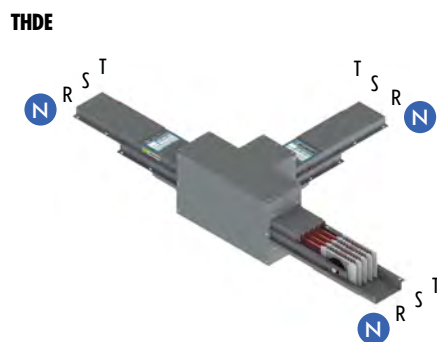
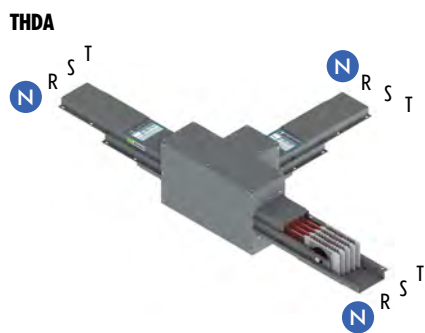
TÊ HORIZONTAL "T" HORIZONTAL

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

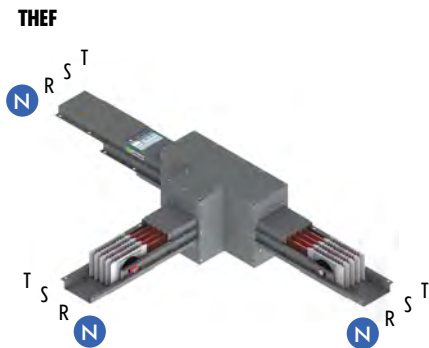
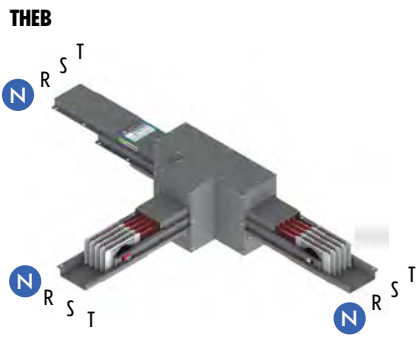
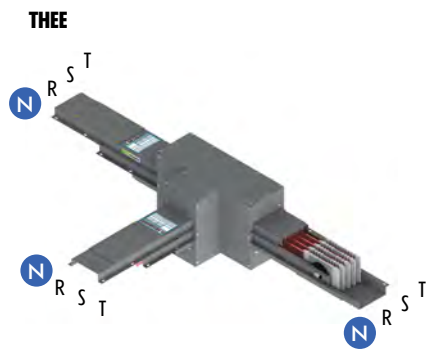
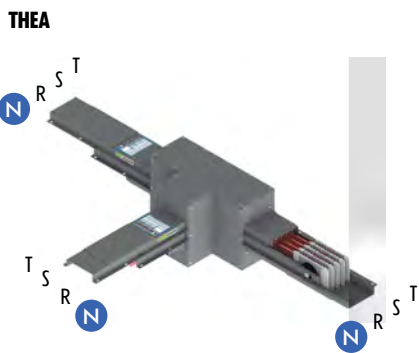
Este elemento le permite al sistema de líneas eléctricas prefabricadas satisfacer todas las posibilidades de trazado.

AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
THD	MBA04/AATHD/S	MBA05/AATHD/S	MBA06/AATHD/S	MBA07/AATHD/S	MBA08/AATHD/S	MBA10/AATHD/S	MBA12/AATHD/S	MBA14/AATHD/S
THE	MBA04/AATHE/S	MBA05/AATHE/S	MBA06/AATHE/S	MBA07/AATHE/S	MBA08/AATHE/S	MBA10/AATHE/S	MBA12/AATHE/S	MBA14/AATHE/S

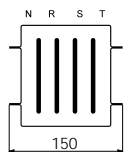
CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO					TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	NORMAL	INVERSO	CONTRA FOGO	INVERSÃO FASE	MEDIDA PADRÃO
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X				<p>As letras de configurações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



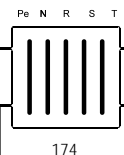
Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
THD	MBC02/AATHDAS	MBC03/AATHDAS	MBC04/AATHDAS	MBC05/AATHDAS	MBC06/AATHDAS	MBC07/AATHDAS	MBC09/AATHDAS	MBC11/AATHDAS
THE	MBC02/AATHEAS	MBC03/AATHEAS	MBC04/AATHEAS	MBC05/AATHEAS	MBC06/AATHEAS	MBC07/AATHEAS	MBC09/AATHEAS	MBC11/AATHEAS



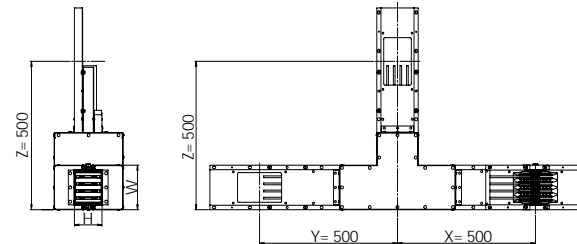
SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES



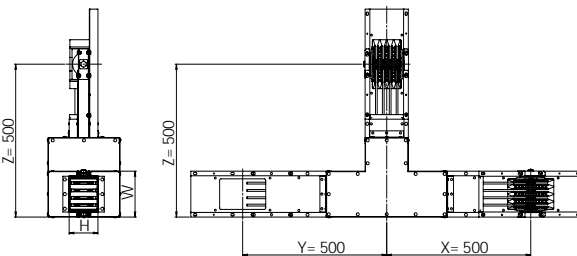
SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES



Normal



Inversa



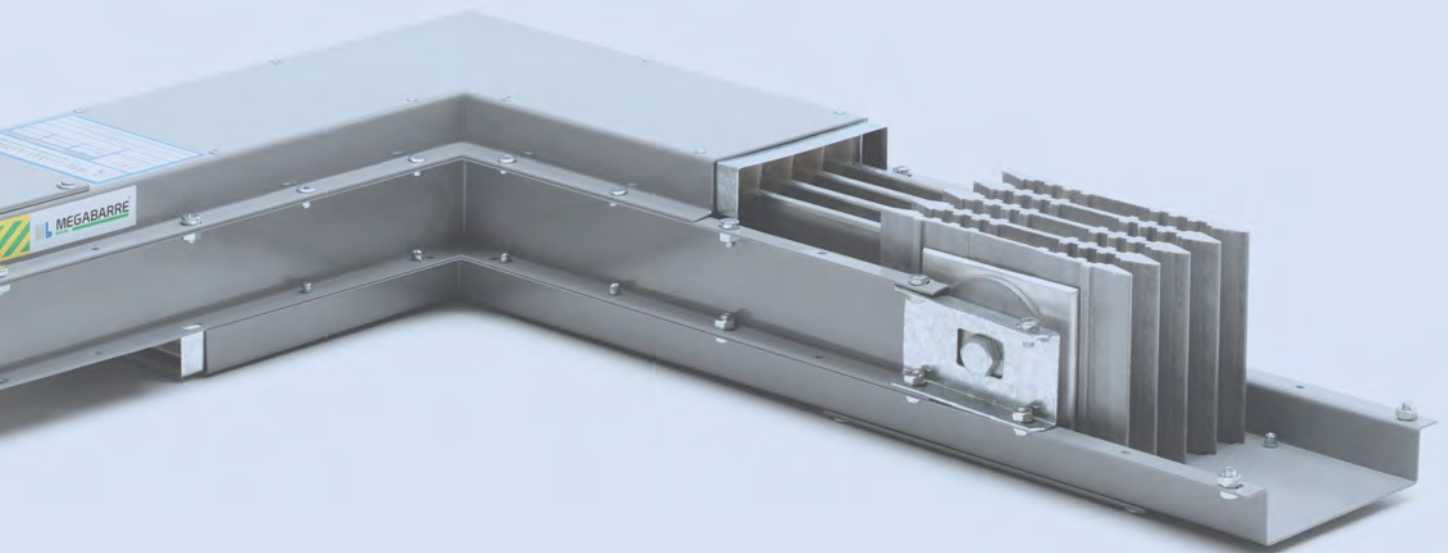
i dimensões
dimensiones

(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



FLANGE DE CONEXÃO UNIDAD TERMINAL

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

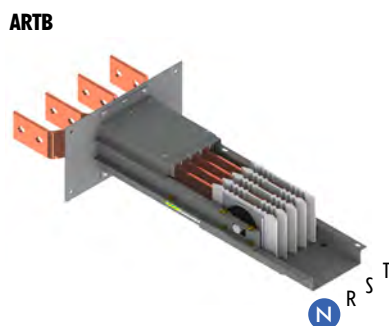
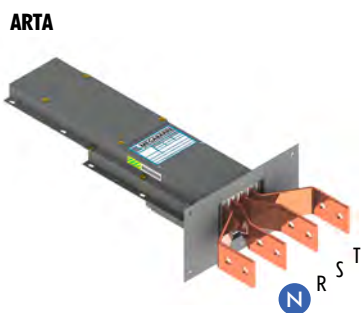
Esta unidad se usa para permitir la conexión entre las líneas eléctricas prefabricadas con el tablero y/o el transformador.

AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X = 340	MBA04/AAART/S	MBA05/AAART/S	MBA06/AAART/S	MBA07/AAART/S	MBA08/AAART/S	MBA10/AAART/S	MBA12/AAART/S	MBA14/AAART/S
ESPECIAL								
X = 340-880	MBA04/AAART/V	MBA05/AAART/V	MBA06/AAART/V	MBA07/AAART/V	MBA08/AAART/V	MBA10/AAART/V	MBA12/AAART/V	MBA14/AAART/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					

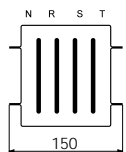
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

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

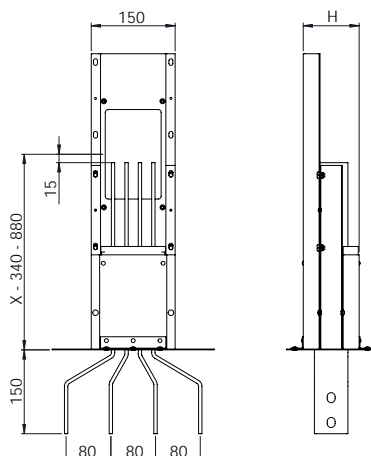
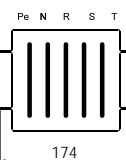


Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X = 340	MBC02/AAART/S	MBC03/AAART/S	MBC04/AAART/S	MBC05/AAART/S	MBC06/AAART/S	MBC07/AAART/S	MBC09/AAART/S	MBC11/AAART/S
ESPECIAL								
X = 340-880	MBA04/AAART/V	MBA05/AAART/V	MBA06/AAART/V	MBA07/AAART/V	MBA08/AAART/V	MBA10/AAART/V	MBA12/AAART/V	MBA14/AAART/V

SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES

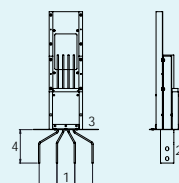


SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES



· 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

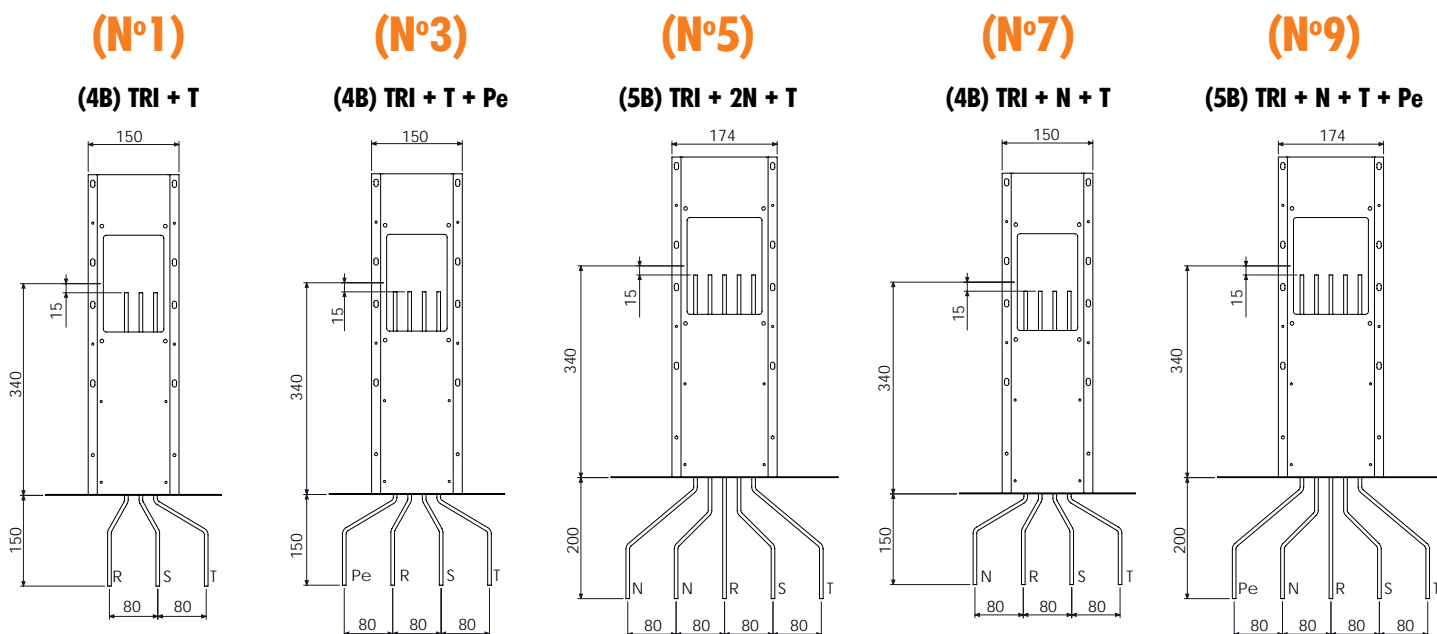
(H)	Al mm	Cu mm
160A	60	60
200A	60	60
250A	75	60
315A	75	60
400A	85	75
500A	100	75
630A	115	100
800A	135	115

(W)	4 BARRAS mm	5 BARRAS mm
	150	174

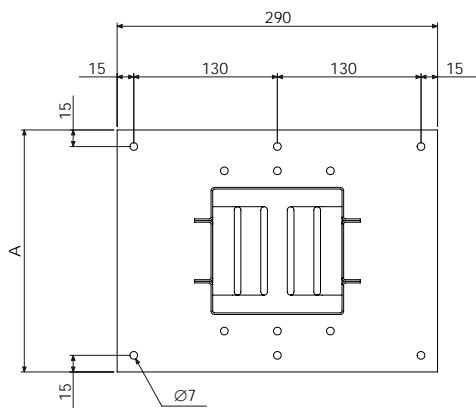
DIMENSÕES DA FLANGE DE CONEXÃO
DIMENSIONES DE LA UNIDAD TERMINAL

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.

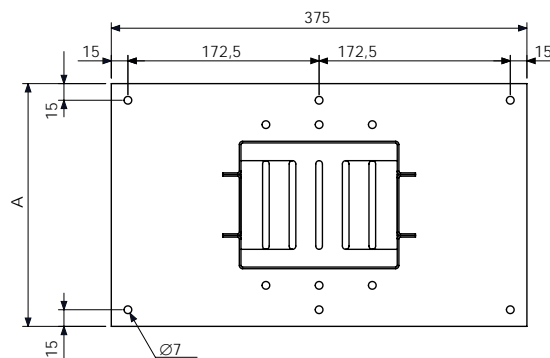
Las unidades terminales del sistema de líneas eléctricas prefabricadas MB se ofrecen la distancia entre las barras, la posición de los agujeros en las barras, y la dimensiones del elemento terminal necesario para permitir la conexión a varios dispositivos para la toma de energía (cuadro de distribución,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



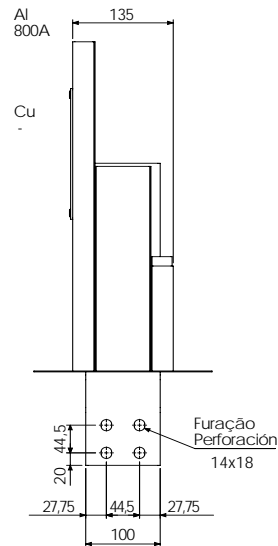
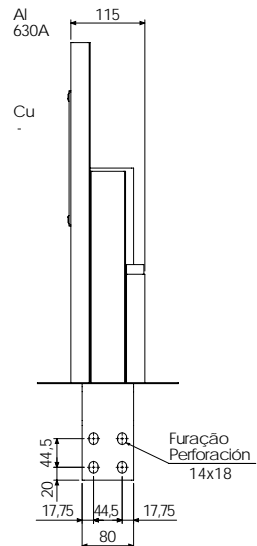
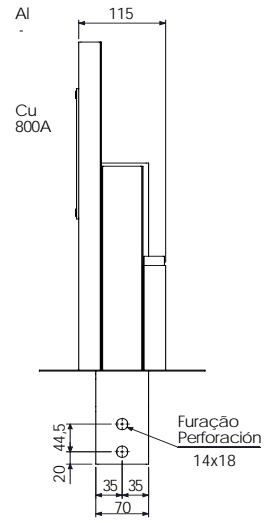
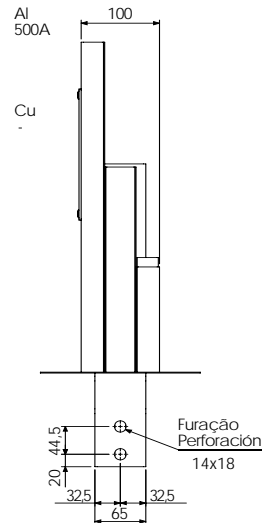
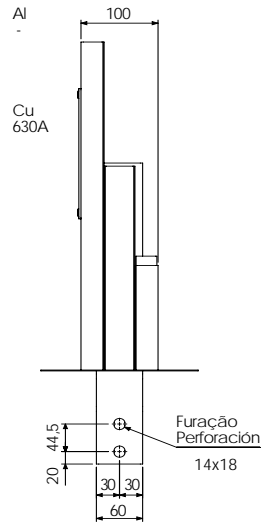
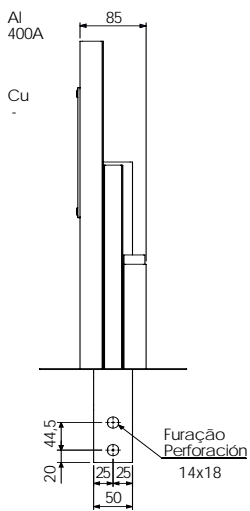
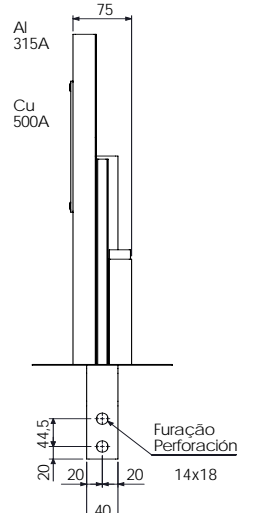
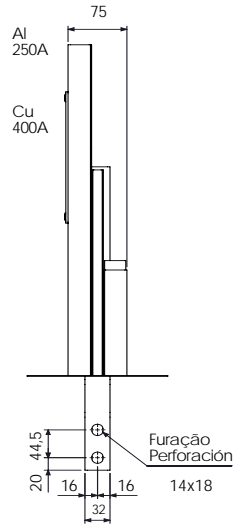
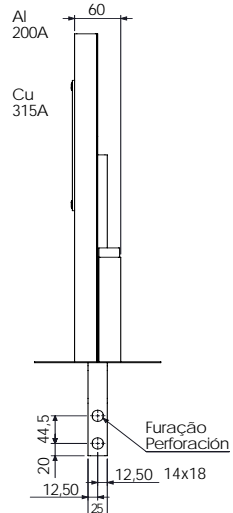
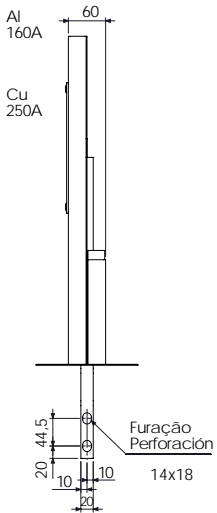
FLANGE
UNIDAD TERMINAL
(4B)



FLANGE
UNIDAD TERMINAL
(5B)



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



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.

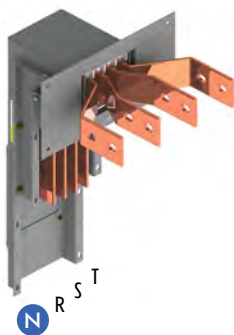
AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
AVC	MBA047AAAVC ^A S	MBA057AAAVC ^A S	MBA067AAAVC ^A S	MBA077AAAVC ^A S	MBA087AAAVC ^A S	MBA107AAAVC ^A S	MBA127AAAVC ^A S	MBA147AAAVC ^A S
AVB	MBA047AAAVB ^A S	MBA057AAAVB ^A S	MBA067AAAVB ^A S	MBA077AAAVB ^A S	MBA087AAAVB ^A S	MBA107AAAVB ^A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

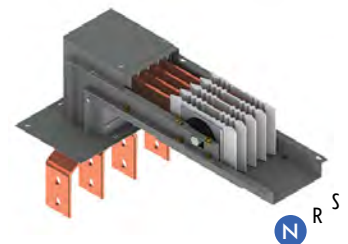
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

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

AVBA



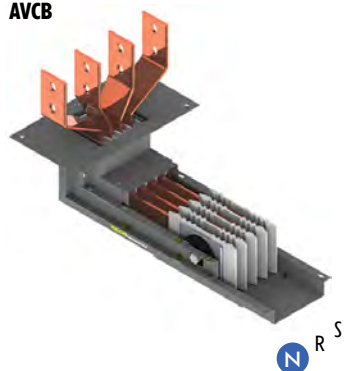
AVBB



AVCA



AVCB



Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
AVC	MBC027AAAVC ^A S	MBC037AAAVC ^A S	MBC047AAAVC ^A S	MBC057AAAVC ^A S	MBC067AAAVC ^A S	MBC077AAAVC ^A S	MBC097AAAVC ^A S	MBC117AAAVC ^A S
AVB	MBC027AAAVB ^A S	MBC037AAAVB ^A S	MBC047AAAVB ^A S	MBC057AAAVB ^A S	MBC067AAAVB ^A S	MBC077AAAVB ^A S	MBC097AAAVB ^A S	MBC117AAAVB ^A S
ESPECIAL								
AVC	MBC047AAAVC ^A V	MBC057AAAVC ^A V	MBC067AAAVC ^A V	MBC077AAAVC ^A V	MBC087AAAVC ^A V	MBC107AAAVC ^A V	MBC127AAAVC ^A V	MBC147AAAVC ^A V
AVB	MBC047AAAVB ^A V	MBC057AAAVB ^A V	MBC067AAAVB ^A V	MBC077AAAVB ^A V	MBC087AAAVB ^A V	MBC107AAAVB ^A V	MBC127AAAVB ^A V	MBC147AAAVB ^A 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	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								
MBC09 - 630A								
MBA10 - 500A	160	590	330	760	330	760	160	590
MBC11 - 800A								
MBA12 - 630A								
MBA14 - 800A								

SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES

SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES

Normal

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

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.

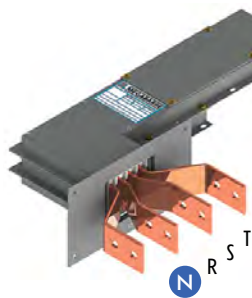
AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
AHD	MBA047AAAHDA/S	MBA057AAAHDA/S	MBA067AAAHDA/S	MBA077AAAHDA/S	MBA087AAAHDA/S	MBA107AAAHDA/S	MBA127AAAHDA/S	MBA147AAAHDA/S
AHE	MBA047AAAEH/S	MBA057AAAEH/S	MBA067AAAEH/S	MBA077AAAEH/S	MBA087AAAEH/S	MBA107AAAEH/S	MBA127AAAEH/S	MBA147AAAEH/S
ESPECIAL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

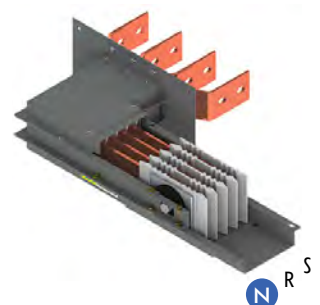
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

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

AHDA



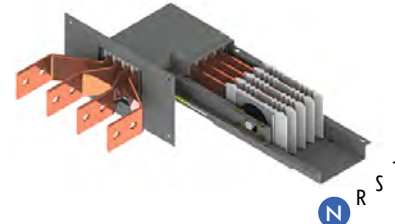
AHDB



AHEA

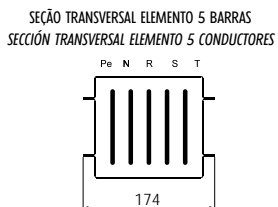


AHEB

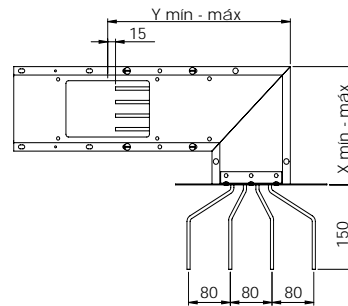
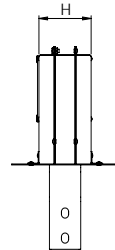


Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
AHD	MBC027AAAHDA/S	MBC037AAAHDA/S	MBC047AAAHDA/S	MBC057AAAHDA/S	MBC067AAAHDA/S	MBC077AAAHDA/S	MBC097AAAHDA/S	MBC117AAAHDA/S
AHE	MBC027AAAEHA/S	MBC037AAAEHA/S	MBC047AAAEHA/S	MBC057AAAEHA/S	MBC067AAAEHA/S	MBC077AAAEHA/S	MBC097AAAEHA/S	MBC117AAAEHA/S
ESPECIAL								
AHD	MBC047AAAHDA/V	MBC057AAAHDA/V	MBC067AAAHDA/V	MBC077AAAHDA/V	MBC087AAAHDA/V	MBC107AAAHDA/V	MBC127AAAHDA/V	MBC147AAAHDA/V
AHE	MBC047AAAEHA/V	MBC057AAAEHA/V	MBC067AAAEHA/V	MBC077AAAEHA/V	MBC087AAAEHA/V	MBC107AAAEHA/V	MBC127AAAEHA/V	MBC147AAAEHA/V

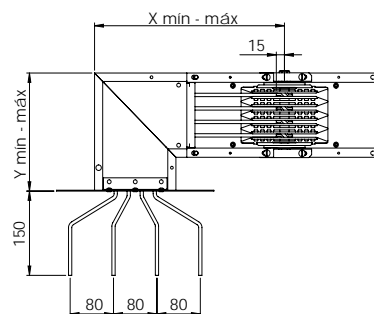
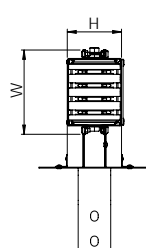
CALIBRE DO BARRAMENTO	DIMENSÕES MÍNIMAS E MÁXIMAS							
	ELEMENTO NORMAL				ELEMENTO INVERSO			
	X MÍN mm	X MÁX mm	Y MÍN mm	Y MÁX mm	X MÍN mm	X MÁX mm	Y MÍN mm	Y MÁX mm
MBC02 - 160A	350	780	180	610	180	610	350	780
MBC03 - 200A								
MBC04 - 250A/MBA04 - 160A								
MBC05 - 315A/MBA05 - 200A					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



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

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.

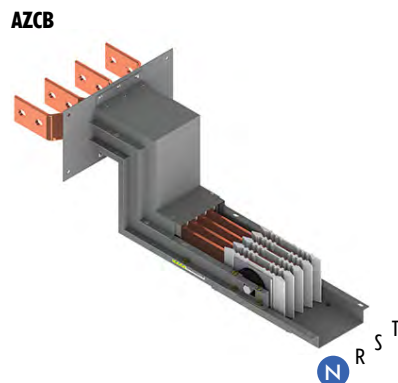
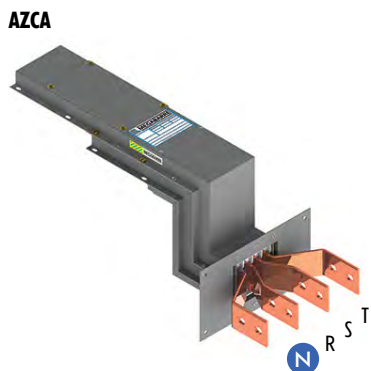
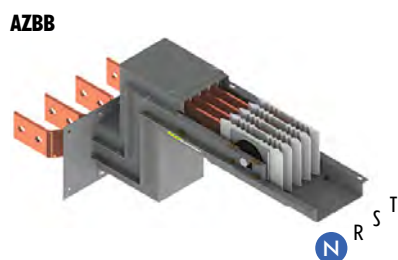
Esta unidad es usada, en situaciones especiales, para facilitar la conexión entre el sistema de línea eléctrica prefabricada con el tablero y/o transformador.

AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
AZB	MBA047AAAZB/S	MBA057AAAZB/S	MBA067AAAZB/S	MBA077AAAZB/S	MBA087AAAZB/S	MBA107AAAZB/S	MBA127AAAZB/S	MBA147AAAZB/S
AZC	MBA047AAAZC/S	MBA057AAAZC/S	MBA067AAAZC/S	MBA077AAAZC/S	MBA087AAAZC/S	MBA107AAAZC/S	MBA127AAAZC/S	MBA147AAAZC/S
ESPECIAL								
AZB	MBA047AAAZB/V	MBA057AAAZB/V	MBA067AAAZB/V	MBA077AAAZB/V	MBA087AAAZB/V	MBA107AAAZB/V	MBA127AAAZB/V	MBA147AAAZB/V
AZC	MBA047AAAZC/V	MBA057AAAZC/V	MBA067AAAZC/V	MBA077AAAZC/V	MBA087AAAZC/V	MBA107AAAZC/V	MBA127AAAZC/V	MBA147AAAZC/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.

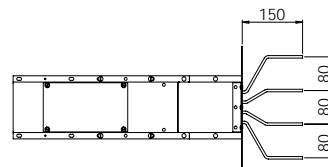
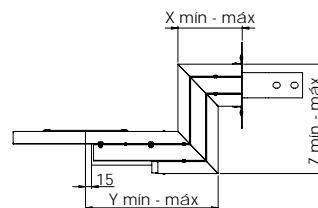
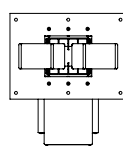
Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.



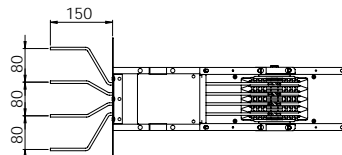
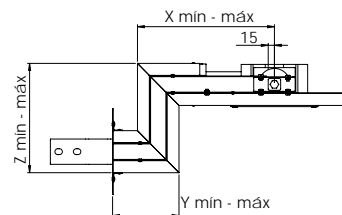
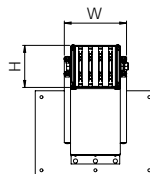
Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
AZB	MBC02/AAAZB/S	MBC03/AAAZB/S	MBC04/AAAZB/S	MBC05/AAAZB/S	MBC06/AAAZB/S	MBC07/AAAZB/S	MBC09/AAAZB/S	MBC11/AAAZB/S
AZC	MBC02/AAAZC/S	MBC03/AAAZC/S	MBC04/AAAZC/S	MBC05/AAAZC/S	MBC06/AAAZC/S	MBC07/AAAZC/S	MBC09/AAAZC/S	MBC11/AAAZC/S
ESPECIAL								
AZB	MBC04/AAAZB/V	MBC05/AAAZB/V	MBC06/AAAZB/V	MBC07/AAAZB/V	MBC08/AAAZB/V	MBC10/AAAZB/V	MBC12/AAAZB/V	MBC14/AAAZB/V
AZC	MBC04/AAAZC/V	MBC05/AAAZC/V	MBC06/AAAZC/V	MBC07/AAAZC/V	MBC08/AAAZC/V	MBC10/AAAZC/V	MBC12/AAAZC/V	MBC14/AAAZC/V

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												
MBA10 - 500A	160	590	330	760	160	640	330	760	160	590	160	640
MBC11 - 800A												
MBA12 - 630A	170	600	340	770	180	670	340	770	170	600	180	670
MBA14 - 800A												
	190	620	360	790	200	710	360	790	190	620	200	710

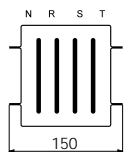
Normal



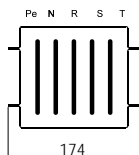
Inversa



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 mm	5 BARRAS mm
	150	174

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.

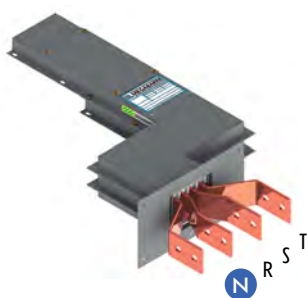
AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
AZE	MBA047AAAZE/S	MBA057AAAZE/S	MBA067AAAZE/S	MBA077AAAZE/S	MBA087AAAZE/S	MBA107AAAZE/S	MBA127AAAZE/S	MBA147AAAZE/S
AZD	MBA047AAAZD/S	MBA057AAAZD/S	MBA067AAAZD/S	MBA077AAAZD/S	MBA087AAAZD/S	MBA107AAAZD/S	MBA127AAAZD/S	MBA147AAAZD/S
ESPECIAL								
AZE	MBA047AAAZE/V	MBA057AAAZE/V	MBA067AAAZE/V	MBA077AAAZE/V	MBA087AAAZE/V	MBA107AAAZE/V	MBA127AAAZE/V	MBA147AAAZE/V
AZD	MBA047AAAZD/V	MBA057AAAZD/V	MBA067AAAZD/V	MBA077AAAZD/V	MBA087AAAZD/V	MBA107AAAZD/V	MBA127AAAZD/V	MBA147AAAZD/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					

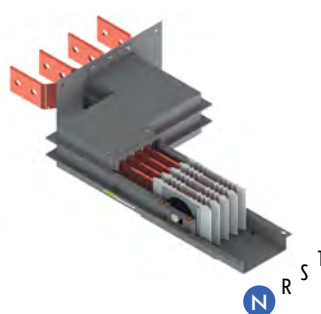
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

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

AZDA



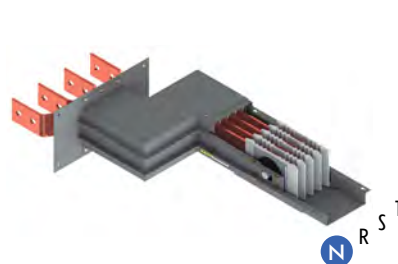
AZDB



AZEA



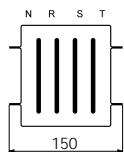
AZEB



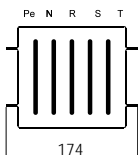
Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
AZE	MBC02/AAAZE/S	MBC03/AAAZE/S	MBC04/AAAZE/S	MBC05/AAAZE/S	MBC06/AAAZE/S	MBC07/AAAZE/S	MBC09/AAAZE/S	MBC11/AAAZE/S
AZD	MBC02/AAAZD/S	MBC03/AAAZD/S	MBC04/AAAZD/S	MBC05/AAAZD/S	MBC06/AAAZD/S	MBC07/AAAZD/S	MBC09/AAAZD/S	MBC11/AAAZD/S
ESPECIAL								
AZE	MBC04/AAAZE/V	MBC05/AAAZE/V	MBC06/AAAZE/V	MBC07/AAAZE/V	MBC08/AAAZE/V	MBC10/AAAZE/V	MBC12/AAAZE/V	MBC14/AAAZE/V
AZD	MBC04/AAAZD/V	MBC05/AAAZD/V	MBC06/AAAZD/V	MBC07/AAAZD/V	MBC08/AAAZD/V	MBC10/AAAZD/V	MBC12/AAAZD/V	MBC14/AAAZD/V

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												

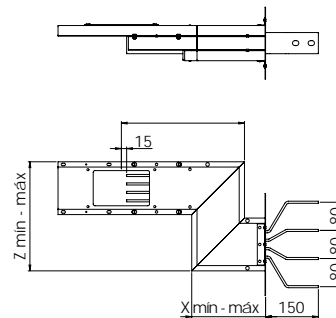
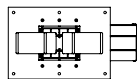
SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES



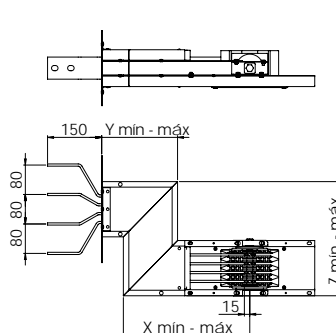
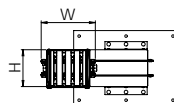
SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES



Normal



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

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.

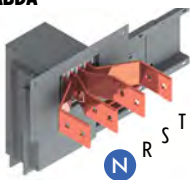
AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
ABD	MBA047ABABD/S	MBA057AAABD/S	MBA067AAABD/S	MBA077AAABD/S	MBA087AAABD/S	MBA107AAABD/S	MBA127AAABD/S	MBA147AAABD/S
ABE	MBA047AAABE/S	MBA057AAABE/S	MBA067AAABE/S	MBA077AAABE/S	MBA087AAABE/S	MBA107AAABE/S	MBA127AAABE/S	MBA147AAABE/S
ACD	MBA047AAACD/S	MBA057AAACD/S	MBA067AAACD/S	MBA077AAACD/S	MBA087AAACD/S	MBA107AAACD/S	MBA127AAACD/S	MBA147AAACD/S
ACE	MBA047AAACE/S	MBA057AAACE/S	MBA067AAACE/S	MBA077AAACE/S	MBA087AAACE/S	MBA107AAACE/S	MBA127AAACE/S	MBA147AAACE/S
ESPECIAL								
ABD	MBA047AAABD/V	MBA057AAABD/V	MBA067AAABD/V	MBA077AAABD/V	MBA087AAABD/V	MBA107AAABD/V	MBA127AAABD/V	MBA147AAABD/V
ABE	MBA047AAABE/V	MBA057AAABE/V	MBA067AAABE/V	MBA077AAABE/V	MBA087AAABE/V	MBA107AAABE/V	MBA127AAABE/V	MBA147AAABE/V
ACD	MBA047AAACD/V	MBA057AAACD/V	MBA067AAACD/V	MBA077AAACD/V	MBA087AAACD/V	MBA107AAACD/V	MBA127AAACD/V	MBA147AAACD/V
ACE	MBA047AAACE/V	MBA057AAACE/V	MBA067AAACE/V	MBA077AAACE/V	MBA087AAACE/V	MBA107AAACE/V	MBA127AAACE/V	MBA147AAACE/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					

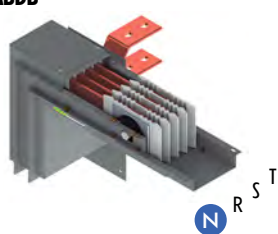
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

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

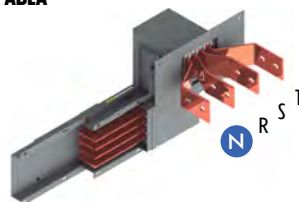
ABDA



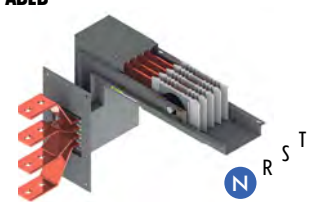
ABDB



ABEA



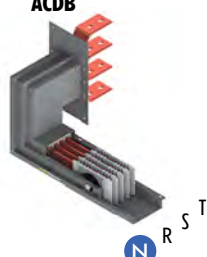
ABEB



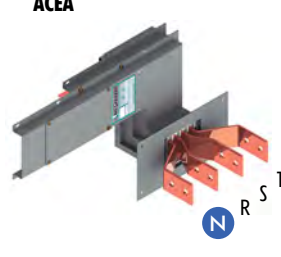
ACDA



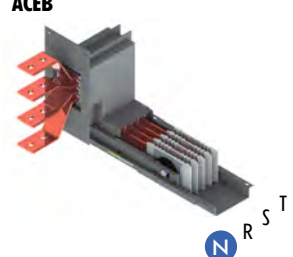
ACDB



ACEA



ACEB

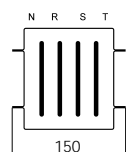


Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
ABD	MBC027AAABD/S	MBC037AAABD/S	MBC047AAABD/S	MBC057AAABD/S	MBC067AAABD/S	MBC077AAABD/S	MBC097AAABD/S	MBC117AAABD/S
ABE	MBC027AAABE/S	MBC037AAABE/S	MBC047AAABE/S	MBC057AAABE/S	MBC067AAABE/S	MBC077AAABE/S	MBC097AAABE/S	MBC117AAABE/S
ACD	MBC027AAACD/S	MBC037AAACD/S	MBC047AAACD/S	MBC057AAACD/S	MBC067AAACD/S	MBC077AAACD/S	MBC097AAACD/S	MBC117AAACD/S
ACE	MBC027AAACE/S	MBC037AAACE/S	MBC047AAACE/S	MBC057AAACE/S	MBC067AAACE/S	MBC077AAACE/S	MBC097AAACE/S	MBC117AAACE/S
ESPECIAL								
ABD	MBC027AAABD/V	MBC037AAABD/V	MBC047AAABD/V	MBC057AAABD/V	MBC067AAABD/V	MBC077AAABD/V	MBC097AAABD/V	MBC117AAABD/V
ABE	MBC027AAABE/V	MBC037AAABE/V	MBC047AAABE/V	MBC057AAABE/V	MBC067AAABE/V	MBC077AAABE/V	MBC097AAABE/V	MBC117AAABE/V
ACD	MBC027AAACD/V	MBC037AAACD/V	MBC047AAACD/V	MBC057AAACD/V	MBC067AAACD/V	MBC077AAACD/V	MBC097AAACD/V	MBC117AAACD/V
ACE	MBC027AAACE/V	MBC037AAACE/V	MBC047AAACE/V	MBC057AAACE/V	MBC067AAACE/V	MBC077AAACE/V	MBC097AAACE/V	MBC117AAACE/V

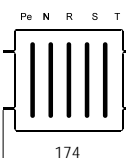
DIMENSÕES MÍNIMAS E MÁXIMAS

CALIBRE DO BARRAMENTO	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												

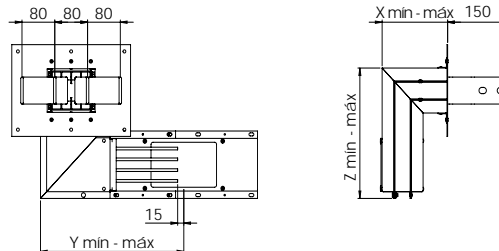
SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES



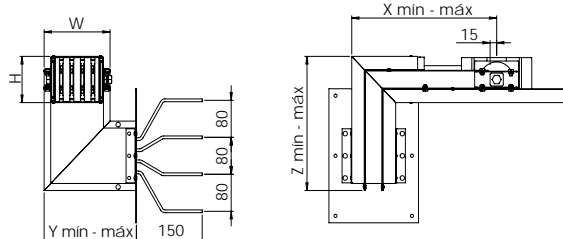
SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES



Normal



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

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.

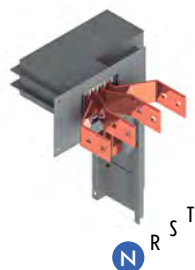
AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
ADB	MBA047AAADB:S	MBA057AAADB:S	MBA067AAADB:S	MBA077AAADB:S	MBA087AAADB:S	MBA107AAADB:S	MBA127AAADB:S	MBA147AAADB:S
ADC	MBA047AAADC:S	MBA057AAADC:S	MBA067AAADC:S	MBA077AAADC:S	MBA087AAADC:S	MBA107AAADC:S	MBA127AAADC:S	MBA147AAADC:S
AEB	MBA047AAAEB:S	MBA057AAAEB:S	MBA067AAAEB:S	MBA077AAAEB:S	MBA087AAAEB:S	MBA107AAAEB:S	MBA127AAAEB:S	MBA147AAAEB:S
AEC	MBA047AAAECS	MBA057AAAECS	MBA067AAAECS	MBA077AAAECS	MBA087AAAECS	MBA107AAAECS	MBA127AAAECS	MBA147AAAECS
ESPECIAL								
ADB	MBA047AAADB:V	MBA057AAADB:V	MBA067AAADB:V	MBA077AAADB:V	MBA087AAADB:V	MBA107AAADB:V	MBA127AAADB:V	MBA147AAADB:V
ADC	MBA047AAADC:V	MBA057AAADC:V	MBA067AAADC:V	MBA077AAADC:V	MBA087AAADC:V	MBA107AAADC:V	MBA127AAADC:V	MBA147AAADC:V
AEB	MBA047AAAEB:V	MBA057AAAEB:V	MBA067AAAEB:V	MBA077AAAEB:V	MBA087AAAEB:V	MBA107AAAEB:V	MBA127AAAEB:V	MBA147AAAEB:V
AEC	MBA047AAAECS:V	MBA057AAAECS:V	MBA067AAAECS:V	MBA077AAAECS:V	MBA087AAAECS:V	MBA107AAAECS:V	MBA127AAAECS:V	MBA147AAAECS: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					

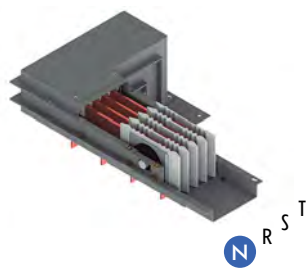
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

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

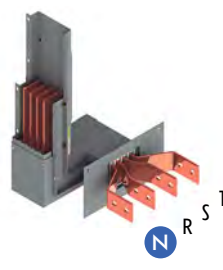
ADBA



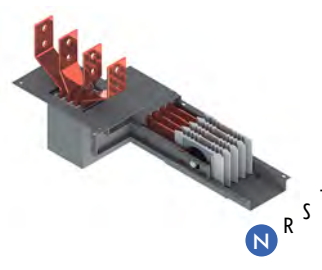
ADBB



AECA



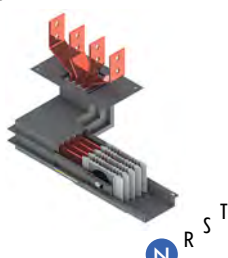
AECB



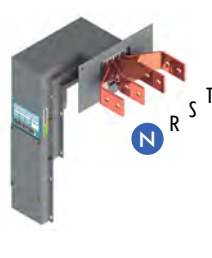
ADCA



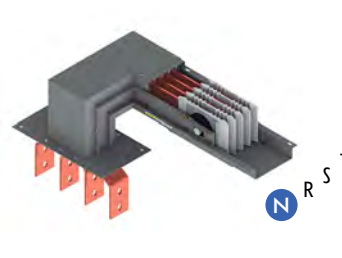
ADCB



AEBA



AEBB

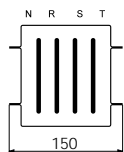


Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
ADB	MBC027AAADB/S	MBC037AAADB/S	MBC047AAADB/S	MBC057AAADB/S	MBC067AAADB/S	MBC077AAADB/S	MBC097AAADB/S	MBC117AAADB/S
ADC	MBC027AAADC/S	MBC037AAADC/S	MBC047AAADC/S	MBC057AAADC/S	MBC067AAADC/S	MBC077AAADC/S	MBC097AAADC/S	MBC117AAADC/S
AEB	MBC027AAAEB/S	MBC037AAAEB/S	MBC047AAAEB/S	MBC057AAAEB/S	MBC067AAAEB/S	MBC077AAAEB/S	MBC097AAAEB/S	MBC117AAAEB/S
AEC	MBC027AAAEC/S	MBC037AAAEC/S	MBC047AAAEC/S	MBC057AAAEC/S	MBC067AAAEC/S	MBC077AAAEC/S	MBC097AAAEC/S	MBC117AAAEC/S
ESPECIAL								
ADB	MBC027AAADB/V	MBC037AAADB/V	MBC047AAADB/V	MBC057AAADB/V	MBC067AAADB/V	MBC077AAADB/V	MBC097AAADB/V	MBC117AAADB/V
ADC	MBC027AAADC/V	MBC037AAADC/V	MBC047AAADC/V	MBC057AAADC/V	MBC067AAADC/V	MBC077AAADC/V	MBC097AAADC/V	MBC117AAADC/V
AEB	MBC027AAAEB/V	MBC037AAAEB/V	MBC047AAAEB/V	MBC057AAAEB/V	MBC067AAAEB/V	MBC077AAAEB/V	MBC097AAAEB/V	MBC117AAAEB/V
AEC	MBC027AAAEC/V	MBC037AAAEC/V	MBC047AAAEC/V	MBC057AAAEC/V	MBC067AAAEC/V	MBC077AAAEC/V	MBC097AAAEC/V	MBC117AAAEC/V

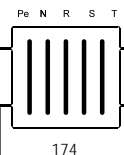
DIMENSÕES MÍNIMAS E MÁXIMAS

CALIBRE DO BARRAMENTO	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												
MBA12 - 630A	180	610	340	770	310	680	350	780	170	600	310	680
MBA14 - 800A												

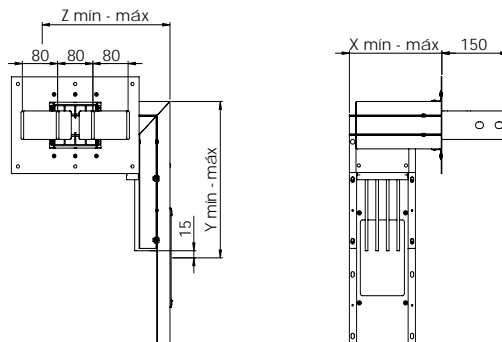
SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 4 CONDUCTORES



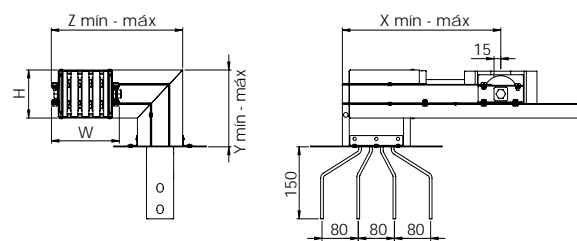
SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
SECCIÓN TRANSVERSAL ELEMENTO 5 CONDUCTORES



Normal



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

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.

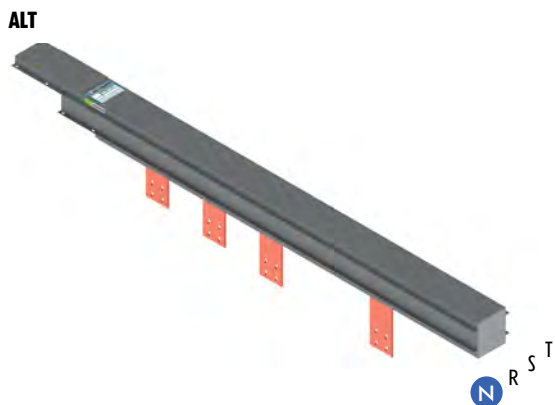
Esta unidad es utilizada para preparar la conexión entre el sistema de líneas eléctricas prefabricadas y un transformador en resina.

AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
ALT	MBA04/AAALT/S	MBA05/AAALT/S	MBA06/AAALT/S	MBA07/AAALT/S	MBA08/AAALT/S	MBA10/AAALT/S	MBA12/AAALT/S	MBA14/AAALT/S

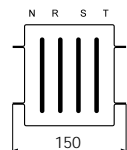
CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO			TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	NORMAL	INVERSO	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X		S	V
3	TRI+T+Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	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.

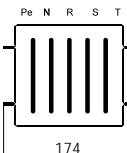
Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.



SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS
ELEMENTO DE SECCIÓN TRANSVERSAL 4 CONDUCTORES



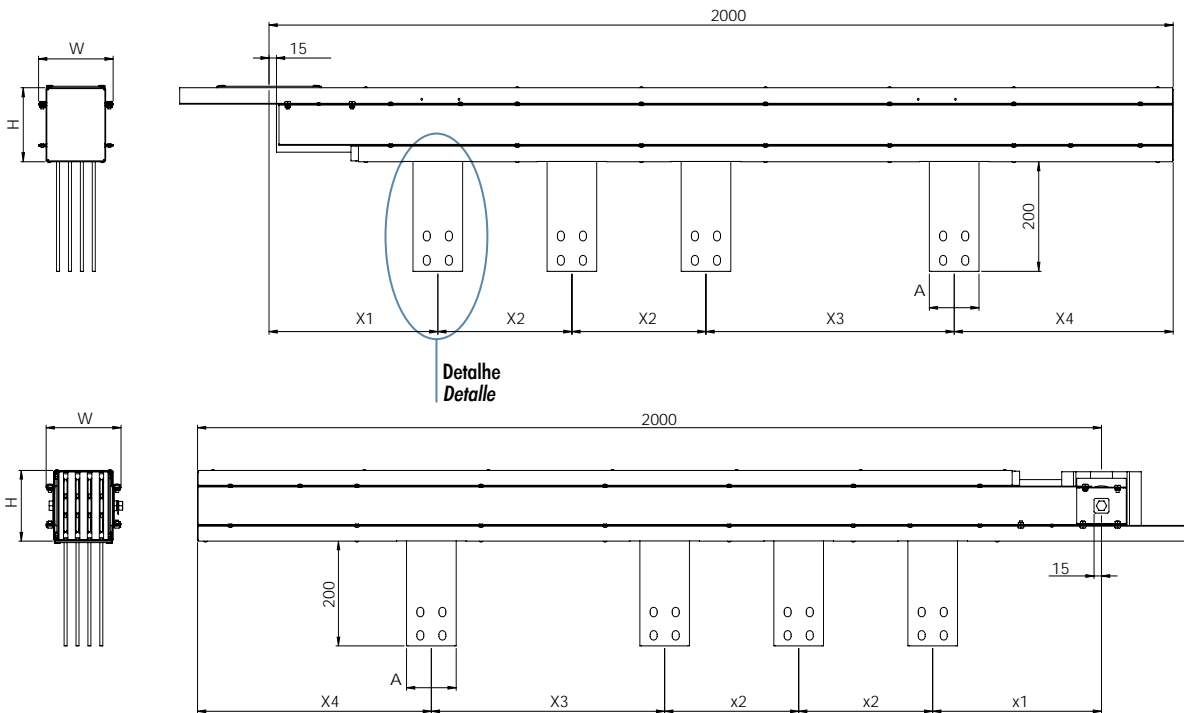
SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS
ELEMENTO DE SECCIÓN TRANSVERSAL 5 CONDUCTORES



i 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

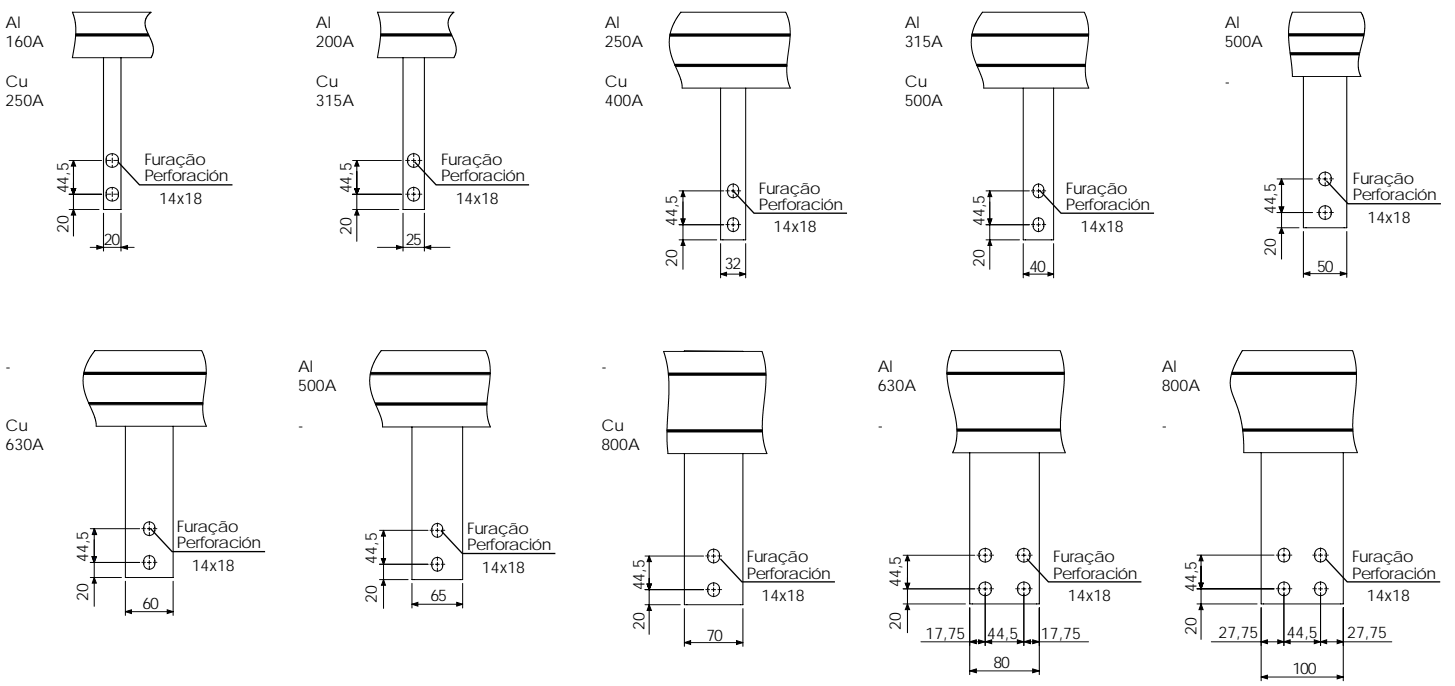
Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
-----------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

PADRÃO								
ALT	MBC02/AAALT/S	MBC03/AAALT/S	MBC04/AAALT/S	MBC05/AAALT/S	MBC06/AAALT/S	MBC07/AAALT/S	MBC09/AAALT/S	MBA11/AAALT/S



! 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	MBA04/AAERT/S	MBA05/AAERT/S	MBA06/AAERT/S	MBA07/AAERT/S	MBA08/AAERT/S	MBA10/AAERT/S	MBA12/AAERT/S	MBA14/AAERT/S

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 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



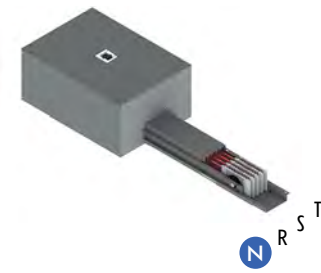
ERTD



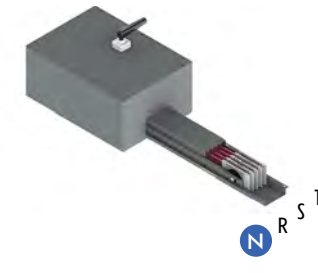
ERTE-F



ERTG



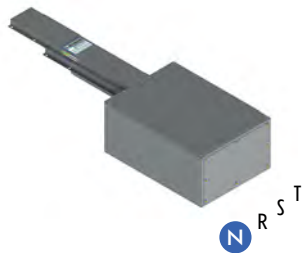
ERTH



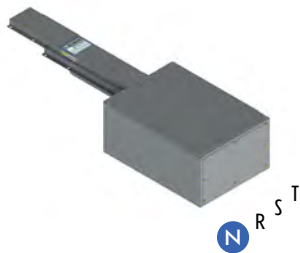
Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
-----------	------	------	------	------	------	------	------	------

PADRÃO								
X=1000	MBC02/AAERT/S	MBC03/AAERT/S	MBC04/AAERT/S	MBC05/AAERT/S	MBC06/AAERT/S	MBC07/AAERT/S	MBC09/AAERT/S	MBC11/AAERT/S

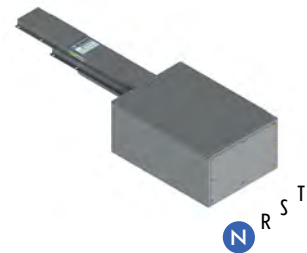
ERTI-J



ERTK



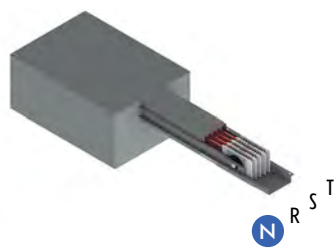
ERTL



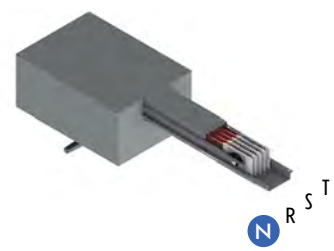
ERTM-N



ERTO



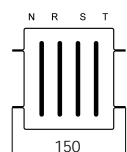
ERTP



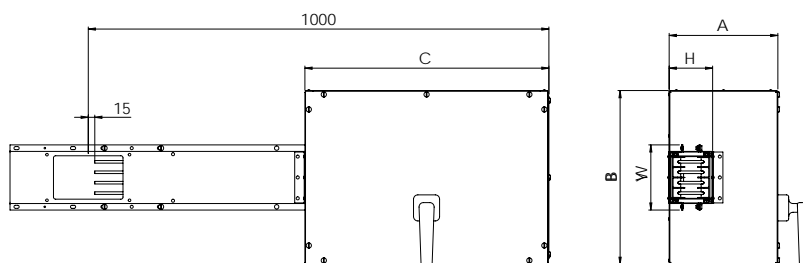
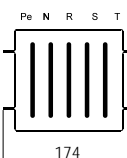
**DIMENSÕES DA CAIXA
DIMENSIONES DE LA CAJA**

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.

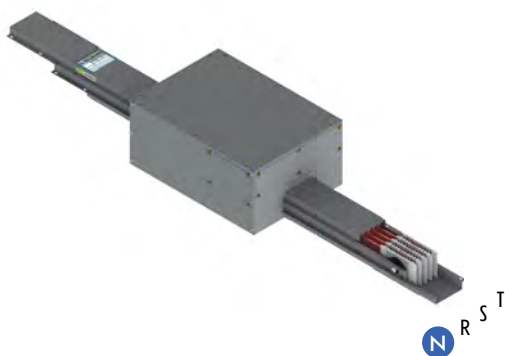
AI	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X=1500	MBA047AAALC/S	MBA057AAALC/S	MBA067AAALC/S	MBA077AAALC/S	MBA087AAALC/S	MBA107AAALC/S	MBA127AAALC/S	MBA147AAALC/S

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							X		

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



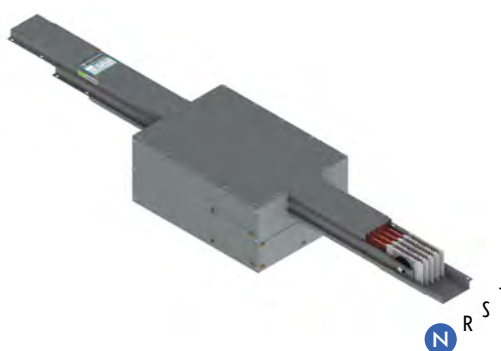
ALCB



ALCC



ALCD-E-F

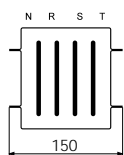


Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X=1500	MBC02/AAALC/S	MBC03/AAALC/S	MBC04/AAALC/S	MBC05/AAALC/S	MBC06/AAALC/S	MBC07/AAALC/S	MBC09/AAALC/S	MBC11/AAALC/S

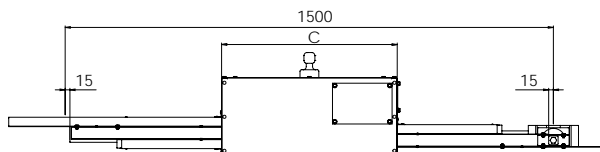
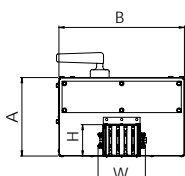
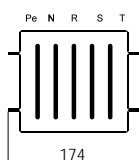
**DIMENSÕES DA CAIXA
DIMENSIONES DE LA CAJA**

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



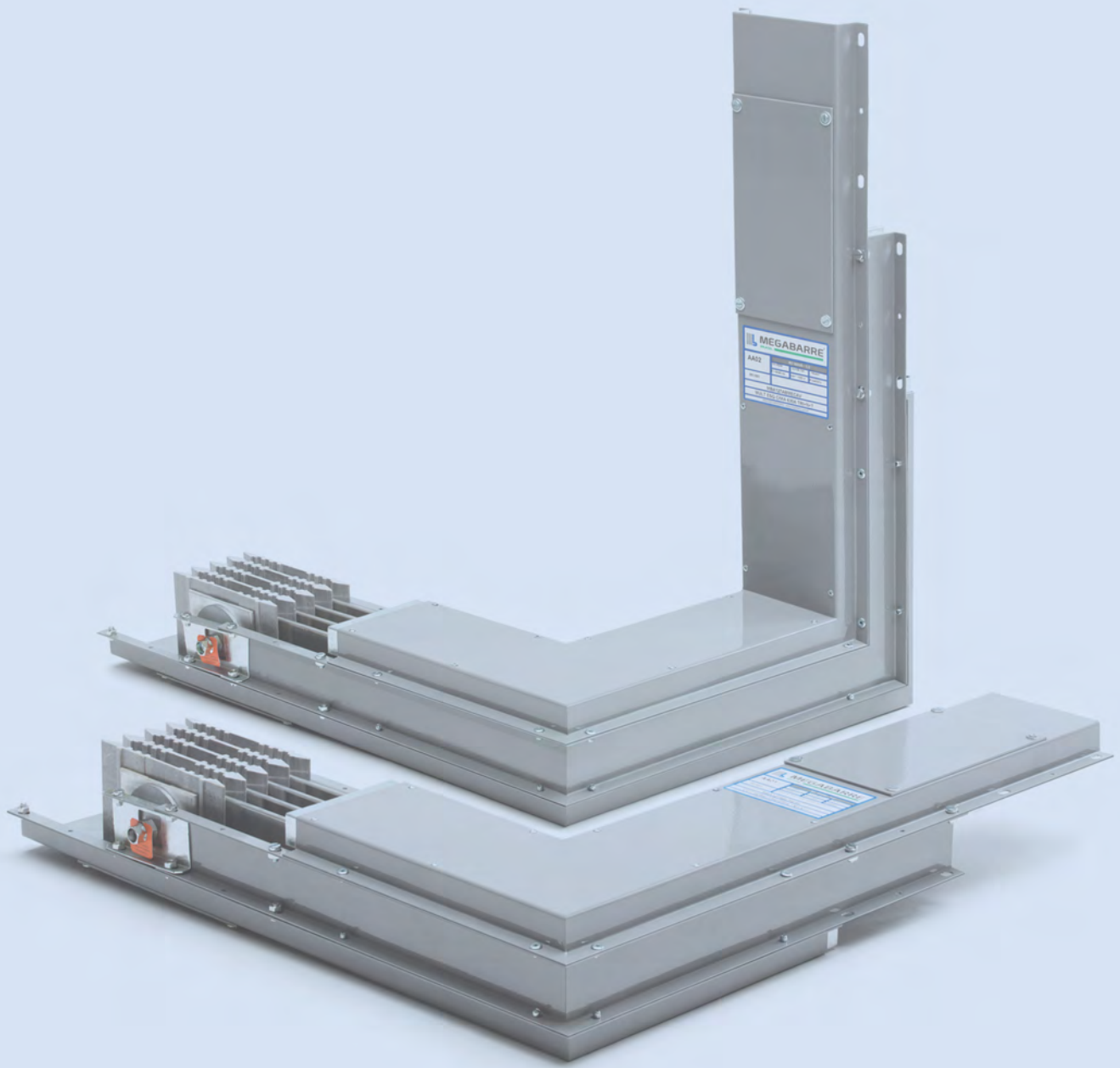
i dimensões
dimensiones

(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	MBA047AAJBR/S	MBA057AAJBR/S	MBA067AAJBR/S	MBA077AAJBR/S	MBA087AAJBR/S	MBA107AAJBR/S	MBA127AAJBR/S	MBA147AAJBR/S
JBF	MBA047AAJBF/S	MBA057AAJBF/S	MBA067AAJBF/S	MBA077AAJBF/S	MBA087AAJBF/S	MBA107AAJBF/S	MBA127AAJBF/S	MBA147AAJBF/S

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						

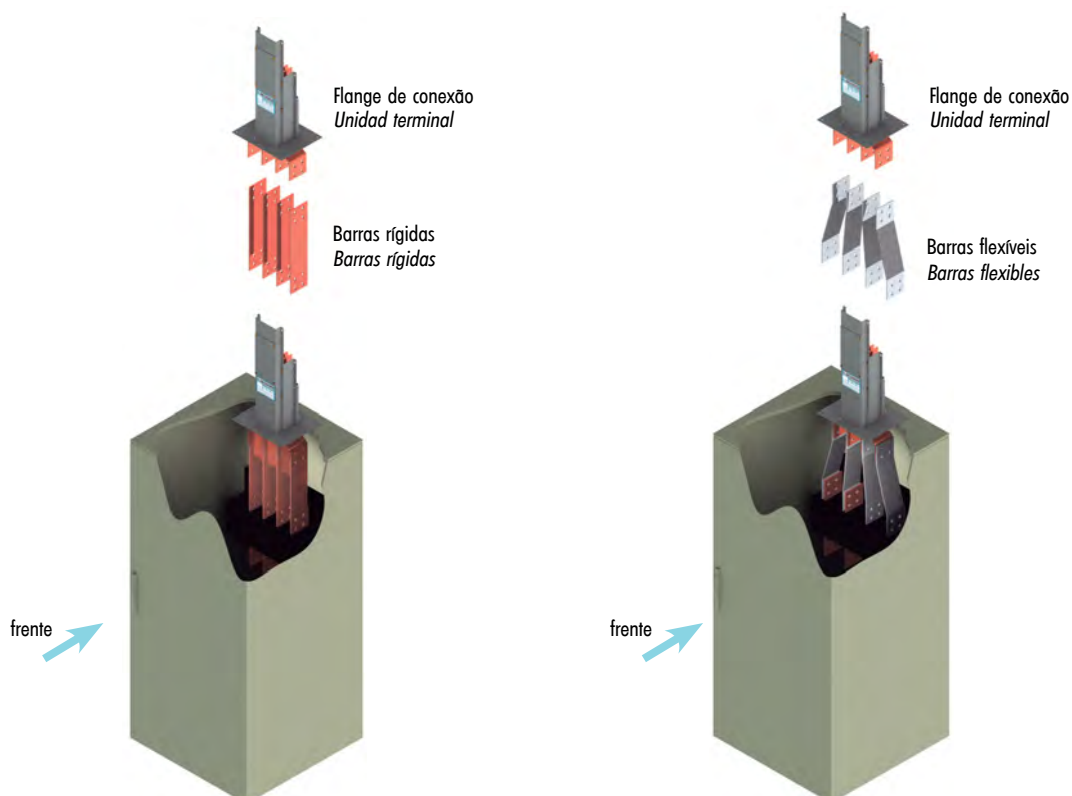
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

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



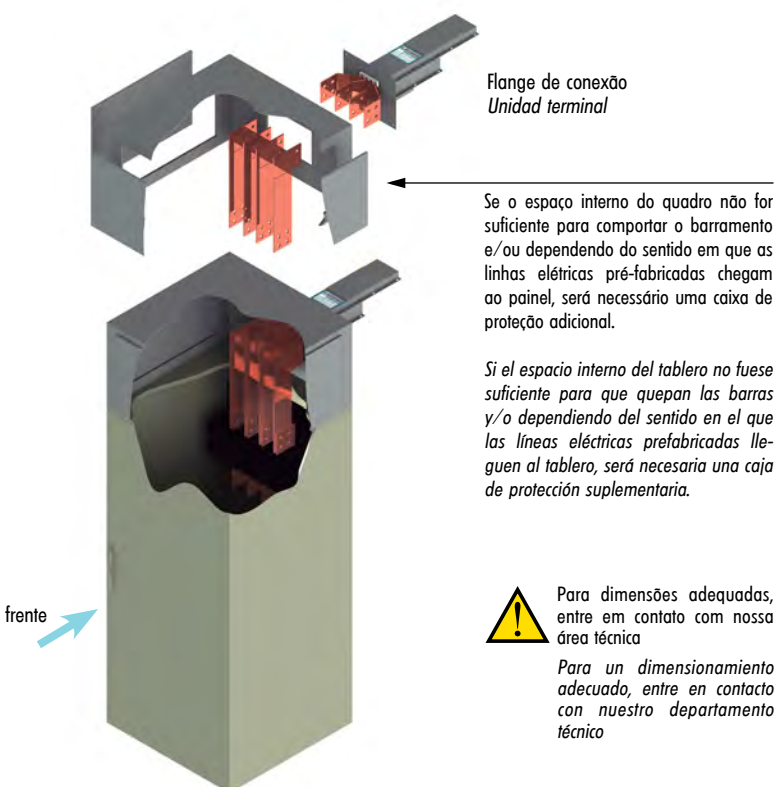
Para dimensões adequadas, entre em contato com nossa área técnica

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	MBA047AAJBR/S	MBA057AAJBR/S	MBA067AAJBR/S	MBA077AAJBR/S	MBA087AAJBR/S	MBA107AAJBR/S	MBA127AAJBR/S	MBA147AAJBR/S
JBF	MBA047AAJBF/S	MBA057AAJBF/S	MBA067AAJBF/S	MBA077AAJBF/S	MBA087AAJBF/S	MBA107AAJBF/S	MBA127AAJBF/S	MBA147AAJBF/S
Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
JBR	MBC027AAJBR/S	MBC037AAJBR/S	MBC047AAJBR/S	MBC057AAJBR/S	MBC067AAJBR/S	MBC077AAJBR/S	MBC097AAJBR/S	MBC117AAJBR/S
JBF	MBC027AAJBF/S	MBC037AAJBF/S	MBC047AAJBF/S	MBC057AAJBF/S	MBC067AAJBF/S	MBC077AAJBF/S	MBC097AAJBF/S	MBC117AAJBF/S

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						

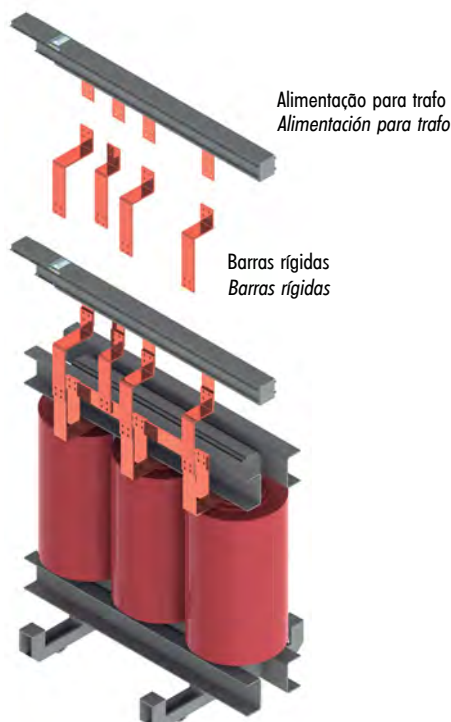
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

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

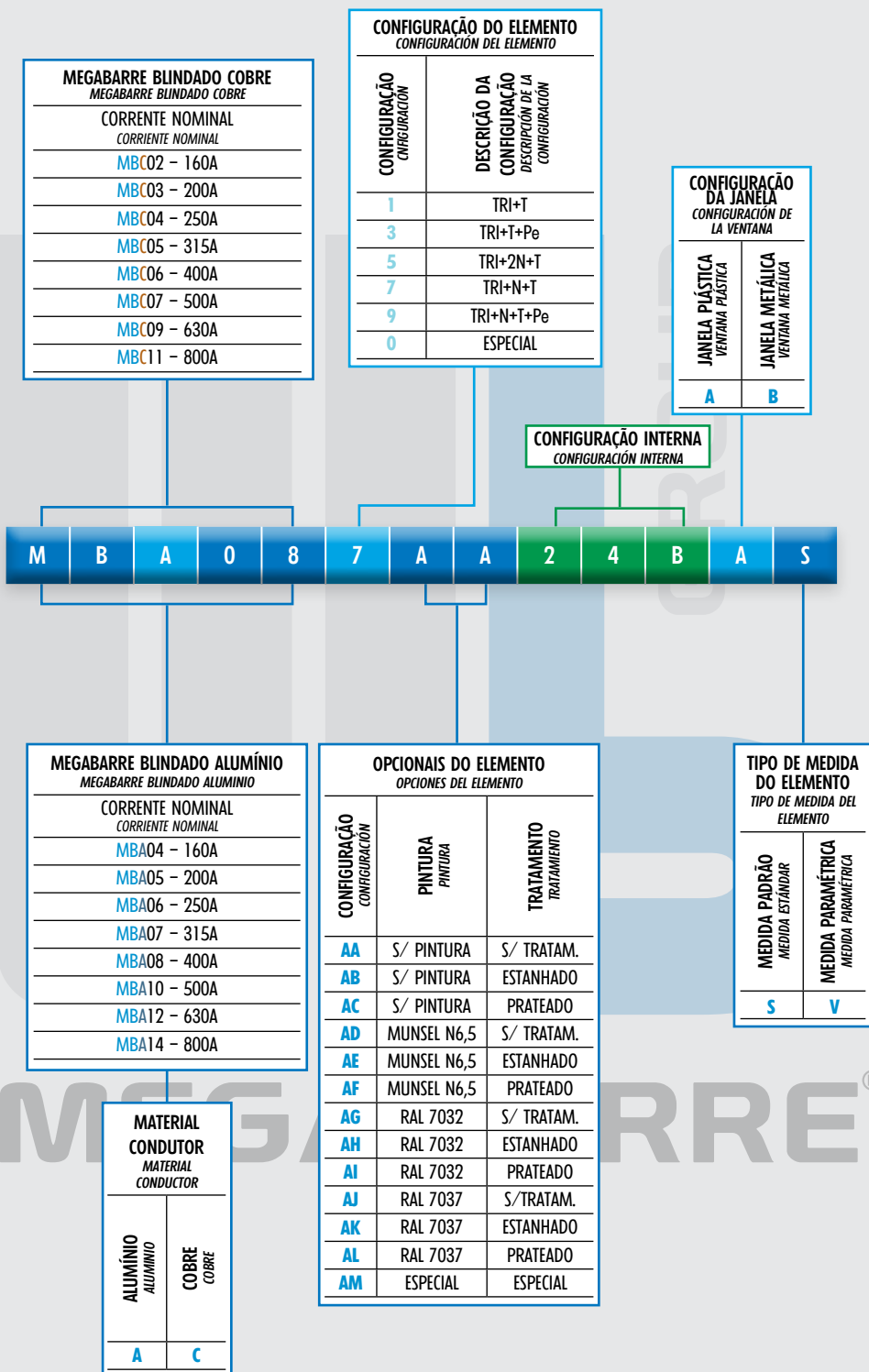
Para medidas adecuadas, entre en contacto con nuestro departamento técnico.



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

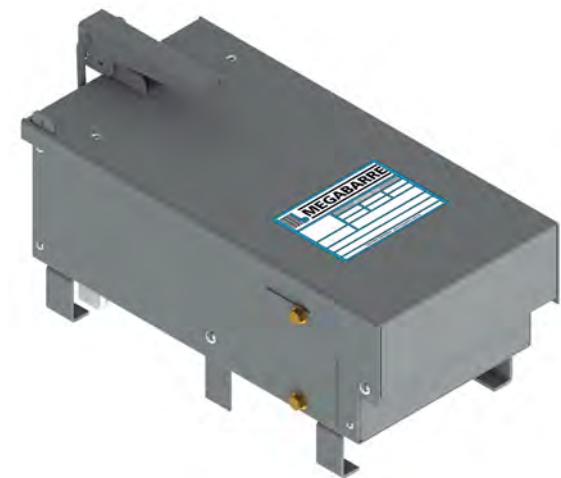


Base para fusíveis

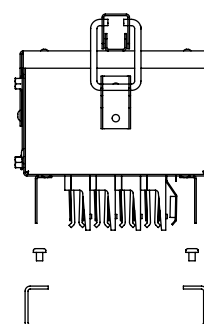
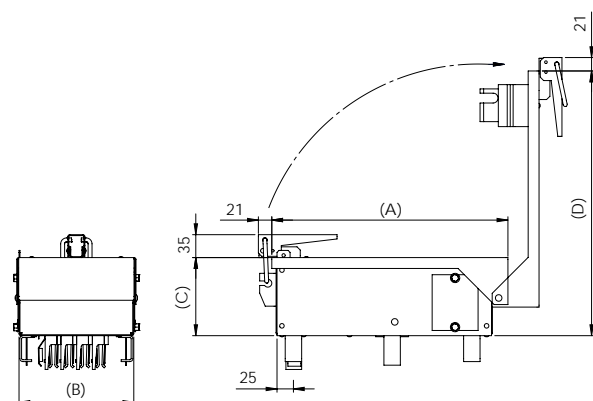
Base para fusibles

É utilizado para extrair corrente dos elementos retos do sistema de linhas elétricas pré-fabricadas. Este modelo de caixa de derivação está equipado com porta-fusíveis do tipo NH. Corrente nominal de 6A a 400A.

Esta unidad se utiliza para tomar energía de los elementos rectos de la línea eléctrica prefabricada. La caja de derivación está equipada con portafusibles. Intensidad nominal de 6A a 400A.



CORRENTE NOMINAL	CÓDIGO	(A) mm	(B) mm	(C) mm	(D) mm	TIPO DE FUSÍVEL
6A a 125A - Al	MBA127AA00LAS	360	182	119	403	NH00
6A a 160A - Cu	MBA127AA00MAS	360	182	119	403	NH00
40A a 125A - Al	MBA127AA01FAS	485	268	169	578	NH1
160A a 250A - Al	MBA127AA01KAS	520	310	214	660	NH1
40A a 250A - Cu	MBA127AA01KAS	520	310	214	660	NH1
224A a 315A - Al	MBA127AA02CAS	520	310	214	660	NH2
224A a 400A - Cu	MBA127AA02DAS	520	310	214	660	NH2



Garra de fixação
Garra de fijación



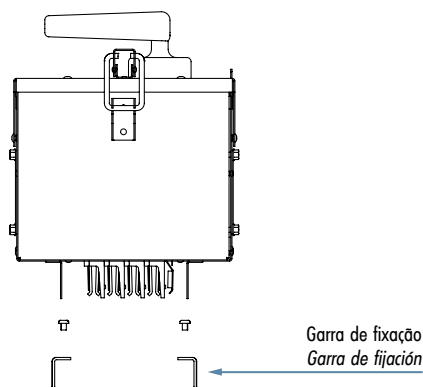
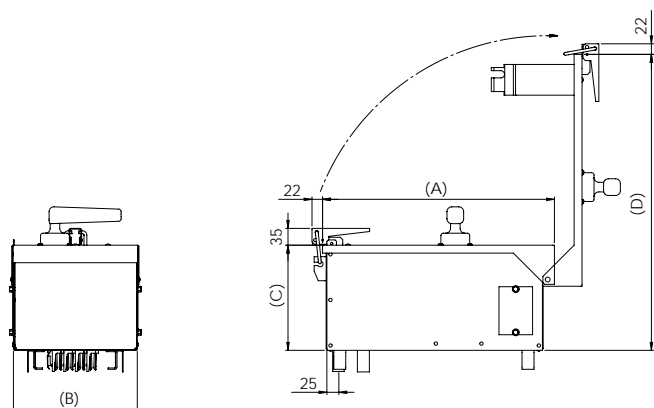
Com chave seccionadora
Con interruptor seccionador

É utilizado para extrair corrente dos elementos retos do sistema de linhas elétricas pré-fabricadas. Este modelo de caixa de derivação está equipado com seccionadora sob carga de acionamento rotativo. Corrente nominal de 16A a 630A.

Esta unidad se utiliza para tomar energía de los elementos rectos de la línea eléctrica prefabricada. La caja de derivación está equipada con interruptor seccionador rotatorio. Intensidad nominal de 16A a 630A.

CORRENTE NOMINAL	CÓDIGO	(A) mm	(B) mm	(C) mm	(D) mm	TIPO DE SECCIONADORA
16A a 125A - Al	MBA087AA51JAS	483	265	295	615	Ergonfuse 160
16A a 160A - Cu	MBA087AA51KAS	483	265	295	615	Ergonfuse 160
200A a 315A - Al	MBA087AA54AAS	581	350	377	780	Ergonfuse 200-400
200A a 400A - Cu	MBA087AA53BAS	581	350	377	780	Ergonfuse 200-400
400A a 630A - Al	MBA087AA56CAS	834	507	443	1095	Ergonfuse 630
400A a 630A - Cu	MBA087AA56CAS	834	507	443	1095	Ergonfuse 630

16A até 160A
200A até 400A
400A até 630A





Com disjuntores caixa moldada
Con interruptores caja moldeada

É utilizado para extrair corrente dos elementos retos do sistema de linhas elétricas pré-fabricadas. Este modelo de caixa de derivação está equipado com disjuntores caixa moldada. Corrente nominal de 125A a 160A.

Esta unidad se utiliza para tomar energía de los elementos rectos de la línea eléctrica prefabricada. La caja de derivación está equipada con interruptores caja moldeada. Intensidad nominal de 125A a 160A.

Com disjuntores caixa moldada ABB
Con interruptores caja moldeada ABB

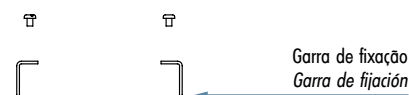
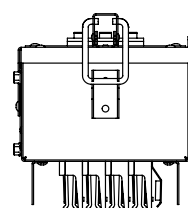
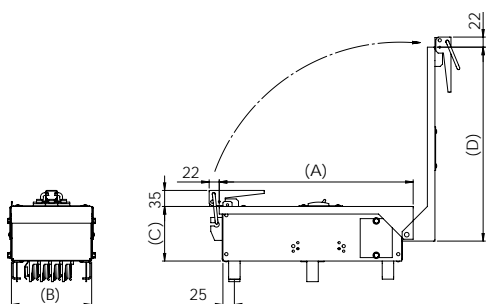
CORRENTE NOMINAL	CÓDIGO	(A) mm	(B) mm	(C) mm	(D) mm	TIPO DE DISJUNTOR
16A a 125A - Al	MBA087AA04J/S	423	182	119	466	ABB TMAX T1
16A a 160A - Cu	MBA087AA04K/S	423	182	119	466	ABB TMAX T1
16A a 125A - Al	MBA087AA06J/S	423	182	119	466	ABB TMAX T2
16A a 125A - Cu	MBA087AA06K/S	423	182	119	466	ABB TMAX T2
10A a 125A - Al/Cu	MBA087AA07I/S	423	182	119	466	ABB LINHA S

Com disjuntores caixa moldada SCHNEIDER
Con interruptores caja moldeada SCHNEIDER

CORRENTE NOMINAL	CÓDIGO	(A) mm	(B) mm	(C) mm	(D) mm	TIPO DE DISJUNTOR
6A a 63A - Al/Cu	MBA087AA08I/S	423	182	119	466	K32a/K60/C60
10A a 125A - Al/Cu	MBA087AA09K/S	423	182	119	520	K32a/K60/C60
15A a 100A - Al/Cu	MBA087AA10I/S	477	182	119	520	EZC100
16A a 125A - Al	MBA087AA11J/S	477	182	119	520	NSX100/NSX160/NSX250
16A a 160A - Cu	MBA087AA11K/S	477	182	119	520	NSX100/NSX160/NSX250
100A a 125A - Al	MBA087AA12B/S	477	182	119	520	EZC250
100A a 160A - Cu	MBA087AA12D/S	477	182	119	520	EZC250

Com disjuntores caixa moldada SIEMENS
Con interruptores caja moldeada SIEMENS

CORRENTE NOMINAL	CÓDIGO	(A) mm	(B) mm	(C) mm	(D) mm	TIPO DE DISJUNTOR
6A a 80A - Al/Cu	MBA087AA13L/S	423	182	119	466	5SX
16A a 80A - Al/Cu	MBA087AA14I/S	423	182	119	466	3VT1
16A a 100A - Al/Cu	MBA087AA15K/S	423	182	119	466	3VF22
16A a 125A - Al	MBA087AA16J/S	477	182	119	520	3VL17/3VL27
16A a 125A - Cu	MBA087AA16K/S	477	182	119	520	3VL17/3VL27





**Com disjuntores caixa moldada
Con interruptores caja moldeada**

É utilizado para extrair corrente dos elementos retos do sistema de linhas elétricas pré-fabricadas. Este modelo de caixa de derivação está equipado com disjuntores caixa moldada. Corrente nominal de 200A a 800A

Esta unidad se utiliza para tomar energía de los elementos rectos de la línea eléctrica prefabricada. La caja de derivación está equipada con interruptores caja moldeada. Intensidad nominal de 200A a 400A.

**Com disjuntores termomagnéticos de caixa moldada ABB
Con interruptores termomagnéticos de caja moldeada**

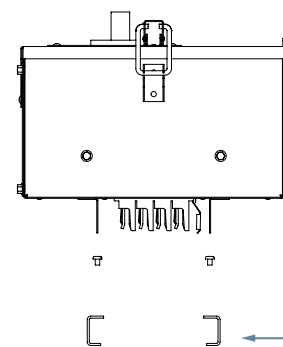
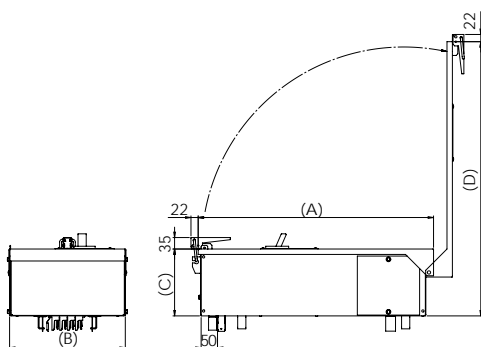
CORRENTE NOMINAL	CÓDIGO	(A) mm	(B) mm	(C) mm	(D) mm	TIPO DE DISJUNTOR
200A a 250A - Al/Cu	MBA087AA24B ^{AS}	513	300	144	570	ABB TMAX T3
200A a 250A - Al/Cu	MBA087AA25B ^{AS}	513	300	144	570	ABB TMAX T4
315A - Al/Cu	MBA087AA26A ^{AS}	568	300	144	625	ABB TMAX T4
320A a 420A - Cu	MBA087AA27B ^{AS}	568	300	144	625	ABB TMAX T5
160A a 250A - Al/ Cu	MBA087AA28E ^{AS}	568	300	144	625	A2B250

**Com disjuntores termomagnéticos de caixa moldada SCHNEIDER
Con interruptores termomagnéticos de caja moldeada SCHNEIDER**

CORRENTE NOMINAL	CÓDIGO	(A) mm	(B) mm	(C) mm	(D) mm	TIPO DE DISJUNTOR
175A a 250A - Al/Cu	MBA087AA29D ^{AS}	513	300	144	570	EZC250
250A - Al/Cu	MBA087AA30A ^{AS}	513	300	144	570	NSX250
250A a 300A - Al/Cu	MBA087AA31B ^{AS}	568	300	144	625	EZC400
320A a 400A - Al	MBA087AA32C ^{AS}	568	300	144	625	EZC400
315A - Al/Cu	MBA087AA33A ^{AS}	568	300	144	625	NSX400
275A a 315A - Al/Cu	MBA087AA34B ^{AS}	568	300	144	625	NSX400
320A a 400A - Cu	MBA087AA35B ^{AS}	568	300	144	625	NSX400

**Com disjuntores termomagnéticos de caixa moldada SIEMENS
Con interruptores termomagnéticos de caja moldeada SIEMENS**

CORRENTE NOMINAL	CÓDIGO	(A) mm	(B) mm	(C) mm	(D) mm	TIPO DE DISJUNTOR
250A - Al/Cu	MBA087AA36A ^{AS}	568	300	144	625	3VT2
250A a 315A - Al/Cu	MBA087AA38A ^{AS}	568	300	144	625	3VT2
400A - Al/Cu	MBA087AA39A ^{AS}	568	300	144	625	3VT3



Garra de fixação
Garra de fijación



Com disjuntores caixa moldada
Con interruptores caja moldeada

É utilizado para extrair corrente dos elementos retos do sistema de linhas elétricas pré-fabricadas. Este modelo de caixa de derivação está equipado com disjuntores caixa moldada. Corrente nominal de 320A a 630A.

Esta unidad se utiliza para tomar energía de los elementos rectos de la línea eléctrica prefabricada. La caja de derivação está equipada con interruptores caja moldeada. Intensidad nominal de 320A a 630A.

Com disjuntores termomagnéticos de caixa moldada ABB
Con interruptores termomagnéticos de caja moldeada ABB

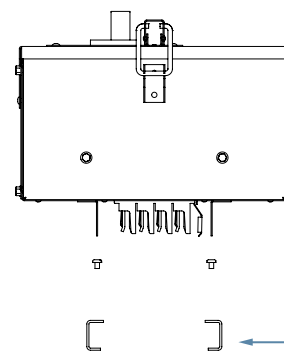
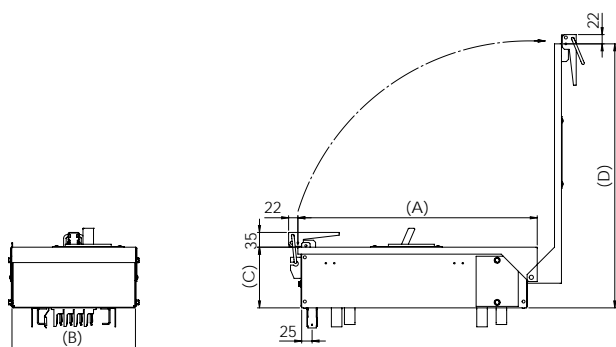
CORRENTE NOMINAL	CÓDIGO	(A) mm	(B) mm	(C) mm	(D) mm	TIPO DE DISJUNTOR
320A a 400A - Al	MBA087AA46B1S	718	357	204	835	ABB TMAX T5
500A a 630A - Cu	MBA087AA46E1S	718	357	204	835	ABB TMAX T5
320A a 400A - Al	MBA087AA47B1S	718	357	204	835	A3N
500A a 630A - Al	MBA087AA47E1S	718	357	204	835	A3N

Com disjuntores termomagnéticos de caixa moldada SCHNEIDER
Con interruptores termomagnéticos de caja moldeada SCHNEIDER

CORRENTE NOMINAL	CÓDIGO	(A) mm	(B) mm	(C) mm	(D) mm	TIPO DE DISJUNTOR
320A a 400A - Al	MBA087AA48C1S	718	357	204	835	EZC400
320A a 400A - Al	MBA087AA49B1S	718	357	204	835	NSX400
630A - Cu	MBA087AA49D1S	718	357	204	835	NSX630

Com disjuntores termomagnéticos de caixa moldada SIEMENS
Con interruptores termomagnéticos de caja moldeada SIEMENS

CORRENTE NOMINAL	CÓDIGO	(A) mm	(B) mm	(C) mm	(D) mm	TIPO DE DISJUNTOR
320A a 400A - Al	MBA087AA50B1S	718	357	204	835	3VT3
500A a 630A - Cu	MBA087AA50D1S	718	357	204	835	3VT3



Garra de fixação
Garra de fijación

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 energia 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	MBA047AACFX ^S	MBA057AACFX ^S	MBA067AACFX ^S	MBA077AACFX ^S	MBA087AACFX ^S	MBA107AACFX ^S	MBA127AACFX ^S	MBA147AACFX ^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	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).

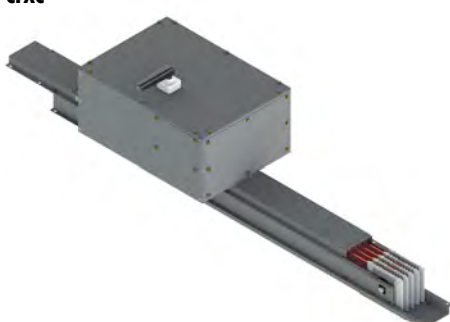
CFXB



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).

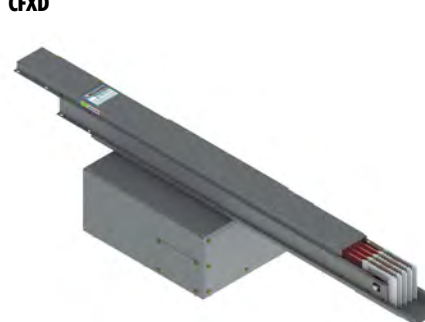
CFXC



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).

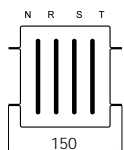
Caja de derivación equipada con portafusibles, interruptor automático e interruptor seccionador rotatorio que deben ser especificados en el momento de realizar el pedido (marca y modelo).

Cu	160A	200A	250A	315A	400A	500A	630A	800A
PADRÃO								
X=1500	MBC027AACFX/S	MBC037AACFX/S	MBC047AACFX/S	MBC057AACFX/S	MBC067AACFX/S	MBC077AACFX/S	MBC097AACFX/S	MBC117AACFX/S

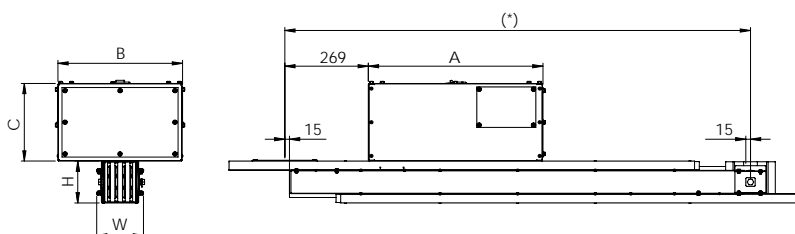
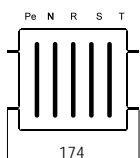
Dimensões da caixa
Dimensiones de la caja

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

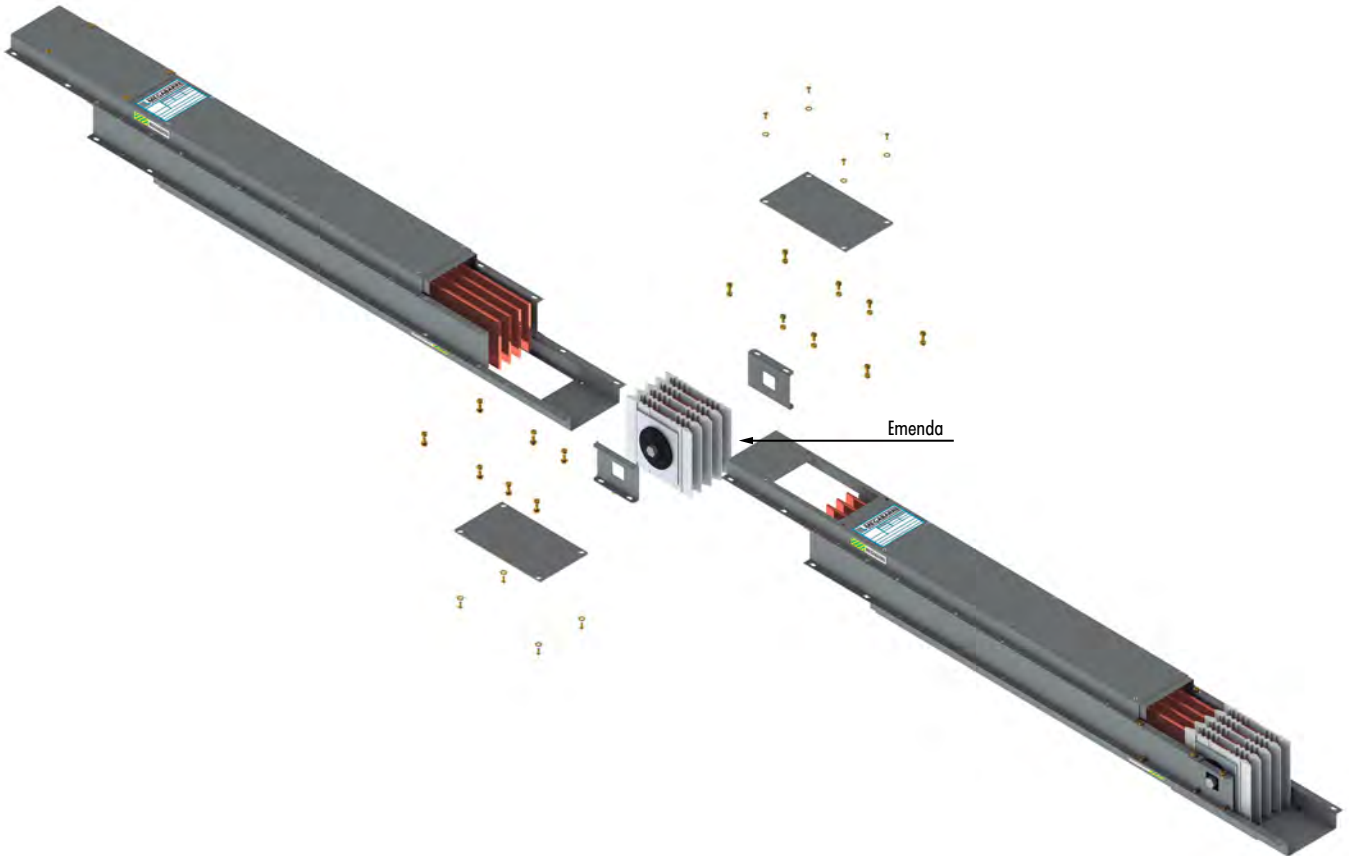
EMENDA UNIÓN

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

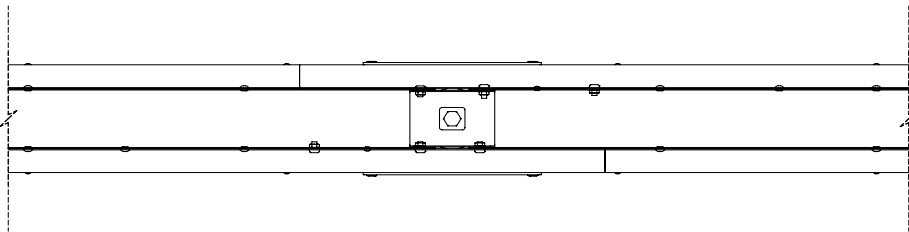
- Barramentos 160 e 200A - Bloco de Junção
- Barramentos 250 a 500A - Emenda Single Bolt
- Barramentos 630 a 800A - Emenda PLT

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

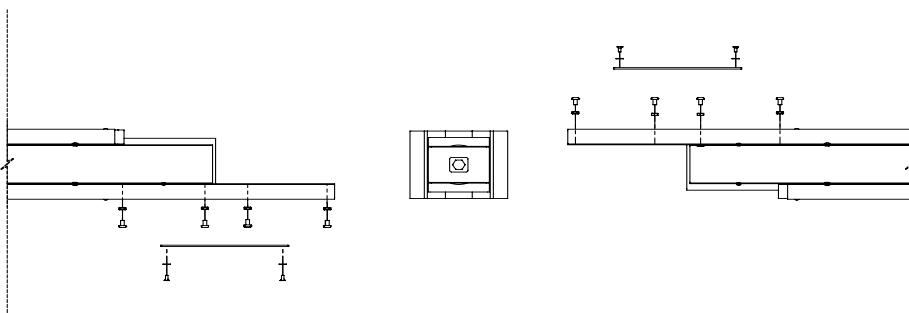
- Canalizaciones 160 a 200A - Bloque de Unión
- Canalizaciones 250 a 500A - Unión Single Bolt
- Canalizaciones 630 a 800A - Unión PLT



VISTA MONTADA
VISTA MONTADA



VISTA EXPLODIDA
VISTA EXPLOTADA

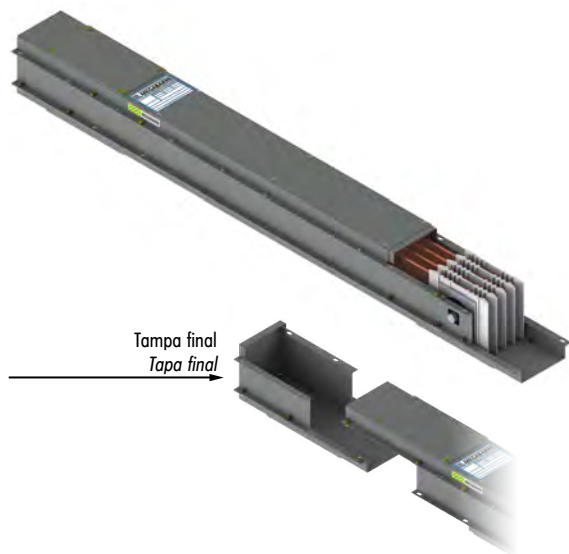


TAMPA DE FECHAMENTO FINAL
TAPA DE CIERRE FINAL

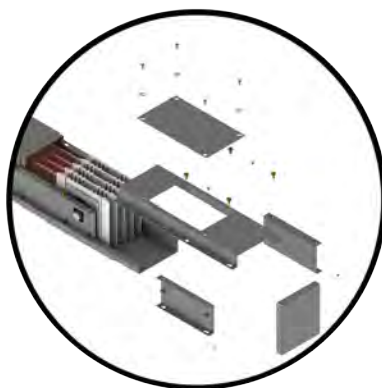
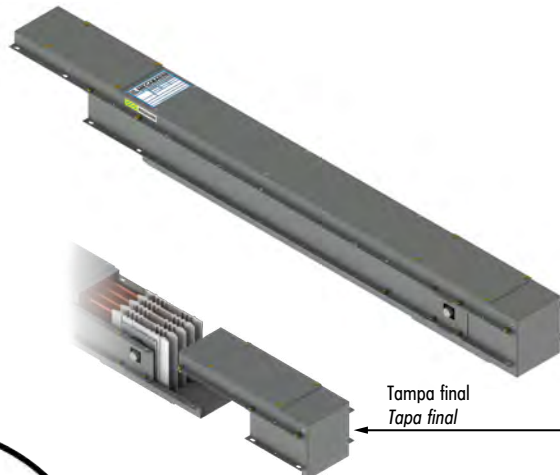
O elemento tampa de fechamento final é utilizado para garantir o grau de proteção IP54 do percurso das linhas elétricas pré-fabricadas.

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

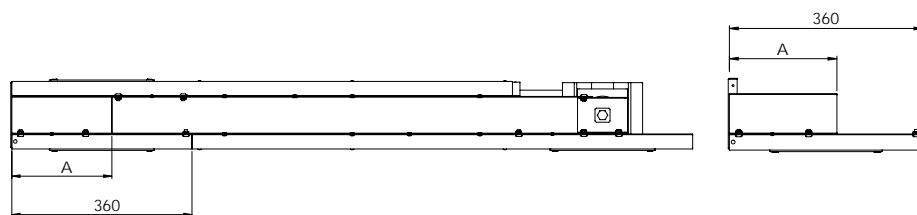
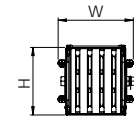


RETO COM TAMPA FINAL INVERSA
RECTO CON TAPA FINAL INVERSA

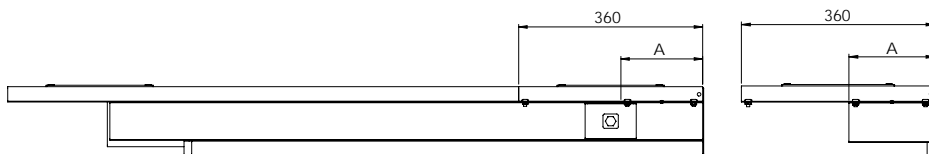
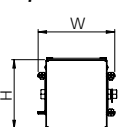


CALIBRE DO BARRAMENTO	TAMPA NORMAL A	TAMPA INVERSA A
MBC02 - MBC03 - MBC04 - MBC05	-	-
MBA04 - MBA05	-	-
MBC06 - MBC07	180/200	160/180
MBA06 - MBA07		
MBC09 - MBC11	200	200
MBA08 - MBA10 - MBA12 - MBA14		

Tampa Normal
Tapa Normal



Tampa Inversa
Tapa Inversa



i dimensões
dimensiones

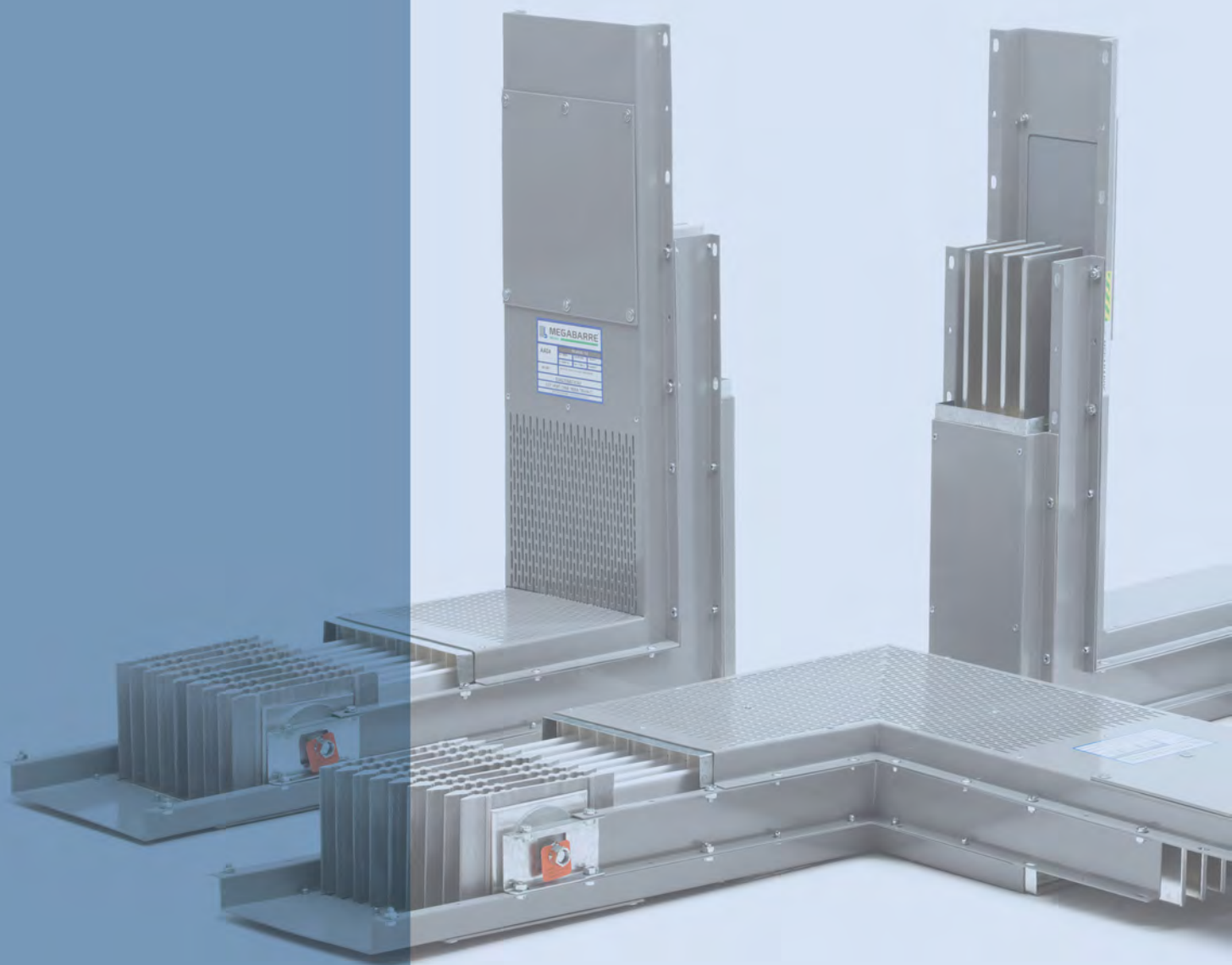
(H)	Al mm	Cu mm
160A	60	60
200A	60	60
250A	75	60
315A	75	60
400A	85	75
500A	100	75
630A	115	100
800A	135	115
(W)	4 BARRAS mm	5 BARRAS mm
	150	174

ÍNDICE DE SEÇÃO
ÍNDICE DE LA SECCIÓN

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

CONHEÇA
TAMBÉM A LINHA
DE BARRAMENTOS
VENTILADOS - MV



GRAMPO DE FIXAÇÃO UNIVERSAL SOPORTE DE FIJACIÓN UNIVERSAL

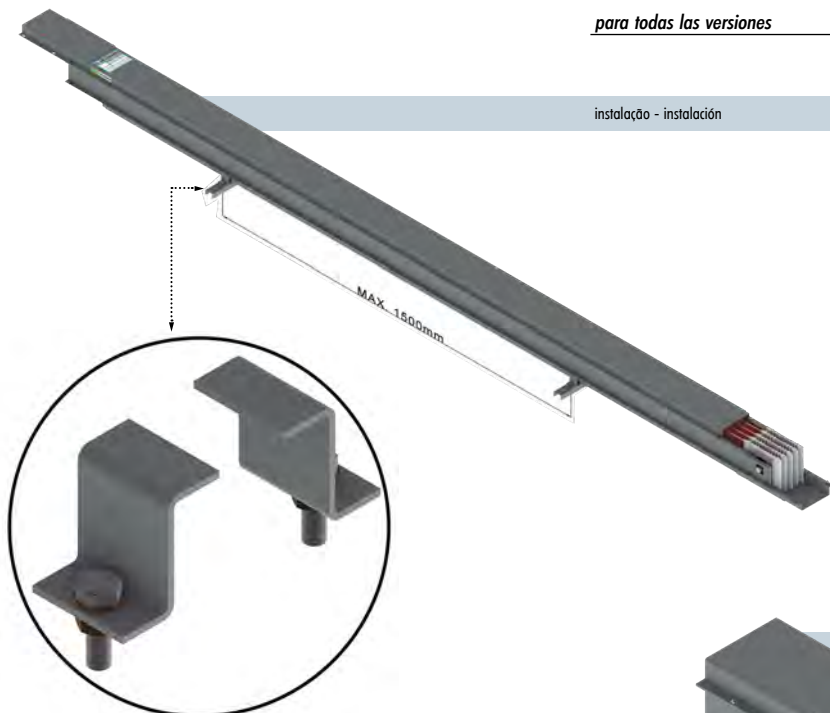
Este suporte é utilizado para fixar os elementos de canalização das linhas elétricas pré-fabricadas à estrutura de sustentação em percursos horizontais ou verticais.

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

para todas as versões

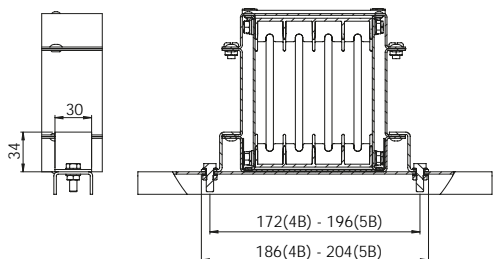
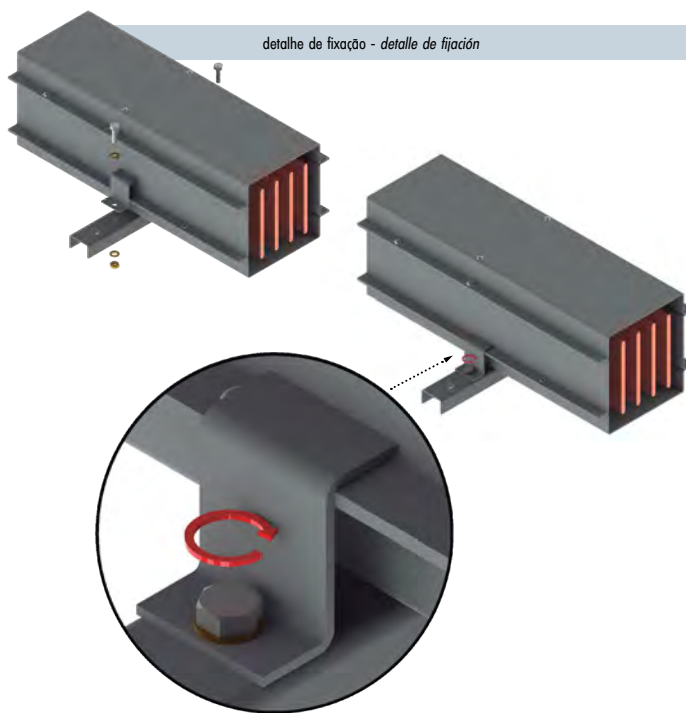
para todas las versiones

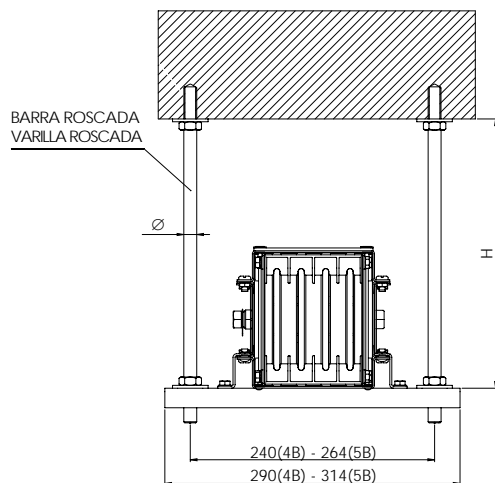
instalação - instalación



Código de componente: CHPFX121

detalhe de fixação - detalle de fijación





Ao teto
Al techo

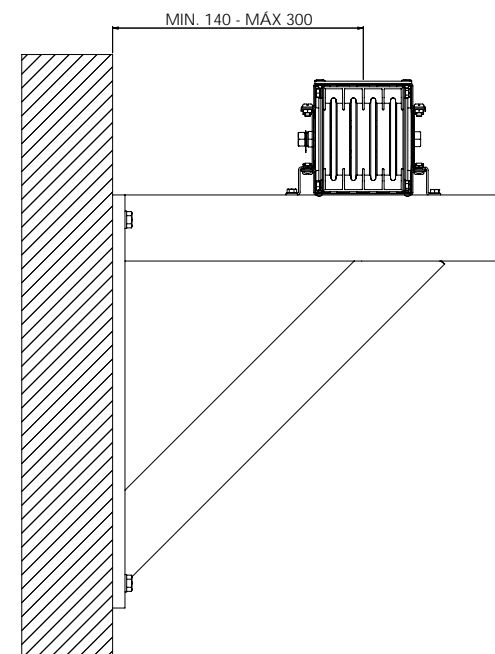
Este elemento é utilizado para suspender o sistema de linhas elétricas pré-fabricadas em percursos horizontais.

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 techo 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

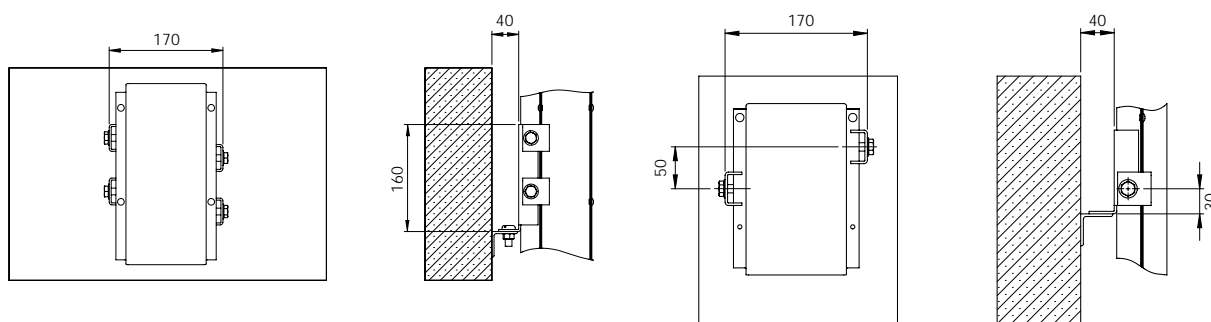


Código de componente: SUBST034

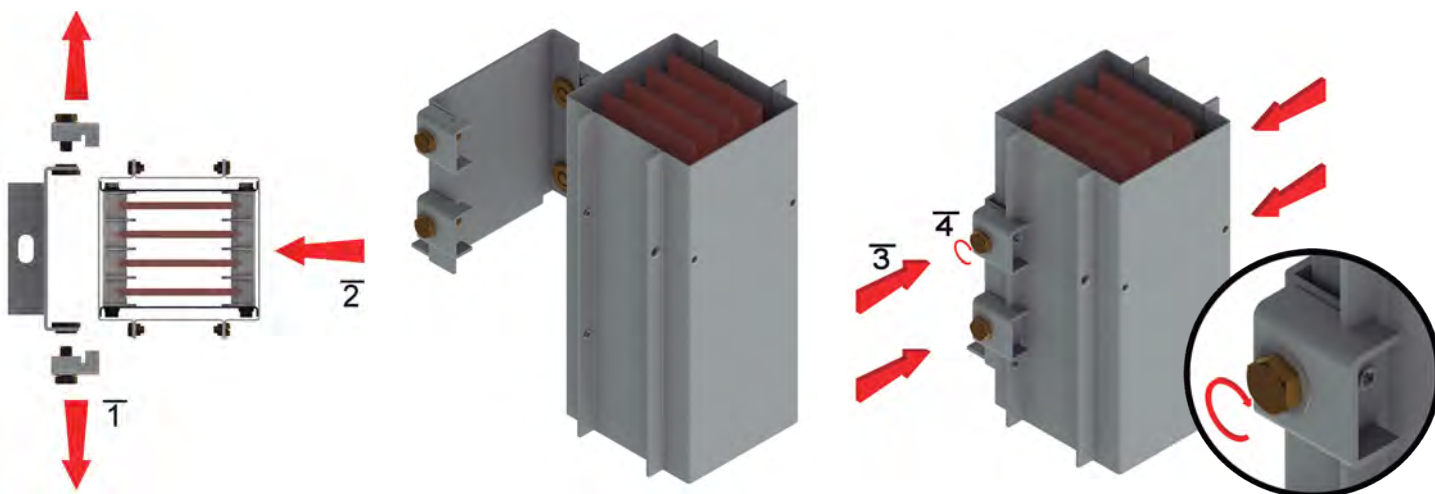


Código de componente: SUBST032

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).

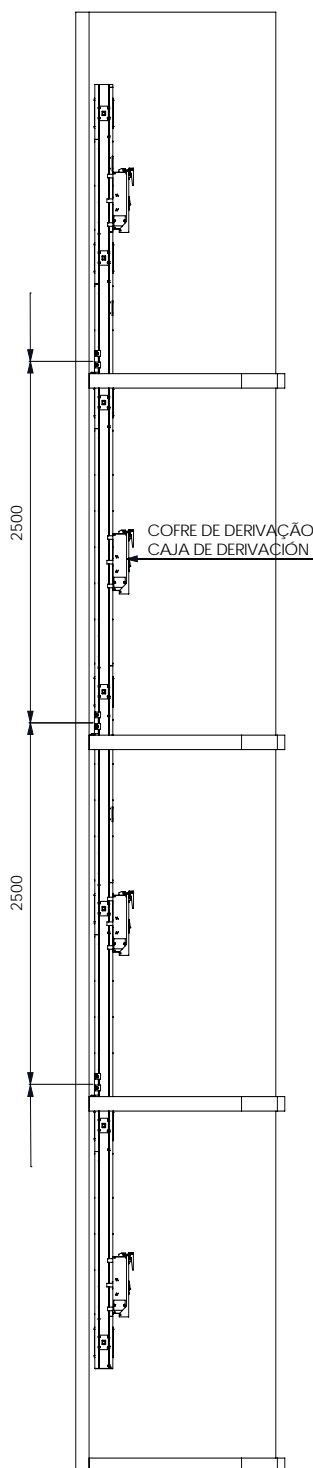
Suporte para sustentação vertical

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



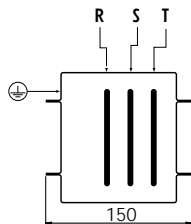
ÍNDICE DE SEÇÃO
ÍNDICE DE LA SECCIÓN

DADOS TÉCNICOS			
DATOS TÉCNICOS			
(Nº1)	TRI + T	Alumínio <i>Aluminio</i>	102
(Nº1)	TRI + T	Cobre <i>Cobre</i>	103
(Nº3)	TRI + T + Pe	Alumínio <i>Aluminio</i>	104
(Nº3)	TRI + T + Pe	Cobre <i>Cobre</i>	105
(Nº5)	TRI+2N+T	Alumínio <i>Aluminio</i>	106
(Nº5)	TRI+2N+T	Cobre <i>Cobre</i>	107
(Nº7)	TRI + N + T	Alumínio <i>Aluminio</i>	108
(Nº7)	TRI + N + T	Cobre <i>Cobre</i>	109
(Nº9)	TRI + N + T + Pe	Alumínio <i>Aluminio</i>	110
(Nº9)	TRI + N + T + Pe	Cobre <i>Cobre</i>	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 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 aislación	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 trifásica		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	336	426	552	696	876	1.146	1.416	1.776	
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	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	6,3	6,6	9,5	10,0	10,4	11,5	13,7	14,8	
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.

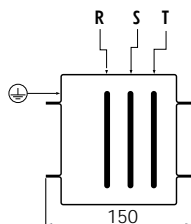
30°C	35°C	40°C	45°C
1,03	1,00	0,96	0,92

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.

(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 Corriente nominal	A (35°C)	160	200	250	315	400	500	630	800	
Características gerais - Características generales										
Norma de referência Norma de referencia		N75,142BR 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 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	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	mm ²	120	210	336	426	552	696	1.056	1.236	
Queda de tensão com carga distribuída Caída de tensión con 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	6.4	7.1	8.3	9.1	12.9	14.2	17.8	20.1	
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.

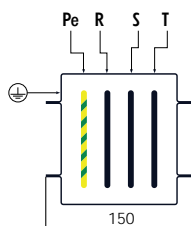
La corriente nominal se refiere a una temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores la corrientes nominales deben reducirse multiplicando por el coeficiente apropiado.

	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 _m 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 trifásica.		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 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	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.

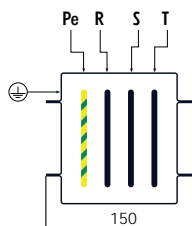
30°C	35°C	40°C	45°C
1,03	1,00	0,96	0,92

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.

(N^o3)

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 <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	IP54								
Corrente admissível - Corriente admisible										
Corrente admissível de curta duração trifásica (1s) - I _{sw} <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 - Conductores activos										
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) - Conductor de protección o tierra (envolvente)										
Seção transversal - S <i>Sección transversal</i>	mm ²	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>	mm ²	160	280	448	568	736	928	1.408	1.648	
Queda de tensão com carga distribuída <i>Caída de tensión con carga distribuída</i>	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 <i>Peso</i>	Kg/m	6,8	7,8	9,4	10,5	14,6	16,4	21,0	23,7	
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.

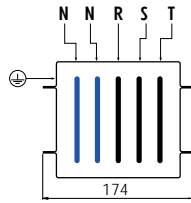
La corriente nominal se refiere a una temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores las corrientes nominales deben reducirse multiplicando por el coeficiente apropiado.

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 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 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	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.

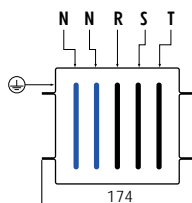
30°C	35°C	40°C	45°C
1,03	1,00	0,96	0,92

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.

(N^o5)

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 _{cr} 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 Caída de tensión con 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
		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.

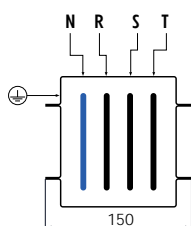
La corriente nominal se refiere al montaje en posición vertical en un recorrido horizontal pero, debido a su avanzado diseño, no es necesario ningún tipo de desclasificación de corriente para el montaje en posición horizontal ni tampoco para un recorrido vertical.

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

(N^o7)

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 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 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	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	2.128	
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	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.

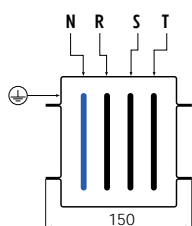
30°C	35°C	40°C	45°C
1,03	1,00	0,96	0,92

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.

(N^o7)

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 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	mm ²	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	mm ²	160	280	448	568	736	928	1.408	1.648	
Queda de tensão com carga distribuída Caída de tensión con 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.

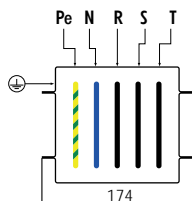
30°C	35°C	40°C	45°C
1,03	1,00	0,96	0,92

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.

(Nº9)

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 _m 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 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	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
Peso - p Peso	Kg/m	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
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.

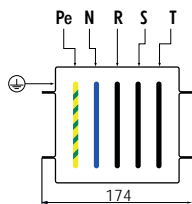
30°C	35°C	40°C	45°C
1,03	1,00	0,96	0,92

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.

(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 _{ca} 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	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 Caída de tensión con 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
		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

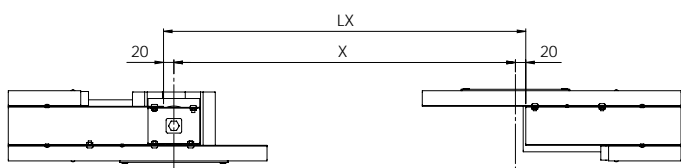
GUIA TÉCNICO
GUÍA TÉCNICA

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

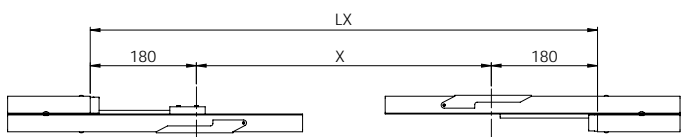


400A até 800A - Cu
250A até 800A - Al

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 obtinene 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

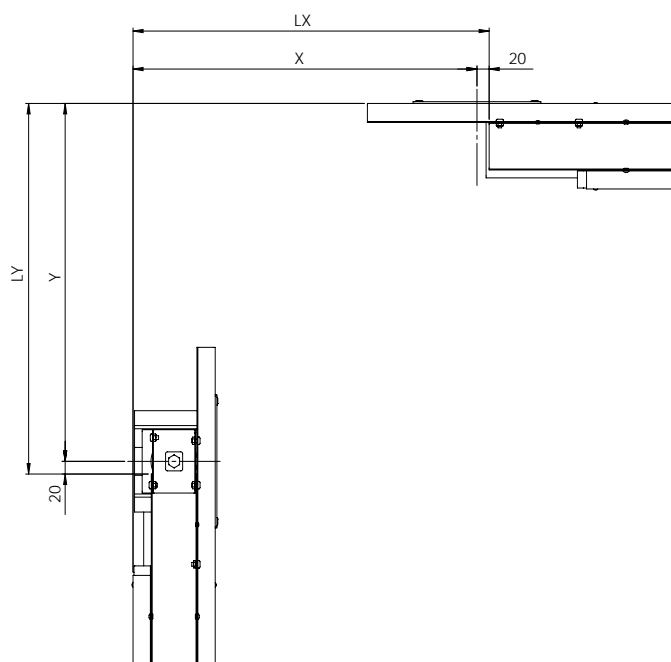
As dimensões nominal "X" e "Y" do elemento reto sem intermediário especial que se deseja solicitar é obtida subtraindo 180mm das dimensões "LX" e "LY" medida.

La dimensión nominal "X" e "Y" del tramo recto sin intermediario especial que desee ordenar se obtinene 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

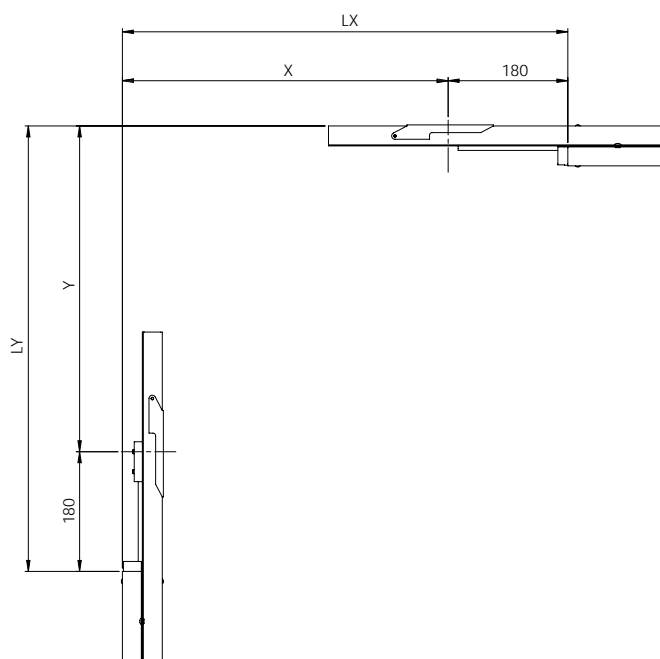


As dimensões nominal "X" e "Y" do cotovelo vertical baixo especial que se deseja solicitar é obtida subtraindo 20mm das dimensões "LX" e "LY" medida.

La dimensión nominal "X" e "Y" del ángulo vertical abajo especial que desee ordenar se obtiene restándole 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.

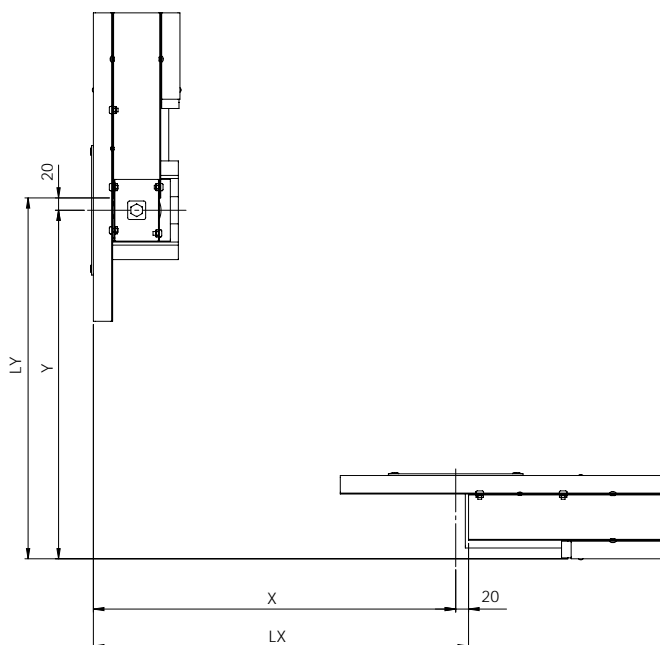
La dimensión nominal "X" e "Y" del ángulo vertical abajo sin intermediario especial que desee ordenar se obtiene restándole 180mm a la dimensión "LX" y "LY" medida.

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

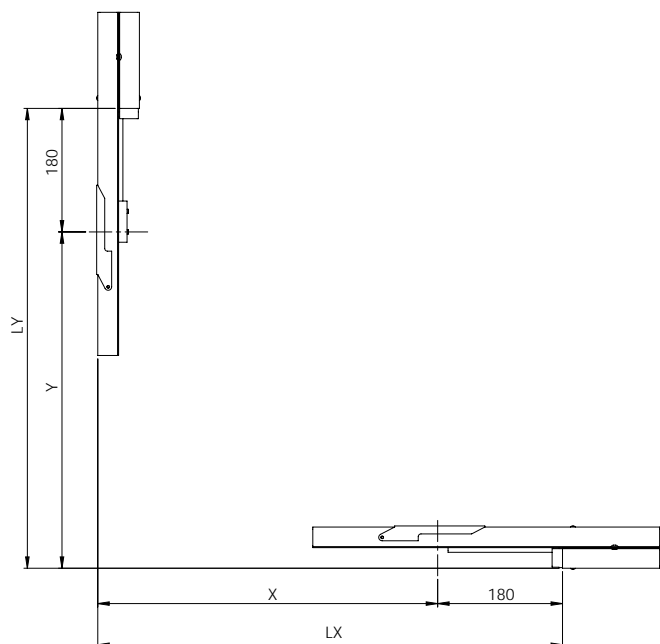


As dimensões nominal "X" e "Y" do cotovelo vertical cima especial que se deseja solicitar é obtida subtraindo 20mm das dimensões "LX" e "LY" medida.

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.

400A até 800A - Cu
250A até 800A - Al

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



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.

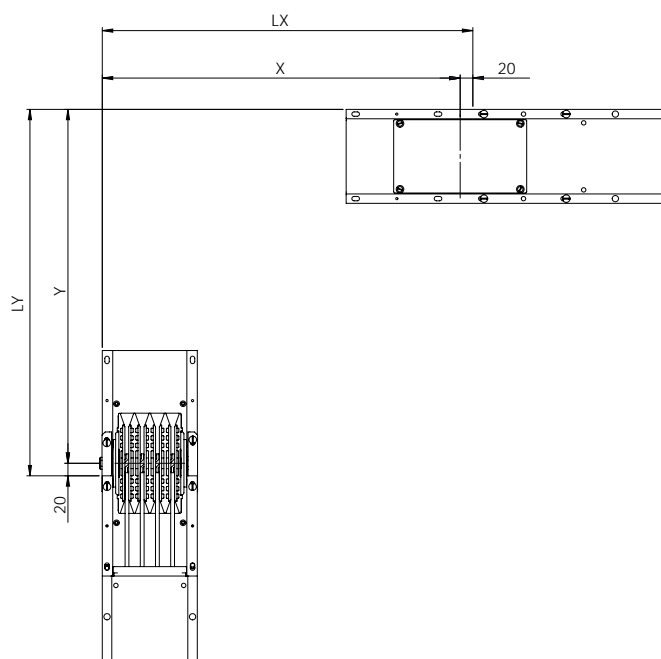
La dimensión nominal "X" e "Y" del ángulo vertical arriba sin intermediario especial que desee ordenar se obtiene restándole 180mm a la dimensión "LX" e "LY" medida.

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 ESQUERDO - CHE
ÁNGULO HORIZONTAL IZQUIERDO

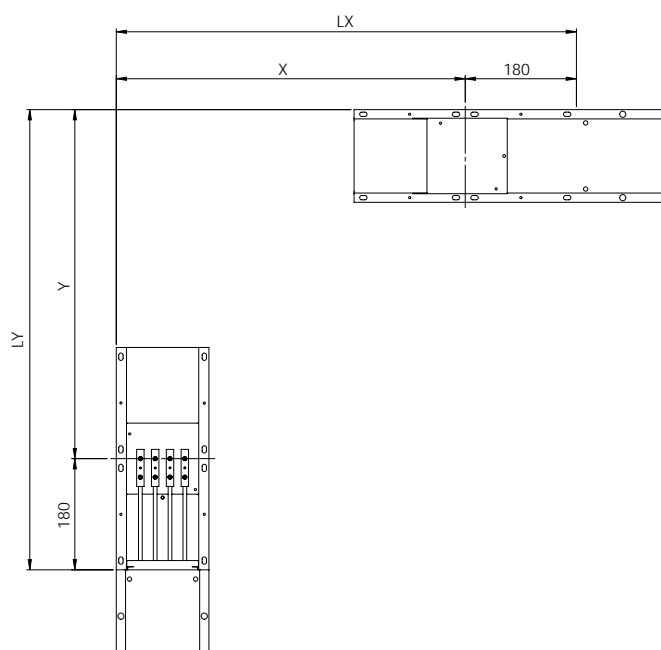


As dimensões nominal "X" e "Y" do cotovelo horizontal esquerdo especial que se deseja solicitar é obtida subtraindo 20mm das dimensões "LX" e "LY" medida.

La dimensión nominal "X" e "Y" del ángulo horizontal izquierdo especial que desea 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.

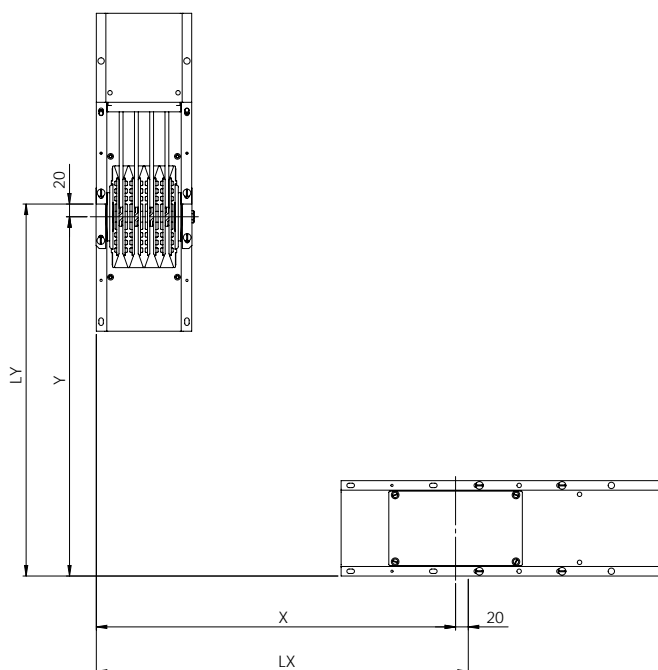
La dimensión nominal "X" e "Y" del ángulo horizontal izquierdo sin intermediario especial que desea ordenar se obtiene restándole 180mm a la dimensión "LX" e "LY" medida.

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

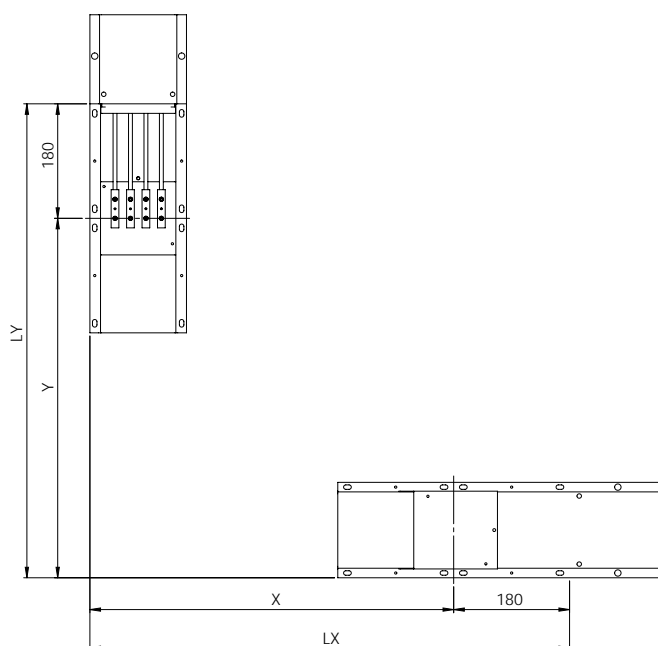


As dimensões nominal "X" e "Y" do cotovelo horizontal direito especial que se deseja solicitar é obtida subtraindo 20mm das dimensões "LX" e "LY" medida.

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.

400A até 800A - Cu
250A até 800A - Al

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



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.

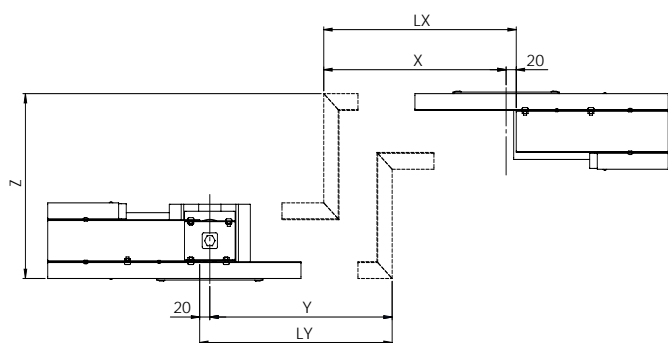
La dimensión nominal "X" e "Y" del ángulo horizontal derecho sin intermediario especial que desee ordenar se obtiene restándole 180mm a la dimensión "LX" e "LY" medida.

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.

ZÊ VERTICAL BAIXO - ZVB
DOBLE ÁNGULO VERTICAL ABAJO

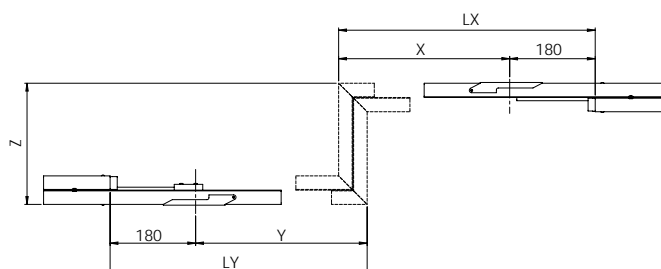


As dimensões nominal "X" e "Y" do z vertical baixo especial que se deseja solicitar é obtida subtraindo 20mm das dimensões "LX" e "LY" medida.

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.

400A até 800A - Cu
250A até 800A - Al

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



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.

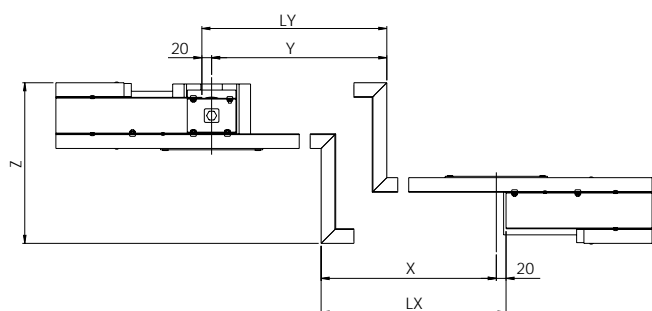
La dimensión nominal "X" e "Y" del doble ángulo vertical abajo sin intermediario especial que desee ordenar se obtiene restándole 180mm a la dimensión "LX" e "LY" medida.

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.

ZÊ VERTICAL CIMA - ZVC
DOBLE ÁNGULO VERTICAL ARRIBA

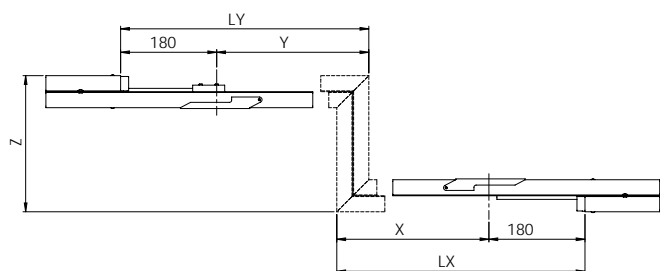


400A até 800A - Cu
250A até 800A - Al

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

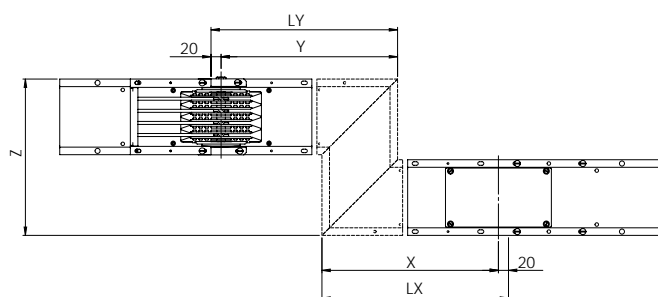
As dimensões nominal "X" e "Y" do z vertical sem intermediario especial que se deseja solicitar é obtida subtraindo 180mm das dimensões "LX" e "LY" medida.

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

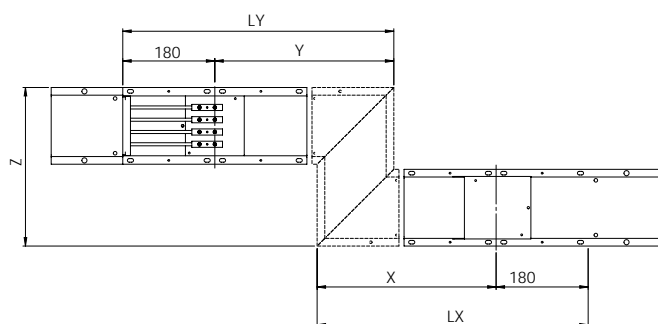


400A até 800A - Cu
250A até 800A - Al

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

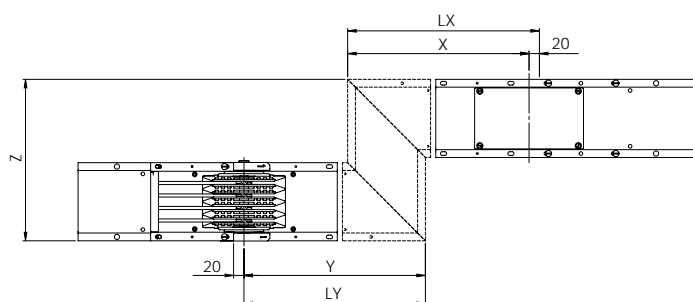
As dimensões nominal "X" e "Y" do zê horizontal direito sem intermediário especial que se deseja solicitar é obtida subtraindo 180mm das dimensões "LX" e "LY" medida.

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

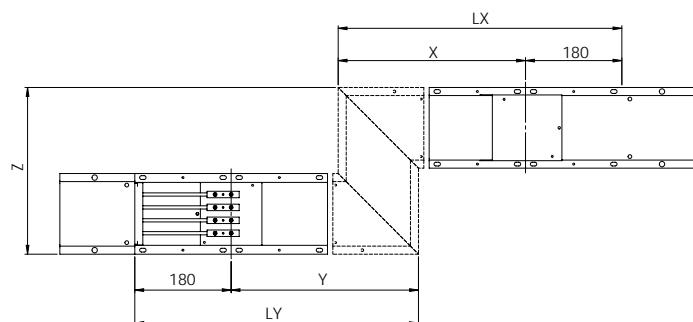


As dimensões nominal "X" e "Y" do zê horizontal esquerdo especial que se deseja solicitar é obtida subtraindo 20mm das dimensões "LX" e "LY" medida.

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.

400A até 800A - Cu
250A até 800A - Al

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

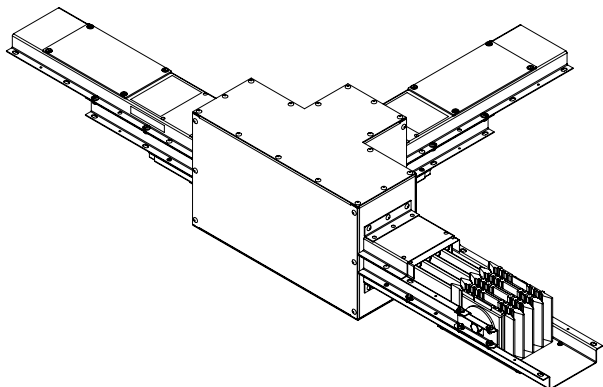


As dimensões nominal "X" e "Y" do zê horizontal esquerdo sem intermediário especial que se deseja solicitar é obtida subtraindo 180mm das dimensões "LX" e "LY" medida.

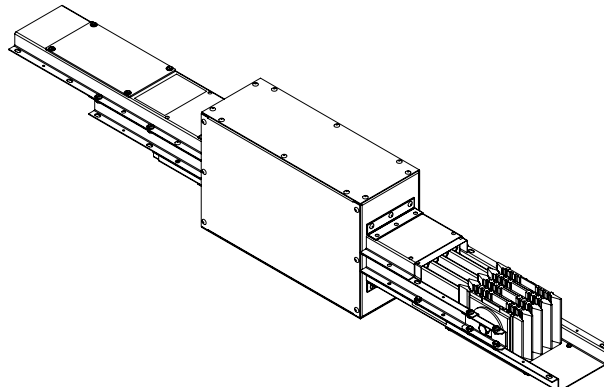
La dimensión nominal "X" e "Y" del doble ángulo izquierdo sin intermediario especial que desee ordenar se obtiene restándole 180mm a la dimensión "LX" e "LY" medida.

160A até 315A - Cu
160A até 200A - Al

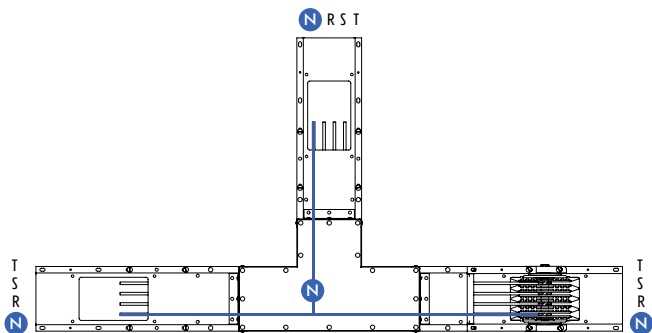
TÊ HORIZONTAL
TE HORIZONTAL



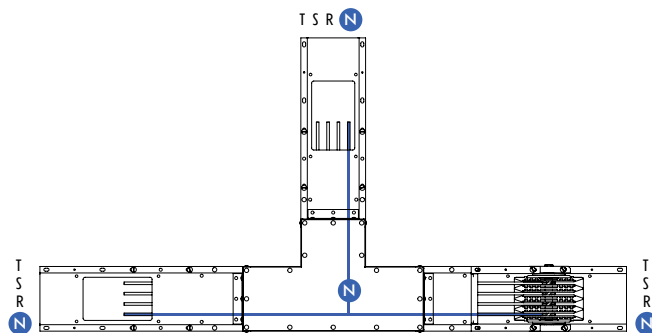
ELEMENTO RETO COM INVERSÃO DE FASES
ELEMENTO RECTO CON INVERSIÓN DE FASES



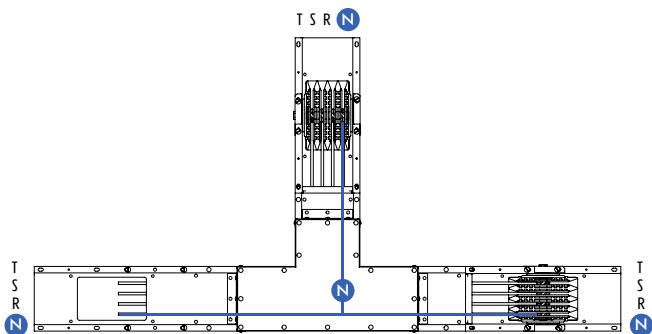
TÊ HORIZONTAL DIREITO - THDA
TE HORIZONTAL DERECHA



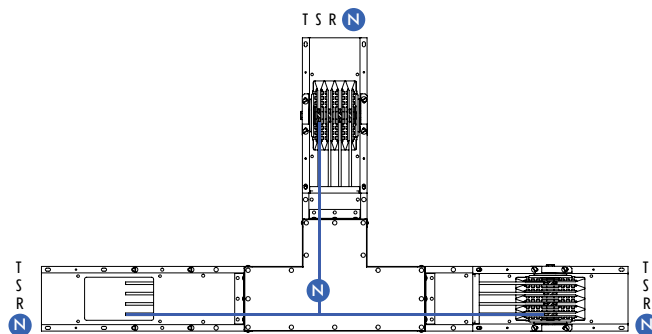
TÊ HORIZONTAL DIREITO - THDE
TE HORIZONTAL DERECHA



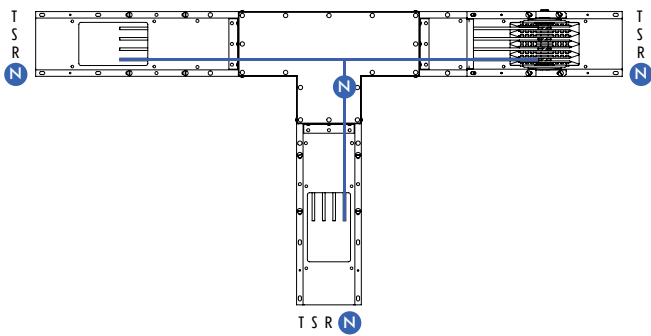
TÊ HORIZONTAL DIREITO - THDB
TE HORIZONTAL DERECHA



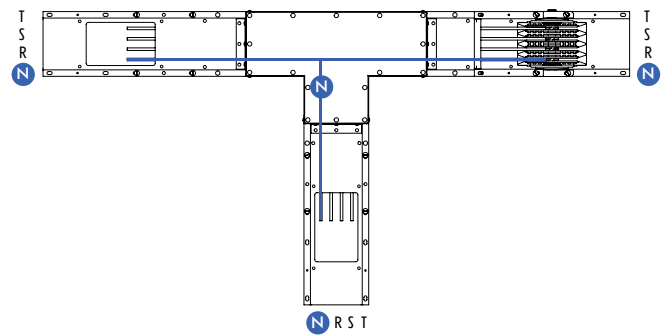
TÊ HORIZONTAL DIREITO - THDF
TE HORIZONTAL DERECHA



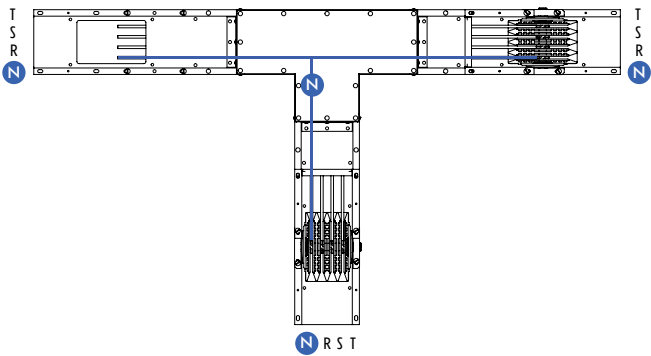
TÊ HORIZONTAL ESQUERDO - THEA
TE HORIZONTAL IZQUIERDA



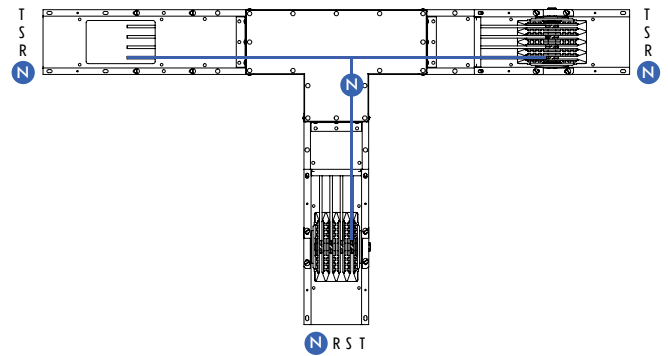
TÊ HORIZONTAL ESQUERDO - THEE
TE HORIZONTAL IZQUIERDA



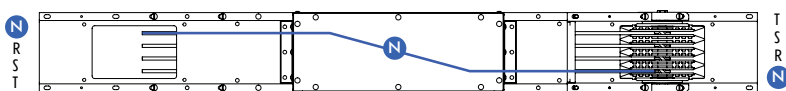
TÊ HORIZONTAL ESQUERDO - THEB
TE HORIZONTAL IZQUIERDA




TÊ HORIZONTAL ESQUERDO - THEF
TE HORIZONTAL IZQUIERDA

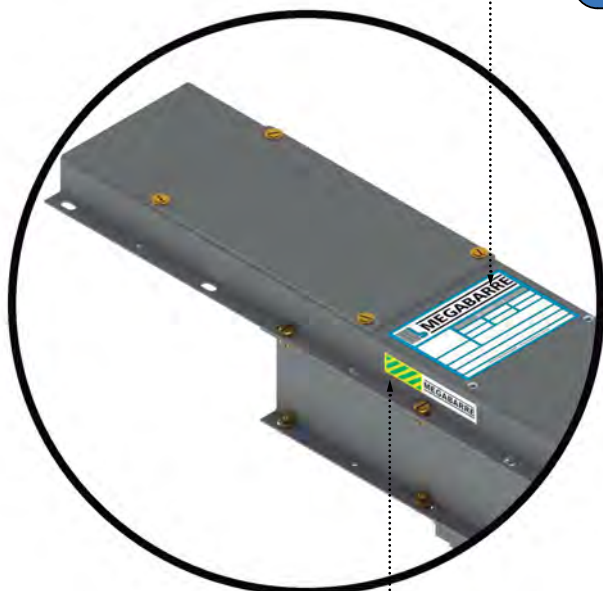


ELEMENTO RETO COM INVERSÃO DE FASES
ELEMENTO RECTO CON INVERSIÓN DE FASES



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	faseamento
xxx/xxx Quantidade de peça no projeto	F=frequência	Ue=tensão nominal	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

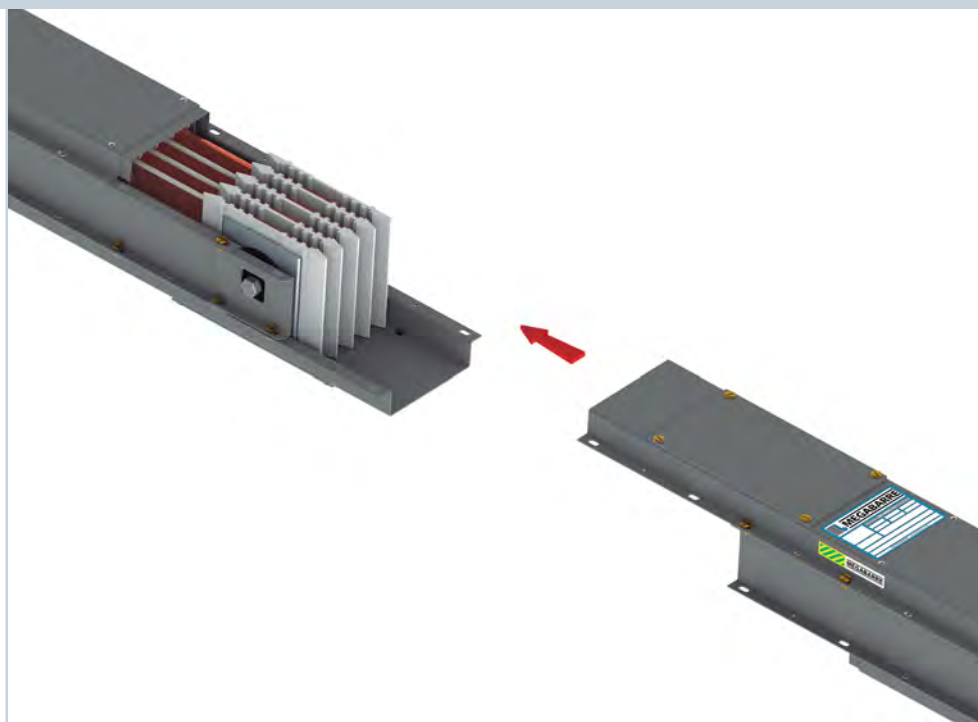
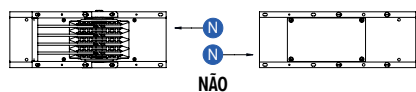
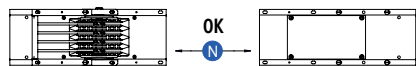
INSTRUÇÕES DE MONTAGEM
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

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.

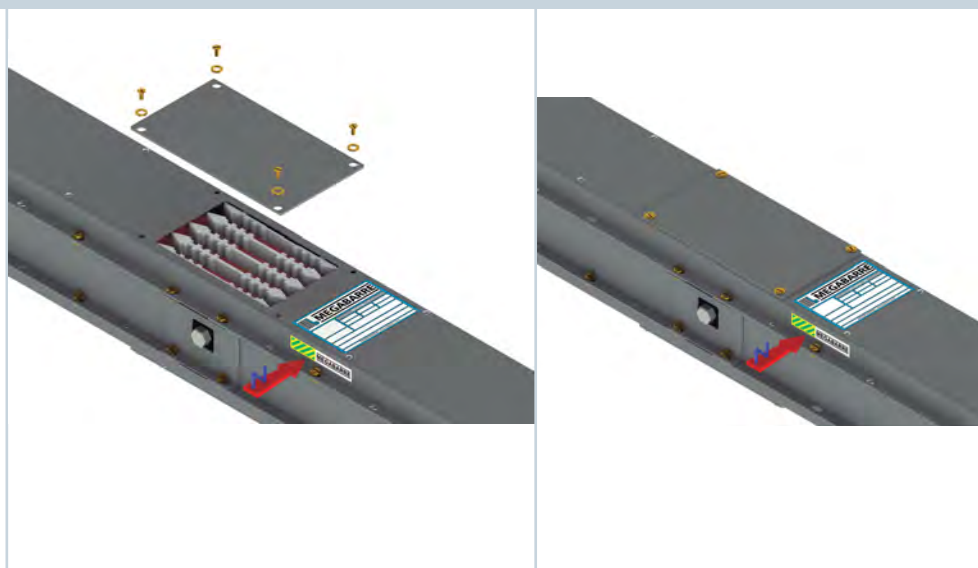
Inserte las dos unidades respetando la posición del neutro del dispositivo mecánico.



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.

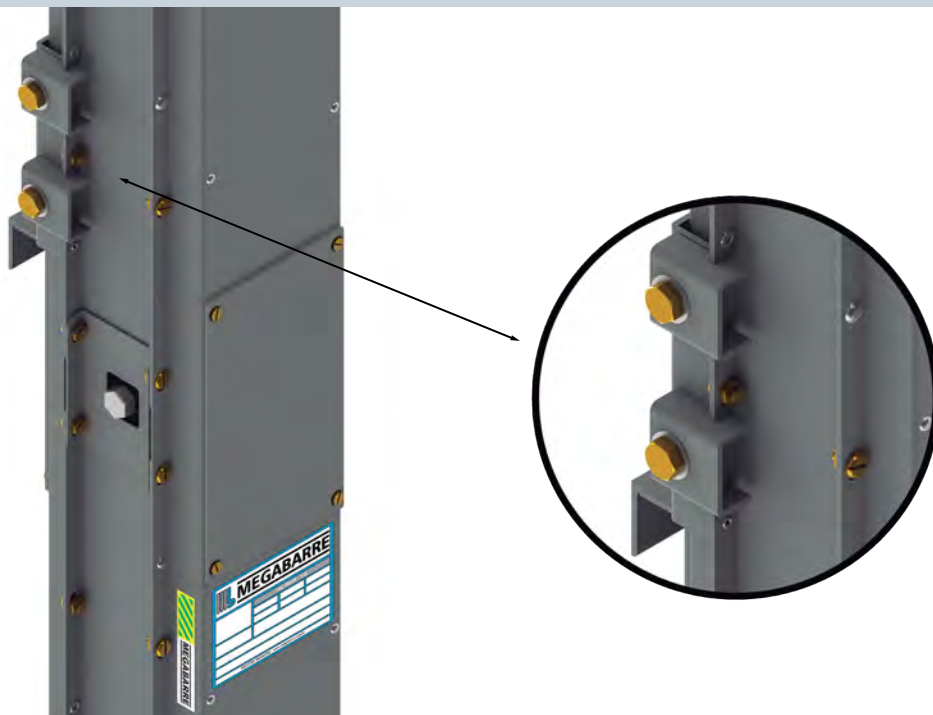


B1

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.

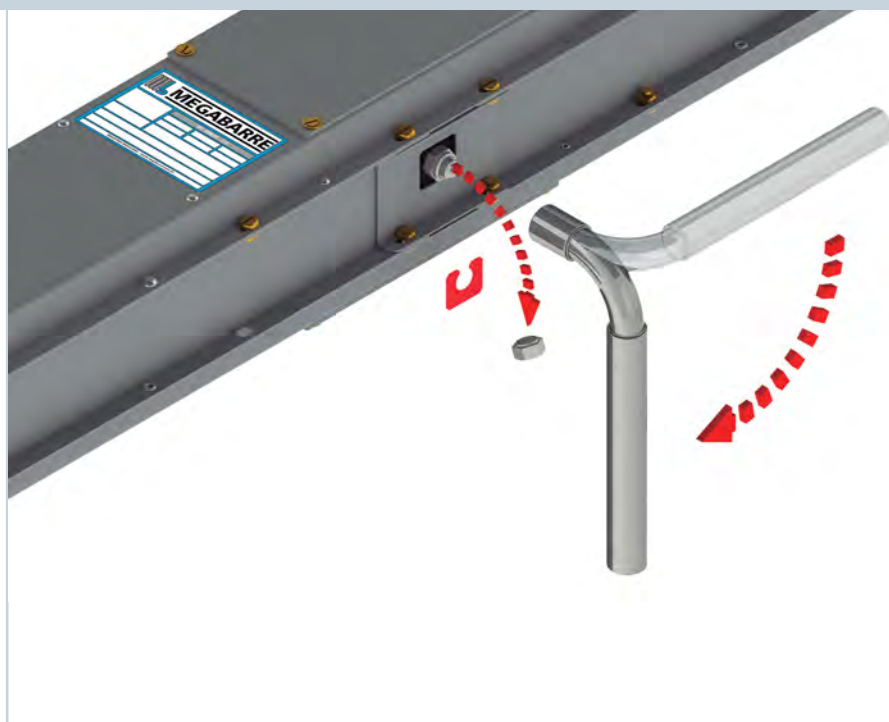
Para tramos de recorrido vertical:
Antes de realizar el apretado de la unión, fije el elemento con la unidad de fijación.



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

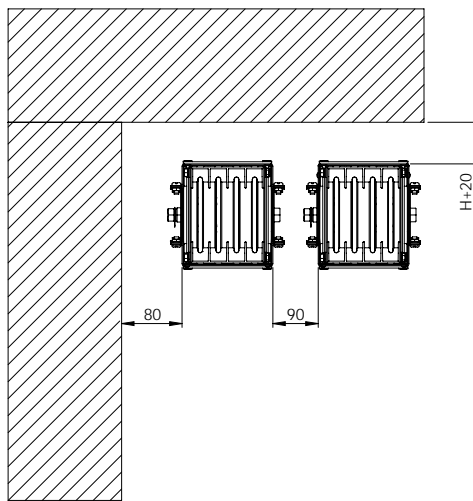
NOTA:

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:

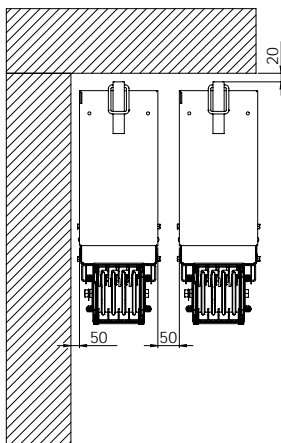
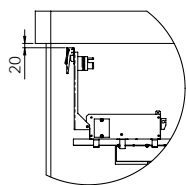
En tramos de canalización con unidades terminales de alimentación, las distancias mínimas deben modificarse. Para más información al respecto, entre en contacto con nuestro departamento técnico.

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



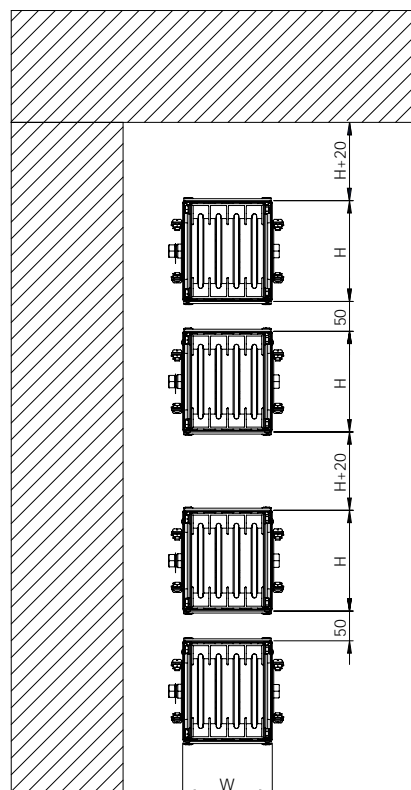
Em elemento de linhas elétricas pré-fabricadas equipados com caixas de derivação, as distâncias mínimas dependerão das dimensões da caixa.

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



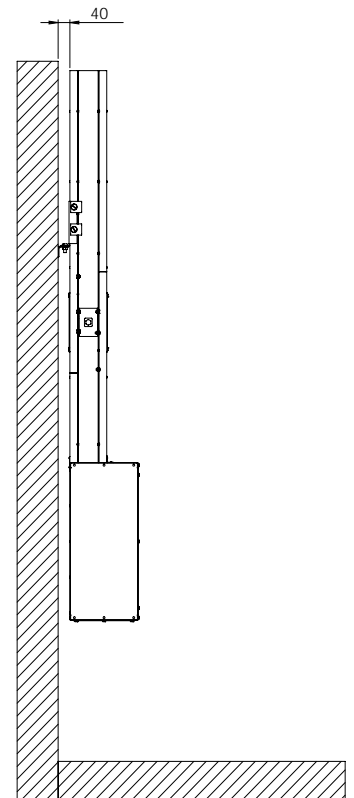
Distância mínima aconselhada para a instalação de mais de um conjunto de linhas elétricas pré-fabricadas.

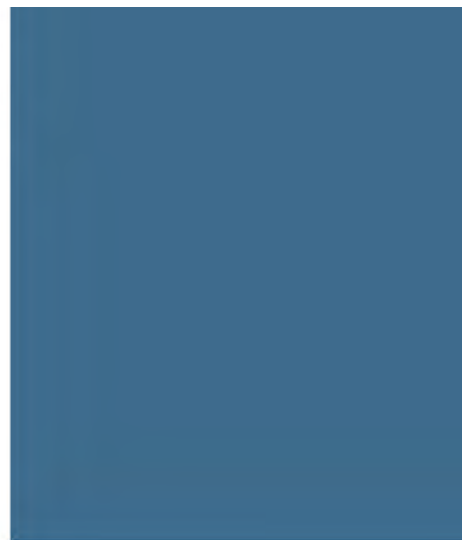
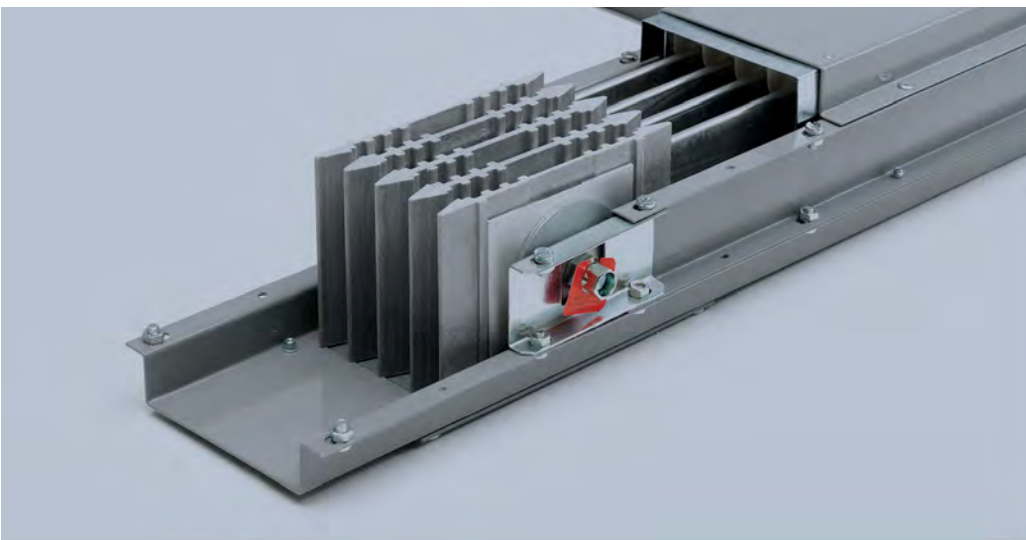
Distancia mínima aconsejada para la instalación de más de un conjunto de líneas eléctricas prefabricadas



Distância mínima sugerida para montagem de percursos verticais.

Distancia mínima sugerida para montaje de recorridos verticales.

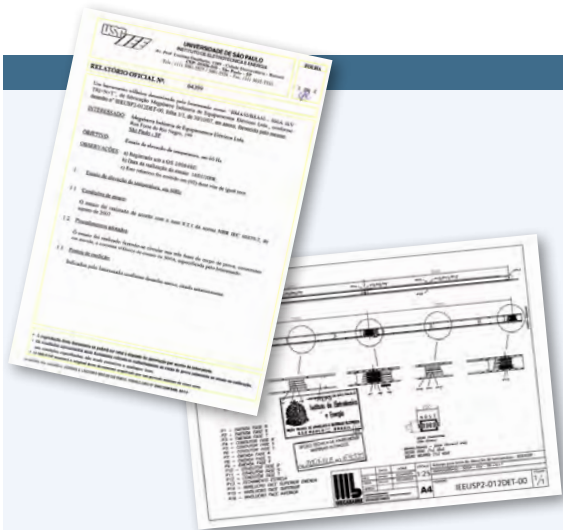




SÉRIE MB

BARRAMENTOS BLINDADOS



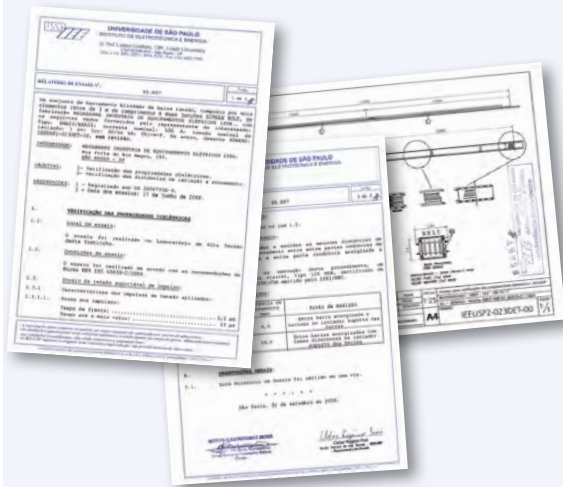


Teste de elevação de temperatura (8.2.1)

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 envolvente 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.

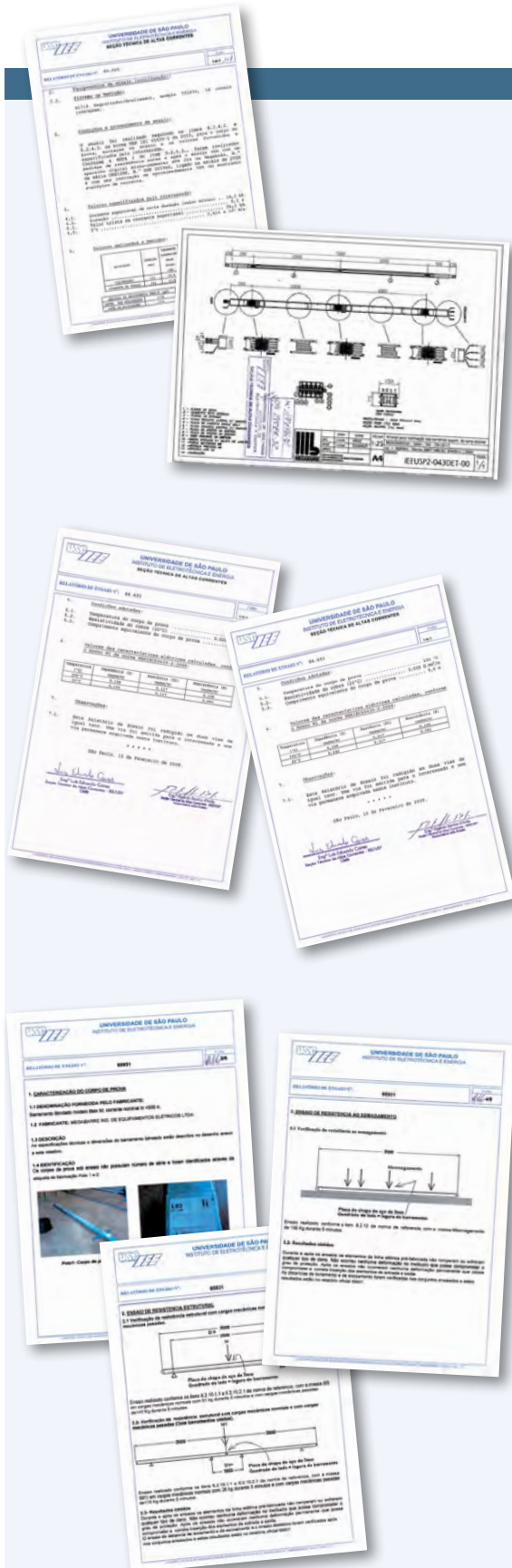


Teste de verificação da corrente suportável de curto-circuito (8.2.3)

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 dieléctricas 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 a 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 a 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 a 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

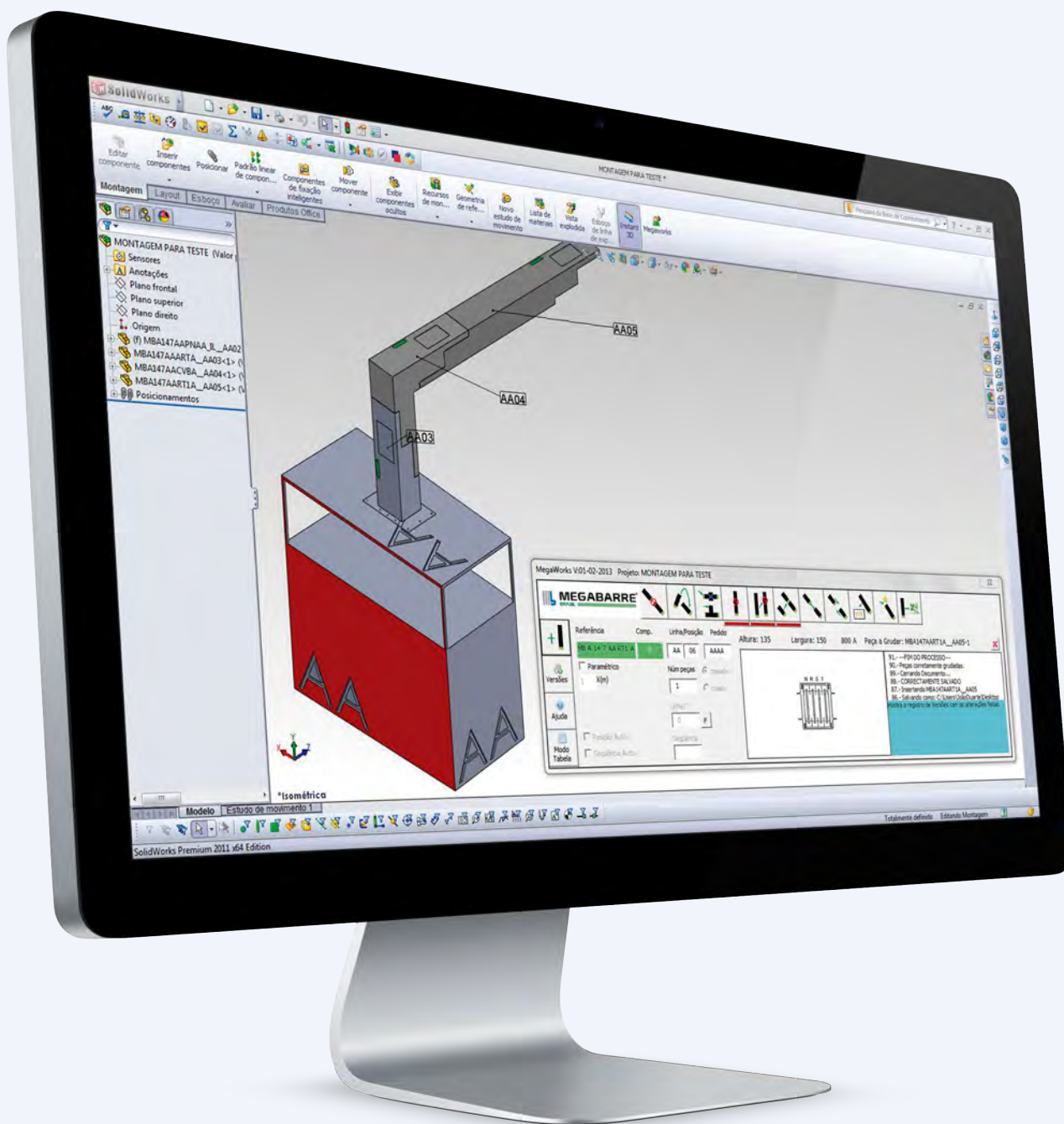
(verificación y optimización de los sistemas de líneas eléctricas prefabricadas), desarrollando el proyecto con estudios sobre conexión de dispositivos eléctricos (tablero, transformadores, generadores, etc.) y generando la lista de los componentes.

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 se 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.*





www.megabarre.com

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 - IND. DE EQUIP.
ELÉTRICOS LTOA**

Rua José Medeiros do Costa, 201
Jundiaí - SP
Brasil - CEP 13212-173
Tel. +55 11 4525 6700
Fax. +55 11 4524 6700
megabarre@megabarre.com.br

**MEGABARRE - IND. DE EQUIP.
ELÉTRICOS LTOA**

Via Luigi 18/24
25030 Torbole Casaglia
Brescia - Italy
Tel. +39 030 2159711
Fax. +39 030 2159777
info@megabarre.com

**MEGABARRE - IND. DE EQUIP.
ELÉTRICOS LTOA**

Camino Lo Boza, 360 Galpon A
Pudohuel
Santiago Chile
Tel. +56 2 949 3912
Fax. +56 2 949 3885
rhermosilla@megabarre.cl