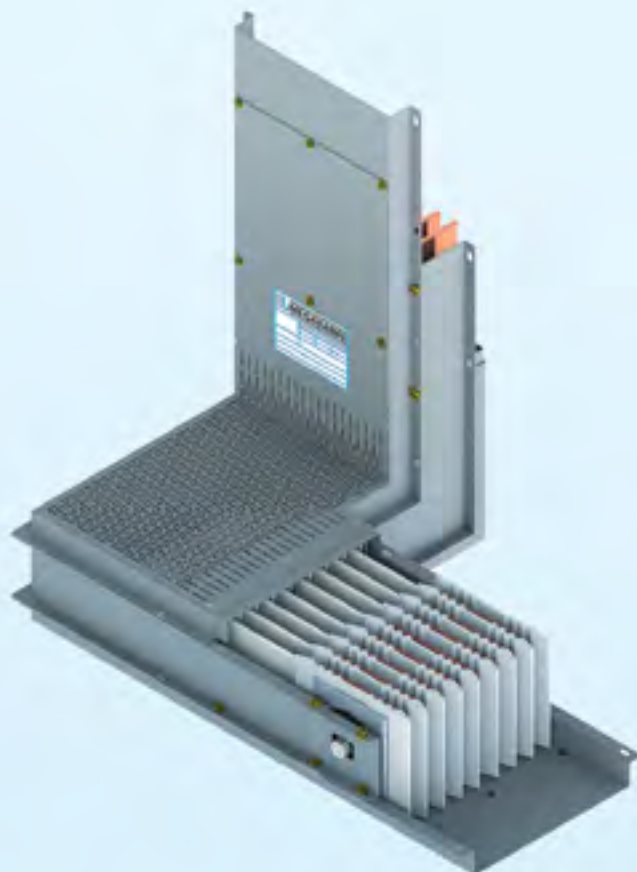




MV

**BARRAMENTOS VENTILADO DE BAIXA TENSÃO
DUCTOS VENTILADOS DE BAJA TENSIÓN**

630 A - 6000 A
IP 31

O sistema de linhas elétricas pré-fabricadas MV é oferecido em correntes nominais de 630A à 6000A 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 ventilado MV é IP31.

El sistema de líneas eléctricas prefabricadas MV se ofrece en corrientes nominales desde 630A a 6000A 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 IP31 es estándar.



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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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



INFORMAÇÕES GERAIS <i>INFORMACIÓN GENERAL</i>	06
ELEMENTOS DE CANALIZAÇÃO <i>ELEMENTOS DE CANALIZACIÓN</i>	22
ELEMENTOS DE CONEXÃO <i>ELEMENTOS DE CONEXIÓN</i>	56
ACESSÓRIOS DE CONEXÃO <i>ACCESORIOS DE CONEXIÓN</i>	102
CAIXAS DE DERIVAÇÃO <i>CAJAS DE DERIVACIÓN</i>	108
ACESSÓRIOS <i>ACCESORIOS</i>	118
DISPOSITIVOS DE SUSTENTAÇÃO <i>ELEMENTOS DE SUJECCIÓN</i>	121
DADOS TÉCNICOS <i>DATOS TÉCNICOS</i>	127
GUIA TÉCNICO <i>GUÍA TÉCNICA</i>	164
INSTRUÇÕES DE MONTAGEM <i>INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN</i>	173
CERTIFICAÇÕES <i>CERTIFICACIONES</i>	178
ASSISTÊNCIA E SERVIÇOS <i>ASISTENCIA Y SERVICIOS</i>	180

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

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

Corrente nominal
Corriente nominal

	Al	Cu
630A	●	●
800A	●	●
1000A	●	●
1250A	●	●
1600A	●	●
1750A	●	●
2000A	●	●
2500A	●	●
3000A	●	●
3200A	●	●
3500A	●	●
4000A	●	●
4500A	●	●
5000A	●	●
6000A	●	●

● Correntes nominais padronizadas disponíveis
Corrientes nominales disponibles estandarizado

O sistema de linhas elétricas pré-fabricadas **MV** 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 **MV** é oferecido em correntes nominais de 630A à 6000A 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 ventilado **MV** é IP31.

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 ventilado, conforme certificação de eficácia de circuitos de proteção, atendendo a NBR IEC 60.439-2. O elemento é constituído com 9 configurações podendo ter de 4 a 20 barras conforme configuração.

Os condutores de alumínio são inteiramente estanhados e isolados, enquanto os de cobre não recebem nenhum tipo de revestimento apenas a isolamento.

O sistema de linhas elétricas pré-fabricadas **MV** é constituído de um invólucro com canais para ventilação, 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 **MV** são prensados a 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 ventilado **MV** poderá ser pintado de acordo com as especificações técnicas elaboradas pelo cliente.



*El sistema de líneas eléctricas prefabricadas **MV** está diseñado para las redes eléctricas de media potencia y está especialmente recomendado para la distribución de energía en las industrias, centros comerciales, centros comerciales, edificios comerciales y residenciales, hoteles, hospitales, etc. El sistema de líneas eléctricas prefabricadas **MV** se ofrece en corrientes nominales desde 630A a 6000A 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 IP31 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 realizada por su envoltente, 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 está estructurado en 9 configuraciones pudiendo tener de 4 a 20 barras.

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

Los elementos están formados por una envoltente cerrada, a base de dos perfiles tipo omega de chapa de acero, galvanizada en caliente, utilizados como conductor de protección. Poseen aperturas 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.

*El aisladores del sistema de líneas eléctricas prefabricadas **MV** están prensados a base de poliéster, reforzados con fibra de vidrio y presentan excelentes propiedades deléctricas con alta resistencia mecánica a los esfuerzos de corto circuito, además de ser no higroscópico.*

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



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 24hs)
Temperatura ambiente (promedio 24hs)
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 + 1/2Pe ☐
TRI + T + Pe ☐
TRI + 1/2N + T ☐
TRI + 2N + T ☐
TRI - 1/2N + T + Pe ☐
TRI + N + T ☐
TRI + N + T + 1/2Pe ☐
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 corto circuito de corta duración (Icw) kA(1s)
- Queda de tensão Máx
Caida 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 tablero eléctrico ☐
- Conexão de painel elétrico a painel elétrico
Conexión de tablero eléctrico a tablero eléctrico ☐
- Conexão de gerador a painel elétrico
Conexión de generador a tablero 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 ☐ si não ☐ no

- Conexão entre linha elétrica pré-fabricada e transformador
Conexión entre líneas eléctricas prefabricadas y transformador sim ☐ si não ☐ no

Transformador a seco
Transformador seco en resina ☐

Transformador a seco com invólucro
Transformador seco con envoltorio ☐

Transformador a óleo
Transformador en aceite ☐

- Conexão entre linha elétrica pré-fabricada e transformador
Conexión entre líneas eléctricas prefabricadas y transformador sim ☐ si 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

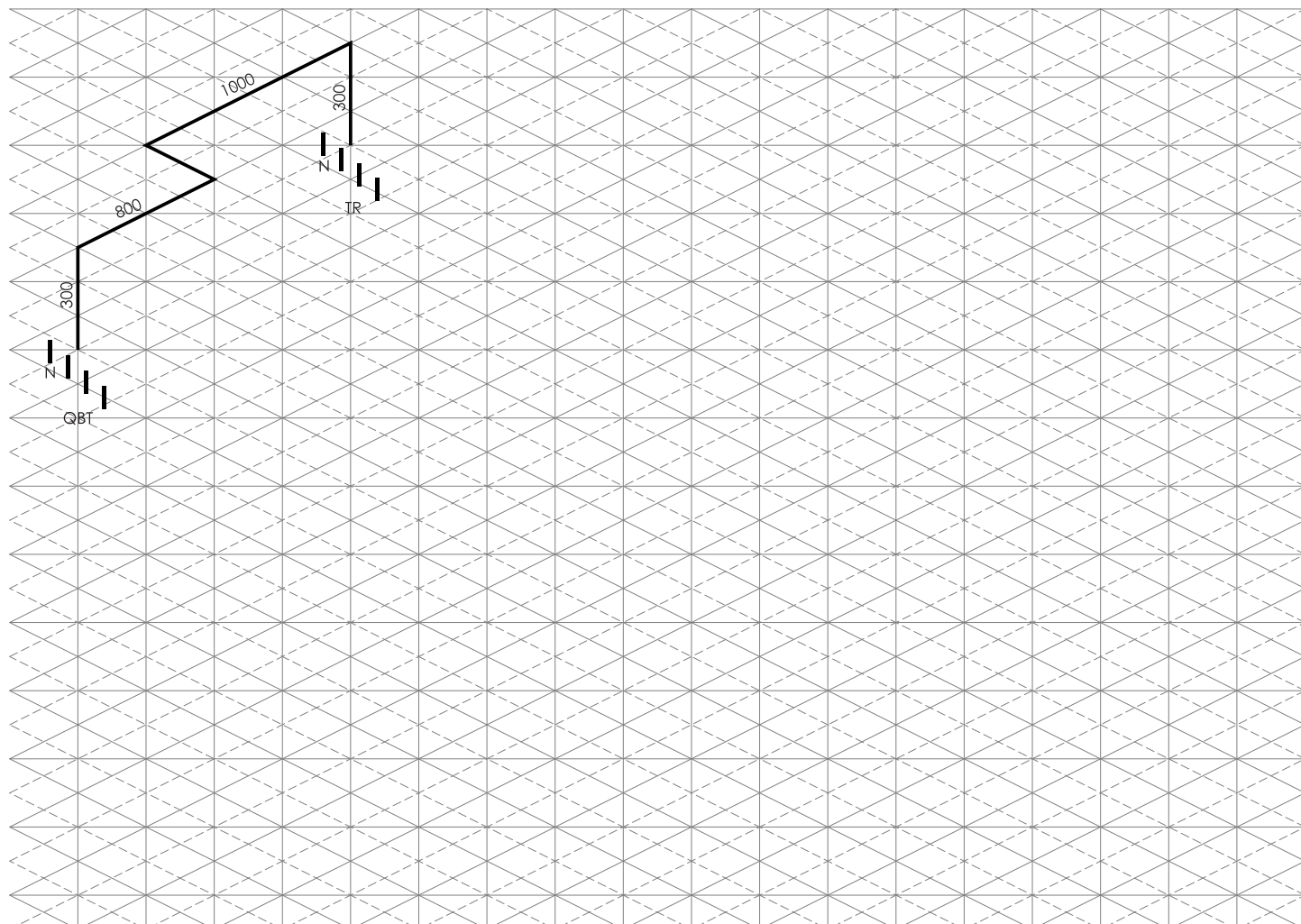
- Suporte de fixação ao teto Suporte de fixação à parede ☐
Soporte de fijación al techo Soporte de fijación a la pared

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).

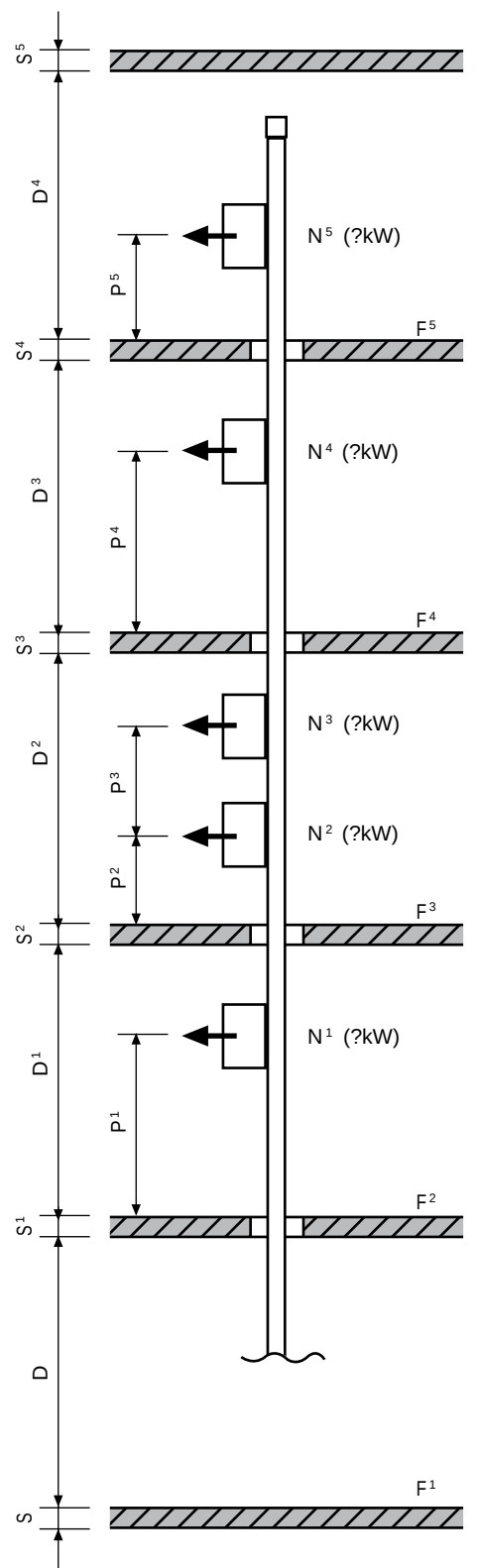


Prumadas Columna Vertical

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

Si la de líneas eléctricas prefabricadas tiene un recorrido vertical, algunas informaciones adicionales son necesarias:

- (F) Número de andares
Número de pisos
- (S) Espessura da laje
Espesor de la losa
- (D) Distância entre as lajes
Distancia entre las losas
- (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 ventilados da América Latina.

UM PRODUTO VERDE

Os elementos do tipo MV são 100% reutilizáveis em caso de mudança de layout ou modificação do percurso de instalação. Grande parte do material que compõem 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 más grande y moderna fábrica de líneas eléctricas prefabricadas de Latin América.

UN PRODUCTO VERDE

Los elementos de la serie MV son 100% reutilizables en caso de que sea necesario cambiar el diseño de la instalación. Gran parte del material que forman 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.



ALUMÍNIO	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A	2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
cosφ=0,70	0,0199	0,0148	0,0133	0,0091	0,0080	0,0076	0,0056	0,0046	0,0045	0,0041	0,0035	0,0030	0,0028	0,0026	0,0023
cosφ=0,80	0,0201	0,0148	0,0133	0,0091	0,0080	0,0076	0,0055	0,0046	0,0046	0,0041	0,0035	0,0029	0,0028	0,0025	0,0023
cosφ=0,90	0,0196	0,0143	0,0127	0,0090	0,0077	0,0071	0,0052	0,0044	0,0044	0,0040	0,0034	0,0028	0,0026	0,0024	0,0022
cosφ=0,92	0,0194	0,0141	0,0125	0,0089	0,0076	0,0070	0,0051	0,0044	0,0043	0,0037	0,0033	0,0027	0,0026	0,0023	0,0021
cosφ=1	0,0158	0,0141	0,0097	0,0073	0,0061	0,0052	0,0039	0,0035	0,0035	0,0031	0,0026	0,0021	0,0019	0,0017	0,0016
COBRE	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A	2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
cosφ=0,70	0,0201	0,0174	0,0107	0,0119	0,0099	0,0082	0,0068	0,0054	0,0049	0,0047	0,0043	0,0037	0,0031	0,0026	0,0023
cosφ=0,80	0,0196	0,0169	0,0140	0,0114	0,0094	0,0079	0,0065	0,0052	0,0047	0,0045	0,0041	0,0036	0,0030	0,0025	0,0023
cosφ=0,90	0,0183	0,0157	0,0128	0,0104	0,0085	0,0072	0,0060	0,0047	0,0043	0,0041	0,0038	0,0033	0,0028	0,0024	0,0022
cosφ=0,92	0,0179	0,0153	0,0125	0,0101	0,0083	0,0070	0,0058	0,0045	0,0042	0,0040	0,0037	0,0032	0,0027	0,0023	0,0021
cosφ=1	0,0128	0,0107	0,0084	0,0066	0,0053	0,0047	0,0038	0,0029	0,0028	0,0028	0,0025	0,0023	0,0019	0,0017	0,0016

O cálculo da corrente demandada (I_b) para o sistema trifásico de linhas elétricas pré-fabricadas MV 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
	cosφ	0,95

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

Potência total	6 x 50 = 300 kW	300000 W (P)
Fator de simultaneidade	0,95	(F)

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

... 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 MV adequada para a instalação é...

800A Al - Cu

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

Os condutores MV 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 MV 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 MV de acordo com o critério da queda de tensão.

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

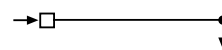
$$\Delta V\% = \frac{D \times t \times I_b \times L}{U_e} \times 100$$

E devem ser considerados estes parâmetros:

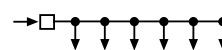
D Fator de distribuição de carga.

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

D = 1 Alimentação de um lado e carga ao final da linha. Linha de transporte.



D = 0,5 Alimentação de um lado da linha e cargas distribuídas de forma equivalente, ao longo de toda a linha. Linha de distribuição.



t Valor unitário de queda de tensão.

De acordo com o valor do cosφ, 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 MV.

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 MV 800A ALUMÍNIO com cargas distribuídas.

(L)	comprimento da linha	80m
(I _b)	carga efetiva	665A
(U _e)	tensão de alimentação	220V
cosφ		0,92
(D)	fator de distribuição de carga	0,5
(T)	valor unitário de queda de tensão em MBA 800A Al	0,0141V/100mA
(ΔV)	máxima admitido de queda de tensão	4%

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

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

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

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

ALUMINIO	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A	2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
cosφ=0,70	0,0199	0,0148	0,0133	0,0091	0,0080	0,0076	0,0056	0,0046	0,0045	0,0041	0,0035	0,0030	0,0028	0,0026	0,0023
cosφ=0,80	0,0201	0,0148	0,0133	0,0091	0,0080	0,0076	0,0055	0,0046	0,0046	0,0041	0,0035	0,0029	0,0028	0,0025	0,0023
cosφ=0,90	0,0196	0,0143	0,0127	0,0090	0,0077	0,0071	0,0052	0,0044	0,0044	0,0040	0,0034	0,0028	0,0026	0,0024	0,0022
cosφ=0,92	0,0194	0,0141	0,0125	0,0089	0,0076	0,0070	0,0051	0,0044	0,0043	0,0037	0,0033	0,0027	0,0026	0,0023	0,0021
cosφ=1	0,0158	0,0141	0,0097	0,0073	0,0061	0,0052	0,0039	0,0035	0,0035	0,0031	0,0026	0,0021	0,0019	0,0017	0,0016
COBRE	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A	2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
cosφ=0,70	0,0201	0,0174	0,0107	0,0119	0,0099	0,0082	0,0068	0,0054	0,0049	0,0047	0,0043	0,0037	0,0031	0,0026	0,0023
cosφ=0,80	0,0196	0,0169	0,0140	0,0114	0,0094	0,0079	0,0065	0,0052	0,0047	0,0045	0,0041	0,0036	0,0030	0,0025	0,0023
cosφ=0,90	0,0183	0,0157	0,0128	0,0104	0,0085	0,0072	0,0060	0,0047	0,0043	0,0041	0,0038	0,0033	0,0028	0,0024	0,0022
cosφ=0,92	0,0179	0,0153	0,0125	0,0101	0,0083	0,0070	0,0058	0,0045	0,0042	0,0040	0,0037	0,0032	0,0027	0,0023	0,0021
cosφ=1	0,0128	0,0107	0,0084	0,0066	0,0053	0,0047	0,0038	0,0029	0,0028	0,0028	0,0025	0,0023	0,0019	0,0017	0,0016

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

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

... y se deben considerar los siguientes 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 USUARIOS	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	ACIMA 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
	Numero de cargas	6
	Potencia para un solo usuario	50kW
	Tensión de operación del sistema	220V
	cosφ	0,95

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

Potencia total	6 x 50 = 300 kW	300000 W (P)
Factor de potencia	0,95	(F)

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

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

665A + 20% = 798A

La línea eléctrica prefabricada MV adecuada para la instalación es...

800A Al - Cu

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

Los conductores MV 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)

T 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 al 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 MV de acuerdo con el criterio de caída de tensión.

La elección de sistema de línea eléctrica prefabricado MV 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 MV se debe calcular según la fórmula a seguir:

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

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 de un lado de la línea

y cargas distribuidas de forma equivalente,

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

t Valor unitario de caída de tensión.

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

I_b Sumatoria de todas las cargas activas de la línea eléctrica prefabricada (A)

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

U_e Tensión nominal de alimentación (V)

Ejemplo: verificación de una línea eléctrica prefabricada MV 800A ALUMÍNIO con cargas distribuidas.

(L)	longitud de la línea	80m
(I _b)	carga efectiva	665A
(U _e)	tensión de alimentación	220V
	cosφ	0,92
(D)	factor de distribución de carga	0,5
(T)	valor unitario de caída de tensión en MV 800A Al	0,0141V/100m.A
(ΔV)	máximo permitido de caída de tensión	4%

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

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

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

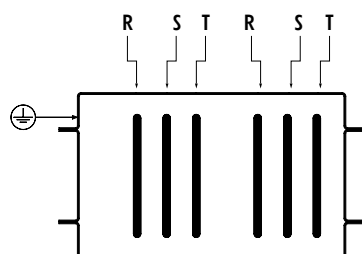
El valor es menor que el límite máximo permitido (4%), por lo que la verificación es positiva.

	R	S	T	N 50%	N 100%	N 200%	Condutor Terra Limpo PE 50%	Condutor Terra Limpo PE 100%	Carcaça com Terra
Nº 1	✓	✓	✓						✓
Nº 2	✓	✓	✓				✓		✓
Nº 3	✓	✓	✓					✓	✓
Nº 4	✓	✓	✓	✓					✓
Nº 5	✓	✓	✓			✓			✓
Nº 6	✓	✓	✓	✓				✓	✓
Nº 7	✓	✓	✓		✓				✓
Nº 8	✓	✓	✓		✓		✓		✓
Nº 9	✓	✓	✓		✓			✓	✓
Nº 0									

Para solicitar essas configurações, substitua o **número correspondente (Nº 1, Nº 2, Nº 3, Nº 4, Nº 5, Nº 6, Nº 7, Nº 8, Nº 9 e Nº 0)** no campo destinado para as configurações do elemento.

Para solicitar estas configuraciones, hacer el cambio de **número correspondiente (Nº 1, Nº 2, Nº 3, Nº 4, Nº 5, Nº 6, Nº 7, Nº 8, Nº 9 e Nº 0)** en el campo destinado para configuración del elemento.

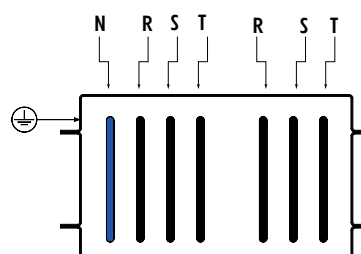
Ex: MVA121 -----> MVA12 - - - + 1 = MVA121



(Nº1)

TRI + T

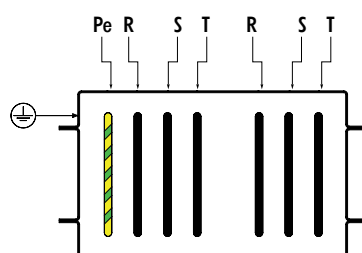
Seção transversal R, S, T.
Sección transversal R, S, T.



(Nº4)

TRI + 1/2N + T

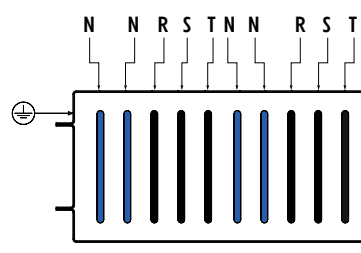
Seção transversal do Neutro igual a 50% da seção transversal da fase.
Sección transversal del Neutro igual al 50% de la sección transversal de la fase.



(Nº2)

TRI + T + 1/2Pe

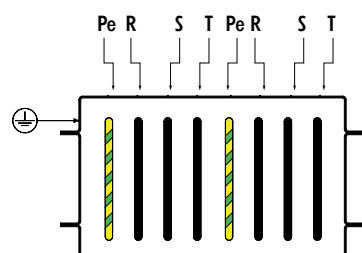
Seção transversal R, S, T.
Condutor de proteção (Pe) com seção transversal igual a 50% da seção transversal da fase.
Sección transversal R, S, T.
Conductor de protección (Pe) con sección transversal igual al 50% de la sección transversal de la fase.



(Nº5)

TRI + 2N + T

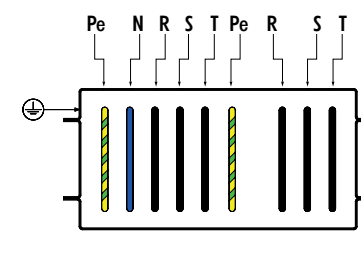
Seção transversal do Neutro igual a 200% da seção transversal da fase.
Sección transversal del Neutro igual al 200% de la sección transversal de la fase.



(Nº3)

TRI + T + Pe

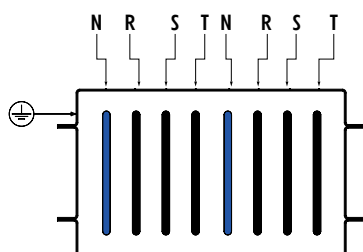
Seção transversal R, S, T.
Condutor de proteção (Pe) com seção transversal igual a 100% da seção transversal da fase.
Sección transversal R, S, T.
Conductor de protección (Pe) con sección transversal igual al 100% de la sección transversal de la fase.



(Nº6)

TRI + 1/2N + T + Pe

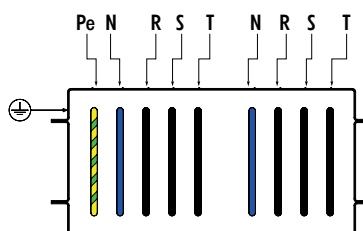
Seção transversal do Neutro igual a 50% da seção transversal da fase.
Condutor de proteção (Pe) com seção transversal igual a 100% da seção transversal da fase.
Sección transversal del Neutro igual al 50% de la sección transversal de la fase.
Conductor de protección (Pe) con sección transversal igual al 100% de la sección transversal de la fase.



(Nº7)

TRI + N + T

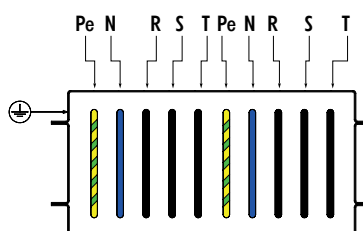
Seção transversal do Neutro igual a 100% da seção transversal da fase.
Sección transversal del Neutro igual al 100% de la sección transversal de la fase.



(Nº8)

TRI + N + T + 1/2Pe

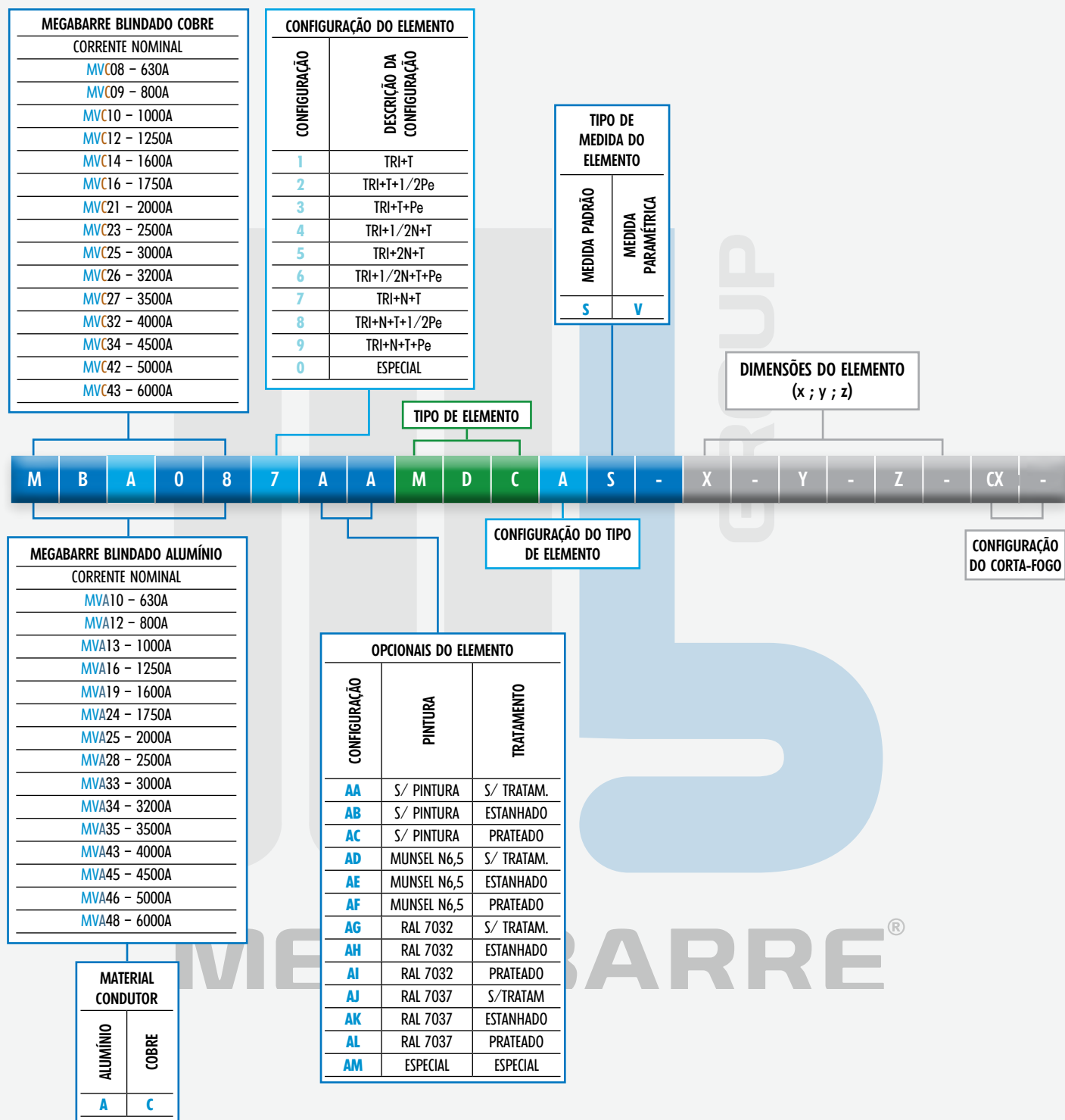
Seção transversal do Neutro igual a 100% da seção transversal da fase.
 Condutor de proteção (Pe) com seção transversal igual a 50% da seção transversal da fase.
Sección transversal del Neutro igual al 200% de la sección transversal de la fase.
Conductor de protección (Pe) con sección transversal igual al 50% de la sección transversal de la fase.



(Nº9)

TRI + N + T + Pe

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 50% de la sección transversal de la fase.
Conductor de protección (Pe) con sección transversal igual al 100% de la sección transversal de la fase.

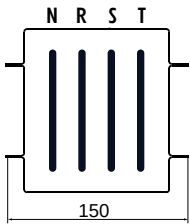


A seção transversal é utilizada para identificar a configuração dos condutores e a quantidade de barras usadas nas linhas elétricas pré-fabricadas.

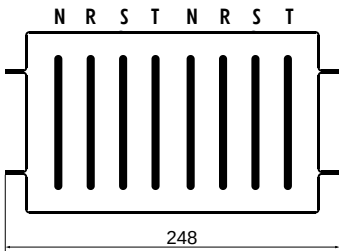
La sección trasversal es usada para identificar las configuraciones de los conductores y la cantidad de barras usadas en las líneas eléctricas prefabricadas.

(W)	mm
4 BARRAS	150
5 BARRAS	174
8 BARRAS	248
10 BARRAS	296
12 BARRAS	346
15 BARRAS	418
16 BARRAS	444
20 BARRAS	540

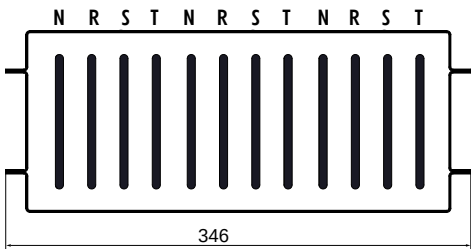
SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 4 BARRAS



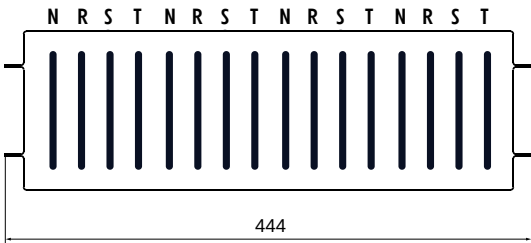
SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 8 BARRAS



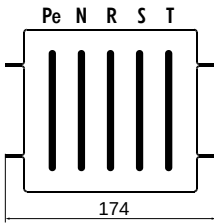
SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 12 BARRAS



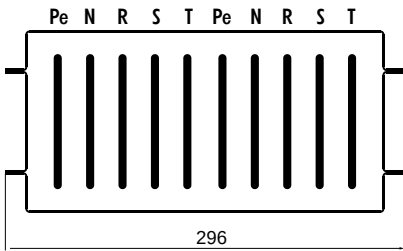
SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 16 BARRAS



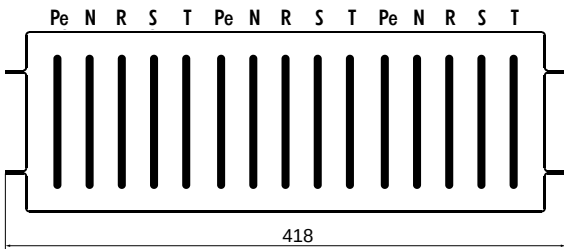
SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 5 BARRAS



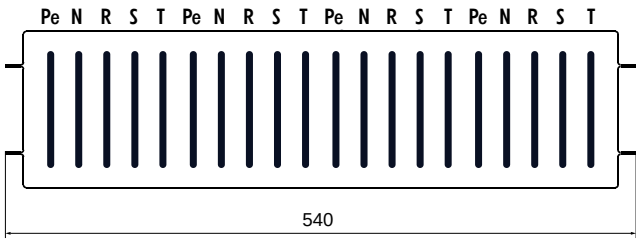
SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 10 BARRAS

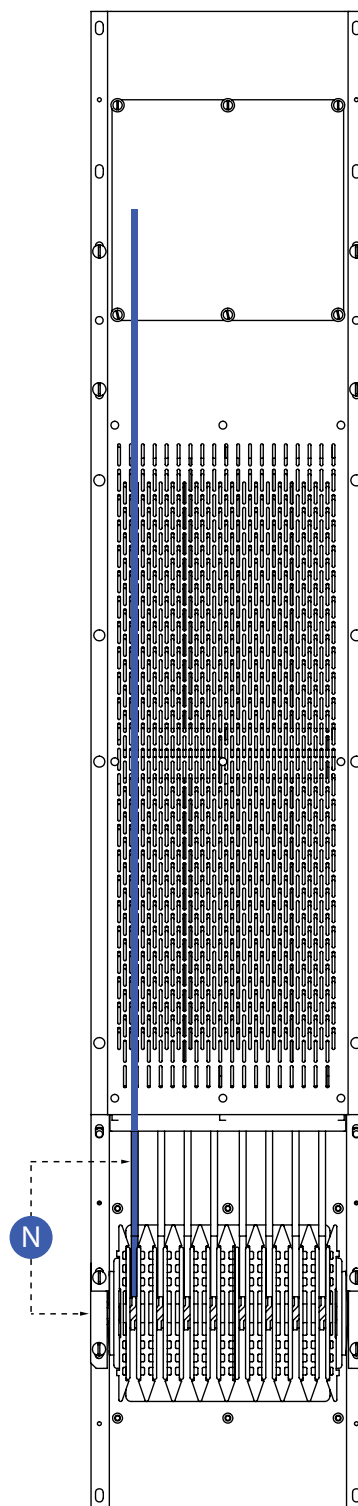
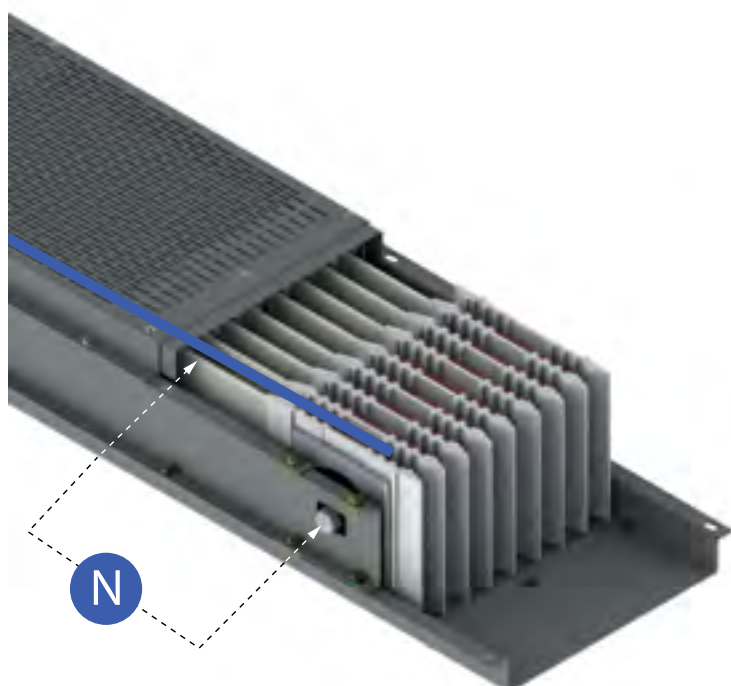


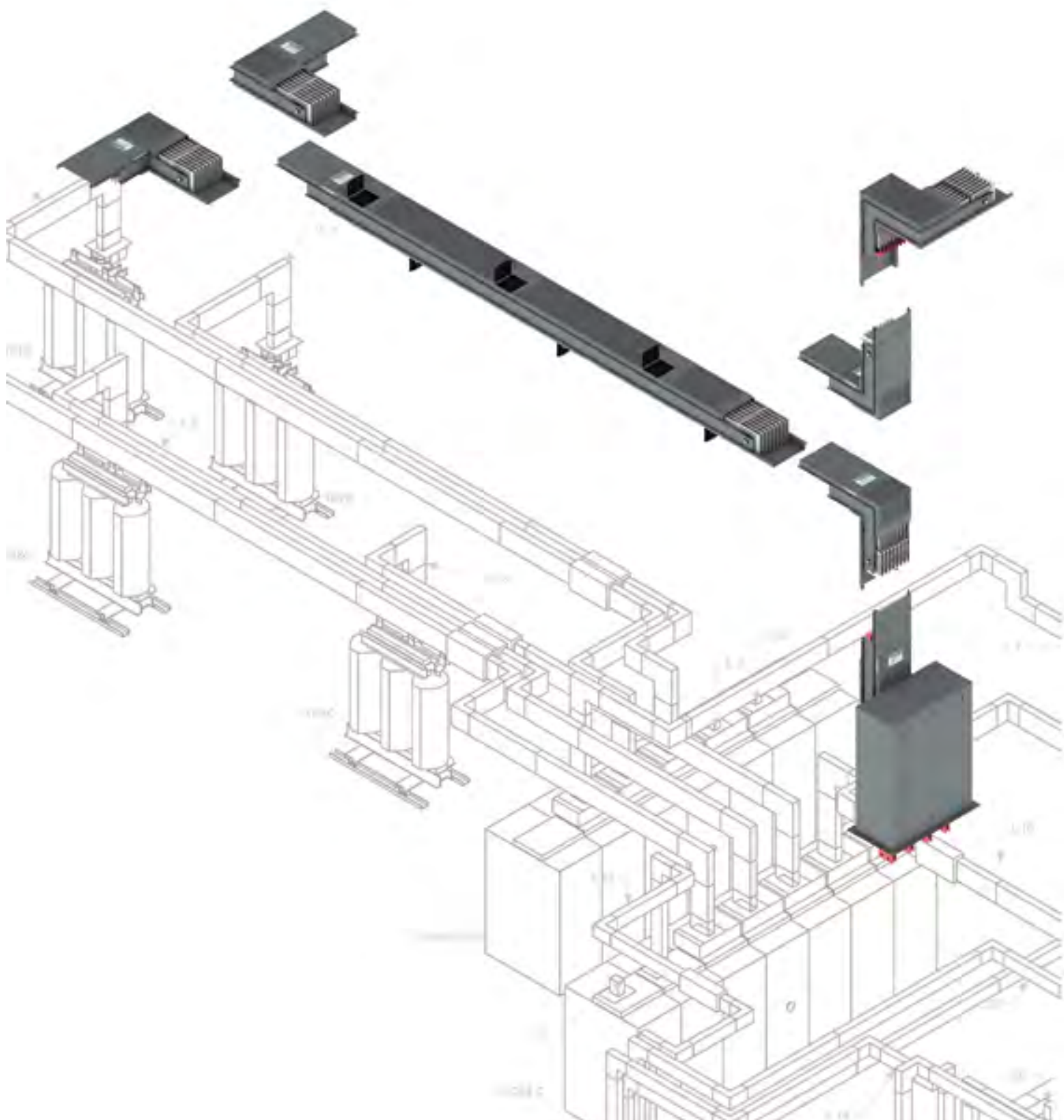
SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 15 BARRAS



SEÇÃO TRANSVERSAL ELEMENTO 20 BARRAS







Caixa de alimentação/Alimentação para trafo
Caja con alimentación/Alimentación para trafo



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



Tampa de fechamento
Tapa de cierre

Elemento reto com caixa de
medidores da concessionária.
*Elemento recto con caja de
derivación el contador de
servicios.*

Caixa de derivação.
Caja de derivación.

Suporte para fixação e sustentação
de elementos na vertical.
*Soporte para fijación y sustentación
de elementos em la vertical.*

Caixa de alimentação.
Caja de alimentación.



Emenda
Unión



ÍNDICE DA SESSÃO
ÍNDICE DE LA SECCIÓN

ELEMENTOS DE CANALIZAÇÃO ELEMENTOS DE CANALIZACIÓN	
Elemento reto <i>Elemento recto</i>	24
Elemento reto de distribuição com derivações para os dois lados <i>Elemento recto de distribución con derivaciones hacia ambos os lados</i>	26
Elemento reto de distribuição com derivações para um lado - inversa <i>Elemento recto de distribución con derivaciones hacia un lado - inversa</i>	28
Elemento reto de distribuição com derivações para um lado - normal <i>Elemento recto de distribución con derivaciones hacia un lado - normal</i>	30
Cotovelo vertical <i>Ángulo vertical</i>	32
Cotovelo horizontal <i>Ángulo horizontal</i>	34
Zê horizontal <i>Doble ángulo horizontal</i>	36
Zê vertical <i>Doble ángulo vertical</i>	38
Cotovelo múltiplo vertical + horizontal <i>Ángulo múltiple vertical + horizontal</i>	40
Cotovelo múltiplo horizontal + vertical <i>Ángulo múltiple horizontal + vertical</i>	42
Tê vertical <i>"T" vertical</i>	44
Tê horizontal <i>"T" horizontal</i>	46
Elemento de dilatação <i>Elemento de dilatación</i>	48
Elemento reto de bloqueio <i>Elemento recto de bloqueo</i>	50
Elemento de redução <i>Elemento con reducción de línea</i>	52
Elemento de proteção de linha <i>Elemento con seccionador de línea</i>	54

ELEMENTO RETO ELEMENTO RECTO

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).

Al	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
X=3000	MVA107AART3CS	MVA127AART3CS	MVA137AART3CS	MVA167AART3CS	MVA197AART3CS	MVA247AART3CS	MVA257AART3CS
X=2000	MVA107AART2CS	MVA127AART2CS	MVA137AART2CS	MVA167AART2CS	MVA197AART2CS	MVA247AART2CS	MVA257AART2CS
X=1000	MVA107AART1CS	MVA127AART1CS	MVA137AART1CS	MVA167AART1CS	MVA197AART1CS	MVA247AART1CS	MVA257AART1CS
ESPECIAL							
X=2010-2990	MVA107AART3CV	MVA127AART3CV	MVA137AART3CV	MVA167AART3CV	MVA197AART3CV	MVA247AART3CV	MVA257AART3CV
X=1010-1990	MVA107AART2CV	MVA127AART2CV	MVA137AART2CV	MVA167AART2CV	MVA197AART2CV	MVA247AART2CV	MVA257AART2CV
X=440-990	MVA107AART1CV	MVA127AART1CV	MVA137AART1CV	MVA167AART1CV	MVA197AART1CV	MVA247AART1CV	MVA257AART1CV
Cu	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
X=3000	MVC087AART3CS	MVC097AART3CS	MVC107AART3CS	MVC127AART3CS	MVC147AART3CS	MVC167AART3CS	MVC217AART3CS
X=2000	MVC087AART2CS	MVC097AART2CS	MVC107AART2CS	MVC127AART2CS	MVC147AART2CS	MVC167AART2CS	MVC217AART2CS
X=1000	MVC087AART1CS	MVC097AART1CS	MVC107AART1CS	MVC127AART1CS	MVC147AART1CS	MVC167AART1CS	MVC217AART1CS
ESPECIAL							
X=2010-2990	MVC087AART3CV	MVC097AART3CV	MVC107AART3CV	MVC127AART3CV	MVC147AART3CV	MVC167AART3CV	MVC217AART3CV
X=1010-1990	MVC087AART2CV	MVC097AART2CV	MVC107AART2CV	MVC127AART2CV	MVC147AART2CV	MVC167AART2CV	MVC217AART2CV
X=440-990	MVC087AART1CV	MVC097AART1CV	MVC107AART1CV	MVC127AART1CV	MVC147AART1CV	MVC167AART1CV	MVC217AART1CV

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO

CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO
1	TRI+T
2	TRI+T+1/2Pe
3	TRI+T+Pe
4	TRI+1/2N+T
5	TRI+2N+T
6	TRI+1/2N+T+Pe
7	TRI+N+T
8	TRI+N+T+1/2Pe
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	SUSTENTAÇÃO	CORTA-FOGO
A		
B	X	
C		X
D	X	X

TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO

MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
S	V

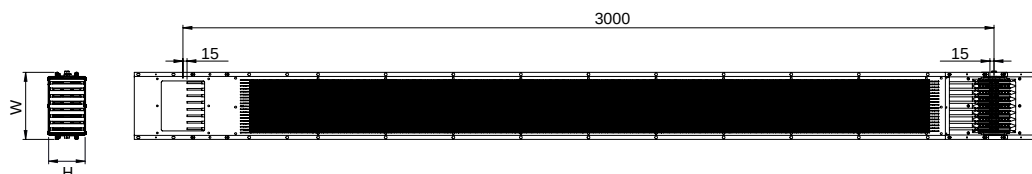
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

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

RT



2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVA28/AART3CS	MVA33/AART3CS	MVA34/AART3CS	MVA35/AART3CS	MVA43/AART3CS	MVA45/AART3CS	MVA46/AART3CS	MVA48/AART3CS
MVA28/AART2CS	MVA33/AART2CS	MVA34/AART2CS	MVA35/AART2CS	MVA43/AART2CS	MVA45/AART2CS	MVA46/AART2CS	MVA48/AART2CS
MVA28/AART1CS	MVA33/AART1CS	MVA34/AART1CS	MVA35/AART1CS	MVA43/AART1CS	MVA45/AART1CS	MVA46/AART1CS	MVA48/AART1CS
MVA28/AART3CV	MVA33/AART3CV	MVA34/AART3CV	MVA35/AART3CV	MVA43/AART3CV	MVA45/AART3CV	MVA46/AART3CV	MVA48/AART3CV
MVA28/AART2CV	MVA33/AART2CV	MVA34/AART2CV	MVA35/AART2CV	MVA43/AART2CV	MVA45/AART2CV	MVA46/AART2CV	MVA48/AART2CV
MVA28/AART1CV	MVA33/AART1CV	MVA34/AART1CV	MVA35/AART1CV	MVA43/AART1CV	MVA45/AART1CV	MVA46/AART1CV	MVA48/AART1CV
2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVC23/AART3CS	MVC25/AART3CS	MVC26/AART3CS	MVC27/AART3CS	MVC32/AART3CS	MVC34/AART3CS	MVC42/AART3CS	MVC43/AART3CS
MVC23/AART2CS	MVC25/AART2CS	MVC26/AART2CS	MVC27/AART2CS	MVC32/AART2CS	MVC34/AART2CS	MVC42/AART2CS	MVC43/AART2CS
MVC23/AART1CS	MVC25/AART1CS	MVC26/AART1CS	MVC27/AART1CS	MVC32/AART1CS	MVC34/AART1CS	MVC42/AART1CS	MVC43/AART1CS
MVC23/AART3CV	MVC25/AART3CV	MVC26/AART3CV	MVC27/AART3CV	MVC32/AART3CV	MVC34/AART3CV	MVC42/AART3CV	MVC43/AART3CV
MVC23/AART2CV	MVC25/AART2CV	MVC26/AART2CV	MVC27/AART2CV	MVC32/AART2CV	MVC34/AART2CV	MVC42/AART2CV	MVC43/AART2CV
MVC23/AART1CV	MVC25/AART1CV	MVC26/AART1CV	MVC27/AART1CV	MVC32/AART1CV	MVC34/AART1CV	MVC42/AART1CV	MVC43/AART1CV



i dimensões dimensiones		
(H)	Al mm	Cu mm
630A	100	85
800A	115	100
1000A	135	100
1250A	155	115
1600A	185	135
1750A	135	155
630A	115	100
800A	135	115
2000A	135	100
3000A	135	135
3200A	155	155
3500A	155	155
4000A	135	135
4500A	155	155
5000A	175	135
6000A	185	135
(W)	mm	
4 BARRAS	150	
5 BARRAS	174	
8 BARRAS	248	
10 BARRAS	296	
12 BARRAS	346	
15 BARRAS	418	
16 BARRAS	444	
20 BARRAS	540	

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

Os elementos retos de distribuição MV 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.

Los elementos rectos de distribución MV 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.

Al	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
X=3000	MVA107AARD3CS	MVA127AARD3CS	MVA137AARD3CS	MVA167AARD3CS	MVA197AARD3CS	MVA247AARD3CS	MVA257AARD3CS
X=2000	MVA107AARD2CS	MVA127AARD2CS	MVA137AARD2CS	MVA167AARD2CS	MVA197AARD2CS	MVA247AARD2CS	MVA257AARD2CS
X=1000	MVA107AARD1CS	MVA127AARD1CS	MVA137AARD1CS	MVA167AARD1CS	MVA197AARD1CS	MVA247AARD1CS	MVA257AARD1CS

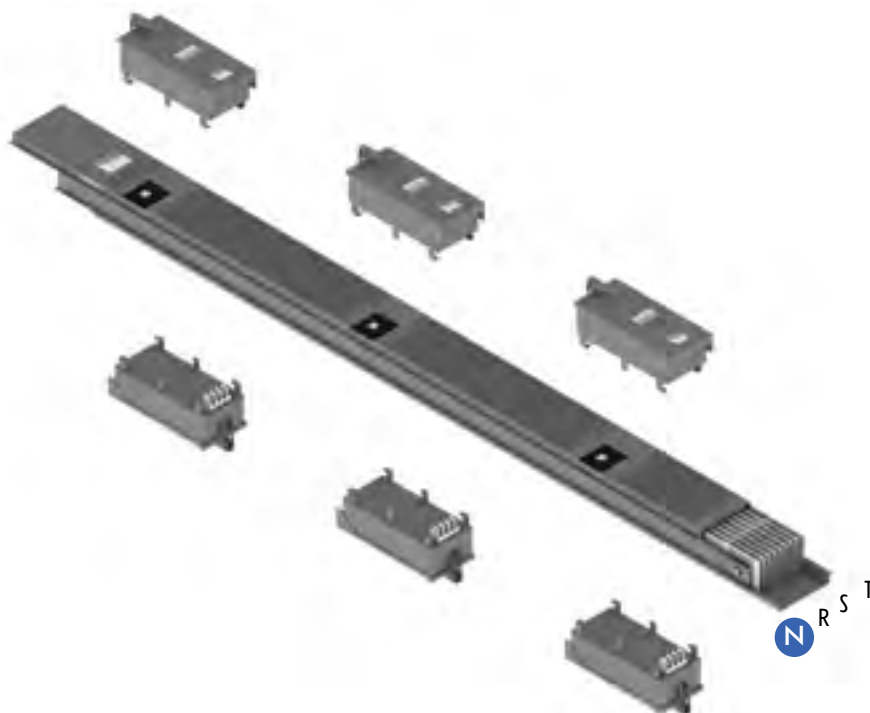
Cu	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
X=3000	MVC087AARD3CS	MVC097AARD3CS	MVC107AARD3CS	MVC127AARD3CS	MVC147AARD3CS	MVC167AARD3CS	MVC217AARD3CS
X=2000	MVC087AARD2CS	MVC097AARD2CS	MVC107AARD2CS	MVC127AARD2CS	MVC147AARD2CS	MVC167AARD2CS	MVC217AARD2CS
X=1000	MVC087AARD1CS	MVC097AARD1CS	MVC107AARD1CS	MVC127AARD1CS	MVC147AARD1CS	MVC167AARD1CS	MVC217AARD1CS

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

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

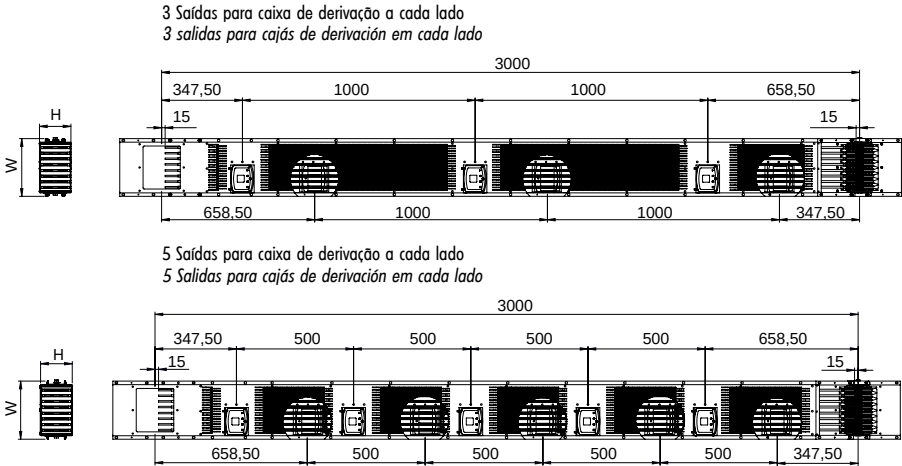
Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.

RD



2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVA287AARD3CS	MVA337AARD3CS	MVA347AARD3CS	MVA357AARD3CS	MVA437AARD3CS	MVA457AARD3CS	MVA467AARD3CS	MVA487AARD3CS
MVA287AARD2CS	MVA337AARD2CS	MVA347AARD2CS	MVA357AARD2CS	MVA437AARD2CS	MVA457AARD2CS	MVA467AARD2CS	MVA487AARD2CS
MVA287AARD1CS	MVA337AARD1CS	MVA347AARD1CS	MVA357AARD1CS	MVA437AARD1CS	MVA457AARD1CS	MVA467AARD1CS	MVA487AARD1CS

2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVC237AARD3CS	MVC257AARD3CS	MVC267AARD3CS	MVC277AARD3CS	MVC327AARD3CS	MVC347AARD3CS	MVC427AARD3CS	MVC437AARD3CS
MVC237AARD2CS	MVC257AARD2CS	MVC267AARD2CS	MVC277AARD2CS	MVC327AARD2CS	MVC347AARD2CS	MVC427AARD2CS	MVC437AARD2CS
MVC237AARD1CS	MVC257AARD1CS	MVC267AARD1CS	MVC277AARD1CS	MVC327AARD1CS	MVC347AARD1CS	MVC427AARD1CS	MVC437AARD1CS



i dimensões
dimensiones

(H)	Al	Cu
	mm	mm
630A	100	85
800A	115	100
1000A	135	100
1250A	155	115
1600A	185	135
1750A	135	155
630A	115	100
800A	135	115
2000A	135	100
3000A	135	135
3200A	155	155
3500A	155	155
4000A	135	135
4500A	155	155
5000A	175	135
6000A	185	135

(W)	mm
4 BARRAS	150
5 BARRAS	174
8 BARRAS	248
10 BARRAS	296
12 BARRAS	346
15 BARRAS	418
16 BARRAS	444
20 BARRAS	540

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

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.

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.

Al	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
X=3000	MVA107ABRD3BS	MVA127AARD3BS	MVA137AARD3BS	MVA167AARD3BS	MVA197AARD3BS	MVA247AARD3BS	MVA257AARD3BS
X=2000	MVA107AARD2BS	MVA127AARD2BS	MVA137AARD2BS	MVA167AARD2BS	MVA197AARD2BS	MVA247AARD2BS	MVA257AARD2BS
X=1000	MVA107AARD1BS	MVA127AARD1BS	MVA137AARD1BS	MVA167AARD1BS	MVA197AARD1BS	MVA247AARD1BS	MVA257AARD1BS

Cu	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
X=3000	MVC087AARD3BS	MVC097AARD3BS	MVC107AARD3BS	MVC127AARD3BS	MVC147AARD3BS	MVC167AARD3BS	MVC217AARD3BS
X=2000	MVC087AARD2BS	MVC097AARD2BS	MVC107AARD2BS	MVC127AARD2BS	MVC147AARD2BS	MVC167AARD2BS	MVC217AARD2BS
X=1000	MVC087AARD1BS	MVC097AARD1BS	MVC107AARD1BS	MVC127AARD1BS	MVC147AARD1BS	MVC167AARD1BS	MVC217AARD1BS

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO

CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO
1	TRI+T
2	TRI+T+1/2Pe
3	TRI+T+Pe
4	TRI+1/2N+T
5	TRI+2N+T
6	TRI+1/2N+T+Pe
7	TRI+N+T
8	TRI+N+T+1/2Pe
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	INVERSO	03 DERIVAÇÕES	05 DERIVAÇÕES	SUSTENTAÇÃO	CORTA-FOGO
A	X	X			
B	X		X		
C	X	X		X	
D	X		X	X	
E	X	X			X
F	X		X		X
G	X	X		X	X
H	X		X	X	X

TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO

MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMETRICA
S	V

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

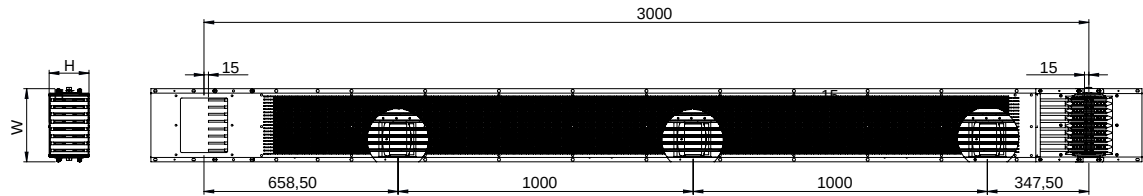
Las letras de configuración de la tabla deben ser substituídas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.

RD



2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVA287AARD3BS	MVA337AARD3BS	MVA347AARD3BS	MVA357AARD3BS	MVA437AARD3BS	MVA457AARD3BS	MVA467AARD3BS	MVA487AARD3BS
MVA287AARD2BS	MVA337AARD2BS	MVA347AARD2BS	MVA357AARD2BS	MVA437AARD2BS	MVA457AARD2BS	MVA467AARD2BS	MVA487AARD2BS
MVA287AARD1BS	MVA337AARD1BS	MVA347AARD1BS	MVA357AARD1BS	MVA437AARD1BS	MVA457AARD1BS	MVA467AARD1BS	MVA487AARD1BS

2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVC237AARD3BS	MVC257AARD3BS	MVC267AARD3BS	MVC277AARD3BS	MVC327AARD3BS	MVC347AARD3BS	MVC427AARD3BS	MVC437AARD3BS
MVC237AARD2BS	MVC257AARD2BS	MVC267AARD2BS	MVC277AARD2BS	MVC327AARD2BS	MVC347AARD2BS	MVC427AARD2BS	MVC437AARD2BS
MVC237AARD1BS	MVC257AARD1BS	MVC267AARD1BS	MVC277AARD1BS	MVC327AARD1BS	MVC347AARD1BS	MVC427AARD1BS	MVC437AARD1BS



i

dimensões

dimensiones

(H)	Al	Cu
	mm	mm
630A	100	85
800A	115	100
1000A	135	100
1250A	155	115
1600A	185	135
1750A	135	155
630A	115	100
800A	135	115
2000A	135	100
3000A	135	135
3200A	155	155
3500A	155	155
4000A	135	135
4500A	155	155
5000A	175	135
6000A	185	135

(W)	mm
4 BARRAS	150
5 BARRAS	174
8 BARRAS	248
10 BARRAS	296
12 BARRAS	346
15 BARRAS	418
16 BARRAS	444
20 BARRAS	540

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

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

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.

Al	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
X=3000	MVA107AARD3AS	MVA127AARD3AS	MVA137AARD3AS	MVA167AARD3AS	MVA197AARD3AS	MVA247AARD3AS	MVA257AARD3AS
X=2000	MVA107AARD2AS	MVA127AARD2AS	MVA137AARD2AS	MVA167AARD2AS	MVA197AARD2AS	MVA247AARD2AS	MVA257AARD2AS
X=1000	MVA107AARD1AS	MVA127AARD1AS	MVA137AARD1AS	MVA167AARD1AS	MVA197AARD1AS	MVA247AARD1AS	MVA257AARD1AS

Cu	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
X=3000	MVC087AARD3AS	MVC097AARD3AS	MVC107AARD3AS	MVC127AARD3AS	MVC147AARD3AS	MVC167AARD3AS	MVC217AARD3AS
X=2000	MVC087AARD2AS	MVC097AARD2AS	MVC107AARD2AS	MVC127AARD2AS	MVC147AARD2AS	MVC167AARD2AS	MVC217AARD2AS
X=1000	MVC087AARD1AS	MVC097AARD1AS	MVC107AARD1AS	MVC127AARD1AS	MVC147AARD1AS	MVC167AARD1AS	MVC217AARD1AS

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

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

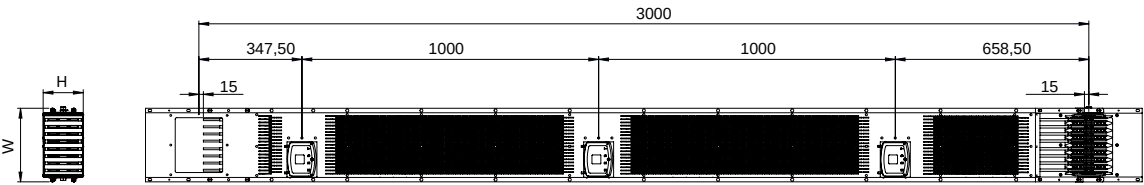
Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.

RD



2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVA287AARD3AS	MVA337AARD3AS	MVA347AARD3AS	MVA357AARD3AS	MVA437AARD3AS	MVA457AARD3AS	MVA467AARD3AS	MVA487AARD3AS
MVA287AARD2AS	MVA337AARD2AS	MVA347AARD2AS	MVA357AARD2AS	MVA437AARD2AS	MVA457AARD2AS	MVA467AARD2AS	MVA487AARD2AS
MVA287AARD1AS	MVA337AARD1AS	MVA347AARD1AS	MVA357AARD1AS	MVA437AARD1AS	MVA457AARD1AS	MVA467AARD1AS	MVA487AARD1AS

2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVC237AARD3AS	MVC257AARD3AS	MVC267AARD3AS	MVC277AARD3AS	MVC327AARD3AS	MVC347AARD3AS	MVC427AARD3AS	MVC437AARD3AS
MVC237AARD2AS	MVC257AARD2AS	MVC267AARD2AS	MVC277AARD2AS	MVC327AARD2AS	MVC347AARD2AS	MVC427AARD2AS	MVC437AARD2AS
MVC237AARD1AS	MVC257AARD1AS	MVC267AARD1AS	MVC277AARD1AS	MVC327AARD1AS	MVC347AARD1AS	MVC427AARD1AS	MVC437AARD1AS



i

dimensões

dimensiones

(H)	Al	Cu
	mm	mm
630A	100	85
800A	115	100
1000A	135	100
1250A	155	115
1600A	185	135
1750A	135	155
630A	115	100
800A	135	115
2000A	135	100
3000A	135	135
3200A	155	155
3500A	155	155
4000A	135	135
4500A	155	155
5000A	175	135
6000A	185	135

(W)	mm
4 BARRAS	150
5 BARRAS	174
8 BARRAS	248
10 BARRAS	296
12 BARRAS	346
15 BARRAS	418
16 BARRAS	444
20 BARRAS	540

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.

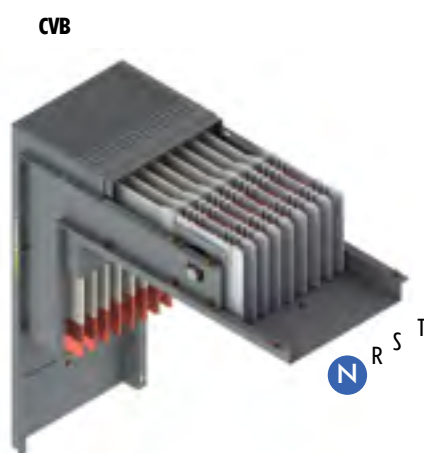
Este elemento permite al sistema de líneas eléctricas prefabricadas satisfacer todas las posibilidades de trazado. Según las necesidades de la instalación, se proveen las versiones estándar y especial con largos diferentes.

Al	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
CVC	MVA107AACVCAS	MVA127AACVCAS	MVA137AACVCAS	MVA167AACVCAS	MVA197AACVCAS	MVA247AACVCAS	MVA257AACVCAS
CVB	MVA107AACVBAS	MVA127AACVBAS	MVA137AACVBAS	MVA167AACVBAS	MVA197AACVBAS	MVA247AACVBAS	MVA257AACVBAS
ESPECIAL							
CVC	MVA107AACVCV	MVA127AACVCV	MVA137AACVCV	MVA167AACVCV	MVA197AACVCV	MVA247AACVCV	MVA257AACVCV
CVB	MVA107AACVBV	MVA127AACVBV	MVA137AACVBV	MVA167AACVBV	MVA197AACVBV	MVA247AACVBV	MVA257AACVBV
Cu	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
CVC	MVC087AACVCAS	MVC097AACVCAS	MVC107AACVCAS	MVC127AACVCAS	MVC147AACVCAS	MVC167AACVCAS	MVC217AACVCAS
CVB	MVC087AACVBAS	MVC097AACVBAS	MVC107AACVBAS	MVC127AACVBAS	MVC147AACVBAS	MVC167AACVBAS	MVC217AACVBAS
ESPECIAL							
CVC	MVC087AACVCV	MVC097AACVCV	MVC107AACVCV	MVC127AACVCV	MVC147AACVCV	MVC167AACVCV	MVC217AACVCV
CVB	MVC087AACVBV	MVC097AACVBV	MVC107AACVBV	MVC127AACVBV	MVC147AACVBV	MVC167AACVBV	MVC217AACVBV

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

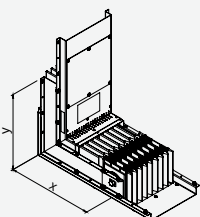
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

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



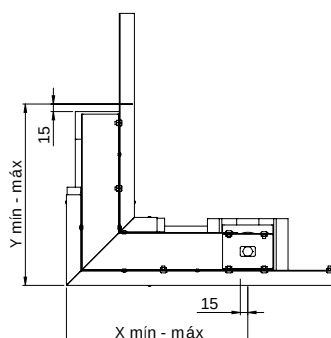
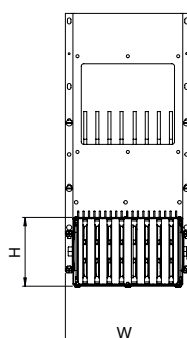
2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVA287AACVCAS	MVA337AACVCAS	MVA347AACVCAS	MVA357AACVCAS	MVA437AACVCAS	MVA457AACVCAS	MVA467AACVCAS	MVA487AACVCAS
MVA287AACVBAS	MVA337AACVBAS	MVA347AACVBAS	MVA357AACVBAS	MVA437AACVBAS	MVA457AACVBAS	MVA467AACVBAS	MVA487AACVBAS
MVA287AACVCVAV	MVA337AACVCVAV	MVA347AACVCVAV	MVA357AACVCVAV	MVA437AACVCVAV	MVA457AACVCVAV	MVA467AACVCVAV	MVA487AACVCVAV
MVA287AACVBVAV	MVA337AACVBVAV	MVA347AACVBVAV	MVA357AACVBVAV	MVA437AACVBVAV	MVA457AACVBVAV	MVA467AACVBVAV	MVA487AACVBVAV
2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVC237AACVCAS	MVC257AACVCAS	MVC267AACVCAS	MVC277AACVCAS	MVC327AACVCAS	MVC347AACVCAS	MVC427AACVCAS	MVC437AACVCAS
MVC237AACVBAS	MVC257AACVBAS	MVC267AACVBAS	MVC277AACVBAS	MVC327AACVBAS	MVC347AACVBAS	MVC427AACVBAS	MVC437AACVBAS
MVC237AACVCVAV	MVC257AACVCVAV	MVC267AACVCVAV	MVC277AACVCVAV	MVC327AACVCVAV	MVC347AACVCVAV	MVC427AACVCVAV	MVC437AACVCVAV
MVC237AACVBVAV	MVC257AACVBVAV	MVC267AACVBVAV	MVC277AACVBVAV	MVC327AACVBVAV	MVC347AACVBVAV	MVC427AACVBVAV	MVC437AACVBVAV

CÁLCULO DE PERNAS MÁXIMAS E MÍNIMAS



Perna mínima x, y = altura do elemento (H) + 225mm
Perna máxima x, y = perna mínima + 430mm

OBS: Arredondar o resultado do cálculo sempre para número inteiro superior, lembrando-se que as medidas das peças variam de 10 em 10mm.



i dimensões dimensiones		
(H)	Al mm	Cu mm
630A	100	85
800A	115	100
1000A	135	100
1250A	155	115
1600A	185	135
1750A	135	155
630A	115	100
800A	135	115
2000A	135	100
3000A	135	135
3200A	155	155
3500A	155	155
4000A	135	135
4500A	155	155
5000A	175	135
6000A	185	135
(W)	mm	
4 BARRAS	150	
5 BARRAS	174	
8 BARRAS	248	
10 BARRAS	296	
12 BARRAS	346	
15 BARRAS	418	
16 BARRAS	444	
20 BARRAS	540	

COTOVELO 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.

Al	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
CHD	MVA107AA CHD AS	MVA127AA CHD AS	MVA137AA CHD AS	MVA167AA CHD AS	MVA197AA CHD AS	MVA247AA CHD AS	MVA257AA CHD AS
CHE	MVA107AA CHE AS	MVA127AA CHE AS	MVA137AA CHE AS	MVA167AA CHE AS	MVA197AA CHE AS	MVA247AA CHE AS	MVA257AA CHE AS
ESPECIAL							
CHD	MVA107AA CHD AV	MVA127AA CHD AV	MVA137AA CHD AV	MVA167AA CHD AV	MVA197AA CHD AV	MVA247AA CHD AV	MVA257AA CHD AV
CHE	MVA107AA CHE AV	MVA127AA CHE AV	MVA137AA CHE AV	MVA167AA CHE AV	MVA197AA CHE AV	MVA247AA CHE AV	MVA257AA CHE AV
Cu	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
CHD	MVC087AA CHD AS	MVC097AA CHD AS	MVC107AA CHD AS	MVC127AA CHD AS	MVC147AA CHD AS	MVC167AA CHD AS	MVC217AA CHD AS
CHE	MVC087AA CHE AS	MVC097AA CHE AS	MVC107AA CHE AS	MVC127AA CHE AS	MVC147AA CHE AS	MVC167AA CHE AS	MVC217AA CHE AS
ESPECIAL							
CHD	MVC087AA CHD AV	MVC097AA CHD AV	MVC107AA CHD AV	MVC127AA CHD AV	MVC147AA CHD AV	MVC167AA CHD AV	MVC217AA CHD AV
CHE	MVC087AA CHE AV	MVC097AA CHE AV	MVC107AA CHE AV	MVC127AA CHE AV	MVC147AA CHE AV	MVC167AA CHE AV	MVC217AA 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
2	TRI+T+1/2Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B		X		
3	TRI+T+Pe	AC	S/ PINTURA	PRATEADO					
4	TRI+1/2N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.					
5	TRI+2N+T	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO					
6	TRI+1/2N+T+Pe	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO					
7	TRI+N+T	AG	RAL 7032	S/ TRATAM.					
8	TRI+N+T+1/2Pe	AH	RAL 7032	ESTANHADO					
9	TRI+N+T+Pe	AI	RAL 7032	PRATEADO					
0	ESPECIAL	AJ	RAL 7037	S/ TRATAM.					
		AK	RAL 7037	ESTANHADO					
		AL	RAL 7037	PRATEADO					
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL					

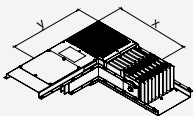
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

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



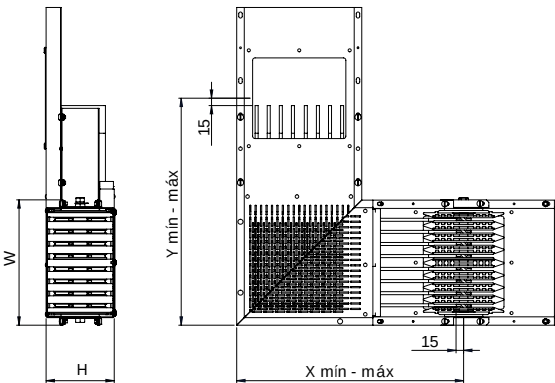
2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVA287AACHDAS	MVA337AACHDAS	MVA347AACHDAS	MVA357AACHDAS	MVA437AACHDAS	MVA457AACHDAS	MVA467AACHDAS	MVA487AACHDAS
MVA287AACHEAS	MVA337AACHEAS	MVA347AACHEAS	MVA357AACHEAS	MVA437AACHEAS	MVA457AACHEAS	MVA467AACHEAS	MVA487AACHEAS
MVA287AACHDV	MVA337AACHDV	MVA347AACHDV	MVA357AACHDV	MVA437AACHDV	MVA457AACHDV	MVA467AACHDV	MVA487AACHDV
MVA287AACHEV	MVA337AACHEV	MVA347AACHEV	MVA357AACHEV	MVA437AACHEV	MVA457AACHEV	MVA467AACHEV	MVA487AACHEV
2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVC237AACHDAS	MVC257AACHDAS	MVC267AACHDAS	MVC277AACHDAS	MVC327AACHDAS	MVC347AACHDAS	MVC427AACHDAS	MVC437AACHDAS
MVC237AACHEAS	MVC257AACHEAS	MVC267AACHEAS	MVC277AACHEAS	MVC327AACHEAS	MVC347AACHEAS	MVC427AACHEAS	MVC437AACHEAS
MVC237AACHDV	MVC257AACHDV	MVC267AACHDV	MVC277AACHDV	MVC327AACHDV	MVC347AACHDV	MVC427AACHDV	MVC437AACHDV
MVC237AACHEV	MVC257AACHEV	MVC267AACHEV	MVC277AACHEV	MVC327AACHEV	MVC347AACHEV	MVC427AACHEV	MVC437AACHEV

CÁLCULO DE PERNAS MÁXIMAS E MÍNIMAS



Perna mínima x, y = largura do elemento (w) + 200mm
Perna máxima x, y = perna mínima + 430mm

OBS: Arredondar o resultado do cálculo sempre para número inteiro superior, lembrando-se que as medidas das peças variam de 10 em 10mm.



i dimensões dimensiones		
(H)	Al mm	Cu mm
630A	100	85
800A	115	100
1000A	135	100
1250A	155	115
1600A	185	135
1750A	135	155
630A	115	100
800A	135	115
2000A	135	100
3000A	135	135
3200A	155	155
3500A	155	155
4000A	135	135
4500A	155	155
5000A	175	135
6000A	185	135
(W)	mm	
4 BARRAS	150	
5 BARRAS	174	
8 BARRAS	248	
10 BARRAS	296	
12 BARRAS	346	
15 BARRAS	418	
16 BARRAS	444	
20 BARRAS	540	

ZÊ HORIZONTAL
DOBLE ÁNGULO HORIZONTAL

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

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

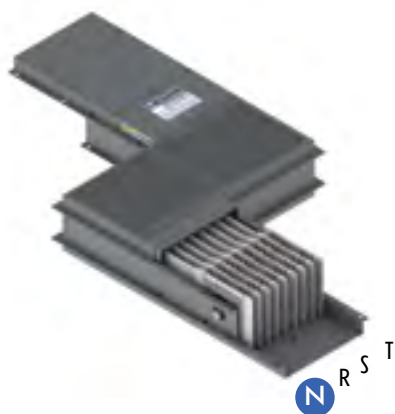
Al	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
ZHD	MVA107AAZHDAS	MVA127AAZHDAS	MVA137AAZHDAS	MVA167AAZHDAS	MVA197AAZHDAS	MVA247AAZHDAS	MVA257AAZHDAS
ZHE	MVA107AAZHEAS	MVA127AAZHEAS	MVA137AAZHEAS	MVA167AAZHEAS	MVA197AAZHEAS	MVA247AAZHEAS	MVA257AAZHEAS
ESPECIAL							
ZHD	MVA107AAZHDV	MVA127AAZHDV	MVA137AAZHDV	MVA167AAZHDV	MVA197AAZHDV	MVA247AAZHDV	MVA257AAZHDV
ZHE	MVA107AAZHEV	MVA127AAZHEV	MVA137AAZHEV	MVA167AAZHEV	MVA197AAZHEV	MVA247AAZHEV	MVA257AAZHEV
Cu	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
ZHD	MVC087AAZHDAS	MVC097AAZHDAS	MVC107AAZHDAS	MVC127AAZHDAS	MVC147AAZHDAS	MVC167AAZHDAS	MVC217AAZHDAS
ZHE	MVC087AAZHEAS	MVC097AAZHEAS	MVC107AAZHEAS	MVC127AAZHEAS	MVC147AAZHEAS	MVC167AAZHEAS	MVC217AAZHEAS
ESPECIAL							
ZHD	MVC087AAZHDV	MVC097AAZHDV	MVC107AAZHDV	MVC127AAZHDV	MVC147AAZHDV	MVC167AAZHDV	MVC217AAZHDV
ZHE	MVC087AAZHEV	MVC097AAZHEV	MVC107AAZHEV	MVC127AAZHEV	MVC147AAZHEV	MVC167AAZHEV	MVC217AAZHEV

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
2	TRI+T+1/2Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B		X		
3	TRI+T+Pe	AC	S/ PINTURA	PRATEADO					
4	TRI+1/2N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.					
5	TRI+2N+T	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO					
6	TRI+1/2N+T+Pe	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO					
7	TRI+N+T	AG	RAL 7032	S/ TRATAM.					
8	TRI+N+T+1/2Pe	AH	RAL 7032	ESTANHADO					
9	TRI+N+T+Pe	AI	RAL 7032	PRATEADO					
0	ESPECIAL	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

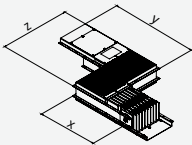


ZHE

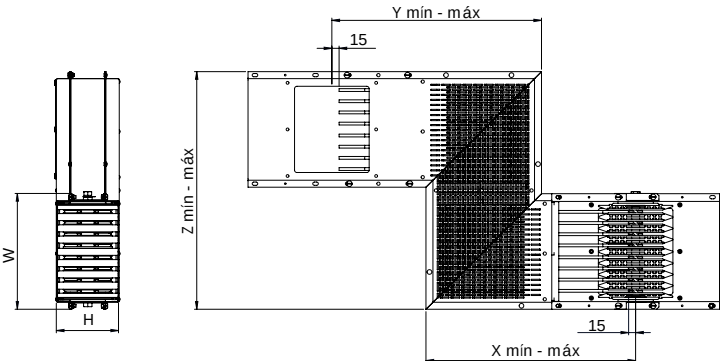


2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVA287AAZHDAS	MVA337AAZHDAS	MVA347AAZHDAS	MVA357AAZHDAS	MVA437AAZHDAS	MVA457AAZHDAS	MVA467AAZHDAS	MVA487AAZHDAS
MVA287AAZHEAS	MVA337AAZHEAS	MVA347AAZHEAS	MVA357AAZHEAS	MVA437AAZHEAS	MVA457AAZHEAS	MVA467AAZHEAS	MVA487AAZHEAS
MVA287AAZHDV	MVA337AAZHDV	MVA347AAZHDV	MVA357AAZHDV	MVA437AAZHDV	MVA457AAZHDV	MVA467AAZHDV	MVA487AAZHDV
MVA287AAZHEV	MVA337AAZHEV	MVA347AAZHEV	MVA357AAZHEV	MVA437AAZHEV	MVA457AAZHEV	MVA467AAZHEV	MVA487AAZHEV
2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVC237AAZHDAS	MVC257AAZHDAS	MVC267AAZHDAS	MVC277AAZHDAS	MVC327AAZHDAS	MVC347AAZHDAS	MVC427AAZHDAS	MVC437AAZHDAS
MVC237AAZHEAS	MVC257AAZHEAS	MVC267AAZHEAS	MVC277AAZHEAS	MVC327AAZHEAS	MVC347AAZHEAS	MVC427AAZHEAS	MVC437AAZHEAS
MVC237AAZHDV	MVC257AAZHDV	MVC267AAZHDV	MVC277AAZHDV	MVC327AAZHDV	MVC347AAZHDV	MVC427AAZHDV	MVC437AAZHDV
MVC237AAZHEV	MVC257AAZHEV	MVC267AAZHEV	MVC277AAZHEV	MVC327AAZHEV	MVC347AAZHEV	MVC427AAZHEV	MVC437AAZHEV

CÁLCULO DE PERNAS MÁXIMAS E MÍNIMAS



Perna mínima x, y = largura do elemento (H) + 200mm
Perna máxima x, y = perna mínima + 430mm
Perna mínima z = largura (w) + 60mm
Perna máxima z = 2x largura (w) + 200mm - 10mm
OBS: Arredondar o resultado do cálculo sempre para número inteiro superior, lembrando-se que as medidas das peças variam de 10 em 10mm.



i dimensões
dimensiones

(H)	Al	Cu
	mm	mm
630A	100	85
800A	115	100
1000A	135	100
1250A	155	115
1600A	185	135
1750A	135	155
630A	115	100
800A	135	115
2000A	135	100
3000A	135	135
3200A	155	155
3500A	155	155
4000A	135	135
4500A	155	155
5000A	175	135
6000A	185	135
(W)	mm	
4 BARRAS	150	
5 BARRAS	174	
8 BARRAS	248	
10 BARRAS	296	
12 BARRAS	346	
15 BARRAS	418	
16 BARRAS	444	
20 BARRAS	540	

ZÊ VERTICAL DOBLE ÁNGULO VERTICAL (Z)

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

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

Al	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
ZVB	MVA107AAZVBAS	MVA127AAZVBAS	MVA137AAZVBAS	MVA167AAZVBAS	MVA197AAZVBAS	MVA247AAZVBAS	MVA257AAZVBAS
ZVC	MVA107AAZVCAS	MVA127AAZVCAS	MVA137AAZVCAS	MVA167AAZVCAS	MVA197AAZVCAS	MVA247AAZVCAS	MVA257AAZVCAS
ESPECIAL							
ZVB	MVA107AAZVBAV	MVA127AAZVBAV	MVA137AAZVBAV	MVA167AAZVBAV	MVA197AAZVBAV	MVA247AAZVBAV	MVA257AAZVBAV
ZVC	MVA107AAZVCV	MVA127AAZVCV	MVA137AAZVCV	MVA167AAZVCV	MVA197AAZVCV	MVA247AAZVCV	MVA257AAZVCV
Cu	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
ZVB	MVC087AAZVBAS	MVC097AAZVBAS	MVC107AAZVBAS	MVC127AAZVBAS	MVC147AAZVBAS	MVC167AAZVBAS	MVC217AAZVBAS
ZVC	MVC087AAZVCAS	MVC097AAZVCAS	MVC107AAZVCAS	MVC127AAZVCAS	MVC147AAZVCAS	MVC167AAZVCAS	MVC217AAZVCAS
ESPECIAL							
ZVB	MVC087AAZVBV	MVC097AAZVBV	MVC107AAZVBV	MVC127AAZVBV	MVC147AAZVBV	MVC167AAZVBV	MVC217AAZVBV
ZVC	MVC087AAZVCV	MVC097AAZVCV	MVC107AAZVCV	MVC127AAZVCV	MVC147AAZVCV	MVC167AAZVCV	MVC217AAZVCV

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

ZVC

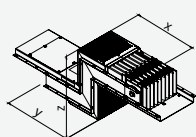


ZVB



2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVA287AAZVBAS	MVA337AAZVBAS	MVA347AAZVBAS	MVA357AAZVBAS	MVA437AAZVBAS	MVA457AAZVBAS	MVA467AAZVBAS	MVA487AAZVBAS
MVA287AAZVCAS	MVA337AAZVCAS	MVA347AAZVCAS	MVA357AAZVCAS	MVA437AAZVCAS	MVA457AAZVCAS	MVA467AAZVCAS	MVA487AAZVCAS
MVA287AAZVBAV	MVA337AAZVBAV	MVA347AAZVBAV	MVA357AAZVBAV	MVA437AAZVBAV	MVA457AAZVBAV	MVA467AAZVBAV	MVA487AAZVBAV
MVA287AAZVCAV	MVA337AAZVCAV	MVA347AAZVCAV	MVA357AAZVCAV	MVA437AAZVCAV	MVA457AAZVCAV	MVA467AAZVCAV	MVA487AAZVCAV
2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVC237AAZVBAS	MVC257AAZVBAS	MVC267AAZVBAS	MVC277AAZVBAS	MVC327AAZVBAS	MVC347AAZVBAS	MVC427AAZVBAS	MVC437AAZVBAS
MVC237AAZVCAS	MVC257AAZVCAS	MVC267AAZVCAS	MVC277AAZVCAS	MVC327AAZVCAS	MVC347AAZVCAS	MVC427AAZVCAS	MVC437AAZVCAS
MVC237AAZVBAV	MVC257AAZVBAV	MVC267AAZVBAV	MVC277AAZVBAV	MVC327AAZVBAV	MVC347AAZVBAV	MVC427AAZVBAV	MVC437AAZVBAV
MVC237AAZVCAV	MVC257AAZVCAV	MVC267AAZVCAV	MVC277AAZVCAV	MVC327AAZVCAV	MVC347AAZVCAV	MVC427AAZVCAV	MVC437AAZVCAV

CÁLCULO DE PERNAS MÁXIMAS E MÍNIMAS



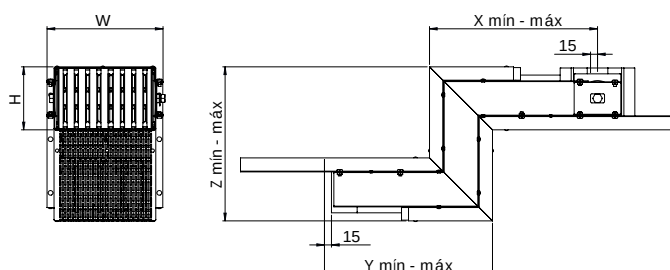
Perna mínima x, y = altura do elemento (H) + 225mm

Perna máxima x, y = perna mínima + 430mm

Perna mínima z = altura (H) + 60mm

Perna máxima z = 2x (altura + 225) - 10mm

OBS: Arredondar o resultado do cálculo sempre para número inteiro superior, lembrando-se que as medidas das peças variam de 10 em 10mm.



dimensões dimensiones

(H)	Al mm	Cu mm
630A	100	85
800A	115	100
1000A	135	100
1250A	155	115
1600A	185	135
1750A	135	155
630A	115	100
800A	135	115
2000A	135	100
3000A	135	135
3200A	155	155
3500A	155	155
4000A	135	135
4500A	155	155
5000A	175	135
6000A	185	135
(W)	mm	
4 BARRAS	150	
5 BARRAS	174	
8 BARRAS	248	
10 BARRAS	296	
12 BARRAS	346	
15 BARRAS	418	
16 BARRAS	444	
20 BARRAS	540	

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.

Al	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
MBD	MVA107AAMBDAS	MVA127AAMBDAS	MVA137AAMBDAS	MVA167AAMBDAS	MVA197AAMBDAS	MVA247AAMBDAS	MVA257AAMBDAS
MBE	MVA107AAMBEAS	MVA127AAMBEAS	MVA137AAMBEAS	MVA167AAMBEAS	MVA197AAMBEAS	MVA247AAMBEAS	MVA257AAMBEAS
MCD	MVA107AAMCDAS	MVA127AAMCDAS	MVA137AAMCDAS	MVA167AAMCDAS	MVA197AAMCDAS	MVA247AAMCDAS	MVA257AAMCDAS
MCE	MVA107AAMCEAS	MVA127AAMCEAS	MVA137AAMCEAS	MVA167AAMCEAS	MVA197AAMCEAS	MVA247AAMCEAS	MVA257AAMCEAS
ESPECIAL							
MBD	MVA107AAMBDIV	MVA127AAMBDIV	MVA137AAMBDIV	MVA167AAMBDIV	MVA197AAMBDIV	MVA247AAMBDIV	MVA257AAMBDIV
MBE	MVA107AAMBEIV	MVA127AAMBEIV	MVA137AAMBEIV	MVA167AAMBEIV	MVA197AAMBEIV	MVA247AAMBEIV	MVA257AAMBEIV
MCD	MVA107AAMCDIV	MVA127AAMCDIV	MVA137AAMCDIV	MVA167AAMCDIV	MVA197AAMCDIV	MVA247AAMCDIV	MVA257AAMCDIV
MCE	MVA107AAMCEIV	MVA127AAMCEIV	MVA137AAMCEIV	MVA167AAMCEIV	MVA197AAMCEIV	MVA247AAMCEIV	MVA257AAMCEIV
Cu	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
MBD	MVC087AAMBDAS	MVC097AAMBDAS	MVC107AAMBDAS	MVC127AAMBDAS	MVC147AAMBDAS	MVC167AAMBDAS	MVC217AAMBDAS
MBE	MVC087AAMBEAS	MVC097AAMBEAS	MVC107AAMBEAS	MVC127AAMBEAS	MVC147AAMBEAS	MVC167AAMBEAS	MVC217AAMBEAS
MCD	MVC087AAMCDAS	MVC097AAMCDAS	MVC107AAMCDAS	MVC127AAMCDAS	MVC147AAMCDAS	MVC167AAMCDAS	MVC217AAMCDAS
MCE	MVC087AAMCEAS	MVC097AAMCEAS	MVC107AAMCEAS	MVC127AAMCEAS	MVC147AAMCEAS	MVC167AAMCEAS	MVC217AAMCEAS
ESPECIAL							
MBD	MVC087AAMBDIV	MVC097AAMBDIV	MVC107AAMBDIV	MVC127AAMBDIV	MVC147AAMBDIV	MVC167AAMBDIV	MVC217AAMBDIV
MBE	MVC087AAMBEIV	MVC097AAMBEIV	MVC107AAMBEIV	MVC127AAMBEIV	MVC147AAMBEIV	MVC167AAMBEIV	MVC217AAMBEIV
MCD	MVC087AAMCDIV	MVC097AAMCDIV	MVC107AAMCDIV	MVC127AAMCDIV	MVC147AAMCDIV	MVC167AAMCDIV	MVC217AAMCDIV
MCE	MVC087AAMCEIV	MVC097AAMCEIV	MVC107AAMCEIV	MVC127AAMCEIV	MVC147AAMCEIV	MVC167AAMCEIV	MVC217AAMCEIV

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
2	TRI+T+1/2Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B		X		
3	TRI+T+Pe	AC	S/ PINTURA	PRATEADO					
4	TRI+1/2N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.					
5	TRI+2N+T	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO					
6	TRI+1/2N+T+Pe	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO					
7	TRI+N+T	AG	RAL 7032	S/ TRATAM.					
8	TRI+N+T+1/2Pe	AH	RAL 7032	ESTANHADO					
9	TRI+N+T+Pe	AI	RAL 7032	PRATEADO					
0	ESPECIAL	AJ	RAL 7037	S/ TRATAM.					
		AK	RAL 7037	ESTANHADO					
		AL	RAL 7037	PRATEADO					
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL					

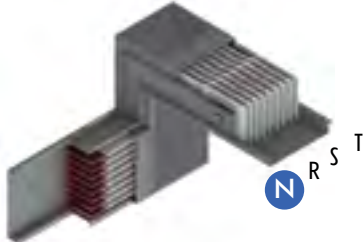
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

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

MBD



MBE



MCD

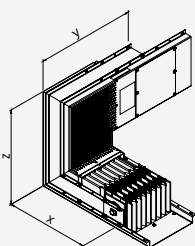


MCE



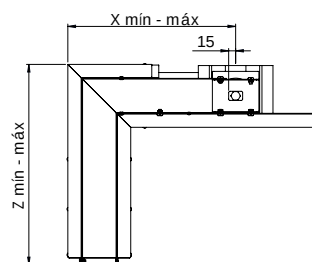
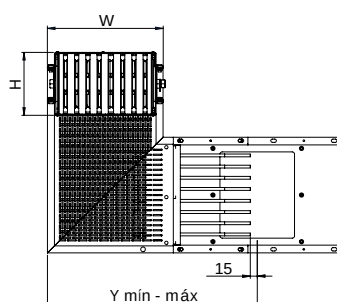
2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVA28/AAMBDAS	MVA33/AAMBDAS	MVA34/AAMBDAS	MVA35/AAMBDAS	MVA43/AAMBDAS	MVA45/AAMBDAS	MVA46/AAMBDAS	MVA48/AAMBDAS
MVA28/AAMBEAS	MVA33/AAMBEAS	MVA34/AAMBEAS	MVA35/AAMBEAS	MVA43/AAMBEAS	MVA45/AAMBEAS	MVA46/AAMBEAS	MVA48/AAMBEAS
MVA28/AAMCDAS	MVA33/AAMCDAS	MVA34/AAMCDAS	MVA35/AAMCDAS	MVA43/AAMCDAS	MVA45/AAMCDAS	MVA46/AAMCDAS	MVA48/AAMCDAS
MVA28/AAMCEAS	MVA33/AAMCEAS	MVA34/AAMCEAS	MVA35/AAMCEAS	MVA43/AAMCEAS	MVA45/AAMCEAS	MVA46/AAMCEAS	MVA48/AAMCEAS
MVA28/AAMBDAS	MVA33/AAMBDAS	MVA34/AAMBDAS	MVA35/AAMBDAS	MVA43/AAMBDAS	MVA45/AAMBDAS	MVA46/AAMBDAS	MVA48/AAMBDAS
MVA28/AAMBEAS	MVA33/AAMBEAS	MVA34/AAMBEAS	MVA35/AAMBEAS	MVA43/AAMBEAS	MVA45/AAMBEAS	MVA46/AAMBEAS	MVA48/AAMBEAS
MVA28/AAMCDAS	MVA33/AAMCDAS	MVA34/AAMCDAS	MVA35/AAMCDAS	MVA43/AAMCDAS	MVA45/AAMCDAS	MVA46/AAMCDAS	MVA48/AAMCDAS
MVA28/AAMCEAS	MVA33/AAMCEAS	MVA34/AAMCEAS	MVA35/AAMCEAS	MVA43/AAMCEAS	MVA45/AAMCEAS	MVA46/AAMCEAS	MVA48/AAMCEAS
2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVC23/AAMBDAS	MVC25/AAMBDAS	MVC26/AAMBDAS	MVC27/AAMBDAS	MVC32/AAMBDAS	MVC34/AAMBDAS	MVC42/AAMBDAS	MVC43/AAMBDAS
MVC23/AAMBEAS	MVC25/AAMBEAS	MVC26/AAMBEAS	MVC27/AAMBEAS	MVC32/AAMBEAS	MVC34/AAMBEAS	MVC42/AAMBEAS	MVC43/AAMBEAS
MVC23/AAMCDAS	MVC25/AAMCDAS	MVC26/AAMCDAS	MVC27/AAMCDAS	MVC32/AAMCDAS	MVC34/AAMCDAS	MVC42/AAMCDAS	MVC43/AAMCDAS
MVC23/AAMCEAS	MVC25/AAMCEAS	MVC26/AAMCEAS	MVC27/AAMCEAS	MVC32/AAMCEAS	MVC34/AAMCEAS	MVC42/AAMCEAS	MVC43/AAMCEAS
MVC23/AAMBDAS	MVC25/AAMBDAS	MVC26/AAMBDAS	MVC27/AAMBDAS	MVC32/AAMBDAS	MVC34/AAMBDAS	MVC42/AAMBDAS	MVC43/AAMBDAS
MVC23/AAMBEAS	MVC25/AAMBEAS	MVC26/AAMBEAS	MVC27/AAMBEAS	MVC32/AAMBEAS	MVC34/AAMBEAS	MVC42/AAMBEAS	MVC43/AAMBEAS
MVC23/AAMCDAS	MVC25/AAMCDAS	MVC26/AAMCDAS	MVC27/AAMCDAS	MVC32/AAMCDAS	MVC34/AAMCDAS	MVC42/AAMCDAS	MVC43/AAMCDAS
MVC23/AAMCEAS	MVC25/AAMCEAS	MVC26/AAMCEAS	MVC27/AAMCEAS	MVC32/AAMCEAS	MVC34/AAMCEAS	MVC42/AAMCEAS	MVC43/AAMCEAS

CÁLCULO DE PERNAS MÁXIMAS E MÍNIMAS



Perna mínima x = altura do elemento (H) + 225mm
 Perna máxima x = perna mínima + 430mm
 Perna mínima y = largura do elemento (w) + 200mm
 Perna máxima y = perna mínima + 430mm
 Perna mínima z = largura (w) + altura (H) + 40mm
 Perna máxima z = largura (w) + 200mm + altura (H) + 225mm - 10mm

OBS: Arredondar o resultado do cálculo sempre para número inteiro superior, lembrando-se que as medidas das peças variam de 10 em 10mm.



dimensões dimensiones		
(H)	Al mm	Cu mm
630A	100	85
800A	115	100
1000A	135	100
1250A	155	115
1600A	185	135
1750A	135	155
630A	115	100
800A	135	115
2000A	135	100
3000A	135	135
3200A	155	155
3500A	155	155
4000A	135	135
4500A	155	155
5000A	175	135
6000A	185	135
(W)	mm	
4 BARRAS	150	
5 BARRAS	174	
8 BARRAS	248	
10 BARRAS	296	
12 BARRAS	346	
15 BARRAS	418	
16 BARRAS	444	
20 BARRAS	540	

COTOVELO MÚLTIPLO HORIZONTAL + VERTICAL ÁNGULO MÚLTIPLE HORIZONTAL + VERTICAL

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

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

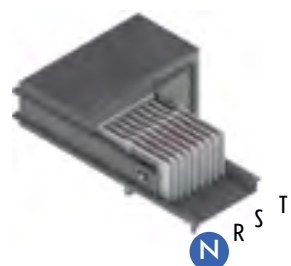
Al	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
MDB	MVA107AAMDBAS	MVA127AAMDBAS	MVA137AAMDBAS	MVA167AAMDBAS	MVA197AAMDBAS	MVA247AAMDBAS	MVA257AAMDBAS
MDC	MVA107AAMDCAS	MVA127AAMDCAS	MVA137AAMDCAS	MVA167AAMDCAS	MVA197AAMDCAS	MVA247AAMDCAS	MVA257AAMDCAS
MEB	MVA107AAMEBAS	MVA127AAMEBAS	MVA137AAMEBAS	MVA167AAMEBAS	MVA197AAMEBAS	MVA247AAMEBAS	MVA257AAMEBAS
MEC	MVA107AAMECAS	MVA127AAMECAS	MVA137AAMECAS	MVA167AAMECAS	MVA197AAMECAS	MVA247AAMECAS	MVA257AAMECAS
ESPECIAL							
MDB	MVA107AAMDBAV	MVA127AAMDBAV	MVA137AAMDBAV	MVA167AAMDBAV	MVA197AAMDBAV	MVA247AAMDBAV	MVA257AAMDBAV
MDC	MVA107AAMDCAV	MVA127AAMDCAV	MVA137AAMDCAV	MVA167AAMDCAV	MVA197AAMDCAV	MVA247AAMDCAV	MVA257AAMDCAV
MEB	MVA107AAMEBAV	MVA127AAMEBAV	MVA137AAMEBAV	MVA167AAMEBAV	MVA197AAMEBAV	MVA247AAMEBAV	MVA257AAMEBAV
MEC	MVA107AAMECAV	MVA127AAMECAV	MVA137AAMECAV	MVA167AAMECAV	MVA197AAMECAV	MVA247AAMECAV	MVA257AAMECAV
Cu	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
MDB	MVC087AAMDBAS	MVC097AAMDBAS	MVC107AAMDBAS	MVC127AAMDBAS	MVC147AAMDBAS	MVC167AAMDBAS	MVC217AAMDBAS
MDC	MVC087AAMDCAS	MVC097AAMDCAS	MVC107AAMDCAS	MVC127AAMDCAS	MVC147AAMDCAS	MVC167AAMDCAS	MVC217AAMDCAS
MEB	MVC087AAMEBAS	MVC097AAMEBAS	MVC107AAMEBAS	MVC127AAMEBAS	MVC147AAMEBAS	MVC167AAMEBAS	MVC217AAMEBAS
MEC	MVC087AAMECAS	MVC097AAMECAS	MVC107AAMECAS	MVC127AAMECAS	MVC147AAMECAS	MVC167AAMECAS	MVC217AAMECAS
ESPECIAL							
MDB	MVC087AAMDBAV	MVC097AAMDBAV	MVC107AAMDBAV	MVC127AAMDBAV	MVC147AAMDBAV	MVC167AAMDBAV	MVC217AAMDBAV
MDC	MVC087AAMDCAV	MVC097AAMDCAV	MVC107AAMDCAV	MVC127AAMDCAV	MVC147AAMDCAV	MVC167AAMDCAV	MVC217AAMDCAV
MEB	MVC087AAMEBAV	MVC097AAMEBAV	MVC107AAMEBAV	MVC127AAMEBAV	MVC147AAMEBAV	MVC167AAMEBAV	MVC217AAMEBAV
MEC	MVC087AAMECAV	MVC097AAMECAV	MVC107AAMECAV	MVC127AAMECAV	MVC147AAMECAV	MVC167AAMECAV	MVC217AAMECAV

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
2	TRI+T+1/2Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B		X		
3	TRI+T+Pe	AC	S/ PINTURA	PRATEADO					
4	TRI+1/2N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.					
5	TRI+2N+T	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO					
6	TRI+1/2N+T+Pe	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO					
7	TRI+N+T	AG	RAL 7032	S/ TRATAM.					
8	TRI+N+T+1/2Pe	AH	RAL 7032	ESTANHADO					
9	TRI+N+T+Pe	AI	RAL 7032	PRATEADO					
0	ESPECIAL	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.

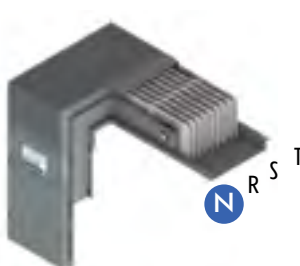
MDB



MDC



MEB

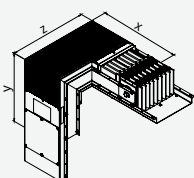


MEC



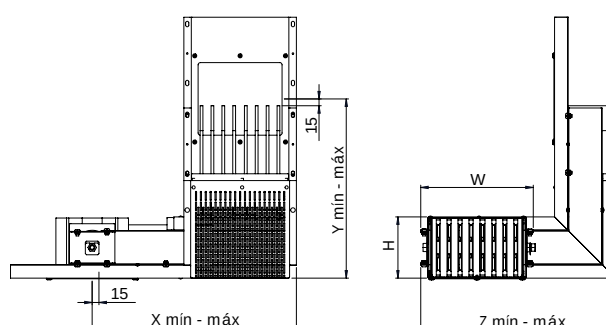
2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVA287AAMDBAS	MVA337AAMDBAS	MVA347AAMDBAS	MVA357AAMDBAS	MVA437AAMDBAS	MVA457AAMDBAS	MVA467AAMDBAS	MVA487AAMDBAS
MVA287AAMDCAS	MVA337AAMDCAS	MVA347AAMDCAS	MVA357AAMDCAS	MVA437AAMDCAS	MVA457AAMDCAS	MVA467AAMDCAS	MVA487AAMDCAS
MVA287AAMEBAS	MVA337AAMEBAS	MVA347AAMEBAS	MVA357AAMEBAS	MVA437AAMEBAS	MVA457AAMEBAS	MVA467AAMEBAS	MVA487AAMEBAS
MVA287AAMECAS	MVA337AAMECAS	MVA347AAMECAS	MVA357AAMECAS	MVA437AAMECAS	MVA457AAMECAS	MVA467AAMECAS	MVA487AAMECAS
MVA287AAMDBAV	MVA337AAMDBAV	MVA347AAMDBAV	MVA357AAMDBAV	MVA437AAMDBAV	MVA457AAMDBAV	MVA467AAMDBAV	MVA487AAMDBAV
MVA287AAMDCAV	MVA337AAMDCAV	MVA347AAMDCAV	MVA357AAMDCAV	MVA437AAMDCAV	MVA457AAMDCAV	MVA467AAMDCAV	MVA487AAMDCAV
MVA287AAMEBAV	MVA337AAMEBAV	MVA347AAMEBAV	MVA357AAMEBAV	MVA437AAMEBAV	MVA457AAMEBAV	MVA467AAMEBAV	MVA487AAMEBAV
MVA287AAMECAV	MVA337AAMECAV	MVA347AAMECAV	MVA357AAMECAV	MVA437AAMECAV	MVA457AAMECAV	MVA467AAMECAV	MVA487AAMECAV
2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVC237AAMDBAS	MVC257AAMDBAS	MVC267AAMDBAS	MVC277AAMDBAS	MVC327AAMDBAS	MVC347AAMDBAS	MVC427AAMDBAS	MVC437AAMDBAS
MVC237AAMDCAS	MVC257AAMDCAS	MVC267AAMDCAS	MVC277AAMDCAS	MVC327AAMDCAS	MVC347AAMDCAS	MVC427AAMDCAS	MVC437AAMDCAS
MVC237AAMEBAS	MVC257AAMEBAS	MVC267AAMEBAS	MVC277AAMEBAS	MVC327AAMEBAS	MVC347AAMEBAS	MVC427AAMEBAS	MVC437AAMEBAS
MVC237AAMECAS	MVC257AAMECAS	MVC267AAMECAS	MVC277AAMECAS	MVC327AAMECAS	MVC347AAMECAS	MVC427AAMECAS	MVC437AAMECAS
MVC237AAMDBAV	MVC257AAMDBAV	MVC267AAMDBAV	MVC277AAMDBAV	MVC327AAMDBAV	MVC347AAMDBAV	MVC427AAMDBAV	MVC437AAMDBAV
MVC237AAMDCAV	MVC257AAMDCAV	MVC267AAMDCAV	MVC277AAMDCAV	MVC327AAMDCAV	MVC347AAMDCAV	MVC427AAMDCAV	MVC437AAMDCAV
MVC237AAMEBAV	MVC257AAMEBAV	MVC267AAMEBAV	MVC277AAMEBAV	MVC327AAMEBAV	MVC347AAMEBAV	MVC427AAMEBAV	MVC437AAMEBAV
MVC237AAMECAV	MVC257AAMECAV	MVC267AAMECAV	MVC277AAMECAV	MVC327AAMECAV	MVC347AAMECAV	MVC427AAMECAV	MVC437AAMECAV

CÁLCULO DE PERNAS MÁXIMAS E MÍNIMAS



Perna mínima x = largura do elemento (w) + 200mm
 Perna máxima x = perna mínima + 430mm
 Perna mínima y = altura do elemento (H) + 225mm
 Perna máxima y = perna mínima + 430mm
 Perna mínima z = largura (w) + altura (H) + 40mm
 Perna máxima z = largura (w) + 200mm + altura (H) + 225mm + 10mm

OBS: Arredondar o resultado do cálculo sempre para número inteiro superior, lembrando-se que as medidas das peças variam de 10 em 10mm.



i dimensiones		
dimensiones		
(H)	Al	Cu
	mm	mm
630A	100	85
800A	115	100
1000A	135	100
1250A	155	115
1600A	185	135
1750A	135	155
630A	115	100
800A	135	115
2000A	135	100
3000A	135	135
3200A	155	155
3500A	155	155
4000A	135	135
4500A	155	155
5000A	175	135
6000A	185	135
(W)	mm	
4 BARRAS	150	
5 BARRAS	174	
8 BARRAS	248	
10 BARRAS	296	
12 BARRAS	346	
15 BARRAS	418	
16 BARRAS	444	
20 BARRAS	540	

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.

Al	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
TVB	MVA107AATVBAS	MVA127AATVBAS	MVA137AATVBAS	MVA167AATVBAS	MVA197AATVBAS	MVA247AATVBAS	MVA257AATVBAS
TVC	MVA107AATVCAS	MVA127AATVCAS	MVA137AATVCAS	MVA167AATVCAS	MVA197AATVCAS	MVA247AATVCAS	MVA257AATVCAS
Cu	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
TVB	MVC087AATVBAS	MVC097AATVBAS	MVC107AATVBAS	MVC127AATVBAS	MVC147AATVBAS	MVC167AATVBAS	MVC217AATVBAS
TVC	MVC087AATVCAS	MVC097AATVCAS	MVC107AATVCAS	MVC127AATVCAS	MVC147AATVCAS	MVC167AATVCAS	MVC217AATVCAS

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

TVB - A



TVB - B



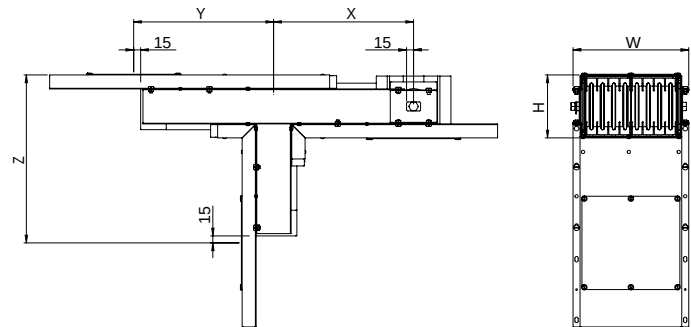
TVC - A



TVC - B



2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVA287AAZVBAS	MVA337AAZVBAS	MVA347AAZVBAS	MVA357AAZVBAS	MVA437AAZVBAS	MVA457AAZVBAS	MVA467AAZVBAS	MVA487AAZVBAS
MVA287AAZVCAS	MVA337AAZVCAS	MVA347AAZVCAS	MVA357AAZVCAS	MVA437AAZVCAS	MVA457AAZVCAS	MVA467AAZVCAS	MVA487AAZVCAS
2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVC237AATVBAS	MVC257AATVBAS	MVC267AATVBAS	MVC277AATVBAS	MVC327AATVBAS	MVC347AATVBAS	MVC427AATVBAS	MVC437AATVBAS
MVC237AATVCAS	MVC257AATVCAS	MVC267AATVCAS	MVC277AATVCAS	MVC327AATVCAS	MVC347AATVCAS	MVC427AATVCAS	MVC437AATVCAS



i dimensões
dimensiones

(H)	Al mm	Cu mm
630A	100	85
800A	115	100
1000A	135	100
1250A	155	115
1600A	185	135
1750A	135	155
630A	115	100
800A	135	115
2000A	135	100
3000A	135	135
3200A	155	155
3500A	155	155
4000A	135	135
4500A	155	155
5000A	175	135
6000A	185	135
(W)	mm	
4 BARRAS	150	
5 BARRAS	174	
8 BARRAS	248	
10 BARRAS	296	
12 BARRAS	346	
15 BARRAS	418	
16 BARRAS	444	
20 BARRAS	540	

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.

Al	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
ZHD	MVA107AATHDAS	MVA127AATHDAS	MVA137AATHDAS	MVA167AATHDAS	MVA197AATHDAS	MVA247AATHDAS	MVA257AATHDAS
THE	MVA107AATHEAS	MVA127AATHEAS	MVA137AATHEAS	MVA167AATHEAS	MVA197AATHEAS	MVA247AATHEAS	MVA257AATHEAS
Cu	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
THD	MVC087AATHDAS	MVC097AATHDAS	MVC107AATHDAS	MVC127AATHDAS	MVC147AATHDAS	MVC167AATHDAS	MVC217AATHDAS
THE	MVC087AATHEAS	MVC097AATHEAS	MVC107AATHEAS	MVC127AATHEAS	MVC147AATHEAS	MVC167AATHEAS	MVC217AATHEAS

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

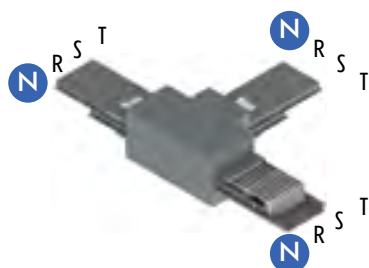
Las letras de configuración de la tabla deben ser substituidas al hacer el pedido, de acuerdo con la versión que quiera solicitar.



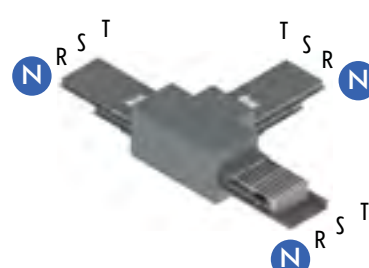
Para dimensões adequadas, entre em contato com nossa área técnica

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

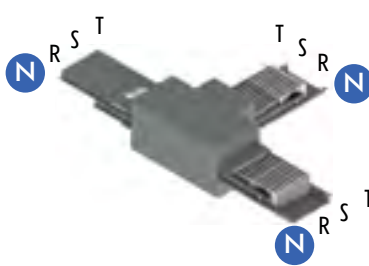
THD - A



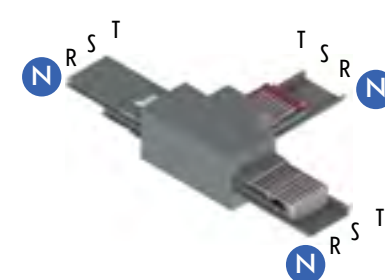
THD - E



THD - B

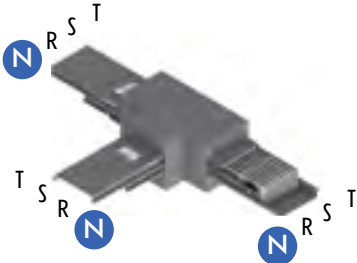


THD - F

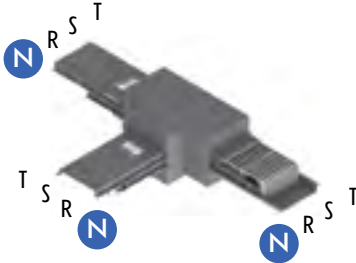


2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVA287AATHDAS	MVA337AATHDAS	MVA347AATHDAS	MVA357AATHDAS	MVA437AATHDAS	MVA457AATHDAS	MVA467AATHDAS	MVA487AATHDAS
MVA287AATHEAS	MVA337AATHEAS	MVA347AATHEAS	MVA357AATHEZAS	MVA437AATHEAS	MVA457AATHEAS	MVA467AATHEAS	MVA487AATHEAS
2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVC237AATHDAS	MVC257AATHDAS	MVC267AATHDAS	MVC277AATHDAS	MVC327AATHDAS	MVC347AATHDAS	MVC427AATHDAS	MVC437AATHDAS
MVC237AATHEAS	MVC257AATHEAS	MVC267AATHEAS	MVC277AATHEAS	MVC327AATHEAS	MVC347AATHEAS	MVC427AATHEAS	MVC437AATHEAS

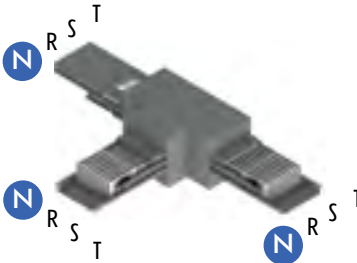
THE - A



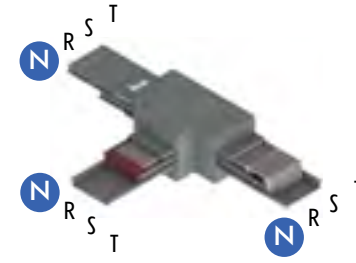
THE - E



THE - B

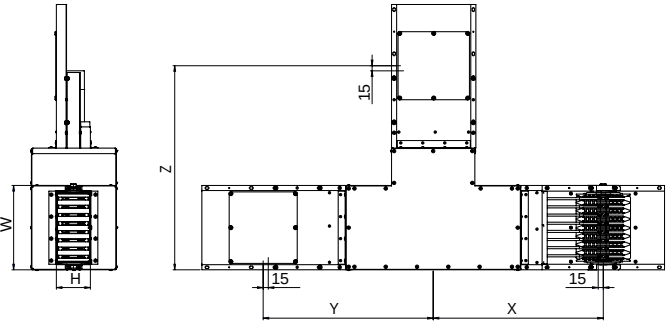


THE - F

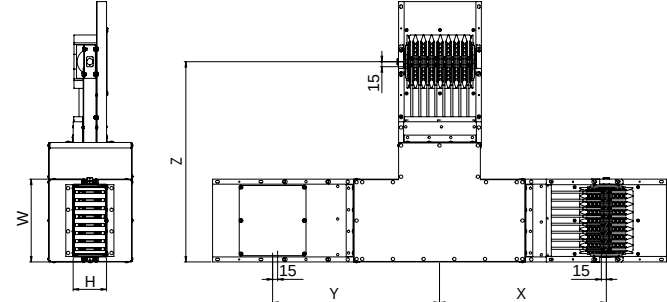


PERNAS MÍNIMAS X,Y e Z	
4, 5 BARRAS	600mm
8 BARRAS	700mm
10 BARRAS	750mm
12 BARRAS	800mm
15 BARRAS	850mm
16 BARRAS	900mm
20 BARRAS	1000mm

Normal



Inversa



i dimensões
dimensiones

(H)	Al mm	Cu mm
630A	100	85
800A	115	100
1000A	135	100
1250A	155	115
1600A	185	135
1750A	135	155
630A	115	100
800A	135	115
2000A	135	100
3000A	135	135
3200A	155	155
3500A	155	155
4000A	135	135
4500A	155	155
5000A	175	135
6000A	185	135
(W)	mm	
4 BARRAS	150	
5 BARRAS	174	
8 BARRAS	248	
10 BARRAS	296	
12 BARRAS	346	
15 BARRAS	418	
16 BARRAS	444	
20 BARRAS	540	

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	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
X=1000	MVA107AADILAS	MVA127AADILAS	MVA137AADILAS	MVA167AADILAS	MVA197AADILAS	MVA247AADILAS	MVA257AADILAS
Cu	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
X=1000	MVC087AADILAS	MVC097AADILAS	MVC107AADILAS	MVC127AADILAS	MVC147AADILAS	MVC167AADILAS	MVC217AADILAS

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
2	TRI+T+1/2Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO			
3	TRI+T+Pe	AC	S/ PINTURA	PRATEADO			
4	TRI+1/2N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.			
5	TRI+2N+T	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO			
6	TRI+1/2N+T+Pe	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO			
7	TRI+N+T	AG	RAL 7032	S/ TRATAM.			
8	TRI+N+T+1/2Pe	AH	RAL 7032	ESTANHADO			
9	TRI+N+T+Pe	AI	RAL 7032	PRATEADO			
0	ESPECIAL	AJ	RAL 7037	S/ TRATAM.			
		AK	RAL 7037	ESTANHADO			
		AL	RAL 7037	PRATEADO			
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL			

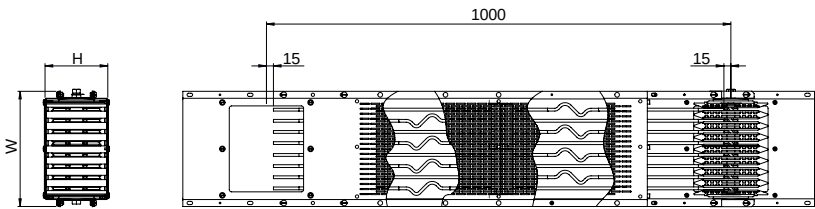
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

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

DIL



2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVA287AADILAS	MVA337AADILAS	MVA347AADILAS	MVA357AADILAS	MVA437AADILAS	MVA457AADILAS	MVA467AADILAS	MVA487AADILAS
2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVC237AADILAS	MVC257AADILAS	MVC267AADILAS	MVC277AADILAS	MVC327AADILAS	MVC347AADILAS	MVC427AADILAS	MVC437AADILAS



i dimensões
dimensiones

(H)	Al mm	Cu mm
630A	100	85
800A	115	100
1000A	135	100
1250A	155	115
1600A	185	135
1750A	135	155
630A	115	100
800A	135	115
2000A	135	100
3000A	135	135
3200A	155	155
3500A	155	155
4000A	135	135
4500A	155	155
5000A	175	135
6000A	185	135
(W)	mm	
4 BARRAS	150	
5 BARRAS	174	
8 BARRAS	248	
10 BARRAS	296	
12 BARRAS	346	
15 BARRAS	418	
16 BARRAS	444	
20 BARRAS	540	

ELEMENTO RETO DE BLOQUEIO ELEMENTO RECTO 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	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
X=1000	MVA107AABLOAS	MVA127AABLOAS	MVA137AABLOAS	MVA167AABLOAS	MVA197AABLOAS	MVA247AABLOAS	MVA257AABLOAS

Cu	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
X=1000	MVC087AABLOAS	MVC097AABLOAS	MVC107AABLOAS	MVC127AABLOAS	MVC147AABLOAS	MVC167AABLOAS	MVC217AABLOAS

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
2	TRI+T+1/2Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO			
3	TRI+T+Pe	AC	S/ PINTURA	PRATEADO			
4	TRI+1/2N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.			
5	TRI+2N+T	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO			
6	TRI+1/2N+T+Pe	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO			
7	TRI+N+T	AG	RAL 7032	S/ TRATAM.			
8	TRI+N+T+1/2Pe	AH	RAL 7032	ESTANHADO			
9	TRI+N+T+Pe	AI	RAL 7032	PRATEADO			
0	ESPECIAL	AJ	RAL 7037	S/ TRATAM.			
		AK	RAL 7037	ESTANHADO			
		AL	RAL 7037	PRATEADO			
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL			

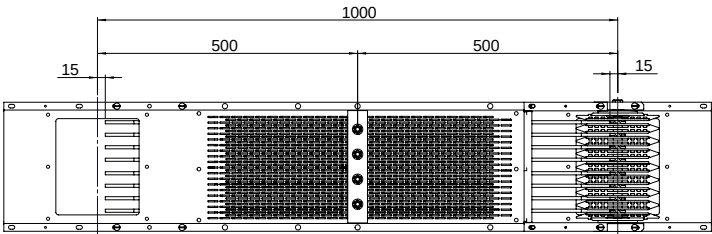
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

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

BLO



2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVA28 / AABLOAS	MVA33 / AABLOAS	MVA34 / AABLOAS	MVA35 / AABLOAS	MVA43 / AABLOAS	MVA45 / AABLOAS	MVA46 / AABLOAS	MVA48 / AABLOAS
2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVC23 / AABLOAS	MVC25 / AABLOAS	MVC26 / AABLOAS	MVC27 / AABLOAS	MVC32 / AABLOAS	MVC34 / AABLOAS	MVC42 / AADILAS	MVC43 / AABLOAS



i dimensões
dimensiones

(H)	Al mm	Cu mm
630A	100	85
800A	115	100
1000A	135	100
1250A	155	115
1600A	185	135
1750A	135	155
630A	115	100
800A	135	115
2000A	135	100
3000A	135	135
3200A	155	155
3500A	155	155
4000A	135	135
4500A	155	155
5000A	175	135
6000A	185	135
(W)	mm	
4 BARRAS	150	
5 BARRAS	174	
8 BARRAS	248	
10 BARRAS	296	
12 BARRAS	346	
15 BARRAS	418	
16 BARRAS	444	
20 BARRAS	540	

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	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
R01	MVA107AAR01AS						
R02	MVA107AAR01AS	MVA127AAR02AS					
R03	MVA107AAR01AS	MVA127AAR02AS	MVA137AAR03AS				
R04	MVA107AAR01AS	MVA127AAR02AS	MVA137AAR03AS	MVA167AAR04AS			
R05	MVA107AAR01AS	MVA127AAR02AS	MVA137AAR03AS	MVA167AAR04AS	MVA197AAR05AS		
R06	MVA107AAR01AS	MVA127AAR02AS	MVA137AAR03AS	MVA167AAR04AS	MVA197AAR05AS	MVA247AAR06AS	
R07	MVA107AAR01AS	MVA127AAR02AS	MVA137AAR03AS	MVA167AAR04AS	MVA197AAR05AS	MVA247AAR06AS	MVA257AAR07AS
R08	MVA107AAR01AS	MVA127AAR02AS	MVA137AAR03AS	MVA167AAR04AS	MVA197AAR05AS	MVA247AAR06AS	MVA257AAR07AS
R09	MVA107AAR01AS	MVA127AAR02AS	MVA137AAR03AS	MVA167AAR04AS	MVA197AAR05AS	MVA247AAR06AS	MVA257AAR07AS
R10	MVA107AAR01AS	MVA127AAR02AS	MVA137AAR03AS	MVA167AAR04AS	MVA197AAR05AS	MVA247AAR06AS	MVA257AAR07AS
R11	MVA107AAR01AS	MVA127AAR02AS	MVA137AAR03AS	MVA167AAR04AS	MVA197AAR05AS	MVA247AAR06AS	MVA257AAR07AS
R12	MVA107AAR01AS	MVA127AAR02AS	MVA137AAR03AS	MVA167AAR04AS	MVA197AAR05AS	MVA247AAR06AS	MVA257AAR07AS
R13	MVA107AAR01AS	MVA127AAR02AS	MVA137AAR03AS	MVA167AAR04AS	MVA197AAR05AS	MVA247AAR06AS	MVA257AAR07AS
R14	MVA107AAR01AS	MVA127AAR02AS	MVA137AAR03AS	MVA167AAR04AS	MVA197AAR05AS	MVA247AAR06AS	MVA257AAR07AS
R15	MVA107AAR01AS	MVA127AAR02AS	MVA137AAR03AS	MVA167AAR04AS	MVA197AAR05AS	MVA247AAR06AS	MVA257AAR07AS
Cu	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
R01	MVC087AAR01AS						
R02	MVC087AAR01AS	MVC097AAR02AS					
R03	MVC087AAR01AS	MVC097AAR02AS	MVC107AAR03AS				
R04	MVC087AAR01AS	MVC097AAR02AS	MVC107AAR03AS	MVC127AAR04AS			
R05	MVC087AAR01AS	MVC097AAR02AS	MVC107AAR03AS	MVC127AAR04AS	MVC147AAR05AS		
R06	MVC087AAR01AS	MVC097AAR02AS	MVC107AAR03AS	MVC127AAR04AS	MVC147AAR05AS	MVC167AAR06AS	
R07	MVC087AAR01AS	MVC097AAR02AS	MVC107AAR03AS	MVC127AAR04AS	MVC147AAR05AS	MVC167AAR06AS	MVC217AAR07AS
R08	MVC087AAR01AS	MVC097AAR02AS	MVC107AAR03AS	MVC127AAR04AS	MVC147AAR05AS	MVC167AAR06AS	MVC217AAR07AS
R09	MVC087AAR01AS	MVC097AAR02AS	MVC107AAR03AS	MVC127AAR04AS	MVC147AAR05AS	MVC167AAR06AS	MVC217AAR07AS
R10	MVC087AAR01AS	MVC097AAR02AS	MVC107AAR03AS	MVC127AAR04AS	MVC147AAR05AS	MVC167AAR06AS	MVC217AAR07AS
R11	MVC087AAR01AS	MVC097AAR02AS	MVC107AAR03AS	MVC127AAR04AS	MVC147AAR05AS	MVC167AAR06AS	MVC217AAR07AS
R12	MVC087AAR01AS	MVC097AAR02AS	MVC107AAR03AS	MVC127AAR04AS	MVC147AAR05AS	MVC167AAR06AS	MVC217AAR07AS
R13	MVC087AAR01AS	MVC097AAR02AS	MVC107AAR03AS	MVC127AAR04AS	MVC147AAR05AS	MVC167AAR06AS	MVC217AAR07AS
R14	MVC087AAR01AS	MVC097AAR02AS	MVC107AAR03AS	MVC127AAR04AS	MVC147AAR05AS	MVC167AAR06AS	MVC217AAR07AS
R15	MVC087AAR01AS	MVC097AAR02AS	MVC107AAR03AS	MVC127AAR04AS	MVC147AAR05AS	MVC167AAR06AS	MVC217AAR07AS

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

[illegible]

RED. C/ FUSÍVEL RED. C/ FUSIBLE	RED. C/ SECCIONADORA RED. C/ SECCIONADORA	RED. C/ DISJUNTOR RED. C/ DISYUNTOR	 dimensões dimensiones
(H)	Al	Cu	
630A	100	85	
800A	115	100	
1000A	135	100	
1250A	155	115	
1600A	185	135	

RED. C/ DISJUNTOR
RED. C/ DISYUNTOR



Technical drawing of the 1500mm long version of the device, showing top, side, and front views with dimensions B, W, A, H, C, 15, W1, and H1.

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).

Al	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
X = 1500	MVA107AAPRLAS	MVA127AAPRLAS	MVA137AAPRLAS	MVA167AAPRLAS	MVA197AAPRLAS	MVA247AAPRLAS	MVA257AAPRLAS
Cu	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
X = 1500	MVC087AAPRLAS	MVC097AAPRLAS	MVC107AAPRLAS	MVC127AAPRLAS	MVC147AAPRLAS	MVC167AAPRLAS	MVC217AAPRLAS

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
2	TRI+T+1/2Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B	X			X			
3	TRI+T+Pe	AC	S/ PINTURA	PRATEADO	C	X				X		
4	TRI+1/2N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.	D		X	X				
5	TRI+2N+T	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO	E		X		X			
6	TRI+1/2N+T+Pe	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO	F		X			X		
7	TRI+N+T	AG	RAL 7032	S/ TRATAM.								
8	TRI+N+T+1/2Pe	AH	RAL 7032	ESTANHADO								
9	TRI+N+T+Pe	AI	RAL 7032	PRATEADO								
0	ESPECIAL	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.

PRL-D COM FUSÍVEL
PRL-D CON FUSIBLE



PRL-E COM DISJUNTOR
PRL-E CON DISYUNTOR



PRL-F COM SECCIONADORA
PRL-F CON SECCIONADORA



PRL-A COM FUSÍVEL
PRL-A CON FUSIBLE



PRL-B COM DISJUNTOR
PRL-B CON DISYUNTOR



PRL-C COM SECCIONADORA
PRL-C CON SECCIONADORA

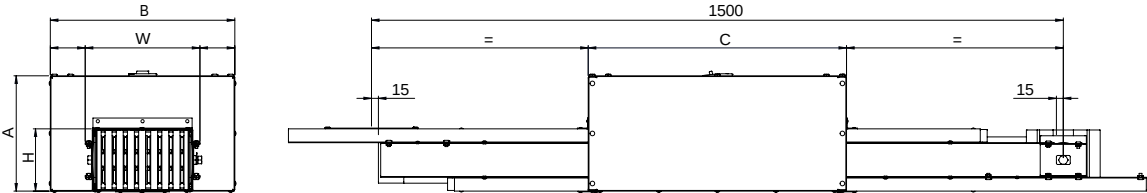


2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVA287AAPRLAS	MVA337AAPRLAS	MVA347AAPRLAS	MVA357AAPRLAS	MVA437AAPRLAS	MVA457AAPRLAS	MVA467AAPRLAS	MVA487AAPRLAS
2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVC237AAPRLAS	MVC257AAPRLAS	MVC267AAPRLAS	MVC277AAPRLAS	MVC327AAPRLAS	MVC347AAPRLAS	MVC427AAPRLAS	MVC437AAPRLAS



Para dimensões adequadas, entre em contato com nossa área técnica

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

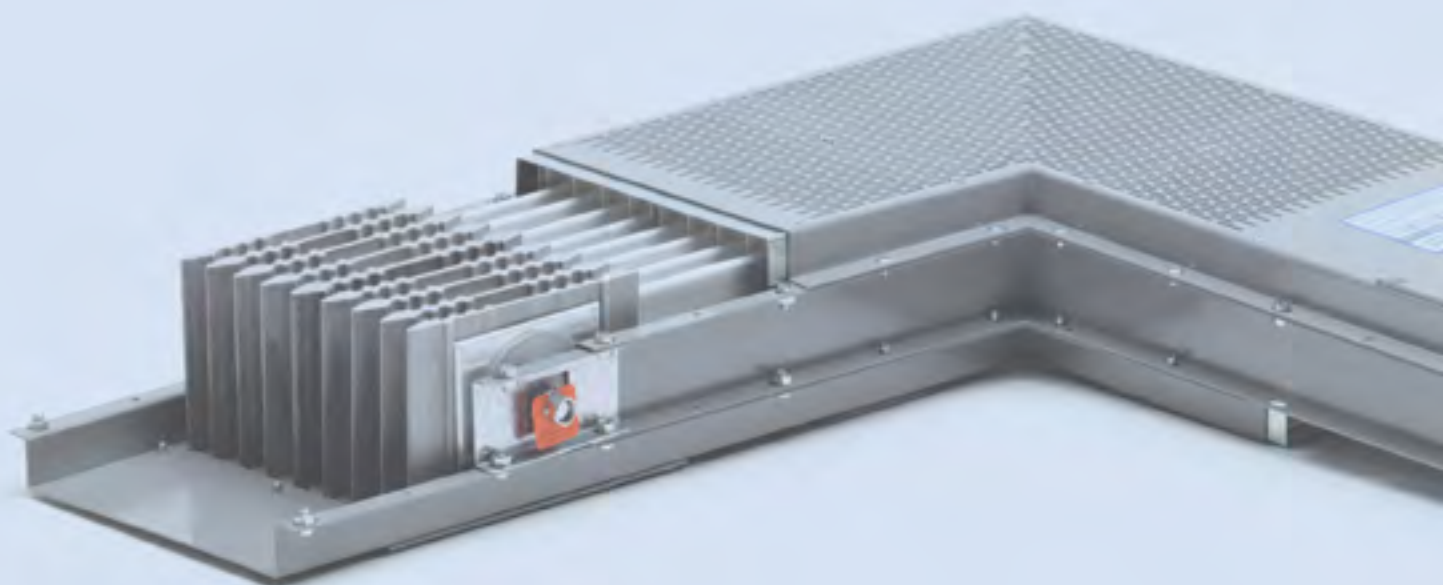


i

dimensões

dimensiones

(H)	Al	Cu
	mm	mm
630A	100	85
800A	115	100
1000A	135	100
1250A	155	115
1600A	185	135
1750A	135	155
630A	115	100
800A	135	115
2000A	135	100
3000A	135	135
3200A	155	155
3500A	155	155
4000A	135	135
4500A	155	155
5000A	175	135
6000A	185	135
(W)	mm	
4 BARRAS	150	
5 BARRAS	174	
8 BARRAS	248	
10 BARRAS	296	
12 BARRAS	346	
15 BARRAS	418	
16 BARRAS	444	
20 BARRAS	540	



ÍNDICE DA SEÇÃO
ÍNDICE DE LA SECCIÓNELEMENTOS DE CONEXÃO
ELEMENTOS DE CONEXIÓN

Flange de conexão <i>Unidad terminal</i>	58
Cotovelo vertical com flange de conexão <i>Ángulo vertical + unidad terminal</i>	62
Cotovelo horizontal com flange de conexão <i>Ángulo horizontal + unidad terminal</i>	64
Zê vertical com flange de conexão <i>Doble ángulo vertical (Z) + unidad terminal</i>	66
Zê horizontal com flange de conexão <i>Doble ángulo horizontal (Z) + unidad terminal</i>	68
Cotovelo múltiplo vertical + horizontal com flange de conexão <i>Ángulo vertical + horizontal + unidad terminal</i>	70
Cotovelo múltiplo horizontal + vertical com flange de conexão <i>Ángulo horizontal + vertical + unidad terminal</i>	72
Flange de conexão com barras paralelas <i>Unidad terminal de conexión a transformador</i>	74
Elemento reto com caixa de alimentação <i>Elemento recto con caja de alimentación</i>	76
Dimensões da flange de conexão <i>Dimensiones de la unidad terminal</i>	78
Cotovelo horizontal com caixa de alimentação <i>Ángulo horizontal con caja de alimentación</i>	80
Cotovelo vertical com caixa de alimentação <i>Ángulo vertical con caja de alimentación</i>	82
Zê horizontal com caixa de alimentação <i>Doble ángulo horizontal zeta con caja de alimentación</i>	84
Zê vertical com caixa de alimentação <i>Doble ángulo vertical zeta con caja de alimentación</i>	86
Múltiplo horizontal+vertical com caixa de alimentação <i>Ángulo horizontal+vertical con caja de alimentación</i>	88
Múltiplo vertical+horizontal com caixa de alimentação <i>Ángulo vertical+horizontal con caja de alimentación</i>	90
Detalhamento 3d das possibilidades das caixas de alimentação frontal <i>Detalle 3D de las posibilidades de las cajas de alimentación frontal</i>	92
Alimentação de extremidade <i>Alimentación extrema</i>	100

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/e transformador.

Al	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
X = 340	MVA107AAARTAS	MVA127AAARTAS	MVA137AAARTAS	MVA167AAARTAS	MVA197AAARTAS	-	-
ESPECIAL							
X = 340-880	MVA107AAARTAV	MVA127AAARTAV	MVA137AAARTAV	MVA167AAARTAV	MVA197AAARTAV	-	-
Cu	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
X = 340	MVC087AAARTAS	MVC097AAARTAS	MVC107AAARTAS	MVC127AAARTAS	MVC147AAARTAS	MVC167AAARTAS	-
ESPECIAL							
X = 340-880	MVC087AAARTAV	MVC097AAARTAV	MVC107AAARTAV	MVC127AAARTAV	MVC147AAARTAV	MVC167AAARTAV	-

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
2	TRI+T+1/2Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B		X		
3	TRI+T+Pe	AC	S/ PINTURA	PRATEADO					
4	TRI+1/2N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.					
5	TRI+2N+T	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO					
6	TRI+1/2N+T+Pe	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO					
7	TRI+N+T	AG	RAL 7032	S/ TRATAM.					
8	TRI+N+T+1/2Pe	AH	RAL 7032	ESTANHADO					
9	TRI+N+T+Pe	AI	RAL 7032	PRATEADO					
0	ESPECIAL	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.

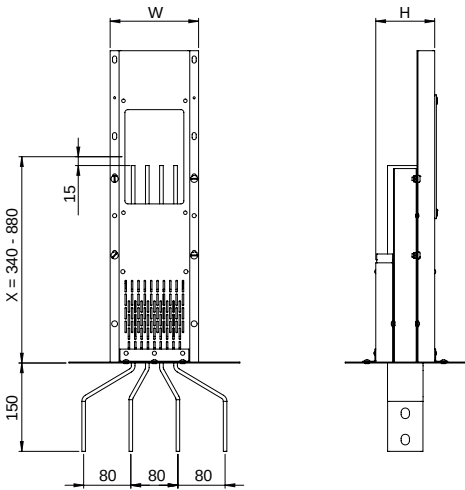
ARTA



ARTB



2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-



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

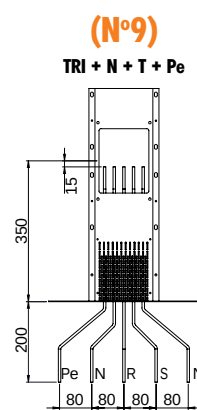
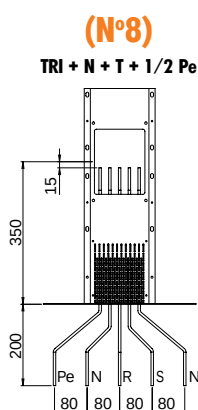
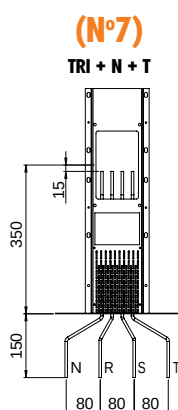
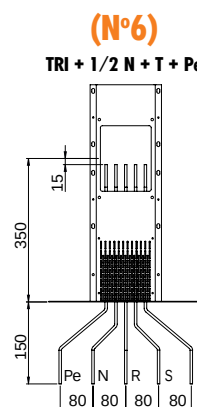
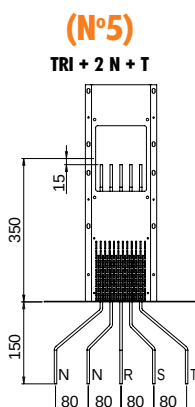
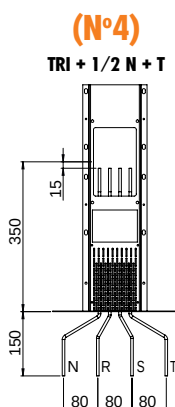
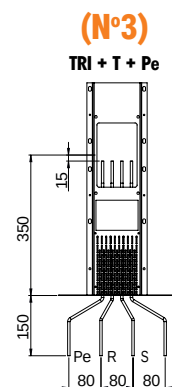
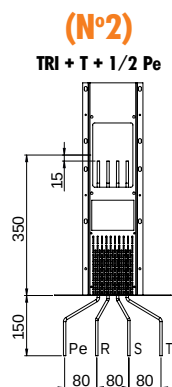
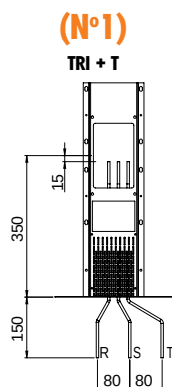
(H)	Al	Cu
	mm	mm
630A	100	85
800A	115	100
1000A	135	100
1250A	155	115
1600A	185	135
1750A	135	155
630A	115	100
800A	135	115
2000A	135	100
3000A	135	135
3200A	155	155
3500A	155	155
4000A	135	135
4500A	155	155
5000A	175	135
6000A	185	135

(W)	mm
4 BARRAS	150
5 BARRAS	174
8 BARRAS	248
10 BARRAS	296
12 BARRAS	346
15 BARRAS	418
16 BARRAS	444
20 BARRAS	540

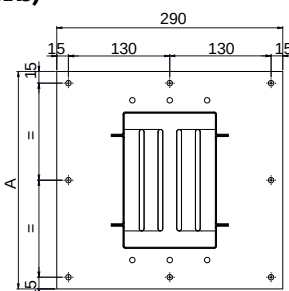
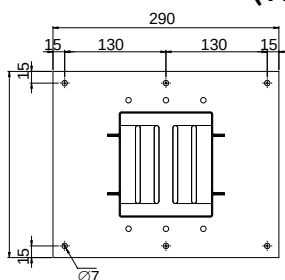
DIMENSÕES DA FLANGE DE CONEXÃO DIMENSIONES DE LA UNIDAD TERMINAL

As flanges de conexão do sistema de linhas elétricas pré-fabricadas **MV** 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.

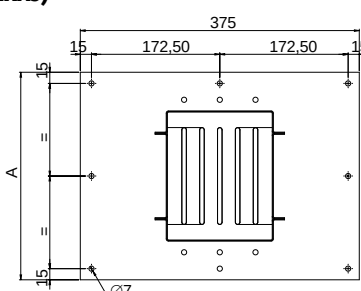
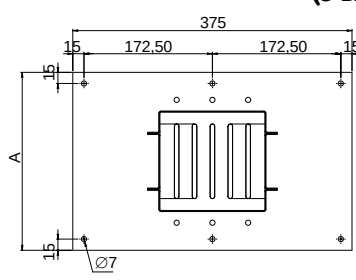
Las unidades terminales del sistema de líneas eléctricas prefabricadas **MV** se ofrecen la distancia entre las barras, la posición de los agujeros en las barras, y la dimensiones del elemento terminal necesario para permitir la conexión a varios dispositivos para la toma de energía (cuadro de distribución,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

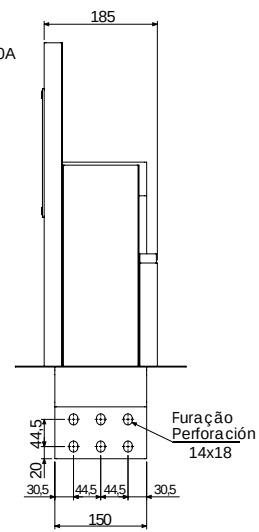
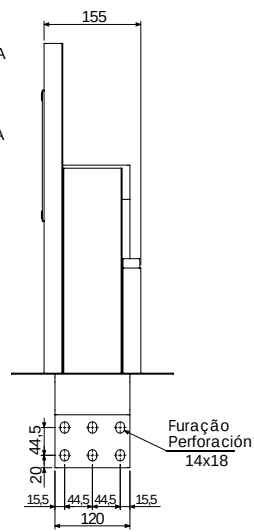
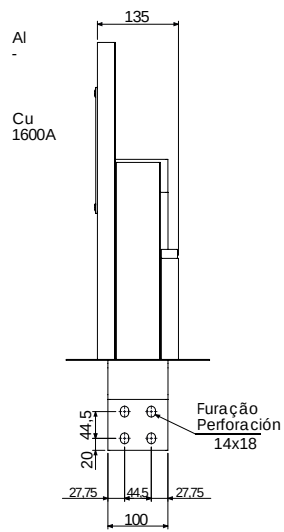
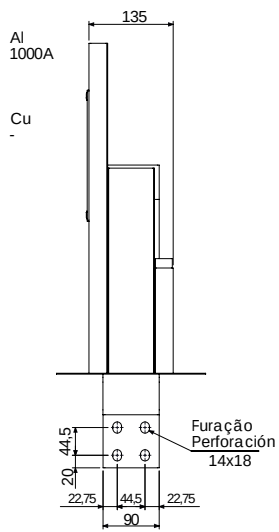
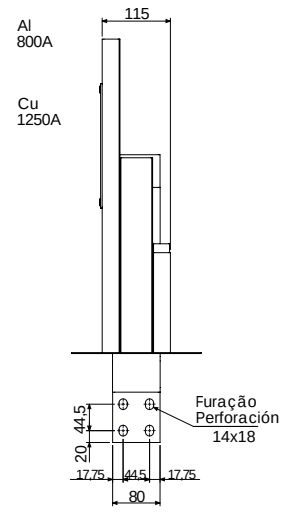
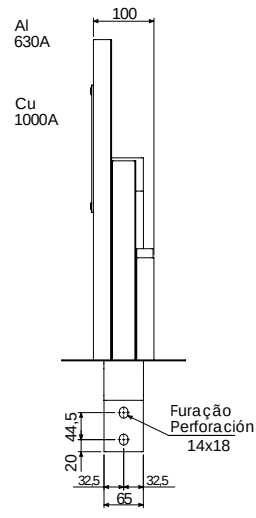
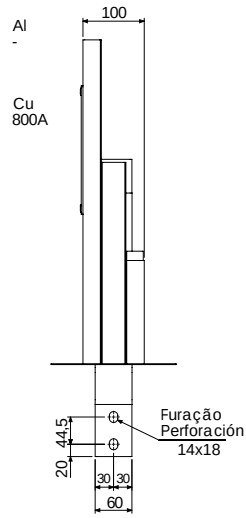
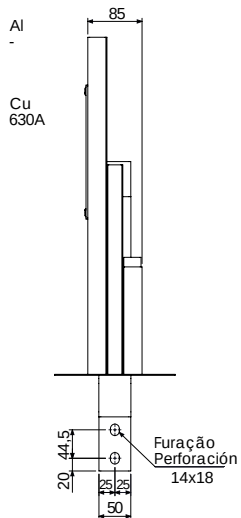


**FLANGE
UNIDAD TERMINAL
(4 BARRAS)**



**FLANGE
UNIDAD TERMINAL
(5 BARRAS)**





Referência	Al	Cu	A mm
MVC08	160A	250A	164
MVC09	200A	315A	164
MVA10 – MVC10	250A	400A	179
MVA12 – MVC12	315A	500A	179
MVA13	400A	-	189
MVC14	-	630A	204
MVA16 – MVC16	500A	-	204
MVA19	-	800A	219

COTOVELO VERTICAL COM FLANGE DE CONEXÃO ÁNGULO VERTICAL + UNIDAD TERMINAL

Esse 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.

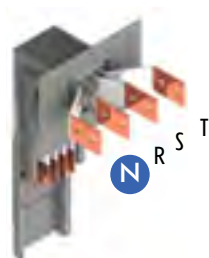
Al	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
AVC	MVA107AAAVC ^{AS}	MVA127AAAVC ^{AS}	MVA137AAAVC ^{AS}	MVA167AAAVC ^{AS}	MVA197AAAVC ^{AS}	-	-
AVB	MVA107AAAVB ^{AS}	MVA127AAAVB ^{AS}	MVA137AAAVB ^{AS}	MVA167AAAVB ^{AS}	MVA197AAAVB ^{AS}	-	-
ESPECIAL							
AVC	MVA107AAAVC ^{AV}	MVA127AAAVC ^{AV}	MVA137AAAVC ^{AV}	MVA167AAAVC ^{AV}	MVA197AAAVC ^{AV}	-	-
AVB	MVA107AAAVB ^{AV}	MVA127AAAVB ^{AV}	MVA137AAAVB ^{AV}	MVA167AAAVB ^{AV}	MVA197AAAVB ^{AV}	-	-
Cu	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
AVC	MVC087AAAVC ^{AS}	MVC097AAAVC ^{AS}	MVC107AAAVC ^{AS}	MVC127AAAVC ^{AS}	MVC147AAAVC ^{AS}	MVC167AAAVC ^{AS}	-
AVB	MVC087AAAVB ^{AS}	MVC097AAAVB ^{AS}	MVC107AAAVB ^{AS}	MVC127AAAVB ^{AS}	MVC147AAAVB ^{AS}	MVC167AAAVB ^{AS}	-
ESPECIAL							
AVC	MVC087AAAVC ^{AV}	MVC097AAAVC ^{AV}	MVC107AAAVC ^{AV}	MVC127AAAVC ^{AV}	MVC147AAAVC ^{AV}	MVC167AAAVC ^{AV}	-
AVB	MVC087AAAVB ^{AV}	MVC097AAAVB ^{AV}	MVC107AAAVB ^{AV}	MVC127AAAVB ^{AV}	MVC147AAAVB ^{AV}	MVC167AAAVB ^{AV}	-

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

AVB-A



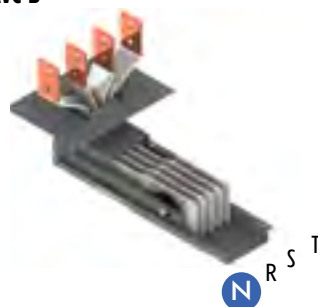
AVC-A



AVB-B



AVC-B



2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-

NORMAL

Perna mínima x = altura (H) + 55mm

Perna máxima x = perna mínima + 430mm

Perna mínima y = altura (H) + 225mm

Perna máxima y = perna mínima + 430mm

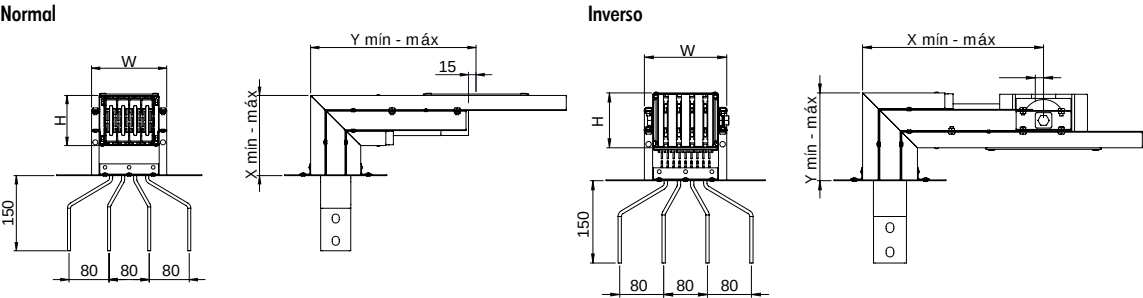
INVERSO

Perna mínima y = altura (H) + 55

Perna máxima y = perna mínima + 430mm

Perna mínima x = altura (H) + 225mm

Perna máxima x = perna mínima + 430mm



dimensões

dimensiones

(H)	Al	Cu
	mm	mm
630A	100	85
800A	115	100
1000A	135	100
1250A	155	115
1600A	185	135
1750A	135	155
630A	115	100
800A	135	115
2000A	135	100
3000A	135	135
3200A	155	155
3500A	155	155
4000A	135	135
4500A	155	155
5000A	175	135
6000A	185	135
(W)	mm	
4 BARRAS	150	
5 BARRAS	174	
8 BARRAS	248	
10 BARRAS	296	
12 BARRAS	346	
15 BARRAS	418	
16 BARRAS	444	
20 BARRAS	540	

COTOVELO HORIZONTAL COM FLANGE DE CONEXÃO ÁNGULO HORIZONTAL + UNIDAD TERMINAL

Esse 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.

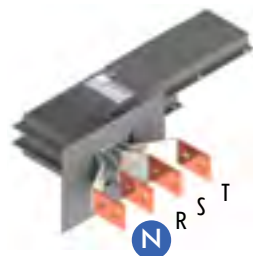
Al	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
AHD	MVA107AAAHDA/S	MVA127AAAHDA/S	MVA137AAAHDA/S	MVA167AAAHDA/S	MVA197AAAHDA/S	-	-
AHE	MVA107AAAEH/S	MVA127AAAEH/S	MVA137AAAEH/S	MVA167AAAEH/S	MVA197AAAEH/S	-	-
ESPECIAL							
AHD	MVA107AAAHDA/V	MVA127AAAHDA/V	MVA137AAAHDA/V	MVA167AAAHDA/V	MVA197AAAHDA/V	-	-
AHE	MVA107AAAEH/V	MVA127AAAEH/V	MVA137AAAEH/V	MVA167AAAEH/V	MVA197AAAEH/V	-	-
Cu	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
AHD	MVC087AAAHDA/S	MVC097AAAHDA/S	MVC107AAAHDA/S	MVC127AAAHDA/S	MVC147AAAHDA/S	MVC167AAAHDA/S	-
AHE	MVC087AAAEH/S	MVC097AAAEH/S	MVC107AAAEH/S	MVC127AAAEH/S	MVC147AAAEH/S	MVC167AAAEH/S	-
ESPECIAL							
AHD	MVC087AAAHDA/V	MVC097AAAHDA/V	MVC107AAAHDA/V	MVC127AAAHDA/V	MVC147AAAHDA/V	MVC167AAAHDA/V	-
AHE	MVC087AAAEH/V	MVC097AAAEH/V	MVC107AAAEH/V	MVC127AAAEH/V	MVC147AAAEH/V	MVC167AAAEH/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
2	TRI+T+1/2Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B		X		
3	TRI+T+Pe	AC	S/ PINTURA	PRATEADO					
4	TRI+1/2N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.					
5	TRI+2N+T	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO					
6	TRI+1/2N+T+Pe	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO					
7	TRI+N+T	AG	RAL 7032	S/ TRATAM.					
8	TRI+N+T+1/2Pe	AH	RAL 7032	ESTANHADO					
9	TRI+N+T+Pe	AI	RAL 7032	PRATEADO					
0	ESPECIAL	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.

AHD-A



AHD-B



AHE-A



AHE-B



ZÊ VERTICAL COM FLANGE DE CONEXÃO DOBLE ÁNGULO VERTICAL (Z) + UNIDAD TERMINAL

Esse 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.

Al	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
AZC	MVA107AAAZC ^{AS}	MVA127AAAZC ^{AS}	MVA137AAAZC ^{AS}	MVA167AAAZC ^{AS}	MVA197AAAZC ^{AS}	-	-
AZB	MVA107AAAZB ^{AS}	MVA127AAAZB ^{AS}	MVA137AAAZB ^{AS}	MVA167AAAZB ^{AS}	MVA197AAAZB ^{AS}	-	-
ESPECIAL							
AZC	MVA107AAAZC ^{AV}	MVA127AAAZC ^{AV}	MVA137AAAZC ^{AV}	MVA167AAAZC ^{AV}	MVA197AAAZC ^{AV}	-	-
AZB	MVA107AAAZB ^{AV}	MVA127AAAZB ^{AV}	MVA137AAAZB ^{AV}	MVA167AAAZB ^{AV}	MVA197AAAZB ^{AV}	-	-
Cu	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
AZC	MVC087AAAZC ^{AS}	MVC097AAAZC ^{AS}	MVC107AAAZC ^{AS}	MVC127AAAZC ^{AS}	MVC147AAAZC ^{AS}	MVC167AAAZC ^{AS}	-
AZB	MVC087AAAZB ^{AS}	MVC097AAAZB ^{AS}	MVC107AAAZB ^{AS}	MVC127AAAZB ^{AS}	MVC147AAAZB ^{AS}	MVC167AAAZB ^{AS}	-
ESPECIAL							
AZC	MVC087AAAZC ^{AV}	MVC097AAAZC ^{AV}	MVC107AAAZC ^{AV}	MVC127AAAZC ^{AV}	MVC147AAAZC ^{AV}	MVC167AAAZC ^{AV}	-
AZB	MVC087AAAZB ^{AV}	MVC097AAAZB ^{AV}	MVC107AAAZB ^{AV}	MVC127AAAZB ^{AV}	MVC147AAAZB ^{AV}	MVC167AAAZB ^{AV}	-

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



ZVB-B



ZVC-A



ZVC-B



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

Esse 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.

Al	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
AZE	MVA107AAAZEAS	MVA127AAAZEAS	MVA137AAAZEAS	MVA167AAAZEAS	MVA197AAAZEAS	-	-
AZD	MVA107AAAZDAS	MVA127AAAZDAS	MVA137AAAZDAS	MVA167AAAZDAS	MVA197AAAZDAS	-	-
ESPECIAL							
AZE	MVA107AAAZEAV	MVA127AAAZEAV	MVA137AAAZEAV	MVA167AAAZEAV	MVA197AAAZEAV	-	-
AZD	MVA107AAAZDAV	MVA127AAAZDAV	MVA137AAAZDAV	MVA167AAAZDAV	MVA197AAAZDAV	-	-
Cu	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
AZE	MVC087AAAZEAS	MVC097AAAZEAS	MVC107AAAZEAS	MVC127AAAZEAS	MVC147AAAZEAS	MVC167AAAZEAS	-
AZD	MVC087AAAZDAS	MVC097AAAZDAS	MVC107AAAZDAS	MVC127AAAZDAS	MVC147AAAZDAS	MVC167AAAZDAS	-
ESPECIAL							
AZE	MVC087AAAZEAV	MVC097AAAZEAV	MVC107AAAZEAV	MVC127AAAZEAV	MVC147AAAZEAV	MVC167AAAZEAV	-
AZD	MVC087AAAZDAV	MVC097AAAZDAV	MVC107AAAZDAV	MVC127AAAZDAV	MVC147AAAZDAV	MVC167AAAZDAV	-

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
2	TRI+T+1/2Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B		X		
3	TRI+T+Pe	AC	S/ PINTURA	PRATEADO					
4	TRI+1/2N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.					
5	TRI+2N+T	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO					
6	TRI+1/2N+T+Pe	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO					
7	TRI+N+T	AG	RAL 7032	S/ TRATAM.					
8	TRI+N+T+1/2Pe	AH	RAL 7032	ESTANHADO					
9	TRI+N+T+Pe	AI	RAL 7032	PRATEADO					
0	ESPECIAL	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.

AZD-A



AZD-B



AZE-A

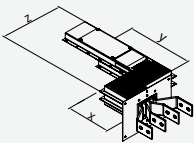


AZE-B

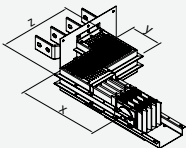


2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-

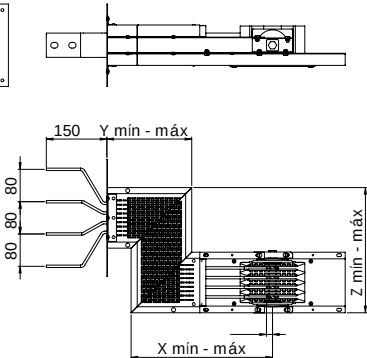
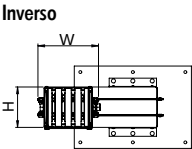
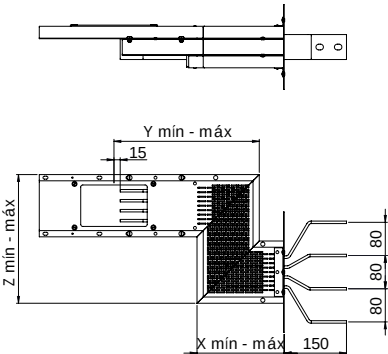
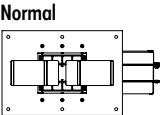
CÁLCULO DE PERNAS MÁXIMAS E MÍNIMAS



NORMAL
Perna mínima x = largura (w) + 25mm
Perna máxima x = perna mínima x + 430mm
Perna mínima y = largura (w) + 200mm
Perna máxima y = perna mínima y + 430mm
Perna mínima z = largura (w) + 60mm
Perna máxima z = 2x (largura (w) + 200) – 10mm



INVERSO
Perna mínima y = largura (w) + 25mm
Perna máxima y = perna mínima y + 430mm
Perna mínima x = largura (w) + 200mm
Perna máxima x = perna mínima x + 430mm
Perna mínima z = largura (w) + 60mm
Perna máxima z = 2x (largura (w) + 200) – 10mm



i dimensões
dimensiones

(H)	Al	Cu
	mm	mm
630A	100	85
800A	115	100
1000A	135	100
1250A	155	115
1600A	185	135
1750A	135	155
630A	115	100
800A	135	115
2000A	135	100
3000A	135	135
3200A	155	155
3500A	155	155
4000A	135	135
4500A	155	155
5000A	175	135
6000A	185	135
(W)	mm	
4 BARRAS	150	
5 BARRAS	174	
8 BARRAS	248	
10 BARRAS	296	
12 BARRAS	346	
15 BARRAS	418	
16 BARRAS	444	
20 BARRAS	540	

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

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

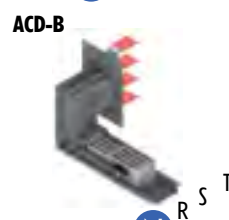
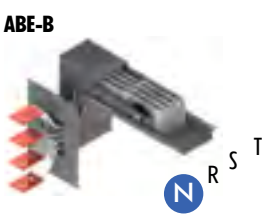
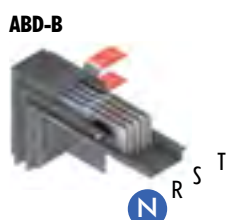
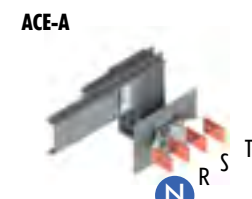
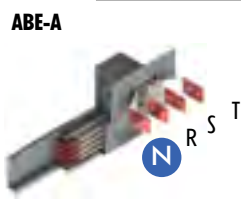
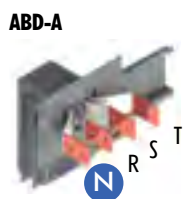
Esta unidad es usada, en situaciones especiales, para facilitar la conexión entre el sistema de líneas eléctricas prefabricadas con el tablero y/o transformador.

Al	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
ABD	MVA107AAABDAS	MVA127AAABDAS	MVA137AAABDAS	MVA167AAABDAS	MVA197AAABDAS	-	-
ABE	MVA107AAABEAS	MVA127AAABEAS	MVA137AAABEAS	MVA167AAABEAS	MVA197AAABEAS	-	-
ACD	MVA107AAACDAS	MVA127AAACDAS	MVA137AAACDAS	MVA167AAACDAS	MVA197AAACDAS	-	-
ACE	MVA107AAACEAS	MVA127AAACEAS	MVA137AAACEAS	MVA167AAACEAS	MVA197AAACEAS	-	-
ESPECIAL							
ABD	MVA107AAABDAS	MVA127AAABDAS	MVA137AAABDAS	MVA167AAABDAS	MVA197AAABDAS	-	-
ABE	MVA107AAABEAS	MVA127AAABEAS	MVA137AAABEAS	MVA167AAABEAS	MVA197AAABEAS	-	-
ACD	MVA107AAACDAS	MVA127AAACDAS	MVA137AAACDAS	MVA167AAACDAS	MVA197AAACDAS	-	-
ACE	MVA107AAACEAS	MVA127AAACEAS	MVA137AAACEAS	MVA167AAACEAS	MVA197AAACEAS	-	-
Cu							
PADRÃO							
ABD	MVC087AAABDAS	MVC097AAABDAS	MVC107AAABDAS	MVC127AAABDAS	MVC147AAABDAS	MVC167AAABDAS	-
ABE	MVC087AAABEAS	MVC097AAABEAS	MVC107AAABEAS	MVC127AAABEAS	MVC147AAABEAS	MVC167AAABEAS	-
ACD	MVC087AAACDAS	MVC097AAACDAS	MVC107AAACDAS	MVC127AAACDAS	MVC147AAACDAS	MVC167AAACDAS	-
ACE	MVC087AAACEAS	MVC097AAACEAS	MVC107AAACEAS	MVC127AAACEAS	MVC147AAACEAS	MVC167AAACEAS	-
ESPECIAL							
ABD	MVC087AAABDAS	MVC097AAABDAS	MVC107AAABDAS	MVC127AAABDAS	MVC147AAABDAS	MVC167AAABDAS	-
ABE	MVC087AAABEAS	MVC097AAABEAS	MVC107AAABEAS	MVC127AAABEAS	MVC147AAABEAS	MVC167AAABEAS	-
ACD	MVC087AAACDAS	MVC097AAACDAS	MVC107AAACDAS	MVC127AAACDAS	MVC147AAACDAS	MVC167AAACDAS	-
ACE	MVC087AAACEAS	MVC097AAACEAS	MVC107AAACEAS	MVC127AAACEAS	MVC147AAACEAS	MVC167AAACEAS	-

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
2	TRI+T+1/2Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B		X		
3	TRI+T+Pe	AC	S/ PINTURA	PRATEADO					
4	TRI+1/2N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.					
5	TRI+2N+T	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO					
6	TRI+1/2N+T+Pe	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO					
7	TRI+N+T	AG	RAL 7032	S/ TRATAM.					
8	TRI+N+T+1/2Pe	AH	RAL 7032	ESTANHADO					
9	TRI+N+T+Pe	AI	RAL 7032	PRATEADO					
0	ESPECIAL	AJ	RAL 7037	S/ TRATAM.					
		AK	RAL 7037	ESTANHADO					
		AL	RAL 7037	PRATEADO					
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL					

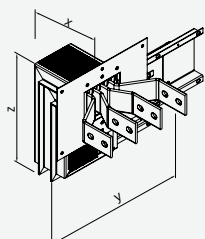
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

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



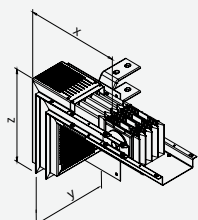
[illegible]

CÁLCULO DE PERNAS MÁXIMAS E MÍNIMAS



NORMAL

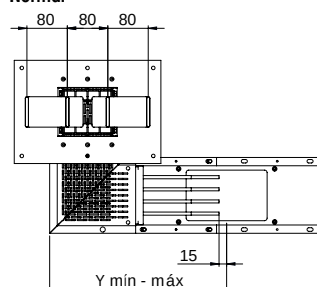
Perna mínima x = altura (H) + 55mm
 Perna máxima x = perna mínima x + 430mm
 Perna mínima y = largura (w) + 200mm
 Perna máxima y = perna mínima y + 430mm
 Perna mínima z = largura (w) + altura (H) + 40mm
 Perna máxima z = largura (w) + 200mm + altura (H) + 225mm - 10mm



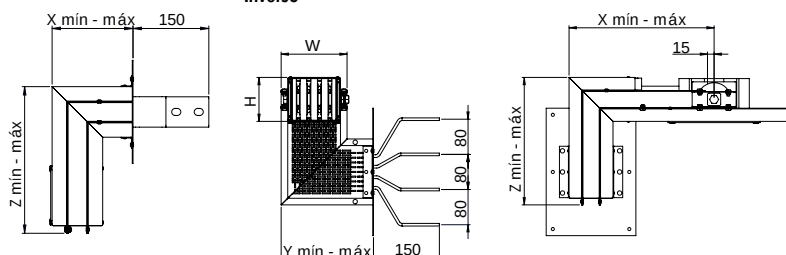
INVERSO

Perna mínima y = altura (H) + 55mm
Perna máxima y = perna mínima y + 430mm
Perna mínima x = largura (w) + 200mm
Perna máxima x = perna mínima x + 430mm
Perna mínima z = largura (w) + altura (H) + 40mm
Perna máxima z = largura (w) + 200mm + altura (H) + 225mm - 10mm

Normal



Inverso



 dimensões
dimensiones

(H)	Al mm	Cu mm
630A	100	85
800A	115	100
1000A	135	100
1250A	155	115
1600A	185	135
1750A	135	155
630A	115	100
800A	135	115
2000A	135	100
3000A	135	135
3200A	155	155
3500A	155	155
4000A	135	135
4500A	155	155
5000A	175	135
6000A	185	135
(W)	mm	
4 BARRAS	150	
5 BARRAS	174	
8 BARRAS	248	
10 BARRAS	296	
12 BARRAS	346	
15 BARRAS	418	
16 BARRAS	444	
20 BARRAS	540	

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

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

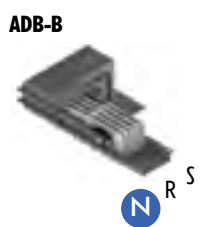
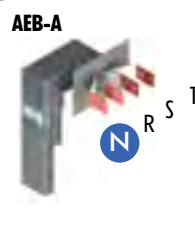
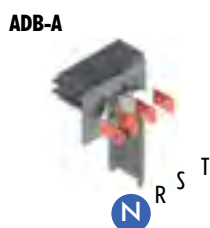
Esta unidad es usada, en situaciones especiales, para facilitar la conexión entre el sistema de líneas eléctricas prefabricadas con el tablero y/o transformador.

Al	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
ADB	MVA107AAADBAS	MVA127AAADBAS	MVA137AAADBAS	MVA167AAADBAS	MVA197AAADBAS	-	-
ADC	MVA107AAADCAS	MVA127AAADCAS	MVA137AAADCAS	MVA167AAADCAS	MVA197AAADCAS	-	-
AEB	MVA107AAAEBAS	MVA127AAAEBAS	MVA137AAAEBAS	MVA167AAAEBAS	MVA197AAAEBAS	-	-
AEC	MVA107AAAECS	MVA127AAAECS	MVA137AAAECS	MVA167AAAECS	MVA197AAAECS	-	-
ESPECIAL							
ADB	MVA107AAADBIV	MVA127AAADBIV	MVA137AAADBIV	MVA167AAADBIV	MVA197AAADBIV	-	-
ADC	MVA107AAADCIV	MVA127AAADCIV	MVA137AAADCIV	MVA167AAADCIV	MVA197AAADCIV	-	-
AEB	MVA107AAAEBIV	MVA127AAAEBIV	MVA137AAAEBIV	MVA167AAAEBIV	MVA197AAAEBIV	-	-
AEC	MVA107AAAE CIV	MVA127AAAE CIV	MVA137AAAE CIV	MVA167AAAE CIV	MVA197AAAE CIV	-	-
Cu							
PADRÃO							
ADB	MVC087AAADBAS	MVC097AAADBAS	MVC107AAADBAS	MVC127AAADBAS	MVC147AAADBAS	MVC167AAADBAS	-
ADC	MVC087AAADCAS	MVC097AAADCAS	MVC107AAADCAS	MVC127AAADCAS	MVC147AAADCAS	MVC167AAADCAS	-
AEB	MVC087AAAEBAS	MVC097AAAEBAS	MVC107AAAEBAS	MVC127AAAEBAS	MVC147AAAEBAS	MVC167AAAEBAS	-
AEC	MVC087AAAECS	MVC097AAAECS	MVC107AAAECS	MVC127AAAECS	MVC147AAAECS	MVC167AAAECS	-
ESPECIAL							
ADB	MVC087AAADBIV	MVC097AAADBIV	MVC107AAADBIV	MVC127AAADBIV	MVC147AAADBIV	MVC167AAADBIV	-
ADC	MVC087AAADCIV	MVC097AAADCIV	MVC107AAADCIV	MVC127AAADCIV	MVC147AAADCIV	MVC167AAADCIV	-
AEB	MVC087AAAEBIV	MVC097AAAEBIV	MVC107AAAEBIV	MVC127AAAEBIV	MVC147AAAEBIV	MVC167AAAEBIV	-
AEC	MVC087AAAE CIV	MVC097AAAE CIV	MVC107AAAE CIV	MVC127AAAE CIV	MVC147AAAE CIV	MVC167AAAE CIV	-

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



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

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

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

Al	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
ALT	MVA107AAALTAS	MVA127AAALTAS	MVA137AAALTAS	MVA167AAALTAS	MVA197AAALTAS	MVA247AAALTAS	MVA257AAALTAS
Cu	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
ALT	MVC087AAALTAS	MVC097AAALTAS	MVC107AAALTAS	MVC127AAALTAS	MVC147AAALTAS	MVC167AAALTAS	MVC217AAALTAS

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
2	TRI+T+1/2Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B		X		
3	TRI+T+Pe	AC	S/ PINTURA	PRATEADO					
4	TRI+1/2N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.					
5	TRI+2N+T	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO					
6	TRI+1/2N+T+Pe	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO					
7	TRI+N+T	AG	RAL 7032	S/ TRATAM.					
8	TRI+N+T+1/2Pe	AH	RAL 7032	ESTANHADO					
9	TRI+N+T+Pe	AI	RAL 7032	PRATEADO					
0	ESPECIAL	AJ	RAL 7037	S/ TRATAM.					
		AK	RAL 7037	ESTANHADO					
		AL	RAL 7037	PRATEADO					
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL					

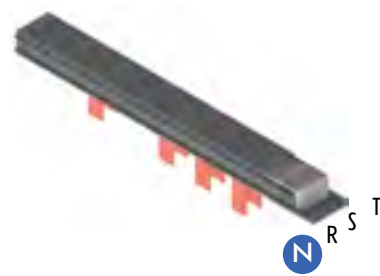
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

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

ALT-A



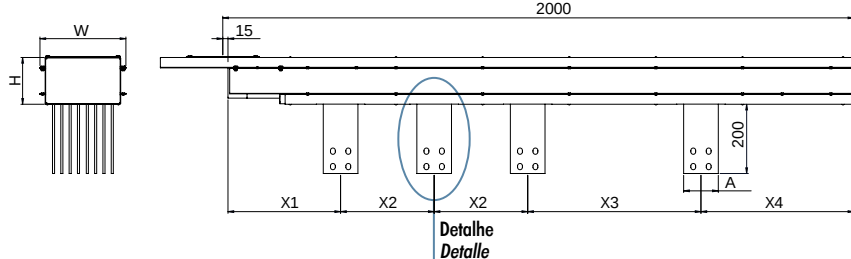
ALT-B



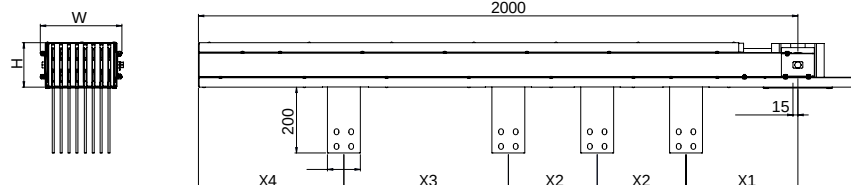
Para dimensões adequadas de x1, x2, x3 e x4, entrar em contato com nossa área técnica.

Para dimensiones adecuadas de x1, x2, x3 y x4, entrar en contacto con nuestra área técnica.

Normal



Inverso



i dimensões
dimensiones

(H)	Al	Cu
	mm	mm
630A	100	85
800A	115	100
1000A	135	100
1250A	155	115
1600A	185	135
1750A	135	155
630A	115	100
800A	135	115
2000A	135	100
3000A	135	135
3200A	155	155
3500A	155	155
4000A	135	135
4500A	155	155
5000A	175	135
6000A	185	135
(W)	mm	
4 BARRAS	150	
5 BARRAS	174	
8 BARRAS	248	
10 BARRAS	296	
12 BARRAS	346	
15 BARRAS	418	
16 BARRAS	444	
20 BARRAS	540	

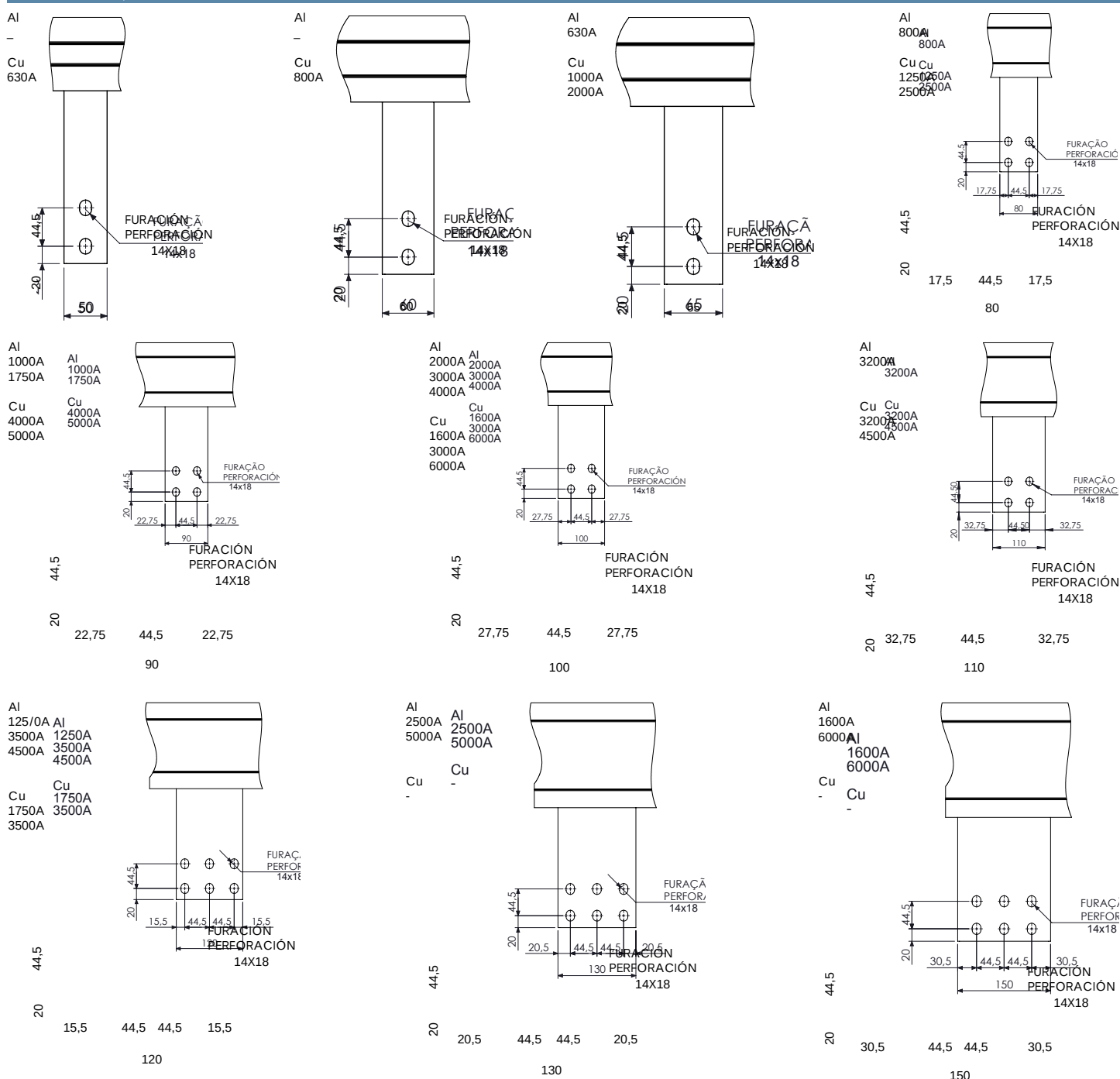
2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

MVA287AAALTAS	MVA337AAALTAS	MVA347AAALTAS	MVA357AAALTAS	MVA437AAALTAS	MVA457AAALTAS	MVA467AAALTAS	MVA487AAALTAS
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

MVC237AAALTAS	MVC257AAALTAS	MVC267AAALTAS	MVC277AAALTAS	MVC327AAALTAS	MVC347AAALTAS	MVC427AAALTAS	MVC437AAALTAS
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Detalhes de Furação



Al	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
FRT	-	-	-	-	-	MVA247AAFRTAS	MVA257AAFRTAS
Cu	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
FRT	-	-	-	-	-	-	MVC217AAFRTAS

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO							TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	NORMAL	INVERSO	CAIXA SUPERIOR	CAIXA INFERIOR	COM INVERSÃO	SEM INVERSÃO	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X		X			X	S	V
2	TRI+T+1/2Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	C	X			X		X		
3	TRI+T+Pe	AC	S/ PINTURA	PRATEADO	E		X	X			X		
4	TRI+1/2N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.	G		X		X		X		
5	TRI+2N+T	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO	I	X		X		X			
6	TRI+1/2N+T+Pe	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO	K	X			X	X			
7	TRI+N+T	AG	RAL 7032	S/ TRATAM.	M		X	X		X			
8	TRI+N+T+1/2Pe	AH	RAL 7032	ESTANHADO	O		X		X	X			
9	TRI+N+T+Pe	AI	RAL 7032	PRATEADO									
0	ESPECIAL	AJ	RAL 7037	S/ TRATAM.									
		AK	RAL 7037	ESTANHADO									
		AL	RAL 7037	PRATEADO									
		AM	ESPECIAL	ESPECIAL									

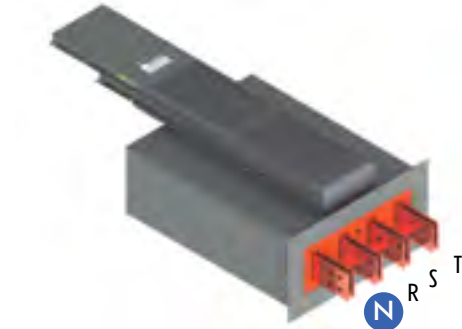
As letras de configurações da tabela devem ser substituídas ao fazer o pedido, de acordo com a versão que queira solicitar.

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

FRT-A



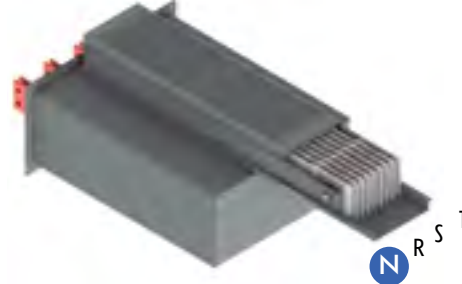
FRT-C



FRT-E



FRT-G



2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVA287AAFR7AS	MVA337AAFR7AS	MVA347AAFR7AS	MVA357AAFR7AS	MVA437AAFR7AS	MVA457AAFR7AS	MVA467AAFR7AS	MVA487AAFR7AS
2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVC237AAFR7AS	MVC257AAFR7AS	MVC267AAFR7AS	MVC277AAFR7AS	MVC327AAFR7AS	MVC347AAFR7AS	MVC427AAFR7AS	MVC437AAFR7AS

CÁLCULO DE PERNAS MÁXIMAS E MÍNIMAS

NORMAL

Perna mínima x = 1100 para código calibre 48

Perna máxima x = 1100 + 430 para código calibre 48

Perna mínima x = 1000 para os demais calibres

Perna máxima x = 1000 + 430 para os demais calibres

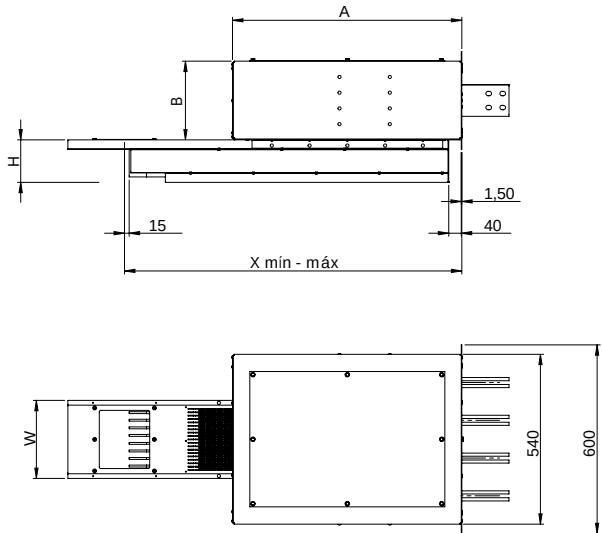
INVERSO

Perna mínima x = 1100 para código calibre 48

Perna máxima x = 1100 + 430 para código calibre 48

Perna mínima x = 1000 para os demais calibres

Perna máxima x = 1000 + 430 para os demais calibres



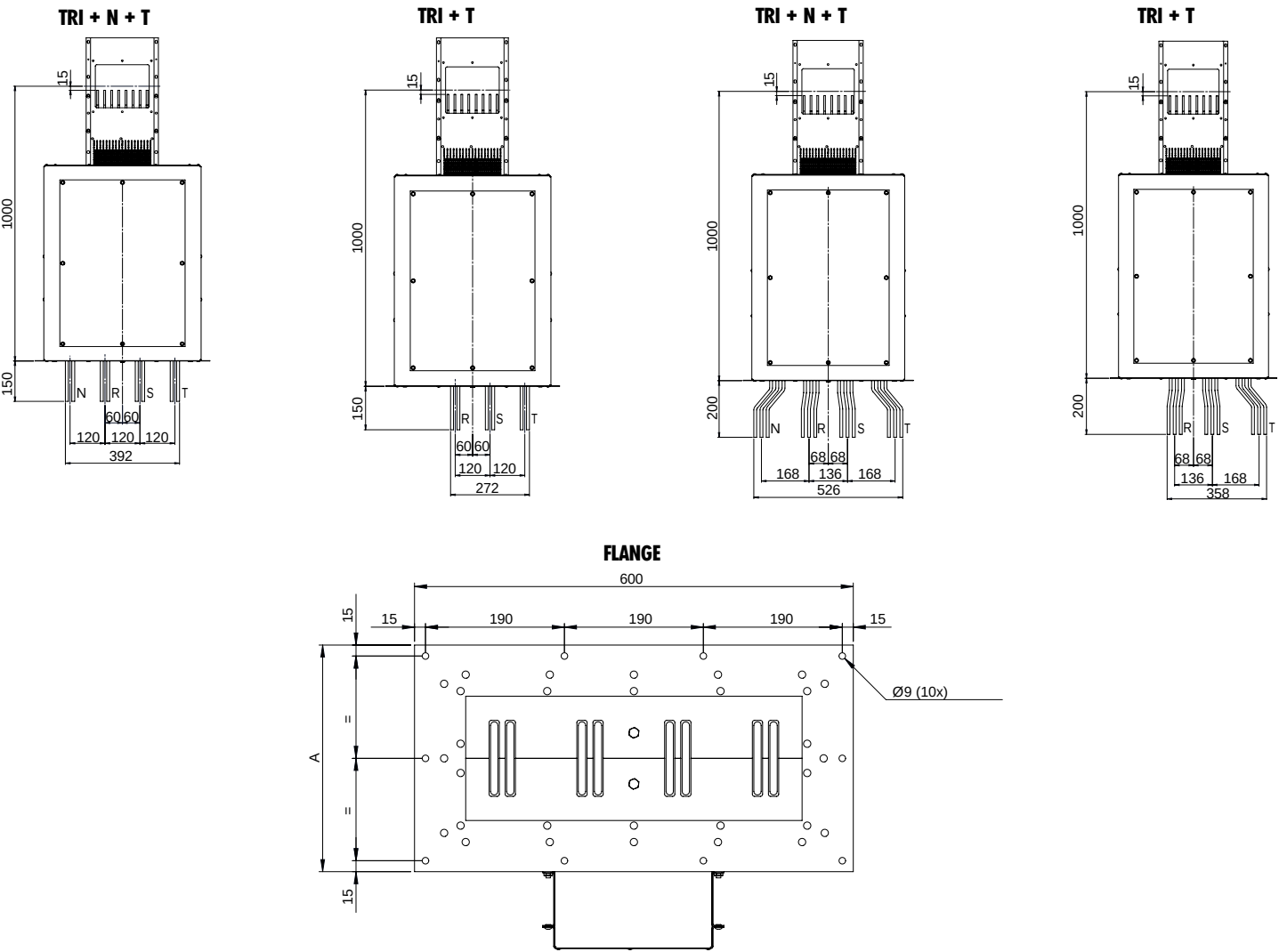
i dimensões
dimensiones

(H)	Al	Cu
	mm	mm
630A	100	85
800A	115	100
1000A	135	100
1250A	155	115
1600A	185	135
1750A	135	155
630A	115	100
800A	135	115
2000A	135	100
3000A	135	135
3200A	155	155
3500A	155	155
4000A	135	135
4500A	155	155
5000A	175	135
6000A	185	135
(W)	mm	
4 BARRAS	150	
5 BARRAS	174	
8 BARRAS	248	
10 BARRAS	296	
12 BARRAS	346	
15 BARRAS	418	
16 BARRAS	444	
20 BARRAS	540	

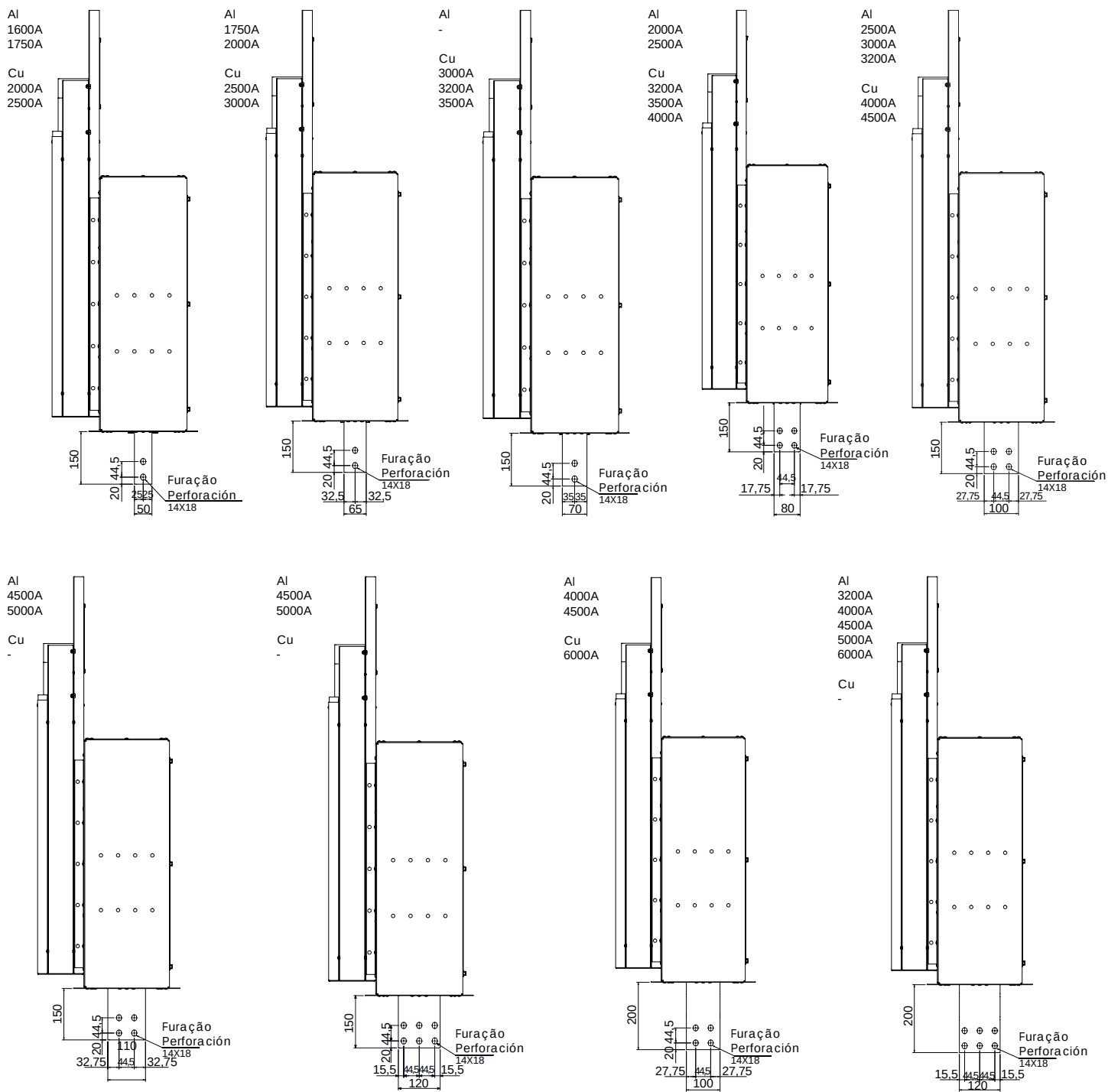
DIMENSÕES DA FLANGE DE CONEXÃO
DIMENSIONES DE LA UNIDAD TERMINAL

As flanges de conexão do sistema de linhas elétricas pré-fabricadas MV 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 MV 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.



DIMENSÕES DA FLANGE	
REFERÊNCIA	A
MVA24 - MVC21	310
MVA25 - MVC23	
MVC25	
MVC32	
MVA33 - MVC34	360
MVC34 - MVC42	
MVA43	
MVC26	310
MVC27	
MVA35	360
MVA45	
MVA46	
MVA48	



AI	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
FHD	-	-	-	-	-	MVA247AAFHDAS	MVA257AAFHDAS
FHE	-	-	-	-	-	MVA247AAFHEAS	MVA257AAFHEAS
Cu	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
FHD	-	-	-	-	-	-	MVC217AAFHDAS
FHE	-	-	-	-	-	-	MVC217AAFHEAS

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO							TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	NORMAL	INVERSO	CAIXA SUPERIOR	CAIXA INFERIOR	COM INVERSÃO	SEM INVERSÃO	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X		X			X	S	V
2	TRI+T+1/2Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	C	X			X		X		
3	TRI+T+Pe	AC	S/ PINTURA	PRATEADO	E		X	X			X		
4	TRI+1/2N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.	G		X		X		X		
5	TRI+2N+T	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO	I	X		X		X			
6	TRI+1/2N+T+Pe	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO	K	X			X	X			
7	TRI+N+T	AG	RAL 7032	S/ TRATAM.	M		X	X		X			
8	TRI+N+T+1/2Pe	AH	RAL 7032	ESTANHADO	O		X		X	X			
9	TRI+N+T+Pe	AI	RAL 7032	PRATEADO									
0	ESPECIAL	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.

FHD-A



NOTA:
Para todas as possibilidades verificar página 90
Para todas las posibilidades verificar página 90

2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVA287AAFHDAS	MVA337AAFHDAS	MVA347AAFHDAS	MVA357AAFHDAS	MVA437AAFHDAS	MVA457AAFHDAS	MVA467AAFHDAS	MVA487AAFHDAS
MVA287AAFHEAS	MVA337AAFHEAS	MVA347AAFHEAS	MVA357AAFHEAS	MVA437AAFHEAS	MVA457AAFHEAS	MVA467AAFHEAS	MVA487AAFHEAS
2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVC237AAFHDAS	MVC257AAFHDAS	MVC267AAFHDAS	MVC277AAFHDAS	MVC327AAFHDAS	MVC347AAFHDAS	MVC427AAFHDAS	MVC437AAFHDAS
MVC237AAFHEAS	MVC257AAFHEAS	MVC267AAFHEAS	MVC277AAFHEAS	MVC327AAFHEAS	MVC347AAFHEAS	MVC427AAFHEAS	MVC437AAFHEAS

NORMAL

Perna mínima x = comprimento da caixa (A)+ largura (w) + 50mm

Perna máxima x = perna mínima x + largura (w) + 200mm - 10mm

Perna mínima y = largura (w) + 200mm

Perna máxima y = perna mínima y + 430mm

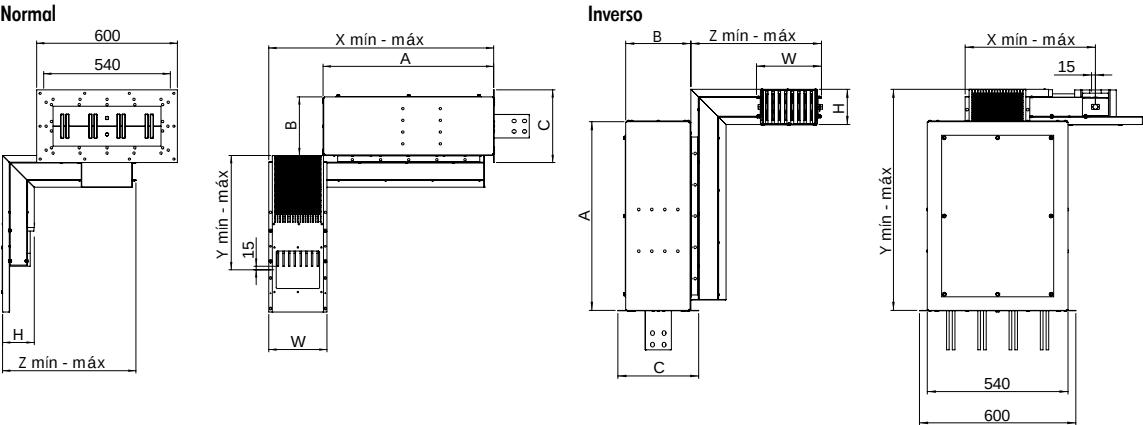
INVERSO

Perna mínima y = comprimento da caixa (A)+ largura (w) + 50mm

Perna máxima y = perna mínima y + largura (w) + 200mm - 10mm

Perna mínima x = largura (w) + 200mm

Perna máxima x = perna mínima x + 430mm



dimensões

dimensiones

(H)	Al	Cu
	mm	mm
630A	100	85
800A	115	100
1000A	135	100
1250A	155	115
1600A	185	135
1750A	135	155
630A	115	100
800A	135	115
2000A	135	100
3000A	135	135
3200A	155	155
3500A	155	155
4000A	135	135
4500A	155	155
5000A	175	135
6000A	185	135
(W)	mm	
4 BARRAS	150	
5 BARRAS	174	
8 BARRAS	248	
10 BARRAS	296	
12 BARRAS	346	
15 BARRAS	418	
16 BARRAS	444	
20 BARRAS	540	

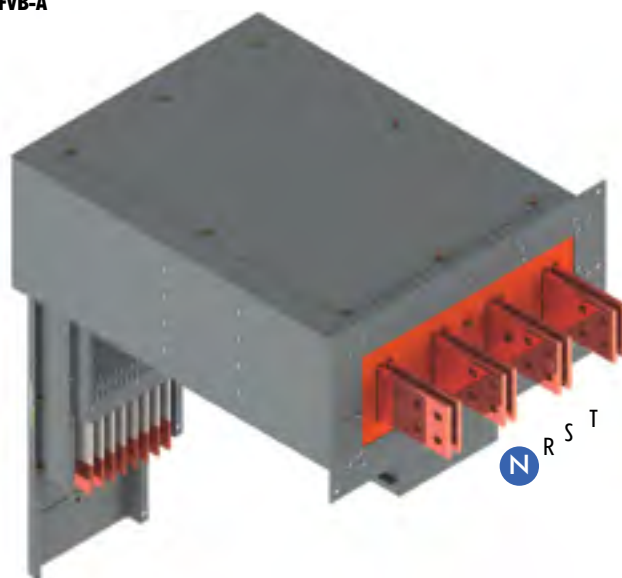
Al	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
FVB	-	-	-	-	-	MVA247AAFBAS	MVA257AAFBAS
FVC	-	-	-	-	-	MVA247AAFCAS	MVA257AAFCAS
Cu	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
FVB	-	-	-	-	-	-	MVC217AAFBAS
FVC	-	-	-	-	-	-	MVC217AAFCAS

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO							TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	NORMAL	INVERSO	CAIXA SUPERIOR	CAIXA INTERIOR	COM INVERSÃO	SEM INVERSÃO	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X		X			X	S	V
2	TRI+T+I/2Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	C	X			X		X		
3	TRI+T+Pe	AC	S/ PINTURA	PRATEADO	E		X	X			X		
4	TRI+I/2N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.	G		X		X		X		
5	TRI+2N+T	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO	I	X		X		X			
6	TRI+I/2N+T+Pe	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO	K	X			X	X			
7	TRI+N+T	AG	RAL 7032	S/ TRATAM.	M		X	X		X			
8	TRI+N+T+I/2Pe	AH	RAL 7032	ESTANHADO	O		X		X	X			
9	TRI+N+T+Pe	AI	RAL 7032	PRATEADO									
0	ESPECIAL	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.

FVB-A

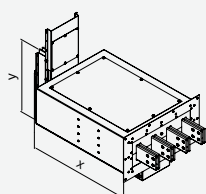


NOTA:
Para todas as possibilidades verificar página 91
Para todas las posibilidades verificar página 91

2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVA287AAFVBAS	MVA337AAFVBAS	MVA347AAFVBAS	MVA357AAFVBAS	MVA437AAFVBAS	MVA457AAFVBAS	MVA467AAFVBAS	MVA487AAFVBAS
MVA287AAFVCAS	MVA337AAFVCAS	MVA347AAFVCAS	MVA357AAFVCAS	MVA437AAFVCAS	MVA457AAFVCAS	MVA467AAFVCAS	MVA487AAFVCAS
2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVC237AAFVBAS	MVC257AAFVBAS	MVC267AAFVBAS	MVC277AAFVBAS	MVC327AAFVBAS	MVC347AAFVBAS	MVC427AAFVBAS	MVC437AAFVBAS
MVC237AAFVCAS	MVC257AAFVCAS	MVC267AAFVCAS	MVC277AAFVCAS	MVC327AAFVCAS	MVC347AAFVCAS	MVC427AAFVCAS	MVC437AAFVCAS

CÁLCULO DE PERNAS MÁXIMAS E MÍNIMAS

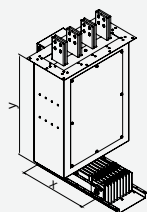
NORMAL



Vertical baixo – caixa superior
Vertical cima – caixa inferior
Perna mínima x = comprimento da caixa (A) + 20mm
Perna máxima x = 1100 + altura(H) + 225mm - 10mm
Perna mínima y = altura (H) + 225mm
Perna máxima y = perna mínima y + 430mm

Vertical baixo – caixa inferior
Vertical cima – caixa superior
Perna mínima x = comprimento da caixa (A) + altura (H) + 50mm
Perna máxima x = 1100mm + altura(H) + 225mm - 10mm
Perna mínima y = altura (H) + 225mm
Perna máxima y = perna mínima y + 430mm

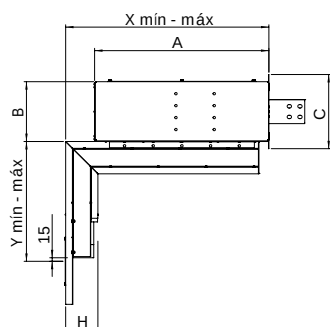
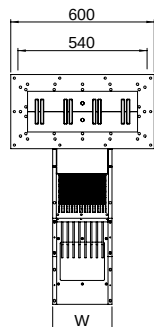
INVERSO



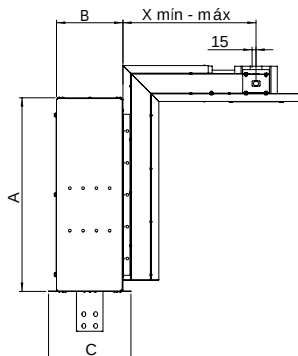
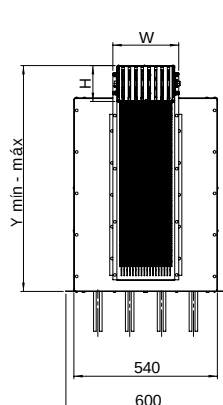
Vertical baixo – caixa superior
Vertical cima – caixa inferior
Perna mínima y = comprimento da caixa (A) + 20mm
Perna máxima y = 1100 + altura(H) + 225mm - 10mm
Perna mínima x = altura (H) + 225mm
Perna máxima x = perna mínima x + 430mm

Vertical baixo – caixa inferior
Vertical cima – caixa superior
Perna mínima y = comprimento da caixa (A) + altura (H) + 50mm
Perna máxima y = 1100mm + altura(H) + 225mm - 10mm
Perna mínima x = altura (H) + 225mm
Perna máxima x = perna mínima x + 430mm

Normal



Inverso



dimensões

(H)	Al	Cu
	mm	mm
630A	100	85
800A	115	100
1000A	135	100
1250A	155	115
1600A	185	135
1750A	135	155
630A	115	100
800A	135	115
2000A	135	100
3000A	135	135
3200A	155	155
3500A	155	155
4000A	135	135
4500A	155	155
5000A	175	135
6000A	185	135
(W)	mm	
4 BARRAS	150	
5 BARRAS	174	
8 BARRAS	248	
10 BARRAS	296	
12 BARRAS	346	
15 BARRAS	418	
16 BARRAS	444	
20 BARRAS	540	

Al	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
FZD	-	-	-	-	-	MVA247AAFDZAS	MVA257AAFDZAS
FZE	-	-	-	-	-	MVA247AAFEZAS	MVA257AAFEZAS
Cu	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
FZD	-	-	-	-	-	-	MVC217AAFDZAS
FZE	-	-	-	-	-	-	MVC217AAFEZAS

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO							TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	NORMAL	INVERSO	CAIXA SUPERIOR	CAIXA INTERIOR	COM INVERSÃO	SEM INVERSÃO	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X		X			X	S	V
2	TRI+T+1/2Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	C	X			X		X		
3	TRI+T+Pe	AC	S/ PINTURA	PRATEADO	E		X	X			X		
4	TRI+1/2N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.	G		X		X		X		
5	TRI+2N+T	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO	I	X		X		X			
6	TRI+1/2N+T+Pe	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO	K	X			X	X			
7	TRI+N+T	AG	RAL 7032	S/ TRATAM.	M		X	X		X			
8	TRI+N+T+1/2Pe	AH	RAL 7032	ESTANHADO	O		X		X	X			
9	TRI+N+T+Pe	AI	RAL 7032	PRATEADO									
0	ESPECIAL	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.

FZD-A

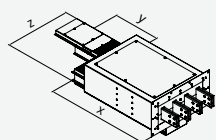


NOTA:
Para todas as possibilidades verificar página 92
Para todas las posibilidades verificar página 92

2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVA287AAFZDAS	MVA337AAFZDAS	MVA347AAFZDAS	MVA357AAFZDAS	MVA437AAFZDAS	MVA457AAFZDAS	MVA467AAFZDAS	MVA487AAFZDAS
MVA287AAFZEAS	MVA337AAFZEAS	MVA347AAFZEAS	MVA357AAFZEAS	MVA437AAFZEAS	MVA457AAFZEAS	MVA467AAFZEAS	MVA487AAFZEAS
2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVC237AAFZDAS	MVC257AAFZDAS	MVC267AAFZDAS	MVC277AAFZDAS	MVC327AAFZDAS	MVC347AAFZDAS	MVC427AAFZDAS	MVC437AAFZDAS
MVC237AAFZEAS	MVC257AAFZEAS	MVC267AAFZEAS	MVC277AAFZEAS	MVC327AAFZEAS	MVC347AAFZEAS	MVC427AAFZEAS	MVC437AAFZEAS

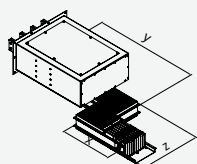
CÁLCULO DE PERNAS MÁXIMAS E MÍNIMAS

NORMAL



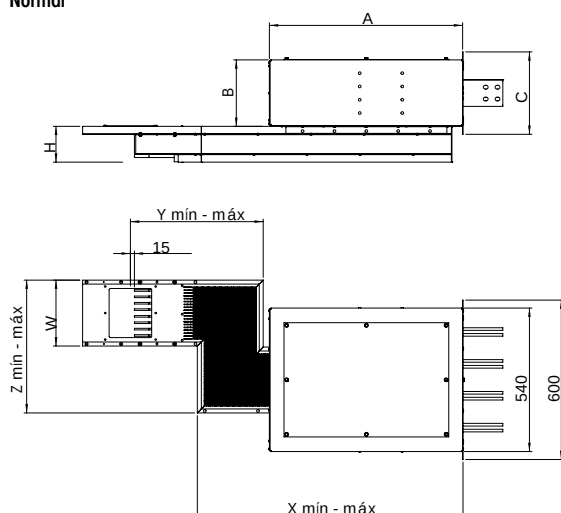
Perna mínima x = comprimento da caixa (A) + largura (w) + 50mm
Perna máxima x = perna mínima x + largura (w) + 200mm - 10mm
Perna mínima y = largura (w) + 200mm
Perna máxima y = perna mínima y + 430mm
Perna mínima z = largura(w) + 60mm
Perna máxima z = 2x (largura (w) + 200mm) -10mm

INVERSO

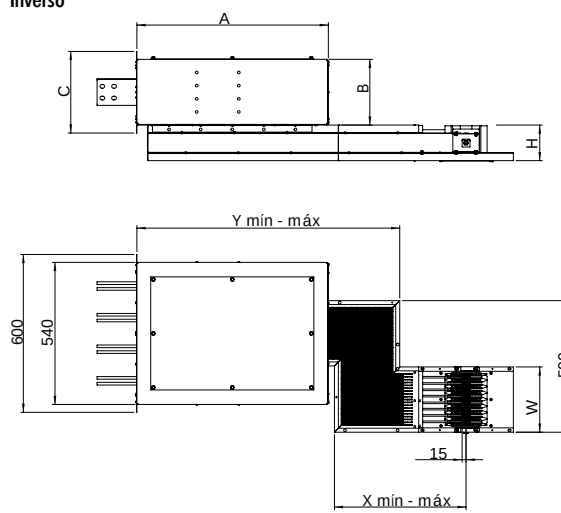


Perna mínima y = comprimento da caixa (A) + largura (w) + 50mm
Perna máxima y = perna mínima y + largura (w) + 200mm - 10mm
Perna mínima x = largura (w) + 200mm
Perna máxima x = perna mínima x + 430mm
Perna mínima z = largura(w) + 60mm
Perna máxima z = 2x (largura (w) + 200mm) -10mm

Normal



Inverso



dimensões dimensiones

(H)	Al	Cu
	mm	mm
630A	100	85
800A	115	100
1000A	135	100
1250A	155	115
1600A	185	135
1750A	135	155
630A	115	100
800A	135	115
2000A	135	100
3000A	135	135
3200A	155	155
3500A	155	155
4000A	135	135
4500A	155	155
5000A	175	135
6000A	185	135
(W)	mm	
4 BARRAS	150	
5 BARRAS	174	
8 BARRAS	248	
10 BARRAS	296	
12 BARRAS	346	
15 BARRAS	418	
16 BARRAS	444	
20 BARRAS	540	

Al	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
FZC	-	-	-	-	-	MVA247AAFZC ^{AS}	MVA257AAFZC ^{AS}
FZB	-	-	-	-	-	MVA247AAFZB ^{AS}	MVA257AAFZB ^{AS}
Cu	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
FZC	-	-	-	-	-	-	MVC217AAFZC ^{AS}
FZB	-	-	-	-	-	-	MVC217AAFZB ^{AS}

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO							TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	NORMAL	INVERSO	CAIXA SUPERIOR	CAIXA INTERIOR	COM INVERSÃO	SEM INVERSÃO	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X		X			X	S	V
2	TRI+T+1/2Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	C	X			X		X		
3	TRI+T+Pe	AC	S/ PINTURA	PRATEADO	E		X	X			X		
4	TRI+1/2N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.	G		X		X		X		
5	TRI+2N+T	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO	I	X		X		X			
6	TRI+1/2N+T+Pe	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO	K	X			X	X			
7	TRI+N+T	AG	RAL 7032	S/ TRATAM.	M		X	X		X			
8	TRI+N+T+1/2Pe	AH	RAL 7032	ESTANHADO	O		X		X	X			
9	TRI+N+T+Pe	AI	RAL 7032	PRATEADO									
0	ESPECIAL	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.

FZB-A

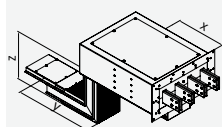


NOTA:
Para todas as possibilidades verificar página 93
Para todas las posibilidades verificar página 93

2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVA287AAFCAS	MVA337AAFCAS	MVA347AAFCAS	MVA357AAFCAS	MVA437AAFCAS	MVA457AAFCAS	MVA467AAFCAS	MVA487AAFCAS
MVA287AAFBAS	MVA337AAFBAS	MVA347AAFBAS	MVA357AAFBAS	MVA437AAFBAS	MVA457AAFBAS	MVA467AAFBAS	MVA487AAFBAS
2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVC237AAFCAS	MVC257AAFCAS	MVC267AAFCAS	MVC277AAFCAS	MVC327AAFCAS	MVC347AAFCAS	MVC427AAFCAS	MVC437AAFCAS
MVC237AAFBAS	MVC257AAFBAS	MVC267AAFBAS	MVC277AAFBAS	MVC327AAFBAS	MVC347AAFBAS	MVC427AAFBAS	MVC437AAFBAS

CÁLCULO DE PERNAS MÁXIMAS E MÍNIMAS

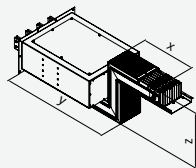
NORMAL



Vertical baixo - caixa superior
Vertical cima - caixa inferior
Perna mínima x = comprimento da caixa (A) + 20mm
Perna máxima x = 1100 + altura(H) + 225mm - 10mm
Perna mínima y = altura (H) + 225mm
Perna máxima y = perna mínima y + 430mm
Perna mínima z = altura (H) + 60mm
Perna máxima z = 2 x (altura (H) + 225mm) - 10mm

Vertical baixo - caixa inferior
Vertical cima - caixa superior
Perna mínima x = comprimento da caixa (A) + altura (H) + 50mm
Perna máxima x = 1100mm + altura (H) + 225mm - 10mm
Perna mínima y = altura (H) + 225mm
Perna máxima y = perna mínima y + 430mm
Perna mínima z = altura (H) + 60mm
Perna máxima z = 2 x (altura (H) + 225mm) - 10mm

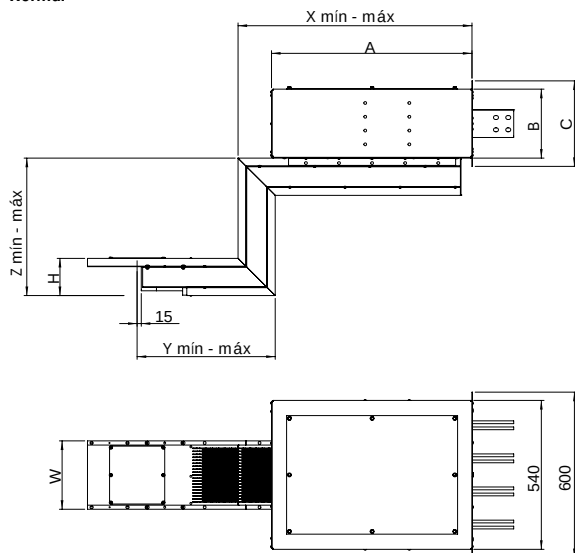
INVERSO



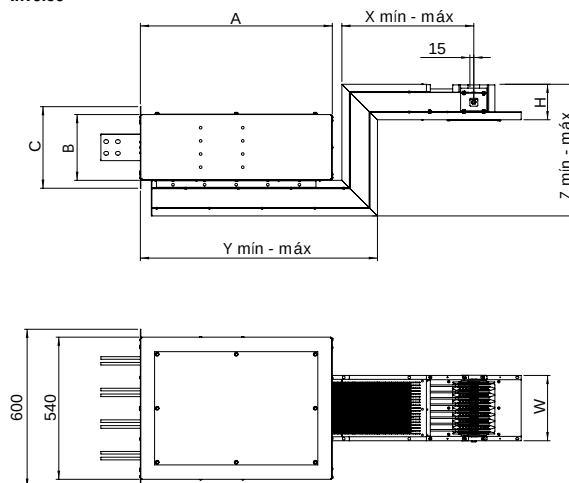
Vertical baixo - caixa superior
Vertical cima - caixa inferior
Perna mínima y = comprimento da caixa (A) + 20mm
Perna máxima y = 1100 + altura(H) + 225mm - 10mm
Perna mínima x = altura (H) + 225mm
Perna máxima x = perna mínima x + 430mm
Perna mínima z = altura (H) + 60mm
Perna máxima z = 2x (altura (H) + 225mm) - 10mm

Vertical baixo - caixa inferior
Vertical cima - caixa superior
Perna mínima y = comprimento da caixa (A) + altura (H) + 50mm
Perna máxima y = 1100mm + altura(H) + 225mm - 10mm
Perna mínima x = altura (H) + 225mm
Perna máxima x = perna mínima x + 430mm
Perna mínima z = altura (H) + 60mm
Perna máxima z = 2x (altura (H) + 225mm) - 10mm

Normal



Inverso



dimensões dimensiones

(H)	Al	Cu
	mm	mm
630A	100	85
800A	115	100
1000A	135	100
1250A	155	115
1600A	185	135
1750A	135	155
630A	115	100
800A	135	115
2000A	135	100
3000A	135	135
3200A	155	155
3500A	155	155
4000A	135	135
4500A	155	155
5000A	175	135
6000A	185	135
(W)	mm	
4 BARRAS	150	
5 BARRAS	174	
8 BARRAS	248	
10 BARRAS	296	
12 BARRAS	346	
15 BARRAS	418	
16 BARRAS	444	
20 BARRAS	540	

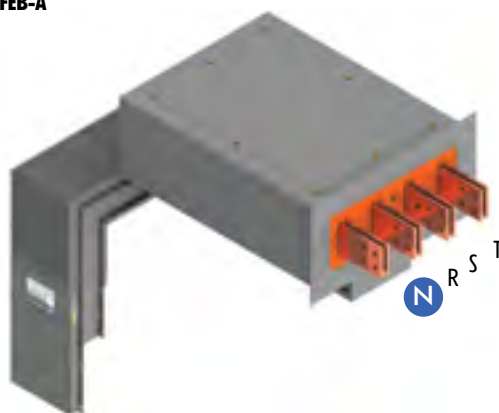
Al	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
FDB	-	-	-	-	-	MVA247AAFD ^{AS}	MVA257AAFD ^{AS}
FDC	-	-	-	-	-	MVA247AAFD ^{AS}	MVA257AAFD ^{AS}
FEB	-	-	-	-	-	MVA247AAFE ^{AS}	MVA257AAFE ^{AS}
FEC	-	-	-	-	-	MVA247AAFE ^{AS}	MVA257AAFE ^{AS}
Cu	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
FDB	-	-	-	-	-	-	MVC217AAFD ^{AS}
FDC	-	-	-	-	-	-	MVC217AAFD ^{AS}
FEB	-	-	-	-	-	-	MVC217AAFE ^{AS}
FEC	-	-	-	-	-	-	MVC217AAFE ^{AS}

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO							TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	NORMAL	INVERSO	CAIXA SUPERIOR	CAIXA INFERIOR	COM INVERSÃO	SEM INVERSÃO	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X		X			X	S	V
2	TRI+T+1/2Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	C	X			X		X		
3	TRI+T+Pe	AC	S/ PINTURA	PRATEADO	E		X	X			X		
4	TRI+1/2N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.	G		X		X		X		
5	TRI+2N+T	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO	I	X		X		X			
6	TRI+1/2N+T+Pe	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO	K	X			X	X			
7	TRI+N+T	AG	RAL 7032	S/ TRATAM.	M		X	X		X			
8	TRI+N+T+1/2Pe	AH	RAL 7032	ESTANHADO	O		X		X	X			
9	TRI+N+T+Pe	AI	RAL 7032	PRATEADO									
0	ESPECIAL	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.

FEB-A

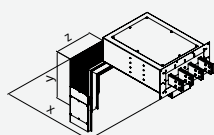


NOTA:

Para todas as possibilidades verificar página 94 e 95
Para todas las posibilidades verificar página 94 y 95

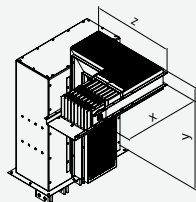
2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVA287AAFD ^{BAS}	MVA337AAFD ^{BAS}	MVA347AAFD ^{BAS}	MVA357AAFD ^{BAS}	MVA437AAFD ^{BAS}	MVA457AAFD ^{BAS}	MVA467AAFD ^{BAS}	MVA487AAFD ^{BAS}
MVA287AAFD ^{CAS}	MVA337AAFD ^{CAS}	MVA347AAFD ^{CAS}	MVA357AAFD ^{CAS}	MVA437AAFD ^{CAS}	MVA457AAFD ^{CAS}	MVA467AAFD ^{CAS}	MVA487AAFD ^{CAS}
MVA287AAFE ^{BAS}	MVA337AAFE ^{BAS}	MVA347AAFE ^{BAS}	MVA357AAFE ^{BAS}	MVA437AAFE ^{BAS}	MVA457AAFE ^{BAS}	MVA467AAFE ^{BAS}	MVA487AAFE ^{BAS}
MVA287AAFE ^{CAS}	MVA337AAFE ^{CAS}	MVA347AAFE ^{CAS}	MVA357AAFE ^{CAS}	MVA437AAFE ^{CAS}	MVA457AAFE ^{CAS}	MVA467AAFE ^{CAS}	MVA487AAFE ^{CAS}
2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVC237AAFD ^{BAS}	MVC257AAFD ^{BAS}	MVC267AAFD ^{BAS}	MVC277AAFD ^{BAS}	MVC327AAFD ^{BAS}	MVC347AAFD ^{BAS}	MVC427AAFD ^{BAS}	MVC437AAFD ^{BAS}
MVC237AAFD ^{CAS}	MVC257AAFD ^{CAS}	MVC267AAFD ^{CAS}	MVC277AAFD ^{CAS}	MVC327AAFD ^{CAS}	MVC347AAFD ^{CAS}	MVC427AAFD ^{CAS}	MVC437AAFD ^{CAS}
MVC237AAFE ^{BAS}	MVC257AAFE ^{BAS}	MVC267AAFE ^{BAS}	MVC277AAFE ^{BAS}	MVC327AAFE ^{BAS}	MVC347AAFE ^{BAS}	MVC427AAFE ^{BAS}	MVC437AAFE ^{BAS}
MVC237AAFE ^{CAS}	MVC257AAFE ^{CAS}	MVC267AAFE ^{CAS}	MVC277AAFE ^{CAS}	MVC327AAFE ^{CAS}	MVC347AAFE ^{CAS}	MVC427AAFE ^{CAS}	MVC437AAFE ^{CAS}

CÁLCULO DE PERNAS MÁXIMAS E MÍNIMAS



NORMAL

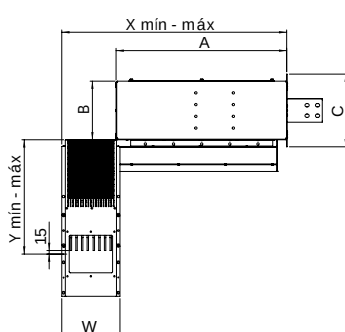
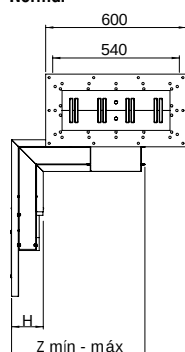
Perna mínima x = comprimento da caixa (A) + largura (w) + 50mm
Perna máxima x = perna mínima x + largura (w) + 200mm - 10mm
Perna mínima y = altura (H) + 225mm
Perna máxima y = perna mínima y + 430mm
Perna mínima z = largura (w) + altura (H) + 40mm
Perna máxima z = largura (w) + 200mm + altura (H) + 225mm - 10mm



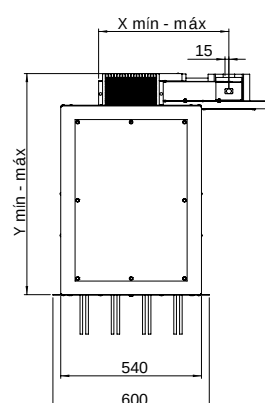
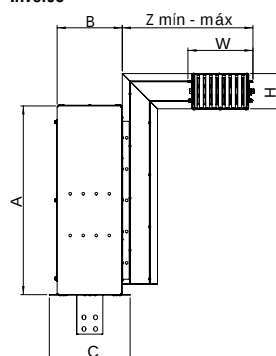
INVERSO

Perna mínima y = comprimento da caixa (A) + largura (w) + 50mm
Perna máxima y = perna mínima y + largura (w) + 200mm - 10mm
Perna mínima x = altura (H) + 225mm
Perna máxima x = perna mínima x + 430mm
Perna mínima z = largura (w) + altura (H) + 40mm
Perna máxima z = largura (w) + 200mm + altura (H) + 225mm - 10mm

Normal



Inverso



dimensões dimensiones

(H)	Al	Cu
	mm	mm
630A	100	85
800A	115	100
1000A	135	100
1250A	155	115
1600A	185	135
1750A	135	155
630A	115	100
800A	135	115
2000A	135	100
3000A	135	135
3200A	155	155
3500A	155	155
4000A	135	135
4500A	155	155
5000A	175	135
6000A	185	135
(W)	mm	
4 BARRAS	150	
5 BARRAS	174	
8 BARRAS	248	
10 BARRAS	296	
12 BARRAS	346	
15 BARRAS	418	
16 BARRAS	444	
20 BARRAS	540	

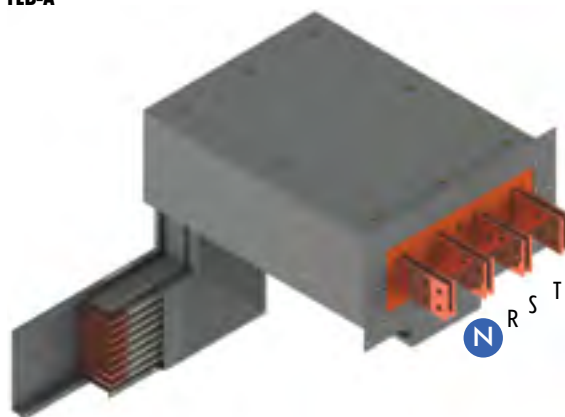
Al	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
FBD	-	-	-	-	-	MVA247AAFBDAS	MVA257AAFBDAS
FBE	-	-	-	-	-	MVA247AAFBEAS	MVA257AAFBEAS
FCD	-	-	-	-	-	MVA247AAFCDAS	MVA257AAFCDAS
FCE	-	-	-	-	-	MVA247AAFCEAS	MVA257AAFCEAS
Cu	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
FBD	-	-	-	-	-	-	MVC217AAFBDAS
FBE	-	-	-	-	-	-	MVC217AAFBEAS
FCD	-	-	-	-	-	-	MVC217AAFCDAS
FCE	-	-	-	-	-	-	MVC217AAFCEAS

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO							TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	NORMAL	INVERSO	CAIXA SUPERIOR	CAIXA INFERIOR	COM INVERSÃO	SEM INVERSÃO	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X		X			X	S	V
2	TRI+T+1/2Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	C	X			X		X		
3	TRI+T+Pe	AC	S/ PINTURA	PRATEADO	E		X	X			X		
4	TRI+1/2N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.	G		X		X		X		
5	TRI+2N+T	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO	I	X		X		X			
6	TRI+1/2N+T+Pe	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO	K	X			X	X			
7	TRI+N+T	AG	RAL 7032	S/ TRATAM.	M		X	X		X			
8	TRI+N+T+1/2Pe	AH	RAL 7032	ESTANHADO	O		X		X	X			
9	TRI+N+T+Pe	AI	RAL 7032	PRATEADO									
0	ESPECIAL	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.

FEB-A



NOTA:

Para todas as possibilidades verificar página 96 e 97
Para todas las posibilidades verificar página 96 y 97

2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVA287AAFBDA S	MVA337AAFBDA S	MVA347AAFBDA S	MVA357AAFBDA S	MVA437AAFBDA S	MVA457AAFBDA S	MVA467AAFBDA S	MVA487AAFBDA S
MVA287AAFBESA S	MVA337AAFBESA S	MVA347AAFBESA S	MVA357AAFBESA S	MVA437AAFBESA S	MVA457AAFBESA S	MVA467AAFBESA S	MVA487AAFBESA S
MVA287AAFCDA S	MVA337AAFCDA S	MVA347AAFCDA S	MVA357AAFCDA S	MVA437AAFCDA S	MVA457AAFCDA S	MVA467AAFCDA S	MVA487AAFCDA S
MVA287AAFCESA S	MVA337AAFCESA S	MVA347AAFCESA S	MVA357AAFCESA S	MVA437AAFCESA S	MVA457AAFCESA S	MVA467AAFCESA S	MVA487AAFCESA S
2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVC237AAFBDA S	MVC257AAFBDA S	MVC267AAFBDA S	MVC277AAFBDA S	MVC327AAFBDA S	MVC347AAFBDA S	MVC427AAFBDA S	MVC437AAFBDA S
MVC237AAFBESA S	MVC257AAFBESA S	MVC267AAFBESA S	MVC277AAFBESA S	MVC327AAFBESA S	MVC347AAFBESA S	MVC427AAFBESA S	MVC437AAFBESA S
MVC237AAFCDA S	MVC257AAFCDA S	MVC267AAFCDA S	MVC277AAFCDA S	MVC327AAFCDA S	MVC347AAFCDA S	MVC427AAFCDA S	MVC437AAFCDA S
MVC237AAFCESA S	MVC257AAFCESA S	MVC267AAFCESA S	MVC277AAFCESA S	MVC327AAFCESA S	MVC347AAFCESA S	MVC427AAFCESA S	MVC437AAFCESA S

CÁLCULO DE PERNAS MÁXIMAS E MÍNIMAS

NORMAL

Vertical baixo - caixa superior

Vertical cima - caixa inferior

Perna mínima x = comprimento da caixa (A) + 20mm

Perna máxima x = 1100mm + altura(H) + 225mm - 10mm

Perna mínima y = largura (w) + 200mm

Perna máxima y = perna mínima y + 430mm

Perna mínima z = largura (w) + altura (H) + 40mm

Perna máxima z = largura (w) + 200mm + altura (H) + 225mm - 10mm

INVERSO

Vertical baixo - caixa superior

Vertical cima - caixa inferior

Perna mínima y = comprimento da caixa (A) + 20mm

Perna máxima y = 1100mm + altura(H) + 225mm - 10mm

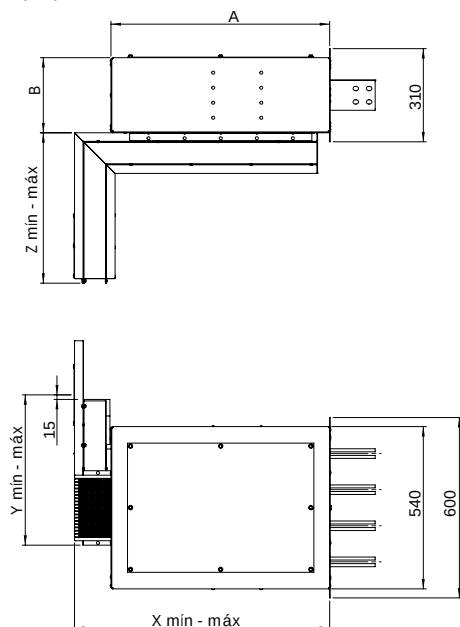
Perna mínima x = largura (w) + 200mm

Perna máxima x = perna mínima y + 430mm

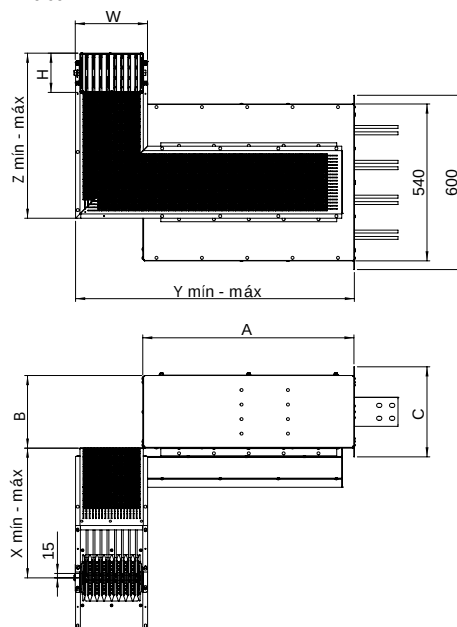
Perna mínima z = largura (w) + altura (H) + 40mm

Perna máxima z = largura (w) + 200mm + altura (H) + 225mm - 10mm

Normal



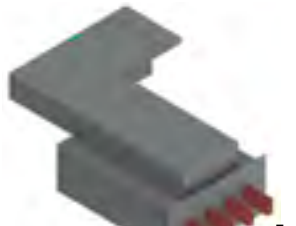
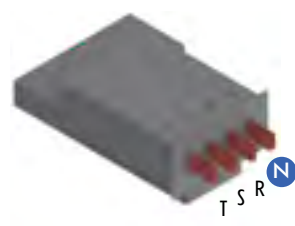
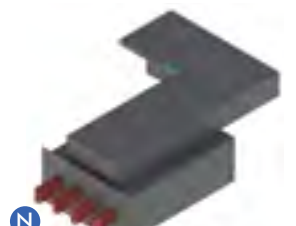
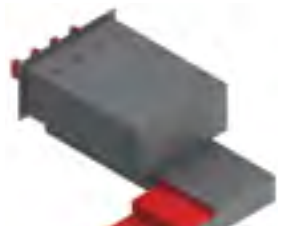
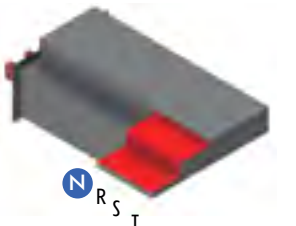
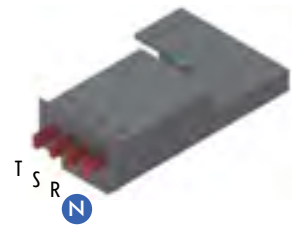
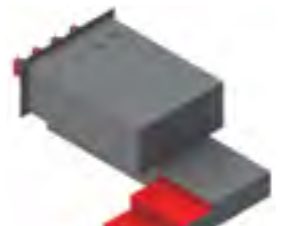
Inverso



dimensões dimensiones

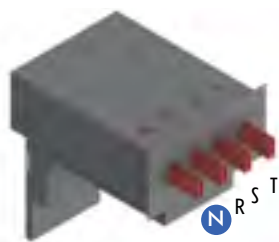
(H)	Al mm	Cu mm
630A	100	85
800A	115	100
1000A	135	100
1250A	155	115
1600A	185	135
1750A	135	155
630A	115	100
800A	135	115
2000A	135	100
3000A	135	135
3200A	155	155
3500A	155	155
4000A	135	135
4500A	155	155
5000A	175	135
6000A	185	135
(W)	mm	
4 BARRAS	150	
5 BARRAS	174	
8 BARRAS	248	
10 BARRAS	296	
12 BARRAS	346	
15 BARRAS	418	
16 BARRAS	444	
20 BARRAS	540	

COTOVELO HORIZONTAL COM CAIXA DE ALIMENTAÇÃO

FHD - A 	FHD - C 	FHD - E 	FHD - G 
FHD - I 	FHD - K 	FHD - M 	FHD - O 
FHE - A 	FHE - C 	FHE - E 	FHE - G 
FHE - I 	FHE - K 	FHE - M 	FHE - O 

COTOVELO VERTICAL COM CAIXA DE ALIMENTAÇÃO

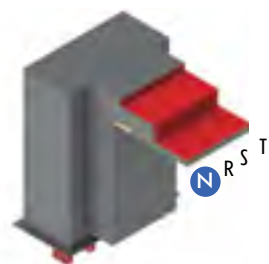
FVB - A



FVB - C



FVB - E



FVB - G



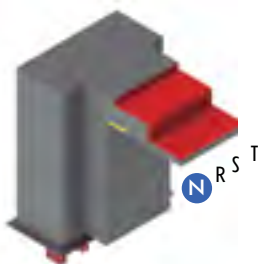
FVB - I



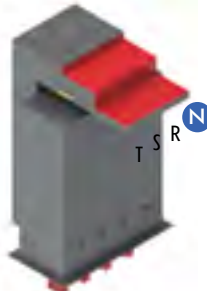
FVB - K



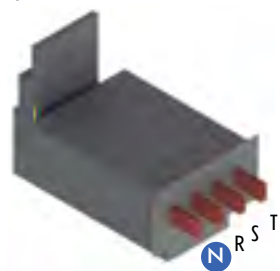
FVB - M



FVB - O



FVC - A



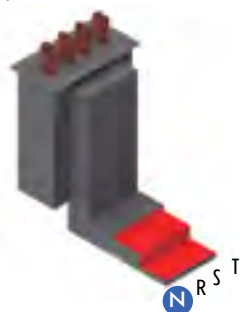
FVC - C



FVC - E



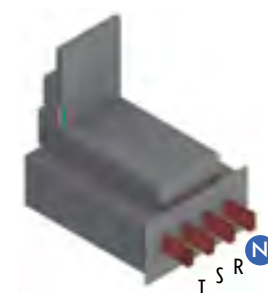
FVC - G



FVC - I



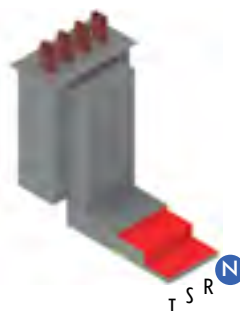
FVC - K



FVC - M

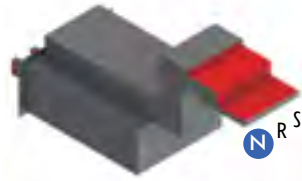
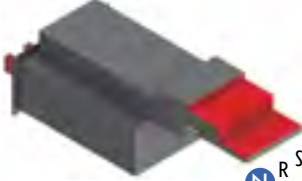


FVC - O

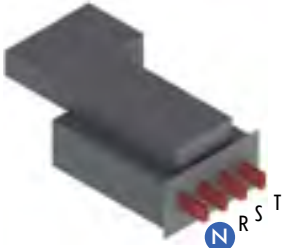
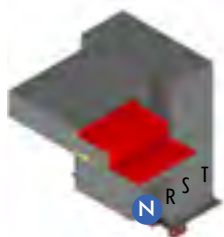
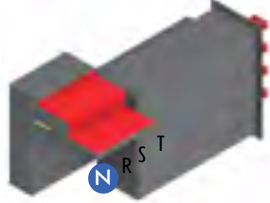
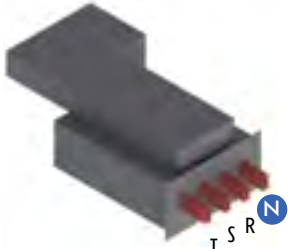
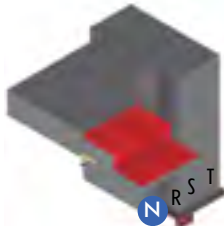
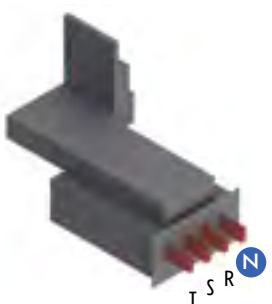


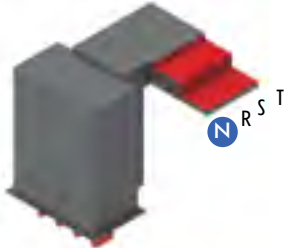
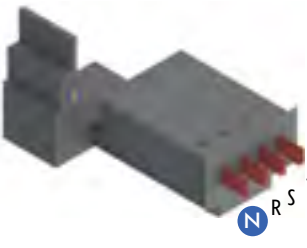
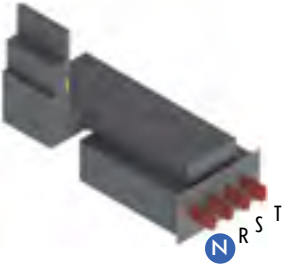
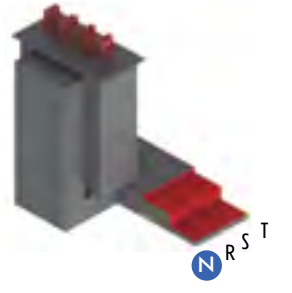
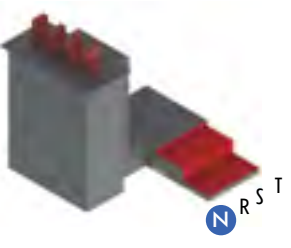
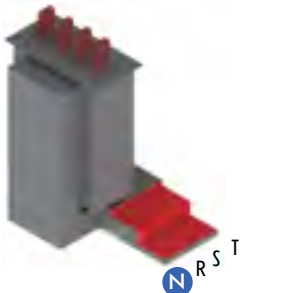
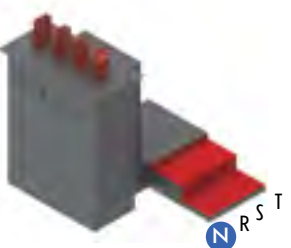
ZÊ HORIZONTAL COM CAIXA DE ALIMENTAÇÃO			
FZD - A	FZD - C	FZD - E	FZD - G
FZD - I	FZD - K	FZD - M	FZD - O
FZE - A	FZE - C	FZE - E	FZE - G
FZE - I	FZE - K	FZE - M	FZE - O

ZÊ VERTICAL COM CAIXA DE ALIMENTAÇÃO

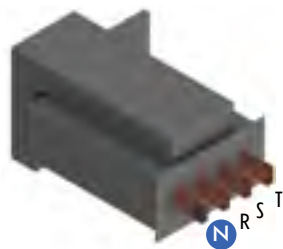
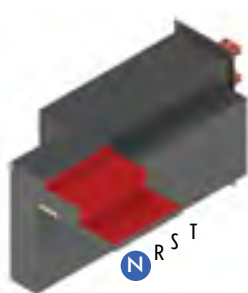
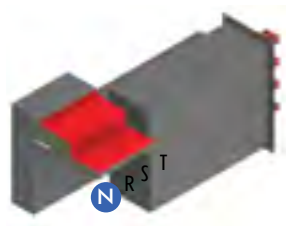
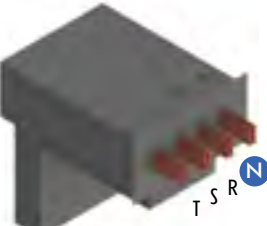
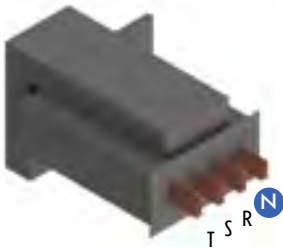
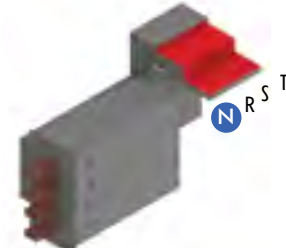
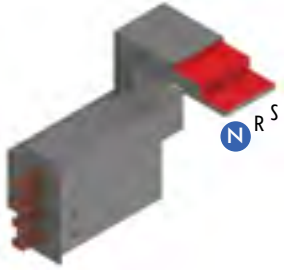
FZB - A 	FZB - C 	FZB - E 	FZB - G 
FZB - I 	FZB - K 	FZB - M 	FZB - O 
FZC - A 	FZC - C 	FZC - E 	FZC - G 
FZC - I 	FZC - K 	FZC - M 	FZC - O 

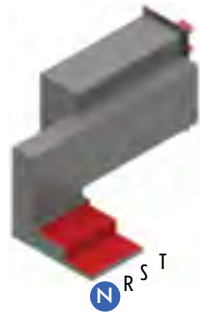
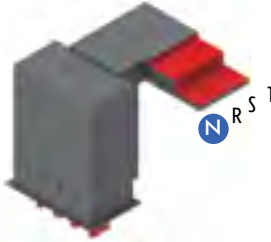
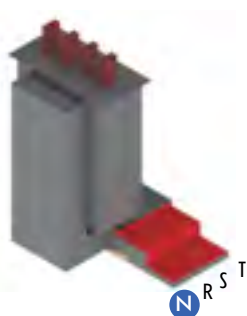
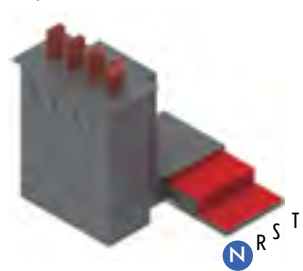
MÚLTIPLO HORIZONTAL + VERTICAL COM CAIXA DE ALIMENTAÇÃO

FDB - A 	FDB - C 	FDB - E 	FDB - G 
FDB - I 	FDB - K 	FDB - M 	FDB - O 
FDC - A 	FDC - C 	FDC - E 	FDC - G 
FDC - I 	FDC - K 	FDC - M 	FDC - O 

FEB - A 	FEB - C 	FEB - E 	FEB - G 
FEB - I 	FEB - K 	FEB - M 	FEB - O 
FEC - A 	FEC - C 	FEC - E 	FEC - G 
FEC - I 	FEC - K 	FEC - M 	FEC - O 

MÚLTIPLO VERTICAL + HORIZONTAL COM CAIXA DE ALIMENTAÇÃO

FBD - A 	FBD - C 	FBD - E 	FBD - G 
FBD - I 	FBD - K 	FBD - M 	FBD - O 
FBE - A 	FBE - C 	FBE - E 	FBE - G 
FBE - I 	FBE - K 	FBE - M 	FBE - O 

FCD - A 	FCD - C 	FCD - E 	FCD - G 
FCD - I 	FCD - K 	FCD - M 	FCD - O 
FEB - A 	FEB - C 	FEB - E 	FEB - G 
FEB - I 	FEB - K 	FEB - M 	FEB - O 

Al	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
X=1000	MVA107AAERTAS	MVA127AAERTAS	MVA137AAERTAS	MVA167AAERTAS	MVA197AAERTAS	MVA247AAERTAS	MVA257AAERTAS
Cu	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
X=1000	MVC087AAERTAS	MVC097AAERTAS	MVC107AAERTAS	MVC127AAERTAS	MVC147AAERTAS	MVC167AAERTAS	MVC217AAERTAS

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO						TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	NORMAL	INVERSO	CAIXA SUPERIOR	CAIXA INFERIOR	SEM PROTEÇÃO	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X		X		X	S	V
2	TRI+T+1/2Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	C	X			X	X		
3	TRI+T+Pe	AC	S/ PINTURA	PRATEADO	E		X	X		X		
4	TRI+1/2N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.	G		X		X	X		
5	TRI+2N+T	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO								
6	TRI+1/2N+T+Pe	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO								
7	TRI+N+T	AG	RAL 7032	S/ TRATAM.								
8	TRI+N+T+1/2Pe	AH	RAL 7032	ESTANHADO								
9	TRI+N+T+Pe	AI	RAL 7032	PRATEADO								
0	ESPECIAL	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.

ERT-A



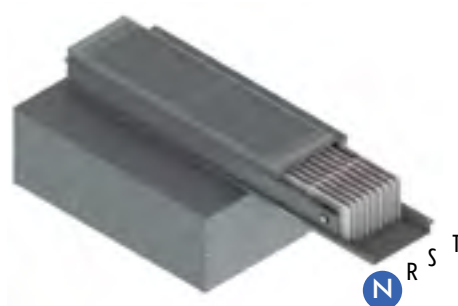
ERT-C



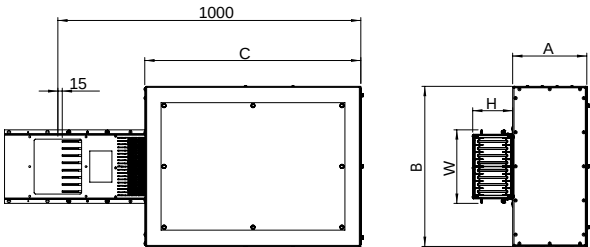
ERT-E



ERT-G



2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVA287AAERTAS	MVA337AAERTAS	MVA347AAERTAS	MVA357AAERTAS	MVA437AAERTAS	MVA457AAERTAS	MVA467AAERTAS	MVA487AAERTAS
2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVC237AAERTAS	MVC257AAERTAS	MVC267AAERTAS	MVC277AAERTAS	MVC327AAERTAS	MVC347AAERTAS	MVC427AAERTAS	MVC437AAERTAS



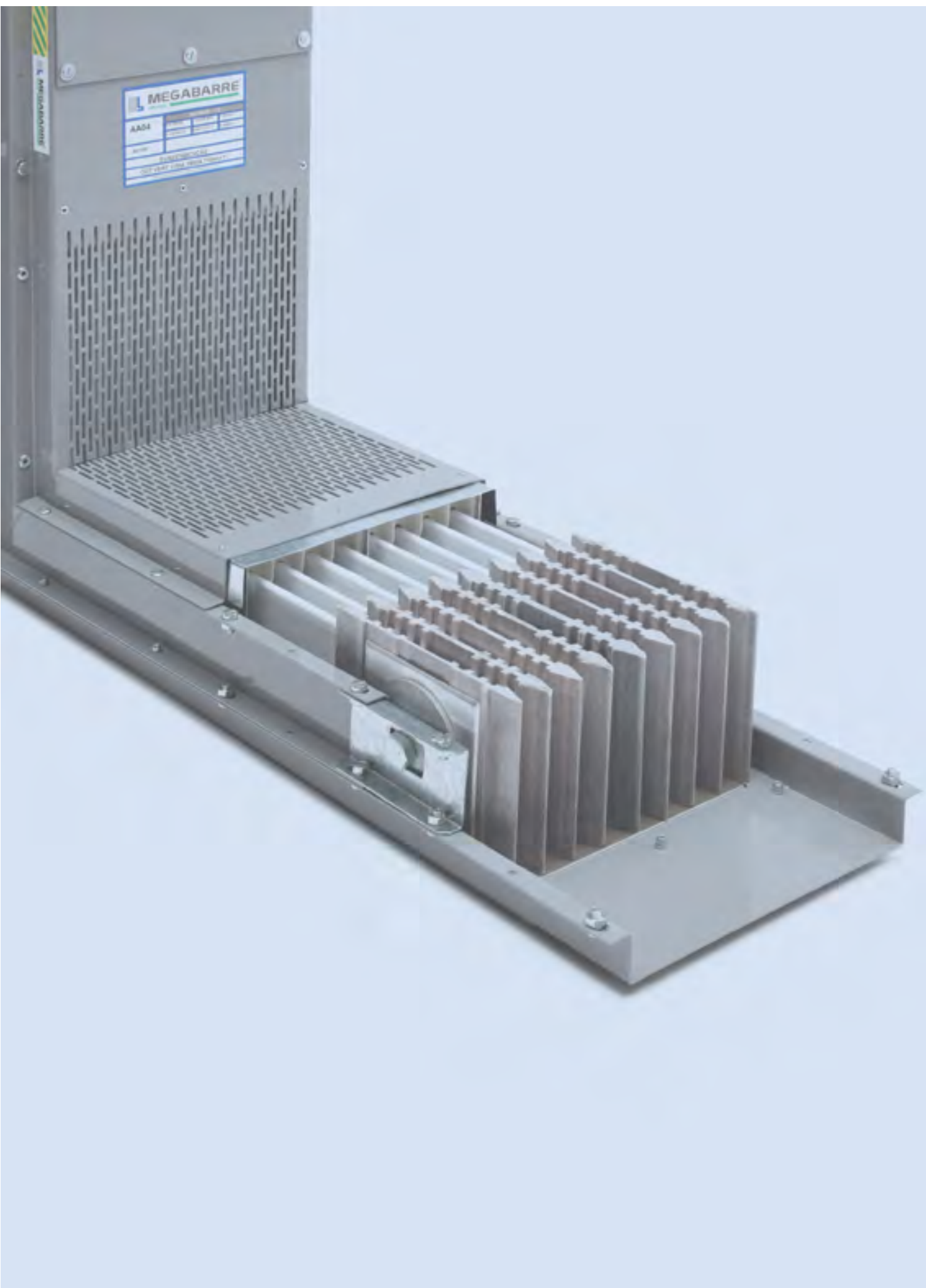
i dimensões
dimensiones

(H)	Al	Cu
	mm	mm
630A	100	85
800A	115	100
1000A	135	100
1250A	155	115
1600A	185	135
1750A	135	155
630A	115	100
800A	135	115
2000A	135	100
3000A	135	135
3200A	155	155
3500A	155	155
4000A	135	135
4500A	155	155
5000A	175	135
6000A	185	135
(W)	mm	
4 BARRAS	150	
5 BARRAS	174	
8 BARRAS	248	
10 BARRAS	296	
12 BARRAS	346	
15 BARRAS	418	
16 BARRAS	444	
20 BARRAS	540	

ÍNDICE DA SEÇÃO
ÍNDICE DE LA SECCIÓN

ACESSÓRIOS DE CONEXÃO
ACCESORIOS DE CONEXIÓN

Jogo de barras para conexão ao quadro <i>Juego de barras de conexión a cuadro</i>	104
Jogo de barras para conexão a transformador a seco <i>Barras de conexión a transformador en resina</i>	106

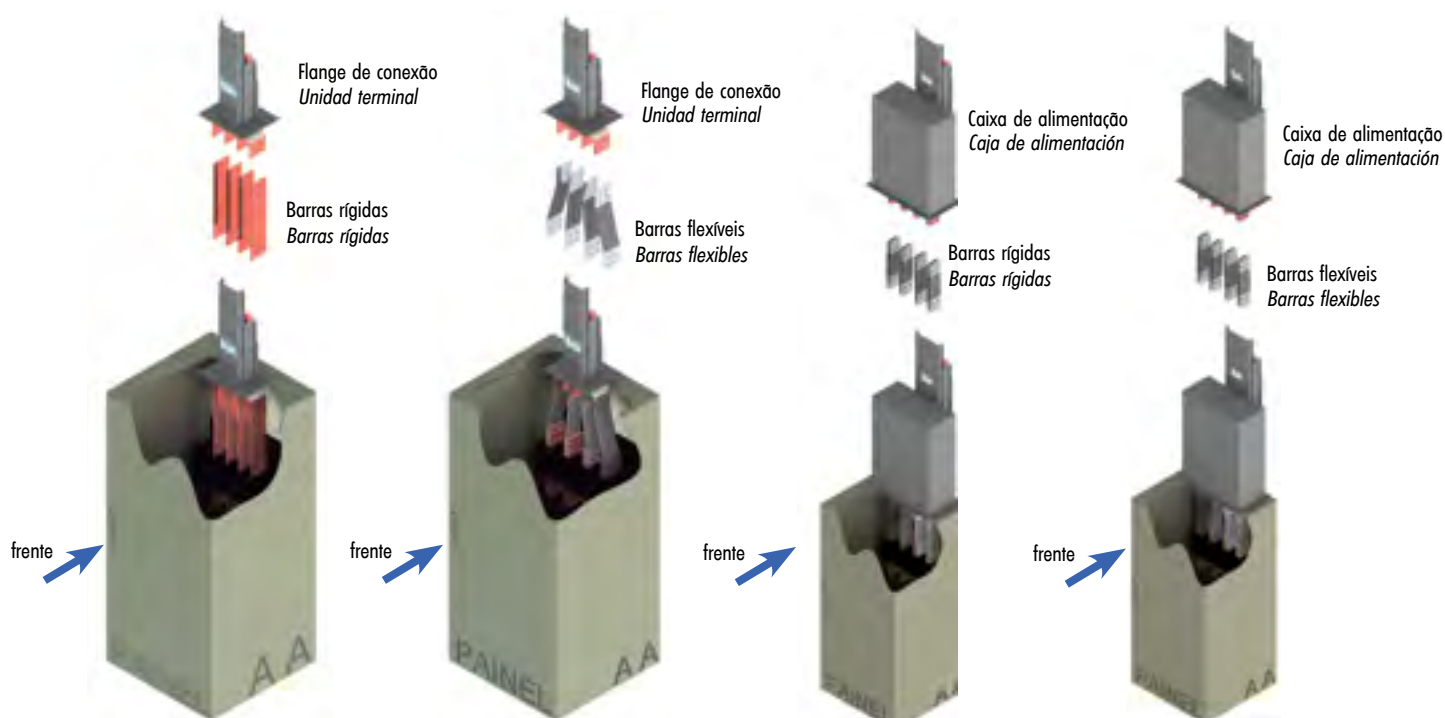


Al	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
JBR	MVA107AAJBRAS	MVA127AAJBRAS	MVA137AAJBRAS	MVA167AAJBRAS	MVA197AAJBRAS	MVA247AAJBRAS	MVA257AAJBRAS
JBF	MVA107AAJBFAS	MVA127AAJBFAS	MVA137AAJBFAS	MVA167AAJBFAS	MVA197AAJBFAS	MVA247AAJBFAS	MVA257AAJBFAS
Cu	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
JBR	MVC087AAJBRAS	MVC097AAJBRAS	MVC107AAJBRAS	MVC127AAJBRAS	MVC147AAJBRAS	MVC167AAJBRAS	MVC217AAJBRAS
JBF	MVC087AAJBFAS	MVC097AAJBFAS	MVC107AAJBFAS	MVC127AAJBFAS	MVC147AAJBFAS	MVC167AAJBFAS	MVC217AAJBFAS

CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO			TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	FLANGE DE CONEXÃO	CAIXA DE ALIMENTAÇÃO	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	A	X		S	V
2	TRI+T+1/2Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B		X		
3	TRI+T+Pe	AC	S/ PINTURA	PRATEADO					
4	TRI+1/2N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.					
5	TRI+2N+T	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO					
6	TRI+1/2N+T+Pe	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO					
7	TRI+N+T	AG	RAL 7032	S/ TRATAM.					
8	TRI+N+T+1/2Pe	AH	RAL 7032	ESTANHADO					
9	TRI+N+T+Pe	AI	RAL 7032	PRATEADO					
0	ESPECIAL	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.

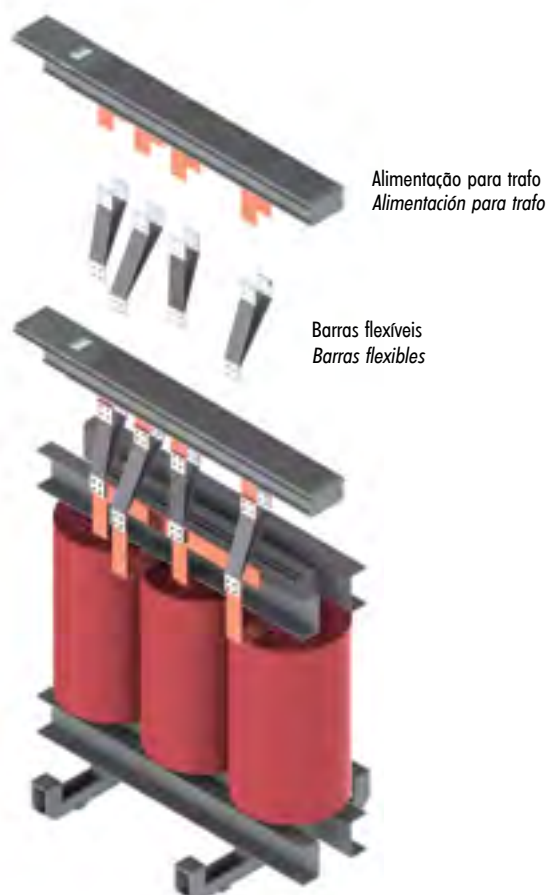


Al	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
JBR	MVA107AAJBRCS	MVA127AAJBRCS	MVA137AAJBRCS	MVA167AAJBRCS	MVA197AAJBRCS	MVA247AAJBRCS	MVA257AAJBRCS
JBF	MVA107AAJBFCS	MVA127AAJBFCS	MVA137AAJBFCS	MVA167AAJBFCS	MVA197AAJBFCS	MVA247AAJBFCS	MVA257AAJBFCS
Cu	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
JBR	MVC087AAJBRCS	MVC097AAJBRCS	MVC107AAJBRCS	MVC127AAJBRCS	MVC147AAJBRCS	MVC167AAJBRCS	MVC217AAJBRCS
JBF	MVC087AAJBFCS	MVC097AAJBFCS	MVC107AAJBFCS	MVC127AAJBFCS	MVC147AAJBFCS	MVC167AAJBFCS	MVC217AAJBFCS

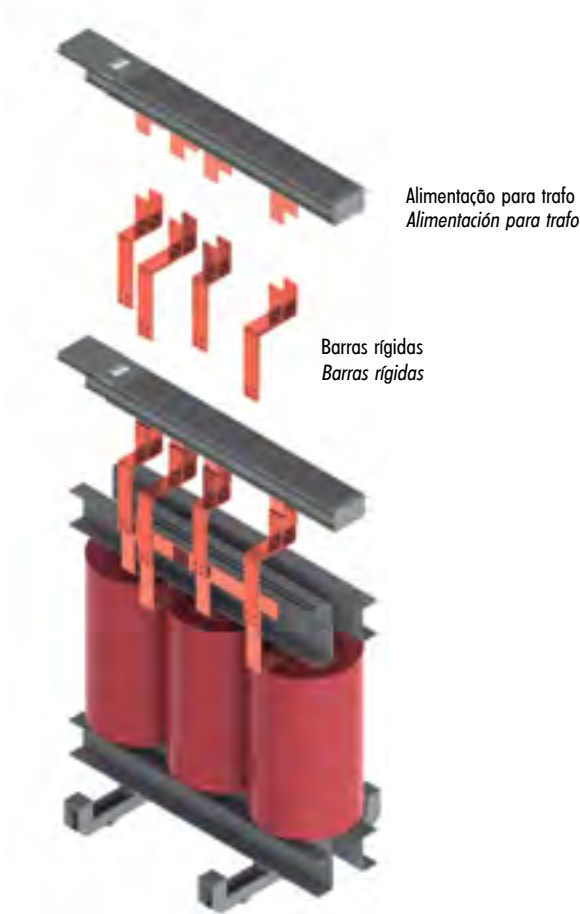
CONFIGURAÇÃO DO ELEMENTO		OPCIONAIS DO ELEMENTO			TIPO DE ELEMENTO		TIPO DE MEDIDA DO ELEMENTO	
CONFIGURAÇÃO	DESCRIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO	CONFIGURAÇÃO	PINTURA	TRATAMENTO	CONFIGURAÇÃO	CAIXA DE ALIMENTAÇÃO	MEDIDA PADRÃO	MEDIDA PARAMÉTRICA
1	TRI+T	AA	S/ PINTURA	S/ TRATAM.	C	X	S	V
2	TRI+T+1/2Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO				
3	TRI+T+Pe	AC	S/ PINTURA	PRATEADO				
4	TRI+1/2N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.				
5	TRI+2N+T	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO				
6	TRI+1/2N+T+Pe	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO				
7	TRI+N+T	AG	RAL 7032	S/ TRATAM.				
8	TRI+N+T+1/2Pe	AH	RAL 7032	ESTANHADO				
9	TRI+N+T+Pe	AI	RAL 7032	PRATEADO				
0	ESPECIAL	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.



2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVA28/AAJBRCS	MVA33/AAJBRCS	MVA34/AAJBRCS	MVA35/AAJBRCS	MVA43/AAJBRCS	MVA45/AAJBRCS	MVA46/AAJBRCS	MVA48/AAJBRCS
MVA28/AAJBFCS	MVA33/AAJBFCS	MVA34/AAJBFCS	MVA35/AAJBFCS	MVA43/AAJBFCS	MVA45/AAJBFCS	MVA46/AAJBFCS	MVA48/AAJBFCS
2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVC23/AAJBRCS	MVC25/AAJBRCS	MVC26/AAJBRCS	MVC27/AAJBRCS	MVC32/AAJBRCS	MVC34/AAJBRCS	MVC42/AAJBRCS	MVC43/AAJBRCS
MVC23/AAJBFCS	MVC25/AAJBFCS	MVC26/AAJBFCS	MVC27/AAJBFCS	MVC32/AAJBFCS	MVC34/AAJBFCS	MVC42/AAJBFCS	MVC43/AAJBFCS



i

dimensões

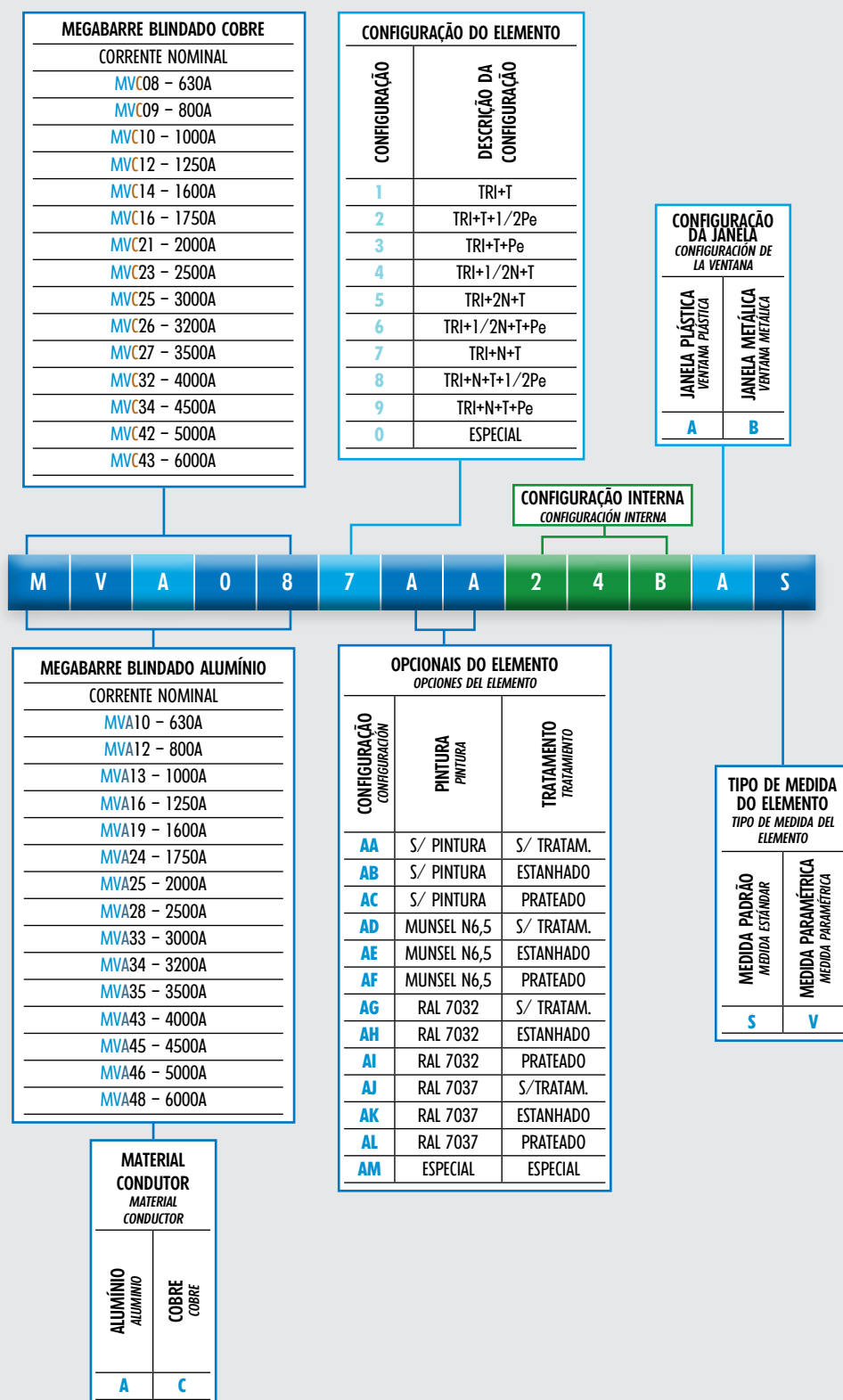
dimensiones

(H)	Al	Cu
	mm	mm
630A	100	85
800A	115	100
1000A	135	100
1250A	155	115
1600A	185	135
1750A	135	155
630A	115	100
800A	135	115
2000A	135	100
3000A	135	135
3200A	155	155
3500A	155	155
4000A	135	135
4500A	155	155
5000A	175	135
6000A	185	135
(W)	mm	
4 BARRAS	150	
5 BARRAS	174	
8 BARRAS	248	
10 BARRAS	296	
12 BARRAS	346	
15 BARRAS	418	
16 BARRAS	444	
20 BARRAS	540	

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>	110
Caixa de derivação <i>Caja de derivación</i>	111
Caixa de medição centralizada <i>Caja de medición centralizada</i>	115
Caixa fixa <i>Caja fija</i>	116



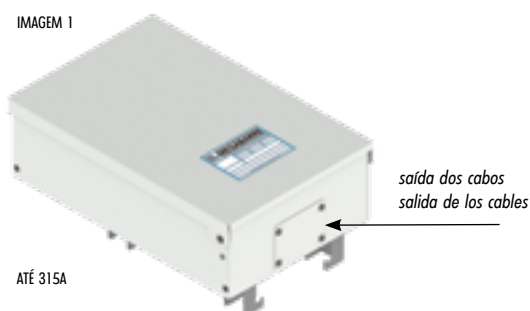
Utilizado para extrair corrente dos elementos retos de distribuição, as caixas de derivação podem ser preparadas para receber disjuntores de caixa moldada, seccionadoras com acionamento rotativo, porta fusíveis do tipo NH ou sem dispositivo de proteção. Sob encomenda, pode ser projetados equipamentos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

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

Caixa de derivação para disjuntor

Caixa de derivación con interruptor automático

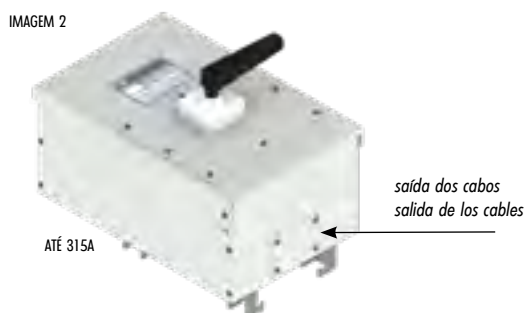
IMAGEM 1



Caixa de derivação para seccionadora e disjuntor com acionamento rotativo

Caja de derivación con seccionador rotatorio

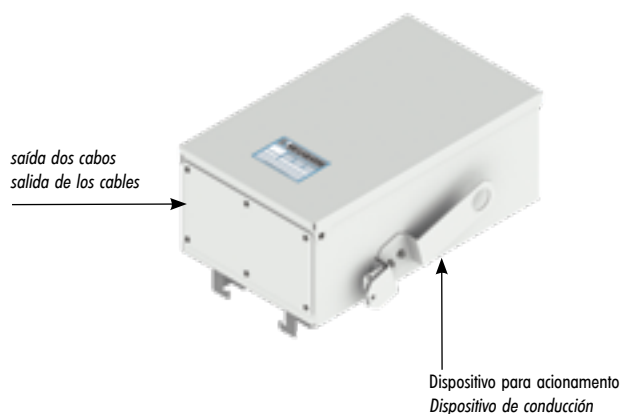
IMAGEM 2

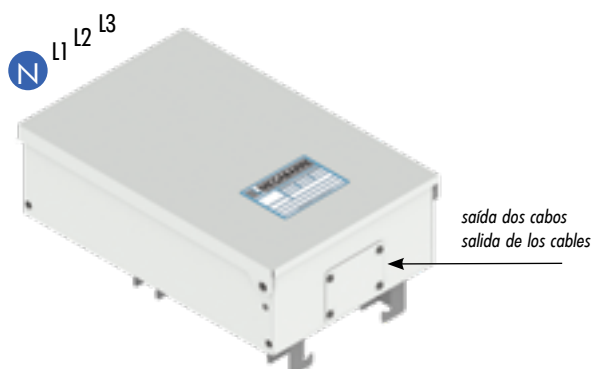


Caixa de derivação para disjuntor com acionamento externo por vara

Caja de derivación con operación externa mediante pértiga

IMAGEM 3



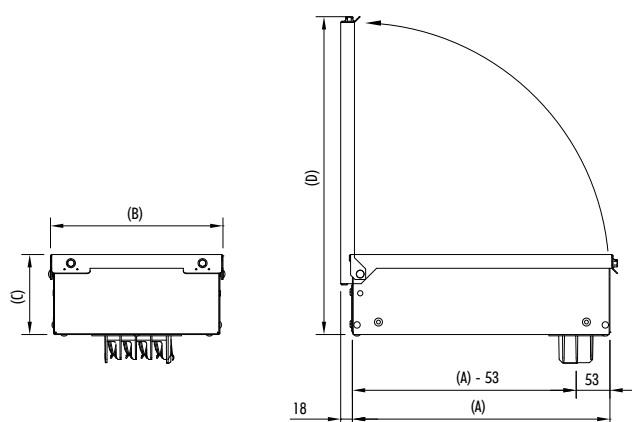


Com disjuntor de caixa moldada Con interruptor automático

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

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

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



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

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

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

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

N.B.

Para as Informações adicionais, contate o nosso departamento técnico.

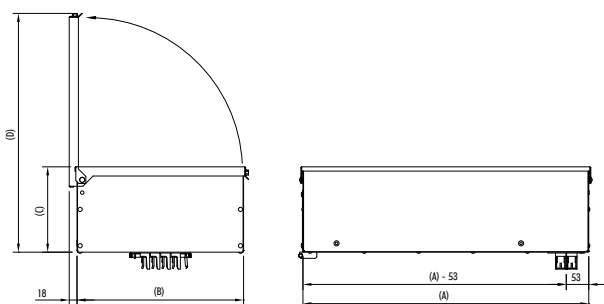
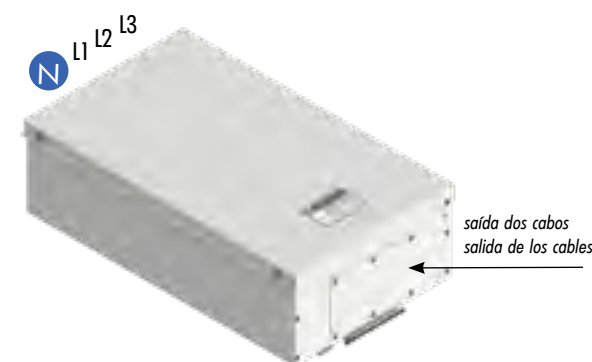
Para obtener informaciones adicionales, contacte a nuestro departamento técnico.

Com disjuntor de caixa moldada Con interruptor automático

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

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

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



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

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

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

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

N.B.

Para as Informações adicionais, contate o nosso departamento técnico.

Para obtener informaciones adicionales, contacte a nuestro departamento técnico.

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

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

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

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

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

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

Condutor / Conductor

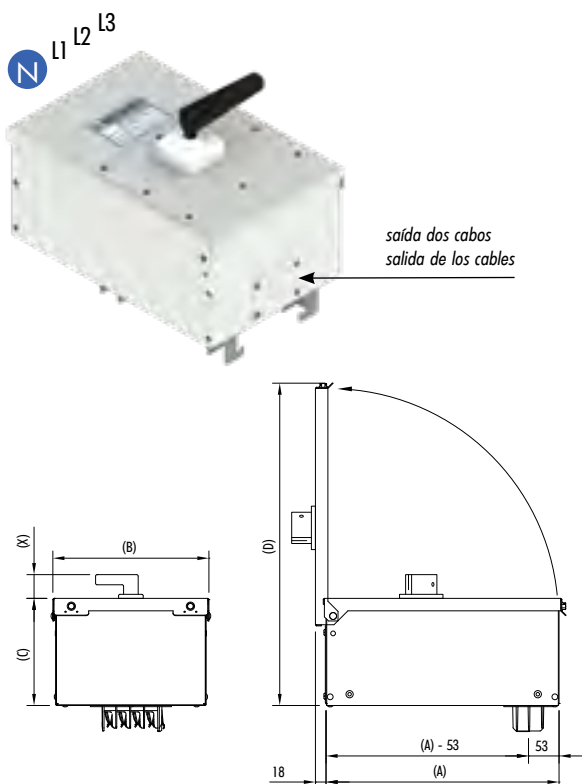
	AAA	BAA	GAA	DAA	CAA
AAH = 3P + N + PE	•	-	-	-	-
BAH = 3P + N + FE + PE	-	•	•	-	-
RAH = 3P + NP + PE	•	-	-	-	-
SAH = 3P + NP + FE + PE	-	•	•	-	-
DAH = 3P + 2N + PE	-	-	-	•	-
BBB = 3P + PE	-	-	-	-	•

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

N.B.

Para as Informações adicionais, contate o nosso departamento técnico.

Para obtener informaciones adicionales, contate a nuestro departamento técnico.



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

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

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

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

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

Condutor / Conductor

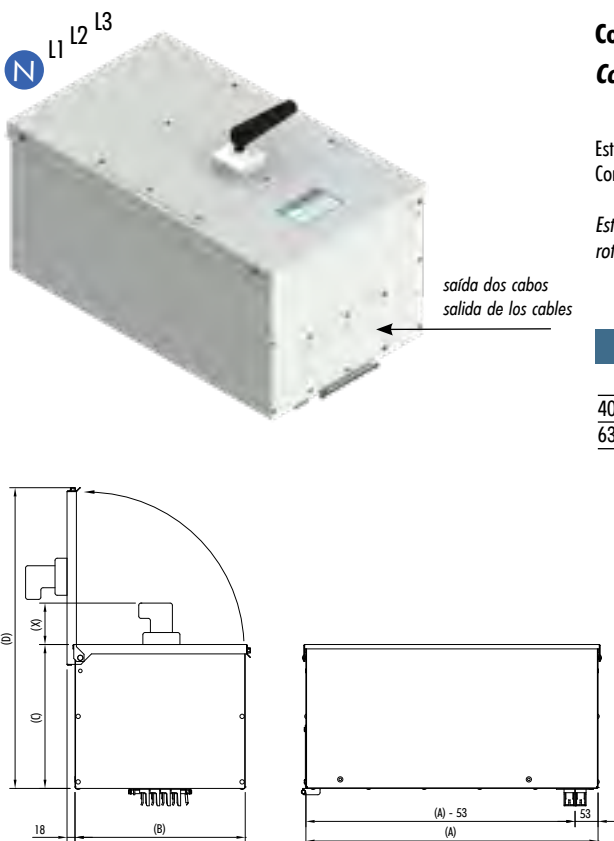
	AAA	BAA	GAA	DAA	CAA
AAH = 3P + N + PE	•	-	-	-	-
BAH = 3P + N + FE + PE	-	•	•	-	-
RAH = 3P + NP + PE	•	-	-	-	-
SAH = 3P + NP + FE + PE	-	•	•	-	-
DAH = 3P + 2N + PE	-	-	-	•	-
BBB = 3P + PE	-	-	-	-	•

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

N.B.

Para as Informações adicionais, contate o nosso departamento técnico.

Para obtener informaciones adicionales, contate a nuestro departamento técnico.



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

Tabela Dimensional - Interruptores

Tabela Dimensional - Interruptores

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

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



saída dos cabos
salida de los cables

Dispositivo para acionamento
Dispositivo de conducción

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

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

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

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

• a ser usado
a ser usado

- não disponível
no disponible

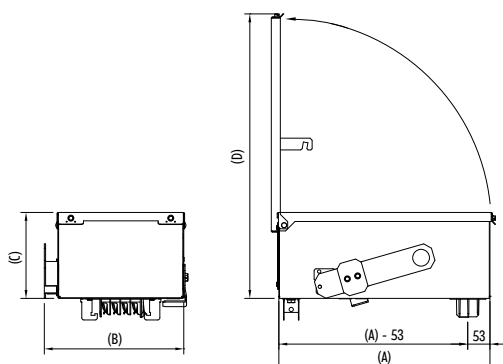
N.B.

Para as Informações adicionais, contate o nosso departamento técnico.

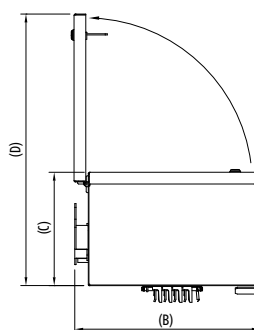
Para obtener informaciones adicionales, contacte a nuestro departamento técnico.



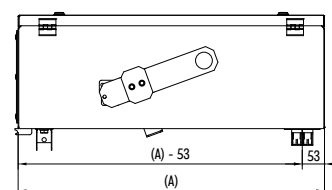
Dispositivo para acionamento
Dispositivo de conducción



ATÉ 350A



DE 400 A 630A



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

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

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



Caixa de medição centralizada
Caja de medición centralizada

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

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

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

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

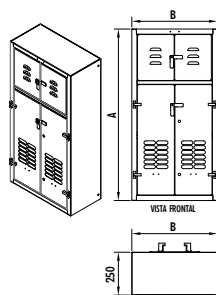
• a ser usado a ser usado - não disponível no disponible

N.B.

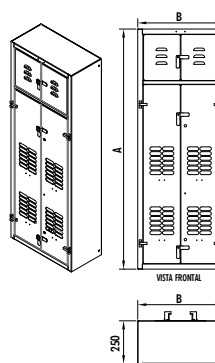
Para as Informações adicionais, contate o nosso departamento técnico.

Para obtener informaciones adicionales, contacte a nuestro departamento técnico.

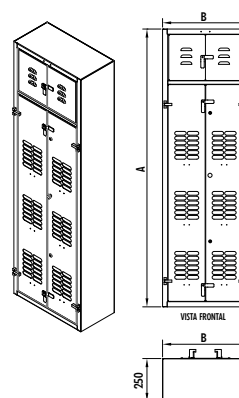
2 MEDIDORES



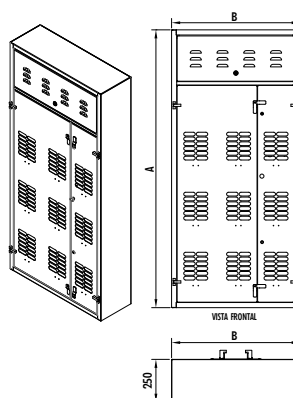
4 MEDIDORES



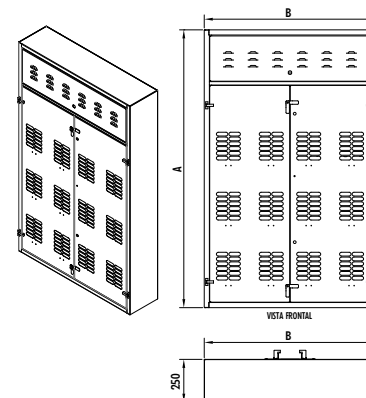
6 MEDIDORES



9 MEDIDORES



12 MEDIDORES



CAIXA FIXA CAJA FIJA

É utilizado para extrair corrente dos elementos retos do sistema de linhas elétricas pré-fabricadas e é instalado sobre o barramento.

Esta unidad se utiliza para tomar energía de los elementos rectos de la línea eléctrica prefabricada y se instala sobre el tablero.

AI	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
X - 1500-3000	MVA107AACFXAS	MVA127AACFXAS	MVA137AACFXAS	MVA167AACFXAS	MVA197AACFXAS	MVA247AACFXAS	MVA257AACFXAS
Cu	630A	800A	1000A	1250A	1600A	1750A	2000A
PADRÃO							
X - 1500-3000	MVC087AACFXAS	MVC097AACFXAS	MVC107AACFXAS	MVC127AACFXAS	MVC147AACFXAS	MVC167AACFXAS	MVC217AACFXAS

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
2	TRI+T+1/2Pe	AB	S/ PINTURA	ESTANHADO	B	X			X			
3	TRI+T+Pe	AC	S/ PINTURA	PRATEADO	C	X				X		
4	TRI+1/2N+T	AD	MUNSEL N6,5	S/ TRATAM.	D		X	X				
5	TRI+2N+T	AE	MUNSEL N6,5	ESTANHADO	E		X		X			
6	TRI+1/2N+T+Pe	AF	MUNSEL N6,5	PRATEADO	F		X			X		
7	TRI+N+T	AG	RAL 7032	S/ TRATAM.								
8	TRI+N+T+1/2Pe	AH	RAL 7032	ESTANHADO								
9	TRI+N+T+Pe	AI	RAL 7032	PRATEADO								
0	ESPECIAL	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.

CFX-A



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

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

CFX-B



Caixa de derivação equipada com disjuntor automático, que dese ser especificado no momento de realizar o pedido (marca 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).

CFX-C



Caixa de derivação equipada com chave seccionadora sob carga de acionamento rotativo, que dese ser especificado no momento de realizar o pedido (marca modelo).

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

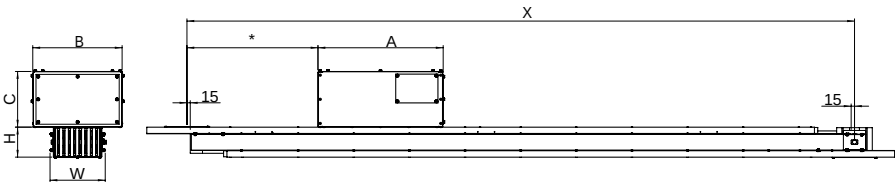
CFX-D



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

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

2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVA28/AACFXAS	MVA33/AACFXAS	MVA34/AACFXAS	MVA35/AACFXAS	MVA43/AACFXAS	MVA45/AACFXAS	MVA46/AACFXAS	MVA48/AACFXAS
2500A	3000A	3200A	3500A	4000A	4500A	5000A	6000A
MVC23/AACFXAS	MVC25/AACFXAS	MVC26/AACFXAS	MVC27/AACFXAS	MVC32/AACFXAS	MVC34/AACFXAS	MVC42/AACFXAS	MVC43/AACFXAS



i dimensões
dimensiones

(H)	Al	Cu
	mm	mm
630A	100	85
800A	115	100
1000A	135	100
1250A	155	115
1600A	185	135
1750A	135	155
630A	115	100
800A	135	115
2000A	135	100
3000A	135	135
3200A	155	155
3500A	155	155
4000A	135	135
4500A	155	155
5000A	175	135
6000A	185	135
(W)	mm	
4 BARRAS	150	
5 BARRAS	174	
8 BARRAS	248	
10 BARRAS	296	
12 BARRAS	346	
15 BARRAS	418	
16 BARRAS	444	
20 BARRAS	540	

ÍNDICE DE SEÇÃO
ÍNDICE DE LA SECCIÓN

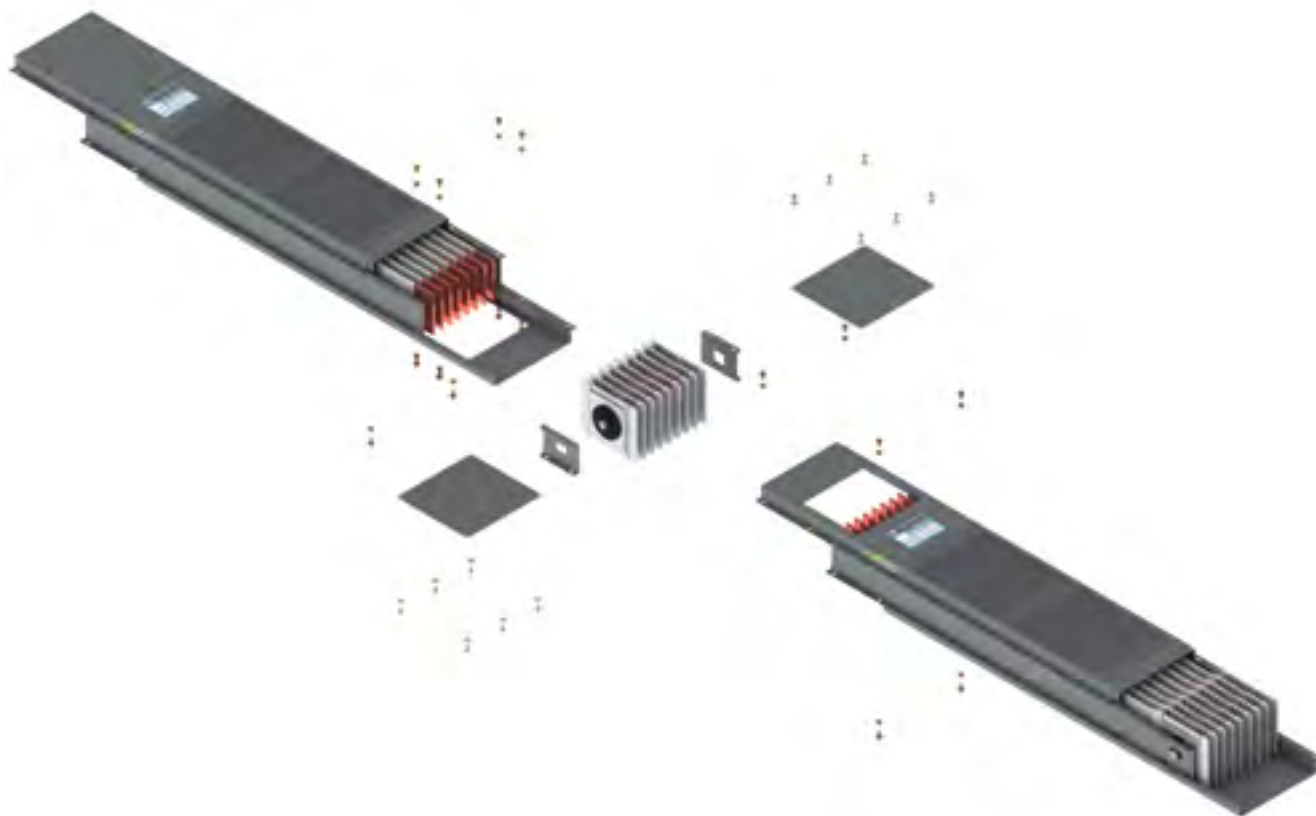
ACESSÓRIOS
ACCESORIOS

Emenda <i>Unión</i>	119
Tampa de fechamento final <i>Tapa de cierre final</i>	120

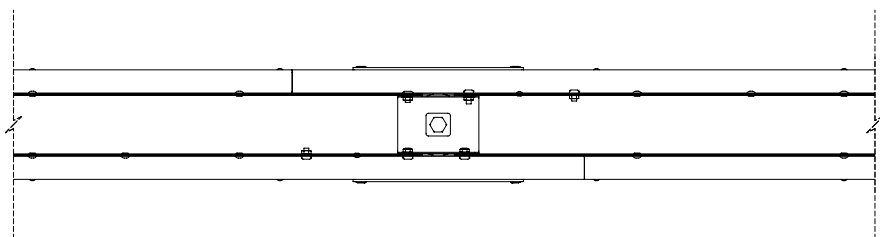
EMENDA UNIÓN

Chamamos de emenda o conjunto de peças responsável pela condução elétrica entre os barramentos. Para a gama de elementos MV utilizamos emenda PLT para 4, 8, 12 e 16 barras.

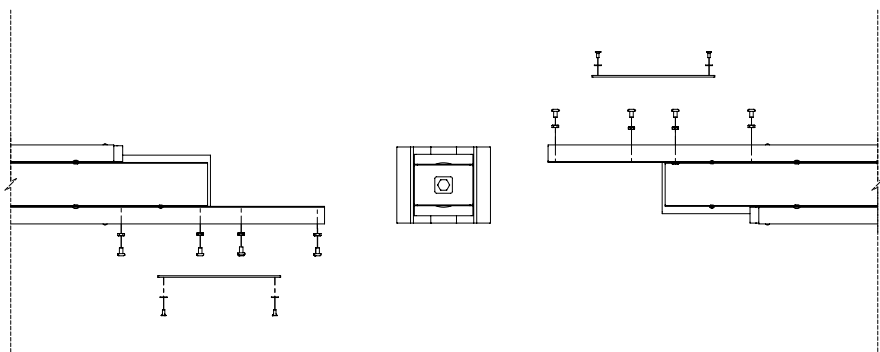
Llamamos unión al conjunto de piezas responsable de la conducción eléctrica entre las canalizaciones. Para la gama de elementos MV utilizamos unión PLT para 4, 8, 12 y 16 barras.



VISTA MONTADA
VISTA MONTADA



VISTA EXPLODIDA
VISTA EXPLOTADA

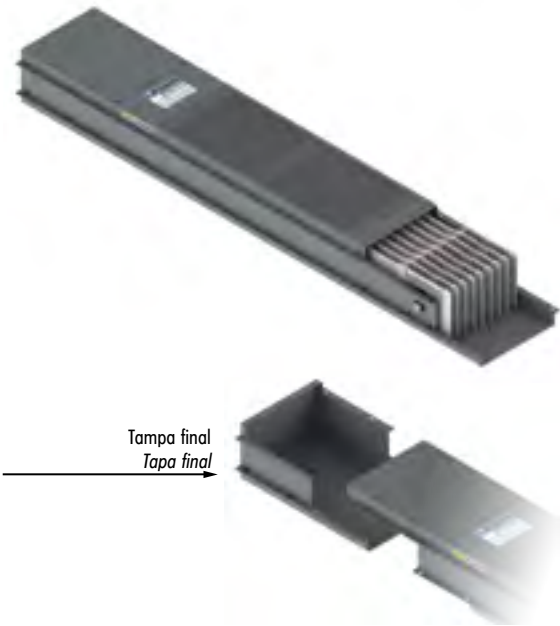


TAMPA DE FECHAMENTO FINAL
TAPA DE CIERRE FINAL

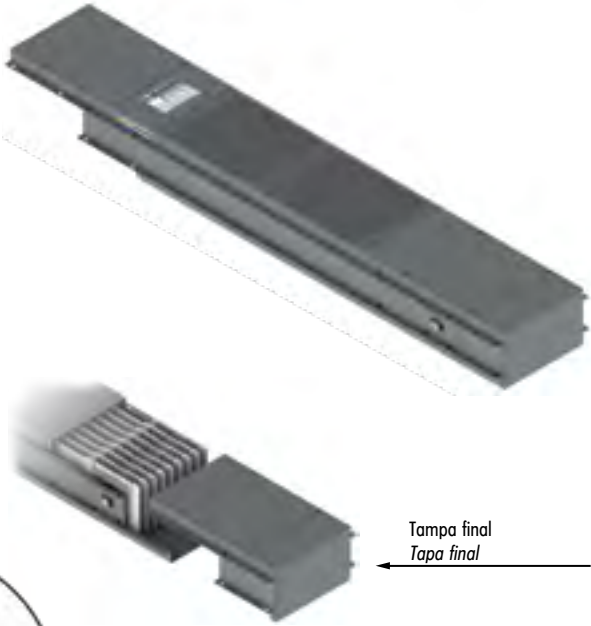
O elemento tampa de fechamento final é utilizado para garantir o grau de proteção IP31 do percurso das linhas elétricas pré-fabricadas.

La unidad tapa de cierre final se utiliza para garantizar el grado de protección IP31 al final del recorrido de la línea eléctrica prefabricada.

RETO COM TAMPA FINAL NORMAL
RECTO CON TAPA FINAL NORMAL



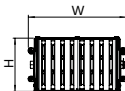
RETO COM TAMPA FINAL INVERSA
RECTO CON TAPA FINAL INVERSA



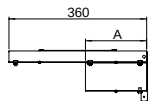
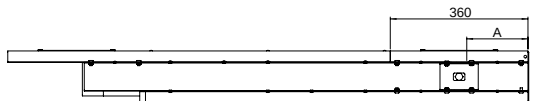
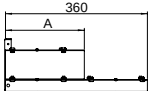
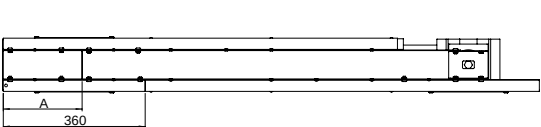
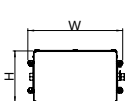
TAMPA DE FECHAMENTO	
TAMPA NORMAL	TAMPA INVERSA
A	A
200	180

i	dimensões	
	mm	mm
(H)	Al	Cu
630A	100	85
800A	115	100
1000A	135	100
1250A	155	115
1600A	185	135
1750A	135	155
630A	115	100
800A	135	115
2000A	135	100
3000A	135	135
3200A	155	155
3500A	155	155
4000A	135	135
4500A	155	155
5000A	175	135
6000A	185	135
(W)	mm	
4 BARRAS	150	
5 BARRAS	174	
8 BARRAS	248	
10 BARRAS	296	
12 BARRAS	346	
15 BARRAS	418	
16 BARRAS	444	
20 BARRAS	540	

Tampa Normal
Tapa Normal



Tampa Inversa
Tapa Inversa



ÍNDICE DE SEÇÃO
ÍNDICE DE LA SECCIÓN

DISPOSITIVOS DE SUSTENTAÇÃO
ELEMENTOS DE SUJECCIÓN

Grampo de fixação universal Soporte de fijación universal	122
Suporte de sustentação para percursos verticais (prumadas) Elemento de suspensión para recorridos verticales	124
Esquema de instalação dos suportes de sustentação para percursos verticais Esquema de instalación de soportes verticales	126

GRAMPO DE FIXAÇÃO UNIVERSAL SOPORTE DE FIJACIÓN UNIVERSAL

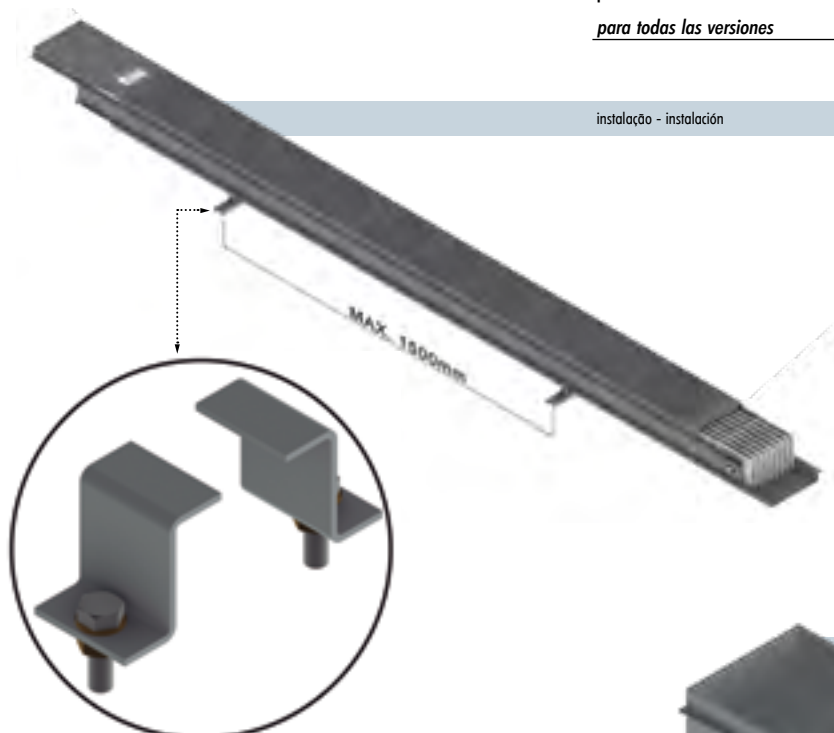
Este suporte é utilizado para fixar os elementos de canalização das linhas elétricas pré-fabricadas à estrutura de sustentação em percursos horizontais ou verticais.

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

para todas as versões

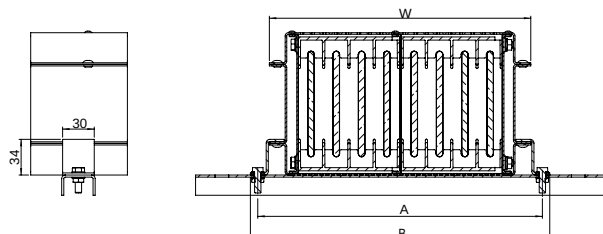
para todas las versiones

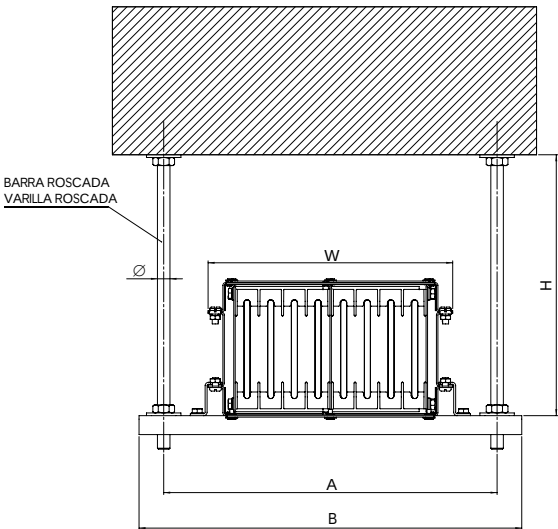
instalação - instalación



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.

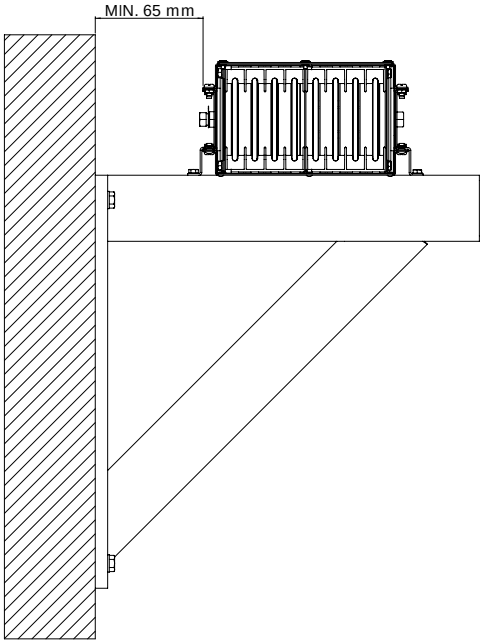
Esta unidad se utiliza para suspender las líneas eléctricas prefabricadas al techo en recorridos horizontales.

(W) mm	(A) mm	(B) mm
150	240	290
248	338	338
346	436	486
444	534	584
174	264	314
296	286	436
418	508	558
540	630	680



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

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



À parede
A la pared

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

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

Sob medida
A medida

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

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

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

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

Suporte para sustentação vertical

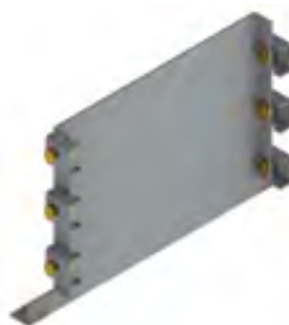
Soporte para sustentación vertical



Código de componente: SUBST034



Código de componente: SUBST020

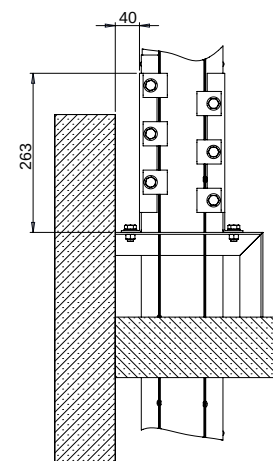
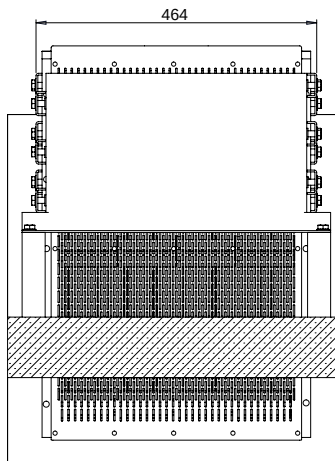
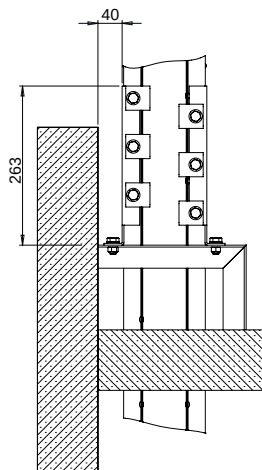
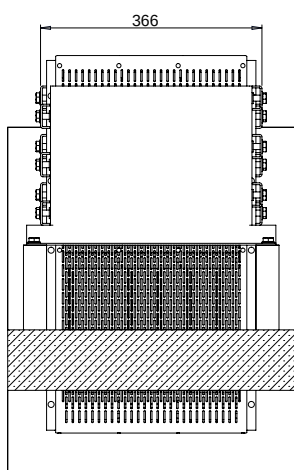
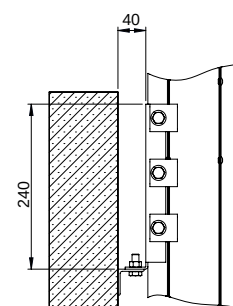
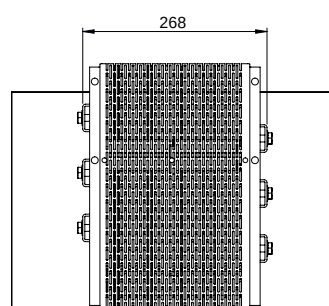
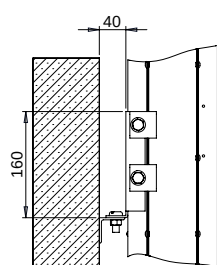
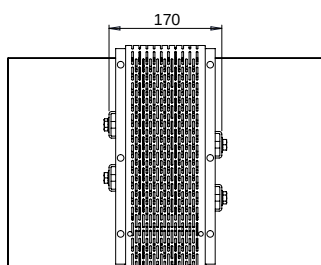


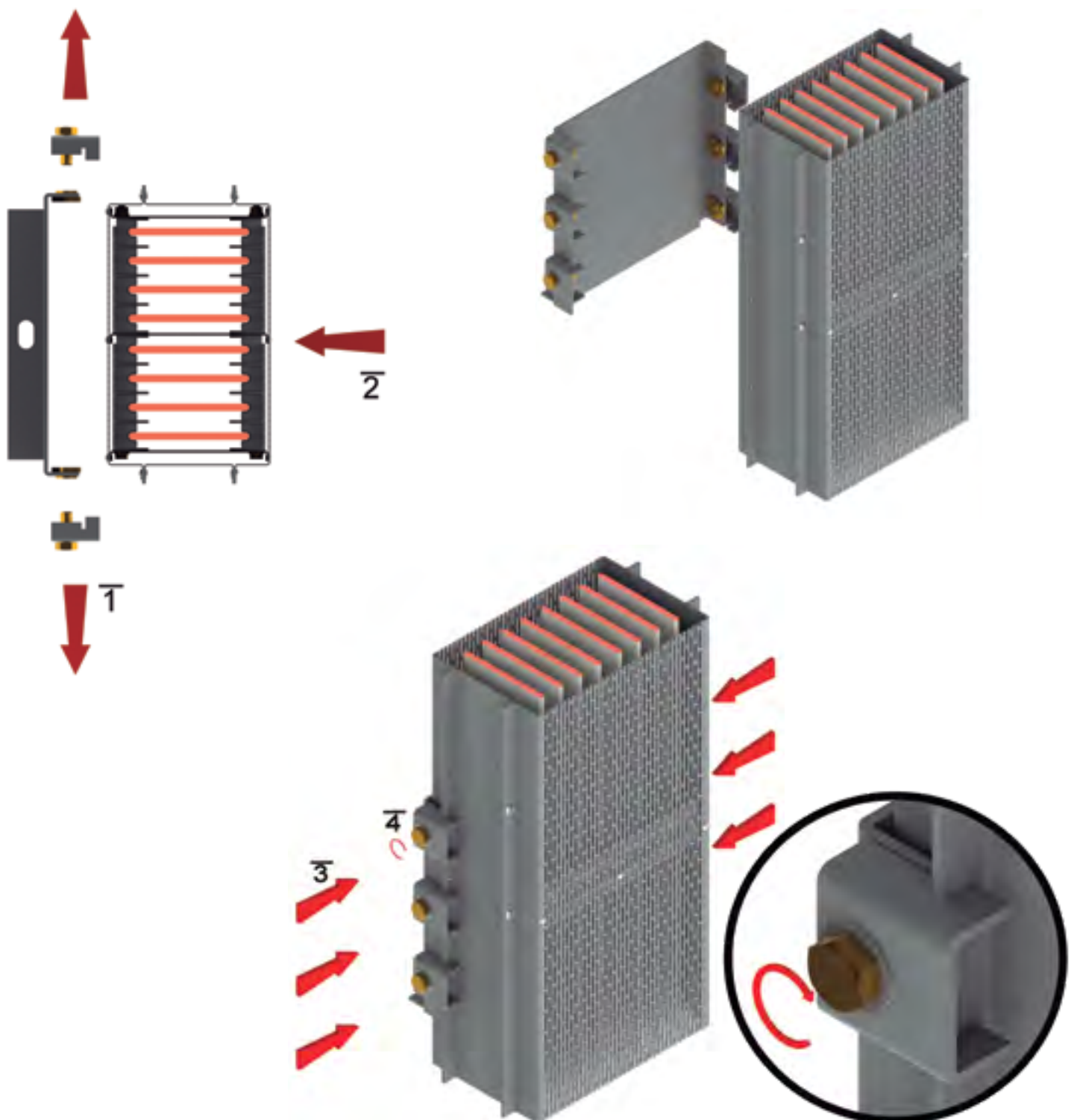
Código de componente: SUBST037



Código de componente: SUBST038

Detalhamento - Detalle





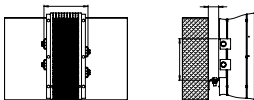
O suporte de fixação é utilizado para sustentar o sistema de linhas elétricas pré-fabricadas (é o dispositivo que sustenta os elementos de canalização).

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

Suporte de sustentação de 630A a 1750A – Cu
Soporte de sustentación de 630A a 1750A – Cu
Suporte de sustentação de 630A a 1600A – Al
Soporte de sustentación de 630A a 1600A – Al



Suporte para sustentação vertical
Soporte para sustentación vertical



Suporte de sustentação de 2000A a 3500A – Cu
Soporte de sustentación de 2000A a 3500A – Cu
Suporte de sustentação de 1600A a 2500A – Al
Soporte de sustentación de 1600A a 2500A – Al



2500

COFRE DE DERIVAÇÃO

Suporte de sustentação de 3500A a 4500A – Cu
Soporte de sustentación de 3500A a 4500A – Cu
Suporte de sustentação de 2500A a 3500A – Al
Soporte de sustentación de 2500A a 3500A – Al



2500

Suporte de sustentação de 4500A a 6000A – Cu
Soporte de sustentación de 4500A a 6000A – Cu
Suporte de sustentação de 3500A a 6000A – Al
Soporte de sustentación de 3500A a 6000A – Al



2500

ÍNDICE DE SEÇÃO
ÍNDICE DE LA SECCIÓN

DADOS TÉCNICOS DATOS TÉCNICOS			
(Nº1)	TRI + T	Alumínio Aluminio	128
(Nº1)	TRI + T	Cobre Cobre	130
(Nº2)	TRI + T + 1/2Pe	Alumínio Aluminio	132
(Nº2)	TRI + T + 1/2Pe	Cobre Cobre	134
(Nº3)	TRI+T+Pe	Alumínio Aluminio	136
(Nº3)	TRI+T+Pe	Cobre Cobre	138
(Nº4)	TRI + 1/2 N + T	Alumínio Aluminio	140
(Nº4)	TRI + 1/2 N + T	Cobre Cobre	142
(Nº5)	TRI + 2 N + T	Alumínio Aluminio	144
(Nº5)	TRI + 2 N + T	Cobre Cobre	146
(Nº6)	TRI + 1/2 N + T + Pe	Alumínio Aluminio	148
(Nº6)	TRI + 1/2 N + T + Pe	Cobre Cobre	150
(Nº7)	TRI + N + T	Alumínio Aluminio	152
(Nº7)	TRI + N + T	Cobre Cobre	154
(Nº8)	TRI + N + T + 1/2 Pe	Alumínio Aluminio	156
(Nº8)	TRI + N + T + 1/2 Pe	Cobre Cobre	158
(Nº9)	TRI + N + T + Pe	Alumínio Aluminio	160
(Nº9)	TRI + N + T + Pe	Cobre Cobre	162

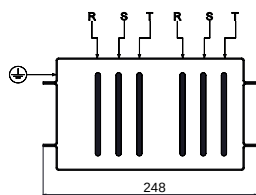
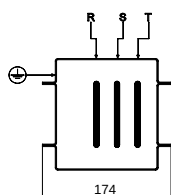
(Nº 1)

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.

Corrente Nominal Corriente Nominal	A (35°C)	630	800	1000	1250	1600	1750	
Características gerais - Características generales								
Norma de referência Norma de referencia	-	NBR IEC 60439 - 1/2						
Tensão nominal de operação - U _e 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 31						
Corrente admissível - Corriente admisible								
Corrente admissível de curta duração trifásica (1s) - I _{cw} Corriente admisible de corta duración trifasica (1s)	KA	28	31	33,6	37,1	46,9	54	
Corrente de pico admissível para curto-circuito trifásico Corriente de pico admisible para cortocircuito trifasica	KA	59	65	70,5	85,1	98,4	123,1	
Condutores ativos - Conductores activos								
Resistência por fase - R ₂₀ Resistencia por fase	mΩ/m	0,099	0,082	0,044	0,036	0,028	0,028	
Reatância por fase - X Reactancia por fase	mΩ/m	0,027	0,050	0,053	0,032	0,030	0,032	
Impedância por fase - Z Impedancia por fase	mΩ/m	0,097	0,100	0,077	0,053	0,046	0,044	
Resistência por fase em equilíbrio térmico - R _i Resistencia de fase en equilibrio térmico	mΩ/m	0,093	0,086	0,056	0,042	0,035	0,030	
Condutor de proteção ou terra (carcaça) - Conductor de protección o tierra (envolvente)								
Seção transversal - S Sección transversal	mm²	15,000	17,250	20,250	23,250	27,250	33,480	
Seção transversal equivalente em cobre Sección transversal equivalente en conductor cobre	mm²	1,146	1,416	1,596	2,136	2,267	3,192	
Queda de tensão com carga distribuída	ΔV [V/m/A]10 ⁻²	cosφ = 0,70	0,0199	0,0148	0,0133	0,0091	0,0080	0,0076
		cosφ = 0,80	0,0201	0,0148	0,0133	0,0091	0,0080	0,0076
		cosφ = 0,90	0,0196	0,0143	0,0127	0,0090	0,0077	0,0071
		cosφ = 0,92	0,0194	0,0141	0,0125	0,0089	0,0076	0,0070
		cosφ = 1	0,0158	0,0141	0,0097	0,0073	0,0061	0,0052
Peso - p Peso	Kg/m	11,8	13,8	15,3	18	17	19,6	
Dimensões totais Dimensiones externas	mm (LxH)	150x100	150x115	150x135	150x155	150x185	248x135	

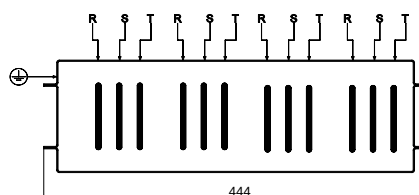
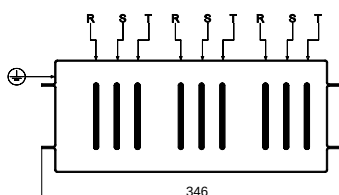


A corrente nominal se refere a uma temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores, as correntes nominais devem ser reduzidas utilizando o coeficiente adequado.

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

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

2000	2500	3000	3200	3500	4000	4500	5000	6000
60,1	75,8	81,9	96,1	106,5	118,2	125,5	155,5	156
135,6	170	182,3	212,6	234,5	260	276,1	342,5	343,5
0,021	0,017	0,016	0,014	0,013	0,011	0,009	0,008	0,007
0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,012	0,012	0,011	0,010
0,031	0,026	0,026	0,024	0,020	0,017	0,016	0,015	0,013
0,022	0,020	0,020	0,018	0,015	0,012	0,011	0,010	0,009
33,480	43,400	46,710	53,630	53,630	59,940	68,820	77,700	82,140
3,552	4,632	5,328	5,868	6,408	7,104	8,544	9,264	10,704
0,0056	0,0046	0,0045	0,0041	0,0035	0,0030	0,0028	0,0026	0,0023
0,0055	0,0046	0,0045	0,0041	0,0035	0,0029	0,0028	0,0025	0,0023
0,0052	0,0044	0,0044	0,0040	0,0034	0,0028	0,0026	0,0024	0,0022
0,0051	0,0044	0,0043	0,0037	0,0033	0,0027	0,0026	0,0023	0,0021
0,0039	0,0035	0,0035	0,0031	0,0026	0,0021	0,0019	0,0017	0,0016
23,8	27,4	32	32,5	34,8	38,9	43,8	54,8	61,5
248x135	248x175	346x135	346x155	346x155	444x135	444x155	444x175	444x185



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.

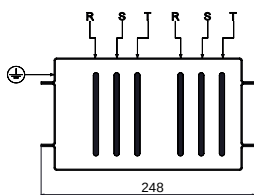
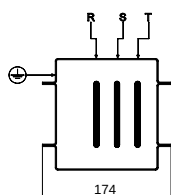
(Nº 1)

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.

Corrente Nominal Corriente Nominal	A (35°C)	630	800	1000	1250	1600	1750	
Características gerais - Características generales								
Norma de referência Norma de referencia	-	NBR IEC 60439 - 1/2						
Tensão nominal de operação - U _e 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 31						
Corrente admissível - Corriente admisible								
Corrente admissível de curta duração trifásica (1s) - I _{cw} Corriente admisible de corta duración trifasica (1s)	KA	33	36	33,6	37,1	46,9	54	
Corrente de pico admissível para curto-circuito trifásico Corriente de pico admisible para cortocircuito trifasica	KA	69	76	70,5	85,1	98,4	123,1	
Condutores ativos - Conductores activos								
Resistência por fase - R ₂₀ Resistencia por fase	mΩ/m	0,0599	0,0497	0,0458	0,0370	0,0295	0,0245	
Reatância por fase - X Reactancia por fase	mΩ/m	0,0342	0,0308	0,0273	0,0259	0,0239	0,0214	
Impedância por fase - Z Impedancia por fase	mΩ/m	0,0802	0,0676	0,0582	0,0518	0,0430	0,0366	
Resistência por fase em equilíbrio térmico - R ₁ Resistencia de fase en equilibrio térmico	mΩ/m	0,0725	0,0601	0,0513	0,0448	0,0357	0,0297	
Condutor de proteção ou terra (carcaça) - Conductor de protección o tierra (envolvente)								
Seção transversal - S Sección transversal	mm²	12,750	15,000	15,000	17,250	20,250	23,250	
Seção transversal equivalente em cobre Sección transversal equivalente en conductor cobre	mm²	876	1,056	1,146	1,416	1,776	2,136	
Queda de tensão com carga distribuída Caída de tensión con carga distribuida	ΔV [V/m/A]10 ⁻²	cosφ = 0,70	0,0201	0,0174	0,0145	0,0119	0,0099	0,0082
		cosφ = 0,80	0,0196	0,0169	0,0140	0,0114	0,0094	0,0079
		cosφ = 0,90	0,0183	0,0157	0,0128	0,0104	0,0085	0,0072
		cosφ = 0,92	0,0179	0,0153	0,0125	0,0101	0,0083	0,0070
		cosφ = 1	0,0128	0,0107	0,0084	0,0066	0,0053	0,0047
Peso - p Peso	Kg/m	15,7	17,8	18,7	21,3	24,9	29,6	
Dimensões totais Dimensiones externas	mm (LxH)	150x85	150x100	150x100	150x115	150x135	150x155	

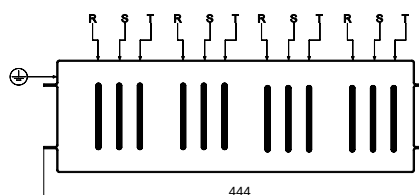
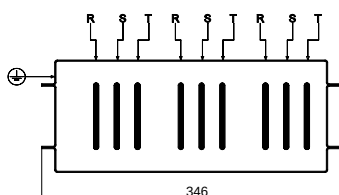


A corrente nominal se refere a uma temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores, as correntes nominais devem ser reduzidas utilizando o coeficiente adequado.

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

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

2000	2500	3000	3200	3500	4000	4500	5000	6000
60,1	75,8	81,9	96	106,5	118,2	125,5	155,5	156
135,6	170	182,3	212,5	234,5	260	276,1	342,5	343,5
0,0229	0,0185	0,0147	0,0137	0,0122	0,0109	0,0098	0,0082	0,0073
0,0178	0,0133	0,0124	0,0110	0,0093	0,0078	0,0069	0,0058	0,0053
0,0329	0,0261	0,0217	0,0199	0,0175	0,0154	0,0138	0,0115	0,0104
0,0277	0,0224	0,0178	0,0166	0,0148	0,0132	0,0119	0,0099	0,0089
24,800	28,520	33,480	38,440	38,440	46,710	53,630	59,940	59,940
2,292	2,832	3,552	3,912	4,272	4,788	5,868	6,384	7,104
0,0068	0,0054	0,0049	0,0047	0,0043	0,0037	0,0031	0,0026	0,0023
0,0065	0,0052	0,0047	0,0045	0,0041	0,0036	0,0030	0,0025	0,0023
0,0060	0,0047	0,0043	0,0041	0,0038	0,0033	0,0028	0,0024	0,0022
0,0058	0,0045	0,0042	0,0040	0,0037	0,0032	0,0027	0,0023	0,0021
0,0038	0,0029	0,0028	0,0027	0,0025	0,0023	0,0019	0,0017	0,0016
32,8	38,6	45,8	53,2	48,7	60,8	65,9	79,2	86
248x100	248x115	248x135	248x155	248x155	346x135	346x155	444x135	444x135



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.

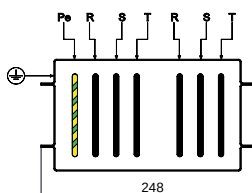
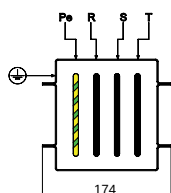
(Nº 2)

TRI + T + 1/2 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.

Corrente Nominal Corriente Nominal	A (35°C)	630	800	1000	1250	1600	1750	
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 31						
Corrente admissível - Corriente admisible								
Corrente admissível de curta duração trifásica (1s) - I _{cw} Corriente admisible de corta duración trifasica (1s)	KA	28	31	33,6	37,1	46,9	54	
Corrente de pico admissível para curto-circuito trifásico Corriente de pico admisible para cortocircuito trifasica	KA	59	65	70,5	85,1	98,4	123,1	
Condutores ativos - Conductores activos								
Resistência por fase - R ₂₀ Resistencia por fase	mΩ/m	0,099	0,082	0,044	0,036	0,028	0,028	
Reatância por fase - X Reactancia por fase	mΩ/m	0,027	0,050	0,053	0,032	0,030	0,032	
Impedância por fase - Z Impedancia por fase	mΩ/m	0,097	0,100	0,077	0,053	0,046	0,044	
Resistência por fase em equilíbrio térmico - R _t Resistencia de fase en equilibrio térmico	mΩ/m	0,093	0,086	0,056	0,042	0,035	0,030	
Condutor de proteção ou terra (carcaça) - Conductor de protección o tierra (envolvente)								
Seção transversal - S Sección transversal	mm²	15,000	17,250	20,250	23,250	27,250	33,480	
Seção transversal equivalente em cobre Sección transversal equivalente en conductor cobre	mm²	1,528	1,888	2,128	2,848	3,568	3,724	
Queda de tensão com carga distribuída Caída de tensión con carga distribuida	ΔV [V/m/A]10 ⁻²	cosφ = 0,70	0,0199	0,0148	0,0133	0,0091	0,0080	0,0076
		cosφ = 0,80	0,0201	0,0148	0,0133	0,0091	0,0080	0,0076
		cosφ = 0,90	0,0196	0,0143	0,0127	0,0090	0,0077	0,0071
		cosφ = 0,92	0,0194	0,0141	0,0125	0,0089	0,0076	0,0070
		cosφ = 1	0,0158	0,0141	0,0097	0,0073	0,0061	0,0052
Peso - p Peso	Kg/m	12,8	15,1	16,7	20	30,2	32,9	
Dimensões totais Dimensiones externas	mm (LxH)	150x100	150x115	150x135	150x155	150x185	248x135	

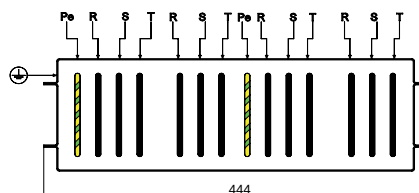
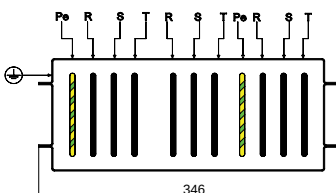


A corrente nominal se refere a uma temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores, as correntes nominais devem ser reduzidas utilizando o coeficiente adequado.

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

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

2000	2500	3000	3200	3500	4000	4500	5000	6000
60,1	75,8	81,9	96,1	106,5	118,2	125,5	155,5	156
135,6	170	182,3	212,6	234,5	260	276,1	342,5	343,5
0,021	0,017	0,016	0,014	0,013	0,011	0,009	0,008	0,007
0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,012	0,012	0,011	0,010
0,031	0,026	0,026	0,024	0,020	0,017	0,016	0,015	0,013
0,022	0,020	0,020	0,018	0,015	0,012	0,011	0,010	0,009
33,480	43,400	46,710	53,630	53,630	59,940	68,820	77,700	82,140
4,144	5,404	6,512	7,172	7,832	8,288	9,968	10,808	12,488
0,0056	0,0046	0,0045	0,0041	0,0035	0,0030	0,0028	0,0026	0,0023
0,0055	0,0046	0,0045	0,0041	0,0035	0,0029	0,0028	0,0025	0,0023
0,0052	0,0044	0,0044	0,0040	0,0034	0,0028	0,0026	0,0024	0,0022
0,0051	0,0044	0,0043	0,0037	0,0033	0,0027	0,0026	0,0023	0,0021
0,0039	0,0035	0,0035	0,0031	0,0026	0,0021	0,0019	0,0017	0,0016
34,5	35,2	36,6	37	39,9	44,2	50,2	61,8	69,5
248x135	248x175	346x135	346x155	346x155	444x135	444x155	444x175	444x185



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.

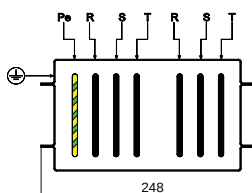
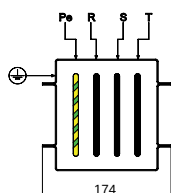
(Nº 2)

TRI + T + 1/2 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.

Corrente Nominal Corriente Nominal	A (35°C)	630	800	1000	1250	1600	1750	
Características gerais - Características generales								
Norma de referência Norma de referencia	-	NBR IEC 60439 - 1/2						
Tensão nominal de operação - U _e 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 31						
Corrente admissível - Corriente admisible								
Corrente admissível de curta duração trifásica (1s) - I _{cw} Corriente admisible de corta duración trifasica (1s)	KA	33	36	38,3	45,2	50,2	58,8	
Corrente de pico admissível para curto-circuito trifásico Corriente de pico admisible para cortocircuito trifasica	KA	69	76	83,1	98	107,2	129,4	
Condutores ativos - Conductores activos								
Resistência por fase - R ₂₀ Resistencia por fase	mΩ/m	0,0599	0,0497	0,0458	0,0370	0,0295	0,0245	
Reatância por fase - X Reactancia por fase	mΩ/m	0,0342	0,0308	0,0273	0,0259	0,0239	0,0214	
Impedância por fase - Z Impedancia por fase	mΩ/m	0,0802	0,0676	0,0582	0,0518	0,0430	0,0366	
Resistência por fase em equilíbrio térmico - R _t Resistencia de fase en equilibrio térmico	mΩ/m	0,0725	0,0601	0,0513	0,0448	0,0357	0,0297	
Condutor de proteção ou terra (carcaça) - Conductor de protección o tierra (envolvente)								
Seção transversal - S Sección transversal	mm²	12,750	15,000	15,000	17,250	20,250	23,250	
Seção transversal equivalente em cobre Sección transversal equivalente en conductor cobre	mm²	1,168	1,408	1,528	1,888	2,368	2,880	
Queda de tensão com carga distribuída Caída de tensión con carga distribuída	ΔV [V/m/A]10 ⁻²	cosφ = 0,70	0,0201	0,0174	0,0145	0,0119	0,0099	0,0082
		cosφ = 0,80	0,0196	0,0169	0,0140	0,0114	0,0094	0,0079
		cosφ = 0,90	0,0183	0,0157	0,0128	0,0104	0,0085	0,0072
		cosφ = 0,92	0,0179	0,0153	0,0125	0,0101	0,0083	0,0070
		cosφ = 1	0,0128	0,0107	0,0084	0,0066	0,0053	0,0047
Peso - p Peso	Kg/m	18,4	21	22	25,5	30,2	36	
Dimensões totais Dimensiones externas	mm (LxH)	150x85	150x100	150x100	150x115	150x135	150x155	

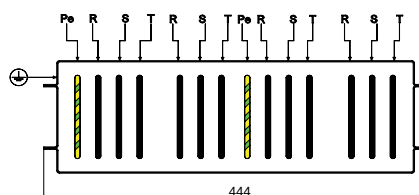
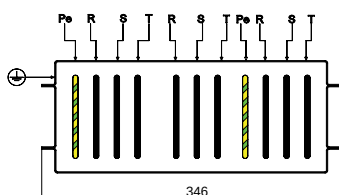


A corrente nominal se refere a uma temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores, as correntes nominais devem ser reduzidas utilizando o coeficiente adequado.

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

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

2000	2500	3000	3200	3500	4000	4500	5000	6000
65,3	70,5	80,2	96	99,6	117,5	144,4	165,7	165,7
148,5	162,7	182,3	212,5	224,5	258,5	318,1	364,5	364,5
0,0229	0,0185	0,0147	0,0137	0,0122	0,0109	0,0098	0,0082	0,0073
0,0178	0,0133	0,0124	0,0110	0,0093	0,0078	0,0069	0,0058	0,0053
0,0329	0,0261	0,0217	0,0199	0,0175	0,0154	0,0138	0,0115	0,0104
0,0277	0,0224	0,0178	0,0166	0,0148	0,0132	0,0119	0,0099	0,0089
24,800	28,520	33,480	38,440	38,440	46,710	53,630	59,940	59,940
2,674	3,304	4,144	4,564	4,984	5,852	7,172	7,448	8,288
0,0068	0,0054	0,0049	0,0047	0,0043	0,0037	0,0031	0,0026	0,0023
0,0065	0,0052	0,0047	0,0045	0,0041	0,0036	0,0030	0,0025	0,0023
0,0060	0,0047	0,0043	0,0041	0,0038	0,0033	0,0028	0,0024	0,0022
0,0058	0,0045	0,0042	0,0040	0,0037	0,0032	0,0027	0,0023	0,0021
0,0038	0,0029	0,0028	0,0027	0,0025	0,0023	0,0019	0,0017	0,0016
38,6	45,4	54,7	64,1	69,9	77,4	88,8	101,8	103,9
248x100	248x115	248x135	248x155	248x155	346x135	346x155	444x135	444x135



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.

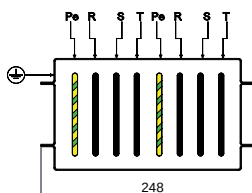
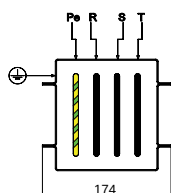
(Nº3)

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.

Corrente Nominal Corriente Nominal	A (35°C)	630	800	1000	1250	1600	1750	
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 31						
Corrente admissível - Corriente admisible								
Corrente admissível de curta duração trifásica (1s) - I _{cw} Corriente admisible de corta duración trifasica (1s)	KA	28	31	33,6	37,1	46,9	54	
Corrente de pico admissível para curto-circuito trifásico Corriente de pico admisible para cortocircuito trifasica	KA	59	65	70,5	85,1	98,4	123,1	
Condutores ativos - Conductores activos								
Resistência por fase - R ₂₀ Resistencia por fase	mΩ/m	0,099	0,082	0,044	0,036	0,028	0,028	
Reatância por fase - X Reactancia por fase	mΩ/m	0,027	0,050	0,053	0,032	0,030	0,032	
Impedância por fase - Z Impedancia por fase	mΩ/m	0,097	0,100	0,077	0,053	0,046	0,044	
Resistência por fase em equilíbrio térmico - R _t Resistencia de fase en equilibrio térmico	mΩ/m	0,093	0,086	0,056	0,042	0,035	0,030	
Condutor de proteção ou terra (carcaça) - Conductor de protección o tierra (envolvente)								
Seção transversal - S Sección transversal	mm²	15,000	17,250	20,250	23,250	27,250	33,480	
Seção transversal equivalente em cobre Sección transversal equivalente en conductor cobre	mm²	1,528	1,888	2,128	2,848	3,568	4,256	
Queda de tensão com carga distribuída Caída de tensión con carga distribuida	ΔV [V/m/A]10 ⁻²	cosφ = 0,70	0,0199	0,0148	0,0133	0,0091	0,0080	0,0076
		cosφ = 0,80	0,0201	0,0148	0,0133	0,0091	0,0080	0,0076
		cosφ = 0,90	0,0196	0,0143	0,0127	0,0090	0,0077	0,0071
		cosφ = 0,92	0,0194	0,0141	0,0125	0,0089	0,0076	0,0070
		cosφ = 1	0,0158	0,0141	0,0097	0,0073	0,0061	0,0052
Peso - p Peso	Kg/m	12,8	15,1	16,7	20	26	26,4	
Dimensões totais Dimensiones externas	mm (LxH)	150x100	150x115	150x135	150x155	150x185	248x135	

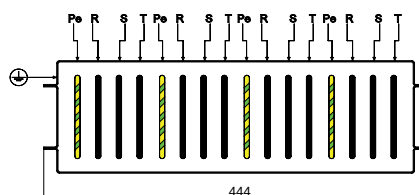
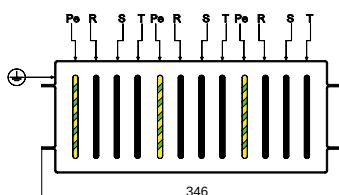


A corrente nominal se refere a uma temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores, as correntes nominais devem ser reduzidas utilizando o coeficiente adequado.

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

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

2000	2500	3000	3200	3500	4000	4500	5000	6000
60,1	75,8	81,9	96,1	106,5	118,2	125,5	155,5	156
135,6	170	182,3	212,6	234,5	260	276,1	342,5	343,5
0,021	0,175	0,016	0,014	0,013	0,011	0,009	0,008	0,007
0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,012	0,012	0,011	0,010
0,031	0,026	0,026	0,024	0,020	0,017	0,016	0,015	0,013
0,022	0,020	0,020	0,018	0,015	0,012	0,011	0,010	0,009
33,480	43,400	46,710	53,630	53,630	59,940	68,820	77,700	82,140
4,736	6,176	7,104	7,824	8,544	9,472	11,392	12,352	14,272
0,0056	0,0046	0,0045	0,0041	0,0035	0,0030	0,0028	0,0026	0,0023
0,0055	0,0046	0,0045	0,0041	0,0035	0,0029	0,0028	0,0025	0,0023
0,0052	0,0044	0,0044	0,0040	0,0034	0,0028	0,0026	0,0024	0,0022
0,0051	0,0044	0,0043	0,0037	0,0033	0,0027	0,0026	0,0023	0,0021
0,0039	0,0035	0,0035	0,0031	0,0026	0,0021	0,0019	0,0017	0,0016
27	31,6	37,2	37,5	40,6	45,3	51,5	63,2	71,1
248x135	248x175	346x135	346x155	346x155	444x135	444x155	444x175	444x185



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.

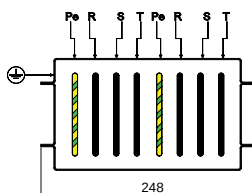
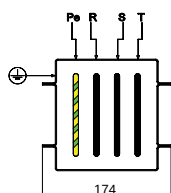
(Nº3)

TRI + T + Pe

Cu

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

Corrente Nominal Corriente Nominal	A (35°C)	630	800	1000	1250	1600	1750	
Características gerais - Características generales								
Norma de referência Norma de referencia	-	NBR IEC 60439 - 1/2						
Tensão nominal de operação - U _e 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 31						
Corrente admissível - Corriente admisible								
Corrente admissível de curta duração trifásica (1s) - I _{cw} Corriente admisible de corta duración trifasica (1s)	KA	33	36	38,3	45,2	50,2	58,8	
Corrente de pico admissível para curto-circuito trifásico Corriente de pico admisible para cortocircuito trifasica	KA	69	76	83,1	98	107,2	129,4	
Condutores ativos - Conductores activos								
Resistência por fase - R ₂₀ Resistencia por fase	mΩ/m	0,0599	0,0497	0,0458	0,0370	0,0295	0,0245	
Reatância por fase - X Reactancia por fase	mΩ/m	0,0342	0,0308	0,0273	0,0259	0,0239	0,0214	
Impedância por fase - Z Impedancia por fase	mΩ/m	0,0802	0,0676	0,0582	0,0518	0,0430	0,0366	
Resistência por fase em equilíbrio térmico - R _t Resistencia de fase en equilibrio térmico	mΩ/m	0,0725	0,0601	0,0513	0,0448	0,0357	0,0297	
Condutor de proteção ou terra (carcaça) - Conductor de protección o tierra (envolvente)								
Seção transversal - S Sección transversal	mm²	12,750	15,000	15,000	17,250	20,250	23,250	
Seção transversal equivalente em cobre Sección transversal equivalente en conductor cobre	mm²	1,168	1,408	1,528	1,888	2,368	2,880	
Queda de tensão com carga distribuída Caída de tensión con carga distribuida	ΔV [V/m/A]10 ⁻²	cosφ = 0,70	0,0201	0,0174	0,0145	0,0119	0,0099	0,0082
		cosφ = 0,80	0,0196	0,0169	0,0140	0,0114	0,0094	0,0079
		cosφ = 0,90	0,0183	0,0157	0,0128	0,0104	0,0085	0,0072
		cosφ = 0,92	0,0179	0,0153	0,0125	0,0101	0,0083	0,0070
		cosφ = 1	0,0128	0,0107	0,0084	0,0066	0,0053	0,0047
Peso - p Peso	Kg/m	18,4	21	22	25,5	30,2	36	
Dimensões totais Dimensiones externas	mm (LxH)	150x85	150x100	150x100	150x115	150x135	150x155	

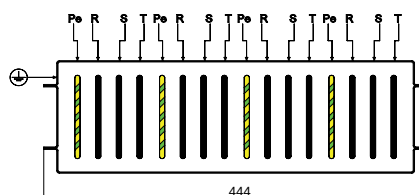
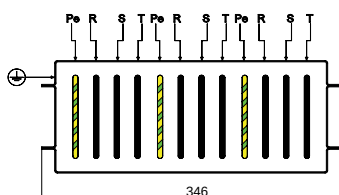


A corrente nominal se refere a uma temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores, as correntes nominais devem ser reduzidas utilizando o coeficiente adequado.

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

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

2000	2500	3000	3200	3500	4000	4500	5000	6000
65,3	70,5	80,2	96	99,6	117,5	144,4	165,7	165,7
148,5	162,7	182,3	212,5	224,5	258,5	318,1	364,5	364,5
0,0229	0,0185	0,0147	0,0137	0,0122	0,0109	0,0098	0,0082	0,0073
0,0178	0,0133	0,0124	0,0110	0,0093	0,0078	0,0069	0,0058	0,0053
0,0329	0,0261	0,0217	0,0199	0,0175	0,0154	0,0138	0,0115	0,0104
0,0277	0,0224	0,0178	0,0166	0,0148	0,0132	0,0119	0,0099	0,0089
24,800	28,520	33,480	38,440	38,440	46,710	53,630	59,940	59,940
3,056	3,776	4,736	5,216	5,696	6,384	7,824	8,512	9,472
0,0068	0,0054	0,0049	0,0047	0,0043	0,0037	0,0031	0,0026	0,0023
0,0065	0,0052	0,0047	0,0045	0,0041	0,0036	0,0030	0,0025	0,0023
0,0060	0,0047	0,0043	0,0041	0,0038	0,0033	0,0028	0,0024	0,0022
0,0058	0,0045	0,0042	0,0040	0,0037	0,0032	0,0027	0,0023	0,0021
0,0038	0,0029	0,0028	0,0027	0,0025	0,0023	0,0019	0,0017	0,0016
39,7	46,8	56,5	66	72	79	90,6	105	107,4
248x100	248x115	248x135	248x155	248x155	346x135	346x155	444x135	444x135



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.

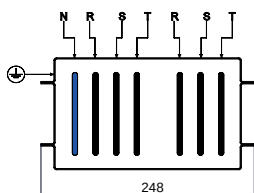
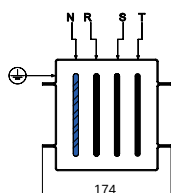
(Nº4)

TRI + 1/2 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.

Corrente Nominal Corriente Nominal	A (35°C)	630	800	1000	1250	1600	1750	
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 31						
Corrente admissível - Corriente admisible								
Corrente admissível de curta duração trifásica (1s) - I _{cw} Corriente admisible de corta duración trifasica (1s)	KA	28	31	33,6	37,1	46,9	54	
Corrente de pico admissível para curto-circuito trifásico Corriente de pico admisible para cortocircuito trifasica	KA	59	65	70,5	85,1	98,4	123,1	
Condutores ativos - Conductores activos								
Resistência por fase - R ₂₀ Resistencia por fase	mΩ/m	0,099	0,082	0,044	0,036	0,028	0,028	
Reatância por fase - X Reactancia por fase	mΩ/m	0,027	0,050	0,053	0,032	0,030	0,032	
Impedância por fase - Z Impedancia por fase	mΩ/m	0,097	0,100	0,077	0,053	0,046	0,044	
Resistência por fase em equilíbrio térmico - R _t Resistencia de fase en equilibrio térmico	mΩ/m	0,093	0,086	0,056	0,042	0,035	0,030	
Condutor de proteção ou terra (carcaça) - Conductor de protección o tierra (envolvente)								
Seção transversal - S Sección transversal	mm²	15,000	17,250	20,250	23,250	27,250	33,480	
Seção transversal equivalente em cobre Sección transversal equivalente en conductor cobre	mm²	1,528	1,888	2,128	2,848	3,568	3,724	
Queda de tensão com carga distribuída Caída de tensión con carga distribuida	ΔV [V/m/A]10 ⁻²	cosφ = 0,70	0,0199	0,0148	0,0133	0,0091	0,0080	0,0076
		cosφ = 0,80	0,0201	0,0148	0,0133	0,0091	0,0080	0,0076
		cosφ = 0,90	0,0196	0,0143	0,0127	0,0090	0,0077	0,0071
		cosφ = 0,92	0,0194	0,0141	0,0125	0,0089	0,0076	0,0070
		cosφ = 1	0,0158	0,0141	0,0097	0,0073	0,0061	0,0052
Peso - p Peso	Kg/m	12,8	15,1	16,7	20	30,2	32,9	
Dimensões totais Dimensiones externas	mm (LxH)	150x100	150x115	150x135	150x155	150x185	248x135	

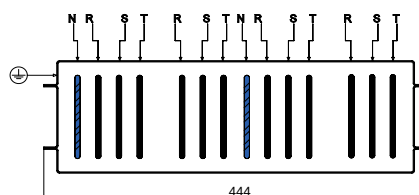
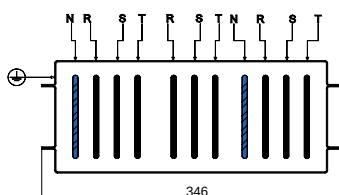


A corrente nominal se refere a uma temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores, as correntes nominais devem ser reduzidas utilizando o coeficiente adequado.

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

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

2000	2500	3000	3200	3500	4000	4500	5000	6000
60,1	75,8	81,9	96,1	106,5	118,2	125,5	155,5	156
135,6	170	182,3	212,6	234,5	260	276,1	342,5	343,5
0,021	0,175	0,016	0,014	0,013	0,011	0,009	0,008	0,007
0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,012	0,012	0,011	0,010
0,031	0,026	0,026	0,024	0,020	0,017	0,016	0,015	0,013
0,022	0,020	0,020	0,018	0,015	0,012	0,011	0,010	0,009
33,480	43,400	46,710	53,630	53,630	59,940	68,820	77,700	82,140
4,144	5,404	6,512	7,172	7,832	8,288	9,968	10,808	12,488
0,0056	0,0046	0,0045	0,0041	0,0035	0,0030	0,0028	0,0026	0,0023
0,0055	0,0046	0,0045	0,0041	0,0035	0,0029	0,0028	0,0025	0,0023
0,0052	0,0044	0,0044	0,0040	0,0034	0,0028	0,0026	0,0024	0,0022
0,0051	0,0044	0,0043	0,0037	0,0033	0,0027	0,0026	0,0023	0,0021
0,0039	0,0035	0,0035	0,0031	0,0026	0,0021	0,0019	0,0017	0,0016
34,5	35,2	36,6	37	39,9	44,2	50,2	61,8	69,5
248x135	248x175	346x135	346x155	346x155	444x135	444x155	444x175	444x185



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.

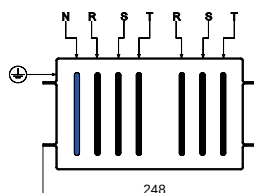
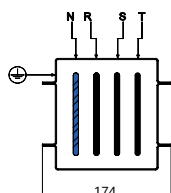
(Nº4)

TRI + 1/2 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.

Corrente Nominal Corriente Nominal	A (35°C)	630	800	1000	1250	1600	1750	
Características gerais - Características generales								
Norma de referência Norma de referencia	-	NBR IEC 60439 - 1/2						
Tensão nominal de operação - U _e 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 31						
Corrente admissível - Corriente admisible								
Corrente admissível de curta duração trifásica (1s) - I _{cw} Corriente admisible de corta duración trifasica (1s)	KA	33	36	38,3	45,2	50,2	58,8	
Corrente de pico admissível para curto-circuito trifásico Corriente de pico admisible para cortocircuito trifasica	KA	69	76	83,1	98	107,2	129,4	
Condutores ativos - Conductores activos								
Resistência por fase - R ₂₀ Resistencia por fase	mΩ/m	0,0599	0,0497	0,0458	0,0370	0,0295	0,0245	
Reatância por fase - X Reactancia por fase	mΩ/m	0,0342	0,0308	0,0273	0,0259	0,0239	0,0214	
Impedância por fase - Z Impedancia por fase	mΩ/m	0,0802	0,0676	0,0582	0,0518	0,0430	0,0366	
Resistência por fase em equilíbrio térmico - R _l Resistencia de fase en equilibrio térmico	mΩ/m	0,0725	0,0601	0,0513	0,0448	0,0357	0,0297	
Condutor de proteção ou terra (carcaça) - Conductor de protección o tierra (envolvente)								
Seção transversal - S Sección transversal	mm²	12,750	15,000	15,000	17,250	20,250	23,250	
Seção transversal equivalente em cobre Sección transversal equivalente en conductor cobre	mm²	1,168	1,408	1,528	1,888	2,368	2,880	
Queda de tensão com carga distribuída Caída de tensión con carga distribuida	ΔV [V/m/A]10 ⁻²	cosφ = 0,70	0,0201	0,0174	0,0145	0,0119	0,0099	0,0082
		cosφ = 0,80	0,0196	0,0169	0,0140	0,0114	0,0094	0,0079
		cosφ = 0,90	0,0183	0,0157	0,0128	0,0104	0,0085	0,0072
		cosφ = 0,92	0,0179	0,0153	0,0125	0,0101	0,0083	0,0070
		cosφ = 1	0,0128	0,0107	0,0084	0,0066	0,0053	0,0047
Peso - p Peso	Kg/m	18,4	21	22	25,5	30,2	36	
Dimensões totais Dimensiones externas	mm (LxH)	150x85	150x100	150x100	150x115	150x135	150x155	

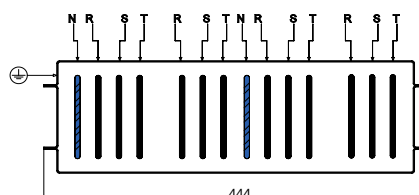
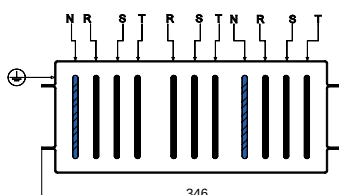


A corrente nominal se refere a uma temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores, as correntes nominais devem ser reduzidas utilizando o coeficiente adequado.

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

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

2000	2500	3000	3200	3500	4000	4500	5000	6000
65,3	70,5	80,2	96	99,6	117,5	144,4	165,7	165,7
148,5	162,7	182,3	212,5	224,5	258,5	318,1	364,5	364,5
0,0229	0,0185	0,0147	0,0137	0,0122	0,0109	0,0098	0,0082	0,0073
0,0178	0,0133	0,0124	0,0110	0,0093	0,0078	0,0069	0,0058	0,0053
0,0329	0,0261	0,0217	0,0199	0,0175	0,0154	0,0138	0,0115	0,0104
0,0277	0,0224	0,0178	0,0166	0,0148	0,0132	0,0119	0,0099	0,0089
24,800	28,520	33,480	38,440	38,440	46,710	53,630	59,940	59,940
2,674	3,304	4,144	4,564	4,984	5,852	7,172	7,448	8,288
0,0068	0,0054	0,0049	0,0047	0,0043	0,0037	0,0031	0,0026	0,0023
0,0065	0,0052	0,0047	0,0045	0,0041	0,0036	0,0030	0,0025	0,0023
0,0060	0,0047	0,0043	0,0041	0,0038	0,0033	0,0028	0,0024	0,0022
0,0058	0,0045	0,0042	0,0040	0,0037	0,0032	0,0027	0,0023	0,0021
0,0038	0,0029	0,0028	0,0027	0,0025	0,0023	0,0019	0,0017	0,0016
38,6	45,4	54,7	64,1	69,9	77,4	88,8	101,8	103,9
248x100	248x115	248x135	248x155	248x155	346x135	346x155	444x135	444x135



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.

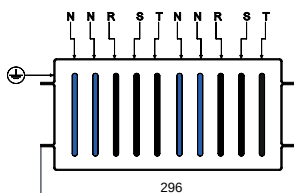
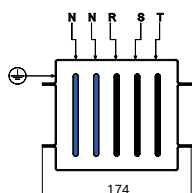
(Nº5)

TRI + 2 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.

Corrente Nominal Corriente Nominal	A (35°C)	630	800	1000	1250	1600	1750	
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 31						
Corrente admissível - Corriente admisible								
Corrente admissível de curta duração trifásica (1s) - I _{cw} Corriente admisible de corta duración trifasica (1s)	KA	28	31	33,6	37,1	46,9	54	
Corrente de pico admissível para curto-circuito trifásico Corriente de pico admisible para cortocircuito trifasica	KA	59	65	70,5	85,1	98,4	123,1	
Condutores ativos - Conductores activos								
Resistência por fase - R ₂₀ Resistencia por fase	mΩ/m	0,099	0,082	0,044	0,036	0,028	0,028	
Reatância por fase - X Reactancia por fase	mΩ/m	0,027	0,050	0,053	0,032	0,030	0,032	
Impedância por fase - Z Impedancia por fase	mΩ/m	0,097	0,100	0,077	0,053	0,046	0,044	
Resistência por fase em equilíbrio térmico - R _t Resistencia de fase en equilibrio térmico	mΩ/m	0,093	0,086	0,056	0,042	0,035	0,030	
Condutor de proteção ou terra (carcaça) - Conductor de protección o tierra (envolvente)								
Seção transversal - S Sección transversal	mm²	17,400	20,010	23,490	26,970	32,190	39,960	
Seção transversal equivalente em cobre Sección transversal equivalente en conductor cobre	mm²	1,910	2,360	2,660	3,560	4,460	5,320	
Queda de tensão com carga distribuída Caída de tensión con carga distribuida	ΔV [V/m/A]10 ⁻²	cosφ = 0,70	0,0199	0,0148	0,0133	0,0091	0,0080	0,0076
		cosφ = 0,80	0,0201	0,0148	0,0133	0,0091	0,0080	0,0076
		cosφ = 0,90	0,0196	0,0143	0,0127	0,0090	0,0077	0,0071
		cosφ = 0,92	0,0194	0,0141	0,0125	0,0089	0,0076	0,0070
		cosφ = 1	0,0158	0,0141	0,0097	0,0073	0,0061	0,0052
Peso - p Peso	Kg/m	13,1	15,5	17,2	20,6	26,2	26,7	
Dimensões totais Dimensiones externas	mm (LxH)	174x100	174x115	174x135	174x155	174x185	296x135	

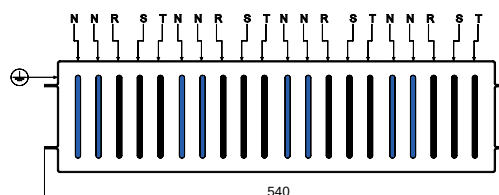
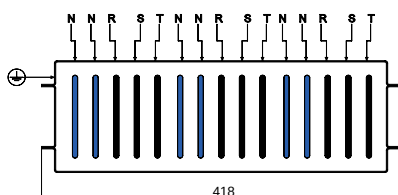


A corrente nominal se refere a uma temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores, as correntes nominais devem ser reduzidas utilizando o coeficiente adequado.

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

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

2000	2500	3000	3200	3500	4000	4500	5000	6000
60,1	75,8	81,9	96,1	106,5	118,2	125,5	155,5	156
135,6	170	182,3	212,6	234,5	260	276,1	342,5	343,5
0,021	0,175	0,016	0,014	0,013	0,011	0,009	0,008	0,007
0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,012	0,012	0,011	0,010
0,031	0,026	0,026	0,024	0,020	0,017	0,016	0,015	0,013
0,022	0,020	0,020	0,018	0,015	0,012	0,011	0,010	0,009
39,960	51,800	56,430	64,790	64,790	72,900	83,700	94,500	99,900
5,920	7,720	8,880	9,780	10,680	11,840	14,240	15,440	17,840
0,0056	0,0046	0,0045	0,0041	0,0035	0,0030	0,0028	0,0026	0,0023
0,0055	0,0046	0,0045	0,0041	0,0035	0,0029	0,0028	0,0025	0,0023
0,0052	0,0044	0,0044	0,0040	0,0034	0,0028	0,0026	0,0024	0,0022
0,0051	0,0044	0,0043	0,0037	0,0033	0,0027	0,0026	0,0023	0,0021
0,0039	0,0035	0,0035	0,0031	0,0026	0,0021	0,0019	0,0017	0,0016
28,1	33	38,9	39,1	42,5	47,4	54,1	65,9	74,3
296x135	296x175	418x135	418x155	418x155	540x135	540x155	540x175	540x185



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.

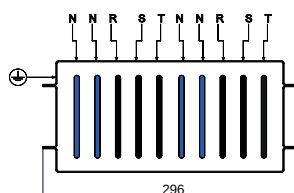
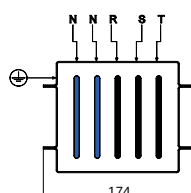
(Nº5)

TRI + 2 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.

Corrente Nominal Corriente Nominal	A (35°C)	630	800	1000	1250	1600	1750
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 31					
Corrente admissível - Corriente admisible							
Corrente admissível de curta duração trifásica (1s) - I _{cw} Corriente admisible de corta duración trifasica (1s)	KA	33	36	38,3	45,2	50,2	58,8
Corrente de pico admissível para curto-circuito trifásico Corriente de pico admisible para cortocircuito trifasica	KA	69	76	83,1	98	107,2	129,4
Condutores ativos - Conductores activos							
Resistência por fase - R ₂₀ Resistencia por fase	mΩ/m	0,0599	0,0497	0,0458	0,0370	0,0295	0,0245
Reatância por fase - X Reactancia por fase	mΩ/m	0,0342	0,0308	0,0273	0,0259	0,0239	0,0214
Impedância por fase - Z Impedancia por fase	mΩ/m	0,0802	0,0676	0,0582	0,0518	0,0430	0,0366
Resistência por fase em equilíbrio térmico - R _t Resistencia de fase en equilibrio térmico	mΩ/m	0,0725	0,0601	0,0513	0,0448	0,0357	0,0297
Condutor de proteção ou terra (carcaça) - Conductor de protección o tierra (envolvente)							
Seção transversal - S Sección transversal	mm²	14,790	17,400	17,400	20,010	23,490	39,960
Seção transversal equivalente em cobre Sección transversal equivalente en conductor cobre	mm²	1,460	1,760	1,910	2,360	2,960	3,560
Queda de tensão com carga distribuída ΔV [V/m/A]10 ⁻²	cosφ = 0,70	0,0201	0,0174	0,0145	0,0119	0,0099	0,0082
	cosφ = 0,80	0,0196	0,0169	0,0140	0,0114	0,0094	0,0079
	cosφ = 0,90	0,0183	0,0157	0,0128	0,0104	0,0085	0,0072
	cosφ = 0,92	0,0179	0,0153	0,0125	0,0101	0,0083	0,0070
	cosφ = 1	0,0128	0,0107	0,0084	0,0066	0,0053	0,0047
Peso - p Peso	Kg/m	19,2	22,1	23,2	26,9	31,9	38,1
Dimensões totais Dimensiones externas	mm (LxH)	174x85	174x100	174x100	174x115	174x135	174x155



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

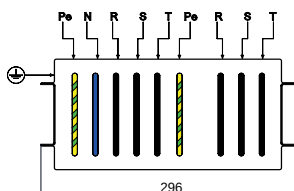
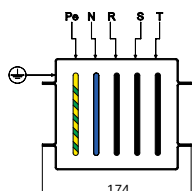
(Nº6)

TRI + 1/2 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.

Corrente Nominal Corriente Nominal	A (35°C)	630	800	1000	1250	1600	1750	
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 31						
Corrente admissível - Corriente admisible								
Corrente admissível de curta duração trifásica (1s) - I _{cw} Corriente admisible de corta duración trifasica (1s)	KA	28	31	33,6	37,1	46,9	54	
Corrente de pico admissível para curto-circuito trifásico Corriente de pico admisible para cortocircuito trifasica	KA	59	65	70,5	85,1	98,4	123,1	
Condutores ativos - Conductores activos								
Resistência por fase - R ₂₀ Resistencia por fase	mΩ/m	0,099	0,082	0,044	0,036	0,028	0,028	
Reatância por fase - X Reactancia por fase	mΩ/m	0,027	0,050	0,053	0,032	0,030	0,032	
Impedância por fase - Z Impedancia por fase	mΩ/m	0,097	0,100	0,077	0,053	0,046	0,044	
Resistência por fase em equilíbrio térmico - R _t Resistencia de fase en equilibrio térmico	mΩ/m	0,093	0,086	0,056	0,042	0,035	0,030	
Condutor de proteção ou terra (carcaça) - Conductor de protección o tierra (envolvente)								
Seção transversal - S Sección transversal	mm²	17,400	20,010	23,490	26,970	32,190	39,960	
Seção transversal equivalente em cobre Sección transversal equivalente en conductor cobre	mm²	1,910	2,360	2,660	3,560	4,460	4,788	
Queda de tensão com carga distribuída Caída de tensión con carga distribuida	ΔV [V/m/A]10 ⁻²	cosφ = 0,70	0,0199	0,0148	0,0133	0,0091	0,0080	0,0076
		cosφ = 0,80	0,0201	0,0148	0,0133	0,0091	0,0080	0,0076
		cosφ = 0,90	0,0196	0,0143	0,0127	0,0090	0,0077	0,0071
		cosφ = 0,92	0,0194	0,0141	0,0125	0,0089	0,0076	0,0070
		cosφ = 1	0,0158	0,0141	0,0097	0,0073	0,0061	0,0052
Peso - p Peso	Kg/m	13,1	15,5	17,2	20,6	31	32,9	
Dimensões totais Dimensiones externas	mm (LxH)	174x100	174x115	174x135	174x155	174x185	296x135	

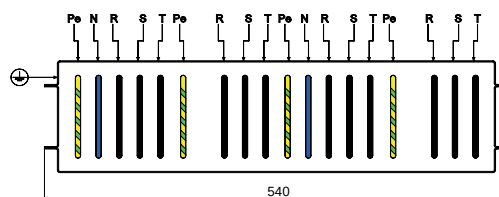
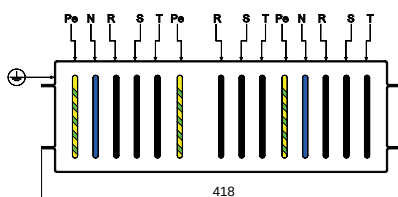


A corrente nominal se refere a uma temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores, as correntes nominais devem ser reduzidas utilizando o coeficiente adequado.

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

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

2000	2500	3000	3200	3500	4000	4500	5000	6000
60,1	75,8	81,9	96,1	106,5	118,2	125,5	155,5	156
135,6	170	182,3	212,6	234,5	260	276,1	342,5	343,5
0,021	0,175	0,016	0,014	0,013	0,011	0,009	0,008	0,007
0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,012	0,012	0,011	0,010
0,031	0,026	0,026	0,024	0,020	0,017	0,016	0,015	0,013
0,022	0,020	0,020	0,018	0,015	0,012	0,011	0,010	0,009
39,960	51,800	56,430	64,790	64,790	72,900	83,700	94,500	99,900
5,328	6,948	8,288	9,128	9,968	10,656	12,816	13,896	16,056
0,0056	0,0046	0,0045	0,0041	0,0035	0,0030	0,0028	0,0026	0,0023
0,0055	0,0046	0,0045	0,0041	0,0035	0,0029	0,0028	0,0025	0,0023
0,0052	0,0044	0,0044	0,0040	0,0034	0,0028	0,0026	0,0024	0,0022
0,0051	0,0044	0,0043	0,0037	0,0033	0,0027	0,0026	0,0023	0,0021
0,0039	0,0035	0,0035	0,0031	0,0026	0,0021	0,0019	0,0017	0,0016
34,4	35	37,8	38	41,9	46,3	52,8	64,6	69,5
296x135	296x175	418x135	418x155	418x155	540x135	540x155	540x175	540x185



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.

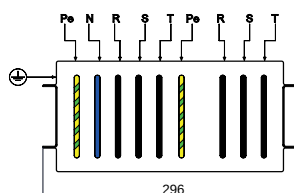
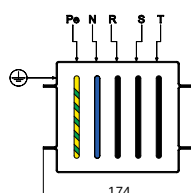
(Nº6)

TRI + 1/2 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.

Corrente Nominal Corriente Nominal	A (35°C)	630	800	1000	1250	1600	1750		
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 31							
Corrente admissível - Corriente admisible									
Corrente admissível de curta duração trifásica (1s) - I _{cw} Corriente admisible de corta duración trifasica (1s)	KA	33	36	38,3	45,2	50,2	58,8		
Corrente de pico admissível para curto-circuito trifásico Corriente de pico admisible para cortocircuito trifasica	KA	69	76	83,1	98	107,2	129,4		
Condutores ativos - Conductores activos									
Resistência por fase - R ₂₀ Resistencia por fase	mΩ/m	0,0599	0,0497	0,0458	0,0370	0,0295	0,0245		
Reatância por fase - X Reactancia por fase	mΩ/m	0,0342	0,0308	0,0273	0,0259	0,0239	0,0214		
Impedância por fase - Z Impedancia por fase	mΩ/m	0,0802	0,0676	0,0582	0,0518	0,0430	0,0366		
Resistência por fase em equilíbrio térmico - R _t Resistencia de fase en equilibrio térmico	mΩ/m	0,0725	0,0601	0,0513	0,0448	0,0357	0,0297		
Condutor de proteção ou terra (carcaça) - Conductor de protección o tierra (envolvente)									
Seção transversal - S Sección transversal	mm²	14,790	17,400	17,400	20,010	23,490	23,490		
Seção transversal equivalente em cobre Sección transversal equivalente en conductor cobre	mm²	1,460	1,760	1,910	2,360	2,960	3,560		
Queda de tensão com carga distribuída	ΔV	[V/m/A]10 ⁻²	cosφ = 0,70	0,0201	0,0174	0,0145	0,0119	0,0099	0,0082
			cosφ = 0,80	0,0196	0,0169	0,0140	0,0114	0,0094	0,0079
			cosφ = 0,90	0,0183	0,0157	0,0128	0,0104	0,0085	0,0072
			cosφ = 0,92	0,0179	0,0153	0,0125	0,0101	0,0083	0,0070
			cosφ = 1	0,0128	0,0107	0,0084	0,0066	0,0053	0,0047
Peso - p Peso	Kg/m	19,2	22,1	23,2	26,9	31,9	38,1		
Dimensões totais Dimensiones externas	mm (LxH)	174x85	174x100	174x100	174x115	174x135	174x135		

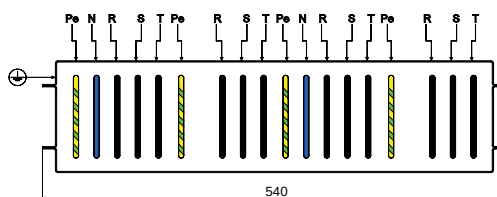
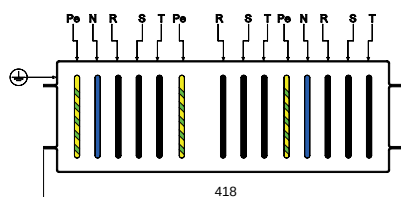


A corrente nominal se refere a uma temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores, as correntes nominais devem ser reduzidas utilizando o coeficiente adequado.

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

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

2000	2500	3000	3200	3500	4000	4500	5000	6000
65,3	70,5	80,2	96	99,6	117,5	144,4	165,7	165,7
148,5	162,7	182,3	212,5	224,5	258,5	318,1	364,5	364,5
0,0229	0,0185	0,0147	0,0137	0,0122	0,0109	0,0098	0,0082	0,0073
0,0178	0,0133	0,0124	0,0110	0,0093	0,0078	0,0069	0,0058	0,0053
0,0329	0,0261	0,0217	0,0199	0,0175	0,0154	0,0138	0,0115	0,0104
0,0277	0,0224	0,0178	0,0166	0,0148	0,0132	0,0119	0,0099	0,0089
29,600	34,040	39,960	45,880	45,880	56,430	64,790	72,900	72,900
3,438	4,248	5,328	5,868	6,408	7,448	9,128	9,576	10,656
0,0068	0,0054	0,0049	0,0047	0,0043	0,0037	0,0031	0,0026	0,0023
0,0065	0,0052	0,0047	0,0045	0,0041	0,0036	0,0030	0,0025	0,0023
0,0060	0,0047	0,0043	0,0041	0,0038	0,0033	0,0028	0,0024	0,0022
0,0058	0,0045	0,0042	0,0040	0,0037	0,0032	0,0027	0,0023	0,0021
0,0038	0,0029	0,0028	0,0027	0,0025	0,0023	0,0019	0,0017	0,0016
40,8	48,2	58,2	67,9	74,1	82,1	94,1	108,1	110,9
296x100	296x115	296x135	296x155	296x155	418x135	418x155	540x135	540x135



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.

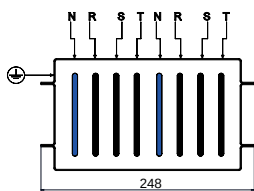
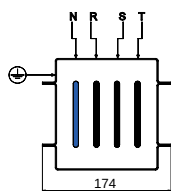
(Nº7)

TRI + N + T

AI

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

Corrente Nominal Corriente Nominal	A (35°C)	630	800	1000	1250	1600	1750	
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 31						
Corrente admissível - Corriente admisible								
Corrente admissível de curta duração trifásica (1s) - I _{cw} Corriente admisible de corta duración trifasica (1s)	KA	28	31	33,6	37,1	46,9	54	
Corrente de pico admissível para curto-circuito trifásico Corriente de pico admisible para cortocircuito trifasica	KA	59	65	70,5	85,1	98,4	123,1	
Condutores ativos - Conductores activos								
Resistência por fase - R ₂₀ Resistencia por fase	mΩ/m	0,099	0,082	0,044	0,036	0,028	0,028	
Reatância por fase - X Reactancia por fase	mΩ/m	0,027	0,050	0,053	0,032	0,030	0,032	
Impedância por fase - Z Impedancia por fase	mΩ/m	0,097	0,100	0,077	0,053	0,046	0,044	
Resistência por fase em equilíbrio térmico - R _t Resistencia de fase en equilibrio térmico	mΩ/m	0,093	0,086	0,056	0,042	0,035	0,030	
Condutor de proteção ou terra (carcaça) - Conductor de protección o tierra (envolvente)								
Seção transversal - S Sección transversal	mm²	15,000	17,250	20,250	23,250	27,250	33,480	
Seção transversal equivalente em cobre Sección transversal equivalente en conductor cobre	mm²	1,528	1,888	2,128	2,848	3,568	4,256	
Queda de tensão com carga distribuída Caída de tensión con carga distribuida	ΔV [V/m/A]10 ⁻²	cosφ = 0,70	0,0199	0,0148	0,0133	0,0091	0,0080	0,0076
		cosφ = 0,80	0,0201	0,0148	0,0133	0,0091	0,0080	0,0076
		cosφ = 0,90	0,0196	0,0143	0,0127	0,0090	0,0077	0,0071
		cosφ = 0,92	0,0194	0,0141	0,0125	0,0089	0,0076	0,0070
		cosφ = 1	0,0158	0,0141	0,0097	0,0073	0,0061	0,0052
Peso - p Peso	Kg/m	12,8	15,1	16,7	20	26	26,4	
Dimensões totais Dimensiones externas	mm (LxH)	150x100	150x115	150x135	150x155	150x185	248x135	

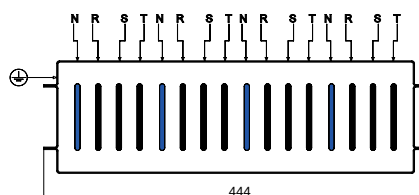
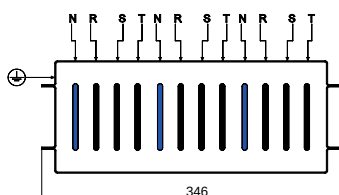


A corrente nominal se refere a uma temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores, as correntes nominais devem ser reduzidas utilizando o coeficiente adequado.

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

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

2000	2500	3000	3200	3500	4000	4500	5000	6000
60,1	75,8	81,9	96,1	106,5	118,2	125,5	155,5	156
135,6	170	182,3	212,6	234,5	260	276,1	342,5	343,5
0,021	0,175	0,016	0,014	0,013	0,011	0,009	0,008	0,007
0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,012	0,012	0,011	0,010
0,031	0,026	0,026	0,024	0,020	0,017	0,016	0,015	0,013
0,022	0,020	0,020	0,018	0,015	0,012	0,011	0,010	0,009
33,480	43,400	46,710	53,630	53,630	59,940	68,820	77,700	82,140
4,736	6,176	7,104	7,824	8,544	9,472	11,392	12,352	14,272
0,0056	0,0046	0,0045	0,0041	0,0035	0,0030	0,0028	0,0026	0,0023
0,0055	0,0046	0,0045	0,0041	0,0035	0,0029	0,0028	0,0025	0,0023
0,0052	0,0044	0,0044	0,0040	0,0034	0,0028	0,0026	0,0024	0,0022
0,0051	0,0044	0,0043	0,0037	0,0033	0,0027	0,0026	0,0023	0,0021
0,0039	0,0035	0,0035	0,0031	0,0026	0,0021	0,0019	0,0017	0,0016
27	31,6	37,2	37,5	40,6	45,3	51,5	63,2	71,1
248x135	248x175	346x135	346x155	346x155	444x135	444x155	444x175	444x185



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.

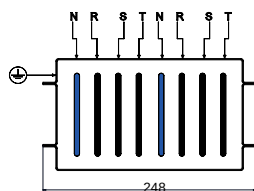
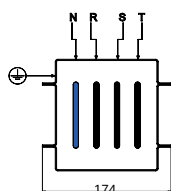
(Nº7)

TRI + N + T

Cu

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

Corrente Nominal Corriente Nominal	A (35°C)	630	800	1000	1250	1600	1750
Características gerais - Características generales							
Norma de referência Norma de referencia	-	NBR IEC 60439 - 1/2					
Tensão nominal de operação - U _e 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 31					
Corrente admissível - Corriente admisible							
Corrente admissível de curta duração trifásica (1s) - I _{cw} Corriente admisible de corta duración trifasica (1s)	KA	33	36	38,3	45,2	50,2	58,8
Corrente de pico admissível para curto-circuito trifásico Corriente de pico admisible para cortocircuito trifasica	KA	69	76	83,1	98	107,2	129,4
Condutores ativos - Conductores activos							
Resistência por fase - R ₂₀ Resistencia por fase	mΩ/m	0,0599	0,0497	0,0458	0,0370	0,0295	0,0245
Reatância por fase - X Reactancia por fase	mΩ/m	0,0342	0,0308	0,0273	0,0259	0,0239	0,0214
Impedância por fase - Z Impedancia por fase	mΩ/m	0,0802	0,0676	0,0582	0,0518	0,0430	0,0366
Resistência por fase em equilíbrio térmico - R _t Resistencia de fase en equilibrio térmico	mΩ/m	0,0725	0,0601	0,0513	0,0448	0,0357	0,0297
Condutor de proteção ou terra (carcaça) - Conductor de protección o tierra (envolvente)							
Seção transversal - S Sección transversal	mm²	12,750	15,000	15,000	17,250	20,250	23,250
Seção transversal equivalente em cobre Sección transversal equivalente en conductor cobre	mm²	1,168	1,408	1,528	1,888	2,368	2,880
Queda de tensão com carga distribuída ΔV [V/m/A]10 ⁻²	cosφ = 0,70	0,0201	0,0174	0,0145	0,0119	0,0099	0,0082
	cosφ = 0,80	0,0196	0,0169	0,0140	0,0114	0,0094	0,0079
	cosφ = 0,90	0,0183	0,0157	0,0128	0,0104	0,0085	0,0072
	cosφ = 0,92	0,0179	0,0153	0,0125	0,0101	0,0083	0,0070
	cosφ = 1	0,0128	0,0107	0,0084	0,0066	0,0053	0,0047
Peso - p Peso	Kg/m	18,4	21	22	25,5	30,2	36
Dimensões totais Dimensiones externas	mm (LxH)	150x85	150x100	150x100	150x115	150x135	150x155

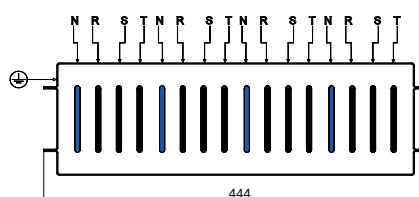
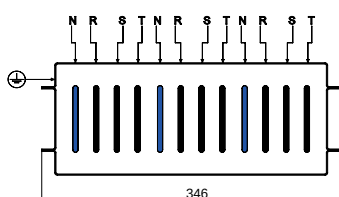


A corrente nominal se refere a uma temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores, as correntes nominais devem ser reduzidas utilizando o coeficiente adequado.

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

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

2000	2500	3000	3200	3500	4000	4500	5000	6000
65,3	70,5	80,2	96	99,6	117,5	144,4	165,7	165,7
148,5	162,7	182,3	212,5	224,5	258,5	318,1	364,5	364,5
0,0229	0,0185	0,0147	0,0137	0,0122	0,0109	0,0098	0,0082	0,0073
0,0178	0,0133	0,0124	0,0110	0,0093	0,0078	0,0069	0,0058	0,0053
0,0329	0,0261	0,0217	0,0199	0,0175	0,0154	0,0138	0,0115	0,0104
0,0277	0,0224	0,0178	0,0166	0,0148	0,0132	0,0119	0,0099	0,0089
24,800	28,520	33,480	38,440	38,440	46,710	53,630	59,940	59,940
3,056	3,776	4,736	5,216	5,696	6,384	7,824	8,512	9,472
0,0068	0,0054	0,0049	0,0047	0,0043	0,0037	0,0031	0,0026	0,0023
0,0065	0,0052	0,0047	0,0045	0,0041	0,0036	0,0030	0,0025	0,0023
0,0060	0,0047	0,0043	0,0041	0,0038	0,0033	0,0028	0,0024	0,0022
0,0058	0,0045	0,0042	0,0040	0,0037	0,0032	0,0027	0,0023	0,0021
0,0038	0,0029	0,0028	0,0027	0,0025	0,0023	0,0019	0,0017	0,0016
39,7	46,8	56,5	66	72	79	90,6	105	107,4
248x100	248x115	248x135	248x155	248x155	346x135	346x155	444x135	444x135



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.

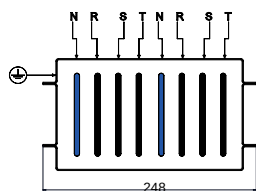
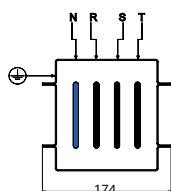
(Nº8)

TRI + N + T + 1/2 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.

Corrente Nominal Corriente Nominal	A (35°C)	630	800	1000	1250	1600	1750	
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 31						
Corrente admissível - Corriente admisible								
Corrente admissível de curta duração trifásica (1s) - I _{cw} Corriente admisible de corta duración trifasica (1s)	KA	28	31	33,6	37,1	46,9	54	
Corrente de pico admissível para curto-circuito trifásico Corriente de pico admisible para cortocircuito trifasica	KA	59	65	70,5	85,1	98,4	123,1	
Condutores ativos - Conductores activos								
Resistência por fase - R ₂₀ Resistencia por fase	mΩ/m	0,099	0,082	0,044	0,036	0,028	0,028	
Reatância por fase - X Reactancia por fase	mΩ/m	0,027	0,050	0,053	0,032	0,030	0,032	
Impedância por fase - Z Impedancia por fase	mΩ/m	0,097	0,100	0,077	0,053	0,046	0,044	
Resistência por fase em equilíbrio térmico - R _t Resistencia de fase en equilibrio térmico	mΩ/m	0,093	0,086	0,056	0,042	0,035	0,030	
Condutor de proteção ou terra (carcaça) - Conductor de protección o tierra (envolvente)								
Seção transversal - S Sección transversal	mm²	17,400	20,010	23,490	26,970	32,190	39,960	
Seção transversal equivalente em cobre Sección transversal equivalente en conductor cobre	mm²	1,910	2,360	2,660	3,560	4,460	4,788	
Queda de tensão com carga distribuída	ΔV [V/m/A]10 ⁻²	cosφ = 0,70	0,0199	0,0148	0,0133	0,0091	0,0080	0,0076
		cosφ = 0,80	0,0201	0,0148	0,0133	0,0091	0,0080	0,0076
		cosφ = 0,90	0,0196	0,0143	0,0127	0,0090	0,0077	0,0071
		cosφ = 0,92	0,0194	0,0141	0,0125	0,0089	0,0076	0,0070
		cosφ = 1	0,0158	0,0141	0,0097	0,0073	0,0061	0,0052
Peso - p Peso	Kg/m	13,1	15,5	17,2	20,6	31	32,9	
Dimensões totais Dimensiones externas	mm (LxH)	174x100	174x115	174x135	174x155	174x185	296x135	

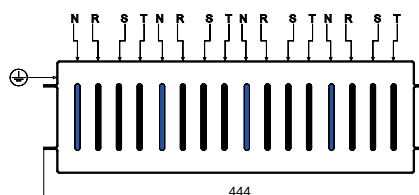
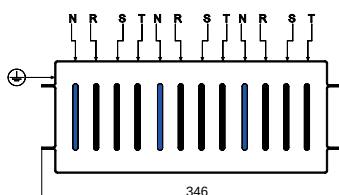


A corrente nominal se refere a uma temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores, as correntes nominais devem ser reduzidas utilizando o coeficiente adequado.

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

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

2000	2500	3000	3200	3500	4000	4500	5000	6000
60,1	75,8	81,9	96,1	106,5	118,2	125,5	155,5	156
135,6	170	182,3	212,6	234,5	260	276,1	342,5	343,5
0,021	0,175	0,016	0,014	0,013	0,011	0,009	0,008	0,007
0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,012	0,012	0,011	0,010
0,031	0,026	0,026	0,024	0,020	0,017	0,016	0,015	0,013
0,022	0,020	0,020	0,018	0,015	0,012	0,011	0,010	0,009
39,960	51,800	56,430	64,790	64,790	72,900	83,700	94,500	99,900
5,328	6,948	8,288	9,128	9,968	10,656	12,816	13,896	16,056
0,0056	0,0046	0,0045	0,0041	0,0035	0,0030	0,0028	0,0026	0,0023
0,0055	0,0046	0,0045	0,0041	0,0035	0,0029	0,0028	0,0025	0,0023
0,0052	0,0044	0,0044	0,0040	0,0034	0,0028	0,0026	0,0024	0,0022
0,0051	0,0044	0,0043	0,0037	0,0033	0,0027	0,0026	0,0023	0,0021
0,0039	0,0035	0,0035	0,0031	0,0026	0,0021	0,0019	0,0017	0,0016
34,4	35	37,8	38	41,9	46,3	52,8	64,6	69,5
296x135	296x175	418x135	418x155	418x155	540x135	540x155	540x175	540x185



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.

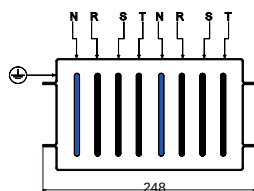
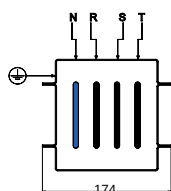
(Nº8)

TRI + N + T + 1/2 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.

Corrente Nominal Corriente Nominal	A (35°C)	630	800	1000	1250	1600	1750	
Características gerais - Características generales								
Norma de referência Norma de referencia	-	NBR IEC 60439 - 1/2						
Tensão nominal de operação - U _o Voltagem nominal operacional	V	1000						
Tensão nominal de isolamento - U _i Voltagem nominal de aislación	V	1000						
Frequência Frecuencia	Hz	50/60						
Grau de proteção Grado de protección	IP	IP 31						
Corrente admissível - Corriente admisible								
Corrente admissível de curta duração trifásica (1s) - I _{cw} Corriente admisible de corta duración trifásica (1s)	KA	33	36	38,3	45,2	50,2	58,8	
Corrente de pico admissível para curto-circuito trifásico Corriente de pico admisible para cortocircuito trifásica	KA	69	76	83,1	98	107,2	129,4	
Condutores ativos - Conductores activos								
Resistência por fase - R ₂₀ Resistencia por fase	mΩ/m	0,0599	0,0497	0,0458	0,0370	0,0295	0,0245	
Reatância por fase - X Reactancia por fase	mΩ/m	0,0342	0,0308	0,0273	0,0259	0,0239	0,0214	
Impedância por fase - Z Impedancia por fase	mΩ/m	0,0802	0,0676	0,0582	0,0518	0,0430	0,0366	
Resistência por fase em equilíbrio térmico - R _t Resistencia de fase en equilibrio térmico	mΩ/m	0,0725	0,0601	0,0513	0,0448	0,0357	0,0297	
Condutor de proteção ou terra (carcaça) - Conductor de protección o tierra (envolvente)								
Seção transversal - S Sección transversal	mm²	14,790	17,400	17,400	20,010	23,490	23,490	
Seção transversal equivalente em cobre Sección transversal equivalente en conductor cobre	mm²	1,460	1,760	1,910	2,360	2,960	3,560	
Queda de tensão com carga distribuída	ΔV [V/m/A]10 ⁻²	cosφ = 0,70	0,0201	0,0174	0,0145	0,0119	0,0099	0,0082
		cosφ = 0,80	0,0196	0,0169	0,0140	0,0114	0,0094	0,0079
		cosφ = 0,90	0,0183	0,0157	0,0128	0,0104	0,0085	0,0072
cosφ = 0,92		0,0179	0,0153	0,0125	0,0101	0,0083	0,0070	
cosφ = 1		0,0128	0,0107	0,0084	0,0066	0,0053	0,0047	
Peso - p Peso	Kg/m	19,2	22,1	23,2	26,9	31,9	38,1	
Dimensões totais Dimensiones externas	mm (LxH)	174x85	174x100	174x100	174x115	174x135	174x135	

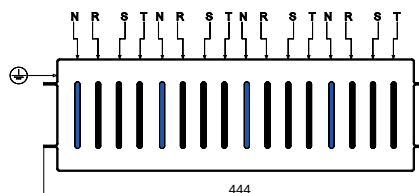
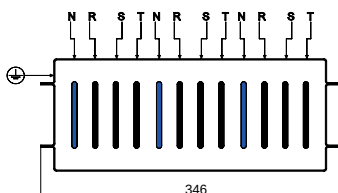


A corrente nominal se refere a uma temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores, as correntes nominais devem ser reduzidas utilizando o coeficiente adequado.

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

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

2000	2500	3000	3200	3500	4000	4500	5000	6000
65,3	70,5	80,2	96	99,6	117,5	144,4	165,7	165,7
148,5	162,7	182,3	212,5	224,5	258,5	318,1	364,5	364,5
0,0229	0,0185	0,0147	0,0137	0,0122	0,0109	0,0098	0,0082	0,0073
0,0178	0,0133	0,0124	0,0110	0,0093	0,0078	0,0069	0,0058	0,0053
0,0329	0,0261	0,0217	0,0199	0,0175	0,0154	0,0138	0,0115	0,0104
0,0277	0,0224	0,0178	0,0166	0,0148	0,0132	0,0119	0,0099	0,0089
29,600	34,040	39,960	45,880	45,880	56,430	64,790	72,900	72,900
3,438	4,248	5,328	5,868	6,408	7,448	9,128	9,576	10,656
0,0068	0,0054	0,0049	0,0047	0,0043	0,0037	0,0031	0,0026	0,0023
0,0065	0,0052	0,0047	0,0045	0,0041	0,0036	0,0030	0,0025	0,0023
0,0060	0,0047	0,0043	0,0041	0,0038	0,0033	0,0028	0,0024	0,0022
0,0058	0,0045	0,0042	0,0040	0,0037	0,0032	0,0027	0,0023	0,0021
0,0038	0,0029	0,0028	0,0027	0,0025	0,0023	0,0019	0,0017	0,0016
40,8	48,2	58,2	67,9	74,1	82,1	94,1	108,1	110,9
296x100	296x115	296x135	296x155	296x155	418x135	418x155	540x135	540x135



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.

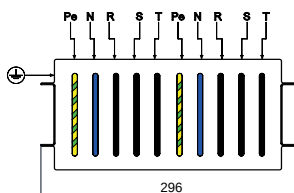
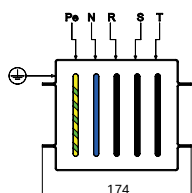
(Nº9)

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.

Corrente Nominal Corriente Nominal	A (35°C)	630	800	1000	1250	1600	1750	
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 31						
Corrente admissível - Corriente admisible								
Corrente admissível de curta duração trifásica (1s) - I _{cw} Corriente admisible de corta duración trifasica (1s)	KA	28	31	33,6	37,1	46,9	54	
Corrente de pico admissível para curto-circuito trifásico Corriente de pico admisible para cortocircuito trifasica	KA	59	65	70,5	85,1	98,4	123,1	
Condutores ativos - Conductores activos								
Resistência por fase - R ₂₀ Resistencia por fase	mΩ/m	0,099	0,082	0,044	0,036	0,028	0,028	
Reatância por fase - X Reactancia por fase	mΩ/m	0,027	0,050	0,053	0,032	0,030	0,032	
Impedância por fase - Z Impedancia por fase	mΩ/m	0,097	0,100	0,077	0,053	0,046	0,044	
Resistência por fase em equilíbrio térmico - R _t Resistencia de fase en equilibrio térmico	mΩ/m	0,093	0,086	0,056	0,042	0,035	0,030	
Condutor de proteção ou terra (carcaça) - Conductor de protección o tierra (envolvente)								
Seção transversal - S Sección transversal	mm²	17,400	20,010	23,490	26,970	32,190	39,960	
Seção transversal equivalente em cobre Sección transversal equivalente en conductor cobre	mm²	1,910	2,360	2,660	3,560	4,460	5,320	
Queda de tensão com carga distribuída Caída de tensión con carga distribuida	ΔV [V/m/A]10 ⁻²	cosφ = 0,70	0,0199	0,0148	0,0133	0,0091	0,0080	0,0076
		cosφ = 0,80	0,0201	0,0148	0,0133	0,0091	0,0080	0,0076
		cosφ = 0,90	0,0196	0,0143	0,0127	0,0090	0,0077	0,0071
		cosφ = 0,92	0,0194	0,0141	0,0125	0,0089	0,0076	0,0070
		cosφ = 1	0,0158	0,0141	0,0097	0,0073	0,0061	0,0052
Peso - p Peso	Kg/m	13,1	15,5	17,2	20,6	26,2	26,7	
Dimensões totais Dimensiones externas	mm (LxH)	174x100	174x115	174x135	174x155	174x185	296x135	

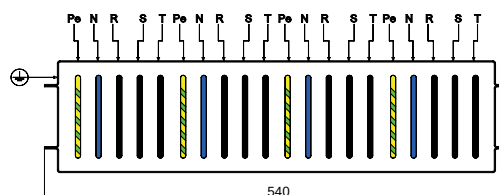
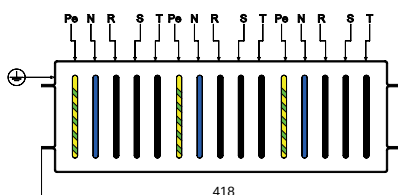


A corrente nominal se refere a uma temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores, as correntes nominais devem ser reduzidas utilizando o coeficiente adequado.

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

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

2000	2500	3000	3200	3500	4000	4500	5000	6000
60,1	75,8	81,9	96,1	106,5	118,2	125,5	155,5	156
135,6	170	182,3	212,6	234,5	260	276,1	342,5	343,5
0,021	0,175	0,016	0,014	0,013	0,011	0,009	0,008	0,007
0,023	0,017	0,017	0,015	0,014	0,012	0,012	0,011	0,010
0,031	0,026	0,026	0,024	0,020	0,017	0,016	0,015	0,013
0,022	0,020	0,020	0,018	0,015	0,012	0,011	0,010	0,009
39,960	51,800	56,430	64,790	64,790	72,900	83,700	94,500	99,900
5,920	7,720	8,880	9,780	10,680	11,840	14,240	15,440	17,840
0,0056	0,0046	0,0045	0,0041	0,0035	0,0030	0,0028	0,0026	0,0023
0,0055	0,0046	0,0045	0,0041	0,0035	0,0029	0,0028	0,0025	0,0023
0,0052	0,0044	0,0044	0,0040	0,0034	0,0028	0,0026	0,0024	0,0022
0,0051	0,0044	0,0043	0,0037	0,0033	0,0027	0,0026	0,0023	0,0021
0,0039	0,0035	0,0035	0,0031	0,0026	0,0021	0,0019	0,0017	0,0016
28,1	33	38,9	39,1	42,5	47,4	54,1	65,9	74,3
296x135	296x175	418x135	418x155	418x155	540x135	540x155	540x175	540x185



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.

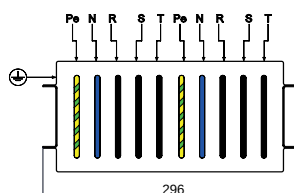
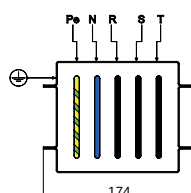
(Nº9)

TRI + N + T + Pe

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.

Corrente Nominal Corriente Nominal	A (35°C)	630	800	1000	1250	1600	1750	
Características gerais - Características generales								
Norma de referência Norma de referencia	-	NBR IEC 60439 - 1/2						
Tensão nominal de operação - U _o Voltagem nominal operacional	V	1000						
Tensão nominal de isolamento - U _i Voltagem nominal de aislación	V	1000						
Frequência Frecuencia	Hz	50/60						
Grau de proteção Grado de protección	IP	IP 31						
Corrente admissível - Corriente admisible								
Corrente admissível de curta duração trifásica (1s) - I _{cw} Corriente admisible de corta duración trifásica (1s)	KA	33	36	38,3	45,2	50,2	58,8	
Corrente de pico admissível para curto-circuito trifásico Corriente de pico admisible para cortocircuito trifásica	KA	69	76	83,1	98	107,2	129,4	
Condutores ativos - Conductores activos								
Resistência por fase - R ₂₀ Resistencia por fase	mΩ/m	0,0599	0,0497	0,0458	0,0370	0,0295	0,0245	
Reatância por fase - X Reactancia por fase	mΩ/m	0,0342	0,0308	0,0273	0,0259	0,0239	0,0214	
Impedância por fase - Z Impedancia por fase	mΩ/m	0,0802	0,0676	0,0582	0,0518	0,0430	0,0366	
Resistência por fase em equilíbrio térmico - R _i Resistencia de fase en equilibrio térmico	mΩ/m	0,0725	0,0601	0,0513	0,0448	0,0357	0,0297	
Condutor de proteção ou terra (carcaça) - Conductor de protección o tierra (envolvente)								
Seção transversal - S Sección transversal	mm²	14,790	17,400	17,400	20,010	23,490	39,960	
Seção transversal equivalente em cobre Sección transversal equivalente en conductor cobre	mm²	1,460	1,760	1,910	2,360	2,960	3,560	
Queda de tensão com carga distribuída	ΔV [V/m/A]10 ⁻²	cosφ = 0,70	0,0201	0,0174	0,0145	0,0119	0,0099	0,0082
		cosφ = 0,80	0,0196	0,0169	0,0140	0,0114	0,0094	0,0079
		cosφ = 0,90	0,0183	0,0157	0,0128	0,0104	0,0085	0,0072
		cosφ = 0,92	0,0179	0,0153	0,0125	0,0101	0,0083	0,0070
		cosφ = 1	0,0128	0,0107	0,0084	0,0066	0,0053	0,0047
Peso - p Peso	Kg/m	19,2	22,1	23,2	26,9	31,9	38,1	
Dimensões totais Dimensiones externas	mm (LxH)	174x85	174x100	174x100	174x115	174x135	174x155	

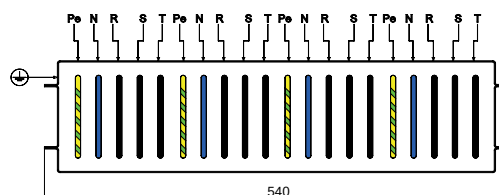
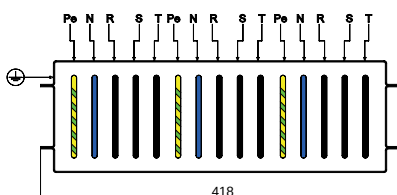


A corrente nominal se refere a uma temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores, as correntes nominais devem ser reduzidas utilizando o coeficiente adequado.

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

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

2000	2500	3000	3200	3500	4000	4500	5000	6000
65,3	70,5	80,2	96	99,6	117,5	144,4	165,7	165,7
148,5	162,7	182,3	212,5	224,5	258,5	318,1	364,5	364,5
0,0229	0,0185	0,0147	0,0137	0,0122	0,0109	0,0098	0,0082	0,0073
0,0178	0,0133	0,0124	0,0110	0,0093	0,0078	0,0069	0,0058	0,0053
0,0329	0,0261	0,0217	0,0199	0,0175	0,0154	0,0138	0,0115	0,0104
0,0277	0,0224	0,0178	0,0166	0,0148	0,0132	0,0119	0,0099	0,0089
29,600	34,040	39,960	45,880	45,880	56,430	64,790	72,900	72,900
3,820	4,720	5,920	6,520	7,120	7,980	9,780	10,640	11,840
0,0068	0,0054	0,0049	0,0047	0,0043	0,0037	0,0031	0,0026	0,0023
0,0065	0,0052	0,0047	0,0045	0,0041	0,0036	0,0030	0,0025	0,0023
0,0060	0,0047	0,0043	0,0041	0,0038	0,0033	0,0028	0,0024	0,0022
0,0058	0,0045	0,0042	0,0040	0,0037	0,0032	0,0027	0,0023	0,0021
0,0038	0,0029	0,0028	0,0027	0,0025	0,0023	0,0019	0,0017	0,0016
42	49,6	60	69,9	76,2	83,7	95,9	111,3	114,4
296x100	296x115	296x135	296x155	296x155	418x135	418x155	540x135	540x135

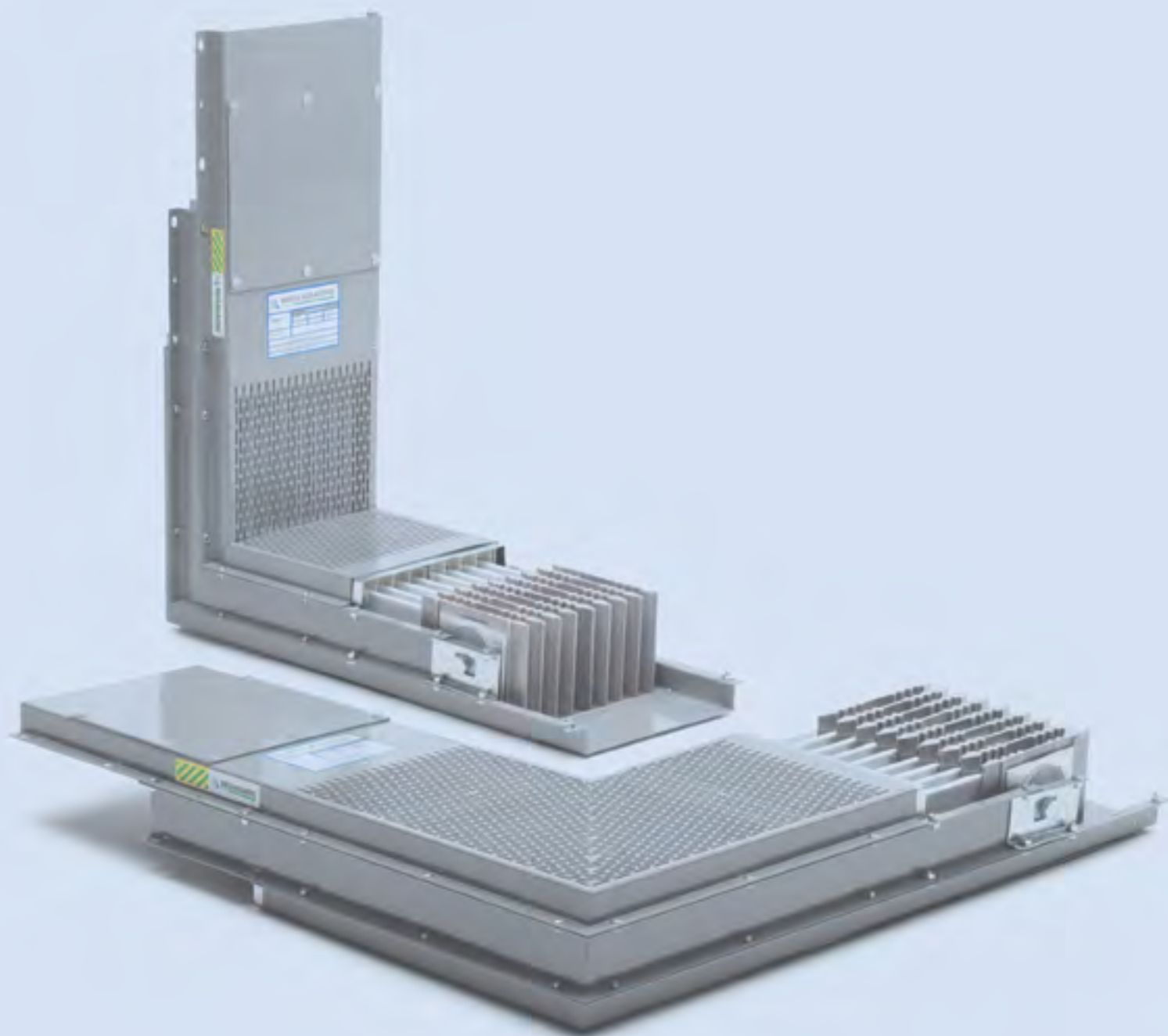


La corriente nominal se refiere a una temperatura ambiente de 35°C. Para temperaturas ambiente superiores las corrientes nominales deben reducirse multiplicando por el coeficiente apropiado.

ÍNDICE DE SEÇÃO
ÍNDICE DE LA SECCIÓN

GUIA TÉCNICO
GUÍA TÉCNICA

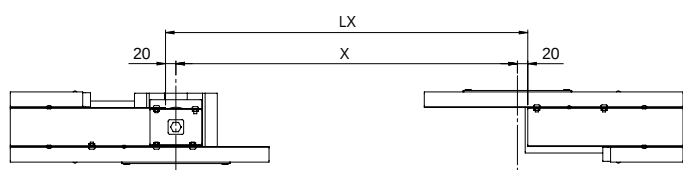
Características dimensionais <i>Características dimensionales</i>	166
Características de faseamento <i>Características de secuencia de fases</i>	170
Instruções para identificação dos códigos da etiqueta <i>Instrucciones para la identificación de los códigos de la etiqueta</i>	172



Como calcular o tamanho nominal dos barramentos a ser solicitados.

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

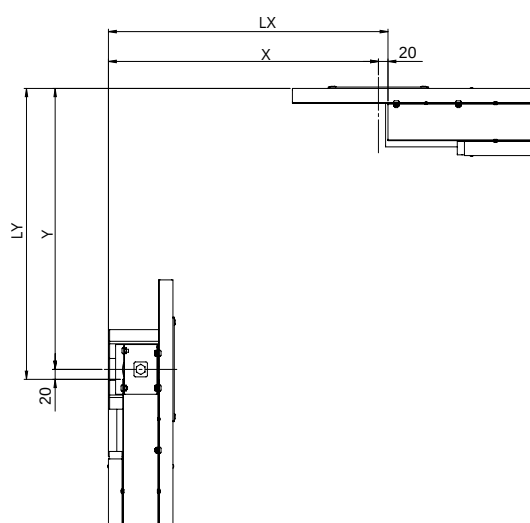
ELEMENTO RETO TRAMO RECTO



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

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

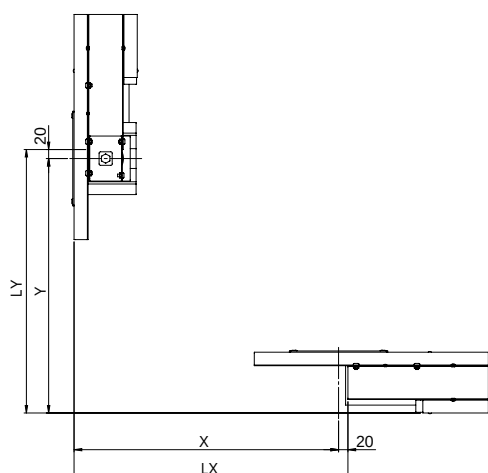
COTOVELO VERTICAL BAIXO - CVB ÁNGULO VERTICAL ABAJO



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.

COTOVELO VERTICAL CIMA - CVC ÁNGULO VERTICAL ARRIBA



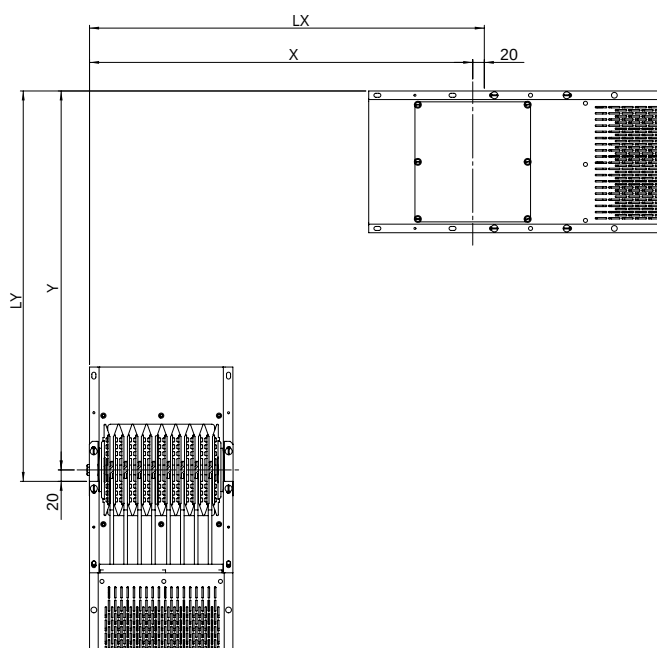
As dimensões nominal "X" e "Y" do cotovelo vertical cima especial que se deseja solicitar é obtida subtraindo 20mm das dimensões "LX" e "LY" medida.

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.

Como calcular o tamanho nominal dos barramentos a ser solicitados.

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

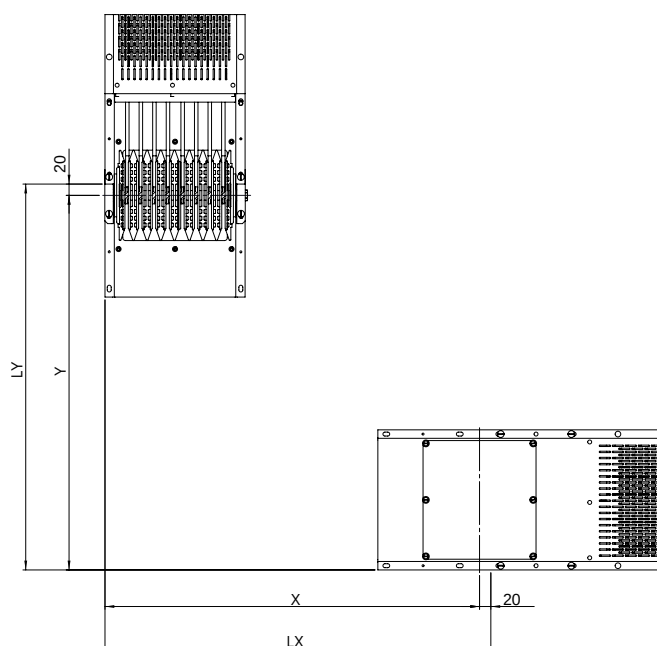
COTOVELO HORIZONTAL ESQUERDO - CHE ÁNGULO HORIZONTAL IZQUIERDO



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

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

COTOVELO HORIZONTAL DIREITO - CHD ÁNGULO HORIZONTAL DERECHO



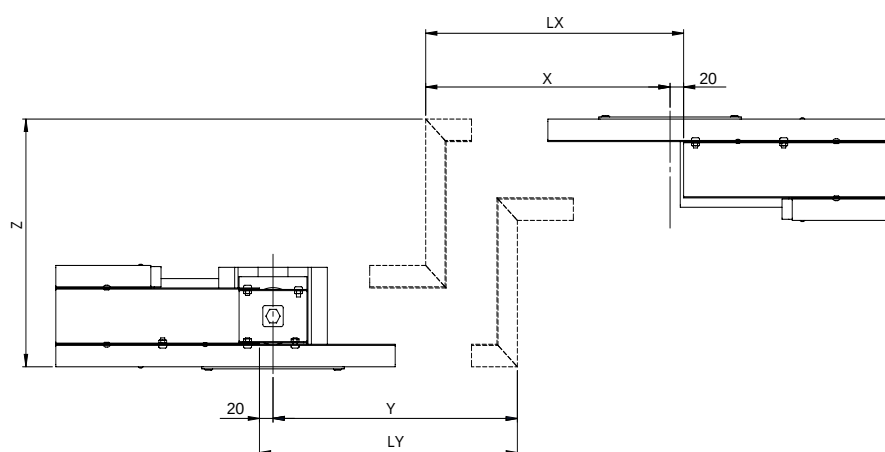
As dimensões nominal "X" e "Y" do cotovelo horizontal direito especial que se deseja solicitar é obtida subtraindo 20mm das dimensões "LX" e "LY" medida.

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.

Como calcular o tamanho nominal dos barramentos a ser solicitados.

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

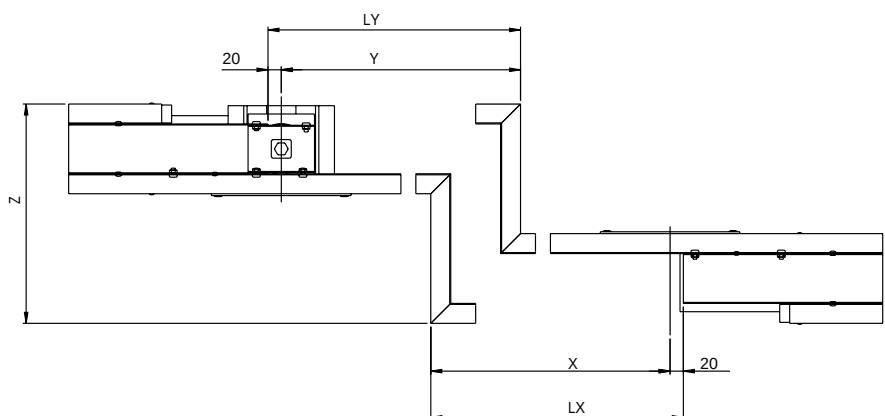
ZÊ VERTICAL BAIXO - ZVB DOBLE ÁNGULO VERTICAL ABAJO



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.

ZÊ VERTICAL CIMA - ZVC DOBLE ÁNGULO VERTICAL ARRIBA



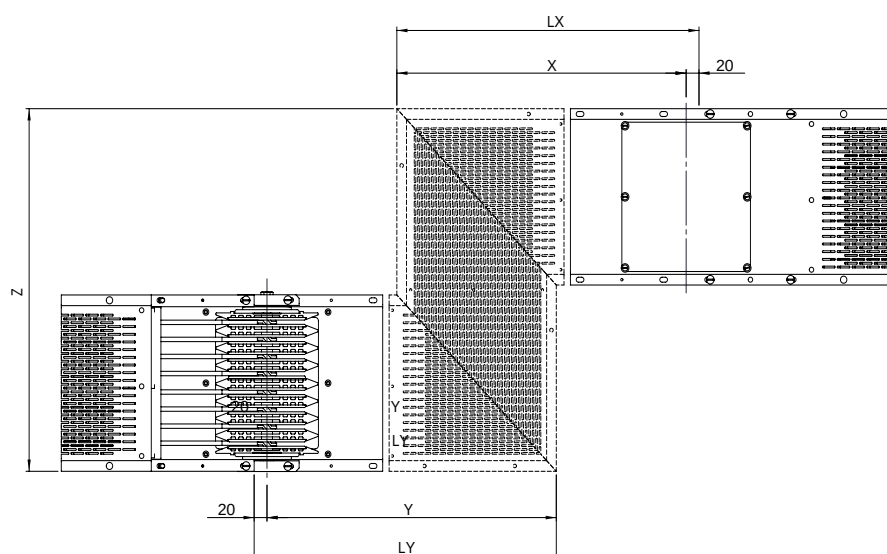
As dimensões nominal "X" e "Y" do z vertical cima especial que se deseja solicitar é obtida subtraindo 20mm das dimensões "LX" e "LY" medida.

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.

Como calcular o tamanho nominal dos barramentos a ser solicitados.

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

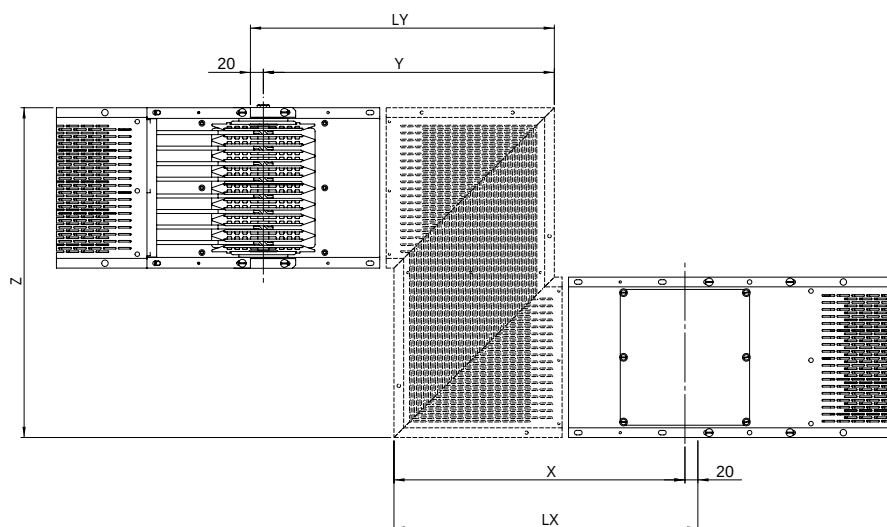
ZÊ HORIZONTAL ESQUERDO - ZHE DOBLE ÁNGULO IZQUIERDO



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.

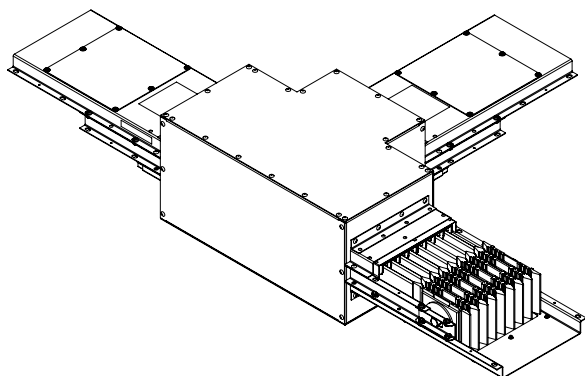
ZÊ HORIZONTAL DIREITO - ZHD DOBLE ÁNGULO DIEDRO



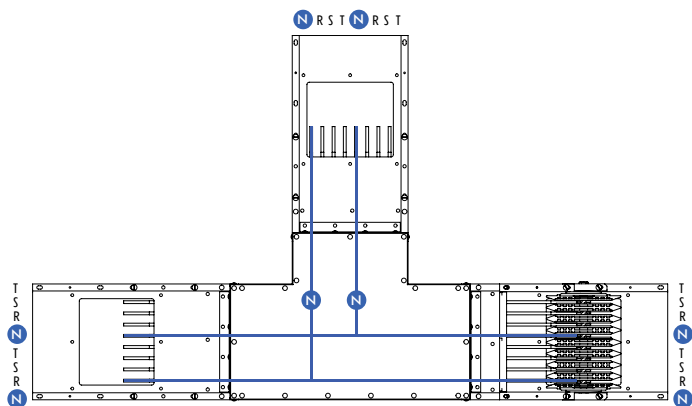
As dimensões nominal "X" e "Y" do zê horizontal direito especial que se deseja solicitar é obtida subtraindo 20mm das dimensões "LX" e "LY" medida.

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.

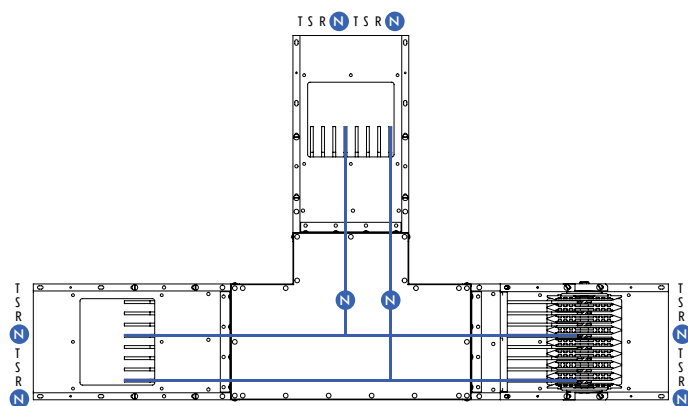
TÊ HORIZONTAL
TE HORIZONTAL



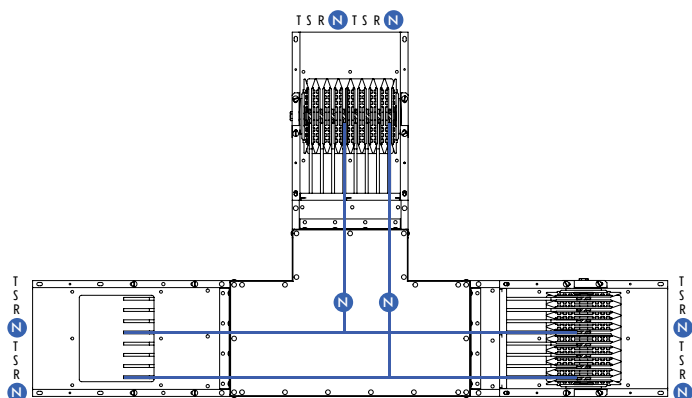
TÊ HORIZONTAL DIREITO - THDA
TE HORIZONTAL DERECHA



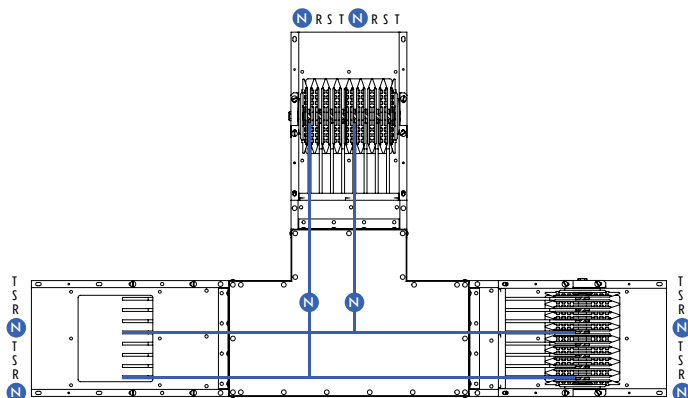
TÊ HORIZONTAL DIREITO - THDE
TE HORIZONTAL DERECHA



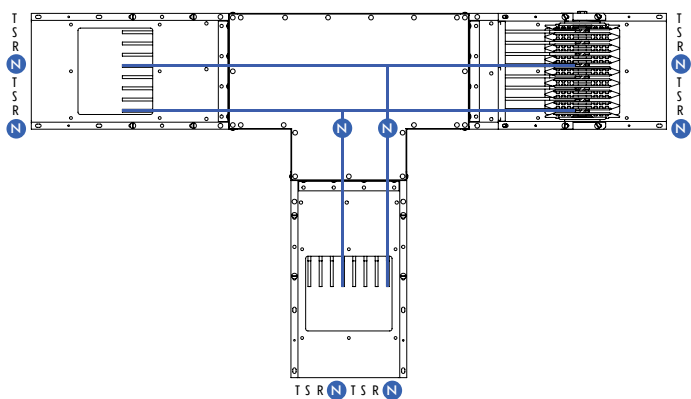
TÊ HORIZONTAL DIREITO - THDB
TE HORIZONTAL DERECHA



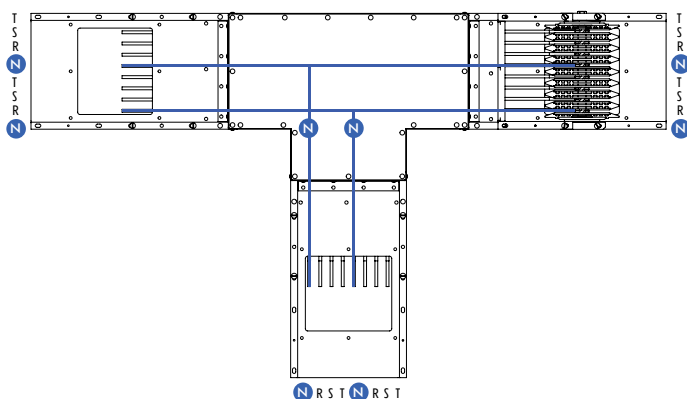
TÊ HORIZONTAL DIREITO - THDF
TE HORIZONTAL DERECHA



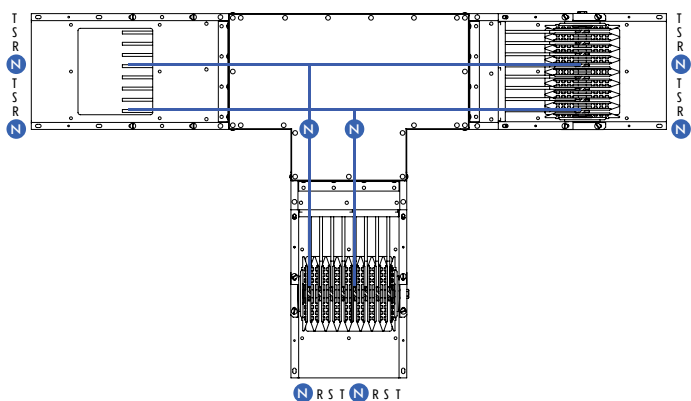
TÊ HORIZONTAL ESQUERDO - THEA
TE HORIZONTAL IZQUIERDA



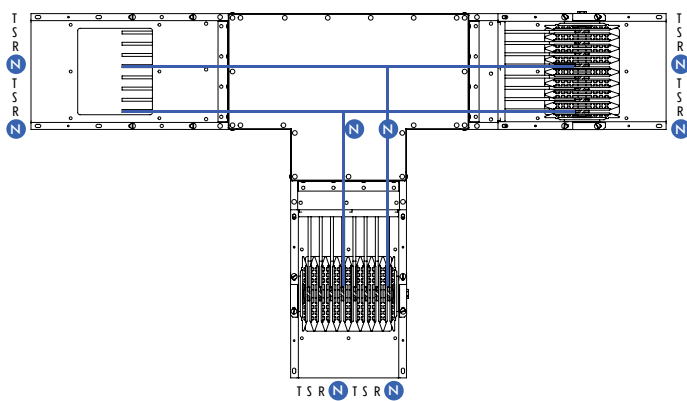
TÊ HORIZONTAL ESQUERDO - THEE
TE HORIZONTAL IZQUIERDA



TÊ HORIZONTAL ESQUERDO - THEB
TE HORIZONTAL IZQUIERDA

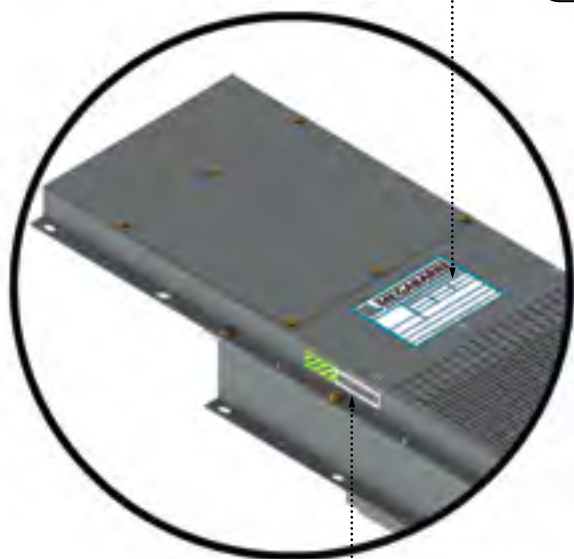


TÊ HORIZONTAL ESQUERDO - THEF
TE HORIZONTAL IZQUIERDA



ETIQUETA DE CARACTERÍSTICAS DO ELEMENTO
ETIQUETA DE CARACTERÍSTICAS DEL ELEMENTO

		
IEC 60439 - 1/2		
XXXX posição do projeto	In=corrente nominal	Icc=corrente de curto-circuito
	F=frequência	Ue=tensão nominal
	faseamento	
xxx/xxx Quantidade de peça no projeto	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

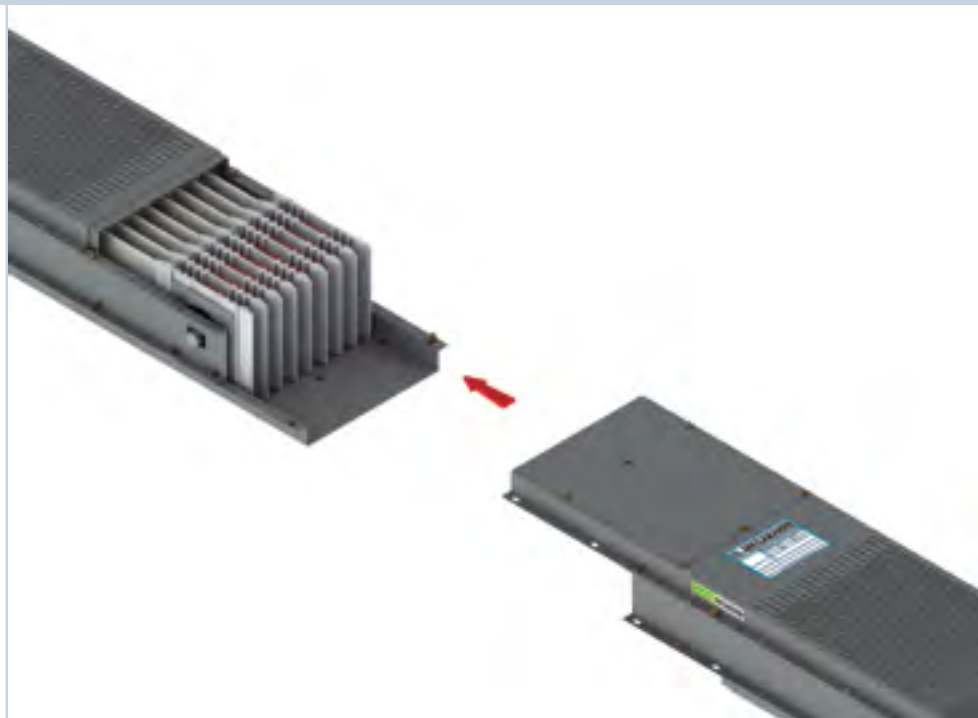
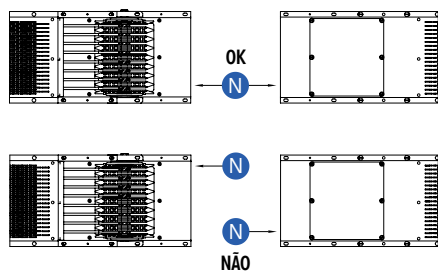
INSTRUÇÕES DE MONTAGEM
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Elemento reto <i>Tramo recto</i>	174
Distâncias mínimas da parede ou do teto Distancias mínimas de la pared o del techo	176

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.



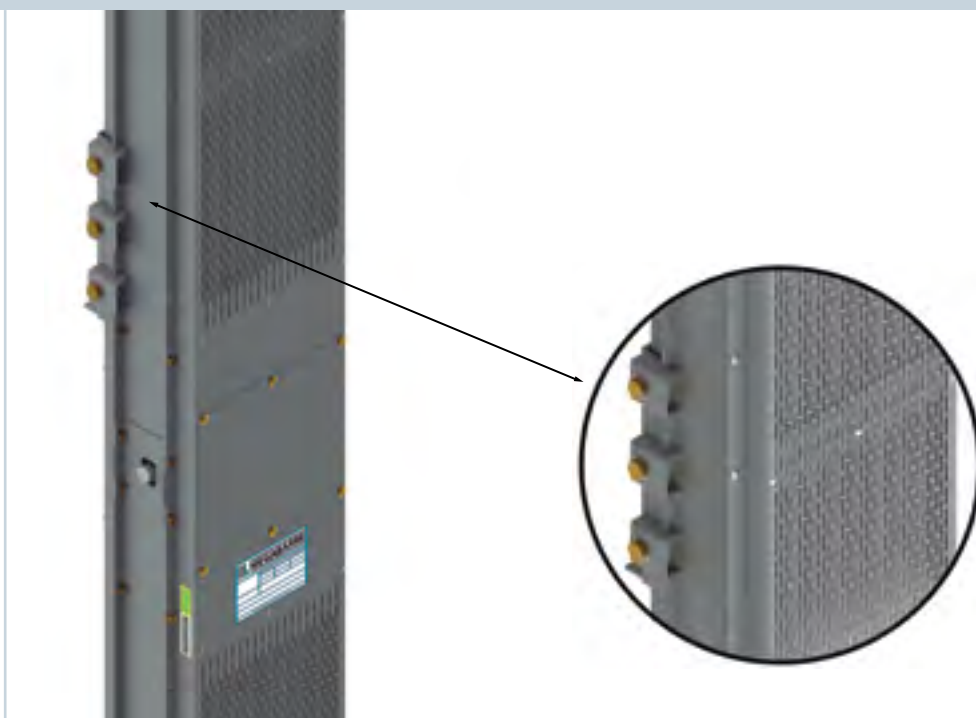
B1

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-rutura que se rompen automáticamente cuando se aplica un par de 80Nm.



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

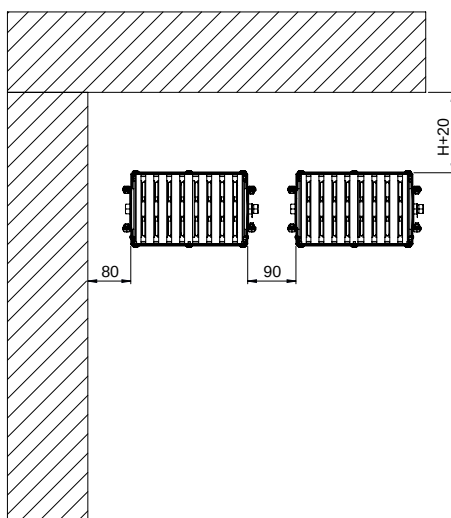
NOTA:

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

NOTA:

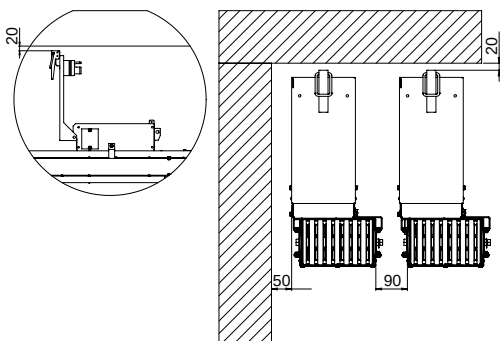
En tramos de canalización con unidades terminales de alimentación, las distancias mínimas deben modificarse. Para más información al respecto, entre en contacto con nuestro departamento técnico.

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



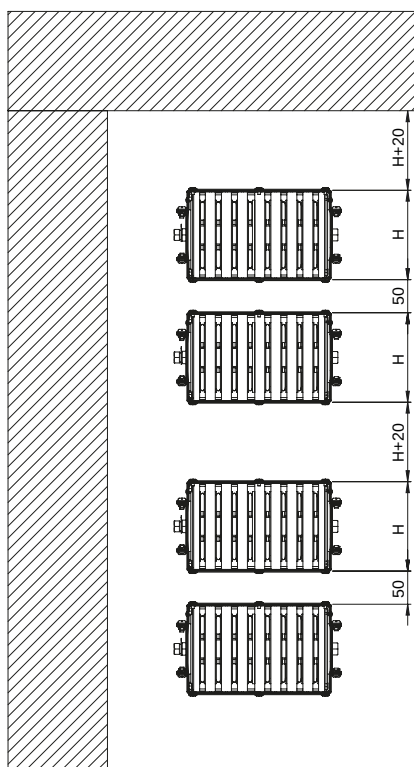
Em elemento de linhas elétricas pré-fabricadas equipados com caixas de derivação, as distâncias mínimas dependerão das dimensões da caixa.

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



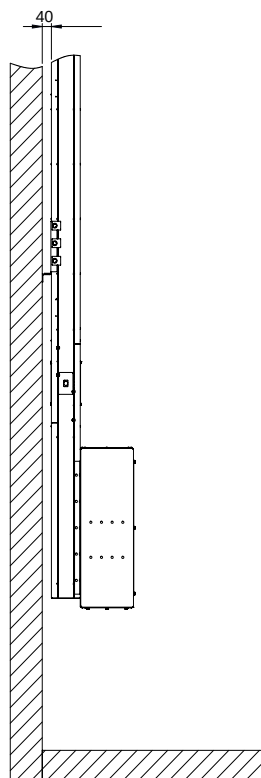
Distância mínima aconselhada para a instalação de mais de um conjunto de linhas elétricas pré-fabricadas.

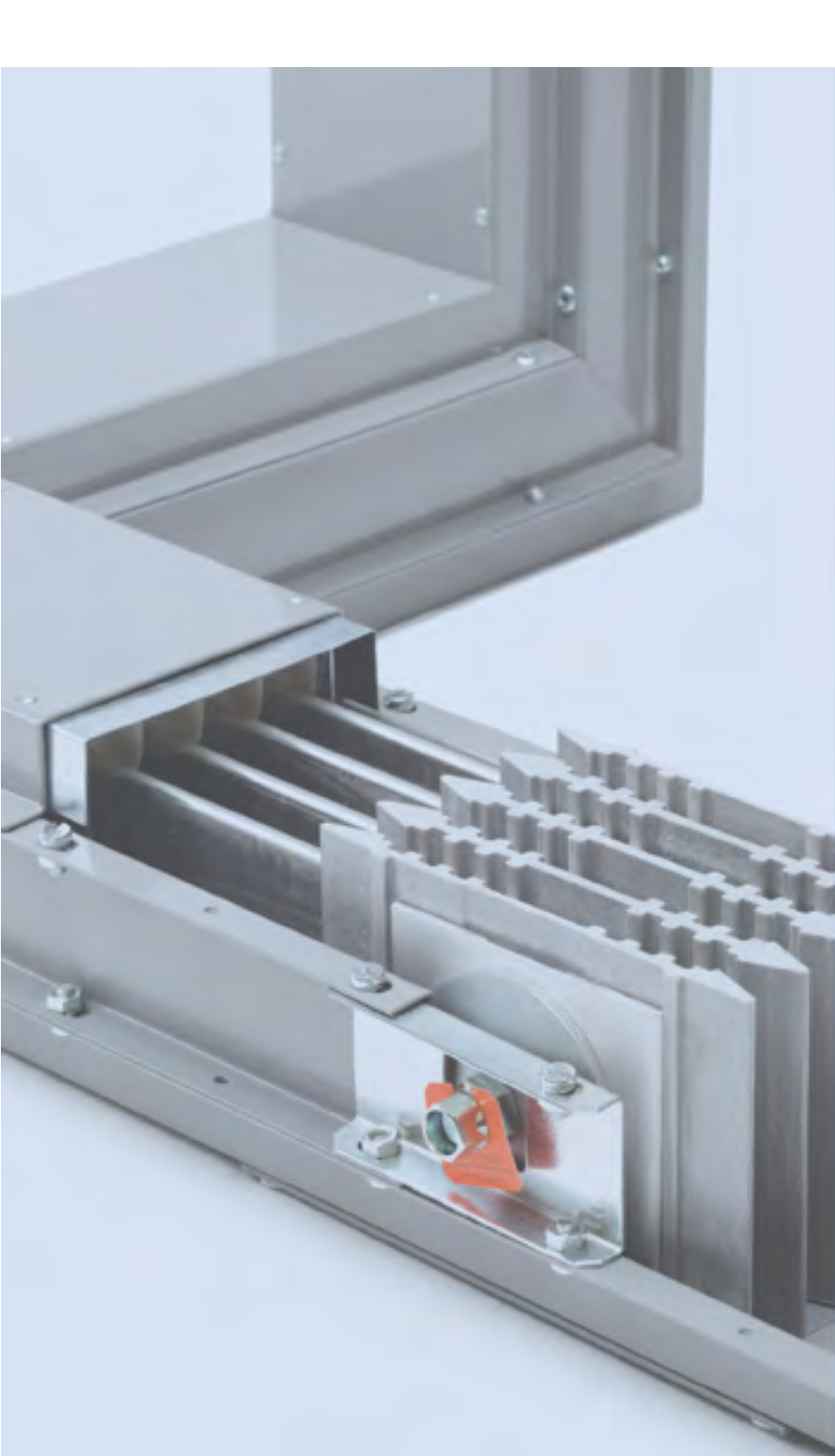
Distancia mínima aconsejada para la instalación de más de un conjunto de líneas eléctricas prefabricadas



Distância mínima sugerida para montagem de percursos verticais.

Distancia mínima sugerida para montaje de recorridos verticales.





CONHEÇA
TAMBÉM A LINHA
DE BARRAMENTOS
BLINDADOS - MB

Teste de elevação de temperatura (8.2.1)

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

Verificación de los límites de calentamiento (8.2.1)

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

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

Verificação das propriedades dielétricas (8.2.2)

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

Verificación de las propiedades dieléctricas (8.2.2)

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

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

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

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

Verificación de la resistencia a los cortocircuitos (8.2.3)

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

Después del ensayo, los conductores no deben presentar ninguna deformación inaceptable, el aislamiento de los conductores y las partes aislantes de soporte no deben presentar ninguna señal significativa de deterioro, significando esto que las características esenciales del aislamiento deben permanecer de tal manera que las propiedades mecánicas y 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 contactos, deformações relevantes em barras, quebra de isoladores e, principalmente, os disjuntores ou dispositivos de seccionamento devem ser manobráveis e extraíveis, quando aplicáveis.

Verificación de la efectividad del circuito de protección (8.2.4)

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

Teste de verificação das características elétricas (8.2.9)

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

Test de verificación de las características eléctricas (8.2.9)

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

Teste de resistência estrutural e esmagamento (8.2.10)

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

Test de resistencia estructural y aplastamiento (8.2.10)

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

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

MEGAWORKS - Programa de gestão de projeto:

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

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

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

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

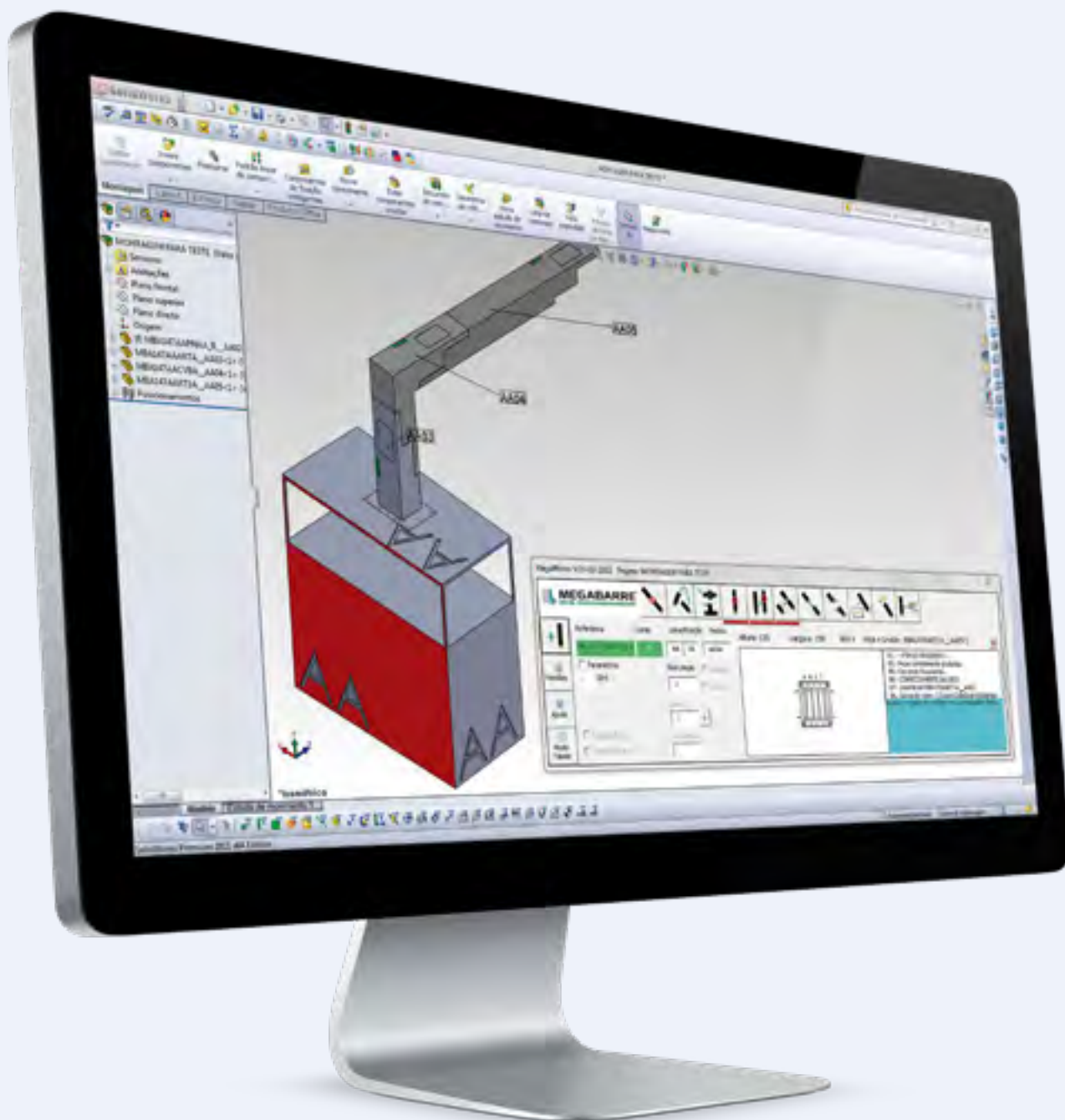
(verificación y optimización de los sistemas de líneas eléctricas prefabricadas), desarrollando el proyecto con estudios sobre conexión de dispositivos eléctricos (tablero, transformadores, generadores, etc.) y generando la lista de los componentes.

MEGAWORKS - Programa de gestión de proyectos.

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

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

- *Oferta lista de precio: el presupuesto 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.*



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



www.megabarre.com.br

Promoción:



MEGABARRE

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

MEGABARRE

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

MEGABARRE EUROPE

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