



LPBS, Rafael Dellilo

System pro *E* Power

Novo painel de distribuição certificado até 6300A

System pro *E* Power



- A ABB apresenta o **System pro *E* Power**, o novo painel de distribuição certificado até 6300 A.
- Uma solução completa para a distribuição de energia elétrica.

System pro *E* Power

Nova identidade visual



System pro *E* Power

Características Técnicas

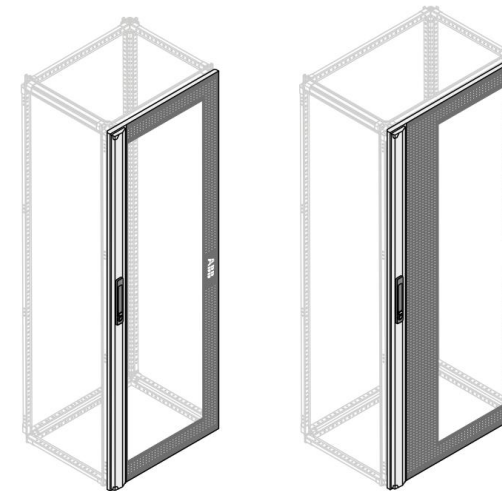
▪ Corrente nominal	até 6300A
▪ IP	IP30, IP31, IP40, IP41, IP65
▪ Frequência nominal	50-60 Hz
▪ U _e (Tensão de serviço)	até 1000V AC/DC
▪ U _i (Tensão de isolamento)	até 1000V AC/DC
▪ U _{imp} (Tensão de impulso)	12kV
▪ I _{cw} (Corrente nominal de curta duração admissível)	até 120kA
▪ I _{pk} (Corrente nominal de pico em curto-circuito)	até 264kA
▪ Norma certificada	IEC 61439-1-2 / IEC 60439-1
▪ Teste de vibração	IEC 60068-2-57
▪ Teste de abalo sísmico	IEE Std 693
▪ Teste de resistência a arco-interno	IEC 61641

System pro E Power

Características Técnicas

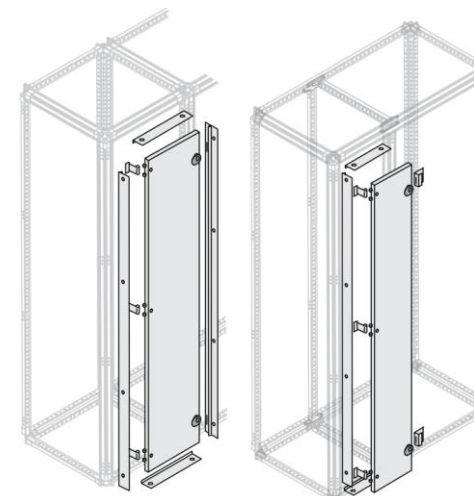
- Dimensões funcionais

	Dimensões [mm]
Altura	1800, 2000
Largura	300, 400, 600, 800, 1000, 1250
Profundidade	200, 300, 500, 700, 900



- Dimensões funcionais da coluna de cabos

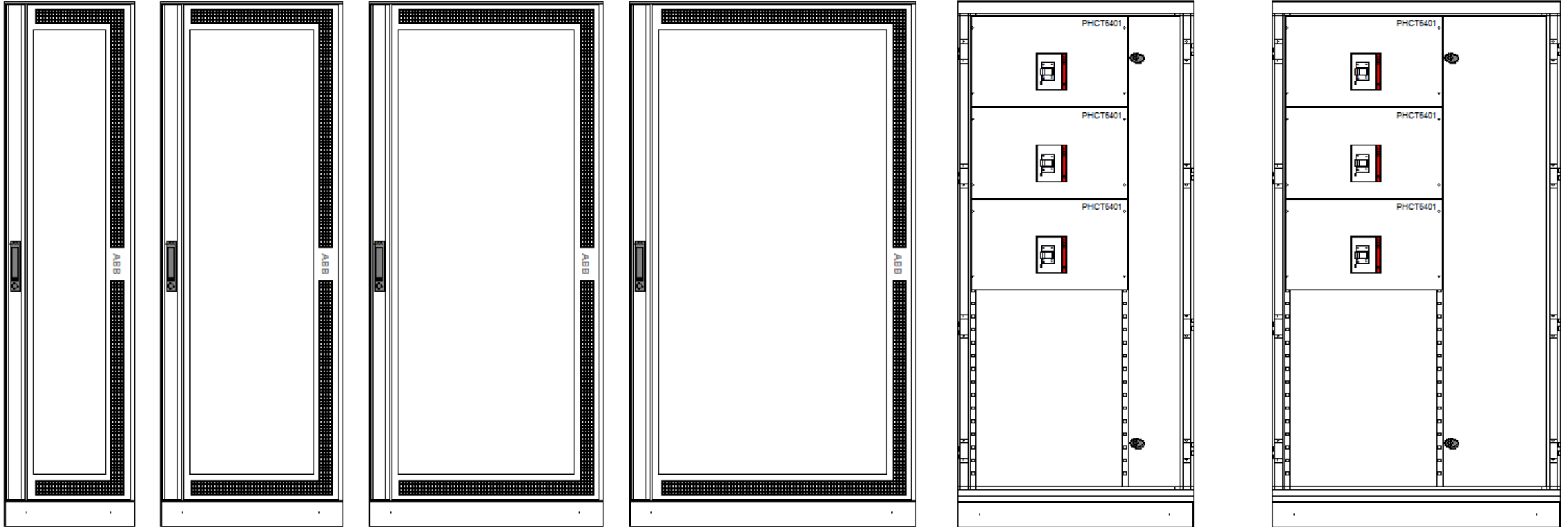
	Dimensões [mm]
Interna	400+200, 400+400, 600+200, 600+400, 800+200
Externa	300, 400



System pro *E* Power

Características Técnicas

- Dimensões funcionais



System pro *E* Power

Componentes principais



- **Estrutura**
 - Flexibilidade na montagem
- **Kits internos**
 - Rapidez na montagem
- **Sistema de distribuição**
 - Simplicidade na montagem



LPED, Rafael Dellilo

System pro *E* Power Flexibilidade é Poder

System pro *E* Power – Flexibilidade Estrutura



Estrutura

- Elementos construtivos:
 - Longarinas e travessas
 - Cantoneiras e flanges
 - Base/Teto
 - Portas e tampas

System pro *E* Power – Flexibilidade Estrutura



Longarinas e travessas

- Nova filosofia de fornecimento
- 13 codigos de produto para montagem de até 120 tipos de configurações diferentes

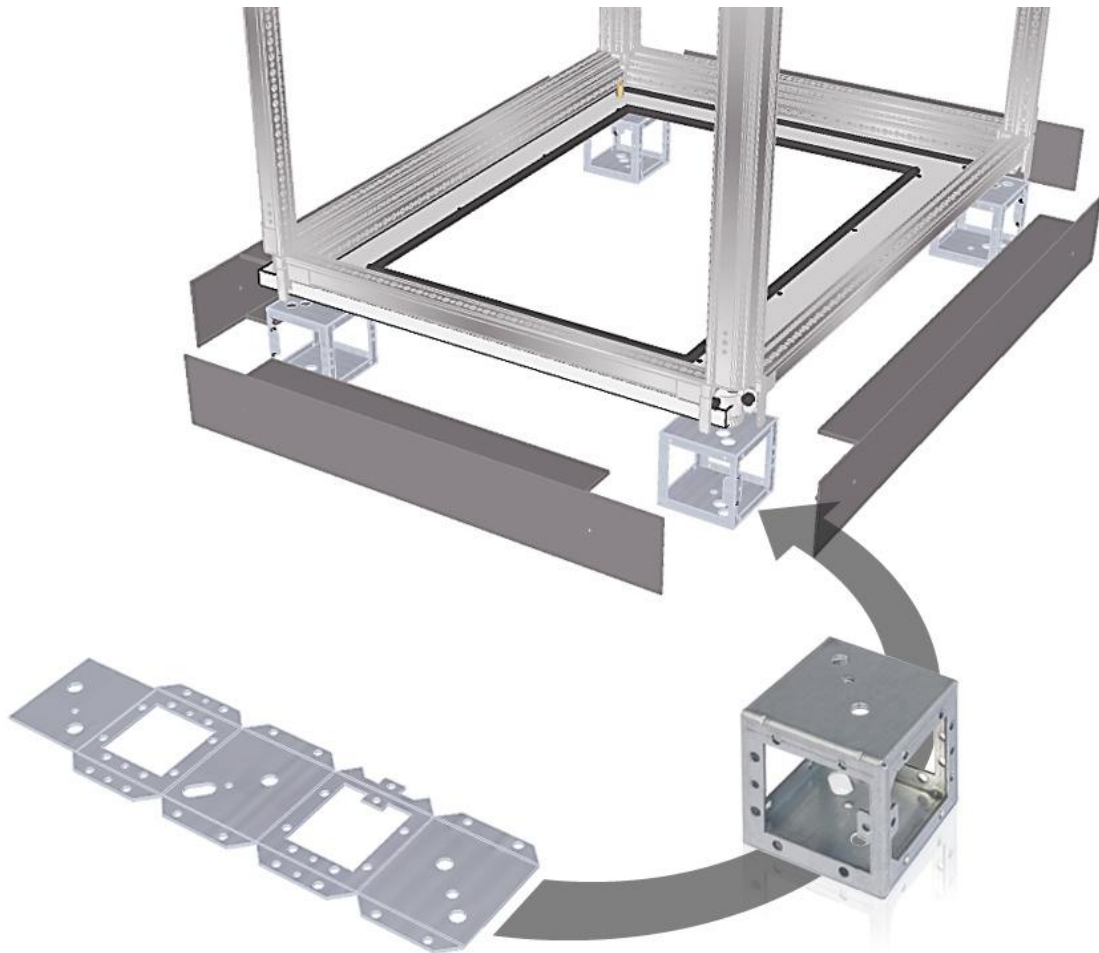
System pro *E* Power – Flexibilidade Estrutura



Longarinas e travessas

- Sem possibilidade de erro na montagem devido a perfeita simetria
- Novo perfil de 13 dobras com duas superfícies disponíveis
- Nova junção de três vias

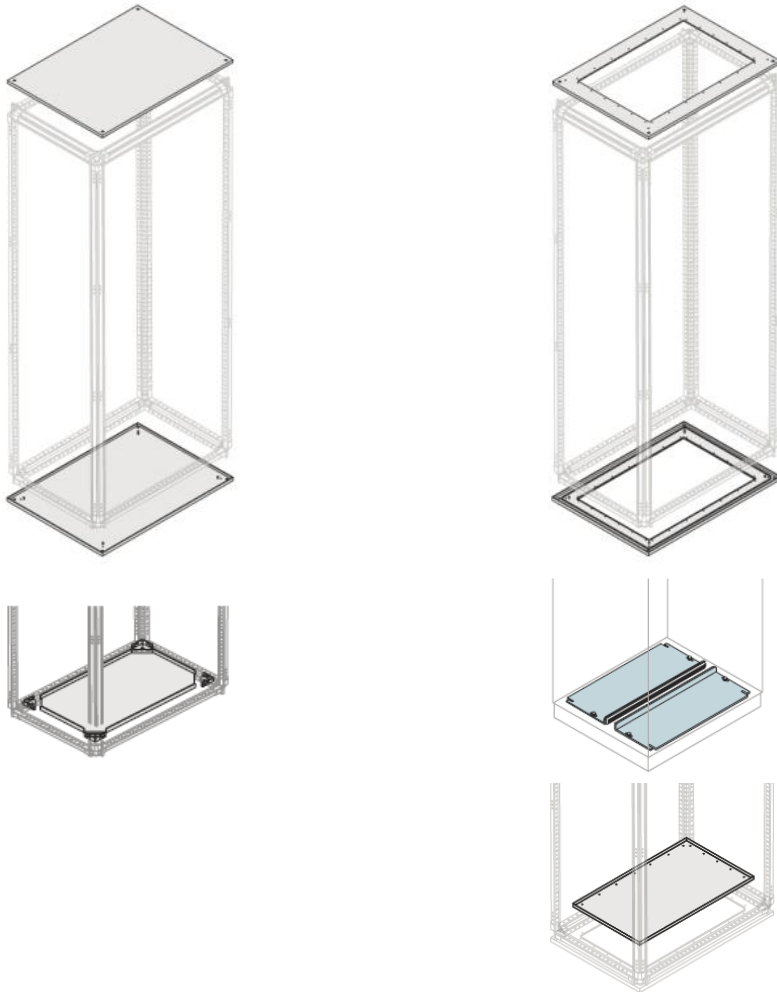
System pro *E* Power – Flexibilidade Estrutural



Cantoneira e flanges

- A nova geometria permite uma alta resistência mecânica
- Montagem de dentro para fora da estrutura
- Sistema anti-rotação
- Possibilidade de estrutura sem cantoneira
- Soleiras frontais, trazeiras e laterais de H=100mm

System pro *E* Power – Flexibilidade Estrutural



Base/Teto

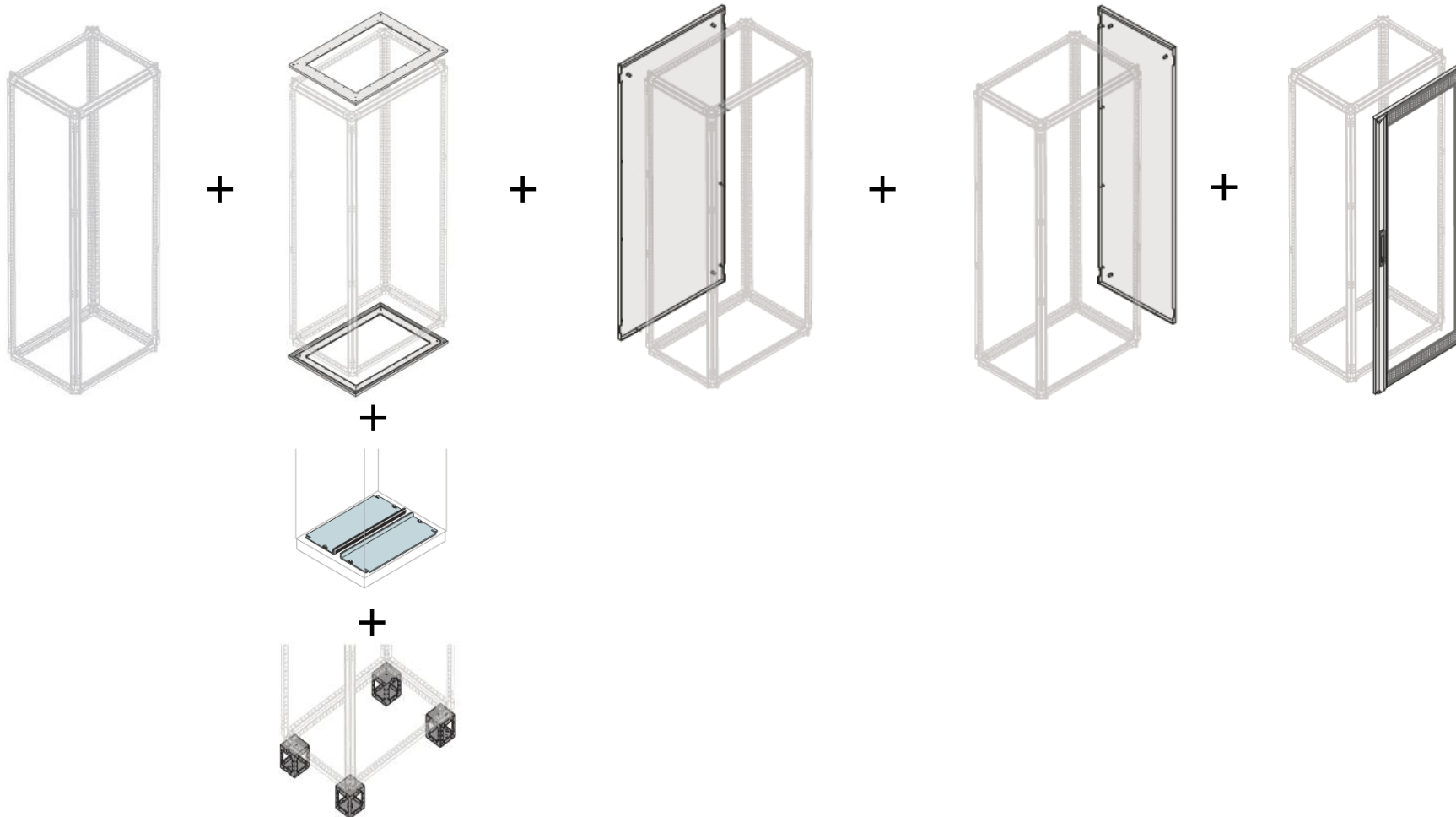
- Nova filosofia de fornecimento
- Combinações de flanges diferentes para entrada e saída de cabos
- Novas soluções para entrada de cabos

System pro E Power – Flexibilidade

Grau de proteção IP65

Características técnicas:

- Com soleira
- Tampas laterais e traseiras com isolamento em PU
- Tampa cega de teto e base ou teto aberto com junta de PU
- Possibilidade de adicionar uma flange lisa ou deslissante
- Com porta externa de chapa ou vidro com junta de PU



System pro *E* Power – Flexibilidade Estrutura



Portas e tampas

- Novo design simétrico
- Disponíveis portas de vidro ou chapa
- Porta com abertura de 135° (180° também será possível)
- Tampas RAL7035 poderão ser fixas através de parafusos TORX

System pro *E* Power – Flexibilidade Estrutura



Portas e tampas

- Nova filosofia de fornecimento
 - fechos não montados
 - maçanetas não montadas (possibilidade de escolher a direção de abertura)
- Nova maçaneta ergonômica, a qual possibilita a montagem de diferentes fechaduras

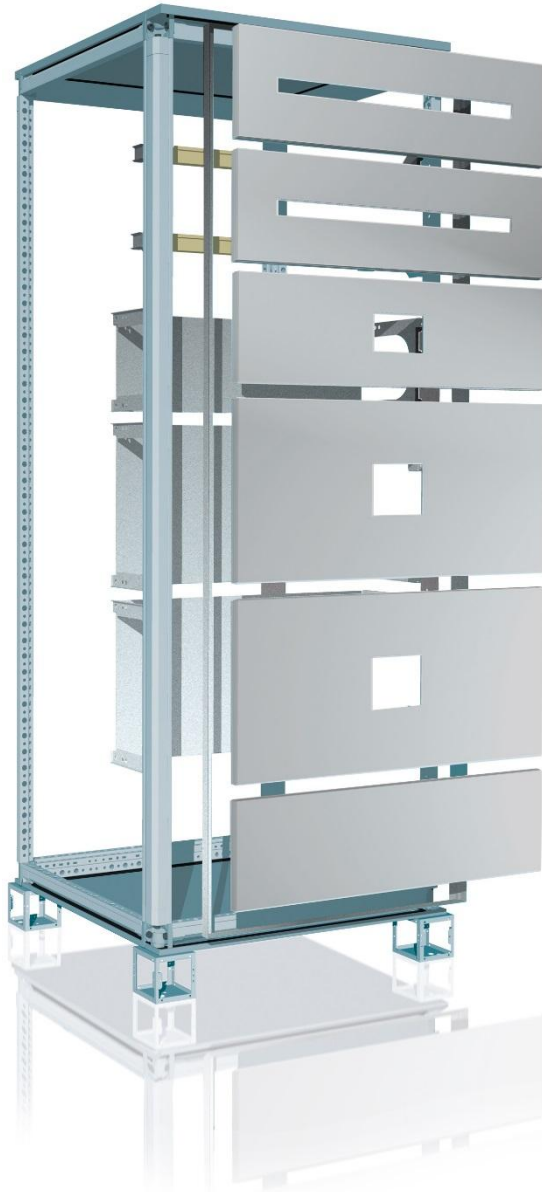


LPED, Rafael Dellilo

System pro *E* Power Velocidade é Poder

System pro *E* Power – Velocidade

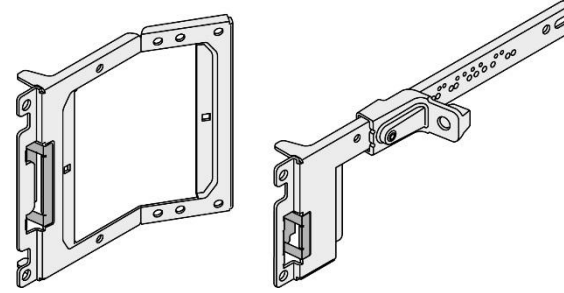
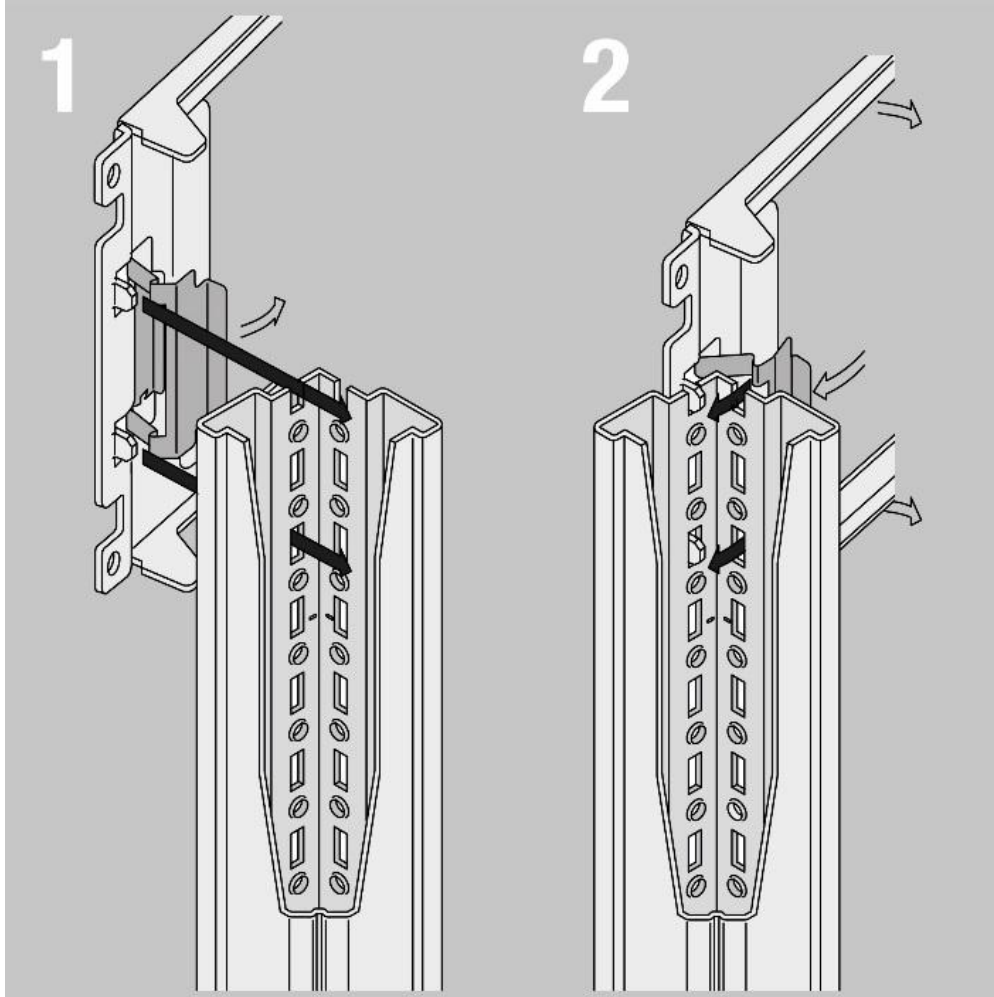
Kits internos



- Kit para dispositivos modulares trilho DIN - System Pro M
- Kit para disjuntores caixa moldada Tmax XT e Tmax T
- Kit para disjuntores caixa aberta Emax 2
- Kit para chave seccionadora OT
- Travessa intermediária de reforço
- Kit de fechamento
- Frame funcional de montagem e tampas
- Kits de segregação interna

System pro E Power – Velocidade

Kits internos

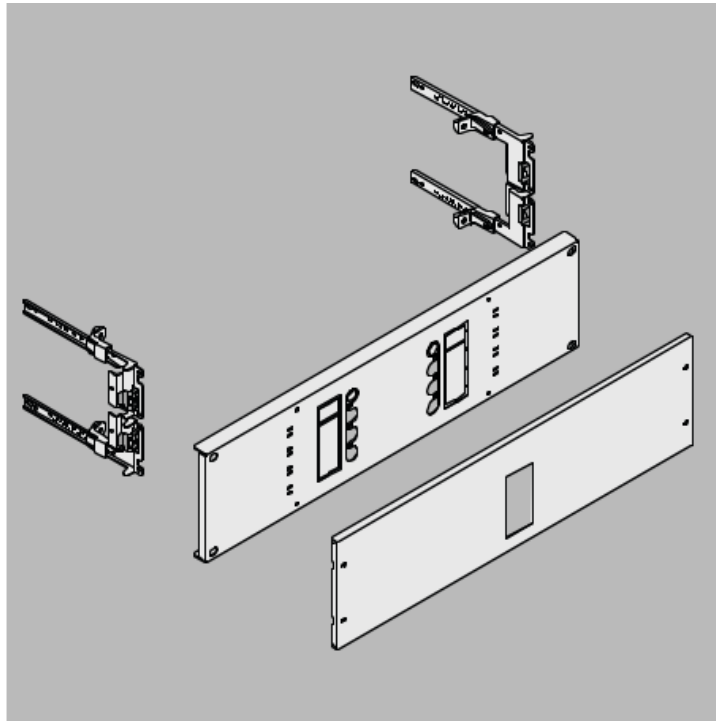


- **Kit para Tmax T e Tmax XT**

- Sistema de encaixe a mola tipo “click in” rápido e fácil
- A=150mm (3 posições de fixação em profundidade)
- A ≥ 200mm (Até 13 posições de fixação em profundidade)

System pro E Power – Velocidade

Kits internos

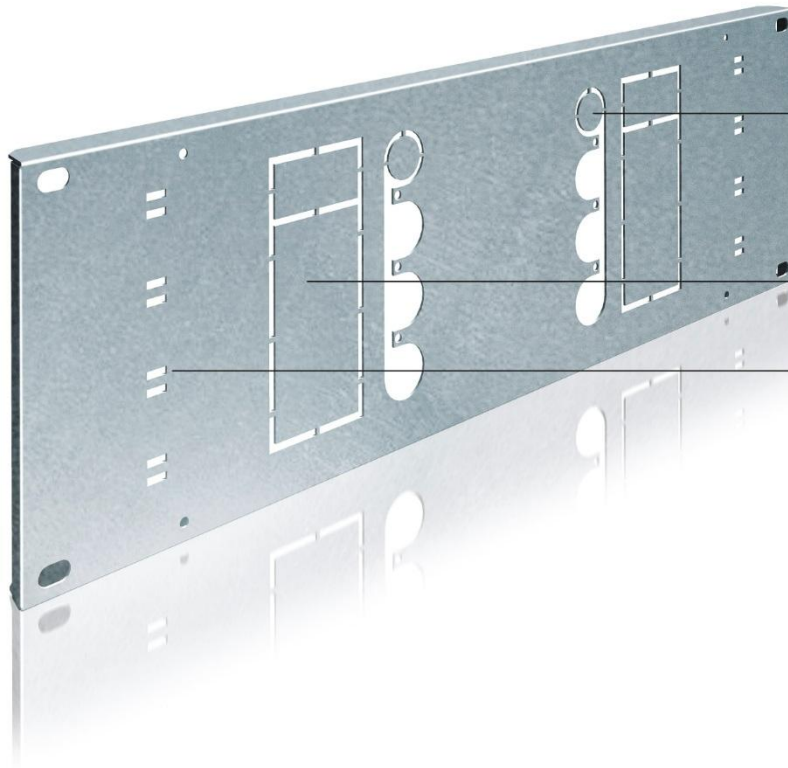


- **Kit para Tmax T e XT**
 - Do T4 ao T7 e do XT1 ao XT4
 - Versões vertical e horizontal
 - Versões fixa, plug-in e extraível
 - Kits únicos para disjuntores de 3-4P
 - Kits de A=150mm para XT1 3-4P XT2 XT3 XT4 e T4 3P
 - Kit único para disjuntores com ou sem terminais traseiros
 - Kit simples para segregações

System pro *E* Power – Velocidade

Kits internos

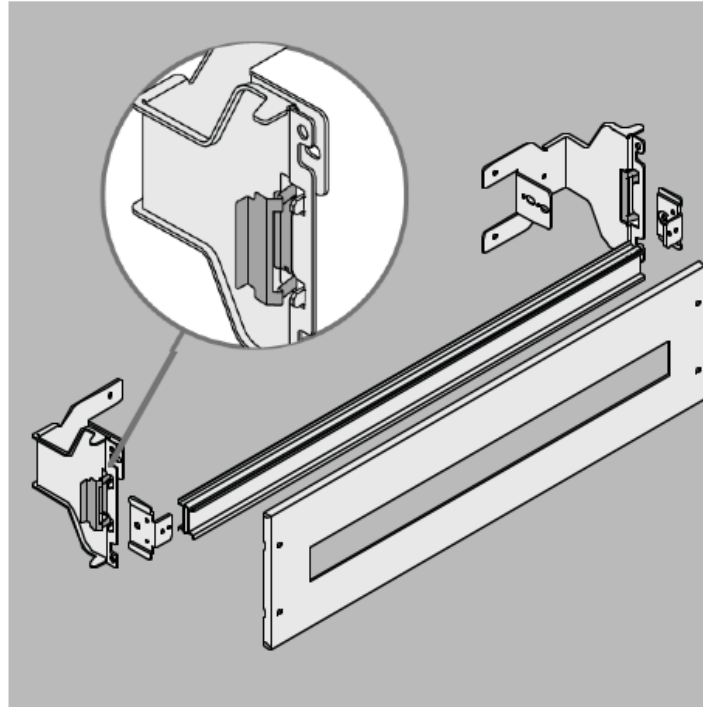
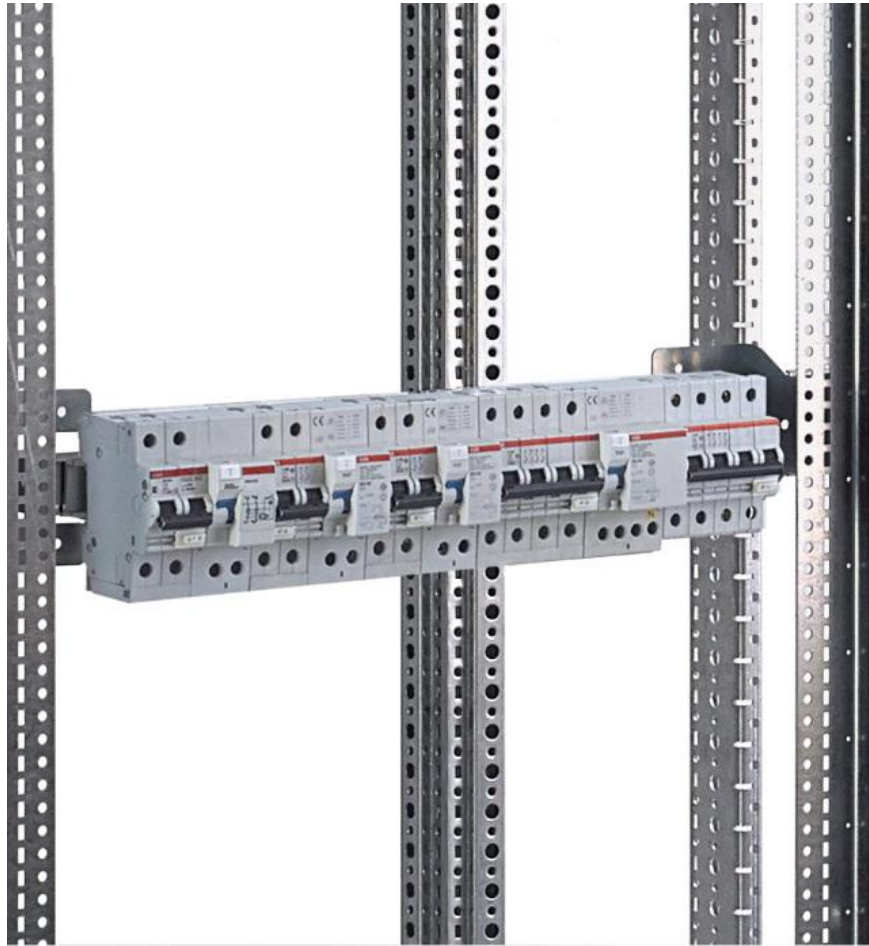
- **Kit Tmax T e Tmax XT**



- Predisposição mecânica para terminais traseiros para 3P ou 4P
- Predisposição para disjuntores com terminais frontais
- Furos para fixação de cabos para terminais frontais

System pro *E* Power – Velocidade

Kits internos

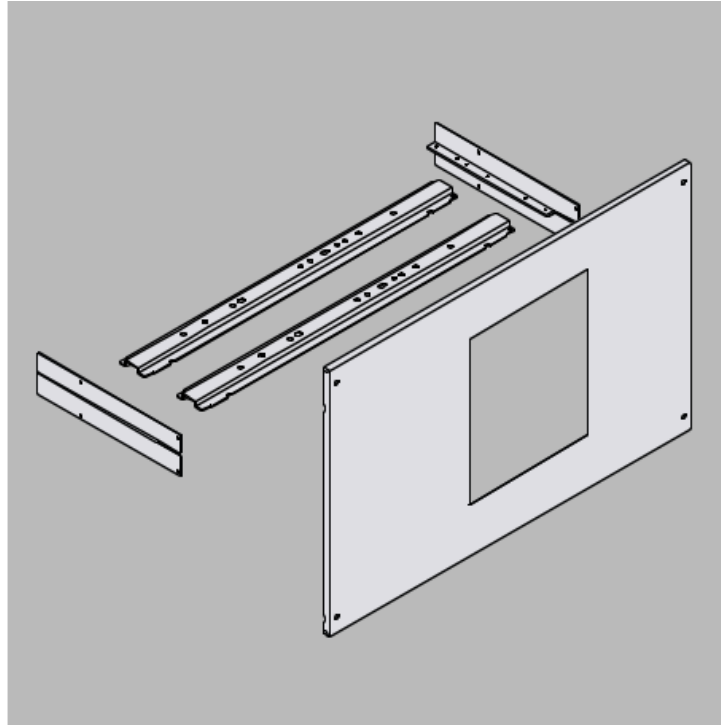


- **Kit para System Pro *M* e XT1-XT3**

- Sistema de encaixe a mola tipo “click in” rápido e fácil
- Fixação direta a longarina

System pro E Power – Velocidade

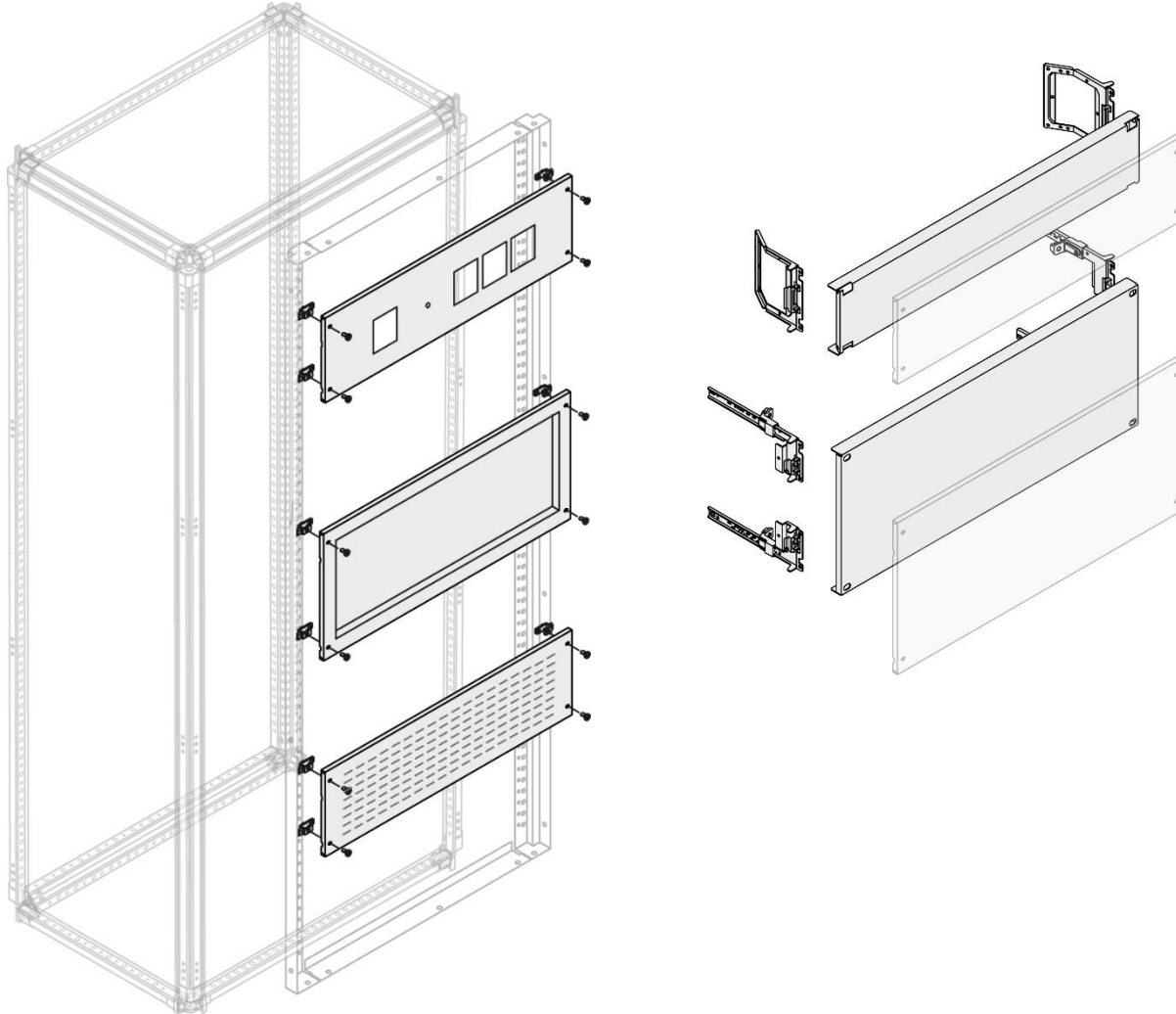
Kits internos



- **Kit Emax 2**
 - Do Emax 2 E1.2 até E6.2
 - Versões fixas ou extraíveis
 - Versões de montagem vertical ou horizontal (somente Emax 2 E1.2)
 - Robusto e fácil de montar

System pro *E* Power – Velocidade

Kits internos

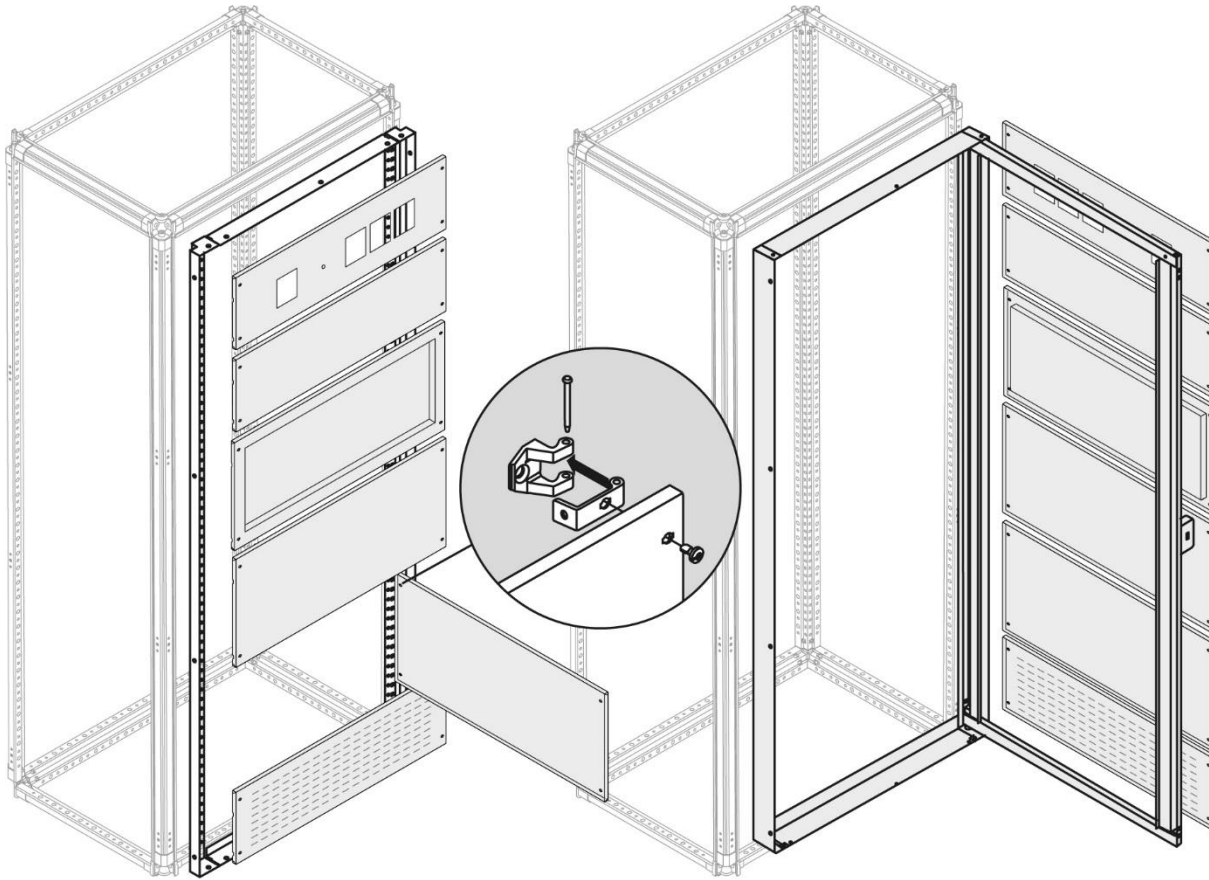


■ Kits de fechamento

- Para a montagem de equipamentos no painel
- Tampas cegas de A=50 mm até 600 mm
- Placas de montagem cega de A=50 mm até 600 mm
- Tampas rebaixadas, ventiladas e recortadas para inserção de medidores

System pro *E* Power – Velocidade

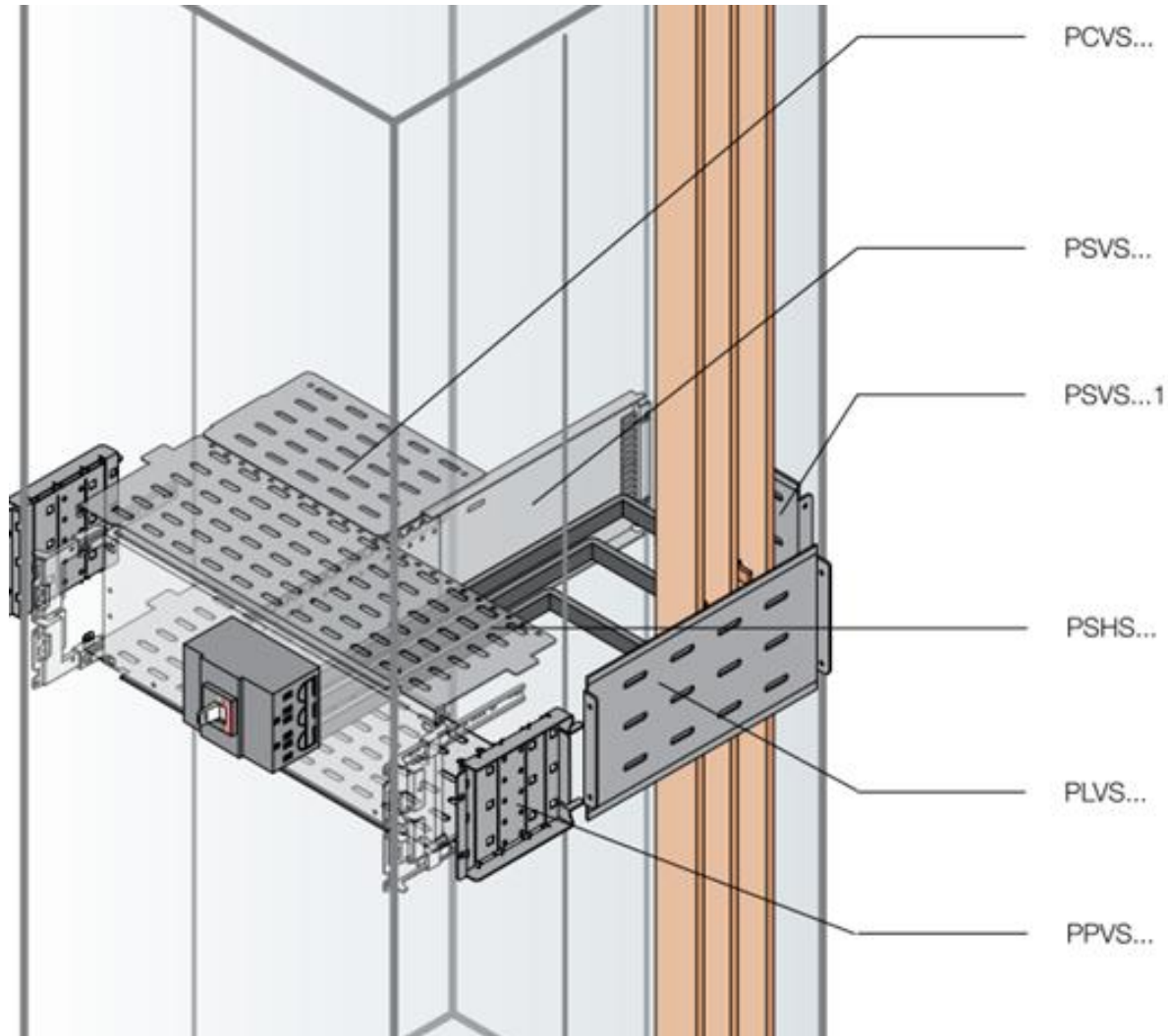
Kits internos



- **Suporte para tampas frontais**
 - Suporte fixo ou com dobradiça
- A mesma tampa frontal pode ser montada em ambas versões
- Tampa é fornecida com parafusos de fechamento de ¼ de volta e acessórios e para montagem com dobradiça
- Modularidade em passos de A=50mm

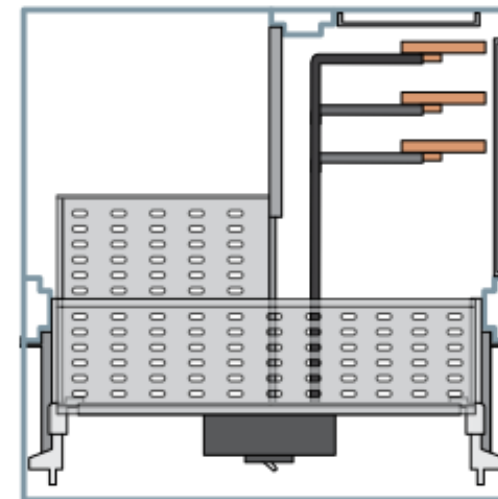
System pro E Power – Velocidade

Kits internos



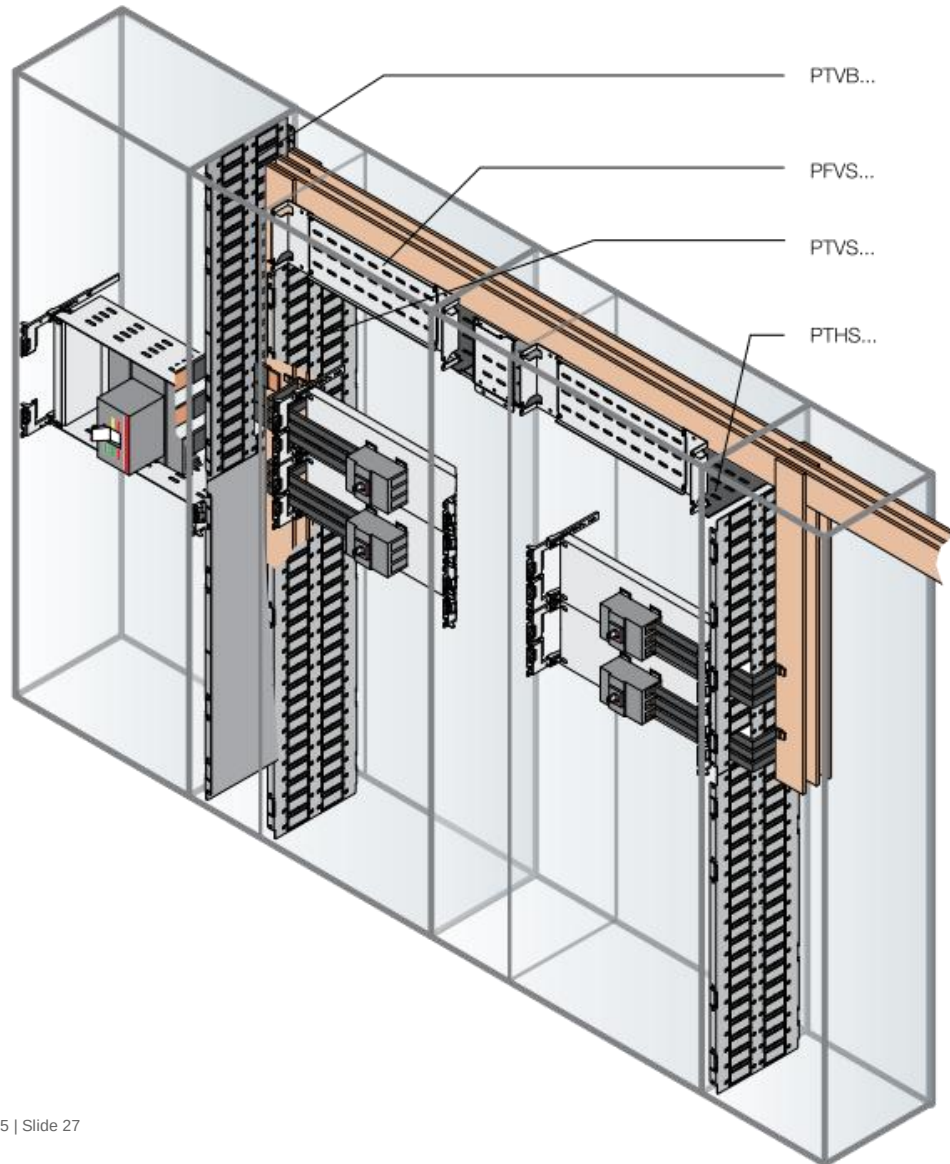
▪ Kit de segregação interna

- ✓ Mesmo kit inicial do Forma 1; adicionado diferentes acessórios em sequencia é possível alcançar a forma 4b de segregação, ambos usando disjuntores caixa aberta ou moldada.
- ✓ Da Forma 1 até a Forma 4b com acesso traseiro



System pro *E* Power – Velocidade

Kits internos

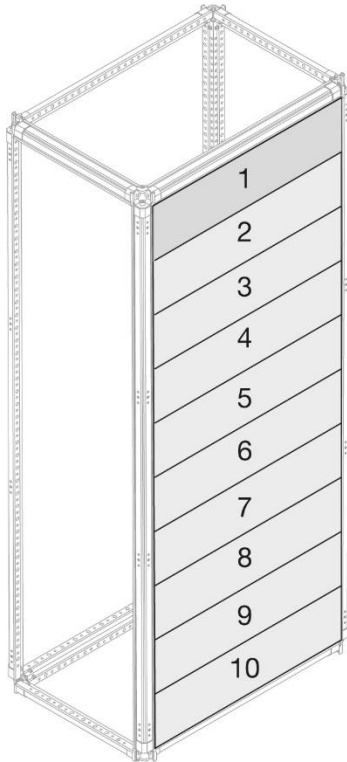


- **Profundidade reduzida (300 mm) Forma 2B**
 - ✓ Solução segregada de espaço reduzido para painéis sem acesso traseiro até 1600 A

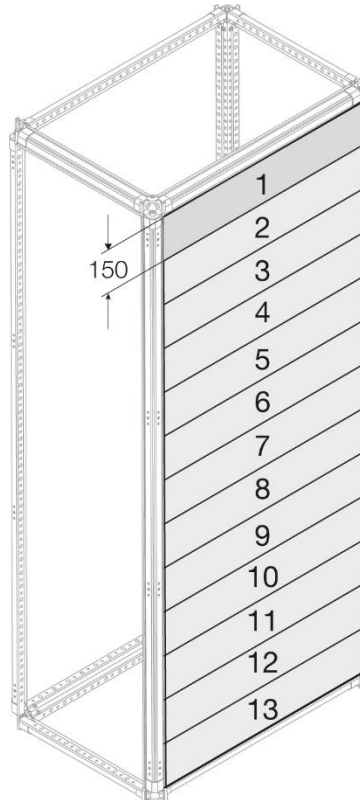
System pro E Power – Velocidade

Kits internos

Tampas montadas no suporte com dobradiça A=2000mm



Usando tampas de A=200mm



Usando tampas de A=150mm

Modularidade

- O suporte de tampas com dobradiça ocupa até 100mm de altura total (divididos na parte superior e inferior).

A=2000mm (funcional)

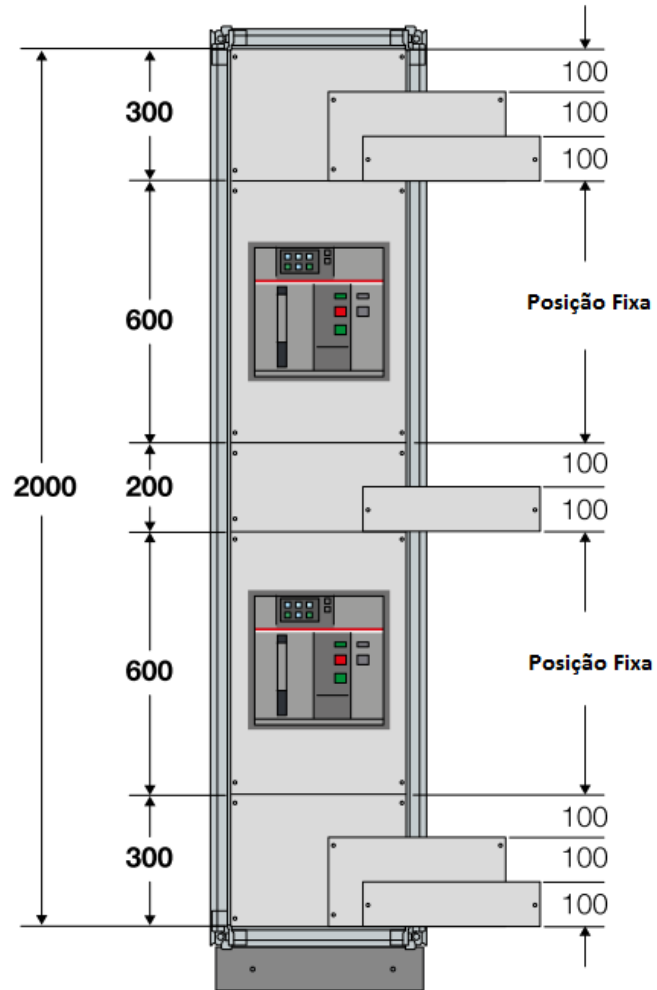
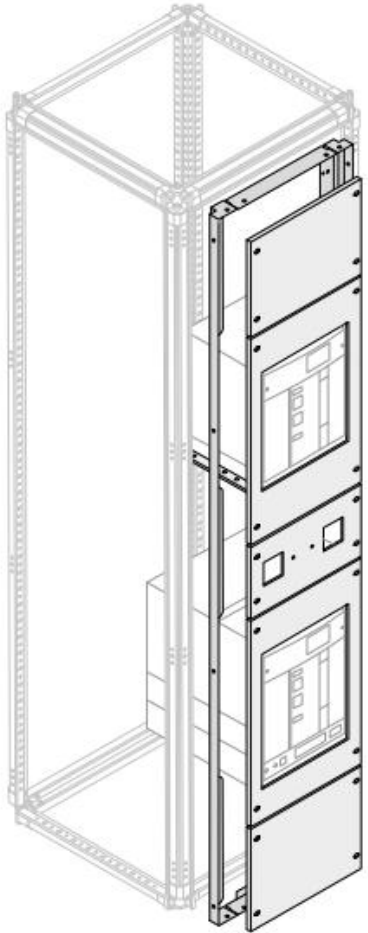
- **10** tampas A=200mm
- **13** tampas A=150mm +
1 tampa H=50mm

A=1800mm (funcional)

- **9** tampas A=200mm
- **12** tampa A=150mm

System pro E Power – Velocidade

Kits internos

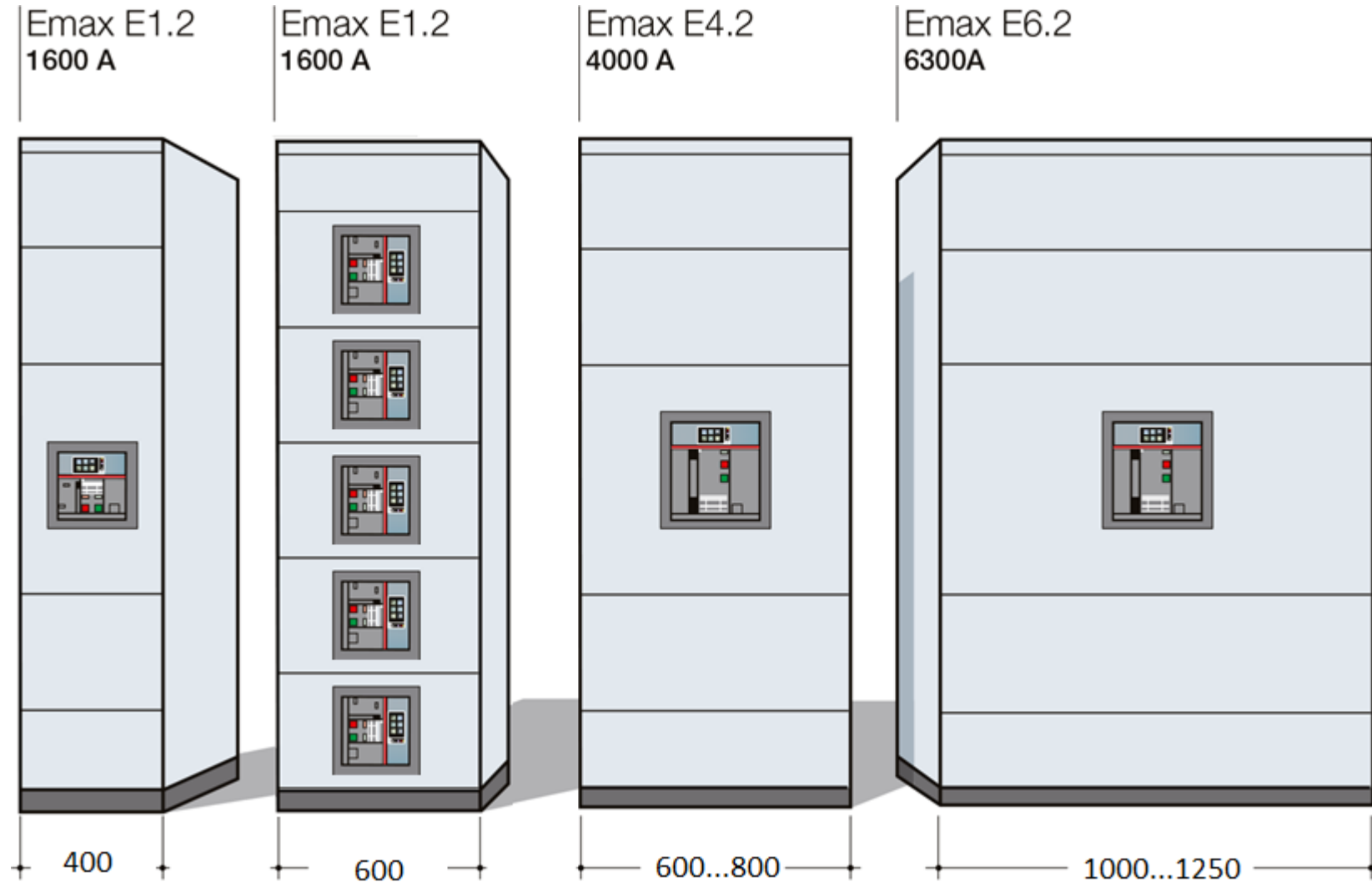


■ Coluna Reduzida

- ✓ Solução de espaço reduzido para instalação de disjuntores caixa aberta em posições predefinidas
- ✓ Kits especiais para:
 - ✓ E1.2 3/4P Ext.
 - ✓ E2.2 3P Fixo.
 - ✓ E2.2 3P Ext.

System pro E Power – Velocidade

Redução de espaço com Emax 2



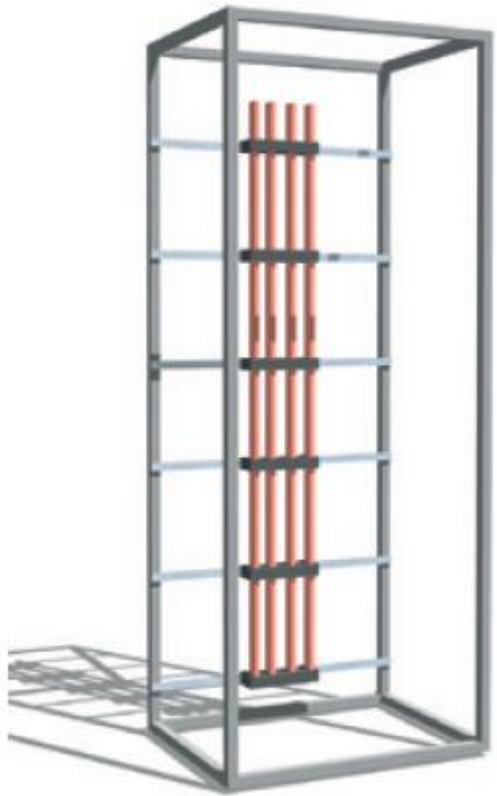


LPED, Rafael Dellilo

System pro *E* Power Simplicidade é Poder

System pro *E* Power - Simplicidade

Sistema de distribuição

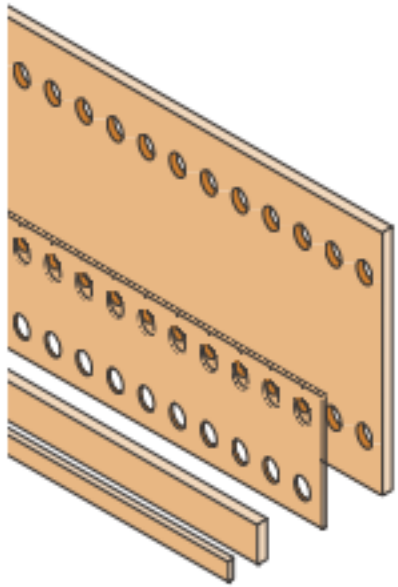


Sistema de distribuição

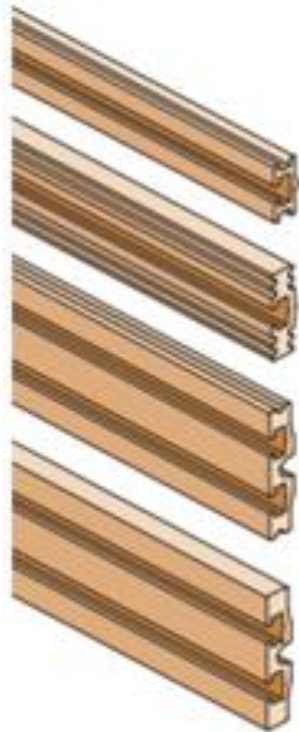
- Barramentos até 6300 A
- $I_{cw} = 120 \text{ kA}$
- Comprimento = 1750 mm
- Três tipos de barramentos
 - Barra chata Cobre
 - Barra perfilar de Cobre
 - Barra chata de Cuponal
- Sistema de isoladores configurável

System pro E Power - Simplicidade

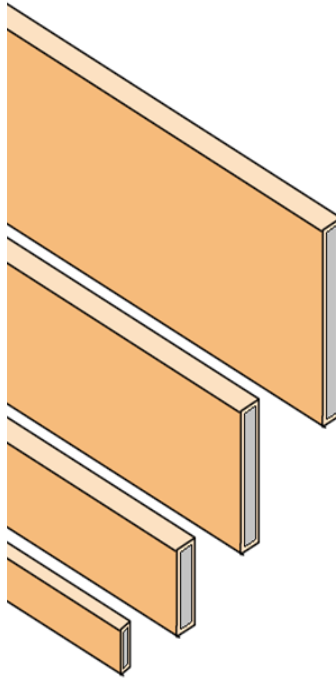
Sistema de distribuição



*Barramento
chato*



*Barramento
perfilar*



*Barramento
Cuponal*

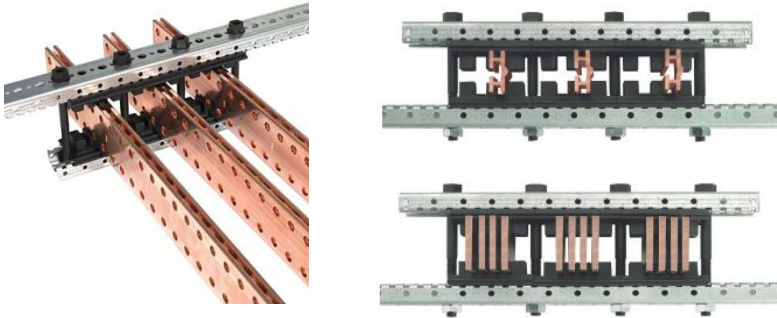
Barramento chato, perfilar ou Cuponal

- Barramento chato de 250 A até 6300 A em 8 diferentes tamanhos com espessura de 5 mm e 9 tamanhos com espessura de 10mm
- Barramento perfilar de 400 A até 2500 A em 8 tamanhos
- Barramento Cuponal até 3200A;
7 tamanhos com espessura de 5 mm e
7 tamanhos com espessura de 10mm

System pro E Power - Simplicidade

Sistema de distribuição

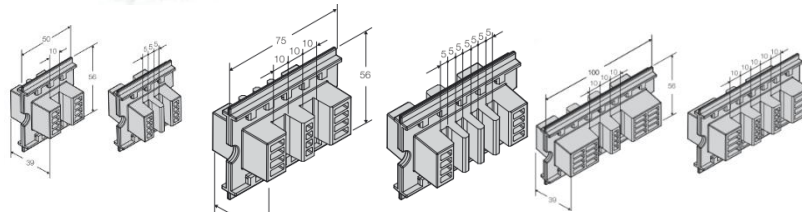
Sistema de distribuição linear para barras chatas e perfilares



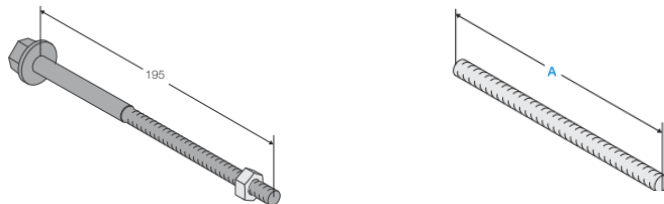
Travessas



Suportes para isolador linear de barramentos



Tirantes

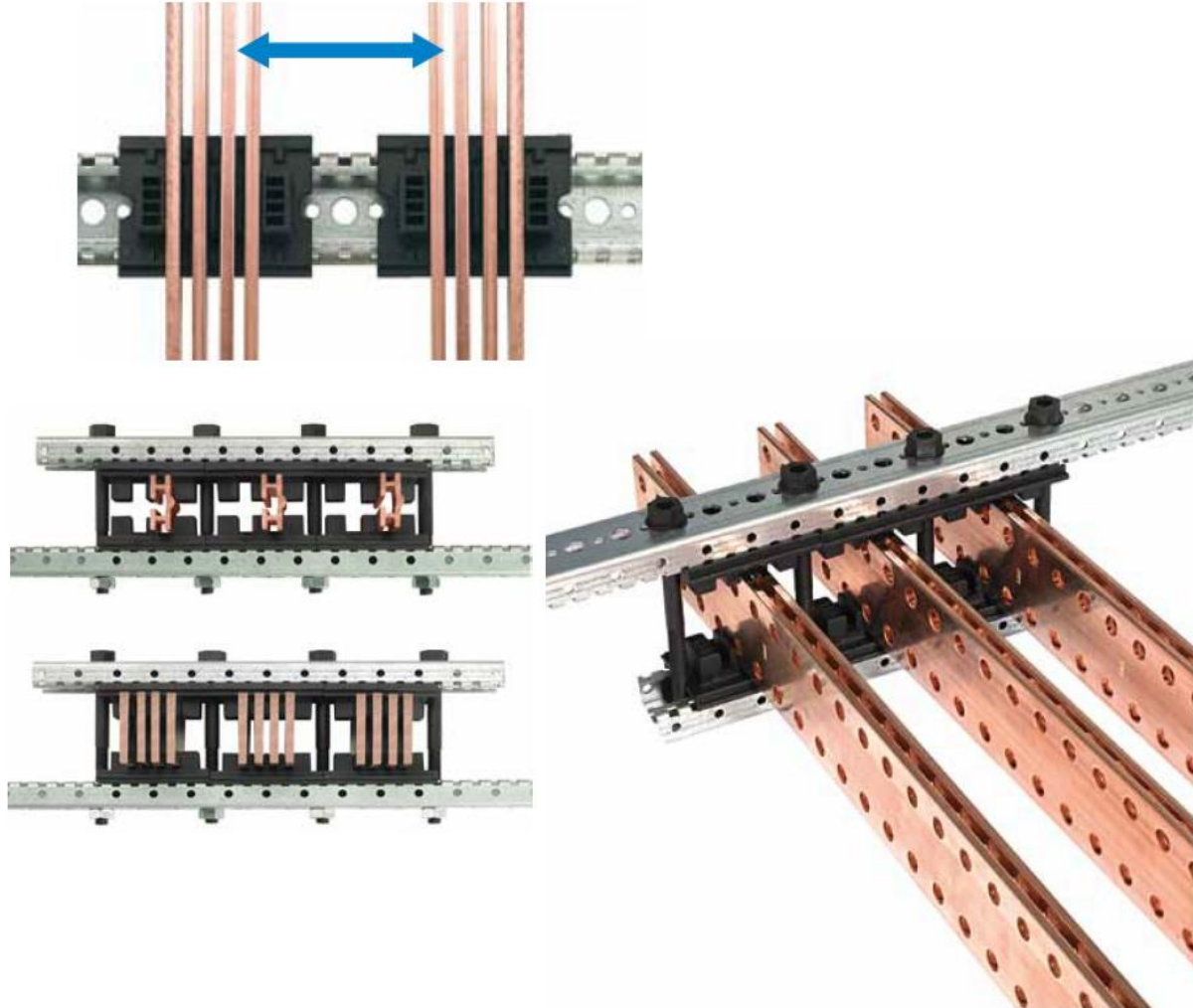


Sistema linear de distribuição para barramento chato ou linear

- Travessas de aço galvanizado para $I_n < 4000A$ e aço inox AISI 304 para $I_n \geq 4000A$
- Suportes isoladores para barramento linear:
 - Patente ABB
 - 3P e 4P
 - Mesmo tipo para barra chata e perfilar
 - 3 dimensões diferentes (50-75-100mm)
 - Barramentos reversíveis entre 5 e 10mm
- Tirantes de nylon ou aço inox

System pro *E* Power - Simplicidade

Sistema de distribuição

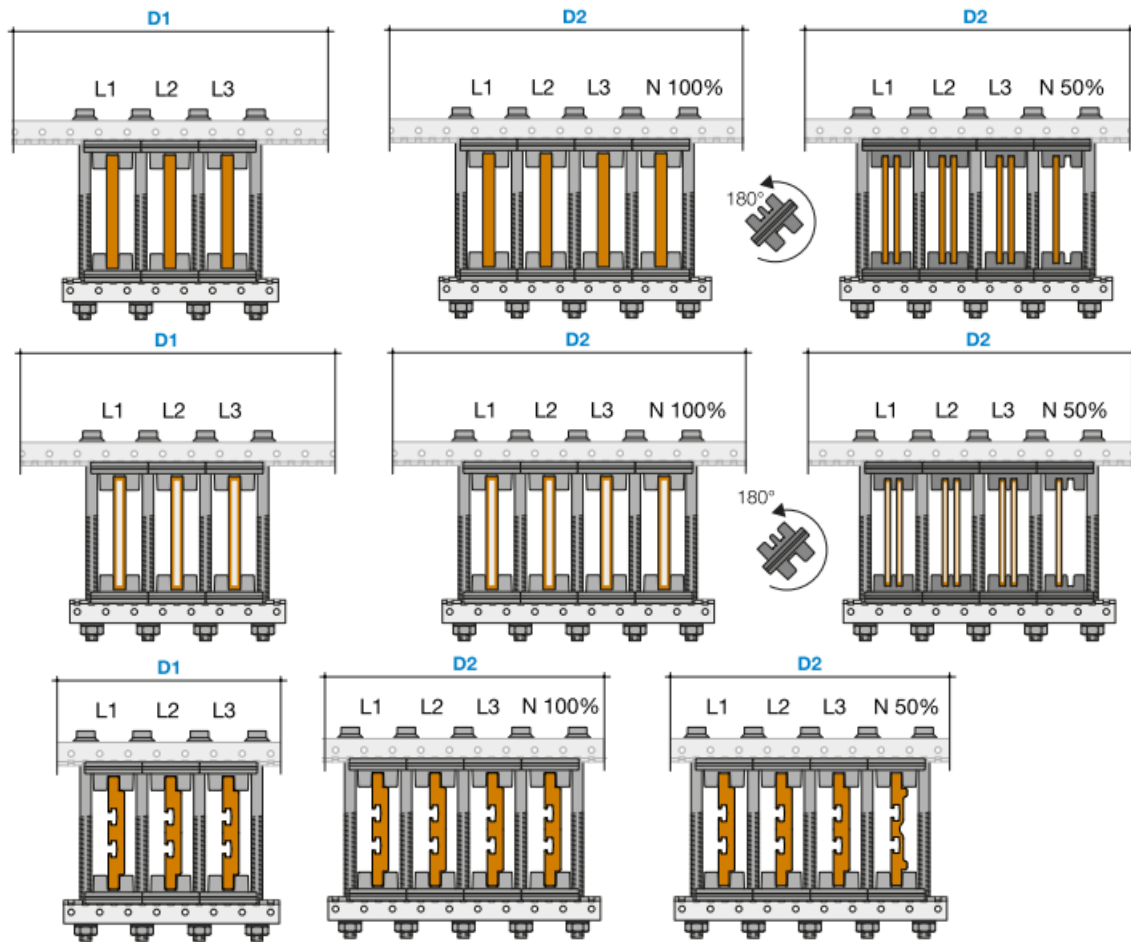


Sistema linear de distribuição para barramento chato ou linear

- Travessas de aço galvanizado para $I_n < 4000A$ e aço inox AISI 304 para $I_n \geq 4000A$
- Suportes isoladores para barramento linear:
 - Patente ABB
 - 3P e 4P
 - Mesmo tipo para barra chata e perfilar
 - 3 dimensões diferentes (50-75-100mm)
 - Barramentos reversíveis entre 5 e 10mm
- Tirantes de nylon ou aço inox

System pro E Power - Simplicidade

Sistema de distribuição

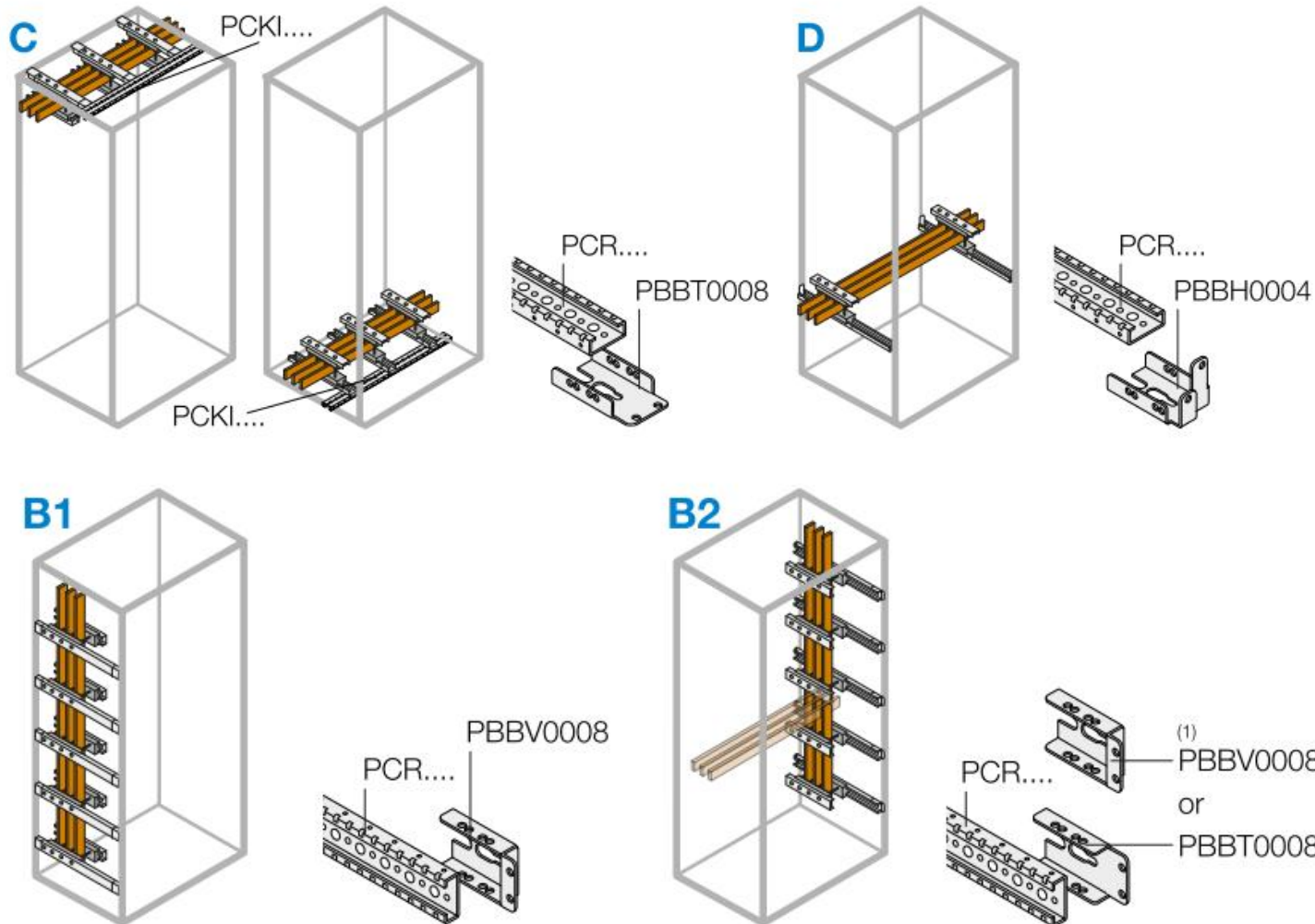


Sistema linear de distribuição para barramento chato ou linear

- Travessas de aço galvanizado para $I_n < 4000A$ e aço inox AISI 304 para $I_n \geq 4000A$
- Suportes isoladores para barramento linear:
 - Patente ABB
 - 3P e 4P
 - Mesmo tipo para barra chata e perfilar
 - 3 dimensões diferentes (50-75-100mm)
 - Barramentos reversíveis entre 5 e 10mm
- Tirantes de nylon ou aço inox

System pro E Power - Simplicidade

Sistema de distribuição

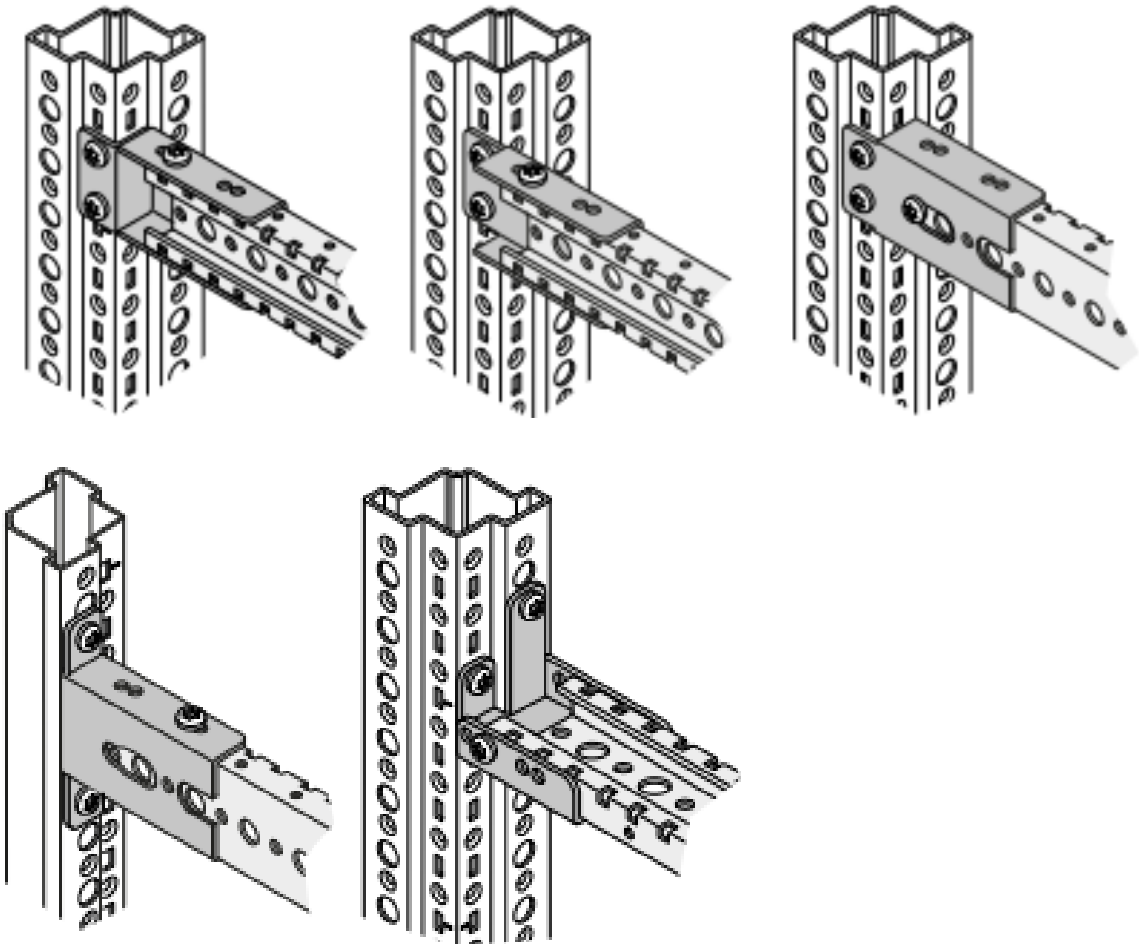


Posição de montagem do sistema de barramentos

- Horizontal
 - Topo
 - Piso
 - Qualquer altura
- Vertical
 - Ambos os lados
 - Dentro e fora do compartimento de cabos

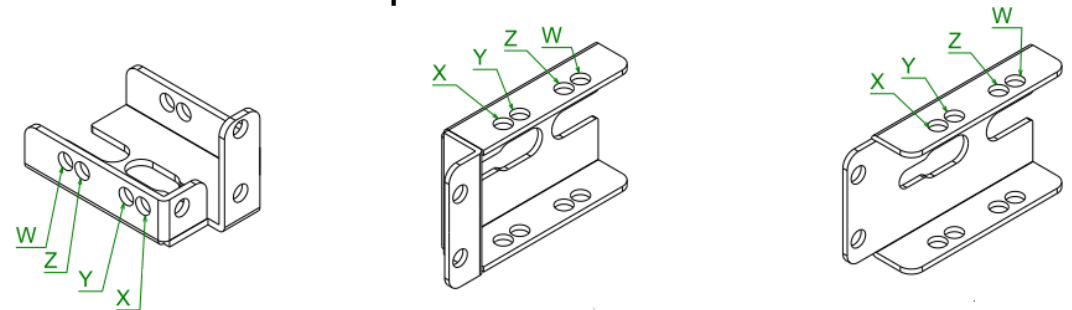
System pro E Power - Simplicidade

Sistema de distribuição



Montagem do Sistema de barramentos

- Por meio de 3 tipos diferentes de adaptadores de acordo com a instalação
- Adaptadores fornecidos com pontos de fixação específicos para as travessas, os quais levam em consideração as conexões para barramentos horizontais e verticais de acordo com a espessura das barras



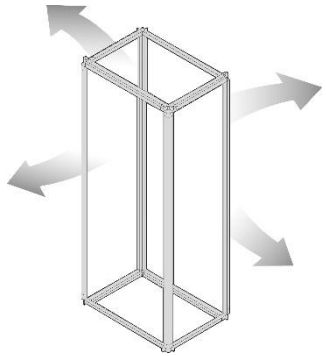


LPED, Rafael Dellilo

System pro *E* Power Vantagens

System pro *E* Power - Flexibilidade

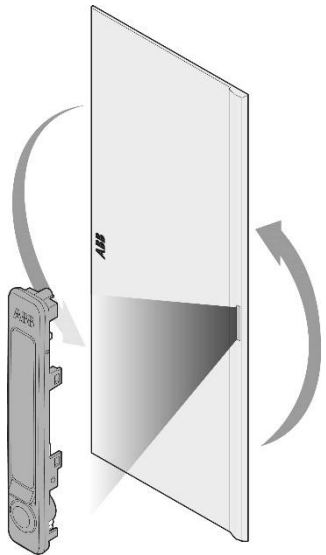
Vantagens



- Diferentes possibilidades de sequencia de montagem da estrutura
- Número reduzido de códigos de produto para 120 tipos de dimensões de coluna
- Montagem com ou sem cantoneira
- Travessa principal com dois tipos de superfície por lado para possibilitar a montagem de diferentes kits

System pro E Power - Flexibilidade

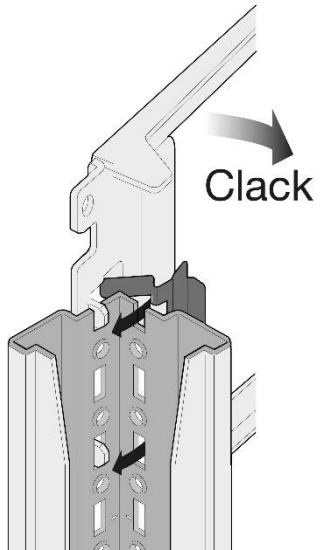
Vantagens



- Nova maçaneta ergonômica que possibilita a escolha do lado de abertura da direita para a esquerda e vice versa
- Novo sistema de barramentos obtidos através da combinação dos mesmos componentes: travessas, adaptadores, e suportes isoladores
- Encaixe para barramentos chatos ou perfilares de 5 ou 10mm
- Conexão com barramentos flexíveis

System pro *E* Power – Velocidade

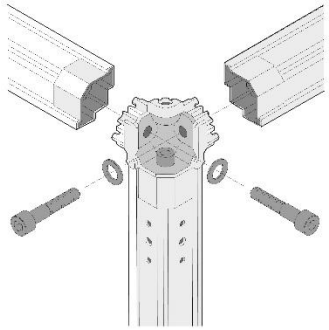
Vantagens



- Novo Sistema de fixação de kits com o novo Sistema de “click in”
- Tampa frontal com fixação com parafuso ou dobradiça.
- Kits para disjuntores fixados diretamente na coluna.
- Segregações internas possíveis com a adição de acessórios em sequencia.

System pro E Power - Simplicidade

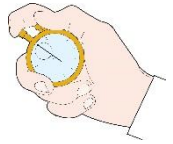
Vantagens



- Nova sequencia de montagem simplificada
- Sem possibilidade de erro devido a perfeita simetria das peças
- Longarinas e travessas idênticas, montáveis através do novo sistema de junção patenteado com parafusos axiais.
- Kits dedicados aos disjuntores caixa moldada de 3P ou kits comuns de 3 e 4P
- Mesmas tampas frontais, para ambos os sistemas de suporte fixo ou com dobradiça e também para a tampa parafusada ou com dobradiça individual
- Tampas frontais para trilho DIN disponíveis em duas alturas (150 e 200mm).

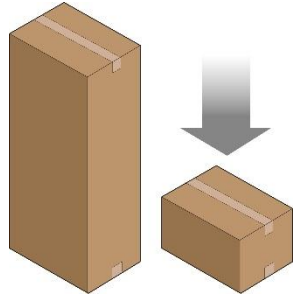
System pro *E* Power

Vantagens para o cliente



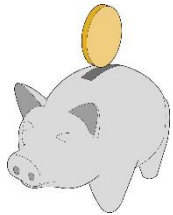
- **Tempo**

Redução de até **15%** do tempo de montagem



- **Espaço**

Redução de até **10%** de uso do estoque



- **Custos**

Redução de custos com transporte e sistema de barramento

Power and productivity
for a better world™

