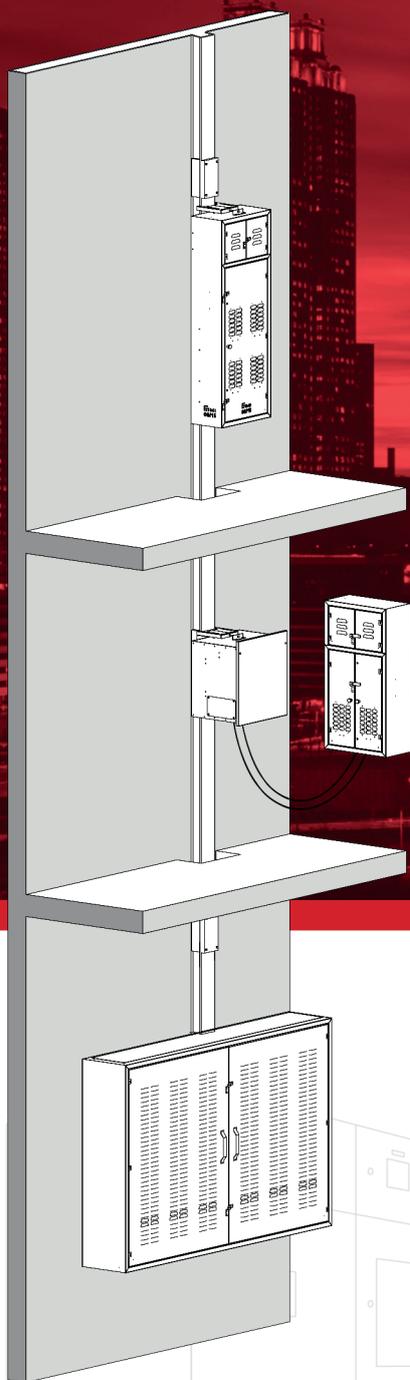
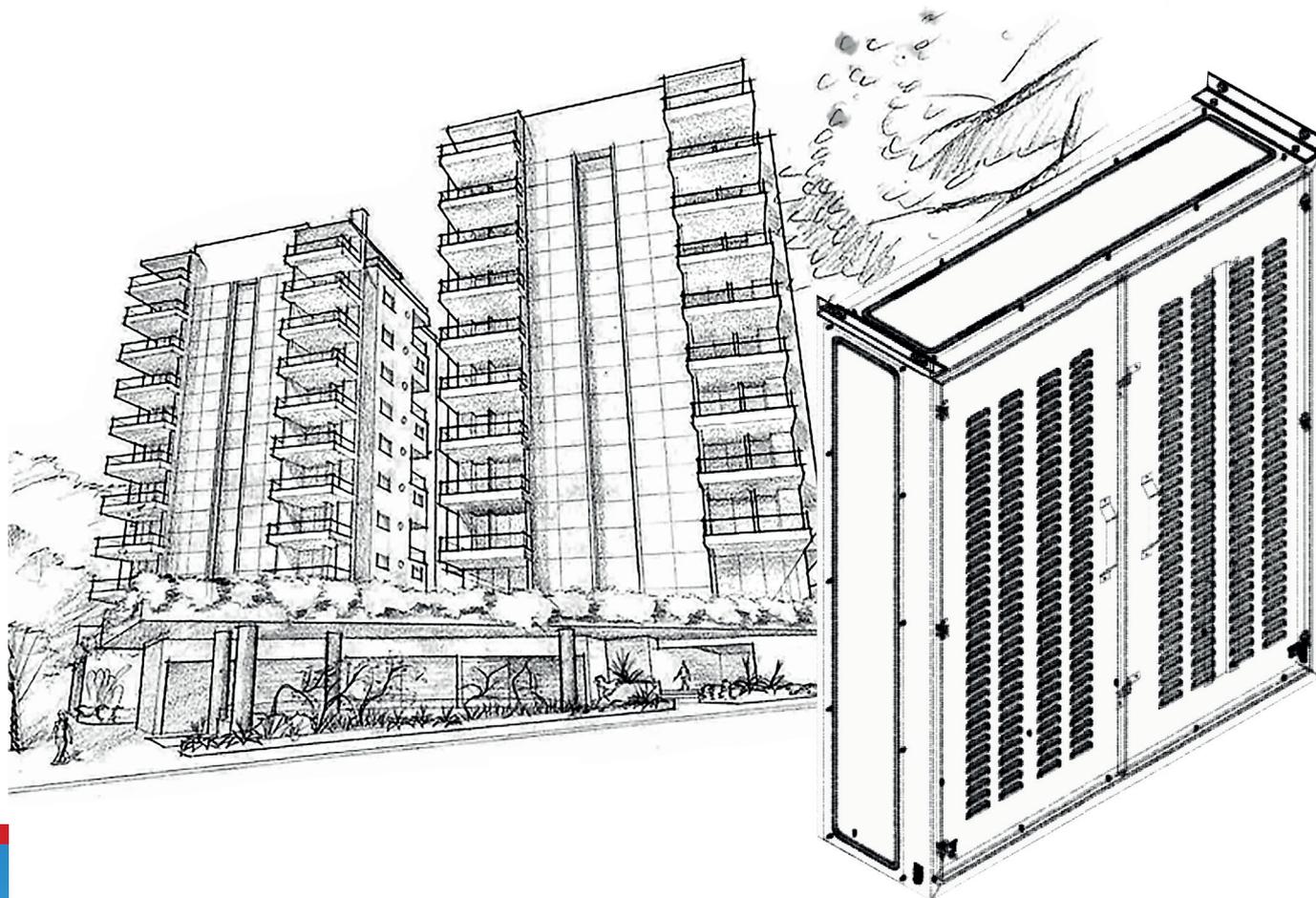


Sistema de Medição Eletrônica Centralizada para Instalações Prediais.



GIMI POGLIANO BLINDOSBARRA
BARRAMENTOS BLINDADOS

Sistema de Medição Eletrônica Centralizada para Instalações Prediais. QDC®



Características Gerais

Introduzido no mercado pela AES-Eletropaulo, os **Quadros de Distribuição Compactos** tipo QDC são Totalmente Testados e Aprovados dentro do conceito TTA da NBR - IEC - 60439 -1 e homologados conforme especificações do LIG-BT 2014 (12ª edição) da AES Eletropaulo.

O QDC é o conjunto de dispositivos elétricos (chaves seccionadoras verticais, isoladores e barramentos) montados em caixas metálicas padronizadas, com chaves seccionadoras verticais e fusíveis de fabricação ABB.

As caixas são construídas em chapa de aço carbono SAE 1008, de espessura 2,0mm e tratadas com pintura eletrostática em pó híbrido POLITHERM 20, Texturizado CINZA N6,5 BR de fabricação WEG tintas e

vernizes. As portas dotadas de venezianas facilitam a troca de calor e possuem ângulo de abertura de 180°, providas de fechaduras com dispositivo para lacre no padrão da concessionária. Pode ser instalada embutida na construção de alvenaria.

Os quadros de distribuição compactos QDC são aplicados somente em edifícios conectados à rede de distribuição aérea ou subterrânea secundária com sistema estrela com neutro, 127/220V ou 120/208V, observando-se os limites de fornecimento para cada sistema de distribuição. A sua utilização é permitida em edifícios comerciais, residenciais ou mistos com demanda total de até 1000kVA e onde o nível de curto-circuito no ponto de entrega não seja superior a 65kA/1s.

Tamanhos e tipos de QDC

Tipo do QDC	10	15	21	Modular N*-15
Largura (mm)	1000	1500	2100	N x 1500
Altura (mm)		1400		
Profundidade (mm)		3500		
Demanda Máxima (kW)	250	500	1000	1000**
Classe de Tensão (V)		500		
Tensão Nominal de Operação (V)		220/127 ou 208/120		
Tensão Suportável de Impulso Atmosférico		8kV		
Corrente Suportável Nominal de Curta Duração		65kA/1s		
Número Máximo de Circuitos	6	10	16	N**15
Número Máximo de Circuitos de Alimentação	2	4	8/6***	8/6***
Sessão dos Condutores	240mm ²	240mm ²	240mm ² ***400mm ²	240mm ² ***400mm ²
Sessão dos Barramentos	30x10mm 630A	40x10mm 850A 80x10mm 1500A 2x(100x10)mm 2850A	80x10mm 1500A 2x 100x10mm 2850A	—

* O QDC do tipo modular consiste na associação de quadros do tipo 15 em que deverá ser indicado o valor de "N" que representa esta quantidade.

** A utilização deste tipo de QDC destina-se à demanda igual ou superior a 500kVA, e ainda a capacidade, número de chaves e ao dimensionamento dos barramentos.



*** O número máximo de circuitos informados refere-se para utilização do QDC para demanda de 1000kVA em 127/220V. Na utilização deste QDC para demanda situada entre 500kVA e 750kVA devem ser considerados no máximo 6 circuitos (4x240mm²).

Chaves Seccionadoras

As chaves seccionadoras utilizadas nos quadros são do tipo interrupção trifásica, de construção vertical para utilização de fusíveis do tipo NH. As características das chaves e seus fusíveis estão abaixo descritas:



Corrente Nominal (A)	Seção Máxima do Condutor	Fusível tipo NH (tamanho/corrente)	Modelo da chave
160	95mm ²	NH000 e NH00 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160	XLBM-000
250	150mm ²	NH01 100, 125, 160, 200, 224, 250	XLBM-01
400	240mm ²	NH01 e NH02 100, 125, 160, 200, 224, 250, 315, 355, 400	XLBM-02
630	400mm ²	NH01, NH02 e NH03 100, 125, 160, 200, 224, 250, 315, 355, 400, 500, 630	XLBM-03
800	2X(240 ou 400)mm ²	NH01 e NH02 2x(100, 125, 160, 200, 224, 250, 315, 355, 400)	XLBM-02
1250	2X(240 ou 400)mm ²	NH01, NH02 e NH03 2x(100, 125, 160, 200, 224, 250, 315, 355, 400, 500, 630)	XLBM-03

Princípio de Funcionamento das Chaves

Posição Fechada



Posição de manutenção ou substituição de fusíveis



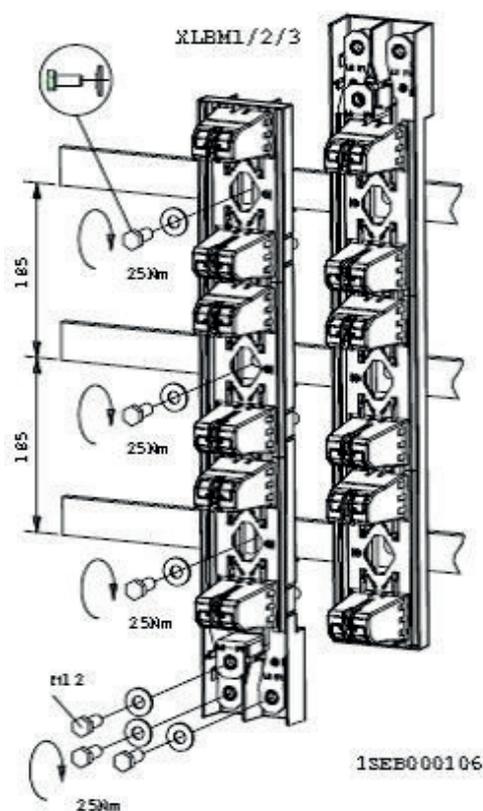
Posição Aberta



Montagem Padronizada



Instalação Simétrica para Conexão Superior ou Inferior



Acessórios Padronizados

Bloqueio na Posição Fechada

Versão Padrão



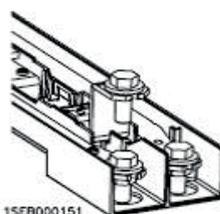
Bloqueio na Posição Aberta

Versão Padrão



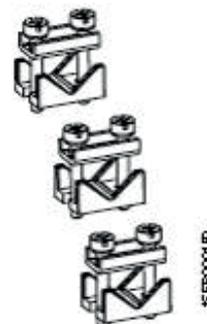
Conecção de cabos com terminais

Versão Padrão



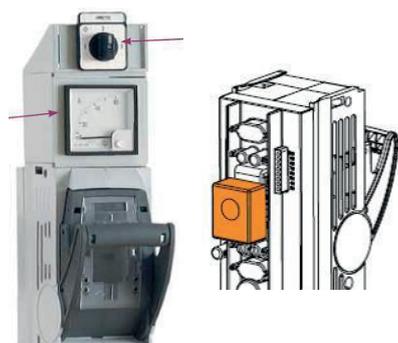
Conecção de cabos Estanhados

Sob Solicitação



Medição de Corrente

Sob Solicitação



Saída Temporária Adicional de Carga

Sob Solicitação



Monitoramento Eletrônico de Fusíveis

Sob Solicitação



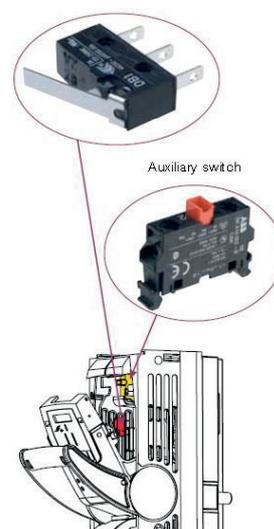
Transformadores de Corrente e Amperímetros

Sob Solicitação

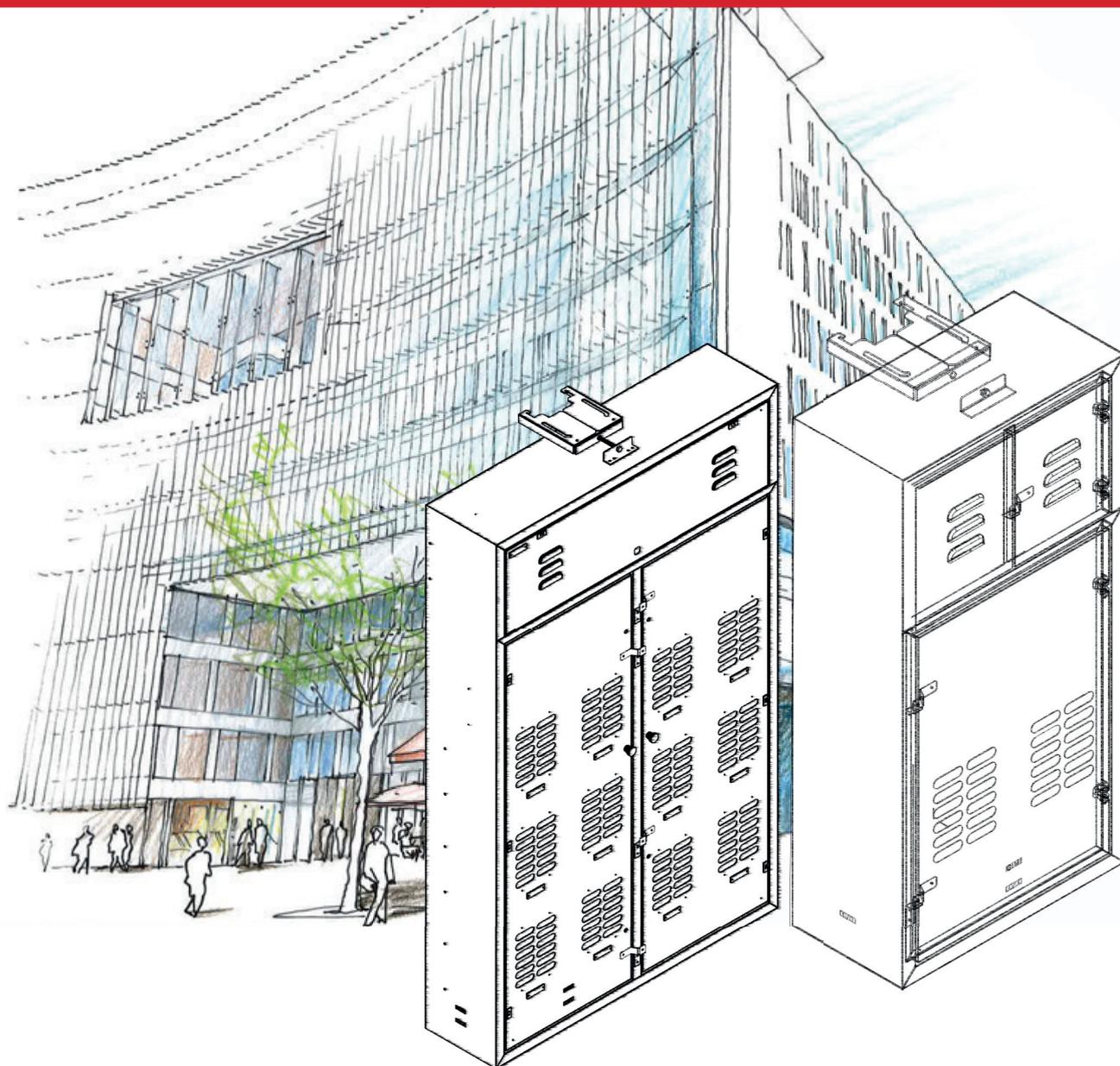


Contatos Auxiliares

Sob Solicitação



Caixas Padrão para Medição Eletrônica Centralizada tipo MEC



Características Gerais

Caixa destinada a alojar os equipamentos de medição, acessórios e dispositivos de seccionamento e proteção.

A caixa de medição é construída em chapa de aço carbono SAE-1008 de espessura 1,6mm, viseira de policarbonato virgem totalmente transparente de 3 mm de espessura e tela protetora nas caixas, dobradiças invioláveis, tubetes para parafusos de segurança e dispositivo para lacre. A tela protetora das caixas metálicas pertence ao próprio corpo das caixas de medição, conforme protótipo de homologação da AES Eletropaulo.

As caixas de medição possuem, gravado em relevo, a marca comercial da Gimi, cujo protótipo foi homologado pela AES Eletropaulo.

As caixas de medição ainda possuem gravado em relevo nas portas e corpo a data de fabricação (mês e ano).

As caixas de medição são fabricadas conforme a NBR 15820:2010. Os tipos de caixas de medição homologadas para o sistema de medição eletrônica centralizada estão elencados a seguir.

A alimentação da caixa de medição pode ser feita por meio de conectores extraíveis (pinça plug-in) devidamente fixados à caixa de medição e inserida diretamente sobre o barramento blindado ou através de caixa de derivação. Em ambas as situações devem ser previstos dispositivo de proteção e manobra a ser instalado no interior da caixa de medição ou de derivação, conforme o caso.

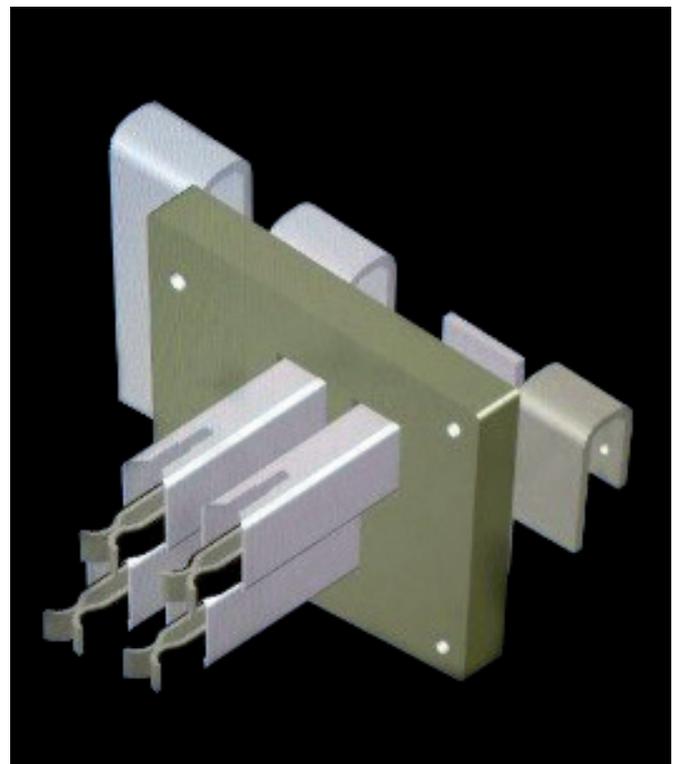
Tipo da caixa	Número de medidores
MEC-I	01 (Medição Incêndio)
MEC-II	01 a 02
MEC-III	01 a 04
MEC-IV	01 (Medição Indireta)
MEC-VI	01 a 06
MEC-IX	01 a 09
MEC-XII	01 a 12
MEC-XII	02 Medição Direta e 02 Medição Indireta



Detalhe da caixa MEC II para acoplamento direto aos Barramentos BX-E®.

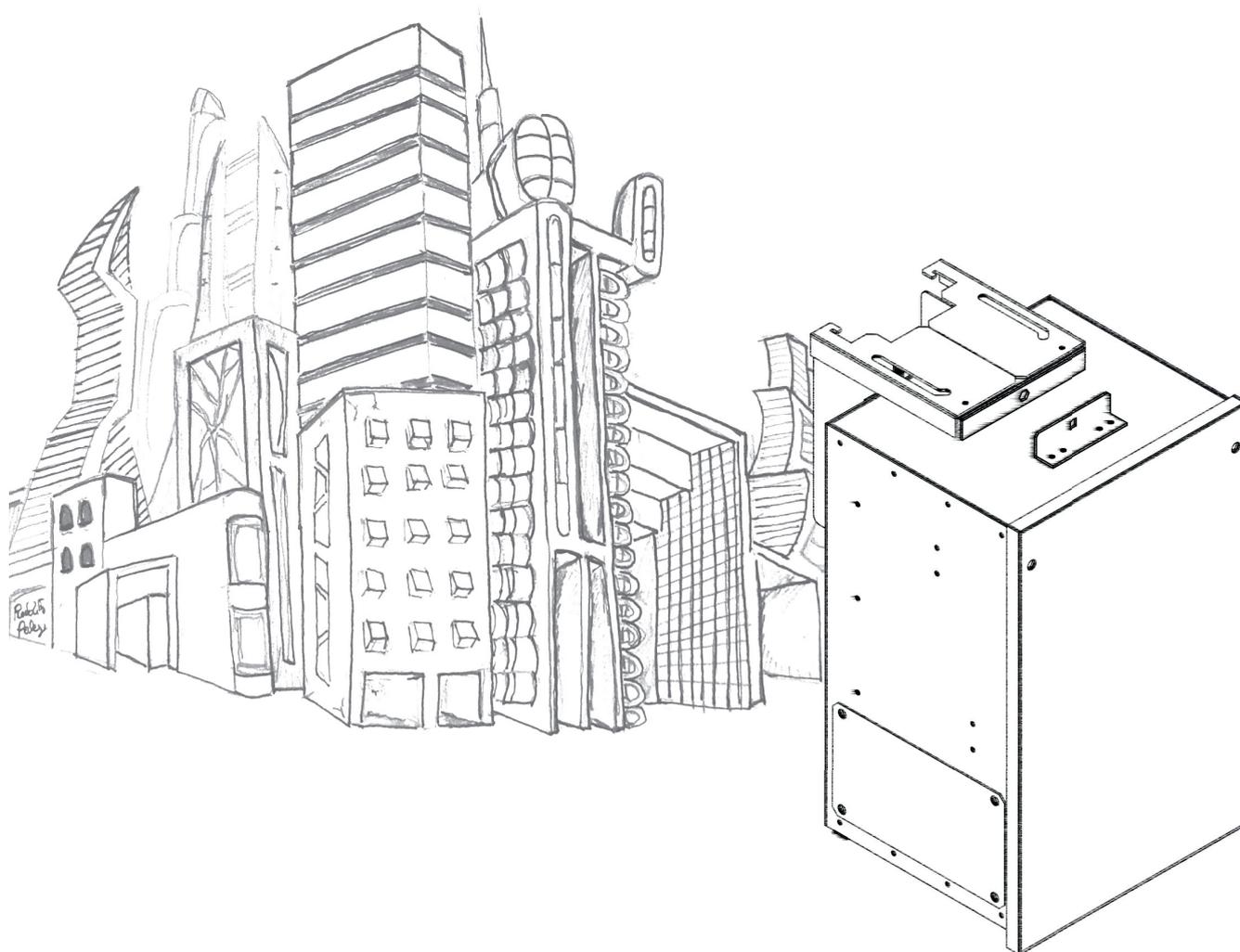
Nos casos em que a alimentação da caixa de medição se der por meio de caixa de derivação, da saída do dispositivo de proteção e manobra deve ser instalado um único ramal de distribuição principal, com seção máxima de 185 mm² – PVC 70°C ou 185 mm² – XLPE/EPR até a caixa

de medição devidamente acondicionado em eletroduto. Nestes casos o ramal de distribuição principal deve ser feito sempre com 4 condutores (3 fases e neutro) de mesma seção, a fim de possibilitar o balanceamento de cargas.



Detalhe da pinça de conexão posterior da caixa MEC, de 250°, para acoplamento direto aos barramentos BX-E®.

Caixas de Derivação



Características Gerais

As caixas de derivação podem ser construídas de duas formas: Metálicas ou em Policarbonato.

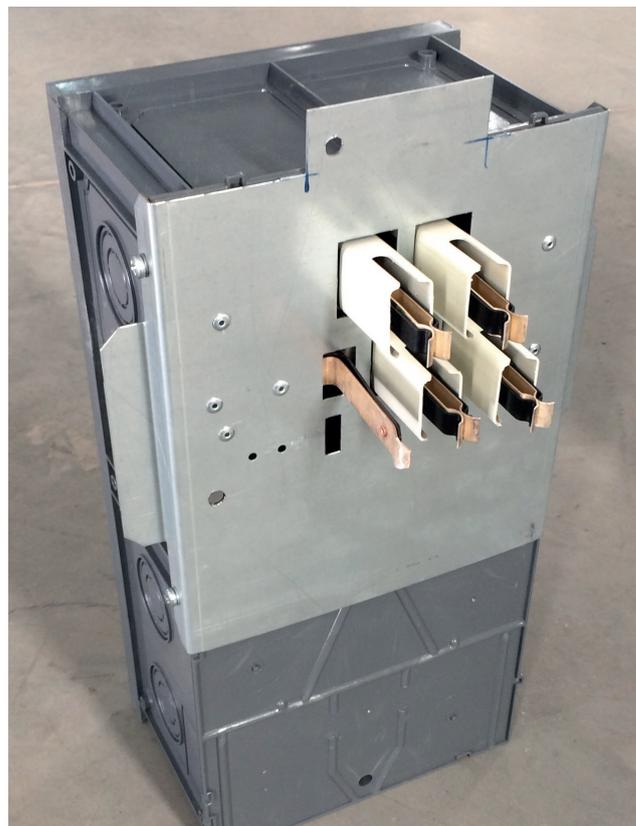
METÁLICAS: Construídas em chapa de aço carbono SAE-1008 de espessura 1,6mm, pré-zincada a 100g/m², dobradiças invioláveis e dispositivo para lacre. A sua montagem se dá completamente por rebites, sendo isenta de processos de soldagem e garante um grau de proteção IP-55. Os modelos e capacidades estão abaixo elencados:

Tipo da caixa	Capacidade	Dimensões
244452ZOLAB	125A (para 1 disjuntor tripolar em caixa moldada ou 12 pólos de mini-disjuntores)	H - 520mm L - 260mm P - 171mm
244540ZOLAB	125A (para 1 disjuntor tripolar em caixa moldada)	H - 520mm L - 260mm P - 171mm
249741ZOLAB	250A (para um disjuntor tripolar em caixa moldada)	H - 520mm L - 260mm P - 171mm
249743ZOLAB	400A (para um disjuntor tripolar em caixa moldada)	H - 545mm L - 375mm P - 185mm
249747ZOLAB	630A (para um disjuntor tripolar em caixa moldada)	H - 545mm L - 375mm P - 185mm



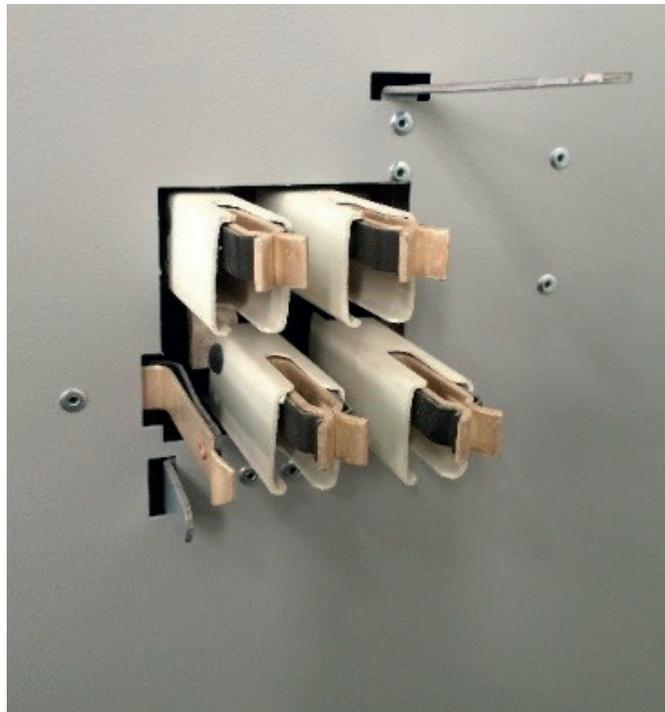
Detalhe da caixa 249741ZOLAA para acoplamento direto aos barramentos BX-E®.

POLICARBONATO: As caixas são construídas em termoplástico de engenharia (policarbonato) de 2,9mm nas cores cinza ou vermelho, enquanto as tampas são produzidas em policarbonato transparente com proteção anti-UV, conforme a NBR-15820, com separadores internos e dispositivo para lacre. A sua montagem se dá completamente por encaixe, são completamente isentas de risco de corrosão por maresia ou agentes químicos, sendo providas de grau de proteção IP-44.



Detalhe da caixa 249741ZOLAB para acoplamento direto aos barramentos BX-E®.

Engate seguro: As caixas de medição tipo MEC de fabricação GIMI são adequadas para inserção e extração segura e independente da força humana pois são equipadas com sistema de engate seguro como mostrado na figura abaixo.



Esse sistema inserção e extração segura e independente da força humana consiste em rosca sem fim que insere e extrai automaticamente a caixa do acoplamento ao barramento, apenas girando em sentido horário para inserção e anti-horário para extração

o parafuso disposto acima do teto da caixa tipo MEC. Adicionalmente, esse sistema permite às caixas MEC Gimi não utilizar nenhum outro apoio para suportaçõ do peso da caixa, como pés ou suportes, facilitando a montagem e poupando tempo e custos.

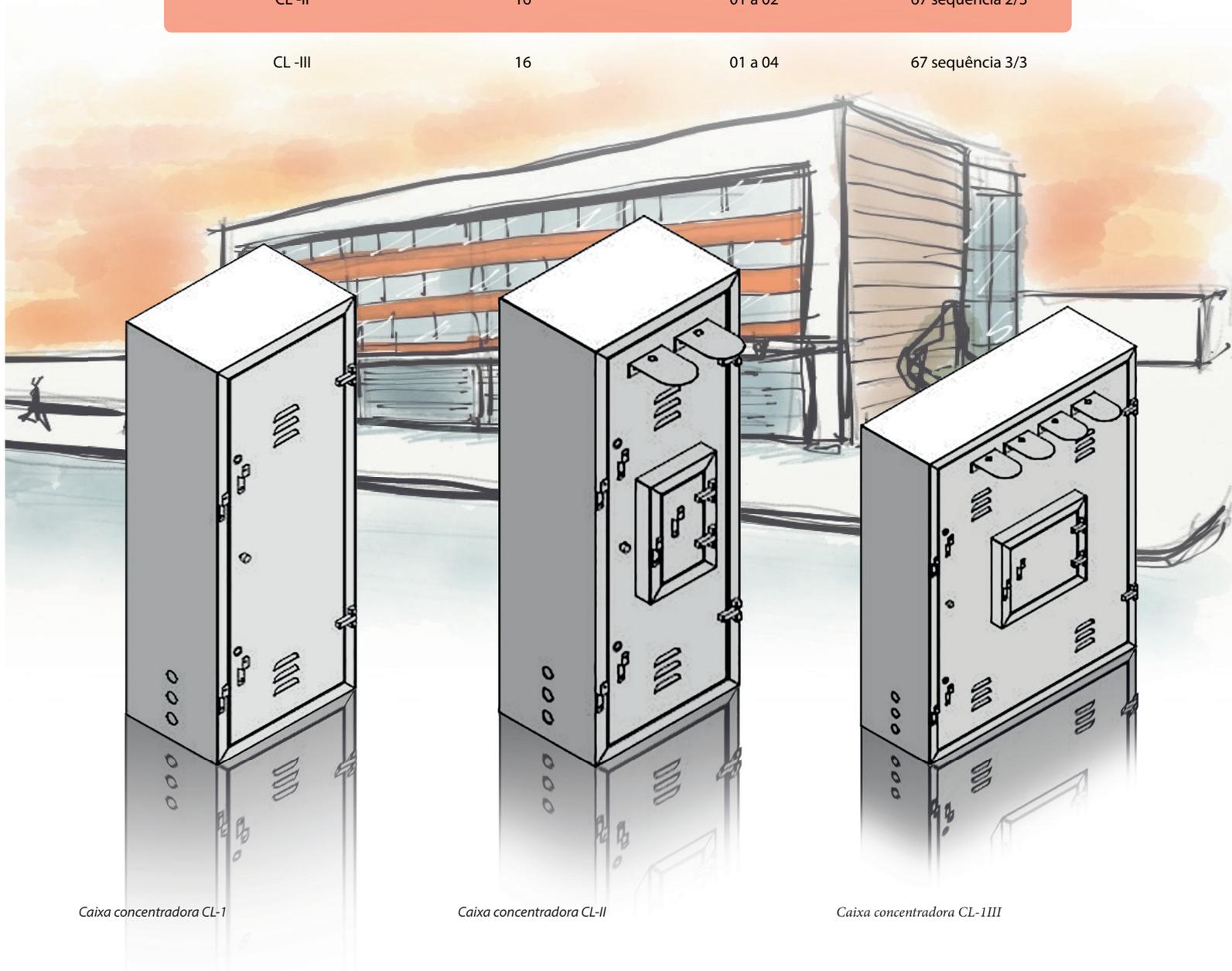
Caixas Concentradoras e de Leitura Local

As caixas concentradoras são destinadas a receber os cabos de comunicação de todos os medidores eletrônicos do edifício, alojam o bloco de conexão ininterrupta, bem como abrigam o painel interface serial remoto, 2 Tomadas Vca (FFT ou FNT) protegida por disjuntor de 10A. Construída em chapa de aço carbono de espessura 1,5mm com tratamento anticorrosivo e pintura de acabamento de tinta a pó sintética resistente ao tempo na cor cinza.

As caixas concentradoras podem ser embutidas em alvenaria ou ser fixada firmemente por meio de parafusos, porcas, buchas e arruelas, e apoiada sobre base de alvenaria. Deve ser prevista a instalação de uma caixa concentradora tipo CL-I em cada centro de medição, no recinto onde estiver instalado o dispositivo geral de proteção e manobra do barramento blindado. A caixa concentradora deve ser instalada a altura compreendida entre 600 a 1.000 mm do piso acabado, considerando a base inferior da caixa.

Veja os tipos de caixas de medição na tabela a seguir:

Tipo da caixa	Chapa nº (USB) / Material	Quantidade de Blocos/Edifícios/Torres	Desenho Número
CL-I	16	Só passagem	67 sequência 1/3
CL-II	16	01 a 02	67 sequência 2/3
CL-III	16	01 a 04	67 sequência 3/3



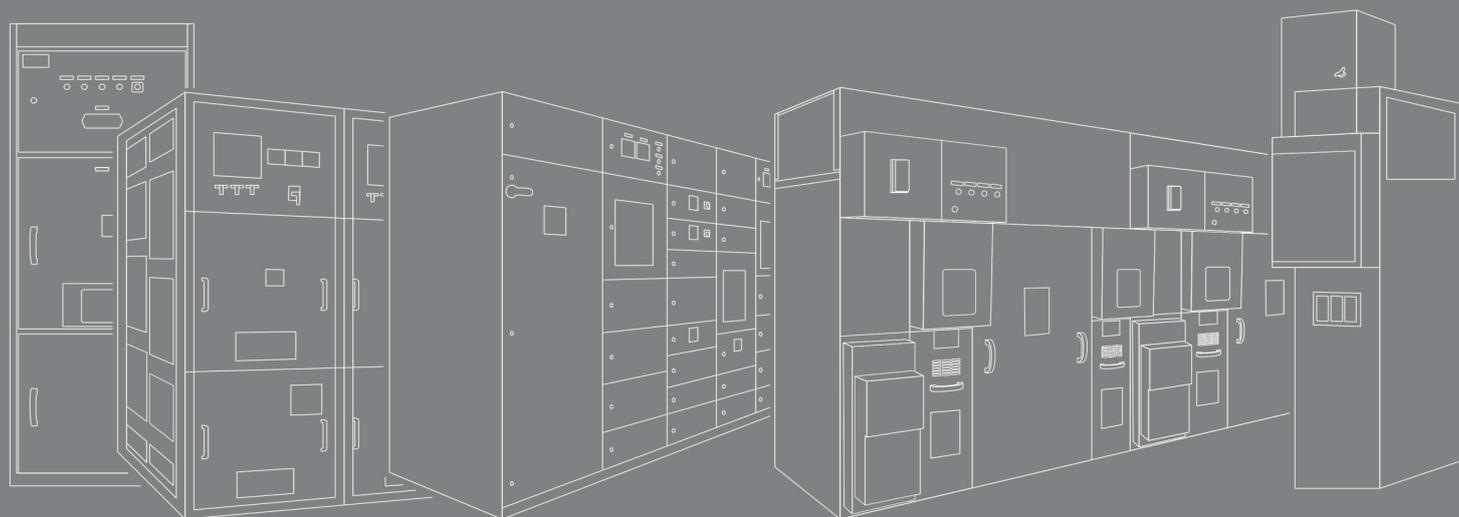
Caixa concentradora CL-I

Caixa concentradora CL-II

Caixa concentradora CL-III



GIMI POGLIANO BLINDOSBARRA
BARRAMENTOS BLINDADOS



INDÚSTRIA GIMI LTDA.

Estrada Portão da Ronda, nº 3530 - Jd. Revista
Suzano - SP CEP: 08694-080

☎ +55 (11) 4752-9900

 www.gimipogliano.com.br