INSTRUFIBER
Fibra Óptica Cabo Rede Instrumentação Energia Ferramenta

Ficha Técnica

Quadros de Distribuição

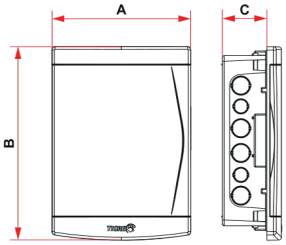
ObraeRofrmas ▶ ElétricaeTelecomunicações
Quadros e Caixas de Passagem ▶ Quadros de Distribuição

Função:

•Abrigar os disjuntores (dispositivos de segurança), receber os fios que vêm do medidor e distribuir os circuitos elétricos que vão alimentar a edificação.

Aplicações:

•Uso em instalações residenciais, comerciais e industriais. Instalações monofásicas, bifásicas e trifásicas (exceto o de 3/4 disjuntores), obras novas ou reformas (modelo de sobrepor), instalação em alvenaria e DryWall.



Dimensões (mm)					
Cotas	3/4	6/8	12/16	18/24	27/36
A	186	245	250	350	355,4
B	173,3	190	344,8	379	525
C	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7

1. CARACTERISTICAS TÉCNICAS:

1.1 DESCRIÇÃO:

Corpo:

•Componente fabricado de PVC anti-chama na cor branca; •Grau de proteção IP40 conforme NBR IEC 60529;

A) Corpo do modelo de sobrepor:

•Cantos arredondados;
•Entradas nas bitolas de 25 e 32 mm no fundo e nas laterais, para instalação dos Eletrodutos Roscáveis ou flexíveis Tigreflex. Nas laterais existem posicionadores para abertura com serra tipo copo. No fundo existem pastilhas destacáveis. Indicação de posição de montagem inscrita no fundo (para cima);
•Torres de regulagem: permitem até 5 níveis de regulagem de altu-
ra dos disjuntores. A estas torres são fixados os suportes para os disjuntores.
•Possuem olhal para encaixe da chave de fenda para facilitar a retirada dos suportes ou para fazer a regulagem de altura. São fixadas no fundo do quadro;
•Possuem torres para fixação da moldura (acompanham parafusos);
•Torres para fixar os barramentos NEUTRO e TERRA, em 4 posições diferentes
;
•Opção de escolha com ou sem barramento NEUTRO e TERRA incluso, modelo 3/4 disjuntores não acompanha barramento (vendido separadamente);
•Fixação na parede por meio de 5 parafusos (1 central superior), com indicação de furação no fundo da
caixa;

B) Corpo do modelo de embutir:

•Entradas nas bitolas de 25 e 32 mm no fundo e nas laterais, para instalaçãodos Eletrodutos Roscáveis ou flexíveis Tigreflex, com pas- tilhas destacáveis;
•Possui entalhes para travar os fixadores para Dry Wall (vendido separadamente, necessário 1 Conjunto que conta com 4 fixadores).
•Permite a aplicação em paredes de placa simples ou dupla de gesso acartonado, precisando apenas inverter o sentido de encaixe no corpo;
•Possui Indicação de posição de montagem inscrita no fundo do quadro (para cima);
•Torres de regulagem: permitem até 5 níveis de regulagem de altura dos disjuntores. A estas torres são fixados os suportes para os disjuntores.
•Possuem olhai para encaixe da chave de fenda para facilitar a retirada dos suportes ou para fazer a regulagem de altura. São fixadas no fundo do quadro;
•Na borda, possui pontos para fixação da moldura no corpo (acompanham parafusos);
•Opção de escolha com ou sem barramento NEUTRO e TERRA incluso, modelo 3/4 disjuntores não acompanha barramento (vendido separadamente);
•Possui alojamento na borda dasparedes para posicionar os barramentos NEUTRO e TERRA;

Moldura:

•Componente fabricado de PVC anti-chama na cor branca;
•Fixação ao corpo através de 4 parafusos auto-atarraxantes com fenda combinada;
•Apresenta espaço para colagem das etiquetas de identificação dos circuitos / disjuntores, com proteção plástica;
•Abertura para acesso aos disjuntores DIN ou NEMA. Para os modelos NEMA, a moldura é provida de pré-cortes, bastando recortá-los com serra ou estilete para encaixe do disjuntor;
•Acompanha tampas cegas de PVC para cobrir os espaços da moldura não ocupados pelos disjuntores. São fornecidas em placas, com medidas prédefinidas que são destacadas conforme o tamanho necessário. Encaixada por pressão na moldura;
•Grau de proteção IP40 conforme NBR IEC 60529;

TIGRE

Tampa:

•Fabricada de PVC anti-chama, com design diferenciado;
•Opções de cor branca ou translúcida branca;
•Opção de inversão do sentido da abertura (lado direito ou esquerdo);
•Abertura 180°;
•Lado de abertura indicado sobre a tampa.

1.2 TAMANHOS E MODELOS:

¾ Disjuntores	Embutir	Sem Barramento	Tampa branca Tampa translúcida branca
	Sobrepor	Sem Barramento	Tampa branca
6/8 Disjuntores	Embutir	Com Barramento	Tampa branca Tampa translúcida branca
		Sem Barramento	Tampa branca
	Sobrepor	Com Barramento	Tampa branca
		Sem Barramento	Tampa branca
12/16 Disjuntores	Embutir	Com Barramento	Tampa branca Tampa translúcida branca
		Sem Barramento	Tampa branca
	Sobrepor	Com Barramento	Tampa branca
		Sem Barramento	Tampa branca
18/24 Disjuntores	Embutir	Com Barramento	Tampa branca Tampa translúcida branca
		Sem Barramento	Tampa branca
	Sobrepor	Com Barramento	Tampa branca
		Sem Barramento	Tampa branca
27/36 Disjuntores	Embutir	Com Barramento	Tampa branca
		Sem Barramento	Tampa branca

Quantidade de barramentos em cada modelo de quadro:

Modelos de Quadro	Qnt. de pares nos modelos com barramento	Total de Barramento que comporta
6/8 Disjuntores (Embutir ou Sobrepor)	1 par de barramentos com 10 furos*	Até 2 pares
12/16 Disjuntores (Embutir ou Sobrepor)	2 pares de barramentos com 10 furos*	Até 4 pares
18/24 Disjuntores (Embutir ou Sobrepor)	2 pares de barramentos com 10 furos*	Até 4 pares
27/36 Disjuntores (Embutir)	2 pares de barramentos com 10 furos*	Até 6 pares

***9 furos para até 10mm² e 1 furo para até 16mm²**

1.3 NORMAS DE REFERÊNCIA:

NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
•NBR IEC 60529 - Graus de proteção providos por invólucros (Códi-
•gos IP);
NBR IEC 60670-1 - Caixas e Involucros para Acessórios Elétricos
•para Instalações Fixas Domésticas e Análogas;
NBR IEC 61439-3 - Conjuntos de manobra e comando de baixa
•tensão Parte 3: Quadro de distribuição destinado a ser utilizado por pessoas comuns (DBO).

1.4 ITENS COMPLEMENTARES:

•Fita Isolante
•Eletrodutos Rígidos
• Tigreflex®
•Quadros VDI
•Caixas de Luz (Tigreflex e Eletroduto Rígido)
•Conectores elétricos

2. BENEFÍCIOS:

DesignModerno:
•Integra-se à decoração do ambiente;
Fácil Instalação:
•Modelo universal permite instalação de disjuntores padrão DIN ou
•Alojamento para barramento na borda do quadro, facilitando sua fixação
•Aberturas para encaixe dos eletrodutos em todas as faces (laterais e fundo)
•DN 25 e 32;
•Único modelo de barramento compatível com todos os tamanhos de quadros

Fácil Manuseio:
•Porta com sistema reversível e abertura 180°;
•Facilidade de identificação dos circuitos através das etiquetas;
•Lado de abertura indicado sobre a porta;
Limpeza Facilitada:
•Superfícies lisas do quadro não criam incrustações e facilitam a limpeza (não amarela com o tempo);
Segurança:
•Grau de proteção representa menor risco de acesso às partes vivas (eletrificadas) do quadro, oferecendo maior segurança.
•Material isolante, não conduz corrente elétrica;
•Material Anti Chamas (não propaga chamas).

3. INSTRUÇÕES:

3.1 MONTAGEM / INSTALAÇÃO:

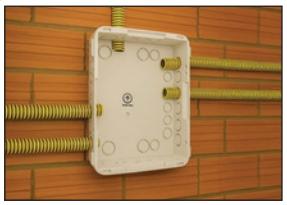
Fixação dos quadros / Modelo de embutir em paredes de alvenaria:

Os quadros de embutir são providos de aberturas para encaixe dos eletrodutos em todas as faces (laterais e fundo), sendo as pastilhas DN 25 e 32 preparadas para receber eletrodutos Tigreflex ou Eletro- dutos Rígidos, bastando destacá-las. Todas as entradas possuem pontos de interferência para travamento dos eletrodutos;

Passo 1: Após definir quais serão as aberturas para ligação dos eletrodutos, retire as pastilhas pressionando com os dedos, e conecte os eletrodutos por simples encaixe;

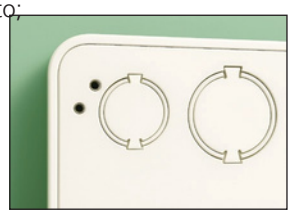
Passo 2: Fixe o quadro no local previsto em projeto, conectando os respectivos eletrodutos;

IMPORTANTE: considere o nível da alvenaria, deixando espaço para posterior acabamento com reboco. Antes de embutir na alve-
naria, verifi que se as torres de nivelamento estão fi xadas no fundo
do quadro.



Fixação dos quadros / Modelo de embutir em paredes Dry Wall:

Passo 1: Utilize os 4 pontos em relevo do fundo do quadro para
fazer a marcação na placa de gesso, no local pré-defi nido em projeto;



Passo 2: Identifi cando o local, pressione com fi rmeza a caixa contra
a placa. Utilize as 4 marcas deixadas na placa como gabarito para iniciar o recorte;

Passo 3: Com o auxílio de uma furadeira equipada com serra-copo 60mm, faça 4 recortes na placa. Termine a abertura com serrote ou serra tico-tico. Concluído o recorte, comece a instalação do quadro.

Passo 4: Para fi xar o quadro de distribuição na placa, utilize o Conjunto de Fixadores para Dry Wall, (vendidos separadamente). Encaixe os fi xadores nos suportes existentes nas laterais do quadro. Utilize a posição A para 1 placa de gesso, e a posição B para 2 placas;

Passo 5: Termine a fi xação parafusando a placa e os fi xadores para Dry Wall. Utilize os rasgos existentes na borda do quadro como orientação de posicionamento dos fi xadores. Caso preferir, parafuse os fi xadores para Dry Wall direto no montante;

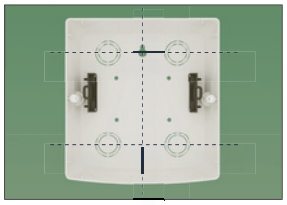
IMPORTANTE: Certifi que-se que o quadro fi cou nivelado com a placa.

Fixação dos quadros / Modelo de sobrepor:

Passo 1: Faça a aberturapara passagemdos eletrodutos na paredequadro de distribuição conformeprojeto. Use serra copo no diâmetro das marcações existentes no corpo do quadro;

TIGRE

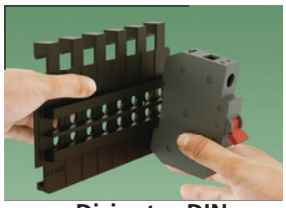
Passo 2: Marque a altura desejada para posicionamento do Quadro
na parede. Faça a marcação dos pontos de fi xação com o auxilio das indicações no fundo do quadro. Cuide para que o quadro fi quenive-
lado;



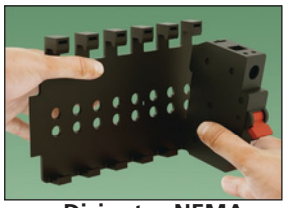
Passo 3: Fixe o quadro com os parafusos e buchas que o acompan- ham. Prossiga com a instalação dos disjuntores e da moldura.

Instalação dos Disjuntores e Moldura:

Passo 1: Posicione os disjuntores sobre o suporte, escolhendo o lado respectivo aomodelo(face com trilho parao disjuntor DIN ou face com travas para o disjuntor NEMA);

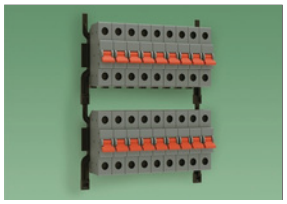


Disjuntor DIN

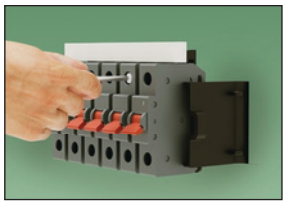


Disjuntor NEMA

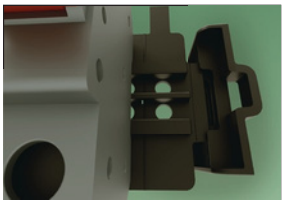
Passo 2: Para osquadros de 24 e de 36 disjuntores, é possível unir umsuporteao outro por simples encaixe;

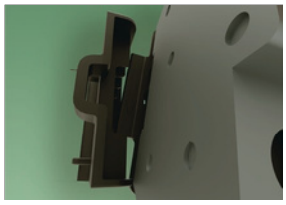


Passo 3: Conecte os disjuntores utilizando sistema de jumping ou pente de fase;

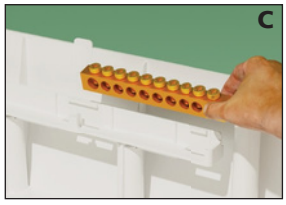


Passo 4: Fixe o suporte com os disjuntores já montados nas torres de regulagem de altura.
Posicione-o na altura ideal para que os disjuntores fi quem faceados com a moldura que será colocada posteriormente (utilize os diferentes níveis das torres).
Encaixe primeiro em uma das torres **(A)** e em seguida pressione a outra torre levemente para o lado **(B)**, facilitando o encaixe;

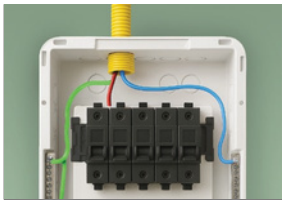




Passo 5: Fixe os barramentos NEUTRO e TERRA por simples encaixe nos alojamentos localizados nas bordas do quadro de embutir **(A)**.
No modelo de sobrepor, fi xe o alojamento para o barramento nas torres localizadas nas bordas do quadro **(B)** e, na sequência, encaixe o barramento **(C)**.



Passo 6: Faça a instalação elétrica conectando os fi os NEUTRO e
TERRA aos barramentos, e a fase e os disjuntores aos circuitos corres- pondentes. Para mais ligações, utilize mais barramentos conectan- do-os entre si com um jump.



Passo 7: Após a instalação elétrica, fi xe a moldura com a tampa no quadro de distribuição com os parafusos que o acompanham;

Passo 8: Para inverter o lado de abertura da porta, desencaixe-a do eixo do quadro, encaixando-a no outro lado;

Passo 9: Cole os adesivos de identifi cação dos disjuntores;

Passo 10: Caso não sejam usados todos os disjuntores que o quadro comporta, cubra os espaços restantes através das tampas cegas. Corte-as da moldura, conforme tamanho e quantidade necessária.

3.2 TRANSPORTE / MANUSEIO:

- Transportar o produto em sua embalagem original;
- Retirar o produto da embalagem somente no momento da sua instalação;
- Evitar a queda do material.

3.3 EMBALAGEM / ESTOCAGEM:

- Armazenar o produto em sua embalagem original sobre superfície plana, isenta de irregularidades, em local coberto e ventilado.
- Até sua instalação, armazene as tampas e molduras em local seguro para evitar quebras ou perdas.
- Estocar em locais sombreados, livres da ação direta ou de exposição contínua ao sol e a chuva.

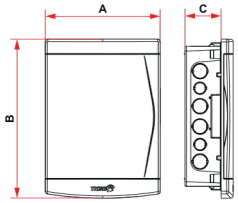
3.4 MANUTENÇÃO:

- Os Quadros de Distribuição dispensam manutenção;
- Caso necessite limpar a parte externa do Quadro, utilize um pano macio úmido com água e sabão neutro.

IMPORTANTE: não utilize nenhum produto químico corrosivo para limpeza.

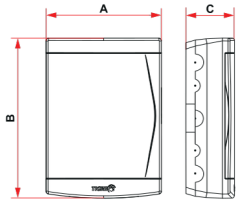
4. ITENS DA LINHA:

Quadros de Distribuição de Embutir



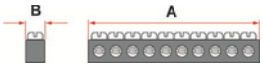
Dimensões (mm)					
Cotas	3/4	6/8	12/16	18/24	27/36
A	186	245	250	350	355,4
B	173,3	190	344,8	379	525
C	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7
D	141	141	213	313	313
E	148	148	298	328	468

Quadros de Distribuição de Sobrepor



Dimensões (mm)				
Bitola	3/4	6/8	12/16	18/24
A	186	245	250	350
B	173,3	190	344,8	379
C	100,5	100,5	100,5	100,5

Barramento 10 Furos



Cotas	Dimensões (mm)
A	67,5
B	6,5

TIGRE