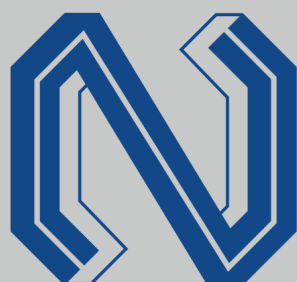




**Soluções em Energia**  
DESDE 1971

UMA EMPRESA DO  
GRUPO GIMI



**NEW PICCOLO**<sup>®</sup>  
CUBÍCULO BLINDADO MODULAR CLASSE 17,5kV/630A/16kA



# Sumário

▪ Características gerais/ construtivas/ elétricas	3
▪ Ensaios de tipo/ Categoria Resistente a Arco Interno (IAC)	4
▪ Classificação quanto ao arco interno/ Configurações padronizadas	5
▪ Aplicações/ Principais Concessionárias/ Cabine Primária Simplificada & Convencional	8
▪ Cabine Primária Convencional/ Solução para instalação ao tempo/ Acessórios	9

## Características gerais

A linha NEW PICCOLO é um conjunto de manobra e comando em invólucro metálico com unidade normalizada de média tensão para distribuição elétrica secundária pública, privada e industrial. Ela é caracterizada por interruptores seccionadores de manobra isolados ar, assim como seus barramentos, e sua referência normativa é a NBR - IEC - 62271 - 200.

## Principais aplicações:



Indústrias



Energia



Infraestrutura



Telecomunicações



Data Centers

## Características construtivas

- Estrutura auto suportável em chapa de aço carbono pré zincado de 1,95 mm, para fixação pela base através de chumbadores;
- Partes externas em chapa de 1,95 mm;
- Sistema de aterramento completo dos cubículos;
- Grades de proteção executadas em chapa pré-pintada 1,95 mm laranja RAL-2003 (quando solicitado);
- Toda a chaparia é pré zincada 275 g/m<sup>2</sup> conforme NBR 7008 ZC;
- Portas e fechamentos frontais em chapa de aço carbono pré-zincado 100 g/m<sup>2</sup> e pré-pintados na cor Munsell N6,5;
- Barramentos em cobre eletrolítico dimensionados conforme NBR - IEC - 62271-200 com acabamento natural e identificados com fita colorida;
- Isoladores em epóxy garantindo resistência aos esforços mecânicos oriundos de correntes de defeito em toda a extensão dos barramentos;
- Dispositivos para lacre dispostos conforme normas das concessionárias;
- Grau de proteção: IP-4X - uso abrigado e IP-54 - uso ao tempo.

## Características elétricas

Tensão nominal de isolamento (kV)	17,5
Tensão de ensaio com frequência industrial (kV/min)	38
Nível Básico de Impulso (kV)	95
Frequência nominal (Hz)	50 / 60
Corrente suportável nominal de curta duração (kA/1s)	16
Valor de crista da corrente suportável nominal (kA)	41,6
Classificação quanto ao arco interno (IAC)	IAC - AFL - 12,5 k A/1s - PM
Corrente nominal dos barramentos principais (A)	400 / 630
Corrente nominal das derivações (A)	400 / 630

# Ensaaios de Tipo

## Relatório de ensaio CEPEL: DLA-7250/2019

- Verificação de arco elétrico devido a falha interna: 630A - 16kA/17,5kV.

## Relatório de ensaio IEE-USP: 82555 - SUPLEMENTO 1

- Verificação de corrente suportável nominal de curta duração (16kA) e valor de crista nominal da corrente suportável (41,6kA).

## Relatório de ensaio IEE-USP: 82361 - SUPLEMENTO 2

- Verificação de elevação de temperatura: 630A / 16kA.

## Relatório de ensaio IEE-USP: 82427 - SUPLEMENTO 1

- Verificação do grau de proteção: IP4X;
- Verificação do funcionamento mecânico.

## Relatório de ensaio IEE-USP: 82491

- Verificação de tensão suportável de impulso atmosférico;
- Verificação de tensão suportável 60Hz a seco.

# Categoria Resistente a Arco Interno (IAC)

Conjunto de manobra e comando em invólucro metálico para o qual critérios prescritos para proteção de pessoas são atendidas no evento de um arco interno como demonstrado por ensaios apropriados

No caso onde a classificação IAC é demonstrada pelos ensaios, de acordo com a NBR-IEC 62271-200, anexo A, o conjunto de manobra e comando em invólucro será designado como segue:

- Geral: classificação IAC (iniciais Arc Classified - Arco Interno Classificado)
- Geral: classificação IAC (iniciais Arc Classified - Arco Interno Classificado)
  - A:** Restrito somente ao pessoal autorizado;
  - B:** Acessibilidade irrestrita, incluindo público geral;
  - C:** Acessibilidade restrita por instalação fora de alcance (conjunto de manobra e comando em invólucro metálico montado em poste, cuja a altura admissível mínima da instalação deve ser declarado pelo fabricante).

Valores de ensaio: corrente de ensaio em quiloampères (kA) e duração em segundos (s).

- Conjunto de manobra e comando em invólucro metálico pode ter tipos diferentes de acessibilidade nos vários lados de seu invólucro. Para os propósitos de identificação dos diferentes lados do invólucro, o código seguinte deve ser usado:
  - F:** Frontal
  - L:** Lateral
  - R:** Posterior

# Classificação quanto ao arco interno

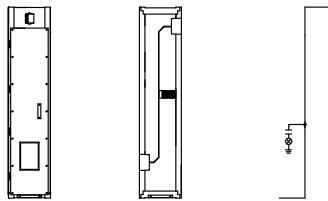
A face frontal deve ser claramente indicada pelo fabricante. Assim sendo, a linha de cubículos NEW PICCOLO é designada:

**Classificação IAC: A-FL-12,5 kA/1s-PM**



## Configurações padronizadas

### N-PICCO-2 (Transição)



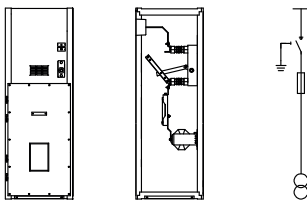
#### DIMENSÕES

**Largura:** 375mm  
**Altura:** 1700mm  
**Profundidade:** 920mm  
**Peso:** 115kg

#### COMPONENTES PADRÃO

- Jogo de barramentos;
- Isoladores portantes;
- Puxador;
- Placa de características;
- Barramento de terra;
- Fechamento de fundo.

### N-PICCO-4 (TP Auxiliar - Derivação Superior)



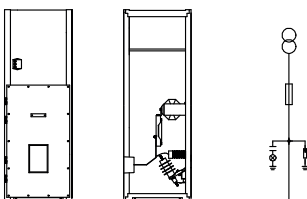
#### DIMENSÕES

**Largura:** 600mm  
**Altura:** 1700mm  
**Profundidade:** 920mm  
**Peso:** 185kg

#### COMPONENTES PADRÃO

- Jogo de barramentos;
- Seccionador;
- Puxador;
- Placa de características;
- Barramento de terra;
- Fechamento de fundo;
- Fusíveis de M.T.;
- Jogo de TP's;
- Janela de inspeção.

### N-PICCO-4.1 (TP Auxiliar - Derivação Inferior)



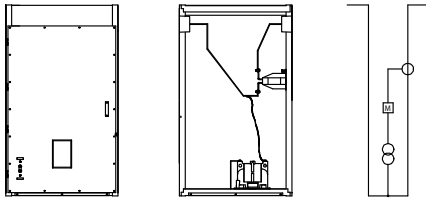
#### DIMENSÕES

**Largura:** 375mm  
**Altura:** 1700mm  
**Profundidade:** 920mm  
**Peso:** 185kg

#### COMPONENTES PADRÃO

- Jogo de barramentos;
- Puxador;
- Placa de características;
- Barramento de terra;
- Fechamento de fundo;
- Fusíveis de M.T.;
- Jogo de TP's.

### N-PICCO-5 (Medição - Entrada Lateral)



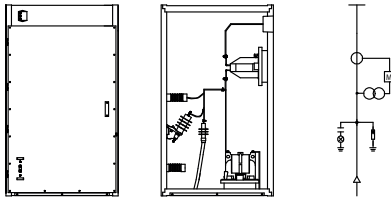
#### DIMENSÕES

**Largura:** 1000mm  
**Altura:** 1700mm  
**Profundidade:** 920mm  
**Peso:** 280kg

#### COMPONENTES PADRÃO

- Jogo de barramentos;
- Isoladores portantes;
- Puxador;
- Placa de características;
- Barramento de terra;
- Fechamento de fundo;
- Jogo de suportes para TC's e TP's.

### N-PICCO-5.1 (Medição - Entrada inferior)



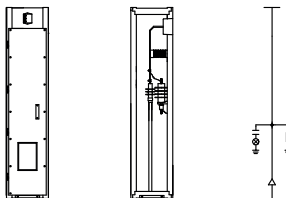
#### DIMENSÕES

**Largura:** 1000mm  
**Altura:** 1700mm  
**Profundidade:** 920mm  
**Peso:** 280kg

#### COMPONENTES PADRÃO

- Jogo de barramentos;
- Isoladores portantes;
- Puxador;
- Placa de características;
- Barramento de terra;
- Fechamento de fundo;
- Jogo de suportes para TC's e TP's.

### N-PICCO-6 (Entrada sem chave seccionadora)



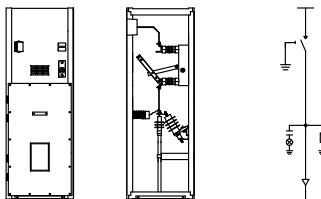
#### DIMENSÕES

**Largura:** 375mm  
**Altura:** 1700mm  
**Profundidade:** 920mm  
**Peso:** 110kg

#### COMPONENTES PADRÃO

- Jogo de barramentos;
- Isoladores portantes;
- Puxador;
- Placa de características;
- Barramento de terra;
- Fechamento de fundo.

### N-PICCO-7 (Saída com chave seccionadora)



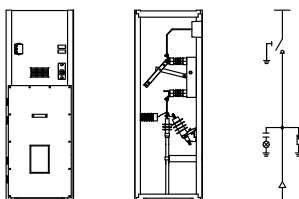
#### DIMENSÕES

**Largura:** 600mm  
**Altura:** 1700mm  
**Profundidade:** 920mm  
**Peso:** 180kg

#### COMPONENTES PADRÃO

- Jogo de barramentos;
- Seccionador;
- Puxador;
- Placa de características;
- Barramento de terra;
- Fechamento de fundo;
- Janela de inspeção.

### N-PICCO-7.1 (Entrada com chave seccionadora)



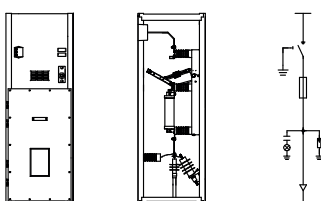
#### DIMENSÕES

**Largura:** 600mm  
**Altura:** 1700mm  
**Profundidade:** 920mm  
**Peso:** 180kg

#### COMPONENTES PADRÃO

- Jogo de barramentos;
- Seccionador;
- Puxador;
- Placa de características;
- Barramento de terra;
- Fechamento de fundo;
- Janela de inspeção.

### N-PICCO-8 (Saída com chave seccionadora fusível)



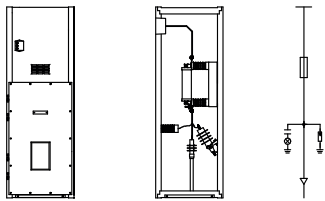
#### DIMENSÕES

**Largura:** 600mm  
**Altura:** 1700mm  
**Profundidade:** 920mm  
**Peso:** 200kg

#### COMPONENTES PADRÃO

- Jogo de barramentos;
- Seccionador;
- Puxador;
- Placa de características;
- Barramento de terra;
- Fechamento de fundo;
- Fusíveis de M.T.;
- Janela de inspeção.

### N-PICCO-8.1 (Saída com base fusível)



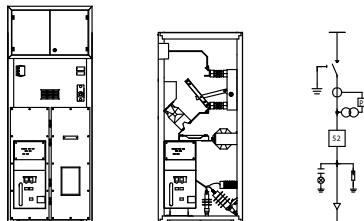
#### DIMENSÕES

**Largura:** 600mm  
**Altura:** 1700mm  
**Profundidade:** 920mm  
**Peso:** 200kg

#### COMPONENTES PADRÃO

- Jogo de barramentos;
- Base fusível;
- Puxador;
- Placa de características;
- Barramento de terra;
- Fechamento de fundo;
- Fusíveis de M.T.;
- Janela de inspeção.

### N-PICCO-9 (Saída com disjuntor)



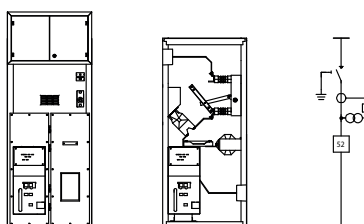
#### DIMENSÕES

**Largura:** 750mm  
**Altura:** 1700mm  
**Profundidade:** 920mm  
**Peso:** 480kg

#### COMPONENTES PADRÃO

- Jogo de barramentos;
- Seccionador;
- Puxador;
- Placa de características;
- Barramento de terra;
- Janela de inspeção;
- Fechamento de fundo;
- Disjuntor em vácuo ou SF6;
- Conjunto de TP's;
- Conjunto de TC's.

### N-PICCO-9.1 (Disjuntor geral)



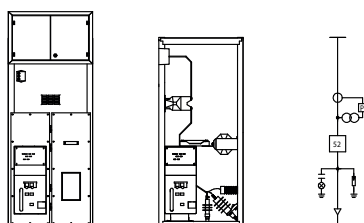
#### DIMENSÕES

**Largura:** 750mm  
**Altura:** 1700mm  
**Profundidade:** 920mm  
**Peso:** 480kg

#### COMPONENTES PADRÃO

- Jogo de barramentos;
- Seccionador;
- Puxador;
- Placa de características;
- Barramento de terra;
- Janela de inspeção;
- Fechamento de fundo;
- Disjuntor em vácuo ou SF6;
- Conjunto de TP's;
- Conjunto de TC's.

### N-PICCO-9.2 (Saída com disjuntor sem seccionadora)



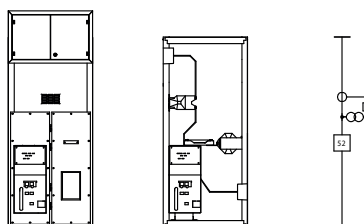
#### DIMENSÕES

**Largura:** 750mm  
**Altura:** 1700mm  
**Profundidade:** 920mm  
**Peso:** 480kg

#### COMPONENTES PADRÃO

- Jogo de barramentos;
- Puxador;
- Placa de características;
- Barramento de terra;
- Janela de inspeção;
- Fechamento de fundo;
- Disjuntor em vácuo ou SF6;
- Conjunto de TP's;
- Conjunto de TC's.

### N-PICCO-9.3 (Disjuntor geral sem seccionadora)



#### DIMENSÕES

**Largura:** 750mm  
**Altura:** 1700mm  
**Profundidade:** 920mm  
**Peso:** 480kg

#### COMPONENTES PADRÃO

- Jogo de barramentos;
- Puxador;
- Placa de características;
- Barramento de terra;
- Janela de inspeção;
- Fechamento de fundo;
- Disjuntor em vácuo ou SF6;
- Conjunto de TP's;
- Conjunto de TC's.

Para uso ao tempo, considerar profundidade de 1320mm



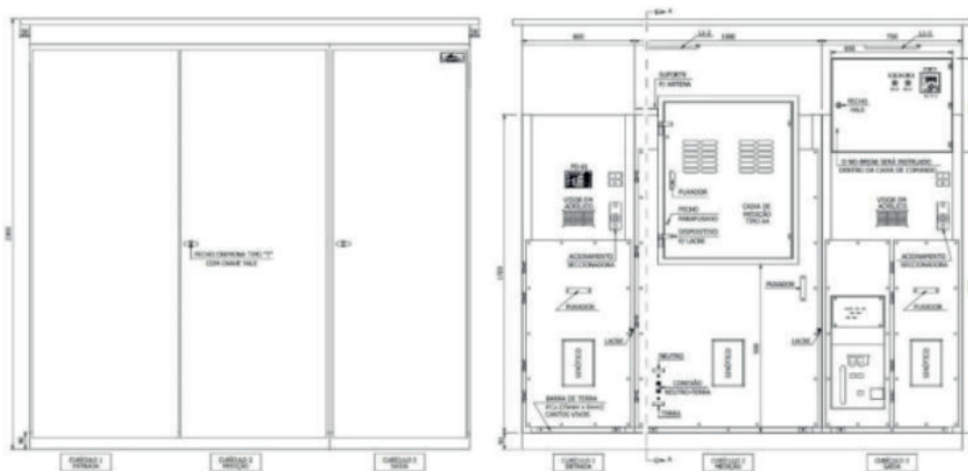
## Cabine Primária Convencional (Igual ou superior a 300kVA)

### 2D FRONTAL COM PORTA



## Solução para instalação ao tempo

### 2D FRONTAL COM PORTA



## Acessórios

Conjunto de manobra e comando em invólucro metálico para o qual critérios prescritos para proteção de pessoas são atendidas no evento de um arco interno como demonstrado por ensaios apropriados

No caso onde a classificação IAC é demonstrada pelos ensaios, de acordo com a NBR-IEC 62271-200, anexo A, o conjunto de manobra e comando em invólucro será designado como segue:

- Dispositivo de proteção contra surtos (DPS's)
- Multimetroes
- Sensores para monitoramento de temperatura
- Sensores de monitoramento contra arco interno
- Sinalização de circuito energizado
- Relé de proteção
- Relé/sensor fuga terra
- Controlador Lógico Programável (CLP)



**Soluções em Energia** ⚡  
DESDE 1971

UMA EMPRESA DO  
**GRUPO GIMI**

**GIMI.COM.BR**

☎ (11) 4752-9900

✉ vendas@gimi.com.br

📷 gimisolucoes



📞 WhatsApp