



VICTORIOUS COMERCIAL LTDA
COMÉRCIO DE MATERIAL ELÉTRICO

PROPOSTA DE PREÇOS

Dispensa Eletrônica Nº 29/2026
UASG 158348 - INST FED.DE SAO PAULO/CAMPUS GUARULHOS - SP

OBJETO: AQUISIÇÃO DE MATERIAL ELÉTRICO.

▪ **DADOS DA EMPRESA:**

- Razão Social: VICTORIOUS COMERCIAL LTDA
- CNPJ/MF: 61.652.237/0001-41
- Endereço: Jardel Filho, 452, Bairro Jardim Nossa Senhora do Carmo, São Paulo - SP - CEP 08270-620.
- Telefone comercial: (11) 2073-5776 | Celular: (11) 99501-2015
- Responsável para contato: Delfino Pedro Junior
- Endereço eletrônico: victorious.licitacao@gmail.com
- Inscrição Estadual 154.788.707.113 | Inscrição Municipal: 1.894.553-8

▪ **DADOS BANCÁRIOS:**

- Banco: INTER - 077 - Agência: 0001 - Conta: 21283700-1

▪ **DADOS PARA ASSINATURA DO INSTRUMENTO CONTRATUAL:**

- Representante Legal: Livia Dantas Monteiro
- CPF: 466.371.638-56
- RG: 395348365 | Órgão Expedidor: SSP/SP
- Naturalidade: São Paulo - SP | Nacionalidade: Brasileira
- Cargo/Função: Administradora
- Endereço: Rua Santa Gertrudes, 282, APT 91, Bairro Chácara Santo Antônio, São Paulo – SP, CEP 03408-020.
- Telefone Comercial: (11) 2073-5776 | Celular: (11) 99501-2015

ITEM	DESCRIÇÃO - GRUPO 1	MARCA	QTDE	UNID.	UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
1	Disjuntor de 160A Trifásico	ELGIN	1	UNID.	R\$ 243,50	R\$ 243,50
2	Disjuntor de 50A Trifásico	SANMEN	4	UNID.	R\$ 22,76	R\$ 91,04
3	Disjuntor de 40A Trifásico	SANMEN	4	UNID.	R\$ 22,76	R\$ 91,04
4	Disjuntor de 10A Bifásico	CHINT	4	UNID.	R\$ 21,12	R\$ 84,48
5	Disjuntor Din Bipolar Curva C 63A	SANMEN	7	UNID.	R\$ 10,96	R\$ 76,72
6	Disjuntor Din Bipolar Curva C 50A	CHINT	7	UNID.	R\$ 27,21	R\$ 190,47

7	Disjuntor Din Bipolar Curva C 40A	CHINT	7	UNID.	R\$ 23,73	R\$ 166,11
8	Disjuntor Din Bipolar Curva C 32A	CHINT	7	UNID.	R\$ 21,13	R\$ 147,91
9	Disjuntor Din Bipolar Curva C 70A	SIEMENS	7	UNID.	R\$ 18,62	R\$ 130,34
10	Disjuntor Din Bipolar Curva C 80A	SANMEN	8	UNID.	R\$ 44,19	R\$ 353,52
11	Disjuntor Din Bipolar Curva C 100A	SANMEN	4	UNID.	R\$ 43,91	R\$ 175,64
12	Disjuntor Din Monopolar Curva C 20A	SANMEN	7	UNID.	R\$ 9,89	R\$ 69,23
13	Disjuntor Din Monopolar Curva C 25A	SANMEN	7	UNID.	R\$ 10,16	R\$ 71,12
14	Kit Barramento Trifásico 225A Para 60 Circuitos	ZATHURA	1	UNID.	R\$ 907,20	R\$ 907,20
						R\$ 2.798,32
ITEM	DESCRIÇÃO - GRUPO 3	MARCA	QTDE	UNID.	UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
37	Eletrocalha Perfurada 100x50x3000mm	PERFIL LIDER	10	UNID.	R\$ 46,17	R\$ 461,70
38	Sapata Interna para Eletrocalha 4 furos 38x38mm	PERFIL LIDER	10	UNID.	R\$ 9,32	R\$ 93,20
39	Tampa para Eletrocalha 100x3000mm	PERFIL LIDER	10	UNID.	R\$ 28,43	R\$ 284,30
40	Emenda Interna U para Eletrocalha 100x50mm	PERFIL LIDER	10	UNID.	R\$ 4,65	R\$ 46,50
41	Curva Horizontal Eletrocalha 90° perfurada 100x50mm	PERFIL LIDER	20	UNID.	R\$ 18,95	R\$ 379,00
42	Terminal Anel 25mm Terminal Pré-isolado Olhal Tubular	INTELLI	20	UNID.	R\$ 3,50	R\$ 70,00
43	Terminal Anel 70mm Tubular	INTELLI	20	UNID.	R\$ 9,45	R\$ 189,00
44	Terminal Pré-isolado Pino Agulha 25mm	INTELLI	20	UNID.	R\$ 2,57	R\$ 51,40
45	Perfilado Perfurado 38x38x3000mm #24 Aço Zincado	PERFIL LIDER	22	UNID.	R\$ 40,12	R\$ 882,64
46	Tampa De Pressão Para Perfilado 38mm Com 3 Metros	PERFIL LIDER	10	UNID.	R\$ 28,15	R\$ 281,50
47	Eletroduto Rígido 3/4" Aço Zincado Leve 3 metros	ZETONE	20	UNID.	R\$ 17,20	R\$ 344,00
48	Abraçadeira "D" Com Cunha 3/4 Polegada	AIEDEM	100	UNID.	R\$ 0,64	R\$ 64,00

	R\$ 3.147,24
VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (sessenta) dias a contar da data de sua apresentação. Os preços cotados incluem todos os custos e despesas necessárias ao cumprimento integral das obrigações decorrentes da aquisição, tais como: despesas diretas e indiretas aí incluídas as despesas fiscais e o lucro da empresa, etc., de modo que, nenhuma outra remuneração seja devida em qualquer hipótese de responsabilidade solidária pelo pagamento de toda e qualquer despesa, direta ou indiretamente relacionada com a aquisição dos materiais. A Proposta compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas. São Paulo, 01 de junho de 2026 VICTORIOUS COMERCIAL LTDA CNPJ 61.652.237/0001-41 LIVIA DANTAS MONTEIRO - ADMINISTRADORA	

1. CREDENCIAIS E ROBUSTEZ ELGIN

Com uma trajetória sólida de mais de sete décadas de história industrial no Brasil, a **Elgin** desenvolve soluções integradas de alto desempenho com foco em eficiência energética e segurança eletromecânica. Sua divisão de componentes elétricos é reconhecida pelos processos de auditoria rígidos e total conformidade regulatória.

Como reflexo direto do investimento em engenharia de materiais e confiabilidade mecânica, todos os disjuntores de caixa moldada contam com uma cobertura de **5 anos de garantia de fábrica**, consolidando a marca como uma escolha segura para sistemas críticos de energia.

2. VISÃO GERAL DO EQUIPAMENTO

O disjuntor de caixa moldada trifásico de 160A é um dispositivo blindado projetado para atuar como proteção geral ou de subdistribuição em redes de baixa tensão. Sua geometria e estrutura mecânica oferecem resiliência superior a sobrecorrentes severas e arcos térmicos de grande magnitude.

Equipamento:	Disjuntor de Caixa Moldada (MCCB)
Configuração:	3 Polos Protegidos (Tripolar)
Corrente Nominal:	160 Amperes (I_n)

3. MATRIZ DE PARÂMETROS TÉCNICOS

DADOS DE DESEMPENHO CONFORME ABNT NBR IEC 60947-2

Corrente Nominal de Operação (I_n)	160 A
Número de Polos Ativos	3 Polos
Capacidade Máxima de Curto-Circuito (I_{cu})	25 kA (em 380V / 415V AC)
Capacidade de Serviço de Curto-Circuito (I_{cs})	75% da I_{cu}
Tensão de Isolação Nominal (U_i)	800 V
Tensão de Operação Nominal (U_e)	Até 415 V AC
Mecanismo de Disparo	Termomagnético Fixo
Disparo Térmico Fixo	$2 \times I_n$
Disparo Magnético Fixo	$10 \times I_n$ (1600 A)
Frequência de Operação	50 / 60 Hz
Grau de Proteção Terminal	IP20

4. DIRETRIZES DE ENGENHARIA E CONECTIVIDADE

- **Infraestrutura de Condutores:** Obrigatoriedade do uso de barramentos de cobre decapados ou cabos elétricos com bitolas nominais de 50 mm² a 70 mm² equipados com terminais de compressão adequados.
- **Fixação Mecânica:** O acionamento manual de disjuntores de caixa moldada exige esforços de alavanca acentuados. A estrutura deve ser rigidamente fixada por parafusos ao chassi do quadro elétrico (QGD); este modelo não possui compatibilidade com trilhos DIN modulares.
- **Ambiente de Operação:** Projetado para trabalhar de forma contínua em temperaturas de -25°C a +70°C. Instalações em ambientes confinados com temperaturas elevadas demandam aplicação de fatores de correção de corrente conforme manual do fabricante.

As informações técnicas dispostas neste documento refletem fielmente os padrões de engenharia da marca.
Elgin S.A. Divisão de Controle de Distribuição Elétrica. Versão Atualizada 2026.

Ficha Técnica: Minidisjuntor Siemens 5SL1270-7MB

1. Características Principais

- **Código do Fabricante:** 5SL1270-7MB
- **Linha / Família:** SENTRON 5SL1
- **Número de Polos:** 2 Polos (Bipolar - 2P)
- **Corrente Nominal (I_n):** 70 Ampères (70A)
- **Curva de Disparo:** Curva C (Disparo magnético atua entre 5 a 10 vezes a corrente nominal. Ideal para cargas mistas com picos moderados de partida).

2. Dados Elétricos e de Operação

- **Tipo de Tensão:** Corrente Alternada (CA)
- **Frequência de Rede:** 50 / 60 Hz
- **Tensão Nominal de Operação (U_e):** 230 V / 400 V CA
- **Tensão de Isolamento Mínima (U_i):** 440 V CA (em aplicação polifásica)
- **Capacidade de Interrupção de Curto-Circuito (I_{cn} / I_{cu}):**
 - **5 kA (5.000A)** em redes de 127/220 V CA (Norma NBR NM 60898-1)
 - **3 kA (3.000A)** em redes de 220/380 V CA (Norma NBR NM 60898-1)
- **Elemento de Proteção:** Térmico-magnético (proteção contra sobrecarga por bimetal e curto-circuito por solenoide).

3. Conexões e Instalação

- **Tipo de Fixação:** Trilho DIN de 35 mm (com sistema *Snap-on* inteligente, que permite a remoção individual do disjuntor sem desmontar o barramento).
- **Tipo de Terminal:** Formato retangular (Borne tipo caixa), compatível com fios/cabos e barramento tipo pente.
- **Capacidade dos Bornes (Seção dos Condutores):**
 - Condutores sólidos ou multifilares (cabos rígidos): **0,75 mm² a 35 mm²**
 - Cabos flexíveis com terminal isolado: **0,75 mm² a 25 mm²**
- **Torque de Aperto Recomendado:** 2,5 N·m a 3,0 N·m (Parafusos dos terminais)

4. Design e Dimensões Mecânicas

- **Largura Ocupada (Módulos):** 2 módulos (18 mm por polo = **36 mm** de largura total)
- **Altura:** 90 mm
- **Profundidade Total:** 76 mm (profundidade de montagem encastrada: 70 mm)
- **Peso Líquido aproximado:** 241 gramas
- **Posição de Montagem:** Livre / Qualquer direção

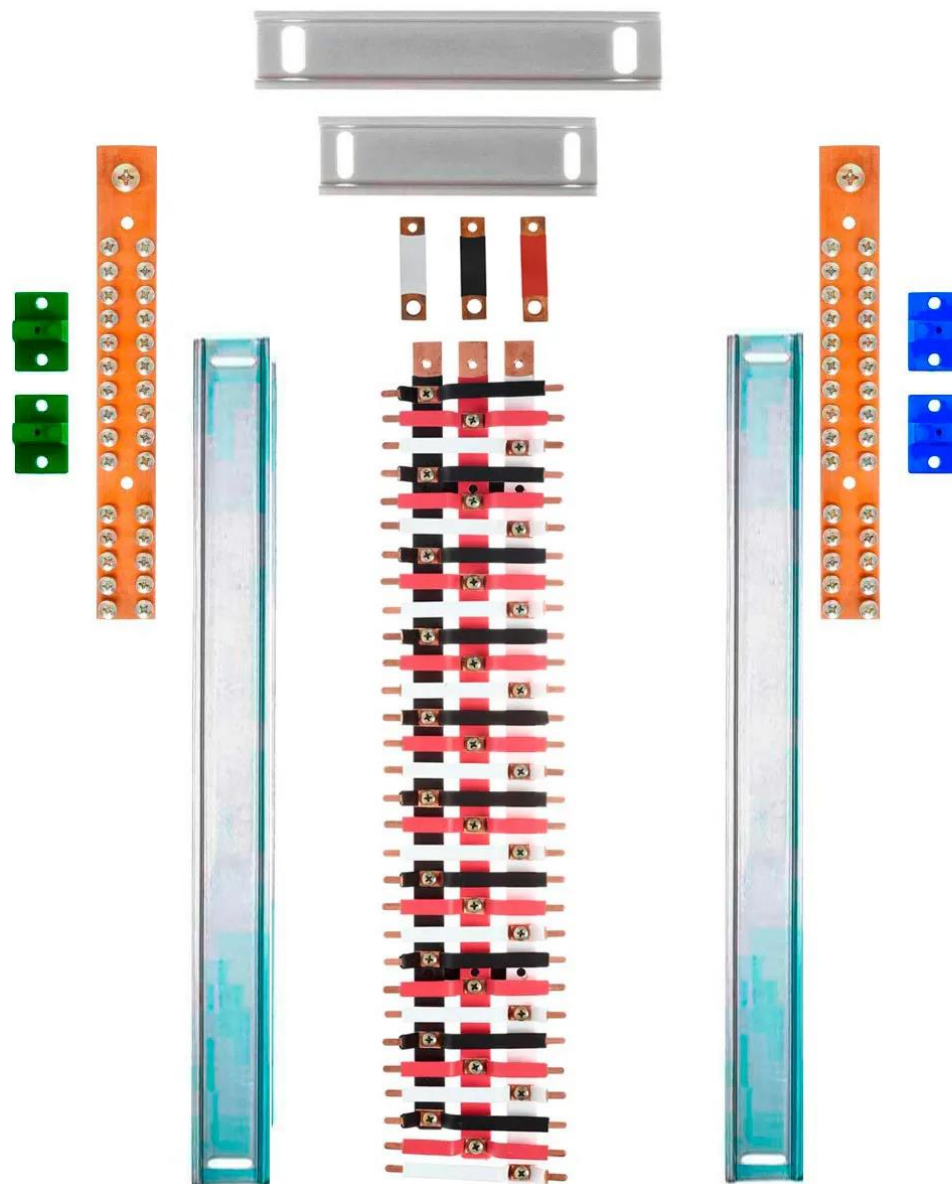
5. Durabilidade e Condições Ambientais

- **Grau de Proteção:** IP20 (com condutores conectados corretamente)



- **Vida Útil Mecânica (Ciclos de Operação):** 10.000 manobras (típica)
- **Vida Útil Elétrica (Ciclos em CA):** 4.000 manobras
- **Temperatura de Operação:** -25 °C até +45 °C
- **Livre de Halogênio e Silicone:** Sim (material sustentável e antichama)
- **Normas de Referência:** NBR NM 60898-1 e IEC 60947-2 (Certificação compulsória INMETRO)

Kit Barramento Trifásico 225A para 60 Circuitos com Termo Retrátil



DESCRIÇÃO GERAL

Informações Básicas:

Para disjuntores padrão DIN.
Barras verticais de 20mm x 5mm.
Barras horizontais de 3/8" x 1/16".
Capacidade de até 60 circuitos (30 polos de cada lado)
Barramento principal isolado com termo retrátil, que fornece durabilidade extensiva e resistência térmica, superando na maioria dos casos, o isolamento básico.
Barramento para caixas e quadros elétricos, de embutir e sobrepor, em diversas medidas.

Características do produto:

Modelo: Kit Barramento Central 225A Trifásico 60 Circuitos C/termo Retrátil
SKU: TRIF225A60CTCO
Corrente Máxima (Barras Verticais): 225A
Corrente Máxima (Barras Horizontais/Derivações): 63A (no total) cada uma.
Código de Barras (EAN-13/GTIN): 7898694452211
Garantia: 12 meses
Marca: Zathura Barramentos e Quadros Elétricos

Dimensões aproximadas:

Comprimento: 56cm + 6cm das Barras de Ligação Instaladas.
Largura: 12cm
Altura: 3cm

FICHA TÉCNICA

Código	13720
Código de barras	7898694452211
Modelo	TRIF225A60CTCO
Marca	Zathura
Itens Inclusos	1 Barramento de Distribuição Isolado com Capacidade de 225 Amperes. 1 Kit Barramento Neutro 225A. 1 Kit Barramento Terra 225A. 2 Trilhos para fixação dos disjuntores. 2 Trilhos para fixação do disjuntor geral (3 e 6 Polos). 2 Barras para interligação do barramento com o disjuntor geral. 3 Barras Verticais. 30 Barras Horizontais.
Garantia	1 ano após o recebimento do produto

SANMEN COMPONENTES ELÉTRICOS

Catálogo Técnico de Minidisjuntores Termomagnéticos (Padrão DIN)

Prezada equipe técnica e comercial,

Apresentamos o catálogo técnico oficial das soluções em proteção termomagnética SANMEN solicitadas para a composição do seu escopo de suprimentos. Nosso portfólio é focado em minidisjuntores para montagem em trilho DIN (35mm), desenvolvidos para proteção de circuitos elétricos contra sobrecargas e curto-circuitos em instalações de baixa tensão.

1. Características Gerais da Linha

Os dispositivos SANMEN atendem aos requisitos normativos básicos de operação, oferecendo uma alternativa de viabilidade econômica com os seguintes parâmetros gerais:

- **Frequência Nominal:** 50/60 Hz
- **Tensão de Isolação Nominal (Ui):** 500V CA
- **Tensão de Operação Nominal (Ue):** 230V/400V CA
- **Grau de Proteção:** IP20 (Mecanismo embutido em quadro)
- **Tipo de Montagem:** Trilho DIN de 35 mm (engate rápido)
- **Curva de Disparo:** Curva C (Disparo magnético entre 5 a 10 vezes a corrente nominal, ideal para cargas indutivas moderadas, motores leves e circuitos residenciais/comerciais gerais).

2. Especificações Técnicas por Item Demandado

Item	Descrição Técnico do Equipamento	Número de Polos	Corrente (In)	Curva	Capacidade
02	Disjuntor Termomagnético Tripolar DIN 40A	3 Polos (Tripolar)	40 A	Curva C	3kA / 4.5kA
03	Disjuntor Termomagnético Tripolar DIN 50A	3 Polos (Tripolar)	50 A	Curva C	3kA / 4.5kA
05	Disjuntor Termomagnético Bipolar DIN 63A	2 Polos (Bipolar)	63 A	Curva C	3kA / 4.5kA
10	Disjuntor Termomagnético Bipolar DIN 80A	2 Polos (Bipolar)	80 A	Curva C	3kA
11	Disjuntor Termomagnético Bipolar DIN 100A	2 Polos (Bipolar)	100 A	Curva C	3kA
12	Disjuntor Termomagnético Monolar DIN 20A	1 Polo (Monopolar)	20 A	Curva C	3kA / 4.5kA
13	Disjuntor Termomagnético Monolar DIN 25A	1 Polo (Monopolar)	25 A	Curva C	3kA / 4.5kA

3. Informações de Aplicação Segura

Para garantir a integridade dos dispositivos e o correto funcionamento da proteção elétrica, devem ser respeitados os seguintes limites de instalação:

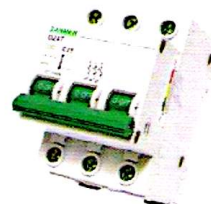
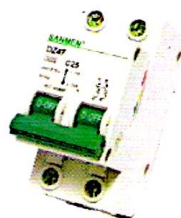
- **Capacidade de Interrupção de Curto-Circuito:** Modelos até 63A operam com limite máximo de interrupção nominal de até 4,5kA (conforme condições de ensaio). Modelos de 80A e 100A possuem capacidade nominal restrita a 3kA. Não recomendados para barramentos industriais de alta energia sem coordenação de proteção (back-up).
- **Temperatura de Calibração:** 30°C. Para ambientes com temperaturas internas no quadro superiores a este limite, deve ser aplicado o fator de correção de corrente contido nas tabelas de derating térmico.
- **Torque de Aperto dos Bornes:** Máximo de 2.5 N.m para cabos até 25mm² (itens até 63A) e 3.5 N.m para cabos até 35mm² (itens de 80A e 100A).

SANMEN Componentes Elétricos LTDA.

Departamento de Engenharia de Aplicação e Suporte Técnico.

Documento gerado para análise de conformidade de suprimentos elétricos de baixa tensão.

Mini Disjuntor modelo DZ47-63



Disjuntor Sanmen DZ47

1 - Aplicação

DZ-47 é aplicado em circuitos elétricos CA na frequência de 50/60Hz, 230Vca Monopolar, 400Vca Bipolar e Tripolar, para proteção contra sobrecarga e curto-circuito, com correntes até 63 A. É aplicado em sistemas de distribuição de iluminação nas indústrias, prédios comerciais e residenciais. Atende a normas IEC60898.

2 – Dados técnicos

Type	DZ47-63			
Pole	1P		2P, 3P, 4P	
Rated current (A)	6,10,16,20,25,32,40,50,63			
Rated voltage(V)	230		400	
Ambient temperature	-5℃~+40℃			
Type of instantaneous release	C	D	C	D
Rated short circuit breaking capacity Icn(kA)	1-32A: 6 50-63A: 4	4	1-32A: 6 50-63A: 4	4

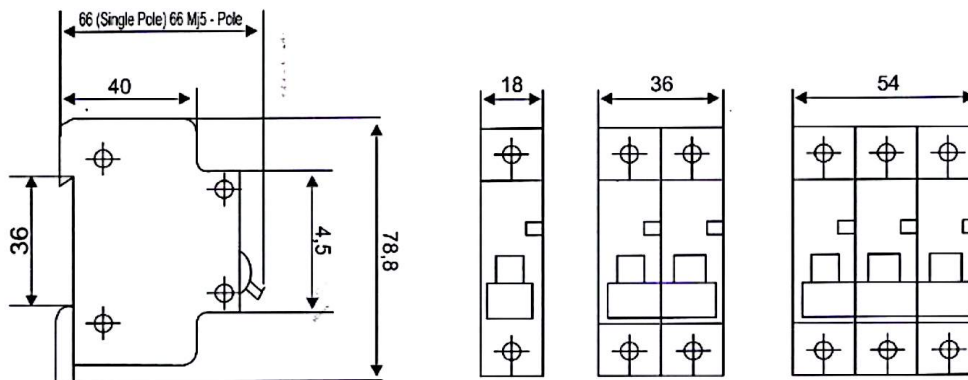
3 – Bitola de cabos

Rated current(A)	Norminal cross section of wire mm ²
1-6A	1
10A	1.5
16,20A	2.5
25A	4
32A	6
40,50A	10
63A	16

4 – Atuação por sobre-corrente

Ambient temperature	Initial status	Test current	Test time	Expected result	Note
30±2°C	Cold position	1.13I _n	t 1h	Non-release	–
	Carried out immediately after previous test	1.45I _n	t<1h	Release	–
	Cold position	2.55I _n	1s<t<60s (I _n 32A)	Release	Current smoothly rises to specified value within 5s
	Cold position	2.55I _n	1s<t<120s (I _n 32A)	Release	
-5~+40°C	Cold position	3I _n	t 0.1s	Non-release	Type B
	Cold position	5I _n	t<0.1s	Release	Type B
	Cold position	5I _n	t 0.1s	Non-release	Type C
	Cold position	10I _n	t<0.1s	Release	Type C
	Cold position	10I _n	t 0.1s	Non-release	Type D
	Cold position	20I _n	t<0.1s	Release	Type D

5 – Dimensões



Este catálogo apresenta a especificação técnica detalhada dos mini-disjuntores termomagnéticos CHINT aplicados para a proteção de circuitos elétricos residenciais, comerciais e industriais contra sobrecorrentes (sobrecarga e curto-circuito). Todos os modelos listados abaixo atendem rigorosamente às normas internacionais **IEC/EN 60898-1** e possuem certificação nacional compulsória, garantindo máxima confiabilidade operacional e segurança ativa.

1. Especificações Técnicas Gerais da Linha

Fabricante:	CHINT Electrics	Padrão de Fixação:	Trilho DIN (35mm)
Série Principal:	NXB-63 / NXB-63C	Curva de Disparo:	C (Cargas indutivas moderadas)
Frequência:	50 / 60 Hz	Capac. Interrupção:	3.000 A (3 kA) / 4.500 A (4.5 kA)
Tensão Nominal (Ue):	240V AC (1P) / 415V AC (2P)	Vida Útil Mecânica:	20.000 manobras

2. Portfólio Certificado de Equipamentos

Mini-Disjuntor CHINT NXB-63 C10 — 10A Bipolar

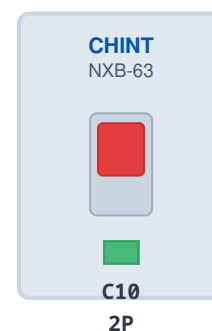
Aplicação Ideal: Proteção de circuitos de iluminação social, tomadas de uso geral (TUGs) de baixa potência, comando de pequenas cargas indutivas e circuitos auxiliares estabilizados.

2 Polos (Bipolar)

Curva C

Corrente: 10A

Parâmetro Técnico	Valor / Especificação
Corrente Nominal (In)	10 Ampères
Número de Polos	2P (Bifásico/Bipolar)
Capacidade de Ruptura (Icn)	3.000 A (3 kA)
Seção de Cabo Recomendada	1,5 mm ² a 2,5 mm ²



Mini-Disjuntor CHINT NXB-63 C32 — 32A Bipolar

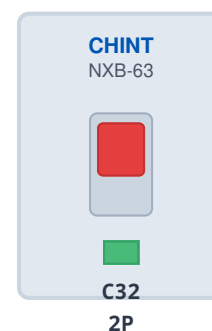
Aplicação Ideal: Circuitos dedicados para sistemas de climatização (ar-condicionado residencial e comercial médio), sistemas de aquecimento elétrico e circuitos de alimentação secundários de distribuição.

2 Polos (Bipolar)

Curva C

Corrente: 32A

Parâmetro Técnico	Valor / Especificação
Corrente Nominal (In)	32 Ampères
Número de Polos	2P (Bifásico/Bipolar)
Capacidade de Ruptura (Icn)	3.000 A (3 kA)
Seção de Cabo Recomendada	6,0 mm ²



Mini-Disjuntor CHINT NXB-63 C40 — 40A Bipolar

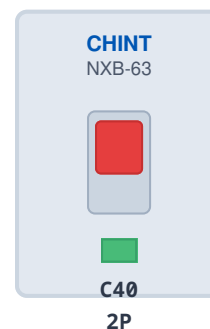
Aplicação Ideal: Proteção robusta para chuveiros elétricos de alta potência, aquecedores centrais de passagem, fornos elétricos de embutir e subalimentação de pequenos quadros terminais elétricos.

2 Polos (Bipolar)

Curva C

Corrente: 40A

Parâmetro Técnico	Valor / Especificação
Corrente Nominal (In)	40 Ampéres
Número de Polos	2P (Bifásico/Bipolar)
Capacidade de Ruptura (Icn)	3.000 A (3 kA)
Seção de Cabo Recomendada	10,0 mm ²



Mini-Disjuntor CHINT NXB-63 C50 — 50A Bipolar

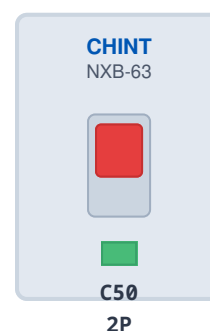
Aplicação Ideal: Disjuntor de entrada geral para padrões residenciais bifásicos de médio porte, proteção de infraestrutura de cozinhas industriais ou alimentação de maquinários indutivos de oficinas.

2 Polos (Bipolar)

Curva C

Corrente: 50A

Parâmetro Técnico	Valor / Especificação
Corrente Nominal (In)	50 Ampéres
Número de Polos	2P (Bifásico/Bipolar)
Capacidade de Ruptura (Icn)	3.000 A (3 kA)
Seção de Cabo Recomendada	10,0 mm ² a 16,0 mm ²



3. Recomendações de Instalação e Segurança

Para garantir o pleno funcionamento do elemento termomagnético e evitar o superaquecimento dos bornes de conexão, certifique-se de aplicar o torque correto nos parafusos de fixação (mínimo de 2.0 N.m a 2.5 N.m). Realize a manutenção periódica com reaperto mecânico anualmente.

Para especificações adicionais e downloads de curvas de disparo completas, acesse o portal oficial:

<https://www.chintglobal.com/br/pt/home.html>

Prezado Cliente, enviamos o descritivo e memorial técnico detalhado dos itens solicitados para engenharia de seu projeto, em total conformidade com os padrões de fabricação e qualidade do portfólio **Perfil Líder**.

1. SISTEMA DE ELETROCALHAS METÁLICAS E ACESSÓRIOS

Eletrocalha Perfurada Tipo U 100x50x3000mm

Referência de Linha	Série PL-EC 100/50
Dimensões (B x A x L)	100 mm x 50 mm x 3000 mm (3 metros)
Tipo de Base	Totalmente perfurada para ventilação de cabos e alívio de peso
Material / Espessura	Aço Carbono Galvanizado — Chapa #24 (0,60 mm)
Tratamento de Superfície	Galvanização eletrolítica ou Galvanizado de Usina (GS)
Aplicação	Condução e distribuição de fios e cabos elétricos, dados e controle.

Tampa de Encaixe/Pressão para Eletrocalha 100x3000mm

Referência de Linha	Série PL-T 100
Dimensões (B x L)	100 mm x 3000 mm (3 metros)
Tipo de Fechamento	Pressão / Encaixe rápido por clique (dispensa presilhas extras)
Material / Espessura	Aço Carbono Galvanizado — Chapa #24 (0,60 mm)
Função Prática	Proteção mecânica dos cabos e blindagem contra poeira e detritos externos.

Emenda Interna Tipo "U" para Eletrocalha 100x50mm

Referência de Linha	Série PL-EM 100/50
Compatibilidade	Eletrocalhas de base 100 mm e abas laterais de 50 mm
Fixação / Furação	União interna por meio de parafusos lenticilha com porca sextavada
Material	Aço Galvanizado estrutural de alta resistência mecânica
Benefício	Garante o alinhamento contínuo e a perfeita continuidade mecânica da linha.

Curva Horizontal 90° Perfurada 100x50mm

Referência de Linha	Série PL-CH 90 100/50
Ângulo / Raio	90 Graus / Raio padrão de curvatura para cabos de potência
Geometria	Estrutura perfurada para garantir a mesma taxa de ventilação do trecho reto
Material	Mesmo padrão de chapa e revestimento das eletrocalhas retas
Aplicação	Mudança de direção horizontal das linhas de eletrocalhas em ângulo reto.

2. SISTEMA DE PERFILADOS ESTRUTURAIS E ACESSÓRIOS

Perfilado Perfurado 38x38x3000mm (#24 Aço Zincado)

Código / Referência	PL 203838 / 24
Dimensões (B x A x L)	38 mm x 38 mm x 3000 mm (3 metros)
Furação	Totalmente perfurado no costado e abas com furos oblongos (10 x 13 mm)
Material / Chapa	Aço Carbono Zincado — Espessura Chapa #24 (0,60 mm)
Acabamento	Zincagem de Usina / Pré-galvanizado de alto brilho
Uso Principal	Suportação de luminárias, fixação de circuitos de alimentação e suspensão.

Tampa de Pressão para Perfilado 38mm (3 Metros)

Código / Referência	PL 2438 / 24
Largura / Comprimento	38 mm x 3000 mm (3 metros)
Fixação	Sistema de encaixe por pressão contínua nas abas internas do perfilado
Material	Aço Carbono Galvanizado — Chapa #24 (0,60 mm)
Função Prática	Acabamento estético e fechamento hermético do perfilado contra sujidades.

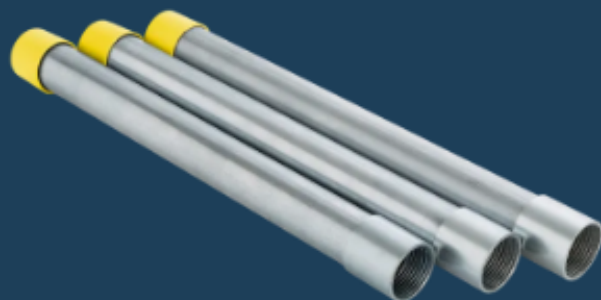
Sapata Interna para Perfilado 38x38mm (4 Furos)

Código / Referência	PL 1243
Configuração	Base plana de fixação com encaixe interno quadrado para perfilado 38x38 mm
Furação do Bloco	4 furos de ancoragem para fixação robusta em lajes, paredes ou pisos
Material / Acabamento	Aço Zincado de alta espessura para suporte de carga estática
Aplicação	Fixação vertical ou horizontal da extremidade de arranque do perfilado.

Diretrizes de Qualidade e Normas Aplicáveis

- **Normas de Fabricação:** Desenvolvidos em estrita conformidade com as diretrizes da NBR 7008 / NBR 11888 aplicadas a aços revestidos.
- **Segurança Estrutural:** O dimensionamento em chapa #24 atende perfeitamente a cargas leves e distribuição otimizada de condutores elétricos residenciais e comerciais.
- **Sustentabilidade:** Matérias-primas 100% recicláveis com processos produtivos limpos de tratamento galvânico.

Perfil Líder Componentes Metalúrgicos Ltda.
Departamento de Engenharia e Aplicação Técnica
Website Oficial: www.perfillider.com.br



Eletroduto Leve/Médio

Nossos eletrodutos rígidos em aço, em barras de 3000mm ou 6000mm, são galvanizados eletrolíticos ou a quente, e acompanham uma luva e um protetor de rosca nas extremidades.

Código	Tipo	Tamanho nominal		Diâmetro Externo	
		(pol.)	(dn mm)	(MIN. mm)	(MAX. mm)
E012L	LEVE	1/2"	15	20,00	20,40
E034L	LEVE	3/4"	20	25,20	25,60
E100L	LEVE	1	25	31,50	31,90
E114MA	MÉDIO	1 1/4"	32	40,50	41,00
E112MA	MÉDIO	1 1/2"	40	46,60	47,10
E200MA	MÉDIO	2"	50	58,40	59,00
E212SPA	SEMI-PESADO	2 1/2"	65	74,10	74,90
E300SPB	SEMI-PESADO	3"	80	86,80	87,60
E400SPB	SEMI-PESADO	4"	100	111,60	112,70

Os eletrodutos leves/médios comercializados pela ZETONE são fabricados conforme padrão de mercado e qualidade conforme as normas técnicas vigentes.

O modelo da Zetone que atende exatamente o descritivo é o **Eletroduto Leve/Médio de 3/4"**.

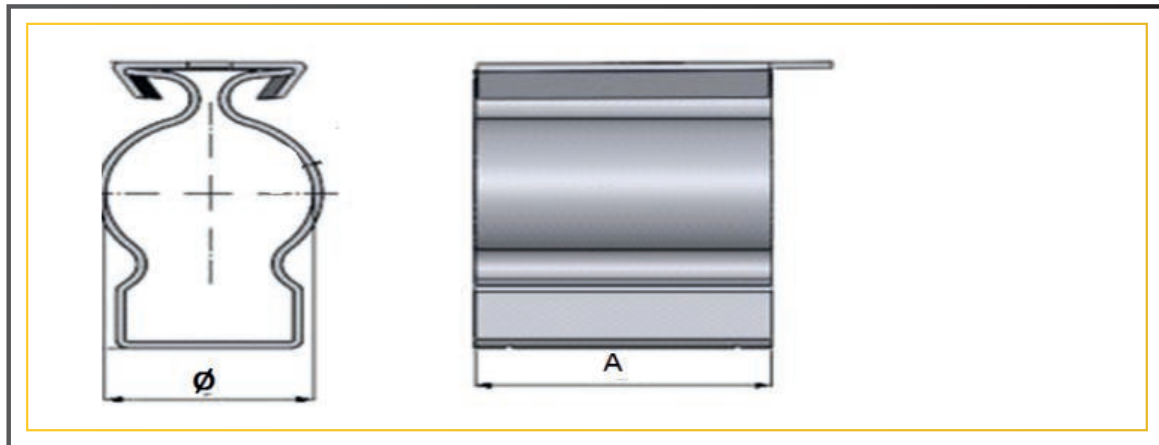
Análise direta do catálogo e site da Zetone para o seu descritivo:

- **Eletroduto Rígido / Aço Zincado:** O produto da Zetone é fabricado em aço carbono rígido com acabamento galvanizado (zincado) eletrolítico ou a quente.
- **Leve:** Enquadra-se na categoria **Leves/Médios** da marca. *(Nota técnica: Para atender estritamente à norma de eletroduto leve de aço carbono com zinco, a norma de referência no catálogo é a NBR 13057).*
- **3/4":** É uma das bitolas padrão comercializadas pela empresa para este modelo (Tamanho Nominal).
- **3 metros:** É o comprimento padrão de fornecimento das barras da Zetone (3000 mm), as quais já acompanham uma luva em uma extremidade e um protetor de rosca na outra.

Para o modelo Leve de 3/4" (conforme a norma NBR 13057 / padrão de mercado), o código base é:

E034L (Eletroduto de 3/4" Leve)

ABRAÇADEIRA "D" COM CUNHA (CHAVETA)



Finalidade: instalações (fixações) de tubulação hidráulica, elétrica e ar comprimido.

Material: aço carbono

Fixação: parafuso e bucha

Fechamento: cunha (chaveta)

Códigos	Descrições	MM		Pçs
		A	Ø TUBO	
ABDC001	ABRAÇ D C\CUNHA 1½"	30,00	21,30	100
ABDC002	ABRAÇ D C\CUNHA 3¼"	30,00	26,60	100
ABDC003	ABRAÇ D C\CUNHA 1"	30,00	33,40	100
ABDC004	ABRAÇ D C\CUNHA 1 1¼"	28,00	42,10	100
ABDC005	ABRAÇ D C\CUNHA 1 1½"	28,00	48,20	100
ABDC006	ABRAÇ D C\CUNHA 2"	28,00	60,30	50
ABDC007	ABRAÇ D C\CUNHA 2 1½"	28,00	73,00	50
ABDC008	ABRAÇ D C\CUNHA 3"	28,00	88,90	50
ABDC009	ABRAÇ D C\CUNHA 3 1½"	28,00	101,60	50
ABDC010	ABRAÇ D C\CUNHA 4"	28,00	114,30	50
FURAÇÃO DIÂMETRO 1/4"				



COPPERSTEEL
BIMETÁLICOS



O GRUPO INTELLI tem como objetivo garantir a qualidade dos produtos que sustentam a energia do nosso dia a dia.

FONTE: <https://www.intelli.com.br/>

Entre as marcas líderes e mais tradicionais no mercado brasileiro de conectores e terminais elétricos.

ITEM 42: Terminal Anel 25mm Terminal Pré-isolado Olhal Tubular

No catálogo da Intelli, este item corresponde à **Linha TPT (Terminal Pré-Isolado Tipo Olhal Tubular)**.

- **Referência Base Intelli:** Linha **TPT-25** (Exemplos comerciais: *TPT-25-6*, *TPT-25-8* ou *TPT-25-10*, onde o último número indica o diâmetro do parafuso).
- **Finalidade:** Terminação de condutores/cabos de cobre rígidos ou flexíveis por compressão. Ideal para painéis elétricos, conexões de motores e quadros de distribuição onde se exige proteção isolante na região da prensa.
- **Material do Terminal:** Cobre eletrolítico com acabamento estanhado (garante alta condutibilidade elétrica e resistência à corrosão).
- **Material da Isolação:** PVC rígido com isolação para até 70°C e tensão de isolamento de até 750V.
- **Cor da Isolação (Padrão de Bitola):** Amarelo (cor que identifica a faixa de bitola de 16mm² a 25mm² na marca).
- **Normas Técnicas:** Atende aos requisitos e testes das normas **ABNT NBR-5370** e critérios de instalação da **ABNT NBR-5410**.

ITEM 43: Terminal Anel 70mm Tubular

No catálogo da Intelli, este item corresponde à **Linha TM (Terminal de Cobre à Compressão – Um Furo / Barril Curto)**, amplamente conhecido no mercado como terminal tubular de compressão pura (sem isolação).

- **Referência Base Intelli:** Linha **TM-70** (Exemplos comerciais: *TM-70*, *TM-7010*, *TM-7012*, dependendo da furação da sapata).
- **Finalidade:** Terminação de condutores de cobre (especialmente cabos de potência robustos de 70\text{ mm}^2). Muito aplicado em barramentos de cobre, saídas de disjuntores de alta corrente, caixas de transformação e painéis industriais.
- **Características Físicas:** Possui sapata plana com um furo (formato anel/olhal) para fixação robusta por parafuso e boca expandida (chanfrada) para facilitar a introdução do cabo flexível de 70mm².
- **Material:** Cobre eletrolítico de alta pureza.
- **Acabamento:** Totalmente estanhado por eletrodeposição (evita oxidação e garante o contato elétrico perfeito ao longo do tempo).

- **Normas Técnicas:** Fabricado rigidamente sob as normas **ABNT NBR-5370** e **ABNT NBR-5410**.

ITEM 44: Terminal Pré-isolado Pino Agulha 25mm

No catálogo da Intelli, este item corresponde à **Linha TPP (Terminal Pré-Isolado Tipo Pino)**, popularmente chamado de pino agulha ou pino liso.

- **Referência Base Intelli: TPP-25-16** (O número 16 refere-se ao comprimento padrão em milímetros do pino/agulha metálica).
- **Finalidade:** Terminação de cabos flexíveis de 25 mm^2 para conexão direta em bornes de passagem, contadores, minidisjuntores ou caixas de bornes onde o espaço de encaixe é quadrado ou cilíndrico (em vez de fixação por parafuso em barra).
- **Material do Pino:** Cobre eletrolítico com acabamento estanhado.
- **Material da Isolação:** PVC rígido isolante para até 70°C.
- **Cor da Isolação:** Amarelo (identificação visual da Intelli para a bitola de 25mm^2).
- **Normas Técnicas:** Alinhado com as especificações normativas de segurança e desempenho da **ABNT NBR-5370**.