



# CATÁLOGO 2010 2011

Uma marca do grupo |  **legrand**

**LORENZETTI**  
MATERIAIS ELÉTRICOS

# LEGRAND. UM PONTO DE REFERÊNCIA

A Legrand é especialista mundial em produtos e sistemas para instalações elétricas e redes de informação.

**4.600 patentes**  
que cobrem quase 1.450 sistemas e tecnologias diferentes.

**Cerca de 35.000**  
colaboradores espalhados pelo mundo

**Mais de 4,1 bilhões €**  
de venda líquida em 2007

**A presença marcante se faz através de mais de 70 sucursais e escritórios, e também de vendas em mais de 180 países.**

Ásia, Golfo e Pacífico

Arábia Saudita • Austrália • China • Coréia do Sul • Emirados Árabes Unidos • Hong-Kong • Índia • Indonésia • Irã • Cazaquistão • Malásia • Nova Zelândia • Filipinas • Cingapura • Síria • Tailândia • Taiwan • Vietnã

Américas

Brasil • Canadá • Chile • Colômbia • Costa Rica • Estados Unidos • México • Peru • Venezuela

Europa e África

África do Sul • Argélia • Alemanha • Áustria • Bélgica • Bielorrússia • Bulgária • Egito • Espanha • Estônia • França • Reino Unido • Grécia • Hungria • Irlanda • Itália • Letônia • Lituânia • Marrocos • Países Baixos • Polônia • Portugal • República Checa • Romênia • Rússia • Sérvia e Montenegro • Eslováquia • Eslovênia • Suécia • Suíça • Tunísia • Turquia • Ucrânia



## Líder mundial em equipamentos elétricos e canalização de cabos

Legrand é a nº1 em duas especialidades: equipamentos elétricos (19% de participação no mercado) e canalização de cabos (15% de participação no mercado).

A Legrand propõe inúmeras soluções integradas e completas para várias aplicações.



## Uma das ofertas mais completas do mercado

**130.000** referências de produtos.

A riqueza do catálogo Legrand garante a você encontrar a melhor solução para as necessidades de instalações elétricas e redes de comunicação.

## As nossas competências: responder a necessidades locais específicas

ou acompanhar grandes projetos internacionais. Os nossos especialistas, que são encontrados por toda a parte, trazem a avaliação e o "knowhow" Legrand onde quer que seja.

## A inovação é permanente,

assim 1.800 pessoas são dedicadas exclusivamente à pesquisa. Em média, a Legrand destina 5% do seu faturamento a P&D.

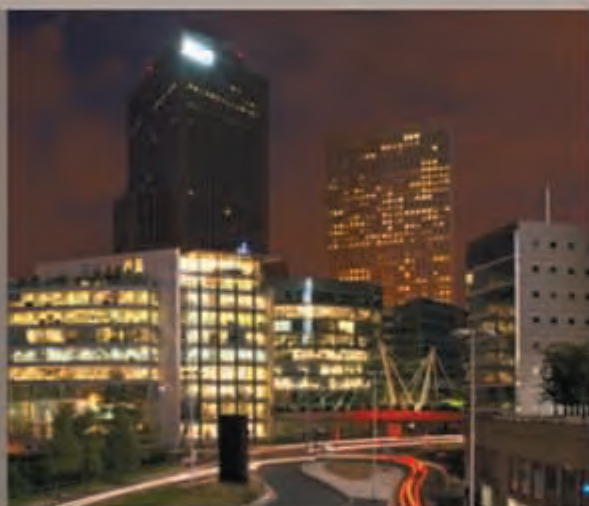
## A empresa é comprometida com uma política

de desenvolvimento duradoura. A preservação do meio ambiente é o maior desafio.



## A política de preservação articula-se ao redor de 3 eixos:

- Integrar a gestão do ambiente nos parques industriais.
- Diminuir o impacto ambiental dos produtos graças à ecoconcepção.
- Fornecer soluções que respeitem o ambiente através da economia de energia.



# Qualidade e tradição na proteção das instalações

Uma linha integrada e prática, que garante uma instalação segura, eficiente e completa.

Os produtos Lorenzetti apresentam uma oferta completa para proteção de circuitos elétricos, soluções para conectividade da iluminação, equipamentos e acessórios de ligação e isolamento elétrica. Integrados, são produtos de fácil instalação, com soluções para todos os ambientes, tanto para projetos de construção, quanto manutenção elétrica.

## 1 DISJUNTORES BOLT-ON



### LINHA DLBE E DLB

Os disjuntores Bolt-on Lorenzetti, possuem ótimo desempenho e qualidade. É um produto consagrado e reconhecido pelos profissionais. Disponível de 10A a 100A.

página 7

## 2 DISJUNTORES DIN



### LINHA DLD

Os disjuntores DIN são reconhecidos por sua versatilidade e praticidade, otimizando espaço no quadro e facilitando a instalação. Disponível nas curvas B e C de 10A a 63A.

página 9

## 3 PORTA LÂMPADAS



Seja qual for a sua idéia para iluminação, a linha Lorenzetti tem a solução, é completa e adequada a cada tipo de lâmpada.

página 14

## 4 STARTERS E ARANDELAS



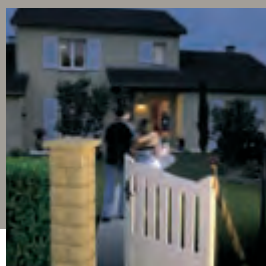
**Starter Lorenzetti:** Ignitores duráveis e de ótimo desempenho para luminárias.

**Arandela Lorenzetti:** ótimo custo benefício para sua decoração interna ou externa.

página 16







## 6 PLUGUES



Uma linha completa de acessórios móveis para diversas necessidades. São produtos que oferecem uma maior segurança e proteção para sua conexão elétrica.

página 18

## 7 INTERRUPTORES E CONECTORES



Praticidade e segurança para iluminação e instalação elétrica.

página 19

## 8 FITAS ISOLANTES



Com alta confiabilidade e qualidade as fitas isolantes Lorenzetti possuem ótima performance para os mais diversos tipos de aplicação, permitindo um perfeito isolamento elétrico e um ótimo acabamento.

página 19

# O Brasil descobre a força desta solução

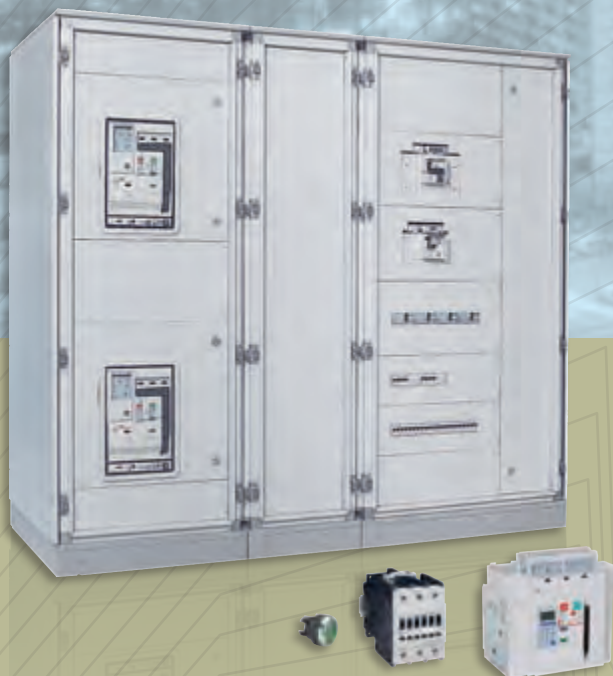
## Sistemas para proteção e distribuição de energia

A Legrand incorpora à sua oferta no mercado brasileiro uma série de produtos destinados aos setores **Residencial, Terciário e Industrial** e oferece uma solução completa para proteção e controle de energia.

Sua nova oferta compreende:

- quadros e painéis de distribuição, da família XL<sup>3</sup> 160/400/800/4000A do tipo TTA/PTTA;
- disjuntor caixa aberta DMX<sup>3</sup>;
- contatores CTX e botoeiras Osmoz;
- quadros de comando da Linha Atlantic IP66 adequados às normas UL e NBR IEC 62208...

**Descubra todas as novidades deste lançamento.**



CST - Centro de Suporte Técnico Legrand  
0800 11 8008  
[www.cemarlegrand.com.br](http://www.cemarlegrand.com.br)

 **legrand®**

# Lorenzetti proteção de circuitos elétricos



A linha de produtos Lorenzetti traz o melhor em proteção de circuitos elétricos, soluções para conectividade, equipamentos e acessórios de ligação e isolamento elétrica. De fácil instalação, os produtos Lorenzetti atuam como um conjunto perfeito de soluções para qualquer ambiente, seja para projetos de construção ou manutenção elétrica. Uma linha integrada e prática, que garante uma instalação segura, eficiente e completa.

## DLBE e DLB - Bolt-on disjuntores termomagnéticos de 10 a 100A



DLBE-1010



DLBE-2010



DLBE-3010

### Disjuntores termomagnéticos - 3 kA

#### Unipolares 127 / 220 V~

Emb.	Ref.	Corrente nominal (A)	Homologação
6	DLBE-1010	10	
6	DLBE-1015	15	
6	DLBE-1020	20	
6	DLBE-1025	25	
6	DLBE-1030	30	
6	DLBE-1035	35	
6	DLBE-1040	40	
6	DLBE-1050	50	
6	DLBE-1060	60	
6	DLBE-1070	70	
6	DLB-1090	90	
6	DLB-1100	100	

#### Bipolares 220 / 380 V~

Emb.	Ref.	Corrente nominal (A)	Homologação
3	DLBE-2010	10	
3	DLBE-2015	15	
3	DLBE-2020	20	
3	DLBE-2025	25	
3	DLBE-2030	30	
3	DLBE-2035	35	
3	DLBE-2040	40	
3	DLBE-2050	50	
3	DLBE-2060	60	
3	DLBE-2070	70	
3	DLB-2090	90	
3	DLB-2100	100	

#### Tripolares 220 / 380 V~

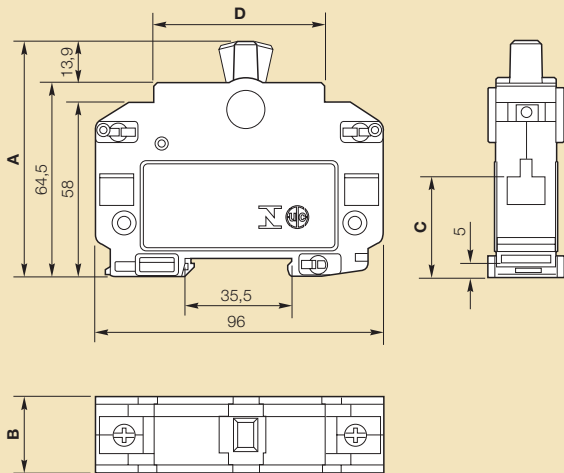
Emb.	Ref.	Corrente nominal (A)	Homologação
2	DLBE-3010	10	
2	DLBE-3015	15	
2	DLBE-3020	20	
2	DLBE-3025	25	
2	DLBE-3030	30	
2	DLBE-3035	35	
2	DLBE-3040	40	
2	DLBE-3050	50	
2	DLBE-3060	60	
2	DLBE-3070	70	
2	DLB-3090	90	
2	DLB-3100	100	



## DLBE e DLB - Bolt-on

disjuntores termomagnéticos  
de 10 a 100A

### ■ Dimensões (mm) – até 70 A

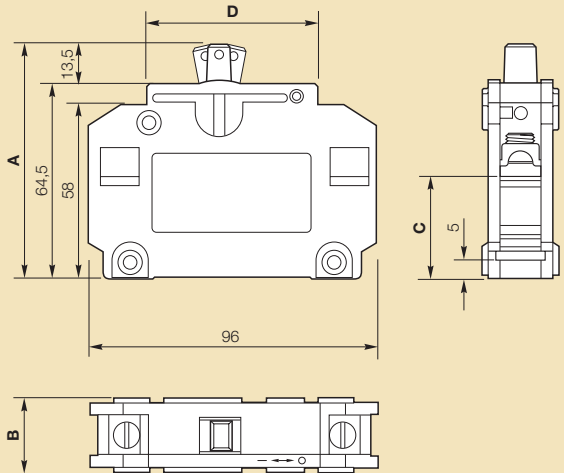


Disjuntores Termomagnéticos DLBE	A	B			C	D
		Uni	Bi	Tri		
Até 70 A	78,4	25,4	50,8	76,2	33,2	57,1

Até 70 A, fixação em trilho DIN e em garra

- barramento: 13 mm
- cabo flexível ou rígido: 16 à 25 mm<sup>2</sup>

### ■ Dimensões (mm) – de 90 A a 100 A



Disjuntores Termomagnéticos DLB	A	B			C	D
		Uni	Bi	Tri		
90 A e 100 A	78	25,4	50,8	76,2	34	57,1

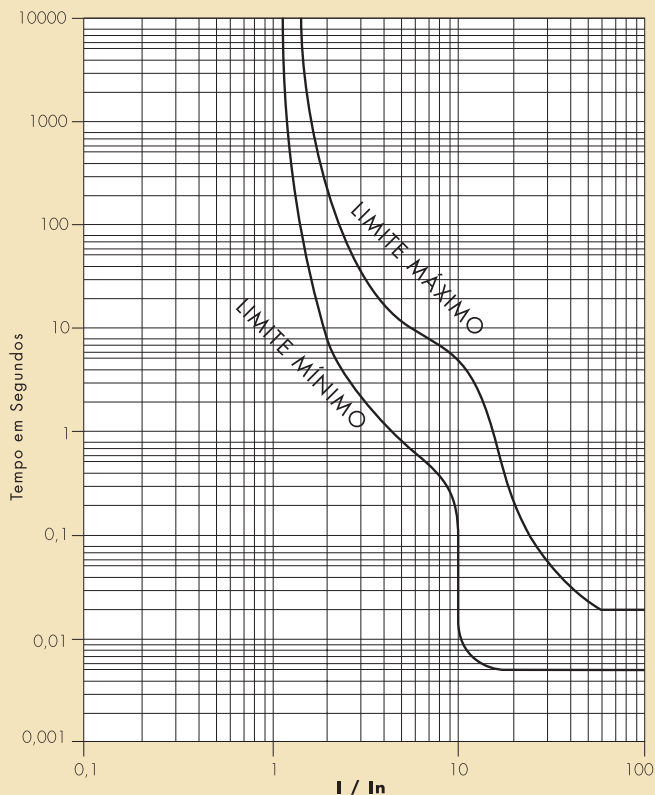
90 A e 100 A, fixação em garra

- barramento: 13 mm
- cabo flexível: 35 mm<sup>2</sup>

### ■ Características elétricas

Frequência		60 Hz											
Correntes nominais	Unipolares	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	90	100
	Bipolares/Tripolares	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	90	100
Número de pólos		1			2			3					
Capacidade de interrupção (kA)		127 V~			5,0			-			-		
e Tensão de funcionamento (V~)		220 V~			3,0			5,0			5,0		
		380 V~			-			3,0			3,0		

### ■ Curvas de atuação



--- Característica de atuação com partida a frio a uma temperatura ambiente de 30°C. Disjuntores de 90 e 100 A

I = Corrente efetiva

In = Corrente nominal do disjuntor



# DISJUNTORES DLD



## Qualidade que você confia

Possibilita montagens conjuntas com dispositivos de proteção.

Conforme a norma ABNT NBR NM 60898.



### > Parafusos

Maior distância entre a cabeça do parafuso e a superfície de apoio do espelho oferecendo maior segurança.

Parafusos imperdíveis com fenda mista, para chave de fenda ou philips.

### > Código de barras

Código de barras no corpo do produto.

## DLD DIN

disjuntores termomagnéticos de 10A a 63A



DLD-1110



DLD-2110



DLD-3110

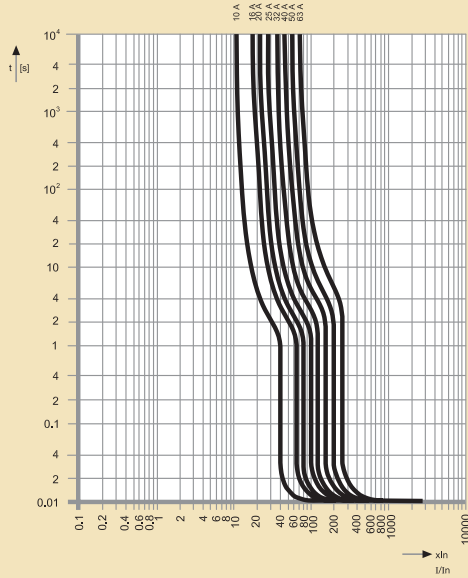
Emb.	Ref.	Disjuntores termomagnéticos - 3 kA
Certificado conforme norma ABNT NBR NM 60898:2004		
<b>Unipolares 127 / 220 V~</b>		
	Curva Tipo B	Corrente nominal (A)
12	DLD-1010	10
12	DLD-1016	16
12	DLD-1020	20
12	DLD-1025	25
12	DLD-1032	32
12	DLD-1040	40
12	DLD-1050	50
12	DLD-1063	63
<b>Bipolares 220 / 380 V~</b>		
		Corrente nominal (A)
6	DLD-2010	10
6	DLD-2016	16
6	DLD-2020	20
6	DLD-2025	25
6	DLD-2032	32
6	DLD-2040	40
6	DLD-2050	50
6	DLD-2063	63
<b>Unipolares 127 / 220 V~</b>		
	Curva Tipo C	Corrente nominal (A)
12	DLD-1110	10
12	DLD-1116	16
12	DLD-1120	20
12	DLD-1125	25
12	DLD-1132	32
12	DLD-1140	40
12	DLD-1150	50
12	DLD-1163	63
<b>Bipolares 220 / 380 V~</b>		
		Corrente nominal (A)
6	DLD-2110	10
6	DLD-2116	16
6	DLD-2120	20
6	DLD-2125	25
6	DLD-2132	32
6	DLD-2140	40
6	DLD-2150	50
6	DLD-2163	63
<b>Tripolares 220 / 380 V~</b>		
		Corrente nominal (A)
4	DLD-3110	10
4	DLD-3116	16
4	DLD-3120	20
4	DLD-3125	25
4	DLD-3132	32
4	DLD-3140	40
4	DLD-3150	50
4	DLD-3163	63

DLD DIN  
disjuntores termomagnéticos  
de 10A a 63A - Curva B

Características elétricas

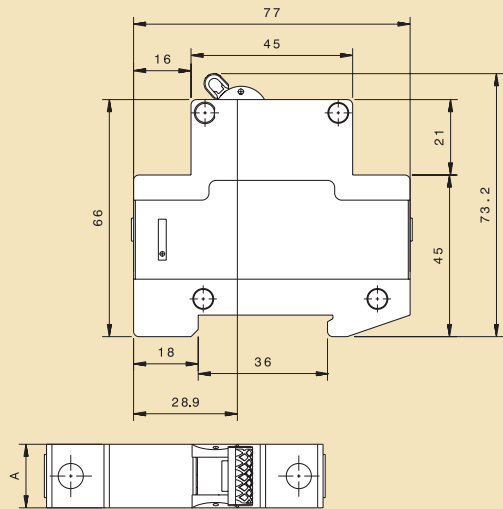
Normas de referência		ABNT NBR NM 60898:2004							
Frequência		60 Hz							
Correntes nominais	Unipolares	10	16	20	25	32	40	50	63
	Bipolares	10	16	20	25	32	40	50	63
Limiar de atuação magnética		10 a 63 A		3 a 5 In (curva B)					
Número de pólos				1		2			
Capacidade de interrupção (kA) e Tensão de funcionamento (V~) para disjuntor 3kA		127 V~		5,0		-			
		220 V~		3,0		5,0			
		380 V~		-		3,0			

Curvas de atuação



--- Característica de atuação com partida a frio a uma temperatura ambiente de 30°C. Disjuntores de 10 a 63 A.  
I = Corrente efetiva  
In = Corrente nominal do disjuntor

Dimensões (mm)

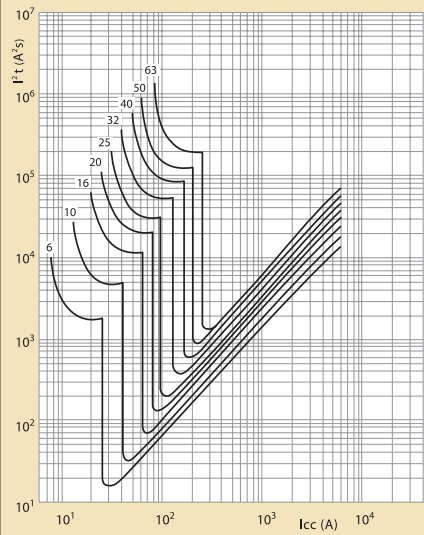


	Unipolar	Bipolar
a	17,5	35,0

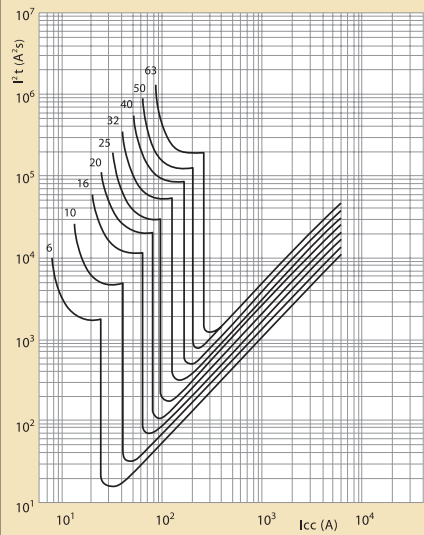
- Bitolas máximas permitidas:
- barramento: 13 mm
  - cabo flexível ou rígido: 16 mm<sup>2</sup>

Características I<sup>2</sup>t efeito térmico (Integral de Joule)

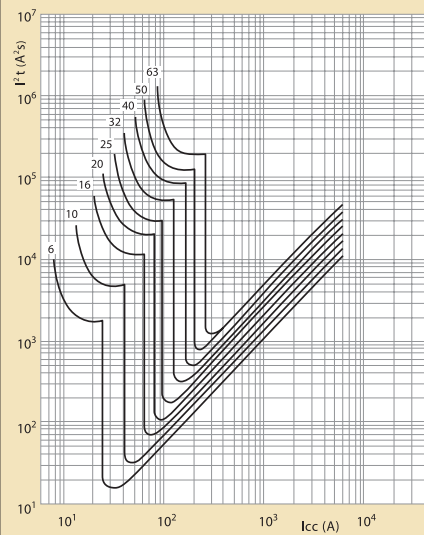
Unipolares



Bipolares



Tripolares



Icc = corrente simétrica de curto-circuito presumida

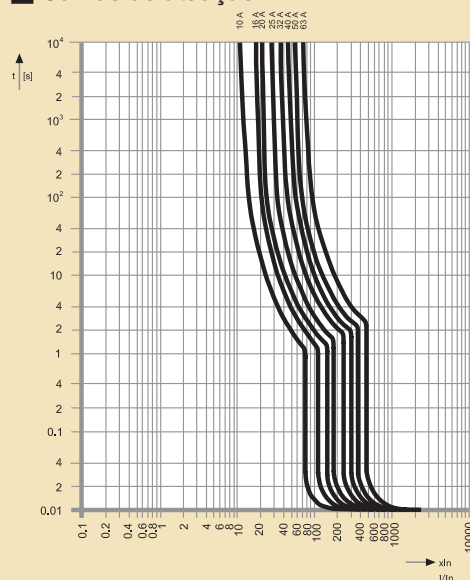
# DLD DIN

disjuntors termomagnéticos  
de 10A a 63A - Curva C

## Características elétricas

Normas de referência			ABNT NBR NM 60898:2004						
Frequência			60 Hz						
Correntes nominais	Unipolares	10	16	20	25	32	40	50	63
	Bipolares/Tripolares	10	16	20	25	32	40	50	63
Limiar de atuação magnética	10 a 63 A		5 a 10 In (curva C)						
Número de pólos			1		2		3		
Capacidade de interrupção (kA) e Tensão de funcionamento (V~) para disjuntor 3kA	127 V~		5,0		-		-		
	220 V~		3,0		5,0		5,0		
	380 V~		-		3,0		3,0		

## Curvas de atuação

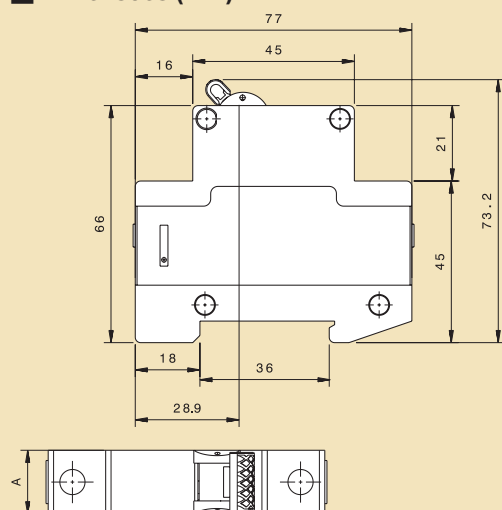


--- Característica de atuação com partida a frio a uma temperatura ambiente de 30°C. Disjuntors de 10 a 63 A.

I = Corrente efetiva

In = Corrente nominal do disjuntor

## Dimensões (mm)



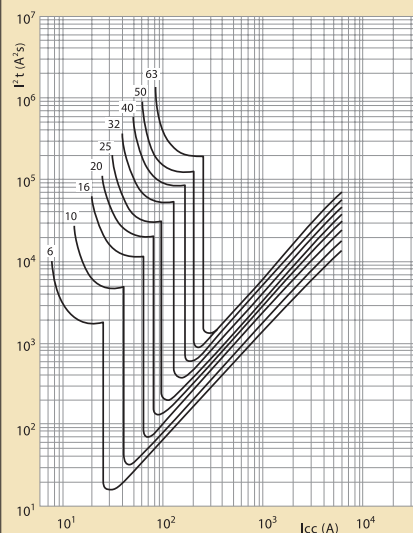
	Unipolar	Bipolar	Tripolar
a	17,5	35,0	52,5

Bitolas máximas permitidas:

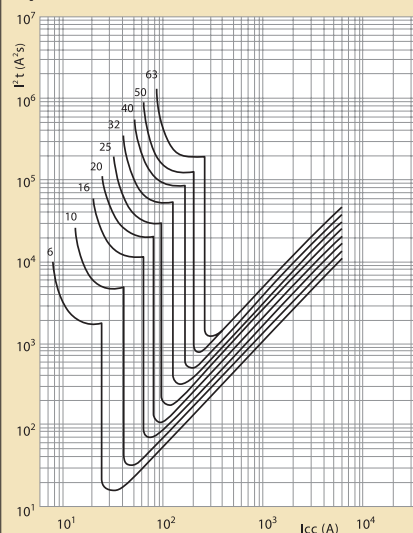
- barramento: 13 mm
- cabo flexível ou rígido: 16 mm<sup>2</sup>

## Características I<sup>2</sup>t efeito térmico (Integral de Joule)

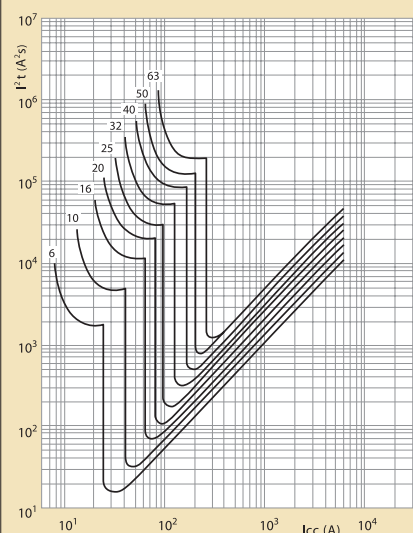
### Unipolares



### Bipolares



### Tripolares



Icc = corrente simétrica de curto-circuito presumida



## PORTA LÂMPADAS

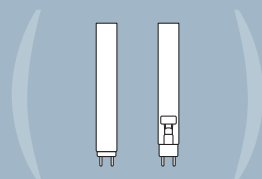
# Uma gama completa para todos os tipos de iluminação

### Base G-13:

Utilizado para lâmpadas fluorescentes tubulares.  
Instalações residenciais, comerciais e industriais, iluminação geral, especialmente em luminárias em calha e de teto.



### Lâmpadas base G-13

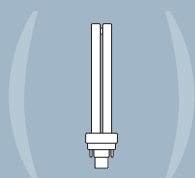


### Base G-23, G-24, GX23:

Ideal para lâmpadas fluorescentes compactas não integradas.  
Usadas para instalações comerciais como hotéis, restaurantes, lojas e academias.  
Também utilizadas para ambientes residenciais em função do seu baixo consumo e do pequeno aquecimento do ambiente.  
Uso em luminárias embutidas e luminárias de mesa.



### Lâmpadas base G-23, G-24 e GX23



### Base E-27:

Para lâmpadas incandescentes e fluorescentes compactas integradas, predominantemente residencial, indicada para iluminação em geral, como lustres, arandelas, plafoniers, abajures, luminárias de chão e luminárias de ventiladores.

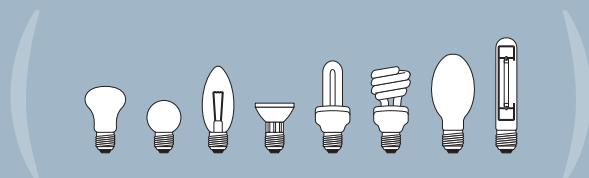
### Base E-40:

Para lâmpadas halógenas mistas, vapor de mercúrio, vapor de sódio de alta pressão e multi vapores metálicos.

Uso industrial em iluminação externa, iluminação pública, prédios e ruas.

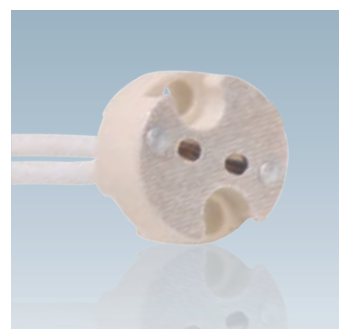


### Lâmpadas base E-27 e E-40

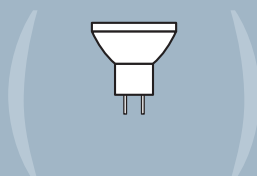


### Base para lâmpada dicrónica:

Para iluminação comercial, residencial e para iluminar objetos sensíveis ao calor. Uso em spots, embutidos, lustres e pendentes.









### Lâmpadas base GU5,3







# Porta Lâmpadas



Emb.	Ref.	Porta lâmpadas
<b>Base E27 - Porcelana</b>		
Produtos em porcelana, soquete em latão e bornes automáticos de forma facilitar a instalação e também com proteção contra choques acidentais (4A-250V~). Para lâmpadas incandescentes, fluorescentes compactas integradas e de descarga em alta pressão. Uso com fios de 0,5mm² até 2,5mm².		
Uso incorporado em luminárias e plafons e fixação anti-giro com travessa de até 18mm de largura		
50 50	1450 1450-FP	Embalado à granel. Embalagem flow-pack individual. 
50 50	1451-N 1451-FP	Uso incorporado em luminárias, plafons e lustres. Fixação anti-giro com travessa de até 18mm de largura. Embalado à granel. Embalagem flow-pack individual. 
10 10	1464-D 1464-DFF	Uso incorporado em luminárias externas, muito utilizado pelas companhias de energia elétrica. Fixação anti-giro através de 2 pontos aparafusados. Embalado à granel. Embalagem flow-pack individual. 
10	1570	Possui bornes embutidos. Flange com rosca RWG3/8, arruela de fixação para prato (arandela). Embalado à granel. 
10 10	1592-N 1592-FP	Para fixação em tetos ou paredes de madeira. Embalado à granel. Embalagem flow-pack individual. 

		<b>Base E40 - porcelana esmaltada</b>
Produtos em porcelana esmaltada, soquete em cobre níquelado e com bornes embutidos (16A - 700V~). Travamento anti-vibratório lateral da lâmpada. Para lâmpadas incandescentes, halógenas, mistas, vapor de mercúrio, vapor de sódio de alta pressão e multi-vapores metálicos.		
10	1464-C	Uso incorporado em luminárias externas, públicas e luminárias para ambientes a prova de explosão. Embalado à granel. 

Emb.	Ref.	Porta lâmpadas (continuação)
<b>Base E27 - termoplástico</b>		
Produto em termoplástico, soquete em plástico e bornes automáticos de forma facilitar a instalação e também com proteção contra choques acidentais (4A-250V~). Possui rosca M10x1 com trava anti-giro e passo da rosca em plástico. Para fios de 0,5mm² até 1,5mm² e uso com lâmpadas incandescentes e fluorescentes compactas integradas. Modelo exclusivo com sistema de trava para evitar que o produto desmonte acidentalmente. Possui manual de instruções.		
Uso incorporado em abajures para lâmpadas de até 100W.		
50 50	1527-N 1527-FP	Cor preta. Embalado à granel. Cor preta. Embalagem flow-pack individual. 
50 50 50 50	1557-BR 1557-BR 1557-PT 1557-PT	Uso incorporado em Luminárias cuja fixação da cúpula não seja feita no porta lâmpadas. Pode ser feita instalação no teto ou pendentes. Para lâmpadas até 100W. Cor branca. Embalado à granel. Cor branca. Embalagem flow-pack individual. Cor preta. Embalado à granel. Cor preta. Embalagem flow-pack individual. 
50 50 50 50	1559-BR 1559-BR 1559-PT 1559-PT	Uso incorporado em abajures para lâmpadas de até 100W. Anel para cúpula diâmetro 33mm. Cor branca. Embalado à granel. Cor branca. Embalagem flow-pack individual. Cor preta. Embalado à granel. Cor preta. Embalagem flow-pack individual. 
50	1562-PT	Uso do porta-lâmpada é pendente, normalmente utilizado em obras e construções, ou ambiente residencial onde a instalação é provisória. Para lâmpadas de até 150W. Cor preta. Embalado à granel. 



# Porta Lâmpadas



1560-N



1560-BR



1470



1485



1477



1479



1480

Emb.	Ref.	Porta lâmpadas (continuação)	
		<b>Base E27 - termoplástico com rabicho</b>	
		Produto em termoplástico com rabicho e soquete em latão (100W-250V~).	
		Uso do porta-lâmpada é pendente, normalmente utilizado em obras e construções, quermesses ou instalação provisória. Para lâmpadas de até 150W.	
50 50 50	1560-N 1560-BR 1560-NFP		Cor preta. Embalado à granel. Cor branca. Embalado à granel. Cor preta. Embalagem flow-pack individual.
50 50	1561-N 1561-FP		Cor preta com vedação. Embalado à granel. Cor preta com vedação. Embalagem flow-pack individual.

		<b>Base G24 - termoplástico</b>	
		Produtos em termoplástico para fios de 0,5mm <sup>2</sup> até 1,00mm <sup>2</sup> . Para Lâmpadas fluorescentes compactas não integradas.	
		Uso em luminárias embutidas e fixação por dois locais: externa com rosca M40 ou parafusos pelo fundo.	
50	1470		Embalado à Granel. G24Q2 - 18W - 250V~ e 4 pinos.
50	1471		Embalado à Granel. G24D2 - 18W - 250V~ e 2 pinos.
50	1472		Embalado à Granel. G24D3 - 26W - 250V~ e 2 pinos.

		<b>Base GY6,35 e G4 - Porcelana com rabicho</b>	
		Produtos em porcelana com anti-UV para lâmpadas dicróicas de até 100W. Possui mini soquete com rabicho de silicone de 30 cm de comprimento para fio de bitola de 0,75mm <sup>2</sup> .	
		Uso em spots embutidos, lustres e pendentes. Fixação através de 2 parafusos	
50	1485		Embalado à granel.

		<b>Base G13</b>	
		Para fio rígido de até 1,5mm <sup>2</sup> . Rotor em poliamida e corpo e tampa em policarbonato, com aditivo anti-UV, engate rápido tanto da instalação elétrica quanto da calha. Não precisa de abraçadeiras para segurar o produto por um travamento seguro através de giro de lâmpada. Para lâmpadas fluorescentes tubulares base G13.	
		Abertura indicada da calha 25 x 12mm.	
25 200	1476 1476-I		Embalado à granel. 39mm de altura do produto. Embalado à granel. 39mm de altura do produto.
20 200	1477 1477-I		Embalado à granel. 43mm de altura do produto. Embalado à granel. 43mm de altura do produto.

Emb.	Ref.	Porta lâmpadas (continuação)	
50 50	1478 1478-FP		Com aditivo anti-UV*, instalações elétrica através de terminais a parafusos. Para lâmpadas fluorescentes tubulares base G13 – uso em calhas em geral. Embalado à granel. Embalagem flow-pack individual.
50	1479		Com suporte metálico. Com aditivo anti-UV*. Instalações elétricas através de terminais a parafusos. Para lâmpadas fluorescentes tubulares base G13 com suporte metálico. Para uso em calhas em geral. Embalado à granel.
40	1480		Em termoplástico com aditivo anti-UV*, conjunto com 2 porta- lâmpadas 1478 e 1 porta-starter. Instalações elétricas através de terminais a parafusos. Para lâmpadas fluorescentes tubulares base G13, para uso em calhas em geral. 2 A – 250V~. Embalado à granel.
50	14500/30		Em termoplástico com aditivo anti UV, antivibratório telescópico, para lâmpadas HO. Uso em painéis e calhas. Embalado à granel.
50	14610		Embalado à granel.
100	14501/30		Em termoplástico com aditivo anti UV, antivibratório fixo, para lâmpadas HO. Uso em painéis e calhas. Embalado à granel.
50	14611		Embalado à granel.

## Starters, Arandelas e Chaves blindadas



1482



1670-1





3500A







3500C



1145

Emb.	Ref.	Starters
25 40	1482 1482-FP	 FS-2, para lâmpadas fluorescentes de 15/20W Embalado à granel Embalado flow-pack
25 40	1483 1483-FP	 FS-4, para lâmpadas fluorescentes de 30/40W Embalado à granel Embalado flow-pack

### Arandelas

10	1670-1	 Arandela completa, com braço em alumínio anodizado, prato e canopla em termoplástico com aditivo anti-UV e porta-lâmpada 1570. Embalado à granel.
10	1671-1	 Braço curvo, em alumínio anodizado e canopla em termoplástico com aditivo anti-UV. Embalado à granel.
10	3500-A	 Prato para arandela, em termoplástico branco com aditivo anti-UV, sem porta-lâmpadas. Embalado à granel.
10	3500-C	 Prato para arandela, em termoplástico branco com aditivo anti-UV, com porta-lâmpada 1557-PT. Embalado à granel.

### Chaves blindadas

4	1145	Bipolar, blindada, com porta fusíveis e elementos fusíveis, 30A - 250V~. Embalado à granel.
4	1146	Tripolar, blindada, com porta fusíveis e elementos fusíveis, 30A - 250V~. Embalado à granel.

## Fita Isolante

### PERFEITO ISOLAMENTO ELÉTRICO

Com ótima performance e qualidade, as fitas isolantes Lorenzetti

são reconhecidas no mercado nacional como produtos de alta confiabilidade, destinadas aos mais diversos tipos de utilização, permitindo um perfeito isolamento elétrico e um ótimo acabamento.



# Lorenzetti

## Plugues padrão brasileiro

A Lorenzetti apresenta sua nova linha de plugues padrão brasileiro que atende às exigências da norma NBR 14136.

Os produtos Lorenzetti possuem os níveis de segurança, qualidade e padronização determinados pela norma e esperados pelo mercado.



### SEGURANÇA CONTRA CHOQUE ELÉTRICO

Com o padrão brasileiro, eventuais choques elétricos são evitados porque um rebaixo de segurança na tomada impede o contato

acidental com os pinos do plugue quando estes estão energizados.

A padronização também determina apenas duas versões de tomadas e plugues no uso doméstico e terciário, com capacidade de 10 A e 20 A, que impossibilitam a situação de sobrecarga de energia, já que os pinos têm diâmetros diferentes para cada corrente.

Além disso, o padrão brasileiro garante o correto posicionamento de encaixe entre plugue e prolongador, impedindo inserções unipolares (pino em descanso), mau encaixe ou ainda aquecimento indevido.





# Plugues, Adaptadores e Prolongadores



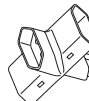
Emb.	Ref.	Plugues, prolongadores e benjamins coloridos em potes
		Em termoplástico amarelo, vermelho, azul, verde, branco, preto e cinza. Embalado à granel.
60	1762003	<b>2P Padrão Brasileiro - NBR 14136</b> 10 A - 250 V~ pinos cilíndricos Ø 4 mm. Com prensa-cabo, para cabos com diâmetro externo de até 8,0 mm.
15	1773003	<b>Plugues "T" 3 saídas - NBR 14136</b> 2P e universal. 10 A - 250 V~.
40	1778003	<b>Prolongadores 2P Padrão Brasileiro - NBR 14136</b> 10 A - 250 V~ pinos cilíndricos Ø 4 mm. Com prensa-cabo, para cabos com diâmetro externo de até 8,0 mm.

		<b>Plugues residenciais saída axial</b> 10 A - 250 V~ pinos cilíndricos Ø 4 mm. Com prensa-cabo, para cabos com diâmetro externo de até 8,0 mm. Embalagem flow-pack.
20 20 20	1762011 1762021 1762031	<b>2P Padrão Brasileiro - NBR 14136</b>  Branco Preto Cinza
20 20 20	1763011 1763021 1763031	<b>2P+T Padrão Brasileiro - NBR 14136</b> 10 A - 250 V~ pinos cilíndricos Ø 4 mm.  Branco Preto Cinza

		<b>Plugues residenciais triangulares</b> 10 A - 250 V~ pinos cilíndricos Ø 4 mm. Embalagem flow-pack.
20 20	1772021 1772031	<b>2P Padrão Brasileiro - NBR 14136</b>  Preto Cinza

Emb.	Ref.	Plugues profissionais reforçados saída lateral
		Com prensa-cabo ajustável por parafuso, para cabos com diâmetro externo de até 13,0 mm. Embalagem flow-pack.
20 20 20	1768011 1768021 1768031	<b>2P Padrão Brasileiro - NBR 14136</b> 10 A - 250 V~ pinos cilíndricos Ø 4 mm.  Branco Preto Cinza

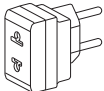
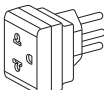
20 20 20	1769011 1769021 1769031	20 A - 250 V~ pinos cilíndricos Ø 4 mm.  Branco Preto Cinza
20 20 20	1766011 1766021 1766031	<b>2P+T Padrão Brasileiro - NBR 14136</b> 10 A - 250 V~ pinos cilíndricos Ø 4 mm.  Branco Preto Cinza
20 20 20	1767011 1767021 1767031	20 A - 250 V~ pinos cilíndricos Ø 4 mm.  Branco Preto Cinza



		<b>Plugues "T" 3 saídas</b> <b>2P Padrão Brasileiro - NBR 14136</b> 10 A - 250 V~. Embalagem flow-pack.
50 50 50	1773011 1773021 1773031	 Branco Preto Cinza



		<b>Prolongadores residenciais saída axial</b> Com prensa-cabo, para cabos com diâmetro externo de até 8,0 mm. Embalagem flow-pack.
20 20 20	1778011 1778021 1778031	<b>2P Padrão Brasileiro - NBR 14136</b> 10 A - 250 V~ pinos cilíndricos Ø 4 mm.  Branco Preto Cinza
20 20 20	1779011 1779021 1779031	<b>2P+T Padrão Brasileiro - NBR 14136</b> 10 A - 250 V~ pinos cilíndricos Ø 4 mm.  Branco Preto Cinza

## Plugues, Adaptadores e Tomadas



Emb.	Ref.	Adaptadores
		<b>2P - de tomada 2PU para plugue 2P Padrão Brasileiro NBR 14136</b>
20 20 20	1774011 1774021 1774031	 Branco Preto Cinza
		<b>2P+T - de tomada 2PU + T para plugue 2P + T Padrão Brasileiro NBR 14136</b>
20 20 20	1775011 1775021 1775031	 Branco Preto Cinza


Emb.	Ref.	Plugues em porcelana
		Capa em termoplástico base em porcelana. Embalado à granel.
10 10	1752-20A 1752-30A	<b>2P</b>  20 A - 380 V~ 30 A - 380 V~
10 10	1753-20A 1753-30A	<b>3P</b>  20 A - 380 V~ 30 A - 380 V~

Emb.	Ref.	Tomadas em porcelana
		Embalado à granel.
10 10	1715-20A 1715-30A	<b>2P</b>  20 A - 380 V~ 30 A - 380 V~
10 10	1717-20A 1717-30A	<b>3P</b>  20 A - 380 V~ 30 A - 380 V~

## Interruptores para centro de cordão e painéis Fitas Isolantes e Conectores

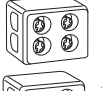



Emb.	Ref.	Interruptores
		<b>Para centro de cordão</b> Produtos em termoplástico 3A-250V~. Fixação do cabo por prensa cabo e bornes protegidos. Embalado em flow Pack Individual. Uso em luminárias, abajour, colunas de iluminação em que possuem cordão.
20 20 20	1125 1125-BR 1125-CZ	 Cor preta com tecla fluorescente Cor branca com tecla fluorescente Cor cinza com tecla fluorescente

Emb.	Ref.	Interruptores simples para painéis
20	1088	Interruptor simples para painel 10 A – 250V~. <b>10A</b> 
20 20 20	1185-BR 1185-PR 1185-CZ	Interruptor simples micro, branco, para painéis, 2 A – 250V~. Embalado à granel. Uso em luminárias, abajour, colunas de iluminação em que possuem cordão. Branco Preto Cinza

Emb.	Ref.	Fitas Isolantes
24 24 24	AG-5M AG-10M AG-20M	 Com 5 metros. Embalagem flow-pack. Com 10 metros. Embalagem flow-pack. Com 20 metros. Embalagem flow-pack.
200 150 100	AG-05MAT AG-10MAT AG-20MAT	 20 tubetes com 10 unidades de 5m 15 tubetes com 10 unidades de 10m 10 tubetes com 10 unidades de 20m

Emb.	Ref.	Fitas Isolantes de auto-fusão
12 12	AF-5M AF-10M	 Com 5 metros, em caixa plástica unitária Com 10 metros, em caixa de papelão unitária

Emb.	Ref.	Conectores
50 50	1421 1421-FP	 Bipolar. Embalado à granel Bipolar. Embalagem flow-pack.
50 50	1422-A 1422-FP	 Tripolar. Embalado à granel Tripolar. Embalagem flow-pack.

# Caderno técnico de Normas

## ■ Potência reativa capacitativa máxima a ser instalada junto aos motores ■ Fórmulas para cálculos de circuitos elétricos

Potência do motor (CV)	Velocidade, síncrona do motor, em rotações por minuto					
	3.600 KVAR	2 KVAR	1,2 KVAR	900 KVAR	720 KVAR	600 KVAR
1,0 a 1,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	1,2
1,6 a 2,4	0,75	0,75	0,75	1,2	1,2	1,2
2,5 a 3,4	1,2	1,2	1,2	1,5	1,75	2,5
3,5 a 4,4	1,5	1,5	1,5	1,75	2,5	3
5	2	2	2	3	4	4,5
7,5	2,5	2,5	3	4	5,5	6
10	3	3	3,5	5	6,5	7,5
15	4	4	5	6,5	8	9,5
20	5	5	6,5	7,5	9	12
25	6	6	7,5	9	11	14
30	7	7	9	10	12	16
40	9	9	11	12	15	20
50	12	11	13	15	19	24
60	14	14	15	18	22	27
75	17	16	18	21	26	32,5
100	22	21	25	27	32,5	40
125	27	26	30	32,5	40	47
150	32,5	30	35	37,5	47,5	52
200	40	37,5	42,5	47	60	65
250	50	45	52,5	57,5	70	77
300	57,5	52,5	60	65	80	87
400	70	65	75	85	95	105
500	77,5	72,5	82,5	97,5	107,5	115

### Observações:

1. kVAR - potência capacitativa máxima a empregar em quilovolts ampère reativos, para obter um fator de potência, em plena carga compreendido entre 95 e 98%.
2. Para motores de indução com enrolamento no rotor, tipo aberto, 60 Hz, corrente em momento de partida normais:

Dados desejados	Corrente alternada		Corrente contínua
	Monofásica	Trifásica	
Potência ativa (kW)	$\frac{IU_f \cos \varphi}{1000}$	$\frac{\sqrt{3} I U_L \cos \varphi}{1000}$	$\frac{IU}{1000}$
Potência aparente (kW)	$\frac{IU_f}{1000}$	$\frac{\sqrt{3} I U_L}{1000}$	$\frac{IU}{1000}$
Potência ativa (cv)	$\frac{IU_f \eta \cos \varphi}{736}$	$\frac{\sqrt{3} I U_L \eta \cos \varphi}{736}$	$\frac{IU \eta}{736}$
Corrente (A)	$\frac{kW \times 1000}{U_f \cos \varphi}$	$\frac{kW \times 1000}{\sqrt{3} U_L \cos \varphi}$	$\frac{kW \times 1000}{U}$
Corrente (A)	$\frac{kVA \times 1000}{U_f}$	$\frac{kVA \times 1000}{\sqrt{3} U_L}$	$\frac{kVA \times 1000}{U}$
Queda de tensão ( $\Delta U$ )	$\frac{2 I L \cos \varphi}{56 S}$	$\frac{\sqrt{3} I L \cos \varphi}{56 S}$	R I

Onde:

- |       |   |                |                             |
|-------|---|----------------|-----------------------------|
| I     | Corrente em ampère;                       | $\Delta U$     | Queda de tensão;            |
| $U_f$ | Tensão entre fase e neutro em volt;       | $\cos \varphi$ | Fator de potência de carga; |
| $U_L$ | Tensão entre duas fases em volt;          | $\eta$         | Eficiência do motor;        |
| U     | Tensão entre positivo e negativo em volt; | S              | Seção do condutor em mm²;   |
| L     | Comprimento do fio condutor mm;           |                |                             |

## ■ Equivalência entre as séries MÉTRICAS E AWG em função da corrente e peso do condutor

SÉRIE AWG/MCM PVC 60°C (ABNT-EB-98)			SÉRIE MÉTRICA PVC70°C (ABNT-NBR-6148)			
AW/MCM	(mm² APROX.)	AMPÉRES	(mm²)	AMPÉRES	NOMINAL (mm)	PESO NOMINAL kg/km
FIO						
14	2,1	15	1,5	15,5	1,38	13,3
12	3,3	20	2,5	21	1,78	22,1
10	5,3	30	4	28	2,25	35,3
8	8,4	40	6	36	2,76	53,2
6	13	55	10	50	3,57	89
4	21	70	16	68	4,5	141,4
2	34	95	25	89	5,65	222,9
CABO						
6	13	55	10	50	4,05	90,9
4	21	70	16	68	5,1	144,1
2	34	95	25	89	6,42	228,3
1	42	110	35	111	7,56	316,6
1/0	53	125	50	134	8,9	428,7
2/0	67	145				
3/0	85	165	70	171	10,7	619,7
4/0	107	195	95	207	12,6	859,3
250	127	215				
300	152	240	120	239	14,21	1.085,90
350	177	260	150	272	15,75	1,334
400	203	280	185	310	17,64	1.673,40
500	253	320				
600	304	355	240	364	20,25	2.199,30
700	355	385				
750	380	400				
800	405	410				2.758,80
900	456	435				
1000	507	455				
			400	502	28,5	3,73
			500	578	32	4.770



# Caderno técnico de Normas

## ■ Certificação de Produtos

Para comprovar a qualidade de seus produtos, a Lorenzetti apresenta seus certificados.



Disjuntores DLD



Disjuntores DLBE



Plugues para Equipamentos Classe I



Plugues para Equipamentos Classe II

## ■ Certificação ISO 9001:2000



# Índice numérico

Ref.	Pág.	Emb.	Ref.	Pág.	Emb.	Ref.	Pág.	Emb.	Ref.	Pág.	Emb.	Ref.	Pág.	Emb.
<b>1000</b>			1559-PT	12	50	1773021	16	50	DLBE-1050	5	6	DLD-2050	7	6
1088	17	20	1560-N	13	50	1773031	16	50	DLBE-1060	5	6	DLD-2063	7	6
1125	17	20	1560-BR	13	50	1774011	17	20	DLBE-1070	5	6	DLD-2110	7	6
1125-BR	17	20	1560-NFP	13	50	1774021	17	20	DLBE-2010	5	3	DLD-2116	7	6
1125-CZ	17	20	1561-N	13	50	1774031	17	20	DLBE-2015	5	3	DLD-2120	7	6
1145	14	4	1561-FP	13	50	1775011	17	20	DLBE-2020	5	3	DLD-2125	7	6
1146	14	4	1562-PT	12	50	1775021	17	20	DLBE-2025	5	3	DLD-2132	7	6
1185-BR	17	20	1592-N	12	10	1775031	17	20	DLBE-2030	5	3	DLD-2140	7	6
1185-PR	17	20	1592-FP	12	10	1778003	16	40	DLBE-2035	5	3	DLD-2150	7	6
1185-CZ	17	20	1670-1	14	10	1778011	16	20	DLBE-2040	5	3	DLD-2163	7	6
1421	17	50	1671-1	14	10	1778021	16	20	DLBE-2050	5	3	DLD-3110	7	4
1421-FP	17	50	1715-20A	17	10	1778031	16	20	DLBE-2060	5	3	DLD-3116	7	4
1422-A	17	50	1715-30A	17	10	1779011	16	20	DLBE-2070	5	3	DLD-3120	7	4
1422-FP	17	50	1717-20A	17	10	1779021	16	20	DLBE-3010	5	2	DLD-3125	7	4
1450	12	50	1717-30A	17	10	1779031	16	20	DLBE-3015	5	2	DLD-3132	7	4
1450-FP	12	50	1752-20A	17	10	<b>AF</b>			DLBE-3020	5	2	DLD-3140	7	4
1451-N	12	50	1752-30A	17	10	AF-5M	17	12	DLBE-3025	5	2	DLD-3150	7	4
1451-FP	12	50	1753-20A	17	10	AF-10M	17	12	DLBE-3030	5	2	DLD-3163	7	4
1464-C	12	10	1753-30A	17	10	<b>AG</b>			DLBE-3035	5	2			
1464-D	12	10	14500/30	13	50	AG-5M	17	24	DLBE-3040	5	2			
1464-DFP	12	10	14501/30	13	100	AG-10M	17	24	DLBE-3050	5	2			
1470	13	50	14610	13	50	AG-20M	17	24	DLBE-3060	5	2			
1471	13	50	14611	13	50	AG-05MAT	17	200	DLBE-3070	5	2			
1472	13	50	3500-A	14	10	AG-10MAT	17	150	<b>DLD</b>					
1476	13	25	3500-C	14	10	AG-20MAT	17	100	DLD-1010	7	12			
1476-I	13	200	1762003	16	60	<b>DLB</b>			DLD-1016	7	12			
1477	13	20	1762011	16	20	DLB-1090	5	6	DLD-1020	7	12			
1477-I	13	200	1762021	16	20	DLB-1100	5	6	DLD-1025	7	12			
1478	13	50	1762031	16	20	DLB-2090	5	3	DLD-1032	7	12			
1478-FP	13	50	1763011	16	20	DLB-2100	5	3	DLD-1040	7	12			
1479	13	50	1763021	16	20	DLB-3090	5	2	DLD-1050	7	12			
1480	13	40	1763031	16	20	DLB-3100	5	2	DLD-1063	7	12			
1482	14	25	1766011	16	20	<b>DLBE</b>			DLD-1110	7	12			
1482-FP	14	40	1766021	16	20	DLBE-1010	5	6	DLD-1116	7	12			
1483	14	25	1766031	16	20	DLBE-1015	5	6	DLD-1120	7	12			
1483-FP	14	40	1767011	16	20	DLBE-1020	5	6	DLD-1125	7	12			
1485	13	50	1767021	16	20	DLBE-1025	5	6	DLD-1132	7	12			
1570	12	10	1767031	16	20	DLBE-1030	5	6	DLD-1140	7	12			
1527-N	12	50	1768011	16	20	DLBE-1035	5	6	DLD-1150	7	12			
1527-FP	12	50	1768021	16	20	DLBE-1040	5	6	DLD-1163	7	12			
1557-BRI	12	50	1768031	16	20				DLD-2010	7	6			
1557-BR	12	50	1769011	16	20				DLD-2016	7	6			
1557-PTI	12	50	1769021	16	20				DLD-2020	7	6			
1557-PT	12	50	1769031	16	20				DLD-2025	7	6			
1559-BRI	12	50	1772021	16	20				DLD-2032	7	6			
1559-BR	12	50	1772031	16	20				DLD-2040	7	6			
1559-PTI	12	50	1773003	16	15									
			1773011	16	50									

## Inaugurando uma nova fase

A Legrand apresenta o Centro de Treinamento e Showroom de produtos - "Innoval Legrand Brasil". Um espaço onde profissionais e clientes poderão encontrar a tecnologia Legrand em produtos e soluções para seus projetos de instalação elétrica, cabeamento estruturado e automação.

**Um espaço dedicado ao aprimoramento profissional de engenheiros, arquitetos, instaladores, eletricitas, clientes e suas equipes.**

**Uma extensa gama de cursos que permitem alcançar um alto nível de capacitação com o aval de uma empresa líder – Grupo Legrand.**



O "Innoval Legrand Brasil" ilustra a vontade do grupo em ser uma referência em soluções e sistemas para instalações elétricas em baixa tensão, assim como enriquecer constantemente as relações com nossos clientes.



O "Innoval Legrand Brasil" mantém uma extensa gama de programas de capacitação, que tratam da especificação e aplicação de soluções Legrand em instalações residenciais, terciárias, e industriais



A Legrand vai muito além da informação. Para atualização das atividades do cotidiano, criou um centro de treinamento para que você possa colocar em prática os conhecimentos adquiridos.



Para saber mais detalhes sobre os treinamentos do Innoval Legrand Brasil ligue para (11) 5644-2626 / 5644-2627 ou pelo e-mail [formacao@legrand.com.br](mailto:formacao@legrand.com.br)



## Filiais Lorenzetti

### 1. Belo Horizonte

Rua Tomé de Souza, 810 – Sala 901 – Savassi  
30140-131 – Belo Horizonte – MG  
Tel. (31) 3261-4189  
Fax. (31) 3261-1788

### 2. Curitiba

Rua João Stukas, 3.312 – Jardim São Vicente  
83602-110 – Campo Largo – PR  
Tel. (41) 3391-3200 / (41) 3391-3246  
Fax. (41) 3391-3247

### 3. Porto Alegre

Av. Cristóvão Colombo, 1.636 – Conj. 403 – Floresta  
90560-001 – Porto Alegre – RS  
Tel.: (51) 3346-8806  
Fax. (51) 3346-8807

### 4. Nordeste

Av. Engº Domingos Ferreira, 4.023 – Sala 704 – Boa Viagem  
51021-040 – Recife – PE  
Tel./Fax: (81) 3466-1004 / (81) 3463-6711

### 5. Ribeirão Preto

Av. Doutor Plínio de Castro Prado, 498 – Jd. Palma Travassos  
14091-170 – Ribeirão Preto – SP  
Tel./Fax.: (16) 3624-3614

### 6. Rio de Janeiro

Av. das Américas, 500 – Bloco 14 – Sala 202 – Barra da Tijuca  
22640-100 – Rio de Janeiro – RJ  
Tel.: (21) 2495-6555 / (21) 2495-7262  
Fax. (21) 2496-3648

### 7. Centro Oeste e Norte

Av. T-8, nº 1.492 – Edifício Comercial Vilela – Salas 301 e 302 – Setor Bueno  
74210-270 – Goiânia – GO  
Tel.: (62) 3255-6606  
Fax. (62) 3275-5073

### 8. São Paulo

Rua Verbo Divino, 1.207 – Bloco A – Térreo – Chácara Santo Antonio  
04719-002 – São Paulo – SP  
Tel.: (11) 5644-2512  
Fax. (11) 5181-5909

### Centro de Suporte Técnico Legrand

0800-11-8008  
cst.brasil@legrand.com.br



GL ELETRO-ELETRÔNICOS LTDA.  
Rua João Stukas, 3.312 - Jardim São Vicente  
CEP 83602-110 - Campo Largo - PR  
Vendas: (54) 2101.9900 - Fax: (54) 2101.9997  
www.cemarlegrand.com.br