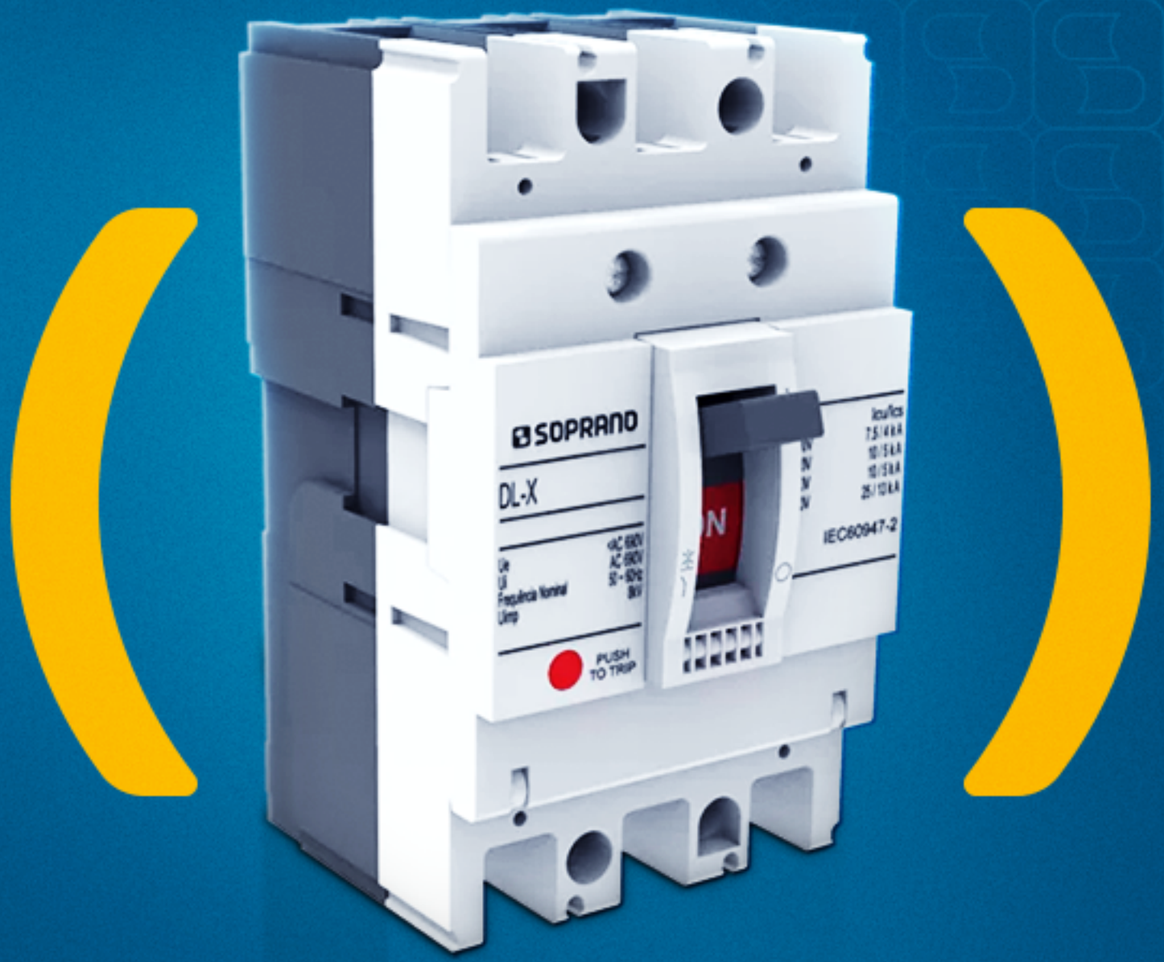
Disjuntor em Caixa Moldada

Segurança, durabilidade, performance em diferentes aplicações

e muito+

SOPRANO



Segurança, durabilidade e desempenho reunidos em um único produto: o Disjuntor em Caixa Moldada da Soprano é a escolha ideal para quem busca eficiência e confiança.

- Códigos e descrição
- Curvas de compensação de temperatura
- Características técnicas
- Características de atuação

- Acessórios
- Características técnicas dos acessórios
- Compatibilidade e posicionamento dos acessórios
- Dimensionamento do produto

DISJUNTOR CAIXA MOLDADA DL-X

05109.0010.31	DISJUNTOR DL063-X - 010A
05109.0016.31	DISJUNTOR DL063-X - 016A
05109.0020.31	DISJUNTOR DL063-X - 020A
05109.0025.31	DISJUNTOR DL063-X - 025A
05109.0032.31	DISJUNTOR DL063-X - 032A
05109.0040.31	DISJUNTOR DL063-X - 040A
05109.0050.31	DISJUNTOR DL063-X - 050A
05109.0063.31	DISJUNTOR DL063-X - 063A
05109.1070.31	DISJUNTOR DL100-X - 070A
05109.1075.31	DISJUNTOR DL100-X - 075A
05109.1080.31	DISJUNTOR DL100-X - 080A
05109.1090.31	DISJUNTOR DL100-X - 090A
05109.1100.31	DISJUNTOR DL100-X - 100A
05109.1125.31	DISJUNTOR DL100-X - 125A
05109.2150.31	DISJUNTOR DL250-X - 150A
05109.2160.31	DISJUNTOR DL250-X - 160A
05109.2175.31	DISJUNTOR DL250-X - 175A
05109.2200.31	DISJUNTOR DL250-X - 200A
05109.2225.31	DISJUNTOR DL250-X - 225A
05109.2250.31	DISJUNTOR DL250-X - 250A
05109.3225.31	DISJUNTOR DL400-X - 225A
05109.3250.31	DISJUNTOR DL400-X - 250A
05109.3275.31	DISJUNTOR DL400-X - 275A
05109.3300.31	DISJUNTOR DL400-X - 300A
05109.3315.31	DISJUNTOR DL400-X - 315A
05109.3350.31	DISJUNTOR DL400-X - 350A
05109.3400.31	DISJUNTOR DL400-X - 400A
05109.4450.31	DISJUNTOR DL630-X - 450A
05109.4500.31	DISJUNTOR DL630-X - 500A
05109.4600.31	DISJUNTOR DL630-X - 600A
05109.4630.31	DISJUNTOR DL630-X - 630A
05109.5700.31	DISJUNTOR DL800-X - 700A
05109.5800.31	DISJUNTOR DL800-X - 800A

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

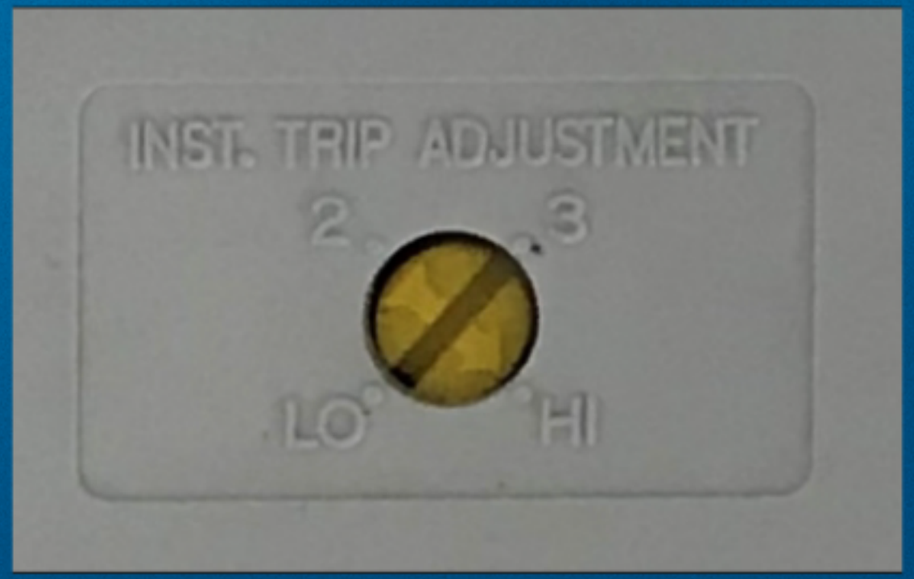
Norma		NBR IEC 60947-2					
Frame		63	100	250	400	630	800
Corrente Nominal In (A)		10, 16,20 25, 32, 40, 50, 63	70, 75, 80, 90, 100, 125	150, 160, 175, 200, 225, 250	225, 250, 275, 300, 315, 350, 400	450, 500, 600, 630	700, 800
Frequencia		50/60					
Número de Polos		3					
Tensão de Isolamento Ui (Vca)		690					
Distância do arco (mm)		≤ 50			≤ 100		
Capacidade de interrupção Icu/Ics (kA)	690V	-	5/3	10/7			
	500V	7,5/4	30/21		30/50		
	400V	10/5	50/35		70/50		
	230V	25/13	70/50		100/70		
Vida útil (número de manobras)	Elétrica	6000		2000	1500		
	Mecânica	8500		7000	4000	2500	
Temperatura de operação (°C)		-5 a 40					
Altitude (m)		≤ 2000					
Grau de proteção		IP40					
Grau de poluição		3					
Torque Máx. para Fixação dos Parafusos (N.m)		10					
Peso (Kg)		0,67	1,09	1,45	4,55	6,85	7,25
Largura Máxima do Barramento (mm)		12,5	16,5	23	28,5	44	

CARACTERÍSTICAS DE ATUAÇÃO

As características de disparo estão resumidas na tabela abaixo e detalhadas nas imagens seguintes, onde:

a. Capacidade de proteção de sobrecarga no estado frio;
b. Capacidade de proteção de sobrecarga no estado quente;
c. Capacidade de proteção de sobrecarga do disparo magnético.

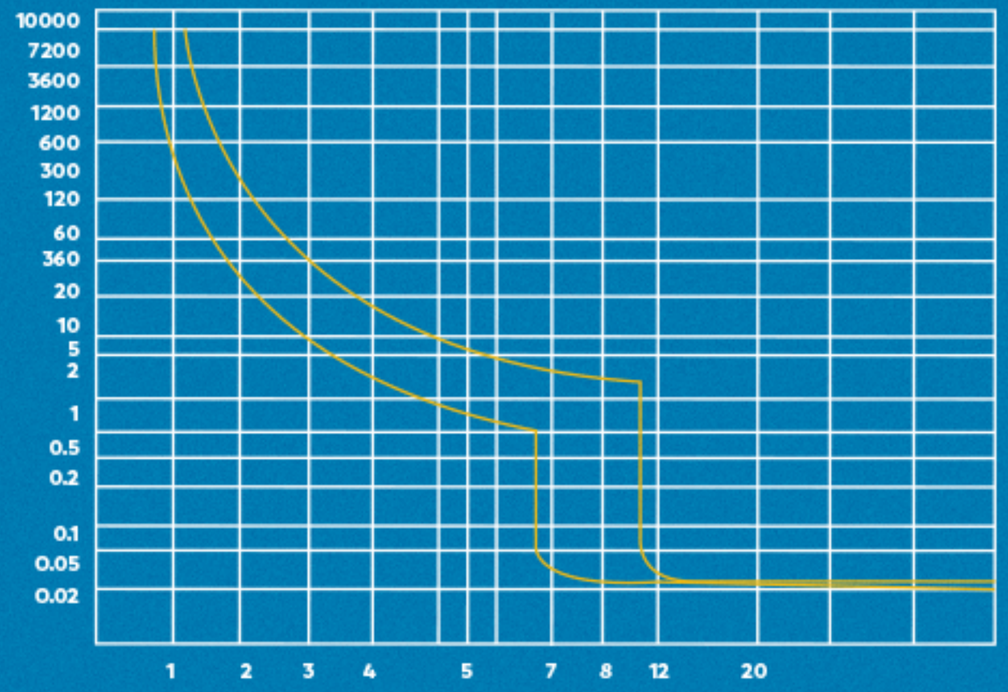
Corrente nominal In (A)	Disparo Térmico (temperatura ambiente 40 °C)		Corrente de operação do disparo magnético (A)
	1,05 x In	1,3 x In	
≤ 63	> 1h	≤ 1h	(10 ± 2) In*
> 63	> 2h	≤ 2h	



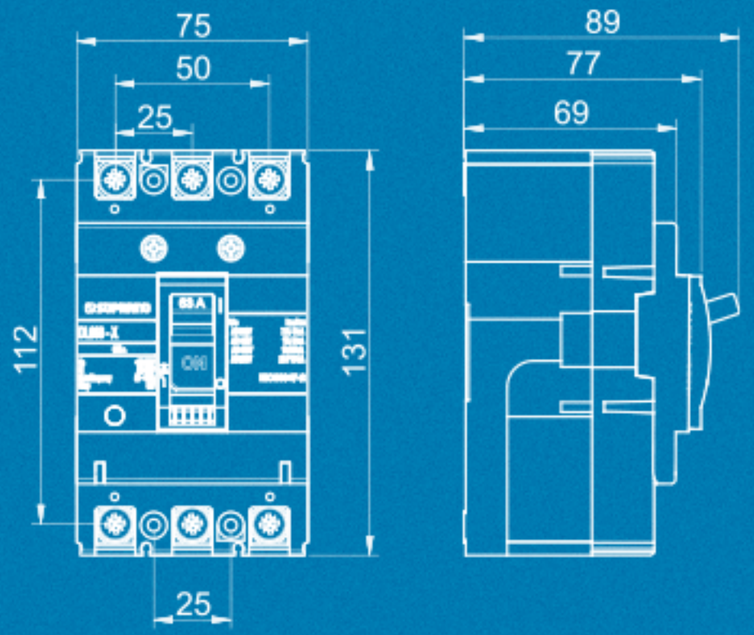
*Nota: Os Frames 630 e 800 possuem ajuste do disparo magnético. Existem 4 níveis: Lo_4-6x/n; 2_ 6-8.3x/n, 3_8.3-10.9x1n, HI_10.9-14x/n. O padrão de fábrica é o nível 3, que atende 10x1n +/-20%.

CARACTERÍSTICAS DE ATUAÇÃO

Frame 63

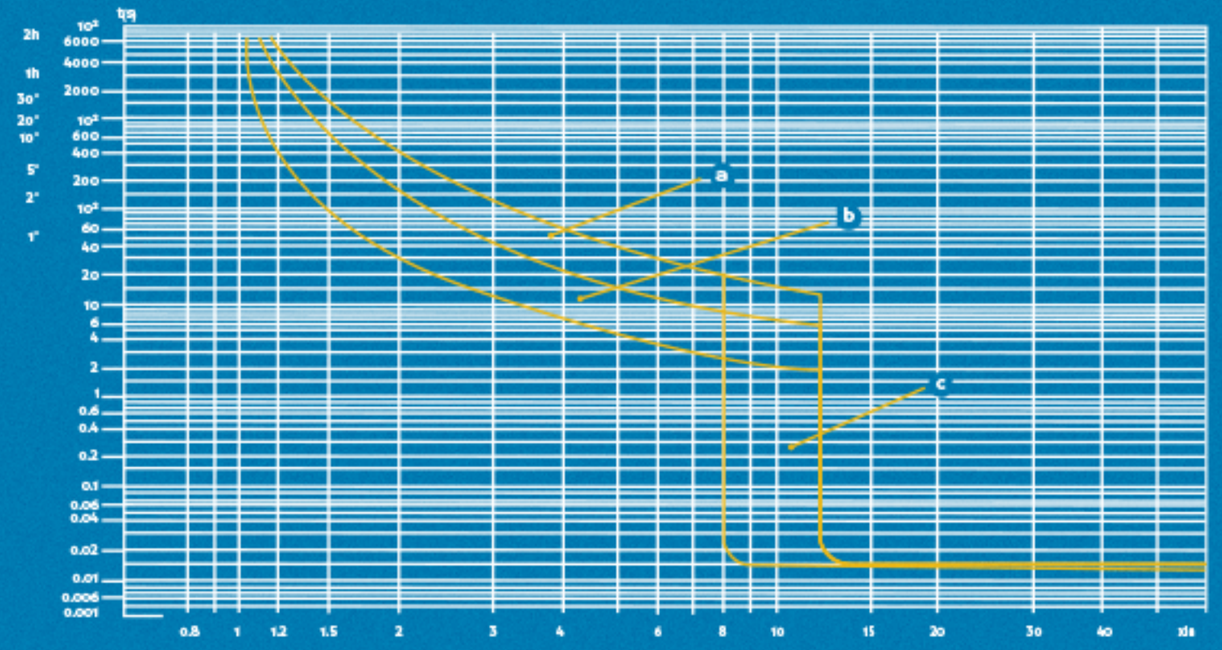


Frame 63

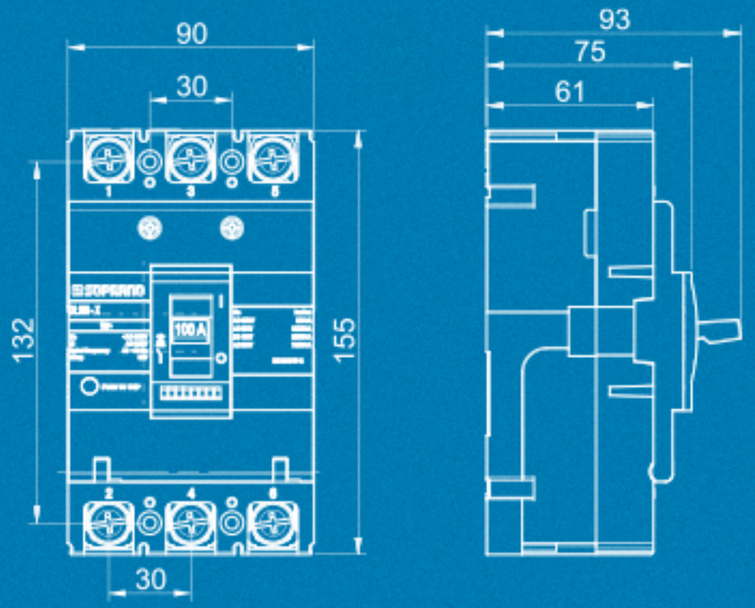


CARACTERÍSTICAS DE ATUAÇÃO

Frame 100

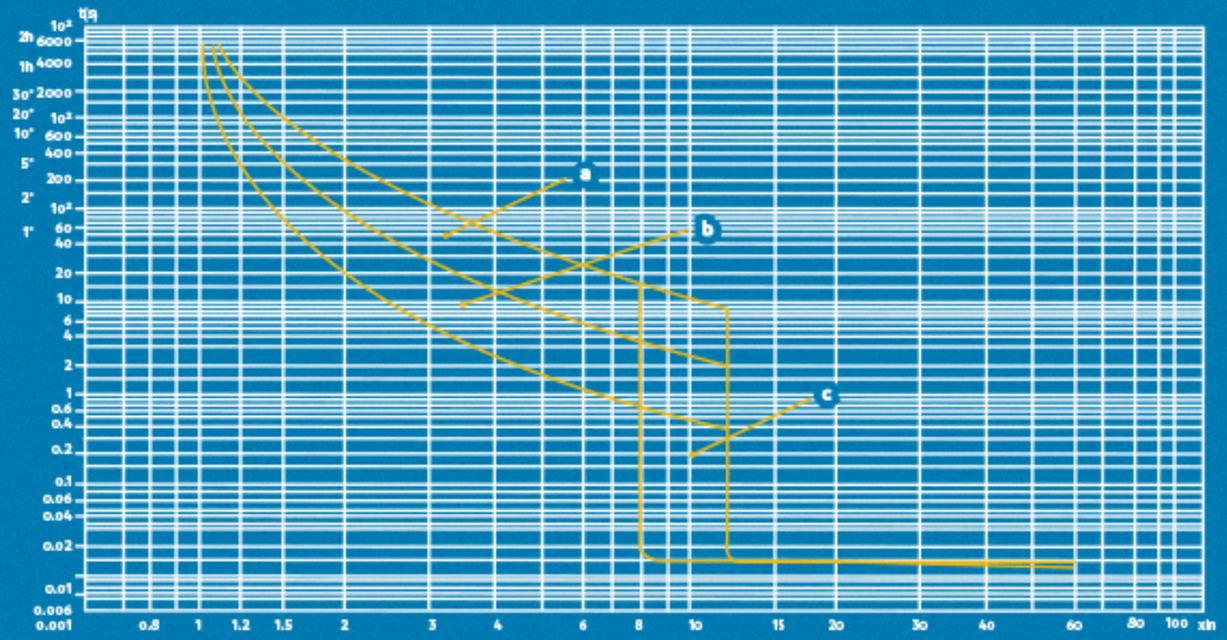


Frame 100

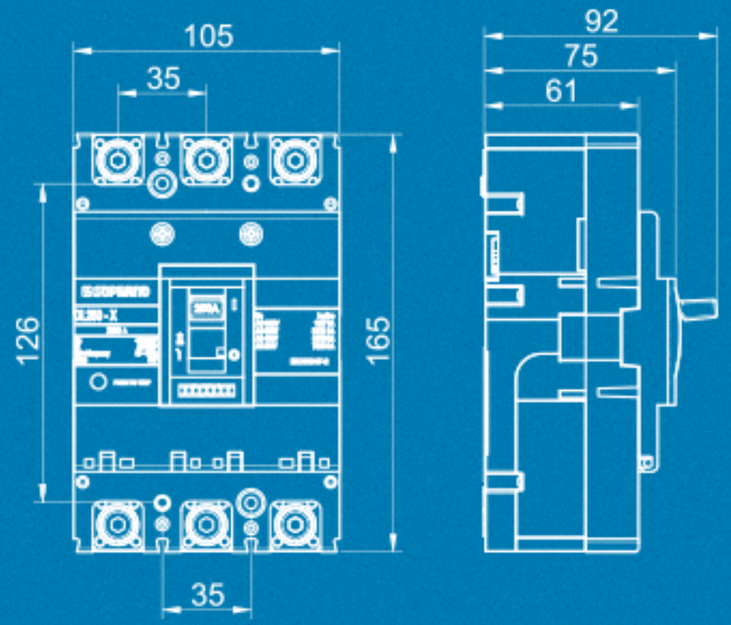


CARACTERÍSTICAS DE ATUAÇÃO

Frame 250

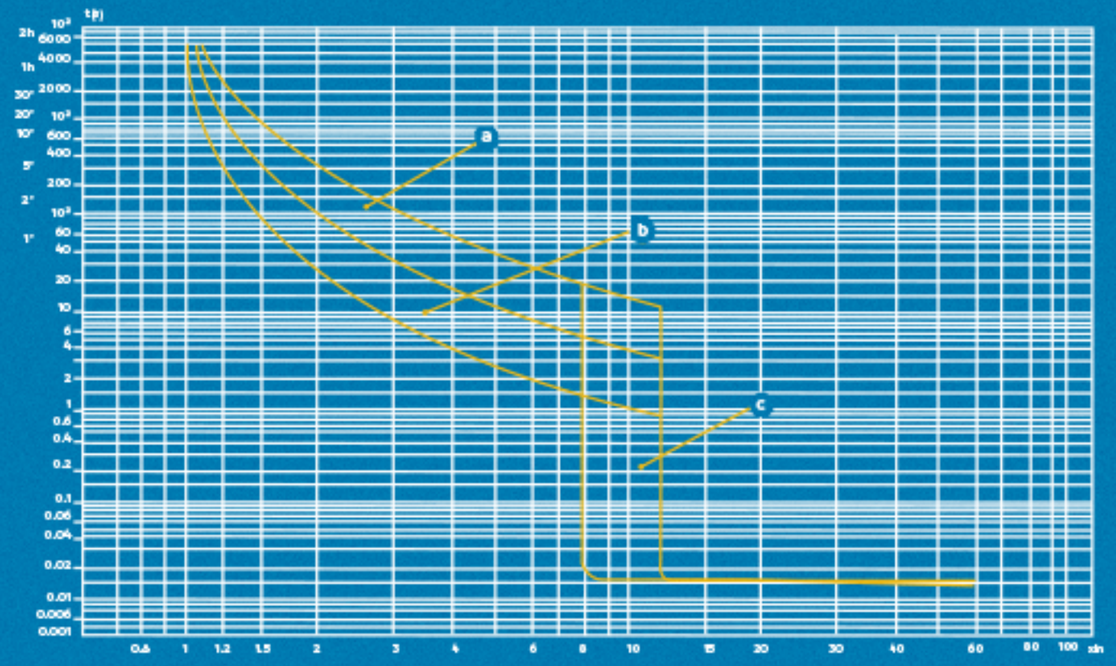


Frame 250

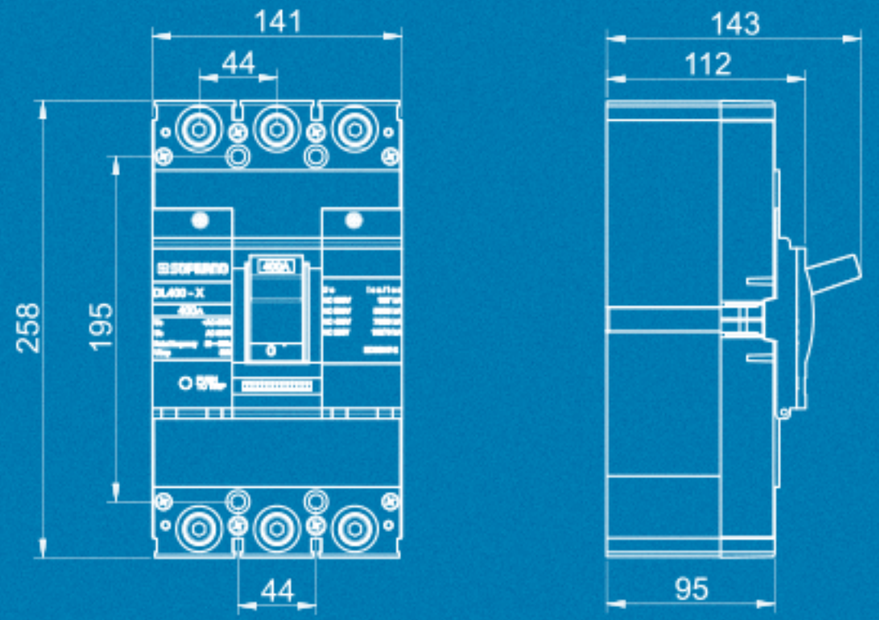


CARACTERÍSTICAS DE ATUAÇÃO

Frame 400

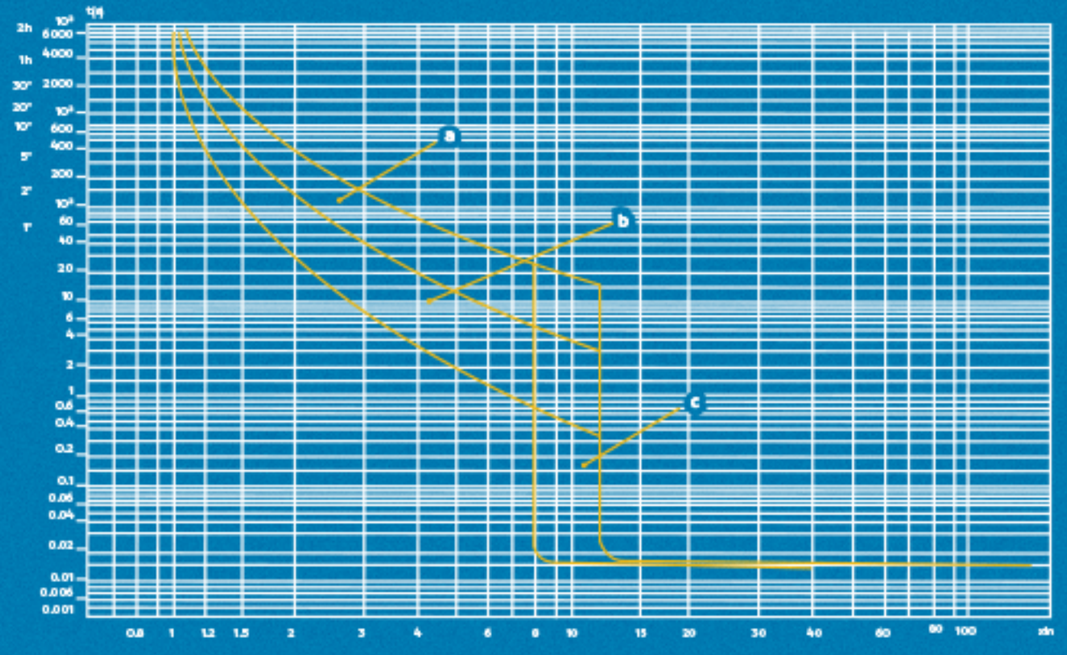


Frame 400

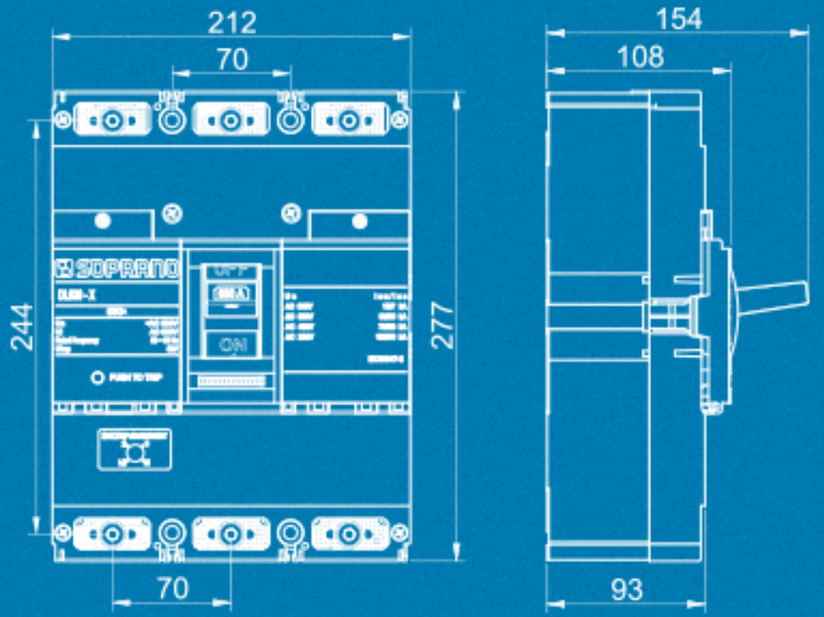


CARACTERÍSTICAS DE ATUAÇÃO

Frame 630 e 800

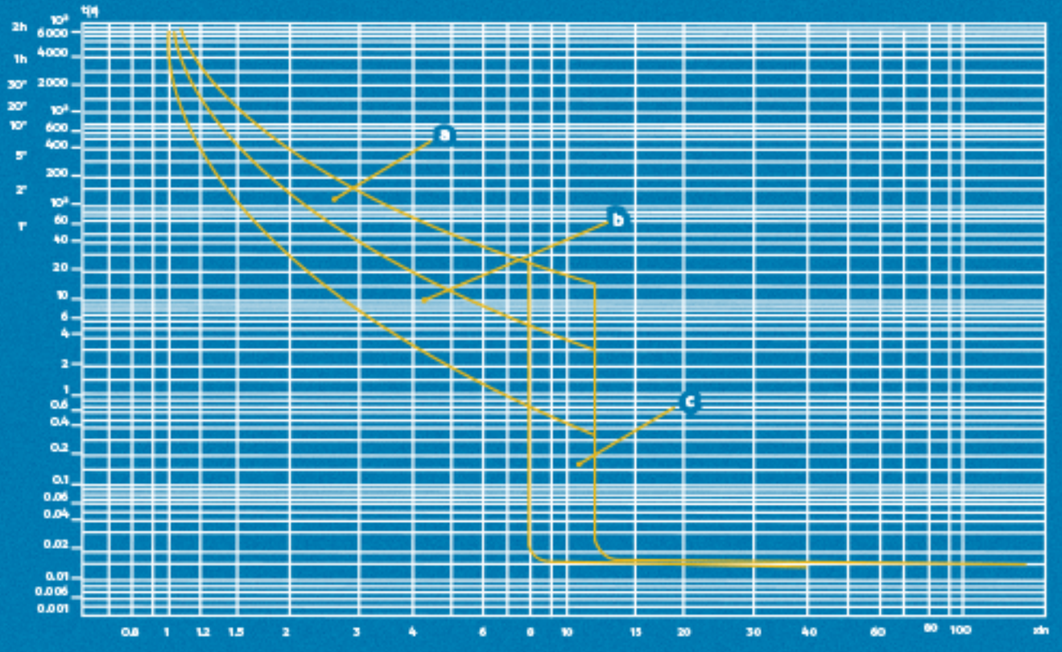


Frame 630

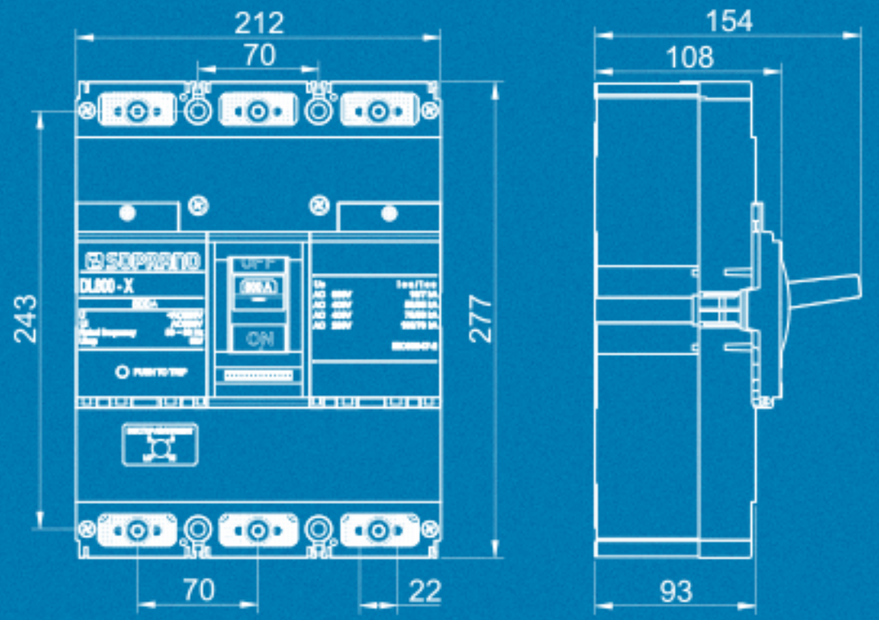


CARACTERÍSTICAS DE ATUAÇÃO

Frame 630 e 800

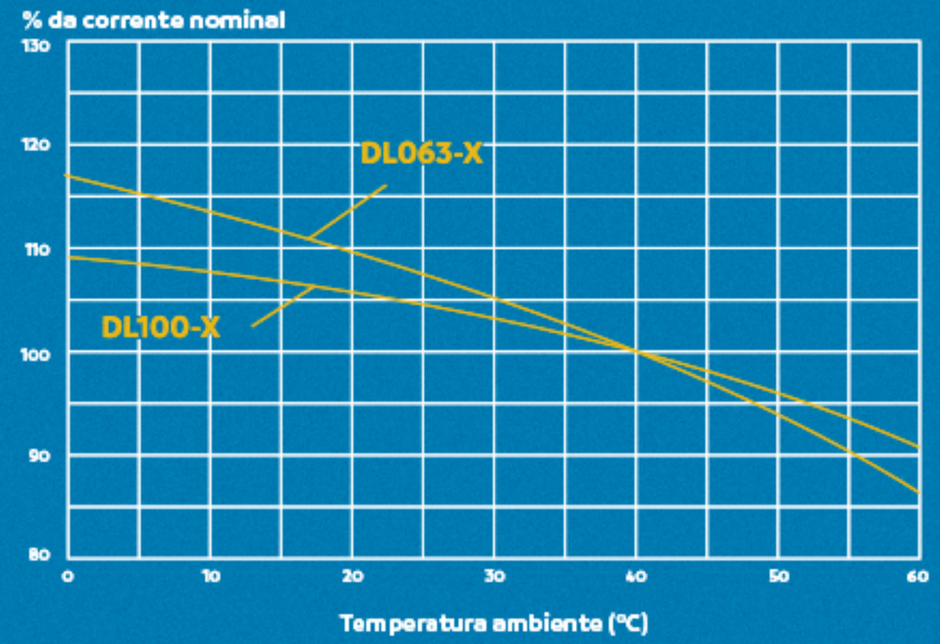


Frame 800

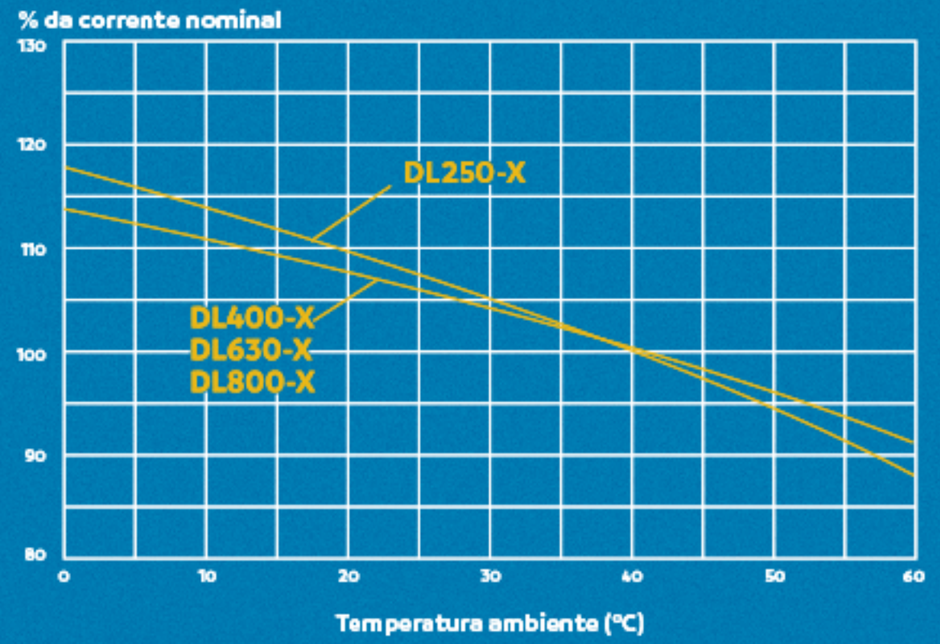


CURVAS DE COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA

Disjuntores DL063-X e DL100-X:



Disjuntores DL250-X, DL400-X, DL630-X e DL800-X:



ACESSÓRIOS

Descrição	DL063-X	DL100-X	DL250-X	DL400-X	DL0630-X	DL800-X
Contato Auxiliar (1NA + 1NF)	05150.0027.01	05150.0027.02	05150.0027.03	05150.0027.04	05150.0027.04	05150.0027.04
Contato Alarme (1NA + 1NF)	05150.0028.01	05150.0028.02	05150.0028.03	05150.0028.04	05150.0028.04	05150.0028.04
Bobina de Disparo - 220Vca	05151.0047.01	05151.0047.02	05151.0047.03	05151.0047.04	05151.0047.04	05151.0047.04
Bobina de Mínima - 220Vca	05151.0048.01	05151.0048.02	05151.0048.03	05151.0048.04	05151.0048.04	05151.0048.04
Comando Motorizado - 220Vca	--	05152.0031.01	05152.0031.02	05152.0031.03	05152.0031.04	05152.0031.04
Trava do Manípulo	05153.0004.01	05153.0004.01	05153.0004.01	05153.0004.02	05153.0004.02	05153.0004.02
Alavanca Rotativa	05154.0042.01	05154.0042.02	05154.0042.03	05154.0042.04	05154.0042.05	05154.0042.05
Terminais de Conexão	--	--	--	05155.0400.01	05155.0630.01	05155.0800.01

ACESSÓRIOS

Bobina de Mínima Tensão

Bobina de Disparo

Contato Alarme

Contato Auxiliar

Comando Motorizado

Trava Manípulo

Alavanca Rotativa

Conj. com 3 terminais de conexão DL400-X

Conj. com 3 terminais de conexão DL630-X / DL800-X

Compatibilidade e Posicionamento dos Acessórios

■Bobina de disparo ▲Bobina mínima ○Contato asuxiliar ●Contato de alarme

POSIÇÕES	DL063-X	DL100-X	DL250-X	DL400-X	DL630-X	DL800-X
Contato auxiliar	○	○	○	○○○○○	○○○○○○○	○○○○○○○
Contato de alarme	●	●	●	●●	●●●	●●●
Bobina de disparo	■	■	■	■ ■	■ ■	■ ■
Bobina mínima	▲	▲	▲	▲	▲	▲

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS ACESSÓRIOS

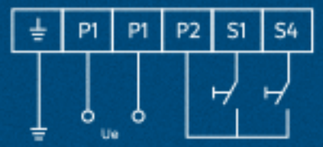
Contato Auxiliar e Contato de Alarme	
Aplicação e Função	Contato auxiliar: dispositivo de comutação para indicar o estado do disjuntor ON ou OFF. Contato de alarme: usado para indicar o status TRIP do disjuntor, quando acionado pode indicar aocorrência de sobrecarga ou curto-circuito, teste manual do botão TRIP, ação da bobina de disparo, falha de alimentação e/ou ação da bobina de mínima tensão
Corrente térmica convencional (Ith)	6A
Corrente operacional nominal (Ie)	3A (230V, AC) 1A (400V, AC) 0,15A (220V, DC) (conforme na descrição do item)

Bobina de Disparo	
Aplicação e Função	A bobina de disparo deve disparar o disjuntor com segurança, na tensão entre 70% e 100% do valor nominal Ue. O disjuntor deve ser religado no local após o disparo da bobina.
Consumo da bobina na tensão nominal (Ue)	AC: 230V – Capacidade de entrada: 180VA

Bobina de Mínima Tensão	
Aplicação e Função	A bobina de mínima tensão deve: Disparar o disjuntor com a tensão entre 35% e 70% do valor nominal Ue. Assegurar que o disjuntor possa ser ligado à tensão entre 85% e 110% do valor nominal Ue. Evitar que o disjuntor seja ligado quando a tensão estiver abaixo de 35%
Tensão Nominal (Ue)	AC 230V

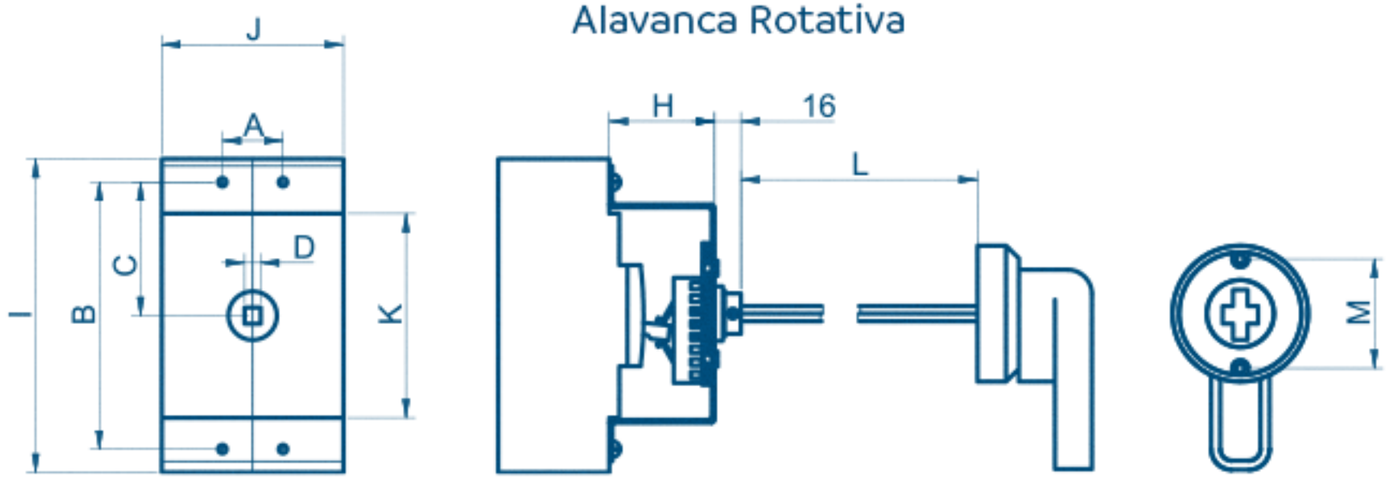
Bobina de Mínima Tensão	
Aplicação e Função	A bobina de mínima tensão deve: Disparar o disjuntor com a tensão entre 35% e 70% do valor nominal Ue. Assegurar que o disjuntor possa ser ligado à tensão entre 85% e 110% do valor nominal Ue. Evitar que o disjuntor seja ligado quando a tensão estiver abaixo de 35%
Tensão Nominal (Ue)	AC 230V

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS ACESSÓRIOS

Comando Motorizado				
Aplicação e Função	Atua diretamente na alavanca do disjuntor, tanto na abertura como no fechamento de maneira automatizada. A capacidade de alimentação deve ser o suficiente para garantir que a corrente de partida do mecanismo de operação elétrico imposta à tensão não seja inferior a 85% Ue.			
Frame	100	250	400	630/800
Tensão Nominal (Ue)	AC 110V~230V			
Corrente de ação (A)	≤ 0,5		≤ 2	
Tempo de Atuação (s)	≤ 0,8			
Frequência operacional nominal (ciclos/h)	180		120	
Vida útil mecânica (ciclos)	15.000	9.000	5.000	3.000
Diagrama Elétrico				

DIMENSIONAMENTO

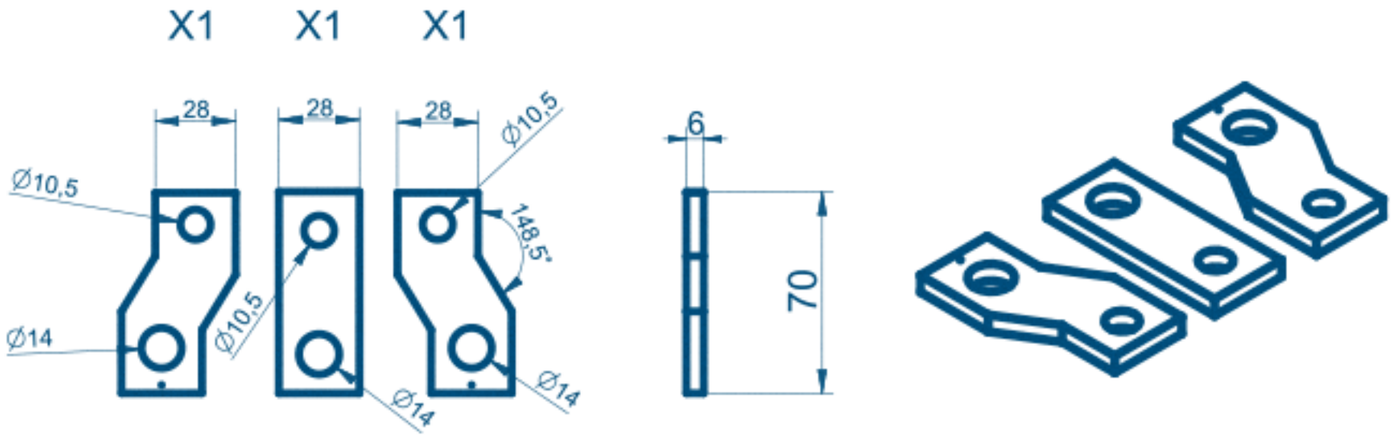
Alavanca Rotativa



Código	Descrição	A	B	C	D	H	I	J	K	L	M
05154.0042.01	ALAVANCA ROTATIVA - DL063-X	25	110	55	8	41	120	70	85	150	54
05154.0042.02	ALAVANCA ROTATIVA - DL100-X	30	132	66	8	44	144	90	115		
05154.0042.03	ALAVANCA ROTATIVA - DL250-X	35	126	63	8	46	158	105	106		
05154.0042.04	ALAVANCA ROTATIVA - DL400-X	128	195	97,5	10	76	216	140	183		
05154.0042.05	ALAVANCA ROTATIVA - DL630-800-X	198	243	121,5	10		270	210	215		

DIMENSIONAMENTO

Terminais de Conexão

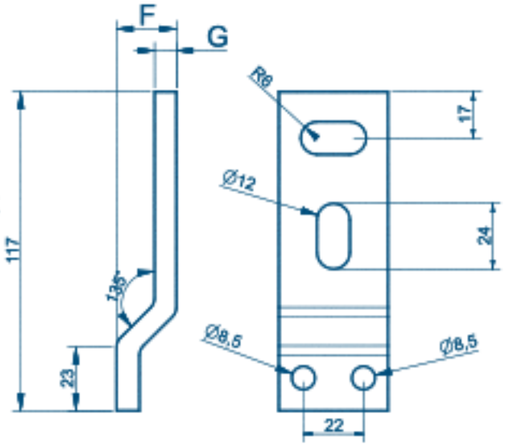


Código	Descrição
05155.0400.01	CONJ. COM 3 TERMINAIS DE CONEXAO DL400-X

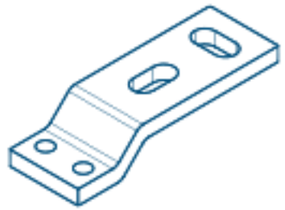
DIMENSIONAMENTO

Terminais de Conexão

TIPO C
X3



PARAFUSO
X6



Código	Descrição	G	F
05155.0630.01	CONJ. COM 3 TERMINAIS DE CONEXAO COM PARAFUSOS DL630-X	6	20
05155.0800.01	CONJ. COM 3 TERMINAIS DE CONEXAO COM PARAFUSOS DL800-X	8	22

SOPRANO

soprano.com.br

54 2101.7070 | eletrica@soprano.com.br