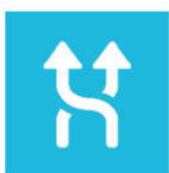


O disjuntor correto para a sua aplicação

Adequados para aplicação em instalações industriais, comerciais e prediais, **os disjuntores em caixa moldada das linhas DWB e DWA**, são **desenvolvidos e fabricados em conformidade com as normas IEC 60947-1 e IEC 60947-2** (e respectivas ABNT/NBR), atendendo as necessidades de manobra e proteção em circuitos de distribuição até 1.600 A.



FLEXIBILIDADE

Permitem flexibilidade na utilização de acessórios internos. Intercambialidade de acessórios entre disjuntores de 160 A até 1.000 A.



DUPLA PROTEÇÃO

Visando melhor segurança do operador, os disjuntores possuem isolamento dupla entre as partes vivas (exceto os terminais) e as partes frontais do equipamento. Os acessórios internos são completamente separados do circuito de potência, evitando qualquer risco de contato com as partes energizadas.



ALTO DESEMPENHO

Podem ser utilizados em uma ampla faixa de aplicações, com ótimo desempenho em condições severas de sobrecarga e curto-circuito. Quando aplicados em circuitos de motores e associados aos contatores WEG (CWB e CWM) e relés inteligentes WEG (SRW), atendem aos requisitos de coordenação 2 conforme NBR IEC 60947-4-1.

O disjuntor correto para a sua aplicação

Os modelos estão disponíveis com três tipos de proteção - **termomagnética, magnética e com proteção eletrônica do tipo LSI** específicos para cada tipo de carga.

Para **circuitos de distribuição em geral até 800 A**, os disjuntores com elemento termomagnético proporcionam proteção eficiente contra sobrecarga e curto-circuito, tanto para aplicações em corrente alternada quanto em corrente contínua, permitindo a montagem de sistemas de distribuição de forma econômica e segura.

Já para os **circuitos de distribuição de 500 A a 1.600 A**, os disjuntores com proteção eletrônica do tipo LSI permitem otimização dos circuitos de proteção e maior precisão de operação através das seguintes proteções:

- Proteção contra sobrecarga ("L" = retardo de Longa duração)
- Proteção contra curto-circuito de curta duração ("S" = retardo de curta duração) permitindo ação seletiva em caso de correntes de curto-circuito
- Proteção contra curto-circuito instantânea ("I" = Instantâneo)
- Comunicação incorporada nos disjuntores com disparadores eletrônicos "ET-C" ou "ETA-C"

Nas aplicações onde é necessário a **manobra e proteção de circuito de motores**, os disjuntores DWB até 500 A e DWM até 1.000 A, possuem relés de proteção magnética especialmente calibrados para este tipo de carga, garantindo a sua correta operação no caso de correntes de curto-circuito. Os disjuntores com proteção magnética para circuito de motores devem ser combinados com outros elementos de manobra e proteção, como contator e rele de sobrecarga (térmico ou eletrônico). Para a **manobra e proteção de geradores**, os modelos também são fabricados com relés de proteção especialmente calibrados para este tipo de carga.

Manobra e proteção em 6 tamanhos

Disponíveis em 6 tamanhos de 16 A a 1.600 A, de acordo com a corrente nominal máxima de cada tamanho (carcaça):

- DWB160 - corrente nominal máxima de 160 A
- DWB250 - corrente nominal máxima de 250 A
- DWB400 - corrente nominal máxima de 400 A
- DWB650 - corrente nominal máxima de 650 A
- DWB800 e DWB1000¹⁾ - corrente nominal máxima respectivamente de 800 A e 1.000 A
- DWA1600¹⁾ - corrente nominal máxima de 1.600 A

Fabricados com matérias primas de qualidade, os disjuntores em caixa moldada das linhas DWB e DWA garantem alto desempenho para diversas aplicações.

- Carcaça construída em SMC (*Sheet Moulding Compound*): além de possuir alta resistência mecânica, também apresenta elevada rigidez dielétrica e suporta altas temperaturas
- Contatos fixo e móvel fabricados com ligas metálicas especiais garantem operação segura e elevada vida útil
- Terminais de cobre eletrolítico com tratamento superficial a base de prata (terminais prateados) proporcionam proteção contra corrosão e aquecimento excessivo das conexões
- Tampas frontais em policarbonato (disjuntores DWB) fornecem maior segurança nas aplicações

O sistema especial de gravação a laser garante a indelebilidade das informações e características do produto ao longo de toda a sua vida útil.



Características gerais



Carcaça				DWB160			DWB250		
Norma				IEC 60947-2			IEC 60947-2		
Número de polos				2 ¹⁾ , 3, 4			2 ¹⁾ , 3, 4		
Tensão de operação nominal ¹⁶⁾	U _s	V _{CA}	690 ⁷⁾	690 ⁷⁾					
		V _{CC}	500	500					
Tensão de isolamento nominal ¹⁶⁾	U _i	V	800	800					
Tensão de impulso nominal suportável ¹⁶⁾	U _{imp}	kV	8	8					
Categoria de utilização ¹⁶⁾	-	-	A	A					
Função isolamento	-	-	não	não					
Temperatura de referência	T	°C	45	45					
Grau de poluição ¹⁶⁾	-	-	3	3					
Nível de capacidade de interrupção									
Capacidade de interrupção máxima de curto-circuito	I _{cu}	kA	B	N	L ²⁾	B	N	L ²⁾	
		240 V~	25	50	120	40	80	120	
		380 V~	18	30 ³⁾	80	18	36	80	
		415 V~	16	30 ³⁾	80	16	36	80	
		440 V~	10	20 ⁴⁾	80	15	30	80	
		500 V~	5	8	65	5	8	65	
		550 V~	4	6	25	4	7	25	
		690 V~	3	4	10	3	6	15	
	1 polo	125 V _{CC}	35	65	-	35	65	-	
	2 polos em série	250 V _{CC}	35	65	-	35	65	-	
3 polos em série	500 V _{CC}	25	50	-	25	50	-		
Capacidade de interrupção de curto-circuito em serviço	I _{cs}	kA	B	N	L ²⁾	B	N	L ²⁾	
		240 V~	25		80	40		80	
		380 / 400 V~	16		60	16	17	60	
		415 V~	16		60	16	17	60	
		440 V~	10		60	15		60	
		500 V~	5		50	5		50	
		550 V~	4		20	4		20	
		690 V~	3		8	3		8	
Tipo de proteção e aplicação ⁶⁾¹²⁾									
Termomagnética para distribuição	Térmico fixo e magnético fixo	I _n	A	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 160		16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 70, 80, 90, 100, 110, 125		Não se aplica	
	Térmico ajustável e magnético fixo	I _n	A	40, 50, 63, 80, 100, 125, 160		-		100, 125, 160, 200, 250	100, 125, 160, 200
	Térmico ajustável e magnético ajustável	I _n	A	Não se aplica		-		Não se aplica	
Termomagnética para gerador	Térmico fixo e magnético fixo	I _n	A	Não se aplica		-		Não se aplica	
	Térmico ajustável e magnético fixo	I _n	A	55, 75, 85, 105, 125, 140, 160		Não se aplica		105, 125, 160, 200, 250	Não se aplica
	Térmico ajustável e magnético ajustável	I _n	A	Não se aplica		-		Não se aplica	
Magnética para motor	Magnético fixo	I _n	A	Não se aplica	25, 32, 40, 50, 65, 80, 95	Não se aplica	80, 105, 150, 185, 200		
	Magnético ajustável	I _n	A	Não se aplica		-		Não se aplica	
Eletrônica (LSI) para distribuição e gerador ¹⁵⁾		I _n	A	Não se aplica		-		Não se aplica	
Interruptor - sem proteção térmica e magnética ¹³⁾		I _n	A	125, 160		-		250	
Vida mecânica - ciclo C-0		Número de manobras/manobras por hora		8.000 / 120		-		8.000 / 120	
Vida elétrica - ciclo C-0 (I _n @ 690 V)		Número de manobras/manobras por hora		1.000 / 120		-		1.000 / 120	
Grau de proteção		Terminais		IP10		-		IP10	
		Tampa de acessórios		IP20		-		IP20	
Umidade relativa do ar máxima				95%		-		95%	
Conexões com cabo ¹¹⁾¹⁴⁾		Seção indicada	mm ²	Ver seção conexão em terminais		-		Ver seção conexão em terminais	
		Torque de aperto	Nm	6		-		25 ⁵⁾	
Conexões com barra		Seção indicada (largura x espessura)	mm x mm	Ver seção conexão em terminais		-		Ver seção conexão em terminais	
		Torque de aperto	Nm	6		-		8	
Resistência a vibração (IEC 60068-2-6)				2 a 13,2 Hz: amplitude ±1 mm 13,2 a 100 Hz: constante de aceleração 0,7 g		2 a 13,2 Hz: amplitude ±1 mm 13,2 a 100 Hz: constante de aceleração 0,7 g			
Resistência a choques mecânicos (IEC 60068-2-27 - 1/2 senóide)				12 g por 11ms		12 g por 11ms			
Dimensões (largura x profundidade x altura)		mm x mm x mm		2 polos: 78 x 71 x 122 3 polos: 78 x 71 x 122 4 polos: 102,5 x 71 x 122		3 polos: 78 x 136 x 143		2 polos: 105 x 78 x 162 3 polos: 105x 78 x 162 4 polos: 141 x 75 x 162	
Peso líquido		kg		2 polos: 0,79 / 3 polos: 0,9 / 4 polos: 1,24		3 polos: 1,84		2 polos: 1,42 / 3 polos: 1,85 / 4 polos: 2,5	
								3 polos: 3,75	

Notas: 1) 2 polos na carcaça de 3 polos, disponível somente para DWB160B com disparador fixo, DWB250B, DWB250N, DWB400N e DWB400H.

2) Disponível apenas na carcaça 3 polos, não disponível com proteção para gerador.

3) Para $I_n \leq 32A$: $I_{cu} = 20$ kA @ 380 V / 415 V.

4) Para $I_n \leq 32A$: $I_{cs} = 15$ kA @ 440 V.

5) Torque indicado para utilização do acessório terminal para cabos - PC (vendido separadamente). Se for utilizado terminal olhal diretamente no terminal do disjuntor deve-se considerar o torque indicado para conexão com barra.

6) Altura do produto sem cobre-bornes.

7) Para utilização em altitude acima de 2.000 m deve-se considerar os fatores de redução da tabela da página 33.

8) I_n = corrente nominal (disparador térmico fixo) ou valor máximo de ajuste (disparador térmico ajustável).

9) Informações sobre dissipação térmica dos disjuntores estão disponíveis na página 35.

Características gerais



DWB400		DWB650		DWB800			DWB1000		DWA1600	
IEC 60947-2		IEC 60947-2		IEC 60947-2			IEC 60947-2		IEC 60947-2	
2 ¹⁾ , 3, 4 ¹⁵⁾		3		3, 4			3, 4		3, 4	
690 ⁷⁾		440		690 ⁷⁾			690 ⁷⁾		690 ⁷⁾	
500		500		500			-		-	
800		690		800			800		800	
8		8		8			8		8	
A		A		A			A		A	
não		sim		não			não		não	
45		45		45			45		45	
3		3		3			3		3	
N	H	S	H	N	S	H	S	H	S	H
40	80	65	80	40	65	80	65	80	80	100
35	65	50	65	35	50	65	50	65	50	65
35	50	40	50	35	50	65	50	65	50	65
35	50	20	25	35	42	50	42	50	50	65
20	25	-	-	20	22	25	22	25	40	50
10	15	-	-	10	12	15	12	15	-	-
8	10	-	-	8	8	10	8	10	30	35
35	65	-	-	35	50	65	-	-	-	-
35	65	-	-	35	50	65	-	-	-	-
25	50	20	20	25	35	50	-	-	-	-
N	H	S	H	N	S	H	S	H	S	H
40		30		40			40		80	
35		30		35			35		50	
35		20		35			35		50	
25		10		35			35		50	
12		-		20			20		40	
10		-		10			10		-	
8		-		8			8		30	
Não se aplica		Não se aplica		Não se aplica			Não se aplica		Não se aplica	
Não se aplica		Não se aplica		Não se aplica			Não se aplica		Não se aplica	
200, 250, 320, 400		320, 400, 500, 650		Não se aplica	320, 400, 500, 630, 800		Não se aplica		Não se aplica	
Não se aplica		Não se aplica		Não se aplica			Não se aplica		Não se aplica	
Não se aplica		Não se aplica		Não se aplica			Não se aplica		Não se aplica	
200, 250, 320, 400	Não se aplica	Não se aplica		630, 800	Não se aplica		Não se aplica		Não se aplica	
Não se aplica		Não se aplica		Não se aplica			Não se aplica		Não se aplica	
Não se aplica	150, 185, 250, 320	Não se aplica		Não se aplica			420, 500	Não se aplica		Não se aplica
Não se aplica		Não se aplica		Não se aplica			500, 630, 800, 1.000		1.250, 1.600	
400		650		630, 800			1.000		1.250, 1.600	
5.000 / 120		2.500 / 20		3.000 / 60			3.000 / 60		3.000 / 60	
1.000 / 120		500 / 20		I _n ≤630 A: 1.000 / 120 I _n =800 A: 500 / 60			I _n =1.000 A: 500 / 60		500 / 60	
IP10		IP10		IP10			IP10		IP10	
IP20		IP20		IP20			IP20		IP20	
95%		95%		95%			95%		95%	
Ver seção conexão em terminais		Ver seção conexão em terminais		Ver seção conexão em terminais			Ver seção conexão em terminais		Ver seção conexão em terminais	
30 ⁵⁾		40		50 ⁵⁾			55 ⁵⁾		55 ⁵⁾	
Ver seção conexão em terminais		Ver seção conexão em terminais		Ver seção conexão em terminais			Ver seção conexão em terminais		Ver seção conexão em terminais	
20		20		20			20		30 (M10) / 50 (M12)	
2 a 13,2 Hz: amplitude ±1 mm 13,2 a 100 Hz: constante de aceleração 0,7 g		2 a 13,2 Hz: amplitude ±1 mm 13,2 a 100 Hz: constante de aceleração 0,7 g		2 a 13,2 Hz: amplitude ±1 mm 13,2 a 100 Hz: constante de aceleração 0,7 g			2 a 13,2 Hz: amplitude ±1 mm 13,2 a 100 Hz: constante de aceleração 0,7 g		2 a 13,2 Hz: amplitude ±1 mm 13,2 a 100 Hz: constante de aceleração 0,7 g	
12 g por 11ms		12 g for 11ms		12 g por 11ms			12 g por 11ms		12 g por 11ms	
3 polos: 107 x 99 x 256 4 polos: 141 x 99 x 256		3 polos: 140 x 124 x 255		3 polos: 210 x 99 x 256 ⁶⁾ 4 polos: 280 x 99 x 256 ⁶⁾			3 polos: 210 x 99 x 256 ⁶⁾ 4 polos: 280 x 99 x 256 ⁶⁾		3 polos: 210 x 146 x 345 ⁶⁾ 4 polos: 280 x 146 x 345 ⁶⁾	
3 polos: 3,56 / 4 polos: 4,6		3 polos: 4,415		3 polos: 7,4 / 4 polos: 9,2			3 polos: 7,4 / 4 polos: 9,2		3 polos: 16,4 / 4 polos: 19,9	

- 10) Faixas de atuação térmica e magnética estão disponíveis nas curvas características Tempo x Corrente.
- 11) Ver seção Instalação. Tabelas "Conexão de cabos e barras em terminais", "Conexão direta de cabos por prensa cabos" e "Conexão direta de barra ao disjuntor".
- 12) Para temperatura ambiente diferente de 45 °C considerar os fatores de correção da Tabela "Fator de Correção para Temperatura".
- 13) Os interruptores IWB e IWA utilizam a mesma plataforma dos disjuntores DWB e DWA e todos os seus acessórios.
- 14) Recomenda-se utilizar acessórios terminal para cabos - PC (acessório opcional para os disjuntores, exceto DWB160 que é fornecido com terminal para cabos) ou barra de extensão BE.
- 15) Para disparos com tempo definido (I²t OFF), deverão ser adicionados aos tempos de disparo os tempos de abertura dos mecanismos de disparo, sendo, respectivamente, para o disjuntor DWB1600 igual a 70 $\pm$ 20ms e para o disjuntor DWB1000 igual a 50 $\pm$ 20ms.
- 16) Os itens da linha IWB seguem a norma IEC 60947-2 – Annex L classificados como CBI-Y (disjuntores sem disparadores de sobrecorrente) e compartilham das mesmas características da tabela acima da linha DWB demarcadas pela nota.

Características gerais

Codificação

DWB160 B 125 - 3 DF - C

Família
DWB
DWA ¹⁾
IWB
IWA ¹⁾

Tamanho
160
250
400
650
800
1.000
1.600

Capacidade de interrupção Icu	
B = 18 kA@380 V _{CA}	Para DWB160 ²⁾ ; DWB250
N = 36 kA@380 V _{CA}	
L = 80 kA@380 V _{CA}	
N = 36 kA@380 V _{CA}	Para DWB400
H = 65 kA@380 V _{CA}	Para DWB650
S = 50kA@380 V _{CA}	
H = 65 kA@380 V _{CA}	Para DWB800
N = 36 kA@380 V _{CA}	
S = 50kA@380 V _{CA}	
H = 65 kA@380 V _{CA}	Para DWB1000 e DWA1600
S = 50 kA@380 V _{CA}	
H = 65 kA@380 V _{CA}	
Nenhum	Para IWB e IWA

Corrente nominal	
16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 70, 80, 90, 100, 110, 125, 150, 160	Para DWB160(B ou N)-_DX
16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 70, 80, 90, 100, 110, 125	Para DWB160L-_DX
40, 50, 63, 80, 100, 125, 160	Para DWB160-_DF
55, 75, 85, 105, 125, 140, 160	Para DWB160-_GX
25, 32, 40, 50, 65, 80, 95	Para DWB160(N ou L)-_MF
100, 125, 160, 200, 250	Para DWB250B ou N-_DF
100, 125, 160, 200	Para DWB250L-_DF
100, 125, 160, 200, 250	Para DWB250B-_GF
80, 105, 150, 185, 200	Para DWB250B-_MF
200, 250, 320, 400	Para DWB400-_DA
200, 250, 320, 400	Para DWB400N-GA
150, 185, 250, 320	Para DWB400H-MA
320, 400, 500, 650	DWB650-_DA
320, 400, 500, 630, 800	Para DWB800-_DA
320, 400, 500, 630, 800	Para DWB800N-GA
420, 500	Para DWB800H-MA
500, 630, 800, 1.000	DWB1000-_ET
1.250, 1.600	DWA1600-_ET
1.000	Para DWA1600-MA
125, 160	Para IWB160
250	Para IWB250
400	Para IWB400
1.000	Para IWB1000
1.250; 1.600	Para IWA1600

Comunicação		
C	Comunicação RS485 e NFC	Para DWB1000 e DWA1600

Tipo de proteção		
DX	Distribuição - Térmico Fixo / Magnético Fixo	Para DWB160B ou N
DF	Distribuição - Térmico Ajustável / Magnético Fixo	Para DWB160 e DWB250
DA	Distribuição - Térmico Ajustável / Magnético Ajustável	DWB400; DWB650; DWB800
GX	Gerador - Térmico Fixo / Magnético Fixo	Para DWB160B
GF	Gerador - Térmico Ajustável / Magnético Fixo	Para DWB250B
GA	Gerador - Térmico Ajustável / Magnético Ajustável	Para DWB400N e DWB800N
MF	Motor - Magnético Fixo	Para DWB160N ou L; DWB250N ou L
MA	Motor - Magnético Ajustável	DWB400H, DWB800H e DWA1600
ET	Eletrônica - LSI (3 fases ou 3F+N) N sem proteção	DWB1000 e DWA1600
ETA	Eletrônica - LSI (3 fases + N) N com proteção	
-	Interruptor - sem proteção térmica e magnética	-

Número de polos	
2	DWB160B-_DX
	DWB250(B ou N)-_DF
	DWB400(N ou H)
3	DWB160(B ou N ou L)-_(DX ou DF)
	DWB160B-_GX
	DWB160(N ou L)-_MF
	DWB250
	DWB400
	DWB650
	DWB800
	DWB1000
	DWA1600
	DWM1600
4	IWB
	DWB160(B ou N)-_(DX ou DF) / DWB160B-_GF
	DWB250 (B ou N)-_DF / DWB250B-_GA
	DWB400(N ou H)
	DWB400N-_GA
	DWB800
	DWB1000
	DWA1600
	IWB

Proteções e ajustes

Proteções

Para melhor atender as diferentes características dos diversos tipos de carga de um circuito elétrico, os disjuntores DWB e DWA possuem versões especiais para cada tipo de carga como apresentado a seguir.

- **Disjuntores para distribuição:** proteção térmica e magnética para circuitos elétricos em geral; calibração da proteção contra curto-circuito de 5 a 10 vezes a corrente nominal do disjuntor, com sua curva de disparo conforme os critérios da norma NBR IEC 60947-2.
- **Disjuntores para motores:** proteção somente magnética. A curva de atuação do curto-circuito é calibrada de 7,5 a 15 vezes a corrente nominal do disjuntor. Esta calibragem permite a partida do motor sem disparo prematuro do sistema de proteção. É necessário agregar um relé de sobrecorrente para a proteção contra sobrecarga do motor.
- **Disjuntores para geradores:** a proteção contra curto-circuito é calibrada para atuar até 5 vezes a corrente nominal do disjuntor protegendo o gerador contra surtos de corrente que podem danificar sua eletrônica e comprometer sua regulação.

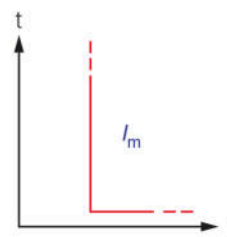
Ajustes para disjuntores (motores)

DWB160 e DWB250

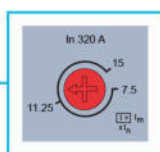


Proteção magnética fixa

- A curva de atuação do disjuntor é fixa, sem possibilidade de ajuste pelo cliente no campo

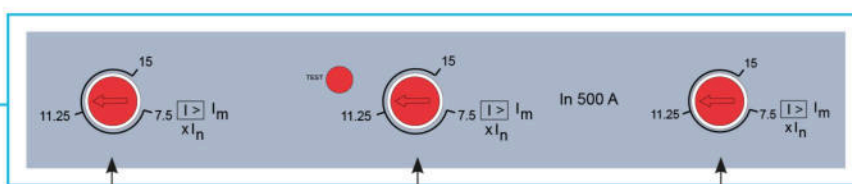
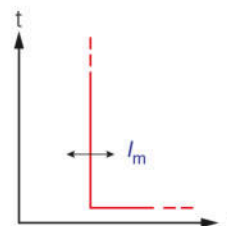


DWB400 e DWB800



Proteção magnética ajustável

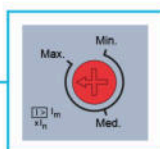
- 7,5 a 15 x I_n para motores



Proteção magnética ajustável por fase

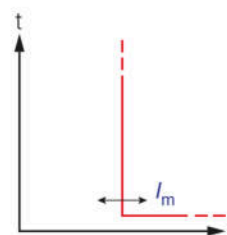
- 7,5 a 15 x I_n para motores

DWM1600



Proteção magnética ajustável

- 7,5 a 15 x I_n para motores



Proteções e ajustes

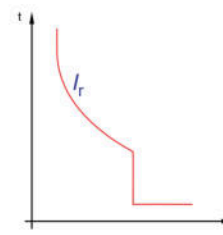
Ajustes para disjuntores (distribuição e geradores)

DWB160

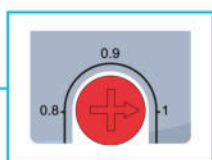


Proteção térmica fixa e magnética fixa

- A curva de atuação do disjuntor é fixa, sem possibilidade de ajuste pelo cliente no campo

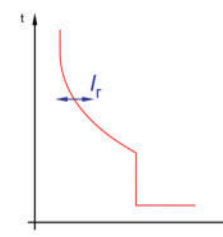
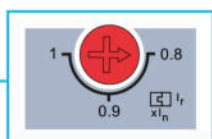


DWB160 e DWB250

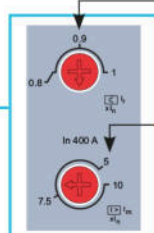


Proteção térmica ajustável e magnética fixa

- A curva de proteção térmica permite ajuste do elemento térmico de $0,8$ a $1 \times I_n$



DWB400

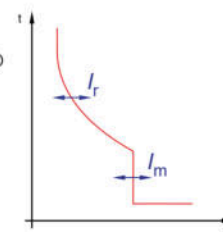


Proteção térmica ajustável

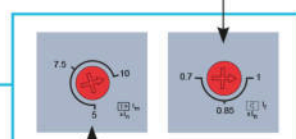
- A curva de proteção térmica permite ajuste do elemento térmico de $0,8$ a $1 \times I_n$

Proteção magnética ajustável

- 5 a $10 \times I_n$ para distribuição
- $2,5$ a $5 \times I_n$ para geradores



DWB650

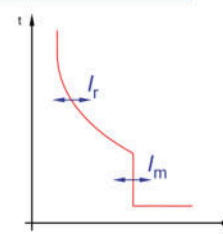


Proteção térmica ajustável:

- A curva de proteção térmica permite ajuste do elemento térmico de $0,7$ a $1 \times I_n$

Proteção magnética ajustável:

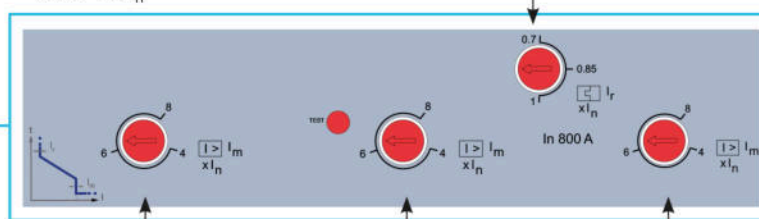
- 5 a $10 \times I_n$ para distribuição



DWB800

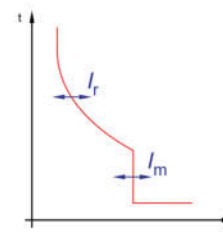
Proteção térmica ajustável

- A curva de proteção térmica permite ajuste do elemento térmico de $0,7$ a $1 \times I_n$



Proteção magnética ajustável por fase

- 5 a $10 \times I_n$ para distribuição¹⁾
- $2,5$ a $5 \times I_n$ para geradores



Proteções e ajustes

Ajustes para disjuntores (distribuição e geradores)

DWB1000-ET

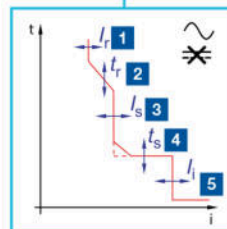
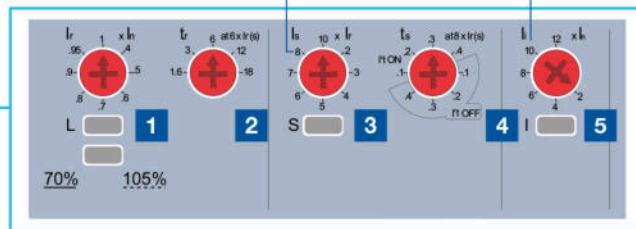


DWA1600-ET

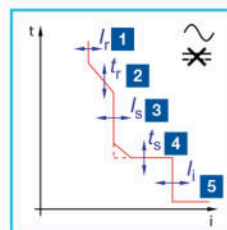
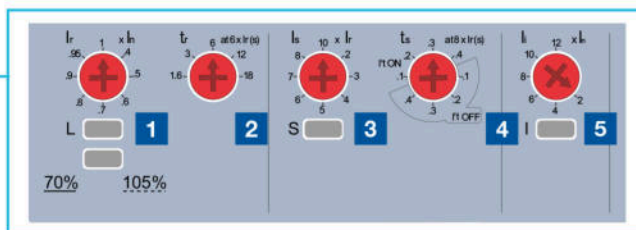


■ DWB1000-1000 A
■ I_s máx. = 8 ■ I_i máx. = 10

Proteção eletrônica LSI



Proteção eletrônica LSI



1 2

Proteção Long (L)

Ajuste da corrente nominal e tempo de atuação da proteção contra sobrecargas

3 4

Proteção Short (S)

Ajuste da corrente e tempo de atuação da proteção contra curto-circuito

5

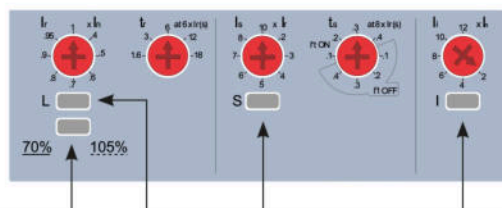
Proteção Instantaneous (I)

Ajuste da corrente de disparo instantâneo

Proteções

- **L (Long):** proteção contra sobrecarga com curva de tempo-corrente inversa e atraso ajustável de tempo
- **S (Short):** proteção contra curto-circuito com atraso de tempo, tendo ajustes da corrente de disparo e do tempo de resposta e possibilidade de escolha entre curva tempo-corrente inversa (I^2t ON) ou tempo definido (I^2t OFF)
- **I (Instantaneous):** proteção contra curto-circuito com ajuste da corrente de disparo, sem ajuste de tempo de resposta

Indicações de LEDs



70% / 105%:

- LED iluminado ao atingir 70% de I_n
- LED intermitente ao atingir 105% de I_n

- Ao religar o disjuntor após um disparo, um dos LEDs de L, S e I indicam qual das regulagens comandou o último disparo, piscando 10 vezes. Após esta indicação, os LEDs ficam apagados.

- A proteção eletrônica do disjuntor é autoalimentada. Desta forma, o relé estará funcional para correntes equivalentes a $0,2 \times I_n$ para circuito trifásico ou $0,35 \times I_n$ para uma fase alimentada.
- Nestas condições, os LEDs 70% / 105%, L, S, I (e N - quando aplicável), acendem solidamente por aproximadamente 1 segundo, indicando que a unidade de proteção eletrônica foi autoalimentada. Porém, se a corrente ficar oscilando acima e abaixo do valor de autoalimentação, os LEDs ficarão acendendo e apagando enquanto a corrente não se estabilizar acima do valor mínimo que garanta a autoalimentação.

Comunicação e ajustes

DWB1000 e DWA1600

Comunicação incorporada RS485 Modbus-RTU e NFC



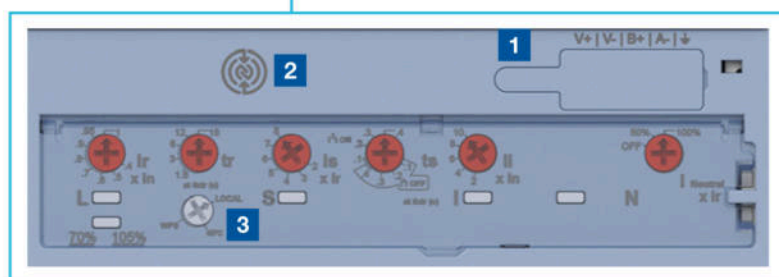
Disponível em todos disjuntores com eletrônica de proteção da segunda geração DWB1000 e DWA1600, final da referência do produto "ET-C" ou "ETA-C".

Em Modbus, é possível acessar a leitura das correntes instantâneas e temporizações em tempo real, os últimos 5 motivos de *trip* do disjuntor, as últimas leituras de corrente e temporização antes do desarme.

Por meio do NFC, é possível parametrizar todas as proteções, acessar parâmetros de comunicação e motivo do último disparo — recursos que também estão disponíveis em Modbus.

Consulte os manuais de disjuntores em caixa moldada DW para maiores detalhes:

- Manual de comunicação serial RS485
- Manual de comunicação NFC
- Manual de programação

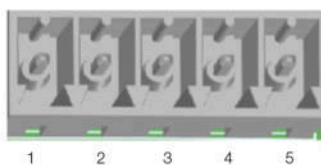


- 1** Porta de comunicação serial RS485. Protocolo Modbus-RTU.
- 2** Região de aproximação NFC para envio e coleta de dados por meio de dispositivo móvel.
- 3** Dial de seleção de ajustes:
 - Local: ajuste direto no disjuntor
 - WPS: através do software WEG WPS Desktop em RS485
 - NFC: através do aplicativo WEG WPS Mobile por aproximação (o disjuntor deverá estar desligado)

Conector RS485 disjuntor

A interface RS485 é disponibilizada através de um conector *plug-in* de 5 vias, disponibilizado com o disjuntor e com a seguinte pinagem:

Pino	Nome	Função
1	V+	Alimentação 12 a 24 Vcc
2	V-	GND
3	B+	RxD/TxD positivo
4	B-	RxD/TxD negativo
5	Terra	Conexão ao terra



Conector fêmea removível
Conexão de cabos até 1 mm²

Para reposição, o conector fêmea também poderá ser fornecido:

Conector fêmea	Item WEG
CONECTOR DW-CN-CS5V DWA/DWB C03	18506911

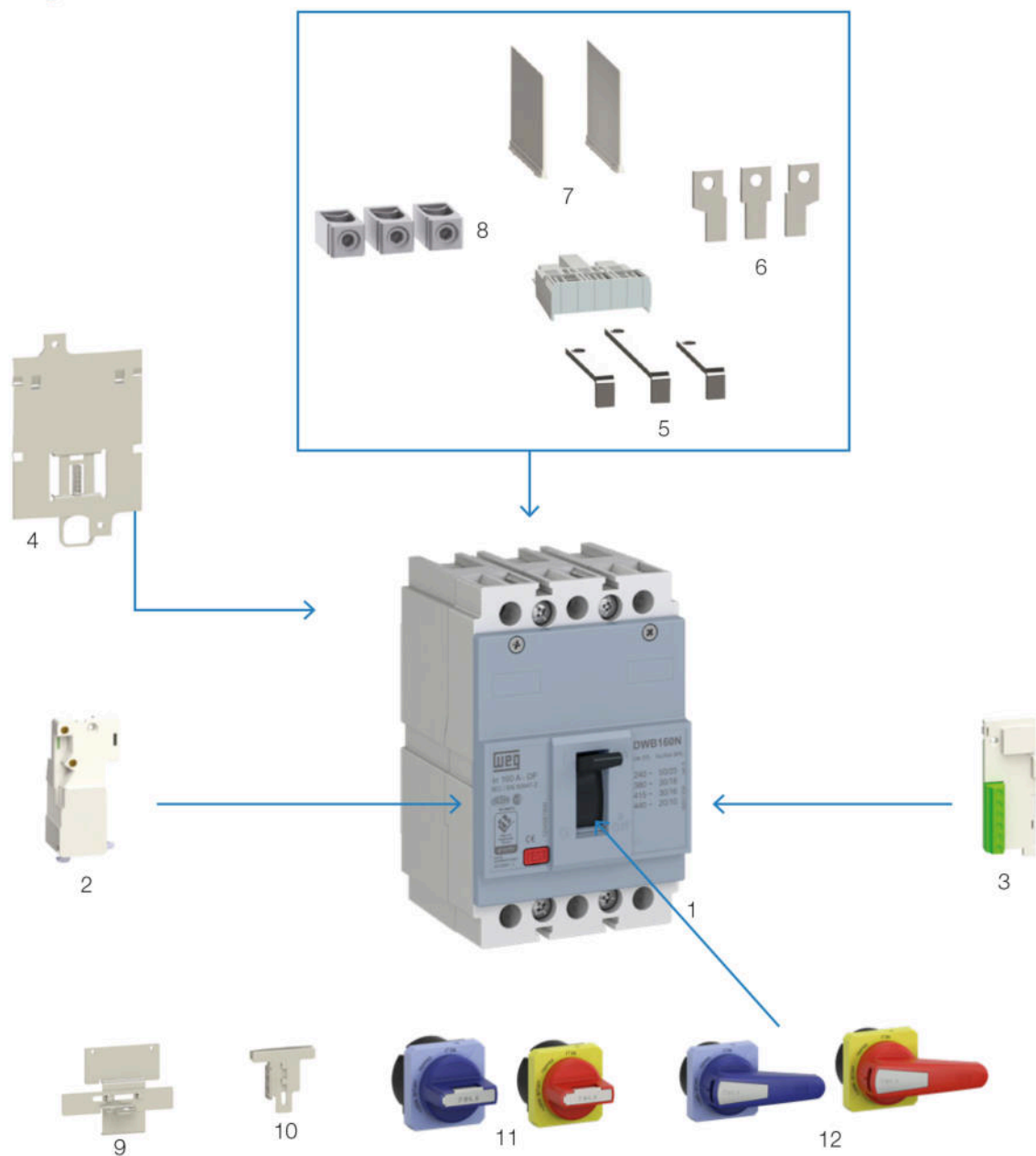
Alimentação

O disjuntor DW é autoalimentado, ou seja, através da passagem da corrente em seus barramentos o circuito eletrônico é energizado, sem a necessidade de uma fonte externa para condição mínima de $0,2 \times I_n$ para circuitos trifásicos e $0,35 \times I_n$ para circuitos monofásicos.

Na versão com comunicação, também há a possibilidade de energizar o produto e estabelecer a comunicação Modbus através de uma alimentação externa através dos terminais 1 e 2 indicados acima.

Acessórios

Visão geral - DWB160

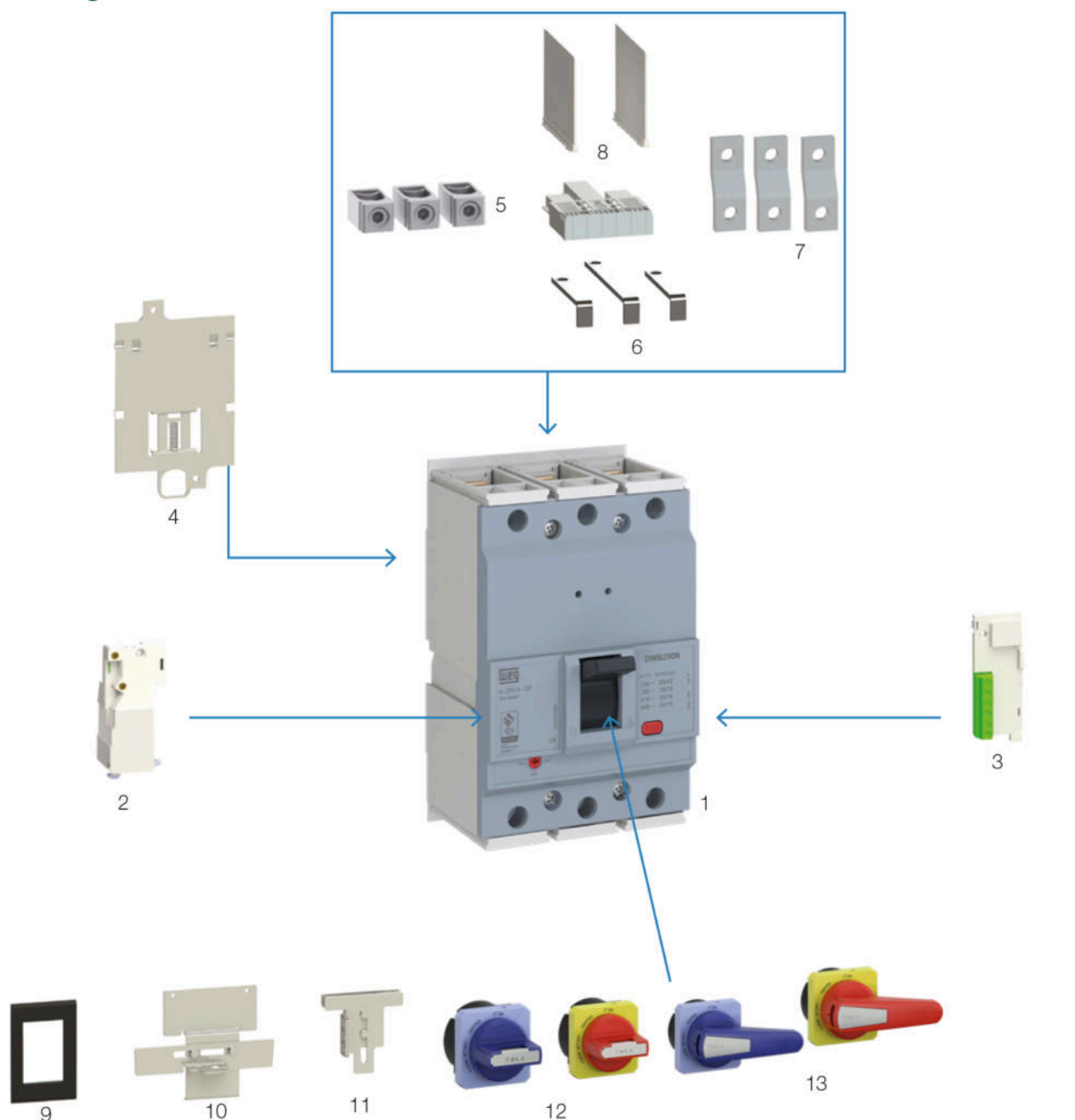


- 1 - Disjuntor DWB160
- 2 - BS ou BD - bobina sub-tensão ou desligamento
- 3 - BC - bloco de contato
- 4 - BFR - base fixação rápida (trilho DIN)
- 5 - CT - conexão traseira (acompanha capa de proteção de conexão traseira CP), (exceto DWB160L)
- 6 - BE - barra de extensão

- 7 - PB - separador de fases
- 8 - PC - terminal para cabos (incluso no disjuntor)
- 9 - BLIM - intertravamento mecânico
- 10 - PL - trava cadeado
- 11 - MRXS - manopla para porta de painel
- 12 - MRXL - manopla para porta de painel (comprimento do punho 105 mm)

Acessórios

Visão geral - DWB250

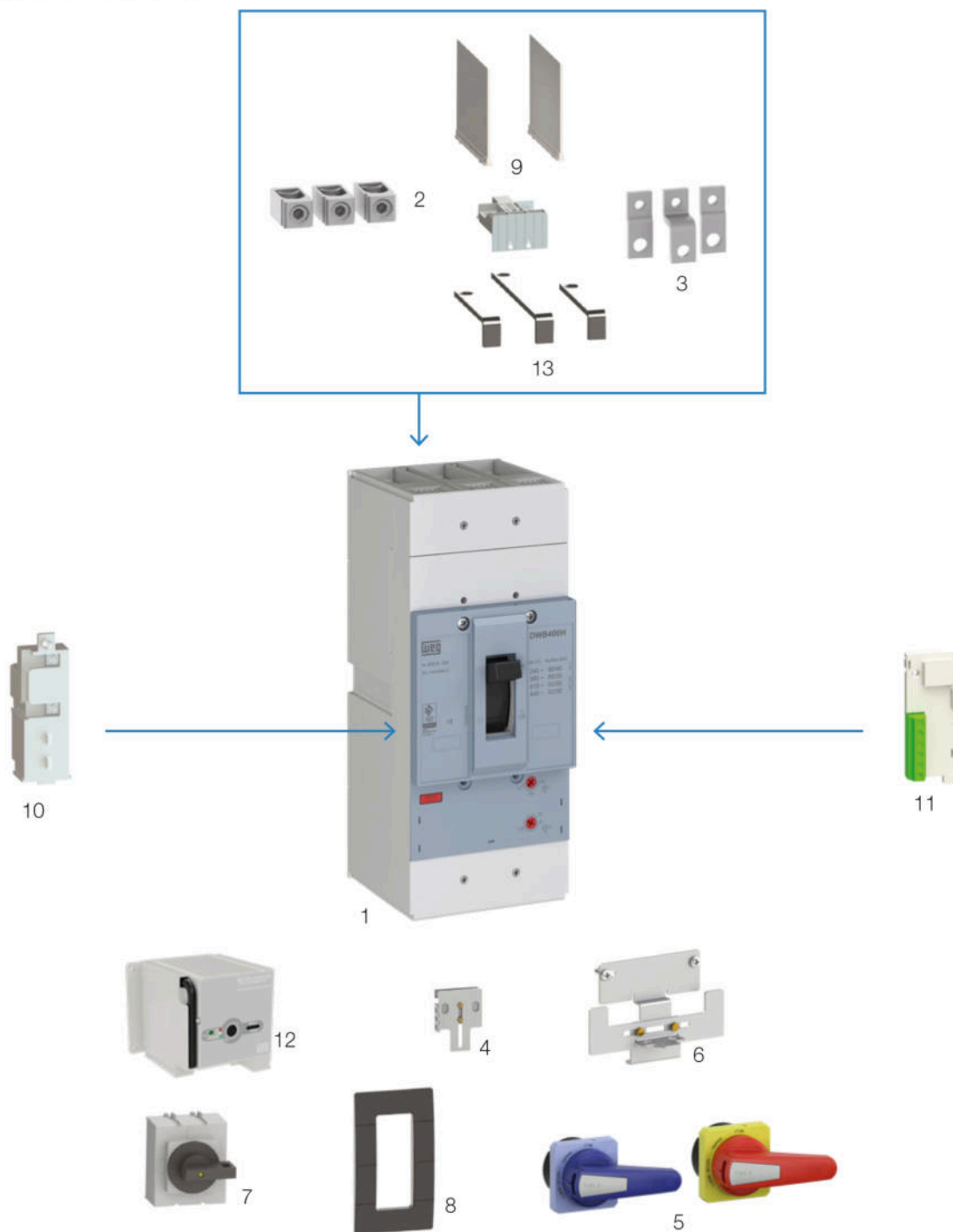


- 1 - Disjuntor DWB250
- 2 - BS ou BD - bobina sub-tensão ou desligamento
- 3 - BC - bloco de contato
- 4 - BFR - base fixação rápida (trilho DIN)
- 5 - PC - terminal para cabos
- 6 - CT - conexão traseira (acompanha capa de proteção de conexão traseira CP), (exceto DWB250L)
- 7 - BE - barra de extensão

- 8 - PB - separador de fases
- 9 - MP - moldura para porta de painel
- 10 - BLIM - intertravamento mecânico
- 11 - PL - trava cadeado
- 12 - MRXS - manopla para porta de painel
- 13 - MRXL - manopla para porta de painel (comprimento do punho 105 mm)

Acessórios

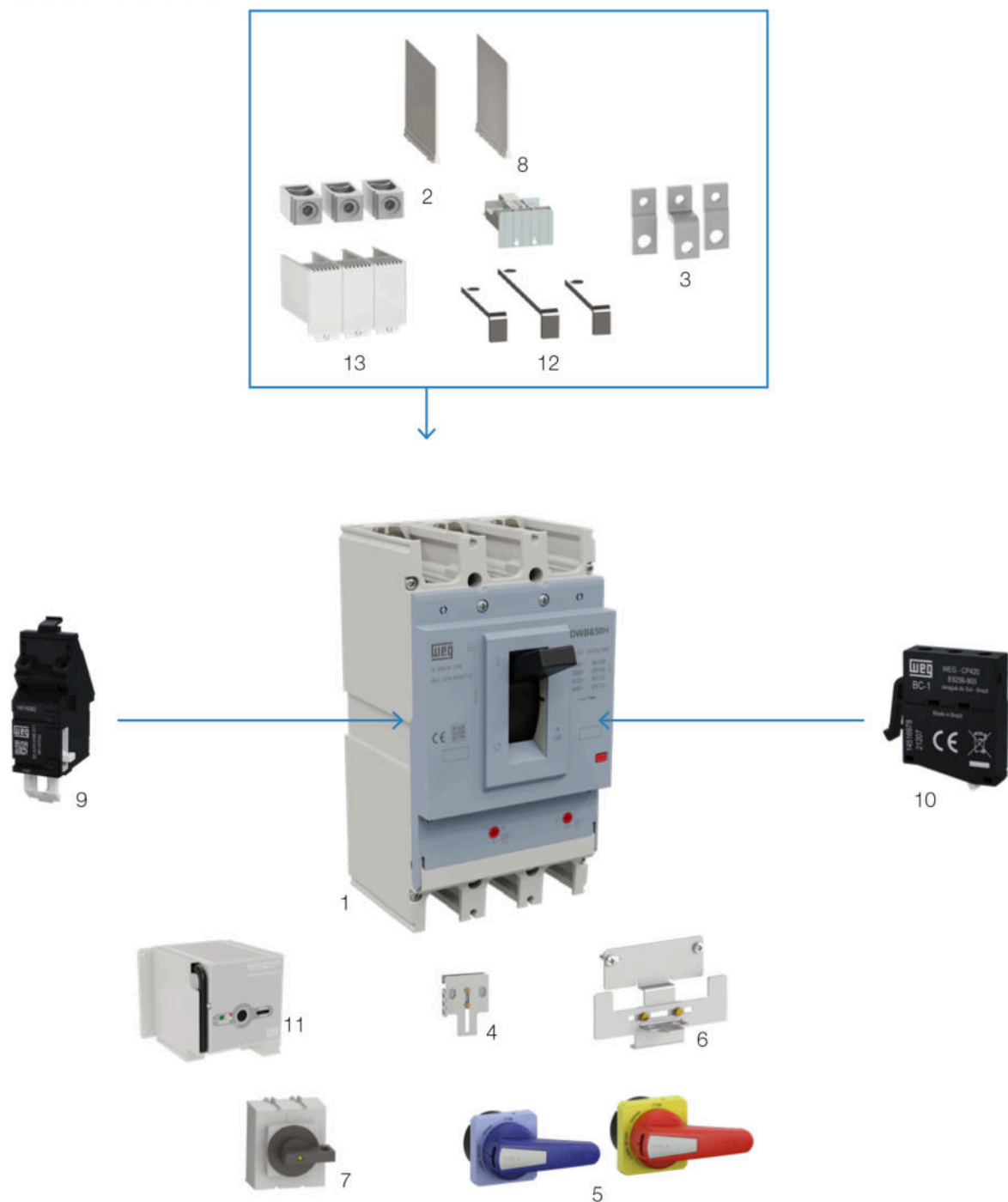
Visão geral - DWB400



- | | |
|--|---|
| 1 - Disjuntor DWB400 | 8 - MP - moldura para porta de painel |
| 2 - PC - terminal para cabos | 9 - PB - separador de fases |
| 3 - BE - barra de extensão | 10 - BS ou BD - bobina subtensão ou desligamento |
| 4 - PL - trava cadeado | 11 - BC - bloco de contato |
| 5 - MRXL - manopla para porta de painel
(comprimento do punho 105 mm) | 12 - AM - acionamento motorizado |
| 6 - BLIM - intertravamento mecânico | 13 - CT - conexão traseira (acompanha capa de proteção
de conexão traseira CP) |
| 7 - MRI - manopla rotativa interna | |

Acessórios

Visão geral - DWB650



1 - Disjuntor DWB650

2 - PC - terminal para cabos

3 - BE - barra de extensão

4 - PL - trava cadeado

5 - MRXL - manopla para porta de painel
(comprimento do punho 105 mm)

6 - BLIM - intertravamento mecânico

7 - MRI - manopla rotativa interna

8 - PB - separador de fases

9 - BS ou BD - bobina sub tensão ou desligamento

10 - BC - bloco de contato

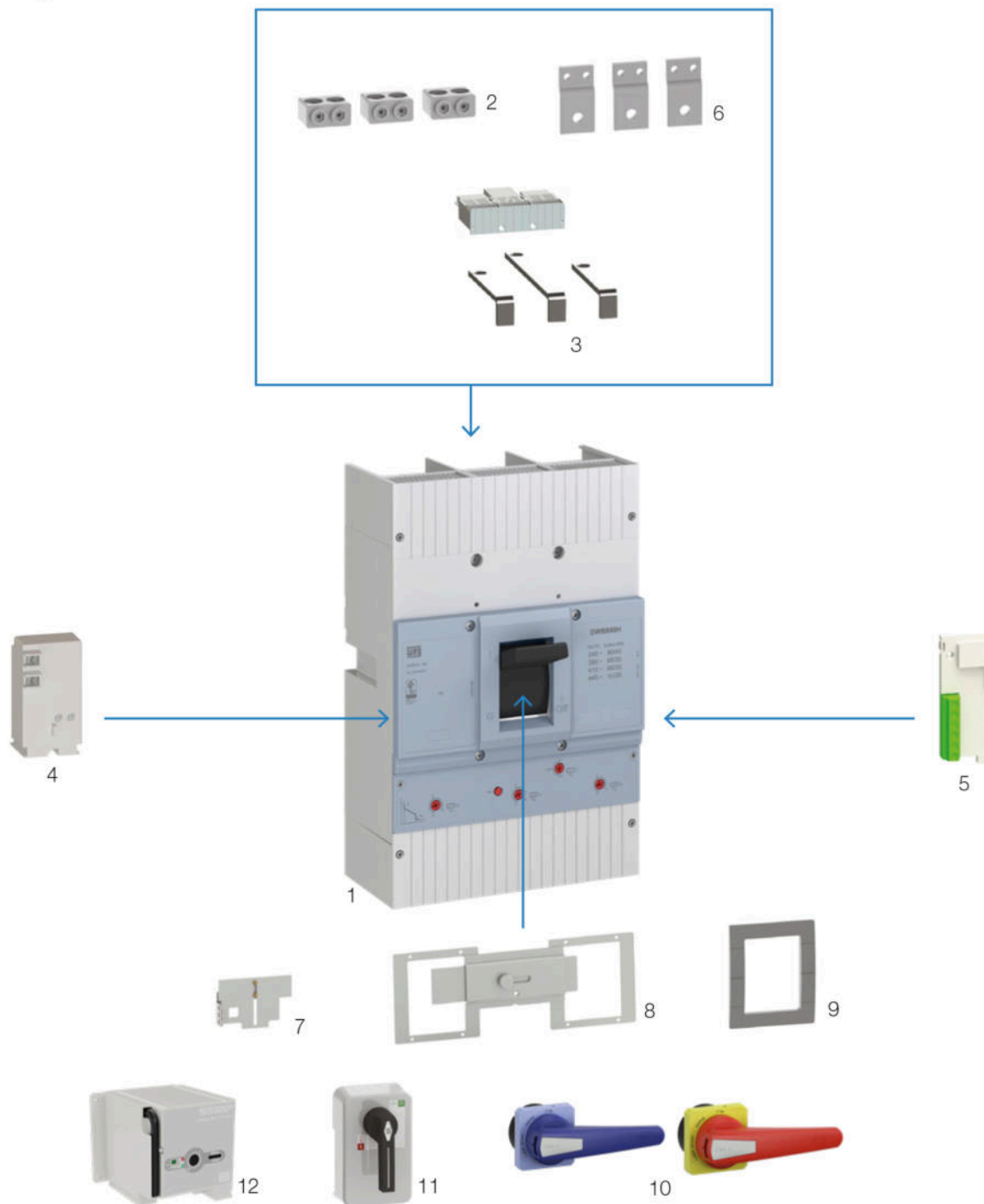
11 - AM - acionamento motorizado

12 - CT - conexão traseira (acompanha capa de proteção de conexão traseira CP)

13 - CB - cobre bornes para os terminais frontais

Acessórios

Visão geral - DWB800

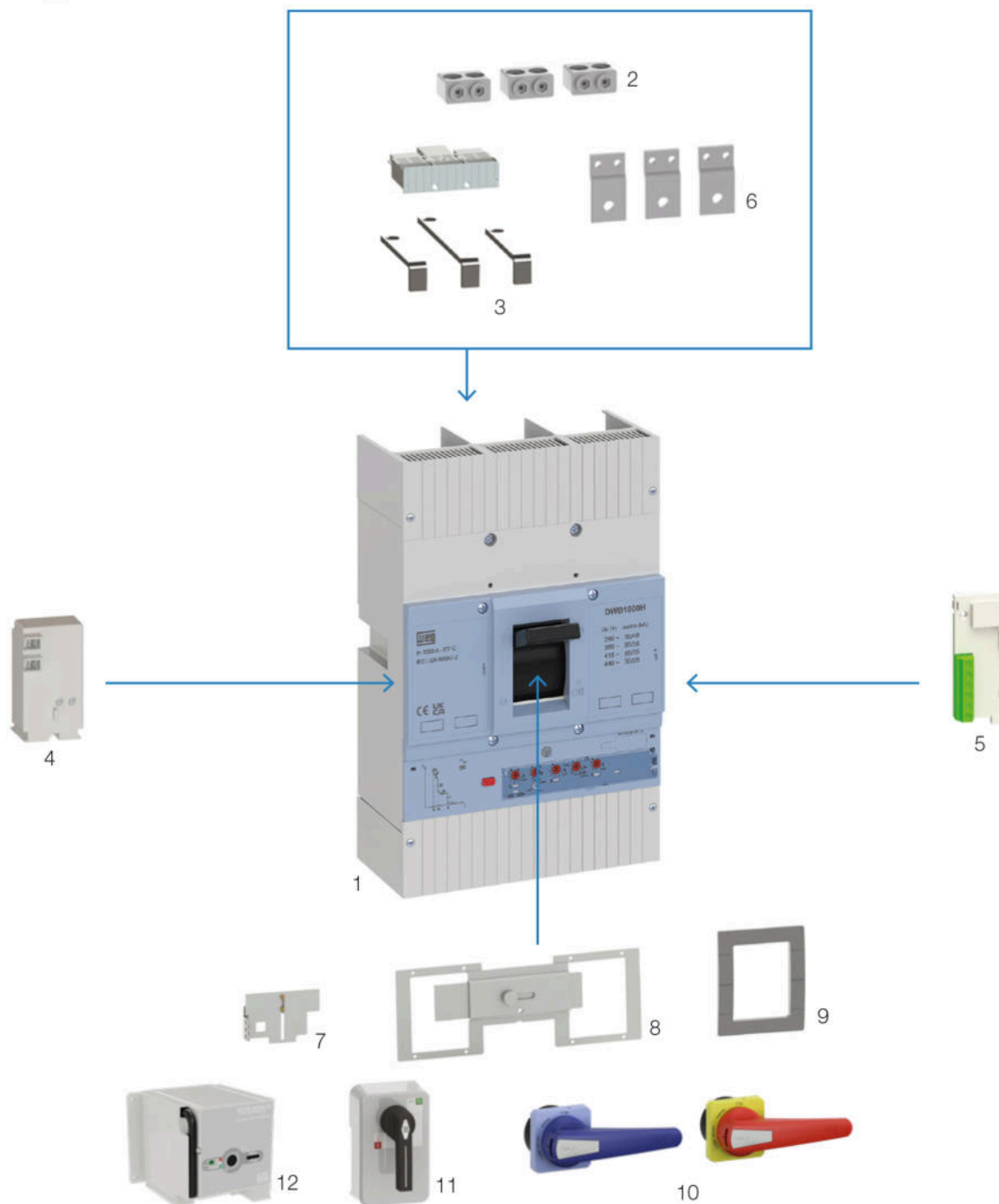


- 1 - Disjuntor DWB800
- 2 - PC - terminal para cabos
- 3 - CT - conexão traseira (acompanha capa de proteção de conexão traseira CP)
- 4 - BS ou BD - bobina subtensão ou desligamento
- 5 - BC/AL - bloco de contato
- 6 - BE - barra de extensão

- 7 - PL - trava cadeado
- 8 - BLIM - intertravamento mecânico
- 9 - MP - moldura para porta de painel
- 10 - MRXL - manopla para porta de painel (comprimento do punho 158 mm)
- 11 - MRI - manopla rotativa interna
- 12 - AM - acionamento motorizado

Acessórios

Visão geral - DWB1000

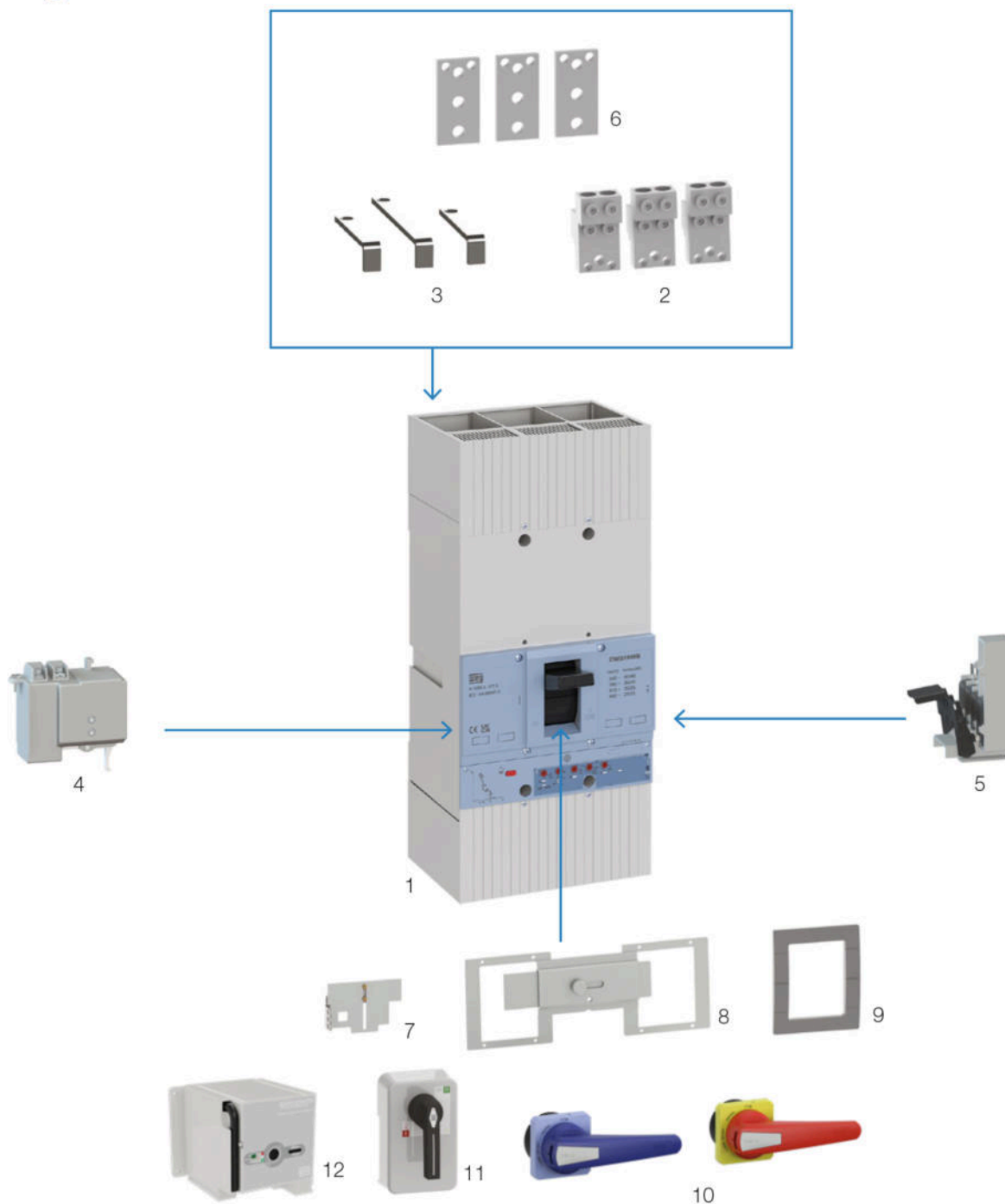


- 1 - Disjuntor DWB1000
- 2 - PC - terminal para cabos
- 3 - CT - conexão traseira (acompanha capa de proteção de conexão traseira CP)
- 4 - BS ou BD - bobina subtensão ou desligamento
- 5 - BC/AL - bloco de contato
- 6 - BE - barra de extensão

- 7 - PL - trava cadeado
- 8 - BLIM - intertravamento mecânico
- 9 - MP - moldura para porta de painel
- 10 - MRXL - manopla para porta de painel (comprimento do punho 158 mm)
- 11 - MRI - manopla rotativa interna
- 12 - AM - acionamento motorizado

Acessórios

Visão geral - DWA1600



- 1 - Disjuntor DWA16000
- 2 - PC - terminal para cabos
- 3 - CT - conexão traseira
- 4 - BS ou BD - bobina subtensão ou desligamento
- 5 - BC/AL - bloco de contato
- 6 - BE - barra de extensão
- 7 - PL - trava cadeado

- 8 - BLIM - intertravamento mecânico
- 9 - MP - moldura para porta de painel
- 10 - MRXL - manopla para porta de painel (comprimento do punho 158 mm)
- 11 - MRI - manopla rotativa interna
- 12 - AM - acionamento motorizado

Acessórios

Visão geral

Descrição ⁽⁴⁾⁽⁶⁾	Referência	DWB160	DWB250	DWB400	DWB650	DWB800	DWB1000	DWA1600
Contato auxiliar/alarme ⁽¹⁾⁽²⁾	BC1-NAF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	BC2-NAF	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
	BC3-NAF	-	-	-	-	-	-	✓
	AL1-NAF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	BC/AL2-NAF	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
	BC/AL3-NAF	-	-	-	-	-	-	✓
Bobina de subtenção BS ⁽²⁾	110/127 V _{CA}	-	-	✓	-	✓	✓	✓
	220/240 V _{CA}	-	-	✓	-	✓	✓	✓
	380-415 V _{CA}	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	440-480 V _{CA}	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	24 V _{CC}	-	-	✓	-	✓	✓	✓
	48 V _{CC}	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	24 V _{CA} / V _{CC}	✓	✓	-	✓	-	-	-
	48 V _{CA} / V _{CC}	✓	✓	-	-	-	-	-
	60 V _{CA} / V _{CC}	✓	✓	-	-	-	-	-
	110/130 V _{CA} / V _{CC}	✓	✓	-	✓	-	-	-
	220/250 V _{CA} / V _{CC}	✓	✓	-	✓	-	-	-
Bobina de disparo BD ⁽²⁾	24 V _{CA} / V _{CC}	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	48 V _{CA} / V _{CC}	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
	60 V _{CA} / V _{CC}	✓	✓	-	-	-	-	-
	110/130 V _{CA} / V _{CC}	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	220/250 V _{CA} / V _{CC}	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Manopla rotativa para porta de painel	MR / MRX	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
	MRXS	✓	✓	-	-	-	-	-
	MRXL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Manopla rotativa interna	MRI	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Base para fixação rápida	BFR	✓	✓	-	-	-	-	-
Intertravamento mecânico frontal	BLIM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Trava cadeado	PL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Conexão traseira	CT	✓ ⁽⁵⁾	✓ ⁽⁵⁾	✓	✓	-	✓	✓
Barras de extensão/espacamento	BE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Terminal para cabos	PC	✓ ⁽³⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Moldura porta de painel	MP	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
Separador de fases	PB	✓	✓	✓	✓	-	-	-
Capa de proteção de conexão traseira	CP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
Acionamento motorizado	AM	-	-	✓	✓	✓	✓	✓

Acessórios internos

Combinações máximas de acessórios internos

Modelo	DWB160 ¹⁾						DWB250 ¹⁾						DWB400 ¹⁾						DWB650 ¹⁾		DWB800 / DWB1000 ¹⁾						DWA1600 ¹⁾														
	2P / 3P			4P			2P / 3P			4P			2P / 3P			4P			3P		2P / 3P			4P			3P			4P											
Contatos auxiliares BC ²⁾	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	4	3	4	3	2	1	2	1	4	3	4	3	2	2	4	3	4	3	8	7	8	7	3	2	3	2	6	4	6	4	
Contato auxiliar de alarme AL ²⁾	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	
Bobina de disparo a distância BD	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	
Bobina de disparo por subtensão BS	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1

Notas: 1) Somente venda avulsa. Não é vendido montado no disjuntor.

2) Para associação de BC+AL considerar sempre o bloco BC/AL. Não é possível a montagem de blocos individuais no disjuntor, exceto para o DWB650. Por exemplo: BC1 + AL1, substituir esta combinação pelo bloco BC/AL2. No DWB650 podem ser instalados blocos individuais até o limite de 2 blocos BC1 auxiliar + 1 bloco AL1 de alarme.

Posição de montagem dos acessórios internos



Blocos de contato auxiliar e alarme

BC - contato auxiliar: sinaliza a posição aberto e fechado dos contatos principais. Tipo reversor (1 NAF).

AL - contato de alarme: sinaliza o disparo térmico ou magnético do disjuntor. Tipo reversor (1 NAF).

BC/AL - conjunto de contatos auxiliar + alarme: realiza as 2 funções acima em contatos distintos em um único conjunto.



		DWB160 Ref. WEG ³⁾	DWB250 Ref. WEG ³⁾	DWB400 Ref. WEG ³⁾	DWB800 Ref. WEG ³⁾	DWB1000 Ref. WEG ³⁾	DWB650	DWA1600 Ref. WEG ³⁾	Quantidade contatos	
									Auxiliar	Alarme
Configuração do bloco de contato/ alarme ¹⁾⁴⁾	BC1	10848664					14516978	10046832	1 NAF	-
	BC2	11026395					-	10046833	2 NAF	-
	BC3	-					-	10046834	3 NAF	-
	AL1	11026397					14516877	10186511	-	1 NAF
	BC/AL2	11026396					-	11648561	1 NAF	1 NAF
	BC/AL3	-					-	11648787	2 NAF	1 NAF

	Capacidade de condução dos blocos de contatos		
Tensão	Tipo de carga	DWB160 / DWB250 / DWB400 / DWB650 / DWB800 / DWB1000	DWA1600
250 V _{CA}	Resistiva	6 A	15 A
	Indutiva ²⁾	3 A	12 A
125 V _{CA}	Resistiva	6 A	15 A
	Indutiva ²⁾	3 A	12 A
250 V _{CC}	Resistiva	0,3 A	0,3 A
	Indutiva ²⁾	0,2 A	0,3 A
125 V _{CC}	Resistiva	0,4 A	0,6 A
	Indutiva ²⁾	0,2 A	0,6 A

Acessórios internos

Blocos de contato auxiliar e alarme

Diagrama esquemático dos blocos de contatos BC e AL (Disjuntores DWB)

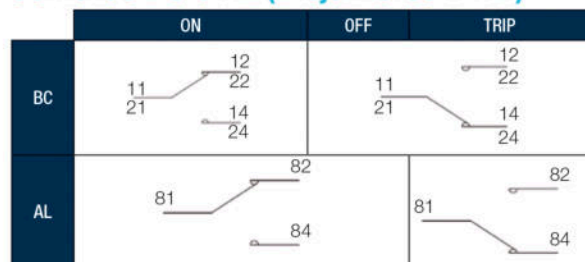
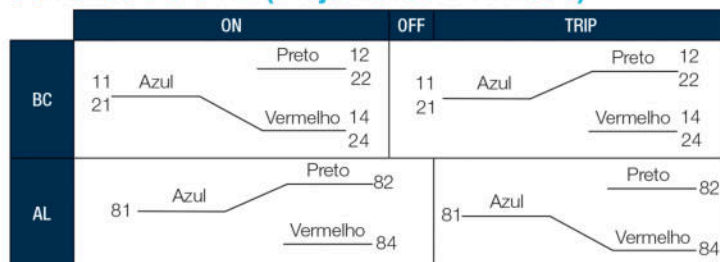


Diagrama esquemático dos blocos de contatos BC e AL (Disjuntores DWA1600)



Bobina de subtensão e de disparo à distância

BS - bobina de subtensão: a bobina desarma o disjuntor quando sua tensão de operação estiver abaixo de 35% de seu valor nominal. Ou seja, quando a tensão de alimentação da bobina estiver $U \leq 0,35 \times U_n$, a abertura do disjuntor estará garantida. Quando a tensão estiver entre a faixa $0,35 < U < 0,7$, poderá ocorrer a abertura e acima de $0,7 \times U_n$ a abertura não ocorrerá.



BD - bobina de disparo à distância: a bobina ao ser energizada por um pulso de tensão abre o disjuntor. A abertura é assegurada quando a tensão de comando da bobina for $U > 0,70$. Ou seja, quando sua faixa de operação estiver $0,70 < U < 1,10$ da tensão nominal, ocorrerá a abertura do disjuntor.



Nota: para ligar o disjuntor é necessário que a BS esteja energizada.

BS - bobina de subtensão e BD - bobina de disparo à distância



			DWB160	DWB250	Ref. WEG ²⁾	Consumo	DWB400	Ref. WEG ²⁾	Consumo	DWB650	Consumo	DWB800	DWB1000	Ref. WEG ²⁾	Consumo	DWA1600	Ref. WEG ²⁾	Consumo		
Bobina de subtensão BS	Tensão nominal (U _n)	Código da tensão																		
	110-127 Vca	D60	-	-		12687427	2,5 VA	-	-	-	-	13421493	5 VA	10046787	5 VA					
	220-240 Vca	D66	-	-		12687479	5 VA	-	-	-	-	13421489	5 VA	10046727	5 VA					
	380-415 Vca	D70	-	-		12687480	8 VA	-	-	-	-	13421495	5 VA	10046726	5 VA					
	380-440 Vca	D71	-	-	-	-	-	14516082	2,6 VA	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	440-480 Vca	D74	-	-		12687481	9 VA	14516083	2,6 VA	13421496	5 VA	10046762	5 VA							
	24 Vcc	C03	-	-		12687425	1 W	-	-	13421490	5 W	10046785	5 W							
	48 Vcc	C07	-	-		12687426	1 W	-	-	13421491	5 W	10046786	5 W							
	125 Vcc	C13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	24 Vca/Vcc	E26	11338330	2,5 VA	-	-	-	14516079	0,6 VA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bobina de disparo BD ¹⁾	48 Vca/Vcc	E27	11338318	2,0 VA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	60 Vca/Vcc	E28	11442836	2,5 VA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	110-130 Vca/Vcc	E10	11338324	1,5 VA	-	-	-	14516080	1,1 VA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	220-250 Vca/Vcc	E15	10853866	2,5 VA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	220-240 Vca / 250 Vcc	E44	-	-	-	-	-	14516081	1,4 VA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	24 Vca/Vcc	E26	11338271	0,5 VA	12687485	130 VA	14515976	0,9 VA	13421393	90 VA	10046782	90 VA								
	48 Vca/Vcc	E27	11338248	0,5 VA	12687486	50 VA	-	-	13421394	90 VA	10046783	90 VA								
	60 Vca/Vcc	E28	11442871	0,5 VA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	110-130 Vca/Vcc	E10	11338254	0,5 VA	12687482	65 VA	14515977	1,4 VA	13421391	90 VA	10046725	90 VA								
	220-250 Vca/Vcc	E15	10850989	0,5 VA	12687483	65 VA	-	-	13421392	90 VA	10046724	90 VA								
220-240 Vca / 250 Vcc	E44	-	-	-	-	-	14516078	2,0 VA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Bitola cabo conexão			0,5-1,5 mm ² 20-16 AWG						1,4 VA	0,5-1,5 mm ² 20-16 AWG										
Comprimento de descascamento do cabo min./máx.			4-6 mm			5-7 mm			4-6mm ²			-	5-7 mm			5-7 mm				
Torque de aperto terminal (N.m)			0,8			0,8			0,2			20 VA			0,8			0,8		
Torque de aperto fixação (N.m)			0,3			0,8			Snap fit			Snap fit			0,8			0,8		

Notas: 1) Dispõe de dispositivo para manter a bobina desenergizada após o pulso de desligamento. Na BD DWB160-250, este dispositivo é eletrônico, e, devido à sua lógica de funcionamento, o pulso de desligamento deve ser retirado a cada novo ciclo de operação para permitir sua correta operação.

2) Somente venda avulsa. Não é vendido montado no disjuntor.

Diagramas de ligação



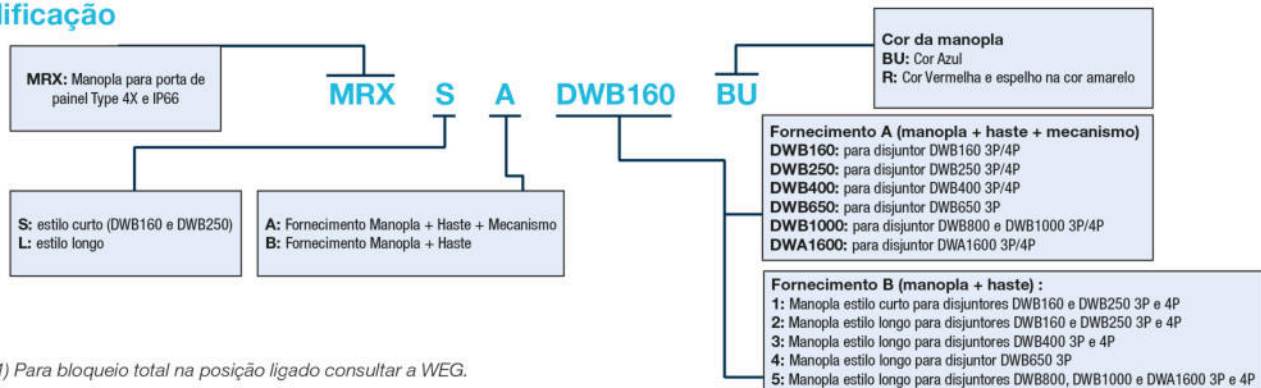
Acessórios externos

Acionamento rotativo para porta de painel

Manoplas com IP66

- Manoplas permitem abertura da porta do painel somente com disjuntor desligado. É possível a abertura da porta com disjuntor ligado mediante liberação, pelo operador, da trava de segurança da manopla (termometria).
- Bloqueio total (disjuntor + porta do painel) com até 3 cadeados na posição “desligado”¹⁾.

Codificação



Nota: 1) Para bloqueio total na posição ligado consultar a WEG.

Acionamento rotativo para porta de painel (manopla IP66)

Fornecimento A: manopla + haste + mecanismo

Ref. WEG	Descrição	Disjuntor	Haste (mm)	Comprimento do manípulo (mm)	Cor da manopla
13624516	MRXS-A-DWB160-R	DWB160 2P/3P/4P	460	-	Vermelho com espelho na cor amarelo
13624549	MRXS-A-DWB250-R	DWB250 2P/3P/4P	460	-	Vermelho com espelho na cor amarelo
13624551	MRXL-A-DWB160-R	DWB160 2P/3P/4P	460	105	Vermelho com espelho na cor amarelo
13624610	MRXL-A-DWB250-R	DWB250 2P/3P/4P	460	105	Vermelho com espelho na cor amarelo
13624612	MRXL-A-DWB400-R	DWB400 2P/3P/4P	460	105	Vermelho com espelho na cor amarelo
14580677	MRXL-A-DWB650-R	DWB650 3P	430	158	Vermelho com espelho na cor amarelo
13624616	MRXL-A-DWB1000-R	DWB800 / DWB1000 3P/4P	460	158	Vermelho com espelho na cor amarelo
13624628	MRXL-A-DWB1600-R	DWA1600 2P/3P/4P	460	158	Vermelho com espelho na cor amarelo
13624517	MRXS-A-DWB160-BU	DWB160 2P/3P/4P	460	-	Azul
13624550	MRXS-A-DWB250-BU	DWB250 2P/3P/4P	460	-	Azul
13624553	MRXL-A-DWB160-BU	DWB160 2P/3P/4P	460	105	Azul
13624611	MRXL-A-DWB250-BU	DWB250 2P/3P/4P	460	105	Azul
13624613	MRXL-A-DWB400-BU	DWB400 2P/3P/4P	460	105	Azul
14580719	MRXL-A-DWB650-BU	DWB650 3P	430	158	Azul
13624617	MRXL-A-DWB1000-BU	DWB800 / DWB1000 3P/4P	460	158	Azul
13624629	MRXL-A-DWB1600-BU	DWA1600 3P/4P	460	158	Azul

Notas: 1) Manoplas permitem a colocação de cadeado de 4 a 8 mm.

2) Somente venda avulsa. Não é vendido montado no disjuntor.

Fornecimento B: manopla + haste

Ref. WEG	Descrição	Disjuntor	Haste (mm)	Comprimento do manípulo (mm)	Cor da manopla
13624630	MRXS-B-1-R	DWB160 / DWB250 2P/3P/4P	460	-	Vermelho com espelho na cor amarelo
13624633	MRXL-B-2-R	DWB160 / DWB250 2P/3P/4P	460	105	Vermelho com espelho na cor amarelo
13624635	MRXL-B-3-R	DWB400 2P/3P/4P	460	105	Vermelho com espelho na cor amarelo
13624660	MRXL-B-4-R	DWB800 / DWB1000 / DWB1600 3P/4P	460	158	Vermelho com espelho na cor amarelo
13624632	MRXS-B-1-BU	DWB160 / DWB250 2P/3P/4P	460	-	Azul
13624634	MRXL-B-2-BU	DWB160 / DWB250 2P/3P/4P	460	105	Azul
13624636	MRXL-B-3-BU	DWB400 2P/3P/4P	460	105	Azul
13624661	MRXL-B-4-BU	DWB800 / DWB1000 / DWA1600 3P/4P	460	158	Azul

Notas: 1) Manoplas permitem a colocação de cadeado de 4 a 8 mm.

2) Somente venda avulsa. Não é vendido montado no disjuntor.

Somente mecanismo

Ref. WEG	Descrição	Disjuntor
13624244	MRH DWB160	DWB160 2P/3P/4P
13624246	MRH DWB250	DWB250 2P/3P/4P
13624247	MRH DWB400	DWB400 2P/3P/4P
13624278	MRH DWB1000E	DWB800 / DWB1000 3P/4P
13624279	MRH DWB1600E	DWA1600 3P/4P

Nota: 1) Somente venda avulsa. Não é vendido montado no disjuntor.

Acessórios externos



Suporte para haste (acionamento rotativo em porta de painel)

- Para maior segurança da aplicação, recomenda-se utilizar um suporte para a haste, quando o comprimento da haste for superior ao citado na tabela ao lado.

Ref. WEG	Disjuntor	Comprimento da haste para uso do suporte
13878675	DWB400	Acima de 380 mm
13878676	DWB800/DWB1000/DWA1600	Acima de 320 mm

Nota: acessório opcional. Fornecido avulso. Pode ser utilizado nos frames 3P e 4P.



MRI - manopla rotativa para acionamento direto no disjuntor

- Permite o acionamento rotativo do disjuntor
- Bloqueio com até 3 cadeados na posição "desligado"

	Disjuntor	Ref. WEG	Cor
MRI DWB400 ¹⁾	DWB400	12729396	Preto
MRI-AGW-DWB650-R	DWB650	14517614	Vermelho
MRI-AGW-DWB650-BU	DWB650	14517613	Azul
MRI DWB800-1000 ¹⁾	DWB800 / 1000	13471816	Preto
MRI DWA1600 ¹⁾	DWA1600	10046795	Preto

Nota: 1) Acessório MRI pode ser utilizado nos frames 3P e 4P.



Fixação

BFR - base para fixação rápida

- Permite a fixação rápida do disjuntor em trilho DIN de 35 mm

	Disjuntor	Ref. WEG
BFR DWB160	DWB160	12730039
BFR DW B250	DWB250	12139063

Nota: acessório BFR pode ser utilizado nos frames 3P e 4P.



Bloqueio

BLIM - intertravamento mecânico frontal

- Bloqueio mecânico entre dois disjuntores, impossibilitando o fechamento (ON) simultâneo
- Permite uso de 1 a 3 cadeados de 4 a 8 mm

	Disjuntor	Ref. WEG
BLIM DWB160 3P	DWB160	11639815
BLIM DWB160 4P	DWB160	12729994
BLIM DWB250 3P	DWB250	11639817
BLIM DWB250 4P	DWB250	12729995
BLIM DWB400 3P	DWB400	12729996
BLIM DWB400 4P	DWB400	12729997
BLIM AGW-DWB650 3P	DWB650	14516915
BLIM DWB800-1600 3P	DWB800 / DWB1000 / DWB1600	13471814
BLIM DWB800-1600 4P	DWB800 / DWB1000 / DWB1600	13471815
BLIM DWA800-1600 3P	DWA1600	10046798
BLIM DWA800-1600 4P	DWA1600	11800074



Bloqueio

PL - trava cadeado

- Possibilita travamento do disjuntor na posição desligado. Atende aos requisitos da Norma Regulamentadora - NR10
- Permite uso de 1 a 3 cadeados de 4 a 8 mm

	Disjuntor	Ref. WEG
PL DWB160 3P	DWB160 2P/3P	11217445
PL DWB160 4P	DWB160 4P	12729993
PL DWB250	DWB250 2P/3P/4P	11640142
PL DWB400	DWB400 2P/3P/4P	11217482
PL AGW-DWB650	DWB650 3P	14516914
PL DWB800-1600	DWB800 / DWB1000 / DWB1600 / DWA1600 3P/4P	13471813

Acessórios externos



Conexão

CT - conexão traseira

- Permite a conexão direta de barras ou cabos pela parte traseira do disjuntor

	Disjuntor	Cabo / Barra	Ref. WEG
CT DWB160 3P ¹⁾	DWB160B e N	Utilizar as mesmas seções de cabos e dimensões de barras indicadas nas características técnicas	12730075
CT DWB250 3P ¹⁾	DWB250B e N		12288234
CT DWB400 3P ¹⁾	DWB400		12730076
CT AGW-DWB650 3P	DWB650		14517616
CT DWB800-1000 3P ¹⁾	DWB800 / DWB1000		13471874
CT DWA1600 3P	DWA1600		10046808

Nota: 1) Acompanha capa de proteção de conexão traseira CP.



CP - capa de proteção de conexão traseira

- Acessório utilizado somente com a conexão traseira, para proteção dos terminais e barras.
- Protege os operadores e todos os envolvidos no processo contra contatos acidentais.

	Disjuntor	Ref. WEG
CP DWB160 3P	DWB160B e N	13544950
CP DWB250 3P	DWB250B e N	13544949
CP DWB400 3P	DWB400	12731654
CP AGW-DWB650 3P	DWB650	14517729
CP DWB800-1000 3P	DWB800 / DWB1000	13544948

Notas: Os códigos dessa tabela são referentes ao fornecimento apenas da capa de proteção de conexão traseira CP.

1 unidade é referente a cobertura das 3 fases.

Não há acessório capa de proteção para 4 polos.

Acessório disponível apenas para disjuntores DWB.

O disjuntor DWA1600, por exemplo, não possui acessório capa de proteção de conexão traseira.



Barras de extensão

- Aumenta a extensão do terminal e permite a conexão de barramentos e fixação de cabos com terminais
- Conjunto com 3 peças

	Disjuntor	Cabo / Barra	Ref. WEG
BE DWB160 3P	DWB160	Utilizar as mesmas seções de cabos e dimensões de barras indicadas nas características técnicas (tópico instalação)	11279346
BE DWB160 4P	DWB160		11780009
BE DWB250 3P	DWB250		11279347
BE DWB250 4P	DWB250		12714046
BE DWB400 3P	DWB400		12730070
BE DWB400 4P	DWB400		11780016
BE AGW-DWB650 3P	DWB650		14544401
BE DWB800-1000 3P	DWB800 / DWB1000		13471872
BE DWB800-1000 4P	DWB800 / DWB1000		13471873
BE DWA1600 3P	DWA1600		10046553
BE DWA1600 4P	DWA1600		11780050



CB - cobre bornes para os terminais frontais

- Acessório para aumentar a isolamento dos terminais frontais
- Protege os operadores contra contatos acidentais

	Disjuntor	Ref. WEG
CB AGW-DWB650 3P	DWB650	14582481

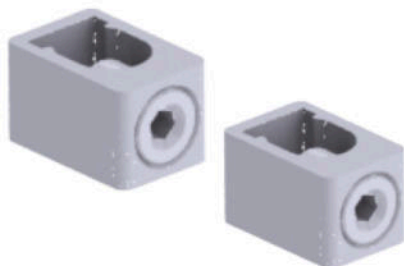
Nota: 1 unidade do cobre bornes é para cobertura de 3 fases de somente 1 dos lados do disjuntor, superior ou inferior, para cobrir ambos os lados, utilizar 2 unidades.

Acessórios externos

Conexão

PC - terminal para conexão de cabos

- Permite a conexão direta de cabos ao disjuntor
- Conjunto com 3 peças



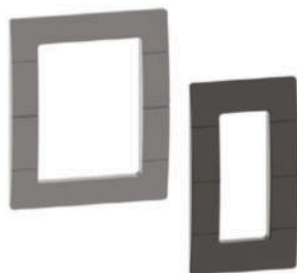
	DWB160 ²⁾	DWB250	DWB400	DWB650	DWB800 DWB1000	DWA1600
Desenho esquemático do prensa cabos						
Descrição		PC DWB250 3P	PC DWB400 3P	PC2 ACW400-630 ³⁾	PC DWB800-1000 3P	PC DWA1600 3P
Número de cabos	Prensa cabos para 1 cabo	Prensa cabos para 1 cabo (acessório)	Prensa cabos para 1 cabo (acessório)	Prensa cabos para 2 cabos (acessório)	Prensa cabos para 2 cabos (acessório)	Prensa cabos para 4 cabos (acessório)
Seção máxima do cabo (mm ²) ¹⁾	70/50 ⁴⁾	120	240	240	240	240
Seção mínima do cabo (mm ²) ¹⁾	4	25	35	95	95	185
Torque de aperto (Nm)	6	25	30	40	55	55
Comprimento do cabo a ser descascado para uso no terminal para cabos (mm)	16	25	25	33/63	28	38
Referência WEG	Fornecido com o disjuntor	11277469	12730045	10583671	13471871	10046555

Notas: 1) Seções indicadas para cabos com classe de encordoamento 2, isolamento de PVC 70 °C.

2) No disjuntor DWB160 o terminal para conexão de cabos está incluso no fornecimento de fábrica. Não é vendido como acessório

3) O disjuntor DWB650 utiliza o mesmo PC da linha ACW.

4) Seção máxima com a utilização de terminal tubular.



Acabamento¹⁾²⁾

MP - moldura de acabamento para acionamento do disjuntor em porta de painel

- Possibilita perfeito acabamento entre disjuntor e porta de painel

	Disjuntor	Ref. WEG
MP DWB160	DWB160	11338525
MP DWB250	DWB250	11338526
MP DWB400	DWB400	12730041
MP DWB800-1600	DWB800 DWB1000 DWB1600	13471876
MP DWA1600	DWA1600	10186520

Notas: 1) Acessório MP pode ser usado nos frames 3P e 4P.

2) Disjuntor DWB650 não possui moldura de acabamento.

PB - separador de fases

- Os disjuntores tripolares são fornecidos com 2 separadores de fase e tetrapolares com 3. A instalação desses separadores é obrigatória no lado de entrada da linha. Para tensões acima de 500 Volts também devem ser instalados separadores nas saídas dos disjuntores. Para esta aplicação os separadores devem ser adquiridos. Não são fornecidos com o disjuntor.

Para mais detalhes, ver seção do catálogo "Utilização de Separadores de Fase e Cobre-Bornes".



	Disjuntor	Ref. WEG
PB DWB160-250 3P	DWB160 / DWB250 tripolar	12403111
PB DWB160-250 4P	DWB160 / DWB250 tetrapolar	12403112
PB DWB400 3P	DWB400 tripolar	12731651
PB DWB400 4P	DWB400 tetrapolar	12731653
PB AGW-DWB650 3P	DWB650 tripolar	14517615

Acessórios externos

Acionamento motorizado

O acionamento motorizado é um dispositivo mecânico e elétrico que tem como principais características:

- Operação remota ou local do disjuntor
- Tensão de comando (alimentação do motor):
 - 24 V_{CC}
 - 125 V_{CC}
 - 110 V_{CA}; 50/60 Hz / 110 V_{CC}
 - 230 V_{CA} 50/60 Hz; 220 V_{CC}
- Utilização em disjuntores DWB400, DWB650, DWB800, DWB1000 e DWA1600



Para o funcionamento em MANUAL, é necessário:

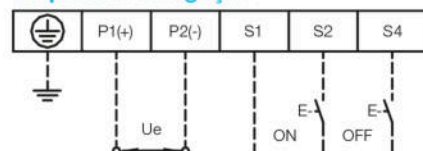
- 1 - Colocar a chave deslizante em MANUAL.
- 2 - Inserir a alavanca de acionamento (localizada no suporte lateral) na abertura frontal e girar 180° no sentido horário. Girar somente 180° para garantir a operação do micro switch interno.
- 3 - Guardar a alavanca novamente no suporte lateral.

Para o funcionamento em AUTOMÁTICO, é necessário:

- 1 - Colocar a chave deslizante em AUTOMÁTICO. Nesta posição é possível operar o disjuntor remotamente através dos comandos liga ON / desliga OFF.
- 2 - Não enviar comandos liga (ON) e desliga (OFF) simultaneamente ao acionamento motorizado.
- 3 - Para disjuntor equipado com a bobina de subtensão, energize a bobina antes de comandar o acionamento motorizado.

Caso o disjuntor entre em trip (acionamento por sobrecarga ou curto-circuito), para funcionamento em manual ou automático, é necessário realizar a operação de desligar "OFF" antes de realizar a operação de ligar "ON".

Esquemas de ligação



Conexões de cabos	
Cabo mínimo/máximo	1,5 a 2,5 mm ²
Torque de aperto (N.m)	1,2 Nm

Dados técnicos do acionamento motorizado¹⁾

Referência	Disjuntor aplicável	Tensão de alimentação	Tempo de resposta (ms)		Consumo (W)	Operações por hora	Código
			Abertura	Fechamento			
AM DWB400 E29	DWB400	110 V _{CA} - 50 e 60 Hz / 110 V _{CC}	700	420	35	20	15505489
AM DWB400 E46		230 V _{CA} - 50 e 60 Hz / 220 V _{CC}	700	420	35	20	15506644
AM DWB400 C03		24 V _{CC}	700	420	35	20	15506646
AM DWB400 C13		125 V _{CC}	700	420	35	20	15505490
AM DWB650 E29	DWB650	110 V _{CA} - 50 e 60 Hz / 110 V _{CC}	700	420	35	20	16087576
AM DWB650 E46		230 V _{CA} - 50 e 60 Hz / 220 V _{CC}	700	420	35	20	16087572
AM DWB650 C03		24 V _{CC}	700	420	35	20	16087574
AM DWB650 C13		125 V _{CC}	700	420	35	20	16087575
AM DWB800-1600 E29	DWB800 / DWB1000 / DWA1600	110 V _{CA} - 50 e 60 Hz / 110 V _{CC}	700	420	35	20	14861645
AM DWB800-1600 E46		230 V _{CA} - 50 e 60 Hz / 220 V _{CC}	700	420	35	20	14861647
AM DW800-1600 C03		24 V _{CC}	700	420	35	20	14861644
AM DW800-1600 C13		125 V _{CC}	700	420	35	20	14937250

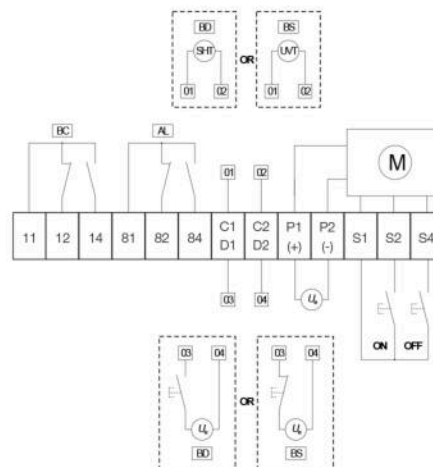
Acessórios externos

CTM - conjunto de transferência mecânica

O CTM é uma composição de 2 disjuntores ou interruptores DW, com ou sem motorização e acessórios internos instalados em uma base BTIM com intertravamento mecânico entre eles. O intertravamento mecânico impede o acionamento LIGA simultâneo dos 2 disjuntores ou interruptores acoplados.

Vantagens do CTM

- Agilidade na instalação: fornecidos montados, com 2 réguas de bornes para as conexões elétricas
- Segurança: todos os conjuntos após a montagem são testados em fábrica
- Redução de espaço: conjunto compacto e fácil de instalar



Base traseira para intertravamento mecânico (BTIM)¹⁾

Referência	Disjuntores aplicáveis	Código
BASE INTERTRAV BTIM400 3P	DWB400 - 3 polos	13473234
BASE INTERTRAV BTIM400 4P	DWB400 - 4 polos	13473233
BASE INTERTRAV BTIM1000 3P	DWB800 / DWB1000 - 3 polos	13404161
BASE INTERTRAV BTIM1000 4P	DWB800 / DWB1000 - 4 polos	13404164
BASE INTERTRAV BTIM1600 3P	DWB1600 - 3 polos	13404163
BASE INTERTRAV BTIM1600 4P	DWB1600 - 4 polos	13404162

Nota: 1) A BTIM não é comercializada individualmente; somente na CTM, conforme a codificação abaixo.

Codificação

A codificação de um conjunto de transferência mecânica é feita considerando:

**BASE
BTIM**



**CÓDIGO
DWB/DWA**



**CÓDIGO
ACESSÓRIOS DO
DISJUNTOR DWB/DWA**



**CÓDIGO
AM**

Base traseira de
intertravamento mecânico
3 ou 4 polos

2x Disjuntor DWB/DWA
3 ou 4 polos

Acionamento
motorizado

Exemplo: **CTM 1600-S 1600 E S 1250 E 3P-10 E26 0 C03**

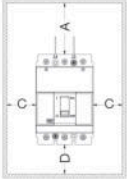
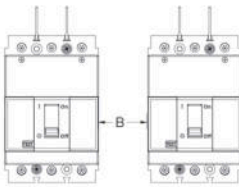
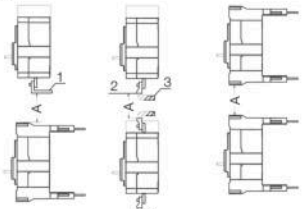
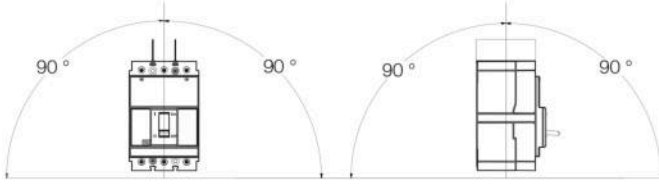
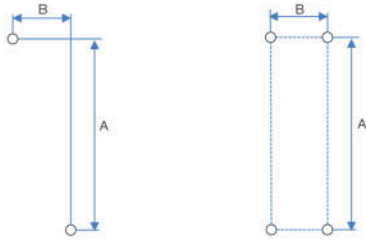
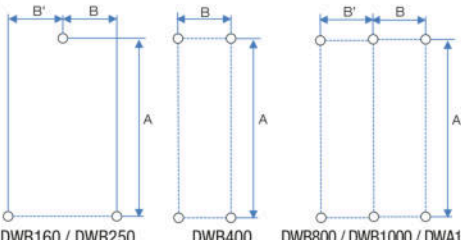
Codificação do CTM

Codificação
dos acessórios

Codificação dos disjuntores										Codificação dos acessórios dos disjuntores						
CTM	1600	-	S	1600	E	S	1250	E	3P	-	1	0	E26	0	C03	
Definição da base BTM ¹⁾	Frame do disjuntor		Definição disjuntor 1			Definição disjuntor 2			Número de polos - 3 ou 4 polos ⁴⁾		Contatos ⁵⁾		Bobina de disparo ou abertura-definição da tensão da bobina ⁶⁾	Bobina de sub-tensão- definição da tensão da bobina ⁶⁾	Acionamento motorizado- tensão do AM ⁷⁾	
	400 = DWB400	Capacidade de interrupção	Corrente nominal do disjuntor ²⁾	Tipo da proteção ³⁾	Capacidade de interrupção	Corrente nominal do disjuntor ²⁾	Tipo da proteção ³⁾			Contato auxiliar	Contato de alarme					
	1000 = DWB800 ou DWB1000															
	1600 = DWA1600															

Instalação

Instalação dos disjuntores

Norma IEC 60947-2	Un.	DWB160	DWB250	DWB400	DWB650	DWB800	DWB1000	DWA1600
Distâncias recomendadas de montagem (mm) 	mm	A: 50 C: 20 D: 20	A: 50 C: 20 D: 20	A: 70 C: 30 D: 30	A: 100 C: 30 D: 30	A: 100 C: 30 D: 30	A: 100 C: 30 D: 30	A: 100 C: 30 D: 30
Distâncias recomendadas entre disjuntores para montagem lado a lado 	mm	B:10	B:10	0	0	0	0	0
Distâncias recomendadas entre disjuntores para montagem vertical: 1) Conexão não isolada; 2) Cabo isolado; 3) Terminal de cabo/ Terminal olhal. 	mm	90	150	180	200	200	200	200
Posições de montagem 	-							
Desenho dimensional e fixação 2P e 3P  DWB160 / DWB250 DWB400 / DWB800 / DWB1000 / DWA1600	mm	A: 100 A: 121 (versão L) B: 25	A: 124 A: 149 (versão L) B: 35	A: 199 B: 35	A: 200 B: 45	A: 230 B: 70	A: 230 B: 70	A: 265 B: 70
Desenho dimensional e fixação 4P  DWB160 / DWB250 DWB400 DWB800 / DWB1000 / DWA1600	mm	A: 100 B=B': 25	A: 124 B=B': 35	A: 200 B: 70	-	A: 230 B=B': 70	A: 230 B=B': 70	A: 265 B: 70 B'=74
Parafuso de fixação à placa 2P 3P	-	B/N: M4 x 76 x 2 pçs L: M4 x 76 x 1 pç + M4 x 144 x 1 pç		M5 x 100 x 4 pçs	M5 x 100 x 4 pçs	M5 x 60 x 4 pçs	M5 x 60 x 4 pçs	M8 x 140 x 4 pçs
Parafuso de fixação à placa 4P	-	B/N: M4 x 76 x 3 pçs		M5 x 100 x 4 pçs	-	M5 x 60 x 6 pçs	M5 x 60 x 6 pçs	M8 x 140 x 6 pçs
Sobrepasse do parafuso de fixação em relação ao disjuntor	mm	10	8	15	23,5	15	15	18
Torque de aperto - fixação (Nm)	Nm	1,5	1,5	2	5	5	5	5

Instalação

Os disjuntores DWB e DWA foram projetados para facilitar a instalação nos painéis, pois podem ser alimentados pela parte superior ou inferior, sem comprometer as características técnicas dos componentes.

Conexão de cabos e barras em terminais

As conexões nos terminais de disjuntores devem respeitar o limite recomendado a seguir:

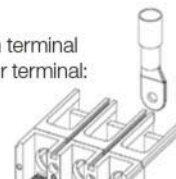
			DWB160	DWB250		DWB400		DWB650	DWB800	DWB1000	DWA1600
Conexão com cabo	1 cabo	Cabo nu Terminal ilhós	Direta no prensa cabos	Através de prensa cabos		Através de prensa cabos		Através de prensa cabos	Através de prensa cabos	Através de prensa cabos - somente até 800 A	Através de prensa cabos
		Terminal olhal	Através de barra de extensão	Direta ao terminal do disjuntor ²⁾	Através de barra de extensão	Direta ao terminal do disjuntor ²⁾	Através de barra de extensão	Através de barra de extensão	Através de barra de extensão	Através de barra de extensão	Através de barra de extensão
	2 cabos	Cabo nu Terminal ilhós	Não indicada	Não indicada		Não indicada		Através de prensa cabos	Através de prensa cabos	Através de prensa cabos - somente até 800 A	Através de prensa cabos
		Terminal olhal	Através de barra de extensão	Através de barra de extensão		Através de barra de extensão		Através de barra de extensão	Através de barra de extensão	Através de barra de extensão	Através de barra de extensão
	3 e 4 cabos	Cabo nu Terminal ilhós	Não indicada	Não indicada		Não indicada		Não indicada	Não indicada	Não indicada	Através de prensa cabos
		Terminal olhal	Através de barra de extensão	Através de barra de extensão		Através de barra de extensão		Através de barra de extensão	Através de barra de extensão	Através de barra de extensão	Através de barra de extensão
	Mais de 4 cabos	Cabo nu Terminal ilhós	Não indicada	Não indicada		Não indicada		Não indicada	Não indicada	Não indicada	Não indicada
		Terminal olhal	Através de barra de extensão	Através de barra de extensão		Através de barra de extensão		Através de barra de extensão	Através de barra de extensão	Através de barra de extensão	Através de barra de extensão
Conexão com barra			Direta ao terminal do disjuntor	Direta ao terminal do disjuntor		Direta ao terminal do disjuntor		Direta ao terminal do disjuntor	Direta ao terminal do disjuntor	Direta ao terminal do disjuntor	Direta ao terminal do disjuntor
Parafuso do terminal do disjuntor			M6x17	M8x20		M8x25		M10x35	M8x30	M8x30	M10x35 / M12x35
Chave de aperto			Allen#4	Allen#4		Allen#6		Allen#8	Allen#6	Allen#6	Allen#8 / Allen#10

Notas: 1) Devem ser respeitados os limites de seção de cabos e barras, assim como os torques de aperto informados no catálogo do produto.

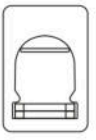
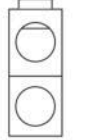
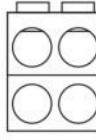
2) Atentar ao tamanho do terminal olhal, comparando o dimensional deste com o tamanho do disjuntor. Alguns modelos de terminal olhal são maiores do que a abertura e profundidade do terminal do disjuntor e não é possível conectá-lo diretamente no terminal do disjuntor.

Exemplos de utilização

Conexão direta do cabo com terminal olhal ao disjuntor - 1 cabo por terminal:



Conexão direta de cabos por prensa cabos

	DWB160	DWB250	DWB400	DWB650	DWB800	DWB1000	DWA1600
Desenho esquemático do prensa cabos							
Número de cabos	Prensa cabos para 1 cabo	Prensa cabos para 1 cabo (acessório)	Prensa cabos para 1 cabo (acessório)	Prensa cabos para 2 cabos (acessório)	Prensa cabos para 2 cabos (acessório)	Prensa cabos para 2 cabos (acessório) somente até 800 A	Prensa cabos para 4 cabos (acessório)
Seção máxima do cabo (mm²) ³⁾	70 / 50 ⁴⁾	120	240	240	240	240	240
Seção mínima do cabo (mm²) ³⁾	4	25	35	95	95	150	185
Comprimento do cabo a ser descascado para uso no terminal para cabos (mm)	16	25	25	33/63	28	28	38
Torque de aperto (N.m)	6	25	30	40	55	55	55

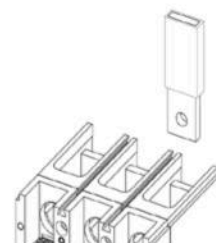
Notas: 3) Seções indicadas para cabos com classe de encordoamento 2, isolamento de PVC - 70 °C, conforme norma NM NBR 280 (IEC 60228).

4) Seção máxima com a utilização de terminal tubular.

Os condutores estão indicados na norma IEC 60947-1 2014.

Conexão direta de barra ao disjuntor

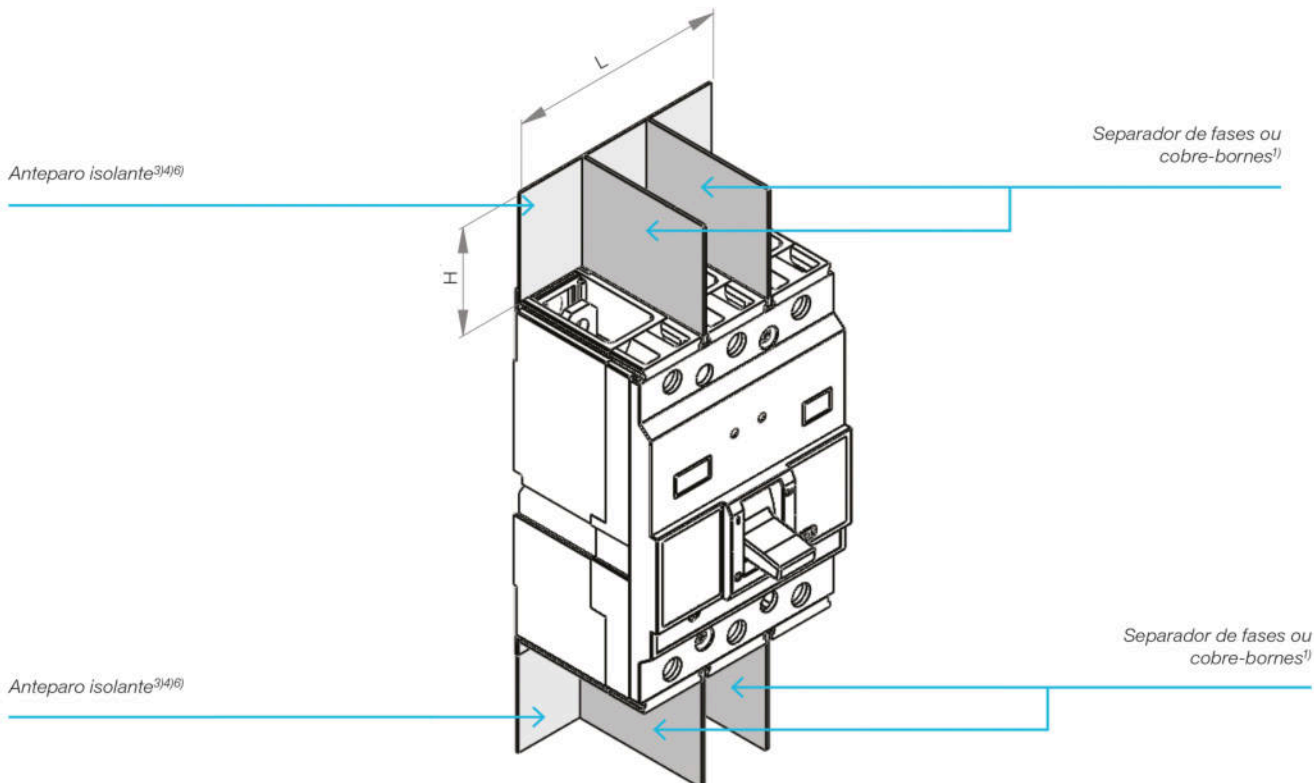
Grandeza	DWB160	DWB250	DWB400	DWB650	DWB800	DWB1000	DWA1600 ⁵⁾
Largura máxima (mm)	10	20	20	30	50	50	50
Espessura máxima (mm)	7	6	12	16	13	13	20
Espessura mínima (mm) ⁶⁾	-	2	6	6,35	7	7	7
Torque de aperto (N.m)	6	8	20	20	20	20	30 (M10) / 50 (M12)



Instalação

Utilização de separadores de fase e cobre-bornes

As conexões nos terminais de disjuntores devem respeitar o limite recomendado abaixo:



$L \geq$ largura do disjuntor
 $H \geq$ comprimento do cobre-borne ou separador de fase do disjuntor

		Ue <500 V		Ue $\geq$ 500 V	
		Entrada	Saída	Entrada	Saída
Conexão com cabo	Cabo nú/ terminal ilhós utilizando prensa cabos	Obrigatório uso de separador de fases ¹⁾ ou cobre-bornes	Opcional uso de separador de fases ¹⁾ ou cobre-bornes	Obrigatório uso de separador de fases ¹⁾ ou cobre-bornes	Obrigatório uso de separador de fases ¹⁾ ou cobre-bornes
	Terminal olhal	Obrigatório uso de separador de fases ¹⁾ ou cobre-bornes	Opcional uso de separador de fases ¹⁾ ou cobre-bornes	Obrigatório uso de separador de fases ¹⁾ ou cobre-bornes	Obrigatório uso de separador de fases ¹⁾ ou cobre-bornes
Conexão com barra isolada		Obrigatório uso de separador de fases ¹⁾ ou cobre-bornes	Opcional uso de separador de fases ¹⁾ ou cobre-bornes	Obrigatório uso de separador de fases ¹⁾ ou cobre-bornes	Obrigatório uso de separador de fases ¹⁾ ou cobre-bornes
Conexão com conexão traseira ²⁾		Obrigatório uso de capa de proteção	Obrigatório uso de capa de proteção	Obrigatório uso de capa de proteção	Obrigatório uso de capa de proteção
Anteparo isolante ³⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾		Opcional	Opcional	Obrigatório	Obrigatório

Fator de redução

Fator de redução para altitude

Aplicação de disjuntores em altitude		
Altitude (m)	Fator de redução na corrente nominal I_n	Tensão máxima de operação nominal U_e (V)
2.000	1	1
3.000	0,98	0,88
4.000	0,93	0,78
5.000	0,90	0,68

Fator de redução para temperatura

	10 °C	15 °C	20 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	60 °C
DWB160	1,20	1,16	1,13	1,10	1,06	1,05	1,03	1,00	0,98	0,94	0,91
DWB250	1,18	1,16	1,13	1,10	1,08	1,05	1,02	1,00	0,98	0,94	0,90
DWB400	1,18	1,16	1,13	1,10	1,08	1,05	1,02	1,00	0,98	0,94	0,90
DWB650	1,19	1,17	1,14	1,12	1,09	1,06	1,03	1,00	0,97	0,94	0,91
DWB800	1,19	1,17	1,14	1,12	1,09	1,06	1,03	1,00	0,97	0,94	0,91
DWB1000	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,95	0,90	0,80
DWA1600	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,95	0,90	0,80

Dissipação térmica

Proteção de circuitos

Linha DWB / DWA

DWB160	I_n (A)	16	20	25	32	40	50	63	70	80	90	100	110	125	150	160
	Dissipação térmica (W/polo)	1	1	2	4	4	5	8	4	5	6	7	7	10	11	12
DWB160L	I_n (A)	16	20	25	32	40	50	63	70	80	90	100	110	125		
	Dissipação térmica (W/polo)	1	1	2	4	4	6	10	5	7	9	11	12	15		
DWB250	I_n (A)	100	125	160	200	250										
	Dissipação térmica (W/polo)	14	19	17	14	20										
DWB250L	I_n (A)	100	125	160	200											
	Dissipação térmica (W/polo)	17	24	25	26											
DWB400	I_n (A)	200	250	320	400											
	Dissipação térmica (W/polo)	14	20	19	30											
DWB650	I_n (A)	320	400	500	650											
	Dissipação térmica (W/polo)	12	19	31	50											
DWB800	I_n (A)	320	400	500	630	800										
	Dissipação térmica (W/polo)	19	30	38	47	47										
DWB1000	I_n (A)	500	630	800	1.000											
	Dissipação térmica (W/polo)	16	25	40	63											
DWA1600	I_n (A)	1.250	1.600													
	Dissipação térmica (W/polo)	51	96													

Proteção de motores

Linha DWB

DWB160	I_n (A)	25	32	40	50	65	80	95
	Dissipação térmica (W/polo)	2	4	4	5	6	7	7
DWB160L	I_n (A)	25	32	40	50	65	80	95
	Dissipação térmica (W/polo)	2	4	4	6	8	9	9
DWB250	I_n (A)	80	95	105	125	150	185	200
	Dissipação térmica (W/polo)	2	3	3,5	5	7	10,5	12
DWB250L	I_n (A)	80	95	105	125	150	185	200
	Dissipação térmica (W/polo)	4	5,5	7	9,5	13,5	21	24
DWB400	I_n (A)	150	185	250	320			
	Dissipação térmica (W/polo)	14	14	20	19			
DWB800	I_n (A)	420	500					
	Dissipação térmica (W/polo)	32	38					

Linha DWA

DWM1600	I_n (A)	1.000
	Dissipação térmica (W/polo)	33

Proteção de geradores

Linha DWB

DWB160	I_n (A)	55	75	85	105	125	140	160
	Dissipação térmica (W/polo)	7	5	6	7	10	11	12
DWB250	I_n (A)	105	125	160	200	250		
	Dissipação térmica (W/polo)	14	19	17	14	20		
DWB400	I_n (A)	200	250	320	400			
	Dissipação térmica (W/polo)	14	20	19	30			
DWB800	I_n (A)	320	400	500	630	800		
	Dissipação térmica (W/polo)	19	30	38	47	47		

Interruptores

Linha DWB

IWB160	I_n (A)	125	160
	Dissipação térmica (W/polo)	10	12
IWB250	I_n (A)	250	
	Dissipação térmica (W/polo)	20	
IWB400	I_n (A)	400	
	Dissipação térmica (W/polo)	25	
IWB800	I_n (A)	630	800
	Dissipação térmica (W/polo)	40	40
IWB1000	I_n (A)	1.000	
	Dissipação térmica (W/polo)	63	

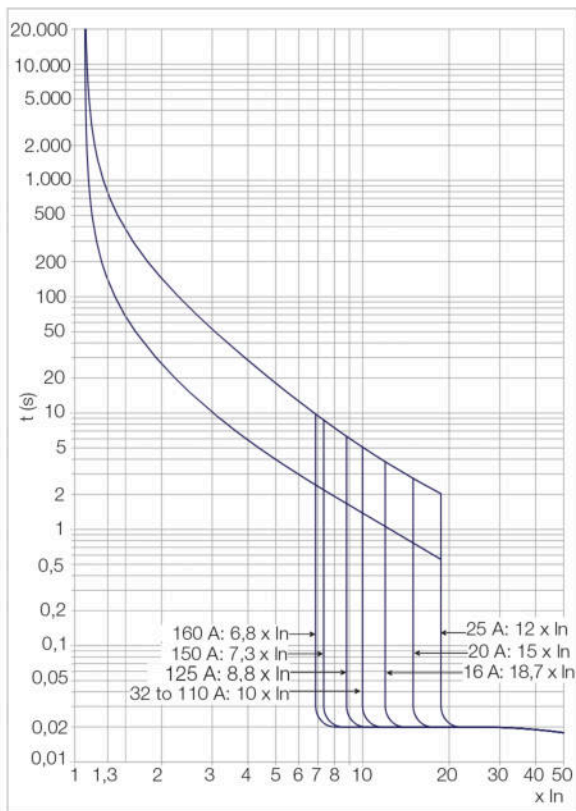
Linha DWA

IWA1600	I_n (A)	1.250	1.600
	Dissipação térmica (W/polo)	51	96

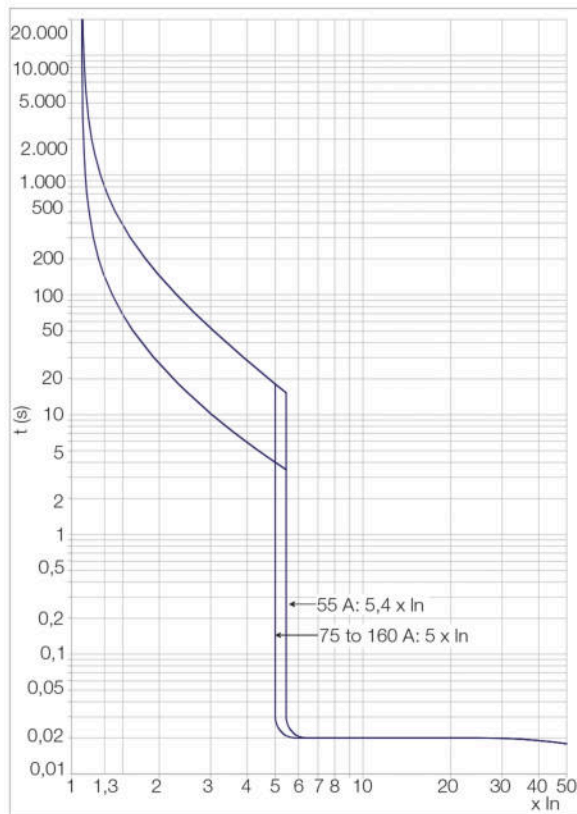
Curvas características tempo-corrente - $i \times t$

Curvas de disparo DWB160

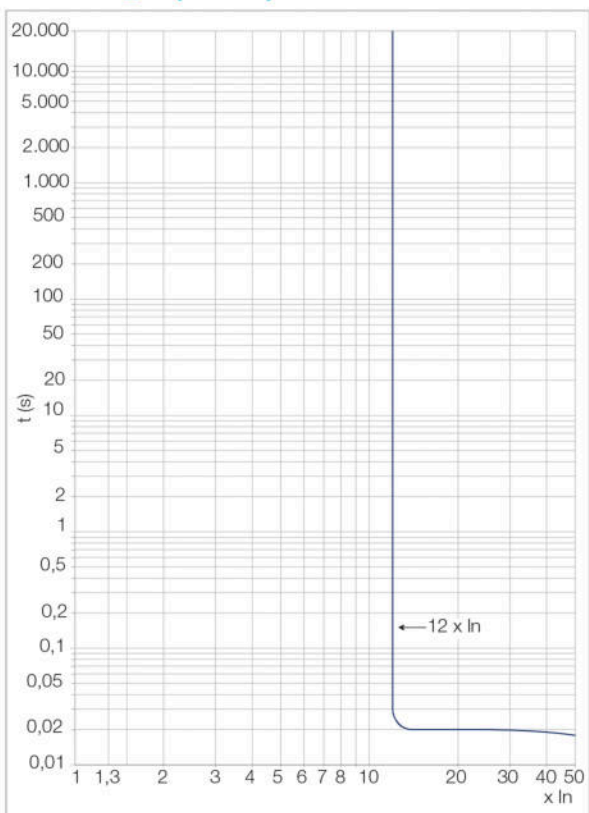
DWB160_D (distribuição)



DWB160_G (gerador)



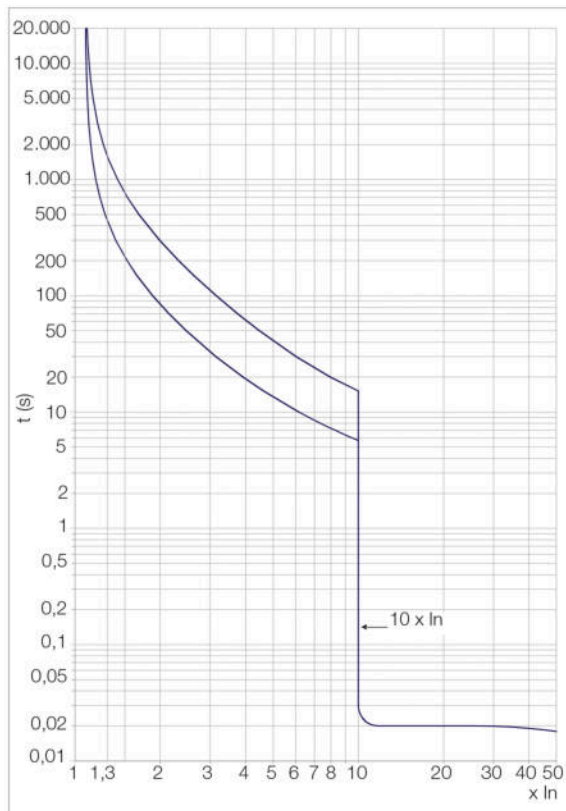
DWB160_M (motor)



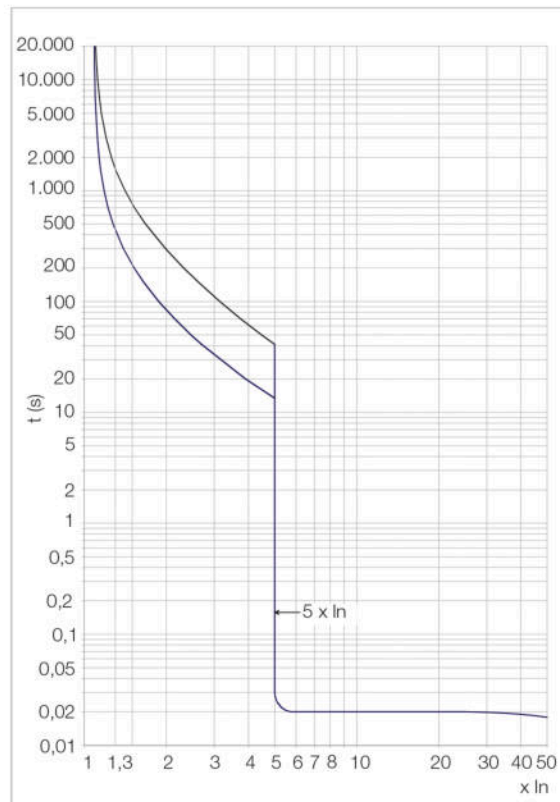
Curvas características tempo-corrente - $i \times t$

Curvas de disparo DWB250

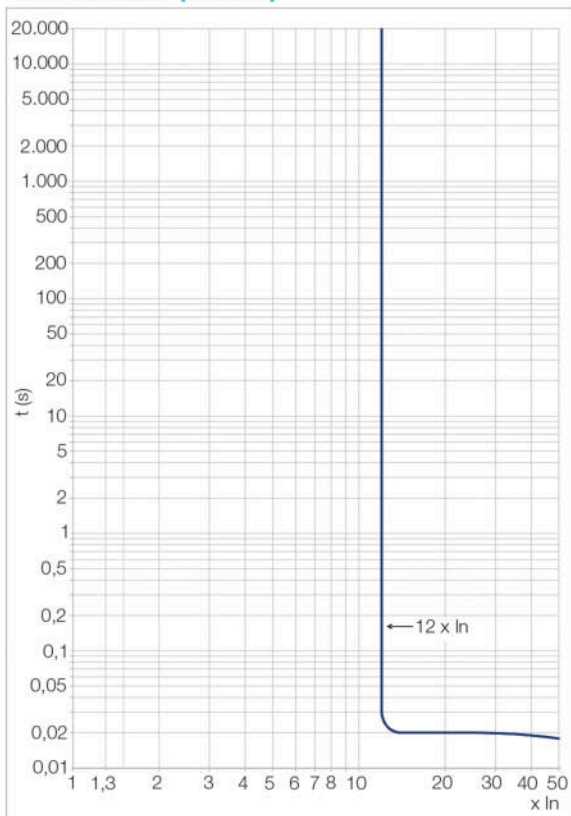
DWB250_D (distribuição)



DWB250_G (gerador)



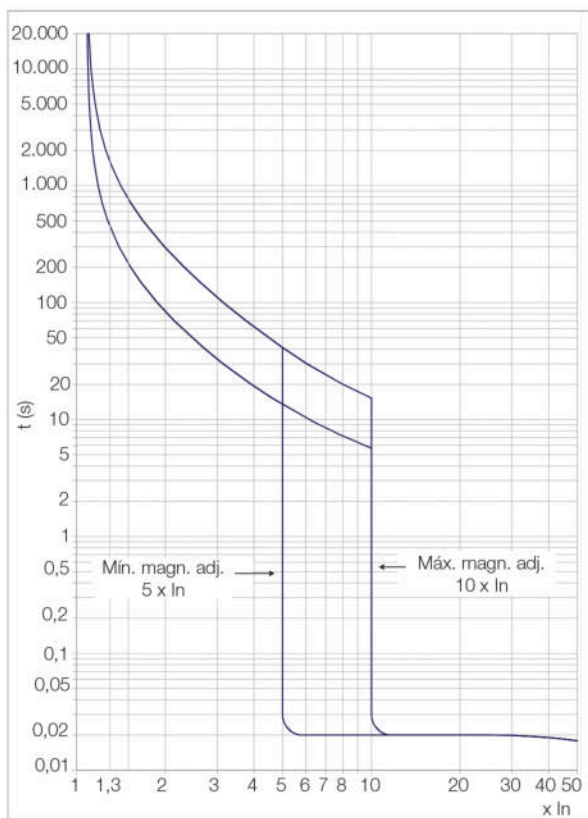
DWB250_M (motor)



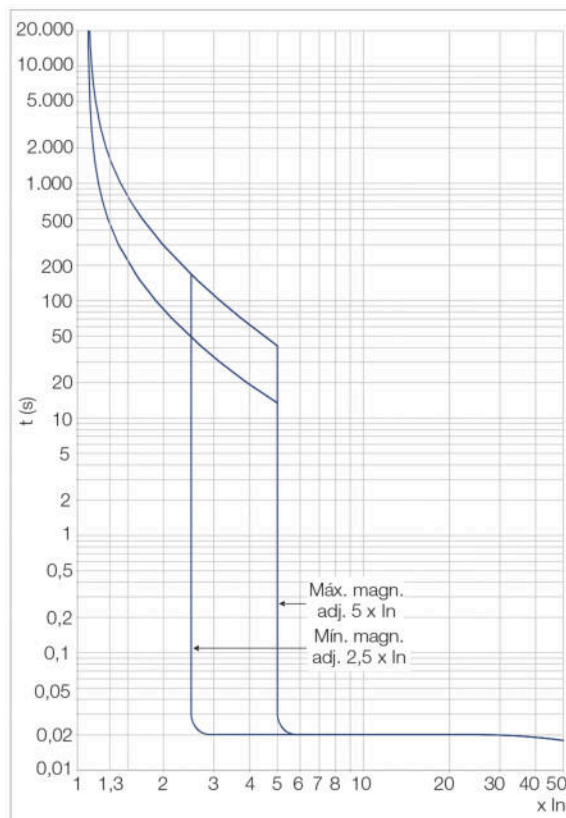
Curvas características tempo-corrente - $I \times t$

Curvas de disparo DWB400

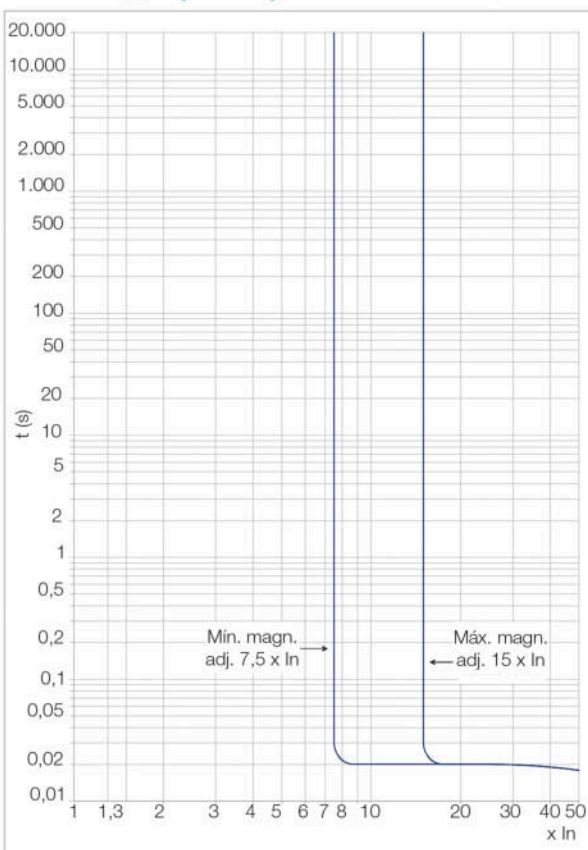
DWB400_D (distribuição)



DWB400_G (gerador)



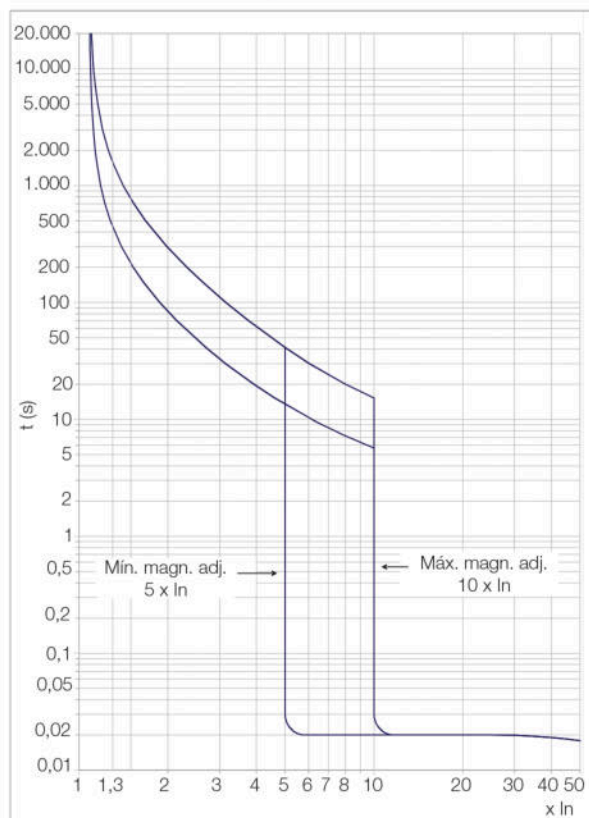
DWB400_M (motor)



Curvas características tempo-corrente - $I \times t$

Curvas de disparo DWB650

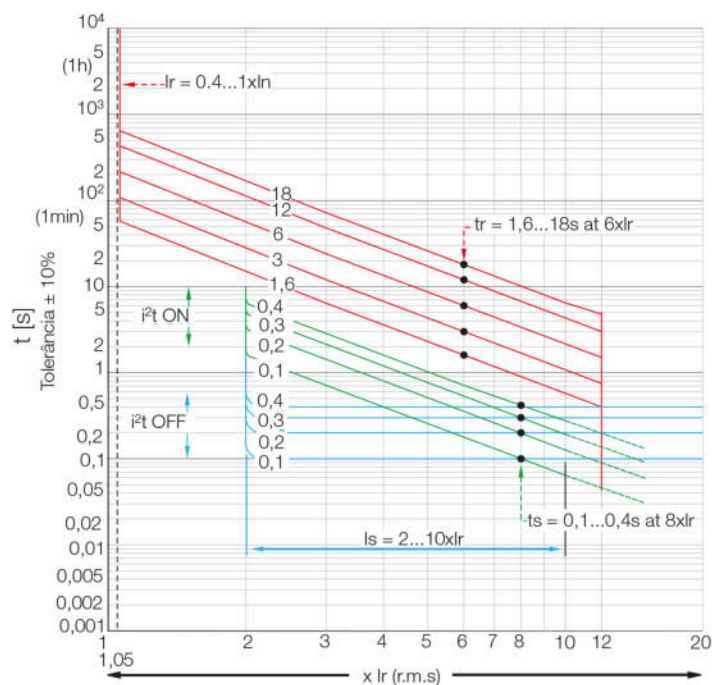
DWB650 (distribuição)



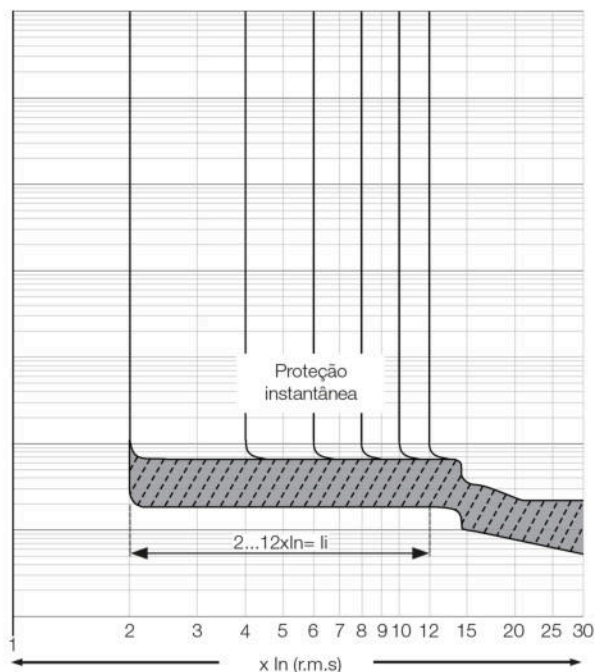
Curvas características tempo-corrente - $i \times t$

Curvas de disparo DWB1000

DWB1000 - proteção contra sobrecarga (L e S)



DWB1000 - proteção contra curto-circuito (I - Instantânea)

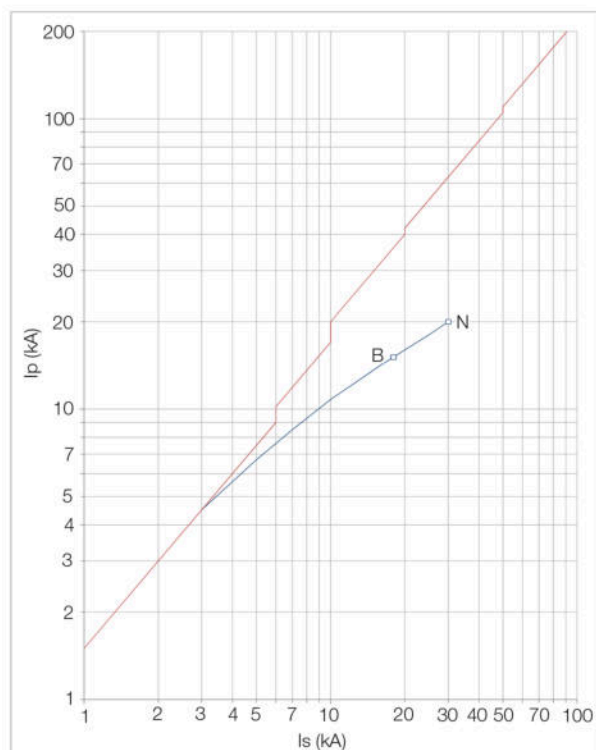


Nota: o DWB1000 pode ser usado tanto para proteção de circuitos elétricos de distribuição como para a proteção de geradores.

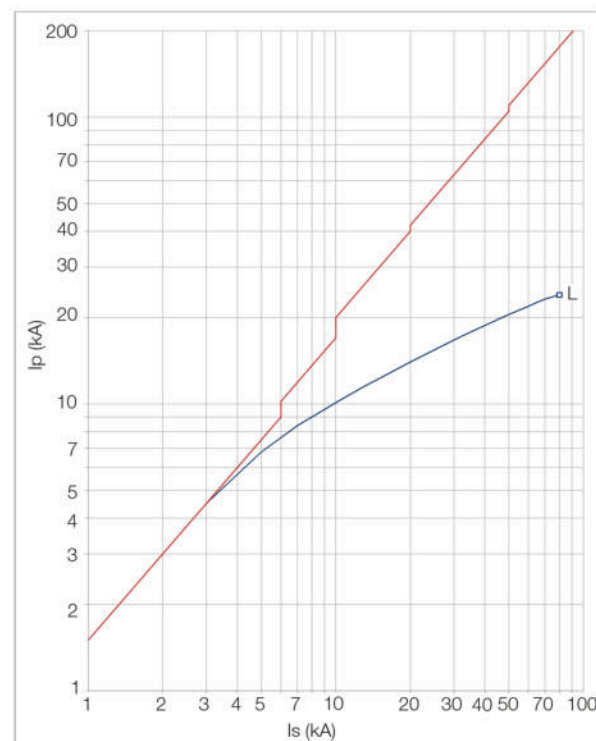
Curva características de limitação de curto-circuito

380/415 V_{CA}

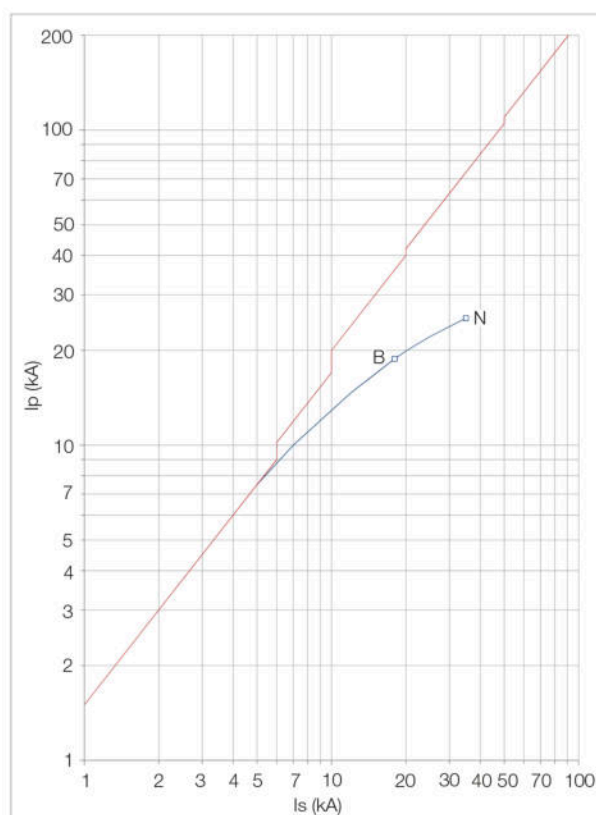
DWB160 B/N



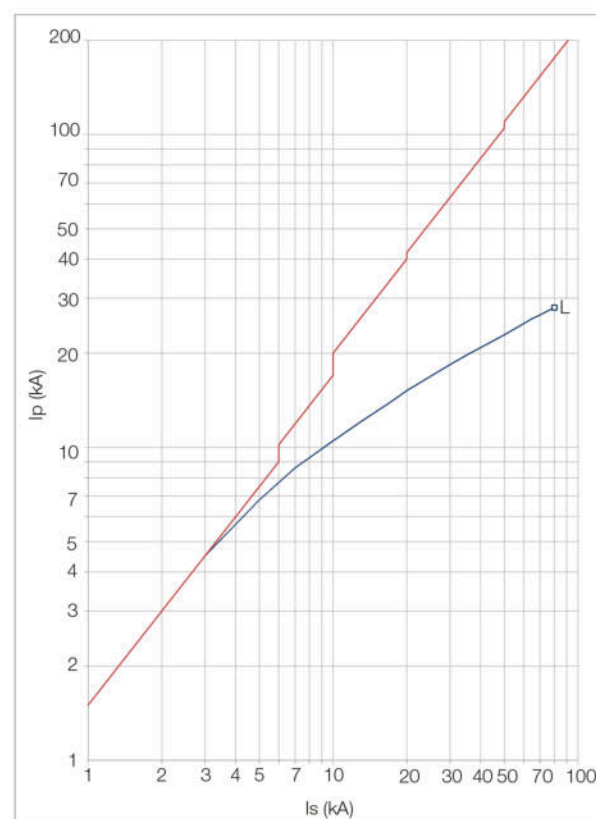
DWB160 L



DWB250 B/N



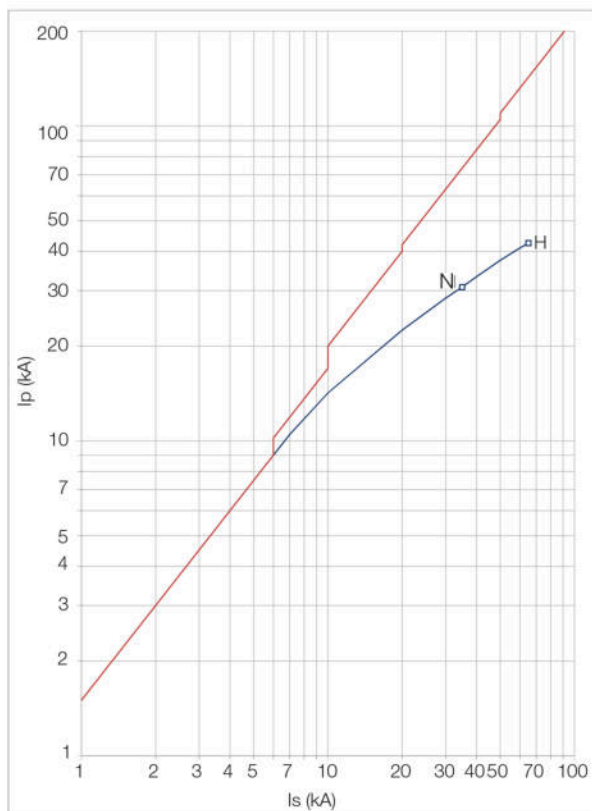
DWB250 L



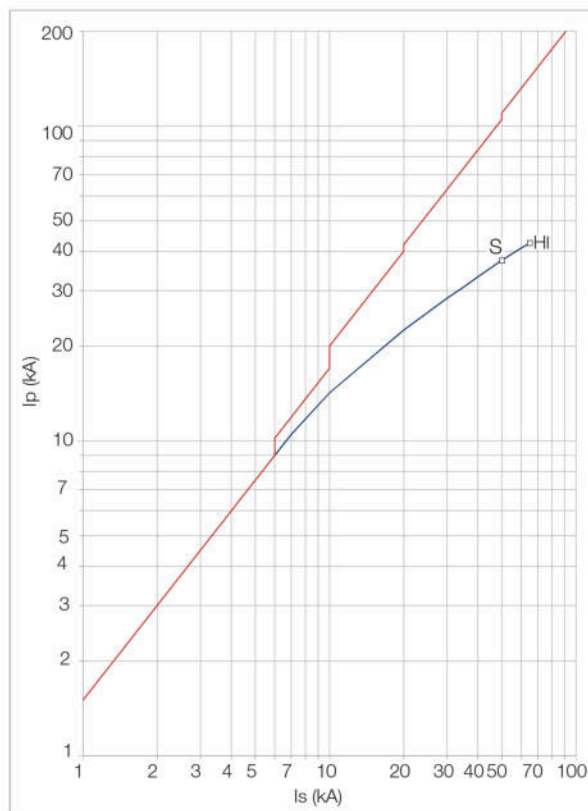
Curva características de limitação de curto-circuito

380/415 Vca

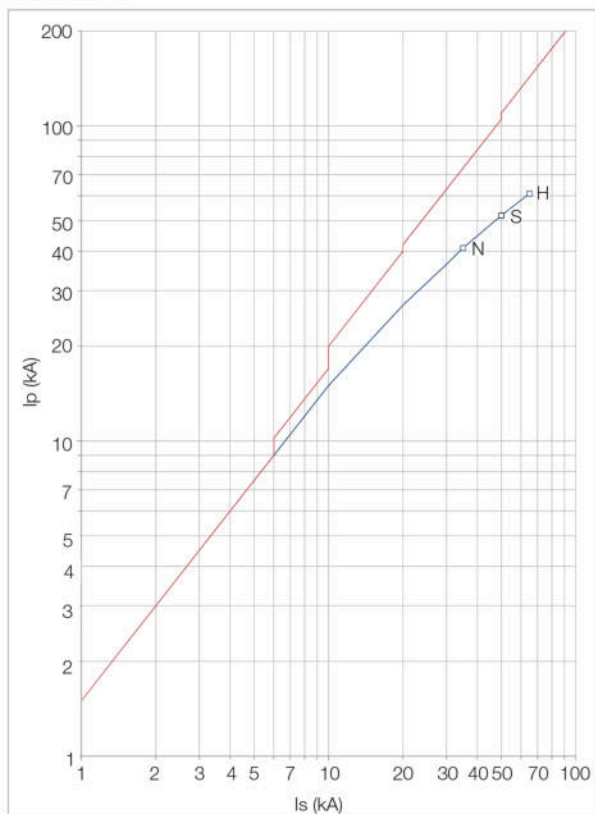
DWB400



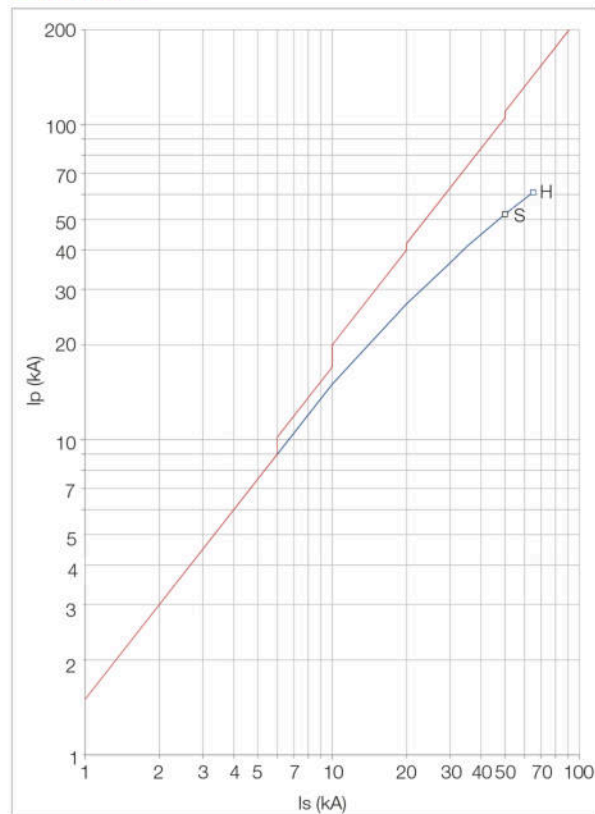
DWB650



DWB800



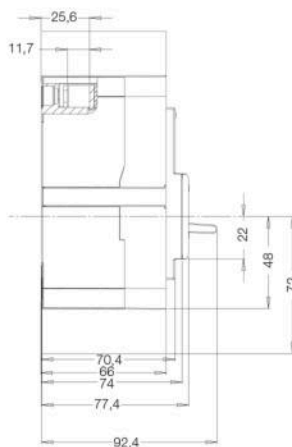
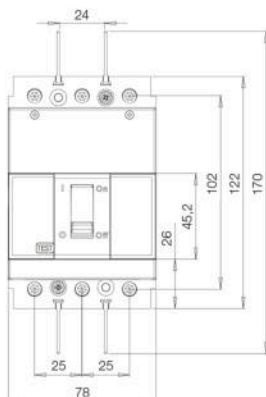
DWB1000



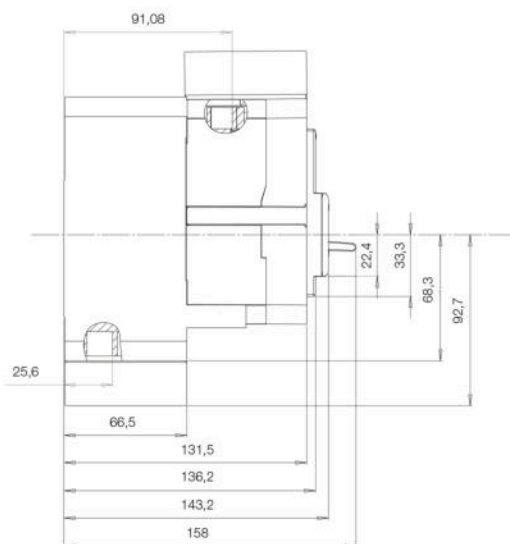
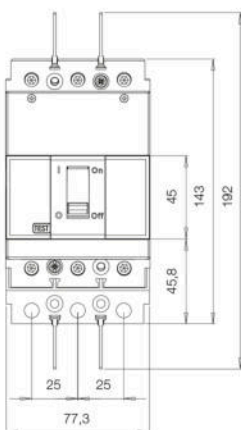
Dimensionais

Disjuntores

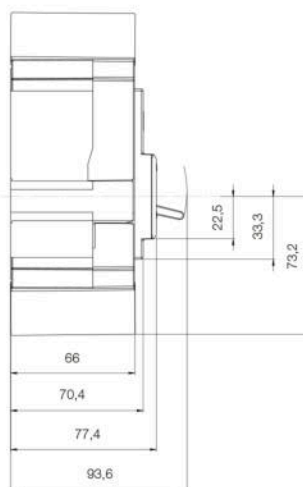
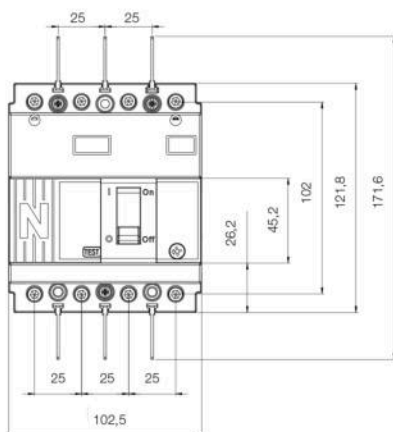
DWB160 B/N / IWB160¹⁾ - 3P



DWB160 L



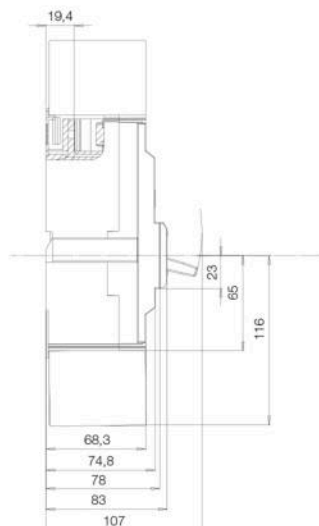
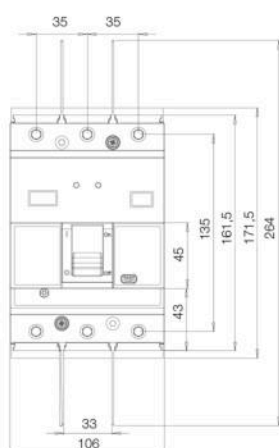
DWB160-B - 4P



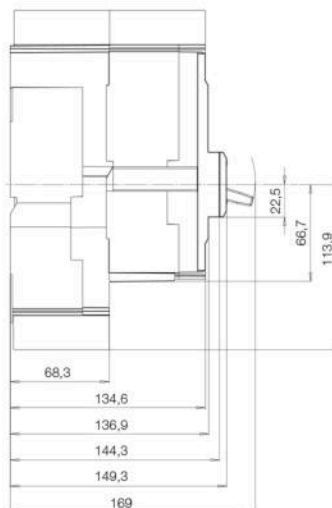
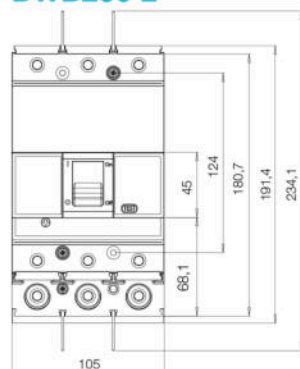
Dimensionais

Disjuntores

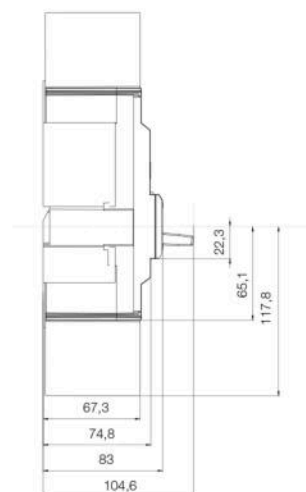
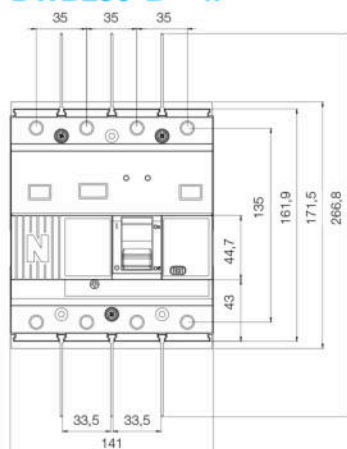
DWB250 B/N / IWB250¹⁾ - 3P



DWB250 L



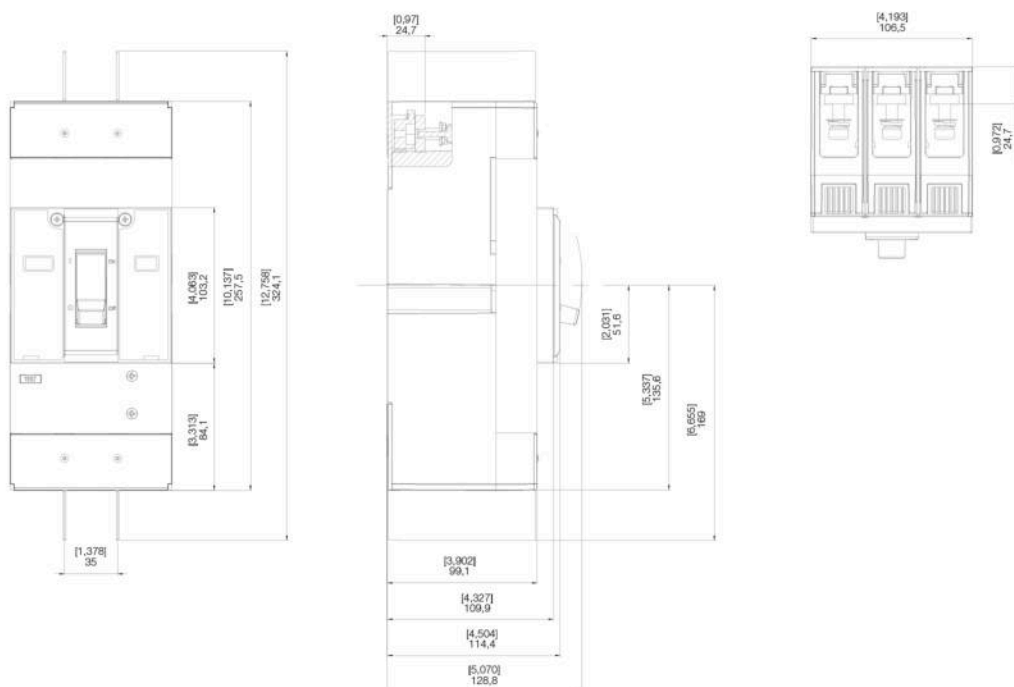
DWB250-B - 4P



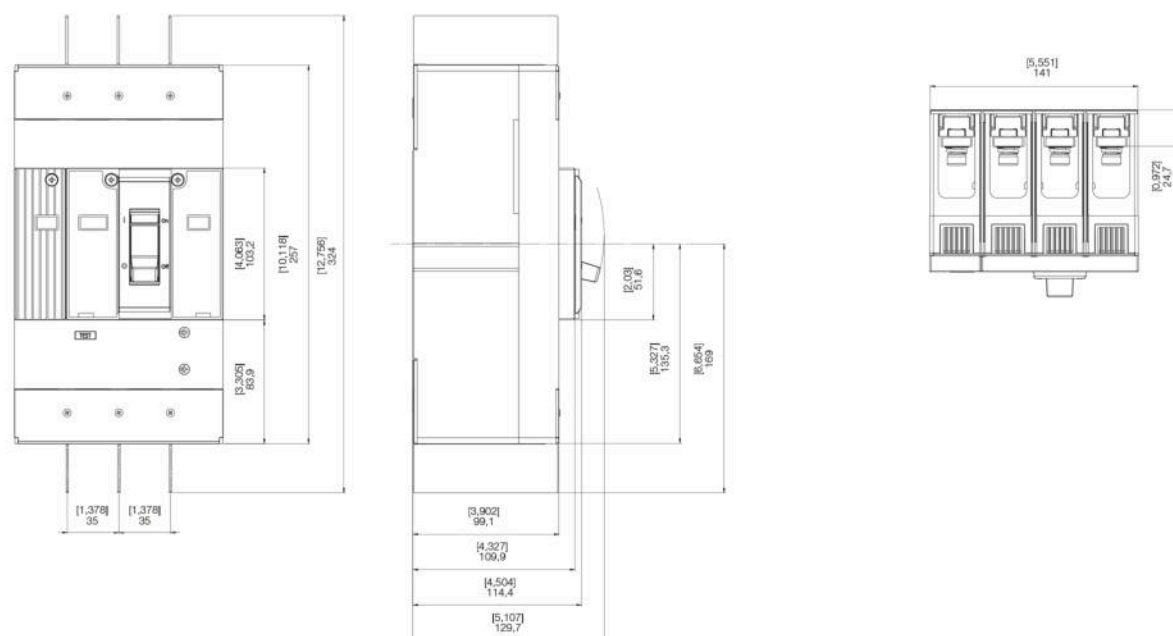
Dimensionais

Disjuntores

DWB400 / IWB400 - 3P

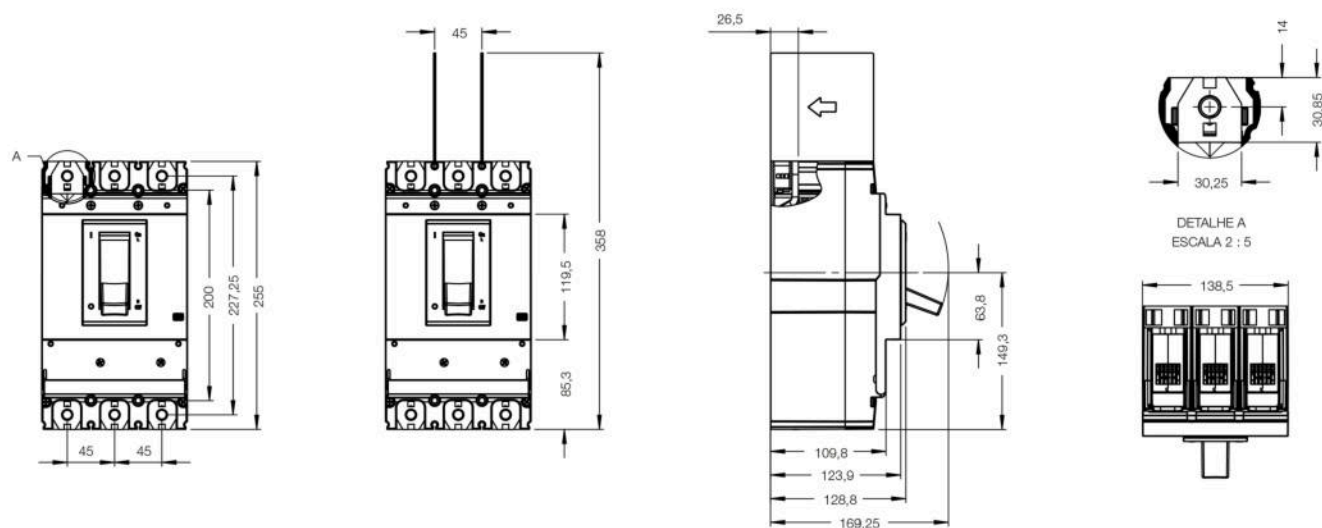


DWB400 - 4P

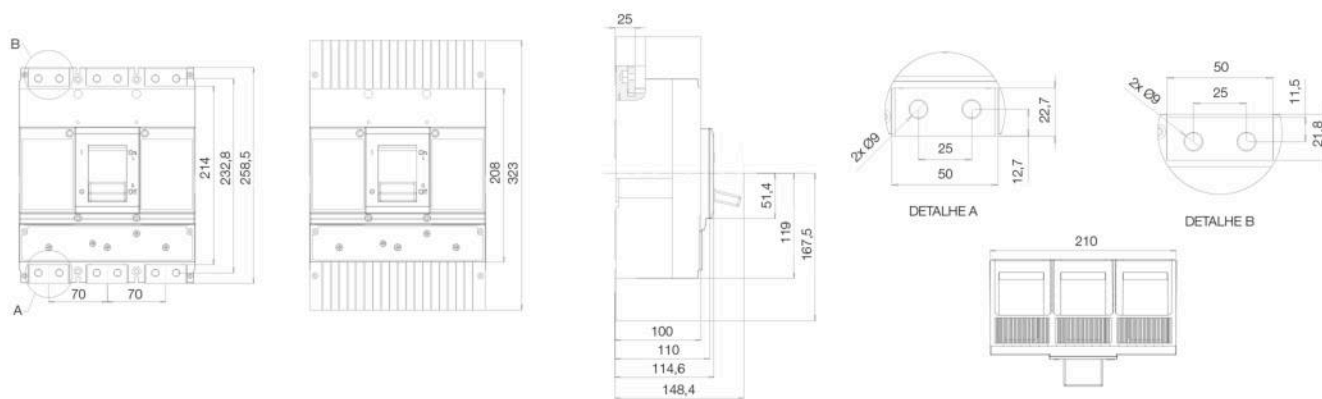


Dimensionais

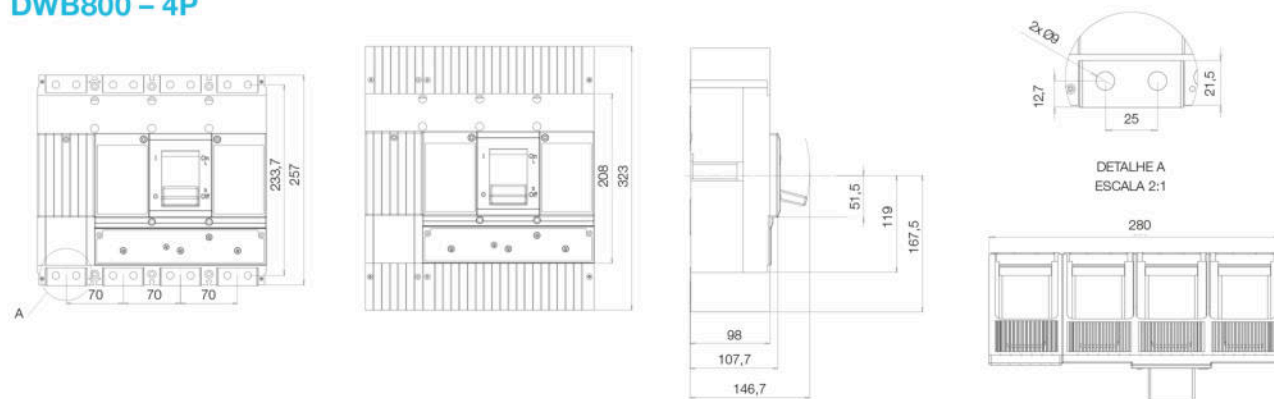
Disjuntores DWB650 – 3P



DWB800 / IWB800 – 3P



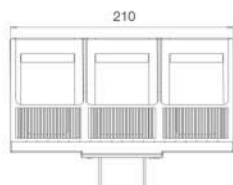
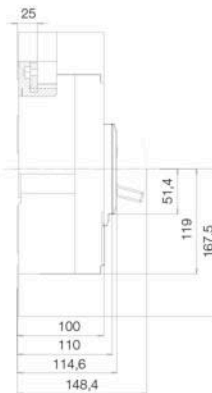
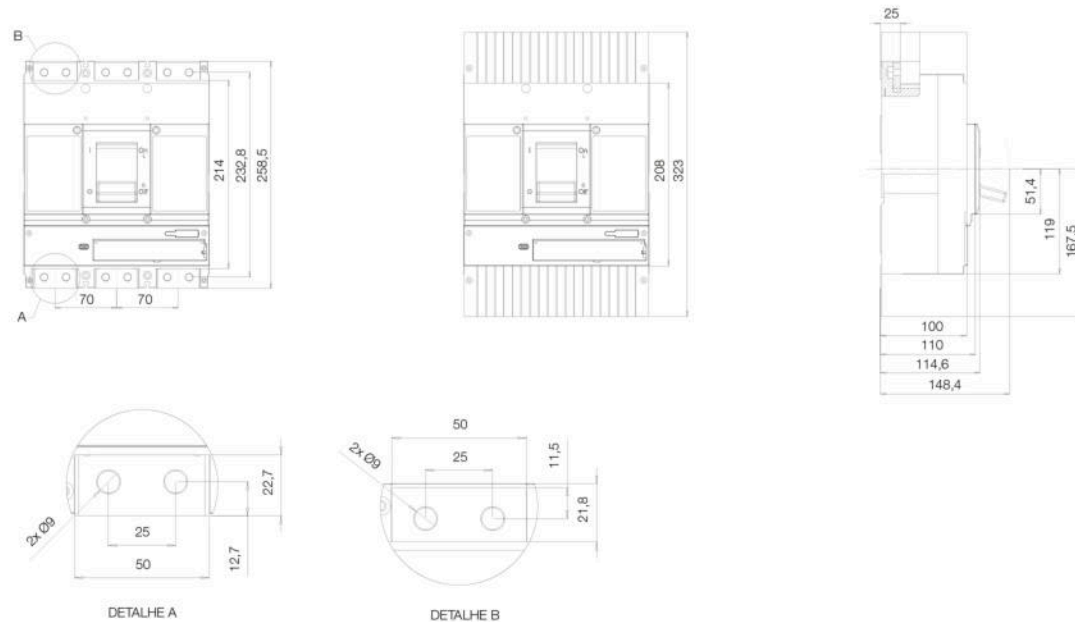
DWB800 – 4P



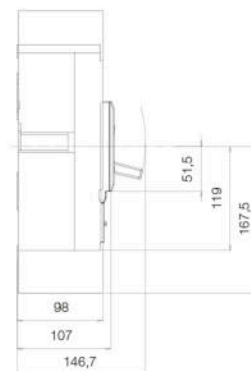
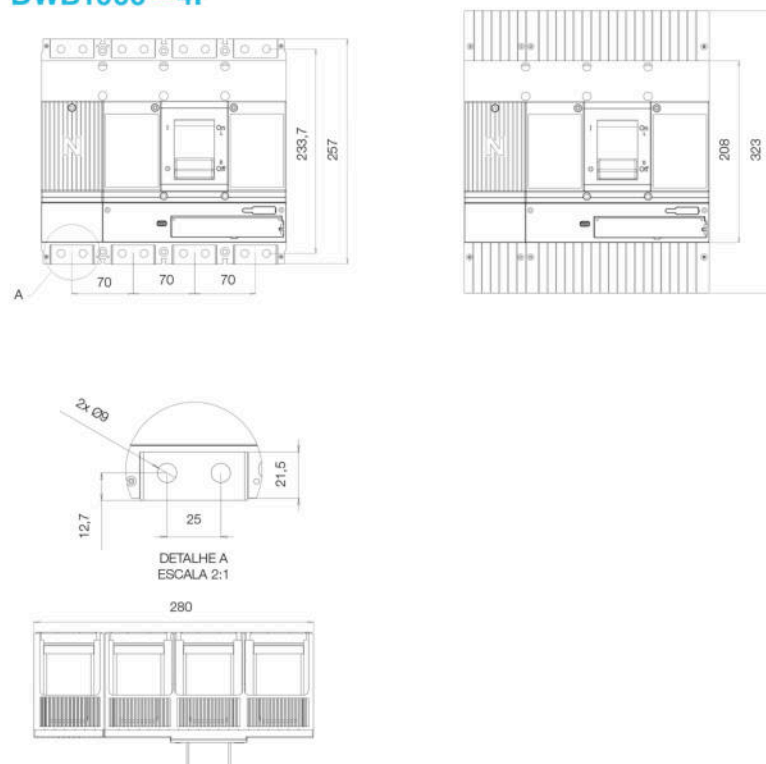
Dimensionais

Disjuntores

DWB1000 / IWB1000 - 3P



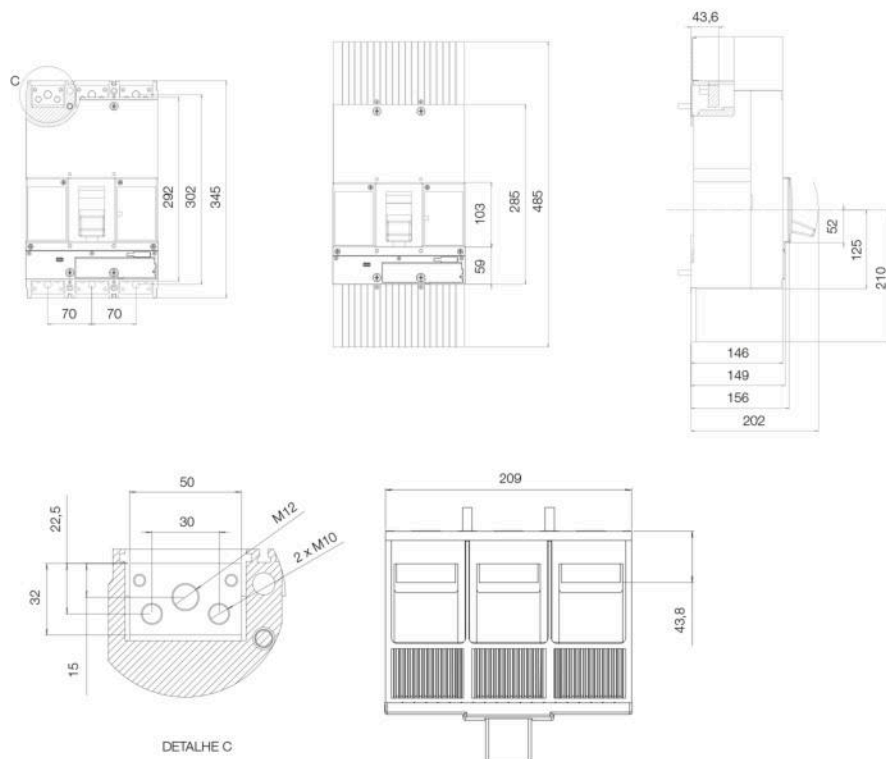
DWB1000 - 4P



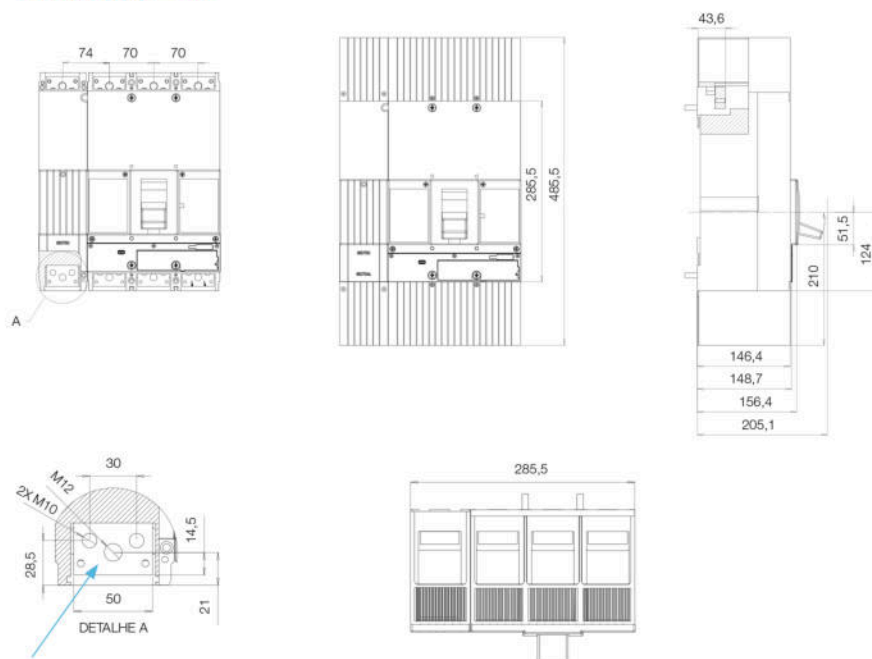
Dimensionais

Disjuntores

DWA1600 / DWM1600 / IWA1600 - 3P



DWA1600 - 4P



Espessura da barra:

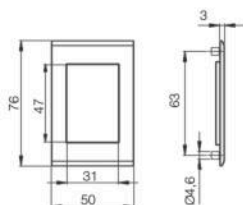
- In de 1.250 A = 12 mm
- In de 1.600 A = 16 mm

Dimensionais

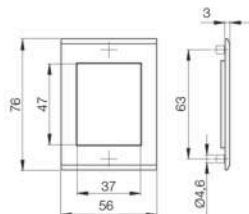
Acessórios

MP - Moldura para porta de painel

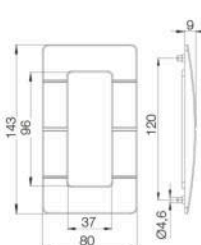
MP DWB160



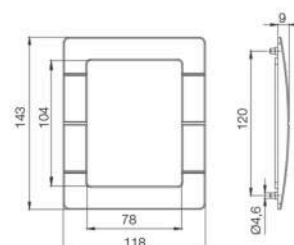
MP DWB250



MP DWB400

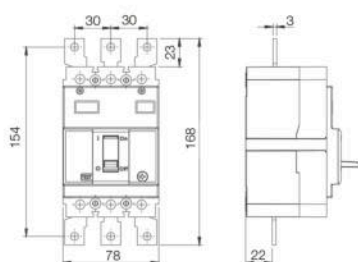


MP DWB800 / DWB1000 / DWA1600

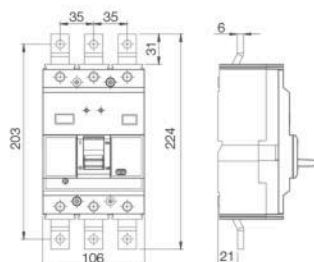


BE - Barras de extensão

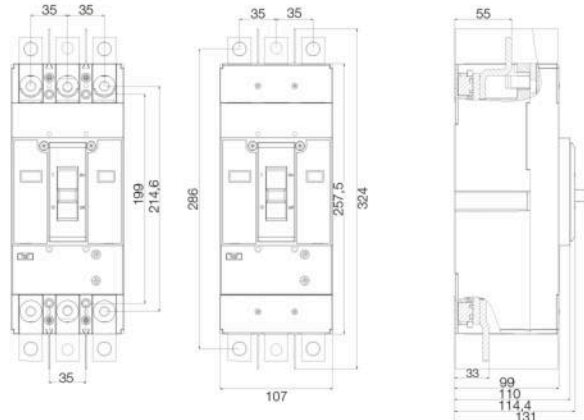
**Mecânica 160 3P +
BE DWB160 3P**



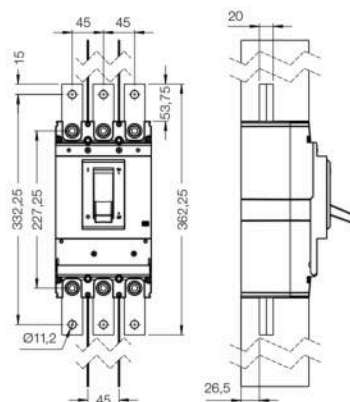
**Mecânica 250 3P +
BE DWB250 3P**



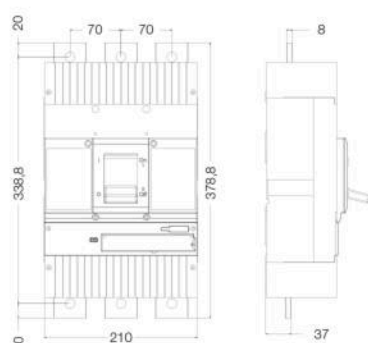
**Mecânica 400 3P +
BE DWB400 3P**



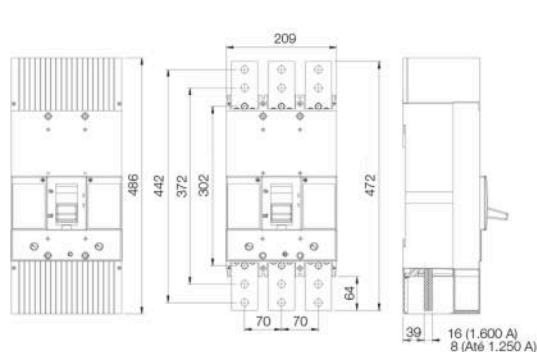
**Mecânica DWB650 3P +
BE AGW-DWB650 3P**



**Mecânica DWB800-1000 3P +
BE DWB800-1000**



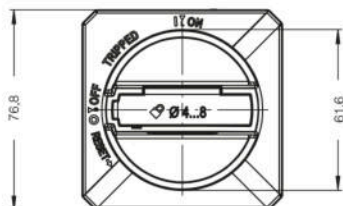
**Mecânica 1600 3P +
BE DWA1600**



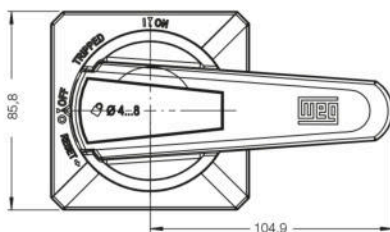
Dimensionais

Manoplas para acionamento rotativo em porta de painel

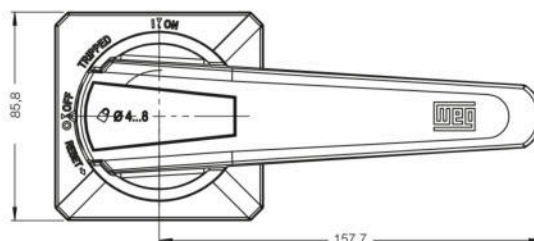
MRXS
DWB160 - DWB250



MRXL
DWB160 - DWB250 -
DWB400 - DWB650



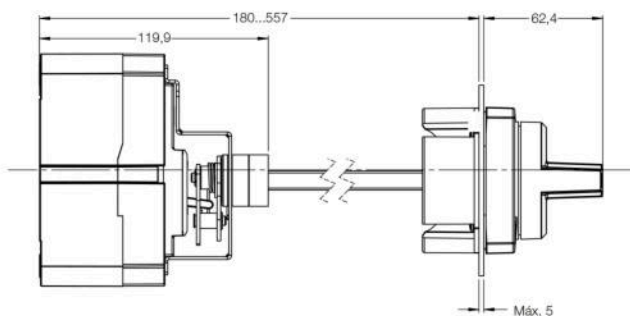
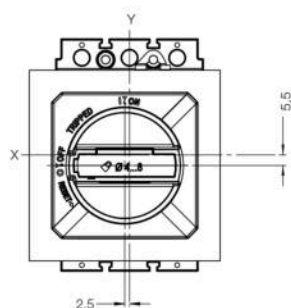
MRXL
DWB800 - DWB1000 - DWA1600



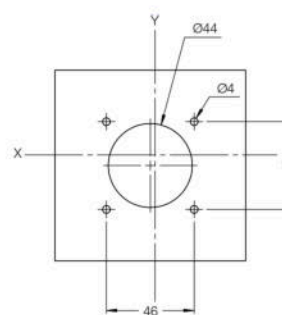
Acessórios

MRXS - acionamento rotativo para porta de painel

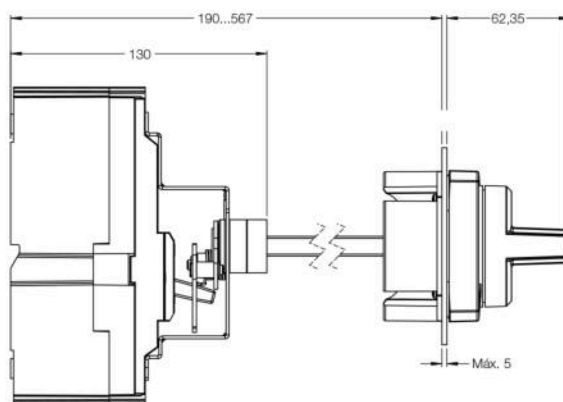
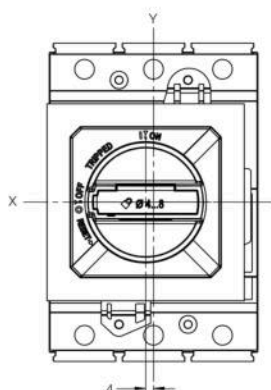
Mecânica 160 3P/4P + MRXS DWB160 (versões B e N)



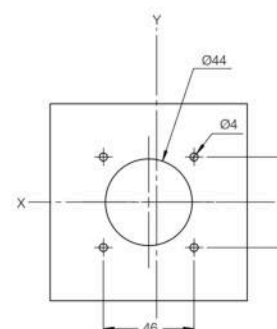
Furação da porta de painel



Mecânica 250 3P/4P + MRXS DWB250 (versões B e N)



Furação da porta de painel

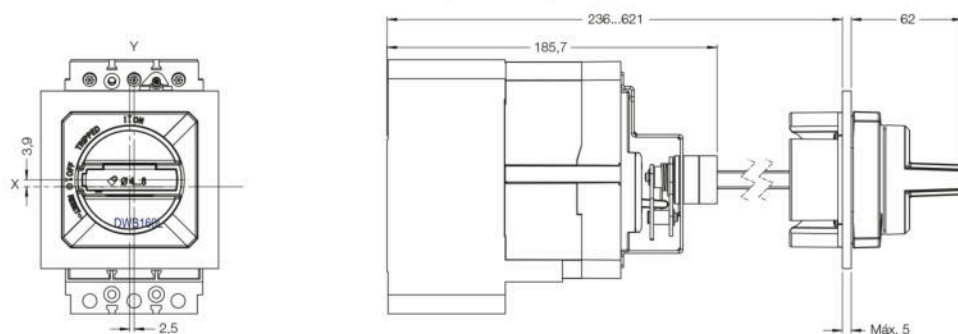


Dimensionais

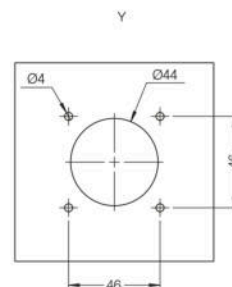
Acessórios

MRXS - acionamento rotativo para porta de painel

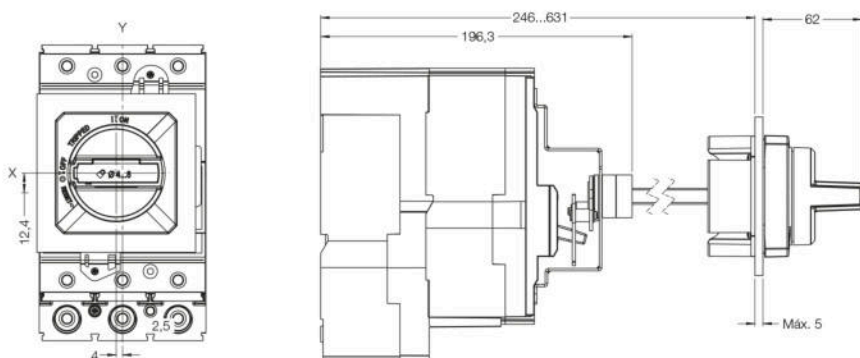
Mecânica 160 3P/4P + MRXS DWB160 (versão L)



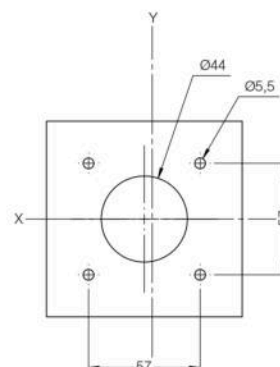
Furação da porta de painel



Mecânica 250 3P/4P + MRXS DWB250 (versão L)

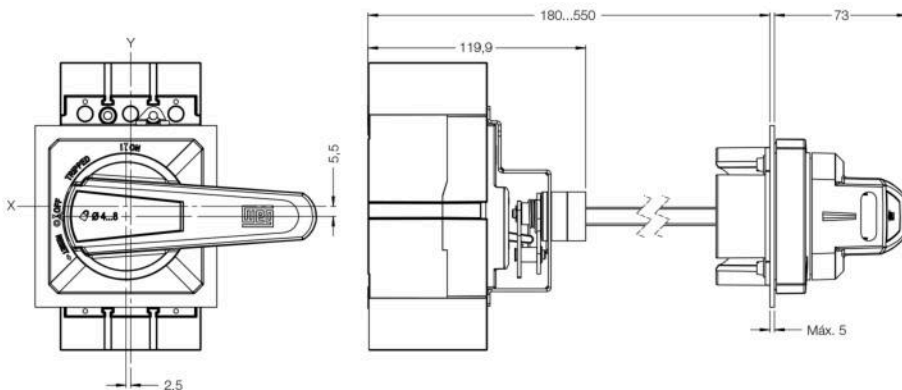


Furação da porta de painel

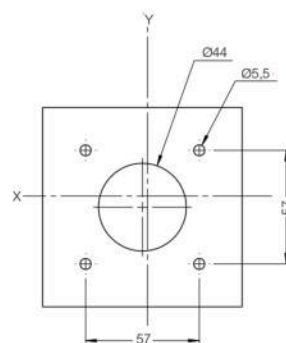


MRXL - acionamento rotativo para porta de painel

Mecânica 160 3P/4P + MRXL DWB160 (versões B e N)



Furação da porta de painel



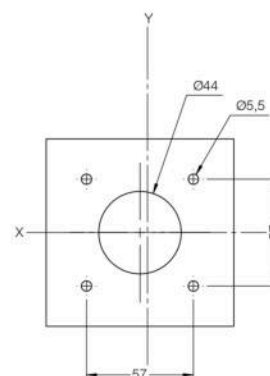
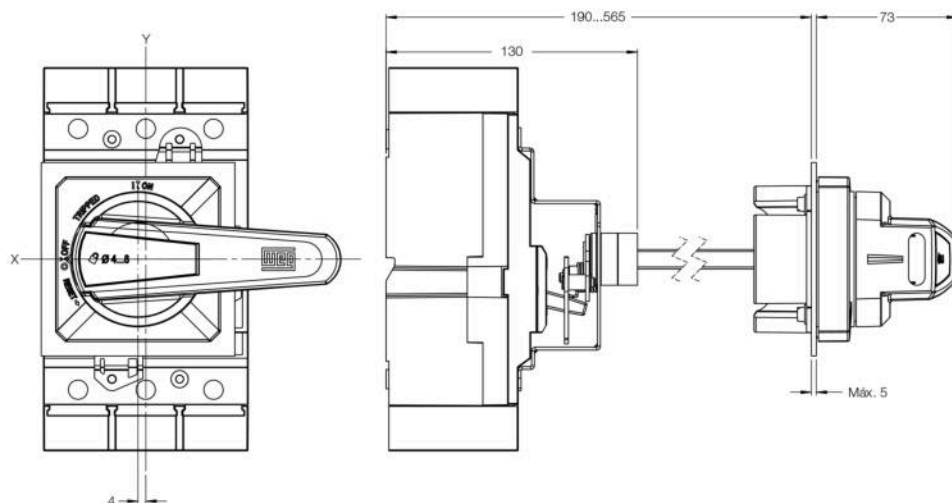
Dimensionais

Acessórios

MRXL - acionamento rotativo para porta de painel

Mecânica 250 3P/4P + MRXL DWB250 (versões B e N)

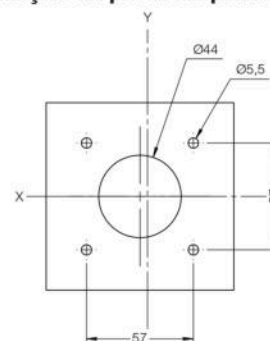
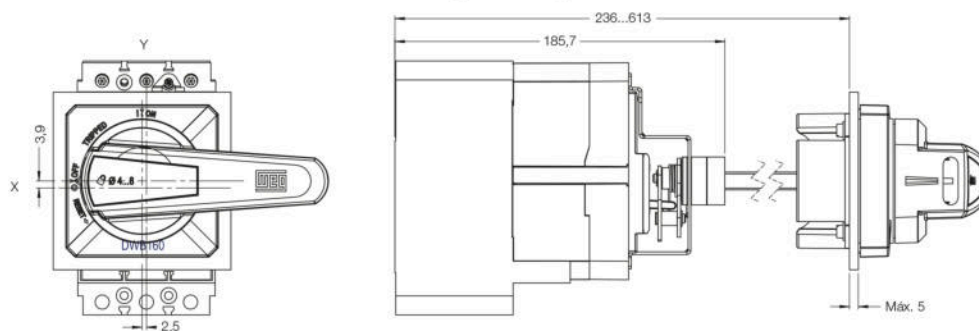
Furação da porta de painel



MRXL - acionamento rotativo para porta de painel

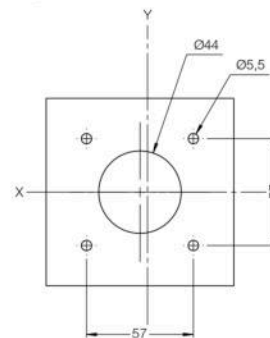
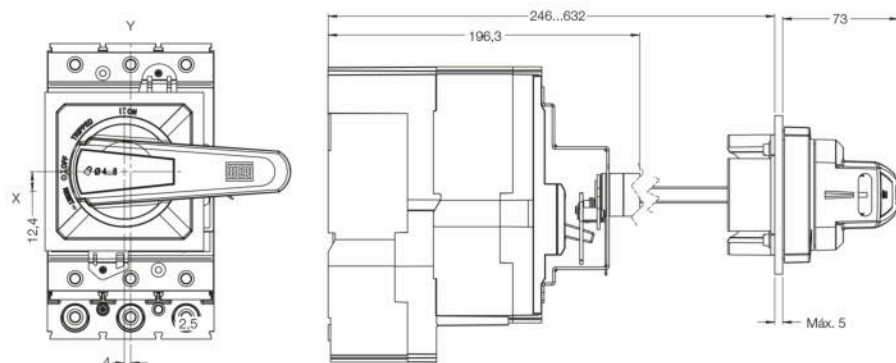
Mecânica 160 3P/4P + MRXL DWB160 (versão L)

Furação da porta de painel



Mecânica 250 3P/4P + MRXL DWB250 (versão L)

Furação da porta de painel

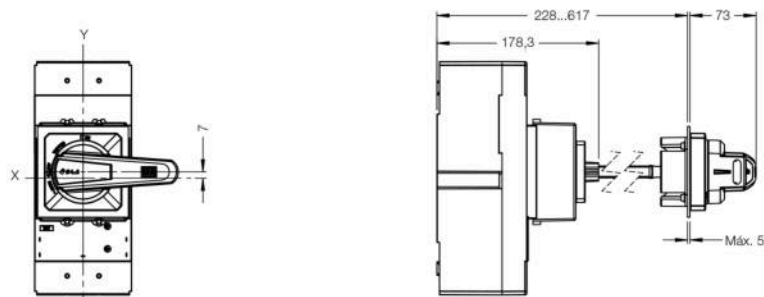


Dimensionais

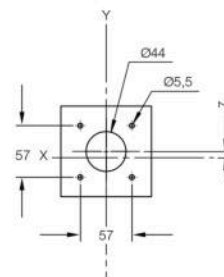
Acessórios

MRXL - acionamento rotativo para porta de painel

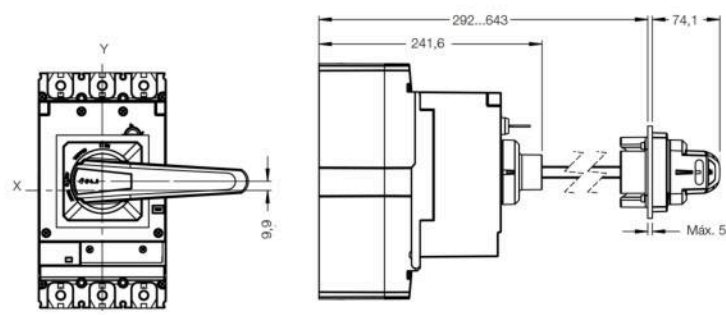
Mecânica 400 3P/4P + MRXL DWB400



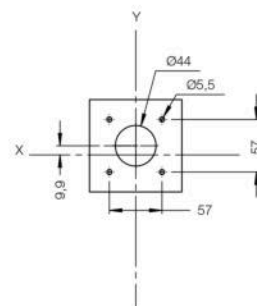
Furação da porta de painel



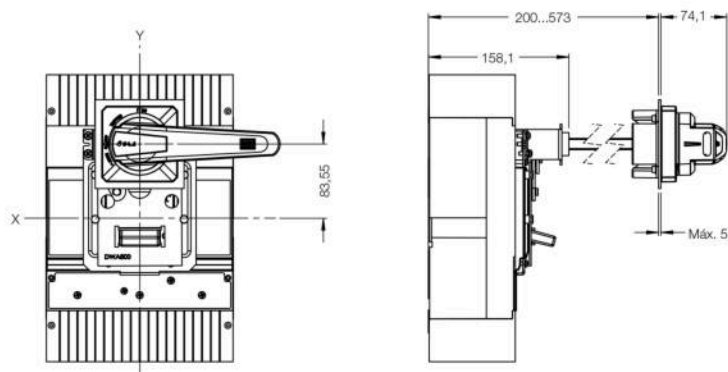
Mecânica DWB650 3P + MRXL AGW-DWB650 3P



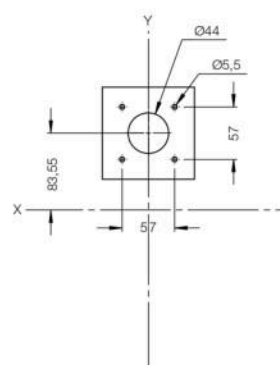
Furação da porta de painel



Mecânica DWB800-1000 + MRXL DWB800-1000



Furação da porta de painel



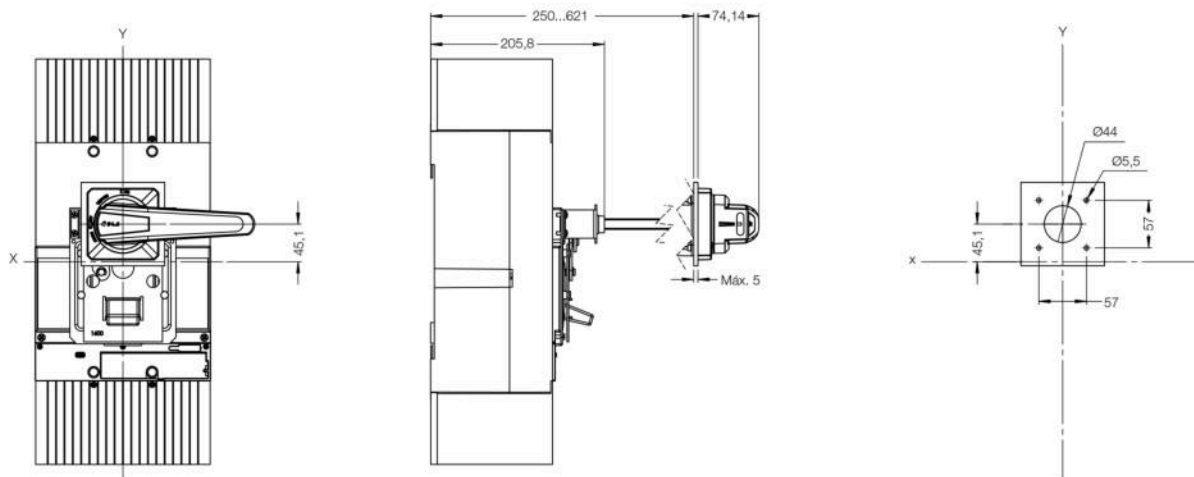
Dimensionais

Acessórios

MRXL - acionamento rotativo para porta de painel

Mecânica 1600 3P/4P + MRXL DWA1600

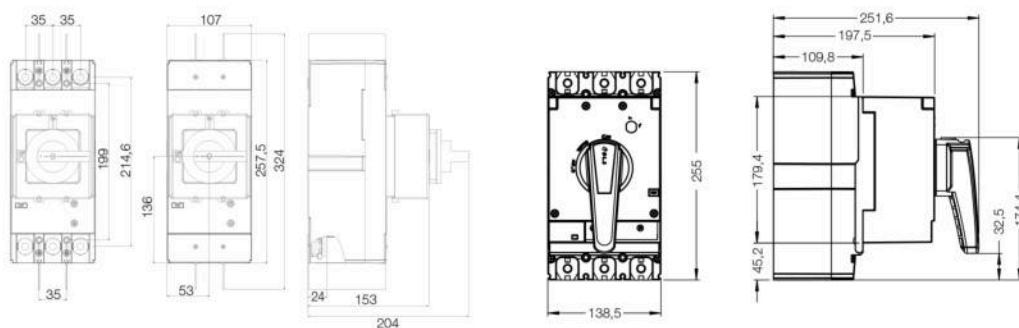
Furação da porta de painel



MRI - Manopla rotativa interna

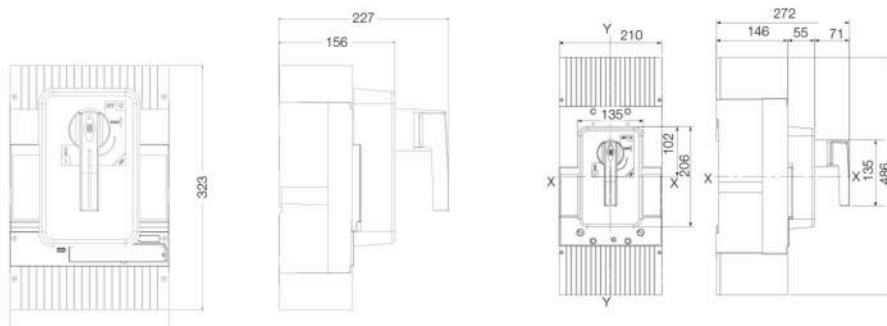
Mecânica 400 3P + MRI DWB400

Mecânica DWB650 3P + MRI AGW-DWB650 3P



Mecânica 800-1000 3P +
MRI DWB800-1000

Mecânica 1600 3P + MRI DWA1600

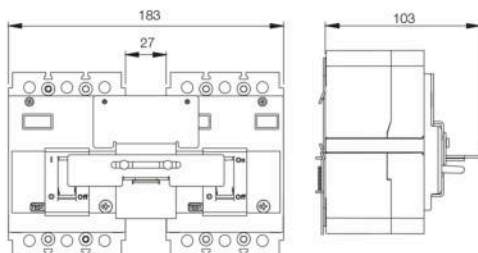


Dimensionais

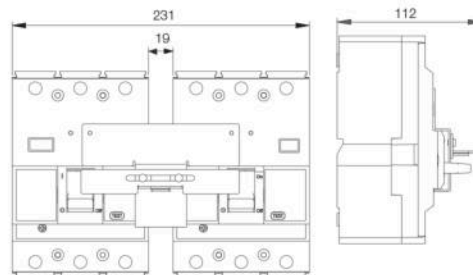
Acessórios

BLIM - Intertravamento mecânico

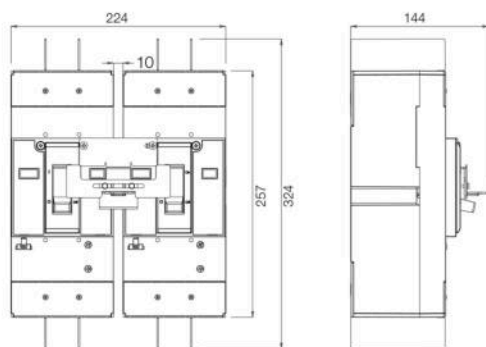
Mecânica 160 3P + BLIM DWB160 3P



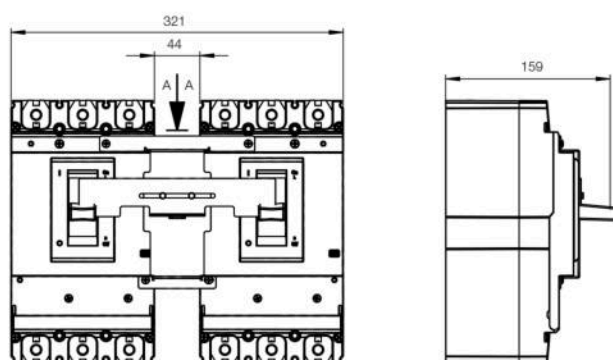
Mecânica 250 3P + BLIM DWB250 3P



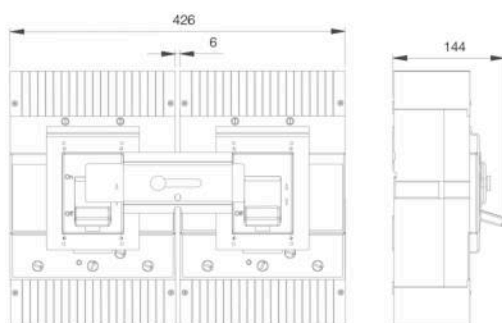
Mecânica 400 3P + BLIM DWB400 3P



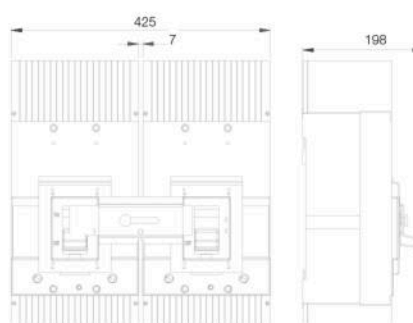
Mecânica DWB650 3P + BLIM AGW-DWB650 3P



Mecânica 800 3P + BLIM DWB800 / DWB1000



Mecânica 1600 3P + BLIM DWA1600

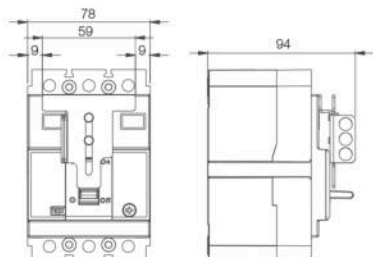


Dimensionais

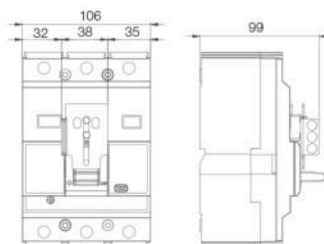
Acessórios

PL - Trava cadeado

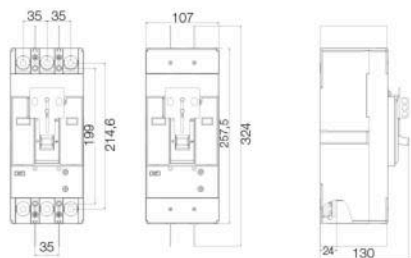
Mecânica 160 3P + PL DWB160 3P



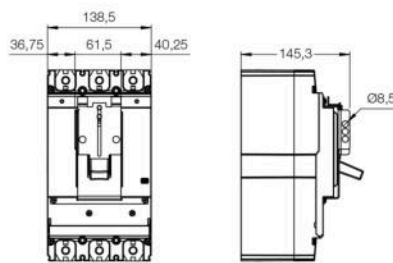
Mecânica 250 3P + PL DWB250



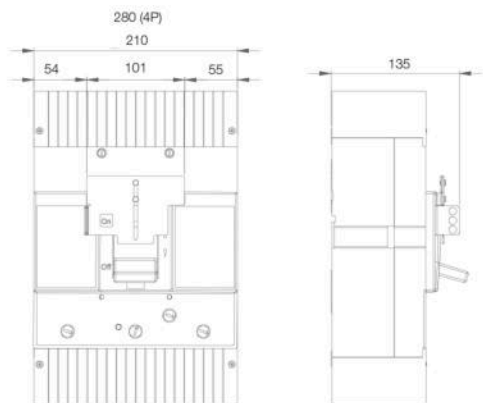
Mecânica 400 3P + PL DWB400



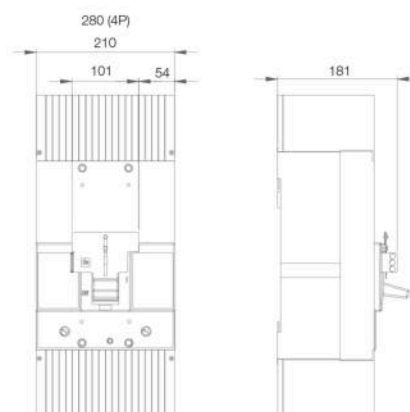
Mecânica DWB650 3P + PL AGW-DWB650 3P



Mecânica 800-1000 + PL800-1000



Mecânica 1600 + PL1600

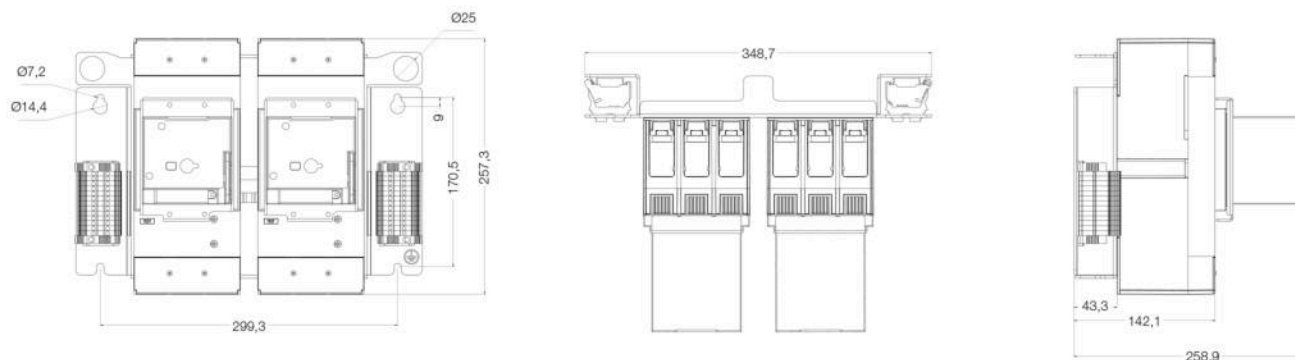


Dimensionais

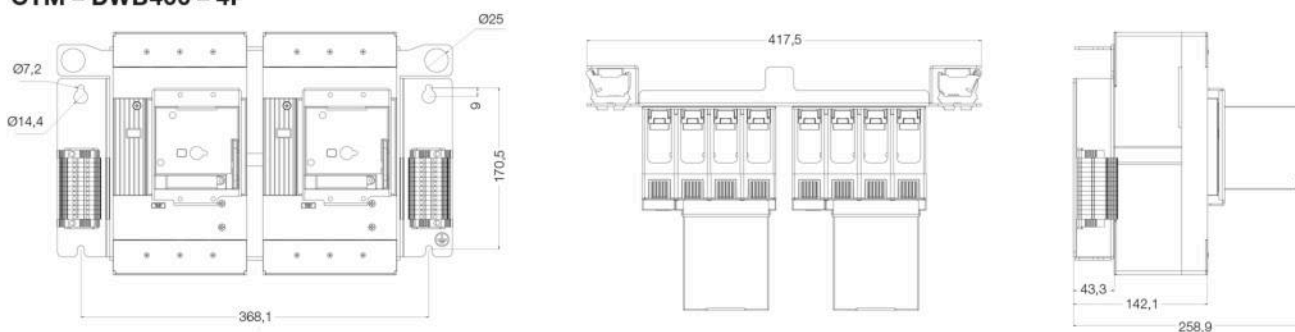
Acessórios

CTM – conjunto de transferência mecânica

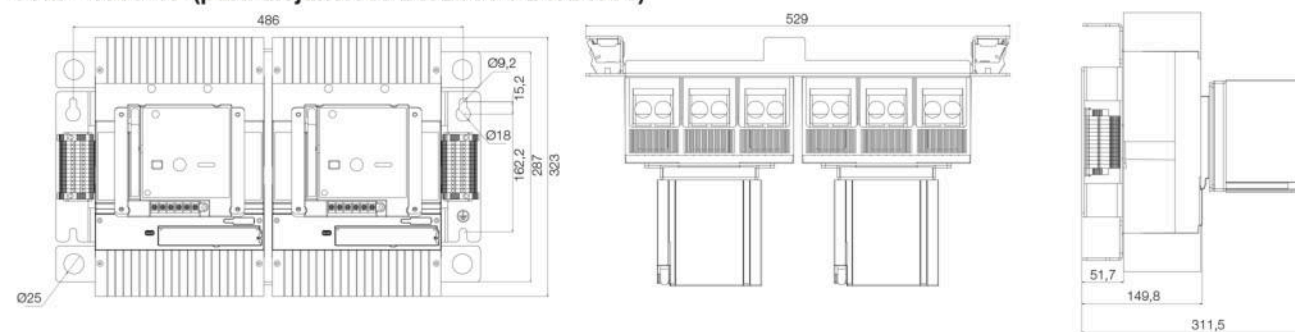
CTM – DWB400 – 3P



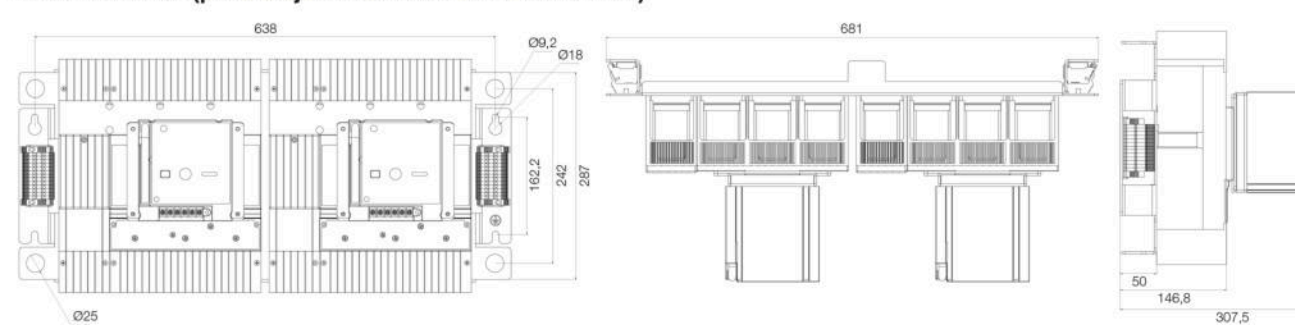
CTM – DWB400 – 4P



CTM – 1000-3P (para disjuntores DWB800 e DWB1000)



CTM – 1000-4P (para disjuntores DWB800 e DWB1000)





PORTFÓLIO COMPLETO PARA PROJETOS **ELÉTRICOS** DE ALTO NÍVEL



 55 112894-6470

 55 1199404-5515

 www.brasdistribuidora.com.br

 Rua Horácio Vergueiro Rudge,
239 anexo 259 - São Paulo-SP

   
@brasdistribuidora