

CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA

Confiabilidade e eficiência garantidas



Motores | Automação | Energia | Transmissão & Distribuição | Tintas



WEG

5,00 kV
480V60

V53 100459

UCW5,00

Cr: 57,6 UF + 5% SH

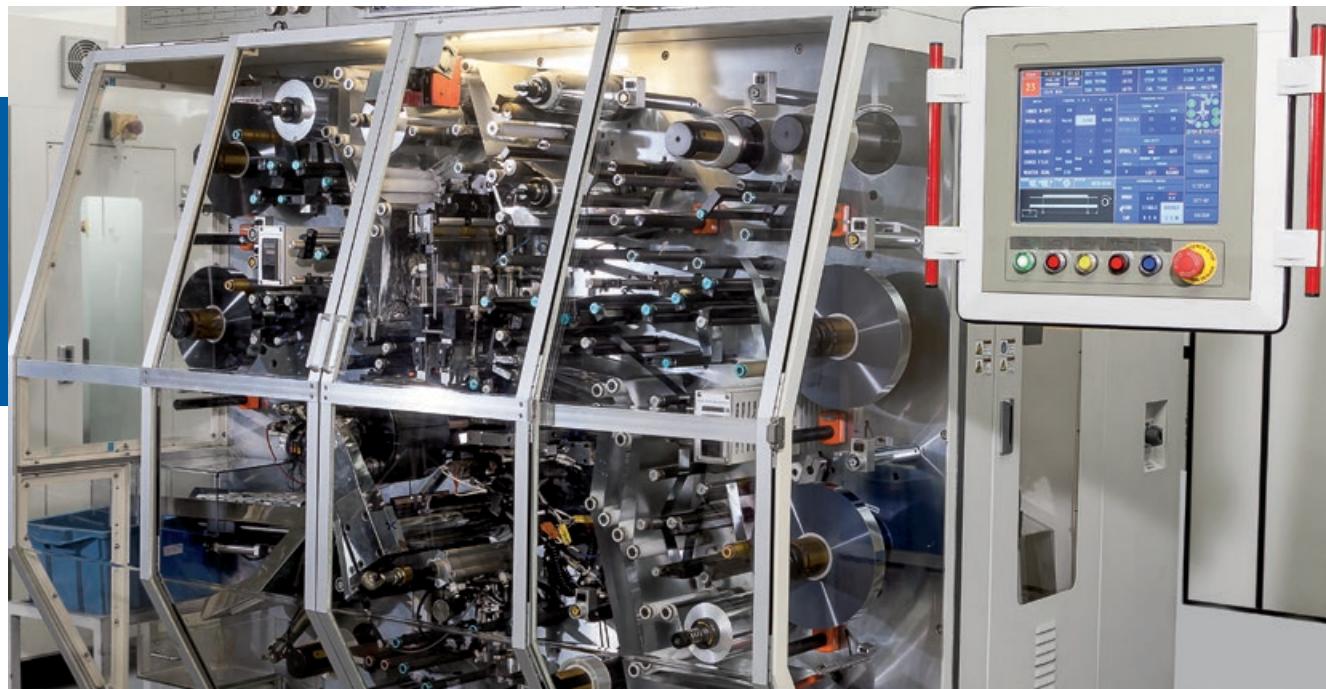
Correção do Fator de Potência

Sumário

Tecnologia dos Capacitores	04
Dispositivos de Segurança	05
Linha de Produtos	06
UCW - Unidade Capacitiva Monofásica	08
UCWT HD - Unidade Capacitiva Trifásica Heavy Duty	13
UCWT UHD - Unidade Capacitiva Trifásica Ultra Heavy Duty	20
MCW - Módulo de Capacitores Trifásico	23
BCW - Banco de Capacitores Trifásico Fixo	26
BCWP - Banco de Capacitores Trifásico com Proteção	29
BCWA – Banco Automático de Capacitores	33
Acessórios	37
Reator de Dessintonia - DRW	39
Composição do Código de Seleção	45
Cálculo da Correção do Fator de Potência	46

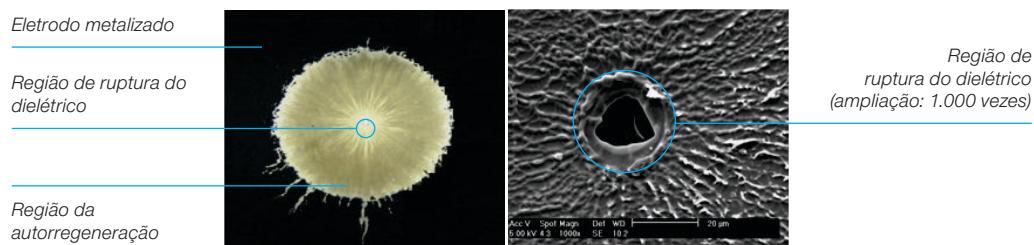
Tecnologia dos Capacitores

Os capacitores para correção do fator de potência WEG são fabricados em conformidade com as normas NBR IEC 60831-1/2, UL 810 e a diretiva RoHS. Estes capacitores são desenvolvidos com filme de polipropileno metalizado autorregenerativo com dispositivo interruptor de segurança contra sobre pressão interna.



O filme de polipropileno apresenta a característica de autorregeneração, onde as propriedades elétricas são rapidamente restabelecidas após uma perfuração local do dielétrico. Conforme pode ser observado nas fotos abaixo, no momento da ruptura do dielétrico, a camada de metal ao redor da perfuração é vaporizada e o curto-círcito é isolado.

A ruptura do dielétrico pode ocorrer através de sobre carga elétrica, térmica ou final da vida útil. Imediatamente após a ruptura do dielétrico o capacitor está em funcionamento normal. A redução da capacitância causada por uma autorregeneração é muito baixa e só pode ser verificada por um instrumento de medição de precisão.



Dispositivos de Segurança

Todos os capacitores WEG para correção do fator de potência possuem dispositivo de segurança contra sobrepressão interna. Este dispositivo está conectado dentro da unidade capacitiva, em série com o elemento capacitivo e tem a função de interromper a corrente elétrica no capacitor em caso de acréscimo anormal da pressão interna. A atuação deste dispositivo ocorre no final da vida útil do produto ou em caso de falha.

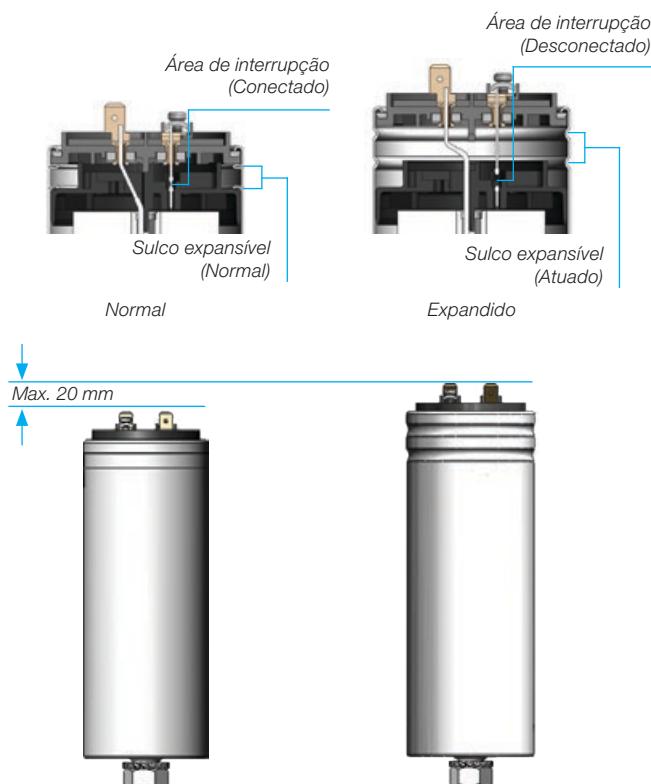


Os capacitores para correção do fator de potência WEG são certificados na UL - Underwriters Laboratories INC. no maior nível de corrente de curto-círcuito, conforme UL 810, garantindo ao produto segurança, confiabilidade e robustez.

Nos capacitores WEG, existem duas formas distintas para atuação do dispositivo de segurança, de acordo com o material da tampa.

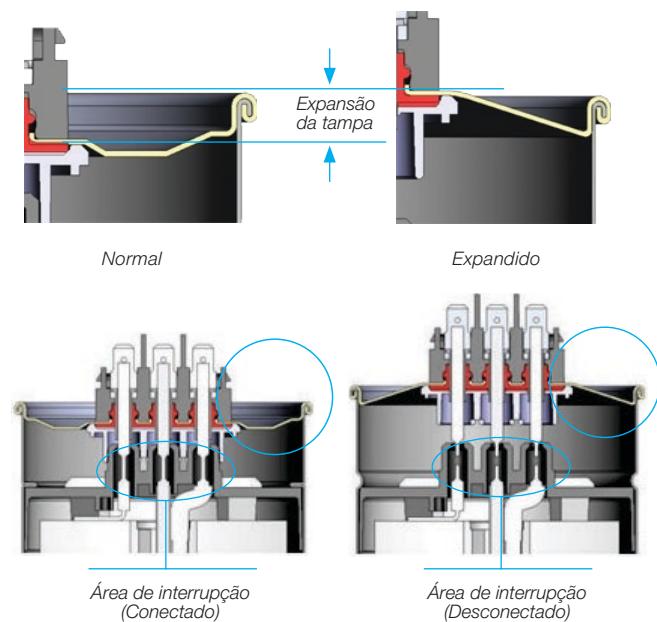
Dispositivo de Segurança em Tampa Plástica

A pressão interna, provocada pela regeneração do filme, irá exercer uma força sobre as paredes do capacitor. Esta força atuará sobre os sulcos expansíveis fazendo com que ocorra a interrupção do dispositivo de sobrepressão interno e consequentemente da alimentação de energia para o elemento capacitivo.



Dispositivo de Segurança em Tampa Metálica

A pressão interna, provocada pela regeneração do filme, irá exercer uma força sobre as paredes do capacitor. Esta força atuará sobre a tampa metálica e sobre o sulco expansível. Desta maneira a tampa expande, fazendo com que ocorra a interrupção do dispositivo de sobrepressão interno e consequentemente da alimentação de energia para o elemento capacitivo.



Linha de Produtos



Página	Família de produto ¹⁾	Série ²⁾	Características técnicas			
			Potência	Tensão nominal	Normas de referência	Certificações ³⁾
8	 Linha UCW Unidade Capacitiva Monofásica	A B C	0,83 kvar	380...480 V	IEC 60831-1/2 UL 810	  
			0,83...3,33 kvar	220 V	IEC 60831-1/2 UL 810	 
			0,83...6,67 kvar	380...535 V		
			5,0...6,67 kvar	220 V	IEC 60831-1/2 UL 810	
			6,67...10,0 kvar	380...535 V		
13	 Linha UCWT HD Unidade Capacitiva Trifásica Heavy Duty	D	0,5...3,0 kvar	220 V	IEC 60831-1/2 UL 810	 
			0,5...5,0 kvar	380...535 V		
		E	5,0...10,0 kvar	220 V	IEC 60831-1/2 UL 810	 
			5,0...15 kvar	380...690 V		
		F	12,5...30,0 kvar	220 V		
			17,5...50,0 kvar	380...690 V		
		F	3,0... 15 kvar	220 V	IEC 60831-1/2 UL 810	 
		F	5,0... 25 kvar	380... 535 V		

Notas: 1) Altitude máxima: 2.000 m. Para aplicação em altitudes superiores, consultar WEG.

2) Para facilitar a identificação, os capacitores são classificados de acordo com suas características mecânicas.

3) Para certificações adicionais, consultar WEG.

Linha de Produtos



Página	Família de produto ¹⁾	Série ²⁾	Características técnicas			
			Potência	Tensão nominal	Normas de referência	Certificações
23	 Linha MCW Módulo de Capacitores Trifásico	-	2,5...30 kvar	220 V	IEC 60831-1/2 UL 810	
			2,5...60,0 kvar	380...480 V		
26	 Linha BCW Banco de Capacitores Trifásico Fixo	-	10,0...50 kvar	220 V	IEC 60831-1/2 UL 810	
			20,0...100 kvar	380...535 V		
29	 Linha BCWP Banco de Capacitores Trifásico Fixo com Proteção	-	10,0...50 kvar	220 V	IEC 60831-1/2 UL 810	
			20,0...100 kvar	380...535 V		
33	 Linha BCWA Banco Automático para Correção do Fator de Potência	-	20,0...70 kvar	220 V	IEC 60831-1/2 IEC 61439-1/2	
			20,0...120 kvar	380...480 V		
39	 Linha DRW Reator de Dessintonia ⁴⁾	-	9,0...31,2 kvar FDS 7% e 14%	220 V	NBR 5356-6	
			10,9...56,1 kvar FDS 7% e 14%	380 V		
			11,8...63,2 kvar FDS 7% e 14%	440 V		
			13,6...60,6 FDS 7%	480 V		

Notas: 1) Altitude máxima: 2.000 m. Para aplicação em altitudes superiores, consultar WEG.

2) Para facilitar a identificação, os capacitores são classificados de acordo com suas características mecânicas.

3) Para certificações adicionais, consultar WEG.

4) FDS = fator de dessintonia.

UCW - Unidade Capacitiva Monofásica

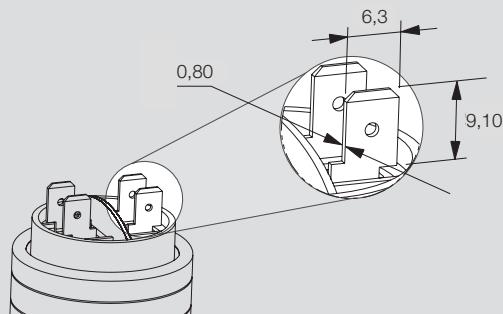
Série A

Potência: 0,83 (kvar)

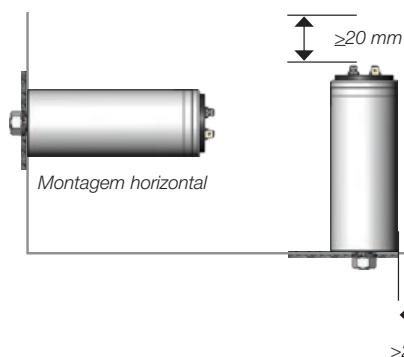
Tensão: 380...480 (V)

Principais Características

- Terminal Faston para conexão dos cabos de potência
- Terminal Faston duplo que permite a conexão dos cabos de potência separados dos resistores de descarga
- Parafuso de fixação para garantir o aterramento da unidade capacitativa



Montagem

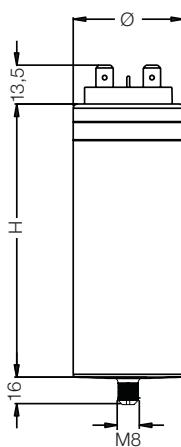


Montagem vertical
(preferencial)



Aterramento do capacitor
parafuso M8
(não incluso porca e
arruela para a série A)¹⁾

Dimensional e Grau de Proteção



Diâmetro (mm)	Altura (mm)	Grau de proteção	Codificação
40	85	IP00	G4

Nota: 1) O cabo do terra deve ser fixado diretamente no parafuso de fixação da unidade capacitiva ou a unidade capacitiva deverá ser fixada em uma superfície condutiva que esteja conectada ao terra.

UCW - Unidade Capacitiva Monofásica Série B

Potência: 0,83...3,33 (kvar)

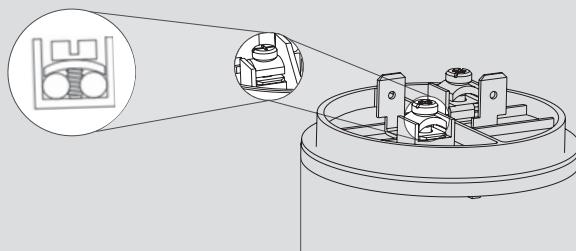
Tensão: 220 (V)

Potência: 0,83...6,67 (kvar)

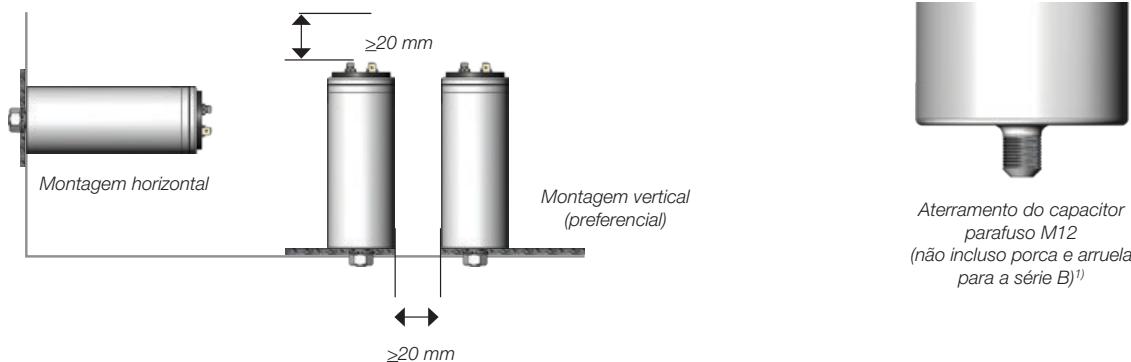
Tensão: 380...535 (V)

Principais Características

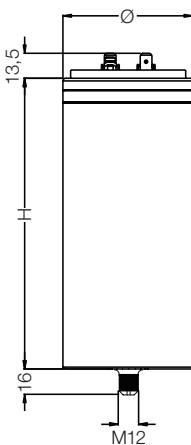
- Terminal M3x2,4 Fenda/Philips para conexão dos cabos de potência
- Terminal Faston para conexão dos resistores de descarga
- Permite a conexão dos cabos de potência separados dos resistores de descarga
- Parafuso de fixação para assegurar o aterrimento da unidade capacitativa



Montagem



Dimensional e Grau de Proteção



Diâmetro (mm)	Altura (mm)	Grau de proteção	Codificação
53	68	IP00	J2
53	85	IP00	J4
53	105	IP00	J6
53	141	IP00	J8
60	85	IP00	L4
60	105	IP00	L6
60	141	IP00	L8
60	156	IP00	L10
70	156	IP00	M10

Nota: 1) O cabo do terra deve ser fixado diretamente no parafuso de fixação da unidade capacitiva ou a unidade capacitiva deverá ser fixada em uma superfície condutiva que esteja conectada ao terra.

UCW - Unidade Capacitiva Monofásica Série C

Potência: 5...6,67 (kvar)

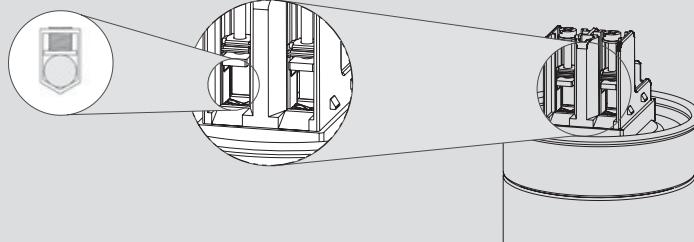
Tensão: 220 (V)

Potência: 6,67...10,0 (kvar)

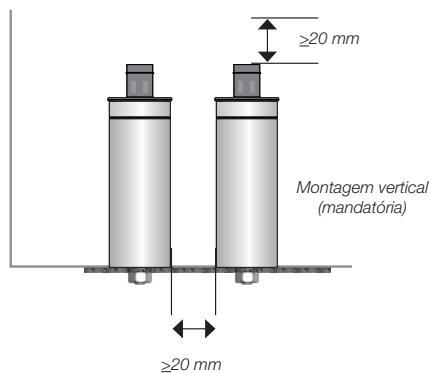
Tensão: 380...535 (V)

Principais Características

- Terminal tipo Box M4x16,5 Fenda/Philips para conexão dos cabos de potência
- Terminal Faston para conexão dos resistores de descarga (resistor de descarga incluso)
- Permite a conexão dos cabos de potência separados dos resistores de descarga
- Parafuso de fixação para assegurar o aterramento da unidade capacitativa

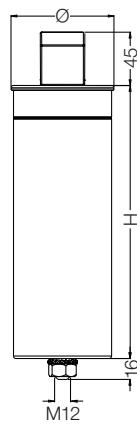


Montagem



Aterramento do capacitor parafuso M12
(incluso porca e arruela para a série C)¹⁾

Dimensional e Grau de Proteção



Diâmetro (mm)	Altura (mm)	Grau de proteção	Codificação
75	205	IP20	N14

Nota: 1) O cabo do terra deve ser fixado diretamente no parafuso de fixação da unidade capacitiva ou a unidade capacitiva deverá ser fixada em uma superfície condutiva que esteja conectada ao terra.

UCW - Unidade Capacitiva Monofásica



Linha de Produtos

Potências UCW - 60 Hz ¹⁾									
Tensão (V)	Potência reativa (kvar)	Série ³⁾	Referência	Capacitância (μF)	Dimensional Ø x H (mm)	Resistor de descarga ²⁾	Código	Peso (kg)	
220	0,83	B	UCW0,83V25 J4	45,5	53 x 85	Não incluso	270 kΩ / 3 W	11488457	0,22
	1,67	B	UCW1,67V25 L6	91,6	60 x 105	Não incluso	150 kΩ / 3 W	10045802	0,32
	2,50	B	UCW2,5V25 L10	137,1	60 x 156	Não incluso	82 kΩ / 3 W	10045950	0,46
	3,33	B	UCW3,33V25 L10	182,6	60 x 156	Não incluso	56 kΩ / 3 W	10046652	0,46
	5,00	C	UCW5V25 N14	274,2	75 x 205	Incluso	41 kΩ / 6 W	11449885	1,12
	6,67	C	UCW6,67V25 N14	365,7	75 x 205	Incluso	28 kΩ / 6 W	11507565	1,16
380	0,83	A	UCW0,83V40 G4	15,3	40 x 85	Não incluso	560 kΩ / 3 W	11509005	0,15
	0,83	B	UCW0,83V40 J2	15,3	53 x 68	Não incluso	560 kΩ / 3 W	11488508	0,18
	1,67	B	UCW1,67V40 J4	30,7	53 x 85	Não incluso	390 kΩ / 3 W	11488510	0,22
	2,50	B	UCW2,5V40 J6	45,9	53 x 105	Não incluso	270 kΩ / 3 W	13497628	0,22
	3,33	B	UCW3,33V40 J8	61,2	53 x 141	Não incluso	150 kΩ / 3 W	11488809	0,36
	5,00	B	UCW5V40 L10	91,9	60 x 156	Não incluso	120 kΩ / 3 W	10045951	0,46
	6,67	B	UCW6,67V40 M10	122,6	70 x 156	Não incluso	82 kΩ / 3 W	10630797	0,70
	7,50	C	UCW7,5V40 N14	137,8	75 x 205	Incluso	75 kΩ / 6 W	11449886	1,11
	8,33	C	UCW8,33V40 N14	153,1	75 x 205	Incluso	60 kΩ / 6 W	11449950	1,12
	9,17	C	UCW9,17V40 N14	168,5	75 x 205	Incluso	60 kΩ / 6 W	11449951	1,17
	10,00	C	UCW10V40 N14	183,8	75 x 205	Incluso	60 kΩ / 6 W	11449887	1,16
440	0,83	A	UCW0,83V49 G4	11,4	40 x 85	Não incluso	1 MΩ / 3 W	11509007	0,15
	0,83	B	UCW0,83V49 J2	11,4	53 x 68	Não incluso	1 MΩ / 3 W	11488824	0,18
	1,67	B	UCW1,67V49 J4	22,9	53 x 85	Não incluso	560 kΩ / 3 W	11488825	0,22
	2,50	B	UCW2,5V49 J6	34,3	53 x 105	Não incluso	390 kΩ / 3 W	13497629	0,22
	3,33	B	UCW3,33V49 J8	45,6	53 x 141	Não incluso	270 kΩ / 3 W	11488827	0,36
	5,00	B	UCW5V49 L10	68,5	60 x 156	Não incluso	150 kΩ / 3 W	10186125	0,46
	6,67	B	UCW6,67V49 M10	91,4	70 x 156	Não incluso	120 kΩ / 3 W	10630798	0,70
	7,50	C	UCW7,5V49 N14	102,8	75 x 205	Incluso	75 kΩ / 6 W	11449911	1,10
	8,33	C	UCW8,33V49 N14	114,2	75 x 205	Incluso	75 kΩ / 6 W	11449952	1,12
	9,17	C	UCW9,17V49 N14	125,7	75 x 205	Incluso	75 kΩ / 6 W	11449953	1,15
	10,00	C	UCW10V49 N14	137,1	75 x 205	Incluso	75 kΩ / 6 W	11449915	1,16
480	0,83	A	UCW0,83V53 G4	9,6	40 x 85	Não incluso	1 MΩ / 3 W	11509028	0,15
	0,83	B	UCW0,83V53 J2	9,6	53 x 68	Não incluso	1 MΩ / 3 W	11488839	0,18
	1,67	B	UCW1,67V53 J6	19,2	53 x 105	Não incluso	560 kΩ / 3 W	11488841	0,27
	2,50	B	UCW2,5V53 J6	28,8	53 x 105	Não incluso	390 kΩ / 3 W	13497630	0,22
	3,33	B	UCW3,33V53 J8	38,4	53 x 141	Não incluso	270 kΩ / 3 W	11488845	0,36
	5,00	B	UCW5V53 L10	57,6	60 x 156	Não incluso	180 kΩ / 3 W	10045952	0,46
	6,67	B	UCW6,67V53 M10	76,8	70 x 156	Não incluso	150 kΩ / 3 W	10630800	0,70
	7,50	C	UCW7,5V53 N14	86,4	75 x 205	Incluso	135 kΩ / 6 W	11449916	1,12
	8,33	C	UCW8,33V53 N14	96,0	75 x 205	Incluso	75 kΩ / 6 W	11449954	1,12
	9,17	C	UCW9,17V53 N14	105,6	75 x 205	Incluso	75 kΩ / 6 W	11449955	1,17
	10,00	C	UCW10V53 N14	115,2	75 x 205	Incluso	75 kΩ / 6 W	11449928	1,16
535	0,83	B	UCW0,83V57 L6	7,7	60 x 105	Não incluso	1 MΩ / 3 W	10046599	0,28
	1,67	B	UCW1,67V57 L6	15,5	60 x 105	Não incluso	560 kΩ / 3 W	10046600	0,29
	2,50	B	UCW2,5V57 L6	23,2	60 x 105	Não incluso	390 kΩ / 3 W	10046215	0,32
	3,33	B	UCW3,33V57 L6	30,9	60 x 105	Não incluso	390 kΩ / 3 W	10046362	0,33
	5,00	B	UCW5V57 L10	46,4	60 x 156	Não incluso	270 kΩ / 3 W	10045866	0,49
	6,67	C	UCW6,67V57 N14	61,8	75 x 205	Incluso	135 kΩ / 6 W	11449929	1,12
	7,50	C	UCW7,5V57 N14	69,5	75 x 205	Incluso	135 kΩ / 6 W	11449930	1,13
	8,33	C	UCW8,33V57 N14	77,2	75 x 205	Incluso	135 kΩ / 6 W	11449957	1,12
	9,17	C	UCW9,17V57 N14	85,0	75 x 205	Incluso	135 kΩ / 6 W	11449959	1,17
	10,00	C	UCW10V57 N14	92,7	75 x 205	Incluso	135 kΩ / 6 W	11449931	1,17

Notas: 1) Para fornecimento em 50 Hz e/ou tensões superiores, consultar WEG.

2) Resistores de descarga dimensionados para que a tensão nos terminais do capacitor fique em 1/10 da tensão nominal em 30s.

3) Porca e arruela de fixação são fornecidas somente para as unidades capacitivas monofásicas da série C. Séries A e B - item vendido separadamente.

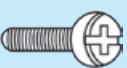


UCW - Unidade Capacitiva Monofásica

Dados Técnicos

Dados técnicos	A	B	C
Fases	Monofásico	Monofásico	Monofásico
Potência	0,83 kvar	0,83...6,67 kvar	5,0...10,0 kvar
Tensão nominal	380...480 V		220...535 V
Tolerância da capacidade	±5%		
Expectativa de vida	100.000h		
Classe de temperatura	-25/D Mínima temperatura: -25 °C	Máxima temperatura: D Máx. temp. = 55 °C Máx. temp. média em 24h = 45 °C Máx. temp. média em 1 ano = 35 °C	
Segurança	Filme autorregenerativo Desconexão por sobrepressão		
Capacidade de curto-círcuito	10 kA		
Grau de proteção	IP00	IP00	IP20
Máx. altitude ¹⁾	2.000 m		
Conexão da resistência de descarga	Terminal Faston		
Resistor de descarga	Não incluso		Incluso
Fixação do capacitor	Parafuso M8	Parafuso M12	
Torque máximo para fixação do capacitor	6 [Nm]	14 [Nm]	
Material de preenchimento	Resina poliuretana flexível		
Máx. tensão	1,1 x Vn Duração de 8h a cada 24h - não contínuo (flutuação do sistema)		
Máx. dv/dt	≤30 V/μs		
Máx. corrente	1,3 x I _n (curtos períodos de tempo)		
Máx. corrente de <i>inrush</i>	≤100 x I _n		
Teste de tensão aplicada entre terminais	2,15 x Vn @ 2s		
Teste de tensão aplicada entre terminais e invólucro	3,6 kV @ 2s		
Norma de referência	IEC 60831-1/2, UL 810		
Certificação	  		

Seção e Torque do Cabo de Alimentação

	Seção (mm ²)	Tipo de conexão	Tipo de terminal	Tipo do parafuso de fixação	UCW Série A	UCW Série B	UCW Série C
				-	0,5...2,5	-	-
				M3x2,4 Fenda/Philips	-	0,5...2,5	-
				M3x2,4 Fenda/Philips	-	-	-
Torque (Nm)				M4x16,5 Fenda/Philips	-	-	1,5...10,0

Notas: 1) Máxima altitude: 2.000 m. Para aplicações em altitudes superiores, consultar WEG.

2) Para terminal do tipo Positive Lock.

UCWT HD - Unidade Capacitiva Trifásica Heavy Duty Série D

Potência: 0,5...3,0 (kvar)

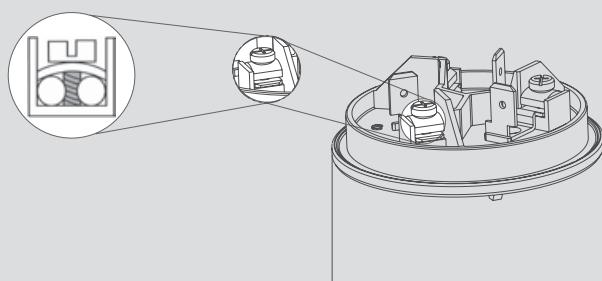
Tensão: 220 (V)

Potência: 0,5...5,0 (kvar)

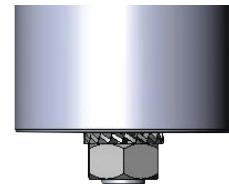
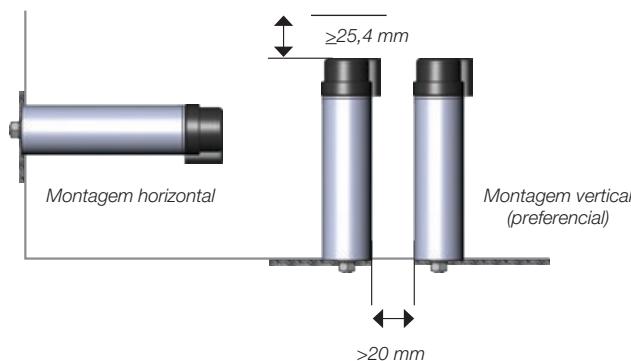
Tensão: 380...535 (V)

Principais Características

- Fornecido com capa protetora IP50
- Terminal M3x2,4 Fenda/Philips para conexão dos cabos de potência²⁾
- Resistor interno a unidade capacitiva
- Parafuso de fixação para assegurar o aterramento da unidade capacitativa

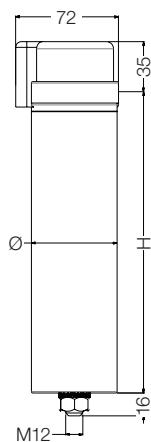


Posição de Montagem



Aterramento do capacitor
parafuso M12
(incluso porca e arruela para
a série D)¹⁾

Dimensional e Grau de Proteção



Diâmetro (mm)	Altura (mm)	Grau de proteção	Codificação
60	156	IP50	L10
60	204	IP50	L16

Notas: 1) O cabo do terra deve ser fixado diretamente no parafuso de fixação da unidade capacitiva ou a unidade capacitiva deverá ser fixada uma superfície condutiva que esteja conectada ao terra.

2) Os terminais são identificados pelas letras "F", "C" e "H" na tampa plástica de fechamento. Por serem capacitores trifásicos em configuração delta, a conexão das fases poderá ser feita em qualquer uma das posições.

UCWT HD - Unidade Capacitiva Trifásica Heavy Duty Série E

Potência: 5,0...10,0 (kvar)

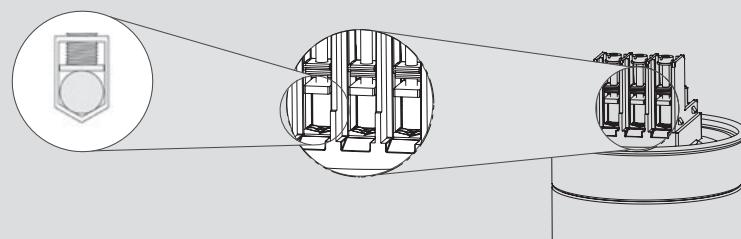
Tensão: 220 (V)

Potência: 5,0...15,0 (kvar)

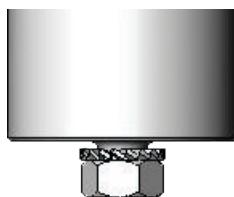
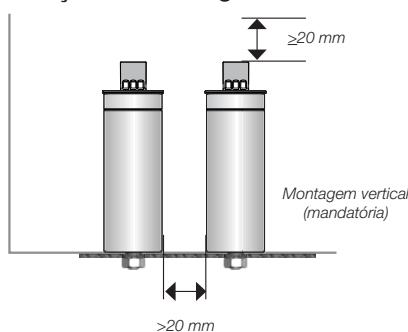
Tensão: 380...690 (V)

Principais Características

- Terminal tipo Box M4x16,5 Fenda/Philips para conexão dos cabos de potência
- Terminal Faston para conexão dos resistores de descarga (resistor de descarga incluso)
- Permite a conexão dos cabos de potência separados dos resistores de descarga
- Parafuso de fixação para assegurar o aterramento da unidade capacitiva

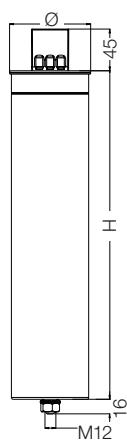


Posição de Montagem



Aterramento do capacitor
parafuso M12
(incluso porca e arruela para
a série E)¹⁾

Dimensional e Grau de Proteção



Diâmetro (mm)	Altura (mm)	Grau de proteção	Codificação
75	225	IP20	N20
75	285	IP20	N22
85	230	IP20	026

Nota: 1) O cabo do terra deve ser fixado diretamente no parafuso de fixação da unidade capacitiva ou a unidade capacitiva deverá ser fixada em uma superfície condutiva que esteja conectada ao terra.

UCWT HD - Unidade Capacitiva Trifásica Heavy Duty Série F

Potência: 12,5...15,0 (kvar)

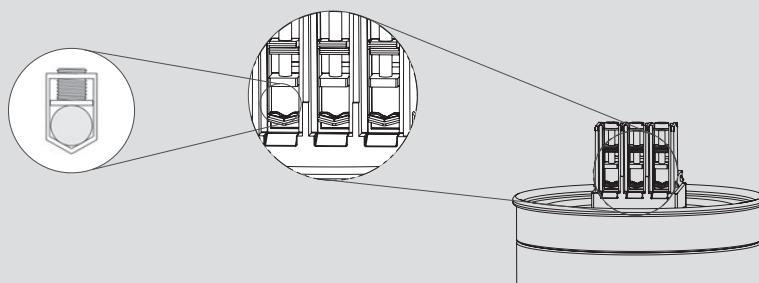
Tensão: 220 (V)

Potência: 17,5...25,0 (kvar)

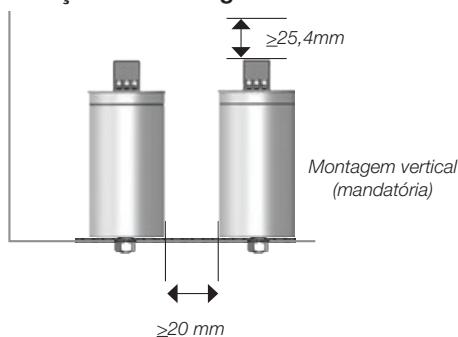
Tensão: 380...690 (V)

Principais Características

- Alta capacidade de corrente de impulso (até $300 \times I_n$)
- Capacitores compactos (altura reduzida)
- Terminal tipo Box M4x16,5 Fenda/Philips para conexão dos cabos de potência
- Terminal Faston para conexão dos resistores de descarga (resistor de descarga incluso)
- Permite a conexão dos cabos de potência separados dos resistores de descarga
- Parafuso de fixação para assegurar o aterramento da unidade capacitativa

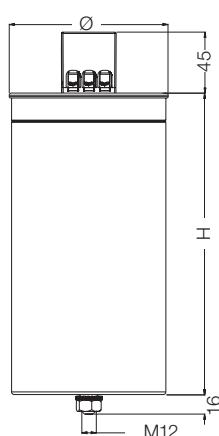


Posição de Montagem



Aterramento do capacitor
parafuso M12
(incluso porca e arruela para
a série F)¹⁾

Dimensional e Grau de Proteção



Diâmetro (mm)	Altura (mm)	Grau de proteção	Codificação
100	230	IP20	Q26
116	230	IP20	S26

Nota: 1) O cabo do terra deve ser fixado diretamente no parafuso de fixação da unidade capacitativa ou a unidade capacitativa deverá ser fixada em uma superfície condutiva que esteja conectada ao terra.

UCWT HD - Unidade Capacitiva Trifásica Heavy Duty

Série F

Potência: 17,5...30,0 (kvar)

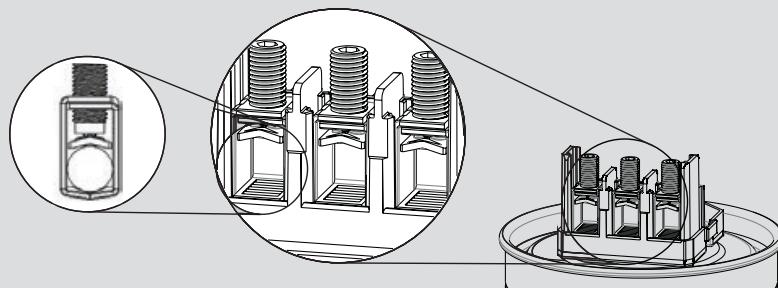
Tensão: 220 (V)

Potência: 30,0...50,0 (kvar)

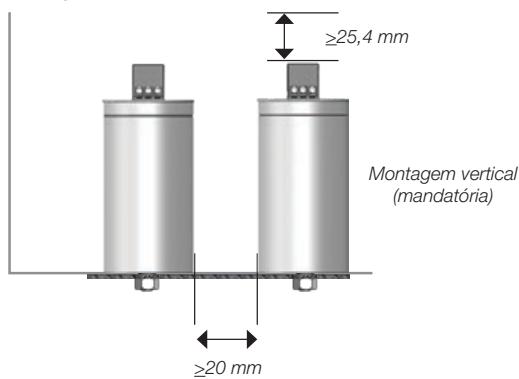
Tensão: 380...690 (V)

Principais Características

- Alta capacidade de corrente de impulso (até 300 x I_n)
- Capacitores compactos (altura reduzida)
- Terminal tipo Box M8 com sextavado interno para conexão dos cabos de potência
- Terminal Faston para conexão dos resistores de descarga (resistor de descarga incluso)
- Permite a conexão dos cabos de potência separados dos resistores de descarga
- Parafuso de fixação para assegurar o aterrimento da unidade capacitativa

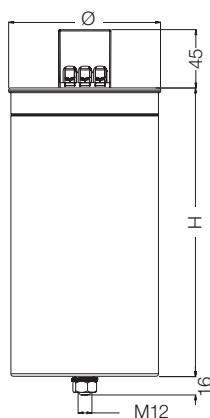


Posição de Montagem



Aterramento do capacitor
parafuso M12
(incluso porca e arruela para
a série F)¹⁾

Dimensional e Grau de Proteção



Diâmetro (mm)	Altura (mm)	Grau de proteção	Codificação
116	290	IP20	S28
136	230	IP20	U26
136	290	IP20	U28

Nota: 1) O cabo do terra deve ser fixado diretamente no parafuso de fixação da unidade capacitiva ou a unidade capacitiva deverá ser fixada em uma superfície condutiva que esteja conectada ao terra.

UCWT HD - Unidade Capacitiva Trifásica Heavy Duty



Linha de Produtos

Tensão (V)	Potência reativa (kvar)	Série ^{a)}	Referência	Capacitância (μF) (Ligação Δ)	Dimensões Ø x H (mm)	Resistor de descarga (fornecido com a UCWT)	Potências UCWT - 60 Hz ¹⁾		Contator ^{b)}	Disjuntor em caixa moldada ^{c)}	Fusível gL/gG (A) ^{d)}	Código	Peso (kg)
							Referência	Tempo descarga (s) ^{e)}					
220	0,5	D	UCWT0,5V25 L10 HD	9,1 x 3	60 x 156	Interno	30	CWBC9	-	2	10045998	0,54	
	0,75	D	UCWT0,75V25 L10 HD	13,7 x 3	60 x 156	Interno	30	CWBC9	-	4	10045999	0,54	
	1,0	D	UCWT1V25 L10 HD	18,3 x 3	60 x 156	Interno	30	CWBC9	-	4	10046000	0,54	
	1,5	D	UCWT1,5V25 L10 HD	27,4 x 3	60 x 156	Interno	30	CWBC9	-	6	10046001	0,54	
	2,0	D	UCWT2V25 L10 HD	36,5 x 3	60 x 156	Interno	30	CWBC9	-	10	10046002	0,54	
	2,5	D	UCWT2,5V25 L16 HD	45,7 x 3	60 x 204	Interno	30	CWBC9	-	10	10046003	0,69	
	3,0	D	UCWT3V25 L16 HD	54,8 x 3	60 x 204	Interno	30	CWBC9	-	16	10046004	0,69	
	5,0	E	UCWT5V25 N20 HD	91,3 x 3	75 x 225	3 x 82 kΩ / Delta	30	CWBC9	DWB160B20-3DX	25	11313760	1,37	
	7,5	E	UCWT7,5V25 N22 HD	137 x 3	75 x 285	3 x 82 kΩ / Delta	30	CWBC18	DWB160B32-3DX	35	11313783	1,75	
	10,0	E	UCWT10V25 N22 HD	182,7 x 3	75 x 285	3 x 82 kΩ / Delta	30	CWBC25	DWB160B40-3DX	50	11313782	1,75	
	12,5	F	UCWT12,5V25 Q26 HD	228,4 x 3	100 x 230	3 x 82 kΩ / Delta	30	CWBC32	DWB160B50-3DX	63	11914851	2,17	
	15,0	F	UCWT15V25 S26 HD	274 x 3	116 x 230	3 x 82 kΩ / Delta	30	CWBC32	DWB160B63-3DX	63	11914853	2,69	
	17,5	F	UCWT17,5V25 S28 HD	319,7 x 3	116 x 290	3 x 82 kΩ / Delta	90	CWBC50	DWB160B70-3DX	80	12271622	3,50	
	20,0	F	UCWT20V25 S28 HD	365,4 x 3	116 x 290	3 x 82 kΩ / Delta	90	CWBC50	DWB160B80-3DX	100	12271626	3,50	
	25,0	F	UCWT25V25 U28 HD	456,7 x 3	136 x 290	3 x 82 kΩ / Delta	90	CWBC50	DWB160B100-3DX	125	13365111	4,43	
	30,0	F	UCWT30V25 U28 HD	548,1 x 3	136 x 290	3 x 82 kΩ / Delta	90	CWBC65	DWB160B125-3DX	160	13365631	4,43	
380	0,5	D	UCWT0,5V40 L10 HD	3,1 x 3	60 x 156	Interno	30	CWBC9	-	2	10046005	0,54	
	0,75	D	UCWT0,75V40 L10 HD	4,6 x 3	60 x 156	Interno	30	CWBC9	-	2	10046006	0,54	
	1,0	D	UCWT1V40 L10 HD	6,1 x 3	60 x 156	Interno	30	CWBC9	-	4	10046007	0,54	
	1,5	D	UCWT1,5V40 L10 HD	9,2 x 3	60 x 156	Interno	30	CWBC9	-	4	10046008	0,54	
	2,0	D	UCWT2V40 L10 HD	12,2 x 3	60 x 156	Interno	30	CWBC9	-	6	10046009	0,54	
	2,5	D	UCWT2,5V40 L10 HD	15,3 x 3	60 x 156	Interno	30	CWBC9	-	6	10046010	0,54	
	3,0	D	UCWT3V40 L10 HD	18,4 x 3	60 x 156	Interno	30	CWBC9	-	10	10046011	0,54	
	5,0	D	UCWT5V40 L16 HD	30,6 x 3	60 x 204	Interno	30	CWBC9	-	16	10046012	0,68	
	7,5	E	UCWT7,5V40 N20 HD	45,9 x 3	75 x 225	3 x 120 kΩ / Delta	30	CWBC9	DWB160B16-3DX	20	11313784	1,37	
	10,0	E	UCWT10V40 N20 HD	61,2 x 3	75 x 225	3 x 120 kΩ / Delta	30	CWBC9	DWB160B25-3DX	25	11313787	1,38	
	12,5	E	UCWT12,5V40 N22 HD	76,5 x 3	75 x 285	3 x 120 kΩ / Delta	30	CWBC18	DWB160B32-3DX	30	11313820	1,71	
	15,0	E	UCWT15V40 N22 HD	91,8 x 3	75 x 285	3 x 120 kΩ / Delta	30	CWBC18	DWB160B32-3DX	35	11313821	1,75	
	17,5	F	UCWT17,5V40 Q26 HD	107,2 x 3	100 x 230	3 x 120 kΩ / Delta	30	CWBC25	DWB160B40-3DX	50	11916880	2,18	
	20,0	F	UCWT20V40 Q26 HD	122,5 x 3	100 x 230	3 x 120 kΩ / Delta	30	CWBC25	DWB160B50-3DX	50	11916901	2,18	
	22,5	F	UCWT22,5V40 S26 HD	137,8 x 3	116 x 230	3 x 120 kΩ / Delta	30	CWBC32	DWB160B50-3DX	63	11916903	2,69	
	25,0	F	UCWT25V40 S26 HD	153,1 x 3	116 x 230	3 x 120 kΩ / Delta	30	CWBC32	DWB160B63-3DX	63	11916924	2,69	
	30,0	F	UCWT30V40 S28 HD	183,7 x 3	116 x 290	3 x 120 kΩ / Delta	90	CWBC50	DWB160B63-3DX	80	12272194	3,50	
	35,0	F	UCWT35V40 S28 HD	214,3 x 3	116 x 290	3 x 120 kΩ / Delta	90	CWBC50	DWB160B80-3DX	100	12267042	3,50	
	40,0	F	UCWT40V40 U28 HD	244,9 x 3	136 x 290	3 x 120 kΩ / Delta	90	CWBC50	DWB160B100-3DX	100	13365634	4,45	
	45,0	F	UCWT45V40 U28 HD	275,5 x 3	136 x 290	3 x 120 kΩ / Delta	90	CWBC65	DWB160B100-3DX	125	13365636	4,45	
	50,0	F	UCWT50V40 U28 HD	306,2 x 3	136 x 290	3 x 120 kΩ / Delta	90	CWBC65	DWB160B125-3DX	125	13365637	4,45	
440	0,5	D	UCWT0,5V49 L10 HD	2,3 x 3	60 x 156	Interno	30	CWBC9	-	2	10046013	0,54	
	0,75	D	UCWT0,75V49 L10 HD	3,4 x 3	60 x 156	Interno	30	CWBC9	-	2	10046014	0,54	
	1,0	D	UCWT1V49 L10 HD	4,6 x 3	60 x 156	Interno	30	CWBC9	-	2	10046015	0,54	
	1,5	D	UCWT1,5V49 L10 HD	6,9 x 3	60 x 156	Interno	30	CWBC9	-	4	10046016	0,54	
	2,0	D	UCWT2V49 L10 HD	9,1 x 3	60 x 156	Interno	30	CWBC9	-	4	10046017	0,54	
	2,5	D	UCWT2,5V49 L10 HD	11,4 x 3	60 x 156	Interno	30	CWBC9	-	6	10046018	0,54	
	3,0	D	UCWT3V49 L10 HD	13,7 x 3	60 x 156	Interno	30	CWBC9	-	6	10046019	0,51	
	5,0	D	UCWT5V49 L16 HD	22,8 x 3	60 x 204	Interno	30	CWBC9	-	10	10046020	0,69	
	7,5	E	UCWT7,5V49 N20 HD	34,3 x 3	75 x 225	3 x 150 kΩ / Delta	30	CWBC9	DWB160B16-3DX	16	11314663	1,36	
	10,0	E	UCWT10V49 N20 HD	45,7 x 3	75 x 225	3 x 150 kΩ / Delta	30	CWBC9	DWB160B20-3DX	25	11758279	1,38	
	12,5	E	UCWT12,5V49 N22 HD	57,1 x 3	75 x 285	3 x 150 kΩ / Delta	30	CWBC9	DWB160B25-3DX	30	11314665	1,70	
	15,0	E	UCWT15V49 N22 HD	68,5 x 3	75 x 285	3 x 150 kΩ / Delta	30	CWBC18	DWB160B32-3DX	35	11314666	1,73	
	17,5	F	UCWT17,5V49 Q26 HD	79,9 x 3	100 x 230	3 x 150 kΩ / Delta	30	CWBC25	DWB160B32-3DX	35	11917006	2,18	
	20,0	F	UCWT20V49 Q26 HD	91,3 x 3	100 x 230	3 x 150 kΩ / Delta	30	CWBC25	DWB160B40-3DX	50	11917007	2,17	
	22,5	F	UCWT22,5V49 S26 HD	102,8 x 3	116 x 230	3 x 150 kΩ / Delta	30	CWBC25	DWB160B50-3DX	50	11917018	2,69	
	25,0	F	UCWT25V49 S26 HD	114,2 x 3	116 x 230	3 x 150 kΩ / Delta	30	CWBC32	DWB160B50-3DX	63	11917021	2,69	
	30,0	F	UCWT30V49 S28 HD	137 x 3	116 x 290	3 x 150 kΩ / Delta	90	CWBC32	DWB160B63-3DX	63	12272179	3,50	
	35,0	F	UCWT35V49 S28 HD	159,8 x 3	116 x 290	3 x 150 kΩ / Delta	90	CWBC50	DWB160B63-3DX	80	12272780	3,50	
	40,0	F	UCWT40V49 U28 HD	182,7 x 3	136 x 290	3 x 150 kΩ / Delta	90	CWBC50	DWB160B80-3DX	100	13365671	4,45	
	45,0	F	UCWT45V49 U28 HD	205,5 x 3	136 x 290	3 x 150 kΩ / Delta	90	CWBC50	DWB160B100-3DX	100	13365672	4,45	
	50,0	F	UCWT50V49 U28 HD	228,4 x 3	136 x 290	3 x 150 kΩ / Delta	90	CWBC65	DWB160B100-3DX	125	13365673	4,45	
480	0,5	D	UCWT0,5V53 L10 HD	1,9 x 3	60 x 156	Interno	30	CWBC9	-	2	10045990	0,53	
	0,75	D	UCWT0,75V53 L10 HD	2,9 x 3	60 x 156	Interno	30	CWBC9	-	2	10045991	0,53	
	1,0	D	UCWT1V53 L10 HD	3,8 x 3	60 x 156	Interno	30	CWBC9	-	2	10045992	0,53	
	1,5	D	UCWT1,5V53 L10 HD	5,8 x 3	60 x 156	Interno	30	CWBC9	-	4	10045993	0,53	
	2,0	D	UCWT2V53 L10 HD	7,7 x 3	60 x 156	Interno	30	CWBC9	-	4	10045994	0,53	
	2,5	D	UCWT2,5V53 L10 HD	9,6 x 3	60 x 156	Interno	30	CWBC9	-	6	10045995	0,53	
	3,0	D	UCWT3V53 L10 HD	11,5 x 3	60 x 156	Interno	30	CWBC9	-	6	10045996	0,53	
	5,0	D	UCWT5V53 L16 HD	19,2 x 3	60 x 204	Interno	30	CWBC9	-	10	10045997	0,69	
	7,5	E	UCWT7,5V53 N20 HD	28,8 x 3	75 x 225	3 x 56 kΩ / Estrela	30	CWBC9	-	16	11314667	1,33	
	10,0	E	UCWT10V53 N20 HD	38,4 x 3	75 x 225	3 x 56 kΩ / Estrela	30	CWBC9	DWB160B20-3DX	20	11314728	1,38	
	12,5	E	UCWT12,5V53 N22 HD	48 x 3	75 x 285	3 x 56 kΩ / Estrela	30	CWBC9	DWB160B25-3DX	25	11314729	1,73	
	15,0	E	UCWT15V53 N22 HD	57,6 x 3	75 x 285	3 x 56 kΩ / Estrela	30	CWBC18	DWB160B25-3DX	30	11314730	1,71	
	17,5	F	UCWT17,5V53 Q26 HD	67,2 x 3	100 x 230	3 x 56 kΩ / Estrela	30	CWBC25	DWB160B32-3DX	35	11917063	2,18	
	20,0	F	UCWT20V53 Q26 HD	76,8 x 3	100 x 230	3 x 56 kΩ / Estrela	30	CWBC25	DWB160B40-3DX	50	11917064	2,18	
	22,5	F	UCWT22,5V53 S26 HD	86,3 x 3	116 x 230	3 x 56 kΩ / Estrela	30	CWBC25	DWB160B40-3DX	50	11917065	2,69	
	25,0	F	UCWT25V53 S26 HD	95,9 x 3	116 x 230	3 x 56 kΩ / Estrela	30	CWBC25	DWB160B50-3DX	50	11917066	2,70	
	30,0	F	UCWT30V53 S28 HD	115,1 x 3	116 x 290	3 x 56 kΩ / Estrela	90	CWBC32	DWB160B50-3DX	63	12272781	3,50	
	35,0	F	UC										

UCWT HD - Unidade Capacitiva Trifásica Heavy Duty



Linha de Produtos

Tensão (V)	Potência reativa (kvar)	Série ²⁾	Referência	Capacitância (μF) (Ligaçāo Δ)	Dimensões Ø x H (mm)	Potências UCWT - 60 Hz ¹⁾		Contator ³⁾	Disjuntor em caixa moldada ³⁾	Fusível gL/gG (A) ³⁾	Código	Peso (kg)
						Resistor de descarga (fornecido com a UCWT)	Referência					
535	0,5	D	UCWT0,5V57 L10 HD	1,5 x 3	60 x 156	Interno	30	CWBC9	-	2	10743966	0,35
	0,75	D	UCWT0,75V57 L10 HD	2,3 x 3	60 x 156	Interno	30	CWBC9	-	2	10744000	0,37
	1,0	D	UCWT1V57 L10 HD	3,1 x 3	60 x 156	Interno	30	CWBC9	-	2	10744001	0,38
	1,5	D	UCWT1,5V57 L10 HD	4,6 x 3	60 x 156	Interno	30	CWBC9	-	4	10744036	0,43
	2,0	D	UCWT2V57 L10 HD	6,2 x 3	60 x 156	Interno	30	CWBC9	-	4	10748191	0,45
	2,5	D	UCWT2,5V57 L10 HD	7,7 x 3	60 x 156	Interno	30	CWBC9	-	4	10748192	0,50
	3,0	D	UCWT3V57 L10 HD	9,3 x 3	60 x 156	Interno	30	CWBC9	-	6	10748195	0,64
	5,0	D	UCWT5V57 L16 HD	15,4 x 3	60 x 204	Interno	30	CWBC9	-	10	10648884	0,71
	7,5	E	UCWT7,5V57 N20 HD	23,2 x 3	75 x 225	3 x 62 kΩ / Estrela	30	CWBC9	-	16	11314731	1,39
	10,0	E	UCWT10V57 N20 HD	30,9 x 3	75 x 225	3 x 62 kΩ / Estrela	30	CWBC9	DWB160B16-3DX	16	11314732	1,42
	12,5	E	UCWT12,5V57 N22 HD	38,6 x 3	75 x 285	3 x 62 kΩ / Estrela	30	CWBC9	DWB160B20-3DX	20	11314733	1,66
	15,0	E	UCWT15V57 N22 HD	46,3 x 3	75 x 285	3 x 62 kΩ / Estrela	30	CWBC9	DWB160B25-3DX	30	11314734	1,68
	17,5	F	UCWT17,5V57 Q26 HD	54,1 x 3	100 x 230	3 x 62 kΩ / Estrela	30	CWBC18	DWB160B32-3DX	30	11917361	2,07
	20,0	F	UCWT20V57 Q26 HD	61,8 x 3	100 x 230	3 x 62 kΩ / Estrela	30	CWBC18	DWB160B32-3DX	35	11917362	2,07
	22,5	F	UCWT22,5V57 S26 HD	69,5 x 3	116 x 230	3 x 62 kΩ / Estrela	30	CWBC25	DWB160B40-3DX	50	11917364	2,56
	25,0	F	UCWT25V57 S26 HD	77,2 x 3	116 x 230	3 x 62 kΩ / Estrela	30	CWBC25	DWB160B40-3DX	50	11917366	2,57
	30,0	F	UCWT30V57 S28 HD	92,7 x 3	116 x 290	3 x 62 kΩ / Estrela	90	CWBC32	DWB160B50-3DX	50	12273233	3,37
	35,0	F	UCWT35V57 S28 HD	108,1 x 3	116 x 290	3 x 62 kΩ / Estrela	90	CWBC32	DWB160B63-3DX	63	12273234	3,37
	40,0	F	UCWT40V57 U28 HD	123,6 x 3	136 x 290	3 x 62 kΩ / Estrela	90	CWBC50	DWB160B63-3DX	80	13365680	4,45
	45,0	F	UCWT45V57 U28 HD	139 x 3	136 x 290	3 x 62 kΩ / Estrela	90	CWBC50	DWB160B70-3DX	80	13365682	4,45
	50,0	F	UCWT50V57 U28 HD	154,5 x 3	136 x 290	3 x 62 kΩ / Estrela	90	CWBC50	DWB160B80-3DX	100	13365683	4,45
600	5,0	E	UCWT5V103 N20 HD	12,3 x 3	75 x 225	3 x 82 kΩ / Estrela	30	CWBC9	DWB160B16-3DX	-	15102473	1,46
	10,0	E	UCWT10V103 N20 HD	24,6 x 3	75 x 225	3 x 82 kΩ / Estrela	30	CWBC9	DWB160B16-3DX	-	15102474	1,37
	15,0	E	UCWT15V103 O26 HD	36,8 x 3	85 x 230	3 x 82 kΩ / Estrela	30	CWBC9	DWB160B25-3DX	-	15102475	1,62
	20,0	F	UCWT20V103 O26 HD	49,1 x 3	100 x 230	3 x 82 kΩ / Estrela	30	CWBC18	DWB160B32-3DX	-	15102476	1,85
	25,0	F	UCWT25V103 S26 HD	61,4 x 3	116 x 230	3 x 82 kΩ / Estrela	30	CWBC25	DWB160B40-3DX	-	15102477	2,37
	30,0	F	UCWT30V103 S26 HD	73,7 x 3	116 x 230	3 x 82 kΩ / Estrela	90	CWBC32	DWB160B50-3DX	-	15102738	2,29
	35,0	F	UCWT35V103 U26 HD	86 x 3	136 x 230	3 x 82 kΩ / Estrela	90	CWBC32	DWB160B50-3DX	-	15102739	3,9
	40,0	F	UCWT40V103 U26 HD	98,2 x 3	136 x 230	3 x 82 kΩ / Estrela	90	CWBC32	DWB160B63-3DX	-	15102740	3,9
	45,0	F	UCWT45V103 U28 HD	110,5 x 3	136 x 290	3 x 82 kΩ / Estrela	90	CWBC50	DWB160B63-3DX	-	15102741	4,45
	50,0	F	UCWT50V103 U28 HD	122,8 x 3	136 x 290	3 x 82 kΩ / Estrela	90	CWBC50	DWB160B70-3DX	-	15006072	4,45
660	4,6	E	UCWT5V63 N20 HD	9,3 x 3	75 x 225	3 x 100 kΩ / Estrela	30	CWBC9	DWB160B16-3DX	-	15102860	1,26
	9,1	E	UCWT10V63 N20 HD	18,6 x 3	75 x 225	3 x 100 kΩ / Estrela	30	CWBC9	DWB160B16-3DX	-	15102861	1,32
	13,7	E	UCWT15V63 O26 HD	27,9 x 3	85 x 230	3 x 100 kΩ / Estrela	30	CWBC9	DWB160B20-3DX	-	15102862	1,59
	18,3	F	UCWT20V63 Q26 HD	37,1 x 3	100 x 230	3 x 100 kΩ / Estrela	30	CWBC18	DWB160B25-3DX	-	15102864	1,71
	22,9	F	UCWT25V63 S26 HD	46,4 x 3	116 x 230	3 x 100 kΩ / Estrela	30	CWBC25	DWB160B32-3DX	-	15102865	2,21
	27,4	F	UCWT30V63 U26 HD	55,7 x 3	136 x 230	3 x 100 kΩ / Estrela	90	CWBC25	DWB160B40-3DX	-	15102866	3,9
	32,0	F	UCWT35V63 U26 HD	65 x 3	136 x 230	3 x 100 kΩ / Estrela	90	CWBC32	DWB160B40-3DX	-	15102867	3,9
	36,6	F	UCWT40V63 U28 HD	74,3 x 3	136 x 290	3 x 100 kΩ / Estrela	90	CWBC32	DWB160B50-3DX	-	15102909	4,55
	41,2	F	UCWT45V63 U28 HD	83,6 x 3	136 x 290	3 x 100 kΩ / Estrela	90	CWBC50	DWB160B63-3DX	-	15102910	4,55
	45,7	F	UCWT50V63 U28 HD	92,9 x 3	136 x 290	3 x 100 kΩ / Estrela	90	CWBC50	DWB160B63-3DX	-	15102911	4,55
690	5,0	E	UCWT5V63 N20 HD	9,3 x 3	75 x 225	3 x 100 kΩ / Estrela	30	CWBC9	DWB160B16-3DX	-	15102860	1,26
	10,0	E	UCWT10V63 N20 HD	18,6 x 3	75 x 225	3 x 100 kΩ / Estrela	30	CWBC9	DWB160B16-3DX	-	15102861	1,32
	15,0	E	UCWT15V63 O26 HD	27,9 x 3	85 x 230	3 x 100 kΩ / Estrela	30	CWBC9	DWB160B20-3DX	-	15102862	1,59
	20,0	F	UCWT20V63 Q26 HD	37,1 x 3	100 x 230	3 x 100 kΩ / Estrela	30	CWBC9	DWB160B25-3DX	-	15102864	1,71
	25,0	F	UCWT25V63 S26 HD	46,4 x 3	116 x 230	3 x 100 kΩ / Estrela	30	CWBC18	DWB160B32-3DX	-	15102865	2,21
	30,0	F	UCWT30V63 U26 HD	55,7 x 3	136 x 230	3 x 100 kΩ / Estrela	90	CWBC25	DWB160B40-3DX	-	15102866	3,9
	35,0	F	UCWT35V63 U26 HD	65 x 3	136 x 230	3 x 100 kΩ / Estrela	90	CWBC32	DWB160B50-3DX	-	15102867	3,9
	40,0	F	UCWT40V63 U28 HD	74,3 x 3	136 x 290	3 x 100 kΩ / Estrela	90	CWBC32	DWB160B50-3DX	-	15102909	4,55
	45,0	F	UCWT45V63 U28 HD	83,6 x 3	136 x 290	3 x 100 kΩ / Estrela	90	CWBC32	DWB160B63-3DX	-	15102910	4,55
	50,0	F	UCWT50V63 U28 HD	92,9 x 3	136 x 290	3 x 100 kΩ / Estrela	90	CWBC50	DWB160B63-3DX	-	15102911	4,55

Notas: 1) Para fornecimento em 50 Hz e/ou tensões superiores, consultar WEG.

2) Os capacitores da série D são fornecidos com resistor interno à célula capacitiva, não visível com a retirada da tampa de proteção dos terminais.

Os capacitores das séries E e F são fornecidos com resistor externo à célula capacitiva, visível com a retirada da tampa de proteção dos terminais.

3) Contatores, disjuntores e fusíveis não são fornecidos com as unidades capacitivas trifásicas. Dimensionamento orientativo considerando a temperatura ambiente de 30 °C.

4) Tempo para reduzir a tensão nos terminais do capacitor para 75 V ou menos.

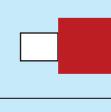
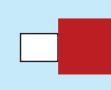
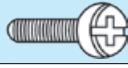


UCWT HD - Unidade Capacitiva Trifásica Heavy Duty

Dados Técnicos

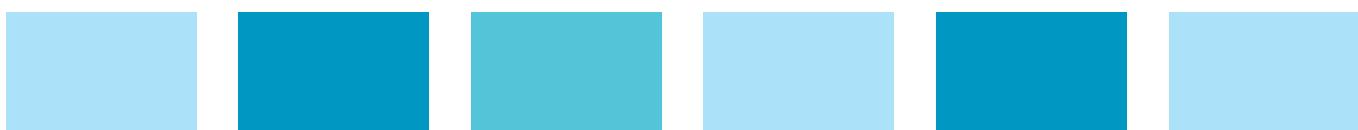
Dados técnicos	D	E	F
Fases	Trifásico	Trifásico	Trifásico
Potência	0,5...5,0 kvar	5,0...15,0 kvar	12,5...50,0 kvar
Tensão nominal		220...690 V	
Tolerância da capacidade		±5%	
Expectativa de vida		150.000h	
Classe de temperatura		-25/D Mínima temperatura: -25 °C Máxima temperatura: D Máx. temp. = 55 °C Máx. temp. média em 24h = 45 °C Máx. temp. média em 1 ano = 35 °C	
Segurança		Filme autorregenerativo / Desconexão por sobrepressão	
Capacidade de curto-círcuito		10 kA	
Grau de proteção	IP50	IP20	IP20
Máx. altitude ¹⁾		2.000 m	
Conexão da resistência de descarga	Interno ao produto		Terminal Faston
Resistor de descarga		Incluso	
Fixação do capacitor		Parafuso M12	
Torque máximo para fixação do capacitor		14 Nm	
Material de preenchimento		Resina poliuretana flexível	
Máx. tensão		1,1 x Vn Duração de 8h a cada 24h - não contínuo (flutuação do sistema)	
Máx. dv/dt		≤30 V/μs	
Máx. corrente		1,5 x I _n (curtos períodos de tempo)	
Máx. corrente de <i>inrush</i>		300 x I _n	
Teste de tensão aplicada entre terminais		2,15 x Vn @ 2s	
Teste de tensão aplicada entre terminais e invólucro		3,6 kV @ 2s	
Norma de referência		IEC 60831-1/2, UL 810	
Certificação		  	

Seção e Torque do Cabo de Alimentação

	Tipo de conexão	Tipo de terminal	Tipo do parafuso de fixação	UCWT série D	UCWT série E	UCWT série F
Seção (mm ²)			M3x2,4 Fenda/Philips	0,5...2,5	-	-
			M4x16,5 Fenda/Philips	-	0,5...2,5	1,5...10,0
			M8 Sextavado interno	-	-	10,0...35,0
Torque (Nm)		 C	Nm	0,8...1,5	1,5...2,5	1,5...2,5 4,0...6,0 ²⁾

Notas: 1) Máxima altitude: 2.000 m. Para aplicações em altitudes superiores, consultar WEG.

2) Válido para capacitores com potências superiores a 15 kvar @ 220 V e 25 kvar @ 380, 440, 480 e 535 V.



UCWT UHD - Unidade Capacitiva Trifásica Ultra Heavy Duty Série F

Potência: 3,0...15,0 (kvar)

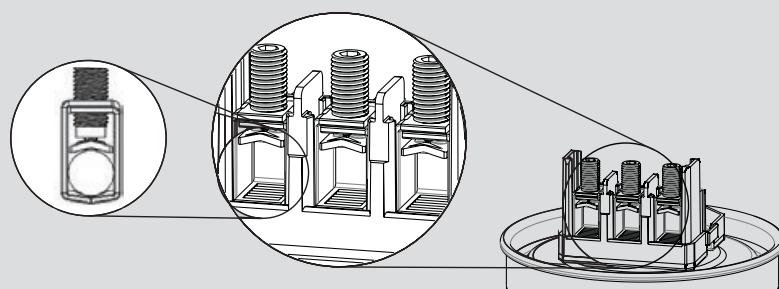
Tensão: 220 (V)

Potência: 5,0...25,0 (kvar)

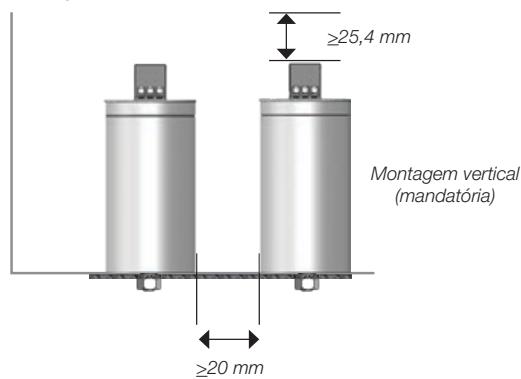
Tensão: 380...535 (V)

Principais Características

- Elevada expectativa de vida (até 300.000 horas na classe de temperatura -25/D)
- Capacidade de corrente nominal de $2,5 \times I_n$
- Elevada capacidade de corrente de impulso (até $400 \times I_n$)
- Alta capacidade de corrente, suportando níveis mais elevados de distorção harmônica
- Suporta temperatura ambiente mais elevada, até 70 °C

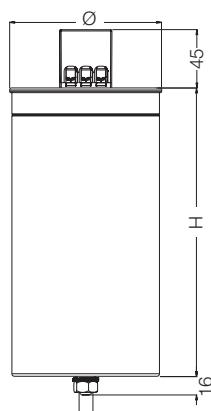


Posição de Montagem



Aterramento do capacitor
parafuso M12
(incluso porca e arruela para
a série F)¹⁾

Dimensional e Grau de Proteção



Diâmetro (mm)	Altura (mm)	Grau de proteção	Codificação
75	225	IP20	N20
85	230	IP20	O26
100	230	IP20	Q26
116	230	IP20	S26
136	230	IP20	U26

Nota: 1) O cabo do terra deve ser fixado diretamente no parafuso de fixação da unidade capacitiva ou a unidade capacitiva deverá ser fixada em uma superfície condutiva que esteja conectada ao terra.

UCWT UHD – Unidade Capacitiva Trifásica Ultra Heavy Duty

Série F



Linha de Produtos

Potências UCWT UHD - 60 Hz ¹⁾												
Tensão (V)	Potência reativa (kvar)	Série ²⁾	Referência	Capacitância (μF) (Ligaçāo Δ)	Dimensões	Resistor de descarga (fornecido com a UCWT)		Contator ³⁾	Disjuntor em caixa moldada ³⁾	Fusível gL/gG (A) ³⁾	Código	Peso (kg)
						Referência (Estrela)	Tempo de descarga (s) ⁴⁾					
220	3,0	F	UCWT3V25 N20 UHD	54,8 x 3	75 x 225	3 x 56 k Ω	30	CWBC9	DWB160B16-3DX	16	16207508	1,58
	5,0	F	UCWT5V25 026 UHD	91,3 x 3	85 x 230	3 x 56 k Ω	30	CWBC9	DWB160B20-3DX	25	16207509	1,58
	7,5	F	UCWT7,5V25 026 UHD	137 x 3	100 x 230	3 x 56 k Ω	90	CWBC18	DWB160B32-3DX	35	16207511	2,12
	10,0	F	UCWT10V25 S26 UHD	182,7 x 3	116 x 230	3 x 56 k Ω	90	CWBC25	DWB160B40-3DX	50	16207513	2,80
	15,0	F	UCWT15V25 U26 UHD	274 x 3	136 x 230	3 x 56 k Ω	90	CWBC32	DWB160B63-3DX	80	16207515	3,14
380	5,0	F	UCWT5V40 N20 UHD	30,6 x 3	75 x 225	3 x 82 k Ω	30	CWBC9	DWB160B16-3DX	16	16202791	1,56
	10,0	F	UCWT10V40 Q26 UHD	61,2 x 3	100 x 230	3 x 82 k Ω	30	CWBC9	DWB160B25-3DX	35	16202792	2,21
	15,0	F	UCWT15V40 S26 UHD	91,8 x 3	116 x 230	3 x 82 k Ω	90	CWBC18	DWB160B40-3DX	50	16202793	2,79
	20,0	F	UCWT20V40 U26 UHD	122,5 x 3	136 x 230	3 x 82 k Ω	90	CWBC25	DWB160B50-3DX	63	16202794	3,31
	25,0	F	UCWT25V40 U26 UHD	153,1 x 3	136 x 230	3 x 82 k Ω	90	CWBC32	DWB160B63-3DX	63	16202795	3,03
440	5,0	F	UCWT5V49 N20 UHD	22,8 x 3	75 x 225	3 x 100 k Ω	30	CWBC9	DWB160B16-3DX	16	16216189	1,88
	10,0	F	UCWT10V49 Q26 UHD	45,7 x 3	100 x 230	3 x 100 k Ω	30	CWBC9	DWB160B20-3DX	25	16216190	2,85
	15,0	F	UCWT15V49 S26 UHD	68,5 x 3	116 x 230	3 x 100 k Ω	90	CWBC18	DWB160B32-3DX	35	16216192	3,74
	20,0	F	UCWT20V49 U26 UHD	91,3 x 3	136 x 230	3 x 100 k Ω	90	CWBC25	DWB160B40-3DX	50	16216194	4,59
	25,0	F	UCWT25V49 U26 UHD	114,2 x 3	136 x 230	3 x 100 k Ω	90	CWBC32	DWB160B50-3DX	63	16216196	4,63
480	5,0	F	UCWT5V53 N20 UHD	19,2 x 3	75 x 225	3 x 120 k Ω	30	CWBC9	DWB160B16-3DX	10	16218131	1,56
	10,0	F	UCWT10V53 Q26 UHD	38,4 x 3	100 x 230	3 x 120 k Ω	90	CWBC9	DWB160B20-3DX	20	16218132	2,21
	15,0	F	UCWT15V53 S26 UHD	57,6 x 3	116 x 230	3 x 120 k Ω	90	CWBC18	DWB160B32-3DX	35	16218133	2,80
	20,0	F	UCWT20V53 U26 UHD	76,8 x 3	136 x 230	3 x 120 k Ω	90	CWBC25	DWB160B40-3DX	50	16218135	3,33
	25,0	F	UCWT25V53 U26 UHD	95,9 x 3	136 x 230	3 x 120 k Ω	90	CWBC25	DWB160B50-3DX	50	16218136	3,06
535	5,0	F	UCWT5V57 N20 UHD	15,4 x 3	75 x 225	3 x 120 k Ω	30	CWBC9	DWB160B16-3DX	10	16218955	1,53
	10,0	F	UCWT10V57 Q26 UHD	30,9 x 3	100 x 230	3 x 120 k Ω	30	CWBC9	DWB160B16-3DX	20	16218956	2,16
	15,0	F	UCWT15V57 U26 UHD	46,3 x 3	136 x 230	3 x 120 k Ω	90	CWBC18	DWB160B25-3DX	35	16218957	3,52
	20,0	F	UCWT20V57 U26 UHD	61,8 x 3	136 x 230	3 x 120 k Ω	90	CWBC18	DWB160B32-3DX	50	16219118	3,23

Notas: 1) Para fornecimento em 50 Hz e/ou tensões superiores, consultar WEG.

2) Os capacitores da série F são fornecidos com resistor externo à célula capacitiva, visível com a retirada da tampa de proteção dos terminais.

3) Contatores, disjuntores e fusíveis não são fornecidos com as unidades capacitivas trifásicas. Dimensionamento orientativo considerando a temperatura ambiente de 30 °C.

4) Tempo para reduzir a tensão nos terminais do capacitor para 75 V ou menos.

UCWT UHD – Unidade Capacitiva Trifásica Ultra Heavy Duty

Série F

Dados Técnicos

Tensão nominal	220 V	380 ... 535 V				
Potência	3,0 ... 15,0 kvar	5,0 ... 25,0 kvar				
Fases	Trifásico					
Tolerância da capacidade	± 5%					
Expectativa de vida	300.000 h					
Classe de temperatura	-25/70 Mínima temperatura: -25 °C <table border="1"><tr><td>Máxima temperatura: D</td></tr><tr><td>Máx. temp. = 70 °C</td></tr><tr><td>Máx. temp. média em 24 h = 60 °C</td></tr><tr><td>Máx. temp. média em 1 ano = 50 °C</td></tr></table>	Máxima temperatura: D	Máx. temp. = 70 °C	Máx. temp. média em 24 h = 60 °C	Máx. temp. média em 1 ano = 50 °C	
Máxima temperatura: D						
Máx. temp. = 70 °C						
Máx. temp. média em 24 h = 60 °C						
Máx. temp. média em 1 ano = 50 °C						
Segurança	Filme autorregenerativo / Desconexão por sobrepressão					
Capacidade de curto-círcuito	10 kA					
Grau de proteção	IP20					
Máx. altitude ¹⁾	2.000 m					
Conexão da resistência de descarga	Terminal Faston					
Resistor de descarga	Incluso					
Fixação do capacitor	Parafuso M12					
Torque máximo para fixação do capacitor	14 N.m					
Material de preenchimento	Resina poliuretana flexível					
Máx. tensão	1,1 Vn					
Máx. dv/dt	≤ 30 V/μs					
Máx. corrente	2,5 In					
Máx. corrente de <i>inrush</i>	400 In					
Teste de tensão aplicada entre terminais	2,15 Vn @ 2s					
Teste de tensão aplicada entre terminais e invólucro	3,6 kV @ 2s					
Norma de referência	IEC 60831-1/2, UL 810					
Certificação						

Seção e Torque do Cabo de Alimentação

	Seção (mm ²)	Tipo de conexão	Tipo de terminal	Tipo do parafuso de fixação	UCWT série F
Seção (mm ²)	1,5...10,0			M3x2,4 Fenda/Philips	
				M4x16,5 Fenda/Philips	10,0...35,0
Torque (Nm)			Nm		1,5...2,5 4,0...6,0 ²⁾

Notas: 1) Máxima altitude: 2.000 m. Para aplicações em altitudes superiores, consultar WEG.

2) Válido para capacitores com potências superiores a 7,5 kvar @ 220 V e 10 kvar @ 380, 440, 480 e 535 V.

MCW - Módulo de Capacitores Trifásico

Potência: 2,5...30,0 (kvar)

Tensão: 220 (V)

Potência: 2,5...60,0 (kvar)

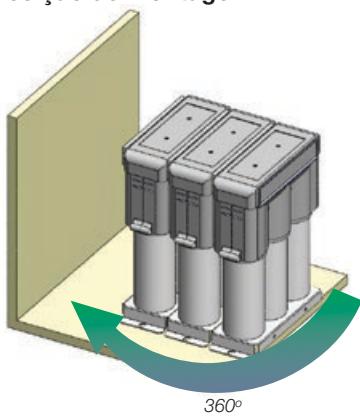
Tensão: 380...480 (V)

Conexão em Paralelo de Módulos

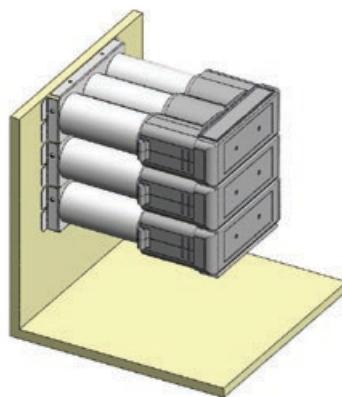
- Tensão até 220 V
 - Utilizando o barramento de interligação BI-MCW, pode-se interligar até 3 módulos em paralelo. Na tensão de 220 V pode-se chegar a potência máxima de 30 kvar
- Tensão superior 220 V
 - Utilizando o barramento de interligação BI-MCW, pode-se interligar até 4 módulos em paralelo. Nas tensões de 380 V, 440 V e 480 V pode-se chegar a potência máxima de 60 kvar



Posição de Montagem

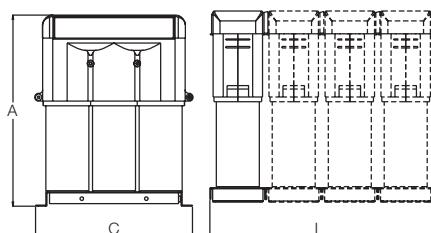


Montagem vertical



Montagem horizontal

Dimensional e Grau de Proteção



Número de módulos	Dimensional (C x L x A) (mm)	Grau de proteção
1	219 x 78 x 257	IP40
2	219 x 156 x 257	IP40
3	219 x 234 x 257	IP40
4	219 x 312 x 257	IP40

MCW - Módulo de Capacitores Trifásico



Linha de Produtos

Tensão (V)	Potência reativa (kvar)	Referência	Potências MCW - 60 Hz ¹⁾						
			Composição Quant x UCW / MCW Ligação delta ³⁾	Dimensional (C x L x A) (mm)	Contator ²⁾	Disjuntor em caixa moldada ²⁾	Fusível gL/gG (A) ²⁾	Código	
220 Composição Quant. x UCW / MCW (Ligação D)	2,5	MCW2.5V25	3 x UCW0,83V25 L6	219 x 78 x 257	CWBC9	-	10	10045851	2,13
	5	MCW5V25	3 x UCW1,67V25 L6	219 x 78 x 257	CWBC9	DWB160B20-3DX	25	10045799	2,13
	7,5	MCW7.5V25	3 x UCW2,5V25 L10	219 x 78 x 257	CWBC18	DWB160B32-3DX	35	10186130	2,20
	10	MCW10V25	3 x UCW3,33V25 L10	219 x 78 x 257	CWBC25	DWB160B40-3DX	50	10046861	2,20
	12,5	MCW12.5V25	1 x MCW10V25 + 1 x MCW2,5V25	219 x 156 x 257	CWBC32	DWB160B50-3DX	63	11433560	4,33
	15	MCW15V25	1 x MCW10V25 + 1 x MCW5V25	219 x 156 x 257	CWBC32	DWB160B63-3DX	63	11425743	4,33
	17,5	MCW17.5V25	1 x MCW10V25 + 1 x MCW7,5V25	219 x 156 x 257	CWBC50	DWB160B70-3DX	80	11433563	4,40
	20	MCW20V25	2 x MCW10V25	219 x 156 x 257	CWBC50	DWB160B80-3DX	100	10731824	4,40
	22,5	MCW22.5V25	2 x MCW10V25 + 1 x MCW2,5V25	219 x 234 x 257	CWBC50	DWB160B90-3DX	100	11433565	6,53
	25	MCW25V25	2 x MCW10V25 + 1 x MCW5V25	219 x 234 x 257	CWBC50	DWB160B100-3DX	125	10731826	6,53
	27,5	MCW27.5V25	2 x MCW10V25 + 1 x MCW7,5V25	219 x 234 x 257	CWBC65	DWB160B100-3DX	125	11433566	6,60
	30	MCW30V25	3 x MCW10V25	219 x 234 x 257	CWBC65	DWB160B125-3DX	160	11433567	6,60
380	2,5	MCW2.5V40	3 x UCW0,83V40 L4	219 x 78 x 257	CWBC9	-	6	10452269	1,99
	5	MCW5V40	3 x UCW1,67V40 L4	220 x 78 x 257	CWBC9	-	16	10186090	1,97
	7,5	MCW7.5V40	3 x UCW2,5V40 L6	221 x 78 x 257	CWBC9	DWB160B16-3DX	20	10186099	2,14
	10	MCW10V40	3 x UCW3,33V40 L8	222 x 78 x 257	CWBC9	DWB160B25-3DX	25	10186092	2,29
	15	MCW15V40	3 x UCW5V40 L10	223 x 78 x 257	CWBC18	DWB160B32-3DX	35	10186131	2,19
	17,5	MCW17.5V40	1 x MCW15V40 + 1 x MCW2,5V40	219 x 156 x 257	CWBC25	DWB160B40-3DX	25	11433568	4,18
	20	MCW20V40	1 x MCW15V40 + 1 x MCW5V40	219 x 156 x 257	CWBC25	DWB160B50-3DX	35	10073612	4,16
	22,5	MCW22.5V40	1 x MCW15V40 + 1 x MCW7,5V40	219 x 156 x 257	CWBC32	DWB160B50-3DX	50	11433570	4,33
	25	MCW25V40	1 x MCW15V40 + 1 x MCW10V40	219 x 156 x 257	CWBC32	DWB160B63-3DX	63	11363326	4,48
	27,5	MCW27.5V40	1 x MCW15V40 + 1 x MCW12,5V40	219 x 156 x 257	CWBC50	DWB160B63-3DX	80	11433571	6,47
	30	MCW30V40	2 x MCW15V40	219 x 156 x 257	CWBC50	DWB160B63-3DX	80	10212419	4,38
440	35	MCW35V40	2 x MCW15V40 + 1 x MCW5V40	219 x 234 x 257	CWBC50	DWB160B80-3DX	100	11433573	6,35
	40	MCW40V40	2 x MCW15V40 + 1 x MCW10V40	219 x 234 x 257	CWBC50	DWB160B100-3DX	100	11433574	6,67
	45	MCW45V40	3 x MCW15V40	219 x 234 x 257	CWBC65	DWB160B100-3DX	125	11433575	6,57
	50	MCW50V40	3 x MCW15V40 + 1 x MCW5V40	219 x 312 x 257	CWBC65	DWB160B125-3DX	125	11433576	8,96
	60	MCW60V40	4 x MCW15V40	219 x 312 x 257	CWBC95	DWB160B125-3DX	160	11433577	8,76
	2,5	MCW2.5V49	3 x UCW0,83V49 L4	219 x 78 x 257	CWBC9	-	6	10045854	1,97
	5	MCW5V49	3 x UCW1,67V49 L4	219 x 78 x 257	CWBC9	-	10	10186091	1,97
	7,5	MCW7.5V49	3 x UCW2,5V49 L6	219 x 78 x 257	CWBC9	DWB160B16-3DX	16	10045855	2,15
	10	MCW10V49	3 x UCW3,33V49 L8	219 x 78 x 257	CWBC9	DWB160B20-3DX	25	10186093	2,30
	15	MCW15V49	3 x UCW5V49 L10	219 x 78 x 257	CWBC18	DWB160B32-3DX	35	10045983	2,19
	17,5	MCW17.5V49	1 x MCW15V49 + 1 x MCW2,5V49	219 x 156 x 257	CWBC25	DWB160B32-3DX	35	11433578	4,16
	20	MCW20V49	1 x MCW15V49 + 1 x MCW5V49	219 x 156 x 257	CWBC25	DWB160B40-3DX	50	11338289	4,16
	22,5	MCW22.5V49	1 x MCW15V49 + 1 x MCW7,5V49	219 x 156 x 257	CWBC25	DWB160B50-3DX	50	11433580	4,34
	25	MCW25V49	1 x MCW15V49 + 1 x MCW10V49	219 x 156 x 257	CWBC32	DWB160B50-3DX	63	11148586	4,49
	27,5	MCW27.5V49	1 x MCW15V49 + 1 x MCW12,5V49	219 x 156 x 257	CWBC32	DWB160B50-3DX	63	11433582	6,46
	30	MCW30V49	2 x MCW15V49	219 x 156 x 257	CWBC32	DWB160B63-3DX	63	10074765	4,38
480	35	MCW35V49	2 x MCW15V49 + 1 x MCW5V49	219 x 234 x 257	CWBC50	DWB160B63-3DX	80	11433584	6,35
	40	MCW40V49	2 x MCW15V49 + 1 x MCW10V49	219 x 234 x 257	CWBC50	DWB160B80-3DX	100	11433585	6,68
	45	MCW45V49	3 x MCW15V49	219 x 234 x 257	CWBC50	DWB160B80-3DX	100	11433586	6,57
	50	MCW50V49	3 x MCW15V49 + 1 x MCW5V49	219 x 312 x 257	CWBC65	DWB160B100-3DX	125	11433587	8,98
	60	MCW60V49	4 x MCW15V49	219 x 312 x 257	CWBC65	DWB160B125-3DX	125	11338292	8,76
	2,5	MCW2.5V53	3 x UCW0,83V53 L6	219 x 78 x 257	CWBC9	-	6	10045856	2,16
	5	MCW5V53	3 x UCW1,67V53 L6	220 x 78 x 257	CWBC9	-	10	10045857	2,14
	7,5	MCW7.5V53	3 x UCW2,5V53 L6	221 x 78 x 257	CWBC9	-	16	10186100	2,15
	10	MCW10V53	3 x UCW3,33V53 L8	222 x 78 x 257	CWBC9	DWB160B20-3DX	20	10186101	2,32
	15	MCW15V53	3 x UCW5V53 L10	223 x 78 x 257	CWBC18	DWB160B25-3DX	35	10045984	2,19
	17,5	MCW17.5V53	1 x MCW15V53 + 1 x MCW2,5V53	219 x 156 x 257	CWBC25	DWB160B32-3DX	35	11433588	4,35
	20	MCW20V53	1 x MCW15V53 + 1 x MCW5V53	219 x 156 x 257	CWBC25	DWB160B40-3DX	50	11433589	4,33
	22,5	MCW22.5V53	1 x MCW15V53 + 1 x MCW7,5V53	219 x 156 x 257	CWBC25	DWB160B40-3DX	50	11433590	4,34
	25	MCW25V53	1 x MCW15V53 + 1 x MCW10V53	219 x 156 x 257	CWBC25	DWB160B50-3DX	50	11433592	4,51
	27,5	MCW27.5V53	1 x MCW15V53 + 1 x MCW12,5V53	219 x 156 x 257	CWBC32	DWB160B50-3DX	63	11433593	6,67
	30	MCW30V53	2 x MCW15V53	219 x 156 x 257	CWBC32	DWB160B50-3DX	63	11088319	4,38
480	35	MCW35V53	2 x MCW15V53 + 1 x MCW5V53	219 x 234 x 257	CWBC50	DWB160B63-3DX	80	11114396	6,52
	40	MCW40V53	2 x MCW15V53 + 1 x MCW10V53	219 x 234 x 257	CWBC50	DWB160B70-3DX	80	11433594	6,70
	45	MCW45V53	3 x MCW15V53	219 x 234 x 257	CWBC50	DWB160B80-3DX	100	11433596	6,57
	50	MCW50V53	3 x MCW15V53 + 1 x MCW5V53	219 x 312 x 257	CWBC50	DWB160B100-3DX	100	11433597	9,02
	60	MCW60V53	4 x MCW15V53	219 x 312 x 257	CWBC65	DWB160B100-3DX	125	11433608	8,76

Notas: 1) Para fornecimento em 50 Hz e/ou tensões superiores, consultar WEG.

2) Contatores, disjuntores e fusíveis não são fornecidos com módulos capacitivos trifásicos. Dimensionamento orientativo considerando a temperatura ambiente de 30 °C.

3) Módulos capacitivos trifásicos fornecidos com resistores de descarga.

MCW - Módulo de Capacitores Trifásico

Dados Técnicos

Dados técnicos		MCW	
Fases / conexão		Trifásico / delta	
Potência	2,5...30 kvar	2,5...60 kvar	
Tensão nominal	220 V	380...480 V	
Tolerância da capacitância	±5%		
Expectativa de vida	100.000h		
Classe de temperatura	-25/D Mínima temperatura: -25 °C	Máxima temperatura: D Máx. temp. = 55 °C Máx. temp. média em 24h = 45 °C Máx. temp. média em 1 ano = 35 °C	
Segurança	Filme autorregenerativo Desconexão por sobrepressão		
Capacidade de curto-círcuito	10 kA		
Grau de proteção	IP40		
Máx. altitude ¹⁾	2.000 m		
Resistor de descarga	Incluso		
Fixação do capacitor	Parafuso M12		
Torque máximo para fixação do capacitor	14 Nm		
Invólucro do módulo	Possui tampas de proteção laterais e superior feitas com material termoplástico antichama e resistente às exigências mecânicas e elétricas		
Máx. tensão	1,1 x Vn Duração de 8h a cada 24h - não contínuo (flutuação do sistema)		
Máx. dv/dt	≤30 V/μs		
Máx. corrente	1,3 x I _n (curtos períodos de tempo)		
Máx. corrente de <i>inrush</i>	≤100 x I _n		
Teste de tensão aplicada entre terminais	2,15 x Vn @ 2s		
Teste de tensão aplicada entre terminais e invólucro	3,6 kV @ 2s		
Norma de referência	IEC 60831-1/2, UL 810		
Certificação	CE		

Seção e Torque do Cabo de Alimentação

	Tipo de conexão	Tipo de terminal	Tipo do parafuso de fixação	MCW
Seção (mm ²)			Olhal M8	1,5...35,0
Torque (Nm)			Nm	8,0...10,0

Nota: máxima altitude: 2.000 m. Para aplicações em altitudes superiores, consultar WEG.

BCW - Banco de Capacitores Trifásico Fixo

Potência: 10,0...50,0 (kvar)

Tensão: 220 (V)

Potência: 20...100 (kvar)

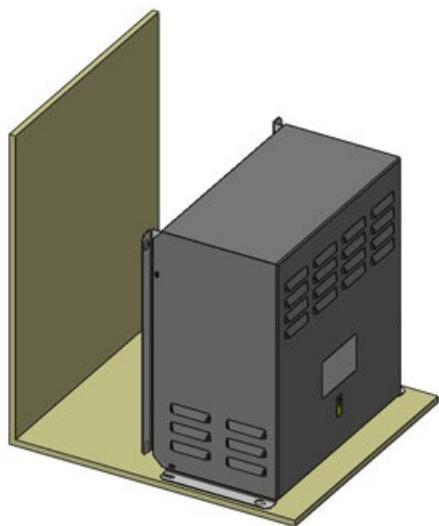
Tensão: 380...535 (V)

Principais Características

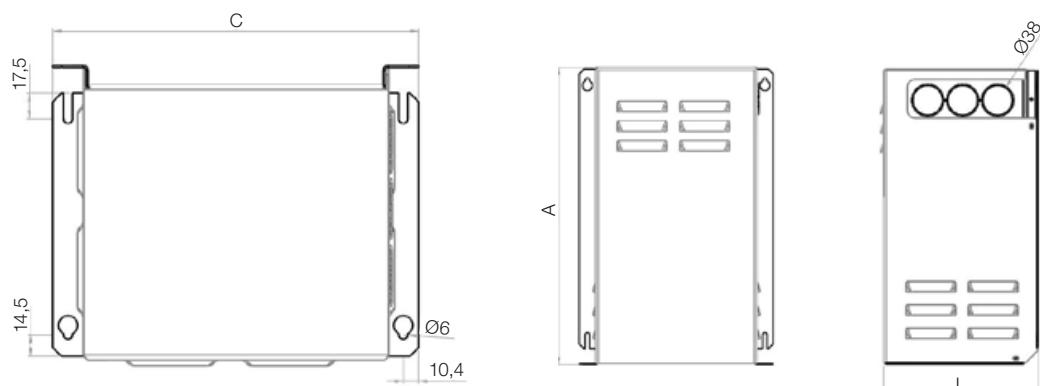
- Os bancos de capacitores WEG, tipo BCW, são montagens de unidades capacitivas trifásicas em caixas metálicas, atendendo a cargas ou centros de cargas com necessidade de grandes valores de potências reativas
- Sua concepção de montagem permite fixação vertical ou horizontal e substituição de cada unidade capacitiva que a compõe



Posição de Montagem



Dimensional e Grau de Proteção



Dimensional (C x L x A) (mm)	Grau de proteção
250 x 200 x 380	IP32
390 x 200 x 380	IP32

BCW - Banco de Capacitores Trifásico Fijo



Linha de Produtos

Potências BCW c/ UCW-T - 60 Hz ¹⁾								
Tensão (V)	Potência reativa (kvar)	Referência	Composição capacitores Quant x UCWT ³⁾	Dimensional (C x L x A) (mm)	Contator ²⁾	Disjuntor em caixa moldada ²⁾	Código	Peso (kg)
220	10,0	BCW10V25 T	1 x UCWT10V25 N22 HD	247 x 200 x 380	CWBC25	DWB160B40-3DX	14891694	5,7
	15,0	BCW15V25 T	1 x UCWT15V25 S26 HD	247 x 200 x 380	CWBC32	DWB160B63-3DX	14891695	6,6
	20,0	BCW20V25 T	1 x UCWT20V25 S28 HD	247 x 200 x 380	CWBC50	DWB160B80-3DX	14891696	7,5
	25,0	BCW25V25 T	1 x UCWT25V25 U28 HD	247 x 200 x 380	CWBC50	DWB160B100-3DX	14891697	8,4
	30,0	BCW30V25 T	1 x UCWT30V25 U28 HD	247 x 200 x 380	CWBC65	DWB160B125-3DX	14891778	8,4
	35,0	BCW35V25 T	1 x UCWT20V25 S28 HD + 1 x UCWT15V25 S26 HD	387 x 200 x 380	CWBC95	DWB160B125-3DX	14893330	12,5
	40,0	BCW 40V25 T	2 x UCWT20V25 S28 HD	387 x 200 x 380	CWBC95	DWB160B160-3DX	14893482	13,4
	45,0	BCW 45V25 T	1 x UCWT25V25 U28 HD + 1 x UCWT20V25 S28 HD	387 x 200 x 380	2 x CWBC50	DWB250B200-3DF	14893544	14,3
	50,0	BCW 50V25 T	2 x UCWT25V25 U28 HD	387 x 200 x 380	2 x CWBC50	DWB250B200-3DF	14893602	15,2
	20,0	BCW20V40 T	1 x UCWT20V40 Q26 HD	247 x 200 x 380	CWBC25	DWB160B50-3DX	14901141	6,1
380	25,0	BCW25V40 T	1 x UCWT25V40 S26 HD	247 x 200 x 380	CWBC32	DWB160B63-3DX	14901440	6,6
	30,0	BCW30V40 T	1 x UCWT30V40 S28 HD	247 x 200 x 380	CWBC50	DWB160B63-3DX	14901441	7,5
	35,0	BCW35V40 T	1 x UCWT35V40 S28 HD	247 x 200 x 380	CWBC50	DWB160B80-3DX	14901772	7,5
	40,0	BCW40V40 T	1 x UCWT40V40 U28 HD	247 x 200 x 380	CWBC50	DWB160B100-3DX	14901774	8,4
	45,0	BCW45V40 T	1 x UCWT45V40 U28 HD	247 x 200 x 380	CWBC65	DWB160B100-3DX	14902307	8,4
	50,0	BCW50V40 T	1 x UCWT50V40 U28 HD	247 x 200 x 380	CWBC65	DWB160B125-3DX	14902441	8,4
	60,0	BCW60V40 T	2 x UCWT30V40 S28 HD	387 x 200 x 380	CWBC95	DWB160B125-3DX	14902644	13,4
	75,0	BCW75V40 T	1 x UCWT40V40 U28 HD + 1 x UCWT35V40 S28 HD	387 x 200 x 380	2 x CWBC50	DWB160B160-3DX	14902750	14,3
	100,0	BCW100V40 T	2 x UCWT50V40 U28 HD	387 x 200 x 380	2 x CWBC65	DWB250B250-3DF	14902788	15,3
	20,0	BCW20V49 T	1 x UCWT20V49 Q26 HD	247 x 200 x 380	CWBC25	DWB160B40-3DX	14896261	6,1
440	25,0	BCW25V49 T	1 x UCWT25V49 S26 HD	247 x 200 x 380	CWBC32	DWB160B50-3DX	14896578	6,6
	30,0	BCW30V49 T	1 x UCWT30V49 S28 HD	247 x 200 x 380	CWBC32	DWB160B63-3DX	14896670	7,5
	35,0	BCW35V49 T	1 x UCWT35V49 S28 HD	247 x 200 x 380	CWBC50	DWB160B63-3DX	14896794	7,5
	40,0	BCW40V49 T	1 x UCWT40V49 U28 HD	247 x 200 x 380	CWBC50	DWB160B80-3DX	14896951	8,4
	45,0	BCW45V49 T	1 x UCWT45V49 U28 HD	247 x 200 x 380	CWBC50	DWB160B80-3DX	14897028	8,4
	50,0	BCW50V49 T	1 x UCWT50V49 U28 HD	247 x 200 x 380	CWBC65	DWB160B100-3DX	14897034	8,4
	60,0	BCW60V49 T	2 x UCWT30V49 S28 HD	387 x 200 x 380	CWBC65	DWB160B125-3DX	14897092	13,4
	75,0	BCW75V49 T	1 x UCWT40V49 U28 HD + 1 x UCWT35V49 S28 HD	387 x 200 x 380	CWBC95	DWB160B160-3DX	14897095	14,3
	100,0	BCW100V49 T	2 x UCWT50V49 U28 HD	387 x 200 x 380	2 x CWBC65	DWB250B200-3DF	14897172	15,3
	20,0	BCW20V53 T	1 x UCWT20V53 Q26 HD	247 x 200 x 380	CWBC25	DWB160B40-3DX	14904548	6,1
480	25,0	BCW25V53 T	1 x UCWT25V53 S26 HD	247 x 200 x 380	CWBC25	DWB160B50-3DX	14904550	6,7
	30,0	BCW30V53 T	1 x UCWT30V53 S28 HD	247 x 200 x 380	CWBC32	DWB160B50-3DX	14904551	7,5
	35,0	BCW35V53 T	1 x UCWT35V53 S28 HD	247 x 200 x 380	CWBC50	DWB160B63-3DX	14904552	7,5
	40,0	BCW40V53T	1 x UCWT40V53 U28 HD	247 x 200 x 380	CWBC50	DWB160B70-3DX	14904554	8,4
	45,0	BCW45V53 T	1 x UCWT45V53 U28 HD	247 x 200 x 380	CWBC50	DWB160B80-3DX	14904555	8,4
	50,0	BCW50V53 T	1 x UCWT50V53 U28 HD	247 x 200 x 380	CWBC50	DWB160B100-3DX	14904556	8,4
	60,0	BCW60V53 T	2 x UCWT30V53 S28 HD	387 x 200 x 380	CWBC65	DWB160B100-3DX	14904557	13,4
	75,0	BCW75V53 T	1 x UCWT40V53 U28 HD + 1 x UCWT35V53 S28 HD	387 x 200 x 380	CWBC95	DWB160B125-3DX	14904579	14,3
	100,0	BCW100V53 T	2 x UCWT50V53 U28 HD	387 x 200 x 380	2 x CWBC50	DWB250B200-3DF	14904580	15,3
	20,0	BCW20V57 T	1 x UCWT20V57 Q26 HD	247 x 200 x 380	CWBC18	DWB160B40-3DX	14904757	6,0
535	25,0	BCW25V57 T	1 x UCWT25V57 S26 HD	247 x 200 x 380	CWBC25	DWB160B40-3DX	14904799	6,5
	30,0	BCW30V57 T	1 x UCWT30V57 S28 HD	247 x 200 x 380	CWBC32	DWB160B50-3DX	14904801	7,3
	35,0	BCW35V57 T	1 x UCWT35V57 S28 HD	247 x 200 x 380	CWBC32	DWB160B63-3DX	14904803	7,3
	40,0	BCW40V57 T	1 x UCWT40V57 U28 HD	247 x 200 x 380	CWBC50	DWB160B63-3DX	14904804	8,4
	45,0	BCW45V57 T	1 x UCWT45V57 U28 HD	247 x 200 x 380	CWBC50	DWB160B70-3DX	14904806	8,4
	50,0	BCW50V57 T	1 x UCWT50V57 U28 HD	247 x 200 x 380	CWBC50	DWB160B80-3DX	14904809	8,4
	60,0	BCW60V57 T	2 x UCWT30V57 S28 HD	387 x 200 x 380	CWBC65	DWB160B100-3DX	14904811	13,1
	75,0	BCW75V57 T	1 x UCWT40V57 U28 HD + 1 x UCWT35V57 S28 HD	387 x 200 x 380	CWBC95	DWB160B125-3DX	14904815	14,2
	100,0	BCW100V57 T	2 x UCWT50V57 U28 HD	387 x 200 x 380	2 x CWBC50	DWB160B160-3DX	14904816	15,3

Notas: 1) Para fornecimento em 50 Hz e/ou tensões superiores, consultar WEG.

2) Contatores e disjuntores não são fornecidos com banco de capacitores trifásicos. Dimensionamento orientativo considerando a temperatura ambiente de 30 °C.

3) Os bancos de capacitores trifásicos são fornecidos com resistores de descarga.

BCW - Banco de Capacitores Trifásico Fijo

Dados Técnicos

Dados técnicos		BCW					
Fases / conexão	Trifásico / delta						
Potência	10...50 kvar	20...100 kvar					
Tensão nominal	220 V	380...535 V					
Tolerância da capacidade	$\pm 5\%$						
Expectativa de vida	100.000h						
Classe de temperatura	<p>-25/D Mínima temperatura: -25 °C</p> <table border="1"> <tr> <td>Máxima temperatura: D</td> </tr> <tr> <td>Máx. temp. = 55 °C</td> </tr> <tr> <td>Máx. temp. média em 24h = 45 °C</td> </tr> <tr> <td>Máx. temp. média em 1 ano = 35 °C</td> </tr> </table>			Máxima temperatura: D	Máx. temp. = 55 °C	Máx. temp. média em 24h = 45 °C	Máx. temp. média em 1 ano = 35 °C
Máxima temperatura: D							
Máx. temp. = 55 °C							
Máx. temp. média em 24h = 45 °C							
Máx. temp. média em 1 ano = 35 °C							
Segurança	<p>Filme autorregenerativo Desconexão por sobrepressão</p>						
Capacidade de curto-círcuito	10 kA						
Grau de proteção	IP32						
Máx. altitude ¹⁾	2.000 m						
Resistor de descarga	Incluso						
Fixação do capacitor	Parafuso M12						
Torque máximo para fixação do capacitor	14 Nm						
Invólucro do banco	Caixa metálica com pintura pó RAL 7022						
Máx. tensão	$1,1 \times V_n$ Duração de 8h a cada 24h - não contínuo (flutuação do sistema)						
Máx. dv/dt	$\leq 30 \text{ V}/\mu\text{s}$						
Máx. corrente	$1,3 \times I_n$ (curtos períodos de tempo)						
Máx. corrente de <i>inrush</i>	$\leq 100 \times I_n$						
Teste de tensão aplicada entre terminais	$2,15 \times V_n @ 2s$						
Teste de tensão aplicada entre terminais e invólucro	3,6 kV @ 2s						
Norma de referência	IEC 60831-1/2, UL 810						
Certificação							

Seção e Torque do Cabo de Alimentação

	Tipo de conexão	Tipo de terminal	Tipo do parafuso de fixação	UCWT série E	UCWT série F
Seção (mm ²)			M4x16,5 Fenda/Philips	0,5...6,0	1,5...10,0
			M8 Sextavado interno	-	10,0...35,0
Torque (Nm)			Nm	1,5...2,5	1,5...2,5 4,0...6,0

Notas: 1) Máxima altitude: 2.000 m. Para aplicações em altitudes superiores, consultar WEG.

2) Válido para capacitores com potências superiores à 15 kvar @ 220 V e 25 kvar @ 380, 440, 480 e 535 V.

BCWP - Banco de Capacitores Trifásico Fixo com Proteção

Potência: 10,0...50,0 (kvar)

Tensão: 220 (V)

Potência: 20,0...100,0 (kvar)

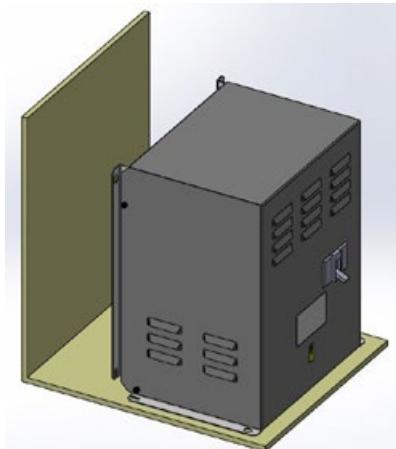
Tensão: 380...535 (V)

Principais Características

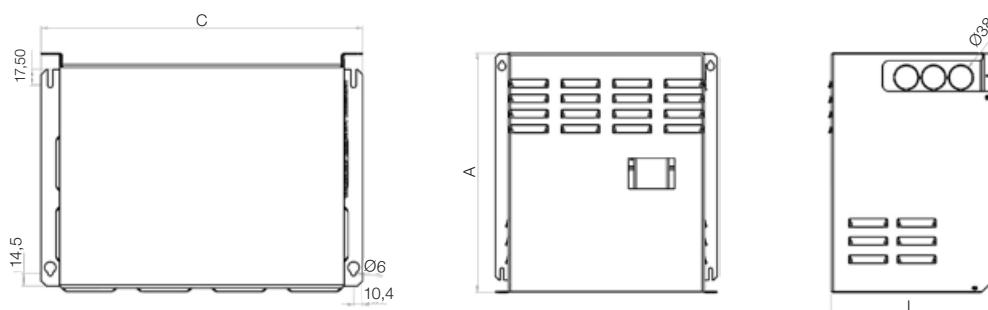
- Os bancos de capacitores WEG, tipo BCWP, são montagens de unidades capacitivas trifásicas em caixas metálicas com proteção incorporada, atendendo a cargas ou centros de cargas com necessidade de grandes valores de potências reativas
- Sistema *Open Box* para facilitar acesso na manutenção
- Relé temporizador eletrônico que protege os capacitores na reenergização



Posição de Montagem



Dimensional e Grau de Proteção



Dimensional (C x L x A) (mm)	Grau de proteção
365 x 265 x 420	IP30
605 x 265 x 420	IP30

BCWP - Banco de Capacitores Trifásico Fijo com Proteção (Disjuntor)



Linha de Produtos

Potências BCWP c/ disjuntor de proteção - 60 Hz ¹⁾									
Tensão (V)	Potência reativa (kvar)	Capacitância (μF)	Referência	Composição de capacitores ²⁾	Dimensional (C x L x A) (mm)	Disjuntor em caixa moldada ³⁾	Contator ³⁾ Bob. 220 V ca/60 Hz	Código	Peso (kg)
220	10,0	182,8	BCWP10V25D-V25 T	1 x UCWT10V25 N22 HD	364 x 266 x 421	AGW50N-DX40-3	CWBC25-21-30D23	14907602	9,8
	15,0	274,2	BCWP15V25D-V25 T	1 x UCWT15V25 S26 HD	364 x 266 x 421	AGW100N-DX60-3	CWBC32-21-30D23	14907603	11,0
	20,0	365,6	BCWP20V25D-V25 T	1 x UCWT20V25 S28 HD	364 x 266 x 421	AGW100N-DX75-3	CWBC50-21-30D23	14907605	12,5
	25,0	456,9	BCWP25V25D-V25 T	1 x UCWT25V25 U28 HD	364 x 266 x 421	AGW100N-DX100-3	CWBC50-21-30D23	14907639	13,4
	30,0	548,3	BCWP30V25D-V25 T	1 x UCWT30V25 U28 HD	364 x 266 x 421	AGW100N-DX100-3	CWBC65-21-30D23	14907640	13,4
	35,0	639,7	BCWP35V25D-V25 T	1 x UCWT20V25 S28 HD + 1 x UCWT15V25 S26 HD	603 x 266 x 421	AGW250N-DX150-3	2 x CWBC50-21-30D23	14907641	19,7
	40,0	731,1	BCWP40V25D-V25 T	2 x UCWT20V25 S28 HD	603 x 266 x 421	AGW250N-DX150-3	2 x CWBC50-21-30D23	14907642	20,5
	45,0	822,5	BCWP45V25D-V25 T	1 x UCWT25V25 U28 HD + 1 x UCWT20V25 S28 HD	603 x 266 x 421	AGW250N-DX175-3	2 x CWBC50-21-30D23	14907643	21,4
	50,0	913,9	BCWP50V25D-V25 T	2 x UCWT25V25 U28 HD	603 x 266 x 421	AGW250N-DX200-3	2 x CWBC50-21-30D23	14907644	22,3
380	20,0	122,5	BCWP20V40D-V25 T	1 x UCWT20V40 Q26 HD	364 x 266 x 421	AGW50N-DX50-3	CWBC25-21-30D23	14907646	10,2
	25,0	153,2	BCWP25V40D-V25 T	1 x UCWT25V40 S26 HD	364 x 266 x 421	AGW100N-DX60-3	CWBC32-21-30D23	14907647	11,0
	30,0	183,8	BCWP30V40D-V25 T	1 x UCWT30V40 S28 HD	364 x 266 x 421	AGW100N-DX75-3	CWBC50-21-30D23	14907698	12,5
	35,0	214,4	BCWP35V40D-V25 T	1 x UCWT35V40 S28 HD	364 x 266 x 421	AGW100N-DX75-3	CWBC50-21-30D23	14907699	12,5
	40,0	245,1	BCWP40V40D-V25 T	1 x UCWT40V40 U28 HD	364 x 266 x 421	AGW100N-DX100-3	CWBC50-21-30D23	14907700	13,4
	45,0	275,7	BCWP45V40D-V25 T	1 x UCWT45V40 U28 HD	364 x 266 x 421	AGW100N-DX100-3	CWBC65-21-30D23	14907701	13,4
	50,0	306,3	BCWP50V40D-V25 T	1 x UCWT50V40 U28 HD	364 x 266 x 421	AGW100N-DX100-3	CWBC65-21-30D23	14806173	13,4
	60,0	367,6	BCWP60V40D-V25 T	2 x UCWT30V40 S28 HD	603 x 266 x 421	AGW250N-DX150-3	2 x CWBC50-21-30D23	14907704	20,5
	75,0	459,5	BCWP75V40D-V25 T	1 x UCWT40V40 U28 HD + 1 x UCWT35V40 S28 HD	603 x 266 x 421	AGW250N-DX175-3	2 x CWBC50-21-30D23	14907705	21,4
440	100,0	612,6	BCWP100V40D-V25 T	2 x UCWT50V40 U28 HD	603 x 266 x 421	AGW250N-DX225-3	2 x CWBC65-21-30D23	14806310	19,2
	20,0	91,4	BCWP20V49D-V25 T	1 x UCWT20V49 Q26 HD	364 x 266 x 421	AGW50N-DX40-3	CWBC25-21-30D23	14907729	10,2
	25,0	114,2	BCWP25V49D-V25 T	1 x UCWT25V49 S26 HD	364 x 266 x 421	AGW50N-DX50-3	CWBC32-21-30D23	14907733	11,0
	30,0	137,1	BCWP30V49D-V25 T	1 x UCWT30V49 S28 HD	364 x 266 x 421	AGW100N-DX60-3	CWBC32-21-30D23	14907734	11,8
	35,0	159,9	BCWP35V49D-V25 T	1 x UCWT35V49 S28 HD	364 x 266 x 421	AGW100N-DX75-3	CWBC50-21-30D23	14907735	12,5
	40,0	182,8	BCWP40V49D-V25 T	1 x UCWT40V49 U28 HD	364 x 266 x 421	AGW100N-DX75-3	CWBC50-21-30D23	14907736	13,4
	45,0	205,6	BCWP45V49D-V25 T	1 x UCWT45V49 U28 HD	364 x 266 x 421	AGW100N-DX100-3	CWBC50-21-30D23	14907737	13,4
	50,0	228,5	BCWP50V49D-V25 T	1 x UCWT50V49 U28 HD	364 x 266 x 421	AGW100N-DX100-3	CWBC65-21-30D23	14907783	13,4
	60,0	274,2	BCWP60V49D-V25 T	2 x UCWT30V49 S28 HD	603 x 266 x 421	AGW250N-DX125-3	2 x CWBC32-21-30D23	14907784	19,1
480	75,0	342,7	BCWP75V49D-V25 T	1 x UCWT40V49 U28 HD + 1 x UCWT35V49 S28 HD	603 x 266 x 421	AGW250N-DX150-3	2 x CWBC50-21-30D23	14907785	21,4
	100,0	456,9	BCWP100V49D-V25 T	2 x UCWT50V49 U28 HD	603 x 266 x 421	AGW250N-DX200-3	2 x CWBC65-21-30D23	14907786	22,4
	20,0	76,8	BCWP20V53D-V25 T	1 x UCWT20V53 Q26 HD	364 x 266 x 421	AGW50N-DX40-3	CWBC25-21-30D23	14907808	10,2
	25,0	96,0	BCWP25V53D-V25 T	1 x UCWT25V53 S26 HD	364 x 266 x 421	AGW50N-DX50-3	CWBC25-21-30D23	14907810	10,8
	30,0	115,2	BCWP30V53D-V25 T	1 x UCWT30V53 S28 HD	364 x 266 x 421	AGW100N-DX60-3	CWBC32-21-30D23	14907811	11,8
	35,0	134,4	BCWP35V53D-V25 T	1 x UCWT35V53 S28 HD	364 x 266 x 421	AGW100N-DX60-3	CWBC50-21-30D23	14907812	12,5
	40,0	153,6	BCWP40V53D-V25 T	1 x UCWT40V53 U28 HD	364 x 266 x 421	AGW100N-DX75-3	CWBC50-21-30D23	14907813	13,4
	45,0	172,8	BCWP45V53D-V25 T	1 x UCWT45V53 U28 HD	364 x 266 x 421	AGW100N-DX75-3	CWBC50-21-30D23	14907815	13,4
	50,0	192,0	BCWP50V53D-V25 T	1 x UCWT50V53 U28 HD	364 x 266 x 421	AGW100N-DX100-3	CWBC50-21-30D23	14907816	13,4
535	60,0	230,4	BCWP60V53D-V25 T	2 x UCWT30V53 S28 HD	603 x 266 x 421	AGW100N-DX100-3	2 x CWBC32-21-30D23	14907817	18,6
	75,0	288,0	BCWP75V53D-V25 T	1 x UCWT40V53 U28 HD + 1 x UCWT35V53 S28 HD	603 x 266 x 421	AGW250N-DX125-3	2 x CWBC50-21-30D23	14907878	21,4
	100,0	384,0	BCWP100V53D-V25 T	2 x UCWT50V53 U28 HD	603 x 266 x 421	AGW250N-DX175-3	2 x CWBC50-21-30D23	14907879	22,4
	20,0	76,8	BCWP20V57D-V25 T	1 x UCWT20V57 Q26 HD	364 x 266 x 421	AGW50N-DX30-3	CWBC25-21-30D23	14907881	10,1
	25,0	96,0	BCWP25V57D-V25 T	1 x UCWT25V57 S26 HD	364 x 266 x 421	AGW50N-DX40-3	CWBC25-21-30D23	14907882	10,6
	30,0	115,2	BCWP30V57D-V25 T	1 x UCWT30V57 S28 HD	364 x 266 x 421	AGW50N-DX50-3	CWBC32-21-30D23	14907883	11,7
	35,0	134,4	BCWP35V57D-V25 T	1 x UCWT35V57 S28 HD	364 x 266 x 421	AGW100N-DX60-3	CWBC50-21-30D23	14907884	12,4
	40,0	153,6	BCWP40V57D-V25 T	1 x UCWT40V57 U28 HD	364 x 266 x 421	AGW100N-DX60-3	CWBC50-21-30D23	14907886	13,4
	45,0	172,8	BCWP45V57D-V25 T	1 x UCWT45V57 U28 HD	364 x 266 x 421	AGW100N-DX75-3	CWBC50-21-30D23	14907887	13,4
535	50,0	192,0	BCWP50V57D-V25 T	1 x UCWT50V57 U28 HD	364 x 266 x 421	AGW100N-DX100-3	CWBC50-21-30D23	14907908	13,4
	60,0	230,4	BCWP60V57D-V25 T	2 x UCWT30V57 S28 HD	603 x 266 x 421	AGW100N-DX100-3	2 x CWBC32-21-30D23	14907909	18,3
	75,0	288,0	BCWP75V57D-V25 T	1 x UCWT40V57 U28 HD + 1 x UCWT35V57 S28 HD	603 x 266 x 421	AGW250N-DX125-3	2 x CWBC50-21-30D23	14907910	21,3
	100,0	384,0	BCWP100V57D-V25 T	2 x UCWT50V57 U28 HD	603 x 266 x 421	AGW250N-DX175-3	2 x CWBC50-21-30D23	14907911	22,4

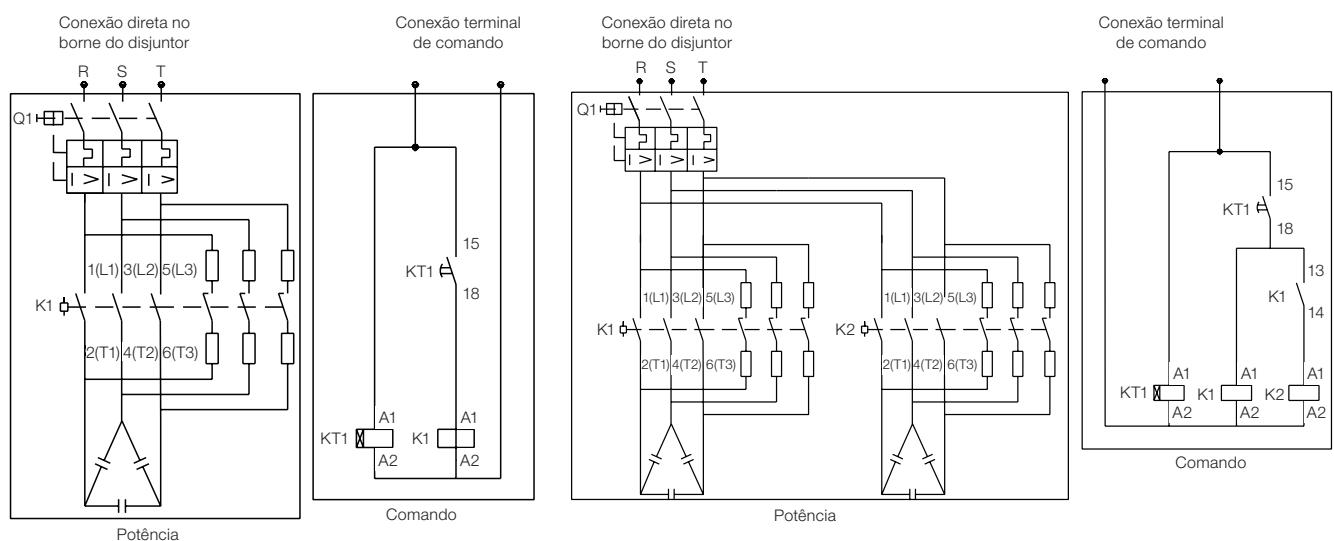
Notas: 1) Para fornecimento em 50 Hz e/ou tensões superiores, consultar WEG.

2) Bancos capacitivos trifásicos com proteção são fornecidos com resistores de descarga.

3) Disjuntor e contator estão inclusos no fornecimento do banco.

BCWP - Banco de Capacitores Trifásico Fixo com Proteção Esquema de Ligação

BCWP com Disjuntor de Proteção



Q1 - Disjuntor em caixa moldada

K1, K2 - Contactor trifásico para manobra de capacitores

KT1 - Relé temporizador (30s à 300s)



BCWP - Banco de Capacitores Trifásico Fijo com Proteção

Dados Técnicos

Dados técnicos		BCWP	
Fases / conexão		Trifásico / delta	
Potência	10...50 kvar	20...100 kvar	
Tensão nominal	220 V	380...535 V	
Tolerância da capacidade	$\pm 5\%$		
Expectativa de vida	100.000h		
Classe de temperatura	-25/D Mínima temperatura: -25 °C		
	Máxima temperatura: D Máx. temp. = 55 °C Máx. temp. média em 24h = 45 °C Máx. temp. média em 1 ano = 35 °C		
Segurança	Filme autorregenerativo Desconexão por sobrepressão		
Capacidade de curto-círcuito	10 kA		
Grau de proteção	IP30		
Máx. altitude ¹⁾	2.000 m		
Resistor de descarga	Incluso		
Fixação do capacitor	Parafuso M12		
Torque máximo para fixação do capacitor	14 Nm		
Invólucro do banco	Caixa metálica com pintura pó RAL 7022		
Máx. tensão	$1,1 \times V_n$ Duração de 8h a cada 24h - não contínuo (flutuação do sistema)		
Máx. dv/dt	$\leq 30 \text{ V}/\mu\text{s}$		
Máx. corrente	$1,3 \times I_n$ (curtos períodos de tempo)		
Máx. corrente de <i>inrush</i>	$\leq 100 \times I_n$		
Teste de tensão aplicada entre terminais	$2,15 \times V_n @ 2s$		
Teste de tensão aplicada entre terminais e invólucro	3,6 kV @ 2s		
Norma de referência	IEC 60831-1/2, UL 810		
Certificação	CE		

Seção e Torque do Cabo de Alimentação

	Tipo de conexão	Tipo de terminal	Tipo do parafuso de fixação	BCWP
Seção (mm ²)			M5...M8	6,0...70,0
Torque (Nm)			Nm	2,25...12,74

Nota: 1) Máxima altitude: 2.000 m. Para aplicações em altitudes superiores, consultar WEG.

BCWA – Banco Automático de Capacitores

Potência: 20,0...70,0 (kvar)

Tensão: 220 (V)

Potência: 20,0...120,0 (kvar)

Tensão: 380...480 (V)

Principais Características

- Projeto otimizado: O projeto do banco BCWA é ideal para a correção do fator de potência em sistemas com geração fotovoltaica.
- Sintonia fina: A distribuição de potências em cada estágio permite um ajuste fino da potência reativa fornecida pelo banco de capacitores.
- Fácil instalação e configuração: As conexões internas do banco permitem que a instalação do banco seja feita de forma simples e prática. O controlador do fator de potência já é fornecido com configuração de fábrica.
- Construído com o painel TTW01-QD, fabricado e ensaiado de acordo com os requisitos normativos da NBR IEC 61439-1/2.
- Capacitores com certificação no maior nível de corrente de curto-circuito, garantindo ao produto segurança, confiabilidade e robustez.
- Disjuntores em caixa moldada linha AGW no barramento principal e em todos estágios.
- Contatores AC-6B, linha CWBC.
- Controlador de fator de potência, linha PFW03.
- Capacitores Heavy Duty, linha UCWT HD.
- Sistema de ventilação forçada.



Controle automático



Proteção com disjuntor em caixa moldada



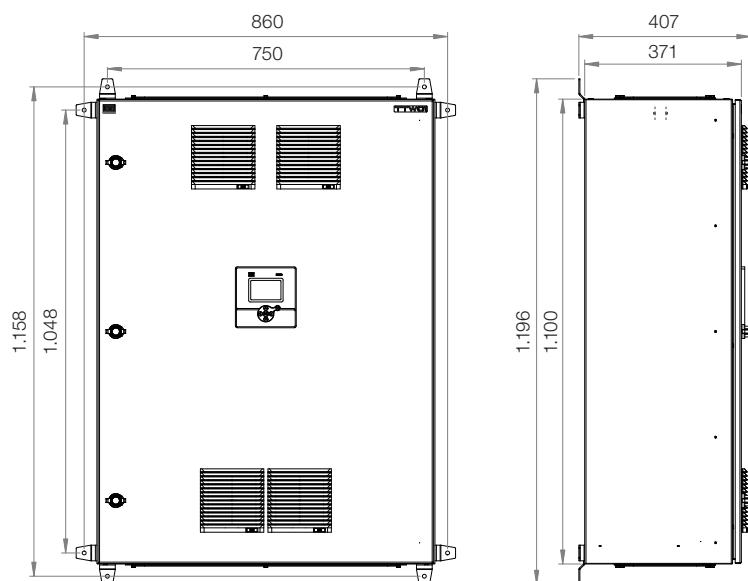
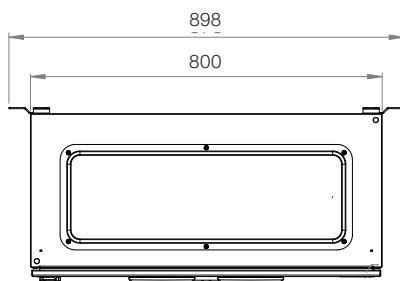
Ajuste fino



Otimizado para geração fotovoltaica



Ventilação forçada



BCWA – Banco Automático de Capacitores



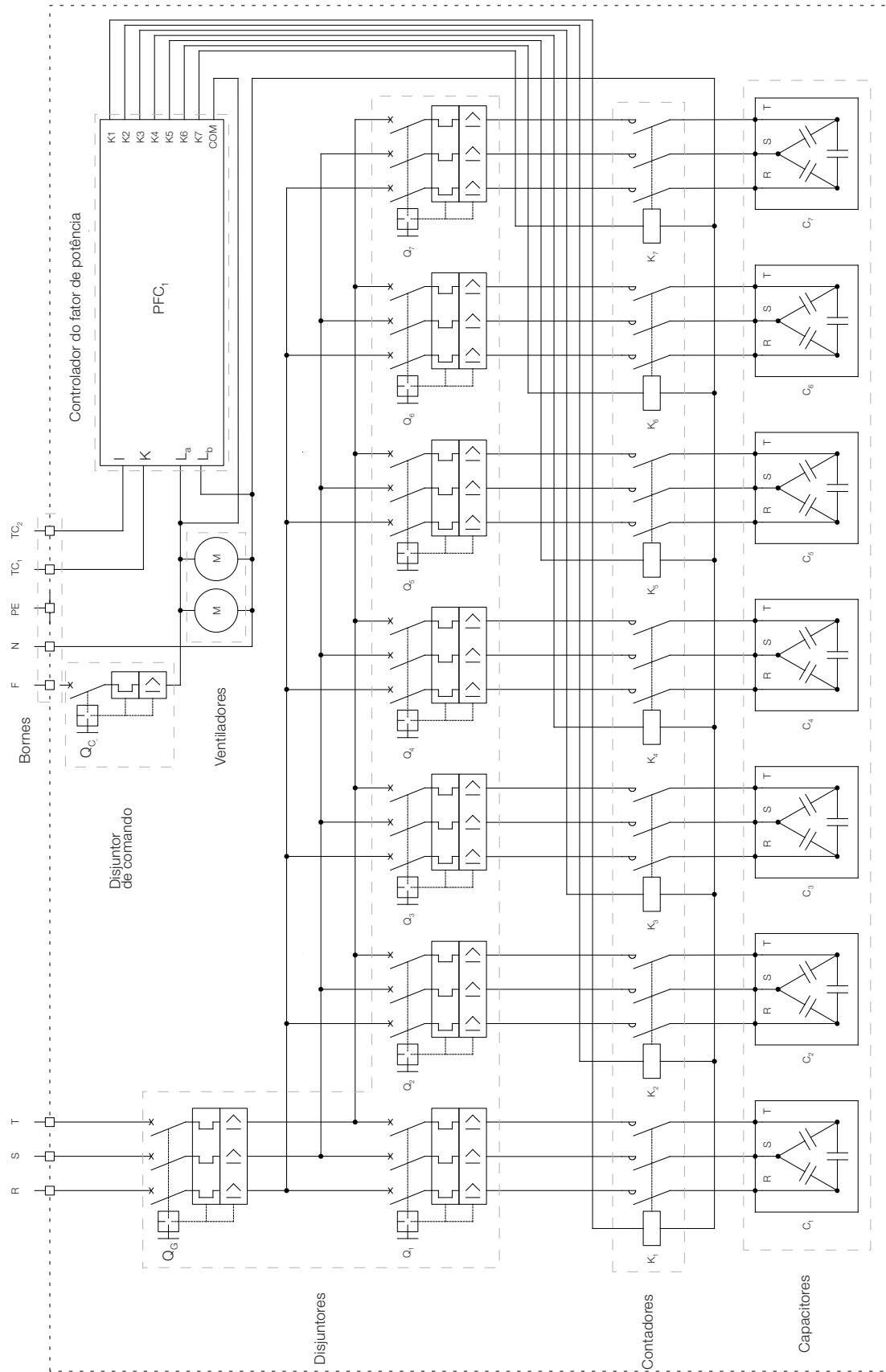
Linha de Produtos

Potências BCWA - 60 Hz ¹⁾						
Tensão (V)	Potência reativa (kvar)	Referência	Capacitância (μF) (Ligação Δ)	Corrente nominal (A)	Código	Peso (kg)
220	20	BCWA20V25-V25	365,4	52,5	16308647	73
	30	BCWA30V25-V25	548,1	78,7	16308791	75
	40	BCWA40V25-V25	730,7	105,0	16308795	77
	50	BCWA50V25-V25	913,4	131,2	16308909	79
	60	BCWA60V25-V25	1096,1	157,5	16308912	81
	70	BCWA70V25-V25	1278,8	183,7	16308916	81
380	20	BCWA20V40-V25	122,5	30,4	16311944	73
	30	BCWA30V40-V25	183,7	45,6	16312320	75
	40	BCWA40V40-V25	244,9	60,8	16312749	77
	50	BCWA50V40-V25	306,2	76,0	16312753	79
	60	BCWA60V40-V25	367,4	91,2	16312756	81
	70	BCWA70V40-V25	428,6	106,4	16312901	81
	80	BCWA80V40-V25	489,9	121,5	16312906	83
	90	BCWA90V40-V25	551,1	136,7	16313030	85
	100	BCWA100V40-V25	612,3	151,9	16313037	87
	110	BCWA110V40-V25	673,6	167,1	16313165	89
	120	BCWA120V40-V25	734,8	182,3	16313199	89
	20	BCWA20V49-V25	91,3	26,2	16344046	73
440	30	BCWA30V49-V25	137,0	39,4	16344047	75
	40	BCWA40V49-V25	182,7	52,5	16344225	77
	50	BCWA50V49-V25	228,4	65,6	16344248	78
	60	BCWA60V49-V25	274,0	78,7	16344250	81
	70	BCWA70V49-V25	319,7	91,9	16344251	81
	80	BCWA80V49-V25	365,4	105,0	16344254	83
	90	BCWA90V49-V25	411,0	118,1	16344255	85
	100	BCWA100V49-V25	456,7	131,2	16344313	87
	110	BCWA110V49-V25	502,4	144,3	16344317	89
	120	BCWA120V49-V25	548,1	157,5	16344349	89
480	20	BCWA20V53-V25	76,8	24,1	16348664	73
	30	BCWA30V53-V25	115,1	36,1	16348666	75
	40	BCWA40V53-V25	153,5	48,1	16348667	77
	50	BCWA50V53-V25	191,9	60,1	16348755	78
	60	BCWA60V53-V25	230,3	72,2	16348757	81
	70	BCWA70V53-V25	268,6	84,2	16348878	81
	80	BCWA80V53-V25	307,0	96,2	16348881	83
	90	BCWA90V53-V25	345,4	108,3	16348882	85
	100	BCWA100V53-V25	383,8	120,3	16348883	87
	110	BCWA110V53-V25	422,1	132,3	16348884	89
	120	BCWA120V53-V25	460,5	144,3	16348885	89

Nota: 1) Para fornecimento em 50 Hz e/ou tensões diferentes, consultar WEG.

BCWA – Banco Automático de Capacitores

Diagrama Elétrico do Banco



Nota: TC não incluso no BCWA, deve ser adquirido à parte.

BCWA – Banco Automático de Capacitores

Dados Técnicos

Tensão nominal ¹⁾	220 V	380 ... 480 V
Potência	20,0 ... 70,0 kvar	20,0 ... 120,0 kvar
Fases	Trifásico	
Tipo de ligação	Delta	
Frequência nominal	60 Hz	
Tolerância de capacitância	±5 %	
Expectativa de vida ²⁾	150.000 h	
Tensão do circuito comando ¹⁾	220 V	
Tensão máxima	1,1 x UN	
Corrente máxima	1,3 x IN	
Capacidade máxima de interrupção de curto-círcuito (ICU)	10 kA	
Capacidade de interrupção de curto-círcuito em serviço (ICS)	100% ICU	
Pico de tensão de impulso suportável nominal	8 kV	
Corrente de inrush	≤ 10 x In	
Intervalo de corrente do TC (C.A.) para o controlador	10 mA a 6 A	
Consumo do circuito de comando	< 50 W	
Temperatura ambiente mínima	-5 °C	
Temperatura ambiente máxima	40 °C	
Temperatura média em 24h	+35 °C	
Dimensões (A x L x P)	1.100 x 800 x 350 mm	
Peso	73 a 89 kg	
Altitude máxima ³⁾	2.000 m	
Grau de proteção	IP40	
Resistência a impacto mecânico	IK-05	
Cor do quadro	Cinza RAL 7035	
Posição de montagem	Vertical	
Norma de referência	IEC 60831-1/2, IEC NBR 61439-1/2	

Notas: 1) Para fornecimento em tensões de operação e comando diferentes, consultar WEG.

2) Capacitor com classe de temperatura -25/D.

3) Para aplicação em altitudes superiores, consultar WEG.

Torques de Aperto dos Terminais de Conexão Elétrica

Circuito		Disjuntor geral AGW100				Disjuntor geral AGW250			
		Tipo e tamanho do terminal e parafuso		Torque de aperto (N·m)		Tipo e tamanho do terminal e parafuso		Torque de aperto (N·m)	
Potência	Fase 1 (R)	 Olhal	M5	Phillips	5,4 a 7,3	 Olhal	M8	Phillips	7,9 a 12,7
	Fase 2 (S)								
	Fase 3 (T)								
Aterramento (PE)		 Tubular	1/8"	Fenda	1,2	 Tubular	1/8"	Fenda	1,2
Comando	Fase (F)				0,4				0,4
	Neutro (N)				0,4				0,4
	TC _I _A				1,5				1,5
	TC _N				1,5				1,5

Nota: para mais detalhes, consulte o manual de instalação, operação e manutenção da linha BCWA.

Acessórios

Resistor de Descarga

Resistência de descarga para UCW		
Referência	Resistência / Potência	Código
RDC 56KΩ 3W	56 kΩ / 3 W	10683543
RDC 82KΩ 3W	82 kΩ / 3 W	10668936
RDC 120KΩ 3W	120 kΩ / 3 W	10668937
RDC 150KΩ 3W	150 kΩ / 3 W	10668968
RDC 180KΩ 3W	180 kΩ / 3 W	10668935
RDC 270KΩ 3W	270 kΩ / 3 W	10668970
RDC 390KΩ 3W	390 kΩ / 3 W	10671279
RDC 560KΩ 3W	560 kΩ / 3 W	10668971
RDC 1MΩ 3W	1 MΩ / 3 W	10668972
RDC 28KΩ 6W	28 kΩ / 6 W	11456258
RDC 41KΩ 6W	41 kΩ / 6 W	11456226
RDC 60KΩ 6W	60 kΩ / 6 W	11456252
RDC 75KΩ 6W	75 kΩ / 6 W	11456260
RDC 135KΩ 6W	135 kΩ / 6 W	11456259
Resistência de descarga para UCWT HD		
Referência	Resistência / Potência	Código
RDC 82KΩ 3W - UCW-T	3 x 82 kΩ / Delta	11533458
RDC 120KΩ 3W - UCW-T	3 x 120 kΩ / Delta	11533462
RDC 150KΩ 3W - UCW-T	3 x 150 kΩ / Delta	11533468
RDC ESTRELA 56kΩ 3W-UCW-T	3 x 56 kΩ / Estrela	15546863
RDC ESTRELA 62kΩ 3W-UCW-T	3 x 62 kΩ / Estrela	15547268
RDC ESTRELA 82kΩ 3W-UCW-T	3 x 82 kΩ / Estrela	15547113
RDC ESTRELA 100kΩ 3W-UCW-T	3 x 100 kΩ / Estrela	15547269
RDC ESTRELA 56kΩ 3W-UCW-T>25kvar ¹⁾	3 x 56 kΩ / Estrela	15547115
RDC ESTRELA 62kΩ 3W-UCW-T>25kvar ¹⁾	3 x 62 kΩ / Estrela	15547270
RDC ESTRELA 82kΩ 3W-UCW-T>25kvar ¹⁾	3 x 82 kΩ / Estrela	15547116
RDC ESTRELA 100kΩ 3W-UCW-T>25kvar ¹⁾	3 x 100 kΩ / Estrela	15547271



Nota: 1) Para potências acima de 25 kvar.

Barramento de Interligação para MCW

Barramento de interligação para MCW		
Referência		Código
BI-MCW		10045985



Para 2 x MCW = use 1 x BI - MCW

Para 3 x MCW = use 2 x BI - MCW

Para 4 x MCW = use 3 x BI - MCW

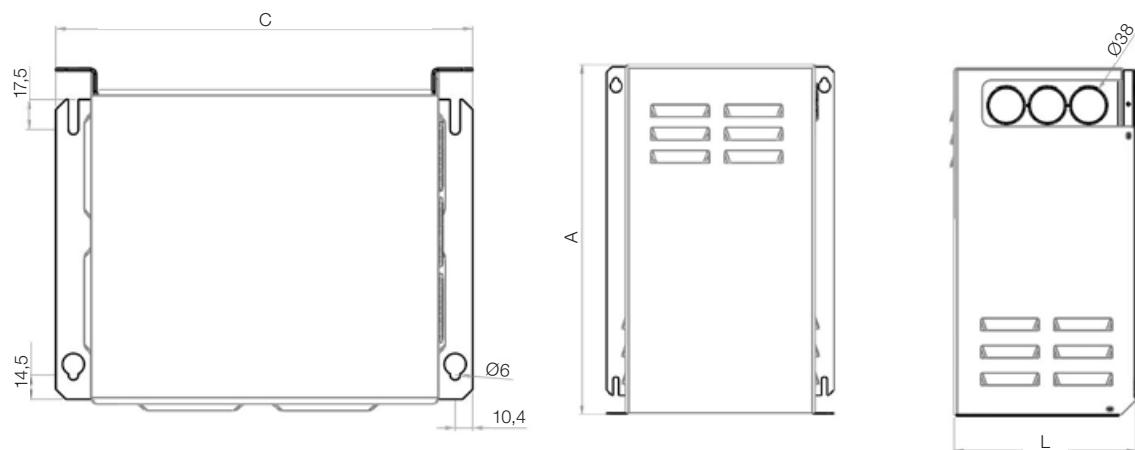
Porca e Arruela de Fixação

Porca e arruela para fixação de UCW		
Referência		Código
PAC M8		10186133
Porca e arruela para fixação de UCWT		
Referência		Código
PAC M12		10186132

Acessórios

Caixa Vazia para Montagem do BCW

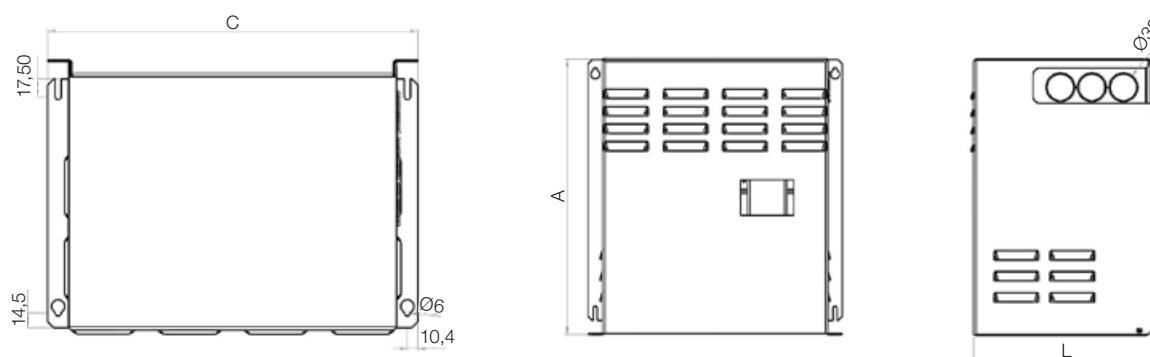
Caixa vazia para montagem de BCW		
Referência	Dimensões (C x L x A) (mm)	Código
UMW-3	250 x 200 x 380 (1 UCWT)	14917135
UMW-4	390 x 200 x 380 (até 2 UCWTs)	14917136



Caixa Vazia para Montagem do BCWP

Caixa vazia para montagem de BCWP		
Referência	Dimensões (C x L x A) (mm)	Código
UWMP-03	365 x 265 x 420 (1 UCWT)	14917367
UWMP-04	605 x 265 x 420 (Até 2 UCWTs)	14917459

Nota: os componentes elétricos não estão inclusos.



Reator de Dessintonia - DRW

Quando existe distorção na forma de onda de tensão que alimenta uma planta elétrica provocada por cargas não lineares (inversores, retificadores, fornos de indução...) a correção através do uso de capacitores pode tornar o sistema elétrico vulnerável a ressonância.

A utilização de um reator de dessintonia apropriado elimina o risco de ressonância e evita a redução da vida útil do capacitor, visto que o reator funciona como um bloqueador de corrente harmônica para o capacitor.

Funcionamento

Com a associação de um reator de dessintonia em série com o capacitor tem-se um circuito ressonante com uma frequência inferior a frequência mais baixa de ressonância do sistema. Por este motivo, a instalação do reator elimina a possibilidade de ressonância entre os capacitores e as indutâncias do sistema, visto que para frequências acima da frequência de ressonância o circuito equivalente é indutivo.

Abaixo segue um roteiro orientativo para correção do fator de deslocamento através de bancos de capacitores em instalações onde há presença de distorção harmônica:

- 1** Através de medição ou simulação verificar a presença de harmônicas de corrente no principal cabo alimentador do sistema sem capacitores, em todas possíveis condições de carga. Calcular ou medir diretamente a THD*i* e os valores individuais das principais harmônicas existentes.
- 2** Medir a presença de harmônicas de tensão, se possível medir em alta tensão. Calcular ou medir diretamente a THD*v*.
- 3** Existe harmônica de corrente THD*i*>10% ou THD*v*>3% medido sem capacitores:
Se SIM: usar filtro dessintonizado e ir para a consideração 4.
Se NÃO: utilizar correção do fator de deslocamento tradicional (somente capacitores).
- 4** Existe conteúdo da 3ª harmônica I₃>0,2xI₅?
Se SIM: usar filtro dessintonizado com FDS = 14%.
Se NÃO: usar filtro dessintonizado com FDS = 7% (THD*v* – 3...7%) ou filtro especial (THD*v*>7%).

Construção

Os reatores de dessintonia DRW são fabricados com chapa especial de aço silício, o que garante excelente propriedade magnética em todas as direções. Todos os reatores são impregnados a vácuo garantindo um baixo nível de ruído e elevada vida útil.

O enrolamento é de cobre eletrolítico com alto grau de pureza e isolamento que garante classe de temperatura H (180 °C). Além disto, um protetor térmico está integrado ao enrolamento central o que permite o monitoramento da temperatura e uma desconexão em caso de sobretemperatura.

Rreator de Dessintonia - DRW

Potência: 9,0...20,2 (kvar)

Tensão: 220 (V)

Potência: 12,0...56,1 (kvar)

Tensão: 380 (V)

Potência: 13,5...63,3 (kvar)

Tensão: 440 (V)

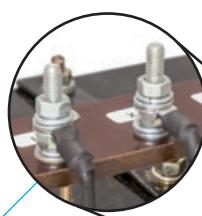
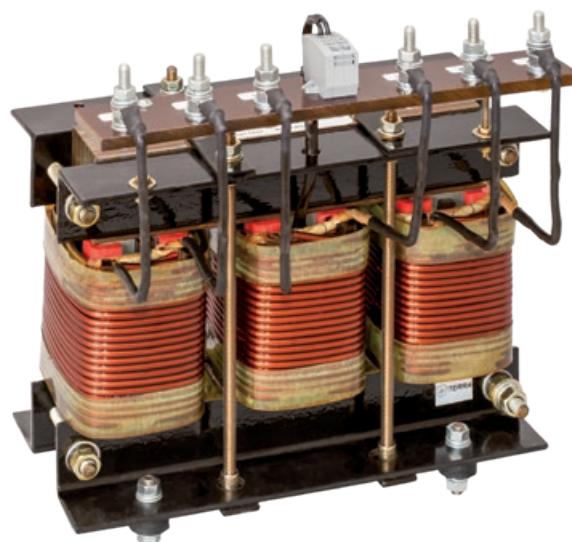
Principais Características

- Impregnação a vácuo
- Vibração reduzida
- Ruído reduzido

- Enrolamento de cobre
- Classe de isolamento H (180 °C)
- Tensão de isolamento de 1 kV

- Utilização de espaçadores entre as camadas do enrolamento
- Auxilia na dissipação térmica reduzindo a temperatura de operação

- Chapa especial de aço silício
- Excelente propriedades magnéticas em todas as direções
- Perdas reduzidas
- Baixa temperatura de operação



Fornecido com parafusos de aço 1/4" localizados na parte superior do reator para conexão

- Facilidade para conexão e manutenção dos cabos de ligação
- Garante contato elétrico eficiente entre o cabo de alimentação e o reator



Terminal do protetor térmico

- Conexão tipo mola
- Facilidade na conexão e manutenção
- Pressão de contado uniforme



Fornecido com sistema de amortecimento

- Redução do ruído
- Facilidade na instalação e manutenção do reator



Fornecido com protetor térmico

- Permite a supervisão e a desconexão em caso de sobre temperatura do enrolamento central

Reator de Dessintonia - DRW

Tabela de Escolha

Reatores de dessintonia												
					Frequência da rede: 60 Hz ¹⁾		Fator de dessintonia: 7%		Frequência de dessintonia: 226,8 Hz			
Dados do conjunto (reator + capacitor)					Dados do reator							Dados do capacitor
Tensão (V) ²⁾	Potência reativa (kvar) ³⁾	Corrente nominal (A)	Contator	Fusível gL/gG	Descrição reator	Indutância (mH)	Mecânica	Perdas totais (W) Nominal @ 60 Hz	Código reator	Peso (kg)	Capacitor indicado	Código capacitor
220	9,0	23,6	CWBC25	35	REATOR DESSINTONIA DRW7-1,07V25	1,072	1	66	12787635	11,2	UCWT25V40 S26	11916924
	12,6	33,1	CWBC32	50	REATOR DESSINTONIA DRW7-0,77V25	0,766	2	81	12789058	14,5	UCWT35V40 S28	12267042
	18,0	47,3	CWBC50	80	REATOR DESSINTONIA DRW7-0,54V25	0,536	2	101	12789065	14,5	UCWT50V40 U28	13365637
	25,2	66,2	CWBC65	100	REATOR DESSINTONIA DRW7-0,39V25	0,383	3	138	12789067	21,8	2 x UCWT35V40 S28	2 x 12267042
380	12,0	18,3	CWBC18	35	REATOR DESSINTONIA DRW7-2,40V40	2,397	1	77	12789187	11,2	UCWT15V49 N22	11314666
	20,1	30,5	CWBC25	50	REATOR DESSINTONIA DRW7-1,44V40	1,438	2	127	12789288	14,5	UCWT25V49 S26	11917021
	28,1	42,6	CWBC50	80	REATOR DESSINTONIA DRW7-1,03V40	1,027	3	135	12789290	21,8	UCWT35V49 S28	12272780
	40,1	60,9	CWBC50	100	REATOR DESSINTONIA DRW7-0,72V40	0,719	4	178	12789291	28,4	UCWT50V49 U28	13365673
	56,1	85,3	CWBC95	160	REATOR DESSINTONIA DRW7-0,51V40	0,514	5	246	12789388	40,5	2 x UCWT35V49 S28	2 x 12272780
440	13,6	17,8	CWBC18	35	REATOR DESSINTONIA DRW7-2,85V49	2,852	1	74	12789393	11,2	UCWT15V53 N22	11314730
	22,6	29,6	CWBC25	50	REATOR DESSINTONIA DRW7-1,71V49	1,711	2	126	12789394	14,5	UCWT25V53 S26	11917066
	31,6	41,5	CWBC50	80	REATOR DESSINTONIA DRW7-1,22V49	1,222	3	141	12789397	21,8	UCWT35V53 S28	12272784
	45,2	59,3	CWBC50	100	REATOR DESSINTONIA DRW7-0,86V49	0,856	4	173	12789478	28,4	UCWT50V53 U28	13365677
	63,2	83,0	CWBC95	160	REATOR DESSINTONIA DRW7-0,61V49	0,611	5	240	12789481	40,5	2 x UCWT35V53 S28	2 x 12272784
480	13,0	15,6	CWBC18	25	REATOR DESSINTONIA DRW7-3,54V53	3,543	2	71	15876638	14,7	UCWT15V57 N22 HD	13,013,0
	21,6	26,0	CWBC25	50	REATOR DESSINTONIA DRW7-2,13V53	2,126	3	106	15876639	22,0	UCWT25V57 S26 HD	11917366
	30,3	36,4	CWBC32	63	REATOR DESSINTONIA DRW7-1,52V53	1,518	4	125	15876641	28,6	UCWT35V57 S28 HD	12273234
	43,3	52,1	CWBC50	80	REATOR DESSINTONIA DRW7-1,06V53	1,063	4	176	15876644	28,6	UCWT50V57 U28 HD	13365683
	60,6	72,9	CWBC65	125	REATOR DESSINTONIA DRW7-0,76V53	0,759	5	185	15876645	40,7	2 x UCWT35V57 S28 HD	2 x 12273234

Reatores de dessintonia												
					Frequência da rede: 60 Hz ¹⁾		Fator de dessintonia: 14%		Frequência de dessintonia: 160,4 Hz			
Dados do conjunto (reator + capacitor)					Dados do reator							Dados do capacitor
Tensão (V) ²⁾	Potência reativa (kvar) ³⁾	Corrente nominal (A)	Contator	Fusível gL/gG	Descrição reator	Indutância (mH)	Mecânica	Perdas totais (W) Nominal @ 60 Hz	Código reator	Peso (kg)	Capacitor indicado	Código capacitor
220	9,7	25,6	CWBC25	50	REATOR DESSINTONIA DRW14-2,15V25	2,145	4	50	15134866	21,3	1 x UCWT25V40 S26 HD	11916924
	15,6	40,9	CWBC50	80	REATOR DESSINTONIA DRW14-1,34V25	1,341	4	75	15134867	23,0	1 x UCWT40V40 U28 HD	13365634
	23,4	61,4	CWBC50	100	REATOR DESSINTONIA DRW14-0,89V25	0,894	5	119	15135901	36,1	2 x UCWT30V40 S28 HD	2 x 12272194
	31,2	81,8	CWBC95	125	REATOR DESSINTONIA DRW14-0,67V25	0,670	5	160	15135980	38,0	2 x UCWT40V40 U28 HD	2 x 13365634
380	10,9	16,6	CWBC18	25	REATOR DESSINTONIA DRW14-5,70V40	5,704	4	49	15135983	20,9	1 x UCWT15V53 N22 HD	11314730
	21,9	33,2	CWBC32	50	REATOR DESSINTONIA DRW14-2,85V40	2,852	5	97	15136018	33,3	1 x UCWT30V53 S28 HD	12272781
	32,8	49,8	CWBC50	80	REATOR DESSINTONIA DRW14-1,90V40	1,901	6	134	15136026	43,2	1 x UCWT45V53 U28 HD	13365675
	43,7	66,4	CWBC65	125	REATOR DESSINTONIA DRW14-1,43V40	1,426	6	184	15136108	45,3	2 x UCWT30V53 S28 HD	2 x 12272781
	51,0	77,5	CWBC95	125	REATOR DESSINTONIA DRW14-1,22V40	1,222	7	184	15136113	52,9	2 x UCWT35V53 S28 HD	2 x 12272784
440	11,8	15,5	CWBC9	25	REATOR DESSINTONIA DRW14-7,09V49	7,086	5	63	15136117	31,6	1 x UCWT15V57 N22 HD	11314734
	19,7	25,8	CWBC25	50	REATOR DESSINTONIA DRW14-4,25V49	4,252	5	85	15136152	32,7	1 x UCWT25V57 S26 HD	11917366
	31,5	41,3	CWBC50	63	REATOR DESSINTONIA DRW14-2,66V49	2,657	6	135	15136157	42,4	1 x UCWT40V57 U28 HD	13365680
	39,3	51,6	CWBC50	80	REATOR DESSINTONIA DRW14-2,13V49	2,126	6	156	15136252	44,0	1 x UCWT50V57 U28 HD	13365683
	51,1	67,1	CWBC65	125	REATOR DESSINTONIA DRW14-1,64V49	1,635	7	198	15136256	51,4	1 x UCWT30V57 S28 HD + 1 x UCWT35V57 S28 HD	12273233 + 12273234

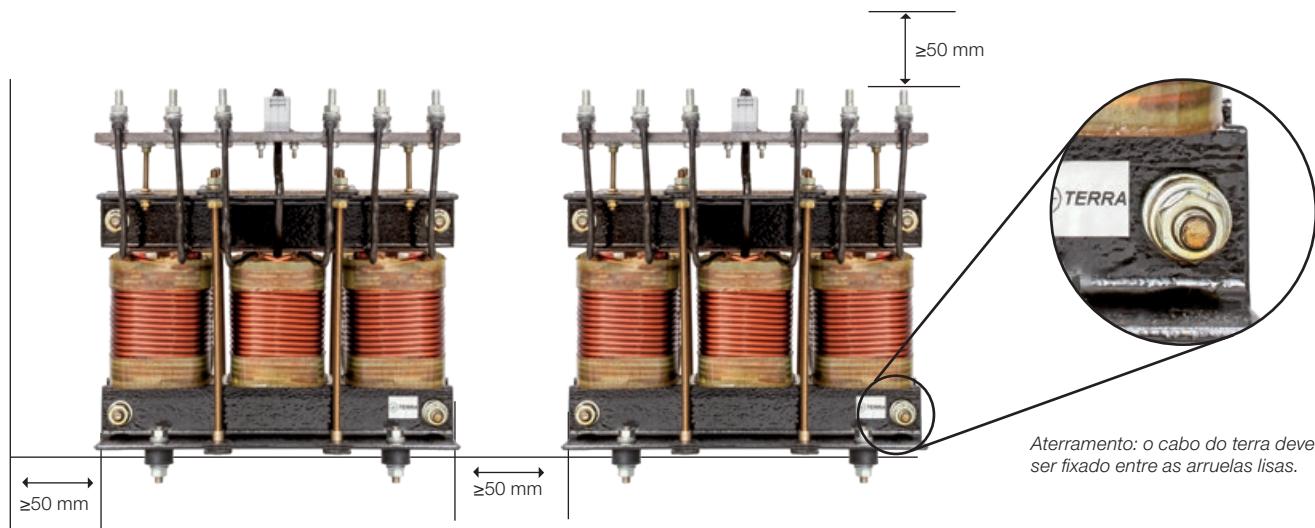
Notas: 1) Para fornecimento em 50 Hz, consultar WEG.

2) Para fornecimento com outras tensões, consultar WEG.

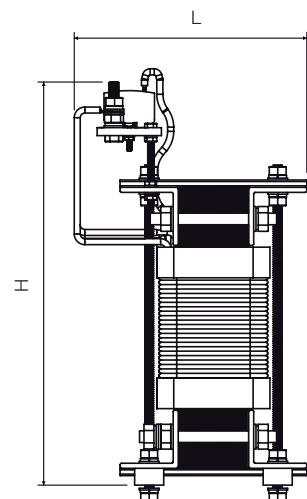
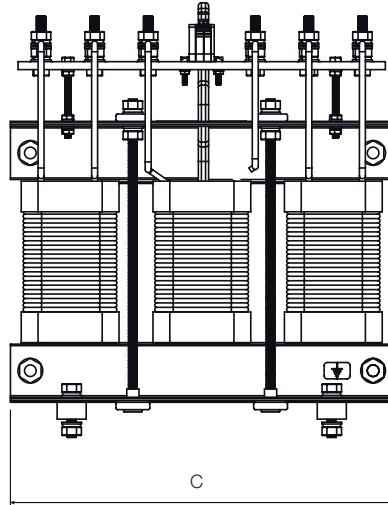
3) Para obtenção da potência reativa indicada utilizar o conjunto reator e capacitor indicados na tabela.

Reator de Dessintonia - DRW

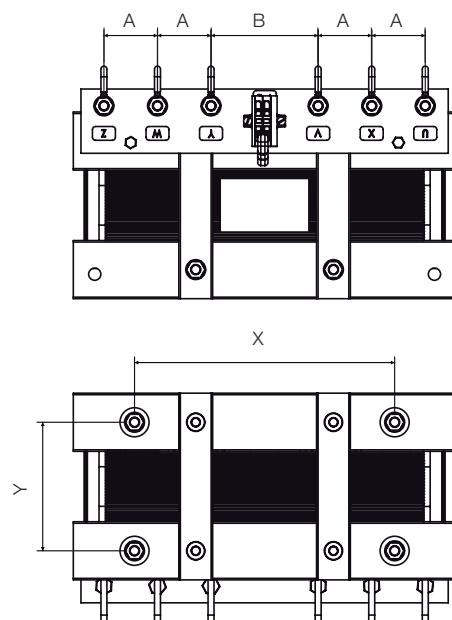
Espaçamento entre DRW / Aterramento



Dimensional



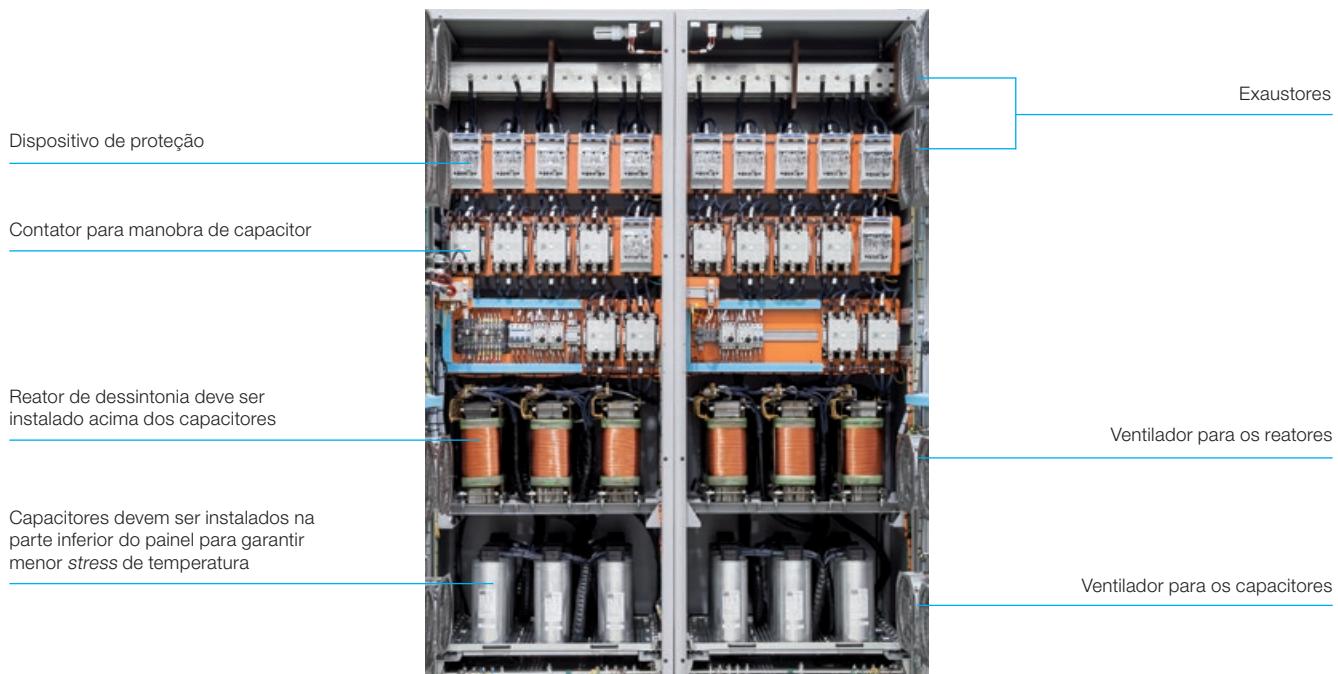
Distância entre os Terminais de Alimentação



Mecânica	Dimensional			Distância entre os terminais de alimentação		Base de fixação	
	C (mm)	L (mm)	H (mm)	A (mm)	B (mm)	X (mm)	Y (mm)
1	215	150	245	30	65	140	78
2	240	165	260	35	70	160	83
3	255	170	305	35	85	170	88
4	270	180	330	40	80	180	93
5	295	220	380	45	80	190	116
6	310	220	430	45	80	190	116
7	310	230	450	45	80	190	121

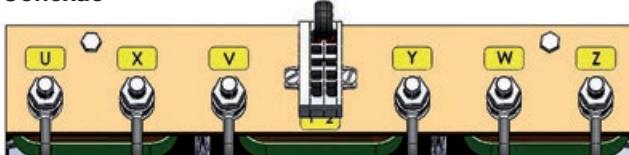
Reator de Dessintonia - DRW

Posição de Montagem em Painéis / Ventilação em Painéis

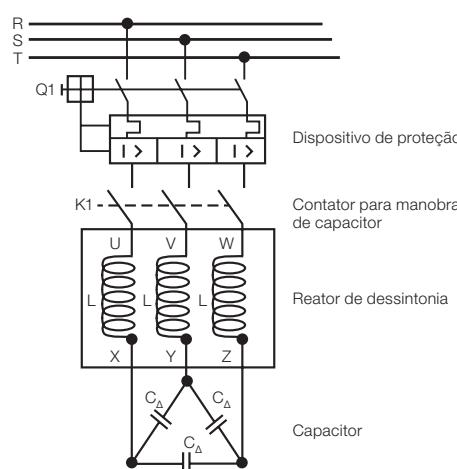


Nota: ventilação forçada no caso de instalação em painel.

Coneção



Identificação	Descrição
U	Entrada do condutor do enrolamento 1
X	Saída do condutor do enrolamento 1
V	Entrada do condutor do enrolamento 2
Y	Saída do condutor do enrolamento 2
W	Entrada do condutor do enrolamento 3
Z	Saída do condutor do enrolamento 3
1	Acesso para conexão do protetor térmico
2	Acesso para conexão do protetor térmico



Tensão nos Capacitores

A equação a seguir mostra como calcular a tensão sobre os terminais do capacitor.

$$V_c = \frac{V_{\text{rede}}}{1 - \text{FDS}}$$

Onde:

V_c - Tensão sobre os terminais do capacitor (V)

V_{rede} - Tensão da rede de alimentação (V)

FDS - Fator de dessintonia (%)

Desta forma, deve ser dimensionado uma tensão nominal do capacitor superior a V_c . Abaixo se encontra a tabela que correlaciona a tensão da rede com a tensão do dielétrico do capacitor para FDS = 7%.

Tensão da rede	Tensão do dielétrico do capacitor
220 V	380 V
380 V	440 V
440 V	480 V
480 V	535 V

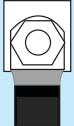
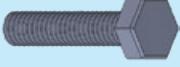
Importante: para maior segurança e para garantir a integridade dos equipamentos, recomenda-se utilizar o contato do protetor térmico para supervisão de falhas por sobretensão.

Rreator de Dessintonia - DRW

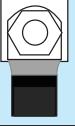
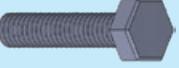
Dados Técnicos

Dados técnicos	DRW
Fases	3
Potência	9,0...68,3 kvar
Fator de dessintonia / Frequência de dessintonia	7% / 227 Hz e 14%...160,4 Hz
Tensão nominal	220 V...480 V
Tolerância da indutância	5%
Frequência da rede	60 Hz
Mín. temperatura ambiente	-5 °C
Máx. temperatura ambiente	40 °C
Classe de temperatura	Classe H - 180 °C
Elevação de temperatura	80 °C
Ventilação	Ventilação forçada no caso de instalação em painel
Protetor térmico	130 ±10 °C (temperatura de abertura) 115 ±10 °C (temperatura de retorno)
Corrente de sobrecarga	1,1 x I_n (flutuação do sistema em regime) 1,5 x I_n (curtos períodos de tempo) I_n - componente da fundamental (60 Hz)
Corrente térmica	1,1 x I_n

Seção e Torque do Cabo de Alimentação

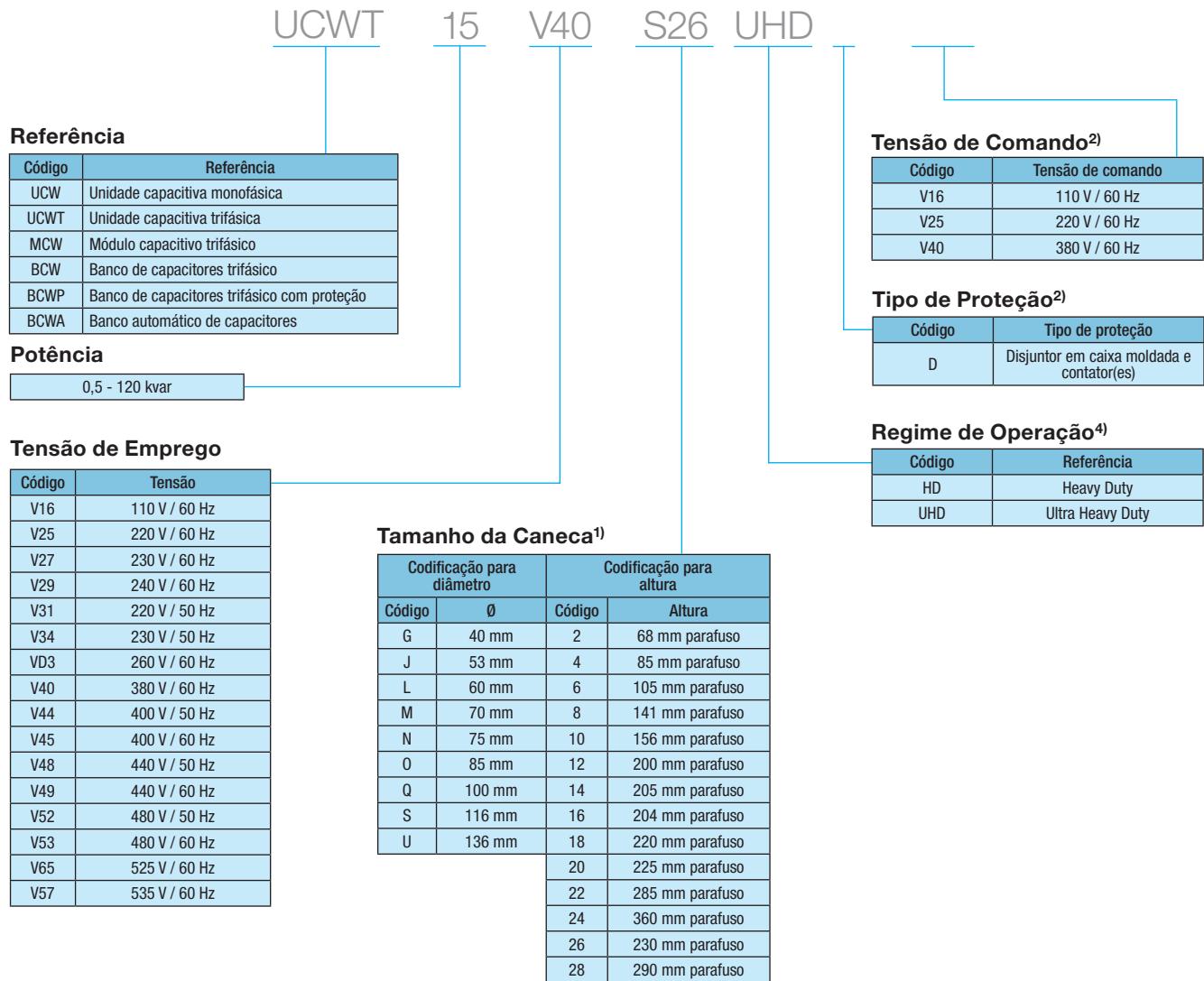
	Tipo de conexão	Tipo de terminal	Tipo do parafuso de fixação	DRW
Seção (mm ²)			Olhal M6	1 x 6,0...50,0 2 x 6,0...35,0
Torque (Nm)		 C Nm		8,0...10,0

Torque do Cabo de Aterramento

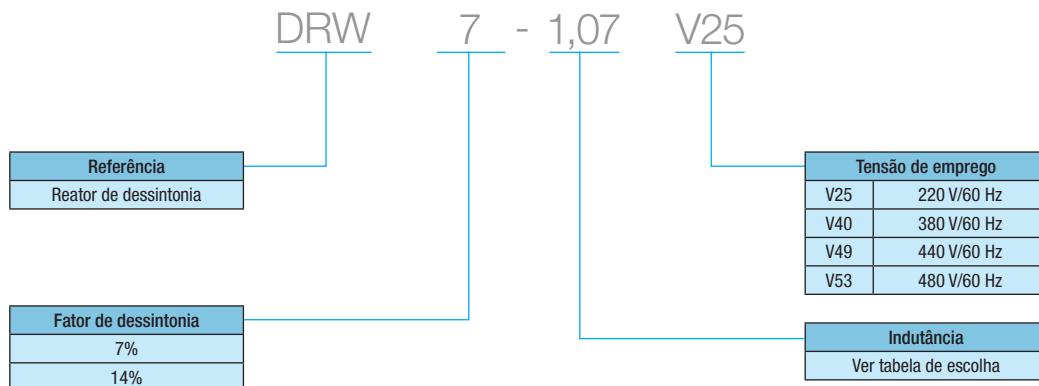
	Tipo de conexão	Tipo de terminal	Tipo do parafuso de fixação
Seção (mm ²)			Olhal M8
Torque (Nm)		 C Nm	6,0...10,0

Composição do Código de Seleção

Capacitor / Banco / Módulo³⁾



Reator de Dessintonia



Notas: 1) Válido somente para a linha UCW e UCWT.

2) Válido somente para a linha BCWP e BCWA.

3) Para composição dos códigos, considerar os valores disponíveis nas tabelas de cada produto.

4) Válido somente para a linha UCWT.

Cálculo da Correção do Fator de Potência

Fator de potência atual	Fator de potência desejado (F)														
	0,85	0,86	0,87	0,88	0,89	0,90	0,91	0,92	0,93	0,94	0,95	0,96	0,97	0,98	0,99
0,50	1,112	1,139	1,165	1,192	1,220	1,248	1,276	1,306	1,337	1,369	1,403	1,440	1,481	1,529	1,589
0,52	1,023	1,050	1,076	1,103	1,131	1,159	1,187	1,217	1,248	1,280	1,314	1,351	1,392	1,440	1,500
0,54	0,939	0,966	0,992	1,019	1,047	1,075	1,103	1,133	1,164	1,196	1,230	1,267	1,308	1,356	1,416
0,56	0,860	0,887	0,913	0,940	0,968	0,996	1,024	1,054	1,085	1,117	1,151	1,188	1,229	1,277	1,337
0,58	0,785	0,812	0,838	0,865	0,893	0,921	0,949	0,979	1,010	1,042	1,076	1,113	1,154	1,202	1,262
0,60	0,713	0,740	0,766	0,793	0,821	0,849	0,877	0,907	0,938	0,970	1,004	1,041	1,082	1,130	1,190
0,62	0,646	0,673	0,699	0,726	0,754	0,782	0,810	0,840	0,871	0,903	0,937	0,974	1,015	1,063	1,123
0,64	0,581	0,608	0,634	0,661	0,689	0,717	0,745	0,775	0,806	0,838	0,872	0,909	0,950	0,998	1,068
0,66	0,518	0,545	0,571	0,598	0,626	0,654	0,682	0,712	0,743	0,775	0,809	0,846	0,887	0,935	0,995
0,68	0,458	0,485	0,511	0,538	0,566	0,594	0,622	0,652	0,683	0,715	0,749	0,786	0,827	0,875	0,935
0,70	0,400	0,427	0,453	0,480	0,508	0,536	0,564	0,594	0,625	0,657	0,691	0,728	0,769	0,817	0,877
0,72	0,344	0,371	0,397	0,424	0,452	0,480	0,508	0,538	0,569	0,601	0,635	0,672	0,713	0,761	0,821
0,74	0,289	0,316	0,342	0,369	0,397	0,425	0,453	0,483	0,514	0,546	0,580	0,617	0,658	0,706	0,766
0,76	0,235	0,262	0,288	0,315	0,343	0,371	0,399	0,429	0,460	0,492	0,526	0,563	0,604	0,652	0,712
0,78	0,182	0,209	0,235	0,262	0,290	0,318	0,346	0,376	0,407	0,439	0,473	0,510	0,551	0,599	0,659
0,80	0,130	0,157	0,183	0,210	0,238	0,266	0,294	0,324	0,355	0,387	0,421	0,458	0,499	0,547	0,609
0,82	0,078	0,105	0,131	0,158	0,186	0,214	0,242	0,272	0,303	0,335	0,369	0,406	0,447	0,495	0,555
0,84	0,026	0,053	0,079	0,106	0,134	0,162	0,190	0,220	0,251	0,283	0,317	0,354	0,395	0,443	0,503
0,86			0,026	0,053	0,081	0,109	0,137	0,167	0,198	0,230	0,264	0,301	0,342	0,390	0,450
0,88					0,028	0,056	0,084	0,114	0,145	0,177	0,211	0,248	0,289	0,337	0,397
0,90							0,028	0,058	0,089	0,121	0,155	0,192	0,233	0,281	0,341
0,92										0,031	0,063	0,097	0,134	0,175	0,223
0,94												0,034	0,071	0,112	0,160
0,96														0,041	0,089
0,98															0,060

■ Para correção do fator de potência de motores utiliza-se a seguinte fórmula: $Q_{capm} = \frac{(\%carga) \times P \times F}{\eta}$

Onde:

%carga - Fator relativo à potência de trabalho do motor

P - Potência ativa em kW

F - Fator de multiplicação, conforme tabela acima

η - Rendimento do motor em função do percentual de carga que está operando

Q_{capm} - Potência reativa do capacitor necessário no motor em kvar

■ Para se calcular o valor da potência reativa necessária para elevar o fator de potência ao valor desejado através de contas de energia elétrica (recomenda-se realizar a média dos últimos doze meses¹⁾). Utilizam-se os valores de fator de potência atual e potência ativa consumida das contas e o fator encontrado na tabela acima

Exemplo:

Fator de potência atual (FPA) = 0,8;

Potência ativa consumida (PA) = 1.000 kW;

Fator de potência desejado (FPD) = 0,92;

Fator (vide tabela acima) (F) = 0,324;

kvar = PA x F = 1.000 x 0,324 = 324 kvar²⁾.

1) A utilização de contas de energia elétrica para o cálculo do banco de capacitores é orientativa.

2) Este exemplo é orientativo. Sempre que possível, deve-se conhecer os tipos de cargas presentes e a curva de carga da instalação.

Notas:

Para orientações e informações detalhadas de dimensionamento, instalação e manutenção de nossa linha de capacitores para correção do fator de potência consulte:

■ Manual para correção do fator de potência

■ Manual de segurança e aplicação de capacitores em corrente alternada



Presença Global é essencial. Entender o que você precisa também.

Presença Global

Com mais de 30.000 colaboradores por todo o mundo, somos um dos maiores produtores mundiais de motores elétricos, equipamentos e sistemas eletroeletrônicos. Estamos constantemente expandindo nosso portfólio de produtos e serviços com conhecimento especializado e de mercado. Criamos soluções integradas e customizadas que abrangem desde produtos inovadores até assistência pós-venda completa.

Com o know-how da WEG, a **Correção do Fator de Potência** é a escolha certa para sua aplicação e seu negócio, com segurança, eficiência e confiabilidade.

Disponibilidade é possuir uma rede global de serviços

Parceria é criar soluções que atendam suas necessidades

Competitividade é unir tecnologia e inovação

Conheça +

Produtos de alto desempenho e confiabilidade, para melhorar o seu processo produtivo.

Excelência é desenvolver soluções que aumentem a produtividade de nossos clientes, com uma linha completa para automação industrial.



Acesse: www.weg.net

youtube.com/wegvideos

O escopo de soluções do Grupo WEG não se limita
aos produtos e soluções apresentados nesse catálogo.
Para conhecer nosso portfólio, consulte-nos.

Conheça as operações
mundiais da WEG



www.weg.net



 +55 47 3276.4000

 automacao@weg.net

 Jaraguá do Sul - SC - Brasil