



ONDA POSITIVA

CAPACITORES





HISTÓRIA

A **Onda Positiva** iniciou suas atividades em 1999 com montagem e manutenção de subestações de energia elétrica de média tensão. Com o tempo, surgiu a ideia de produzir capacitores para correção de fator de potência. Em 2011, iniciou-se a construção de uma nova sede focada na produção de capacitores. A empresa atualmente conta com alta tecnologia e investimentos contínuos para a produção de capacitores de alta qualidade e inovação.

GERAL

A Onda Positiva produz capacitores auto-regeneráveis e totalmente encapsulados, ideais para correção do fator de potência em instalações industriais. Com canecas cilíndricas de alumínio, há uma ótima dissipação de calor e proteção interna através de dispositivos interruptores por sobre-pressão. Disponíveis em versões trifásicas (2,5 a 35 kVAr) e monofásicas (1,67 a 7,5 kVAr), utilizam tecnologias de filme de polipropileno metalizado e construção que garantem a eficiência em ambientes industriais contaminados eletricamente.

PRODUZIMOS TAMBÉM CAPACITORES PERMANENTES PARA MOTORES MONOFÁSICOS.

CONTAMOS COM UMA EQUIPE QUALIFICADA PARA O DESENVOLVIMENTO DE CAPACITORES

CAPACITORES TRIFÁSICOS

TENSÃO 220 VAC, 60Hz, CONEXÃO DELTA

60 Hz	In	Cn	d x h	Peso	Código	DISJUNTOR	CONTATOR
Saída kVAr	Corrente A	uF	mm	kg			
2,50	6,6	3*45,67	66 x 178	0,610	CKTOP063002522	10A	12A
5,00	13,1	3*91,34	80 x 242	1,120	CKTOP075005022	20A	18A
7,50	19,7	3*137,01	90 x 242	1,400	CKTOP085007522	40A	25A
10,0	26,2	3*182,68	90 x 317	1,860	CKTOP085010022	40A	32A
12,5	32,8	3*228,36	90 x 317	1,800	CKTOP085012522	50A	43A
15,0	39,4	3*274,03	100 x 320	2,320	CKTOP095015022	63A	63A

TENSÃO 380 VAC, 60Hz, CONEXÃO DELTA

60 Hz	In	Cn	d x h	Peso	Código	DISJUNTOR	CONTATOR
Saída kVAr	Corrente A	uF	mm	kg			
2,5	3,8	3*15,31	66 x 178	0,500	CKTOP063002538	6A	12A
5,0	7,6	3*30,62	66 x 198	0,630	CKTOP063005038	16A	12A
7,5	11,4	3*45,92	80 x 204	1,100	CKTOP063007538	20A	18A
10,0	15,2	3*61,23	80 x 242	1,160	CKTOP075010038	25A	18A
12,5	19,0	3*76,54	90 x 242	1,380	CKTOP085012538	32A	25A
15,0	22,8	3*91,85	90 x 317	1,860	CKTOP085015038	40A	25A
17,5	26,6	3*107,06	90 x 317	1,800	CKTOP085017538	40A	32A
20,0	30,4	3*122,46	90 x 317	1,790	CKTOP085020038	50A	32A
22,5	34,2	3*137,76	100 x 320	2,290	CKTOP095022538	63A	43A
25,0	38,0	3*153,08	100 x 320	2,280	CKTOP095025038	63A	50A
30,0	45,6	3*183,70	100 x 393	2,835	CKTOP095030038	80A	63A

TENSÃO 440 VAC, 60Hz, CONEXÃO DELTA

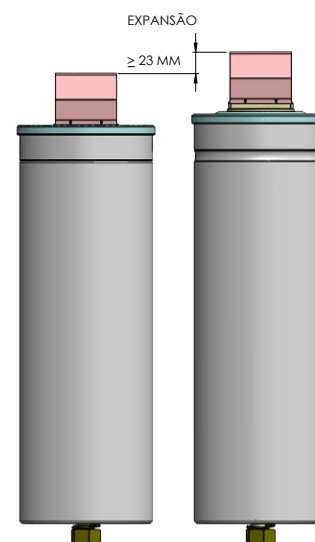
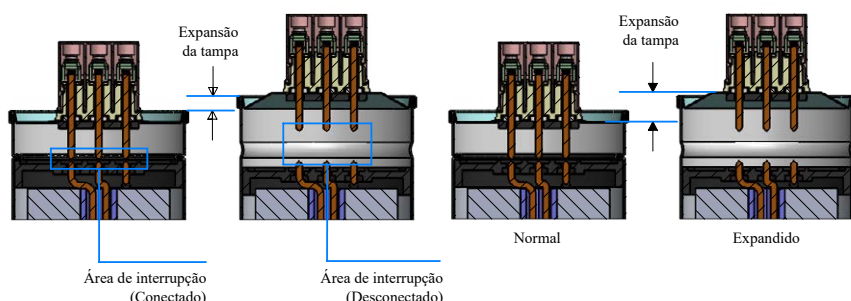
60 Hz	In	Cn	d x h	Peso	Código	DISJUNTOR	CONTATOR
Saída kVAr	Corrente A	uF	mm	kg			
2,5	3,3	3*11,42	66 x 178	0,520	CKTOP063002544	6A	12A
5,0	6,6	3*22,84	66 x 198	0,640	CKTOP063005044	10A	12A
7,5	9,8	3*34,25	80 x 204	1,170	CKTOP075007544	16A	18A
10,0	13,1	3*45,67	90 x 242	1,260	CKTOP075010044	20A	18A
12,5	16,4	3*57,09	90 x 242	1,380	CKTOP085012544	32A	18A
15,0	19,7	3*68,51	90 x 317	1,900	CKTOP085015044	32A	25A
17,5	23,0	3*79,92	90 x 317	1,815	CKTOP085017544	40A	25A
20,0	26,2	3*91,34	90 x 317	1,800	CKTOP085020044	40A	32A
22,5	29,5	3*102,76	100 x 320	2,300	CKTOP095022544	50A	32A
25,0	32,8	3*114,18	100 x 320	2,280	CKTOP095025044	50A	43A
30,0	39,4	3*137,01	100 x 393	2,810	CKTOP095030044	63A	50A
35,0	45,9	3*159,83	100 x 393	2,815	CKTOP095035044	80A	63A

CAPACITORES TRIFÁSICOS E MONOFÁSICOS

NORMA DE REFERÊNCIA IEC 60831/1+2

Aplicação:

- Correção de fator de potência em cargas fixas ou individuais
- Bancos automáticos



O RESISTOR DE DESCARGA ESTÁ INCORPORADO NA TAMPA



CAPACITORES MONOFÁSICOS

TENSÃO 220 VAC, 60Hz

60 Hz	In	Cn	d x h	Peso	
Saída kVAr	Corrente A	uF	mm	kg	Código
1,67	7,6	91,53	66 x 135	0,350	CKMOP0630016722
2,50	11,4	137,01	66 x 135	0,430	CKMOP0630025022
3,33	15,1	182,51	80 x 158	0,750	CKMOP0750033322
5,00	22,7	274,04	80 x 242	1,130	CKMOP0750050022

TENSÃO 380 VAC, 60Hz

60 Hz	In	Cn	d x h	Peso	
Saída kVAr	Corrente A	uF	mm	kg	Código
1,67	4,4	30,68	66 x 96	0,350	CKMOP0630016738
2,50	6,6	45,92	66 x 96	0,350	CKMOP0630025038
3,33	8,8	61,17	66 x 135	0,490	CKMOP0630033338
5,00	13,2	91,85	80 x 158	0,750	CKMOP0630050038
7,50	19,8	137,78	80 x 242	1,250	CKMOP0750075038

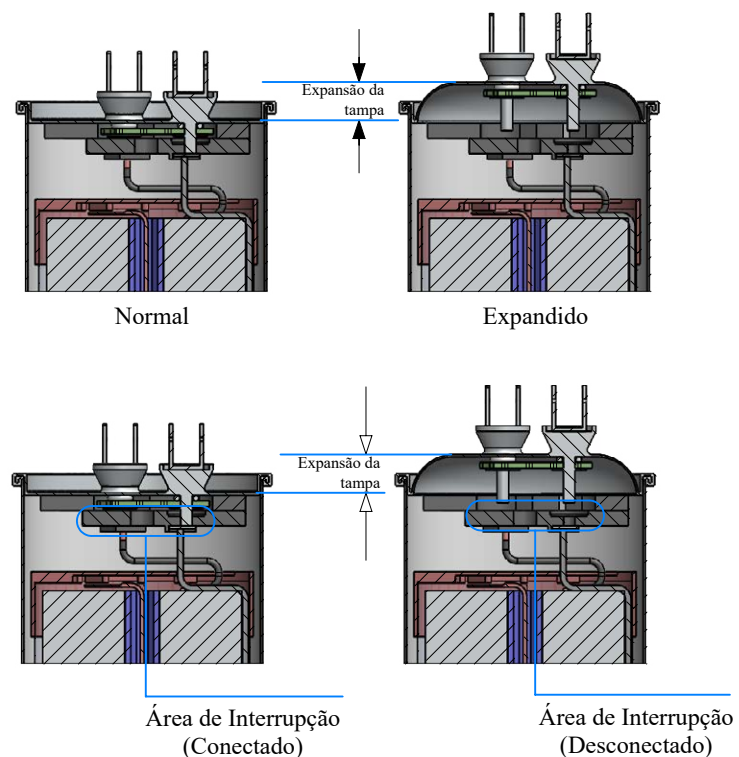
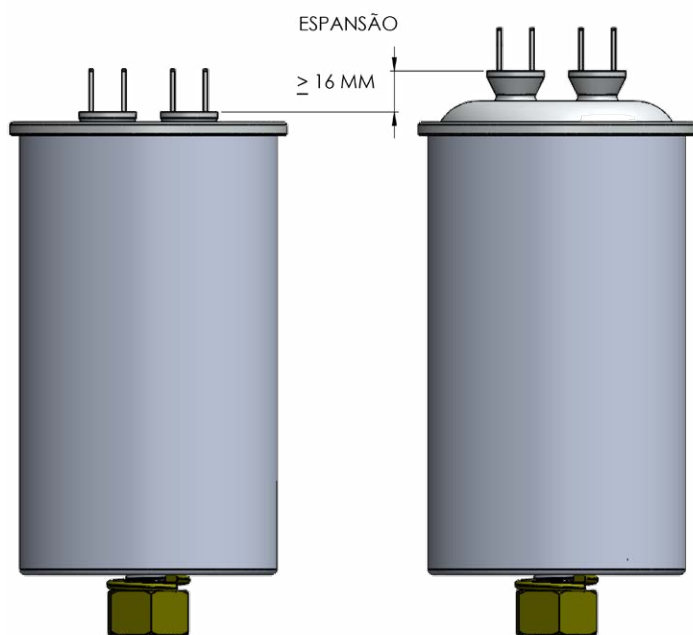
TENSÃO 440 VAC, 60Hz

60 Hz	In	Cn	d x h	Peso	
Saída kVAr	Corrente A	uF	mm	kg	Código
1,67	3,8	22,88	66 x 96	0,315	CKMOP0630016744
2,50	5,7	34,25	66 x 96	0,470	CKMOP0630025044
3,33	7,6	45,63	66 x 135	0,450	CKMOP0630033344
5,00	11,4	68,51	80 x 158	0,770	CKMOP0750050044
7,50	17,1	102,76	80 x 242	0,780	CKMOP0750075044

"CORRENTE NOMINAL CAPACITORES MONOFÁSICOS $I_n = \frac{V_n \cdot 2 \cdot \pi \cdot f \cdot c}{1.000.000}$ "

"CORRENTE NOMINAL CAPACITORES TRIFÁSICOS $I_n = \frac{\sqrt{3} \cdot V_n \cdot 2 \cdot \pi \cdot f \cdot c}{1.000.000}$ "

"DADOS TÉCNICOS E VALORES MÁXIMOS ABSOLUTOS, NÃO SIMULTÂNEOS NORMAS IEC60831-1+2"



DATA

SHEET

CAPACITORES PARA CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA

DADOS BÁSICOS	CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS
Tolerância da capacitância	+/- 10%
Expectativa de vida	100.000 h
Classe de temperatura	-25D/ (máx. 55°C)
Sistema de segurança	Filme auto-regenerativo / Desconexão por sobrepressão
Capacidade de curto circuito	10 kA
Conexão da resistência de descarga	Estanhada nos terminais
Resistor de descarga	Externo incorporado na tampa
Material de preenchimento	Resina flexível biodegradável
Sobretensão	1,3 x Vn
Máximo dv/dt	<30 v/μs
Sobrecorrente	1,3 x In
Corrente de surto	até 100 x In
Tipo de tampa	Alumínio
Grau de proteção	IP20
Posição de montagem	Vertical, terminais para cima
Espaçamento superior mínimo	20mm
Espaçamento lateral mínimo	20mm

CONEXÃO

Tipo de terminal	Parafuso
Tipo de parafuso	M5x12,0 Phillips
Torque de aperto (terminais)	1,5 N.m ... 2,5 N.m
Torque de aperto para fixação do capacitor	14 N.m

CONDIÇÕES AMBIENTAIS

Temperatura	
-Operação	-25°C / +55°C
-Armazenagem	Não disponível
Máxima temperatura média em 24h	45°C
Máxima temperatura média em 1 ano	35°C
Altitude máxima	2.000 m

CONFORMIDADE

- IEC 60831-1-2



kVar
TRIFÁSICO



kVar
MONOFÁSICO

CAPACITORES PERMANENTES

C/ CABO

Tensão: 250V		Tensão: 380V		Tensão: 450V	
uF	d x h	uF	d x h	uF	d x h
2,00	25 x 49	2,00	25 x 49	2,00	25 x 49
3,00	25 x 49	3,00	25 x 49	3,00	25 x 49
4,00	25 x 49	4,00	25 x 49	4,00	25 x 49
5,00	25 x 49	5,00	25 x 49	5,00	25 x 49
6,00	25 x 49	6,00	25 x 49	6,00	30 x 57
7,00	25 x 49	7,00	25 x 49	7,00	30 x 57
8,00	25 x 49	8,00	25 x 49	8,00	30 x 57
10,0	25 x 49	10,0	30 x 57	10,0	35 x 57
12,0	25 x 49	12,0	30 x 57	12,0	35 x 57
15,0	30 x 57	15,0	35 x 57	15,0	35 x 70
17,5	30 x 57	17,5	35 x 57	17,5	35 x 70
18,0	30 x 57	18,0	35 x 57	18,0	40 x 70
20,0	30 x 57	20,0	35 x 70	20,0	40 x 70
22,0	35 x 57	22,0	35 x 70	22,0	40 x 70
25,0	35 x 57	25,0	35 x 70	25,0	40 x 94
30,0	35 x 57	30,0	40 x 70	30,0	40 x 94
35,0	35 x 70	35,0	40 x 70	35,0	40 x 94
40,0	35 x 70	40,0	40 x 94	40,0	45 x 94
45,0	40 x 70	45,0	40 x 94	45,0	45 x 94
50,0	40 x 70	50,0	40 x 94	50,0	50 x 93
55,0	40 x 94	55,0	40 x 94	55,0	50 x 93
60,0	40 x 94	60,0	45 x 94	60,0	50 x 93



C/ TERMINAL

Tensão: 250V		Tensão: 380V		Tensão: 450V	
uF	d x h	uF	d x h	uF	d x h
2,00	30 x 57	2,00	30 x 57	2,00	30 x 57
3,00	30 x 57	3,00	30 x 57	3,00	30 x 57
4,00	30 x 57	4,00	30 x 57	4,00	30 x 57
5,00	30 x 57	5,00	30 x 57	5,00	30 x 57
6,00	30 x 57	6,00	30 x 57	6,00	30 x 57
7,00	30 x 57	7,00	30 x 57	7,00	30 x 57
8,00	30 x 57	8,00	30 x 57	8,00	30 x 57
10,0	30 x 57	10,0	30 x 57	10,0	35 x 57
12,0	30 x 57	12,0	30 x 57	12,0	35 x 57
15,0	30 x 57	15,0	35 x 57	15,0	35 x 70
17,5	30 x 57	17,5	35 x 57	17,5	35 x 70
18,0	30 x 57	18,0	35 x 57	18,0	40 x 70
20,0	30 x 57	20,0	35 x 70	20,0	40 x 70
22,0	35 x 57	22,0	35 x 70	22,0	40 x 70
25,0	35 x 57	25,0	35 x 70	25,0	40 x 94
30,0	35 x 57	30,0	40 x 70	30,0	40 x 94
35,0	35 x 70	35,0	40 x 70	35,0	40 x 94
40,0	35 x 70	40,0	40 x 94	40,0	45 x 94
45,0	40 x 70	45,0	40 x 94	45,0	45 x 94
50,0	40 x 70	50,0	40 x 94	50,0	50 x 93
55,0	40 x 94	55,0	40 x 94	55,0	50 x 93
60,0	40 x 94	60,0	45 x 94	60,0	50 x 93



CAPACITORES PERMANENTES

Aplicação:

· Motores monofásicos em geral, tais como lavadoras de roupa automáticas, compressores, ventiladores, portões eletrônicos, etc...

Normas de Referência IEC 60252-1

Características:

Capacitor autorregenerativo | Para aplicação em uso contínuo e intermitente | Invólucro utiliza materiais com flamabilidade V2 | Utilizam filme de polipropileno metalizado

DATA

SHEET

DADOS TÉCNICOS

Faixa de capacitância	2...80 μ F
Tolerância da capacitância	+/- 5%
Tensão elétrica	250...450V CA
Classe de operação	B - 10.000 horas
Classe de segurança de proteção	P0
Máxima Tensão	1,1 x Vn
Sobrecorrente	1,3 x In
Tangente de perdas no dielétrico (60Hz)	$\leq 20 \times 10^{-4}$
Categoria climática	25/85/21
Temperatura mínima permitida de operação	-25 °C
Temperatura máxima permitida de operação	+85 °C
Temperatura mínima de armazenamento	-40 °C
Temperatura máxima de armazenamento	+90 °C
Máxima altitude	2.000 m
Dielétrico	Polipropileno
Material do Invólucro	PP V2
Material de preenchimento	Resina de Poliuretano rígida
Grau de proteção	IP00

CONEXÃO

Tipo de terminal	Faston macho simples (6,3 x 0,8 mm) Faston macho duplo (6,3 x 0,8 mm) Terminal cabo 0,5...1,5 mm ²
------------------	---

CONFORMIDADE

- IEC 60252-1

AS INFORMAÇÕES SÃO VALORES DE REFERÊNCIA.
SUJEITO A ALTERAÇÕES SEM AVISO PRÉVIO



**CAPACITOR
PERMANENTE
COM CABO**



**CAPACITOR
PERMANENTE
COM TERMINAL**

CAPACITORES PERMANENTES DUPLA

Tensão: 250V	
uF	d x h

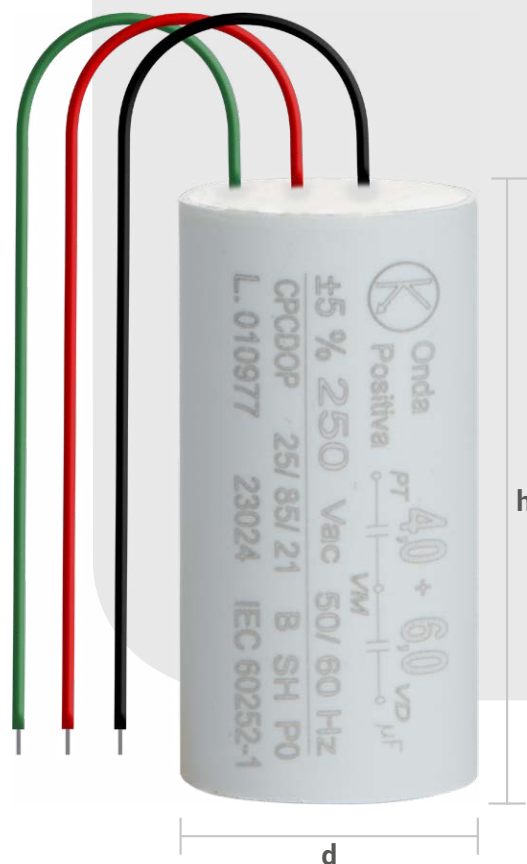
0,75 + 1,75	25 x 49
1,00 + 1,50	25 x 49
1,20 + 1,70	25 x 49
1,30 + 1,70	25 x 49
1,50 + 2,50	25 x 49
2,00 + 3,00	25 x 49
2,00 + 4,00	25 x 49
2,50 + 4,50	25 x 49
3,00 + 4,00	25 x 49
3,00 + 5,00	25 x 49
3,00 + 6,00	25 x 49
3,00 + 7,00	25 x 49
4,00 + 6,00	25 x 49
4,00 + 8,00	30 x 57

Tensão: 380V	
uF	d x h

0,75 + 1,75	25 x 49
1,00 + 1,50	25 x 49
1,20 + 1,70	25 x 49
1,30 + 1,70	25 x 49
1,50 + 2,50	25 x 49
2,00 + 3,00	25 x 49
2,00 + 4,00	25 x 49
2,50 + 4,50	25 x 49
3,00 + 4,00	25 x 49
3,00 + 5,00	30 x 57
3,00 + 6,00	30 x 57
3,00 + 7,00	30 x 57
4,00 + 6,00	30 x 57
4,00 + 8,00	30 x 57

Tensão: 450V	
uF	d x h

0,75 + 1,75	25 x 49
1,00 + 1,50	25 x 49
1,20 + 1,70	25 x 49
1,30 + 1,70	25 x 49
1,50 + 2,50	25 x 49
2,00 + 3,00	25 x 49
2,00 + 4,00	25 x 49
2,50 + 4,50	25 x 49
3,00 + 4,00	25 x 49
3,00 + 5,00	30 x 57
3,00 + 6,00	30 x 57
3,00 + 7,00	30 x 57
4,00 + 6,00	30 x 57
4,00 + 8,00	30 x 57



CAPACITORES RETANGULAR

Tensão: 450V	
uF	l x p x h

1,00	36 X 11 X 22
1,25	36 X 11 X 22
1,50	36 X 12 X 22
2,00	37 X 14 X 22
2,50	37 X 15 X 25
3,00	37 X 15 X 25
4,00	37 X 19 X 29
4,50	47 X 17 X 31
5,00	47 X 17 X 31
6,00	48 X 19 X 33
7,00	48 X 21 X 35
8,00	48 X 25 X 35
10,0	48 X 26 X 38



CAPACITORES ELETROLÍTICOS

CAPACITOR ELETROLÍTICO DE PARTIDA

Tensão: 110V		Tensão: 250V		Tensão: 330V	
uF	d x h	uF	d x h	uF	d x h
21-25	38 X 68	21-25	38 X 68	72-88	46 X 86
25-30	38 X 68	25-30	38 X 68	88-108	46 X 86
32-38	38 X 68	32-38	38 X 68	108-130	46 X 86
38-46	38 X 68	38-46	38 X 68	124-149	46 X 86
47-56	38 X 68	47-56	38 X 68	130-156	46 X 86
53-64	38 X 68	53-64	38 X 68	145-174	46 X 86
64-77	38 X 68	64-77	38 X 68	161-193	46 X 86
72-88	38 X 68	72-88	38 X 68	189-227	46 X 86
88-108	38 X 68	88-108	38 X 68	216-259	46 X 86
124-149	38 X 68	108-130	38 X 68		
130-156	38 X 68	124-149	38 X 68		
145-174	38 X 68	130-156	38 X 68		
161-193	38 X 68	145-174	38 X 68		
189-227	38 X 68	161-193	38 X 68		
216-259	38 X 68	189-227	38 X 68		
243-292	38 X 68	216-259	46 X 86		
270-324	38 X 68	233-280	46 X 86		
340-408	38 X 68	243-292	46 X 86		
378-454	38 X 68	270-324	46 X 86		
400-480	38 X 68	324-389	46 X 86		
430-516	38 X 68	340-408	46 X 86		
460-552	46 X 86	378-454	46 X 86		
540-648	46 X 86	400-480	46 X 86		
590-708	46 X 86	430-516	46 X 86		
600-720	46 X 86	540-648	46 X 86		
680-816	46 X 86				
860-1032	46 X 86				
1080-1296	46 X 86				



CAPACITORES ELETROLÍTICOS MINI

Tensão: 110V	
uF	d x h
88-108	26 X 46
108-130	26 X 46
145-175	26 X 46
161-193	26 X 52
189-227	26 X 52
216-259	26 X 52
270-324	26 X 52
324-389	26 X 52
340-408	26 X 52
378-454	26 X 52

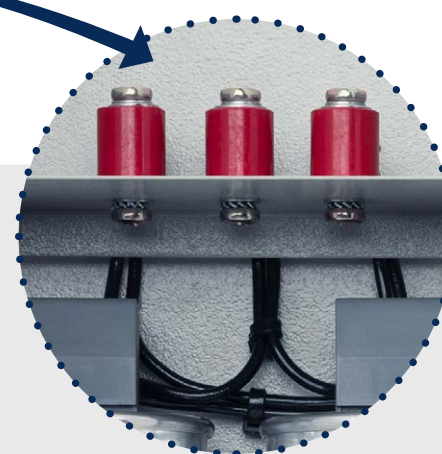
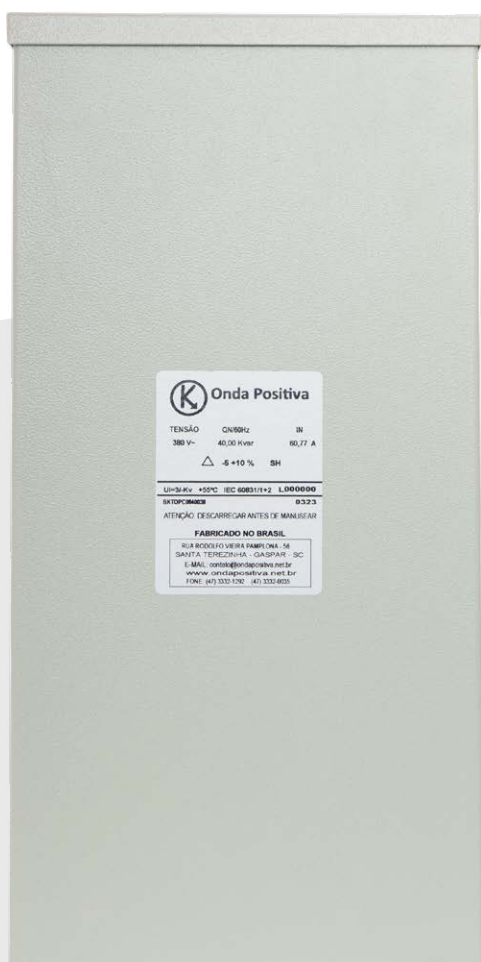


BANCOS CAPACITORES FIXO

CORRENTE NOMINAL - (A)			
kVAr	220V	380V	440V
2,5	6,6	3,8	3,3
5	13,2	7,6	6,6
7,5	19,7	11,4	9,8
10	26,3	15,2	13,1
12,5	32,9	19	16,4
15	39,5	22,8	19,7
17,5	46,1	26,6	23
20	52,63	30,4	26,2
22,5	59,2	34,2	29,5
25	65,8	38	32,8
30	78,9	45,6	39,4
35	92,1	53,2	45,9
40	105,2	60,8	52,5
45		68,4	59
50		76	65,6
60		91,2	78,7

QTDE FUROS/CAIXA	
CAIXA	FUROS
C - 07	1
C - 08	2
C - 10	4
C - 12	1
C - 14	2

DIMENSÕES (mm)			
Modelo	A	L	P
C - 07	361	120	91
C - 08	361	180	91
C - 10	361	181	181
C - 12	431	125	101
C - 14	431	210	101



BANCOS CAPACITORES AUTOMÁTICOS



FABRICAÇÃO
PERSONALIZADA
PARA SUAS
DEMANDAS.



ORIENTAÇÃO PARA CORRIGIR FATOR DE POTÊNCIA PELA DEMANDA

ATUAL Cos Ø	DESEJADO (FATOR DE POTÊNCIA)						
	0,80	0,85	0,90	0,92	0,95	0,98	1,00
0,50	0,98	1,11	1,25	1,31	1,40	1,53	1,73
0,52	0,89	1,02	1,16	1,22	1,31	1,44	1,64
0,54	0,81	0,94	1,07	1,13	1,23	1,36	1,56
0,56	0,73	0,86	1,00	1,05	1,15	1,28	1,48
0,58	0,65	0,78	0,92	0,98	1,08	1,20	1,40
0,60	0,58	0,71	0,85	0,91	1,00	1,13	1,33
0,61	0,55	0,68	0,81	0,87	0,97	1,10	1,30
0,62	0,52	0,65	0,78	0,84	0,94	1,06	1,27
0,63	0,48	0,61	0,75	0,81	0,90	1,03	1,23
0,64	0,45	0,58	0,72	0,77	0,87	1,00	1,20
0,65	0,42	0,55	0,68	0,74	0,84	0,97	1,17
0,66	0,39	0,52	0,65	0,71	0,81	0,94	1,14
0,67	0,36	0,49	0,63	0,68	0,78	0,90	1,11
0,68	0,33	0,46	0,59	0,65	0,75	0,88	1,08
0,69	0,30	0,43	0,56	0,62	0,72	0,85	1,05
0,70	0,27	0,40	0,54	0,59	0,69	0,82	1,02
0,71	0,24	0,37	0,51	0,57	0,66	0,79	0,99
0,72	0,21	0,34	0,48	0,54	0,64	0,76	0,96
0,73	0,19	0,32	0,45	0,51	0,61	0,73	0,94
0,74	0,16	0,29	0,42	0,48	0,58	0,71	0,91
0,75	0,13	0,26	0,40	0,46	0,55	0,68	0,88
0,76	0,11	0,24	0,37	0,43	0,53	0,65	0,86
0,77	0,08	0,21	0,34	0,40	0,50	0,63	0,83
0,78	0,05	0,18	0,32	0,38	0,47	0,60	0,80
0,79	0,03	0,16	0,29	0,35	0,45	0,57	0,78
0,80		0,13	0,27	0,32	0,42	0,55	0,75
0,81		0,10	0,24	0,30	0,40	0,52	0,72
0,82		0,08	0,21	0,27	0,37	0,49	0,70
0,83		0,05	0,19	0,25	0,34	0,47	0,67
0,84		0,03	0,16	0,22	0,32	0,44	0,65
0,85			0,14	0,19	0,29	0,42	0,62
0,86			0,11	0,17	0,26	0,39	0,59
0,87			0,08	0,14	0,24	0,36	0,57
0,88			0,06	0,11	0,21	0,34	0,54
0,89			0,03	0,09	0,18	0,31	0,51
0,90				0,06	0,16	0,28	0,48
0,91				0,03	0,13	0,25	0,46

INFORMAÇÕES

MOTOR (C.V)	NÚMERO DE POLOS RPM					
	2/3660 kVAr	4/1800 kVAr	6/1200 kVAr	8/900 kVAr	10/720 kVAr	12/600 kVAr
3	1,5	1,5	1,5	2	2,5	3,5
5	2	2	2	3	4	4,5
7,5	2,5	2,5	3	4	5,5	6
10	3	3	3,5	5	6,5	7,5
15	4	4	5	6,5	8	9,5
20	5	5	6,5	7,5	9	12
25	6	6	7,5	9	11	14
30	7	7	9	10	12	16
40	9	9	11	12	11,5	20
50	12	11	13	15	19	24
60	14	14	15	18	22	27
75	17	16	18	21	26	32,5
100	22	21	25	27	32,5	40
125	27	26	30	32,5	40	47,5
200	40	37,5	42,5	47,5	60	65
250	50	45	52,5	57,5	70	77,5
300	57,5	52,5	60	65	80	87,5
350	65	60	67,5	75	87,5	95
400	70	65	75	85	95	105
450	75	67,5	80	92,5	100	110
500	77,5	72,5	82,5	97,5	107,5	115

EX: DEMANDA MÉDIA = 200 KW FATOR DE
POTÊNCIA DESEJADO = 0,95 200 X 0,55 = 110 kVAr

FATOR DE POTÊNCIA ATUAL = 0,75 FATOR DE MULTIPLICAÇÃO = 0,55



ONDAPOSITIVA.NET.BR



✉ CONTATO@ONDAPOSITIVA.NET.BR

+55 47 3332 1292 | 📞 +55 47 99933 2314

📍 GASPAR - SC - BRASIL

VERSÃO 05/2023
SUJEITO A ALTERAÇÕES SEM AVISO PRÉVIO.
AS INFORMAÇÕES CONTIDAS SÃO VALORES DE REFERÊNCIA.