

Transformadores Eletrodo Revestido		Retificadores Eletrodo Revestido			Inversoras Multiprocesso MIG/MAG, TIG (DC) e Eletrodo Revestido									Sinérgica Pulsada
30298901	30008209	30008907	30008910	30008913	30079563	30079557	30299045	30087139	30155228	30087140	30087141	30179562	30179545	
-	-	-	-	-	Cab. int. 2R* (0,6 / 0,8)	Cab. int. 2R* (0,6 / 0,8)	Cab. int. 2R* (0,8 / 1,0)	Cab. int. 2R* (0,8 / 1,0)	Cab. int. 2R* (0,8 / 1,0)	Cab. int. 4R* (0,8 / 1,0)	Cab. ext. 4R* (1,0 / 1,2)	Cab. ext. 4R* (1,0/1,2)	Cab. ext. 4R* (1,0 / 1,2)	
110/220 V	220/380/440 V	220/380/440 V	220/380/440 V	220/380/440 V	127/220 V	127/220 V	220 V	220/380/440 V	220/380/440 V	220/380/440 V	220/380/440 V	220/380/440 V	380/440 V	
Monofásica	Bifásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica	Monofásica	Monofásica	Monofásica	Mono/Trifásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica	
50 a 250 A	45 a 270 A	60 a 400 A	40 a 425 A	50 a 500 A	15 a 160 A	30 a 200 A	10 a 200 A	40 a 250 A	40 a 300 A	40 a 350 A	40 a 350 A	10 a 500 A	10 a 500 A	
170A @ 5%	270A @ 20%	400A @ 25%	425A @ 40%	400A @ 60%	160A @ 20%	200A @ 20%	200A @ 20%	250A @ 60%	300A @ 50%	350A @ 40%	350A @ 40%	500A @ 60%	500A @ 60%	
100A @ 15%	150A @ 60%	200A @ 100%	270A @ 100%	300A @ 100%	72A @ 100%	90A @ 100%	90A @ 100%	195A @ 100%	210A @ 100%	220A @ 100%	220A @ 100%	390A @ 100%	400A @ 100%	
390 x 315 x 222	490 x 370 x 500	630 x 480 x 750	700 x 510 x 810	725 x 510 x 870	430 x 205 x 335	430 x 205 x 335	810 x 460 x 710	810 x 460 x 710	875 x 450 x 718	810 x 460 x 710	810 x 460 x 710	960 x 310 x 600	605 x 240 x 450	
20,5 Kg	52 Kg	118 Kg	148 Kg	164 Kg	11 Kg	11 Kg	33 Kg	43 Kg	51 Kg	42 Kg	48,5 Kg	74 Kg	32,5 Kg	

Inversoras														
Eletrodo Revestido					Eletrodo Revestido e TIG (DC) sem HF							TIG (DC) Eletrodo Revestido e Gouagem	TIG (DC) e Eletrodo Revestido	
30079564	30079566	30179552	30179573	30179574	30179566	30179526	30179536	30179540	30179537	30079549	30299007	30079562	30179557	30179558
220 V	127/220 V	220 V	127/220 V	127/220 V	220 V	220 V	127/220 V	127/220 V	127/220 V	220 V	220/380/440 V	220 V/380/440 V	220 V	220 V
Monofásica	Monofásica	Monofásica	Monofásica	Monofásica	Monofásica	Monofásica	Monofásica	Monofásica	Monofásica	Monofásica	Trifásica	Trifásica	Monofásica	Monofásica
10 a 120 A	10 a 100 A	10 a 140 A	10 a 120 A	10 a 140 A	30 a 200 A	10 a 120 A	10 a 120 A	10 a 160 A	10 a 200 A	5 a 200 A	5 a 300 A	10 a 600 A	5 a 160 A	5 a 200 A
120A @ 10%	100A @ 10%	140A @ 20%	120A @ 10%	140A @ 15%	-	120A @ 25%	120A @ 40%	160A @ 35%	200A @ 20%	200A @ 45%	300A @ 50%	600A @ 60%	160A @ 50%	200A @ 35%
37A @ 100%	32A @ 100%	80A @ 100%	38A @ 100%	55A @ 100%	200A @ 100%	60A @ 100%	75A @ 100%	90A @ 100%	90A @ 100%	130A @ 100%	130A @ 100%	210A @ 100%	450A @ 100%	113A @ 100%
285 x 115 x 185	285 x 115 x 185	250 x 120 x 195	285 x 115 x 185	285 x 115 x 185	385 x 200 x 345	285 x 136 x 264	285 x 136 x 264	285 x 136 x 264	285 x 136 x 264	340 x 120 x 220	535 x 235 x 435	580 x 305 x 530	410 x 150 x 300	410 x 150 x 300
2,65 Kg	2,65 Kg	3,5 Kg	2,65 Kg	2,65 Kg	10 Kg	3 Kg	4 Kg	5 Kg	5 Kg	6,2 Kg	21,8 Kg	39 Kg	7,5 Kg	7,5 Kg

Inversoras												
TIG (DC) e Eletrodo Revestido	TIG (AC/DC), TIG Pulsado e Eletrodo Revestido					Corte Plasma						
30079555	30079554	30079565	30179543 30179544	30179550 30179551	30079551	30079556	30055667	30055666	30179542 30179541	30055646 30055643 30055650	30179565	
-	-	-	-	-	-	Corta - 5/16" Separa - 3/8"	Corta - 5/16" Separa - 3/8"	Corta - 7/8" Separa - 1.3/32"	Corta - 5/8" Separa - 1.1/8"	Corta - 1.1/2" Separa - 2"	Corta - 1.1/2" Separa - 2"	
-	-	-	-	-	-	91 L/min 10PCM / 150L	91 L/min 10PCM / 150L	91 L/min 10PCM / 150L	235 L/min 15PCM / 250L	240 L/min 20PCM / 250L	240 L/min 20PCM / 250L	
220 V	220 V	220 V	220 ou 380 V	220 ou 380 V	380/440 V	220 V	220 V	127/220 V	220 ou 380 V	220 ou 380 ou 440V	220/380/440V	
Monofásica	Monofásica	Monofásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica	Monofásica	Monofásica	Monofásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica	
5 a 200 A	5 a 200 A	5 a 200 A	5 a 315 A	5 a 315 A	10 a 500 A	15 a 40 A	15 a 40 A	15 a 55 A	20 a 60 A	20 a 100 A	20 a 100 A	
200A @ 35%	200A @ 60%	141A @ 60%	315A @ 60%	315A @ 60%	500A @ 70%	40A @ 20%	40A @ 20%	45A @ 40%	60A @ 40%	-	-	
120A @ 100%	155A @ 100%	110A @ 100%	220A @ 100%	220A @ 100%	450A @ 100%	7A @ 100%	29A @ 100%	7A @ 7%	30A @ 100%	100A @ 100%	100A @ 100%	
470 x 185 x 315	470 x 185 x 315	490 x 150 x 305	530 x 250 x 400	530 x 250 x 690	1040 x 450 x 1130	438 x 145 x 215	540 x 230 x 390	480 x 290 x 180	430 x 170 x 270	620 x 310 x 535	620 x 310 x 535	
13,2 Kg	17,2 Kg	8 Kg	23 Kg	43,5 Kg	108 Kg	4,5 Kg	17 Kg	9 Kg	13 Kg	47 Kg	47 Kg	

Fontes Convencionais MIG/MAG e Arame Tubular										Inversoras MIG/MAG e Arame Tubular		
30080005	30080003	30081100	30081106	30081103	30081109	30082003	30083003	30087131	30087223	30087208	30087129	30087214
Cab. int. 2R* (0,6 / 0,8)	Cab. int. 2R* (0,8 / 1,0)	Cab. int. 2R* (0,8 / 1,0)	Cab. int. 2R* (0,8 / 1,0)	Cab. int. 4R* (1,0 / 1,2)	Cab. int. 2R* (0,8 / 1,0)	Cab. int. 2R* (0,8 / 1,0)	Cab. ext. 4R* (1,0 / 1,2)	Cab. int. 4R* (1,0 / 1,2)	Cab. ext. 4R* (1,0 / 1,2)	Cab. ext. 4R* (1,0 / 1,2)	Cab. ext. 4R* (1,0 / 1,2)	Cab. ext. 4R* (1,0 / 1,2)
220 V	220 V	220/380 V	220/380 V	220/380 V	220/380 V	220/380 V	220/380 V	220/380 V	220/380 V	380V	380V	380V
Monofásica	Monofásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica
30 a 185 A	30 a 225 A	30 a 250 A	30 a 280 A	30 a 280 A	45 a 350 A	45 a 360 A	45 a 360 A	30 a 400 A	30 a 400 A	50 a 400 A	50 a 500 A	50 a 500 A
185A @ 15%	225A @ 25%	250A @ 20%	280A @ 35%	280A @ 35%	350A @ 30%	360A @ 35%	360A @ 35%	400A @ 60%	400A @ 60%	400A @ 80%	500A @ 60%	500A @ 60%
90A @ 100%	110A @ 100%	140A @ 100%	165A @ 100%	165A @ 100%	200A @ 100%	220A @ 100%	220A @ 100%	300A @ 100%	300A @ 100%	350A @ 100%	390A @ 100%	390A @ 100%
600 x 375 x 565	960 x 390 x 740	955 x 375 x 688	960 x 390 x 740	960 x 390 x 740	970 x 420 x 840	970 x 420 x 870	970 x 420 x 1250	850 x 435 x 850	850 x 435 x 1180	550 x 330 x 550	550 x 330 x 550	550 x 330 x 550
44 Kg	73 Kg	69 Kg	80,6 Kg	80,6 Kg	111 Kg	124,6 Kg	141 Kg	170 Kg	177 Kg	71 Kg	71 Kg	74,2 Kg

Informações Técnicas de Soldagem

Tabela: Transformadores, Retificadores e Inversoras X Tipos de Eletrodos Revestidos

	Dim. Máxima	Aço Carbono			F. Fund.	Inox		Alumínio	Cobre	Rev. Duro	Todos Tipos
		E 6010	E 6013	E 7018	ENiCl	E308AC	E310	Al12	Ecu	DIN 8555	
PRO 320	3,25	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	-
IND 4000	5,0	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	-
BR 400 - BR 425	5,0	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
BR 450 - Vulcano Inverter 600	6,0	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
EASY 120	2,5	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
EASY 140 - EASY 165 - JOY 132 JOY 133 - JOY 163 - JOY 223 JOY TIG 163 - JOY TIG 203	3,25	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Vulc. TIG 205 - TIG 230	4,0	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Vulc. Inverter 252 - 2100	5,0	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Vulc. TIG 300 - 580	6,0	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

Tabela: TIG (posição plana, gás de proteção Argônio)

Material	Chapa (mm)	Tipo de Corrente AC/DC	Faixa de Corrente (A)	Eletrodo Tungstênio (mm/Tipo)	Equipamento Recomendado		
					DC	AC/DC	AC/DC
Inox e Aço Carbono	2,0	DC	60 - 90	1,6 / EWT*	JOY 132 - JOY 133 DV	JOY TIG 230 - Vulcano TIG 205P AC/DC	A limpeza prévia é fundamental para uma boa aparência do cordão de solda. Remova todas as impurezas (pó, óleos, graxas, etc...) com solvente adequado e os óxidos usando uma polia de algodão.
	4,0		120 - 150	2,4 / EWT*	JOY TIG 163 - JOY TIG 203P - JOY 223 DV Vulcano Inverter 252 - Vulcano Inverter 2100 Vulcano TIG 205P DC		
	6,0		80 - 210	2,4 - 3,2 / EWT*	Vulcano Inverter 310		
	8,0		100 - 210	3,2 / EWT*	Vulcano TIG 300P AC/DC		
	10,0		130 - 260	3,2 - 4,0 / EWT**			
Alumínio	2,0	AC	60 - 80	2,4 / EWT**	Vulcano TIG 205P AC/DC	Remove todas as impurezas (pó, óleos, graxas, etc...) com solvente adequado e os óxidos usando uma escova de inox ondulada. Controle a temperatura de pré-aquecimento, entressapas e pós-aquecimento. Se necessário, adicione proteção gasosa de Argônio (bafo).	
	4,0		140 - 180	3,2 / EWT**			
	6,0		200 - 230	3,2 / EWT**			
	8,0		250 - 270	4,8 / EWT**			
	12,0		180 - 250	3,2 - 4,0 ***			
	15,0		250 - 350	4,0 - 4,8 ***			
	20,0		350 - 450	4,0 - 4,8 ***			

*EWT = Eletrodo de Tungstênio com Tório (Ponta Vermelha) - **EWP = Eletrodo de Tungstênio Puro (Ponta Verde) - *** Eletrodos de Cério ou Lantânio

Tabela MIG/MAG

Chapa (mm)	Corrente (mm)	Tensão (V)	Vel. Arame (m/min)	Bitola Arame (mm)	Equipamento Ideal
MIG - Alumínio, posição plana, gás argônio, transferência spray					
3,18	112 - 137	19 - 21	1,7 - 1,9	1,0	MIG 210M/250M - FlexMIG 160/200
6,35	185 - 225	21 - 26	1,3 - 1,5	1,2	MIG 270T/280/284T - FlexMIG 255/305/307i
9,50	216 - 264	23 - 28	0,8 - 1,0	1,6	MIG 280/284T - FlexMIG 307/405/415
OBS: Equipamentos convencionais, o movimento da tocha deverá ser com oscilações longitudinal.					
MAG - Aço Carbono, posição plana, gás 75Ar/25CO² e transferência curto circuito					
0,6	35	17,0	1,9	0,6	MIG 210M/250M - FlexMIG 160/200
0,9	65	17,0	3,0	0,6	MIG 210M/250M - FlexMIG 160/200
1,2	80	18,0	3,6	0,8	MIG 210M/250M - FlexMIG 160/200
1,6	80	18,0	4,5	0,8	MIG 210M/250M - FlexMIG 160/200
2,0	125	18,5	4,2	1,0	MIG 210M/250M - FlexMIG 160/200
3,0	130	19,0	4,7	1,0	MIG 210M/250M - FlexMIG 160/200
3,4	135	19,5	4,7	1,0	MIG 210M/250M - FlexMIG 160/200
4,0	135	19,0	4,8	1,0	MIG 210M/250M - FlexMIG 160/200
5,0	200	21,0	8,0	1,0	MIG 270T/280/284T - FlexMIG 305/307i
6,0	205	21,5	8,4	1,0	MIG 270T/280/284T - FlexMIG 305/307i
7,0	240	24,5	8,7	1,0	MIG 280/284T/350T - FlexMIG 307i/405/415i
8,0	270	27,5	8,2	1,2	MIG 350T/360/365 - FlexMIG 307i/405/415i
10,0	290	28,0	9,0	1,2	MIG 350T/360/365 - FlexMIG 307i/405/415i
12,0	290	28,0	9,0	1,2	MIG 455/465/500i/510i - FlexMIG 307i/405/415i
15,0	300	28,5	9,2	1,2	MIG 455/465/500i/510i - KINGSTAR 400/520
20,0	330	29,5	9,5	1,2	MIG 455/465/500i/510i - KINGSTAR 400/520

Tabela Arame Tubular (diversas posições)

Chapa (mm)	Corrente (A)	Tensão (V)	Vel. Arame (m/min)	Bitola Arame (mm)	Equipamento Ideal
3,18	135 - 165	13 - 18	10,0 - 12,0	0,9	MIG 210M/250M - FlexMIG 160/200/255/305/307i
6,35	220 - 280	29 - 30	13,0 - 20,0	1,2	MIG 284T/350T/360/365 - FlexMIG 307i/405/415i
12,7	220 - 275	26 - 30	26,0 - 30,0	1,2	MIG 284T/350T/360/365/455/465 - FlexMIG 307i/405/415i

OBS: Para outras informações, consulte o departamento técnico da Balmer

Tabela para Corte a Plasma Manual

Equipamento	Tocha (Modelo)	Bico (mm)	Corrente (A)	Velocidade de corte (m/min) - Deslocamento da tocha										
				Espessura da chapa (mm)										
				5	10	12	16	19	25	30	38	50		
CUT 40	PT-31	1,1	20 - 40	760	490									
		1,0	20 - 25	760	490									
	SG-55	1,0	20 - 30	900	580	380								
		1,2	20 - 40	1200	780	500	350							
CUT 62	PT-80	1,0	26 - 40	2170	910	700	390							
		1,1	26 - 41	2420	1020	780	440	230						
	1,2	41 - 60	3450	1500	1150	652	350	120						
	0,8	30 - 40	1590	860	643	400								
CUT 100	PT-105 ou PT-105 PLUS	1,1	50 - 60	2450	1320	990	620	460						
		1,2	60 - 70	2890	1560	1170	730	540	372					
		1,3	65 - 75	3100	1680	1260	790	580	400	270				
		1,4	80 - 90	3720	2030	1520	952	700	490	330	175	90		
	1,5	90 - 100	4144	2258	1692	1058	785	545	370	195	125			
	UPH-125	1,1	20 - 65	2466	1350	1010	690	475						
		1,3	65 - 85	3690	1970	1490	877	692	478	320	167	85		
		1,5	85 - 105	4152	2268	1710	110	810	610	365	205	118		
1,6		105 - 125	4210	2400	1820	1170	840	685	378	222	129			
Qualidade de corte				Ótimo		Corte / Separação				Separação				

Accessórios e Consumíveis BALMER



OBS: Consultar o Dep. Técnico da BALMER quanto ao fator de trabalho da operação.

Fricke Soldas Ltda.
BR 285, km 456,4, S/N
Bairro Lambari
CEP:98700-000
Ijuí - RS - Brasil



55 3305 0700



www.balmer.com.br



contato@balmer.com.br



BALMER



balmersoldas



@balmer_soldas

Distribuidor Autorizado:

OBS: todos os dados técnicos, parâmetros e valores constantes nas tabelas acima, são apenas referenciais e devem ser testados conforme cada aplicação e exigências técnicas do projeto a ser executado. A BALMER não se responsabiliza pela aplicação dos parâmetros e por resultados indesejados na soldagem.