




























Transformadores Eletrodo Revestido			Retificadores Eletrodo Revestido				Inversoras Multiprocesso MIG/MAG, TIG (DC) e Eletrodo Revestido						
													
Vulcano PRO 320	Vulcano PRO 320 c/alça e rodas	Vulcano IND 4000	BR 400	BR 425	BR 450	Easy FLEX MIG 160 DV	Vulcano FLEXMIG 200i DV	Vulcano FLEXMIG 210i	Vulcano FLEXMIG 260i	Vulcano FLEXMIG 350i	Vulcano FLEXMIG 355i	Vulcano FLEXPULSE 500i	Vulcano FLEXMIG 510i
30298901	30298902	30008209	30008907	30008910	30008913	30079563	30087202	30299012	30087122	30087125	30087133	30179545	30179562
-	-	-	-	-	-	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. ext. 4R* (1,0 / 1,2)	Cab. ext. 4R* (1,0 / 1,2)	Cab. ext. 4R* (1,0 / 1,2)
110/220 V	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	380/440 V	220/380/440 V
Monofásica	Monofásica	Bifásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica	Monofásica	Monofásica	Monofásica	Mono/Trifásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica
50 a 250 A	50 a 250 A	45 a 270 A	60 a 400 A	40 a 425 A	50 a 500 A	15 a 160 A	10 a 200 A	10 a 200 A	40 a 250 A	40 a 350 A	40 a 350 A	10 a 500 A	10 a 500 A
170A @ 5%	170A @ 5%	270A @ 20%	400A @ 25%	425A @ 40%	400A @ 60%	160A @ 20%	200A @ 25%	200A @ 20%	250A @ 60%	350A @ 40%	350A @ 40%	500A @ 60%	500A @ 60%
100A @ 15%	100A @ 15%	150A @ 60%	200A @ 100%	270A @ 100%	300A @ 100%	72A @ 100%	105A @ 100%	90A @ 100%	195A @ 100%	220A @ 100%	220A @ 100%	400A @ 100%	390A @ 100%
390 x 315 x 222	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	469 x 223 x 421	810 x 460 x 710	810 x 460 x 710	810 x 460 x 710	810 x 460 x 710	605 x 240 x 450	960 x 310 x 600
20,5 Kg	21 Kg	52 Kg	118 Kg	148 Kg	164 Kg	11 Kg	17,8 Kg	33 Kg	43 Kg	42 Kg	48,5 Kg	32,5 Kg	74 Kg

Inversoras Eletrodo Revestido			Inversoras Eletrodo Revestido e TIG (DC)							Inversora TIG (DC), Eletrodo Revestido e Goivagem	Inversoras TIG (DC) e Eletrodo Revestido		
													
Easy 120	Easy 140	Easy 160 Easy 160 DV	JOY 132	JOY 133 DV	JOY 163 DV	JOY 223 DV	Vulcano Inverter 252	Vulcano Inverter 310	Vulcano Inverter 600	JOY TIG 163	JOY TIG 203P	Vulcano TIG 205P DC	
30079564	30179552	30179553 30179554	30179526	30179536	30179540	30179537	30079549	30299007	30079562	30179557	30179558	30079555	
220 V	220 V	220 V ou 127/220 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	220 V	
Monofásica	Monofásica	Monofásica	Monofásica	Monofásica	Monofásica	Monofásica	Monofásica	Trifásica	Trifásica	Monofásica	Monofásica	Monofásica	
10 a 120 A	10 a 140 A	20 a 160 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	5 a 200 A	
120A @ 10%	140A @ 20%	160A @ 15%	120A @ 25%	120A @ 40%	160A @ 35%	200A @ 20%	200A @ 45%	300A @ 50%	600A @ 60%	160A @ 50%	200A @ 35%	200A @ 35%	
37A @ 100%	80A @ 100%	60A @ 100%	60A @ 100%	75A @ 100%	90A @ 100%	90A @ 100%	130A @ 100%	210A @ 100%	450A @ 100%	113A @ 100%	120A @ 100%	120A @ 100%	
285 x 115 x 185	250 x 120 x 195	310 x 135 x 220	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	470 x 185 x 315	
2,65 Kg	3,5 Kg	3,8 Kg	3 Kg	4 Kg	5 Kg	5 Kg	6,2 Kg	21,8 Kg	39 Kg	7,5 Kg	7,5 Kg	13,2 Kg	

Inversoras TIG (AC/DC), TIG Pulsado e Eletrodo Revestido			Inversoras Corte Plasma				Inversoras MIG/MAG e Arame Tubular			
										
Vulcano TIG 205P AC/DC	Vulcano TIG 300P Seca	Vulcano TIG 300P Refrigerada	JOT CUT 42	Vulcano CUT 62	MaxxiCUT 100	Vulcano MIG 256i	Vulcano MIG 410i	Vulcano MIG 500i	Vulcano R-MIG 500i	
30079554	30179543 30179544	30179550 30179551	30055609	30179542 30179541	30055646 30055643 30055650	30087123	30087208	30087129	30087214	
-	-	-	Corta - 3/8" Separa - 5/8"	Corta - 5/8" Separa - 1.1/8"	Corta - 1.1/2" Separa - 2"	Cab. int. 2R* (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)	
-	-	-	91 L/min 10PCM / 150L	235 L/min 15PCM / 250L	240 L/min 20PCM / 250L	-	-	-	-	
220 V	220 ou 380 V	220 ou 380 V	220 V	220 ou 380 V	220 ou 380 ou 440V	220/380/440V	380V	380V	380V	
Monofásica	Trifásica	Trifásica	Monofásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica	
5 a 200 A	5 a 315 A	5 a 315 A	20 a 40 A	20 a 60 A	20 a 100 A	30 a 250 A	50 a 400 A	50 a 500 A	50 a 500 A	
200A @ 60%	315A @ 60%	315A @ 60%	40A @ 40%	60A @ 40%	-	250A @ 60%	400A @ 80%	500A @ 60%	500A @ 60%	
155A @ 100%	220A @ 100%	220A @ 100%	30A @ 100%	30A @ 100%	100A @ 100%	195A @ 100%	350A @ 100%	390A @ 100%	390A @ 100%	
470 x 185 x 315	530 x 250 x 400	530 x 250 x 690	420 x 136 x 210	430 x 170 x 270	620 x 310 x 535	810 x 460 x 710	550 x 330 x 550	550 x 330 x 550	550 x 330 x 550	
17,2 Kg	23 Kg	43,5 Kg	7 Kg	13 Kg	47 Kg	30 Kg	71 Kg	71 Kg	74,2 Kg	

Fontes Convencionais MIG/MAG e Arame Tubular									
									
Vulcano MIG 210M	Vulcano MIG 250M	Vulcano MIG 270T	Vulcano MIG 280	Vulcano MIG 284T	Vulcano MIG 350T	Vulcano MIG 360	Vulcano MIG 455	Vulcano MIG 365	Vulcano MIG 462
30080005	30080003	30081100	30081106	30081103	30081109	30082003	30087109	30083003	30087126 30087127**
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. int. 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
Monofásica	Monofásica	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	30 a 400 A	45 a 360 A	30 a 400 A
185A @ 15%	225A @ 25%	250A @ 20%	280A @ 35%	280A @ 35%	350A @ 30%	360A @ 35%	400A @ 60%	360A @ 35%	400A @ 60%
90A @ 100%	110A @ 100%	140A @ 100%	165A @ 100%	165A @ 100%	200A @ 100%	220A @ 100%	300A @ 100%	220A @ 100%	300A @ 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	850 x 435 x 850	970 x 420 x 1250	850 x 435 x 1180
44 Kg	73 Kg	69 Kg	80,6 Kg	80,6 Kg	111 Kg	124,6 Kg	170 Kg	141 Kg	177 Kg

Informações Técnicas de Soldagem

Tabela: Transformadores, Retificadores e Inversores 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	
EASY 120	2,50	-	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	-
PRO 320, EASY 140/160 JOY 132/133/163/223 JOY TIG 163/203P	3,25	-	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	-
IND 4000, Vulcano Inverter 252	4,00	-	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	-	-	Sim	-
BR 400, Vulcano Inverter 310	5,00	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
BR 450, Vulcano Inverter 310/600	6,00	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	Observação
Inox e Aço Carbono	2,0	DC	60-90	1,6 / EWT*	JOY 132/133 DV	Vulcano TIG 205 P 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 inox ondulada.
	4,0		120-150	2,4 / EWT*	JOY TIG 163 - 203P - JOY 223 Vulcano Inverter 252 - Vulcano TIG 205P		
	6,0		80-210	2,4-3,2 / EWT*	Vulcano Inverter 310		
	8,0		100-210	3,2 / EWT*			
	10,0		130-260	3,2-4,0 / EWT*	Vulcano Inverter 600		
Alumínio	2,0	AC	60-80	2,4 / EWP**	-	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, entresspass e pós-aquecimento. Se necessário, adicione proteção gasosa de Argônio (bafo).
	4,0		140-180	3,2 / EWP**			
	6,0		200-230	3,2 / EWP**	Vulcano TIG 300 P AC/DC		
	8,0		250-270	4,8 / EWP**			

* EWT = Eletrodo de Tungstênio com Tório (Ponta Vermelha)

** EWP = Eletrodo de Tungstênio Puro (Ponta Verde)

Tabela MIG/MAG

Chapa (mm)	Corrente (A)	Tensão (V)	Vel. Arame (m/min)	Bitola Arame (mm)	Equipam. Ideal
MIG - Alumínio, posição plana, gás Argônio, transferência Spray					
3,18	112-137	19-21	1,70-1,90	1,00	250M/270T/280/284T
6,35	185-225	21-26	1,30-1,50	1,20	260i/280/284T/350T/360/365
9,50	216-264	23-28	0,80-1,00	1,60	410i/455/462/500i/510i
OBS: Equipamentos convencionais, o movimento da tocha deverá ser com oscilação longitudinal.					
MAG - Aço Carbono, posição plana, gás 75Ar/25CO2 e transferência Curto-circ.					
0,6	35	17,0	1,9	0,60	210M/250M/200iDV
0,9	65	17,0	3,0	0,60	210M/250M/200iDV
1,2	80	18,0	3,6	0,80	210M/250M/200iDV
1,6	80	19,0	4,5	0,80	210M/250M/200iDV
2,0	125	18,5	4,2	1,00	210M/250M/200iDV
3,0	130	19,0	4,7	1,00	210M/250M/200iDV
3,4	135	19,5	4,7	1,00	210M/250M/200iDV
4,0	135	19,0	4,8	1,00	210M/250M/256i/200iDV
5,0	200	21,0	8,0	1,00	256i/260i/270T/280/284T
6,0	205	21,5	8,4	1,00	256i/260i/270T/280/284T
7,0	240	24,5	8,7	1,00	280/284T/350T/360/365
8,0	270	27,5	8,2	1,20	350i/355i/360/365/410i
10,0	290	28,0	9,0	1,20	410i/455/462/500i/510i
12,0	290	28,0	9,0	1,20	410i/455/462/500i/510i
15,0	300	28,5	9,2	1,20	410i/455/462/500i/510i
20,0	330	29,5	9,5	1,20	410i/455/462/500i/510i

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

Tabela Arame Tubular (diversas posições)

Chapa (mm)	Arame		Tensão (V)	Corrente (A)	Vel. Arame (m/min)	Equipam. Ideal
	AWS	Diâmetro (mm)				
3,18	E-71T1-GS	0,90	13 - 18	135 - 165	10,0 - 12,0	210/250M/256i/280/FlexMIG200i
6,35	**E-71T-1	1,20	29 - 30	220 - 280	13,0 - 20,0	284T/360/365/410i/455/462
12,7	**E-71T-1	1,20	26 - 30	220 - 275	13,0 - 19,6	410i/455/462/500i/510i
12,7	**E-71T-1	1,60	23 - 29	310 - 365	10,8 - 14,7	410i/455/462/500i/510i

*E-71T-GS: Arame auto protegido

**E-71T: Arame com proteção externa

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

Corte a Plasma (ex.: Aço Carbono)

Velocidade de corte (mm/min) – Deslocamento da Tocha													
Equipamento	Tocha (Tipo)	Bico (mm)	Corrente (A)	Espessura da chapa (mm)									
				5	10	12	16	19	25	30	38	50	
JOY CUT 42	SG 55	1,0	20 - 25	760	490								
		1,0	20 - 30	900	580	380							
		1,2	30 - 40	1200	780	500	350						
Vulcano 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				
Maxxi CUT 100	PT 105 ou PT 105 Plus	0,8	30 - 40	1590	860	643	400						
		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	

Qualidade do corte → Ótimo Corte/Separação Separação

Accessórios e Consumíveis BALMER



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: