

**TELWIN**<sup>®</sup>  
JOIN THE INNOVATION



# Magazine 2017-18

**SOLDADURA | CORTE | CARGA E ARRANQUE**

Promoção válida até 30.06.2018. Limitada aos stocks existentes.

# A tecnologia e a inovação estão no nosso ADN



**SETOR AUTO**



**INDÚSTRIA & PROFISSIONAL**



**CARGA & ARRANQUE**



Há mais de 50 anos que a Telwin é **líder de mercado** no fabrico de aparelhos de soldar, sistemas de corte e carregadores de bateria.

Presente nos **5 continentes**, em mais de 120 mercados, possui a mais completa linha de produtos no seu setor de atividade.

Telwin é sinónimo de **soluções de vanguarda, inovadoras e tecnologicamente avançadas** que aumentam a produtividade, optimizam os tempos de intervenção e minimizam os custos, garantindo sempre elevado rendimento nas mais diversas condições de trabalho.

A empresa possui Certificação em conformidade com as normas ISO 9001:2008 e BSI OHSAS 18001:2007.

Fiabilidade, solidez e performance comprovadas pelas mais prestigiadas organizações internacionais (TÜV, EAC, UL, CSA, etc).

## ÍNDICE

Telwin: A Empresa	2
Inverters MMA	3
Inverters MMA/TIG	4
Inverters TIG	6
Soldadura MIG-MAG	8
Corte Jacto de Plasma	11
Soldadura Por Pontos	12
Grampos para Soldadura	16
Carregadores de Bateria	18
Carregadores / Arrancadores	21
Arrancadores de Bateria	22

**JOIN THE INNOVATION**



[telwin.com/pt](http://telwin.com/pt)

# INVERTERS MMA

MMA DC

inverter



FORCE 145

€ 199,00

MMA DC

inverter



FORCE 165

€ 285,00

MMA TIG SCRATCH DC

inverter



TECNICA 171/S

€ 307,00

TECNICA 211/S

€ 339,00

MMA TIG SCRATCH DC

mod. 187

MMA TIG DC - LIFT

mod. 227



ADVANCE 187  
MV/PFC

€ 469,00

ADVANCE 227  
MV/PFC TIG DC-LIFT VRD

€ 669,00

inverter



mod. 227



mod. 227



mod. 227

DIGITAL

- MMA Adjustable
- Arc Force
- Hot-Start

## Escolha da corrente em função do eletrodo

VALORES MÉDIOS DA CORRENTE DE SOLDADURA (A)

Diâmetro Eletrodo (mm)	1,6	2	2,5	3,25	4	5	6
RUTILO (AC/DC)	30-55	40-70	50-100	80-130	120-170	150-250	220-370
BÁSICO (DC)	50-75	60-100	70-120	110-150	140-200	190-260	250-320
CELULÓSICO (CE)	20-45	30-60	40-80	70-120	100-150	140-230	200-300

Escolha o diâmetro do eletrodo tendo em consideração a espessura do material e a preparação.



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	CODE	V <sub>PH</sub>	A <sub>MIN</sub> MAX	TELWIN O <sub>2</sub> /USE /O <sub>2</sub> 23°C	A <sub>MAX</sub> 40°C	V <sub>0</sub>	A <sub>MAX</sub>	P <sub>MAX</sub>	P <sub>GEN</sub>	η	∅ <sub>DC</sub> MIN/MAX	kg	
		V (50-60 Hz)	A	A EN 60974-1	A EN 60974-1	V	A	kW	kW	A	∅ /cos φ	mm	kg
FORCE 145	721 815862	230 1 ph	10 ÷ 130	60%@125A	125 7%	72	27	3,5	5	16	0,82 0,6	1,6 3,2	2,8
FORCE 165	721 815863	230 1 ph	10 ÷ 150	60%@150A	140 7%	72	31	4,1	6	16	0,82 0,6	1,6 4	2,9

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	CODE	V <sub>PH</sub>	A <sub>MIN</sub> MAX	A <sub>MAX</sub> 40°C	A <sub>60</sub> 40°C	V <sub>0</sub>	A <sub>60</sub> MAX	P <sub>60</sub> MAX	P <sub>GEN</sub>	η	∅ <sub>DC</sub> MIN/MAX	kg	
		V (50-60 Hz)	A	A EN 60974-1	A EN 60974-1	V	A	kW	kW	A	∅ /cos φ	mm	kg
TECNICA 171/S	721 01588	230 1 ph	10 ÷ 150	140 25%	95	75	17 28	2,6 4,2	6	16	0,86 0,7	1,6 4	4,1
TECNICA 211/S	721 01590	230 1 ph	15 ÷ 180	170 18%	105	75	19 34	2,9 5,3	7	16	0,88 0,7	1,6 4	4,1
ADVANCE 187 MV/PFC	721 852047	200 - 240 1 ph	10 ÷ 150	140 25%	95	75	12,5 19,5	2,7 4,3	6	10	0,84 0,98	1,6 4	5,7
ADVANCE 227 MV/PFC TIG DC-LIFT VRD	721 852048	200 - 240 1 ph	10 ÷ 200	200 30%	135	81	17,5 27	3,7 5,9	8	16	0,84 0,98	1,6 4	6,2

Modelos fornecidos com acessórios de soldadura MMA.

# INVERTERS MMA / TIG

**inverter**

MMA TIG  
SCRATCH  
DC



**TECHNOLOGY  
186 HD**

**€ 414,00**

**TECHNOLOGY  
216 HD**

**€ 439,00**

**TECHNOLOGY  
236 HD**

**€ 549,00**



MULTI  
PROTECTIONS  
FOR GENERATOR

**inverter**

MMA DC



**FORCE 168  
MPGE**

**€ 259,00**

MULTI  
PROTECTIONS  
FOR GENERATOR

**inverter**

MMA TIG  
SCRATCH  
DC



**TECNICA 188  
MPGE**

**€ 329,00**

MULTI  
PROTECTIONS  
FOR GENERATOR

**inverter**

Aluminium  
CELLULOSE

MMA TIG  
SCRATCH  
DC



**TECHNOLOGY  
238 CE/MPGE**

**€ 599,00**

## Dispositivo Multi Protections for Generator



- ✓ Dispositivo de controlo da forma da onda, filtro contra picos de corrente e estabilização das oscilações.
- ✓ Grande facilidade de movimentos em comparação com motosoldadores tradicionais.
- ✓ Adequado para trabalhar em locais sem ligação à rede eléctrica.
- ✓ Excelente rendimento, mesmo com corrente instável (variações de voltagem superiores a 15%).

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	CODE	V <sub>PH</sub>	A <sub>MIN</sub> A <sub>MAX</sub>	A <sub>MAX</sub> 40°C	A <sub>60%</sub> 40°C	V <sub>0</sub>	A <sub>60%</sub> MAX	P <sub>60%</sub> MAX	P <sub>GEN</sub>	⊞	η / cos φ	DC MIN/MAX	kg
		V (50-60 Hz)	A	A EN 60974-1	A EN 60974-1	V	A	kW	kW	A		mm	
TECHNOLOGY 186 HD	721 816205	230 1 ph	5 ÷ 160	160 35%	125	83	23 32	3,5 5	7	-	0,9 0,7	1,6 4	4,7
TECHNOLOGY 216 HD	721 816206	230 1 ph	5 ÷ 180	180 30%	125	83	23 35	3,5 5,5	8	-	0,87 0,7	1,6 4	4,7
TECHNOLOGY 236 HD	721 816207	230 1 ph	5 ÷ 200	200 35%	140	81	24 42	4,2 6,6	10	-	0,84 0,8	1,6 4	6,2

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	CODE	V <sub>PH</sub>	A <sub>MIN</sub> A <sub>MAX</sub>	TELWIN O <sub>2</sub> /USE /O <sub>23°C</sub>	A <sub>MAX</sub> 40°C	A <sub>60%</sub> 40°C	V <sub>0</sub>	A <sub>60%</sub> MAX	P <sub>60%</sub> MAX	P <sub>GEN</sub>	⊞	η / cos φ	DC MIN/MAX	kg
		V (50-60 Hz)	A		A EN 60974-1	A EN 60974-1	V	V	kW	kW	A		mm	
FORCE 168 MPGE	721 01569	230 1 ph	10 ÷ 150	60% @ 150A	140 7%	-	72	- 31	- 4,1	6	16	0,82 0,6	1,6 4	2,9
TECNICA 188 MPGE	721 01589	230 1 ph	10 ÷ 150	88% @ 150A	140 25%	95	75	17 28	2,6 4,2	6	16	0,86 0,7	1,6 4	4,1
TECHNOLOGY 238 CE/MPGE	721 816213	230 1 ph	5 ÷ 180	-	180 35%	140	102	27 36	4,3 6	9	-	0,84 0,7	1,6 4	6,2

Modelos fornecidos com acessórios de soldadura MMA.



# INVERTERS MMA / TIG

inverter

MMA TIG  
SOLUÇÃO  
DC



Novo

**SUPERIOR 245**

€ 689,00

**SUPERIOR 250**

€ 849,00

inverter

**TIG  
LIFT**

**VRD**  
VOLTAGE REDUCTION DEVICE

Aluminium

**CELLULOIC**



**SUPERIOR 320  
CE VRD**

€ 1 499,00



Novo

**SUPERIOR 400  
CE VRD**

€ 2 469,00

MULTIPROCESS  
MIG - MMA - TIG

**CARBON  
CUT**

ACESSÓRIOS SUPERIOR 400 CE VRD

**TX 50  
ALIMENTADOR FIO**  
€ 530,00

721 806110  
Tocha opcional



**KIT P/ELÉTRODO  
CARVÃO**  
€ 218,00

721 802666



## Dispositivo de Redução de Voltagem (VRD)



### MAIOR SEGURANÇA DURANTE TRABALHOS DE SOLDADURA

Diminui a potência de saída para um nível seguro quando o aparelho de soldar está ligado mas não em condições de soldar. Maior segurança para o operador, que pode tocar no eletrodo sem risco, até que as operações de soldadura sejam retomadas (em minas, estaleiros, etc.).



## MÁSCARAS PARA SOLDADURA MMA/MIG MAG/TIG

**TIGER**

€ 17,00



721 802818  
Fixa 11 DIN

**TRIBE**

€ 45,00



721 802837  
Automática, Fixa 11 DIN  
Tig ≥ 5A  
Classe: 1/1/1/2

**JAGUAR**

€ 80,00



721 802779  
Automática  
Variável 4/5÷9/9÷13 DIN  
Tig ≥ 5A  
Classe: 1/2/1/2

**VANTAGE RED XL**

€ 115,00



721 802936  
Automática  
Variável 4/5÷9/9 ÷ 13 DIN  
Tig ≥ 5A  
Classe: 1/1/1/2  
Visor de grandes dimensões XL

**VANTAGE GREY  
XXL**

€ 166,00



721 802937  
Automática  
Variável 4/5÷9/9 ÷ 13 DIN  
Tig ≥ 5A  
Classe: 1/1/1/2  
Visor de grandes dimensões XXL

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CODE	V <sub>PH</sub> V (50-60 Hz)	A <sub>MIN</sub> A	A <sub>MAX</sub> A EN 60974-1	A <sub>60%</sub> A EN 60974-1	V <sub>0</sub> V	A <sub>60%</sub> A	P <sub>60%</sub> kW	P <sub>GEN</sub> kW	η <sub>φ</sub> η / cos φ	Ø <sub>DC</sub> mm	kg
SUPERIOR 245	400 3 ph	5 ÷ 220	220 15%	120	79	6,4 11,3	3,5 7,3	11	10	1,6 5	5,8
SUPERIOR 250	400 3 ph	10 ÷ 250	220 25%	130	85	6,8 12	4 8,2	12	10	1,6 5	8,4
SUPERIOR 320 CE VRD	400 3 ph	10 ÷ 270	270 35%	205	63	10 14,4	6,5 9	13	-	1,6 6	10,2
SUPERIOR 400 CE VRD	400 3 ph	10 ÷ 350	330 35%	230	62	8,5 20	8 14	20	-	1,6 6	25,0

Modelos fornecidos com acessórios de soldadura MMA.

# INVERTERS TIG Dc



**inverter**



**TECHNOLOGY TIG 185 DC-HF/LIFT**

**€ 1 022,00**

**inverter**

**PULSE**

**EASY PULSE**

**THINSPOT**

**VRD**



**TECHNOLOGY TIG 230 DC-HF/LIFT VRD**

**€ 1 242,00**

## Função ThinSpot

**THINSPOT**



Solução tecnológica avançada que permite que, antes da operação de soldadura, se efectue a soldadura por pontos de chapas finas de forma fácil, precisa e rápida.

Especial para aço inox, reduz o risco de perfuração, causada por sobreaquecimento.

## Dispositivo Easy Pulse

**EASY PULSE**



Dispositivo exclusivo Telwin para trabalhar em modo pulsado, com regulação automática dos parâmetros de soldadura. Especialmente adequado para utilizadores com menos experiência.



mod. 311



**inverter**

**PULSE**

**EASY PULSE**

**THINSPOT**

**VRD**

**SUPERIOR TIG 251 DC-HF/LIFT VRD**

**€ 1 576,00**

**SUPERIOR TIG 311 DC-HF/LIFT VRD**

**€ 1 939,00**

## CLEANTECH 100

**€ 379,00**

Sistema de limpeza para juntas de soldadura TIG e MIG em aço inox  
721 850000



## CLEANTECH 200

**€ 619,00**

Sistema inovador de limpeza para juntas de soldadura TIG e MIG em aço inox, utilizando as tiras ou a escova de limpeza. Permite gravação com Kit Opcional 804028.  
721 850020

## Novo



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	CODE	V <sub>PH</sub> V (50-60 Hz)	A <sub>MIN</sub> A	A <sub>MAX</sub> A EN 60974-1	A <sub>60%</sub> A EN 60974-1	V <sub>O</sub> V	A <sub>60%</sub> A	P <sub>60%</sub> kW	φ	η / cos φ	Ø <sub>DC</sub> MIN/MAX mm	kg
TECHNOLOGY TIG 185 DC-HF/LIFT	721 01745	230 1 ph	5 ÷ 160	160 25%	100	91	17 27	2,5 4	16	0,82 0,7	1,6 3,2	6,8
TECHNOLOGY TIG 230 DC-HF/LIFT VRD	721 852055	230 1 ph	10 ÷ 220	220 30%	125	95	26 36	4,1 6	20	0,86 0,7	1,6 4	9,7
SUPERIOR TIG 251 DC-HF/ LIFT VRD	721 816116	400 3 ph	10 ÷ 250	230 20%	115	101	6 12	3,3 7,5	10	0,85 0,8	1,6 5	11,3
SUPERIOR TIG 311 DC-HF/ LIFT	721 01736	230-400 3 ph	10 ÷ 300	300 30%	205	64	10,2 14,4	6,3 9,2	10	0,91 0,9	1,6 5	13,2

Modelos fornecidos com acessórios de soldadura TIG e regulador de gás.



# INVERTERS TIG AC/DC

inverter

PULSE

EASY PULSE

THINSPOT

VRD  
VOLTAGE REDUCTION DEVICE



TECHNOLOGY TIG 222  
AC/DC-HF/LIFT VRD

€ 2 099,00

inverter

PULSE

EASY PULSE

THINSPOT

VRD  
VOLTAGE REDUCTION DEVICE



SUPERIOR TIG 252  
AC/DC HF/LIFT VRD

€ 2 306,00

SUPERIOR TIG 252 AC/  
DCHF/LIFT VRD AQUA

€ 3 015,00

## Painel simples e intuitivo



1 Configuração da máquina 2 Parâmetros de soldadura 3 Trabalhos personalizados (Superior TIG 322/422)

inverter

PULSE

EASY PULSE

THINSPOT

VRD  
VOLTAGE REDUCTION DEVICE



SUPERIOR TIG 322  
AC/DC-HF/LIFT

€ 3 797,00



FORNECIDO COM:

- ✓ Refrigerador GRA 4000
- ✓ Kit Tig Aqua
- ✓ Trolley Mondial

SUPERIOR TIG 322  
AC/DC-HF LIFT AQUA

€ 4 999,00

SUPERIOR TIG 422  
AC/DC-HF LIFT AQUA

€ 5 499,00

inverter

PULSE

EASY PULSE

THINSPOT

AQUA

VRD  
VOLTAGE REDUCTION DEVICE



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

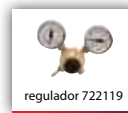
	CODE	V <sub>PH</sub> V (50-60 Hz)	A <sub>MIN</sub> A	A <sub>MAX</sub> A EN 60974-1	A <sub>60%</sub> A EN 60974-1	V <sub>0</sub> V	A <sub>60%</sub> A	P <sub>60%</sub> kW	I <sub>1</sub>	η / cos φ	Ø <sub>DC</sub> mm	I <sub>2</sub>
TECHNOLOGY TIG 222 AC/DC-HF/LIFT VRD	721 852054	230 1 ph	5 ÷ 200	200 24%	100	100	20 34	3 5,5	20	0,77 0,6	1,6 4	11,5
SUPERIOR TIG 252 AC/DC-HF/ LIFT VRD / AQUA	721 816117 / 19	400 3 ph	5 ÷ 250	230 20%	115	102	6 12,2	3,3 7,5	10	0,85 0,8	1,6 5	19,6/25
SUPERIOR TIG 322 AC/DC-HF/ LIFT / AQUA	721 01763 / 64	400 3 ph	5 ÷ 270	270 40%	215	64	11 15	7 10	16	0,85 0,92	1,6 5	33/68
SUPERIOR TIG 422 AC/DC-HF LIFT AQUA	721 01738	400 3 ph	5 ÷ 350	350 35%	250	64	13 21	8 14	16	0,85 0,9	1,6 6	71

Modelos fornecidos com acessórios de soldadura TIG e regulador de gás.

# MIG-MAG

MIG  
MAG

MAX  
11kg  
300mm



TELMIG 180/2  
TURBO

€ 674,00

TELMIG 281/2  
TURBO

€ 1 100,00

TELMIG 200/2  
TURBO

€ 822,00

TELMIG 250/2  
TURBO

€ 1 121,00

MIG  
MAG

MAX  
11kg  
300mm

MIG-MAG  
FLUX

MAX  
11kg  
300mm

WIRE FEEDER  
4  
ROLLS



MASTMIG  
270/2

€ 1 490,00

MASTMIG  
300

€ 1 940,00

MASTMIG  
400

€ 2 290,00

MIG-MAG  
FLUX

MAX  
11kg  
300mm

WIRE FEEDER  
4  
ROLLS



SUPERMIG  
480

€ 3 100,00

SUPERMIG 480  
AQUA

€ 4 030,00

SUPERMIG 580  
AQUA

€ 5 238,00

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	CODE	V <sub>PH</sub> V (50-60 Hz)	A <sub>MAX</sub> A	A <sub>MAX</sub> 60°C A EN 60974-1	A <sub>65%</sub> 60°C A EN 60974-1	V <sub>0</sub> V	P <sub>60%</sub> kW	η	η / cos φ	N°	ST	SS	AL	FX	BZ	kg
TELMIG 180/2 TURBO	721 00803	230 1 ph	30 ÷ 170	140 20%	80	31	2,3 5,2	16	- 0,9	6	0,6 0,8	0,8	0,8 1	-	-	37
TELMIG 200/2 TURBO	721 00815	230 1 ph	35 ÷ 220	180 15%	100	33	3 7	20	- 0,9	6	0,6 1	0,8	0,8 1	-	-	45
TELMIG 281/2 TURBO	721 00830	230 1ph	40 ÷ 270	235 20%	150	34	5 9,5	-	- 0,9	8	0,6 1,2	0,8 1	0,8 1	-	-	55
TELMIG 250/2 TURBO	721 00826	400 3ph	35 ÷ 260	200 20%	115	33	3 7	16-10	- 0,9	6	0,6 1	0,8 1	0,8 1	-	-	50
MASTMIG 270/2	721 00845	400 3ph	28 ÷ 270	240 30%	160	37,3	5,5 9	16-10	- 0,9	10	0,6 1,2	0,8 1	0,8 1	-	0,8 1	66
MASTMIG 300	721 00850	400 3ph	40 ÷ 300	300 25%	200	41,5	6 11,5	16-10	- 0,9	12	0,6 1,2	0,6 1,2	0,8 1,2	1 1,2	0,8 1,2	96
MASTMIG 400	721 00860	400 3ph	50 ÷ 400	400 25%	240	45,5	10 20	-	- 0,9	18	0,6 1,6	0,8 1,6	0,8 1,2	1 1,2	0,8 1,2	104
SUPERMIG 480 / AQUA	721 822041 / 2	400 3ph	50 ÷ 420	420 25%	300	47	11 19	-	- 0,9	24	0,8 2	0,8 2	0,8 1,2	1 2	0,8 1,2	120/134
SUPERMIG 580 AQUA	721 822047	400 3ph	60 ÷ 550	550 35%	420	56	17 27	-	- 0,9	36	0,8 2,4	0,8 2,4	0,8 1,6	1 2,4	0,8 1,2	203

Modelos fornecidos com acessórios de soldadura MIG MAG.

# MIG-MAG

inverter

ONE TOUCH

Synergy

Advanced ATC Thermal Control

TIG LIFT



**TECHNOMIG 150  
DUAL SYNERGIC**

**€ 539,00**

**TECHNOMIG 180  
DUAL SYNERGIC**

**€ 629,00**

**TECHNOMIG 210  
DUAL SYNERGIC**

**€ 819,00**

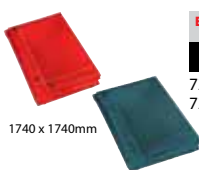
## ACESSÓRIOS MULTIUSOS



**ECRÃ PROTEÇÃO  
COM SUPORTE**

**€ 133,00**

721 803508 (Vermelho)  
721 803509 (Verde)



1740 x 1740mm

**ECRÃ PROTEÇÃO  
SEM SUPORTE**

**€ 52,00**

721 802676 (Vermelho)  
721 802677 (Verde)



**PROTECTOR  
ANTICALOR**

**€ 39,00**

721 802678 (Vermelho)

1500 x 1940mm  
até 550°C



**ALICATE  
SOLDADURA**

**€ 14,00**

721 802582  
Multiusos



**PROTECTOR  
ANTICALOR**

**€ 129,00**

721 802679 (Branco)

1500 x 1900mm  
até 1100°C



**KIT GÁS AÇO  
TECHNOMIG**

**€ 69,00**

721 802148  
Para garrafa recarregável

## Regulação One Touch



### Regule os parâmetros e comece a soldar!

- ✓ É como soldar um eletrodo interminável
- ✓ Soldaduras de qualidade em aço, aço inox e alumínio
- ✓ Óptimas em carroçarias e chapas galvanizadas
- ✓ 10 curvas sinérgicas preparadas para vários gases e materiais
- ✓ Simples de usar, compactas e leves
- ✓ Cordão de soldadura moldável conforme desejado

## Advanced Thermal Control



Concebido para trabalhos específicos, por exemplo em carroçarias de veículos, onde os materiais (com espessuras entre 0,5-0,8

mm) são extremamente sensíveis à deformação causada pelas temperaturas alcançadas durante as operações de soldadura.

A tecnologia ATC permite obter excelentes resultados em aço, alumínio e brasagem de espessuras finas, graças a um controlo avançado do arco.

inverter

ONE TOUCH  
LCD SYNERGY

Synergy

Advanced ATC Thermal Control

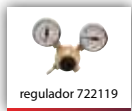
TIG LIFT



**TECHNOMIG 215  
DUAL SYNERGIC**

**€ 1 045,00**

**MULTIPROCESS  
MIG - MMA - TIG**



regulador 722119

inverter

MULTIPROCESS  
MIG - MMA - TIG

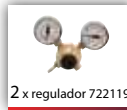
ONE TOUCH  
LCD SYNERGY

Synergy

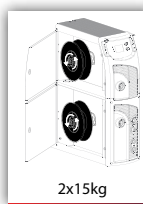
Advanced ATC Thermal Control

TIG LIFT

WIRE FEEDER  
4 ROLLS



2 x regulador 722119



2x15kg

**TECHNOMIG 223  
TREO SYNERGIC**

**€ 1 975,00**

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	CODE	V <sub>PH</sub> V (50-60 Hz)	A <sub>MIN</sub> A	A <sub>MAX</sub> A EN 60974-1	A <sub>60%</sub> A EN 60974-1	V <sub>0</sub> V	P <sub>60%</sub> kW	η <sub>φ</sub> A	η / cos φ	EST	ESS	AL	FX	BZ	kg
TECHNOMIG 150 DUAL SYNERGIC	721 816050	230 1ph	20÷150	115 20%	65	50	1,2 2,8	16	0,86 0,7	0,6 0,8	0,8	0,8 1	0,8 1,2	0,8	10,1
TECHNOMIG 180 DUAL SYNERGIC	721 816051	230 1ph	20÷170	140 20%	80	60	1,6 3,8	16	0,86 0,7	0,6 0,8	0,8	0,8 1	0,8 1,2	0,8	12,1
TECHNOMIG 210 DUAL SYNERGIC	721 816052	230 1ph	20÷200	180 20%	100	60	2 5	-	0,89 0,6	0,6 1	0,8 1	0,8 1	0,8 1,2	0,8 1	12,3
TECHNOMIG 215 DUAL SYNERGIC	721 816053	230 1ph	20÷220	180 20%	100	78	2,2 5	-	0,84 0,7	0,6 1	0,8 1	0,8 1	0,8 1,2	0,8 1	22
TECHNOMIG 223 TREO SYNERGIC	721 816058	230 1ph	20÷220	180 20%	100	78	2,2 5	-	0,84 0,7	0,6 1	0,8 1	0,8 1	0,8 1,2	0,8 1	52

Modelos fornecidos com acessórios de soldadura MIG MAG.



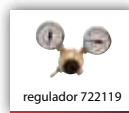
# MIG-MAG

Welding Advanced Visual Environment



## INTELIGÊNCIA APLICADA À SOLDADURA

- ✓ Personalização das operações de soldadura de acordo com as necessidades do utilizador;
- ✓ Possibilita a localização e análise através do armazenamento de dados via USB;
- ✓ Sistema simples e intuitivo graças ao ajuste SINÉRGICO dos parâmetros;
- ✓ Aumento da produtividade e eficiência, com consequente redução de custos



**ELECTROMIG 230 WAVE**

**€ 2 169,00**

**ELECTROMIG 330 WAVE**

**€ 2 639,00**

**ELECTROMIG 330 WAVE AQUA**

**€ 3 549,00**



**Novo**

**ELECTROMIG 300 SYNERGIC**

**€ 2 039,00**



**Novo**

**ELECTROMIG 400 SYNERGIC**

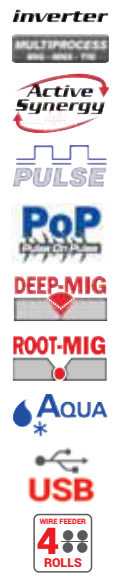
**€ 2 599,00**

DISPONÍVEL A PARTIR DE DEZEMBRO 2017



**INVERPULSE 425 AQUA**

**€ 7 190,00**



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	CODE	V <sub>PH</sub> V (50-60 Hz)	A <sub>MIN</sub> A	A <sub>MAX</sub> A EN 60974-1	A <sub>60%</sub> A EN 60974-1	V <sub>0</sub> V	P <sub>50%</sub> kW	A	η <sub>φ</sub> η / cos φ	EST	SS	AL	FX	BZ	kg
ELECTROMIG 230 WAVE	721 816060	400 3ph	10÷240	200 20%	105	95	3 5,5	10	0,86 0,8	0,6 1	0,8 1	0,8 1	0,8 1,2	0,8 1	32
ELECTROMIG 330 WAVE / AQUA	721 816061 / 2	400 3 ph	20÷300	270 30%	205	63	6,5 9	16	0,9 0,9	0,6 1,2	0,8 1,2	0,8 1,2	0,8 1,2	0,8 1,2	39/49
ELECTROMIG 300 SYNERGIC	721 816065	400 3 ph	20÷300	270 30%	205	63	6,5 9	16	0,9 0,9	0,6 1,2	0,8 1,2	0,8 1,2	0,8 1,2	0,8 1,2	37
ELECTROMIG 400 SYNERGIC	721 816090	400 3 ph	10÷400	400 30%	280	70	9,5 15	-	0,85 0,9	0,6 1,6	0,8 1,6	0,8 1,6	1 1,6	0,8 1,2	42
INVERPULSE 425 AQUA	721 01435	400 3ph	10÷400	350 40%	300	83	8 14	16	0,87 0,8	0,6 1,6	0,8 1,6	0,8 1,6	1 1,6	0,8 1,2	117

Modelos fornecidos com acessórios de soldadura MIG MAG.

# JACTO DE PLASMA

## Vantagens Plasma VS Oxiacetilénico

- ✓ Corte de materiais condutores, mesmo pintados, oxidados ou com tratamento de superfície.
- ✓ Corte mais rápido e perfeito, sem distorção.
- ✓ Baixo custo de funcionamento.
- ✓ Ausência de gases inflamáveis (utilização de ar comprimido).



**SUPERIOR PLASMA  
60 HF**  
**€ 2 155,00**

**inverter**



**TECHNOLOGY  
PLASMA 41**  
**€ 863,00**

**inverter**



**SUPERIOR PLASMA  
90 HF**  
**€ 3 241,00**

**inverter**



**TECHNOLOGY PLASMA  
54 KOMPRESSOR**  
**€ 1 141,00**

**inverter**



**SUPERIOR PLASMA  
160**  
**€ 4 745,00**

**inverter**



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	CODE	V <sub>PH</sub> V (50-60 Hz)	A <sub>MIN</sub> A	A <sub>MAX</sub> A EN 60974-1	V <sub>0</sub> V	A <sub>MAX</sub> A	P <sub>MAX</sub> kW	I <sub>MAX</sub> A	η / cos φ	mm	L/min	bar	kg
TECHNOLOGY PLASMA 41	722 00100	230 1 ph	7÷40	35 30%	405	26,5	4	16	0,85 0,7	12	100	4÷5	7,6
TECHNOLOGY PLASMA 54 KOMPRESSOR	722 00105	230 1 ph	7÷40	35 30%	400	27,5	4,5	16	0,7 0,7	10	-	-	16,5
SUPERIOR PLASMA 60 HF	722 00110	400 3 ph	15÷60	60 35%	370	20	7,5	16	0,8 0,7	20	120	4÷5	19,4
SUPERIOR PLASMA 90 HF	722 00120	400 3 ph	20÷90	90 40%	480	25	12	-	0,8 0,7	30	200	4÷5	30
SUPERIOR PLASMA 160	722 00121	400 3 ph	30÷160	150 30%	348	40	25	-	0,86 0,9	50	170	4÷5	46

# Por Pontos



Novo

DIGITAL PULLER  
5500 DUO

€ 885,00



AUTOMÁTICO

MANUAL

TIRA - MOSSAS

Novo

ACESSÓRIOS

KIT ACESSÓRIOS  
DUO

€ 388,00

721 804900



Cabo ligação rápida

Revolver

Braços desempenho localizado



DIGITAL PULLER  
5500 (230 V)

€ 759,00

DIGITAL PULLER  
5500 (400 V)

€ 719,00



Aço

AUTOMÁTICO

TIRA - MOSSAS

DIGITAL CAR  
SPOTTER 5500

€ 1 079,00



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	CODE	V <sub>PH</sub> V (50-60 Hz)	A <sub>MAX</sub> A	V <sub>0</sub> V	P <sub>MAX</sub> kW	P <sub>50%</sub> kW	I <sub>0</sub> A	cos φ	mm	DUTY CYCLE %	kg
DIGITAL PULLER 5500 DUO	721 828125	230 1 ph	3800	5,6	10,5	1,8	16	0,8	-	1,5	21
DIGITAL PULLER 5500 (230V)	721 828118	230 1 ph	3800	5,6	10,5	1,8	10	0,8	-	1,5	21
DIGITAL PULLER 5500 (400V)	721 828119	400 2 ph	3800	5,6	10,5	1,8	16	0,8	-	1,5	21
DIGITAL CAR SPOTTER 5500	721 823232	400 2 ph	4200	6	11	2	16	0,7	1,5+1,5	3	26

# POR PONTOS

**INVERSPOTTER  
14000 AQUA**  
**€ 8 499,00**

**INVERSPOTTER  
14000 SMART AQUA**  
**€ 9 499,00**

APPROVED  
by  
Mercedes Benz

**inverter**  
**Power Gun**  
**HSS**  
**READY**  
**PULSE**  
GALVANISED  
**AQUA**  
\*  
**USB**

**INVERSPOTTER  
13500 SMART AQUA**  
**€ 7 139,00**



APPROVED  
by  
NISSAN  
NISSAN  
FIAT  
IVECO

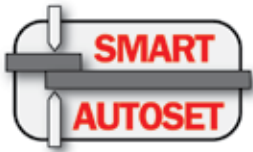


### KIT ACESSÓRIOS RECOMENDADO

- ✓ Balanceador + suporte (802650)
- ✓ Anel suporte (802694)
- ✓ Capas manutenção elétrodos (802767)
- ✓ Braço 550 mm (803172)
- ✓ Braço 42 mm (803181)

**KIT ACESSÓRIOS**  
**€ 1 877,00**

## Tecnologia Smart Autaset: Para todos os tipos de aço



### PREPARADO PARA QUALQUER TIPO DE AÇO

Deteta automaticamente o tipo e espessura do material, permitindo-lhe trabalhar sem qualquer preocupação relativa ao material, regulações manuais ou tabelas de referência.

**PULSE**  
GALVANISED



### FORNECIDO COM:

Kit chapeiro Ready Box +  
Trolley America

**DIGITAL SPOTTER  
7000**  
**€ 2 399,00**

### Painel digital



- 1 Seleção studder, seleção modo soldadura pontos
- 2 Regulação espessura / tempo / potência
- 3 Acessórios studder
- 4 Regulação do tempo de soldadura pontos
- 5 Soldadura pontos manual / impulsos
- 6 Tipo de pinça / espessura da chapa

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	CODE	V <sub>PH</sub> V (50-60 Hz)	A <sub>OUT</sub> A	V <sub>O</sub> V	P <sub>MAX</sub> kW	P <sub>50%</sub> kW	cos φ	JFL Hz	daN	mm	DUTY CYCLE %	kg
DIGITAL SPOTTER 7000	721 823198K	400 2 ph	4500	8,6	27,3	6,7	0,7	-	-	1,5+1,5	3	50
INVERSPOTTER 13500 SMART AQUA	721 823079	400 3 ph	12000	8,4	41	6,2	0,9	5000	400	3+3+3	2	78
INVERSPOTTER 14000 AQUA	721 04690	400 3 ph	14000	13	60	9	0,8	8000	550	3+3+3	2	100
INVERSPOTTER 14000 SMART AQUA	721 823093	400 3 ph	15000	13	68	10	0,8	8000	580	3+3+3	2	105

# INDUÇÃO



## ACESSÓRIOS STANDARD:

	 PONTEIRA 801412	 TOCHA INDUTORA 801400	 LUVA INDUTORA 801402	 ESPÁTULAS EM L (3X) 321031	 CONTROLO REMOTO 981147	 REMOVEDOR VIDROS 801403	 TOCHA VERTICAL II 801404	 TOCHA CONTACTO 801401
5000 CLASSIC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5000 DELUXE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

**SMART INDUCTOR 5000 CLASSIC**  
**€ 1 539,00**

**SMART INDUCTOR 5000 DELUXE**  
**€ 2 159,00**

## Sistema Inteligente de Aquecimento por Indução

- ✓ Remoção fácil e rápida de vidros, plásticos, frisos, logótipos, parafusos calcinados, rolamentos agarrados, telas de proteção internas e externas.
- ✓ Auto-regulação inteligente e automática da intensidade sem danos para a carroçaria.
- ✓ Excelente proteção da área de trabalho.
- ✓ Facilidade de utilização e segurança graças à activação automática ao aproximar-se do ponto de trabalho.

**DIGITAL MODULAR 230**  
**€ 719,00**



- ✓ Funcionamento contínuo e pulsado
- ✓ Adequado para chapa com elevado coeficiente de deformação, high-stress
- ✓ Braços standard 120 mm

**Novo**

**ALUCAR 5100**  
**€ 1 060,00**

**ALUSPOTTER 6100**  
**€ 1 680,00**



## STANDARD

- Cod. 742316
- Cod. 802829 ø 4 (10 unid.)
- Cod. 802751 ø 4x16 (100 unid.)
- Cod. 742313 ø 4

115V - 230 V  
AUTOMÁTICO

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	CODE	V <sub>PH</sub>	P <sub>MAX</sub>	F <sub>OUT</sub>	P <sub>MAX-OUT</sub>	kg
		V (50-60 Hz)	kW	kHz	kW	
SMART INDUCTOR 5000 CLASSIC / DELUXE	721 865011 / 12	230 1ph	2,4	35-100	2,3	10,4/13,6

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	CODE	V <sub>PH</sub>	A <sub>OUT</sub>	V <sub>O</sub>	P <sub>MAX</sub>	P <sub>50%</sub>	I	φ	mm	DUTY CYCLE	kg
		V (50-60 Hz)	A	V	kW	kW	A	cos φ		%	
DIGITAL MODULAR 230	721 01200	230 1ph	6300	2,5	13	2,3	25	0,9	2+2	1,5	10,5

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	CODE	V <sub>PH</sub>	P <sub>MAX</sub>	φ	V <sub>O</sub>	C	Es	Ts	T <sub>#</sub>	T <sub>0</sub>	kg
		V (50-60 Hz)	kW	cos φ	V	µF	J	ms	studs/min	mm	
ALUCAR 5100	721 01900	230 1ph	0,25	0,6	12	19500	390	1+3	7	3+4	11,7
ALUSPOTTER 6100	721 01906	115-230 1ph	0,9	0,8	12	66000	1500	1+3	20	3+8	15,5



# ACESSÓRIOS SOLDADURA POR PONTOS

## ACESSÓRIOS

**KIT TIRA-MOSSAS  
POR COLA**

**€ 314,00**

Cód. 721 802660



Elimina  
pequenas  
mossas em  
superfícies  
pintadas.

**KIT MULTILEVER**

**€ 189,00**

Cod. 721 802442



**PULLING LEVER  
KIT**

**€ 48,00**

Cod. 721 804022



**BARRA TRACÇÃO  
ALUPULL**

**€ 360,00**

Cod. 721 802433



**BARRA TRACÇÃO**

**€ 535,00**

Cod. 721 802657



**GARRA TRACÇÃO  
3 PINOS**

**€ 19,00**

Cod. 721 742283



**GARRA TRACÇÃO  
6 PINOS**

**€ 27,00**

Cod. 721 802692



**GARRA TRACÇÃO  
10 PINOS**

**€ 43,00**

Cod. 721 802696



**KIT STUDDER  
BOX**

**€ 70,00**

Cod. 721 143593



**KIT STUDDER  
READY BOX**

**€ 39,00**

Cod. 721 143722



**KIT ANILHAS  
ESPECIAIS**

**€ 59,00**

Cod. 721 802690



**PULL SYSTEM**

**€ 251,00**

Cod. 721 802443



**DENT REPAIR LED  
LAMP**

**€ 227,00**

Cod. 721 804032



**FILTRO PROTEÇÃO  
SOBRECARGAS 12V**

**€ 16,00**

Cod. 721 802840



**KIT GRAMPOS  
SOLDADURA**

**€ 69,00**

Cod. 721 802586



## TROLLEY COMBO



### ACESSÓRIOS

- Kit multilever  
Cod. 802442
- Pull system  
Cod. 802443
- Barra tração  
Cod. 802657
- Compact puller  
Cod. 802599
- Kit rapid spot  
Cod. 802461
- Garra 8 pinos  
Cod. 802691
- Garra 6 pinos  
Cod. 802692
- Kit anilhas  
Cod. 802690

MÁQUINAS NÃO INCLUIDAS

**ALLU & STEEL  
(COM ACESSÓRIOS)**

**€ 1 779,00**

Cod. 721 802851

**ALLU & STEEL  
(SEM ACESSÓRIOS)**

**€ 492,00**

Cod. 721 803095

## TROLLEYS

**TROLLEY  
AMERICA**

**€ 120,00**

Cod. 721 803074



**TROLLEY  
EUROPA**

**€ 189,00**

Cod. 721 803073



**TROLLEY  
NATIONAL**

**€ 341,00**

Cod. 721 803076

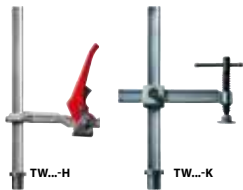




# GRAMPOS PARA SOLDADURA

## LINHA TW

Para mesas de soldadura com perfuração de 16 e 28 mm. Fixação precisa e perfil temperado.



CÓDIGO	MODELO	FURO	ABERTURA	PROFUNDIDADE	P.V.P.
675 14045	<b>TWV16-20-15-2K</b>	16 mm	200 mm	30 - 150 mm	€ 43.80
675 14047	<b>TWV16-20-15K</b>	16 mm	200 mm	30 - 150 mm	€ 43.80
675 14046	<b>TWV16-20-15H</b>	16 mm	200 mm	60 - 150 mm	€ 60.40
675 14020	<b>TW28-30-12-2K</b>	28 mm	300 mm	120 mm	€ 31.40
675 14021	<b>TW28-30-12H</b>	28 mm	300 mm	120 mm	€ 56.30
675 14022	<b>TW28-30-12K</b>	28 mm	300 mm	120 mm	€ 31.40

## LINHA WSM

Para soldadura em ângulo. Ideal para mesas de soldadura. Ajuste automático de peças de diferentes secções. Veio em cobre.



CÓDIGO	MODELO	ABERTURA	PROFUNDIDADE	P.V.P.
675 12705	<b>WSM9</b>	2x90 mm	35 mm	€ 137.20

## LINHA GRZ

**GRZ10**  
**GRZ20**  
Superfícies de fixação paralelas. Jogo de protecções incluído para não marcar as superfícies delicadas.

**GRZRO**  
Ideal para fixação de tubos de diâmetro constante. Indicado para soldadura por pontos devido à elevada resistência térmica (até 200°C). Inclui capas de protecção.



CÓDIGO	MODELO	ABERTURA	PROFUNDIDADE	P.V.P.
675 11505	<b>GRZ10</b>	100 mm	65 mm	€ 50.10
675 11510	<b>GRZ20</b>	200 mm	65 mm	€ 55.00
675 11525	<b>GRZRO</b>	110 mm	65 mm	€ 71.00

## LINHA GH

Com alavanca rápida. Até 5 vezes mais rápidos que os grampos convencionais. Elevada segurança anti-vibração.

CÓDIGO	MODELO	ABERTURA	PROFUNDIDADE	FORÇA DE APERTO	P.V.P.
675 11240	<b>GH20</b>	200 mm	100 mm	até 8500 N	€ 44.80
675 11280	<b>GH30</b>	300 mm	140 mm	até 8500 N	€ 61.30
675 11310	<b>GH40</b>	400 mm	120 mm	até 8500 N	€ 64.30
675 11340	<b>GH60</b>	600 mm	120 mm	até 8500 N	€ 71.70



## LINHA GZ

Em aço. Com punho metálico em T para melhor transmissão da força durante a fixação.

CÓDIGO	MODELO	ABERTURA	PROFUNDIDADE	FORÇA DE APERTO	P.V.P.
675 11030	<b>GZ30K</b>	300 mm	140 mm	até 5500 N	€ 35.60
675 11050	<b>GZ50K</b>	500 mm	120 mm	até 5500 N	€ 43.90
675 11080	<b>GZ100K</b>	1000 mm	120 mm	até 5500 N	€ 62.20



## LINHA STC

Com ajuste automático da abertura e parafuso de regulação. Punho ergonómico e orifícios de fixação na base.

### STC-VH - Vertical

Fixação Horizontal



CÓDIGO	MODELO	ABERTURA	AJUSTE AUTOMÁTICO	FORÇA DE APERTO	P.V.P.
675 13948	<b>STC-VH20</b>	35 mm	20 mm	até 1100 N	€ 17.40
675 13950	<b>STC-VH50</b>	40 mm	35 mm	até 2500 N	€ 18.60

### STC-HH / HV / HA - Horizontal

Fixação Horizontal



CÓDIGO	MODELO	ABERTURA	AJUSTE AUTOMÁTICO	FORÇA DE APERTO	P.V.P.
675 13800	<b>STC-HH20</b>	35 mm	20 mm	até 1100 N	€ 17.00
675 12580	<b>STC-HH50</b>	40 mm	35 mm	até 2500 N	€ 18.60
675 12586	<b>STC-HH70</b>	60 mm	35 mm	até 2500 N	€ 19.10

Fixação Vertical



CÓDIGO	MODELO	ABERTURA	AJUSTE AUTOMÁTICO	FORÇA DE APERTO	P.V.P.
675 13810	<b>STC-HV20</b>	35 mm	20 mm	até 1100 N	€ 17.00

Fixação Lateral



CÓDIGO	MODELO	ABERTURA	AJUSTE AUTOMÁTICO	FORÇA DE APERTO	P.V.P.
675 12595	<b>STC-HA20</b>	35 mm	20 mm	até 1100 N	€ 17.00

### STC-IHH / IHA - Push & Pull

Fixação Horizontal



CÓDIGO	MODELO	ABERTURA	AJUSTE AUTOMÁTICO	FORÇA DE APERTO	P.V.P.
675 12584	<b>STC-IHH15</b>	25 mm	8 mm	até 1100 N	€ 17.50
675 12585	<b>STC-IHH-25</b>	35 mm	13 mm	até 2500 N	€ 19.60

Fixação Lateral



CÓDIGO	MODELO	ABERTURA	AJUSTE AUTOMÁTICO	FORÇA DE APERTO	P.V.P.
675 12582	<b>STC-IHA15</b>	25 mm	8 mm	até 1100 N	€ 17.50

# TELWIN®

JOIN THE INNOVATION



**CARGA & ARRANQUE**



# CARREGADORES DE BATERIA

Escolha o seu carregador e arrancador



		CARGA 15h		MANUTENÇÃO		ARRANQUE		5 min. pré-carga + ARRANQUE							
		20 Ah	60 Ah	80 Ah	100 Ah	150 Ah	200 Ah	> 250 Ah	WET	GEL AGM MF	EFB START STOP	TEST	AUTOMATIC TRONIC	PULSE TRONIC	
Carga	DEFENDER 8								●	●	●		✓		
	AUTOTRONIC 25 BOOST								●	●	●		✓		
	T-CHARGE 12 - EVO								●	●	●	✓ EVO		✓	
	T-CHARGE 20 BOOST								●	●	●			✓	
	T-CHARGE 26 BOOST								●	●	●			✓	
	DOCTOR CHARGE 50 - PULSE 30, 50, DOCTOR CHARGE 130								●	●	●	✓ DC 50 DC 130		✓	
	TOURING - NEVADA								●						
	ALPINE 13 - 15								●						
	ALPINE 18 - 20 BOOST								●						
	ALPINE 30 - 50 BOOST								●						
NEVABOOST 100								●							
COMPUTER 48/2 PROF								●							
Carga & Arranque	DOCTOR CHARGE 130								●	●	●	✓		✓	
	STARTRONIC 330								●	●	●	✓		✓	
	STARTRONIC 530								●	●	●	✓		✓	
	ALASKA 150 - 200 START								●	●	●		✓		
	LEADER 150 START								●						
	LEADER 220 START								●						
	DOCTOR START 330								●	●	●	✓		✓	
	LEADER 400 START - SPRINTER 3000 START - DYNAMIC 320 START								●						
	DOCTOR START 630								●	●	●	✓		✓	
	SPRINTER 4000 - 6000 START - DYNAMIC 420 - 520 - 620 START								●						
	ENERGY 650 - 1000 START								●						
	ENERGY 1500 START								●						
	Arranque	12V		20 Ah	60 Ah	80 Ah	100 Ah	150 Ah	200 Ah	24V		80 Ah	120 Ah	180 Ah	
		DRIVE MINI													
DRIVE 9000 - 13000 - FLASH START 700															
SPEED START 1212															
PRO START 1712															
STARTZILLA 2012															
PRO START 2824 - STARTZILLA 3024															
START PLUS 4824															
START PLUS 6824															

Para modelos não incluídos nesta promoção, consulte-nos.

# CARREGADORES DE BATERIA

**Doctor**  
charge OS GESTORES DE BATERIAS.

**Pulse**<sup>+</sup> OS CARREGADORES AUTOMÁTICOS.



**DOCTOR CHARGE 50**  
€ 319,00

6V 12V 24V

**DOCTOR CHARGE 130**  
€ 669,00

12V 24V

**PULSE 30**  
€ 231,00

**PULSE 50**  
€ 270,00

6V 12V 24V

## Tecnologia avançada, maior performance



- ✓ TRANSFERÊNCIA DE POTÊNCIA EFICIENTE
- ✓ TEMPO DE CARGA REDUZIDO
- ✓ CONTROLO DE CARGA AVANÇADO
- ✓ MAIOR VIDA ÚTIL DA BATERIA

Doctor  
charge

**+50%**  
performance

Pulse<sup>+</sup>

CARREGADOR DE BATERIA TRADICIONAL

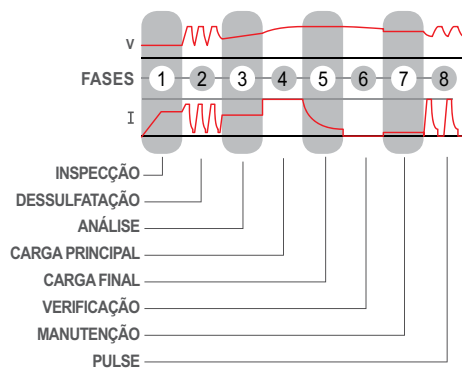
Tecnologia Power Stream

Tecnologia Tradicional

A tecnologia Power Stream, Made in Telwin, proporciona uma melhoria significativa da performance - ATÉ 50% superior - comparada com carregadores de bateria tradicionais, graças a um controlo avançado do processo de carga, a uma transferência de potência mais eficiente e a tempos de carga mais rápidos, que resultam numa melhoria das condições da bateria e consequentemente numa maior vida útil.

## Pulse-Tronic: Controlo eletrónico processo carga

### CURVAS DE FUNCIONAMENTO PULSE-TRONIC



- INSPEÇÃO:** controlo das condições da bateria e inspeção da voltagem correcta exibida no monitor.
- DESSULFATAÇÃO:** deteção e recuperação de baterias sulfatadas; função pulse permite a remoção de sulfato das placas condutoras, restaurando a capacidade inicial.
- ANÁLISE:** análise do estado da bateria para deteção de eventuais avarias.
- CARGA PRINCIPAL:** recarga com corrente máxima até 80% da capacidade da bateria.
- CARGA FINAL:** recarga com corrente em declínio até 100% da capacidade da bateria.
- VERIFICAÇÃO:** inspeção do funcionamento para controlar se a bateria mantém a carga.
- MANUTENÇÃO:** manutenção da carga em voltagem constante.
- PULSE:** recuperação da carga ideal através de impulsos.



**Novo**

**T-CHARGE 12 Evo**  
€ 82,00

6V 12V

**Pulse**  
Tronic

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CODE	V <sub>PH</sub> V (50-60 Hz)	P <sub>C/S</sub> KW	V	A <sub>EFF</sub> A	A <sub>EM</sub> A	A <sub>LVC</sub> A	C MIN/MAX Ah 15h	kg
T-CHARGE 12 EVO	723 807578 230 1 ph	0,055/-	6-12	4 (12V) 1 (6V)	4 (12V) 1 (6V)	-	2/70	0,6
PULSE 30	723 807587 230 1 ph	0,350/-	6-12-24	25-25-12	25-25-12	-	5/400	3,3
PULSE 50	723 807588 230 1 ph	0,600/-	6-12-24	45-45-23	40-40-20	70	10/600	3,5
DOCTOR CHARGE 50	723 807586 230 1 ph	0,600/-	6-12-24	45-45-23	40-40-20	70	10/600	3,8
DOCTOR CHARGE 130	723 807590 230 1 ph	1,8/2	12-24	140/70	120/60	180	20/1200	6,0

# CARREGADORES DE BATERIA

## Corrente de carga recomendada

CAPACIDADE DA BATERIA Ah	WET		GEL/AGM		NI-CD	
	Normal	Rápida	Normal	Rápida	Normal	Rápida
20	2 A	10 A	5 A	10 A	2 A	10 A
60	5 A	20 A	5 A	20 A	5 A	20 A
100	10 A	40 A	20 A	40 A	10 A	30 A
150	10 A	40 A	30 A	40 A	10 A	40 A
200	20 A	40 A	40 A	40 A	20 A	40 A



Pulse  
Tronic



6V 12V

T-CHARGE 12

€ 66,00

12V 24V

T-CHARGE 20  
BOOST

€ 104,00

12V

T-CHARGE 26  
BOOST

€ 136,00

ALPINE 18 BOOST

€ 91,00

ALPINE 20 BOOST

€ 114,00

ALPINE 30 BOOST

€ 149,00

ALPINE 50 BOOST

€ 189,00



NEVADA 11

€ 54,00

NEVADA 15

€ 67,00

## Tecnologia Pulse Tronic

Pulse  
Tronic

- ✓ Controlo automático do ciclo de carga
- ✓ Carga por impulsos
- ✓ Proteção da electrónica de bordo
- ✓ Controlo da inversão de polaridade e curto-circuito, sem faíscas



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	CODE	V <sub>PH</sub> V (50-60 Hz)	P W	V	A <sub>EFF</sub> A	A <sub>EN</sub> A	C <sub>MIN/MAX</sub> Ah 15h	☀	kg
T-CHARGE 12	723 00270	230 1 ph	55	6/12	4 (12V) 1 (6V)	4 (12V) 1 (6V)	2/70	-	0,6
T-CHARGE 20 BOOST	723 00278	230 1 ph	110	12-24	8 (12V) 4 (24V)	8 (12V) 4 (24V)	5/180	-	1,3
T-CHARGE 26 BOOST	723 00280	230 1 ph	220	12	16	16	10/250	-	1,4
NEVADA 11	723 00710	230 1 ph	50	6-12	4	2,5	25/40	-	1,7
NEVADA 15	723 00715	230 1 ph	110	12-24	9 (12V) 4,5 (24V)	6 (12V) 3 (24V)	60/115 (12V) 30/40 (24V)	-	2,6
ALPINE 18 BOOST	723 00640	230 1 ph	200	12-24	14 (12V) 8 (24V)	9 (12V) 5 (24V)	14/185 (12V) 6/90 (24V)	2	3,5
ALPINE 20 BOOST	723 00650	230 1 ph	300	12-24	18 (12V) 12 (24V)	12 (12V) 8 (24V)	30/225 (12V) 20/180 (24V)	2	6,9
ALPINE 30 BOOST	723 00660	230 1 ph	800	12-24	30	20	15/400	3	8,6
ALPINE 50 BOOST	723 00670	230 1 ph	1000	12-24	45	30	20/500	4	9,9



# CARREGADORES & ARRANCADORES



**START**

12V 24V

**LEADER 220 START**  
**€ 184,00**

**LEADER 400 START**  
**€ 213,00**



**START**

**Tronic**

12V 24V

**ALASKA 200 START**  
**€ 129,00**



**PATENTED PATENTED**

**START**

**DYNAMIC 320 START**  
**€ 269,00**

**DYNAMIC 420 START**  
**€ 312,00**

**PATENTED PATENTED**

**TIMER BOOST**

**DYNAMIC 520 START**  
**€ 379,00**

**DYNAMIC 620 START**  
**€ 424,00**



**ARRANQUE** **CARGA** **TESTE** **RECUPERAÇÃO** **FORNECIMENTO**

**Doctor start**

**Pulse Tronic**

**Novo**

12V 24V Wet Gel MF AGM Pb-Ca EFB

**DOCTOR START 330**  
**€ 465,00**

**DOCTOR START 630**  
**€ 645,00**

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	CODE	V <sub>PH</sub> V (50-60 Hz)	P <sub>C/S</sub> kW	V	A <sub>EFF</sub> A	A <sub>EN</sub> A	A <sub>START MAX</sub> A	C Ah 15 h	☀️	kg
ALASKA 200 START	723 807577	230 1 ph	0,3/2,2	23 (12-24V)	23 (12V) 12 (24V)	15 (12V) 8 (24V)	100/150	25/300 (12V) 30/60 (24V)	2	7,6
LEADER 220 START	723 00810	230 1 ph	0,8/3,6	12-24	30	20	180	30/400	2	9
LEADER 400 START	723 00820	230 1 ph	1/6,4	12-24	45	30	300	20/700	3	10,9
DYNAMIC 320 START	723 00830	230 1 ph	1/6,4	12-24	45	30	300	20/700	3	13,4
DYNAMIC 420 START	723 00840	230 1 ph	1,6/10	12-24	75	50	400	20/1000	4	16,4
DYNAMIC 520 START	723 00850	230 1 ph	1,6/10	12-24	75	50	400	20/1000	4	20
DYNAMIC 620 START	723 00860	230 1 ph	2/10	12-24	90	70	570	20/1550	4	24
DOCTOR START 330	723 829341	230 1 ph	1/6,4	12-24	45	30	300	10/450	-	13,8
DOCTOR START 630	723 829342	230 1 ph	2/10	12-24	90	70	570	10/1050	-	24

# ARRANCADORES DE BATERIA

**TECNOLOGIA  
SUPER CONDENSADORES**

SEM BATERIA  
ISENTO DE MANUTENÇÃO  
FUNÇÃO GLOW: arranque motores  
diesel a baixas temperaturas



**FLASH START 700**  
**€ 269,00**

**ARRANCADOR  
DRIVE 9000 LÍCIO**  
**€ 126,00**

**ARRANCADOR  
DRIVE 13000 LÍCIO**  
**€ 151,00**



**FORNECIDO COM:**

Estojo de arrumação/transporte, adaptador para dispositivos  
móveis, cabos, ligação para isqueiro, adaptadores diversos

**Ice Start**

**ICE START**



A inovadora função Ice Start permite manter o  
desempenho constante do Startzilla mesmo em  
condições meteorológicas extremas.

Ao ativar a função Ice Start no painel frontal assegura o  
arranque do veículo com temperaturas até -20°C.

**ICE START**



**STARTZILLA 2012**  
**€ 479,00**

**STARTZILLA 3024**  
**€ 625,00**



RECURSOS S.O.S.



**12V 24V**

**PRO START 2824**  
**€ 339,00**

**12V 24V**

**START PLUS 4824**  
**€ 719,00**

**START PLUS 6824**  
**€ 1 109,00**



**FORNECIDOS COM:**  
T-CHARGE 12



**CARACTERÍSTICAS  
TÉCNICAS**

	CODE	V <sub>PH</sub> (50-60 Hz)	V	A <sub>h</sub>	A <sub>START MAX</sub>	A <sub>OUT</sub>	USB	USB	kg
					A	A	Nº	A	
FLASH START 700	723 829567	-	12	-	700	400	-	-	1,2
DRIVE 9000	723 829565	100-240 1 ph	12	9	600	350	2	1/2,1	0,9
DRIVE 13000	723 829566	100-240 1 ph	12	12	800	450	2	1/2,1	0,9
STARTZILLA 2012	723 829521	100-240 1 ph	12	15	1200	600	2	2,1	2,6
STARTZILLA 3024	723 829522	100-240 1 ph	12-24	30	1500	800	2	2,1	3,3
PROSTART 2824	723 00351	230 1 ph	12-24	44 (12V) 22 (24V)	2500	800	-	-	16,2
START PLUS 4824	723 00370	230 1 ph	12-24	40 (12V) 20 (24V)	4400 (12V) 2200 (24V)	1600 (12V) 800 (24V)	-	-	30,0
START PLUS 6824	723 00390	230 1 ph	12-24	80 (12V) 40 (24V)	6000 (12V) 3000 (24V)	2000 (12V) 1000 (24V)	-	-	41,0

# ACESSÓRIOS CARGA & ARRANQUE

## TESTE DE BATERIAS + SALVA MEMÓRIAS



**APARELHO TESTE BATERIAS T125**

**€ 52,00**

Cod. 721 802780



**APARELHO TESTE BATERIAS T200**

**€ 59,00**

Cod. 723 802517



**APARELHO TESTE BATERIAS T500**

**€ 104,00**

Cod. 723 802781



**TESTE BATERIAS/ ALTERNAD. BTS 350**

**€ 8,40**

Cod. 723 802783



**APARELHO TESTE BATERIAS DTP 800**

**€ 332,00**

Cod. 723 802606  
Com impressora



**SALVA MEMÓRIAS OBD II**

**€ 19,00**

Cod. 723 802935  
Com ficha jack



**SALVA MEMÓRIAS OBD II**

**€ 21,00**

Cod. 723 802693  
Com ficha isqueiro

## CONVERSORES DE CORRENTE 12-220V



**CONVERTER 70**

**€ 40,00**

Cod. 723 00249

**CONVERTER 310 USB**

**€ 74,00**

Cod. 723 00251

**CONVERTER 500**

**€ 126,00**

Cod. 723 00252

**CONVERTER 1000**

**€ 239,00**

Cod. 723 00253

## TROLLEY DIAGNÓSTICO + SUPORTES PAREDE



**TROLLEY DIAGNÓSTICO**

**€ 237,00**

Cod. 721 803077



**SUPORTE DE PAREDE S**

**€ 28,00**

Cod. 721 803066



**SUPORTE DE PAREDE L**

**€ 40,00**

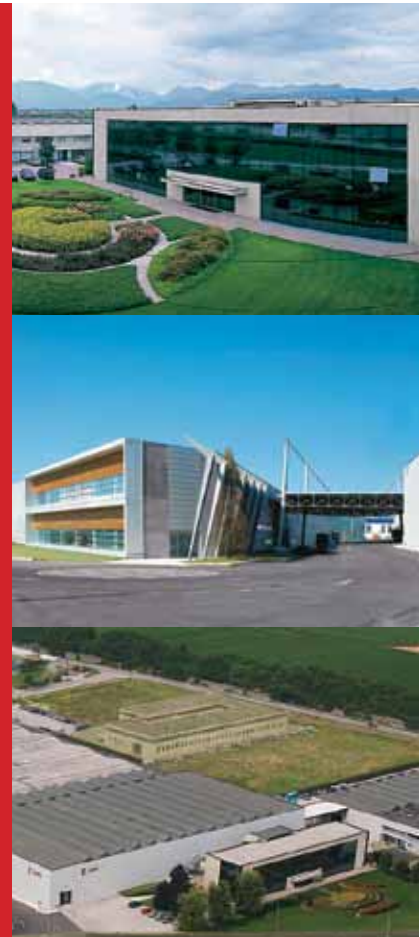
Cod. 721 803078



# TELWIN®

## JOIN THE INNOVATION

### A tecnologia e a inovação estão no nosso ADN



Consulte esta e outras promoções em [www.bolas.pt](http://www.bolas.pt)

P.V.P. IVA excluído. Imagens não contratuais.

Os preços e as características técnicas especificadas neste folheto podem ser alterados sem aviso prévio por motivos de força maior.

Ressalvam-se eventuais erros tipográficos ou de impressão.

REVENDEDOR ADERENTE



BOLAS - Máquinas e Ferramentas de Qualidade, SA  
Rua Sebastião Mendes Bolas, n.º 7 - 7000-171 Évora  
Tel.: 266 749 300 | Fax: 266 749 309 | [geral@bolas.pt](mailto:geral@bolas.pt)

