



EQUIPAMENTO DE ARCO-ELÉTRICO



[www.sch.pt](http://www.sch.pt)



## ECOARC 161

CÓDIGO: MY ECOARC 161

Monofásicos

. "Hot Start", "Arc Force" e "Anti-sticking" integrados.  
 Função "Hot Start" para abertura de arco mais fácil;  
 "Arc Force" para evitar que o eletrodo cole na peça;  
 soldadura mais suave e penetração mais profunda;  
 Dispositivo "antiaderente" para evitar sobrecarga e  
 facilidade a remoção do eletrodo da peça de trabalho

. Totalmente protegido contra sobretensão,  
 subtensão e sobreaquecimento

. Extremamente leve e versátil

. Modo Lift TIG;

. Projetado para trabalhar com geradores a diesel e evitar  
 falhas devido a seus picos de tensão.



Modelo	ECOARC 161		
Tensão da fonte de alimentação (V)	1-220V/230V ±10%	Tensão em vazio (V)	67
Frequência(Hz)	50/60	Eficiência (%)	≥80%
Corrente de entrada nominal (A)	26.2	Fator de potência	0,65
Potência nominal de entrada (Kw)	3.1	Classe de isolamento	H
Ciclo de trabalho (40°C 10min)	25% 160A	Classe de proteção	IP21S
	60% 103A	Resfrieração	AF
	100% 80A	Peso líquido (Kg)	2.2
Faixa de corrente de soldadura (A)	10-160	Dimensões (mm)	240*90*135
		Diâmetro do eletrodo	1.6 - 4.0
		Tipo de eletrodo	6013,7018 etc

CÓDIGO: MY MINIARC 201

## MINI ARC 201



. Função Hot Start e Arc Force /  
 Anti Stick automático;

. Equipado com sensores de sobreaquecimento,  
 sobretensão e sobrecorrente  
 para alta proteção;

. Peso e tamanho reduzido,  
 para transporte fácil;

. Display Digital, permite controlo digital de  
 todos os parâmetros de soldadura;

. Modo Lift TIG;



Modelo	Modelo		
Tensão de alimentação (V)	1~230	Tipo de eletrodo	6013,7018 etc
Corrente efetiva (A)	MMA / LIFT 23/17	Classe de proteção	IP23
Capacidade de entrada (Kw)	MMA / LIFT 6.5/4.3	Classe de isolamento	H
Corrente de entrada nominal (A)	46/31	Peso (Kg)	4.1
Ciclo de trabalho 40° 10min	25%200A	Dimensões	290 x 135 x 220
	60%130A		
	100%80A		
Tensão em vazio (V)	70	Eficiência	85%
Corrente de soldadura	10-200	Refrigeração	AF
Potência	0.65	Frequência	50/60Hz
Diâmetro de eletrodo	1.6-5.0		



## Micro 180 DIGIT / Micro 200 DIGIT

CÓDIGO: ML MMA 180 S  
CÓDIGO: ML MMA 200 S

Equipado com tecnologia inverter IGBT, compatível com geradores

- . Hot-Start, aumenta a corrente no início da soldadura.
- . Arc-Force, aumenta a corrente de forma a evitar que o elétrodo fique colado quando entra no metal derretido.
- . Anti-Stick, permite retirar facilmente o elétrodo sem danificá-lo, caso este fique colado.
- . Proteções: termostática, subtensão, sobrecarga.
- . Função Lift-TIG/MMA.
- . Acessórios complementares: porta-elérodos, cabo de massa com cabo, máscara e escova.



Modelo	Micro 180 DIGIT	Micro 200 DIGIT
Tensão de alimentação (V)	200V±10%	230V±10%
Frequência (Hz)	42	42
Potência de entrada (Kw)	8.7	9.6
Corrente de entrada nominal (W)	38/21	42/26
Tensão em vazio (V)	82	82
Corrente de saída (A)	10~180	10~200
Ciclo de trabalho (%)	40% 180A / 60% 147A / 100% 114A	40% 200A / 60% 163A / 100% 126A
Classe de proteção	IP21S	IP21S
Classe de isolamento	H	H
Dimensões (CxLxA)	335 x 120 x 218 mm	335 x 120 x 218 mm
Peso (Kg)	5	5
Eficiência	85%	85%
Fator de potência	0.76	0.76
Diametro de elétrodo	Ø2.5, Ø3.2, Ø4.0	Ø2.5, Ø3.2, Ø4.0, Ø 5.0
Tipo de elétrodo	6013, 7018, etc.	6013, 7018, etc.



## ARC 201 PFC

CÓDIGO: MY ARC 201 PFC

. Equipamento MMA com proteção contra picos de tensão de geradores

90-275V

- . Equipado com kit de cabos
- . Função TIG LIFT, Hot Start/ Arc Force ajustável;
- . Anti-sticking automático;
- . Equipado com sensores de temperatura, tensão e de corrente para alta proteção;
- . Peso reduzido para transporte fácil.



Modelo	ARC 201 PFC			
	90VAC~275V			
Tensão de alimentação (V)	1~110/120/130±10%		1~220/230/240±10%	
Potência de entrada nominal (Kw)	2.2	3.4	4.7	6.8
Intervalo da corrente de entrada (A)	21	31	21	31
Corrente efetiva (A)	13	20	13	20
Ciclo de trabalho (40°C 10 min)	TIG 40%110A 60%90A 100%70A	MMA 40%110A 60%90A 100%70A	TIG 40%200A 60%165A 100%130A	MMA 40%200A 60%165A 100%130A
Intervalo da corrente de Soldadura	10~110		10~200	
Tensão em Vazio (V)	14.5			
Classe de proteção	IP23			
Classe de isolamento	H			
Frequência (Hz)	50/60			
Refrigeração	AF			
Peso (Kg)	6.1			
Dimensões (mm)	410x146x278			
Tipo de elétrodo	6013, 7018, etc.			



# Maxi 161 MMA / Maxi 201 MMA

CÓDIGO: MY MAXI MMA 161

CÓDIGO: MY MAXI MMA 201

60%Duty Cycle

Máquina de soldar MMA multiuso (TIG Lift-Arc disponível), com funções extra: Hot-Start, Anti-Stick e Arc-Force.

Com sensores de temperatura, de tensão e de corrente para alta proteção.

Indicado para aplicações industriais. Compatível com geradores.



Modelo	MAXI 161 MMA	MAXI 201 MMA
Tensão de alimentação (V)	1~230	
	MMA/LIFT	
Potência de entrada nominal (Kw)	5.0/3.3	6.8/4.5
Intervalo da corrente de ent. (A)	36/25	47/32
Corrente efetiva (A)	28/19	36/25
Ciclo de trabalho (40°C 10 min)	60%160A 100%125A	60%200A 100%155A
Intervalo da corrente de sold. (A)	10-160	10-200
Tensão em Vazio (V)	62	61
Peso (Kg)	5.0	6.2
Dimensões (mm)	340x146x278	370x146x278

## Pulsarc MMA 200 LCD

CÓDIGO: MY PULSARC 200 LCD

- . Tecnologia de modulação de Arco Pulsado (PWM);
- . Soldadura TIG DC LIFT e LIFT TIG PULSE;
- . Hot Start e Arc force ajustáveis;
- . Anti-stick automático;
- . Equipado com proteção de sobre voltagem e sobre corrente;
- . Controlo digital dos parâmetros de soldadura;
- . Com Display LCD de 3" para pré-configuração e feedback precisos dos parâmetros e faixa de soldadura.



Ecrã LCD



Modelo	PULSARC MMA 200 LCD
Tensão da fonte de alimentação (V)	1~230V 50/60 Hz
Corrente efetiva (A)	36/25
Potência nominal de entrada(Kw)	6.8 / 4.5
Corrente nominal de entrada (A)	47 / 32
Ciclo de trabalhos (40°C 10min)	60% 200A 100% 155A
Tensão em vazio (V)	61
Intervalo de corrente de soldadura (A)	10~200
Classe de isolamento	H
Classe de proteção	IP23
Eficiência (%)	>85
Refrigeração	AF
Peso (Kg)	6.2
Dimensões (mm)	370x146x278



## Maxi MMA 253 / 323

CÓDIGO: MY MAXI MMA 253

CÓDIGO: MY MAXI MMA 323

Função Lift Tig e funções adicionais - "Hot Start" e "Arc Force" ajustáveis;

. Equipada com sensores de temperatura, tensão e de corrente para alta proteção.

. Display digital - Controlo de corrente com medidor digital.

. Trabalha com geradores a diesel, evitando falhas devido a picos de tensão.



Modelo	Maxi MMA 253	Maxi MMA 323
Tensão de alimentação (V)	3-400	3-400
Corrente efetiva (A)	MMA/LIFT 16/12	MMA/LIFT 18/15
Energia (Kw)	MMA/LIFT 8.5/6.3	MMA/LIFT 11.5/8.5
Corrente (A)	MMA/LIFT 20/16	MMA/LIFT 23/19
Ciclo de trabalho (40°C 10min)	60% 250A 100% 200A	60% 320A 100% 250A
Tensão em vazio (V)	64	60
Corrente de soldadura (A)	10-250	10-320
Classe de proteção	IP23	IP23
Classe de isolamento	H	H
Refrigeração	AF	AF
Dimensões (CxLxA)	290x135x220	485x240x445
Peso (Kg)	10	17.6
Tipo de eletrodo	6013, 7018	6013, 7018
Diametro eletrodo	φ1.6~φ5.0	φ1.6~φ6.0

## Maxi MMA 403 / 503

CÓDIGO: MY MAXI MMA 403

CÓDIGO: MY MAXI MMA 503

. Capaz de soldar com modo Lift Tig;

. Proteção VRD selecionável para maior segurança;

. Arc Force, Hot Start e Anti Sticking para um maior controlo e facilidade de utilização;

. Display digital medidor de corrente para pré-regulação precisa e feedback dos parâmetros de soldadura e saída;

. Sensores de temperatura, tensão e corrente para maior fiabilidade e segurança;

. Projetado para trabalhar com geradores diesel e para evitar falhas devido aos seus picos de tensão;



Modelo	MAXI MMA 403		MAXI MMA 503	
Tensão de alimentação (V)	3~380V / 400V±10%		3~380V / 500V±10%	
Frequência (Hz)	50/60		50/60	
	MMA	TIG	MMA	TIG
Corrente de entrada nominal (A)	33 A	27 A	45	36
Potência de entrada nominal (KW)	16	12	23	17.4
Ciclo de trabalho (40°C 10min)	60% 400A 100% 325A		60% 500A 100% 400A	
Corrente de soldadura (A)	20 - 400		20 - 500	
Tensão em vazio (V)	94	14	94	14
Eficiência (%)	>90		>90	
Fator potência	0.7		0.7	
Classe de isolamento	H		H	
Classe de proteção	IP23		IP23	
Refrigeração	AF		AF	
Peso líquido (Kg)	21		30.3	
Dimensões (mm)	560 x 260 x 480		550 x 240 x 445	



# MMA 320 MV / 400 MV

CÓDIGO: MY MMA 320 MV

CÓDIGO: MY MMA 400 MV

- . Monofásica e Trifásica;
- . Funções Hot Start/Anti-sticking /Arc Force;
- . Equipada com sensores de temperatura, voltagem e corrente para maior proteção.



110 - 440 A



Modelo	Tensão de alimentação (V)	Corrente efectiva (A)	Potência de entrada nominal (Kw)	Corrente de entrada nominal (A)	Ciclo de funcionamento (40°C 10min)	Tensão em vazio (V)	Gama de corrente de soldadura (A)	Peso líquido (kg)	Dimensões (mm)	Diâmetro do eletrodo	Tipo de eletrodo
320 MV	3~400	18/15	11.5/8.5	23/19	60%320A 100%250A	60/22.5	10-320	17.6	485 x 240 x 445	φ 1.6-6.0	6013,7018 etc
400 MV	3~400	27/21	17/12.5	35/27	60%400A 100%325A	80/22.5	20-400	19	485 x 240 x 445	φ 1.6-6.0	6010,6011 6013,7018 etc

# PRO-ARC 450 MV

CÓDIGO: MY MMA 450 MV

- . Sem fase única de classificação - Trabalha de forma Monofásica e Trifásica.

- . Tecnologia ZVS / ZCS - maior ciclo de trabalho e benefícios notáveis em termos de eficiência.

- . Equipado com sensores de sobreaquecimento, sobrevoltagem e sobrecorrente, para uma maior proteção



Modelo	Pro-ARC 450 MV											
	230~600											
Tensão de alimentação (V)	1~230			1~400			1~600			3~600		
Frequência (Hz)	50/60											
Potência de entrada (Kw)	TIG	MMA	TIG	MMA	TIG	MMA	TIG	MMA	TIG	MMA	TIG	MMA
Ciclo de trabalho 40° 10min	6.3	9.8	8.2	11.5	9.5	12.6	12.5	17.3	13.2	17.6	9.2	12.5
	28	40	21	29	30	39	33	47	26	32	16	21
Corrente de entrada nominal (A)	22	31	16	23	23	30	21	30	16	21	13	16.5
	60%	60%	60%	60%	60%	60%	40%	40%	60%	60%	60%	60%
	250A	250A	400A	400A	400A	400A	400A	400A	450A	450A	450A	450A
Tensão em vazio (V)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	60%	60%	100%	100%	100%	100%
	195A	195A	310A	310A	310A	310A	330A	330A	310A	310A	310A	310A
Fator de Potência	20~250			20~400			20~400			20~450		
Diâmetro do eletrodo (mm)	14.5 TIG 95			14.5 105			14.5 TIG 95			14.5 105		
Classe de proteção	0.99			0.70			0.99			0.70		
Classe de isolamento	1.6 6.0											
Peso (Kg)/ Dimensões	IP23											
Refrigeração	H											
Classe de proteção	35 / 680 x 240 x 440											
Classe de isolamento	85%											
Peso (Kg)/ Dimensões	AF											
Refrigeração												



# MINI 220 / MINI 300 FULL DUTTY / MINI 310 / MINI 400 / MINI 630

**CÓDIGO: HE MMA220 / CÓDIGO: HE 4.0PG**
**CÓDIGO: HE MMA310 / CÓDIGO: HE MMA400**
**CÓDIGO:HE MMA630**
**Muito pequena, mas poderosa!**

Esta ultraleve e muito pequena máquina de soldar, com Alta Potência é um Best-Seller na Indústria Pesada. Tendo a última geração de semi-condutores IGBT (nanotecnologia) na placa, o que significa que este equipamento de soldar MMA pode trabalhar com cabos de soldadura até 100m, sem qualquer perda de potência.


**Principais Características:**

- . Tecnologia IGBT
- . Indicado para trabalhar com geradores
- . Reduzidas dimensões e extremamente leve
- . Equipado com display LED
- . Proteção contra sobrecarga sobretensão, defeitos de fase e sobreaquecimento
- . Regulação de “Arc-Force” e “Hot-Start”
- . Adequado para todo o tipo de elétrodos
- . Baixo consumo



**MINI 400 e MINI 630:**  
Funcionam com  
tocha Arc Air para  
cortar carvão

	MMA MINI 220	MINI 300 Full Duttty	MMA MINI 310	MMA MINI 400	MMA MINI 630
<b>Tensão de alimentação</b>	3x400V	1X380v	3x400V	3x400V	3x400V
<b>Intervalo de regulação</b>	20-220A	10-300A	20 - 310A	20-400A	20-630A
<b>Ciclo de Trabalho</b>	100%-220A	300A-100%	300A - 100%	100%-310A 60%-400A	100%-480A 60%-630A
<b>Tensão em vazio</b>	67V	60 V	61V	61V	66V
<b>Dimensões (CxLxA) (mm)</b>	247x148x229	294 x 156 x 320	340x189x333	340x189x333	395x218x391
<b>Peso</b>	2,9 Kg	5,65 Kg	7,9 Kg	9,8 Kg	16,2 Kg



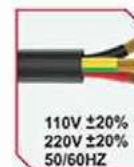
**Invermig 315**

CÓDIGO: MY INVERMIG 315

- . Motor de arrasto com 4 roletos;
- . Controlo de forma de onda para uma melhor estabilidade do arco, mesmo em corrente baixa;
- . Equipado com sensores de temperatura e para alta proteção;
- . Spool Gun opcional



CÓDIGO: TROLLEY TOOL 30X



Modelo	Invermig 315
Tensão de alimentação (V)	3~400
Potência de entrada nominal (Kw)	11
Intervalo da corrente de entrada (A)	24
Corrente efetiva (A)	15
Ciclo de trabalho (40°C 10min)	40%315A 60%250A 100%200A
Intervalo da corrente da soldadura (A)	50~315
intervalo da tensão de soldadura (A)	13.5~30
Tensão em vazio (v)	53
Classe de proteção	IP23
Classe de isolamento	H
Frequência (Hz)	50/60
Refrigeração	AF
Fator potência	0.7
Peso (Kg)	25
Dimensões (mm)	618x240x445
Diâmetro do fio (mm)	Fe:0.6/0.8/0.9/1.0/1.2 Ss:0.8/0.9/1.0/1.2 Fux:0.6/0.8/0.9/1.0/1.2



## EcoPro (comercializado na UE)

### MIG 300C / 350C

CÓDIGO: IK EP MIG 300C

CÓDIGO: IK EP MIG 350C

Design compacto

Seletor de 2 tempos /  
4 tempos / spot

Alimentador de arame de 4 roletos

Adequado para bobina de 15 kg e plataforma  
para garrafa de gás

85% de eficiência e ajuste do Burn-back

85% eficiência  
eléctrica  
Conforme norma EU  
2019/1784



Modelo	MIG 300	MIG 350
Tensão de alimentação	3 x 400 V, 50/60 Hz	3 x 400 V, 50/60 Hz
Fusível, lento	16 A	16 A
Corrente de soldadura	30 - 300 A	30 - 300 A
Ciclo de trabalho	100% - 160 A 60% - 200 A 50% - 300 A	100% - 160 A 60% - 200 A 50% - 300 A
Eficiência eléctrica	85%	85%
Tensão em vazio	15 V	15 V
Arame de soldadura, Ø	0,8 mm - 1,2 mm (aço)	0,8 mm - 1,2 mm (aço)
Dimensões (CxLxA)	795 x 420 x 700 mm	795 x 420 x 700 mm
Peso	75 Kg	75 Kg

### MIG 350S / 450 SW

CÓDIGO: IK EP 350S

CÓDIGO: IK EP 450SW

Seletor de 2 tempos / 4 tempos / spot

Alimentador de fio de 4 roletos

Comutador c/30 posições

Regulação do Burn-back

Refrigeração a água integrada

85% de eficiência



Modelo	MIG 350 SW	MIG 450 SW
Tensão de alimentação	3 x 400 V, 50/60 Hz	3 x 400 V, 50/60 Hz
Fusível, lento	25 A	25 A
Corrente de soldadura	40 - 350 A	50 - 450 A
Ciclo de trabalho	100% - 300 A 60% - 350 A	100% - 310 A 60% - 400 A 40% - 450 A
Eficiência eléctrica	85%	85%
Tensão em vazio	15 V	15 V
Arame de soldadura, Ø	0,8 mm - 1,2 mm (aço)	0,8 mm - 1,6 mm (aço)
Dimensões (CxLxA)	920 x 550 x 1270 mm	920 x 550 x 1270 mm
Peso	135 Kg	166 Kg



**MIG - MAG****EcoLine  
(comercializado fora da UE)****MIG 1900P** CÓDIGO: IK 4814000

Ideal para reparações domésticas, soldadura em oficinas de automóveis e manutenção de equipamentos agrícolas. A máquina oferece versatilidade para diferentes materiais e espessuras com fios e gases de proteção adequados. Permite inversão de polaridade para uso com fios sólidos e fluxados sem gás. Compatível com bobines de 5 kg (D200) e 15 kg (K300) e inclui tocha MIG 15 com Euroconector.

**MIG Ecoline 250-4 / 300-4**

Máquina MIG-MAG trifásica compacta, projetada para oficinas e indústrias pequenas e médias. Oferece excelentes resultados em aço, inox e alumínio. É robusta, fiável e fácil de usar, com opção de inversão de polaridade para troca entre fio sólido e fluxado. Inclui alimentador de fio com quatro roletos e ventilador "fan-on-demand"

CÓDIGO: IK 48212000  
CÓDIGO: IK 04820700**MIG Ecoline 420-4**

Máquina MIG-MAG melhorada com sistema de poupança de energia e proteção anti-poeiras. Inclui alimentadores de 4 roletos, medidor AV digital, suporte para tocha quente e cobertura de borracha no topo. O ventilador funciona apenas quando necessário.



CÓDIGO: IK 04926

**MIG Ecoline 420S /  
MIG Ecoline 420SW**

Equipamento industrial com refrigeração a água, projetado para alta qualidade, simplicidade, confiabilidade e facilidade de operação. O cabo de interligação tem 1,5m, 5m ou 10m. O alimentador de fio WF404 possui 4 roletos com distribuição de pressão igual. A versão 420SW é refrigerada por água.

CÓDIGO: IK 056071  
CÓDIGO: IK 049928**MIG Ecoline 500 SW**

CÓDIGO: IK 048130

Equipamento de refrigeração a água com ventilador "fan-on-demand" e motor de arrasto de 4 roletos, ideal para indústrias. Este equipamento é projetado para garantir alta qualidade, simplicidade, fiabilidade e facilidade de operação.



Modelo	MIG 1900P	MIG 250-4	MIG 300-4	MIG 420-4	MIG 420S	MIG 420SW	MIG 500SW
Alimentação	230/400 V	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V
Fusível	16 A	16 A	16 A	25 A	25 A	25 A	25 A
Ciclo de trabalho 35%	190 A	250 A	300A	420 A	420 A	420 A	(30%) 500 A
Corrente de soldadura	40-190 A	30 - 250 A	30-300 A	30 - 420 A	40 - 420 A	40 - 420 A	40 - 500 A
Tensão em vazio	15-31 V	32 V	35 V	42 V	42 V	42 V	17,5 V - 48,0 V
Seleções	9	10	10	10	21	21	-
Arrefecimento	AF	AF	AF	AF	AF	AF	AF
Fio (mm)	0,6 - 1,0	0,6 - 1,2	0,6 - 1,2	0,8 - 1,2	0,8 - 1,6	0,8 - 1,6	-
Classe de proteção	IP 21	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23	IP 21
Classe de isolamento	H	H	H	H	H	H	H
Dimensões (mm)	740x300x630	800x450x770	800x450x770	820x500x860	1190x490x870	1190x490x870	1240x550x935
Peso (kg)	32	66	85	107	110	127	149



# TIG DC 230V



19

## Tig Pro 200 HF Pulse

CÓDIGO: HD TPRO 200P

. Alta performance em superfícies muito finas.

. Fator de potência superior a 0.99. Múltiplas vantagens, tais como a poupança de energia e uma tensão de entrada mais ampla. Funciona com 110 e 230V.

. Equipada com sensores de voltagem, temperatura e de corrente para uma maior proteção.

. Concebido para trabalhar com geradores e para evitar falhas derivadas aos seus picos de tensão.



Controlo remoto por Wireless (opcional)



Potenciometro Controlo remoto Tocha (opcional)



Fácil início do arco



Up / Down Controlo remoto Tocha (opcional)



Voltagem de entrada 120V 230/240V



440V testado em produção



Controlo remoto de pedal (opcional)



Compatível com geradores



Sistema de Controlo MCU



DC Pulso



Correção do fator de potência (PFC)

Modelo	TIG Pro 200 HF Pulse
Tensão de alimentação	1 ~ 240 V + 50/60Hz
Intervalo de regulação	5-200A TIG e MMA
Tensão em vazio	66 V
Ciclo de trabalho (40°C)	TIG: 200A a 50% / 160A a 100% MMA: 200A a 35% / 135A a 100%
Dimensões (CxLxA)	440 x 135 x 250 mm
Classe de proteção	IP23
Classe de isolamento	F
Eficiência	> 80%
Peso	6 Kg



CÓDIGO: MY TT 1802  
CÓDIGO: MY TT 2002

## TT 1802 / TT 2002

. Motor de arrasto com 4 roletos;

. Controlo de forma de onda para uma melhor estabilidade do arco, mesmo em corrente baixa;

. Equipado com sensores de temperatura, de tensão e de corrente para alta proteção;

. Spool Gun opcional

Modelo	TT 1802	TT 2002
Tensão de alimentação (V)	1~230	
	TIG/MMA	
Potência de entrada nominal (Kw)	3.4/4.9	4.9/6.2
Intervalo da corrente de entrada (A)	25/35	34/44
Corrente efetiva (A)	18/25	20/26
Ciclo de trabalho (40°C 10 min)	40% 180A 60% 125A 100% 100A	35% 200A 60% 125A 100% 100A
Faixa de corrente de soldadura (A)	10~180	10~200
Tensão em Vazio (V)	85	
Balanco AC (%)	5~160	5~200
Classe de proteção	IP23	
Classe de isolamento	H	
Frequência (Hz)	50/60	
Refrigeração	AF	
Peso (Kg)	7	
Dimensões (mm)	340x146x278	370x146x278



Generator Friendly



440V Tested In Production



Input Voltage 220V 50/60Hz



HF Easy Arc Striking

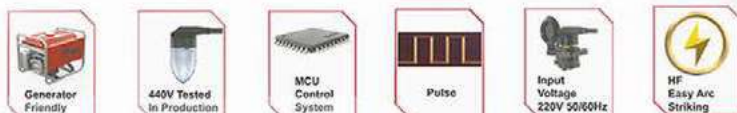


## TIG DC 230V

## TIG 201T HF Pulse

CÓDIGO: MY TIG 201 HF PULSE

. Equipado com sensores de temperatura, tensão e de corrente para alta proteção;



Modelos	TIG 201T HF PULSE
Tensão de alimentação (V)	1~220V/230V/230V/240V±10%
Frequência (Hz)	50 / 60
Corrente nominal de contribuição(A)	43 MMA/ 34 TIG
Pot. nominal de contribuição(Kw)	6,2 MMA/ 4,9 TIG
Ciclo de trabalho (40°C 10min)	35% 200A
	60% 155A
	100% 120A
Corrente de soldadura (A)	5-200
Gradiente ascendente/descendente(S)	0-10
Fluxo pré/pós (S)	0-2/0-10
Frequência de pulso (HZ)	0.5-200
Faixa de largura de pulso (%)	5-95
Tensão sem carga (V)	89
Eficiência (%)	≥85%
Fator de potência	0.75
Classe de isolamento	H



## Opcional



## Protig 200 DC Pulse

CÓDIGO: MY PROTIG 20DC PULSE

- . Equipado com sensores de temperatura, tensão e corrente para alta proteção;
- . Desempenho de pulsado perfeito em superfícies ultrafinas sem deformação;
- . Função de Spot Time / tempo do pulsado selecionável.



Modelo	PROTIG 200 T	
Tensão de alimentação (V)	1-230   50/60Hz	
Corrente efetiva (A)	TIG	MMA
	18.1	27.2
Potência nominal de entrada (KW)	4.9	6.2
Corrente de entrada nominal (A)	33.1	49.6
Ciclo de trabalho (40°C 10 min)	30% 200A	
	60% 141A	
	100% 109A	
Corrente de soldadura (A)	10-200	
Tensão em vazio (V)	68	
Eficiência (%)	85%	
Up / Down Slope (S)	0-10	
Pré/pós fluxo (S)	0-2 / 0-10	
Frequência do pulsado (Hz)	0.5-200	
Intervalo de largura do pulsado	5-95	
Fator potência	0.75	
Classe de isolamento	H	
Classe de proteção	IP23	
Refrigeração	AF	
Peso (Kg)	6.2	
Dimensões (mm)	410 x 146 x 278	



## TIG 253 HF PULSE / TIG 323T HF PULSE / 403T HF PULSE / 503T HF Pulse / H2O

CÓDIGO: MY TIG 253 HF PULSE / CÓDIGO: MY TIG 323T HF PULSE

CÓDIGO: MY TIG 403T HF PULSE / CÓDIGO: MY TIG 503T HF PULSE

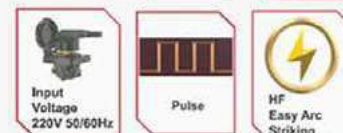
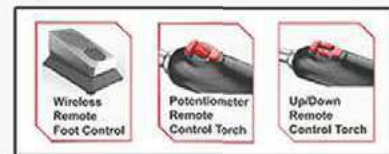
. Possibilidade de soldadura com o modo Lift TIG

. Função extra de arranque a quente (Hot Start) e antiaderência (Anti-Sticking), com força do arco (All Force) incorporada. (Em modo MMA)

. Peso e tamanho reduzidos, fácil de transportar

. Equipado com sensores de temperatura, tensão e corrente para uma elevada proteção

### Opcional



Modelo	TIG 200 HF Pulse		TIG 323T HF Pulse / H2O		TIG 403T HF Pulse		TIG 503T HF Pulse	
Tensão de alimentação (V)	3-400		3-400		3-400		3-400	
	TIG	MMA	TIG	MMA	TIG	MMA	TIG	MMA
Potência de entrada nominal (Kw)	6.0	8.6	9.5	11.5	12	16	22.3	17.5
Intervalo da corrente de entrada (A)	15	21	19	23	25.5	31.5	35	43
Corrente efetiva (A)	12	16	15	18	20	24	27	34
Ciclo de trabalho (40°C 10min)	60%250A 100%195A		60%320A 100%250A		60%400A 100%310A		60%500A 100%390A	
Intervalo da corrente de soldadura (A)	5-250		5-320		5-400		5-500	
Tensão em vazio (V)	70		70		70		73	
Classe de proteção	IP23		IP23		IP23		IP23	
Classe de isolamento	H		H		H		H	
Frequência (Hz)	50/60		50/60		50/60		50/60	
Préipós fluxo (S)	0-2/0-10		0-2/0-10		0-2/0-10		0-2/0-10	
Peso (Kg)	10.5		20		23.5		30.5	
Dimensões (mm)	457x189x350		530x240x445		530x240x445		530x240x445	



# Minitig 201 AC/DC Pulse

**CÓDIGO:** MY MINITIG 201 ACDC

. O controle do AC monitoriza o óxido e ajuda a uma melhor limpeza durante a soldadura com alumínio;

. Equipado com sensores de temperatura, tensão e de corrente para alta proteção.



Modelo	Mini TIG 201 ACDC		
Tensão de alimentação (V)	1~230		
Potência de entrada nominal (Kw)	AC/TIG	DC/TIG	MMA
Intervalo da corrente de entrada (A)	30	28	40
Corrente efetiva (A)	18	18	25
Ciclo de trabalho (40°C 10min)	35%200A 60%155A 100%120A		40%170A 60%140A 100%110A
Intervalo da corrente de soldadura (A)	10~200		10~170
Tensão em vazio (V)	53		
Balanco AC (%)	15~50		
Classe de proteção	IP23		
Classe de isolamento	H		
Frequência (Hz)	50/60		
Frequência AC (Hz)	60		
Pré/pós fluxo (S)	0~10		
Peso (Kg)	7		
Dimensões (mm)	410x146x278		



# Minitig 202 AC/DC Pulse

**CÓDIGO:** MY MINITIG 202 ACDC PULSE

. Controlo AC balance, ajuda a uma melhor limpeza perante a soldadura de alumínio

. Possui 4 proteções: sobrecorrente, sobrevoltagem, curto-circuito e sobreaquecimento

. Waveforms - função que permite ajustar a onda quadrada e onda sinusoidal

. Função ajustável Spot time/pulse



Modelo	202 AC DC PULSE		Efeito de depuração	AC TIG 15~20
Tensão de alimentação (V)	1 ~ 230 V		Up / Down Slop (S)	0 ~ 10
Potência de entrada (Kw)	TIG	MMA	Pre/post Fluxo (S)	0.1~10/1~10
Corrente de entrada (A)	TIG DC 35 TIG AC 34	MMA DC 48 MMA AC 44	Pulse freq.	50~250
Corrente máxima efetiva (A)	TIG DC 21 TIG AC 20	MMA DC 29 MMA AC 26	Faixa de largura de pulso	5%~95%
Ciclo de trabalho (40°C 10 min)	35% 200A 60%155A 100% 120A		AC Freq. (Hz)	50~250
Corrente soldadura	5~200		Eficiência	≥85%
Tensão em vazio	72		Frequência (Hz)	50/60
Classe de proteção	IP23		Refrigeração	AF
Classe de isolamento	H		Peso	10
Dimensões (CxLxA)	465 x 146 x 278 mm			



# TIG 203 AC/DC H2O

**CÓDIGO: MY TIG 203 ACDC W**

- . Tecnologia PFC permite poupança de energia; voltagem de entrada, funciona com 110V/220V;
- . Hot-Start – aumenta a corrente no início da soldadura; “Arc-Force” – aumenta a corrente de forma a evitar que o eletrodo fique colado quando entra no metal derretido; “Anti-Sticking” – permite retirar facilmente o eletrodo sem danificá-lo, caso este fique colado;
- . Função LIFT TIG;
- . Proteção automática com sensores de tensão, corrente e temperatura para prolongar a vida útil da máquina;
- . Modo 2T/4T;
- . Pedal de controlo de corrente (opcional); controlo remoto.

TIG 203 AC/DC H2o				
Potência de entrada	1~110/120/130±10%,50/60HZ		1~220/230/240±10%,50/60HZ	
Corrente de entrada nominal (A)	36/4 (AC/DC MMA)	31/32 (AC/DCTIG)	28/32 (AC/DC MMA)	19/21 (AC/DCTIG)
Potência de entrada nominal(Kw)	3.9/4. (AC/DC MMA)	3.4/3 (AC/DCTIG)	6.4/7. (AC/DC MMA)	4.3/4.8 (AC/DCTIG)
Ciclo de trabalho (40°C, 10min)	MMA	TIG	MMA	TIG
	30% 130A		35% 200A	
	60% 110A	60% 160A	60% 140A	60% 200A
	100% 80A	100% 125A	100% 110A	100% 155A
Corrente de soldadura (A)	5~130	5~160	5~200	
Fator de potência	0.99			
Tensão em vazio (V)	67			
Regulação do tempo de descida (S)	0~10			

Tempo pré-gás (S)	0,1~2
Tempo pós-gás (S)	0~10
Frequência do pulso (Hz)	0,5~999
Frequência AC (Hz)	50~250
Clearance effect (%)	-5~+5
Intervalo de largura do pulso (%)	5~95
Eficiência (%)	280%
Classe de isolamento	IP23
Classe de proteção	H
Refrigeração	AF
Dimensões da máquina (cxtxa-mm)	550X190X370
Peso líquido (Kg)	15


**CÓDIGO: MY MINITIG 251 ACDC**

# Minitig 251 AC/DC PFC LCD

**230V**

**CÓDIGO: MY MINITIG 251 AC/DC H2O**

- . Fator de potência superior a 0,99.

- . Múltiplas vantagens como economia de energia e maior tensão de entrada, funciona de 90V a 275V.

- . O controle de equilíbrio AC monitora o óxido e ajuda a melhor limpeza durante a soldadura de alumínio.

- . Equipado com sensores de temperatura, tensão e corrente para alta proteção.

- . Onda quadrada, ondasinusoidal, são selecionáveis.

- . Função única de tempo/pulsado selecionável.

**C/ refrigeração (opcional)**


Modelo	251 ACDC PFC			
Tensão de alimentação (V)	90V~275V (AC)			
Potência de entrada nominal (Kw)	1~110		1~230	
	TIG	MMA	TIG	MMA
Intervalo da corrente de entrada (A)	36	35	29.5	37
Corrente efetiva (A)	15	19	16	21
Ciclo de trabalho (40°C 10 min)	35%140A	30%130A	40%250A	40%250A
	60%110A	60%110A	60%210A	60%210A
	100%85A	100%85A	100%160A	100%160A
Intervalo da corrente de soldadura(A)	10~140	10~130	10~250	
Tensão em Vazio (V)	67			
Balanco AC (%)	15~50			
Peso (Kg)	15			
Dimensões (mm)	492x189x350			



**Protig 200 AC/DC LCD /  
Protig Wave 230 AC/DC LCD**

CÓDIGO: MY PROTIG 200 AC/DC PULSE

CÓDIGO: MY PROTIG WAVE 230 AC/DC

- . O controle de equilíbrio AC monitoriza o óxido e ajuda a melhor limpeza durante a soldadura em alumínio;
- . Onda quadrada, onda senoidal são selecionáveis;
- . Pedal wireless, tocha up/down e controlo wireless da tocha (opcionais);
- . Equipadas com sensores de temperatura, tensão e corrente para alta proteção;
- . Função seletiva única de spot time/tempo do pulsado



**Protig Wave 230 AC/DC LCD  
com refrigeração a água (opcional)**

CÓDIGO: MY PROTIG WAVE 230 AC/DC H20

Modelo	PROTIG 200 ACDC LCD		Protig Wave 230 AC/DC LCD			
Tensão de alimentação (V)	1-220/230/240±10%, 50/60Hz		1-110V   90V-275V(50/60HZ)   1-230V			
Corrente de entrada nominal (A)	28/32 (AC/DC MMA)	19/21 (AC/DC TIG)	31.5A/36.9A(TIG/MMA AC) 31A/36A(TIG/MMA DC)	25.8A/30.2A(TIG/MMA AC) 25A/29.8A(TIG/MMA DC)		
Potência de entrada nominal (KW)	6.4/7.2 (AC/DC MMA)	4.3/4.8 (AC/DC TIG)	3.5kw/4.2kw(TIG/MMA AC) 3.4kw/4.0kw(TIG/MMA DC)	6.0kw/7.0kw(TIG/MMA AC) 5.8kw/6.9kw(TIG/MMA DC)		
Ciclo de trabalho (40°C 10min)	MMA	TIG	TIG	MMA	TIG	MMA
	40% 200A	40% 200A	35%180A	35%130A	35%230A	35%200A
	60% 165A	60% 165A	60%120A	60%99A	60%175A	60%152A
	100% 130A	100% 130A	100%94A	100%76A	100%136A	100%118A
Corrente de soldadura (A)	5 ~ 200		18.2A/18A(AC/DC)	21.5A/21A(AC/DC)	15.2A/14.7A(AC/DC)	18.2A/17.6A(AC/DC)
Tensão em vazio (V)	67		50			
Frequência do pulsado (Hz)	0.5 ~ 999		05-999			
Frequência AC (Hz)	50 ~ 250		50-250			
Faixa de largura do pulsado(%)	5 ~ 95		5% ~ 95%			
Fator potência	0.99		0.99			
Eficiência (%)	>80%		82%			
Classe de isolamento	IP23		IP 21S			
Classe de proteção	H		H			
Peso líquido (Kg)	17		15			
Dimensões (mm)	550 x 240 x 450		680x210x395			



## TIG AC/DC 400V

# TIG 253 AC/DC Pulse LCD



25

CÓDIGO: MY MINITIG 253 ACDC CÓDIGO: MY MINITIG 253 ACDC H2O

. Alto desempenho em superfícies ultrafinas sem deformação;

. Equipado com sensores de temperatura, tensão e de corrente para alta proteção.

. Sistema eletrônico de ignição de arco HF TIG;

. Hot Start, Arc force e Anti-Sticking;

. Tocha de controle remoto com botão para cima / para baixo.

Tensão de alimentação (V)	3-380V/400V ±10%
Frequência (Hz)	50/60
Corrente de entrada (A)	18 MMA/ 14TIG
Potência de entrada (Kw)	8.6 MMA/ 6.0 TIG
Ciclo de trabalho (40°C 10min)	60% 250A 100% 195A
Intervalo de corrente de soldadura (A)	5-250
Up slope/Down slope (SEG)	0-10
Pré/pós fluxo (SEG)	0-2/0-10
Frequência do pulsado (Hz)	0.5-200
Faixa de largura do pulsado (%)	5-95
Tensão em vazio (V)	73
Eficiência (%)	≥85%
Fator potência	0.75
Classe de isolamento	H
Classe de proteção	IP23
Refrigeração	AF
Peso (Kg)	10.5
Dimensões (mm)	500X190X360



C/ refrigeração (opcional)

CÓDIGO: MY PROTIG 30 DC PULSE  
CÓDIGO: MY PROTIG 30 DC PULSE

## Protig 300 AC/DC LCD

. Equipamento com método de soldadura MMA com as funções HOT START, ARC FORCE e ANTISTICK.

. A frequência AC permite definir a mudança de frequência.

. Conjunto de memória e valores (HOLD) e armazenado após desligar o equipamento;

. Frequência AC ajustável para regular a velocidade de soldadura e penetração.

. Sistema de soldadura pulsada com amplas opções de configurações.

. Slope up / Slope down;

. Corrente final, ignição HF, 2 e 4 tempos;

. Balanço AC para limpeza externa e penetração;

. Pós e pré-gás;



Modelo	PROTIG 300 ACDC LCD			
Tensão de alimentação (V)	3-400			
	AC		DC	
Corrente de entrada nominal (A)	15,6 (TIG)	14 (MMA)	16.2 (TIG)	15 (MMA)
MMA				
Ciclo de trabalho (40°C 10min) D.C.	40% 250A 60% 204A 100% 158A		40% 250A 60% 204A 100% 158A	
TIG				
Ciclo de trabalho (40°C 10min) D.C.	30% 290A 60% 205A 100% 159A		30% 290A 60% 205A 100% 159A	
Corrente de soldadura (A)	10-290A (TIG)	10-250A (MMA)	10-290A (TIG)	10-250A (MMA)
Tensão em vazio (V)	14,5	71	14,5	71
Eficiência (%)				
Frequência do pulsado (Hz)	80%			
Fator potência	0,7			
Classe de isolamento	H			
Classe de proteção	IP23			
Refrigeração	AF			
Peso (Kg)	14.5			
Dimensões (mm)	560 X 180 X 370			



## TIG AC/DC 400V

26

### Maxi TIG 320 AC/DC

CÓDIGO: ZL MAXITIG 320ACDC CÓDIGO: ZL MAXITIG 320ACDC H2O

. Com pedal de controlo (opcional), deteção automática, função de comutação, sobretensão automática, proteção contra sobrecorrente, segura e fidedigna.

- . Controlo MCU alta velocidade de 32-bit;
- . Modo 2T/4T.
- . Alta frequência do início do arco.
- . Tamanho pequeno, peso leve, portátil e de fácil operação.

Também com versão refrigerada a água.



Modelo	Maxi TIG 320 AC/DC	
Tensão de alimentação (V)	Trifásica, 380V ±10%, 50/60 HZ	
Potência de entrada nominal	10.2	22.8
Frequência (Hz)	50/60	
Corrente de entrada nominal (A)	23	25
Intervalo da corrente de saída (A)	5 - 315	20-280
	TIG	MMA
Ciclo de trabalho (40°C - 10 min)	50% - 315A	60% - 280A
	100% - 250A	100% - 250A
Tensão em vazio (V)	56	
Eficiência (%)	85	
Fator de potência	0.93	
Classe de proteção	IP 21	
Classe de isolamento	F	
Refrigeração	Ventilador e Ar	
Dimensões	560 x 245 x 585 mm	
Peso (Kg)	29.5	

### TIG 323 AC/DC Pulse | H2O

CÓDIGO: MY TIG 323 AC/DC PULSE  
CÓDIGO: MY TIG 323 AC/DC PULSE W

- . Tecnologia IGBT;
- . Função Hot Start e Arc Force / Anti Stick automático.
- . Controlo do balanço AC, monitoriza o óxido e ajuda a uma melhor limpeza durante a soldadura em alumínio;
- . Equipado com sensores de temperatura para alta proteção;
- . Controlo MCU opcional;



Modelo	TIG 323 AC DC   H2O	
Tensão de alimentação (V)	3~380	
	TIG	MMA
Potência de entrada nominal (Kw)	9	13
Corrente de entrada nominal (A)	18	24
Corrente efetiva (A)	14	18.5
Ciclo de trabalho 40º 10 min	60% 320A	
	100% 250A	
Tensão em vazio (V)	67	
Corrente de soldadura (A)	10~320	
Peso (Kg)	25.5	
Dimensões (mm)	550 X 240 X 445	



# TIG 403 AC/DC Pulse H2O

# TIG 503 AC/DC H2O

CÓDIGO: MY TIG 403 AC/DC PULSE W  
CÓDIGO: MY TIG 503 AC/DC PULSE W



- . Proteções: termostática, sobretensão, sobrecarga;
- . Funções extra, Hot start/ Arc Force;
- . Anti-sticking automático;
- . Peso e dimensões reduzidos, para transporte fácil.
- . Modo Lift TIG disponível;



Modelo	TIG 403 AC DC PULSE H2O		TIG 503 AC DC H2O	
Tensão de alimentação (V)	3~400		3~400	
Frequência	50/60Hz		50/60Hz	
Potência de entrada (Kw)	MMA	TIG	MMA	TIG
Corrente de entrada nominal (A)	16	12	23	19
Corrente efetiva(A)	31.5	25.5	45.5	36
Ciclo de trabalho(%)	60%400A/100%310A		60%500A/100%390A	
Corrente de soldadura (A)	10~400		10~400	
Tensão em vazio (V)	75		78	
Dimensões (CxLxA)	530 x 240 x 445 mm		810 x 270 x 510 mm	
Peso (Kg)	25.5		34.5	
Classe de proteção	IP23		IP23	
Classe de isolamento	H		H	
Refrigeração	AF		AF	
Up/Down Slope (S)	0~10		0~20	
Pre/Post Flow (S)	0~2/0~10		0~20	
Pulse Fre.	0.5~250		0.5~999	
Frequência AC (Hz)	5~250		5~250	
Eficiência	85%		85.5%	

CÓDIGO: IN CW STD26E  
CÓDIGO: IN CW PRM26E

## Alimentadores Cold Wire



- . Sistema automático de alimentação de fio;
- . Velocidade de alimentação de fio 7 metros por minuto;
- . Capacidade da bobina de fio até 15 kg.
- . Alimentador de arame frio TIG para arame de aço inoxidável, alumínio e aço carbono.
- . Capacidade para arame de 0,8 a 1,6 mm.



## MULTIPROCESSO MANUAL 230V

### Mini MIG 200 MMA

CÓDIGO: STT MINI MIG MMA 200

- . Tecnologia Inverter avançada
- . Tocha MIG com Euroconector
- . Display digital de voltagem e corrente de soldadura
- . Portátil e de tamanho reduzido



Voltagem	Monofásico, 220V +15%	
Frequência	50/60 Hz	
	MIG	MMA/TIG
Corrente de entrada nominal	21A	19.5A
Corrente de saída	40-200A	20-170A
Ciclo de trabalho	200A a 20%	170A a 20%
Tensão em vazio	56V	
Alimentador de fio	Interno	
Velocidade do fio	2-14 m/min	
Diâmetro do alimentador de fio	0.6 / 0.8 / 0.9 / 1.0 mm	
Eficiência	80%	
Factor de potência	0.73	
Classe de isolamento	IP21	
Classe de proteção	F	
Dimensões (CxLxA)	375 x 165 x 290	
Peso	8,6 Kg	
Norma	EN 60974-1	

### Maxi MIG 200 MMA

CÓDIGO: STT MAXI MIG MMA 200

- . Tecnologia de ponta IGBT Inverter para garantir os melhores resultados
- . Ciclo de trabalho MIG de 200A a 20% e 130A a 60% em MMA
- . Monofásica de 230V em ficha de 15A
- . Display digital para feedback em tempo real da saída de soldadura



Modelo	MAXI MIG 200 MMA
Tensão de entrada	230V, 15A
Corrente máxima de entrada	29.4A
Corrente de saída	MIG: 40-200A / MMA: 30-170A
Ciclo de trabalho (40°C)	MIG: 200A a 20% / MMA: 130A a 60%
Capacidade do gerador	7 kVA
Tamanho do eletrodo	1.6 - 4.0mm
Tamanho do fio	0.6, 0.8, 0.9, 1.0
Tamanho da bobine	5Kg / 15Kg
Dimensões (CxLxA)	485 x 220 x 390 mm
Peso	13 kg

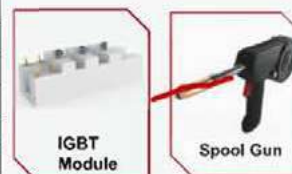
### Maximig 250 MMA

CÓDIGO: FH MAXI MIG MMA 250

- . ARC Force Automático; Hot Start;
- . Ciclo de trabalho elevado para um alto desempenho;
- . Display Digital, permite controlo digital de todos os parâmetros de soldadura;
- . Equipado com sensores de sobreaquecimento, sobretensão e sobrecorrente para alta proteção;



	MAXIMIG 250 MMA
Potência de entrada	AC220V±15%
Frequência (Hz)	50/60
Potência (KVA)	7.2
Ciclo de trabalho (40°C, 10 minuto)	60 %
Corrente de soldadura (A)	20~250
Fator de potência	0.93
Alimentador do fio	interior
Velocidade do fio (m/min)	2.5~12
Diâmetro do fio (mm)	0.8 - 1.2
Eficiência (%)	85
Classe de isolamento	IP21S
Classe de Proteção	F
Dimensões (cxLxA) (mm)	620 X 365 X 440
Peso (Kg)	25.3



## Maximig 250C e 300C

CÓDIGO: FH 110/001-25  
CÓDIGO: FH 110/001-30

- . Pequena, leve e fácil de transportar
- . Projetada para soldadura fio de aço de 0,8 mm, também compatível com 0,6mm, 0,9mm e 1,0mm
- . Comprimento do arco ajustável, raramente necessitando mudanças
- . Adequada para vários usos, incluindo com geradores
- . Tensão e velocidade ajustáveis conforme a espessura da chapa



Modelo	Maximig 250C	Maximig 300C
Tensão de entrada	3-380V±10%	3-380V±10%
Frequência(Hz)	50 - 60	50 - 60
Corrente(A)	40 - 250	40 - 300
Ciclo de trabalho nominal	60%	60%
Fator de potência	0,93	0,93
Eficiência(%)	85	85
Alimentador de arame	Interno	Interno
Velocidade do fio(m/min)	2,5 - 10	2,5 - 12
Diâmetro da bobine(mm)	R=200	R=200
Diâmetro do fio(mm)	0,6/0,8/1,0	0,6/0,8/1,0/1,2
Dimensão(mm)	685 x 365 x 675	685 x 365 x 675
Peso(Kg)	33	33
Classe de isolamento	H	H
Classe de Produção	IP21S	IP21S

CÓDIGO: HD MPRO 250C  
CÓDIGO: HD MPRO 400C

## MultiPro 250C e 400C



- . A mais recente tecnologia de inversor IGBT;
- . Mig/Mag com função de fio a gás e sem gás
  - . Função eletrodo revestido (MMA)
  - . Controle de burn back
- . Alimentador de fio interno com engrenagem de 2 rolos (4 rolos opcionais)
- . Tensão contínua e controle de alimentação de fio

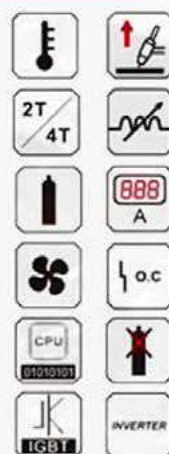
Modelo	Multipro 250C	Multipro 400C
Fonte de energia (V-Ph)	380V	380V
Ciclo 40°C 60%	60% 250A MMA	60% 400A MMA
	60% 250A MIG	60% 40A MIG
Corrente de saída MMA	20,4A - 30A	20,4A - 36V
Corrente de saída MIG	16,5A - 26,5A	16,5A - 34A
Potência nominal MMA	9,5 Kva	18,2 Kva
Potência nominal MIG	8,4 Kva	17,2 Kva
Fator de potência	0,93	0,93
Classe de proteção	IP21S	IP21S
Classe de isolamento	F	F
Dimensões (c x l x a)	940 x 430 x 710mm	940 x 430 x 710mm
Peso	48 Kg	51 Kg



## MULTIPROCESSO MANUAL 400V

**Multi 300** CÓDIGO: ZL MIG 300GN

- . Alimentador de fio integrado, equipado com suporte para garrafas de gás;
- . Modos MIG/MMA/Lift-TIG (300A);
- . Com inversão de polaridade;
- . Com proteções para sobrecorrente, sobreaquecimento e sobre voltagem;
- . Função 3PROOF (à prova de salpicos de água, anti poeiras e anti corrosão)



Modelo	MULTI 300		
Tensão de alimentação (V)	Trifásico 380 V, ± 15%		
Frequência (Hz)	50/60		
	MIG	MMA	TIG
Potência de entrada nominal (kW)	10.2	11.3	7.8
Corrente de entrada nominal (A)	17	18.8	12.7
Ciclo de trabalho (%)	40% - 300A		
	100% - 232A		
Tensão em vazio (V)	60		
Faixa de corrente de soldadura (A)	50-300	25-300	-
Faixa de voltagem de soldadura (V)	14-30	-	-
Eficiência (%)	> 85		
Fator de potência	0.93		
Classe de proteção	IP 23		
Classe de isolamento	H		
Refrigeração	AF		
Dímetro do fio (mm)	0.8/1.0/1.2	1.6-5.0	-
Peso (Kg)	52		
Peso bruto (Kg)	58		
Dimensões da embalagem (CxLxA)	900 x 440 x 790 mm		

CÓDIGO: HD MPRO 400S  
CÓDIGO: HD MPRO 500SW

**MultiPro 400S/500SW**

- . Fácil de utilizar, eficiente e produtivo;
- . Leve e durável;
- . Controlo eletrónico preciso;
- . Opções de alimentação à distância.
- . Aplicado em oficinas de fabrico de metais, oficinas de estruturas de aço, estaleiros navais e indústria offshore, reparação e manutenção;



Modelo	MultiPro 400S		MultiPro 500SW	
Tensão de entrada (V)	3~380		~380±25%	
	MMA	MIG	MMA	MIG
Ciclo de trabalho 60% (40C)	400A 36V	400A 34V	500A 40V	500A 39V
Ciclo de trabalho 100% (40C)	310A/32.4V	310A/29.5V	387A/35.5V	387A/33V
Fonte de alimentação	18.2 KVA	17.2 KVA	25.3 KVA	24.7 KVA
Fator de potência	0.93		0.93	
Classe de proteção	IP21S		IP21S	
Classe de isolamento	F		F	
Tamanho (mm)	685x295x560		685x295x560	



## Maximig 230 SYN LCD

CÓDIGO: FH MAXI MIG 230

. Com tecnologia inverter para soldadura a gás (fio sólido) e sem gás (fio fluxado);

. Operação contínua, economia de energia, sem ruído eletromagnético e ideal para diferentes tipos de aço.

. Compensação automática de tensão, baixo nível de projeções, arco estável e alto ciclo de serviço

. Alta frequência (50KHZ) com IGBT;

. Controle preciso da transição elétrica;

. Tecnologia PWN;



Modelo	Maximig 230 SYN LCD
Tensão de entrada (Vac)	AC220V±15%
Frequência (Hz)	50/60
Potência (KVA)	7
Corrente (A)	50-230
Ciclo de trabalho nominal (%)	60%
Fator de potência	0,93
Eficiência (%)	85
Alimentador de Fio	Interno
Velocidade do fio (m/min)	2,5-12
Diâmetro da bobine(mm)	R=200
Diâmetro do fio (mm)	0,6/0,8/0,9/1,0/1,2
Dimensão (mm)	640 x 370 x 450
Peso (Kg)	27
Classe de isolamento	H
Grau de Produção	IP21S

CÓDIGO: MY MULTI 201 LCD  
CÓDIGO: MY MULTI 251 LCD

## Multi 201 LCD / Multi XL 251 LCD

. Controlo da forma de onda, para maior estabilidade do arco, mesmo em baixas correntes;

. Proteções: equipado com sensores de temperatura, tensão e corrente para alta proteção;

. Display LCD: 4.3 polegadas a cores;

. Spool Gun opcional;

Modelo	Multi 201 LCD					
Tensão de alimentação (V)	90VAC~275VAC					
Potência de entrada nominal(Kw)	1~110/120/130±10%			1~220/230/240±10%		
Intervalo da corrente de entrada(A)	MIG	MMA	TIG	MIG	MMA	TIG
Corrente efetiva (A)	37	28	28	28	32	22
Ciclo de trabalho (40°C 10min)	24	18	18	18	20	14
Intervalo da corrente de sold. (A)	30% 140A 60% 115A 100% 90A	30% 100A 60% 85A 100% 65A	40% 140A 60% 110A 100% 90A	40% 200A 60% 165A 100% 130A	40% 200A 60% 165A 100% 130A	40% 200A 60% 165A 100% 130A
Tensão de soldadura(V)	25~200					
Tensão em vazio (V)	10~27					
Eficiência	87(MIG) 14(TIG/MMA)					
Frequência (Hz)	>80%					
Classe de isolamento	50/60Hz					
Classe de proteção	H					
Refrigeração	IP23					
Peso (Kg)	AF					
Dimensões (mm)	15.5					
Diâmetro do fio (mm)	510x210x380					
	Fe:0.6/0.9/1.0 Ss:0.8/0.9/1.0 Flux:0.6/0.8/0.9/1.0					

Modelo	Multi XL 251 LCD					
Tensão da fonte de alimentação (V)	90VAC~275VAC					
Frequência	1~110/120/130±10%			1~220/230/240±10%		
Potência (Kw)	50/60 Hz					
Corrente (A)	MIG	MMA	TIG	MIG	MMA	TIG
Corrente efetiva (A)	4.1	3.3	3.2	7.9	8.9	6.3
Ciclo de trabalho (40°C 10min)	34	27	26	35	40	28
Faixa de corrente de soldadura (A)	26	21	20	27	31	22
Tensão em vazio(V)	60% 150A	60% 110A	60% 150A	60% 250A	60% 250A	60% 250A
Peso (Kg)	100% 120A	100% 85A	100% 120A	100% 195A	100% 195A	100% 195A
Dimensões (mm)	40~150	10~110	10~150	40~250	10~250	10~250
Classe de isolamento	68					
Classe de proteção	25.5 kg					
Refrigeração	Fe: 0.6/0.9/1.0/1.2 Ss:0.8/0.9/1.0/1.2 Flux-Cored: 0.6/0.8/0.9/1.0/1.2					
Factor de potência	630 X 240 X 445					
	H					
	IP23					
	AF					
	0.99					



## MULTIPROCESSO SINÉRGICO

## Multimig 201 AC/DC PFC

CÓDIGO: MY MULTIMIG 201 PFC ACDC

- . Ideal para manutenção e construção ligeira no local.
- . Utiliza um potente e versátil microprocessador;
- . Controlo de estabilidade do arco;
- . Possui 4 proteções: sobrecorrente, sobrevoltagem, curto-circuito e sobreaquecimento.

4x1



Modelo	Multimig 200 AC/DC PFC									
	1~110/120/130±10%					1~220/230/240±10%				
Tensão da fonte de alimentação (V)	MIG	TIG DC	TIG AC	MMA DC	MMA AC	MIG	TIG DC	TIG AC	MMA DC	MMA AC
Potência (Kw)	3,7	3,3		4,1		6	4,5		7	
Corrente (A)	35	33		36,5		28	21		30,5	
Corrente efetiva (A)	17,5	16		18,2		14	10		15	
Ciclo de trabalho (40°C 10min)	25%			25% 160A					25% 200A	
	60%				25% 130A					60% 130A
	90A	60% 105A		60% 85A						
	100%								100% 100A	
Faixa de corrente de soldadura (A)	40~140	5~160		5~130		40~200	5~200		5~200	
	Voltagem em vazio (A) 75									
Dimensões (mm) / Peso (Kg)	642*210*380 / 15 kg									
Diametro do fio (un)	Fe: 0.6/0.8/0.9/1.0 Ss: 0.8/0.9/1.0 Flux-Cored: 0.6/0.8/0.9/1.0									
Declines up/down (SEG)	0~10									
Fluxo pre/post (SEG)	0.1-10/1-10									
Frequência pulso	0.5~200									
Faixa de largura de pulso	5~95									
Frequência AC	50~250									
Classe de isolamento	H									
Classe de proteção	IP 23									
Eficiência	85%									
Refrigeração	AF									



## Mobil 403 SW H2O / Com alimentador separado

CÓDIGO: MY MOBIL 403 SW

. Adequada para diversos tipos de chapas aço inoxidável, aço carbono, ligas de aço, cobre, titânio, etc, que é também aplicado à instalação de tubos, reparação de moldes, petroquímica, decoração de arquitetura, reparação de automóveis, bicicletas, artesanato e fabricação comum.

. Sistema de controle digital, exibição em tempo real dos parâmetros de soldadura;

. Fonte de alimentação multifuncional de alto desempenho (MIG/MAG);

. Controle de forma de onda, arco de soldadura estável;

. Tecnologia IGBT, baixo consumo de energia;

. Ciclo de trabalho nominal;

. Alimentador separado.



Cabo conexão 5m H2O

CÓDIGO: MY 5.3100.612 MOBIL



Cabo conexão 10m H2O

CÓDIGO: MY 5.3100.611 MOBIL

Alimentador 4R H2O  
CÓDIGO: MY 1.0005.1819.SH

Modelo	MOBIL 403 SW H2O
Tensão de entrada (V)	3~400±10%
Corrente de entrada (A)	MIG 30.9 MMA 32.7 TIG 24.0
Potência de entrada (KW)	MIG 9.6 MMA 10.1 TIG 7.4
Corrente de soldadura (A)	MIG 20-400 MMA 10-400 TIG 10-400
Tensão de soldadura (V)	MIG 15.0-34.0 MMA 20.4-36.0 TIG 10.4-26.0
Tensão em vazio (V)	72
Ciclo de trabalho (40°C)	60% 400A 100% 310A
Dímetro (mm)	Fe: 0,8/0,9/1,0/1,2/1,6 Ss: 0,9/1,0/1,2/1,6 Al: 1,0/1,2/1,6 Flu.Fe: 0,9/1,0/1,2/1,6
Classe de proteção	IP21S
Classe de isolamento	H
Dimensões (mm)	750*300*810
Peso (Kg)	76



www.sch.pt

**Multi 403S Easy Pulse Toolbox / 403SW Easy Pulse H2o /  
Multi 503SW Easy Pulse H2O**

**CÓDIGO:** MY MULTI 403S EP AIR / **CÓDIGO:** MY MULTI 403 EASYPULSE / **CÓDIGO:** MY MULTI 503 EASYPULSE

- . **Display:** Controlo digital de todos os parâmetros de soldadura;
- . **Controlador de Arco:** Controlo da forma de onda, para maior estabilidade do arco, mesmo em baixas correntes;
- . **Proteções:** Equipado com sensores de temperatura, tensão e corrente para alta proteção;
- . **Acessórios:** Trolley e unidade de refrigeração por água;



Phase Loss Protection



550V Tested In Production



300mm (20 KG)



IGBT Module



Generator Friendly

(opcional)



Spool Gun



110V 220V 230V 240V 50/60HZ



Heavy Duty Cycle 60%



SYNERGIC



Modelo	Multi 403 EP			Multi 503		
Tensão de alimentação (V)	3~400			3~400		
Tensão de alimentação (V)	MIG	MMA	TIG	MIG	MMA	TIG
Potência de entrada nominal (Kw)	15.5	16.5	12	23	23	18
Intervalo da corrente de entrada (A)	33	33	27	44	44	35
Corrente efetiva (A)	26	26	21	34	34	27
Ciclo de trabalho (40°C 10 min)	60% 400A 100% 310A			60% 500A 100% 400A		
Intervalo da corrente de sold. (A)	40~400 (MIG)			40~500 (MIG)		
Tensão de soldadura (V)	14~40 (MIG)			14~50 (MIG)		
Tensão em vazio (V)	81			68		
Fator potência	0.75			0.75		
Peso (Kg)	23			31.5		
Dimensões (mm)	525x240x445					
Diâmetro do fio (mm)	Fe:0.6/0.9/1.0/1.2 Ss:0.8/0.9/1.0/1.2 Flux:0.6/0.8/0.9/1.0/1.2			Fe:0.6/0.9/1.0/1.2/1.6 Ss:0.8/0.9/1.0/1.2/1.6 Flux:0.6/0.8/0.9/1.0/1.2/1.6		



# MULTIPROCESSO SINÉRGICO DUPLO PULSADO 230V

## MiniPulse 201DP PFC

CÓDIGO: MY MINIPULSE 201 DP PFC

- . Permite ativar curvas do pulsado para alumínio, aço macio e CuSi3;
- . Controlo da forma de onda, para maior estabilidade do arco, mesmo em baixas correntes;
- . Controlo digital de todos os parâmetros de soldura;
- . (OPCIONAL) Trolley e unidade de refrigeração por água;
- . Equipado com sensores de tensão, corrente e de temperatura para alta proteção;
- . Para bobines de 5kg.

230V



Modelo	MINIPULSE 201 DP					
	1~110V±10% 50/60Hz			1~230V±10% 50/60Hz		
Tensão de alimentação (V)	MIG	MMA	TIG	MIG	MMA	TIG
Potência de entrada nominal (Kw)	4.0	3.5	4.3	6.2	6.2	4.2
Intervalo da corrente de entrada (A)	33	28	31	27	30	20
Corrente efetiva (A)	20	15	17	15	15	12
Ciclo de trabalho (40°C 10 min)	30% 140A 60% 110A 100% 85A	30% 110A 60% 80A 100% 65A	40% 150A 60% 125A 100% 95A	30% 200A 60% 145A 100% 110A	25% 200A 60% 130A 100% 100A	35% 200A 60% 155A 100% 120A
Intervalo da corrente de Soldadura	40A-140A	10A-110A	10A-150A	40A-200A	10A-200A	10A-200A
Tensão em vazio (V)	70					
Peso (Kg)	12					
Dimensões (mm)	510x215x400					
Classe de isolamento	H					
Classe de proteção	IP23					
Refrigeração	AF					
Eficiência	80%					
Diâmetro do fio (mm)	Fe:0.6/0.8/0.9/1.0 Ss:0.8/0.9/1.0 Flux:0.6/0.8/0.9/1.0					



## Multipulse 251 DP LCD PFC

CÓDIGO: MY 051 DP LCD

- . Permite ativar curvas do pulsado para alumínio, aço macio e CuSi3;
- . Controlo da forma de onda, para maior estabilidade do arco, mesmo em baixas correntes;
- . Controlo digital de todos os parâmetros de soldura;
- . Opcional: trolley e unidade de refrigeração por água;
- . Equipado com sensores de tensão e corrente de temperatura para alta proteção;

230V



Modelo	Multipulse 251 DP LCD PFC					
	SOVAC~275VAC					
Tensão de alimentação (V)	1~110/120/130±10%			1~220/230/240±10%		
	MIG	MMA	TIG	MIG	MMA	TIG
Potência de entrada nominal (Kw)	4.6	2.8	3.8	8.3	6.4	8.6
Intervalo da corrente de entrada (A)	47	35	28	36	38	28
Corrente efetiva (A)	26	21	17	21	21	17
Ciclo de trabalho (40°C 10min)	30% 160A 60% 115A 100% 80A	35% 130A 60% 100A 100% 80A	35% 140A 60% 100A 100% 80A	30% 200A 60% 155A 100% 150A	35% 250A 60% 195A 100% 140A	35% 250A 60% 195A 100% 150A
Intervalo da corrente de Soldadura(A)	40~250					
Tensão de soldadura (V)	14~26.5					
Tensão em vazio (V)	65					
Frequência (Hz)	50/60					
Fator potência	0.99					
Classe de isolamento	H					
Classe de proteção	IP23					
Refrigeração	AF					
Dimensões (mm)	511x213x400					
Peso (Kg)	27					
Diâmetro de fio (mm)	Fe:0.6/0.9/1.0/1.2 Ss:0.8/0.9/1.0/1.2 Flux:0.6/0.8/0.9/1.0/1.2					



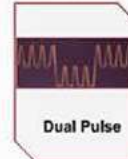
**230V**

# Multipulse 251 TRI

**CÓDIGO: MY MULTIPULSE 251 DP PFC**


- . Tecnologia PFC, com fator de potência 0,99, economia de energia e tensão de entrada mais ampla, funciona com 110v e 220v;
- . Duplo pulso, permite a ativação de curvas de pulso dedicadas para alumínio, aço macio e CuSi3;
- . Estabilidade do arco, permite o controlo de forma de onda para maior estabilidade do arco, mesmo em baixas correntes;
- . Display Digital- Contro digital dos paramentos de soldadura;
- . Equipado com sensores de temperatura e tensão de corrente para alta proteção;

Modelo	MultiPulse 251 TRI					
	90V AC 275VAC					
Tensão da fonte de alimentação (V)	1~110/120/130 ±10%			1~220/230/240±10%		
	MIG	MMA	TIG	MIG	MMA	TIG
Potência (KW)	4,6	2,8	3,8	8,3	6,4	8,6
Corrente (A)	47	35	28	36	38	28
Corrente efetiva (A)	26	21	17	21	21	17
Ciclo de trabalho (40°C 10min)	30% 160A	35% 130A	35% 140A	30% 200A	35% 250A	35% 250A
	60% 115A	60% 115A	60% 100A	60% 195A	60% 195A	60% 195A
	100% 90A	100% 90A	100% 80A	100% 150A	100% 140A	100% 150A
Faixa de corrente de soldadura (A)	40-250					
Tensão em vazio (V)	65					
Peso (Kg)	40					
Frequência AC	50/60 Hz					
Classe de isolamento	H					
Classe de proteção	IP23					
Dimensões (mm)	650x300x300					


**Dual Pulse**


φ 300mm (20 KG)


**Spool Gun**

**MCU Control System**

**Generator Friendly**

**440V Tested In Production**

**Input Voltage 90V-275V 50/60Hz**
**CÓDIGO: MY WELDCUT 2040 PULSE**

# Weldcut 2040 Pulse 5x1



- . Equipamento 5 em 1: MIG Sinérgico Pulsado; Tig DC; Tig AC/DC; MMA Pulsado; Corte de Plasma
- . Equipado com sensores de temperatura, tensão e corrente para alta proteção;

**5x1**

- . Controlo da forma de onda para um maior controlo do arco;

- . Com Display LCD de 5 polegadas para pré-configuração e feedback precisos dos parâmetros e faixa de soldadura.

- HF Easy ARC Striking**
- SYNERGIC** **Pulse**
- Dual Pulse** **Rotenimeter Remote**
- Up/Down Remote**
- φ 300mm(20KG)**  
**φ 200mm(5KG)**
- 440V Tested**
- Generator Friendly-**
- Smart FAN**
- Digital control system**
- POWER FACTOR CORRECTION**

Tensão da fonte de alimentação (V)	Soldadura						Corte	
	1-220			1-110			1-220	1-110
Potência nominal de entrada (kW)	TIG	MMA	MIG	TIG	MMA	MIG	--	
Corrente nominal de entrada (A) max	3.8	4.2	3.5	1.9	2.4	1.8	0.6	0.5
Ciclo de trabalho (40°C 10 Min)	31.5	33.5	28	28	35	26.5	22.6	29
Intervalo de corrente de soldadura (A)	40% 200A		40% 110A		40% 40A		40% 25A	
	60% 163A		60% 90A		60% 33A		60% 20A	
	100% 126A		100% 70A		100% 25A		100% 16A	
Tensão em vazio (V)	10-200	20-200	10-110	20-110	20-40	20-25	433	
Eficiência (%)	14	80	80	14	80	80	80	
Fator potência							0.99	
Classe de isolamento							H	
Classe de proteção							IP23	
Arrefecimento							AF	
Dimensões (mm)							650X250X400	
Peso (kg)							26	
Diâmetro do fio	Fe:0.6 0.8 0.9 1.0 5s;0.8 0.9 1.0 Flux-cored:0.8 0.9 1.0 Almg:0.8 0.9 1.0 1.2 AlSi:1.0 1.2 Al:1.2 CuSi:0.8 0.9 1.0						--	
Pulsado	0.5-999	--	--	0.5-999	Corte de separação aço carbono		<20	<10
A alcance do pulsado (ciclo)	5%-95%	--	--	5%-95%	Aço carbono		<18	<6
Frequência AC (Hz)							Aço inoxidável	
Balace							Alumínio	
Tempo Spot (S)							Cobre	



# MULTIPROCESSO SINÉRGICO DUPLO PULSADO 400V

## Multipulse 253 DP / 303 DP

CÓDIGO: MY 253 DP / CÓDIGO: MY 303 DP

. Duplo pulsado, permite ativar curvas de pulso em alumínio, aço macio e CuSi3;

. Estabilidade do arco, controlo da forma de onda para maior estabilidade do arco, mesmo em baixas correntes;

. Equipado com sensores de temperatura e tensão de corrente para alta proteção;

. Display Digital, para controlo de parâmetros de soldadura;



Modelo	MultiPulse 253 DP			MultiPulse 303 DP		
Tensão da fonte de alimentação (V)	3~400V			3~400V		
Frequência	50/60 Hz			50/60Hz		
Potência (Kw)	MIG	MMA	TIG	MIG	MMA	TIG
Corrente (A)	7,4	8,9	6,0	7,8	9	6,1
Corrente efetiva (A)	15	18	13	31	33	25
	12	14	10	24	26	19
Ciclo de trabalho (40°C 10min)	60% 250A	60% 250A	60% 250A	60% 300A	60% 300A	60% 300A
	100% 195A	100% 195A	100% 195A	100% 232A	100% 232A	100% 232A
Faixa de corrente de soldadura (A)	15~250A	10~250A	10~300A	15~300*	10~300A	10~300A
Voltagem (V)	14.8-26.5	20.4-30	10.4-20	14.8-29	20.4-32	10.4-22
Tensão em vazio	16	80	16	14.7		
Peso (Kg)	30 kg			30 kg		
Diâmetro (mm)	Fe: 0.6/0.9/1.0/1.2 Ss:0.8/0.9/1.0/1.2 Flux-Cored: 0.6/0.8/0.9/1.0/1.2			Fe: 0.6/0.9/1.0/1.2 Ss:0.8/0.9/1.0/1.2 Flux-Cored: 0.6/0.8/0.9/1.0/1.2		
Dimensões (mm)	650 X 300 X 900			650 X 300 X 900		
Classe de isolamento	H			H		
Classe de proteção (mm)	IP23			IP23		
Refrigeração	AF			AF		

## Promig 303 DP LCD

CÓDIGO: MY PROMIG 303 DP PULSE

. Processos MIG-MAG sinérgico, pulsado e duplo pulsado, TIG lift e MMA

. Proteções - Equipado com sensores de temperatura, tensão e corrente para alta proteção

. Estabilidade do arco - Controlo da forma de onda, para maior estabilidade do arco, mesmo em baixa corrente

. Acessórios opcionais - Carrinho e unidade de arrefecimento a água ou unidade de caixa de ferramentas

. Motor de arrasto de 4 roletos



	Promig 303 DP LCD		
Tensão da fonte de alimentação	3-400		
	MIG	MMA	TIG
Corrente efectiva	15.5 A	17.8 A	9.3 A
Potência nominal de entrada	18.2kVA	11.2kVA	7.8kVA
Corrente de entrada nominal	20A	23A	17A
Ciclo de trabalho (40°C 10min)	60% 300A	60% 300A	60% 300A
	100% 232A	100% 232A	100% 232A
Frequência da rede	50/60Hz		
Tensão em vazio	15V(MIG) / 82V(MMA)		
Gama de corrente de soldadura	15-300A	15-300A	15-300A
Eficiência	80%		
Fator de potência	0.70		
Classe de isolamento	H		
Classe de proteção	IP23S		
Arrefecimento	AF		
Dimensões c x l x a (mm)	650 X 240 X 450		
Peso	26Kg		
Diâmetro do fio (mm)	Fe:0.6/0.8/0.9/1.0/1.2 Ss:0.8/1.0 Flux-Cored:0.6/0.8/0.9/1.0/1.2 Al:1.0/1.2		



# Promig Pulse 350 DP

**CÓDIGO: MY PROMIG 350 DP PULSE**

- . O duplo pulsado permite ativar as curvas pulsadas para alumínio, aço carbono e CuSi3;
- . Equipada com sensores de temperatura, sensores de tensão e de corrente de soldadura

Modelo	Promig Pulse 350 DP		
Tensão de alimentação (V)	3~230V±10% 50/60HZ		
Corrente de entrada (A)	MIG 22.9	TIG 17.4	MMA 24.9
Potência de entrada (KW)	12.8	10	14
Corrente de soldadura (A)	40-300	10-300	10-300
Tensão em vazio (V)	14.5		
Ciclo de trabalho (40°C)	60% 350A		
Diâmetro do fio (mm)	Fe: 0.6/0.8/0.9/1.0/1.2/1.6 Ss: 0.8/1.0/1.2/1.6 Flux: 0.8/0.9/1.0 Al: 0.8/0.9/1.0/1.2		
Tipo de eletrodo	6013   7018		
Classe de isolamento	H		
Classe de proteção	IP23		
Fator potência	0.99		
Peso (Kg)	29		
Dimensões (mm)	660 x 240 x 480 mm		

- . Trolley, unidade de refrigeração a água ou tool box opcional;



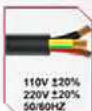
- . Controlo da forma da onda para maior estabilidade do arco mesmo em baixa corrente.

**CÓDIGO: MY MULTIPULSE 353S**

## Multipulse 353S DP Air Toolbox / 403 DP air Toolbox / 403S DP H2O / 503S DP H2O

**CÓDIGO: MY MULTIPULSE 403 DP / CÓDIGO: MY MULTIPULSE 403S / CÓDIGO: MY MULTIPULSE 503 DP**


- . Duplo pulsado: Permite ativar curvas do pulsado para alumínio, aço macio, aço inoXe CuSi3;
- . Estabilidade do arco: Controle da forma da onda, para maior estabilidade do arco, mesmo em baixas correntes;
- . Display digital
- . Equipado com sensores de temperatura, tensão e corrente para alta proteção;



Modelo	Multipulse 353S DP AIR			Multipulse 403S DP H2O			Multipulse 503S DP H2O		
Tensão de alimentação (V)	3~400								
Potência de entrada nominal (Kw)	MIG 12.8	MMA 14	TIG 10	MIG 15.5	MMA 16.5	TIG 12	MIG 23	MMA 23	TIG 18
Intervalo da corrente de entrada (A)	23	26	20	33	33	27	44	44	35
Corrente efetiva (A)	18	20	16	26	26	21	33	34	27
Ciclo de trabalho (40°C 10 min)	60% 350A 100% 275A			60% 400A 100% 310A			60% 500A 100% 400A		
Intervalo da corrente de sold. (A)	15~350 (MIG)			15~400 (MIG)			15~500 (MIG)		
Tensão de soldadura (V)	14~35 (MIG)			14~40 (MIG)			14~50 (MIG)		
Tensão em vazio (V)	67 (MIG)			81 (MIG)			65 (MIG) 14.5(MMA/TIG)		
Fator potência	0.7								
Peso (Kg)	22			23.5			32.5		
Dimensões (mm)	560x240x445			560x240x445			605x240x445		
Diâmetro do fio (mm)	Fe:0.6/0.9/1.0/1.2 Ss:0.8/0.9/1.0/1.2 Al:1.0/1.2 Flux:0.6/0.8/0.9/1.0/1.2			Fe:0.6/0.9/1.0/1.2 Ss:0.8/0.9/1.0/1.2 Al:1.0/1.2 Flux:0.6/0.8/0.9/1.0/1.2			Fe:0.6/0.9/1.0/1.2/1.6 Ss:0.8/0.9/1.0/1.2/1.6 Al:1.0/1.2/1.6 Flux:0.6/0.8/0.9/1.0/1.2/1.0/1.2/1.6		



# MULTIPROCESSO SINÉRGICO DUPLO PULSADO 400V

## Multipulse 503 DP AC/DC H2O

CÓDIGO: MY MULTIPULSE 503 DP ACDC PFC

- . Controlo da forma de onda: onda sinusoidal e onda quadrada;
- . Permite o controlo digital dos parâmetros de soldadura;
- . Pulso duplo - controle de forma de onda, para maior estabilidade do arco, mesmo em baixas correntes;
- . Estabilidade do arco, permite ativar curvas de pulso para alumínio, aço macio e CuSi3;
- . Proteções: termostática, sobretensão, sobrecarga;
- . Controlo de balanço de AC, controla o óxido e ajuda a uma melhor limpeza durante a soldadura de alumínio.



Modelo	MULTIPULSE 503 DP ACDC				
Tensão de alimentação (V)	14~50 (MIG)			Classe de proteção	IP23
	MIG	MMA	TIG		
Capacidade de entrada (Kw)	23	25	18.8	Refrigeração	AF
Corrente de entrada nominal (A)	44	48(DC) 44 (AC)	41 (DC) 37 (AC)	Up/Down Slope (S)	0~10
Corrente efetiva (A)	33	37(DC) 34 (AC)	32(DC) 29 (AC)	Pre/Post Flow (S)	0~2 / 0~10
Ciclo de trabalho (%)	60% 500A / 100% 400A			Pulse Fre.	0.5~250
Corrente de soldadura (A)	15~500			Frequência AC (Hz)	5~250
Tensão em vazio (V)	68 (MIG) 14.5 (MMA/TIG)			Eficiência	85%
Dimensões (CxLxA)	605 x 240 x 445 mm			Fator de potência	0.75
Peso (Kg)	32.5				



## Intelimig

CÓDIGO: SU 0504.2123

- . Adaptável a todas as marcas e modelos de máquinas MIG-MAG
- . A INTELIMIG é uma ferramenta de soldadura MIG-MAG dotada de um dispositivo eletrónico programável capaz de analisar e controlar, em tempo real, diversos parâmetros do processo de soldadura, interferindo e evitando falhas.



NOVO  
NA  
EUROPA



CÓDIGO: FH 110/051-090

## MAXI CUT 50C

- . Máquina de corte a plasma digital com função perfeita, alto desempenho e recursos avançados tecnologia
- . Espessura de corte pode atingir até 25 mm e a espessura da perfuração pode atingir até 12 mm
- . Modo de controle digital avançado
- . Com tecnologia PWM e componente IGBT de alta potência



Tensão de entrada	CA 220V±15%
Frequência	50/60Hz
Potência de entrada	6,1kVA
Tensão em vazio (V)	313V
Corrente (A)	20-50A
Ciclo de trabalho nominal	60%
Espessura do corte	Até 25 mm
Classe de isolamento	F
Grau de proteção	IP23
Tamanho da embalagem	470×270×380mm
Peso Bruto	9,5kg

CÓDIGO: FH 110/091-110

## MAXI CUT 40Kcompressor

- . Capaz de cortar chapas de aço, alumínio e cobre a plasma de ar.
- . Equipado com compressor de pistão livre de manutenção, também pode ser conectado a um compressor de ar externo.
- . Equipada com tocha com conector Europlasma, modelo PT-60
- . Sistema de conversão de energia usa tecnologia IGBT, operando acima de 200 kHz.

Modelo	Maxicut 40 Kompressor
Tensão de alimentação	230V 50Hz
Consumo máx. de energia	5kVA
Ciclo de trabalho	40A/60%
Espessura máx. de corte	12mm
Faixa de ajuste de corrente de corte	20 - 40A
Consumo máx de corrente	23A
Corrente de entrada	25A
Pressão do ar	3,5 bar
Peso	15,5 Kg
Dimensões	445 x 215 x 360 mm
Grau de proteção	IP21S



Tocha PT-60



## CORTE PLASMA

## CUT 40 PA

CÓDIGO: MY CUT 40PA PT60

- . Proteções: Equipado com sensores de temperatura, tensão e corrente para alta proteção.;
- . Controlador de Arco Piloto:
- . Aumenta as capacidades de corte e velocidade;
- . Peso e tamanho reduzidos, fácil de transportar;

Modelo	CUT 40 PA
Tensão de alimentação (V)	160~275
Potência de entrada nominal (Kw)	4.9
Intervalo da corrente de entrada (A)	32
Corrente efetiva (A)	25
Ciclo de trabalho (40°C 10 min)	60% 40A 100% 30A
Intervalo da corrente de corte (A)	20~40
Corte de separação (mm)	Aço carbono <25
Peso (Kg)	7.3
Dimensões (mm)	460x146x278
Corte de produção (mm)	Aço carbono <20 Aço inoxidável <20 Alumínio <16 Cobre <12



Tocha PT-60

## Micro CUT 60i / Micro CUT 100i.2

CÓDIGO: ZL MICRO CUT 60I PT80 / CÓDIGO: ZL MICRO CUT 100I.2 PT100

- . Com proteção perfeita contra sobre corrente, sobre aquecimento e subtensão.
- . Modo 2T / 4T.
- . Display digital atual.
- . Ajuste de pressão e indicação no painel.
- . Função de inspeção de gás.
- . Painel de controle digital.



Tocha PT-60

Tocha PT 100

Modelo	MICRO CUT 100I.2
Tensão da fonte de alimentação (V)	3P~380
Frequência	50/60Hz
Potência nominal de entrada (Kw)	14.1
Corrente nominal de entrada (A)	23.1
Ciclo de trabalho (25° 10min)	60%100A 100%77A
Tensão em vazio	300
Faixa de corrente de soldadura (A)	30~100
Eficiência (%)	>85
Fator potência	0.93
Classe de proteção	IP23
Classe de isolamento	H
Refrigeração	AF
Espessura do corte (mm)	35
Peso líquido (Kg)	28.5
Peso bruto (Kg)	33
Dimensões (mm)	640x440x535

Modelo	CUT 60I.2	
Tensão da fonte de alimentação (V)	1P~110/220±15%	
Frequência	50/60Hz	
	110V	220
Potência nominal de entrada (Kw)	3.6	8.2
Corrente nominal de entrada (A)	44.4	51.4
Ciclo de trabalho (25° 10min)	60%30A 100%25A	60%60A 100%46A
Tensão em vazio (V)	240	
Faixa de corrente de soldadura (A)	15~30	20~60
Eficiência (%)	>80	
Fator de potência	0.73	
Classe de proteção	IP23	
Classe de isolamento	H	
Refrigeração	AF	
Espessura do corte	10	20
Peso líquido (Kg)	18.0	
Peso bruto (Kg)	20.5	
Dimensões (mm)	620x285x490	



# CUT 65.3

**CÓDIGO: MY CUT 65.3 PT80**
**Ciclo de trabalho: mais de 90%;**
**Peso: redução de peso e tamanho, fácil de transportar;**
**Proteções: Equipado com sensores de temperatura, tensão e corrente para alta proteção;**

**CNC Option**

Modelo	CUT 65
Tensão de alimentação (V)	3~400
Capacidade de entrada nominal	7.8
Intervalo da corrente de entrada	18
Corrente efetiva (A)	17
Ciclo de trabalho (40°C 10 min)	90% 65A 100% 61A
Tensão em vazio (V)	450
Intervalo da corrente de corte	20~65
Corte de separação (mm)	Aço carbono <35
Intervalo da corrente de corte (A)	24
Dimensões (mm)	640x240x445
Corte de produção (mm)	Aço carbono <25 Aço inoxidável <25 Alumínio <20 Cobre <14


**Tocha PT - 80**

# CUT 103 / CUT 123 / CUT 163

**CÓDIGO: MY CUT 103 PT100 / CÓDIGO: MY CUT 123 / CÓDIGO: MY CUT 163**
**. Display: Aumenta as capacidades de corte e velocidade;**
**. Controlador de Arco Piloto: Aumenta as capacidades de corte e velocidade;**
**. Proteções: Equipado com sensores de temperatura, tensão e corrente para alta proteção;**

Modelo	CUT 103	CUT 123
Tensão de alimentação (V)	3~400	
Potência de entrada nominal (Kw)	14.5	
Intervalo da corrente de entrada (A)	28	36
Corrente efetiva (A)	28	
Ciclo de trabalho (40°C 10 min)	100% 100A	60% 120A 100% 100A
Tensão de Arco Piloto (V)	420	
Intervalo da corrente de Soldadura	20~100	
Corte de separação (mm)	Aço carbono <60	Aço carbono <70
Fator potência	26	
Peso (Kg)	30.5	
Corte de produção (mm)	Aço carbono <45 Aço inoxidável <45 Alumínio <36 Cobre <20	Aço carbono <50 Aço inoxidável <50 Alumínio <45 Cobre <25


**Tocha PT 100**

Modelo	CUT 163 CNC/ LCD
Tensão de alimentação (V)	3~400±10%
Capacidade de entrada nominal (Kw)	23
Capacidade de entrada de corrente (A) máxima	47
Corrente efetiva (A)	25
Ciclo de trabalho (40°C 10 min)	60% 160A 100% 125A
Intervalo de corrente de Soldadura (A)	20~160
Tensão em vazio (V)	400
Peso (Kg)	38.3
Dimensões (mm)	700*260*500
Corte por separação em aço carbono	≤70
Corte de produção (mm)	Aço carbono <50 Aço inoxidável <50 Alumínio <40 Cobre <30
Classe de Isolamento	H
Classe de proteção	IP23
Eficiência	85%
Refrigeração	AF


**Tocha UPH 160**

**CNC Option**
**550V Tested In Production**

**MCU Control System**
**IGBT Module**

**Work with 1 Ph & 3 Ph**
**Phase Lose Protection**


## CORTE PLASMA

## Procut 100 CNC LCD

CÓDIGO: MY PROCUT 100 CNC LCD

- . Controlo do arco piloto: melhora a velocidade e o corte do mesmo;
- . Equipada com tocha com conector Europlasma modelo PT-100;
- . Equipado com sensores de alta proteção de temperatura, tensão e corrente.
- . Opcional: Tocha PTM-100 para CNC;
- . Display LCD;



Modelo	PROCURT 100 CNC LCD
Tensão de alimentação (V)	3-380V/400V±10%
Corrente de entrada (A)	26
Potência de entrada (kW)	10.4
Tensão em vazio (V)	420
Intervalo da corrente de corte (A)	20~100
Ciclo de trabalho (%)	100A-100%
Classe de proteção	IP23
Classe de isolamento	H
Dimensões (CxLxA)	580 x 310 x 600 mm
Peso (Kg)	24
Espessura de corte (mm)	Aço carbono <25 Aço inoxidável <25 Alumínio <20 Cobre <14
Espessura máx de corte em aço carbono (mm)	<35

## CORTE PLASMA DE ALTA DEFINIÇÃO

## MAX 200 HD / MAX 300 HD

CÓDIGO: HU MAX 200 HD  
CÓDIGO: HU MAX 300 HD

- . A série HD MAX proporciona uma velocidade de corte mais rápida para maximizar a sua produtividade.
- . Concebida com um ciclo de trabalho de 100% para os ambientes de produção mais exigentes.
- . Automatizado com alta definição



tocha TP300MAX

Modelo	HD MAX 200	HD MAX 30
Tensões de entrada	3PH,400V ± 15%	3PH,400V ± 15%
Capacidade máxima de potência de carga	50KVA	75KVA
Tensão nominal de saída	50~200V	50~200V
Corrente máxima de saída	200A	300A
Tensão de circuito aberto (OCV)	430V	430V
Classificação do ciclo de trabalho	100% @ 200A, at 40°C (104°F)	100% @ 300A, at 40°C (104°F)
Temperatura de funcionamento	-10 °C~40°C	-10 °C~40°C
Tocha	TP300MAX	TP300MAX
Dimensões	700x380x900mm	830x460x810mm
Peso (completo)	165KG	243KG
Certificações	CE,ROHS	CE,ROHS
Fornecimento de gás:		
. Gás de plasma	O <sub>2</sub> , Air, N <sub>2</sub> , H <sub>2</sub>	O <sub>2</sub> , Air, N <sub>2</sub> , H <sub>2</sub>
. Gás de protecção	Air, N <sub>2</sub>	Air, N <sub>2</sub>



## Spot 100 ECO

CÓDIGO: KE DN-100E

- . Usado para unir chapas de metal.
- . As partes a serem conectadas são fixadas entre eléctrodos cónicos e a corrente é passada através deles.
- . As peças são aquecidas até que o metal funda na zona de contacto.
- . É formada uma junta (“ponta” soldada), semelhante a um rebite, o diâmetro da junta corresponde ao diâmetro da extremidade do eléctrodo.



Modelo	SPOT 100 ECO
Voltagem	20 V (50/60 Hz)
Potência	2,5 / 4 kVA
Carga de ciclo nominal	50/30%
Tensão secundária em vazio	1,6 V
Corrente de saída (max)	≤20 kA
Força de pressão nos eléctrodos (max)	1780 N
Espessura dos materiais a serem soldados	0,5 + 0,5 - 1,5 + 1,5 mm
Comprimento dos braços	200 mm
Classe de isolamento	H
Dimensões da embalagem	525x150x235
Peso	16 kg

## Spot 7018 PST (Sinérgica)

CÓDIGO: PLR H-3000

Características técnicas	Spot 7018 com temporizador simples	Spot 7018 Pulse Sinérgica com temporizador
Tensão de alimentação	230 V	230 V
Potência máxima	6 kW	13 kW
Potência máxima nominal	1,2 kW – 50%	2,3 kW – 50%
Espessura máxima da chapa	1 + 1 mm	2 + 2 mm
Pontos / Espessura	300/1+1	300/1+1
Distância dos braços	120 mm	120 mm
Dimensões (CxLxA)	440 x 100 x 185 mm	440 x 100 x 185 mm
Peso	10,6 Kg	11,1 Kg



## AutoSpot Pull Dent

CÓDIGO: PLR HN-007

- . Melhor eficiência e economiza horas de trabalho;
- . Reduz a intensidade do trabalho, com um formato leve e design compacto;
- . Projetado com alta tecnologia, sem necessidade de manutenção;
- . Economia de energia.



Modelo	AUTOSPOT PULL DENT
Tensão de entrada (V)	100 – 230 50/60Hz
Potência de entrada (VA)	800
Tensão de saída (V)	4
Corrente max (A)	1600
Peso de soldadura (Kg)	3.5
Peso total (Kg)	12
Dimensões do pacote (mm)	60x23x38
Certificados	CE ISO



**SOLDADURA DE RESISTÊNCIA****UniSpot 3800 2G**

CÓDIGO: PLR PL-90N

- . Nível de potência de saída (11níveis)
- . É utilizado triângulo, anéis, fio ondulado, prensagem, soldadura a ponto, encolhimento, rebites;
- . Acionamento automático;
- . A soldadura é acionada automaticamente, por um simples contato entre a ferramenta e a peça a endireitar;
- . Tem acionamento manual;
- . Com duas pistolas;



Modelo	UNISPOT 3800 2G
Fonte de energia (V)	1ph 230V
Potência nominal (KVA)	2.2
I <sub>2</sub> max (A)	3800
I rms (A)	2800
Fusível (A)	16
Tensão de saída (V)	6 - 8
Modo de soldadura	Indutivo/manual
Comprimento do cabo (m/mm <sup>2</sup> )	2x2m 70mm <sup>2</sup>
Dimensões do pacote (mm)	65x50x70
Peso (Kg)	50
Certificação	ISO CE

**Coluna DN 25 (3+3mm)**

CÓDIGO: KE DN-25

- . Soldadura por pontos monofásica, portátil, ciclo de trabalho elevado
  - . Os enrolamentos do transformador de soldadura são feitos de fios de alumínio
  - . Pequena corrente sem carga e baixo desperdício de energia
  - . Fácil ajuste, operação e manutenção
  - . Longa duração do eléctrodo
  - . Pode ser amplamente utilizado para soldadura por pontos de aço macio, aço inoxidável e a maioria dos metais não ferrosos.
- Com acessórios completos: pontas, caixa de cartão



Modelo	Tensão nominal de alimentação	Frequência de alimentação	Tensão em Vazio	Potência nominal de entrada	Ciclo de funcionamento nominal	Classe de isolamento	Espessura de soldadura	Peso	Tamanho da embalagem
DN - 25	230/400 V	50 Hz	3 V	25 Kva	30 %	H	3+3 mm	95 kg	830C 360L 1050A

**PN 25 Pro**

CÓDIGO: PP PN25

- . Soldador por pontos portátil com transformador incorporado e refrigeração a água.
- . Filtro e regulador de ar, manómetro, cabos e mangueiras de 5m, sem equilibrador de mola, braço standard montado.
- . Soldadura de cantos e reforços em peças grandes, materiais mais espessos.



Acessório para vedação de rede em malha

Saída nominal @ 50%	25 KVA
Corrente de curto-circuito /sec	18 KA
Corrente máx. de soldadura /sec	14.4 KA
Força dos eléctrodos (6 bar)	300 LaN
Corrente secundária permanente	3 KA
Tensão a vazio	5.9 V
Tensão de alim.	400 V
Frequência nominal	50 / 60 HZ
Consumo de ar por 1000 pontos a 6 bar	3 l/min
Água de arrefecimento	6 l/min
Pressão do ar comprimido	6 bar
Diâmetro dos eléctrodos	12 mm



## DR 8 S1 400V

**CÓDIGO:** PP DR851

- . Pistola dupla de soldadura suspensa localizada
- . Totalmente refrigerada a água
- . Dois pontos são articulados e soldados ao mesmo tempo a partir de um dos lados da chapa

Ficha Técnica	DR8	
Potência do ciclo de trabalho a 50%	KVA	8
Corrente de curto-circuito	kA	10.3
Corrente máxima de soldadura	kA	8.2
Capacidade de soldadura em aço	mm	1.2 + base
Corrente secundária permanente	kA	1.6
Voltagem secundária	V	3.6
Nominal de alimentação	V	400
Frequência nominal de alimentação	Hz	50
Fusíveis retardados	A	16
Consumo de água	l/min	3
Distância dos elétrodos	mm	44*
Diâmetro dos elétrodos	mm	16
Peso	Kg	18



## SOLDADURA DE PERNOS

### Stud CD 1200

**CÓDIGO:** BSJ 1116-10

- . O Stud CD 1200 é um equipamento de soldadura de pernos de M12 « (Inox) a M10 (alumínio) que funciona por descarga de condensadores;
- . Particularmente adequado para reparações rápidas nas carroçarias
- . Controlado por um microprocessador
- . Está equipado com um avançado sistema de segurança que permite a descarga do condensador somente quando há o contato com a peça

Modelo	STUD CD 1200
Tensão de entrada	1(ph) 230V
Potência	120000 uF
Peso (Kg)	32
Dimensões (mm)	505 x 250 x 430


**PERNO  
M12 Inox  
M10 Alumínio**

## SOLDADURA DE CONECTORES

### RSN 2000 / 2500 / 3200

**CÓDIGO:** RW RSN-2000  
**CÓDIGO:** RW RSN-2500  
**CÓDIGO:** RW RSN-3200

- . Design modular, funções de controlo e proteção perfeitos
- . Equipamento IGBT
- . Baixa taxa de falhas
- . Fácil de operar
- . Adequado para muitos processos de soldadura
- . Pode ser controlado manual e automaticamente



Modelo	RSN-2000	RSN-2500	RSN-3200
Corrente de Soldadura	2000	2500	3200
Diâmetro dos pernos	6-19	6-25	8-30
Velocidade de soldadura	10-20 pcs/min	10-20 pcs/min	10-20 pcs/min
Peso(Kg)	65	115	130
Dimensões(mm)	680x335x625	780x390x800	780x390x800





CÓDIGO: HU HNC-1500W-J-3

## Eco CUT



- . Função CNC como a máquina de corte CNC tipo pórtico;
- . Pode cortar qualquer figura plana complexa, usando corte por chama ou por plasma;
- . Conveniente e flexível;
- . O software usa um diálogo interativo;
- . Interface USB;
- . Esta máquina pode cortar tanto manualmente como automaticamente;

. Com display LCD de pontos de alta resolução, display gráfico de processamento estático e dinâmico, é fácil e intuitivo de aprender.

Modelo	Eco CUT
Dimensão de corte (mm)	1500x3000
Tensão de alimentação (V/Hz)	AC220V – 50Hz
Tocha de corte (nº de grupos)	1 oxy*
Velocidade de corte (mm/min)	50 – 750
Máxima velocidade em vazio (mm/min)	3000
Dimensões (CxLxA) (m)	3.5x2.2x0.34
Peso (Kg)	87

CÓDIGO: ST FINECUT 1500X3000

## FINECUT



- . Suporta "Nesting";
- . Fácil de utilizar;
- . Software de corte incluído;
- . Teste de ensaio de 72h em fábrica;
- . Serviço profissional de apoio ao cliente;
- . Para corte plasma e oxicorte;
- . Manutenção fácil
- . Motor fixo + pin de engrenagem
- . Sistema THC integrado de alta qualidade

Potência de entrada	180 W
Tensão de entrada	220V AC / 110V AC - 50/60 Hz
Espessura do corte	Oxicorte: 5-150mm / Plasma: depende da potência do plasma
Área efetiva de corte	X: 1500mm / Y: 3000mm
Modos de corte	Oxicorte ou Plasma
Mistura gasosa admissível	Oxigénio/acetileno e oxigénio/propano
Pressão do gás combustível	Máx: 1.5 MPa
Velocidade de corte	Oxicorte: 0-600mm/min Plasma: 0-6000mm/min
Peso total do equipamento	70.5 kg
Sensor capacitivo	Opcional
Software de corte	FastCAM (versão standard)



## EQUIPAMENTO DE CORTE CNC

**ST Smart Plus**

CÓDIGO: ST SMART PLUS

- . Sistema deslizante de precisão de lado duplo montado em trilhos duplos aumentando a estabilidade da máquina reduzindo a vibração da mesma.
- . Corte a plasma como padrão e corte por chama como opção.
- . Estrutura de aço completa, mais rígida e forte.
- . Construído com componentes e peças com garantia, práticos e fáceis de montar.
- . O design integrado permite fácil instalação.



Tensão de entrada	110/220 V
Frequência	60/50 Hz
Potência de entrada	200 W
Comando	LCD 7" - color screen controller
Intervalo efetivo de corte	1500* 3000mm
Velocidade max de corte	5000 mm / min
Velocidade max trabalho	3000 mm / min
Repetibilidade	0.2 mm
Espessura de corte	Max 12mm (20mm needs customizing)
Dimensões	2050*3650*1350 mm
Peso	400 Kg
Modo de corte	Plasma (flame as option)
Linha Axis Z	70 mm
Software	FastCam
Controle automatico altura	T HC
Driver longitudinal	Dual drive

**Smart V**

CÓDIGO: HU TNC-3015

- . Equipamento com uma estrutura integral, o que facilita a instalação
- Adota dual drive para o movimento longitudinal da tocha, com trilhos retos
- O design leve da viga mestra oferece boa rigidez, baixo peso e estabilidade.
- O CNC inclui um sistema de remoção de poeira com tanque de água, podendo ser adaptado para remoção de fumos, conforme as necessidades
- . Equipamentos de remoção de poeira do tipo fumos também pode ser aplicado de acordo com as necessidades do cliente.
- . Ideal para corte rápido de chapas finas de aço inoxidável, alumínio e metais não ferrosos, é amplamente utilizado em chapas metálicas, peças automotivas, turbinas eólicas e moldes de aço.



Modelo	Smart V
Dimensão de corte (mm)	3000x1500
Velocidade (mm/min)	50 - 10000
Tocha	1
Tipo de tocha	Plasma
Espessura de corte	0.8 - 30
Distância de elevação da tocha	120



## Legend V / Legend V Plus

CÓDIGO: ST LEGEND V  
CÓDIGO: ST LEGEND V PLUS-E

- . Mesa de corte de alto desempenho com um design modular;
- . Sistema de controle industrial profissional opcional e sistema de controle de altura da tocha de alta sensibilidade;
- . Otimiza a transmissão e a estrutura em si.



Com cabeça de perfuração incorporada até 12mm

Modelo	
Tensão de entrada	220 / 110 V
Frequência	60 / 50 Hz
Potência de entrada	800 W
Ecrã display	LCD 10.3 com controlo de cor de ecrã
Curso do eixo X efetivo	1500 mm
Curso do eixo Y efetivo	3000 mm
Dimensões	2160 mm*4150 mm
Velocidade máxima	18000 mm / min
Velocidade máxima de corte	8000 mm / min (corte de platina 8000, Corte THC 4500)
Curso máximo do eixo Z	115 mm
Espessura do corte	1 - 30 mm
Velocidade do corte	Depende da potência do plasma e da espessura da parede da placa
Tipo de mesa de corte	Mesa de água
Repetibilidade	0.1 mm
Modo de corte	Corte por plasma
Software	Versão básica FastCAM
Cor do equipamento	Opcional

## EQUIPAMENTO OXI-CORTE DE TUBOS CNC

CÓDIGO: HU PNC-500A  
CÓDIGO: HU PNC-1200A  
CÓDIGO: HU PNC-1500A

### PCN - 500A / 1200A / 1500A



- . A máquina pode cortar extremidades de tubos
- . A máquina é capaz de fazer os furos em T, furos circulares e deslocamentos de linha em diferentes posições para tubos com diferentes diâmetros.
- . A máquina é capaz de fazer corte de tubo adicional excêntrico cruzado e corte de tubo adicional excêntrico de cruzamento oblíquo.
- . A máquina pode fazer os furos rectangulares.
- . A máquina pode efetuar o corte de extremidades de tubo

Modelo	Comprimento da lagarta (mm)	Comprimento de corte eficiente (mm)	Diâmetro eficaz do tubo (mm)	Tensão de alimentação (V)
PCN 500A	650	300	Ø80-Ø500	AC220V/50HZ
PCN 1200A	1250	900	Ø250-Ø1200	AC220V/50HZ
PCN 1500A	1550	1200	Ø250-Ø1200	AC220V/50HZ



## EQUIPAMENTO OXI-CORTE DE TUBOS CNC

## Máquina de corte de tubos CNC portátil

CÓDIGO: HU BXG-250J

A máquina de corte de tubos CNC portátil BXG-250J é um dispositivo moderno e automatizado que corta tubos redondos com alta precisão e eficiência. Com tecnologia avançada, é cada vez mais popular entre as empresas. Oferece uma interface intuitiva, funções auxiliares poderosas e exige um investimento relativamente baixo.

Tensão de entrada nominal	AC 220V (50/60Hz) (AC110V é opcional)
Potência nominal	500W
Ecrã de visualização	Ecrã LED de 7 polegadas
Seleção de idioma	Chinês/inglês/espanhol, etc.
Inter. de comp. efetivo de corte	100-1000mm
Velocidade de corte por plasma	Dependendo do plasma
Número de eixos de controlo	2
Diâmetro do tubo	Ø50- Ø250mm
Comprimento do tubo	1000mm
Peso máximo do tubo	50Kg
Velocidade de rotação	0-10r/min
Peso da máquina principal	89Kg
Tamanho da máquina principal	730 x 640 x 700mm



## Hypo 3000 CÓDIGO: HU HYPO 3000

- . Corte controlado por programa digital;
- . Alta precisão de corte, alta taxa de utilização de material e alta eficiência de produção;
- . Pode cortar qualquer figura plana complexa através de oxi-corte e corte a plasma.
- . Função de suporte auxiliar;
- . A transferência e armazenamento de arquivos são convenientes e flexíveis: suporta interface USB;



Tensão de entrada nominal	AC 220V (50/60Hz)
Potência nominal	400W
Display	7-polegadas ecrã LED
Seleção de linguagem	Chinese / English / French / Russian / Spanish, etc.
Faixa de corte efetivo	2500 x 5000mm (pode ser customizado)
Velocidade do dispositivo	Parado: 0-4000 mm / min
Velocidade de corte por chama	Velocidade de corte: 50-750 mm / min
Pressão do oxigénio	Oxigénio ≤ 12 Bar
Gás opcional	Acetileno , propano, metano, gás natural
Pressão do gás	Max ≤ 1.5 Bar
Velocidade do corte por plasma	Depende do plasma
Comprimento do trilho de guia transversal	3000 mm (pode ser customizado)
Comprimento do trilho de guia longitudinal (configuração padrão)	6000 mm (pode ser customizado)
Peso do corpo principal da máquina	400 Kg
Peso do pacote do corpo da máquina principal (incluindo guias longitudinais principais e auxiliares de 6 metros com acessórios)	918 Kg
Guias longitudinais principais e auxiliares modelo T114 (opcional)	50 Kg / m para guia extra
Ranhura de esteira de arrasto longitudinal e esteira de arrasto longitudinal (opcional)	12 Kg / m para esteira e ranhura de arrasto extra longitudinal





SOLDADURA + CORTE  
A LASER



www.sch.pt



## EQUIPAMENTOS DE SOLDADURA + CORTE A LASER

## Equipamento de soldadura a laser

CÓDIGO: DY DHW-1500

CÓDIGO: DY DHW-2000

CÓDIGO: DY DHW-3000

. A última geração de equipamento de soldadura a laser, tendo como vantagens uma maior penetração e redução da necessidade de manutenção.

. A soldadura a laser tem como vantagem uma operação simples, bom aspeto da soldadura, velocidade de soldadura rápida e quase sem consumíveis. Pode substituir a soldadura por arco tradicional e o processo de soldadura perfeita em chapa fina de aço inoxidável, aço carbono, alumínio e outros materiais metálicos.

. Uma estrutura integrada, operação simples e fácil de aprender, não é necessário nenhuma certificação do soldador.

. Para satisfazer a necessidade multifunções, oferecemos a máquina em 3-em-1: soldadura, corte e limpeza a laser com capacidade de limpar os contaminantes na superfície metálica, como ferrugem, óleo, cada de oxidação, etc



Quadro de Referência de Espessura para Soldadura a Laser Portátil

Material	1000W	1500W	2000W	3000W
Aço Inoxidável	4mm	5mm	6mm	8mm
Maior Penetração em Aço Inoxidável	1.8mm	2.5mm	3.0mm	4mm
Aço Carbono	4mm	5mm	6mm	8mm
Penetração em Aço Carbono	1.8mm	2.5mm	3.0mm	4mm
Alumínio	2mm	3mm	4mm	5mm
Penetração em Alumínio	1mm	1.5mm	2mm	2.5mm
Potência Saída	1000W	1500W	2000W	3000W
Consumo de Energia	4500W	6000W	7500W	9000W
Comprimento de Onda do Laser	1064nm			
Modo de Trabalho	Contínuo ou modulado			
Comprimento da Fibra Óptica	10 m (Personalizar)			
Diâmetro do Núcleo da Fibra	50um			
Intervalo de Ajuste de Potência	10-100%			
Gás Auxiliar	Azoto / Argon			
Tipo de Cabeça de Soldadura	Cabeça de soldadura única / dupla com oscilação (opcional)			
Material	Aço carbono, aço inoxidável, chapa galvanizada, alumínio, etc			
Fonte de Alimentação	220V ± 10 %; 380V ± 10 %/ 50/60 Hz AC			
Intervalo de Velocidade de Soldadura	0-120mm/s			
Intervalo de Espessura de Soldadura	0.5-8mm			
Tipo de Refrigeração	Refrigeração a água			
Ciclo de trabalho	100% na mudança manual			
Dimensões	980*420*712 mm			1300*650*735mm
Peso	115 kg			200kg

As especificações do produto podem estar sujeitas a alterações sem aviso prévio.

## Equipamento de soldadura a laser com refrigeração a gás

CÓDIGO: DY DHA-800 / CÓDIGO: DY DHA-1200 / CÓDIGO: DY DHA-1500

Potência de saída	800W/1200W/1500W
Comprimento de onda do laser	1080±10nm
Modo de trabalho	contínuo ou modulado
Comprimento da fibra óptica	10 m (personalizar)
Diâmetro do núcleo da fibra	50um
Faixa de ajuste de potência	10-100%
Gás auxiliar	Nitrogénio/Argon
Material adequado	Aço carbono, aço inoxidável, chapa galvanizada, alumínio, etc
Fonte de alimentação	220V ±10%; 50/60 HZ AC
Gama de velocidade de soldadura	0-120mm/s
Faixa de espessura de soldadura	0,5-4,5 mm
Tipo de arrefecimento	Arrefecimento do ar
Dimensão	466*240*670mm (L*W*H)
Peso	39KG

. Fácil de mover, segurar, armazenar e manter.

. Preciso, estável, de alta eficiência e baixa energia, com longa vida útil.

. Alto desempenho de segurança e aparência patenteada.



## Máquina de Decapagem e Limpeza Laser Portátil (50w e 100w)

CÓDIGO: DY DLP-50  
CÓDIGO: DY DLP-100

- . É um produto de alta tecnologia para a limpeza de superfícies.
- . Fácil de instalar e operar, não requer agentes químicos, abrasivos, pó ou água.
- . Possui foco automático e é adequada para superfícies de formas complexas, garantindo uma limpeza eficaz.



617mm

291mm 496mm



## Máquina de limpeza e decapagem (120W / 200W / 300W / 500W / 1000W)

CÓDIGO: DY LC-120 / CÓDIGO: DY LC-200 / CÓDIGO: DY LC-300 / CÓDIGO: DY LC-500 / CÓDIGO: DY LC-1000

- . Sistema de arrefecimento: Arrefecimento a ar ou água.

Parâmetros ópticos	Item	50W	100W	120W	200W	300W	500W	1000W
	Pot. de saída média		≥50W	≥100W	≥120W	≥200W	≥300W	≥500W
Comp. de onda do laser		1064nm						
Largura de pulso (ns)		2-500			30-500			
Gama de regulação de frequência (KHz)		1-4000			1-1000	10-400	10-400	
Ajuste de potência		10-100%						
Tipo de arrefecimento		refrigeração a ar				refrigeração a água		
Comp. da fibra (m)		3	5			10	10	
Parâmetros técnicos	Peso da cabeça de limpeza (Kg)	1						
	Modo móvel	Possível ser empurrado ou automatizado						
	Largura de varrimento (mm)	10-110						
	Comp. focal (mm)							
	Tamanho(cm)	67*77*73			110*70*112			
	Peso (kg)	90			240			
	Voltagem	Monofásico 230V/ 110V ± 10%, 50/60 Hz AC						
Condições de funcionamento	Potência total	≤200w	≤500w	≤550w	≤800w	≤1500w	≤2000w	≤4000w
	Temp. de funcionamento	0°C-40°C						
	Humidade ambiente	≤80%						

- . Alta limpeza, elevada eficiência de limpeza.

- . Fácil de operar, pode ser posicionada com precisão onde desejar

- . Remove eficazmente partículas de poluição de tamanho micrométrico.

- . Verde e ecológico, não requer consumíveis.



## EQUIPAMENTOS DE SOLDADURA + CORTE A LASER

**3015 F**CÓDIGO: XQL 3015F 1500W  
CÓDIGO: XQL 3015F 3000W

. Equipada com cabeça de corte de focagem automática, corte inteligente e eficiente.

. A base é estável e duradoura, o equipamento é estável e a vida útil é longa.

. Design integrado compacto, baixo custo de espaço.

. Estrutura estável e elevada precisão de maquinação.



Área de trabalho (mm)	1500 x 3000
Potência(W)	1000 / 2000
Curso do eixo X(mm)	3050
Curso do eixo Y(mm)	1550
Curso do eixo Z(mm)	150
Precisão do eixo X/Y	±0.03mm/m
Velocidade máxima	80m/min
Proteção da alimen. principal	IP54
Tensão de funcionamento	AC220V/AC380V
Frequência(HZ)	50/60
Dimensões (mm)	4800*2700*1800

**3015 GAE**CÓDIGO: XQL 3015GAE 1500W  
CÓDIGO: XQL 3015GAE 3000W

. Amplamente utilizado para corte industrial como o aço carbono, aço inoxidável;

. Vida útil é de 100.000 horas e a fonte de laser 2 anos de garantia;

. Sistema de controlo fácil

. Maior velocidade de corte e eficiência, 2 vezes mais rápido que o laser YAG ou CO2.

. Baixo custo: O consumo de energia da máquina é 20% -30% da mesma potência da máquina de corte a laser de co2

Potência laser	3000W
Dimensões da chapa Dimensões do tubo	3000mm*1500mm Chapa: φ10-φ220mm*6000mm Tubo: φ10-φ150mm*6000mm
Max. veloc. de funcionamento	0-40m/min
Veloc. máx. de aceleração	1.5G
Precisão de posicionamento repetido	<0,05mm/m
Sistema servo	Servo motor Inovance
Sistema de transmissão	Parafuso de esferas de alta precisão
Potência da máquina	≤36KW
Tensão de trabalho	380V±10%/50Hz/40A
Tamanho da máquina	5200*3200*1700mm
Peso da máquina	6000kg



CÓDIGO: XQL 3015PF 3000W

# LaserCUT



55

SOLDADURA + CORTE  
A LASER

- . Versão disponível em 6 Kw, 4Kw, 3 Kw, 2Kw, 1.5 Kw;
- . Funções de corte excepcionais;
- . Extensa base de dados de parâmetros de corte;
- . Alta precisão no processo de montagem;
- . Operação extremamente confortável;
- . 4 Câmeras para monitoramento de todas as direções;
- . Design compacto único de modo a economizar espaço;



Modelo	LaserCut
Aplicação	Laser de fibra que corta aço macio, aço inoxidável, alumínio, cobre e latão
Fonte de alimentação (V/Hz)	110/220/230/230/240V; 220/380/400/415/460V; 50/60Hz
Consumo de energia	Consulte a lista de consumo de energia
Tamanho de corte eficaz	1500*3000 mm
Dimensão total do equipamento	9820*2200*2480 mm
Dimensão da instalação do equip.	7255*12320 mm
Capacidade do laser	6Kw, 4Kw, 3Kw, 2Kw, 1.5Kw, 1Kw
Espessura do corte	Consulte a lista de parâmetros de corte
Marca do ressonador do laser	IPG, Raycus, N-light; SPI
CNC	Controlador de Cypucut da marca Friendess, Win 10
Câmera	4 Conjuntos de câmeras e monitor
Monitor	24"
Operação de segurança	Botão e interruptor para garantir a operação de segurança
Cabeça de corte	Precitec ou Raytools
Controlador da altura da cabeça de corte	Incluído
Precisão de localização/repetição	0,05 mm / 0,03 mm
Velocidade de posicionamento	140 m/min
Cobertura de proteção	Fornecido com vidro anti-radiação
Anti-fuga da luz laser	Incluído
Cobertura	Incluído
Mesa de transporte	Incluído
Capacidade de carga	2*890 Kg (1500*3000*25 mm por peça)
Canal de extração	Fornecido e preparado com conexão para extrator de fumos

www.sch.pt





## 5 PRINCIPAIS RAZÕES PARA AUTOMATIZAR O SEU PROCESSO DE SOLDADURA

-  **1** CARÊNCIA DE MÃO DE OBRA
-  **2** CUSTOS DE PRODUÇÃO ELEVADOS
-  **3** CONSTANTES RETRABALHOS
-  **4** BAIXA PRODUTIVIDADE OPERACIONAL
-  **5** QUALIDADE DAS PEÇAS INCONSISTENTES

Existem vários motivos para automatizar as operações de soldagem, incluindo perda de competitividade, redução das margens e perda de novos negócios para a empresa. As Células Helvética oferecem soluções técnicas que melhoram o desempenho nas operações de soldagem, resultando em excelentes resultados operacionais e financeiros. Elas garantem aumento da produtividade e da qualidade, redução de custos e aumento do fator de operação.



. Poupe até 60% do tempo e 70% dos custos

. Rápido, eficiente e flexível

. **Mesa de soldadura**

A plataforma de soldadura é feita de materiais de alta qualidade e a sua resistência à tracção, dureza e ao desgaste podem satisfazer os requisitos de soldadura.



. **Tocha de soldadura**

A tocha de soldadura foi especialmente desenvolvida para a soldadura com cobots. Os consumíveis da tocha de soldadura são mais duradouras e económicas.



. **Alimentador de arame**

Especialmente concebido para sistemas de soldadura robotizada. Tamanho pequeno e leve com alta precisão de alimentação do fio, boa estabilidade na alimentação do mesmo e uma pequena influência da resistência da alimentação.



. **Máquina de soldadura MIG**

A tocha de soldadura foi especialmente desenvolvida para a soldadura com cobots. Os consumíveis da tocha de soldadura são mais duradouras e económicas.



. **Superfície mais limpa**

A tocha de soldadura foi especialmente desenvolvida para a soldadura com cobots. Os consumíveis da tocha de soldadura são mais duradouras e económicas.



## EQUIPAMENTOS ROBOTIZADOS

A linha ConectPRO foi desenvolvida para proporcionar agilidade, praticidade e tecnologia ao cliente, sendo a líder de vendas no mercado nacional. Com a ConectPRO, a Helvética consegue fornecer ao cliente um equipamento que, desde a versão mais básicas já conta com as funcionalidades de conectividade e captura de dados, fundamentais na Indústria 4.0. Desta forma, a célula armazena as informações referentes ao processo produtivo e pode enviá-las para um portal desenvolvido pela Helvética ou para algum sistema escolhido pelo cliente. Além disso, é possível adicionar ao produto outros dispositivos, como leitor de código de barras, sensores, balança, robôs de manipulação e outros equipamentos para ampliar a sua capacidade.

### FRONTCELL PS 1500 / FRONTCELL PD 1000

- . Compactas e Eficientes
- . Células com 1 estação
- . Indicadas para peças de pequeno e médio porte
- . Células compactas com um layout otimizado.
- . Possuem um percurso de abastecimento mais curto e oferecem a opção de uma ou duas estações.
- . Apresentam excelente relação custo-benefício para começar na soldadura robotizada.
- . A base única proporciona uma instalação e movimentação fácil.



CÓDIGO: SU FC PS1500

Dimensão da estação de trabalho da mesa	750 mm x 1500 mm
Capacidade de carga da mesa	1000 kg
Corrente máxima permitida para fonte de solda	50A
Corrente máxima permitida para controladora e robô	16A
Alimentação	220V a 380V Trifásica
Peso	1857 kg
Potência	26 KVa
Pressão	6 Bar
Caudal	8,8 L/s
Dimensões (LxAxC)	2256 mm x 2688 mm x 2506 mm
Tamanho em m2	5.62 m2

CÓDIGO: SU FC PD1000

Dimensão da estação de trabalho da mesa	750 mm x 2249,7 mm
Capacidade de carga da mesa	1000 kg
Corrente máxima permitida para fonte de solda	63A
Corrente máxima permitida para controladora e robô	16A
Alimentação	220V a 380V Trifásica
Peso	2085 kg
Potência	26 KVa
Pressão	6 Bar
Caudal	8,8 L/s
Dimensões (LxAxC)	3006 mm x 2938 mm x 2506 mm
Tamanho em m2	12,18 m2



# ANGLECELL PD 1000 / ANGLECELL LD - 1500

- . Abastecimento frontal e proporciona menor deslocamento entre as estações, reduzindo o tempo ocioso e otimizando a área de trabalho do robô;
- . Base única que permite uma instalação e movimentação fáceis;
- . Possui janelas de proteção que resguardam cada estação.
- . Dupla estação em ângulo;

**CÓDIGO: SU AC PD1000**

Dimensão da estação de trabalho da mesa	750 mm x 970 mm
Capacidade de carga da mesa	1000 kg
Corrente máxima permitida para fonte de soldadura	63A
Corrente máxima permitida para controladora e robô	16A
Alimentação	220V a 380V Trifásica
Peso	2220 kg
Potência	26 KVa
Pressão	6 Bar
Caudal	8,8 L/s
Dimensões (LxAxC)	3006 mm x 2688 mm x 2881 mm
Tamanho em m2	8,64 m2


**CÓDIGO: SU AC LD1500**

Dimensão da estação de trabalho da mesa	750 mm x 1500 mm
Capacidade de carga da mesa	1000 kg
Corrente máxima permitida para fonte de solda	63A
Corrente máxima permitida para controladora e robô	16A
Alimentação	220V a 380V Trifásica
Peso	3000 kg
Potência	26 KVa
Pressão	6 Bar
Caudal	8,8 L/s
Dimensões (LxAxC)	3756 mm x 2685 mm x 3256 mm
Tamanho em m2	12,18 m2



## EQUIPAMENTOS ROBOTIZADOS

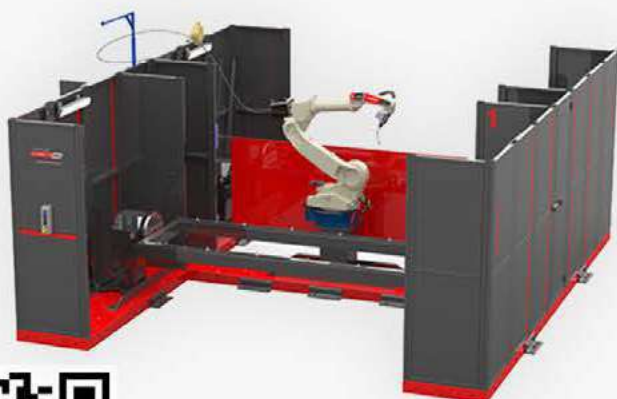
**MODUCELL PD 2000 / MODUCELL LD - 3000**

- . Células com duas estações
- . Espaço para soldadura de peças grandes ou mais de uma peça
- . Pode ser incorporado monitor para mostrar a tela do Teach Pendant e visualizar a programação com mais detalhes
- . Cortinas internas ou externas e fácil acesso a área de abastecimento, na lateral
- . Fácil customização, podendo ter dois robôs na célula
- . Mesas fixas ou com giro.



CÓDIGO: SU MC PD2000

Dimensão da estação de trabalho da mesa	750 mm x 2000 mm
Capacidade de carga da mesa	1000 kg
Corrente máxima permitida para fonte de solda	63A
Corrente máxima permitida para controladora e robô	16A
Alimentação	220V a 380V Trifásica
Peso	3000 kg
Potência	26 KVa
Pressão	6 Bar
Caudal	8,8 L/s
Dimensões (LxAxC)	3750 mm x 2933,4 mm x 4362,8 mm
Tamanho em m2	14,00 m2



CÓDIGO: SU MC LD3000

Dimensão da estação de trabalho da mesa	1000 mm x 3000 mm
Capacidade de carga da mesa	2000 kg
Corrente máxima permitida para fonte de solda	63A
Corrente máxima permitida para controladora e robô	16A
Alimentação	220V a 380V Trifásica
Peso	3500 kg
Potência	26 KVa
Pressão	6 Bar
Caudal	8,8 L/s
Dimensões (LxAxC)	4698,8 mm x 2692,5 mm x 5862,8 mm
Tamanho em m2	16,8 m2

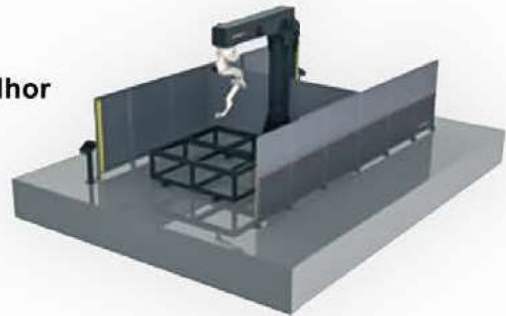


A linha de Células de Grande Porte oferece uma solução inovadora de soldadura, com uma estrutura de alta complexidade e qualidade. Podem ser personalizadas para atender às características dimensionais do produto, através de adaptações físicas da célula, dispositivos de posicionamento, tipos de posicionador e mesas, entre outras modificações. Operam com diferentes tipos de processos de soldadura a arco, de acordo com os requisitos do projeto.

## ROBOT INVERTIDO

O robô é posicionado em uma posição invertida para melhor acesso na soldadura de peças de grande porte.

A coluna se movimenta, permitindo que um único robô realize a soldadura em duas estações diferentes.



## ROBOT DESLIZANDO SOB CARRIS



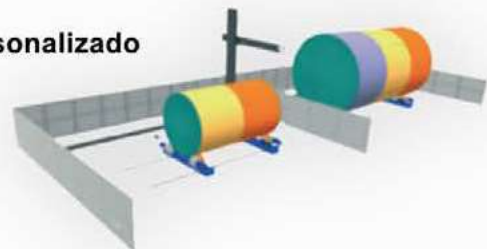
Células desenvolvidas de acordo com a dimensão da peça a ser soldada, com o robô se movendo sobre trilhos.

O sistema permite que o comprimento do trilho seja definido de acordo com a necessidade de cada projeto

## ROBOT DESLOCANDO-SE SOBRE CARRIS, FIXADO EM COLUNA

Sistema completo de soldadura robotizada horizontal, personalizado de acordo com as necessidades de cada cliente.

Oferece grandes ganhos em produtividade e qualidade.



## SOLDADURA VERTICAL

O sistema de coluna permite soldadura vertical de longo alcance, podendo trabalhar em conjunto com câmera e seguidor de juntas para maior precisão.

Além disso, pode executar soldadura em circunferências.



## EQUIPAMENTOS ROBOTIZADOS

## ROBOT DE SOLDADURA TRABALHANDO EM CONJUNTO COM ROBOT DE MANIPULAÇÃO



- . Células desenvolvidas para a soldadura robotizada de autopeças, proporcionando grandes ganhos de produtividade e qualidade.

## 2 ROBOT EM UMA ÚNICA CÉLULA



- . Possibilidade de incluir 2 robôs em uma única célula, para otimizar o espaço e aumentar a produtividade.

A linha de Células Inteligentes da Helvética é líder em soldadura sofisticada para empresas da indústria 4.0. Com estrutura robusta e tecnologia avançada, usa a Interface Neuron-S para gerir dados de soldadura. Vantagens incluem controle geral da célula e dos utilizadores, monitoramento de arco, rápida correção de falhas, fácil parametrização e alertas visuais do status da célula. Prontas para operar com sistema de extração de fumos.

## ANGLECELL PD 1000 / MODUCELL PD 1500 / MODUCELL LD 3000 / REVOCELL PD 1500 / REVOCELL LD 2500



- . Fácil manutenção devido à comunicação remota (Fieldbus);
- . Controle geral da célula e dos usuários;

Visualização completa do status da máquina;

- . Fácil parametrização;

	ANGLECELL PD 1000	MODUCELL PD 1500	MODUCELL LD 3000	REVOCELL PD 1500	REVOCELL LD 2500
Dimensão da estação de trabalho da mesa	750 mm x 1000 mm	750 mm x 2000 mm	750 mm x 3000 mm	750 mm x 1500 mm	750 mm x 2500 mm
Capacidade	1000 kg	1000 kg	1000 kg	1000 kg	1000 kg
Corrente máxima permitida para fonte de solda	63A	63A	63A	63A	63A
Corrente máxima permitida para controladora e robô	16A	16A	16A	16A	16A
Alimentação	220V a 460V Trifásica	220V a 460V Trifásica	220V a 460V Trifásica	220V a 460V Trifásica	220V a 460V Trifásica
Peso	2500 kg	3200 kg	4000 kg	3500 kg	4000 kg
Potência em kVa	26 KVa	26 KVa	26 KVa	26 KVa	26 KVa
Pressão em BAR	6 Bar	6 Bar	6 Bar	6 Bar	6 Bar
Vazão	8,8 L/s	8,8 L/s	8,8 L/s	8,8 L/s	8,8 L/s
Dimensões	2200 mm x 4200 mm x 2500 mm	3080 mm x 4200 mm x 2500 mm	4900 mm x 5280 mm x 2170 mm	3000 mm x 5000 mm x 2500 mm	4200 mm x 6800 mm x 2800 mm
Tamanho em m <sup>2</sup>	7,4 m <sup>2</sup>	12,9 m <sup>2</sup>	25,87 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>	28,5 m <sup>2</sup>



A inteligência presente nas células é gerida pelo Neuron-S, uma espécie de computador que concentra o comando e a gestão de todos os recursos da célula de soldadura. Através do sistema Neuron-S, a empresa pode gerir os utilizadores, recursos, registos e acompanhar resultados, status e parâmetros do processo produtivo. A operação é realizada com uma interface intuitiva, com recursos simples e lógicos.



A interface é simples e intuitiva, disponível em uma tela Touch Screen. Todas as informações geradas pelas células são controladas pelo Portal Nexus sendo possível acessar a todas as informações relacionadas aos processos de soldadura através de um gerenciamento remoto. O método usado para esse monitoramento é prático e de fácil usabilidade. Ao adquirir uma máquina robotizada da Helvética, o cliente recebe uma chave de acesso ao Portal Nexus.

Com esse login, o utilizador consegue se conectar à plataforma web através de qualquer computador ou dispositivo móvel.

## TCS 300 CÓDIGO: IN TCS300

. Utilizada para a limpeza automática do interior do bocal de gás das tochas de soldadura MIG/MAG com a capacidade para prolongar a vida útil das tochas e os intervalos de manutenção, substituir a operação manual, melhorar a eficiência da soldadura automática

. Um potente motor pneumático e uma lâmina de esfareamento durável proporcionam à tocha robótica uma limpeza completa e a eliminação de salpicos. O motor e a lâmina de esfareamento estão alojados para proteger da sujidade e do pó.

. A unidade de corte de fio utiliza um dispositivo de corte forte e fiável que corta com precisão o fio de soldadura

. O simples conector Plug and Play do TCS Compact permite um único ponto de ligação para operar as saídas eléctricas.



Peso total	23 kg/50.7 lbs
Temperatura ambiente	+ 5°C to + 50°C
Humidade relativa	Up to 90 % at 20 °C
Dimensões	300 mm x 350 mm x 650 mm
Ligação OD	min. Ø 6 mm or 1/4 in
Pressão nominal	6 bar / 90 psi
Pressão de serviço	6-8 bar / 90-120 psi
Consumo de ar	400 l/min
Recipiente (fluido anti-respingos)	1 l
Ligação de alimentação de ar	Largura interior 6 mm ou 1/4 pol.
Binário máximo	8 Nm
Tensão de funcionamento	24 VDC / 15 W
Gama permitida	20 - 30 VDC
Ondulação residual permitida	Vss <10%
Ligações eléctricas	Duas válvulas internas direccionais 5/2
Atuação	24 VDC
Consumo de energia por válvula	12 W





## GW 2/175

CÓDIGO: NW TRL2/17 S



Modelo	GW 2/175
Nível de ruído	98 Lwa
Dimensões (C x L x A)	620x365x405mm
Peso	33kg
Tanque e tipo de combustível	3,8lt / Gasolina sem chumbo
Média de horas de operação	2h
Tensão base	74V
Tensão em vazio	90V
Saída nominal em ciclo de trabalho (60%)	165A - 24V
Corrente de saída	175A
Faixa de controle	40 - 175A
Diâmetro dos eletrodos	4mm
230 Vcc Potência de saída	2000 W
Classe de isolamento	F
Proteção mecânica	IP23



## GW 3/175

CÓDIGO: NW WE 17-3MOO



Modelo	GW 3/175
Nível de ruído	98 Lwa
Dimensões (CxLxA)	560x440x420 mm
Peso	50 kg
Depósito de combustível	3,8 lt
Horas médias de funcionamento	2h
Combustível	Gasolina sem chumbo
Tensão de ataque básica	74V
Tensão em vazio	90V
Saída nominal em ciclo de trabalho (60%)	165A - 24V
Corrente de solda máx.	175A
Faixa de controle	40 - 175A
Diâmetro dos eletrodos	4mm
Tipo de Fonte	Alternador síncrono
Potência monofásica	3 kVA
Tensão	230V c.a.
Frequência	50/60Hz
Classe de isolamento	H
Proteção mecânica	IP23

## GW 6/230 SSY

CÓDIGO: NW WG 141-6MSO



Modelo	GW 6/230 SSY
Nível de ruído	94 Lwa
Bateria	12V
Capacidade do tanque de combustível	20lt
Dimensões (CxLxA)	970x600x915mm
Peso	206kg
Saída nominal em ciclo de trabalho (60%)	190A
Faixa de controle contínuo	30 + 230 A
Tensão em vazio	75V
Diâmetro dos eletrodos	5mm
Tipo	Zanardi EPW2
Potência monofásica	4,6 kVA 230V
Energia trifásica	-
Frequência	50 Hz
Coef	-
Classe de isolamento	-
Proteção mecânica	-

## GW 10/300 SSK

CÓDIGO: NW TRLM 19-10TSO



Modelo	GW 10/300
Nível de ruído	93 Lwa
Dimensões (C x L x A)	1410 x 700 x 835 mm
Peso seco	500kg
Tanque de combustível	32 lt
Bateria	45 Ah - 12 V
Tipo de Motor	D1105
Nº cilindros	3
Potência	26HP
Rotação do motor	3000 r.p.m
Refrigeração	Água
Combustível	Diesel
Sistema de partida elétrico	Elétrico
Saída nominal em ciclo de trabalho (60%)	300 A - 32 V
Faixa de controle contínuo	10 + 330 A
Tensão em vazio	75 V
Diâmetro dos eletrodos	6 mm
Tipo	ZANARDI EPW3
Potência monofásica	8 kVA 230 V
energia trifásica	13 kVA 400 V
Frequência	50 Hz
Coef	0,8
classe de isolamento	H
proteção mecânica	IP 23

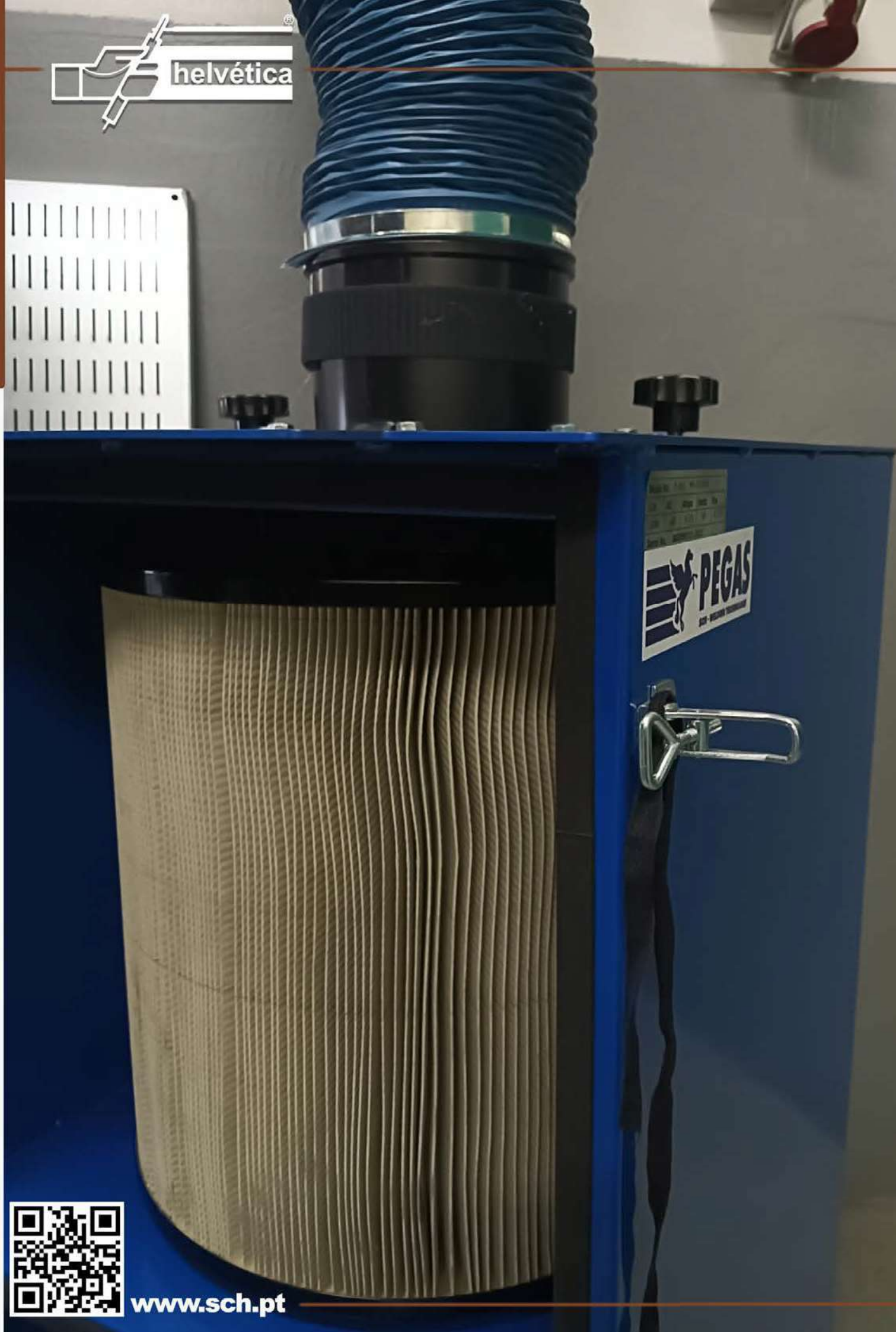
## GW 15/400 SSK

CÓDIGO: NW WE20-15TSO



Modelo	GW 15/400
Nível de ruído	88 LWA
Bateria	45 A - 12 V
Capacidade do tanque de combustível	60lt
Dimensões (C x L x A)	1410 x 700 x 835 mm
Peso seco	500kg
Saída nominal (60%)	400 A - 30 V
Faixa de controle contínuo	10 + 400 A
Tensão em vazio	70 V
Diâmetro dos eletrodos	8 mm
Tipo	ZANARDI EPW2
Potência monofásica	10 kVA 230 V
Energia trifásica	15 kVA 400 V
Frequência	50 Hz
Coef	0,8
Classe de isolamento	H
Proteção mecânica	IP 23
Tipo de motor	D1105-E
Nº cilindros	3
Potência	26HP
Velocidade do motor	3000 r.p.m.
Refrigeração	Água
Combustível	Diesel
Arranque	Elétrico





CÓDIGO: PL P-01+ P-008

## Flexy

. Braços de apoio do paralelogramo interno. Os braços para o teto e mesa Flexy, têm um braço de suporte interno. Estes são projetados com tecnologia moderna, de paralelogramo que permite uma manobrabilidade superior e retenção de posição.

. Braços extratores de teto Flexy FLT. Fornecidos nos modelos de 1,5 • 2 • 3 • 4 • 5 m. Inclui campânula giratória para montagem no teto, com 230 mm.

. Braços extratores de mesa Flexy FLB. Fornecidos nos modelos de 1,5 • 2 • 3 m. Inclui campânula giratória com 230 mm.



Filtro mesa (opcional)



Filtro teto

Potência(kW)	0.37
Capacidade de aspiração(m3/h)	1300
Dimensões(dm)	150(3m-braço)

## Mobi-fan

CÓDIGO: PL P-324+018

. O Mobi-Fan é um ventilador poderoso, fácil de transportar e para ser usado em reparações e outros trabalhos temporários. É indicado para a extração de fumos de soldadura, gases, poeiras mais leves e outros poluentes não explosivos.

. O Mobi-Fan pode ser equipado com diferentes mangueiras de entrada e saída, dependendo da aplicação. Por exemplo: mangueira com capot íman para soldadura.

. Com entrada e saída da mangueira

. O Mobi-Fan é uma unidade completa. Vem de série equipado com um ventilador de motor monofásico, disjuntor com motor cut-out, admissão d.160mm, tomada d.200 mm, 4 rodas grandes e 4m de cabo com ficha. Como acessórios encontram-se diferentes mangueiras.



CÓDIGO: PL P-398

Tubo de exaustão 6 metros (opcional)



Potência(kW)	0.75
Capacidade de aspiração(m3/h)	2200
Dimensões(CxLxA)(mm)	415x485x780
Peso(Kg)	30



## EQUIPAMENTOS DE ASPIRAÇÃO

## Aspiração para Fumo de Escape

CÓDIGO: PL P-246

CÓDIGO: PL P-247

- . Pode ser acionado por mola com mecanismo de bloqueio.
- . A aspiração de fumos de escape é especialmente construída para retirar gases de escape de carros e camiões.
- . A aspiração de fumos de escape são feitos para montagem na parede ou no teto.
- . Braços de suspensão, 2-8m, estão disponíveis para maior alcance.
- . O tambor robusto é feito de chapa de aço galvanizado.
- . Suporte de montagem e laterais são pintados a pó.
- . O mecanismo de corda é fornecido com uma paragem fácil.
- . O carretel é destinado a mangueiras com diâmetro de 100mm, 125 mm e 150mm.
- . O carretel de mangueira é fornecido com um ventilador ou conectado ao sistema de ventilação existente para a tomada externa.

**OPCIONAL**  
**Sistema**  
**Anaconda**

CÓDIGO: PL P-210

CÓDIGO: PL P-213



Aspiração de fumos com tambor, largura d. 475/650/1000/1250 mm	Art. Nr.
Aspiração de fumos com tambor, largura d. 475 mm. Mangueira d. 100-150 mm	P-569
Aspiração de fumos com tambor, largura d. 650 mm. Mangueira d. 100-150 mm	P-254
Aspiração de fumos com tambor, largura d. 1000 mm. Mangueira d. 100-150 mm	P-441
Aspiração de fumos com tambor, largura d. 1250 mm. Mangueira d. 100-150 mm	P-442
Mangueira aspiração d. 100 mm	P-490
Mangueira aspiração d. 125 mm	P-491
Mangueira aspiração d. 150 mm	P-492
Suporte de montagem do ventilador para a aspiração de fumos	P-033
Ventilador P-Max 1300/0,37 kW/trifásico 230V/380-420/50Hz/440V/60Hz	P-011
Ventilador P-Max 2100/0,75 kW / trifásico 230V/380-420/50Hz/440V/60Hz	P-12
Ventilador P-Max 2100 Turbo /0,75 kW / trifásico 230V/380-420/50Hz/440V/60Hz	P-13
Ventilador P-Max 2100 Turbo /0,75 kW / monofásico 220V/50Hz	P-15

Aspiração de Fumos e Bocal de aço	Art. Nr.	Art. Nr.	Art. Nr.
	Ø100mm	Ø125mm	Ø150mm
Aspiração EPDM 7,5 m, mangueira de borracha com 2 abraçadeiras	P-046	P-048	P-445
Aspiração EPDM 10 m, mangueira de borracha com 2 abraçadeiras	P-047	P-049	P-446
Aspiração bocal de aço d. 100/150 mm com abertura teste	P-216	P-217	P-218
Aspiração bocal EPDM d. 100/150 mm com abertura teste	P-220	P-221	P-222

Potência(kW)	0.75/+opções sob consulta
Capacidade de aspiração(m3/h)	2100(+motores sob consulta)

## Porta-flex 200 / Eco Flex

CÓDIGO: PL P-609+615 / CÓDIGO: IN ECOFLEX

. O Porta-Flex é um equipamento "user friendly" com um filtro de exaustão portátil para fumos de soldadura. Tem uma mangueira flexível de 2.5m com bocal em íman. Indicado para soldadura em espaços confinados ou de difícil acesso e perfeito para manutenção e reparações de trabalho.

. O filtro tem longa garantia e a filtragem é eficiente. É fácil de substituir quando está cheio.

. O Porta-Flex tem um peso de apenas 15 kg. É extremamente fácil de transportar e está sempre pronto a utilizar.



Potência(kW)	0.75
Capacidade de aspiração(m3/h)	2200
Dimensões(CxLxA)(mm)	415x485x780
Peso(Kg)	30



CÓDIGO: PL P026+P053  
CÓDIGO: PL P026+P053+P053

## Wall-flex

. O exaustor Wall-Flex foi concebido para utilização com o braço flexível. Com eficiência de até 99,9% limpa as instalações de poeiras e fumos de soldadura. O ar filtrado é devolvido à área de serviço.

. A filtragem de poluentes é realizada em duas etapas. Sem necessitar de manutenção, o filtro é substituível de forma fácil e a mudança leva apenas poucos minutos. Está também disponível um filtro de carvão ativo para os gases, mediante encomenda.

. O Wall-Flex vem de série equipado com um suporte de parede. O ventilador deve ser montado do lado de cima e os braços extratores Flexi FLT do lado inferior da caixa do filtro. Não é necessário fazer buracos na parede! O Wall-Flex pode ser ligado a um sistema de extração central. Adaptador de tomada d.160mm incluído.



Potência(kW)	0.75
Capacidade de aspiração(m3/h)	2000
Dimensões(CxLxA)(mm)	600x600x900
Peso(Kg)	60

CÓDIGO: PL P549+P053

## WF-Eco Jet Pulse

. Coloque apenas o filtro WF-Eco Jet Pulse na parede e ligue-o à eletricidade e ao ar comprimido. Monte o braço de extração Flexi a uma distância até 1,5m, 2m ou 3m, diretamente no filtro e estará pronto a utilizar. O custo é muito mais baixo do que um sistema de filtragem central, e terá a garantia de que terá um desempenho de pelo menos 1.000m<sup>3</sup>/h em cada trabalho realizado.

. O filtro de parede WF-ECO Jet Pulse é a solução mais económica e eficiente para a aspiração de poeiras e fumos de soldadura, com um desempenho acima dos 1.000m<sup>3</sup>/h e com um impulsor em alumínio.

. O filtro de limpeza WF-Eco Jet Pulse possui uma boa eficiência com base no ar comprimido e no sistema de limpeza. Em poucos minutos o cartucho do filtro é limpo. É apenas depois necessário abrir o compartimento e esvaziar as poeiras.

. WF-Eco Jet Pulse foi construído de forma robusta e com um impulsor de alumínio. Com uma extensão de 1,5m, 2m ou 3m, o braço extrator Flexi pode ser montado diretamente do lado inferior do equipamento. Os braços Flexi foram desenhados com a mais moderna tecnologia paralelograma – que permite uma maior flexibilidade e posição mais estável.



Potência(kW)	0.75
Capacidade de aspiração(m3/h)	2000
Dimensões(CxLxA)(mm)	1000x485x485
Peso(Kg)	75



## EQUIPAMENTOS DE ASPIRAÇÃO

**Mobi-flex**

CÓDIGO: PL P-001+169

CÓDIGO: PL P-001+169+P086

. Mobi-Flex é um exaustor portátil com filtros de limpeza mecânica de fumos de soldadura e neutralização de pós, assim como de fácil substituição "sem manutenção". É a solução perfeita para a soldadura ou outros problemas de poeiras.

. Filtro de 14m<sup>2</sup> com eficiência até 99,9%. É apenas necessário remover o filtro quando cheio e inserir um de substituição. Leva apenas poucos minutos.

. Mobi-Flex é robusto mas facilmente transportável derivado às rodas manobráveis e às pegas que possui, sem exigir demasiado esforço. Adicione a estas vantagens o novo braço super-flexível extrator Flexi e terá uma ferramenta extremamente versátil e com uma unidade de filtragem flexível que pode ser movida entre diferentes estações de trabalho.



Potência(kW)	0.75
Capacidade de aspiração(m <sup>3</sup> /h)	2000
Dimensões(CxLxA)(mm)	650x650x1000
Peso(Kg)	65

**MF-Eco Jet Pulse**

CÓDIGO: PL MF - JP3

. O MF-ECO Jet Pulse é um exaustor portátil com filtro de cartucho, concebido com um sistema de limpeza Jet Pulse e com um impulsor em alumínio. Não é necessária uma substituição de filtro com custos elevados. Desempenho acima dos 1.0003/h. É uma solução ecológica para aspiração de poeiras e fumos de soldadura

. O cartucho do filtro possui 99,9% de eficiência. Quando estiver cheio pode ligá-lo à mangueira de ar comprimido incluída. O filtro fica limpo em apenas um minuto com o sistema Jet Pulse; só necessita depois de abrir o compartimento e esvaziar as poeiras armazenadas e estará novamente pronto a utilizar.

. O MF-ECO é robusto mas facilmente transportável derivado às rodas manobráveis e às pegas que possui, sem exigir demasiado esforço. Adicione a estas vantagens o novo braço extrator Flexi super flexível e terá uma ferramenta extremamente versátil e com uma unidade de filtragem flexível que pode ser movida entre diferentes estações de trabalho.



Potência(kW)	0.75
Capacidade de aspiração(m <sup>3</sup> /h)	2000
Dimensões(CxLxA)(mm)	630x570x965
Peso(Kg)	78



**CÓDIGO: PL P-603+P607**

## Mobil-Oil



. O Mobil-Oil é um filtro móvel para extração de fumos e vapores de óleo resultantes de tornos, fresadoras, furadoras e outros equipamentos.

. Mover o Mobil-Oil para junto da máquina. Ligar a uma tomada elétrica para iniciar a utilização. O braço extrator super flexível (2m ou 3m) faz com que seja simples colocar a campânula na posição correta. Ajuste o amortecedor manualmente na sua cobertura para iniciar a extração. Bloqueie o amortecedor com o parafuso de fixação. É a solução indicada para o ar contaminado ou pisos escorregadios!

. Os líquidos eliminados são recolhidos na parte inferior do Mobil-Oil em dois recipientes de plástico. Quando um está cheio apenas tem de mover a mangueira de ligação rápida para o recipiente vazio. Sem desperdícios de tempo! Pode verificar a partir do exterior se o recipiente está cheio. O recipiente é fácil de esvaziar. O líquido pode, normalmente, ser reutilizado na máquina.

Potência(kW)	0.75
Capacidade de aspiração(m3/h)	1000
Dimensões(CxLxA)(mm)	610x550x1480
Peso(Kg)	85

**CÓDIGO: PL P-568**

## Bancada MF-Grinder

. A MF-Grinder é uma cabine de trabalho completa. Basta ligá-la à corrente e começar a iniciar a atividade. Tem paredes laterais e mesa de aço resistente de 6mm (900x600mm), com uma grelha incluída que aspira 2000m3/h. Os fumos ou poeiras são filtrados e o ar torna a sair estando novamente limpo. O filtro está equipado com um sistema de limpeza pneum

. MF-Grinder é uma bancada equipada com uma lâmpada forte e com tomada elétrica. Tem um suporte de tocha e uma ligação para o cabo de massa da máquina de soldadura.



. MF-Grinder está equipada com uma câmara de expansão e dois filtros de água que filtram as partículas maiores de uma forma segura para proteger das chispas.

. O filtro da MF-Grinder é eficientemente limpo pelo sistema pneumático de limpeza Jet-Pulse, sem trocas de filtros necessárias. O processo de limpeza é iniciado a partir do lado da frente. É muito eficiente e limpa o filtro em menos de dois minutos. Por motivos de segurança o lixo deve ser esvaziado após cada limpeza.

. MF-Grinder é equipada de série com pernas 125mm ou rodas. Com rodas a MF-Grinder pode ser facilmente movimentada para onde for necessário.



## EQUIPAMENTOS DE ASPIRAÇÃO

**Super Mesa**

CÓDIGO: PL P-774

CÓDIGO: PL P-775

. Pode ser utilizada em várias aplicações onde exista poeira, fumos e gases;

. Equipamento standard equipado com regulação, o que torna possível ajustar a largura das aberturas verticais no painel traseiro. É possível ajustar rapidamente o volume total de ar aspirado;

. Para soldadura pesada, a Super-Mesa pode ser equipada com o braço de extração Flexi FLB 1.5.

**Maxi Mesa**

CÓDIGO: PL P-776

CÓDIGO: PL P-777

. A Maxi-Mesa é adequada para soldadura e retificação mais pesada. O equipamento extrai para trás e para baixo. Pode ser utilizado em várias aplicações;

. Equipamento standard equipado com regulação de amortecedor, o que torna possível ajustar a largura das aberturas verticais no painel do backdraft. É possível ajustar rapidamente o volume total de ar entre o Backdraft e Downdraft na parte frontal;

. Para soldadura pesada, a Maxi-Mesa pode ser equipada com o braço de extração Flexi FLB 1.5 Devido ao regulador de amortecedores, o volume total de ar pode ser dividido entre o backdraft, downdraft e o braço de extração;

. Para retificação pesada, deve ser utilizado um tampo de mesa de barras de ferro verticais com 40x5mm. As partículas e faíscas quentes irão cair nas gavetas de sujidade. A maior parte do volume de ar deve passar pelo backdraft e, se instalado, o braço de extração, para reter o fumo quente, poeira e gases que sobem.

. A Maxi-Mesa pode ser entregue com um tampo de mesa de barras de ferro com 75 mm de largura e 15 mm de largura. Slots de extração no meio.

. A Maxi-Mesa é projetada em chapa de aço de 2 e 3 mm. A altura da mesa pode ser ajustada entre 800-950mm. Os painéis laterais podem ser abertos para objetos longos. Volume de ar adequado para a tabela de 1m é 1500-2000m<sup>3</sup> /h e para a tabela de 1,4m 2000-3000m<sup>3</sup> /h. Deve ser conectado a uma fonte externa de ventilação e sistema de extração. O diâmetro da conexão é 199 mm no exterior.





**TIG ORBITAL****Compact Dual**

CÓDIGO: OS TIO-1002

- . É um equipamento de soldadura orbital e manual tig mais acessível e inovador;
- . Equipamento de soldadura TIG manual e orbital de alta qualidade com potência de 220 A DC;
- . Display colorido de fácil utilização;
- . 64 programas de soldadura manual armazenáveis;
- . 99 programas de soldadura orbital com criação guiada de programa (cálculo automático de programa);

<b>Potência(A)</b>	220A DC
<b>Alimentação (V)</b>	1 x 230 +/- 15%
<b>Diâmetro da soldadura(mm)</b>	20 - 114
<b>Pulsado orbital (Hz)</b>	2500 Hz
<b>Peso (Kg)</b>	15,4 Kg
<b>Dimensões (mm)</b>	490 x 195 x 400

**Kit Purgas**

CÓDIGO: OS STOPFSET





## MANDRILADORAS E TORNOS PORTÁTEIS

**WS1 Plus / WS2 / WS3 / WS5 / WS7 Plus**

CÓDIGO: SIR WS1 PLUS / CÓDIGO: SIR WS2 / CÓDIGO: SIR WS3 / CÓDIGO: SIR WS5 / CÓDIGO: SIR WS7 PLUS

- . Para trabalhos de mandrilagem e enchimento por soldadura.
- . Redução do tempo de trabalho e dos custos de mão-de-obra
- . Enorme campo de aplicação e eliminação de custos de transporte
- . Segurança e confiança no funcionamento

Retificação Standard:  
37mm - 180mmRetificação Standard:  
42mm - 400mmRetificação Standard:  
62mm - 600mmRetificação Standard:  
180mm - 1000mmRetificação Standard:  
400mm - 1700mm

Modelo	WS1 PLUS	WS2	WS3	WS5	WS7 Plus
Diâmetro Original(mm)	22 - 180	22 - 400	42 - 800	180 - 1000	400 - 1700
Diâmetro de Soldadura(mm)	25 - 250	25 - 400	42 - 800	100 - 1000	400 - 1700
Diâmetro do Eixo(mm)	35	40	60	80	100
Longitude do eixo porta-ferramenta	2380mm	2600mm	4400mm	3000mm	3000mm
Percurso Longitudinal	120mm	220mm	250mm	260mm	260mm
Rotação do motor	CC Norma CE	CC Norma CE	CC Norma CE	CC Norma CE	CC Norma CE
Avanço do motor	CC Norma CE	CC Norma CE	CC Norma CE	CC Norma CE	CC Norma CE
Saída de eixo binário	120nm	290nm	820nm	1700nm	6300nm
Velocidade máxima(rpm)	266	266	143	100	41
Gama de avanço(mm/rpm)	0 - 0,5	0 - 0,5	0 - 0,3	0 - 0,3	0 - 0,4
Velocidade máxima de avanço(mm/min)	390	285	105	66	53
Volume de corte de material(cm <sup>3</sup> /min)	23	23	75	95	172
Peso da Unidade Central(kg)	20	34	40	55	105



# Tornos Portáteis

## TOP - 200 / TOP - 400

CÓDIGO: SIR TOP-200  
CÓDIGO: SIR TOP-400

. Para trabalhos “no local”, com um transformador de alta precisão sobre superfícies cilíndricas externas e/ou internas, estruturas tubulares fixas, estáticas ou impossíveis de submeter a rotação.

Modelo	Top - 200	Top - 400
Curso radial(mm)	50	80
Curso axial(mm)	100	200
Diâmetro de corte(mm)	Max 200	Max 400
3 Graus de Liberdade	( x - z - s )	( x - z - s )
3 eixos	( x - z )	( x - z )
CNC completo		
Velocidade máxima de rotação(S)(Rpm)	210	95
Sistema de deslocamento axial	200 passo/mm	400 passo/mm
Sistema de deslocação radial	10000 passo/mm	10000 passo/mm
Pico de rotação máxima do fuso(Nm)	65 - 300	230 - 1000



. A Sir Meccanica dispõe de uma ampla gama de produtos e sistemas de alto valor capazes de realizar vários trabalhos num único sítio: expansores, enchimento por soldadura interna e externa, furação e roscas repondo para as dimensões de origem.

. Os seus produtos possuem patentes internacionais válidas para proteger os investimentos realizados na construção, assegurar o futuro e desenvolvimento contínuo, proteger e salvaguardar quem trabalha para o B2B e/ou B2C em todo o mercado à escala internacional.

. Graças à sua versatilidade, facilidade de manuseio e precisão, são instrumentos indispensáveis para reparações “no local” de orifícios e pontos de articulação de máquinas de pequenas e grandes dimensões, em que a desmontagem implicaria o transporte para a oficina e paragem das máquinas.

. As máquinas e ferramentas portáteis SIR MECCANICA permitem uma poupança de tempo e uma notável redução nos custos de trabalho.





## TR 1000 / TR 2000

CÓDIGO: JV 02.30.10.20100 / CÓDIGO: JV.30.10.20200



. Dispositivo para o torneamento e posicionamento de pequenos tanques e peças de trabalho cilíndricas.

. Equipado com rolo metálico revestido a PU de alto desempenho para proporcionar um funcionamento estável

. Controlo de velocidade DC infinitamente variável

. Interruptor para rotação horária ou anti-horária, interruptor de pé para funções de arranque/ paragem

. Proteção de alta frequência

Modelo	TR - 1000	TR - 2000
Carga máxima	1000kg	2000kg
Faixa de diâmetro do tubo	Ø 80-700mm	Ø 100 - 2200 mm
Velocidade de rotação	80 - 1600mm/min	150 - 1500 mm/min
Potência de rotação	DC 120W	AC 0.37
Tamanho do rolo	Ø250x50mm	Ø250x50 mm (12 rolos)
Material do rolo	Aço revestido com PU	Aço revestido com PU
Medida (C x L x A) mm	660x320x390mm (Acionamento) 500x160x390mm (Roda livre)	970x680x820 mm
Peso (completo)	85kg	250kg
Item n.	02.30.10.20100	02.30.10.20200

## Viradores 3T

A distância entre os rolos pode ser aumentada ou reduzida através de uma ligação de encaixe.  
A unidade de acionamento robusta permite um movimento de rotação suave e contínuo, mesmo a baixa velocidade.

Composto por unidade de acionamento e unidade de polia.

Movimento de rotação suave e contínuo, mesmo a baixa velocidade.

Rolos em PU.

O diâmetro do contentor é rápida e facilmente ajustável através de uma ficha de ligação.

Controlo remoto portátil (3m) para o ajuste da velocidade e do movimento horário ou anti-horário.

Design compacto, robusto e fácil de utilizar.

CÓDIGO: JV 02.30.10.00130

<b>Modelo</b>	<b>3T</b>
Tensão de alimentação	AC 230 V/50 Hz
Carga máxima	3 t
Diâm. da peça de trabalho	50 a 1500 mm
Velocidade do rolo	120 - 1200 mm/min
Binário de rotação	214 Nm
Tamanho do rolo	250 x 75 mm
Carga térmica máxima	até 80°C
Peso do rolo	154 Kg
Medidas (C x L) mm	1510 x 250 mm



**DISPONÍVEL  
ATÉ 1000T**



## AUTOMATISMOS

## Posicionador D 100 / D 200 / D 300

CÓDIGO: JV 02.30.01.00010 / CÓDIGO: JV.30.01.00055 / CÓDIGO: JV.30.01.00065

- . Direção de rotação ajustável - direita / esquerda;
- . Pode ser inclinado e preso a um ângulo de 0 ° a 90 °;
- . Tempo de rotação ajustável;
- . Velocidade ajustável de 0,5 - 2,5 rpm;
- . Dispositivo de controlo do equipamento;
- . Conexão de terra de 350A;
- . Interruptor de pedal independente da localização (iniciar/parar);
- . Inclui: 1 controlador (integrado) 1 interruptor de pedal

DISPONÍVEL  
ATÉ 10Ton

	D 100	D 200	D 300
Tensão de alimentação	1PH/230V - 50/60Hz DC PCB	1PH/230V - 50/60Hz DC PCB	1PH/230V - 50/60Hz DC PCB
Rotação do motor	125 w	200 w	200 w
Diâmetro do veio	45 mm	45 mm	90 mm
Intervalo de inclinação	0° - 90°	0° - 90°	0° - 90°
Diâmetro da mesa	400 mm	400 mm	500 mm
Velocidade de rotação	0,5 - 5 rpm	0,5 - 5 rpm	0,2 - 2,5 rpm
Carga max horizontal	100 kg	200 kg	300 kg
Carga max vertical	50 kg	100 kg	100 kg
Sistema de inclinação	manual	manual	manual
Altura horizontal	505 mm	505 mm	650 mm
Altura central	390 mm	390 mm	445 mm
Peso	55 kg	55 kg	90 kg

## BS - 106 M

CÓDIGO: JV02.30.30.10010

O posicionamento individual das tochas pode ser tão fácil! Cabeças de soldadura e tochas até 30 kg podem ser montadas na cabeça do BS-106 M.

Especialmente para uma soldadura orbital limpa e suave, os suportes de tochas são mais do que interessantes.

Combinados com uma mesa giratória ou um bloco de rolos, as soldaduras circulares podem ser feitas facilmente.



Modelo	BS - 106M
Âng. de inclinação do sup.	180°
Carga máx. da extremidade da lança	30 Kg
Ângulo de inclinação da tocha	180°
Movimento horizontal da tocha	75mm
Movimento vertical da tocha	75mm
Dimensões (C x L x A) mm	1255 x 392 x 1500



CÓDIGO: JV02.30.30.10120

## TEA - 120



81



Para as exigências mais elevadas. Todos os nossos manipuladores são extremamente sólidos, movem-se com velocidade infinitamente ajustável e estão equipados com proteção contra quedas.

Pivotável em 180°.

Posicionamento da tocha motorizado (vertical/horizontal).

Montagem simples.

Elevada estabilidade.

Guiado por corredeira linear e suporte transversal.

Modelo	TEA - 120
Âng. de inclinação do sup.	180°
Carga máx. da extremidade da lança	30 Kg
Ângulo de inclinação da tocha	180°
Movimento horizontal da tocha	75mm
Movimento vertical da tocha	75mm
Dimensões (C x L x A) mm	1255 x 392 x 1500

## TEA - 2020 / TEA - 3030 / TEA - 4040 / TEA - 5040



. Pivotável em 180°.

. Posicionamento da tocha motorizado (vertical/horizontal).

. Montagem simples.

. Grande estabilidade.

. Guiado por corredeira linear e suporte transversal.

Modelo	TEA-2020	TEA-3030	TEA-4040	TEA-5040
Curso horiz. da lança	3000 mm		4000 mm	
Vel. horiz. da lança	150 – 1500 mm/min			
Âng. de rot. do braço	180°			
Curso vert. da lança	3000 mm		4000 mm	
Vel. vert. da lança	800 mm/min			
Vel. máx. Carga da lança	120 Kg			
Âng. de rotação da coluna	360°			
Aclon. de rot. da coluna	Empurrar a lança			
Instalação	No terreno	Na pista	No terreno	Na pista
Movimento	N/A	Empurrar a coluna	Empurrar a coluna	
Tipo de via	N/A	15 kg Carril	N/D	Trilho de 15 kg
Método de controlo	Caixa remota manual / O fio é um cabo de 10M			



## AUTOMATISMOS

**Trator HK - 5B**

CÓDIGO: RF HK-5B

. Possui uma alavanca magnética, podendo controlar a força magnética. Solda de ambos os lados através do sensor instalado em ambas as extremidades. Desta forma o trator pára quando a soldadura termina.

. Equipado com ímãs permanentes e um mecanismo de guia para impedir que o carro se desvie da linha de soldadura. Tem instalado um dispositivo de fim de soldadura que permite um ajuste entre 0 a 8 segundos



Trator HK - 5B	
Tensão de alimentação	220 v - 50 Hz
Ajuste da tocha cima / baixo	60 mm
Ajuste da tocha frente/trás	60 mm
Ângulo de trabalho	45°
Ângulo de procedimento	10°
Velocidade	30-190 mm/min
Dimensões (CxLxA)	320 x 230 x 290 mm
Peso (Kg)	8,3 kg

**Carro de soldadura automática HK-5W**

CÓDIGO: HU HK-5W

. Equipado com função de oscilação para vários padrões de soldadura de forma a garantir o melhor resultado.

. A velocidade de oscilação, ângulo, mudança central de deslocamento e o tempo de pausa podem ser ajustados. Os parâmetros podem ser visualizados no medidor.

. Para soldadura vertical e nivelada, adequado para a posição de intersecção de peças de reforço;

. Ideal para construções navais, pontes, indústria de combustível e químicos, engenharia de estruturas em aço;



Tensão de alimentação	220v - 50Hz
Dimensões (mm)	430x280x290
Ajuste da tocha cima/baixo	40 mm
Ajuste de tocha Avanço/Recuo	40 mm
Ângulo de trabalho	±45°
Ângulo de procedimento	±10°
Tempo de pausa Esq/Dir	0~2.5s
Mudança de distância	0~±8°
Velocidade (mm/min)	0~100
Ângulo de onda	±15°

**Carro de soldadura automática HK-100**

CÓDIGO: HU HK-100

. A velocidade de oscilação, ângulo, deslocamento e o tempo de pausa podem ser ajustados. Os parâmetros podem ser visualizados no mostrador.

. Equipado com embraiagem manual para fácil posicionamento e retorno à posição inicial;

. Carril pequeno fácil de movimentar, equipado com iman permanente, de fácil operação.

Tensão de alimentação	220v - 50Hz
Dimensões (mm)	480x260x100
Velocidade (mm/min)	30-900
Ajuste da tocha Cima / baixo	60 mm
Ajuste da tocha Avanço/Recuo	150 mm
Ângulo de trabalho	±45°
Ângulo de procedimento	±10°
Tempo de pausa Esq/ Dir	0~2.5s
Distância de deslocamento	0~±8°
Velocidade (mm/min)	0~100
Ângulo da onda	±15°



**CÓDIGO: HU HK-855-G**

## HK-8SS-G

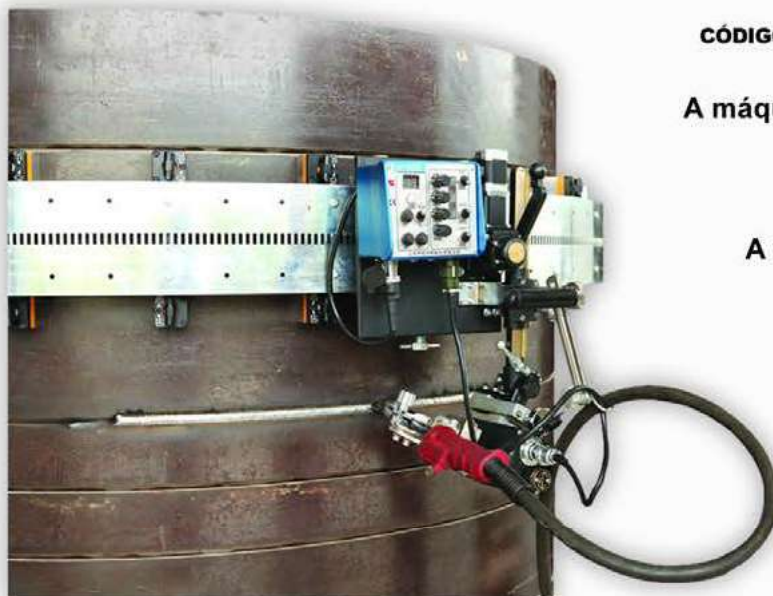
<b>Tamanho</b>	<b>220×260×350mm</b>
<b>Peso</b>	<b>13,5 kg</b>
<b>Alimentação</b>	<b>AC220V /DC24V</b>
<b>Potência</b>	<b>22W</b>
<b>Vel. de deslocação</b>	<b>50~900mm/min</b>
<b>Cima - Baixo</b>	<b>60mm</b>
<b>Esquerda - Direita</b>	<b>260 mm</b>
<b>Alcance do ângulo de trabalho</b>	<b>±45°</b>
<b>Amplitude do ângulo de ajusto</b>	<b>10°</b>
<b>Alcance do ângulo de trabalho</b>	<b>360°</b>

A posição de soldadura do trator HK-8SS-G é no meio do corpo.

O trator pode soldar enquanto desloca para a frente e para trás.

É fácil de mover e instalar o trator em diferentes condições devido ao seu pequeno volume e peso leve.

Os movimentos do trator têm alta estabilidade devido à tração síncrona de quatro rodas.


**CÓDIGO: HU HK-1005E**

## HK-100SE

A máquina tem uma função de oscilação, e há vários modos de soldadura que podem ser escolhidos para obter o melhor desempenho de soldadura.

A velocidade de oscilação, o ângulo, a posição descentrada e o tempo de permanência à esquerda e à direita podem ser ajustados.

A máquina tem carris flexíveis, é adequada para soldar tubos de grande diâmetro.

A máquina utiliza um motor sem escovas para garantir que a máquina se move de forma constante e um desempenho de soldadura de alta qualidade.

<b>Potência</b>	<b>24V</b>
<b>Dimensões (mm)</b>	<b>330*310*290</b>
<b>Peso</b>	<b>10 Kg</b>
<b>Velocidade de marcha</b>	<b>0~850mm/min</b>
<b>Cima - Baixo</b>	<b>60mm.</b>
<b>Esquerda - Direita</b>	<b>180mm</b>
<b>Alcance do ângulo de trabalho</b>	<b>±45°</b>
<b>Intervalo do ângulo de deslocação</b>	<b>10°</b>



**HK-11-WE**

CÓDIGO: HU HK-11-WE

A máquina é pequena em tamanho, leve em peso, e o corpo integrado é robusto e durável.

Design de baixo centro de gravidade, íman de alta resistência colocado no interior, tração ferromagnética das rodas, marcha suave.



Tensão de alimentação	Dimensões (mm)	Alcance para ajuste da tocha				Controlo da oscilação			Velocidade (mm/min)	Método de condução	Peso
		Cima Baixo	Esq. Direita	Ângulo de trabalho	Ângulo de deslocação	Tempo de pausa esq./direita	Velocidade de ondulação (mm/min)	Ângulo de oscilação			
AC 220/50	380x279x180	60mm	110mm	0°-45°	±10°	0-2.5s	0-100	±15°	50-500	roda de ferro com tração às 4 rodas	14.5

**IPT - 58**

CÓDIGO: HU IPT-58

É utilizado principalmente para a soldadura automática de placa de tubo de caldeira, placa de tubo de caixa de tubo, placa de tubo de pré-aquecedor de ar e várias placas de tubo de permutador de calor. Pode realizar a soldadura automática da costura de soldadura de ângulo plano da extensão do tubo e da costura de soldadura de topo do tipo de tubo nivelado.

Adopta controlador programável para controlo, operação intuitiva, alta fiabilidade e forte expansibilidade;

Tensão de alimentação	AC 220v - 50 Hz
Dimensões	300 x 170 x 520 mm
Cima Baixo	± 60 mm
Esq. Direção	± 60 mm
Ângulo de ajuste	± 90°
Diâmetro do tubo soldável	Ø 40 - 58
Velocidade	0 - 100
Método de acionamento	Motor de passo
Peso	8.5 Kg



**CÓDIGO: JV 71801166**
**LT - 60**

Modelo	LT - 60
Tensão de alimentação	AC 230V/50Hz/3A DC 90V/150W
Eixo oco	60 mm
Diâmetro mesa	340 mm
Ângulo de inclinação	0° - 90°
Corrente de soldadura	300A/ 100%
Velocidade de rotação	0,6 - 6 rpm
Capacidade de carga	200 kg
Torque	65 kg/cm
Direção de rotação	cw/ccw
Temporizador de sobreposição (ponto de fixação)	0 - 99,9 sec.
Temporizador (ponto de fixação)	0 - 999 sec.
Controlo de tempo (ponto de fixação)	0 - 99,9 sec.
Start/crater filling	0 - 99,9 sec.
Tipo de arco	Padrão/cratera
Freio	magnético
Proteção HE	100 %
Peso	182 kg

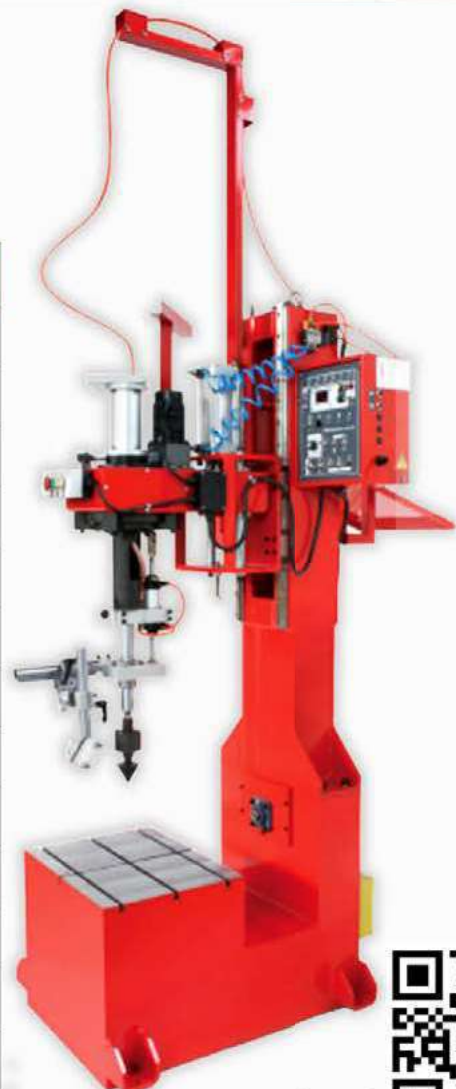


. Capacidade de configurar as suas tarefas de soldadura individualmente.

## VTW - 400MT

**CÓDIGO: JV 02.32.32.00042**

Modelo	UTW - 400MT
Potência	AC 230V/10
Potência do motor	DC 90V / 150W
Rodar a direção	cw/ccw
Temporizador de sobrecurso	0-99,9sec (Ecrã digital, un. :0,1sec)
Temporizador	0-999seg(Ecrã digital, un. :1seg)
Temporizador do poço de volta	0-99,9sec(Ecrã digital, un. :0,1sec)
Temporizador de arranq./arco de cratera	0-99,9seg(Visor digital, un. :0,1seg)
Controlo da válvula de ar	Dois (mesma potência)
Caminho do arco da soldadura	2 ciclos / 4 ciclos
Soldador de linha	2°.
Paragem do travão	Travão de magnetismo
Proteção H.F.	90%
Arranque do dispositivo	Interruptor de pedal (Linha 2M)


[www.sch.pt](http://www.sch.pt)


**CHANFRADORAS****PQX - 15 - S**

CÓDIGO: HU HK-15-S

A máquina de chanfrar PQX-15S é usada principalmente para a formação de chanfros de chapas metálicas e a extremidade de furos. Amplamente utilizado em caldeiras, construção naval, fabrico de contentores e processamento de chanfros de soldadura da estrutura metálica das centrais eléctricas, indústria química e indústria petrolífera. Pode substituir totalmente o uso anterior de chama, o trabalho a quente de corte por arco e o lento processo de retificação manual. Pode alcançar a precisão da formação de chanfros que a tecnologia anterior não consegue alcançar, de modo a estar em conformidade com os requisitos da especificação de soldadura. Entretanto, altera a desvantagem de "pesado" e "aborrecido" do equipamento comum. Especialmente no local de construção de grandes peças e chanfros do processamento de materiais de metais « não ferrosos, tem vantagens insubstituíveis. A máquina é simples e fácil de operar ordenadamente, económica e fiável, e a eficiência é 10 a 15 vezes superior à do equipamento económico. É a tendência de desenvolvimento da indústria metalomecânica.

<b>Motor/Tensão</b>	220V / 50Hz
<b>Potência</b>	2020 W
<b>Velocidade de rotação</b>	6600 r/min
	1~15 mm
<b>Largura do chanfro</b>	1~12 mm
	1~8 mm
<b>Ângulo do chanfro</b>	30° padrão
<b>Espessura mínima da placa</b>	3 mm
<b>Raio mínimo da peça</b>	12 - 20 mm
<b>Diâmetro mínimo do furo</b>	45 - 60 mm
<b>Raio da aresta da peça</b>	2 - 8 mm
<b>Peso (kg)</b>	8.5 Kg
<b>Peso com embalagem (kg)</b>	17.5 Kg
<b>Dimensões (mm)</b>	600x230x200 mm

**Chanfradora tubo e chapa PQX-15**

CÓDIGO: HU PQX-15

- . Máquina especializada no processo de chanfro e fresagem de tubo e chapa;
- . Compacto e de transporte fácil.
- . Ideal para o processo de corte de cobre, alumínio, aço inoxidável e outros metais;
- . É 30/50 vezes mais eficientemente que a fresagem manual original.



	<b>PQX - 15</b>
<b>Tensão de alimentação</b>	<b>AC 220/50</b>
<b>Potência do motor (w)</b>	<b>1100</b>
<b>Alcance do chanfro (mm)</b>	<b>&lt;15</b>
<b>Ângulo do chanfro (mm)</b>	<b>15°- 60°</b>
<b>Peso (kg)</b>	<b>23</b>



## Chanfradora Pneumática para tubos série GPK

As máquinas desta série são acionadas por um motor pneumático. Funcionam com baixa velocidade de binário obtida a partir de um conjunto de engrenagens planetárias. O suporte da lâmina está equipado com uma unidade de alimentação automática. O ângulo de chanfro desta série está compreendido entre 0°-37°

A série de máquinas GPK de chanfrar tubos, baseia-se em diferentes tamanhos de tubos, sendo os modelos classificados como GPK-28, GPK-80, GPK-150, GPK-250, GPK-250-11, GPK-351, GPK-351-11, GPK-630, GPK-630-11, GPK-850-11.

O motor do GPK-28 e do GPK-80 estão montados na posição horizontal. Os outros estão colocados na posição vertical. Também o tipo de alimentação do GPK-25011, GPK-351-11, GPK-630-11, GPK-850-11 é automático. Os outros são alimentados manualmente.



Modelo NO.	Pressão de ar de entrada (motor) MPA	Consumo de ar L/MIN	Diâmetro do tubo MM	Largura max. do bisel MM	Velocidade de fresagem R/MIN	MAX. gama de flanges MM	Peso KG
GPK-28	0.6	900	16-28	8	53	25	7.8
GPK-80	0.6	900	28-80	15	100	—	13.6
GPK-150	0.6	900-1100	65-159	15	34	—	30.8
GPK-250	0.6	900-1100	80-240	15	23	—	45.2
GPK-250-II	0.6	900-1100	80-240	75	23	145	54.2
GPK-351	0.6	900-1100	159-351	15	14	—	58.2
GPK-351-II	0.6	900-1100	159-351	75	14	145	66.4
GPK-630	0.6	900-1200	351-630	15	10	—	119.3
GPK-630-II	0.6	900-1200	351-630	75	10	145	115.3
GPK-850-II	0.6	3600	610-820	15	13.5	54	152

## Chanfradora elétrica para tubos série ISY

A máquina elétrica de chanfrar tubos da série ISY baseia-se em diferentes tamanhos de tubos, sendo os modelos classificados como ISY-28, ISY-80, ISY-150, ISY-250, ISY-250-11, ISY-351, ISY-351-11, ISY-630, ISY-630-11, ISY-850-II. O motor do ISY-28 e do ISY-80 está definido para a posição horizontal. Os outros estão colocados na posição vertical. Além disso, o tipo de alimentação de ISY-25011, ISY-351-II, ISY-630-II, ISY-850-11 é automático. Os outros são alimentados manualmente.

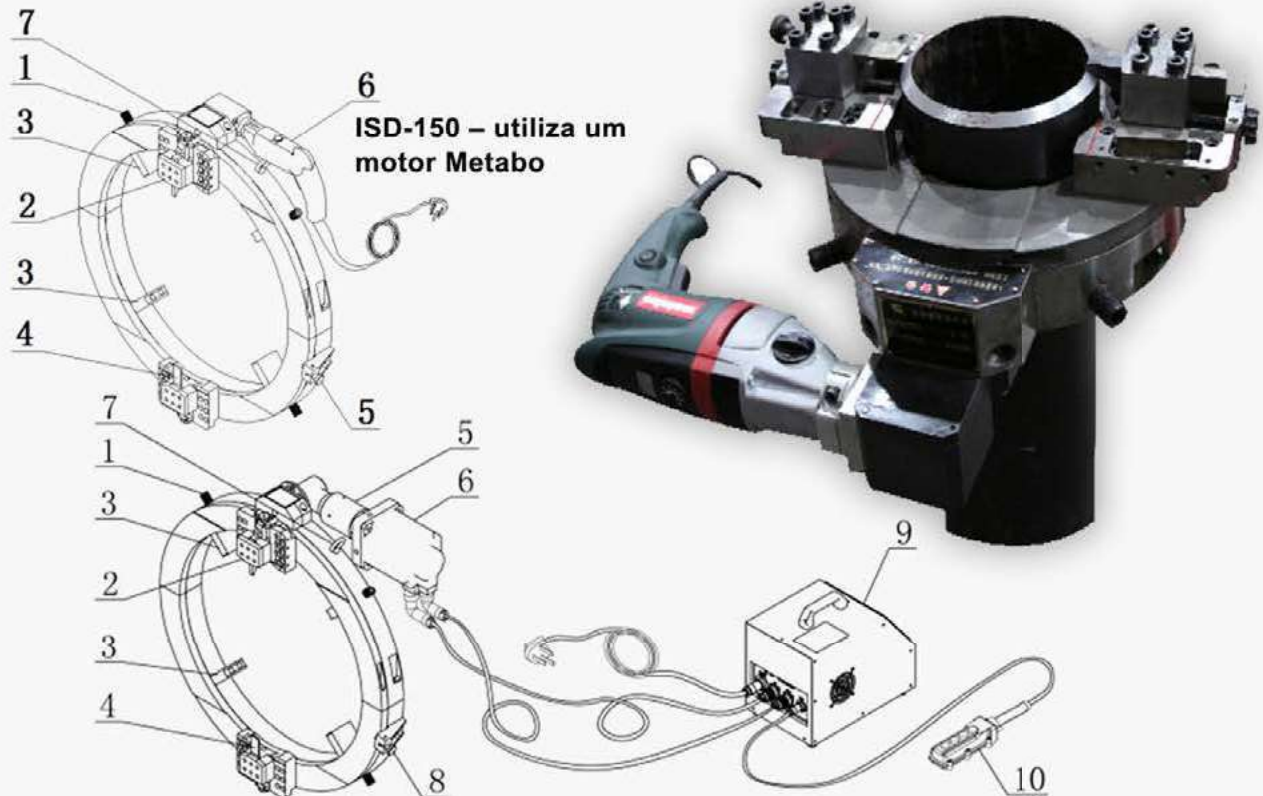


Modelo NO.	D.I. do tubo de ligação MM	D.O. do tubo biselado MM	Largura do chanfro MM	Espessura max. do tubo MM	Alcance da alimentação MM/R	Peso KG
ISY-28	16-28	18-32	≤ 8	25	0.15	8.5
ISY-80	28-76	32-80	≤ 15	35	0.15	16.6
ISY-150	65-159	73-180	≤ 15	50	0.15	33.8
ISY-250	80-240	90-270	≤ 15	50	0.15	51.2
ISY-250- II	80-240	90-270	≤ 50	50	0.15	60.2
ISY-351	150-330	163-351	≤ 15	55	0.15	61.3
ISY-351- II	150-330	163-351	≤ 75	55	0.15	69.4
ISY-630	280-600	300-630	≤ 15	55	0.15	122.3
ISY-630- II	280-600	300-630	≤ 75	55	0.15	118.3
ISY-850- II	610-820	630-850	≤ 15	54	0.175	162



## CHANFRADORAS ELÉCTRICAS PARA TUBOS SÉRIE ISD

As chanfradoras para tubos da série ISD/GPX sModel, de estrutura dividida têm muitas funções. São amplamente utilizadas para cortar, maquinar chanfros e flanges. Existem para uma grande variedade de espessuras de tubos e diâmetros.



Os outros equipamentos da série ISD utilizam uma caixa de controlo do motor e controlo remoto

- 1) parafuso de aperto: Os parafusos estão distribuídos por todo o anel. Ajuste a distância um por um até que o tubo esteja bloqueado.
- 2) porta lâminas do chanfrador: Existem dois porta lâminas. Um é usado para equipar a lâmina de ranhura, outro é usado para equipar a lâmina de corte.
- 3) bloco de tensão: Existem quatro tipos de bloco e qualquer tipo tem quatro peças. Você pode escolher o bloco adequado de acordo com o diâmetro. Estes blocos têm as gamas de diâmetro, que são mostrados na superfície do bloco.
- 4) Lâmina de corte
- 5) Peças do invólucro do redutor planetário
- 6) motor
- 7) Anel de suspensão
- 8) alavanca de alimentação: A máquina pára de alimentar quando a alavanca é colocada para fora e alimenta quando a alavanca está na ordem baixa.
- 9) Caixa de controlo do motor de serviço
- 10) Controlo remoto

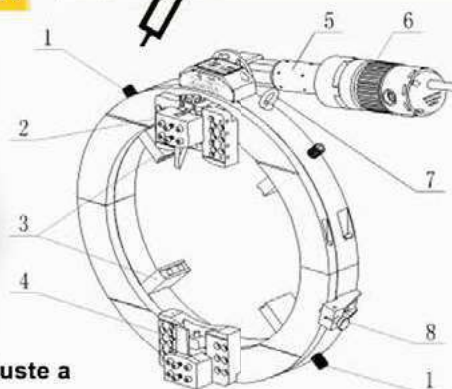
Modelo NO.	ISD/GPX/1 S3-SF -219	ISD/GPX/1S D-SF -273	ISD/GPX/1S D-SF -323	ISD/GPX/1S D-SF -355	ISD/GPX/1S D-SF -406	ISD/GPX/1S D-SF -457	ISD/GPX /ISD-SF -508	ISD/GPX/1S D-SF -610	ISD/GPX/1S D-SF -762
Potência do motor / Fluxo de ar	1100-3000W				1500-2000L/min				
Frequência / Pressão de trabalho do ar	AC220V/50HZ 0.6MPa (Enter the air motor inlet of the measured pressure)								
Espessura max. de corte do tubo	≤25MM				EISD-SF≤25/50MM				
Espessura max. de corte do tubo	Φ60 -219	Φ114 -273	Φ168 -323	Φ219 -355	Φ273 -406	Φ323 -457	Φ355 -508	Φ457 -610	Φ610 -762
Gama de ranhuras de corte de tubos (ich)	Φ2" -8"	Φ4" -10"	Φ6" -12"	Φ8" -14"	Φ10" -16"	Φ12" -18"	Φ14" -20"	Φ18" -24"	Φ24" -30"
Velocidade da rotação da cabeça de corte (rpm.)	0-20	0-20	0-20	0-18	0-18	0-16	0-16	0-12	0-10
Modulos de estratificação de blocos de aperto	Φ190 -219	Φ244 -273	Φ298 -323	Φ328 -355	Φ385 -406	Φ435 -457	Φ475 -508	Φ585 -610	Φ732 -762



## CHANFRADORAS PNEUMÁTICAS PARA TUBOS SÉRIE GPX



89



1) Parafuso de aperto: Os parafusos estão distribuídos por todo o anel. Ajuste a distância um por um até que o tubo esteja bloqueado.

2) porta lâmina do chanfrador: Existem dois porta lâmina. Um é usado para equipar a lâmina de ranhura, outro é usado para equipar a lâmina de corte.

3) bloco de tensão: Existem quatro tipos de bloco e qualquer tipo tem quatro peças. Você pode escolher o bloco adequado de acordo com o diâmetro. Estes blocos têm os intervalos de diâmetro, que são mostrados na superfície do bloco.

4) Lâmina de corte

5) Peças do invólucro do redutor planetário

6) Motor pneumático

7) Anel de suspensão

8) alavanca de alimentação: A máquina pára de alimentar quando a alavanca é colocada para fora e alimenta quando a alavanca está na ordem baixa.

Modelo NO.	GPX-150	GPX-300	GPX-450	GPX-600	GPX-750	GPX-900	GPX-1050
Pressão de ar	0.6MPa(the pressure at the air intake of motor)						
Caudal de ar	1500-2000L/min						
A espessura max. da parede	≤30MM						
Faixa de ranhuras	30-150MM	120-300MM	270-450MM	420-600MM	570-750MM	720-900MM	870-1050MM
Velocidade de rotação	16r/min	13r/min	10r/min	8r/min	7r/min	6r/min	5r/min
Peso	15KG	30KG	45KG	60KG	80KG	100KG	120KG

## ARCO SUBMERSO

Tensão da fonte de alim.	3-380V 50/60HZ	
	MMA	Subarc
Corrente efectiva	83 A	
Pot. nominal de entrada	54,6 kVA	
Corrente de entr.nominal	83 A	
Ciclo de trabalho (40°C 10min)	100% 1000A	
Tensão em vazio	87 V	
Gama de corrente de soldadura	60-1000 A	
Faixa de tensão de soldadura	22,4-44 V	
Eficiência	92%	
Fator de potência	0.88	
Classe de isolamento	H	
Classe de proteção	IP 21S	
Arrefecimento	AF	
Dimensão c x l x a	350 x 740 x 1250mm	
Peso	93 kg	
Diâmetro do fio (mm)	1.6/2.0/2.5/3.2/4.0/5.0	

CÓDIGO: MY 6.6710.753 AS

## Sub ARC 1000

Aplicações: Indústria da construção naval, indústria de máquinas de elevação, indústria de caldeiras, indústria de pontes, indústria de fabrico de máquinas metalúrgicas, indústria de recipientes químicos



Módulo IGBT

Ventilador

Fonte de alimentação trifásica padrão 3-380V 50/60Hz

Ciclo de trabalho 100%

Panel de controlo

www.sch.pt





**MIG 15 / MIG 25 / MIG 36 / MIG 501**



Para mais informações consulte o QR code



**CÓDIGO: RS HG15 - 35**  
**CÓDIGO: RS S 3720019Y**

Tocha MIG 15		
Processo	MIG - MAG	
Refrigeração	Gás	
Faixa de diâmetro do fio	0.6 - 1.0 mm	
Fluxo de gás recomendado	8 - 12 l/min	
Normativa	EN 60974-7	
Fator de utilização		
Tipo de Gás	Factor 60%	Factor 100%
ANH CARB. (CO2)	180 A	140 A
Mistura	150 A	115 A
Argon (Ar)	145 A	110 A
Classe de Tensão: L=113V		
As tensões de carga estão de acordo com a norma: UNE-EN 60974/1 (U=14+0.05Xl)		
Comprimento		
L = 3, 4, 5 m		



**CÓDIGO: RS H G25-3**  
**CÓDIGO: RS H G25-4S**

Tocha MIG 25		
Processo	MIG - MAG	
Refrigeração	Gás	
Faixa de diâmetro do fio	0.8 - 1.2 mm	
Fluxo de gás recomendado	8 - 12 l/min	
Normativa	EN 60974-7	
Fator de utilização		
Tipo de Gás	Factor 60%	Factor 100%
ANH CARB. (CO2)	230 A	180 A
Mistura	190 A	150 A
Argon (Ar)	185 A	140 A
Classe de Tensão: L=113V		
As tensões de carga estão de acordo com a norma: UNE-EN 60974/1 (U=14+0.05Xl)		
Comprimento		
L = 3, 4, 5 m		



**CÓDIGO: RS H G36-3S**  
**CÓDIGO: RS H G25-4S**  
**CÓDIGO: ERG 1EN36104**

Tocha MIG 36		
Processo	MIG - MAG	
Refrigeração	Gás	
Faixa de diâmetro do fio	0.8 - 1.6 mm	
Fluxo de gás recomendado	8 - 12 l/min	
Normativa	EN 60974-7	
Fator de utilização		
Tipo de Gás	Factor 60%	Factor 100%
ANH CARB. (CO2)	340 A	265 A
Mistura	310 A	220 A
Argon (Ar)	290 A	210 A
Classe de Tensão: L=113V		
As tensões de carga estão de acordo com a norma: UNE-EN 60974/1 (U=14+0.05Xl)		
Comprimento		
L = 3, 4, 5 m		



**CÓDIGO: HI 1EN05103**  
**CÓDIGO: RS H G500-4S**  
**CÓDIGO: HI 157TS104**

Tocha MIG 501		
Processo	MIG - MAG	
Refrigeração	Gás	
Faixa de diâmetro do fio	1.0 - 2.0 mm	
Fluxo de gás recomendado	8 - 20 l/min	
Normativa	EN 60974-7	
Fator de utilização		
Tipo de Gás	Factor 60%	Factor 100%
ANH CARB. (CO2)	500 A	450 A
Mistura	415 A	370 A
Argon (Ar)	400 A	360 A
Classe de Tensão: L=113V		
As tensões de carga estão de acordo com a norma: UNE-EN 60974/1 (U=14+0.05Xl)		
Comprimento		
L = 3, 4, 5 m		

**Super Maxi 450**

**CÓDIGO: IN SM 450 040**



Dados técnicos	
<b>Arrefecimento</b>	<b>Refrigeração a gás</b>
<b>Ciclo de trabalho 60%</b>	<b>500Amp CO2,400Amp MIX</b>
<b>Tamanho do fio</b>	<b>Ø0.8-2.0mm</b>



**CÓDIGO: HI 157T5104**

**565W Pulsar**

- . Bocal com banho de cromo duro para evitar desgaste e aumentar a vida útil
- . Exterior do pescoço isolado com borracha
- . Porta bicos de cobre. Maior refrigeração no bico de contato e menor aderência de projeções



## Tochas Push Pull

### Push Pull 250

CÓDIGO: IN PP 250 080



Dados técnicos	
Arrefecimento	Refrigeração a gás
Ciclo de trabalho 60%	250Amp CO <sub>2</sub> , 230Amp MIX
Tamanho do fio	Ø0.8-1.2mm

### Push Pull 300

CÓDIGO: IN PP 300 080



Dados técnicos	
Arrefecimento	Refrigeração a gás
Ciclo de trabalho 60%	300Amp CO <sub>2</sub> , 270Amp MIX
Tamanho do fio	Ø1.2-1.6mm

## Tocha Spoolgun

CÓDIGO: ZL SPOOL GUN

MODEL	SB 8	
	Section of main cable	10mm <sup>2</sup>
Resistance of main cable	<=8mΩ	
Section of control cable	0.3mm <sup>2</sup>	
Pressure of gas hose	<= 0.8MPa	
Duty cycle	100A/30%	130A/30%
Diameter of welding wire	0.6-1.0mm	
Material of handle	ABS	
Rated voltage	12VDC	
Rated current	0.5A	
Range of voltage	2-12VDC	
Speed	2-12m/min	
Dimension	405X320X90	



## FO-XG 30 Gás / FO-XG 40 Gás

CÓDIGO: FB 1FOXG30/04

<b>Processo</b>	MIG - MAG
<b>Refrigeração</b>	Gás
<b>Diâmetro do fio</b>	0.8 - 1.2 mm
<b>Fator de utilização 100%</b>	CO2 - 300A
	Mistura - 250A
	Argon - 250A
<b>Fluxo de gás recomendado</b>	8 - 12 l/min
<b>Norma</b>	CE - EN 60974-7
<b>Caudal mínimo de refrigeração</b>	2.2 l/min
	L = 113V



CÓDIGO: FB 1FOXG40/04

<b>Processo</b>	MIG - MAG
<b>Refrigeração</b>	Gás
<b>Diâmetro do fio</b>	0.8 - 1.2 mm
<b>Fator de utilização 100%</b>	CO2 - 400A
	Mistura - 350A
	Argon - 350A
<b>Fluxo de gás recomendado</b>	8 - 12 l/min
<b>Norma</b>	CE - EN 60974-7
<b>Caudal mínimo de refrigeração</b>	2.2 l/min
<b>Tensão</b>	L = 113V



## FO-XW 40 Água / FO-XW 50 Água

CÓDIGO: FB 1FOXW50/04

<b>Processo</b>	MIG - MAG
<b>Refrigeração</b>	Água
<b>Diâmetro do fio</b>	0.8 - 1.2 mm
<b>Fator de utilização 100%</b>	CO2 - 500A
	Mistura - 400A
	Argon - 400A
<b>Fluxo de gás recomendado</b>	8 - 12 l/min
<b>Norma</b>	CE - EN 60974-7
<b>Caudal mínimo de refrigeração</b>	2.2 l/min
<b>Tensão</b>	L = 113V



CÓDIGO: FB 1FOXW40/04

<b>Processo</b>	MIG - MAG
<b>Refrigeração</b>	Água
<b>Diâmetro do fio</b>	0.8 - 1.2 mm
<b>Fator de utilização 100%</b>	CO2 - 400A
	Mistura - 350A
	Argon - 350A
<b>Fluxo de gás recomendado</b>	8 - 12 l/min
<b>Norma</b>	CE - EN 60974-7
<b>Caudal mínimo de refrigeração</b>	2.2 l/min
<b>Tensão</b>	L = 113V



## Tochas com Aspiração de fumos

CÓDIGO: WL FT250-4E / CÓDIGO: WL FT300-4E / CÓDIGO: WL FT400-4E / CÓDIGO: WL FT501W-4E

Dar ao utilizador a máxima eficiência de extração na fonte de soldadura.

A tocha com aspiração integrada de fumos é fabricada na Europa e oferece uma escolha de tochas de fumos refrigeradas a ar e água em comprimento de 3, 4 e 5 metros.

- . Extração direta no arco para reduzir a exposição do soldador a fumos de soldadura perigosos;
- . Controlo de extração simples na frente do punho;
- . Design leve e bem equilibrado para conforto do utilizador;
- . Arrefecimento ideal patenteado da tocha – alta durabilidade;
- . A tocha está pronta para uso de fácil conexão à máquina de soldadura e unidade de extração.



**Aspiradores  
pág. 68**



Modelo	Corrente max CO2	Ciclo de trabalho CO2	Corrente máx de mix de gás	Ciclo de trabalho Argon	Ratio de extração	Fio
FTMINI	220	60%	140	60%	80m3/h	0.6-1.2mm
FT250	250	60%	200	60%	80m3/h	0.8-1.2mm
FT300	300	60%	200	60%	80m3/h	0.8-1.2mm
FT400	400	60%	300	60%	70m3/h	0.8-1.6mm
FT501W	500	80%	400	80%	70m3/h	0.8-2.4mm



**A360 / A500**

CÓDIGO: IN A360  
CÓDIGO: IN A500

- . Robustas, mas flexíveis, permite ao utilizador substituir o pescoço oscilante ou o conjunto do cabo, mantendo o ponto central da ferramenta
- . O braço de montagem da tocha com chave duplica o TCP com a mudança completa da tocha.
- . Cabos de aço blindados em alumínio para proteção contra choques, jato de ar interno, fio de controlo interno, conector de paragem de emergência e molas de suporte do cabo para trabalhos pesados



Modelo	Gás de proteção		Ciclo de trabalho	Tamanho do fio em polegadas	Tamanho do fio em milímetros
	CO2	Mixed			
A360	360	290	100%	.030 - .062	0.8 - 1.6mm
A500	500	400	100%	.030 - .062	0.8 - 1.6mm

CÓDIGO: IN W500

**W500**

- . Pescoço oscilante substituível do conjunto do cabo
- . As molas de suporte do cabo resistentes à frente e atrás prolongam a vida útil do cabo
- . Ranhuras de chaveta de localização de pescoço duplo para garantir a repetibilidade
- . Refrigerada por água



Modelo	Gás de proteção		Ciclo de trabalho	Tamanho do fio em polegadas	Tamanho do fio em milímetros
	H2O	Mixed			
W500	500	400	100%	.030 - .062	0.8 - 1.6mm



9E



CÓDIGO: WL WP9-12-2SPDM12

## Tocha TIG 9E

Processo	TIG
Refrigeração	Gás
Faixa de diâmetro do fio	-
Fluxo de gás recomendado	0,5 - 1,6 l/min
Normativa	EN 60974-7

## Fator de utilização

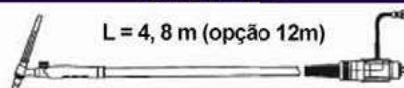
	DC	A
FACTOR 100%	85	75 A
FACTOR 60%	110	95 A

## Classe de Tensão: L=113V

As tensões de carga estão de acordo com a norma:  
UNE-EN 60974/1 (U=14+0.05XI)

## Comprimento

L = 4, 8 m (opção 12m)



Para mais informações consulte o QR code

17E



CÓDIGO: RS WL T17E-12E

## Tocha TIG 17E

Processo	TIG
Refrigeração	Gás
Faixa de diâmetro do fio	0.5 - 2.4 mm
Fluxo de gás recomendado	3 - 7 l/min
Normativa	EN 60974-7

## Fator de utilização

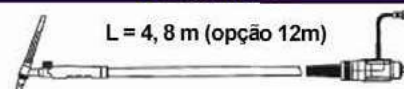
	DC	A
FACTOR 100%	110	100 A
FACTOR 60%	140	125 A

## Classe de Tensão: L=113V

As tensões de carga estão de acordo com a norma:  
UNE-EN 60974/1 (U=14+0.05XI)

## Comprimento

L = 4, 8 m (opção 12m)



18E



CÓDIGO: RS WL T18E-12E

## Tocha TIG 18E

Processo	TIG
Refrigeração	Líquida
Faixa de diâmetro do fio	0.5 - 4.0 mm
Fluxo de gás recomendado	3 - 11 l/min
Normativa	EN 60974-7

## Fator de utilização

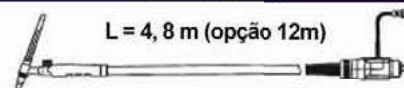
	DC	A
FACTOR 100%	250	195 A
FACTOR 60%	320	250 A

## Classe de Tensão: L=113V

As tensões de carga estão de acordo com a norma:  
UNE-EN 60974/1 (U=14+0.05XI)

## Comprimento

L = 4, 8 m (opção 12m)



26E



CÓDIGO: RS WL T26E-12E

## Tocha TIG 26E

Processo	TIG
Refrigeração	Gás
Faixa de diâmetro do fio	0.5 - 4 mm
Fluxo de gás recomendado	3 - 9 l/min
Normativa	EN 60974-7

## Fator de utilização

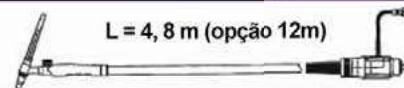
	DC	A
FACTOR 100%	190	155 A
FACTOR 60%	240	200 A

## Classe de Tensão: L=113V

As tensões de carga estão de acordo com a norma:  
UNE-EN 60974/1 (U=14+0.05XI)

## Comprimento

L = 4, 8 m (opção 12m)





# Little LP 410W

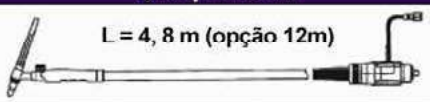
CÓDIGO: ERG 252410104  
CÓDIGO: ERG 252410108

- . Eléctrodos de até 4,8mm, perfeitos para soldadura de alumínio.
- . Controle de ativação elétrica por botão. Refrigeração extra capaz de trabalhar continuamente em altas intensidades.
- . Especialmente adequado para soldadura AC, onde o aquecimento é 40% maior do que as condições normais de DC.



<b>Ciclo de trabalho AC</b>	<b>400A - 100%</b>
<b>Ciclo de trabalho DC</b>	<b>500A - 100%</b>

Tocha TIG 9V		
Processo	TIG	
Refrigeração	Gás	
Faixa de diâmetro do fio	-	
Fluxo de gás recomendado	5,5 - 1,6 l/min	
Normativa	EN 60974-7	
Fator de utilização		
	DC	A
FACTOR 100%	85	75 A
FACTOR 60%	110	95 A
Classe de Tensão: L=113V		
As tensões de carga estão de acordo com a norma: UNE-EN 60974/1 (U=14+0.05XI)		
Comprimento		
L = 4, 8 m (opção 12m)		

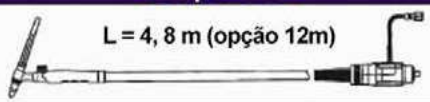


# TIG 9V

CÓDIGO: HI 209V104BF



Tocha TIG 17V		
Processo	TIG	
Refrigeração	Gás	
Faixa de diâmetro do fio	0,5 - 2,4 mm	
Fluxo de gás recomendado	3 - 7 l/min	
Normativa	EN 60974-7	
Fator de utilização		
	DC	A
FACTOR 100%	110	100 A
FACTOR 60%	140	125 A
Classe de Tensão: L=113V		
As tensões de carga estão de acordo com a norma: UNE-EN 60974/1 (U=14+0.05XI)		
Comprimento		
L = 4, 8 m (opção 12m)		

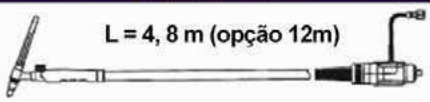


# Easy 17V

CÓDIGO: RS HI 217VA04



Tocha TIG 26V		
Processo	TIG	
Refrigeração	Gás	
Faixa de diâmetro do fio	0,5 - 4,0 mm	
Fluxo de gás recomendado	3 - 9 l/min	
Normativa	EN 60974-7	
Fator de utilização		
	DC	A
FACTOR 100%	190	155 A
FACTOR 60%	240	200 A
Classe de Tensão: L=113V		
As tensões de carga estão de acordo com a norma: UNE-EN 60974/1 (U=14+0.05XI)		
Comprimento		
L = 4, 8 m (opção 12m)		



# Easy 26V

CÓDIGO: RS WL WP26V-12-2DP



## TOCHAS TIG

## Tochas PW

**17 E / 26 E**CÓDIGO: MY PW TORCH 17 4M / CÓDIGO: MY PW TORCH 17 8M  
CÓDIGO: MY PW TORCH 26 4M / CÓDIGO: MY PW TORCH 26 8M

Garante que cada aspeto do design seja simples, confortável e eficaz.

Completamente configurável, leve e ergonómica

Corpo/pescoço da tocha	Standard (Pescoço Fixo), Flex, Válvula	Standard (Pescoço Fixo), Flex, Válvula
Tipo de tocha	TIG	TIG
Tipo TIG	PRO	PRO
Punho	PRO-Grip MAX TM	PRO-Grip MAX TM
Arrefecimento	Ar	Ar
Classificação DC	150A @ 60% ciclo de trabalho	200A @ 60% ciclo de trabalho
Classificação AC	115A @ 60% ciclo de trabalho	150A @ 60% ciclo de trabalho
Opções de tamanho do eletrodo	0,5 mm - 3,2 mm (0,040"-1/8")	0,5 mm - 4,0 mm (0,020"-5/32")

**17 V / 26 V**CÓDIGO: MY PW TORCH 17V 4M  
CÓDIGO: MY PW TORCH 26V 4M

Oferece um design clássico para desempenho, durabilidade e fiabilidade.

Corpo/pescoço da tocha	Standard (Rígido), Flexi, Válvula, Flexi Válvula	Standard (Rígido), Flexi, Válvula, Flexi Válvula
Tipo de tocha	TIG	TIG
Tipo TIG	WLD, WP	WLD, WP
Arrefecimento	Ar	Ar
Classificação DC	150A @ 60% ciclo de trabalho	200A a 60% ciclo de trabalho
Classificação AC	115A a 60% do ciclo de trabalho	150A a 60% do ciclo de trabalho
Opções de tamanho do eletrodo	0,5 mm-3,2 mm (0,020"-1/8")	0,5 mm-4,0 mm (0,020"-5/32")

**18 W**

CÓDIGO: MY PW TORCH 18W 4M

Oferece um design clássico para desempenho, durabilidade e fiabilidade.

Proporciona versatilidade e de que os profissionais necessitam.

Corp./Pescoço da tocha	Padrão (rígido), Flexi, Lápis
Tipo de tocha	TIG
Tipo TIG	WLD, WP
Arrefecimento	Água
Classificação DC	350A @ 100% ciclo de trabalho
Classificação AC	260A a 100% do ciclo de trabalho
Opções de tamanho do eletrodo	0,5 mm-4,0 mm (0,020"-5/32")



# Eléctrodos de Tungsténio

CÓDIGO (ROSA): SWL4 0160 / SWL4 0200 / SWL4 0240 / SWL4 0320

CÓDIGO (CINZENTO): SW 020 0160 / SW 020 0240

CÓDIGO (PRETO): WK TEL-3/64 / WK TEL-1/16 / WK TEL-3/32

CÓDIGO (AZUL): S WL175 0240 / S0000 10016 / S0000 10032 / S0000 10018

CÓDIGO (DOURADO): S WL15 0160 / S WL15 0200 / S WL15 0240 / S WL 175 0240 / S WL15 0320

CÓDIGO (BRANCO): S WL08 0240 / WL TEZ-1/16 / WL TEZ-1/8 / WL TEZ-5/64

CÓDIGO (VERMELHO): S WT20 0160 / 5S WT20 0200 / S WT20 0240 / S WT 20.175 0240



Para mais informações



Referência	Aditivo óxido em %	Tipo	Cor Identificativa
Lymox	1,80 - 2,20	óxido misto	Rosa
WC 20	1,80 - 2,20	CeO <sub>2</sub>	Cinzento
WL 10	0,90 - 1,20	La <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Preto
WL 15	1,40 - 1,60	La <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Dourado
WL 20	1,90 - 2,10	La <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Azul
WZ 8	0,70 - 0,90	ZrO <sub>2</sub>	Branco
★ WT 20	1,70 - 2,20	ThO <sub>2</sub>	Vermelho

CÓDIGO: LT 21000 000 L0

## TIG PEN

. Ferramenta ideal para todos os soldadores TIG. O fio de soldadura pode ser alimentado continuamente com ele.



. Adequado para varetas de quase todas as ligas com um diâmetro de 0,8 mm a 3,2 mm.

. Operação fácil e intuitiva. A TIG PEN é segurada na mão como uma caneta.

. O fio é introduzido na banho de fusão rodando a roda de alimentação com o dedo indicador.

. As varetas de soldadura podem assim ser utilizadas quase completamente e sem resíduos



## ACESSÓRIOS TOCHAS TIG

## Afiadora de Tungsténios

## Premium

CÓDIGO: BT PREMIUM

- . Portátil, requintado e flexível;
- . Adequado para vários ângulos de afiamento;
- . Esmerilhamento da face final, cortado em qualquer comprimento;
- . Adequado para vários diâmetros de elétrodo;
- . Baixo custo, alto rendimento, economia de energia e redução de consumo, baixo ruído.



Fonte de alimentação (V)	220V
Potência (W)	350W
Disco (grinding) (mm)	Ø33,5 x Ø5 x 2,4mm
Velocidade max. Do Disco (r/min)	25000r/min (6 velocidades ajustáveis)
Diâmetro (grinding) (mm)	1,0 - 4,0 mm
Comprimento tungsténio (menor tamanho) (mm)	30 mm
Ângulos (grinding) (°)	30° / 36° / 45° / 60°
Peso (Kg)	1,6 Kg
Dimensões (mm)	340 x 76 x 76 mm

## Afiadora de Bancada

CÓDIGO: WT MJJ-550-01



Potência	60W
Peso líquido	4Kg
Comprimento mínimo	40min
Fonte de alimentação	220V
Tempo de trabalho	2 peças/min
Dimensões	230x160x180(mm)
Vel. de rotação	5000r/min
Diâm. do disco de moagem	90mm
Faixa de ajuste do ângulo de moagem	0-60°
Diâmetro da agulha de tungsténio de moagem	1.6-5.0mm

## Kit Poupança de Gás / Kit Titânio

CÓDIGO: WW CK-D3GS116



- . Melhor cobertura do gás
- . Melhor visibilidade

Série 2		
Utilizado em tochas	Diâmetro do tungsténio	Referência
TIG 9	1.0mm	D2GS040-P
TIG 9V	1.6mm	D2GS116-P
TIG 20W	2.4mm	D2GS332-P
	3.2mm	D2GS418-P

Série 3		
Utilizado em tochas	Diâmetro do tungsténio	Referência
TIG 17V	1.0mm	D3GS040-P
TIG 26V	1.6mm	D3GS116-P
TIG 18W	2.4mm	D3GS332-P
TIG 17E	3.2mm	D3GS418-P
TIG 26E		

CÓDIGO: WW CK-D3GS332-P

- . Dura 10 vezes mais do que as pinças standard
- . Requer menos pressão prolongando o tempo de vida da cabeça da tocha
- . O tungsténio em contacto directo com a pinça cria uma menor resistência ao calor
- . Reduz o tempo de refrigeração minimizando o tempo de troca das pinças



- . Compatível com qualquer difusor standard ou gás lens

Série 2 Gasiens		
Utilizado em tochas	Tamanho do tungsténio	Referência
TIG 9	1.0mm	D2GS040LD
	1.6mm	D2GS116LD
TIG 9V	2.4mm	D2GS332LD
	3.2mm	D2GS418LD

Série 3 Gasiens		
Utilizado em tochas	Tamanho do tungsténio	Referência
TIG 17V	1.0mm	D2GS040LD
TIG 26V		
TIG 18W	1.6mm	D2GS116LD
TIG 17E	2.4mm	D2GS332LD
TIG 26E	3.2mm	D2GS418LD



## PT-60

CÓDIGO: H M1361/C/T



Disponível em:  
6m

## PT-80

CÓDIGO: ATC 09821



Disponível em:  
6m

## PTM-80

CÓDIGO: TEC 08931/WTL



Disponível em:  
6m

## PT-100

CÓDIGO: AI 5083



Disponível em:  
6m

## PTM-100

CÓDIGO: HM1369/C/T



Disponível em:  
12m

<b>Corrente</b>	10-60 A	30-80 A	40-80 A	30-100 A	30-100A
<b>Ciclo de trabalho</b>	60A a 80%	80A a 60%	80A a 60%	100A a 60%	100A a 60%
<b>Gás</b>	Ar/N2	Ar/N2	Ar/N2	Ar/N2	Ar/N2
<b>Pressão de gás</b>	65-75 psi (4.4-5.0 bar)	65-75 psi (4.4-5.0 bar)	65-75 psi (4.4-5.0 bar)	70-80 psi (4,8-5,5 bar)	70-80 psi (4,8-5,5 bar)
<b>Fluxo de gás</b>	320 scfh (150 lpm)	340 scfh (160 lpm)	340 scfh (160 lpm)	510 scfh (240 lpm)	510 scfh (240 lpm)
<b>Guia</b>	Do eléctrodo ao bico (18-22A)	Do eléctrodo ao bico (18-22A)	Do eléctrodo a ponta (18-22A)	Eléctrodo para ponta (18-22A)	Eléctrodo para ponta (18-22A)
<b>Ignição</b>	sem HF	sem HF	Sem HF	Sem HF	Sem HF

## ST 120

CÓDIGO: TEC ST-120 03821



Disponível em:  
6m

## STM 120

CÓDIGO: TEC 5TM120-12



Disponível em:  
12m

## UPH 160

CÓDIGO: TEC 03921CX



Disponível em:  
6m

## UPM 160

CÓDIGO: TEC 03936CX



Disponível em:  
12m

<b>Corrente</b>	40-120 Amps	40-120 Amps	30-160 Amps	30-160 Amps
<b>Ciclo de trabalho</b>	120 Amps 60%	120 Amps 60%	160 Amps a 60%	160 Amps a 60%
<b>Gás</b>	Ar/N2	Ar/N2	Ar/N2	Ar/N2
<b>Pressão do gás</b>	72-87 PSI (5,0-6,0 bar)	72-87 PSI (5,0-6,0 bar)	72-87 PSI (5.0-6.0bar)	72-87 PSI (5.0-6.0bar)
<b>Fluxo de gás</b>	630 SCFH (295 lpm)	630 SCFH (295 lpm)	850 SCFH	850 SCFH (420 lpm)
<b>Tempo de pós-fluxo</b>	45 segundos	45 segundos	45 sec.	45 sec
<b>Piloto</b>	Eléctrodo a ponta (18-22A)	Eléctrodo para ponta (18-22A)	Eléctrodo para Ponta (22 - 25)	Eléctrodo para Ponta (22-25)
<b>Ignição</b>	Sem HF	Sem HF	sem HF	sem HF



Para mais informações consulte o QR code





## DISCOS ABRASIVOS

### Discos Multiusos Scissors Hand

CÓDIGO: PG 6804221000.115.SH  
PG 6804221000.230.SH



Disponível em:

115 x 1,0
125 x 1,0
180 x 1,6
230 x 1,9



Video do produto

Ferramenta de corte durável e rápida, capaz de cortar vários materiais sem trocar de disco, proporcionando uma experiência econômica e confortável

### Discos de Corte Rápido para Aço Inox

CÓDIGO: IM 1151FG / IM 23019IG



Disponível em:

115 x 1,0
125 x 1,0
180 x 1,6
230 x 1,9



Discos de corte com centro plano e rebaixado em máquinas portáteis



103

### Discos de Corte para Ferro

CÓDIGO: IM 1152F / IM 2302F



Disponível em:

115 x 2,5
125 x 2,5
180 x 2,5
230 x 2,5



Discos de corte com centro plano e rebaixado em máquinas portáteis

### Discos de Rebarbar para Ferro

CÓDIGO: IM 1156F  
IM 2306F



Disponível em:

115 x 6,5
125 x 6,5
180 x 6,5
230 x 6,5



Discos de retificação de centrodeprimido em máquinas portáteis

### Discos Cónicos de Lamelas com base de fibra óxido de Zircónio

CÓDIGO: IM ZLF1150 / IM Z12F060M18C

Discos flap com suporte de fibra multicamada

**SD** Densidade das lamelas: Padrão  
**HQ** Tipo de tela: Alta qualidade

Disponível em:

115 x 22
125 x 22

O ângulo de incidência entre a máquina e a superfície deve adaptar-se à forma do disco flap.

Cada disco de trabalho funcionará melhor para a aplicação seguinte.



### Discos de corte rápido Redstar Ferro Inox

CÓDIGO: PG 6804221000.115 / PG 6804221000.230



Disponível em:

115 x 1,0
125 x 1,0
180 x 1,6
230 x 1,9

### Discos de corte Ferro Redstar

CÓDIGO: PGS 804221153M / PGS 80422303M



Disponível em:

115 x 3,0
125 x 3,0
180 x 3,0
230 x 3,0

### Discos de rebarbar Ferro Redstar

CÓDIGO: PGS 80271156M / PGS 80272306M



Disponível em:

115 x 6,0
125 x 6,0
180 x 6,0
230 x 6,0



www.sch.pt

104

## ESTUFAS

**Estufa TRB 5E**  
CÓDIGO: ZH ZAK-01



**Estufa TRB 8**  
CÓDIGO: ZH ZAK-52



**Estufa TRB 15**  
CÓDIGO: ZH ZAK-53



**Estufa TRB 24**  
CÓDIGO: ZH ZAK-136



**Estufa TRB 10**  
CÓDIGO: ZH ZAK-02



Modelo	TRB-5E	TRB-10
Capacidade	5 Kg	10KG
Tensão de Entrada	AC 220V/230V   AC.DC 60-110V	AC 220V AC/DC 60V-110V
Potência	500W   50-190W	238W/100-195W
Temperatura Máxima	150°C + 15°C	150°C ±15°C
Comprimento do Eléctrodo	450mm	450mm

Modelo	TRB-8	TRB-15	TRB-24
Capacidade	8KG	15KG	24KG
Tensão de Entrada	120V OR 230V/AC 50/60Hz	120V OR 230V/AC 50/60HZ	220V-240V
Potência	195W/238W	300W	400W
Temperatura Máxima	50°C-200°C	50°C-200°C	50°C-200°C
Comprimento do Eléctrodo	450mm	450mm	500mm

## Auto Estufa

CÓDIGO: ZH TD-05 KG



- . Redução do trabalho do soldador.
- . Ao pressionar uma alavanca, o electrodo é expelido sem abrir a tampa da estufa
- . Economiza tempo e energia.
- . Evita que o soldador se esqueça de fechar a tampa, evitando, deste modo, a contaminação dos eléctrodos com humidade.
- . Duas resistências de aquecimento no interior, garantem um aquecimento rápido e uniforme.

Dimensão(cxlxa)(mm)	530 x 220 x 200
Potência (w)	400w
Peso bruto (Kg)	7.2
Capacidade	5kg / 450mm
Temperatura	50 - 150°C
Voltagem	AC 230V

**EOFLUX130DT4**  
CÓDIGO: WU EOFLUX 130 DT4



**EOFLUX260DT4**  
CÓDIGO: WU EOFLUX 260 DT4



**EOFLUX500DT4**  
CÓDIGO: WU EOFLUX 500 DT4



**EOFLUX830DT4**  
CÓDIGO: WU EOFLUX 830 DT4



Modelo	EOFLUX130DT4	EOFLUX260DT4	EOFLUX500DT4	EOFLUX830DT4
Capacidade de fluxo	55Kg/130Lbs/50Ltr	120Kg/260Lbs/109Ltr	230Kg/500Lbs/209Ltr	375Kg/830Lbs/340Ltr
Tensão de func.	110V / 220(standard)	110V / 220(standard)	110V / 220(standard)	110V / 220(standard)
Potência (w)	1600	2400	5450	6400
Dim. do cabo de alim.	2.5mm2 x 3C	2.5mm2 x 3C	4mm2 x 3C	6mm2 x 3C
Temperatura max. (°C)	400	400	400	400
Dimensões ext. (mm)	985 x 782 x 1240	985 x 782 x 1240	1200 x 835 x 1285	1500 x 1008 x 1300
Dimensões int. (mm)	1041 x 838 x 1346	1041 x 838 x 1346	1295 x 889 x 1447	1524 x 1066 x 1524
Peso (kg)	80	90	156	190

**EQ150DT3**  
CÓDIGO: WU EQ150DT3



**EQ250DT2**  
CÓDIGO: WU EQ250DT2



**EQ450DT3**  
CÓDIGO: WU EQ450DT3



**EQ650DT3 / EQ650DT4**  
CÓDIGO: WU EQ650DT3  
CÓDIGO: WU EQ650DT4



Modelo	EQ150DT3	EQ250DT2	EQ450DT3	EQ650DT3 / EQ650DT4
Capacidade (Kg)	70	110	200	300 / 300
Temp. máx. (°C)	300	200	300	300 / 400
Dimensões ext.	610 x 560 x 545	610 x 665 x 595	610 x 705 x 595	620 x 735 x 960
Dimensões int.	500 x 245 x 270	500 x 350 x 320	520 x 430 x 420	515 x 420 x 715
Voltagem	110V / 220V	110V / 220V	110V / 220V	110V / 220V



**Porta - Eléctrodos**

**SME**

CÓDIGO: HI 4PP30A  
CÓDIGO: HI 4PP40A  
CÓDIGO: HI 4PP50A

Porta eléctrodos garra aberta



**Classificação AMP**

300 / 400 / 500

CÓDIGO: HI 4PP30  
CÓDIGO: HI 4PP40  
CÓDIGO: HI 4PP50 **OPT**

Porta eléctrodos tipo Optimus fechado



**Classificação AMP**

300 / 400 / 500

**ConFort**

CÓDIGO: WU ESB M30  
CÓDIGO: WU ESB M40  
CÓDIGO: WU ESB M60

Porta-eléctrodos tipo ESB 60% ciclo de trabalho  
Punho de elevada resistência térmica



25 mm<sup>2</sup>  
70 mm<sup>2</sup>  
95 mm<sup>2</sup>



2 - 3.2mm  
4 - 6.3mm  
6.3 - 10mm



50 Pcs  
50 Pcs  
30 Pcs

**Classificação AMP**

300 / 400 / 600

CÓDIGO: FWUMY20  
CÓDIGO: FB400M400  
CÓDIGO: FWUMY60

**MYKING**

Porta eléctrodos punho de borracha



25 mm<sup>2</sup>  
70 mm<sup>2</sup>  
95 mm<sup>2</sup>



2 - 3.2mm  
4 - 6.3mm  
6.3 - 10mm



50 Pcs  
50 Pcs  
30 Pcs

**Classificação AMP**

200 / 400 / 600

**Strong**

CÓDIGO: UW DF-1013

Porta eléctrodos tipo americano



**Classificação AMP**

800

CÓDIGO: GC 53524  
CÓDIGO: WL M600E

**Naval**

Porta eléctrodos tipo twist



**Classificação AMP**

400 / 600



**ACESSÓRIOS DE ARCO ELÉTRICO**

**Conectores de cabos**

**Fichas Macho para Cabo**

- . Conectores de latão
- . Proteção de isolamento em borracha moldada



CÓDIGO: S 5100740H

Ficha para cabo 10 - 25 mm

CÓDIGO: S 5100712C



Ficha para cabo 35 - 50 mm

CÓDIGO: S 5100713D



Ficha para cabo 50 - 70 mm

CÓDIGO: S 5000010561



Ficha para cabo 70 - 95 mm

**Fichas Fêmea para Cabo**

CÓDIGO: S 5100717H

- . Conector fêmea em latão
- . Proteção de isolamento em borracha moldada



Ficha para cabo 10 - 25 mm



CÓDIGO: S 5100718I

Ficha para cabo 35 - 50 mm



CÓDIGO: S 5100719J

Ficha para cabo 50 - 70 mm



CÓDIGO: S 5000010564

Ficha para cabo 70 - 95 mm

**Tomadas Fêmea de Painel**

CÓDIGO: S 5100714E

- . Tomada fêmea em latão
- . Usado na ligação da porca traseira e anilha



Tomada de painel 10 - 25 mm

CÓDIGO: S 5100715F



Tomada de painel 35 - 50 mm

CÓDIGO: S 5100716G



Tomada de painel 50 - 70 mm



CÓDIGO: WL PS7095

Tomada de painel 70 - 95 mm

**Kits**

**Kit cabos**

CÓDIGO: S KIT 16  
CÓDIGO: S KIT 25

Kit de cabos completo 3+2m

- Disponíveis:
- 16 - ficha 25
  - 16 - ficha 35
  - 25 - ficha 35



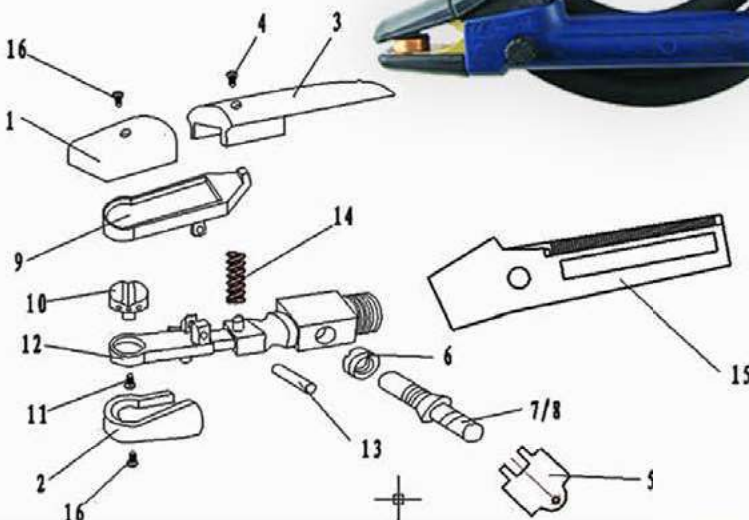
CÓDIGO: RF FLAIR600

**Flair 600**

	Flair 600
Corrente nominal (A)	600
Ø elétrodo de carvão (mm)	4-10
Velocidade do chanfro (m/min)	0.5 ~ 1.2
Pressão do ar (Mpa)	0.4 ~ 0.6



1. Capa isoladora superior
2. Capa isoladora inferior
3. Alavanca de isolamento
4. Parafuso
5. Chave
6. Fixador do interruptor
- 7 e 8. Interruptor
9. Alavanca em bronze
10. Suporte do elétrodo
11. Parafuso
12. Corpo
13. Pino da articulação
14. Mola
15. Punho



1	Capa
2	Parafuso
3	Braço Superior
4	Pino
5	Cabeça
6	Corpo principal
7	Parafuso
8	Parafuso
9	Pega/Actuador
10	Tampa da Válvula
11	Válvula
12	Mola
13	Pega
14	Cabo
15	Botão do tubo de pelo
16	Fio
17	Ligação mãe
18	Ligação pai
19	Manga de cobre
20	Cobertura isolada

CÓDIGO: WL SPK4000

**ARC-AIR K4000**



**Escova em ferro / inox de 4 fileiras**

CÓDIGO: J 5002538

CÓDIGO: WL 8977

Uma ferramenta essencial de limpeza e preparação de soldaduras com cerdas de ferro duráveis num cabo de madeira liso e moldado.



Escova em ferro



Escova em inox

**Picadeira Ligeira / Cabo de madeira**

CÓDIGO: HI 401022    CÓDIGO: 500020001

Picadeira com pega de mola para reduzir a ressonância e uma cabeça de corte com duas extremidades. Possui uma extremidade em cinzel e uma ponta pontiaguda para remover eficazmente a escória após a soldadura.



Picadeira Ligeira



Picadeira de cabo de madeira

**Martelo de agulhas**

CÓDIGO: WL SP-S115

. Martelo de agulhas reto c/ 19 agulhas

Sopros (p/min)	3700
Agulhas (mm)	3
N.º de agulhas	19
Nível de oscilação (m/s <sup>2</sup> )	15.1
Nível de ruído (dBA)	97
CFM médio	10
Peso (Kg)	2.8



## Óculos de proteção

CÓDIGO: WL SAO 116N-UL5    CÓDIGO: WL SAO 116N-55    CÓDIGO: WL SAO 116N-5M  
CÓDIGO: WL SAO 116N-AM



- . 99,99% de proteção UV
- . Ópticamente correto
- . Resistente a impactos de alta velocidade e a grandes massas
- . Classe ótica 1
- . Anti-risco
- . Hastes ajustáveis com roquete
- . Nariz macio para um ajuste confortável
- . Lente de base 9 de uma só peça - totalmente envolvente

## Viseira de esmeril transparente



CÓDIGO: WL BG8785M-CL

- . Resistente a impactos de alta velocidade e a máscaras elevadas
- . 99,99% de proteção UV
- . Ópticamente correto

## Viseira DIN 5



CÓDIGO: WL BG8785M-S5

- . Resistente a impactos de alta velocidade e a máscaras elevadas
- . 99,99% de proteção UV
- . Ópticamente correto

## Óculos de proteção

CÓDIGO: UW 3182 GG



Óculos de proteção com ventilação direta

CÓDIGO: WL 8698



Óculos de soldadura a gás de alta qualidade

CÓDIGO: WL 8691CE



Óculos de proteção para soldadura a gás com abertura frontal



## ACESSÓRIOS DE ARCO ELÉTRICO

## Tempilstik

CÓDIGO: WL 28002 352

Indicador de temperatura original com a melhor combinação de precisão e conveniência para a medição da temperatura de superfícies



Disponível em:

43°C	649°C
76°C	704°C
79°C	760°C
93°C	816°C
101°C	50°C
149°C	60°C
152°C	70°C
177°C	120°C
198°C	140°C
204°C	200°C
253°C	225°C
343°C	300°C
371°C	600°C
550°C	625°C

## Marcador de tinta sólida Markal B



Branco  
CÓDIGO: WL 80220



Amarelo  
CÓDIGO: WL 80221



Preto  
CÓDIGO: WL 80223



Azul  
CÓDIGO: WL 80225

## Marcador de tinta sólida Markal P



Branco  
CÓDIGO: WL 83420

## Marcador de tinta líquida de ação de válvula



Amarelo  
(12pk)  
CÓDIGO: WL 96821



Preto (12pk)  
CÓDIGO: WL 96823



Branco  
(12pk)  
CÓDIGO: WL 96820

## Marcador de tinta sólida Quik Stik



Amarelo (12pk)  
CÓDIGO: WL 61053



Branco (12pk)  
CÓDIGO: WL 61051

## Marcador de tinta sólida Quik Stik Mini



Amarelo  
(12pk)  
CÓDIGO: WL 61127



Branco  
(12pk)  
CÓDIGO: WL 61126

## Marcador Markal Stylmark com ponta metálica esférica



Amarelo  
(1pk)

CÓDIGO: WL 96652



Branco (1pk)  
CÓDIGO: WL 96653

## Tinta permanente retrátil



CÓDIGO: WL 96575

Markal Dura-Ink 20 Preto  
(12pk)

## Lápis de soldador



CÓDIGO: WL 96101

Markal Silver-Streak  
(12pk)



CÓDIGO: WL 96100

Markal Red-Riter  
(12pk)



# Kit de Inspeção de Soldadura / Kit de Inspeção Premium

CÓDIGO: RF WGK-05      CÓDIGO: RF WGK-01

- . Precisão – a escala de profundidade do corte ou a altura de enchimento pode ser lida para 1/32 polegadas.
- . Facilidade de utilização – o ponteiro é fácil de configurar e possui um parafuso que fixa a posição para utilizar futuramente. As figuras e os incrementos são gravados na superfície, tornando-se mais fáceis de ler sem riscar.
- . Rapidez – as quatro medidas requeridas são feitas através de um único indicador.
- . Robusto – em aço inoxidável.
- . Acessível – de pequena dimensão e fácil de transportar.

Este kit de inspeção verifica rápida e facilmente as quatro medidas essenciais requeridas para a soldadura estar em conformidade com os critérios NRC de aceitação visual. Verifica a profundidade do corte, realiza a comparação da porosidade, a quantidade de porosidade por polegada e a altura de enchimento.



<p><b>Verifica a profundidade do corte</b></p>	<p><b>Determina o tamanho do enchimento por soldadura</b></p>
<p><b>Realiza a comparação da porosidade</b></p>	<p><b>Verifica a tolerância permissiva de convexidade</b></p>
<p><b>Verifica a quantidade de porosidade por polegada</b></p>	<p><b>Verifica a tolerância permissiva de concavidade e sub enchimento</b></p>
<p><b>Verifica a altura do enchimento</b></p>	<p><b>Verifica a tolerância permissiva de reforço</b></p>



## ACESSÓRIOS DE SOLDADURA

## Mochila de Soldador

CÓDIGO: UE UT-32019

A nossa nova mochila para ferramentas de soldadura possui fundo rígido, proporcionando durabilidade, estabilidade, excelente organização, resistência às intempéries e um design ergonómico para distribuição uniforme do peso, melhorando a experiência de soldadura. Adquira a sua e descubra o futuro do armazenamento de ferramentas de soldadura

Dimensões	
Sem saco para a máscara	47 x 38 x 19 cm
Com saco para a máscara	47 x 38 x 48 cm



## Pack MMA

CÓDIGO: KIT MMA

Inclui:

- . ECO ARC 161
- . Máscara de soldadura
- . Ferramentas de soldadura
- . Avental e capuz
- . Luvas
- . Discos
- . Eléctodos



## Pack TIG DC

CÓDIGO: KIT TIGPRO

Inclui:

- . TIG PRO 200 HF Pulse
- . Máscara de soldadura
- . Ferramentas de soldadura
- . Avental e capuz
- . Luvas
- . Discos
- . Eléctodos





MÁSCARAS DE SOLDAR INATIVAS

**Ref. 410**

CÓDIGO: LC ICIMM1010



- . Proteção contra radiação e partículas incandescentes
- . Feito de poliamida com fibra de vidro
- . Com filtros de tonalidade ajustáveis

Ref. 410	
Lentes	105 x 50 mm 110 x 55 mm
Dim. do arnês	52 - 61 cm
Peso	415 gr
Normas	En 169

**Shelffo**

CÓDIGO: S 812214



- . Máscara de mão leve e feita de fibra vulcanizada;
- . Resistente a impactos e curvada no topo para melhor adaptação à cabeça
- . Viseira de poliamida resistente a temperaturas até 180°C

Shelffo	
Lentes	50 x 105 mm 90 x 110 mm
Peso	415 gr
Normas	En 175

**Ref. 418 - U**

CÓDIGO: S 3528000H



- . Proteção contra radiação e partículas incandescentes
- . Feita de fibra vulcanizada
- . Inclui uma armação plástica com filtro padrão de 12 tons

418 - U	
Lentes	110 x 55 mm
Esp. da lente	2.6 mm
Dimensões	402x256x82mm
Peso	290 gr
Normas	En 169

**Ref. 405 CPA**

CÓDIGO: S 5475082P



- . Feito de polipropileno
- . Armação fixa e rebatível com filtros de vidro inactínico

Ref. 405 CPA	
Lentes	105 x 50 mm
	108 x 51 mm
	110 x 50 mm
	110 x 55 mm
	110 x 60 mm
Esp. da lente	56 - 64 cm
Peso	430 gr
Normas	En 175

**DC2 Flip Turbo Tig**

CÓDIGO: LC DC2ELPV913IFLIPA  
CÓDIGO: LC DC2ELPV913IFLIPJ



- . Filtro solar com 2 sensores independentes e uma pilha interna de lítio
- . Disponível em: Branco, amarelo, vermelho, azul e preto

DC2 Flip Din 11	
Lentes	102 x 42 mm 110 x 90 mm
Visor	128 x 107 cm
Peso	540 gr
Normas	En 175

**DC2 + Capacete**

CÓDIGO: LC DC2 32Y+V913



- . Feito de ABS e PE, com arnês ajustável e faixa de transpiração substituível

418 - U	
Lentes	108 x 51 mm
Peso	285 gr
Normas	En 175

**Prota Shell**

CÓDIGO: S 810904



- . Visor feito de fibra vulcanizada e poliamida
- . Resistente a impactos e temperaturas até 180°C
- . Lente de vidro incolor e inactíneo

Prota Shell	
Lentes	108 x 50 mm
Peso	521 gr
Normas	En 175

**Prota Shell Baby**

CÓDIGO: S 810304



- . Visor feito de fibra vulcanizada
- . Resistente a impactos e temperaturas até 180°C
- . Lente de vidro incolor e inactíneo

Prota Shell	
Lentes	108 x 50 mm
Peso	452 gr
Normas	En 175

**DK Plus**

CÓDIGO: PE SCH DK PLUS C

- . Máscara em fibra de vidro
- . Lente de soldadura de vidro inactíneo e lente interior de policarbonato incolor



DK Plus	
Lentes	64 x 101 mm 60 x 110 mm
Peso	452 gr
Normas	En 175

**Force 200G**

CÓDIGO: SCH F200G

- . Perfeita para os processos MIG e MMA
- . Com certificado pelas normas europeias



Force 200G	
Lentes	110 x 90 mm
Peso	390 gr
DIN	11



## Speedweld

CÓDIGO: BT SPEEDWELD



Área de visualização(mm)	92,5 x 42,5
Dimensão do filtro(mm)	110 x 90 x 9
Estado claro	DIN 4
Estado escuro	Sombra variável, 9-13
Ligar/Desligar	Totalmente automático
Sensor do arco	2 peças
Sensibilidade	Sim
Proteção UV/IR	DIN 16
Fonte de alimentação	Célula solar e bateria a lítio
Tempo de comutação (s)	1/100000s, de claro para escuro
Escuro para claro (s)	0,1 - 0,8s
TIG baixa amperagem	>5 amps (DC), >5 amps (AC)
Função de rebarbagem	Sim
Alarme de baixa intensidade	Sim
Auto verificação do ADF	Sim
Temperatura de operação (°C)	-5°C ~ +55°C
Temperatura de armazenamento (°C)	-20°C ~ +70°C
Dimensões(mm)	300 x 240 x 250
Peso(kg)	0,85

## Centaurus

CÓDIGO: BY 433E



Tecnologia de sensor fotoelétrico, de alta qualidade dual LCD e filtro.

Amês totalmente ajustável, proporciona uso confortável e alivia a fadiga.

Nº do modelo do filtro	BY433E
Classe ótica	1/1/1/2
Visualização de áreas (mm)	93 x 43
Tamanho do cartucho	110 x 90 x 9
Proteção UV/IR	16
Estado claro	DIN4-13
Estado escuro	DIN4
Controlo de sombrea	Ajuste variável pelo botão externo
Sensores de arco	2
Ligar/Desligar	Automático
Fonte de alimentação	Substituível 1XCR2032
Troca de bateria	Sim
Mudar hora	1/25000s
Controlo sensibilidade	Ajuste variável pelo botão interno
Tempo de atraso (escuro para claro)	0,1-1,0s Ajuste variável pelo botão interno
Amplificadores TIG baixos	5 amps (DC/AC)

## Desire 400S

CÓDIGO: WX 65006100090 DSR



Classe ótica CE	1/3/1/3
Tamanho do filtro	110x90x9 mm
Área de visualização	89x39 mm
Sensores Arco	2
Tipo de filtro	DIN4/9-13, variável contínua(externa)
Função "rebarbar"	Não
Sensibilidade	Variável contínua (interna)
Proteção UV/IR	DIN 16 (a qualquer momento)
Tempo de escurecimento	< 1/200000s
Tempo de aclaramento	0,1-1,0s (variável contínua interna)
Alimentação	Filtro Solar. Li- Ião (requer mudança de pilha)
Material do escudo	PP (à prova de chama)
Aprovações	CE, EN175F, EN379, EN166
Temperatura de operacionalidade	-10°C ~ +60°C
Garantia	2 anos
Peso	485gr

## Óculos Cobra 2

CÓDIGO: XD COBRA2



Com capuzes opcionais

Modelo	Cobra 2
Dimensão do filtro	175*88*73mm
Área de visualização	111*39mm
Sensor de arco	2
Classificação	1/1/1/2
Estado de Luz	3
Sombra variável	Cor 3/5-8/9-13 Variável Externa
Ensañamento	SIM
Sensibilidade	Variável Externa de 0-9 Níveis
Tempo de atraso	0,1-1,0s Variável Externa
UV/IR	TOM 16
Indicador de bateria fraca	Símbolo da bateria piscando
Fonte de energia	Bateria*1*CR2450 substituível
Temperatura de operação	-5°C a 55°C
Temperatura de armazenamento	-20 a 70 °C
Garantia	2 anos

## Aspire

CÓDIGO: WX ASPIRE 9-13V



Modelo dos filtros	ADF-500 Grind
Arma	HG
Tamanho do filtro	110 x 90 x 9 mm
Área de visualização	98x39
Classe ótica CE	1/1/1/2
Sensores Arco	2
Tipo de filtro	DIN 4/9-13, variável externa
Função "rebarbar"	Sim, DIN4 (externa)
Sensibilidade	Variável interna
Tempo de escurecimento	< 1/20000s
Tempo de aclaramento	0,1-1,0s variável interna
Proteção UV/IR	DIN 16 (permanente)
Alimentação	Filtro Solar. 1xCR2032 LI.
Indicador de bateria fraca	Sim, LED de luz vermelha
Tempo de operacionalidade	-10°C ~ +60°C
Garantia	2 anos

## War

CÓDIGO: JL CITI 83+E93D



Escurecimento automático.

DIN escuro	9-13
DIN claro	claro 4
Velocidade de comutação	1/25000 S
Sensores do Arco	2
Área de visualização	93x43 mm
Amplificadores TIG	AC TIG: >15amps; DC TIG: >20 ampères
Alarme bateria fraca	LED
Moagem	Sim, DIN 4
Alimentação	Solar e bateria
Controlos	Variável
Sensibilidade e atraso	Sim
Proteção UV/IR	Automática
Peso total	595gr
Garantia	2 anos
Em conformidade com	EN 166B, 175B, 379

## Focus

CÓDIGO: JL FOCUS



Para a maioria das aplicações de soldadura/corte, também incluindo o modo de rebarbagem.

Vista ampla com 4 sensores independentes

Classificação TIG de Baixa Amperagem > 5 amp AC; > 5 amp DC

Dimensões do cartucho	127x116x10
Área de visibilidade	100 x 70
Estado claro	DIN4
Estado escuro	5-8/9-13
Proteção UV/IR	DIN16
Alteração Tempo	1/25000S
Alteração Delay	0,2-1,0S
Retificar	Sim
Bateria	530
Peso	530

## S998F

CÓDIGO: AT S998F



Área de visão	95 x 36 mm
Dimensões da cassetta	110 x 90 x 9 mm
Proteção UV/IR	A66 DIN 16 permanente
Estado claro	DIN 4
Estado escuro	DIN 9-13
Fonte de alimentação	Solar
On/Off	Automático
Sensibilidade	Ajustável no exterior
Modo de funcionamento	Soldadura / Rebarbagem
Escurecimento	0,000033 s
Aclaramento	0,25 - 0,5 s (3 intervalos)
Temperatura de serviço	-5° a +55°C
Temperatura de armazenamento	-20° a +70°C
Material	Poliámidia resistente ao impacto
Peso	450 g



## MÁSCARAS DE SOLDAR ELÉTRICAS

## Eagle / Terminator / Redstar / Big Teeth

CÓDIGO: WX 6506100090 EG TC / CÓDIGO: WX 6506100090 TR TC  
CÓDIGO: WX REDSTAR 9-13V / CÓDIGO: WX 10-50-000482 TC



Modelo do filtro	ADF5000G
Arnês	HG
Tamanho do filtro	110 x 90 x 9 mm
Área de visualização	96 x 39 mm
Classe ótica CE	1/1/1/2
Sensores Arc	2
Tipo de filtro	DIN4/5-8/9-13, variável (externa)
Variação do DIN	5-8/9-13
Função "rebarbar"	Sim, DIN4 (interna)
Sensibilidade	Variável (interna)
Tempo de escurecimento	< 1/30000s
Tempo de aclaramento	0.1-1.0s variável (interna)
Proteção UV/IR	DIN 16 (permanente)
Alimentação	Filtro solar
Indicador de bateria fraca	Sim, LED de luz vermelha
Temperatura de operacionalidade	- 10°C ~ + 60°C
Garantia	2 anos

## Aspire XL / Helvética

CÓDIGO: WX ASPIRE 9-13V  
CÓDIGO: WX 6506100090 SCH TC

. Excelente comportamento na soldadura TIG.



Modelo do filtro	YXE-918I
Arnês	HG-4
Tamanho do filtro	114x133x9 mm
Área de visualização	98x87 mm
Classe ótica CE	1/1/1/2
Sensores Arc	4
Tipo de filtro	DIN4/5-8/9-13, variável (externa)
Variação do DIN	5-8/9-13
Função "rebarbar"	Sim, DIN4 (interna)
Sensibilidade	Variável (interna)
Tempo de escurecimento	< 1/30000s
Tempo de aclaramento	0.1-1.0s variável (interna)
Proteção UV/IR	DIN 16 (permanente)
Alimentação	Filtro Solar, 1xCR2450 Li (requer mudança de pilha)
Indicador de bateria fraca	Sim, LED de luz vermelha
Temperatura de operacionalidade	- 10°C ~ + 60°C
Garantia	2 anos



# Navitek RED S4

CÓDIGO: WL CR58S4



Visão lateral



Frente abatível



Saco de transporte



Regulação de caudal

Navitek red S4		Filtro de Aspiração
DIN escuro	9-13	Fluxo de 2 velocidades: 180 e 20 l/min
DIN claro	4	
Velocidade de comutação	0.2 ms	Alarme audível e visível de filtro entupido e de bateria fraca
Sensores do arco	4	
Área de visualização	93x43 mm	4 pilhas recarregáveis Lítio-ion com 10H de tempo de funcionamento standard
Visão lateral	160°	6 pilhas Lítio-ion opcionais para trabalhos pesados com 14H de tempo de funcionamento
Classe ótica CE	1/1/1/2	Fornecido com filtro principal e pré-filtro
Tecnologia	Twisted Nematic	
Alimentação	Solar	
Controlos	Variável	Filtragem: PRSLTH2
Sensibilidade e atraso	Sim	
Função "rebarbar"	Sim - EN175B	Em conformidade com EN12941
Peso total	581gr	Peso: 1.18 Kg
Garantia	2 anos	1 ano de garantia
Em conformidade com	EN 166B, 175B, 379	(6 meses para a bateria de Lítio-ion)

# PAPR / PAPR RED FLIP

CÓDIGO: WX 902000000 PAPR TC



Caudal de ar	170 L/min, 220 L/min
Sistema	Sistema de detenção e controlo automático que fornece ar limpo de forma constante e estabilizada
Botão	2 níveis de controlo do fluxo de ar Botão de controlo ON/OFF
Sinais de alerta	Audível + visual para potência baixa Filtro obstruído, fluxo de ar reduzido
Ruído	Máx. 67 dB
Tipo de filtro	TH3P-R-SL
Dimensões (CxLxA)	224 x 190 x 70 mm
Peso	1.1 Kg (incluindo o filtro, o cinto e a bateria)
Tempo de operação da bateria	Fluxo de ar elevado: 7.5 horas Fluxo de ar baixo: 10horas
Bateria	14.8V
Número de recarga do tempo	> 500
Tempo de carga	Em plano 1.5 horas
Tamanho da mangueira de ar	1m

CÓDIGO: WX PAPR RFLIP

Modo	Soldar, cortar, esmerilar, bloquear
Função automática	Sombra, sensibilidade, atraso
Ecrã de funcionamento	LCD
Área de visualização	116*81mm(14.6 Sq.In)
Classe ótica	V1
Proteção UV/IR	Permanente
Sensores de arco	4+1(Luz ambiente)
Tempo de comutação	1/30000s
Estado de sombra manual	W3/4-8/9-13, 0.5INC
Estado de sombra automática	W3/7<13, 0.1INC
Desvio de sombra automática	-2.0~+2.0
Variável do tempo de atraso	+0.04-2.0s
Estado da sombra lateral	W5
Classificação TIG	>2A
Fonte de alimentação	Célula solar e bateria de lítio substituível 2*CR2450
Temp. de Operação.	-10°C+60°C

Display simples e claro

Motor sem escovas para um funcionamento de baixo ruído

Controlo variável do fluxo de ar

Bateria Li-ion removível com atividade +10hrs

Cinto e arnés de braço

Pré-filtro em espuma

Controlos maiores para fácil utilização com luvas

Fornecido com um filtro principal P3, pré-filtro de carvão ativo e protetor metálico anti-salpicos

Baixo peso inferior a 1.1 Kgs



Filtro de partículas



Cobertura do filtro



Rede de proteção anti chispas



Filtro de ar





## Luvas de trabalho

- . Punho com borracha
- . Dorso de algodão
- . Forro interior



CÓDIGO: WL PRG

## Luvas mistas Tipo Chefe

- . Dorso de algodão
- . Pulso com elástico
- . Palma em crute



CÓDIGO: MH DG2055BCB

## Luvas TIG Pele Fina Tipo Chefe

- . Couro granulado
- . Usado para tubagem



CÓDIGO: N 880104-10

## Luvas Amarelas Pele Tipo Condutor

- . Forro interior
- . Usado para tubagem



CÓDIGO: MH DG2040YEL

## Luvas TIG Pele; Canhão Comprido Crute

- . Luvas TIG
- . Punho 15cm



CÓDIGO: N 880135

## Luvas TIG Pele Canhão Comprido Crute Premium

- . Com sensibilidade na ponta dos dedos
- . Polegar e punho reforçado
- . Punho 15cm



CÓDIGO: N WL FSTG



## MATERIAL DE PROTEÇÃO

## Luvas em Crute Vermelhas

CÓDIGO: N 880124

. Perfeita contra o risco de projeção de metais fundidos e partículas incandescentes

. Suave e agradável

. Espessura: 1,7 mm

. Resistência à abrasão: Nível 4

. Resistência ao corte de lâmina: Nível 1

. Resistência ao desgaste: Nível 3

. Resistência à perfuração: Nível 2



## Luvas Crute Premium Canhão Comprido

CÓDIGO: WL PGWG16

. Palma reforçada

. Forro interior

. Luva Mig

. Cumpre as normas:

- BS EN 388:2016

- BS EN 420:2003

- BS EN 12477:2001

- BS EN 407:2004



## Dedo TIG

CÓDIGO: WEL 10-1099

. Proteção extra para a soldadura TIG para uma maior estabilidade.

. Tecido em sílica.

. Com gancho e laço.



## Proteção

## anti-calor para costas das mãos

CÓDIGO: WEL 44-3008LB

. Escudo refletor de calor com a parte traseira em pele e parte dianteira em fibra de vidro.



## Máscara em Crute Flip-Up

CÓDIGO: UW DF-2012

. Feito em couro proteção resistente às chamas e ajuste confortável com design prático e leve.

. Para MIG, TIG e MMA



## Máscara FFP2

CÓDIGO: CL FFP2 1720C

. Não necessita de manutenção

. Suave e leve

. Higiênica e mais fácil de respirar



## Boné Soldador Algodão "Helvética" / Bonés de Soldador

CÓDIGO: AWA-CC10X

CÓDIGO: WEL 23-1503 / WEL 23-6524

. Concebido para ser usado para todos os processos de soldadura com arco

. Confortável e flexível



## Lenço de Soldador

CÓDIGO: WEL 23-3604 / WEL 23-3607

. Adequado para utilizar em conjunto com uma máscara.

. Caracteriza-se pelo seu conforto e flexibilidade.



## Gorro Helvética

CÓDIGO: MI GSH

- . Touca confeccionada em algodão, de cor amarela e preta, com proteção para a nuca, aba na altura do pescoço e pala tipo boné



## Capuz em Crute Premium

CÓDIGO: WL GLHP

- . Tecido 100% algodão com tratamento retardador de chama
- . Fecho frontal em velcro



## Polainitos em Crute / Polainitos em Crute Gold

CÓDIGO: MH CG1060012  
CÓDIGO: MH CG1060014.CRUTE

- . Couro de vaca dividido lateralmente;
- . Espessura do couro: 1 mm;



## Manguitos Premium / Manguitos em Crute / Manguitos em Crute Vermelho

CÓDIGO: WL GLS18 / MH CS1050018 / MH RS1050018

- . Couro de vaca e punho elástico
- . Comprimento 18"/45cm



## Manga em Crute até ao ombro

CÓDIGO: SAF 20400

- . Alça em crute;
- . Fivela em crute.



## Casaco em Crute / Casaco em Crute Vermelho

CÓDIGO: FZ 1 - FZ 4  
CÓDIGO: MH RJ1010MED / MH RJ1010XXL

- . Resistência aos salpicos e ao calor Classe 2
- . Couro cinzento e qualidade standard
- . Espessura de 1,7 mm.



## Casaco em Crute Premium Gold

CÓDIGO: MH GJ1020MED / MH GJ1020XXL

- . Espessura da pele de 1,9mm;
- . Alta qualidade e espessura homogénea.



## Calças em Crute

CÓDIGO: MH CT1030S-4XL

- . Feito com pele de vaca e fecho de velcro
- . Com 1,2 mm de espessura



## Avental em Crute / Avental em Crute Vermelho

CÓDIGO: MH RA1047BST  
CÓDIGO: S FZ1

- . Alça em crute;
- . Fivela de plástico.



## Avental em Crute Gold

CÓDIGO: MH GA1048BST



Descrição	Avental de couro castanho Espessura uniforme Ajuste para cintura e pescoço. Alças ajustáveis.
Material	Couro marron com revestimento extra
Espessura	1.80mm
Medidas	90x60
Normas	EN11611 CLASE 2 A1+A2
Peso	300gr
Embalagem	Saco plástico individual com ficha de instruções e manual de manutenção.



## MATERIAL DE PROTEÇÃO

## Cortina de proteção

CÓDIGO: JS 12180/WS (1400 x 1800mm, Laranja)

- . Aprovado com a norma EN ISO 25980
- . Ilhós de suspensão a toda a volta
- . Disponível com as seguintes alturas: 1800mm, 2000mm, 2200mm
- . Disponível com as cores: Laranja-CE, Verde opaco Din 9, Verde DIN 6, Bronze-CE e Incolor



## Cortina de soldadura

CÓDIGO: SG PC26.25.02.91 (LARANJA)

- . Aprovado em conformidade com a norma ISO EN 25980
- . Disponível nos tamanhos: 300 x 2 cm
- . Rolos 50m disponível para cortar e furar.
- . Disponível com as cores: Bronze-CE, Verde-6, Verde-9, Laranja-CE



## Biombo em cortina

CÓDIGO: RF RF-6066

- . Resistente aos raios UV, chamas e abrasão.
- . Medida: 1740 x 1740 mm



## Biombo em lona

CÓDIGO: WL CF6X6/CF6X6

- . Medida: 1830 x 1830 mm



## Cabine com cortina

- . Medida: 240 x 240 x 180 cm

CÓDIGO: SPW BC 886



## Biombo de soldadura Omnium Triptych XL 435cm - com cortinas de soldadura

. Altura da cortina 160cm

. Cortinas com aprovação EN ISO 25980

- . Disponível nas cores: Cepro Orange-CE, Cepro Green-9, Cepro Green-6, Cepro Bronze-CE



## Biombo de soldadura trípico Omnium 375cm - com cortinas de soldadura

CÓDIGO: CP 36.36.15 (LARANJA)

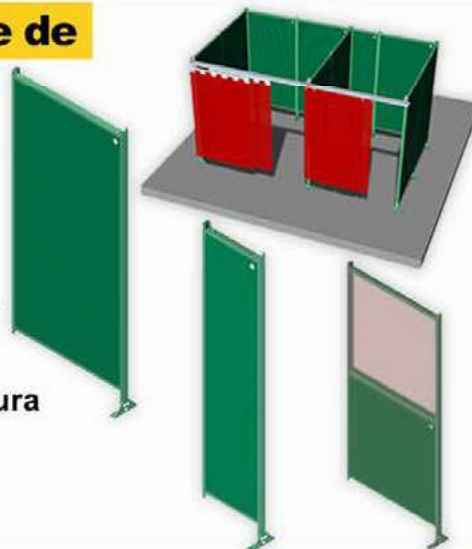
- . Altura da cortina 160cm
- . Cortinas com certificação EN ISO 25980
- . Disponível com as cores: Cepro Orange-CE, Cepro Green-9, Cepro Green-6, Cepro Bronze-CE



## Elemento de parede de isolamento sonoro

- . Altura 2.012mm
- . Largura 1.012 ou 512mm
- . Espessura 50mm
- . Padrão  $\pm 180$ mm de espaço livre na parte inferior

. Acabamento em pintura a pó



## CORTINA - LARANJA 1mm

CÓDIGO: LC 11020 (LARANJA)

- . Aprovado pela norma EN ISO 25980
- . Dimensões: 570mm x 1800mm
- . Em caixas com 4 cortinas
- . Argolas de suspensão incluídas
- . Sobreposição de 70mm
- . Disponível em: Laranja, Verde 6, Verde 9 e Bronze



## Placa de Proteção

CÓDIGO: CP 28.29.05 (VERDE)

- . Aprovado pela norma EN ISO 25980
- . Resistente ao impacto.
- . 3mm de espessura
- . Policarbonato
- . Dimensões: 1025 x 1250mm
- . Corte por medida



**Capuz de soldador Ignífugos**

CÓDIGO: WEL 23-6680  
CÓDIGO: WEL 23-6690

. Com revestimento resistente a altas temperaturas

. Resistente às chamas.

**Capuz em Algodão Ignífugos**

CÓDIGO: MH HP1P75CFR

. 100% algodão com tratamento retardador de chama

**Capuz Ignífugo**

CÓDIGO: AW A-FRH101

. 100% algodão

**Bonés de Soldador Ignífugos**

CÓDIGO: WEL 23-1515  
CÓDIGO: WEL 23-6514

. Com revestimento resistente a altas temperaturas

. Fabricando com material resistente às chamas.

**Casaco de 100% Algodão Ignífugo**

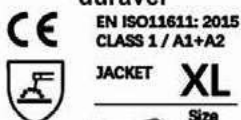
CÓDIGO: AW A-FRH101

. Casaco 100% algodão retardador de chama 90Z/260g;

**Casaco 100% Pele de Vaca Ignífugo**

CÓDIGO: AW A-2001

. Casaco em pele de vaca selecionada, resistente e durável

**Avental Ignífugo de Pele de Vaca**

CÓDIGO: AW A-LA101

. Resistente a temperaturas de 250°C

. A água, óleo e gordura.

. 60 x 90mm.

. 100% algodão

**Calças Ignífugas Algodão 100% Anti-estático**

CÓDIGO: AW A-FRP901

. 100% algodão retardador de chama;

**Lenço Arc-Knight**

CÓDIGO: WEL 23-3611

. Conforto e flexibilidade.

. Material resistente às chamas.

**Mangas Arc-Knight**

CÓDIGO: WEL 38-4321XL

. Mangas de elevado conforto e flexibilidade.



## Rolo de cortina ignífuga

CÓDIGO: SCH 0108659

- . Rolo de 25m
- . Resiste até 600°C



## Mantas Ignífugas

CÓDIGO: RF XU-114



- . Revestimento Alufix num dos lados, dificilmente inflamável
- . Pigmento de alumínio para aumentar a estabilidade do tecido
- . Não inclui solventes ou halogênios
- . Dimensões: 2000 x 1000 mm
- . Aguenta até 600°C

CÓDIGO: AW A-BCF0866



- . Livre de amianto ou fibra de vidro; Não inflamável e não danificável; Para gases e líquidos quentes e/ou corrosivos; Não degrada ou encolhe;
- . Dimensões: 2000 x 1000 mm
- . Aguenta até 1000°C

## Chapéu de sol de soldadura Ø 220cm

CÓDIGO: CP 93.21.20

- . 220cm Ø
- . Com mecanismo de inclinação
- . 10 nervuras, comprimento 110cm
- . Mastro 28mm Ø
- . Mastro em 2 partes, altura total 220cm
- . As extremidades das nervuras estão equipadas com tampas
- . Para mais informações, descarregar a brochura



## Chapéu de sol de soldadura Ø 300cm

CÓDIGO: CP 93.71.20

- . As extremidades das nervuras estão equipadas com tampas metálicas
- . Para mais informações, descarregar a brochura
- . 300cm Ø
- . 8 nervuras, comprimento 150cm
- . Equipado com sistema de manivela
- . Mastro 38mm Ø em 2 partes
- . Pino de terra incluído



CÓDIGO: SG PC 91.20.11

## Tenda de Soldadura Ignífuga



- . Estrutura tubular galvanizada com cantos arredondados de Ø 25mm;
- . Poliéster com revestimento de PVC;
- . Teto com piso p / drenagem de água;
- . Resistência ao vento;
- . Banda refletora para maior visibilidade.
- . Medidas: 200 x 190 x 200 / 220 cm;





### Spray Super MIG 400 ml

**CÓDIGO:** SC SUPERMIG 400

. Base: mistura de óleos sintéticos sem silicone de alto poder descolante.

. Impede a aderência de gotas, escória e faíscas da tocha à peça de trabalho.

. Biodegradabilidade da base: mais de 85%

. Resistência à temperatura da base: até 250°C

. Espessura da película: 2-3 micron

. Não corrosivo



### Ceramstak 500ml

**CÓDIGO:** SC 11611/05

. Específico para tochas

. Base cerâmica

. Sem silicone

. Resistente a altas temperaturas: até 1500°C

. Secagem rápida após aplicação

. Protege contra o desgaste

. Facilita o processo de limpeza

. Bom isolador elétrico

. Bom condutor de calor



**Cone KIT**

**CÓDIGO:** SC CONE KIT 0229

### Protect 700 5Lt / 25Lt

**CÓDIGO:** SC 10650/50

**CÓDIGO:** SC 10650 1505

. Líquido desmoldante concentrado sem silicone para proteger as peças soldadas e as tochas dos salpicos da soldadura.

. Pode ser utilizado com um pulverizador.

. Não inflamável.



### Pasta Welding 300g / 500g

**CÓDIGO:** SC 10670/03 MT

**CÓDIGO:** WL 8905

. Concebida para proteger o bocal da tocha da aderência dos salpicos de soldadura e de incrustações, protegendo a tocha por muito mais tempo.

. Não inflamável e sem solventes. Longa duração



### Super Ball 500ml

**CÓDIGO:** SC 11110/05

. Concebido para detetar, de forma fácil e segura, as fugas de gás existentes em instalações de aquecimento, caldeiras e instalações de pressão. Deteta também micro fugas.

. Feito à base de tensoativos biodegradáveis.

. Indicado para muitos tipos de gases.



### Zincosil 400ml

**CÓDIGO:** SC 11310/04

. Indicado para galvanização de peças metálicas em zinco.

. Adere a qualquer superfície. Seca rapidamente (3 minutos).

. Elevado poder de cobertura e ótima resistência à oxidação.

. Elevada resistência à abrasão.

. Não inflamável e sem solventes.



### Alusil 400ml

**CÓDIGO:** FSC 13910/04

. Spray de alto teor em alumínio indicado para o Tratamento de peças acabadas em alumínio.

. Possui um ótimo poder de cobertura e uma cor clara com efeito brilhante.

. Secagem rápida (3 a 5 minutos).



### Orosil 400ml

**CÓDIGO:** SC 14110/04

. Spray protetor de cor dourada indicado para tratamento de peças soldadas ou para efetuar retoques.

. Elevada resistência à abrasão e à oxidação dos agentes atmosféricos.

. Secagem rápida. Não goteia.



### Cementec 1Kg

**CÓDIGO:** BR F103POL-1K

. Cementação dura sem deformação e mantém a elasticidade interna da peça.

. Derrete a 800°C, mantém em movimento e controle o tempo de imersão para cimentação uniforme.



### Ferdec Ferro

. Possui características idênticas às do ferro fundido

. Para conectar e reparar instantaneamente: vazamentos, poros, rachaduras, quebras, enchimento, entre outros

**CÓDIGO:** BR F104POL-500GR

### Ferdec A

. Para alumínio

. Pode ser polido, pintado e inserido em estruturas. Para conectar e reparar instantaneamente: vazamentos, poros, rachaduras, quebras, enchimento, entre outros.

**CÓDIGO:** BR F106POL-500GR

### Ferdec M

. Para madeira

. Pode ser polido, pintado e inserido em estruturas. Para conectar e reparar instantaneamente: vazamentos, poros, rachaduras, quebras, enchimento, entre outros

**CÓDIGO:** BR F105POL-500GR

### Fer líquido

. Para aplicar com Ferdec

**CÓDIGO:** BR F10725Q-500GR



**PRODUTOS QUÍMICOS**

**Spray PK 400ml**

**CÓDIGO:** SC 11710/04PK

. Lubrifica peças, remove a ferrugem e desbloqueia parafusos

. Protege contra a corrosão

. Repelente de água que elimina a humidade das superfícies tratadas



**Rocut Spray 400ml**

**CÓDIGO:** SC 13010/04

. Alta lubrificação com aditivo anti-corrosão e EP (Extremas Pressões).

. Indicado para fresagem, torneamento e perfuração.

. Não liberta fumos. Permite efetuar trabalhos difíceis em condições extremas.



**Rocut Óleo 5Lt**

**CÓDIGO:** SC 13050/50P

. Óleo de corte sintético feito com líquido lubrificante e com um aditivo anti-corrosão e EP (Extremas Pressões).

. Indicado para fresagem, furação e utilizado em metais duros como o magnésio.

. Possui excelentes propriedades de refrigeração.



**Eco Clean Lava mãos 4Kg**

**CÓDIGO:** SL PL04

. Produzida com matérias de alta qualidade, protege a pele delicada e evita descamação.

. Dissolve-se facilmente na água, não entope os canos, e é eficaz contra sujidade resistente.



**Unicumetal 5Lt**

**CÓDIGO:** RC UNICOMETAL IQ

. Para limpeza e acabamento de metais

. Limpa em profundidade todos os metais, removendo a sujidade e resíduos de cola, deixando na superfície uma camada protetora fina que, por sua vez, reserva o metal ficando este com um aspeto brilhante.



**Spray Higienizante SECO**

**CÓDIGO:** SCH IGIENSPR

. Mistura alcoólica com propriedades higienizantes e de limpeza, com uma ação prolongada no tempo.

. Não molha a superfície e seca instantaneamente.



**Metaclean 400ml**

**CÓDIGO:** SC 16610/04

. Spray desengordurante de limpeza com solventes de evaporação rápida.

. Ideal para limpar ferro, alumínio, plástico, borracha e óleo.

. Remove incrustações, massa, óleo e manchas sem deixar resíduos oleosos.



**Pentrix 400ml**

**CÓDIGO:** SC 16410/04

. Spray penetrante vermelho para detetar fissuras em soldaduras.

. Baixa tensão superficial para penetrar em microfissuras, tornando-as visíveis com RIVELEX.



**Rivelex 400ml**

**CÓDIGO:** SC 16510/04

. Spray branco usado para revelar defeitos em soldaduras.

. Cria uma camada de pó branco que contrasta com o vermelho do PENTRIX, destacando fissuras na superfície.



**Rimec 100/PCF** **CÓDIGO:** TEC 50005LT

. Líquido de arrefecimento para corte por plasma CNC, previne corrosão, bactérias e pontos quentes.

. Inclui agentes anti-ferrugem, anti-espuma e antibacterianos.

. Aumenta a produção, eficaz a qualquer velocidade, solúvel em água e reutilizável.





## TRATAMENTO DE INOX

**Gel Inox Dek 1Kg/3Kg**

CÓDIGO: SCH DEK GEL 1K  
CÓDIGO: SCH DEK GEL 3K



. Gel decapante para ALSI 304, 316

**Gel STRONG  
Extra-Rápido 3Kg**

CÓDIGO: SCH DEK GEL STRONG RED



O gel STRONG é um produto gel de alta velocidade, altamente decapante formulado apropriadamente para aços inoxidáveis e Duplex.

**Futur Active Clean 5Lt**

CÓDIGO: RC ACTCLEANS



. Para aço inox  
. Desengordurante ecológico

**Gel Inox  
Futur 4 Kg**

CÓDIGO: SCH FUTUR DEKGEL4K



. Gel decapante para aço inoxidável  
. Para utilização profissional.  
. Não corrosivo

**Futur Pass 5Kg**

CÓDIGO: RC FUTURPAS



. Gel de passivação.  
. Para aço inox e utilização profissional.  
. Não corrosivo

**Toalhitas Tecno  
Disox plus**

CÓDIGO: RC TECNODISOXPL



Limpeza imediata do inox

**PuliRust 2Kg / 10Kg**

CÓDIGO: RC PRUST 2K  
CÓDIGO: RC PRUST 10K



Este produto limpa profundamente metais, removendo a sujidade e resíduos de cola, deixando uma fina camada protetora que preserva o metal, resultando num aspecto brilhante.

**Solar Fin  
Spray  
400ml /  
Solar Fin  
5Lts**

CÓDIGO: SCH SOLARFIN SPRAY  
CÓDIGO: SCH SOLARFIN 5L



Produto de limpeza e manutenção do inox exposto ao ambiente exterior

**Inoxsil 400ml**

CÓDIGO: SC 11210/04



Spray concebido com uma base em alumínio e aço inoxidável.

Utilizado para tratamento de peças em aço inoxidável





## Inox Clean V3

CÓDIGO: SCH V3 01.1400

Equipamento de limpeza inox com capacidade de 320 VA Faz electro-polimento.

Com este equipamento pode remover camadas de óxidos nas superfícies em aço inoxidável.

Pode fazer gravações e marcações, para além de electro-polimento.

Equipado com mala e acessórios.



GE 08 MARCAÇÃO  
GN 2 LIMPEZA

## Klinox 2

CÓDIGO: BSJ 19832-A.02

. Possui 4 proteções: sobrecorrente, sobrevoltagem, curto-circuito e sobreaquecimento;

. Não é necessário polir mecanicamente a peça, reduzindo a intensidade do trabalho;

. Possui um reservatório para armazenar automaticamente o decapante, aumentando a eficiência em 50%;

. Equipada com tocha tipo escova e sistema de bombeamento do decapante à peça;

. Escova com design anti curto-circuito, o que aumenta a vida útil da mesma;

. Saída DC para limpeza de inox, polimento e marcação a branco. Saída AC para marcação a preto. 4 Níveis de potência para cada tipo de limpeza.



Tocha principal



Tocha w15



Tocha w40



## Decapante Polish Yellow 1Kg

. Indicado para o tratamento de aço inoxidável.



CÓDIGO: RC POLISH BM

## UNICO 1Kg

. Indicado para o tratamento de aço inoxidável.

. Não corrosivo



CÓDIGO: RC UNICO

www.sch.pt





## Reguladores SF JET-EURO

- . O corpo de uma barra de latão de classe A garante a máxima resistência.
- . A válvula manual feita de PC de alta qualidade proporciona ajuste suave da pressão.
- . Filtro de entrada em metal sinterizado para reter as impurezas.
- . O dispositivo de monitorização na extremidade de saída permite um controlo fácil da taxa de fluxo.



## Reguladores EuroSAF

CÓDIGO: UW ZR-01A / ZH ZR-01 / UW ZR-01B

- . Corpo e cobertura em latão forjado para máxima resistência.
- . A válvula manual feita de PC de alta qualidade proporciona um ajuste suave da pressão.



## Reguladores Helvética

- . Corpo totalmente em latão para máxima resistência;
- . A válvula de regulação é totalmente em latão;
- . Filtro de entrada sinterizado - bronze ;



## Reguladores Maxiturbo

- . Corpo e cobertura em latão forjado para máxima resistência.



## REGULADORES

## Reguladores GW

. Corpo em latão forjado para uma resistência máxima e segurança



Acetileno

CÓDIGO: UW 92519999 / UW 92500000 / GA 92520000



Argon/CO2



Oxigénio

Argon/CO2  
c/Fluxómetro

CÓDIGO: UW 1C008-0354

Argon Duplo  
Premium

CÓDIGO: UW PREMIUM

Reguladores Argon/Co2  
com aquecimento

CÓDIGO: UW 1458



. Corpo de baixo completo e tampa cromada

## AR 5100 / G51000 / G5100A

- . Corpo e cobertura em latão forjado para uma resistência máxima.
- . Sem juntas soldadas para uma manutenção fácil.
- . Proporciona ajuste á pressão.
- . Filtro de entrada em metal sinterizado para reter as impurezas.
- . Válvula de escape externa para aumento da segurança



CÓDIGO: ZH G5100-AR



CÓDIGO: UW 1415.OX



CÓDIGO: UW 1415.AC

## Reguladores de Azoto 40 BAR

- . Construção do tipo pistão.
- . Totalmente cromado.
- . O corpo e cobertura são de latão de classe A para uma resistência máxima.
- . Manómetros duplos de fácil leitura com proteção de policarbonato para uma maior durabilidade.



CÓDIGO: ZH ZR-125

www.sch.pt

Racord rápido +  
Ponteira Argon CO2

CÓDIGO: ZH 1/4 HOSE 6MM

CÓDIGO: ZH HOSE NIPPLE 6MM



## MAÇARICOS DE SOLDADURA E AQUECIMENTO



### Maçaricos Turbo



Maçarico Turbo Ac com 2 lanças

CÓDIGO: UW ZAH-96A+96B3+96B8



CÓDIGO: UW 1725  
Turbo Mapp



CÓDIGO: T 1100699  
Turbo Mapp Extreme



CÓDIGO: EC 45300 0012

Gás Mapp



Easy laser



CÓDIGO: OX 574150  
CÓDIGO: OX 483200  
Recarga  
Maxi Gás

## Maçaricos Oxi-Ac de soldar e de aquecimento



Tipo Francês

CÓDIGO: UW 1223 / ZW 20A / ZH G3600E

Tipo USA



. Maçaricos de soldadura oxi-acetileno  
. Estrela com 5 bicos

Tipo Suíço



## Maçaricos de soldar oxi-propano

- . Para soldadura a GPL/hidrogénio
- . Leve e fácil de manusear
- . Com estrela de bicos (7 bicos)

CÓDIGO: GC 0767920



## Maçarico de Aquecimento Ox-AC AHT

AHT 25	AHT 50	AHT 100
13100Kcal	23000Kcal	35000Kcal
500 l/h	800 l/h	1000 l/h



- . Equipamento para processos leves.
- . Ideal para trabalhos profissionais de caldeiraria e chapa com pequenas espessuras, que não requerem grande potência calorífica.

CÓDIGO: WL T5SH/T5WM/AHT50

## Maçaricos de Aquecimento Oxi-propano Heat

Indicado para realizar o pré-aquecimento das peças antes de soldar, assim como para aquecer uma peça de forma a retirar pernos.

2H	3H	4H	5H
2500 - 3000 l/h	4000 - 5000 l/h	6500 - 8000 l/h	10000 l/h
15000 - 19000 Kcal	24000 - 30400 Kcal	40000 - 50400 Kcal	61000 Kcal
ox. 3bar	ox. 4bar	ox. 5,7bar	ox. 3bar
C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> . 0,6bar	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> . 0,9bar	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> . 1,3bar	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> . 0,6bar



CÓDIGO: UW 1C005-0029+  
UW 1C005-0028+  
UW 1C022-0059 700+  
UW 1C003-0015 3H  
**700 PR-3H**

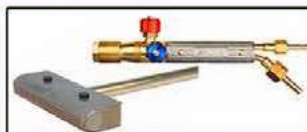
CÓDIGO: UW 1C005-0029+  
UW 1C005-0028+  
UW 1C022-0059 700+  
UW 1C003-0015 4H  
**900 PR-4H**

## Maçaricos de Aquecimento Oxi-Propano de alto débito tipo Pente



CÓDIGO: GC R2001-100

Punho K20 275mm(c) lança PR tipo + pente 50 mm	360 mm (C)
Punho K20 275mm(c) lança PR tipo + pente 100 mm	370 mm (C)



CÓDIGO: GC P22-250

Punho SP22 300mm(c) lança PR tipo + pente 150 mm	550 mm (C)
Punho SP22 300mm(c) lança PR tipo + pente 200 mm	570 mm (C)
Punho SP22 300mm(c) lança PR tipo + pente 250 mm	570 mm (C)



136

## CONJUNTOS

## Set 30

CÓDIGO: OX 117050



- . Conjunto de oxigénio/butano-propano
- . Conjunto de soldadura autógena com garrafa descartável e cartucho com 110 bar de oxigénio e 330g de butano/propano.

## MINI OB

CÓDIGO: GA 78000250



- . Conjunto de oxigénio butano
- . Equipamento portátil de soldadura autónoma oxigénio/butano para processos de soldadura e aquecimento, com garrafa de oxigénio B2 (2 Lts) e garrafa de butano (0,5 Kgs) com mangueira dupla de 2,75 mts.

## Gap OB

CÓDIGO: GA 78000060



- . Conjunto de oxigénio/butano
- . Equipamento portátil de soldadura autónoma oxigénio/butano para processos de soldadura e aquecimento com garrafa de oxigénio B5 (5 Lts) e garrafa de butano (2,8 Kgs) com mangueira dupla de 2,75 mts.

## Gap OA

CÓDIGO: GA 78000010



- . Conjunto de oxigénio/acetileno
- . Equipamento portátil de soldadura autónoma oxigénio acetileno para processos de soldadura e aquecimento com garrafa de oxigénio B5 (5 Lts) e garrafa de acetileno (1,0 Kgs) com mangueira dupla de 5,00 mts.

## Gap AA

CÓDIGO: S GAP-AA

- . Conjunto de acetileno

- . Equipamento portátil de soldadura autónoma acetileno para processos de soldadura e aquecimento com garrafa de acetileno (1,0 Kgs) com mangueira AC de 5,00 mts.



## GSP-OA

CÓDIGO: S GSP-O-A

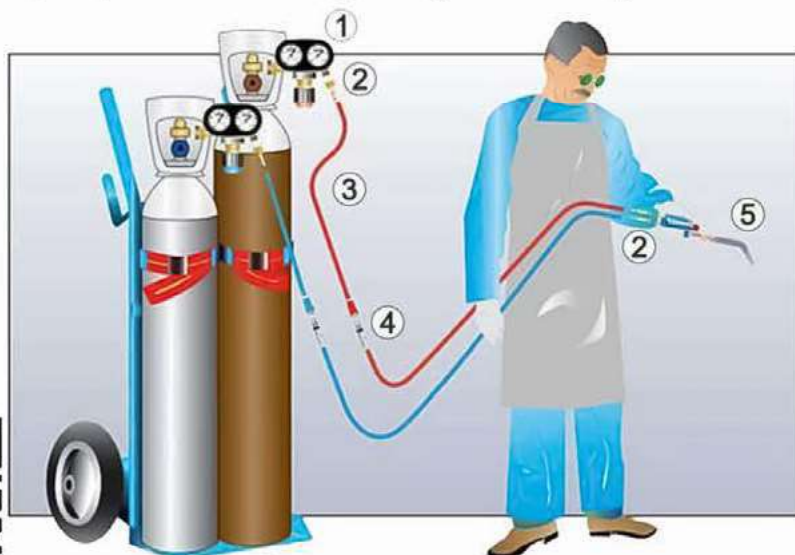
- . Conjunto de oxigénio/ acetileno

- . Equipamento portátil de soldadura autónoma oxigénio acetileno para processos de soldadura e aquecimento com garrafa de oxigénio B11 (11Lts) e garrafa de acetileno (1,8 Kgs) com mangueira de 5,00 mts.



## Instalação

. Em geral, uma instalação de chama tem garrafas de gases, reguladores de pressão, mangueiras, dispositivos de segurança e um maçarico.



- . Garrafa de oxigénio
- . Garrafa de gás combustível
- . Regulador de pressão (1)
- . Anti-retorno de chama (2)
- . Mangueiras de borracha (3)
- . Conector rápido e/ou anti-retorno de chama(4)
- . Maçarico (5)



## Maçarico de corte K Premium

CÓDIGO: WL NM18/90MM / WL NM2775 / WL NM60/75 / WL NM7275

- . Cortes até 300mm
- . Construção robusta
- . Tubo de sopro de qualidade superior
- . Cabeça de 75°



	686 mm	1594 mm	1829 mm
	90°C	75°C	75°C

Bico AC	
ANM132 - 1/32 - 3~6mm	
ANM364 - 3/64 - 5~12mm	
ANM116 - 1/16 - 10~75mm	
ANM564 - 5/64 - 70~100mm	
ANM332 - 3/32 - 90~150mm	
ANM18 - 1/8 - 190~300mm	

Bico PR	
PNM132 - 1/32 - 3~6mm	
PNM364 - 3/64 - 5~12mm	
PNM116 - 1/16 - 10~75mm	
PNM564 - 5/64 - 70~100mm	
PNM332 - 3/32 - 90~150mm	
PNM18 - 1/8 - 190~300mm	

## Maçarico de Corte Tipo H AC

- . Cabeça sólida forjada.
- . Design de tubo triangular.
- . Ligações soldadas.



CÓDIGO: T 1100698

Bico H	
H N°1 6290 AC - 4 - 9mm	
H N°2 6290 AC - 9 - 25mm	
H N°3 6290 AC - 25 - 50mm	
H N°4 6290 AC - 50 - 75mm	
H N°5 6290 AC - 75 - 150mm	
H N°6 6290 AC - 120 - 200mm	
H N°7 6290 AC - 200 - 300mm	

Bico H PR	
H N°1 71400201P - 4 - 9mm	
H N°2 71400202P - 9 - 25mm	
H N°3 71400203P - 25 - 50mm	
H N°4 71400204P - 50 - 75mm	
H N°5 71400205P - 75 - 150mm	
H N°6 71400206P - 150 - 200mm	
H N°7 71400207P - 200 - 300mm	

## Maçarico de Corte Tipo H PR

Este maçarico tem uma ampla capacidade de corte, com uma cabeça resistente de latão e tubos de aço inoxidável para durabilidade e rigidez. O seu cabo ergonômico de latão oferece conforto ao operador.



CÓDIGO: UW 1207

- . Com 1100mm de comprimento
- . Cabeça inclinada a 125°

## Maçarico de Corte G1

CÓDIGO: UW 1219

- . Equipamento de média e alta prestação.
- . Corta até 300mm.

Bico G1 AC	
H N°1 7/10 AC - 3 - 10mm	
H N°2 10/10 AC - 10 - 25mm	
H N°3 12/10 AC - 25 - 50mm	
H N°4 16/10 AC - 50 - 80mm	
H N°5 20/10 AC - 80 - 120mm	
H N°6 25/10 AC - 120 - 200mm	
H N°7 30/10 AC - 200 - 300mm	

Bico G1 PR	
H N°1 75501100P - 4 - 9mm	
H N°2 75501200P - 9 - 25mm	
H N°3 75501300P - 25 - 50mm	
H N°4 75501400P - 50 - 75mm	
H N°5 75501500P - 75 - 150mm	
H N°6 75501600P - 150 - 225mm	
H N°7 75501700P - 225 - 300mm	



**MAÇARICOS DE CORTE**

**Maçaricos de Corte K100**

- . Cabeça em latão forjado.
- . Design de tubo em linha.
- . Punho redondo em alumínio para menor peso e conforto.



CÓDIGO: UW 1249

CÓDIGO: ZH ZAC-30

CÓDIGO: ZH ZAC-31

Bico K 100 AC	
Nº1 1/32 - 0.8 - 3-10mm	
Nº2 3/64 - 1.2 - 10-25mm	
Nº3 1/16 - 1.6 - 25-40mm	
Nº4 5/64 - 2.0 - 40-60mm	
Nº5 3/32 - 2.4 - 60-100mm	
Nº6 7/64 - 2.8 - 100-200mm	
Nº7 1/8 - 3.2 - 200-300mm	

Bico K 100 PR	
Nº1 1/32 - 0.8 - 3-10mm	
Nº2 3/64 - 1.2 - 10-25mm	
Nº3 1/16 - 1.6 - 25-40mm	
Nº4 5/64 - 2.0 - 40-60mm	
Nº5 3/32 - 2.4 - 60-100mm	
Nº6 7/64 - 2.8 - 100-200mm	
Nº7 1/8 - 3.2 - 200-300mm	



CÓDIGO: 1606

**Carro de Corte Mod.1606**

Esta máquina é ideal para cortar e chanfrar chapas. Inclui calha 1,2m

Carro de corte	1606
Velocidade de corte	50-750 mm/min
Espessura de corte	5-100 mm
Chanfro	0 - 45 °

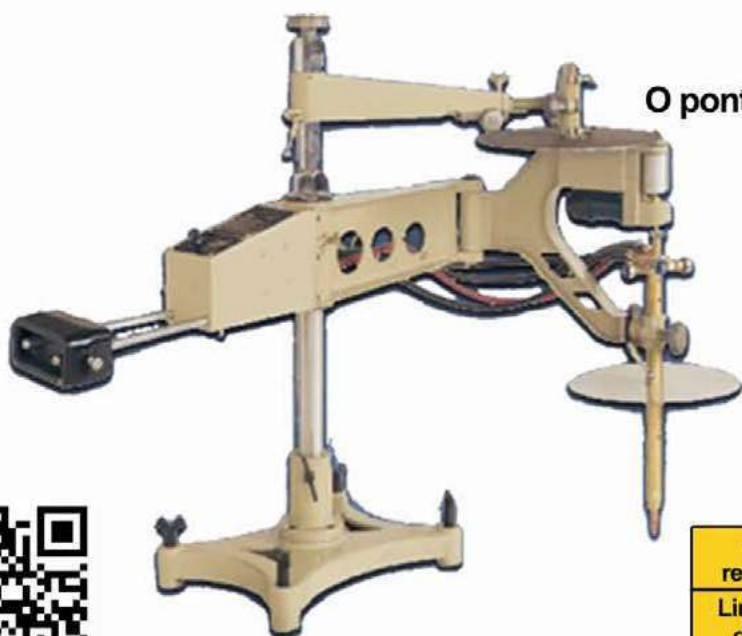
**Carro de corte IK 12 Beatle**

CÓDIGO: UW IK12

Este sistema é leve, pesando apenas 9,5 Kg, mas robusto e fácil de transportar. Pode operar com oxi-acetileno ou oxi-propano e mantém uma velocidade constante de corte, mesmo em altas temperaturas. Com uma calha de 1800 mm, pode cortar peças mais longas usando múltiplas calhas, e os bicos de tocha de alta qualidade garantem cortes rápidos e suaves.

- . Inclui calha de 1,2m

Velocidade de corte	180-800 mm/min
Espessura de corte	5~60 mm
Ângulos	0-45 °



CÓDIGO: UW 1609 GC-150

**CG2-10**

O pontagrafo a gás é um tipo de produto eficiente e económico. Ele pode cortar muitas formas de peças de acordo com o molde de amostra. A precisão da superfície de corte é boa e a qualidade é alta.

Corte retangular	400x900mm
Linha max. de corte	1200mm



**CG-1-2**

CÓDIGO: HU CG1-2

O cortador a gás portátil de viga H é projetado para cortar grandes secções estruturais. Ele tem dois mecanismos principais de corte, controlados por uma caixa de controlo, e é fácil de verificar e reparar. Todas as operações são feitas através de um painel de controlo simples, tornando-o acessível até para iniciantes.

Velocidade de corte	50~750 mm/min
Espessura de corte	5-50 mm



**CG2 - 11G**

CÓDIGO: HU CG2-11D

Máquina manual para corte de tubo. Fácil de manusear e de simples manutenção

Diâmetro do corte	108-600mm (com a corrente que vem de série)
Espessura de corte	5~50 mm
Ângulos	0 ou 45 °



**CG2-11D**

CÓDIGO: HU CG2-11D

Pode cortar tubos de diâmetros acima de 100mm. A máquina adopta a condução por mudança de motor que tem muitos méritos, tais como alta precisão e suavidade.

Tem estrutura impactada, peso leve e pode cortar continuamente.

Velocidade de corte	50~2300 mm/min
Espessura de corte	5~50 mm
Diâmetro do círculo de corte	ø150~ø600mm



**Conjunto de Oxi-corte Tipo K AC**



. Conjunto completo para soldadura oxi-acetileno.  
 . Equipado com punho com lança de corte e lanças de soldadura, mangueiras, reguladores, espevitador, válvula de segurança, isqueiro e bicos de corte.



CÓDIGO: WL T5WCS5 TR

**Conjunto de Corte AGA**

. Para oxi-acetileno  
 . Conjunto composto por punho, lanças para soldadura de corte e porca + ponteira.



CÓDIGO: UW 1C016-0040



**ACESSÓRIOS DE CHAMA**

**Mangueira dupla**

CÓDIGO: GC 272333066100  
GC 272333088070  
GC 33110081

. Aplicação para soldadura e corte em geral com oxigénio e acetileno ou GLP (Gás Liquefeito de Petróleo).  
. Recomendada para todas as situações que envolvam soldadura e corte.  
. 6+6 e 8+8 - rolos de 100m / 10+10 - rolos de 40m



**Espevitador**

Para limpeza de bicos de tochas



CÓDIGO: UW 2109

**Isqueiro**



Isqueiro de ignição de chama para maçarico de solda e de corte/aquecimento

CÓDIGO: GA 00200041

**Economizador de Gás**



CÓDIGO: GC 0767763

**Valvulas Anti-retorno**



**H488**

CÓDIGO: HI HFA-04 / HI HFA-04A  
Para maçaricos



**H288**

CÓDIGO: GA76000000 / GA76200000  
Para reguladores



**H388**

CÓDIGO: UW 1305 AC / UW 1305 OX  
Para mangueiras

**G8610-08**

Válvula rápida 1/4"R para oxigénio para regulador

**G8610-A8**

Válvula rápida 3/8"L para acetileno para regulador

**G8611-08**

Ponteira para válvula rápida oxigénio mangueira

**G8611-A8**

Ponteira para válvula rápida acetileno mangueira



**G8620-08**

Válvula rápida para oxigénio para mangueira

**G8620-A8**

Válvula rápida para acetileno para mangueira

**G8611-08**

Ponteira para válvula rápida oxigénio mangueira

**G8611-A8**

Ponteira para válvula rápida acetileno mangueira



**Valvulas Rápidas**

**G8620-08**

Válvula rápida para oxigénio para mangueira

**G8620-A8**

Válvula rápida para acetileno para mangueira

**G8621-08**

Ponteira + porca 1/4"R para válvula rápida ox. maçarico

**G8621-A8**

Ponteira + porca 3/8"L para válvula rápida acet. maçarico



**Versão EN**

Versão com outro engate rápido, conforme as imagens



**Micro Pulverização****Duraloy Plus**

Veio de transporte

- . Design modular;
- . Ligação fácil das lanças;
- . Módulo de pó reduz tempo de preparação;
- . Fácil de alterar no local de aplicação;
- . Utiliza componentes e peças de reposição standard;
- . Utilização segura;
- . Fácil de utilizar em locais de difícil acesso;
- . Bicos de carboneto de tungsténio disponíveis para utilização em pós com carbonetos (opcional);
- . Válvulas rápidas para as mangueiras de gás;
- . Acessórios fáceis de montar e ajustar;
- . Gases de fácil acesso e baixo custo (Acetileno, Oxigénio);
- . Corte de gás no punho;
- . Protetor para aquecimento.

Liga micropulverizada de níquel com alta concentração de carbonetos de tungsténio, para combater o desgaste provocado pela abrasão. Muito usada no revestimento preventivo de peças industriais. Misturadores de argila, de areia, válvulas de turbinas, lâminas de ventiladores, etc.

CÓDIGO: IB 1408.0007/1.3.5

**UniSpray Jet**

CÓDIGO: IB 5000-0016

- . Sistema integrado de transporte de pó
- . Utiliza várias misturas gasosas
- . Módulo de pó superior removível
- . Apenas uma ligação de pó
- . Válvulas rápidas para as mangueiras de gás
- . Opção módulo extensor refrigerado por água
- . Modelo de ligação de um alimentador externo de pó (Uni Spray Jet DUAL)
- . Válvula para abertura e fecho de gás sem reajuste da mistura gasosa

Liga metálica a frio, autoaderente, do tipo bronze-alumínio, com excelente resistência à corrosão e atrito. Depósito de alta tenacidade, pode ser maquinado até ter um acabamento polido. Não afectado por tensões residuais. Excelente maquinagem. Peças de válvulas e peças marítimas. Ideal para reconstrução nas ligas de cobre e de aço baixa liga. Barramentos, moentes, pistões de bombas e compressores, rolamentos de fricção e guias.



Casquilhos de bronze em pistão de bomba

Para revestimentos com pós metálicos ou cerâmicos oxidados, revestimento resistente à corrosão com projeção de zinco e de alumínio e revestimento de termoplásticos e epóxidos.



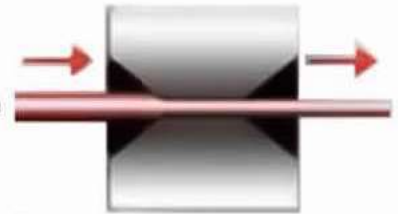
## MATERIAL DE PULVERIZAÇÃO

## Micro Pulverização

SCH 10-009 CÓDIGO: SCH 10112 1K

Liga micropulverizada Cr-Ni com um depósito extremamente resistente à corrosão e oxidação mesmo a altas temperaturas. Tem um baixo coeficiente de atrito o que a torna muito eficaz na protecção de aços onde há muito atrito metal-metal. Boa resistência à abrasão e erosão com fraca pressão.

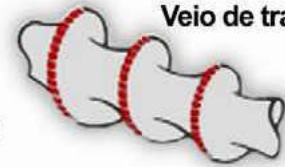
Molde de trefilagem



SCH 10-112 CÓDIGO: SCH 10009 1K

Liga micropulverizada de níquel com alta concentração de carbonetos de tungstênio, para combater o desgaste provocado pela abrasão. Muito usada no revestimento preventivo de peças industriais. Misturadores de argila, de areia, válvulas de turbinas, lâminas de ventiladores, etc.

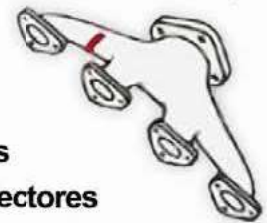
Veio de transporte



SCH 10-224 CÓDIGO: SCH 10224 1K

Liga micropulverizada de níquel para revestimento protector, união e enchimento de uma grande variedade de metais, incluindo aços, ferros fundidos e ligas de níquel. Reparação de quebras de peças de máquinas produtivas e defeitos de fundição. Na recuperação de colectores de escape tem óptimo resultado quando usada com a vareta SCH 14SF.

Coletor de escape



SCH 21-021 CÓDIGO: SCH 21021

Liga metálica a frio autoaderente à base de níquel para enchimento de peças submetidas à compressão e desgaste por atrito. Camada de ligação para ligas não autoaderentes. Não afetada por tensões residuais, excelente ligação com o metal base. Excelente Maquinagem. Pás de exaustores, reconstrução de peças em aço e ligas de níquel, tais como: barramentos de máquinas, anéis de desgaste e peças ajustadas sob pressão. Superfícies deslizantes e correcção de defeitos de Maquinagem. 170 HV10.



Rotor e Anel

SCH 21-031 CÓDIGO: SCH 21031

Liga metálica autoaderente, cujo depósito resiste à corrosão até em altas temperaturas, fricção e abrasão em meios corrosivos. Não afetado por tensões residuais. Excelente ligação ao metal base e fácil de maquinar. Proteção contra corrosão, fricção e abrasão em peças de bombas e peças de máquinas usadas na fabricação de papel, pás misturadoras. Caixas de rolamentos, pás de ventiladores, mangas de eixo. 280 HV10.



Cambota

SCH 21-071 CÓDIGO: SCH 21071-19850

Liga metálica a frio, autoaderente, do tipo bronze-alumínio, com excelente resistência à corrosão e atrito. Depósito de alta tenacidade, pode ser maquinado até ter um acabamento polido. Não afectado por tensões residuais. Excelente maquinagem. Peças de válvulas e peças marítimas.



Casquilhos de bronze em pistão de bomba

Ideal para reconstrução nas ligas de cobre e de aço baixa liga. Barramentos, moentes, pistões de bombas e compressores, rolamentos de fricção e guias. 110 HUID





## ELÉTRODOS

### Eletrodos Rutilo e Celulósico

**Super 6013** CÓDIGO: HV 6013



Eléctrodo de revestimento rutilo para aplicação universal em todo o tipo de aço não ligado. Solda em todas as posições incluindo a vertical descendente. Fácil escorvamento e re-escorvamento do arco eléctrico.

Normas	EN ISO 2560-A E 42 A RC 1 1 AWS/ASME: SFA-5.1 E 6013
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	550
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	480
Alongamento A5 (%)	24
Resiliência (J)	60J a 0°C

**Super 7024** CÓDIGO: SCH 7024

Eléctrodo com revestimento de rutilo de alto rendimento (180%). Recomendado para soldadura e enchimento em construção metalomecânica e naval, escória de fácil remoção.



Normas	ISO 2560-A- E 42 0 RR 73 AWS A5.1 E 7024
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	570
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	520
Alongamento A5 (%)	22
Resiliência (J)	0°C 50

**Super 6010 CEL** CÓDIGO: SCH 6010



Eléctrodo com revestimento para a soldadura em todas as posições incluindo a vertical descendente, usado em tubagem do tipo, API 5L X42, X52. Especialmente indicado para passes de raiz, bem como multipasse. Boa qualidade radiográfica.

Normas	EN ISO 2560-A E 38 3 C 21 AWS: A 5.1 E 6010
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	560
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	480
Alongamento A5 (%)	25
Resiliência (J)	- 30 °C 80 - 45 °C 35

### Eléctrodos de Baixa Liga

**SCHool 48.H4** CÓDIGO: SCHOOL 48H4



Eléctrodo de revestimento básico (rendimento 125%), baixo teor de hidrogénio, para soldadura de aços de construção. Resistente à fissuração, arco estável e escória de fácil remoção.

Normas	EN ISO 2560-A E 46 4 B 42 H5 AWS: A 5.1 E 7018-1H4
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	> 550
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	>460
Alongamento A5 (%)	> 24
Resiliência (J)	- 40°C > 80 - 45°C > 65

### Eléctrodos básicos de alto limite elástico

**SCH CORTEN** CÓDIGO: SCH CORTEN



Eléctrodo com revestimento básico indicado para a soldadura de aços resistentes à corrosão atmosférica. Características mecânicas elevadas, com altas resiliências.

Normas	EN ISO 2560-A E 46 2 Z B 42 H5 AWS: A 5.5 E 8018 W 2
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	640
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	570
Alongamento A5 (%)	23
Resiliência (J)	- 20°C 130

**Super 9018-G** CÓDIGO: SCH 9018G



Eléctrodo com revestimento básico para soldadura de aços de grão fino. Excelentes propriedades mecânicas. Excelente qualidade radiográfica.

Normas	EN ISO 18275 -A- E 62 4 1NiMo B 42 H5 AWS: A5.5 E 9018 - G
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	730
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	670
Alongamento A5 (%)	20%
Resiliência (J)	- 40 °C 50



**CÓDIGO:** SCH 10018

Normas	EN ISO 18275-A-E62 5 1,5NiMoB42H5 AWS A5.5 E 10018 - G
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	740
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	670
Alongamento A5 (%)	18
Resiliência (J)	- 50 °C 50

**Super 10018-G**



Eléctrodo com revestimento básico com elevada resistência à fissuração, elaborado para a soldadura de aços de grão fino com elevada tensão de rutura até 800 N/mm<sup>2</sup>.

**CÓDIGO:** SCH 11018

Normas	EN ISO 18275-A- E 69 5 Mn2NiMo B 42 H5 AWS A5.5 E 11018 - M
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	780
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	700
Alongamento A5 (%)	21
Resiliência (J)	- 50 °C 65

**Super 11018-M**



Eléctrodo com revestimento básico com alta resistência à fissuração e elevadas resiliências. Elaborado para a soldadura de aços de grão fino com elevada tensão de rutura até 960 N/mm<sup>2</sup>.

**CÓDIGO:** SCH 12018

Normas	EN ISO 18275AE795Mn2Ni1CrMoB42H5 AWS A5.5 E 12018 - G
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	950
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	850
Alongamento A5 (%)	17
Resiliência (J)	- 50 °C 50

**Super 12018-G**



Eléctrodo com revestimento básico com elevada resistência à fissuração, elaborado para a soldadura de aços de grão fino com elevada tensão de rutura até 1080 N/mm<sup>2</sup>.

## Eléctrodos básicos para baixas temperaturas

Normas	EN ISO 2560-A- E 46 6 1Ni B 42 H5 AWS A5.5 E 8018 - C3
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	550
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	500
Alongamento A5 (%)	29
Resiliência (J)	- 60°C 60 - 40°C 100

**CÓDIGO:** SCH 8018 C3

**Super 8018 - C3**



Eléctrodo com revestimento básico com 1 % Ni, para a soldadura de aços de grão fino resistentes ao impacto até - 60°C.

Normas	EN ISO 2560-A- E 46 6 3Ni B 42 H5 AWS A5.5 E 8018 - C2
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	600
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	500
Alongamento A5 (%)	27
Resiliência (J)	- 60°C 90 - 75°C 80

**CÓDIGO:** SCH 8018 OZ

**Super 8018 - C2**



Eléctrodo com revestimento básico com 3,5 % Ni, para a soldadura de aços de grão fino resistentes a baixas temperaturas até - 110°C



**ELÉTRODOS**

**Eletrodos básico para altas temperaturas**

**Super 7018 - A1** CÓDIGO: SCH 7018 A1



Eléctrodo com revestimento básico para a soldadura de aços 0,5 Mo resistentes à fluência a temperaturas até aos 500°C. Aplicações típicas incluem a construção de recipientes sobre pressão, caldeiras e tubagens.

Normas	EN ISO 3580-A- E Mo B 42 H5 AWS A5.5 E 7018 - A1
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	630
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	570
Alongamento A5 (%)	23
Resiliência (J)	+ 20 °C 140 - 20 °C 50

**Super 8018 - B2** CÓDIGO: SCH 8018 B2



Eléctrodo com revestimento básico para a soldadura de aços 1Cr - 0,5Mo resistentes à fluência, temperaturas até aos 550°C. Aplicações típicas incluem a construção de recipientes sobre pressão, caldeiras e tubagens.

Normas	EN ISO 3580-A- E CrMo1 B 42 H5 AWS A5.5 E 8018 - B2
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	620
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	550
Alongamento A5 (%)	21
Resiliência (J)	+ 20 °C 140 - 20 °C 60

**Super 9018 - B3** CÓDIGO: SCH 9018B3



Eléctrodo com revestimento básico para a soldadura de aços com 2,25Cr - 1Mo resistentes à fluência, temperaturas até aos 600°C. Aplicações típicas incluem a construção de recipientes sobre pressão, caldeiras e tubagens.

Normas	EN ISO 3580-A- E CrMo2 B 42 H5 AWS A5.5 E 9018 - B3
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	640
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	530
Alongamento A5 (%)	18
Resiliência (J)	+ 20 °C 120 - 20 °C 50

**Super 9018 - B91** CÓDIGO: SCH 9018B91



Eléctrodo com revestimento básico para a soldadura de aços com 9Cr-1Mo-Ni-V resistentes à fluência tais como T/ P91 ASTM A 335 usados na construção de turbinas e caldeiras, assim como na indústria química. Resistente a temperaturas até aos 650°C.

Normas	EN ISO 3580-A- E CrMo91 B 42 H5 AWS A5.5 E 9018 - B91
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	> 700
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	>550
Alongamento A5 (%)	> 17
Resiliência (J)	+ 20 °C > 47

**Eléctrodos de aço inoxidável**

**Rutox B** CÓDIGO: S RUT B



Eléctrodo com revestimento de rutilo de baixo teor de carbono para soldadura de aços inoxidáveis tipo ALSI 304, 304L. Boa resistência à corrosão intergranular até 350°C.

Normas	AWS A5.4 E 308L - 17
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	600
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	490
Alongamento A5 (%)	38
Resiliência (J)	+ 20 °C 60

**Rutox A** CÓDIGO: S RUT A



Eléctrodo com revestimento de rutilo de baixo teor de carbono para soldadura de aços inoxidáveis tipo ALSI 304, 304L. Boa resistência à corrosão intergranular até 350°C. Fusão muito suave, revestimento de cor verde.

Normas	EN ISO 3581-A- E 19 9 LR 12 AWS A5.4 E 308L - 17
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	580
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	480
Alongamento A5 (%)	37
Resiliência (J)	+ 20 °C 60



Normas	EN ISO 3581-A- E 19 9 HB 42 AWS A5.4 E 308H - 15
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	630
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	470
Alongamento A5 (%)	40%
Resiliência (J)	+ 20 °C 80

CÓDIGO: S RUT H

### Rutox H



Eléctrodo com revestimento básico para a soldadura de aço de carbono a temperaturas elevadas até 700°C. Especialmente destinado para o metal de base AISI 304H.

Normas	EN ISO 3581-A- E 19 9 Nb R 32 AWS A5.4 E 347 - 16
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	700
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	560
Alongamento A5 (%)	34
Resiliência (J)	+ 20 °C 60

CÓDIGO: S RUT F

### Rutox F



Eléctrodo com revestimento de rutilo adequado para a soldadura de aços inoxidáveis estabilizados com Titânio ou Nióbio, tais como o AISI 347, 321, resistente à corrosão intercrystalina até 400°C.

Normas	EN ISO 3581-A- E 19 12 3 LR 32 AWS A5.4 E 316L - 17
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	630
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	500
Alongamento A5 (%)	34
Resiliência (J)	+ 20 °C 60 - 40 °C 48

CÓDIGO: S RUT C

### Rutox C



Eléctrodo com revestimento rutilo e baixo teor de carbono para soldadura de aços inoxidáveis tipo AISI 316 e 316 L. Boa resistência química à corrosão. O baixo teor de carbono aumenta a resistência à corrosão intergranular. Resiste a temperaturas de trabalho até 400°C.

Normas	EN ISO 3581-A- E 19 12 3 LR 32 AWS A5.4 E 316L - 17
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	575
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	460
Alongamento A5 (%)	37
Resiliência (J)	+ 20 °C 65 - 40 °C 50

CÓDIGO: S RUT D

### Rutox D



Eléctrodo com revestimento rutilo. Com baixo teor de carbono para soldadura de aços inoxidáveis tipo AISI 316 e 316 L. Boa resistência química à corrosão. O baixo teor de carbono aumenta a resistência à corrosão intergranular. Resiste a temperaturas de serviço até 400°C.

Normas	EN ISO 3581-A- E 19 13 4 N LR 32 AWS A5.4 E 317L-16
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	>560
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	>440
Alongamento A5 (%)	>30
Resiliência (J)	+ 20 °C > 60

CÓDIGO: S RUT E

### Rutox E

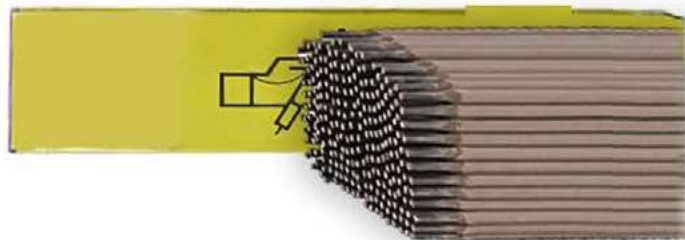


Eléctrodo com revestimento de rutilo para a soldadura de aço inoxidável AISI 317. Adequado para temperaturas de serviço até 400°C.

Normas	EN ISO 3581-A- E 19 12 3 Nb R 32 AWS A5.4 E 318 - 16
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	650
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	520
Alongamento A5 (%)	35
Resiliência (J)	+ 20 °C 50

CÓDIGO: S RUT G

### Rutox G



Eléctrodo com revestimento de rutilo, adequado para soldadura de aço inoxidável do mesmo tipo estabilizados com nióbio ou titânio, resistente à corrosão intercrystalina até 400°C.



## ELÉTRODOS

## Eléctrodos de aço inox refractários

## Cronitherme 310R CÓDIGO: A5 310R



Eléctrodo com revestimento de rutilo. Usado para soldadura e recarga de aços do tipo 25Cr/20Ni. Refractário, resistente a temperaturas até 1200°C em atmosfera oxidante isenta de enxofre.

Normas	EN ISO 3581-A- E 25 20 R 12 AWS A5.4 E 310 - 16
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	570
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	370
Alongamento A5 (%)	30
Resiliência (J)	+ 20 °C 65

## Cronitherme 310B CÓDIGO: SCH 310B



Eléctrodo com revestimento básico. Usado para soldadura e recarga de aços do tipo 25Cr/20Ni. Refractário, resistente a temperaturas até 1200°C em atmosfera oxidante isenta de enxofre.

Normas	EN ISO 3581-A- E 25 20 B 42 AWS A5.4 E 310 - 15
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	580
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	430
Alongamento A5 (%)	30
Resiliência (J)	+ 20 °C 65 - 40 °C 60

## Eléctrodos de aço inox de alta resistência

## Cronitherme 309L CÓDIGO: SCH 309L



Eléctrodo com revestimento de rutilo, de baixo carbono, para a soldadura de aços do tipo 23Cr/13Ni e soldaduras heterogêneas entre aço carbono e aço inox (308L). Ligações de aços martensíticos (410) e ferríticos (430). Também pode ser usado como almofada base em aplicações com materiais de recarga.

Normas	EN ISO 3581-A- E 23 12 LR 12 AWS A5.4 E 309 L - 16
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	640
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	510
Alongamento A5 (%)	32
Resiliência (J)	+ 20 °C 55

## Cronitherme 309Mo CÓDIGO: SCH 309 MO



Eléctrodo com revestimento de rutilo, de baixo carbono, para a soldadura de aços do tipo 23Cr/13Ni e soldaduras heterogêneas entre aço carbono e aço inox (308L). Ligações de aços martensíticos (410) e ferríticos (430). Também pode ser usado como almofada base em aplicações com materiais de recarga.

Normas	EN ISO 3581-A- E 23 12 2 LR 32 AWS A5.4 E 309LMo - 16
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	>620
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	>520
Alongamento A5 (%)	>30
Resiliência (J)	+ 20 °C > 60

## SCH 4370w CÓDIGO: S 4370



Eléctrodo com revestimento de rutilo, particularmente usado para a soldadura de aços dificilmente soldáveis, como o aço manganês (Hadfield 14Mn), ligações heterogêneas, execução de almofadas base. O metal depositado apresenta boa dureza, excelente resistência à cavitação, resistência ao choque térmico, fissuras e resistência à oxidação superficial até aos 850°C

Normas	EN ISO 3581-A- E 18 9 Mn Mo R 12 AWS A5.4 E 307 - 16
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	600
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	380
Alongamento A5 (%)	38
Resiliência (J)	+ 20 °C 70 - 20 °C 60

## SCH 106 CÓDIGO: S 5106



Eléctrodo austeno-ferrítico com revestimento de rutilo, com excelente soldabilidade e boas propriedades mecânicas, adequado para soldar materiais dificilmente soldáveis, p. ex. aços ferramenta, aços mola, aços austeníticos, manganês, aços de endurecimento, aços rápidos. O metal depositado é resistente à fissuração, corrosão e ao choque, possui boas qualidades de elasticidade e tenacidade

Normas	EN ISO 3581-A- E 29 9 R 32 (ex EN 1600 E 29 9 R 32) AWS A 5.4 (E 312-16)
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	> 700
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	> 600
Alongamento A5 (%)	>22
Resiliência (J)	+ 20°C > 30



## Elérodos de Inox Martensítico

Normas	EN ISO 3581-A- E 13 R 12 AWS A5.4 E 410 - 16
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	> 520
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	> 320
Alongamento A5 (%)	> 20%
Resiliência (J)	+ 20 °C > 47

CÓDIGO: SCH 410R



Eléetrodo com revestimento de rutilo, para a soldadura de aços martensíticos com 13% Crómio

SCH 410R

Normas	EN ISO 3581-A- E 13 B 42 AWS A5.4 E 410 - 15
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	> 520
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	> 320
Alongamento A5 (%)	> 20%
Resiliência (J)	+ 20 °C > 47

CÓDIGO: SCH 410B



Eléetrodo com revestimento básico, para a soldadura de aços martensíticos com 13% Crómio

SCH 410B

Normas	EN ISO 14172: E Ni 6182 (NiCr15Fe6Mn) AWS A5.11 E NiCrFe - 3
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	620
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	400
Alongamento (L=4D)(%)	32
Resiliência (J)	+ 20 °C 105 - 50 °C 100 - 196 °C 85

CÓDIGO: SCH Nicro2

## Nicro Elérodos de Níquel



Eléetrodo com revestimento básico para soldadura de ligas de níquel 600 resistentes ao calor, soldaduras heterogêneas e aços dificilmente soldáveis. O metal depositado apresenta boa resistência a temperaturas negativas até -196°C, assim como boa resistência à tração até aos 1000°C.

Normas	EN ISO 14172: E Ni 6625 (NiCr22Mo9Nb) AWS A5.11 E NiCrMo - 3
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	800
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	530
Alongamento (L=4D)(%)	35
Resiliência (J)	+ 20 °C 75 - 30 °C 70 - 50 °C 60

CÓDIGO: SCH INCO



Eléetrodo de revestimento básico que deposita uma liga NiCrMo para soldadura das ligas 625, 825 e similares. O material depositado é resistente à corrosão, à fissuração e corrosão sobre tensão na presença de compostos de cloro.

Inco

Normas	EN ISO 14172: E Ni 4060 (NiCu30Mn3Ti) AWS A5.11 E NiCu - 7
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	500
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	300
Alongamento (L=4D)(%)	37
Resiliência (J)	+ 20 °C 130 - 45 °C 120

CÓDIGO: SCH NICUT

SCH Nicu7



Eléetrodo de revestimento básico NiCu usado para ligas de cobre-níquel, tipo Monel 400, assim como para revestimento e união de materiais dissimilares tais como aço cobre e ligas de cobre. Excelente resistência à corrosão.

Normas	EN ISO 14172: E Ni 6276 (NiCr15Mo15Fe6W4) AWS A5.11 E NiCrMo - 4
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	> 720
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	> 450
Alongamento (L=4D)(%)	> 32%
Resiliência (J)	+ 20 °C > 70

CÓDIGO: SCH INCO 276

Inco276



Eléetrodo com revestimento básico para a soldadura de ligas Hastelloy C-276 e similares. Muito boa resistência em meios corrosivos hidroclorídricos, fluorídricos, fosfórico e sulfúrico de concentrações elevadas. Excelentes características a -196°C, apropriado para instalações criogênicas com aços de 5 - 9% Ni.



## ELÉTRODOS

## Eléctrodos de revestimento duro

**SupraDur V 350** CÓDIGO: SSUP350

Normas	DIN 8555 E1 - UM - 350 - P
Dureza HRC	360

Eléctrodo com revestimento básico para revestimentos sujeitos a alta pressão e impacto

**SupraDur V 600** CÓDIGO: SSUP600

Normas	DIN 8555 E 6 - UM - 60 - GP
Dureza HRC	59

Eléctrodo com revestimento de rutilo com depósito resistente ao impacto e abrasão

**Supradur V 1000** CÓDIGO: SSUP1000

Normas	DIN 8555 E10 - UM - 60 - GR
Dureza HRC	61

Eléctrodo com revestimento básico para trabalhos de recobrimento de aços carbono e aço vazado, sujeitos a abrasão severa com ou sem choque. Boa resistência à fissuração. Alto rendimento (200%)

**TUB365T** CÓDIGO: MTE 365T

Normas	DIN 8555 E10 - UM - 60 - GR
Dureza HRC	61

Resistência à abrasão e médio impacto. Pode ser aplicado directamente em aço manganês. 2 a 3 camadas

**TUB370T** CÓDIGO: MTE 370T

Normas	DIN 8555 E10 - UM - 65 - GR
Dureza HRC	65

Excelente resistência à abrasão, inclusive a altas temperaturas. Resistência moderada ao impacto. 2 a 3 camadas

## Eletrodos de Alumínio

**SuperALUR Si 5** CÓDIGO: S ALSI 5

Normas	DIN 1732 EL-ALSI5 AWS A5.3 E 4043
Eficiência	80%

Eléctrodos de alumínio para a soldadura, reparação e revestimento de ligas de alumínio-silício com um max. 7% Si. As boas características de fluidez, permitem a este eléctrodo a soldadura de todas as fundições de alumínio (excepto fundições AlMg).

**SuperALUR SI 12** CÓDIGO: S ALSI 12

Normas	DIN 1732 EL - AL SI 12 AWS A 5.3 E 4047
Eficiência	80%

Eléctrodo de alumínio desenvolvido para a soldadura de todos os tipos de aplicações e fundições de alumínio, onde a concordância entre a cor dos materiais de base é fundamental. As aplicações típicas incluem soldadura, reparação e construção de caixilhos, tubos de alumínio, fundições de alumínio, blocos de motores, peças automóveis.





## Eletrodos de Corte e Chanfro

CÓDIGO: SCH C+C



Eléctrodo com revestimento especial para corte e chanfro de todos os metais.

CÓDIGO: S GRIF / NI

Normas	EN ISO 1071 E C Ni - CI 1 AWS A5.15 E Ni - CI
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	> 300
Dureza HB	150-170

## Gri Ni Eléctrodos de Ferro Fundido



Eléctrodo com alma de níquel para a soldadura e enchimento, a frio do ferro fundido. Este eléctrodo tem excelentes propriedades de soldadura mesmo em amperagens baixas. A superfície do cordão e a zona de transição é macia e maquinável.

Normas	EN ISO 1071 E C NiFe - CI 1 AWS A5.15 E NiFe - CI
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	> 430
Dureza HB	180-200

CÓDIGO: S GRIF/FE

## Grifont NiFe



Eléctrodo com alma de ferro-níquel para a soldadura e enchimento a frio de ferro fundido cinzento lamelar, nodular, e maleável ou fosforoso. O metal depositado é fácil de maquinar e altamente resistente à fissuração.

# Black Edition



## Super Básico



. Eléctrodo revestido básico, resistente à humidade, com baixo teor de hidrogénio e pó de ferro. Tem um arco estável com fácil destacamento de escória.

. O eléctrodo produz uma soldadura resistente e dúctil de qualidade radiográfica com cerca de 115% de recuperação de metal.

Normas	ISO2560 - A: E464B42 H5 AWS A 5.1: E 7018-1 H4 R
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	560
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	470
Alongamento A5 (%)	28
Resiliência (J)	60°C

. Ideal para a soldadura de manutenção de todos os tipos de equipamentos de aço C-Mn sujeitos a cargas estáticas ou dinâmicas.

CÓDIGO: MDS BBE



Eléttodos de aço macio e baixa liga



**Pink 6013** CÓDIGO: MD PINK6013

Eléttodo de revestimento rutilo para aplicação universal em todo o tipo de aço não ligado. Solda em todas as posições incluindo a vertical descendente. Fácil escorvamento e re-escorvamento do arco elétrico.



Normas	ISO 2560-A- E 42 A RR 12 AWS 5.1 E 6013
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	460-560
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	370-480
Alongamento A5 (%)	22-30
Resiliência (J)	0°C > 47-90



**Gri-con 7018 VAC** CÓDIGO: GEE GRI-CON 7018

Eléttodo de revestimento básico, para soldadura de aços de construção. Resistente à fissuração, arco estável e escória de fácil remoção.



Normas	ISO 2560-A- E 46 3 B 42 H5 AWS A5.1 E 7018 - 1
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	560
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	480
Alongamento A5 (%)	25
Resiliência (J)	- 30 °C 80 - 45 °C 35

Eléttodos de aço inox



**Gri-nox 308L VAC** CÓDIGO: GEE GRI-NOX 308L

Eléttodo com revestimento de rutilo de baixo teor de carbono para soldadura de aços inoxidáveis tipo ALSI 304, 304L. Boa resistência à corrosão intergranular até 350°C.



Normas	ISO 3581-A E 19 9 LR 12 AWS SFA-5.4 E308L-16
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	>320
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	>510
Alongamento A5 (%)	>30
Resiliência (J)	- 20 °C > 47



**Gri-nox 316L VAC** CÓDIGO: GEE GRI-NOX 316L

Eléttodo com revestimento rutilo e baixo teor de carbono para soldadura de aços inoxidáveis tipo AISI 316 e 316 L. Boa resistência química à corrosão. O baixo teor de carbono aumenta a resistência à corrosão intergranular. Resiste a temperaturas até aos 400°C.



Normas	EN ISO 5206:E19.12.2 LR 16 AWS/SFA 5.4:E316L-16
Resistência à Tração (MPa)	490min
Limite Elástico (MPa)	400-500
Alongamento (L=4D)(%)	30-40
Resiliência (J)	+ 27 °C 70-120



**Gri-nox 309L VAC** CÓDIGO: GEE GRI-NOX 309L

Eléttodo com revestimento de rutilo, de baixo carbono, para a soldadura de aços cromo-níquel do tipo 23Cr/13Ni e soldaduras heterogêneas entre aço carbono e aço inox(308L). Ligações de aços martensíticos (410) e ferríticos (430). Também pode ser usado como almofada base em aplicações com materiais de recarga.



Normas	EN ISO 3581-A- E 23 12 LR 12 AWS A5.4 E 309L - 17
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	640
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	510
Alongamento A5 (%)	32
Resiliência (J)	+ 20 °C 55



**Gri-nox 309Mo VAC** CÓDIGO: GEE GRI-NOX 309MO

Eléttodo com revestimento de rutilo, de baixo carbono, para a soldadura de aços cromo-níquel do tipo 23Cr/13Ni e soldaduras heterogêneas entre aço carbono e aço inox (316L). Ligações de aços martensíticos (410) e ferríticos (430). Também pode ser usado como almofada base em aplicações com materiais de recarga.



Normas	EN ISO 3581-A- E 23 12 LR 32 AWS A5.4 E 309LMO - 16
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	>620
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	>520
Alongamento A5 (%)	>30
Resiliência (J)	+ 20 °C > 60



## Inox Reparação

Normas	EN ISO 3581-A - E 189 MuMo R12 AWS A5.4 E 307 - 16
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	>620
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	>520
Alongamento A5 (%)	>30
Resiliência (J)	+ 20 °C > 60

**CÓDIGO:** GEE GRI-NOX 307

**Gri-nox 307 Vac**

Eléctrodo com revestimento de rutilo, particularmente usado para a soldadura de aço dificilmente soldáveis, como o aço manganês (Hadfield 14Mn), ligações heterogêneas, execução de almofadas base. O metal depositado apresenta boa dureza, excelente resistência à cavitação, resistência ao choque térmico, fissuras e resistência à oxidação superficial até aos 850°C



Normas	EN ISO 3581-A E 29 9 R 12 AWS SFA-5.4 E312-16
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	>490
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	700-830
Alongamento A5 (%)	>20

**CÓDIGO:** GEE GRI-NOX 29/9

**Gri-nox 29-9 Vac**

Eléctrodo austeno-ferrítico com revestimento de rutilo, com excelente soldabilidade e boas propriedades mecânicas, adequado para soldar materiais dificilmente soldáveis, p. ex. aços ferramenta, aços mola, aços austeníticos, manganês, aços de endurecimento, aços rápidos. O metal depositado é resistente à fissuração, corrosão e ao choque, possui boas qualidades de elasticidade e tenacidade.



## Ferro Fundido

**CÓDIGO:** GEE GRI-CAST NI

Normas	AWS/SFA 5.15: ENICI
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	300-400
Valor de Impacto	27°C 50J

Eléctrodo com alma de níquel para a soldadura e enchimento, a frio do ferro fundido. Este eléctrodo tem excelentes propriedades de soldadura mesmo em amperagens baixas. A superfície do cordão e a zona de transição é macia e maquinável.



**CÓDIGO:** GEE GRI-CAST NIFE

Normas	EN ISO1071 E C NIFe-C1 AWS A5.15 E NiFe-CI
Resistência à Tração (Kg/mm <sup>2</sup> )	36-48
Dureza HB	150-190

Eléctrodo com alma de ferro-níquel para a soldadura e enchimento a frio de ferro fundido cinzento lamelar, nodular, e maleável ou fosforoso. O metal depositado é fácil de maquinar e altamente resistente à fissuração.



## Revestimento duro

**CÓDIGO:** GEE GRI-DURO 600

Normas	DIN 8555 E10 - UM - 60 - GR
Dureza HRC	60

Eléctrodo básico com alto rendimento (150%). Recomendado para recarga de peças sujeitas a abrasão severa e impacto por minerais.



**CÓDIGO:** GEE GRI-DURO 750

Normas	DIN 8555 E10 - UM - 60 - GR
Dureza HRC	60

Eléctrodo básico para revestimentos duros de alta resistência. Recomendado para recarga de peças sujeitas a abrasão severa e impacto por minerais.



**ELÉTRODOS MANTECH**

**Eléctrodos de corte chanfro**

**MT E100** CÓDIGO: MT E100



Eléctrodo para corte e chanfro de todos os metais.

**Eléctrodo Macio e Baixa Liga**

**SCH 107** CÓDIGO: S SCH 107



Eléctrodo de revestimento rutilo de cor azul, destinado à soldadura de aços macios e aços de construções metálicas e mecânicas. Escorvamento fácil. Bons resultados, mesmo em peças sujas, com óleo ou oxidadas.

Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	>604
Límite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	>537
Alongamento A5 (%)	>24
Resiliência (J)	0°C > 40

**IDEAL** CÓDIGO: SCH IDEAL



Eléctrodo de duplo revestimento que se caracteriza por um arco estável e concentrado. Apropriado para passos de raiz e soldadura em posição. Excelente resistência à fissuração. Escória de fácil eliminação.

Normas	EN ISO 2560-A: E 42 2 B 1 2 H10
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	540
Límite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	430
Alongamento A5 (%)	29
Resiliência (J)	-30°C- 50 J

**MT E273** CÓDIGO: MT E273



Eléctrodo com elevado limite elástico e resistência à tração. Usado em aços vazados, tubagens, recipientes sujeitos a pressão, estruturas rolantes, etc. Usado em semi-eixos.

Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	>730
Límite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	>680
Alongamento A5 (%)	>20
Resiliência (J)	>47

**Eléctrodos de enchimento duro** **MT E 302** CÓDIGO: MT E302



Eléctrodo com adição de liga Cr-Mo-V. Depósito com uma elevada resistência à pressão e à abrasão e resistência ao impacto. Resiste a temperaturas de até 550°C. Utilizado em dentes de baldes, ferramentas de compressão a frio, cones trituradores, lâminas de corte.

Normas	DIN 8555 E2 - UM - 60 - GP
Dureza HRC	59

**MT E306** CÓDIGO: MT E306



Eléctrodo Revestido para reparação de ferramentas de cortado tipo aço rápido.

Normas	DIN 8555 E4 - UM - 60 - ST
Dureza HRC	60



**CÓDIGO: MT E322**

Normas	DIN 8555 E 3 - UM - 55 - ST
Dureza HRC	57

**MT E 322**



Rutilo contra o desgaste de metais fortes a uma temperatura (500 °C).

**CÓDIGO: MT E310**

Normas	DIN 8555 E10 - UM - 60 - GR
Dureza HRC	60

**MT E 310**



Eléctrodo com carbonetos complexos de crómio para elevado desgaste por abrasão severa sob pressão e impacto moderado, causado por areia grossa e minerais duros. Depósitos espessos e dureza obtida ao primeiro passe. Depósito sem escória.

**CÓDIGO: MT E315**

Normas	DIN 8555 E10 - UM - 65 - GRZ
Dureza HRC	65

**MT E 315**



Eléctrodo de elevado rendimento (205%), especialmente indicado para recargas duras de peças sujeitas a abrasão severa, fricção, temperatura e corrosão. Resistente a temperatura de 600°C.

**CÓDIGO: MT E341**

Normas	DIN 8555 E10 - UM - 60 - GR
Dureza HRC	61

**MT E 341**



Eléctrodo de elevado rendimento (200%), recomendado para recarga de peças sujeitas a abrasão severa por partículas minerais.

**CÓDIGO: MT E388XL**

Normas	E Ni20 E21-GF-UM-60-CGZ
WSC	2.360
Ni-Matrix	≈ 480 - 520 HV0.1

**MT E 388 XL**



Eléctrodo revestido feito de uma liga W-Ni extra dura. Excelente comportamento ao desgaste por abrasão. Resistência ao calor e à corrosão.

**Eletrodos de Cobalto**

**CÓDIGO: MT E401**

Normas	AWS A5.13 E CoCr - C DIN 8555 E 20 - UM - 55 - CTZ
Dureza HB	55   +20°C
Dureza HV 15	390   +600°C

**E401**



Eléctrodo que deposita "Stellite 1". Para recarga de peças que estão sujeitas a desgaste por abrasão, corrosão, oxidação e temperatura até 800°C.



**ELÉTRODOS MANTECH**

**MT E406**

CÓDIGO: MT E406



Normas	DIN 8555 E 20-UM-45-CTZ AWS A 5.13 E CoCr - A
Dureza HRC	42   + 20°C
Dureza HV 15	300   600 °C

Eléctrodo que deposita "Stellite 6". Para recarga de peças que estão sujeitas a desgaste por abrasão, corrosão, oxidação e temperatura até 900°C. Depósito maquinável com ferramentas de carboneto de tungstênio ou por disco abrasivo.

**MT E412**

CÓDIGO: MT E412



Normas	DIN 8555 E 20 - UM - 50 - CTZ AWS A5.13 E CoCr - B
Dureza HRC	48   + 20°C
Dureza HV 15	350   600 °C

Eléctrodo que deposita "Stellite 12". Para recarga de peças que estão sujeitas a desgaste por abrasão, corrosão, oxidação e temperatura até 900°C. Depósito maquinável com ferramentas de carboneto de tungstênio ou por disco abrasivo.

**MT E421**

CÓDIGO: MT E421



Normas	DIN 8555 E 20 - UM - 350 - CKTZ AWS A5.13 E CoCr - E
Dureza HRC	33   + 20°C
Dureza HV 15	200   600 °C

Eléctrodo que deposita "Stellite 21". Para recarga de peças que estão sujeitas a desgaste por abrasão, corrosão, oxidação e temperatura até 1000°C.

**Eléctrodos de Inconel**

**K326-2222**

CÓDIGO: AS K326



Normas	EN ISO 14172: E Ni 6182t(NiCr15Fe6Mn) AWS A5.11 E NiCrFe - 3
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	630
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	420
Alongamento (L=4D)(%)	30
Resiliência (J)	+ 20 °C 105 - 50 °C 100 - 196 °C 85

Eléctrodo com revestimento básico para soldadura de ligas de níquel 600 resistentes ao calor, soldaduras heterogêneas e aços dificilmente soldáveis. O metal depositado apresenta boa resistência a temperaturas negativas até -196°C, assim como boa resistência à tração até aos 1000°C

**MT E665**

CÓDIGO: MT E665



Normas	EN ISO 14172: ENi6625(NiCr22Mo9Nb) AWS A5.11 E NiCrMo - 3
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	>760
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	>450
Alongamento (L=4D)(%)	>35
Resiliência (J)	+ 20 °C > 60

Eléctrodo de revestimento básico que deposita uma liga NiCrMo para soldadura das ligas 625 e 825. O material depositado é resistente à corrosão, à fissuração e corrosão sobre tensão na presença de compostos de cloro.

**Eléctrodos de Fundição**

CÓDIGO: MT E627

**MT E627**



Normas	EN ISO 1071 E C Z 1 AWS A5.15 E S t
Dureza HB	150 - 250

Eléctrodo especial à base de ferro para soldadura e revestimento de ferro fundido lamelar. O depósito da soldadura só pode ser maquinado à mão.

**MT E623**

CÓDIGO: MT E623



Normas	EN ISO 1071 E C NiFe - CI 1 AWS A5.15 E NiFe - CI
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	> 430
Dureza HB	180-200

Eléctrodo com alma de ferro-níquel com elevada resistência mecânica, para a soldadura de peças de ferro fundido fortemente solicitadas. Excelente ligação ao aço. Utilizado em estruturas de máquinas, cárteres, correção de defeitos de fundição.

**MT E640**

CÓDIGO: MT E640



Normas	EN ISO 1071 E C Z 1 AWS (A 5.15 E NiFe - CI)
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	> 380
Dureza HB	180-200

Eléctrodo especial com alma de ferro-níquel para reparações difíceis de ferro fundido e para a soldadura de ferro fundido com aço. Ideal para soldar peças contaminadas com óleos.





**CÓDIGO: MT E644**

Normas	EN ISO 1071 E C Ni - CI 1 AWS A5.15 E Ni - CI
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	> 300
Dureza HB	160-170

**MT E644**



Eléctrodo com alma de níquel com fusão gota a gota para reparações e soldadura de peças de ferro fundido. Ideal para soldar peças contaminadas com óleos. Depósito facilmente maquinável.

## Eléctrodos de Aço inoxidável de reparação

Normas	EN ISO 3581-A- E 18 8 Mn R 73 AWS A5.4 (E 307 - 26)
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	> 580
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	> 400
Alongamento A5 (%)	> 35
Resiliência (J)	+ 20 °C > 80

**CÓDIGO: MT E546**

**MT E546**



Eléctrodo sintético de alto rendimento (160%). Composição de alta liga C-Ni-Mn-Mo. Usado numa vasta gama de aços baixa liga e aços 12-14% manganés. Depósito resistente à corrosão e cavitação.

Normas	E9-UM-250-CKRZ DIN 8555
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	780
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	590
Alongamento A5 (%)	20
Resiliência (J)	25

**CÓDIGO: MT E568**

**MT E568**



Eléctrodo sintético de alto rendimento (170%). Composição de alta liga Cr-Ni-Mo com grande resistência mecânica para a ligação de aços sujeitos a esforços. Depósitos multipasse resistentes à fissuração e à compressão. Reparação de ferramentas. Muito usado também na soldadura de aços galvanizados com bons resultados.

Normas	AWS A5.6 E CuSn - C
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	> 300
Dureza HB	110

**CÓDIGO: MT E785**

**MT E785**



Eléctrodo de bronze-estanho para reparação de peças de cobre, bronze e latão e para a ligação destes aos aços, ao ferro fundido, níquel e suas ligas. Excelente resistência à corrosão atmosférica e água salgada. Depósito maquinável.

Tração (N/mm <sup>2</sup> )	720
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	600
Alongamento A5 (%)	26

**CÓDIGO: MT E580**

**MT E580**



Eléctrodo de elevada existência mecânica. Resistente à fissuração. Escorvamento suave. Utilizado em aços de difícil soldabilidade como aços manganés, aços de ferramenta, aços de mola, assim como ligação de aços dissimilares.

Normas	EN ISO 3581-A- E 22 12 R 73 AWS A5.4 E 309 - 26
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	> 560
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	> 440
Alongamento A5 (%)	> 30
Resiliência (J)	+ 20 °C > 50

**CÓDIGO: MT E590S**

**MT E590S**



Eléctrodo de alta liga que associa tenacidade a uma alta ductilidade. Conveniente para a ligação de peças fortemente solicitadas. Utilizado em braços de máquinas de terraplanagem, flanges, matrizes de estampagem, perfis de laminadores. Também faz uma boa almofada para os revestimentos duros.



**CÓDIGO: SCH XTRACTOR**

**X-Tractor**

Eléctrodo de aplicação especial para sacar parafusos, pernos e brocas de furos roscados. Revestimento não condutor para isolar a rosca ao fazer a soldadura ao perno. Solda em todas as posições. Elevada resistência mecânica.



[www.sch.pt](http://www.sch.pt)

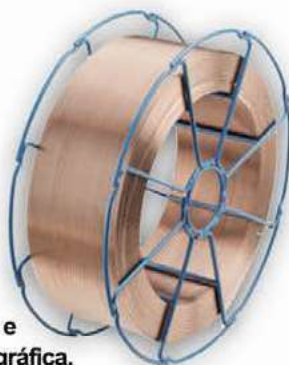
## FIOS

## Fio Mig Mag

## Aço macio

## Exofil Premium

Fio sólido cobreado para soldadura de aços carbono e baixa liga. O seu teor de silício e de manganês asseguram uma dupla desoxidação e obtêm-se soldaduras de ótima qualidade radiográfica.



CÓDIGO: S SG2 PR

Normas	EN ISO 14341-A G 42 4 C1/M21 3Si1 AWS/SFA 5.18 ER 70 S-6
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	590
Límite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	470
Alongamento (L=4D)(%)	26-30
Resiliência (J)	-20°C > 160

## Fio Baixa Liga

## SCH Corten CÓDIGO: SCH SGM0

Fio sólido cobreado com adição de Ni-Cu-Cr, indicado para soldadura de aços resistentes à corrosão atmosférica. A sua composição química e propriedades mecânicas permitem que seja também utilizado para soldadura de aços com elevada resistência à tração.



Normas	EN ISO 16834-A-G Z Mn3Ni1Cu AWS: A 5.28: ER80S-G
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	> 530
Límite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	> 620
Alongamento (L=4D)(%)	> 26
Resiliência (J)	-20°C > 90

## MT M210 CÓDIGO: MT M210

Fio sólido cobreado de baixa liga para soldadura de aços de grão fino e elevada resistência à tração. O metal depositado é resistente à fissuração, limite elástico (máximo 690 N/mm<sup>2</sup>)



Normas	EN 12534 : G 55 2 Mn3NiCrMo M AWS/ASME : A5.28 : SFA 5.28 ER 100S-G
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	790
Límite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	»650
Alongamento (L=4D)(%)	16
Resiliência (J)	50

## MT M211 CÓDIGO: MT M211

Fio sólido de baixa liga para soldadura de aços de grão fino e elevada resistência à tração. O metal depositado é resistente à fissuração, limite elástico (máximo 690 N/mm<sup>2</sup>)



Normas	EN ISO 16834 - A G 69 6 M21 Mn4Ni1.5CrMo AWS/ASME SFA - 5.28 ER110S-G
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	820
Límite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	750
Alongamento (L=4D)(%)	20
Resiliência (J)	-60°C > 55

## MT M252 CÓDIGO: MT M252

Fio sólido de baixa liga, para soldadura MAG de aços Cr-Mo resistentes à fluência. Boas características mecânicas, apropriado para tubagens e recipientes sobre pressão sujeitos a temperaturas de funcionamento até 570°C



Normas	EN ISO 21952 - A G CrMo1Si AWS/ASME SFA - 5.28 ER80S-G
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	750
Límite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	630
Alongamento (L=4D)(%)	18
Resiliência (J)	20°C > 80

## MT M253 CÓDIGO: MT M253

Fio sólido de baixa liga, para soldadura MAG de aços Cr-Mo resistentes à fluência. Boas características mecânicas, apropriado para tubagens e recipientes sobre pressão sujeitos a temperaturas de funcionamento até 600°C



Normas	EN ISO 21952 - A G CrMo2Si AWS/SFA 5.28 ER90S-G
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	740
Límite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	900
Alongamento (L=4D)(%)	22
Resiliência (J)	20°C > 50



Normas	EN ISO 21952 - A G G MoSi AWS/ASME SFA - 5.28 ER70S-A1
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	600
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	500
Alongamento (L=4D)(%)	23
Resiliência (J)	20°C > 100



**MT M257**

CÓDIGO: MT M257

Fio sólido de baixa liga, com 0,5% Mo, para a soldadura MAG de aços de baixa liga resistentes à fluência até 530°C. Boas características mecânicas, apropriado para tubagens e recipientes sobre pressão.

Normas	EN ISO 14343 - AG 13 AWS/ASME SFA - 5.9 ER 410
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	600
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	450
Alongamento (L=4D)(%)	23
Resiliência (J)	20°C > 60



CÓDIGO: SCH 410

**SCH 410**

Fio sólido para soldadura de aços similares com 13% de cromo, boa combinação do metal depositado e boa capacidade de polimento. Predominantemente utilizado para revestimento de superfícies de vedação de válvulas para água, gás e sistemas de vapor a temperaturas de serviço até aos 450°C.

Normas	EN ISO 14343-A G 22 9 3 N L AWS 5.9 ER 2209
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	750
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	600
Alongamento (L=4D)(%)	25
Resiliência (J)	40



CÓDIGO: SCH 2209

**SCH 2209**

Fio sólido para a soldadura dos aços com estrutura austeno-ferrítica, Duplex do tipo 22Cr/9Ni/3Mo. Boa resistência à oxidação e corrosão sob tensão. Temperatura de serviço até aos 250°C

Normas	EN ISO 18273 S AI 4043 (AISI5 (Al)) AWS A5.10 ER 4043
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	120
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	50
Alongamento (L=4D)(%)	9
Condutividade elétrica (S <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	24 - 32



CÓDIGO: SCH M-AL5

**Fio de Alumínio**

**SCH AISI5**

Fio sólido para soldadura de ligas de alumínio silício (2% a 7% de silício). Excelentes características de penetração e fluidez do banho de soldadura. Para aplicações na indústria automóvel e construção.

Normas	EN ISO 18273 S AI 4047 (AISI12 (Al)) AWS A5.10 ER 4047
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	180
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	80
Alongamento (L=4D)(%)	15
Condutividade elétrica (S <sup>2</sup> /mm <sup>2</sup> )	17 - 27



CÓDIGO: SCH M-AS12

**SCH AISi12**

Fio sólido para soldadura de ligas de alumínio com silício superior a 7%. Excelentes características de penetração e fluidez do banho de soldadura. Aspecto brilhante do cordão. Aplicações típicas incluem reparações de soldadura, caixilhos de janelas, mobiliário, fundições de alumínio, blocos de motor, partes de automóveis.

Normas	DIN 1732 - SG - Al Mg 5 AWS/ASME: A 5.10; SFA 5.10 ER 5386
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	340
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	120
Alongamento (L=4D)(%)	18



CÓDIGO: SCH M-AG5

**SCH AIMg5**

Fio sólido para soldadura de ligas de alumínio magnésio, AIMg5 com um máximo de 5%Mg. Este fio também é indicado para soldar diferentes ligas de alumínio entre si. Excelente soldabilidade e resistência à corrosão. Elevadas características mecânicas. Para aplicações na indústria automóvel, naval e ferroviária.

CÓDIGO: SCH MG45

Normas	DIN-EN-ISO 18273 S AL 5183
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	270
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	125
Alongamento (L=4D)(%)	20



**SCH AIMg4,5Mn**

Fio sólido para soldadura de ligas alumínio magnésio tipo AIMg4,5Mn. Recomendado para aplicações onde se requiera alta resistência à corrosão em ambiente marinho e elevadas características mecânicas. Para aplicações na indústria automóvel, naval, ferroviária e equipamentos criogénicos.



## Fio Aço Inoxidável

### SCH 308LSi CÓDIGO: SCH 308L

Fio sólido inoxidável para soldadura de aço inoxidável austenítico com baixo carbono, 18Cr/10Ni do tipo ALSI 304, 304L. Temperatura de serviço até aos 350°C.



Normas	EN ISO 14343 - A G 19 9 L Si AWS/SFA 5.9 ER308LSi
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	570
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	450
Alongamento (L=4D)(%)	38
Resiliência (J)	20°C > 100

### SCH 309LSi CÓDIGO: SCH 309

Fio sólido inoxidável para soldadura de aços inoxidáveis austeníticos do tipo 23Cr13Ni, ligações dissimilares aço carbono, aço inoxidável e aços dificilmente soldáveis. Pode ser usado em almofadas base para revestimentos duros.



Normas	EN ISO 14343 - A:G23 12 L Si AWS A5.9/ 1.4332: E 309LSi
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	620
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	420
Alongamento (L=4D)(%)	36
Resiliência (J)	46

### SCH 310 CÓDIGO: SCH 310

Fio sólido inoxidável para soldadura e revestimento de aço do tipo 25Cr/20Ni. Temperatura de serviço em ambientes não sulfurosos de 1150°C, quando exposto a baixas concentrações de gases sulfurosos emperatura de serviço 1040°C.



Normas	EN ISO 14343-A: G 25 20 AWS A 5.9: ER310
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	610
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	355
Alongamento (L=4D)(%)	35

### SCH 312 CÓDIGO: SCH 312

Fio sólido inoxidável, austeno-ferrítico, para soldadura de aços dissimilares, e execução de almofadas base para aços ferríticos. Alta resistência à fissuração a quente. Adequado para soldadura de aços com alto conteúdo de carbono, sem necessidade de pré-aquecimento e em uniões sujeitas a fortes solicitações.



Normas	EN ISO 14343 - AG 29 9 AWS/ASME SFA - 5.9 ER312
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	740
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	550
Alongamento (L=4D)(%)	25
Resiliência (J)	20°C > 80

### SCH 316LSi CÓDIGO: SCH 316L

Fio sólido para soldadura de aço inoxidável austenítico do tipo ALSI 316 e 316L, temperatura de serviço até aos 400°C, elevada resistência à corrosão e fissuração a quente. Aplicações: indústria têxtil, fábricas de papel, indústria química, indústria de celulose, etc.



Normas	EN ISO 14343-A: G 19 12 3 L Si AWS 5.9/ 1.4430: E 316 L Si
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	600
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	400
Alongamento (L=4D)(%)	36
Resiliência (J)	-196°C > 50



Normas	EN ISO 24373 S Cu 1898 (CuSn1) AWS/ASME SFA - 5.7 ERCu
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	220
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	100
Alongamento (L=4D)(%)	30
Resiliência (J)	60



## Fio Liga de Cobre

CÓDIGO: MT M701

**MT M701**

Fio sólido de cobre para soldadura MIG de cobre.

Normas	EN ISO 24373 S Cu 5180A (CuSn6P) AWS/ASME SFA - 5.7-ERCuSn-A
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	260
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	160
Alongamento (L=4D)(%)	20
Resistência (HB)	80



CÓDIGO: MT M703

**MT M703**

Fio sólido para soldadura MIG que deposita uma liga de cobre com 6% de estanho (bronze). Excelente desoxidação. União e recobrimento de ligas Cu/Sn.

Normas	EN ISO 24373 S Cu 6100 (CuAl7) AWS/ASME SFA - 5.7 ERCuAl-A1
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	430
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	200
Alongamento (L=4D)(%)	40
Resistência (HB)	100



CÓDIGO: MT M751

**MT M751**

Fio sólido para soldadura das ligas de cobre-alumínio e para revestimento de peças sujeitas ao desgaste metal-metal.

Normas	EN ISO 24373 S Cu 6560 (CuSi3Mn1) AWS/ASME SFA - 5.7 ERCuSi-A
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	350
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	120
Alongamento (L=4D)(%)	40
Resistência (HB)	80



CÓDIGO: MT M706

**MT M706**

Fio sólido de cobre silício recomendado para a soldadura de cobre, cobre-silício, cobre-zinco entre si, e também destes com aço de carbono. Resistente a altas temperaturas e à corrosão. Aplicações na indústria automóvel, por brasagem "MIG BRAZING", para aços galvanizados/zincados

CÓDIGO: MT M302

Normas	EN 14700 S Fe8 TS EN 14700 S Fe8
Hardness (HRC)	600



## Fio Revestido

**MT M302**

Fio de soldadura MAG especialmente desenvolvido para o revestimento duro de peças sujeitas a elevada fricção metal-metal, abrasão mineral e impacto moderado

CÓDIGO: MT M612

Normas	EN ISO 18274 S Ni 6082 (NiCr20Mn3Nb) AWS A5.14 ERNiCr-3
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	660
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	420
Alongamento (L=4D)(%)	40



## Fio Ligas de Níquel

**MT M612**

Fio sólido para a soldadura de ligas 600 e ligas similares. Conjuntos heterogêneos, montagem de aço refratários de baixa soldabilidade e soldadura de aços criogênicos. Temperaturas de serviço -196°C até aos 1000°C.



## FIOS

**MT M654** CÓDIGO: MT M654

Fio sólido para soldadura de ligas de níquel tipo 625, 825. Também pode ser usado na soldadura de aços criogênicos com 9% de níquel. O material depositado é resistente à corrosão e fissuração bem como à corrosão sob tensão.



Normas	EN ISO 18274 S Ni 6625 (NiCr22Mo9Nb) AWS A5.14 ERNiCrMo-3
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	760
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	500
Alongamento (L=4D)(%)	35

**MT M660** CÓDIGO: MT M660

Fio sólido para a soldadura de ligas cobre níquel tipo Monel. Uniões dissimilares de ligas NiCu com aços não ligados ou baixa liga e ligas de Ni ou CuNi. Excelente resistência à corrosão em meio marinho. Excelente para a construção de fábricas de dessalinização.



Normas	EN ISO 18274 S Ni 4060 (NiCu30Mn3Ti) AWS A5.14 ERNiCu-7
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	500
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	300
Alongamento (L=4D)(%)	30

**Fio de Ferro Fundido****MT M644**

CÓDIGO: MT M644

Fio para ferro fundido com 96% Níquel. Depósito macio e maquinável.



Normas	AHS A5.14 ERNi-1
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	450
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	300
Alongamento (L=5D)(%)	30
Resiliência (J)	15

**MT M623** CÓDIGO: MT M623

Fio sólido Ni-Fe para a soldadura de ferro fundido. O metal depositado com 55% Ni é homogêneo e altamente resistente à fissuração.



Normas	EN ISO 1071 S C NiFe-2
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	>500
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	>300
Alongamento (L=5D)(%)	>25
Dureza (HB)	200



## Fios Fluxados c/ Proteção Carbono

Normas	EN ISO 17632-A: T42 2 P M 1 H5 AWS A5.20: E 71T-1M
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	578
Límite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	492
Alongamento (L=4D)(%)	27
Resiliência (J)	135



### Aço Macio e Baixa Liga

CÓDIGO: SCH 71

**SCH 71 Mag**

Fio fluxado tubular rutílico. Grande facilidade de execução da soldadura com excelentes características mecânicas. Solda em todas as posições.

Normas	EN ISO 17632-A-T 42 2 P C/M 1 H5 AWS A5.20 E71T-1M
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	558
Límite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	483
Alongamento (L=4D)(%)	26
Resiliência (J)	-20°C > 122



CÓDIGO: SCH 71T-1M/1C

**SuperMag 71**

Fio fluxado do tipo rutílico. Grande facilidade de execução da soldadura com excelentes características mecânicas.

Normas	EN ISO 17632 - A T46 4 1Ni P M21 1 H5 AWS/ASME SFA - 5.29 E81T1-Ni1M
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	570
Límite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	500
Alongamento (L=4D)(%)	28
Resiliência (J)	-40°C > 100



CÓDIGO: SCH 81T

**SuperMag 81**

Fio fluxado do tipo rutílico. Para soldadura de aços de grão fino. Excelente soldabilidade e elevadas resiliências.

Normas	EN ISO 17632-A: T42 3 M M21 3 H5 AWS A5. 18: E 70C- 6M
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	540
Límite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	460
Alongamento (L=4D)(%)	26
Resiliência (J)	- 30°C - 96 J



CÓDIGO: SCH 710MB

**SCH 710MB**

Fio fluxado tubular metalcored, que combina as elevadas taxas de depósito do fio fluxado com a elevada eficiência do fio sólido.

Normas	EN ISO 758: T 46 4 M M 1 H5 AWS A5.18: E70C-6M H4
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	550-660
Límite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	> 460
Alongamento (L=4D)(%)	> 24
Resiliência (J)	> 47



CÓDIGO: SCH 710M

**SCH 710M**

Fio fluxado tubular metalcored, que combina as elevadas taxas de depósito do fio fluxado com a elevada eficiência do fio sólido.

Normas	EN ISO 17632-A: T42 2 M M21 3 H5 AWS A5. 18: E 70C- 6M
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	541
Límite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	454
Alongamento (L=4D)(%)	30
Resiliência Kv (J)	-20°C 110



CÓDIGO: SCH 715MB

**SCH 715MB**

Fio fluxado tubular metalcored, que combina as elevadas taxas de depósito do fio fluxado com a elevada eficiência do fio sólido.



**FIOS**

**SCH MC 710T46**

**CÓDIGO:** SCH F0551

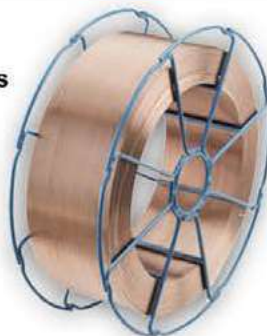
Fio fluxado cobreado com muito boas propriedades de soldadura tanto em short-arc como em spray arc.



Normas	EN ISO 17632-A: T 46 3 M M21 2 H5 AWS A5.18: E70C-6M H4
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	584
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	>460
Alongamento (L=4D)(%)	>25
Resiliência (J)	20°C > 70

**SCH 731B**

Fio fluxado tubular básico, com elevadas características mecânicas. Escória de fácil remoção. Cordões de qualidade raio X.



Normas	EN 758 T 42 4 BC 3 / T 42 4 BM 3 AWS/ASME SFA 5.20 E 70 T-5
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	510-610
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	>420
Alongamento (L=4D)(%)	> 22
Resiliência (J)	> 160

**CÓDIGO:** SCH 731B

**SCH 731H**

Fio fluxado tubular de elevadas características mecânicas. Para soldadura de grandes secções.



Normas	EN ISO 17632-A: T42 4 B M21 3 H5 AWS 5.20: E 71T-5M
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	554
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	478
Alongamento (L=4D)(%)	26
Resiliência (J)	-30°C 104

**CÓDIGO:** SCH 731H

**Aço Inox**

**SCH 308 T1**

Fio fluxado rutilo para soldadura dos aços inox austeníticos, com proteção gasosa. Deposita um material do tipo 19% Cr – 9% Ni. Soldadura com bom desempenho em todas as posições, poucos salpicos e escória de fácil remoção.



Normas	AWS A5.22: E308 LT1-1
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	550
Alongamento (L=4D)(%)	43.5

**CÓDIGO:** E7 K308 LT0120

**SCH 316 T1** **CÓDIGO:** SCH 316TO-1 0120

Fio fluxado rutilo para soldadura dos aços inox austeníticos, com proteção gasosa. Deposita um material do tipo 19% Cr – 12% Ni – 3%Mo. Soldadura com bom desempenho em todas as posições, poucos salpicos e escória de fácil remoção.



Normas	GB/T 17853 E316LT1-1 AWS A5.22 E316LT1-1
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	575
Alongamento (L=4D)(%)	38



## Aço Inox Reparação

Normas	MSG8-GF-200/50-CKPRZ DIN 8555
Dureza (Após a sold.)(HB)	180
Dureza (Após serviço)(HRC)	47



**MT F546**

Fio tubular com depósito inoxidável austenítico.

**CÓDIGO:** MT MF546

Normas	GB/T 17853 E309LT1-1 AWS A5.22 E309LT1-1
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	550
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	460
Alongamento (L=4D)(%)	32
Resiliência (J)	55



**MT F590**

Fio fluxado inoxidável com proteção gasosa para ligação de aços inoxidáveis e ligações inox-aço carbono. Deposita um material de baixo conteúdo em carbono, com 23% Cr – 12% Ni. Cordões com bom aspecto, qualidade raio X, excelente penetração.

**CÓDIGO:** MT F590

Normas	EN 14700 TFe8
Dureza (HRC)	57 - 60



## Revestimento Duro

**MT F313**

Fio metalcored (sem escória) para revestimento duro de peças de desgaste

**CÓDIGO:** MT F313

Normas	MSG 3-GF-50-CGRT DIN 8555
Dureza (HRC)	45 - 52



**MT F304**

Fio tubular com proteção gasosa, com liga Cr-Co-Mo com elevada resistência mecânica até aos 650°C. Muito usado nas ferramentas de corte a quente e a frio.

**CÓDIGO:** MT F304

Normas	EN 14700: TFe9
--------	----------------



**MT F305**

Fio tubular com proteção gasosa para revestimento.

**CÓDIGO:** MT F305

Normas	EN 14700 TZFe8
Dureza (HRC)	65



**MT F390NC**

Fio tubular de liga complexa contendo tungsténio, bório, nióbio e crómio.

**CÓDIGO:** MT F390NC 0160



## FIOS

## Cobalto

## MT F401

Liga de revestimento duro que possui uma excelente resistência à abrasão e à corrosão. Mantém a sua dureza a temperaturas superiores a 760°C (1400°F).

CÓDIGO: MT F401



Normas	(SF)A 5.21 ERCCoCr-C
Dureza (HRC)	50 - 55
Densidade	~ 8,7 g/cm <sup>3</sup>
Intervalo de fusão	~ 1190 - 1345°C

## MT F406

A mais utilizada das ligas resistente ao desgaste à base de cobalto, apresenta um bom desempenho geral e mantém um nível razoável de dureza até 500°C (930°F).

CÓDIGO: MT F406



Normas	(SF)A 5.21 ERCCoCr-A
Dureza (HRC)	38 - 44
Densidade	~ 8,44 g/cm <sup>3</sup>
Intervalo de fusão	~ 1285 - 1410°C

## MT F412

Liga à base de cobalto com elevada resistência ao calor, utilizado a temperaturas até cerca de 700°C, resistência à corrosão com excelente resistência ao desgaste e abrasão.

CÓDIGO: MT F412



Normas	(SF)A 5.21 ERCCoCr-B
Dureza (HRC)	45 - 50
Densidade	~ 8,50 g/cm <sup>3</sup>
Intervalo de fusão	~ 1200 - 1365°C



## Fio Fluxado Auto Protegido

Normas	EN ISO 17632-A: T 42 Z W N 1 H15 AWS A5.20: E7T-GS
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	570
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	470
Alongamento (L=4D)(%)	24



### Aço Macio e Baixa Liga

#### SCH 71 TGS

Fio fluxado auto-protegido para soldadura em todas as posições de aços de baixa liga. Baixo nível de salpicos e escória de fácil remoção.

CÓDIGO: SCH 71TGS

Normas	EN ISO 17632-A-T 42 Z Z N 1 AWS A5.20 / ASME SFA 5.20 E71T-11
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	590
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	520
Alongamento (L=4D)(%)	21



#### MT O-211

Fio fluxado sem proteção gasosa, usado em estruturas ligeiras, soldaduras de união, estruturas em aço galvanizado, portões, etc.

CÓDIGO: MT O-211

Normas	EN-ISO 14344
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	610
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	450
Alongamento (L=4D)(%)	25



#### MT O-201

Fio fluxado sem proteção gasosa, usado em estruturas ligeiras, soldaduras de união, estruturas em aço galvanizado, portões, etc.

CÓDIGO: MT O-201

## Revestimento Duro

Normas	MF 7-GF-250/50-CKNPR DIN 8555
Dureza (HB)	210 - 240
Dureza (HRC)	45 - 55



#### MT O 305

Fio tubular sem proteção gasosa, usado para revestir peças sujeitas a forte impacto com pressão, gerando um metal muito resistente à fissuração. Sofre um rápido endurecimento em serviço

CÓDIGO: MT O305

Normas	MF8-GF-200/50-CKPRZ DIN 8555
Dureza (HRC)	56 - 60



#### MT O 323

Fio tubular com depósito de ferro fundido com cromo com dispersão fina de carbonetos de titânio numa matriz martensítica, assegurando uma forte resistência à abrasão e choques severos.

CÓDIGO: MT O323

Dureza (HRC)	65
--------------	----



#### MT O 330

Fio tubular sem proteção gasosa para o revestimento de peças sujeitas a elevada abrasão, conseguindo a dureza final num ou dois cordões. Particular desempenho na abrasão provocada pela terra, sendo por isso o preferido nas peças de equipamentos de terraplanagem e agricultura.

CÓDIGO: MT O-330



168

**FIOS****MT O 333**

Fio tubular sem proteção gasosa. Deposita uma liga de cromo-niobio-bório, que oferece uma resistência extrema à abrasão com forte pressão e choques moderados.

**CÓDIGO:** MT O-333



Normas	MF10-GF-70-GT DIN 8555
Dureza (HRC)	66 - 69
Gás protetor	Auto protegido

**MT O 348**

Fio tubular sem proteção gasosa. Deposita uma liga de cromo-niobio-bório, que oferece uma resistência extrema à abrasão com forte pressão e choques moderados.

**CÓDIGO:** MT O-348



Normas	MF21-65-GS DIN 8555
Dureza (HRC)	63 - 66

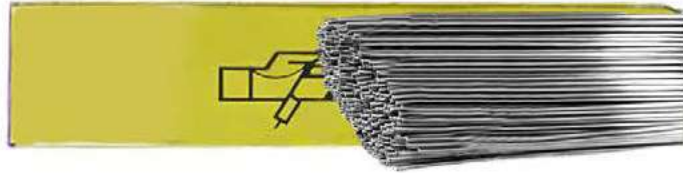


**Varetas TIG**

Normas	EN ISO 636 - A W 42 2 3Si1 AWS/ASME SFA - 5.18 ER70S-6
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	560
Resistência ao escoamento (N/mm <sup>2</sup> )	480
Gás de proteção	I1
Alongamento (A5)(%)	28
Resiliências (J)	-20°C - 95 / -30°C - 80

CÓDIGO: SCH 70S-6

**SCH 70S-6**

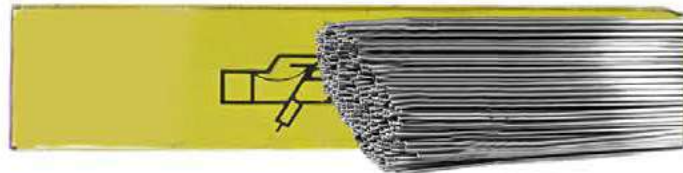


Vareta de aço-carbono para soldadura de aços não ligados, aços de grão fino e tubagens. Habitualmente usada para execução do passe de raiz. Utilizada para construções metálicas, caldeiraria, reservatórios e tubagens sobre pressão. Excelentes propriedades mecânicas.

Normas	EN ISO 21952 - A W MoSi AWS/ASME SFA - 5.28ER70S-A1
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	620
Resistência ao escoamento (N/mm <sup>2</sup> )	540
Gás de proteção	I1
Alongamento (A5)(%)	26
Resiliências (J)	20°C - 110 / -20°C - 60

CÓDIGO: SCH IMO

**SCH IMO**

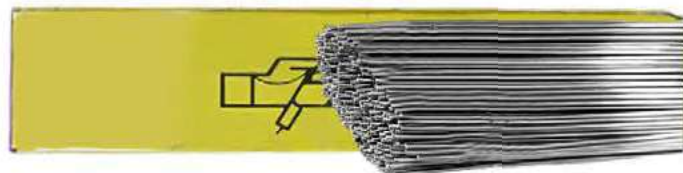


Varetas para soldadura de aços de baixa liga com 0,5% Mo, resistentes à fluência, utilizada em reservatórios, caldeiras e tubagem. Temperatura de serviço até 530°C, boas características mecânicas.

Normas	EN ISO 21952 - A W CrMo1Si AWS/ASME SFA - 5.28 ER80S-G
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	620
Resistência ao escoamento (N/mm <sup>2</sup> )	510
Gás de proteção	I1
Alongamento (A5)(%)	23
Resiliências (J)	20°C - 80 / -20°C - 50

CÓDIGO: SCH 2711

**SCH 2711**

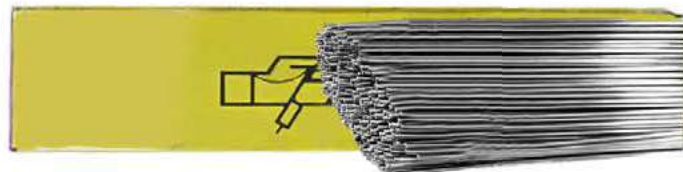


Vareta de soldadura para aços ligados Cr-Mo resistente à deformação, sujeitos a temperaturas de funcionamento até 570°C.

Normas	EN ISO 21952 - A W CrMo2Si AWS/ASME SFA - 5.28 ER90S-G
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	650
Resistência ao escoamento (N/mm <sup>2</sup> )	560
Gás de proteção	I1
Alongamento (A5)(%)	22
Resiliências (J)	20°C - 100

CÓDIGO: SCH 253

**SCH T253**

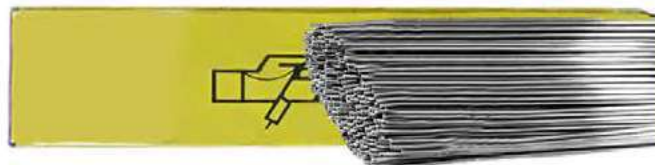


Vareta de soldadura para aços ligados Cr-Mo resistente à deformação, sujeitos a temperaturas de funcionamento até 600°C.

Normas	EN ISO 14343 - A W 18 8 AWS/ASME SFA - 5.9 -ER307
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	630
Resistência ao escoamento (N/mm <sup>2</sup> )	470
Gás de proteção	I1
Alongamento (A5)(%)	42
Resiliências (J)	20°C - 150 / -60°C - 100

CÓDIGO: SCH T307SI

**SCH 307 Si Aço Inox**



Vareta para soldadura de aços de baixa soldabilidade e ligas de aço manganês. Recomendada para almofadas base em revestimentos duros, placas de blindagem. O metal depositado apresenta excelente resistência ao desgaste, cavitação e à fissuração.



**VARETAS**

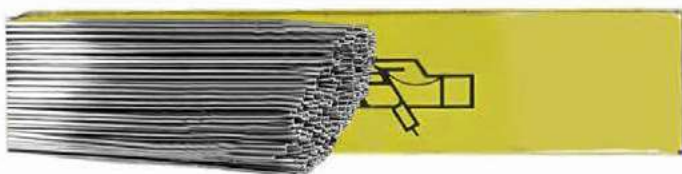
**SCH 308L** CÓDIGO: SCH T-308



Vareta para soldadura dos aços inoxidáveis austeníticos, tais como AISI 304, 304L. Temperaturas de serviço até aos 350°C, boa resistência à corrosão.

Normas	EN ISO 14343 - A W 19 9 L AWS/ASME SFA - 5.9 ER308L
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	620
Resistência ao escoamento (N/mm <sup>2</sup> )	460
Gás de proteção	I1
Alongamento (A5)(%)	39
Resiliências (J)	20°C - 195 / -196°C - 50

**SCH 309L** CÓDIGO: SCH T-309



Vareta para soldadura de aços inoxidáveis austeníticos do tipo 23Cr13Ni, ligações dissimilares aço carbono, aço inoxidável e aços dificilmente soldáveis. Pode ser usada como almofada base para revestimentos duros.

Normas	EN ISO 14343 - A W 23 12 L AWS/ASME SFA - 5.9 ER309L
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	670
Resistência ao escoamento (N/mm <sup>2</sup> )	550
Gás de proteção	I1
Alongamento (A5)(%)	30
Resiliências (J)	-30°C - 90 / -196°C - 62

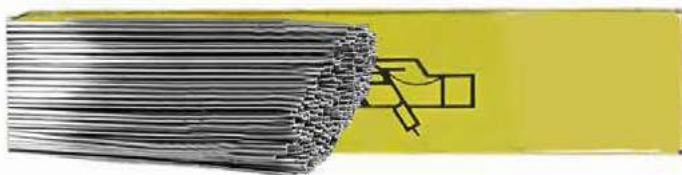
**SCH 310** CÓDIGO: SCH T-310



Vareta para soldadura ou revestimento de aços do tipo 25Cr/20Ni. Temperatura operacional em ambientes não sulfurosos, até aos 1150°C. Quando existem baixas concentrações de gases sulfurosos até 1040°C.

Normas	EN ISO 14343 - A W 25 20 L AWS/ASME SFA - 5.9 ER310
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	580
Resistência ao escoamento (N/mm <sup>2</sup> )	450
Gás de proteção	I1
Alongamento (A5)(%)	36
Resiliências (J)	20°C - 150 / -60°C - 100

**MT T507** CÓDIGO: MT T507



Vareta de soldadura de aço inoxidável. Adequada para a soldadura de aços dissimilares. Apropriada para soldadura de aços com elevado teor de carbono, sem necessidade de pré-aquecimento e uniões sujeitas a fortes solicitações.

Normas	EN ISO 14343 - A W 29 9 AWS/ASME SFA - 5.9 ER312
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	770
Resistência ao escoamento (N/mm <sup>2</sup> )	700
Gás de proteção	I1
Alongamento (A5)(%)	21
Resiliências (J)	20°C - 60

**SCH 316L**

CÓDIGO: MT T-316



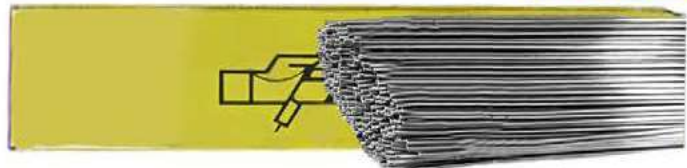
Vareta para soldadura de aço inoxidável austenítico do tipo AISI 316 e 316L. Aplicações em todos os setores em que é necessária maior resistência à corrosão: indústria textil, fábricas de papel, indústria de celulose, etc. Temperatura de serviço até aos 400°C.

Normas	EN ISO 14343 - A W 19 12 3 L AWS/ASME SFA - 5.9 ER316L
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	630
Resistência ao escoamento (N/mm <sup>2</sup> )	7000
Gás de proteção	I1
Alongamento (A5)(%)	35
Resiliências (J)	-20°C - 120 / -196°C - 90



Normas	EN ISO 14343 - A W 19 12 3 Nb AWS/ASME SFA - 5.9 ER318
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	640
Resistência ao escoamento (N/mm <sup>2</sup> )	480
Gás de proteção	I1
Alongamento (A5)(%)	32
Resiliências (J)	20°C - 130

**CÓDIGO:** SCH T-318

**SCH 318**


Vareta para soldadura de aço inoxidável austenítico estabilizado com titânio ou Nióbio do tipo Cr/Ni/Mo ASTM 318Ti. Usado para temperaturas de serviço desde os -120°C até aos +400°C em indústrias petroquímicas e para aplicações em contato com água do mar.

Normas	EN ISO 14343 - A W 19 9 Nb AWS/ASME SFA - 5.9 ER347
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	650
Resistência ao escoamento (N/mm <sup>2</sup> )	460
Gás de proteção	I1
Alongamento (A5)(%)	36
Resiliências (J)	-20°C - 70

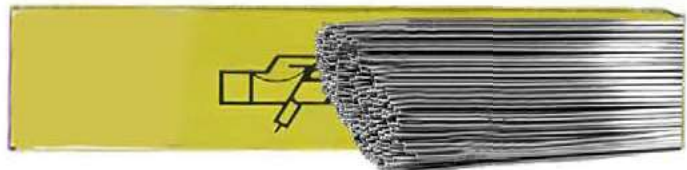
**CÓDIGO:** SCH T-347

**SCH 347**


Vareta para soldadura de aços inoxidáveis austeníticos tipo 321 e 347. Excelente resistência à corrosão. Especialmente recomendado quando existe risco de corrosão intergranular. Grande resistência à corrosão.

Normas	EN ISO 14343 - A W 20 25 5 Cu L AWS/ASME SFA - 5.9 ER385
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	580
Resistência ao escoamento (N/mm <sup>2</sup> )	440
Gás de proteção	I1
Alongamento (A5)(%)	32
Resiliências (J)	-196°C - 170

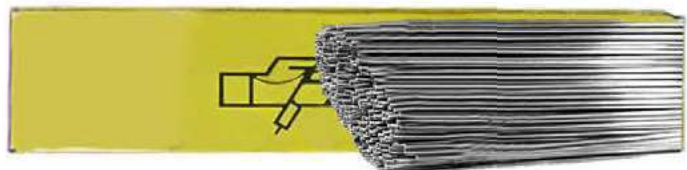
**CÓDIGO:** SCH T-385

**SCH 385**


Vareta de aço inoxidável totalmente austenítico para soldadura de aços inoxidáveis não estabilizados ou estabilizados resistentes à corrosão com ligas de Cr-Ni-Mo como 904L/1.4539.

Normas	EN ISO 14343 - A W 13 AWS/ASME SFA - 5.9 ER 410
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	600
Resistência ao escoamento (N/mm <sup>2</sup> )	450
Gás de proteção	I1
Alongamento (A5)(%)	20
Resiliências (J)	0°C - 170

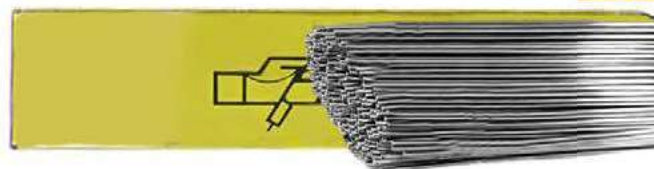
**CÓDIGO:** SCH T-410

**SCH 410**


Vareta de aço inoxidável martensítico para soldadura de aços inoxidáveis martensíticos, aços resistentes ao calor e aços que contém cerca de 13% de cromo.

**CÓDIGO:** SCH T-AL5

Normas	EN ISO 18273 S Al 4043 (AISI5 (A)) AWS A5.10 ER 4043
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	120
Limite Elástico (MPa)	50
Condutividade elétrica (S <sup>m</sup> /mm <sup>2</sup> )	24 - 32
Alongamento (A5)(%)	9

**Alumínio**
**SCH AL Si5**


Vareta de alumínio com 5% de silício. Para soldadura de alumínio silício com teor de Si entre 2% e 7%. Excelente fluidez.



## VARETAS

**SCH AL SI12** CÓDIGO: SCH T-ALS12



Vareta usada para soldadura de alumínio. Aplicações onde a correspondência de cores com o material de base é muito importante. Aplicações típicas incluem reparações de soldaduras, soldadura de recobrimento e construção: caixilhos de janelas, tubos de alumínio, mobiliário, fundições de alumínio, blocos de motores, partes de automóveis, etc.

Normas	EN ISO 18273 S AI 4047 (AIS12 (A)) AWS A5.10 ER 4047
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	180
Limite Elástico (MPa)	80
Condutividade elétrica (S <sup>2</sup> m/mm <sup>2</sup> )	17 - 27
Alongamento (A5)(%)	15

**SCH ALMG5** CÓDIGO: SCH T-AG5



Vareta para a soldadura de alumínio-magnésio com um máximo de 5%Mg. Este tipo de vareta é também indicado para a soldadura de diferentes ligas de alumínio entre si. Excelente soldabilidade e elevada resistência à tração. Aplicações típicas incluem: construção marítima, construção automóvel, etc.

Normas	DIN 1732 – SG – AlMg 5 AWS/ASME: A 5.10; SFA-5.10 ER 5356
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	340
Alongamento A5 (%)	10

**SCH ALMG 4,5 MN** CÓDIGO: SCH T-AG4,5



Vareta usada para soldadura de ligas com base de alumínio-magnésio tais como ALMg/ALMg 4,5 Mn. Resistência à tração relativamente elevada. Principalmente usada em aplicações onde há necessidade de resistência à corrosão por água do mar.

Normas	EN ISO 18273: S AI 5183 AWS A5.10: ER 5183
Limite Elástico (MPa)	130
Resistência à tração (MPa)	275
Alongamento (A5)(%)	18
Densidade (g/cm <sup>3</sup> )	2,66

## Níquel

**MT T 612** CÓDIGO: MT T612



Vareta de base níquel para soldaduras de ligas de base níquel.

Normas	EN ISO 18273: S AI 5183 AWS A5.10: ER 5183
Resistência à tração (N/mm <sup>2</sup> )	680
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	420
Alongamento (A5)(%)	40
Resiliência (J)	20°C - 160 / -196°C - 80

**MT T 654** CÓDIGO: MT T 654



Vareta para soldadura de ligas de níquel tipo 625, 825. Também pode ser usada para soldadura de aços criogénicos com 9% de níquel. O material depositado é resistente à corrosão e fissuração, bem como à corrosão sob tensão

Normas	EN ISO 18274 S NI 6625 (NiCr22Mo9Nb) AWS A5.14 ERNiCrMo-3
Resistência à tração (N/mm <sup>2</sup> )	760
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	500
Alongamento (A5)(%)	35
Resiliência (J)	110

**MT T 655**



Vareta indicada para soldar Hastelloy C-276 e outras ligas altamente resistentes à corrosão, sob condições oxidantes e de redução, incluindo ácidos, hidrocloreto e hidrófluorídico, sulfúrico, fosfórico e muitos outros. Excelentes propriedades a -196°C, indicado para a soldadura de instalações criogénicas de 5-9% Ni.

CÓDIGO: MT T 655

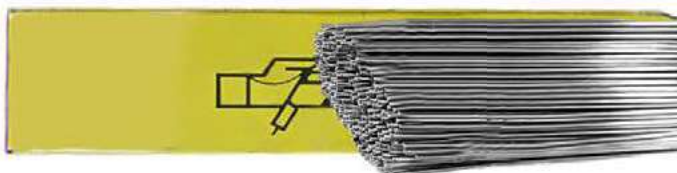
Normas	DIN 1736: SG - NiMo 16 Cr 16 W AWS A5.14 ERNiCrMo -4
Resistência à tração (N/mm <sup>2</sup> )	700
Limite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	400
Alongamento (A5)(%)	25
Resiliência (J)	72



## Varetas de Fundição

Normas	EN ISO 14343 - A W 19 12 3 Nb AWS/ASME SFA - 5.9 ER644
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	640
Resistência ao escoamento (N/mm <sup>2</sup> )	480
Gás de proteção	II
Alongamento (A5)(%)	32
Resiliências (J)	20°C - 130

CÓDIGO: MT T644

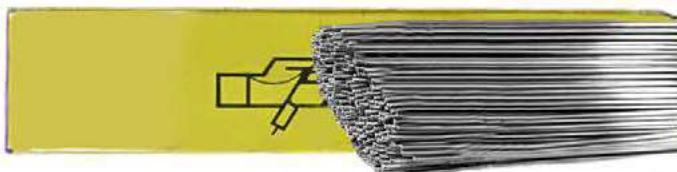
**MT T 644**


Vareta para a soldadura de ferro fundido. Depósito macio, resistente à fissuração.

## Varetas de Ligas de Cobre

Normas	EN ISO 24373 S-Cu 1898 (CuSn1) AWS A.5-7 ERCu
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	200
Alongamento (A5)(%)	30
Dureza (HB)	60
Energia de impacto entalhado AV (J)	70

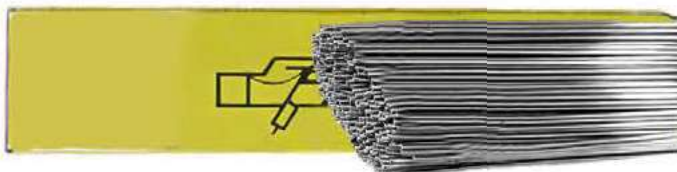
CÓDIGO: MT T701

**MT T 701**


Vareta para soldadura de ligas Cu-Ni-Fe, resistente à oxidação e à corrosão pela água do mar.

Normas	EN ISO 24373 S-Cu 6560 (CuSi3Mn1) AWS A.5-7 ERCuSi-A
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	350
Alongamento (A5)(%)	40
Dureza (HB)	80
Energia de impacto entalhado AV (J)	60

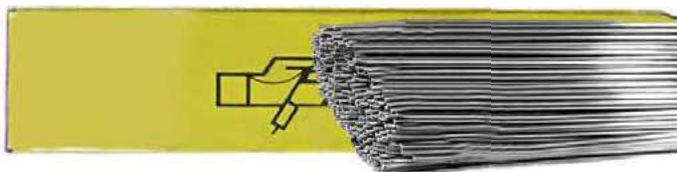
CÓDIGO: MT T706

**MT T 706**


Vareta de CuSi3. Utilizada em TIG brazing de aço galvanizado. Soldadura de ligas de cobre.

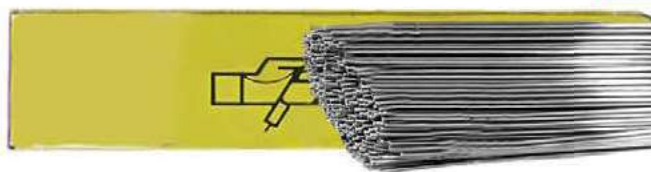
Normas	EN ISO 24373 S-Cu 6100 (CuAl8) AWS A.5-7 ERCuAl-A1
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	430
Alongamento (A5)(%)	40
Dureza (HB)	100
Energia de impacto entalhado AV (J)	100

CÓDIGO: MT T751

**MT T 751**


Soldadura e revestimento de peças de cobre ou cobre-alumínio. Baixo coeficiente de atrito.

Normas	EN ISO 24373 S-Cu 5180 (CuSn6P) AWS A.5-7 ERCuSn-A
Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> )	300
Alongamento (A5)(%)	20
Dureza (HB)	80

**MT T 785**


Vareta para soldadura e revestimento de ligas de cobre, aços e aços galvanizados.

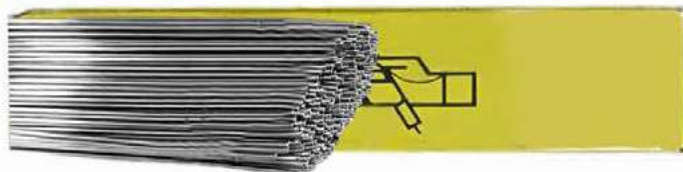
CÓDIGO: MT T785



## VARETAS

## Varetas de Titânio

MT T 860 CÓDIGO: MT T860



Vareta de titânio de alta qualidade, para soldar titânio puro e ligas de titânio.

Normas	EN ISO24034 S Ti 0120 (Ti99.6) AWS A5.16 ERTi2 US R50120
Resistência à Tração (Mpa)	450
Límite elástico (MPa)	275
Alongamento (A5)(%)	40
Resiliência (J)	80

## Varetas de Magnésio Puro

MT T 859 CÓDIGO: MT T859



Vareta para soldadura de peças em magnésio.

Normas	AWS A5.19 AZ61A
--------	-----------------

## Varetas de Revestimento Duro

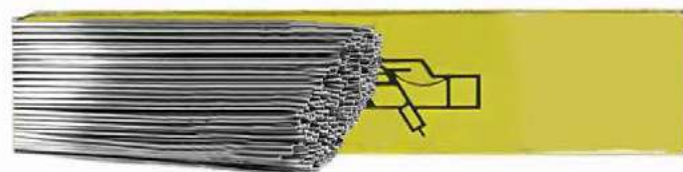
MT T 301 CÓDIGO: MT T301



Vareta para revestimento e reconstrução de peças sujeitas a altas temperaturas, choque térmico e pressão.

Dureza (HRC)	44
--------------	----

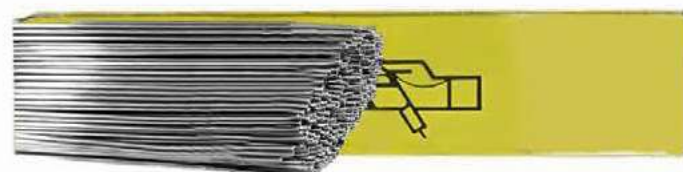
MT T 305 CÓDIGO: MT T305



Vareta de aço rápido para revestimento e reconstrução de peças. Com excelentes características de resistência.

Dureza (HRC)	61
--------------	----

MT T 351 CÓDIGO: MT T 351



Vareta em aço cromo-silício para soldura de revestimentos duros e resistentes à abrasão.

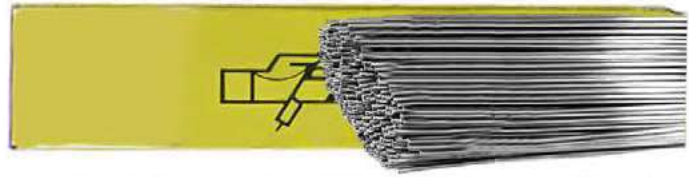
Normas	EN 14700 S Fe8 DIN 8555 MSG 6-GZ-60-S
Dureza (HRC)	62
Dureza (HB)	230



MT T 352

CÓDIGO: MT T 352

Resistência à tracção (MPa)	600
Dureza (HV30)	160
Alongamento (A5%)	35

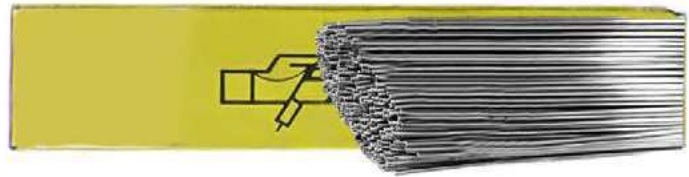


Vareta de aço carbono (<0,03) CrNiMo para enchimento e revestimento (18.8.3 – aço inoxidável)

MT T 353

CÓDIGO: MT T 353

Resistência à tracção (MPa)	>510
Alongamento (A5%)	>30



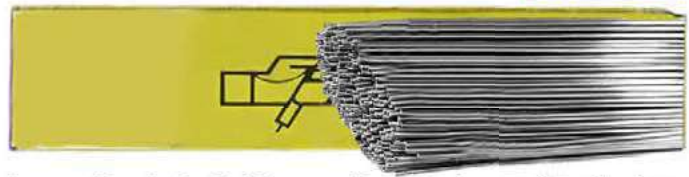
Vareta TIG de baixo teor de carbono (<0,03) CrNiMo para enchimento e revestimento (18.8.3 – aço inoxidável)

**Cobalto**

MT T 401

CÓDIGO: MT T 401

Normas	EN 14700 T Co3 AWS/ASME SFA - 5.21ERCoCr-C
Gás de proteção	It
Dureza (HRC)	55

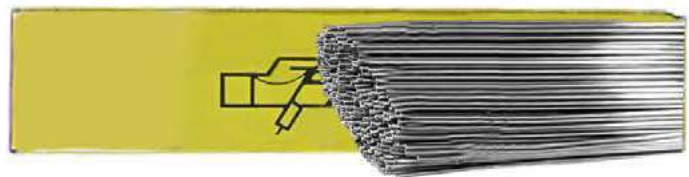


Vareta de soldadura em liga de Co-Cr-W para aplicações de revestimento duro.

MT T 406

CÓDIGO: MT T 406

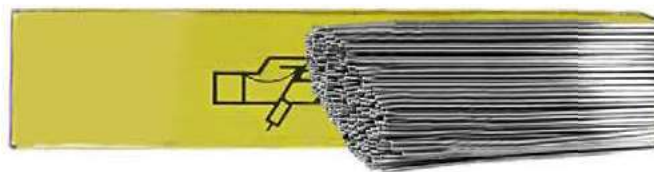
Normas	EN 14700 T Co2 AWS/ASME SFA - 5.21ERCoCr-A
Gás de proteção	It
Dureza (HRC)	40



Vareta de soldadura em liga de Co-Cr-W para aplicações de revestimento duro.

MT T 412

Normas	EN 14700 T Co3 AWS/ASME SFA - 5.21ERCoCr-B
Gás de proteção	It
Dureza (HRC)	45



Vareta de soldadura em liga de Co-Cr-W para aplicações de revestimento duro.

CÓDIGO: MT T 412



**BRASAGEM****Latão SCH LT** CÓDIGO: SCH LT

Liga de cobre-zinco para brasagem, com pequenas adições de silício para controlar a vaporização do zinco.

Normas	ISO 17672 EN 1044 AWS A5.8-04
Intervalo de fusão (°C)	875 - 895
Temperatura de brasagem (°C)	~ 900
Densidade (g/cm <sup>3</sup> )	8,4
Resistência à tração (Kg/mm <sup>2</sup> )	40

**SCH LT - R** CÓDIGO: SCH LTR

Liga de brasagem de cobre-zinco, com pequenas adições de silício e de estanho para controlar a vaporização do zinco e para promover as propriedades de fluxo.

Normas	DIN 8513 L-CuZn39Sn AWS A5.8-04 RBCuZn-A
Intervalo de fusão (°C)	875 - 895
Densidade (g/cm <sup>3</sup> )	8,4
Resistência à tração (Kg/cm <sup>3</sup> )	45

**SCH 1185 F** CÓDIGO: SCH 1185F

Liga de latão para brasagem de alta resistência, resistente à corrosão, com adição de níquel.

Normas	ISO 17672 Cu 773 EN 1044 CU 305 AWS A5.8-04
Intervalo de fusão (°C)	890 - 920
Temperatura de brasagem (°C)	~ 930
Densidade (g/cm <sup>3</sup> )	8,7
Resistência à tração (Kg/mm <sup>2</sup> )	54

**SCH 1185 MF** CÓDIGO: S 1185XFC

Liga de brasagem de elevada resistência, normalmente utilizada para juntas que exigem características de elevada resistência mecânica.

Normas	ISO 17672 Cu 773 EN 1044 CU 305 AWS A5.8-04
Intervalo de fusão (°C)	890 - 920
Temperatura de brasagem (°C)	~ 930
Densidade (g/cm <sup>3</sup> )	8,7
Resistência à tração (Kg/mm <sup>2</sup> )	54

**Alumínio MT A51BF**

CÓDIGO: SCH A51 BF0200

Liga estanho-prata, isenta de chumbo, com excelentes propriedades de molhagem



Normas	EN29454-1 2.1.2
Intervalo de fusão (°C)	221 - 225

**MT A157 B / F**

Liga de estanho-prata com excelentes propriedades de molhagem.



Normas	EN29453 EN29454-1 3.1.1
Intervalo de fusão (°C)	221 - 225



CÓDIGO: SCH A157BF0200

[www.sch.pt](http://www.sch.pt)



**SCH ALU-R**

Normas	EN 1044 AL 101 AWS A5.10 4043
Intervalo de fusão (°C)	575 - 630

**CÓDIGO:** SCH ALU-R



Liga de brasagem fluxada de alumínio silício

**MT V 812BF**

Normas	DIN 1732 SG-ALSi12 AWS A5.10 4047
--------	--------------------------------------

**CÓDIGO:** MT U812BF0200



Vareta TIG de baixo teor de carbono (<0.03) crnimo para enchimento e revestimento (18.8.3 - aço inoxidável)

**Estanho**

**SN Barra**



Normas	ISO 9453 No. 103 EN 29453 S-SN60Pb40
Intervalo de fusão SOL-LIQ (°C)	183 - 190
Tamanhos	30 - 70 / 50 - 50 / 60 - 40

**CÓDIGO:** SCH SN30 / SCH SN50 / SCH SN60-40



Ligas de brasagem para o fabrico de: candeeiros e candelabros, acessórios metálicos para decoração de interiores, objectos de arte em metal, instrumentos musicais em latão, etc.

**SN Rolo**

Intervalo de fusão SOL-LIQ (°C)	183 - 255
Tamanhos	50 - 50 / 60 - 40

**CÓDIGO:** S SN 50 / S SN6040



Liga em fio de elevada pureza composta por estanho e chumbo.

**SCH Sn/cu**

Normas	EN 29453 S-Sn97Cu3 ISO 9453 No.402
Intervalo de fusão Sol-Liq (°C)	227 - 310

**CÓDIGO:** S SN CU 0200 250



Ligas à base de estanho para soldadura suave.

**SCH Sn/Ag**

Tamanhos	EN 29453 S-Sn97Ag3 ISO 9453 No.703
Intervalo de fusão Sol-Liq (°C)	221

**CÓDIGO:** SSNAG350200



Ligas à base de estanho para soldadura suave.



**BRASAGEM****Antimónio** MT A852 **CÓDIGO:** MT 852ANT

Para reparação de peças de antimónio.

Resistência à tração (N/mm <sup>2</sup> )	324
Resistência Mecânica (RM)	465
Dureza (HB)	100
Ponto de fusão (°C)	380
Alongamento (%)	3

**Cobre e Cobre-Prata** SCH 5246**CÓDIGO:** SCH 5246 2X2

Não é necessário fluxo para unir cobre a cobre ou cobre a latão. Para uniões sujeitas a vibrações, é melhor usar ligas com prata.

Normas	ISO 17672 CuP 180 EN 1044 CP 202 AWS A5.8-04 BCuP-2 DIN 8513 L-CuP7
Resistência à tração (Kg/mm <sup>2</sup> )	56
Densidade (g/cm <sup>3</sup> )	8.1
Intervalo de fusão Sol-Liq(°C)	710 - 793
Ponto de fluxo (°C)	730

**SCH 5286****CÓDIGO:** SCH 5286 2X2

Liga de latão para brasagem de alta resistência, resistente à corrosão, com adição de níquel.

Normas	ISO 17672 CuP 281 EN 1044 CP 104 AWS A5.8-04 BCuP-3 DIN 8513 L-Ag5P
Resistência à tração (Kg/mm <sup>2</sup> )	55
Densidade (g/cm <sup>3</sup> )	8.2
Intervalo de fusão Sol-Liq(°C)	645 - 815
Ponto de fluxo (°C)	710

**SCH 5283****CÓDIGO:** SCH 5283 2X2

Liga de latão para brasagem de alta resistência, resistente à corrosão, com adição de níquel.

Normas	ISO 17672 CuP 284 EN 1044 CP 102 AWS A5.8-04 BCuP-5 DIN 8513 L-Ag15 P
Resistência à tração (Kg/mm <sup>2</sup> )	54
Densidade (g/cm <sup>3</sup> )	8.4
Intervalo de fusão Sol-Liq(°C)	645 - 800
Ponto de fluxo (°C)	700

**Prata** MT AG 320 B / F**CÓDIGO:** MT AG V321B / MT AG V320 F

Liga de prata de utilização geral, livre de cádmio, com elevado ponto de fusão e com um amplo intervalo de fusão.

Normas	EN 1044 AG 206 DIN 8513 L-Ag20
Resistência à tração (Kg/mm <sup>2</sup> )	43
Densidade (g/cm <sup>3</sup> )	8,7
Intervalo de fusão Sol-Liq(°C)	690 - 810
Temperatura de brasagem (°C)	- 820



Normas	EN 1044 AG 107 DIN 8513 L-Ag30Sn
Resistência à tração (Kg/mm <sup>2</sup> )	48
Densidade (g/cm <sup>3</sup> )	8.8
Intervalo de fusão Sol-Liq(°C)	665 – 755
Temperatura de brasagem (°C)	~ 760



**MT AG 330 B / F**

CÓDIGO: MT AG V330 B



Liga de prata de baixa fusão, livre de cádmio e com excelentes propriedades de fluxo.

Normas	EN 1044 AG 105 DIN 8513 L-Ag 40SN
Resistência à tração (Kg/mm <sup>2</sup> )	44
Densidade (g/cm <sup>3</sup> )	9,1
Intervalo de fusão Sol-Liq(°C)	650 – 710
Temperatura de brasagem (°C)	720



CÓDIGO: MT AG V340 B

**MT AG 340 B / F**



Liga de prata de baixa fusão, livre de cádmio e com excelentes propriedades de fluxo

Normas	EN 1044 AG 103 DIN 8513 L-Ag55Sn
Resistência à tração (Kg/mm <sup>2</sup> )	44
Densidade (g/cm <sup>3</sup> )	9,4
Intervalo de fusão Sol-Liq(°C)	630 – 660
Temperatura de brasagem (°C)	~ 670



CÓDIGO: MT AG V355 B

**MT AG 355 B / F**



Liga de prata de baixa fusão, livre de cádmio e com excelentes propriedades de fluxo

Normas	EN 1044 AG 102 ISO 17672 AG 156
Resistência à tração (Kg/mm <sup>2</sup> )	45
Densidade (g/cm <sup>3</sup> )	9,5
Intervalo de fusão Sol-Liq(°C)	695 - 730

CÓDIGO: ECO 1020 FX

**1020 XFC**



Liga de prata de baixa fusão, livre de cádmio e com excelentes propriedades de fluxo

CÓDIGO: MT C388 0 600

Dureza (HV30)	~ 400
Temperatura de brasagem (°C)	850 - 950
Max. Temperatura de serviço (°C)	~ 700



**MT C 388 Revestimento duro**

Cordão com matrix em níquel, coberto com um revestimento elástico de tungsténio contendo uma mistura de carbonetos.



## BRASAGEM

## Desoxidantes

**MT A852** CÓDIGO: MT A852 0250

Para reparação de peças de antimónio

Disponível em: 250gr



Normas	EN 1044 AL 101 AWS A5.10 4043
Intervalo de fusão (°C)	221 - 225

**Silver 3** CÓDIGO: SCH SILVER3 0100  
CÓDIGO: SCH SILVER3 0250

Decapante em pasta pronto a usar.  
Elevada eficiência com uma aplicação mínima.

Disponível em:

- . 100gr
- . 250gr



Normas	EN 1045: FH10
Composição pergusos	Fluoreto de potássio Fluoborato de potássio 51%
Intervalo de fusão (°C)	500 - 800

## Socobox 3.0

CÓDIGO: S SCB3.0 0500

Pó desoxidante adaptado para soldaduras de latão, cobre, bronze e misturas ferrosas.

Disponível em:

- . 50gr



Normas	EN 1045: FH 21 AWS FB 3-A
Intervalo de temperatura (°C)	750 - 1050
Intervalo de trabalho (°C)	800 - 1000
PH	6

## Flux Alu

CÓDIGO: 576420225

Desoxidante para ligas de alumínio.

Disponível em: 250gr



## SN GEL

CÓDIGO: S SM-35 GEL (125G)

Gel para aplicação em solda estanho, estanho prata e estanho cobre

Disponível em: 125gr



Chapas Bimetálicas



CÓDIGO: S 3500002

SCHPLATE 100

- . Adaptada à maioria das aplicações na presença de abrasão e erosão.
- . Resistência moderada ao impacto e a um nível médio de corrosão (6+4mm)

Estrutura do revestimento	Carbonetos de Crómio
Dureza (HRC)	59 - 62
Área total (mm)	1500 x 3000
Área revestida (mm)	1400 x 3000



CÓDIGO: S PLATE300 6+4

SCHPLATE 300

- . Maior resistência ao desgaste na presença de abrasão e erosão
- . Resistência normal ao impacto e a um nível médio de corrosão.
- . Temperatura de serviço até 300°C.

Estrutura do revestimento	Carbonetos de Crómio e Nióbio
Dureza (HRC)	60 - 63
Área total (mm)	1500 x 3000
Área revestida (mm)	1400 x 3000



CÓDIGO: S PLATE600 6+4

SCHPLATE 600

- . Maior resistência ao desgaste na presença de abrasão e erosão a altas temperaturas de serviço.
- . Resistência normal ao impacto e a um nível médio de corrosão.
- . Temperatura de serviço até 600°C.

Estrutura do revestimento	Carbonetos de Crómio, Nióbio, Vanádio, Molibdénio e Tungsténio
Dureza (HRC)	61 - 64
Área total (mm)	1500 x 3000
Área revestida (mm)	1400 x 3000

