



Tocha de soldadura TIG

Para aplicações de soldadura manual



Unleash your
welding potential

Apenas um jogo de mangueiras

e, ainda assim, a tocha de soldadura certa para cada aplicação

Isto é possível porque as novas tochas de soldadura TIG podem ser adaptadas individualmente – de acordo com as suas preferências pessoais e também com a respetiva aplicação.

Quer necessite de um punho grande ou pequeno para um manuseamento ergonómico, quer pretenda controlar o seu aparelho de soldadura através da tocha ou pretenda aumentar a acessibilidade dos componentes através da escolha de diferentes bocais de gás e corpos da tocha: Nada disto é problema com as nossas tochas de soldadura TIG.



As suas vantagens



Estrutura modular



Ergonómico e antiderrapante



Redução de custos e sustentabilidade



Aumento da vida útil das peças de desgaste

Para além das diferentes classes de potência, existem duas variantes de invólucro do punho que podem ser equipadas com diferentes elementos de comando e variantes de corpo da tocha.

Os punhos ergonómicos das novas tochas TIG protegem os utilizadores da fadiga, enquanto os componentes macios garantem uma aderência segura e antiderrapante. Devido à junta esférica e aos materiais utilizados, o jogo de mangueiras é muito flexível e facilita o manuseamento, especialmente quando é difícil chegar ao ponto de soldadura.

A tocha de soldadura não tem de ser substituída por inteiro em caso de alteração das necessidades ou em caso de danos. Em vez disso, basta substituir os módulos. Os componentes podem ser substituídos diretamente no local sem a ajuda de um técnico de assistência. Isto permite poupar recursos, tempo e custos.

A refrigeração perfeita diretamente na cabeça do corpo da tocha garante uma dissipação de calor fiável. Isto aumenta significativamente a vida útil das peças de desgaste da tocha.



Para mais informações, consultar:
www.fronius.com/tig-torches

Funcionamento simples

Invólucro do punho standard

Um invólucro do punho para todas as variantes: Conversão fácil* da interface do utilizador, apenas tem de ser desapertado um parafuso.

*Opção apenas para o invólucro do punho standard

Up/Down

Potenciômetro

JobMaster

- 1 Início da soldadura
- 2 Alterar a potência de soldadura com o botão Up/Down (+/-)
- 3 Iluminação do ponto de soldadura através de LED
- 4 Formação de calotas juntamente com o processo de soldadura TIG AC
- 5 Descida intermédia em combinação com o modo de operação a 4 ciclos ($I_1 > I_2$)
- 6 Ecrã para leitura dos parâmetros essenciais
- 7 Ajuste dos parâmetros essenciais como a corrente principal, a corrente de descida ou a corrente final, diretamente na tocha de soldadura



As tochas de soldadura da Fronius são a simbiose perfeita entre tecnologia e ergonomia. O punho ergonómico com componentes antiderrapantes assenta bem e com segurança na mão e permite um controlo fácil da tocha. Diferentes conceitos de operação satisfazem os mais diversos requisitos dos soldadores profissionais. Dependendo da aplicação, os soldadores podem escolher entre um jogo de mangueiras standard ou de punho pequeno.

Punho pequeno

Em comparação com a versão standard, o punho pequeno oferece uma alternativa mais compacta sob a forma de um punho de tamanho reduzido. Esta variante é particularmente adequada para pontos de soldadura difíceis de alcançar em aplicações menos potentes e, neste casos, é a escolha ideal do ponto de vista ergonómico para mãos mais pequenas. Também aqui existem várias opções de comando à escolha.

Standard



UpDown



Long Trigger



Potenciómetro



Mais de 40
corpos de tocha
diferentes



Melhor

acessi-
bilidade

Multilock: interface patenteada

Quando é necessária uma substituição rápida, o corpo da tocha pode ser substituído facilmente, rapidamente e sem ferramentas.

Rotação de 360°



O corpo da tocha pode ser rodado 360° para ter sempre a posição de soldadura ideal.



Tampas de tocha

Dependendo da aplicação e das propriedades dos componentes, podem ser utilizadas tampas da tocha de diferentes tamanhos.



Corpos da tocha flexíveis

Os corpos de tocha flexíveis podem ser dobrados na posição desejada para pontos de soldadura difíceis de alcançar.*



Comprimentos de corpo da tocha

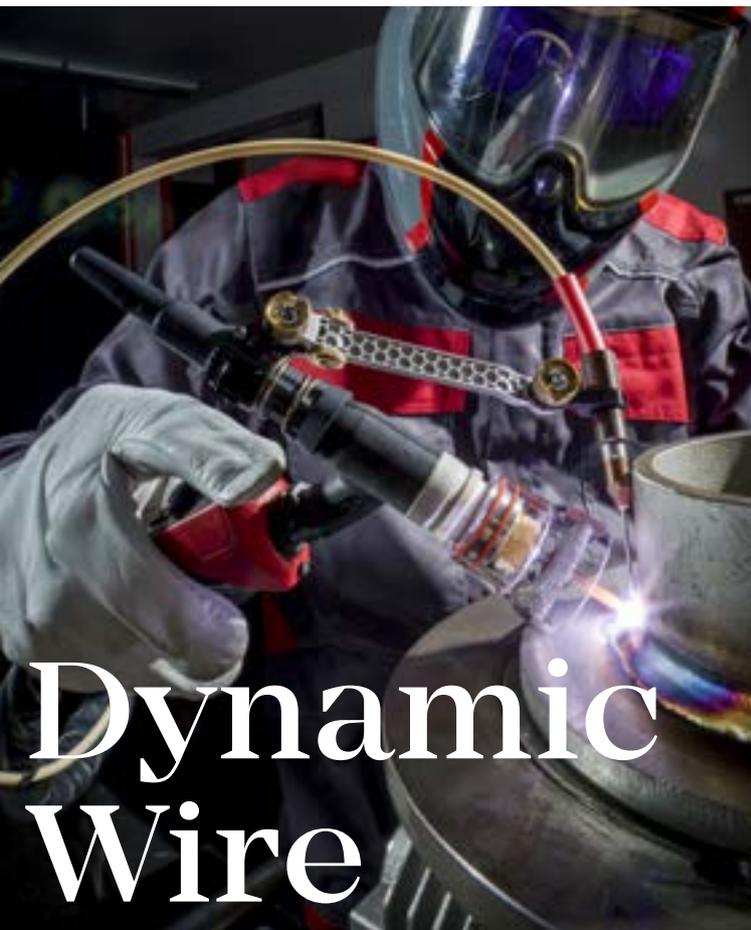
Os diferentes comprimentos de corpo da tocha proporcionam a máxima flexibilidade de soldadura, pelo que pode ser selecionada a geometria ideal para cada aplicação de soldadura.

Mais de
80
bocais de gás
diferentes

*Testados sob condições de teste normalizadas de acordo com uma sequência de ensaio definida, os corpos de tocha refrigerados a gás podem ser dobrados até 1000 vezes e os corpos da tocha refrigerados a água até 200 vezes.



A Tocha de



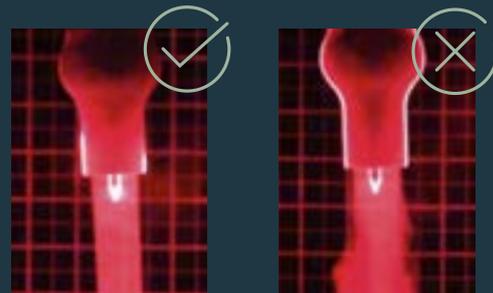
Dynamic Wire

Regulação ativa da alimentação de fio – soldadura TIG com Cold Wire simplificada

A vantagem inovadora do TIG DynamicWire da Fronius em relação a outros sistemas Cold Wire reside na regulação automática da alimentação do fio. O sistema de soldadura adapta ativamente a velocidade de alimentação do fio ao comportamento de soldadura, à posição da tocha e às condições atuais. O sistema compensa automaticamente as tolerâncias dos componentes até 30%. O resultado: cordões de soldadura sempre perfeitos.



Para mais informações, consultar:
www.fronius.com/tig-dynamicwire



Opção de refrator de gás

- Melhor proteção com gás
- Fluxo de gás sem turbulência
- Cordões de soldadura de elevada qualidade
- Poupança de gás de 1–2 l/min
- Para materiais de alta liga, baixa oxidação

Ligação central F/F++

- Montagem sem ferramentas
- Gás inerte diretamente na ligação à corrente
- Ligações externas de água
- Ligação de baioneta refrigerada a água para um elevado desempenho

Ficha de comando

TMC



soldadura

em pormenor



Variantes do corpo da tocha

- Bocal de gás encaixado (A)
- Bocal de gás aparafusado (P)

Refrigeração a água

A vida útil das peças de desgaste é aumentada pela refrigeração diretamente na cabeça do corpo da tocha.

Iluminação

Iluminação do ponto de soldadura antes e depois da soldadura

Interface do utilizador

As unidades de controlo podem ser substituídas a qualquer momento em apenas alguns passos.

Multilock: interface patenteada

- Substituição rápida e fácil do corpo da tocha
- O corpo da tocha pode ser rodado em 360°
- Mais de 40 corpos de tocha diferentes

Antiderrapante

Componentes macios no punho

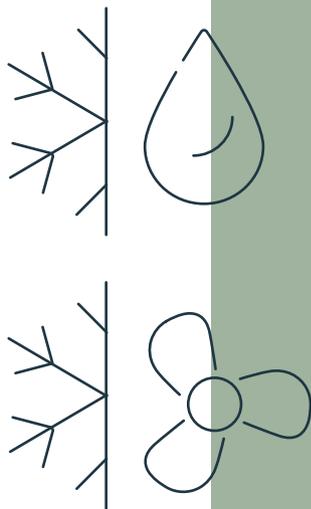
Junta esférica

Jogo de mangueiras flexíveis

Para um manuseamento ideal – mangueira de proteção em cabedal flexível e resistente à abrasão

TIG

Tocha de soldadura



Visão geral

As tochas Multilock podem ser equipadas com diferentes corpos de tocha e estão disponíveis com refrigeração a gás ou a água. Diferentes geometrias de tocha garantem a máxima flexibilidade.

Económico e sustentável

Menores custos,
tempo e recursos

Baixos custos de armazenamento

As tochas são modulares e configuráveis de forma variável.

Fácil de reparar

Graças ao design modular e ao sistema Multilock, nem sempre é necessário substituir a tocha inteira: Em caso de alteração dos requisitos ou de peças defeituosas, os componentes individuais, como o corpo da tocha ou a interface do utilizador, também podem ser facilmente substituídos pelo próprio utilizador – sem a ajuda de técnicos de assistência.

Compatível com
10 kV

Também disponível para
aparelhos digitais e
aparelhos da concorrência

Jogo de mangueiras de extensão

refrigerado a água	HPT	
	CA	DC
HPT 400i EXT W	350 A 60% DC 270 A 100% DC	400 A 60% DC 300 A 100% DC

refrigerado a gás	HPT	
	CA	DC
HPT 220i EXT G	180 A 35% DC 130 A 60% DC 100 A 100% DC	220 A 35% DC 170 A 60% DC 130 A 100% DC

Corpo da tocha Multilock

		TTB	
		CA	DC
refrigerado a água	TTB 180P W ML	140 A 60% DC 110 A 100% DC	180 A 60% DC 140 A 100% DC
	TTB 300 W ML	250 A 60% DC 190 A 100% DC	300 A 60% DC 230 A 100% DC
	TTB 300 W ML flexível	250 A 60% DC 190 A 100% DC	300 A 60% DC 230 A 100% DC
	TTB 400 W ML	320 A 60% DC 250 A 100% DC	400 A 60% DC 300 A 100% DC
	TTB 400 W ML flexível	320 A 60% DC 250 A 100% DC	400 A 60% DC 300 A 100% DC
	TTB 500 W ML	400 A 60% DC 300 A 100% DC	500 A 60% DC 400 A 100% DC
refrigerado a gás	TTB 80P G ML	30 A 35% DC	80 A 35% DC 60 A 60% DC 50 A 100% DC
	TTB 160 G ML	120 A 35% DC 90 A 60% DC 70 A 100% DC	160 A 35% DC 120 A 60% DC 90 A 100% DC
	TTB 160A G ML flexível	120 A 35% DC 90 A 60% DC 70 A 100% DC	160 A 35% DC 120 A 60% DC 90 A 100% DC
	TTB 160P G ML flexível	120 A 35% DC 90 A 60% DC 70 A 100% DC	160 A 35% DC 120 A 60% DC 90 A 100% DC
	TTB 220 G ML	180 A 35% DC 130 A 60% DC 100 A 100% DC	220 A 35% DC 170 A 60% DC 130 A 100% DC
	TTB 220A G ML flexível	180 A 35% DC 120 A 60% DC 100 A 100% DC	220 A 35% DC 170 A 60% DC 130 A 100% DC
	TTB 220P G ML flexível	170 A 35% DC 120 A 60% DC 100 A 100% DC	220 A 35% DC 160 A 60% DC 130 A 100% DC
	TTB 260 G ML	200 A 35% DC 160 A 60% DC 120 A 100% DC	260 A 35% DC 200 A 60% DC 150 A 100% DC

Jogos de mangueiras Multilock

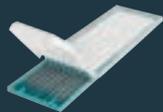
		THP		
		CA	DC	
refrigerado a água	THP 300i W ML	250 A 60% DC 190 A 100% DC	300 A 60% DC 230 A 100% DC	
	THP 400i W ML	350 A 60% DC 270 A 100% DC	400 A 60% DC 300 A 100% DC	
	THP 500i W ML	400 A 60% DC 300 A 100% DC	500 A 60% DC 400 A 100% DC	
	Punho pequeno			
	THP 300 W SH ML	250 A 60% DC 190 A 100% DC	300 A 60% DC 230 A 100% DC	
refrigerado a gás	THP 160i G ML	120 A 35% DC 90 A 60% DC 70 A 100% DC	160 A 35% DC 120 A 60% DC 90 A 100% DC	
	THP 220i G ML	180 A 35% DC 130 A 60% DC 100 A 100% DC	220 A 35% DC 170 A 60% DC 130 A 100% DC	
	THP 260i G ML	200 A 35% DC 160 A 60% DC 120 A 100% DC	260 A 35% DC 200 A 60% DC 150 A 100% DC	
	Punho pequeno			
	THP 120 G SH ML	90 A 35% DC 70 A 60% DC 50 A 100% DC	120 A 35% DC 100 A 60% DC 80 A 100% DC	
	THP 180 G SH ML	120 A 35% DC 90 A 60% DC 70 A 100% DC	180 A 35% DC 130 A 60% DC 100 A 100% DC	
	THP 150 G SH ML/FS *	110 A 25% DC 90 A 35% DC 70 A 60% DC 50 A 100% DC	150 A 25% DC 120 A 35% DC 100 A 60% DC 80 A 100% DC	

- As especificações da corrente de soldadura aplicam-se a tochas com um comprimento de corpo da tocha igual ou superior a 65 mm.
- Quando se utilizam corpos de tocha mais curtos, as especificações da corrente de soldadura são reduzidas em 30%.
- As especificações da corrente de soldadura só se aplicam quando são utilizadas peças de desgaste padrão.
- Ao utilizar refratores de gás e bocais de gás mais curtos, as especificações da corrente de soldadura são reduzidas.

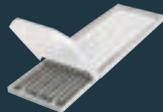
ML Multilock
FS Fronius pequeno
SH Punho pequeno
EXT Extensão
G Refrigerado a gás

W Refrigerado a água
TTB Corpo de tocha TIG
THP Jogo de mangueiras TIG
A Bocal de gás encaixado
P Bocal de gás aparafusado

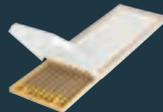
Opções e acessórios



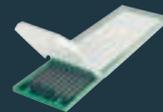
WS2 Tungsténio
com ~ 2,0% de óxidos
de terras raras



WC20 Tungsténio
com ~ 2,0% de óxido
de cério



GP/WL15 Tungsténio
com ~ 1,5% de óxido
de lantânio



WP Tungsténio
puro



Bloqueio do acoplamento Multilock

Evita a utilização incorreta do sistema Multilock



Jogo de mangueiras de extensão

Prolonga os jogos de mangueiras standard até 10 metros



TFC

O "sistema de lápis de chumbo" permite trocas mais rápidas de eléctrodos



Sem gatilho

Oferece vantagens na utilização com um pedal de controlo ou com a ignição tátil HF



Funcionamento por botão de pressão

Opcional para jogos de mangueiras da geração de aparelhos digitais com funções como início e fim da soldadura, bem como descida intermédia



TIG-CW-Feeding

Alimentação Cold Wire atualizável para tochas TIG inteligentes

Fronius International GmbH

Froniusplatz 1
4600 Wels
Austria
T +43 7242 241-0
F +43 7242 241-95 39 40
sales@fronius.com
www.fronius.com