



# Artis

170  
210

---

Increased  
arc stability  
to unleash your  
welding potential

# A sua destreza, a nossa tecnologia

É considerada o  
pináculo dos  
processos de união:  
a soldadura em  
atmosfera inerte com  
elétrodo de tungsténio  
(TIG), em que é  
necessária destreza e  
experiência. Os cordões  
de soldadura devem  
satisfazer os mais  
elevados requisitos,  
tanto em termos visuais  
como de qualidade.

Para poder concentrar-se totalmente no seu cordão de soldadura TIG, apoiamo-lo com a tecnologia certa: a nossa gama de produtos compactos Artis 170/210 oferece uma grande variedade de funções e permite-lhe libertar todo o seu potencial de soldadura.







# A qualidade mais elevada

em cada cordão de  
soldadura

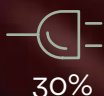
Na soldadura TIG, o foco recai inteiramente sobre a elevada qualidade do cordão de soldadura. Um arco altamente estável é tão desejável como um vasto conjunto de funções no aparelho de soldadura.

A geração de aparelhos Artis 170/210 domina este equilíbrio na perfeição e combina ambos num design compacto e robusto: apesar do estilo de construção prático e de um peso inferior a 10 kg, oferece todas as opções de ajuste importantes que, de outro modo, só estariam disponíveis em aparelhos TIG profissionais de maiores dimensões. O nosso principal objetivo foi garantir que o aparelho de soldadura faz a melhor utilização possível da tensão de entrada. Isto torna o sistema Artis não só eficiente em termos energéticos, mas também extremamente fiável e produtivo, o que conduz a um aumento do prazer na soldadura!

# Soldadura TIG mais eficiente

40%

40% de ciclo de trabalho com a potência máxima de saída



30%

30% de tolerância da tensão da rede com a potência máxima de saída



96 V–265 V  
Alimentação de tensão da rede

Quatro minutos de soldadura sem interrupções, dependendo dos modelos com 170 ou 210 Amperes

Uma enorme vantagem, especialmente em redes elétricas mal protegidas: a tecnologia Inverter consegue compensar de forma ideal as flutuações de tensão ou uma tensão de entrada muito baixa, de modo que seja sempre fornecida uma potência de saída máxima.

A elevada largura de banda da alimentação de tensão torna o Artis 170/210 compatível com praticamente todas as redes elétricas do mundo.

## Os destaques



9,8 kg

Proteção IP23

MultiVoltage

Tocha TIG  
com opção de LED



- Atualizações por USB
- Compatível com geradores
- Controlo remoto de pedal correspondente disponível
- Ignição de alta frequência
- 40% de ciclo de trabalho com a potência máxima de saída



# Tecnologia to de gama

em cada cordão de  
soldadura



## Soldadura inteligente

A inteligência ressonante e digital reage de forma ideal a flutuações de tensão, garantindo um arco altamente estável.



po

## Eficiência energética, robustez e fiabilidade

### Filtro de série

Equipamos os nossos aparelhos com um filtro de poeira/sujidade reutilizável, para assegurar que os componentes de potência no seu interior permanecem sem sujidade.



### FPP – Fronius Power Plug

Com um conector de aparelhos à prova de água e bloqueável na parte traseira do aparelho de soldadura, pode trocar o cabo/ficha de alimentação, dependendo do local de utilização, de forma simples e rápida.



### TMC – TIG Multi Connector

A ligação uniforme para aparelhos periféricos, tais como tochas de soldadura com funções especiais (Up/Down, potenciómetro) ou controlos remotos, oferece aos utilizadores vantagens entre produtos.



### Robusto, simples e funcional

O suporte de funções é o elemento central na estrutura do aparelho de soldadura. Mantém todos os componentes no lugar. Assim como a caixa, é feito de plástico resistente e foi testado contra tensões mecânicas para além do exigido pela norma. Desta forma, garante-se a melhor robustez possível com um peso reduzido.



Para trabalhos intuitivos e seguros

# Conceito de operação sofisticado

Repleto de tecnologia, o Artis impressiona ainda pelo seu conceito de operação prático, com um botão giratório e de pressão simples e uma indicação de funções clara e iluminada.

Foco no seu potencial de soldadura



A tecnologia sofisticada no interior do Artis garante a sua concentração total na soldadura, independentemente das flutuações de tensão e com um arco sempre estável.

Utilização simples e intuitiva

para um ajuste rápido dos parâmetros

Proteção ideal

graças à área de comando localizada na parte traseira



**1**

### Botão giratório e de pressão

para ajustar os parâmetros de soldadura mais importantes na curva das funções

**2**

### Botão de teste de gás

para verificar o fluxo de gás e purgar as mangueiras após um período de imobilização prolongado

**3**

### Botão de ajuste de processo de soldadura

Modo de 2 ciclos, de 4 ciclos e de elétrodos

**4**

### Indicação do estado do processo de soldadura

para o modo de 2 ciclos, de 4 ciclos e de elétrodos

**5**

### Ajuste individual

de uma grande variedade de opções de ajuste no menu de fundo



Para hoje, amanhã e depois de amanhã

# O futuro nas suas mãos







## Circuito de proteção de 400 V

Evita danos se o aparelho for ligado a uma alimentação de tensão muito elevada.

## PFC – Power Factor Correction

Assegura um consumo de corrente sinusoidal, utilizando assim eficazmente a potência disponível: apenas a quantidade necessária de potência é retirada da rede elétrica. Isto poupa energia, possibilita a utilização de cabos de rede mais longos, melhora a eficiência quando ligado a um gerador e resulta em correntes de soldadura mais elevadas — sem disparar o disjuntor.

## Time Shutdown/ Modo Standby

Após um período definido, a unidade de potência desliga-se. O aparelho entra em modo Standby para reduzir ao mínimo o consumo de energia durante este período.

## Baixo consumo de energia

Graças à estrutura melhorada da unidade de potência e à tecnologia Power Factor Correction, o Artis 170/210 consome até menos 40% de potência de entrada em comparação com aparelhos concorrentes equivalentes, com a mesma potência de saída.





## Tempo de corrente prévia e fluxo posterior de gás automáticos e manuais

O aparelho de soldadura que pensa consigo: dependendo da corrente de soldadura definida, o Artis calcula automaticamente a duração do tempo ideal de fluxo posterior de gás. Isto melhora a proteção com gás da extremidade da soldadura e do eletrodo de tungstênio.

## Trigger Mode OFF: desconexão automática

Quando o processo de soldadura é concluído, a corrente de soldadura desliga-se automaticamente após uma alteração direcionada do comprimento do arco voltaico.

## Função TAC para uma poupança de tempo de até 50% em pontilhações de materiais

O banho de fusão é posto a vibrar através de correntes pulsadas. Isto facilita a união por pontilhação das peças e reduz o tempo de pontilhação. Há pouca ou nenhuma descoloração nos pontos de pontilhação.

## PTD — Curva das funções com indicação de impulso/TAC

Poderá adicionar dois parâmetros adicionais, "Impulso" e "TAC", à curva das funções no painel de comando.

## Função pulsada TIG: soldadura com espessuras de chapa finas

A soldadura pulsada é utilizada principalmente em soldaduras fora de posição ou para soldar materiais particularmente finos. O intervalo de ajuste para os impulsos é de 1 Hz a 990 Hz.

## Ignição tátil de alta frequência

Se, por exemplo, a acessibilidade limitada dos componentes requerer a utilização de tochas sem um interruptor de tocha, é necessária a ignição tátil de alta frequência: a máquina deteta o contacto com a peça e, após decorrido um período definido, acende o arco precisamente no ponto pretendido.



## Tochas de soldadura TIG com diferentes opções de funcionamento

Consoante as suas necessidades, as nossas tochas de soldadura TIG estão disponíveis com as funções Standard e Up/Down, Long Trigger ou potenciômetro.

## Soldadura por pontos e por intervalos: ligações soldadas recorrentes



Com o modo de soldadura por pontos, pode definir pontos de soldadura em intervalos regulares. Com o tempo de pausa entre intervalos ajustável, também pode dar continuidade a estes pontos como soldadura por intervalos.

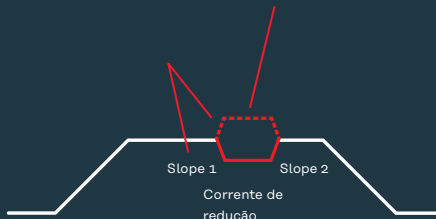
# As funções de soldadura

# TIG

## Corrente de redução $I_2$

A corrente de redução é utilizada apenas na soldadura TIG a 4 ciclos. Permite-lhe reduzir ou aumentar a corrente principal durante o processo de soldadura.

- Se for necessário substituir material adicional durante a soldadura, pode adicionar um tempo Slope à corrente de redução.
- A corrente de redução pode ser definida até 200% em relação à corrente principal, por exemplo, quando um ponto de pontilhação tem de ser soldado.

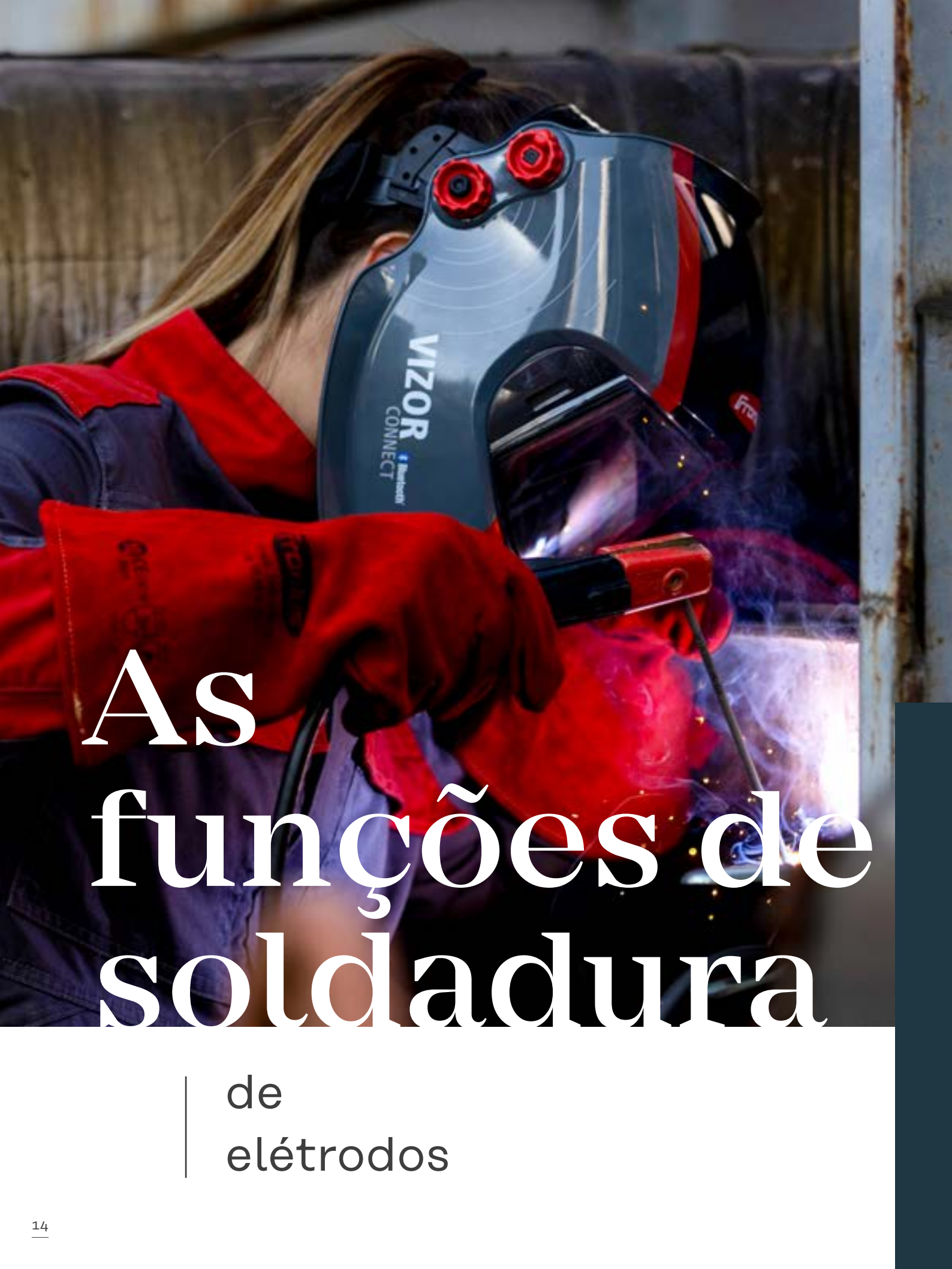


Dependendo da corrente de redução definida, pode ser utilizado um Up-Slope ou um Down-Slope.

Corrente de redução até 200% da corrente principal.







# As funções de soldadura

de  
elétrodos



## Soldadura pulsada de elétrodos

O modo pulsado de elétrodos permite melhores características de soldadura fora de posição e uma maior ponte entre fissuras. É ideal para a soldadura ascendente.

### Função HotStart ao acender o arco voltaico

Para facilitar a ignição do eletrodo, a corrente do aparelho de soldadura é aumentada durante uma fração de segundo durante a ignição.

### Elétrodos CEL

Excelente característica para a soldadura de elétrodos CEL. Para isso, é necessária uma tensão de circuito aberto ou uma potência de ignição mais elevada.

### Dinâmica

Se soldar elétrodos alcalinos com uma transição de material em gotas grossas sob pouca corrente (subcarga), existe o risco de aderência. Para evitar esta situação, é fornecida mais corrente durante frações de segundo pouco antes da aderência. O eletrodo solta-se através da queima e a aderência é evitada.

### Anti-Stick

Se ocorrer um curto-circuito (aderência do eletrodo durante a soldadura por eletrodo), a corrente de soldadura é interrompida imediatamente. Isto evita a calcinação do eletrodo assim como defeitos de soldadura grosseiros.

## Comportamento de ignição **perfeito**

- Sem aderência
- Sem rompimento do arco



### Soldadura pulsada de elétrodos

Devido ao efeito de escamas finas do cordão, o modo pulsado de elétrodos também é adequado para cordões visíveis.



# Características técnicas

	Artis 170/EF Artis 170/NP	Artis 170/XT*/B Artis 170/XT*/NP	
Tensão da rede U1	1 x 230 V	1 x 120 V	1 x 230 V
Tolerância da tensão da rede	-30%/+15%	-20%/+15%	-30%/+15%
Frequência de rede	50/60 Hz		
Proteção por fusível de rede (ação lenta)	16 A	20 A	16 A
Potência primária máxima (100% CC)	2,7 kVA (140 A TIG)	1,75 kVA (100 A TIG)	2,7 kVA (140 A TIG)
Cos phi	0,99		
Corrente de soldadura TIG	10 min/40 °C (104 °F), U1 = 230 V		
40% DC	170 A	140 A	170 A
60% DC	155 A	120 A	155 A
100% DC	140 A	100 A	140 A
Corrente de soldadura de eletrodos	10 min/40 °C (104 °F), U1 = 230 V		
40% DC	150 A	100 A	150 A
60% DC	120 A	90 A	120 A
100% DC	110 A	80 A	110 A
Tensão de circuito aberto (impulso) de TIG	35 V		
Tensão de circuito aberto (impulso) de eletrodos	97 V		
Intervalo de tensão de saída de TIG	10,4–16,8 V		
Intervalo de tensão de saída de eletrodos	20,4–26,0 V		
Tipo de proteção	IP 23		
Dimensões   c x l x a	435 x 160 x 310 mm		
Peso	9,8 kg (21,6 lb)	9,9 kg (21,8 lb)	
Símbolo de conformidade	CE	CE/CSA	
Símbolos de segurança	S		

	Artis 210/EF Artis 210/NP	Artis 210/XT*/B Artis 210/XT*/NP	
Tensão da rede U1	1 x 230 V	1 x 120 V	1 x 230 V
Tolerância da tensão da rede	-30%/+15%	-20%/+15%	-30%/+15%
Frequência de rede	50/60 Hz		
Proteção por fusível de rede (ação lenta)	16 A	20 A	16 A
Potência primária máxima (100% CC)	3,1 kVA (160 A TIG)	1,75 kVA (100 A TIG)	3,1 kVA (160 A TIG)
Cos phi	0,99		
Corrente de soldadura TIG	10 min/40 °C (104 °F), U1 = 230 V		
40% DC	210 A	170 A	210 A
60% DC	185 A	130 A	185 A
100% DC	160 A	100 A	160 A
Corrente de soldadura de eletrodos	10 min/40 °C (104 °F), U1 = 230 V		
40% DC	180 A	120 A	180 A
60% DC	150 A	100 A	150 A
100% DC	120 A	90 A	120 A
Tensão de circuito aberto (impulso) de TIG	35 V		
Tensão de circuito aberto (impulso) de eletrodos	97 V		
Intervalo de tensão de saída de TIG	10,4–18,4 V		
Intervalo de tensão de saída de eletrodos	20,4–27,2 V		
Tipo de proteção	IP 23		
Dimensões   c x l x a	435 x 160 x 310 mm		
Peso	9,8 kg (21,6 lb)	9,9 kg (21,8 lb)	
Símbolo de conformidade	CE	CE/CSA	
Símbolos de segurança	S		

\*XT, anteriormente MV (Multivoltage)

## Ativação da garantia

### O seu aparelho de soldadura

Beneficie da nossa garantia de fabricante Fronius durante 3 anos. Obtenha mais informações em <https://warranty.fronius.com/>



**Pode encontrar  
mais informações**

sobre os aparelhos  
Artis 170/210 aqui:  
<https://www.fronius.com/artis>



## Unleash your welding potential



Despertar o potencial de soldadura dos nossos clientes: é esta a nossa missão. Enquanto líderes de inovação para a soldadura com arco e líderes de mercado global para a soldadura robotizada, criamos soluções de soldadura simultaneamente avançadas e rentáveis que são inspiradas pela nossa mentalidade sustentável. Estamos frequentemente ligados aos nossos clientes por relações duradouras. Conhecemos os seus desafios e pontos de vista e vivemos próximos dos clientes por via da assistência no local a nível mundial. Escutamos, compreendemos e moldamos, assim, a mentalidade da indústria da soldadura. O nosso ponto forte reside em combinar o conhecimento dos nossos clientes com o nosso conhecimento especializado, de forma a libertar todo o seu potencial de soldadura.

**Fronius International GmbH**  
Froniusplatz 1  
4600 Wels  
Austria  
T +43 7242 241-0  
F +43 7242 241-95 39 40  
[sales@fronius.com](mailto:sales@fronius.com)  
[www.fronius.com](http://www.fronius.com)