



# Artis

170  
210

---

Increased  
arc stability  
to unleash your  
welding potential



# Ihre Hand- fertigkeit,

unsere Technologie

---

Es gilt als Königsdisziplin  
der Fügeverfahren:  
das Wolfram-Inert-  
gas-Schweißen (WIG), bei  
dem Handfertigkeit und  
Erfahrung gleichermaßen  
gefragt sind. Die  
Schweißnähte müssen  
dabei sowohl optisch als  
auch qualitativ höchste  
Ansprüche erfüllen.

Damit Sie sich voll und ganz auf Ihre WIG-Schweißnaht konzentrieren können, unterstützen wir Sie mit der passenden Technik: Unsere kompakte Artis-170/210-Produktfamilie bietet einen weitläufigen Funktionsumfang und hilft Ihnen dabei, Ihr volles Schweißpotenzial zu entfesseln.





# Höchste Qualität,

bei jeder Schweißnaht

Beim WIG-Schweißen liegt der Fokus vollumfänglich auf der hohen Schweißnahtqualität. Ein kompromisslos stabiler Lichtbogen ist dabei ebenso wünschenswert wie ein großer Funktionsumfang des Schweißgeräts.

Die Artis-170/210-Gerätegeneration meistert diesen Spagat perfekt und vereint beides in einem kompakten, robusten Gerätedesign: Trotz ihrer handlichen Bauweise und eines Gewichts von weniger als zehn Kilogramm bietet sie alle wichtigen Einstellmöglichkeiten, die sonst nur bei den größeren Profi-WIG-Geräten zu finden sind. Unser Hauptaugenmerk haben wir darauf gelegt, dass das Schweißgerät die Eingangsspannung bestmöglich verwertet. Dies macht die Artis nicht nur energieeffizient, sondern auch äußerst zuverlässig und produktiv, was letztlich auch Ihren Spaß am Schweißen steigert!

# Effizienteres WIG-Schweißen

40 %

40 % Einschaltdauer  
bei maximaler  
Ausgangsleistung

30 %

30 % Netzspannungs-  
toleranz bei maximaler  
Ausgangsleistung



96 V–265 V  
Netzspannungsversor-  
gung

Vier Minuten schweißen ohne Pause,  
je nach Modell bei 170 oder 210 Ampere.

Ein enormer Vorteil insbesondere bei schlecht abgesicherten  
Stromnetzen: Spannungsschwankungen bzw. eine zu geringe  
Eingangsspannung kann die Inverter-Technologie optimal  
ausgleichen, sodass stets die maximale Ausgangsleistung  
bereitgestellt wird.

Die hohe Bandbreite der Spannungsversorgung  
macht die Artis 170/210 mit fast jedem Stromnetz  
weltweit kompatibel.

## Die Highlights



9,8 kg

IP23-Schutz

Multivoltage

WIG-Brenner  
optional mit LED



- Updatefähig per USB
- Generatortauglich
- Passende Fußfernregler  
im Sortiment
- Hochfrequenzzündung
- 40 % Einschaltdauer bei  
maximaler Ausgangsleistung

# Hightech—

bei jeder Schweißnaht



## Intelligent schweißen

Die digital-resonante Intelligenz reagiert optimal auf Spannungsschwankungen und gewährleistet dadurch einen kompromisslos stabilen Lichtbogen.



# Energieeffizient, robust und zuverlässig

## Filter als Standard

Wir statten unsere Geräte mit einem wiederverwendbaren Staub-/Schmutzfilter aus und sorgen so dafür, dass die Leistungskomponenten im Inneren der Geräte frei von Schmutz bleiben.



## FPP – Fronius Power Plug

Mithilfe eines wasserdichten, verriegelbaren Gerätesteckverbinders auf der Rückseite des Schweißgeräts können Sie das Netzkabel/den Netzstecker – je nach Verwendungsort – einfach und schnell wechseln.



## TMC – TIG Multi Connector

Der einheitliche Anschluss für Peripheriegeräte wie Schweißbrenner mit Spezialfunktionen (Up/Down, Potentiometer) oder Fernregler schafft produktübergreifende Vorteile für Anwenderinnen und Anwender.



## Robust, leicht und funktional

Der Funktionsträger ist das zentrale Element im konstruktiven Aufbau des Schweißgeräts. Er hält alle Komponenten an Ort und Stelle. Wie das Gehäuse ist er aus widerstandsfähigem Kunststoff gefertigt und weit über die Norm hinaus auf mechanische Belastungen getestet. Das garantiert bestmögliche Robustheit bei gleichzeitig geringem Gewicht.



Für intuitives und sicheres Arbeiten

# Durchdachtes Bedienkonzept

Vollgepackt mit  
Technologie über-  
zeugt die Artis  
dennoch durch  
ihr praktisches  
Bedienkonzept  
mit einfachem  
Dreh- und  
Drückknopf und  
übersichtlicher,  
beleuchteter  
Funktionsanzeige.

Ihr Schweiß-  
potenzial  
im Fokus

Die ausgeklügelte Technik im Inneren der Artis sorgt dafür, dass Sie sich voll und ganz auf Ihre Schweißnaht konzentrieren können – unabhängig von Spannungsschwankungen und bei stets stabilem Lichtbogen.



Einfache und intuitive  
Bedienung

zur raschen Einstellung der  
Parameter

Optimal  
geschützt

durch den nach hinten versetzten  
Bedienbereich

1

### Dreh- und Drückknopf

zum Einstellen der wichtigsten Schweißparameter auf der Funktionskurve

2

### Gasprüftaste

zur Überprüfung des Gasflusses und zum Spülen des Schlauchpaketes nach längerem Stillstand

3

### Einstelltaste Schweißverfahren

2-Takt-, 4-Takt- und  
Elektroden-Modus

4

### Statusanzeige Schweißverfahren

für 2-Takt-, 4-Takt- und  
Elektroden-Modus

5

### Individuell einstellbar

zahlreiche Einstellmöglich-  
keiten im Hintergrundmenü



Für heute, morgen, übermorgen

# Die Zukunft in Ihren Händen





## 400-V-Schutz- beschaltung

Sie verhindert eine Beschädigung, wenn das Gerät an eine zu hohe Spannungsversorgung angeschlossen wird.

## PFC – Power Factor Correction

Sie sorgt für eine sinusförmige Stromaufnahme und nutzt somit die vorhandene Leistung effektiv: Es wird nur so viel Leistung vom Stromnetz gezogen wie notwendig. Das spart Energie ein, bietet die Möglichkeit, längere Netzzuleitungen zu verwenden, verbessert die Generatortauglichkeit und führt zu höheren Schweißströmen – ohne Auslösen des Leitungsschutzschalters.

## Time Shutdown/ Stand-by-Modus

Nach einer definierten Zeitspanne schaltet das Leistungsteil ab. Das Gerät geht in den Stand-by-Modus über, um den Energieverbrauch in dieser Zeit auf ein Minimum zu reduzieren.

## Geringe Leistungs- aufnahme

Durch einen verbesserten Leistungsteilaufbau und die Power-Factor-Correction-Technologie kommt die Artis 170/210 mit bis zu 40 % weniger Eingangsleistung aus als vergleichbare Wettbewerbsgeräte – und das bei gleicher Ausgangsleistung.



## Gasvorströmzeit/ Gasnachströmung automatisch und manuell

Das Schweißgerät, das mitdenkt: Je nach eingestelltem Schweißstrom berechnet die Artis die Dauer der optimalen Gasnachströmzeit automatisch. Dies verbessert den Gasschutz des Schweißnahtendes und der Wolframelektrode.

## Trigger Mode OFF: automatische Abschaltung

Ist der Schweißvorgang beendet, schaltet sich der Schweißstrom nach einer gezielten Änderung der Lichtbogenlänge automatisch ab.

## TAC-Funktion für bis zu 50 % Zeitersparnis beim Heften von Werkstoffen

Mittels Pulsströmen wird das Schmelzbad in Schwingung gebracht. Das erleichtert Ihnen das Zusammenheften von Bauteilen und verkürzt die Heftdauer. An den Heftstellen gibt es geringe bis gar keine Anlauffarben.

## PTD – Puls/TAC-Display- Funktionskurve

So können Sie am Bedienpanel die Funktionskurve um zwei zusätzliche Parameter, „Puls“ und „TAC“, erweitern.

## WIG-Puls-Funktion: Schweißen auch bei dünnen Blechstärken

Pulsschweißen kommt vor allem bei Zwangslagen oder beim Verschweißen besonders dünner Materialien zum Einsatz. Der Einstellbereich beim Pulsen liegt bei 1 Hz bis 990 Hz.

## Touch-Hochfrequenz- Zündung

Verlangt zum Beispiel die eingeschränkte Bauteilzugänglichkeit die Verwendung von Brennern ohne Brenntaster, ist die Touch-HF-Zündung gefragt: Die Maschine erkennt das Berühren des Werkstückes und zündet – nach dem Ablauf einer definierten Zeitspanne – den Lichtbogen punktgenau an der gewünschten Stelle.



## WIG-Schweißbrenner mit unterschiedlichen Bedienmöglichkeiten

Je nach Wunsch stehen Ihnen unsere WIG-Schweißbrenner mit Standard-, Up/Down-Funktion, Long Trigger oder Potentiometer zur Verfügung.

## Punktier- und Intervallschweißen: wiederkehrende Schweißverbindungen



Mit dem Punktier-Modus können Sie Schweißpunkte in gleichmäßigen Intervallen setzen. Mit der frei einstellbaren Intervall-Pausenzeit können Sie diese auch als Intervallschweißung weiterführen.

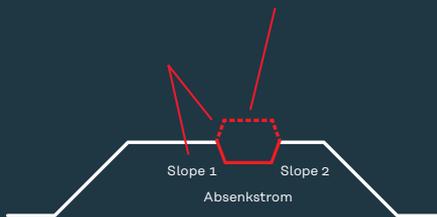
# Die WIG-

## Schweißfunktionen

### Absenkstrom $I_2$

Der Absenkstrom wird nur beim WIG-4-Takt-Schweißen verwendet. Er ermöglicht es Ihnen, während des Schweißprozesses den Hauptstrom beliebig zu verringern oder zu erhöhen.

- Müssen Sie während des Schweißens Zusatzmaterial wechseln, können Sie den Absenkstrom mit einer Slope-Zeit versehen.
- Der Absenkstrom kann bis zu 200 % zum Hauptstrom eingestellt werden, wenn z. B. ein Heftpunkt überschweißt werden muss.



Je nach eingestelltem Absenkstrom kann ein Up- oder Down-Slope verwendet werden.

Absenkstrom bis zu 200 % zum Hauptstrom





# Die Elek- troden-

Schweiß-  
funktionen

## Elektroden-Pulsschweißen

Der Elektroden-Puls-Modus ermöglicht bessere Schweißeigenschaften in Zwangslagen sowie höhere Spaltüberbrückbarkeit. Bestens geeignet ist er für das Steignahtschweißen.

### HotStart-Funktion beim Zünden des Lichtbogens

Um die Elektrode leichter zünden zu können, wird bei der Zündung am Schweißgerät für einen Sekundenbruchteil der Strom erhöht.

### CEL-Elektroden

Optimale Kennlinie für das Verschweißen von CEL-Elektroden. Dafür ist eine höhere Leerlaufspannung bzw. Zündleistung notwendig.

### Dynamik

Wenn man basische Elektroden mit grob-tropfigem Werkstoffübergang unter wenig Strom verschweißt (unterbelastet), besteht die Gefahr des Klebenbleibens. Um dies auszuschließen, wird kurz vor dem Klebenbleiben für Sekundenbruchteile mehr Strom zugeführt. Die Elektrode brennt sich frei, das Klebenbleiben wird verhindert.

### Anti-Stick

Bei Auftreten eines Kurzschlusses (Festkleben der Elektrode beim Elektrodenschweißen) wird der Schweißstrom unterbrochen. Das verhindert ein Ausglühen der Elektrode sowie gröbere Schweißnahtfehler.

## Perfektes Zündverhalten

- Kein Festkleben
- Kein Abreißen des Lichtbogens



### Elektroden-Puls- schweißen

Aufgrund der feinschuppigen Nahtoptik eignet sich der Elektroden-Puls-Modus auch für Sichtnähte.



# Technische Daten

	Artis 170/EF Artis 170/NP	Artis 170/XT*/B Artis 170/XT*/NP	
Netzspannung U <sub>1</sub>	1 x 230 V	1 x 120 V	1 x 230 V
Netzspannungstoleranz	-30 %/+15 %	-20 %/+15 %	-30 %/+15 %
Netzfrequenz	50/60 Hz		
Netzabsicherung (träge)	16 A	20 A	16 A
Maximale Primärleistung (100 % D. C.)	2,7 kVA (140 A WIG)	1,75 kVA (100 A WIG)	2,7 kVA (140 A WIG)
Cos phi	0,99		
Schweißstrom WIG	10 min/40 °C (104 °F), U <sub>1</sub> = 230 V		
40 % ED	170 A	140 A	170 A
60 % ED	155 A	120 A	155 A
100 % ED	140 A	100 A	140 A
Schweißstrom Elektrode	10 min/40 °C (104 °F), U <sub>1</sub> = 230 V		
40 % ED	150 A	100 A	150 A
60 % ED	120 A	90 A	120 A
100 % ED	110 A	80 A	110 A
Leerlaufspannung (Puls) WIG	35 V		
Leerlaufspannung (Puls) Elektrode	97 V		
Ausgangsspannungsbereich WIG	10,4–16,8 V		
Ausgangsspannungsbereich Elektrode	20,4–26,0 V		
Schutzart	IP 23		
Abmessungen l x b x h	435 x 160 x 310 mm		
Gewicht	9,8 kg (21.6 lb)	9,9 kg (21.8 lb)	
Prüfzeichen	CE	CE/CSA	
Sicherheitssymbole	S		

	Artis 210/EF Artis 210/NP	Artis 210/XT*/B Artis 210/XT*/NP	
Netzspannung U <sub>1</sub>	1 x 230 V	1 x 120 V	1 x 230 V
Netzspannungstoleranz	-30 %/+15 %	-20 %/+15 %	-30 %/+15 %
Netzfrequenz	50/60 Hz		
Netzabsicherung (träge)	16 A	20 A	16 A
Maximale Primärleistung (100 % D. C.)	3,1 kVA (160 A WIG)	1,75 kVA (100 A WIG)	3,1 kVA (160 A WIG)
Cos phi	0,99		
Schweißstrom WIG	10 min/40 °C (104 °F), U <sub>1</sub> = 230 V		
40 % ED	210 A	170 A	210 A
60 % ED	185 A	130 A	185 A
100 % ED	160 A	100 A	160 A
Schweißstrom Elektrode	10 min/40 °C (104 °F), U <sub>1</sub> = 230 V		
40 % ED	180 A	120 A	180 A
60 % ED	150 A	100 A	150 A
100 % ED	120 A	90 A	120 A
Leerlaufspannung (Puls) WIG	35 V		
Leerlaufspannung (Puls) Elektrode	97 V		
Ausgangsspannungsbereich WIG	10,4–18,4 V		
Ausgangsspannungsbereich Elektrode	20,4–27,2 V		
Schutzart	IP 23		
Abmessungen l x b x h	435 x 160 x 310 mm		
Gewicht	9,8 kg (21.6 lb)	9,9 kg (21.8 lb)	
Prüfzeichen	CE	CE/CSA	
Sicherheitssymbole	S		

\*XT früher MV (Multivoltage)

## Garantie-aktivierung

### Ihres Schweißgeräts

Profitieren Sie von unserer Fronius Herstellergarantie für 3 Jahre. Mehr unter: <https://warranty.fronius.com/>



### Weitere Informationen

zur Artis 170/210 finden Sie hier: <https://www.fronius.com/artis>



## Unleash your welding potential



Das Schweißpotenzial unserer Kundinnen und Kunden zu entfachen: Das ist unsere Mission. Als Innovationsführer für Lichtbogenschweißen und globaler Marktführer für robotergestütztes Schweißen schaffen wir gleichsam fortschrittliche und profitable Schweißlösungen, die von unserer nachhaltigen Denkweise inspiriert sind. Mit unseren Kundinnen und Kunden verbinden uns oft langjährige Beziehungen. Wir kennen ihre Herausforderungen und Sichtweisen und leben Kundennähe durch weltweiten Vor-Ort-Service. Wir hören zu, verstehen und prägen so die Denkweise der Schweißindustrie. Unsere Stärke liegt darin, das Wissen unserer Kundinnen und Kunden mit unserer Expertise zu kombinieren und so ihr volles Schweißpotenzial zu entfesseln.

**Fronius Schweiz AG**  
Oberglatterstrasse 11  
8153 Rümlang  
Schweiz  
T +41 44 817 9944  
F +41 44 817 9955  
[sales.switzerland@fronius.com](mailto:sales.switzerland@fronius.com)  
[www.fronius.ch](http://www.fronius.ch)

**Fronius Deutschland GmbH**  
Fronius Straße 1  
36119 Neuhoﬀ-Dorfborn  
Deutschland  
T +49 6655 916 94-0  
F +49 6655 916 94-30  
[sales.germany@fronius.com](mailto:sales.germany@fronius.com)  
[www.fronius.de](http://www.fronius.de)

**Fronius International GmbH**  
Vertrieb Österreich:  
Froniusplatz 1  
4600 Wels  
Österreich  
T +43 7242 241-0  
F +43 7242 241-95 34 90  
[sales.austria@fronius.com](mailto:sales.austria@fronius.com)  
[www.fronius.at](http://www.fronius.at)

**Fronius International GmbH**  
Froniusplatz 1  
4600 Wels  
Österreich  
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)

Text und Abbildungen entsprechen dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderungen vorbehalten. Alle Angaben sind trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr – Haftung ausgeschlossen. Urheberrecht © 2023 Fronius™. Alle Rechte vorbehalten.