

Orbitalschweißen (Vorfertigung)

AXXAIR

INNOVATIVE ORBITAL SOLUTIONS

Beim Orbitalschweißen wird eine Wolframelektrode um ein Rohr herumgeführt, um dieses mit anderen Rohren oder Zubehörteilen zu verschweißen.

Unser Programm umfasst eine einzigartige, atypische Orbitalschweißmaschine, die sogenannte "Vorfertigungsmaschine".

Sie wird nämlich nicht zum Rohr gebracht, wie die offenen und geschlossenen Schweißzangen, sondern das Rohr wird zur Maschine gebracht.

Es handelt sich um eine Maschine mit axialer Belastung, was bedeutet, dass das Rohr sowie auch das angeschweißte Zubehör wieder herausgenommen werden können.



Diese Maschinen, die die Standardmaschinengestelle verwenden, die auch für das Trennen und Anfasen eingesetzt werden, bieten den Vorteil, dass sie robust und einfach zu verwenden sind. Daher ist die Produktlinie SX vor allem für einen Einsatz in einer Werkstatt oder auf einer Baustelle für die Vorfertigung bestimmt.

Diese Maschinen werden auch für die reproduzierbare Ausführung von Schweißnähten an geeigneten Elementen in der Produktion eingesetzt. Alle unsere Maschinen können entweder mit einem luftgekühlten oder einem wassergekühlten Brenner und mit oder ohne Zusatzwerkstoff eingesetzt werden.

FLEXIBILITÄT, PRODUKTIVITÄT

Schweißen mit wassergekühltem oder luftgekühltem Brenner und mit oder ohne Zusatzwerkstoff. Sie erlaubt die Realisierung mittlerer bis großer Serien von Schweißbaugruppen.

Der Durchmesserbereich jeder Maschine ist sehr groß und erfordert keine spezifischen Spannbacken.

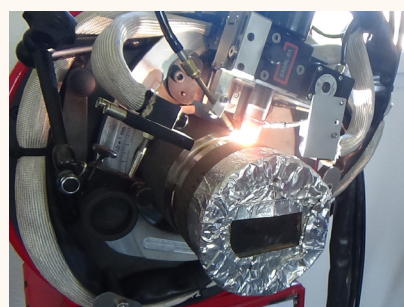
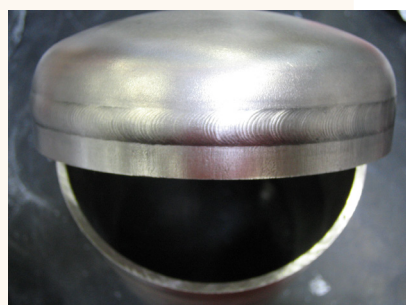
QUALITÄT UND REPRODUZIERBARKEIT

WIG-Schweißen ohne Verformung der Rohre (konzentrische Einspannung mit Mehrfach-Kontaktpunkten).

Mechanische Profilverfolgung und axiale Einstellung optimieren die Qualität Ihrer Schweißungen.

EINFACHE ANWENDUNG

Die Maschine ist robust und intuitiv in der Anwendung und somit für jedes Bedienerprofil geeignet.



Kontaktieren Sie uns für all Ihre Anfragen bezüglich der Technologie des Orbitalschweißens.

Wir freuen uns darauf, unser Know-how mit Ihnen zu teilen und Ihnen die für Ihren Bedarf geeignete Lösung vorzustellen!



Orbitalschweißen AXXAIR

AXXAIR

INNOVATIVE ORBITAL SOLUTIONS

Multipassschweißen mit linearer Bewegung

- AVC/OSC Modul -

Spannungssteuerung über einen Motor AVC

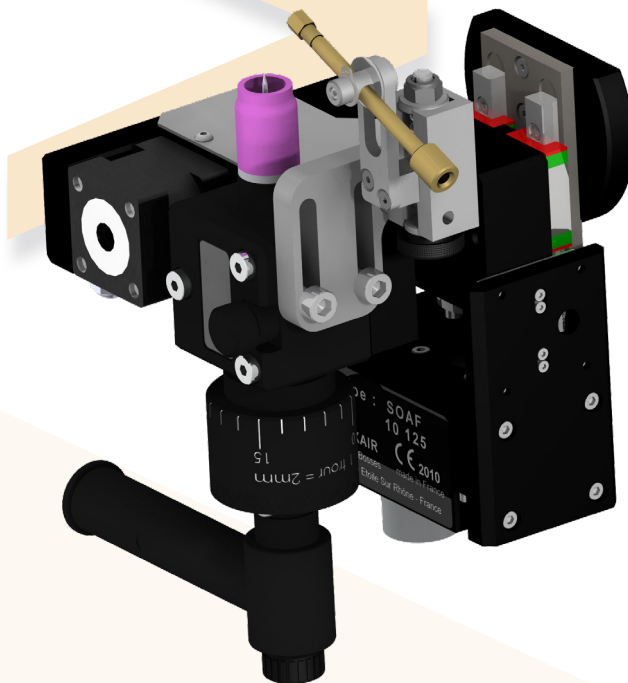
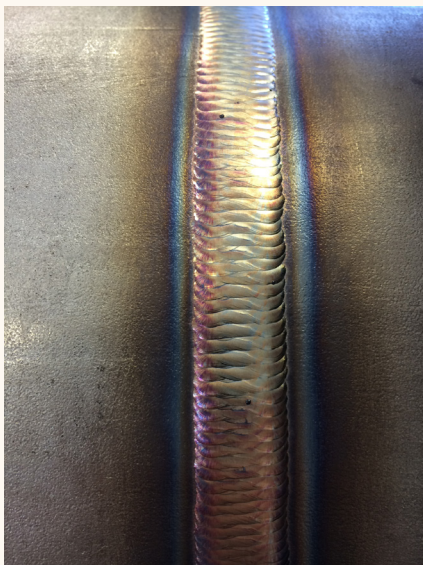
Die Steuerung der Bogenspannung über einen Motor nennt man allgemein AVC; das bedeutet Arc Voltage Control. Die Bogenspannung ist direkt mit dem Abstand zwischen dem Schweißrohr und der Elektrode verbunden. Mit anderen Worten, diese Option ermöglicht, den Abstand zwischen Rohr und Elektrode während des Schweißvorgangs elektronisch zu garantieren.

Die AVC erweist sich als sehr nützlich, besonders beim mechanisierten Schweißen, denn je mehr Sensoren es gibt, um die Maschine zu führen, desto eigenständiger wird sie.

Die beiden häufigsten Fälle:

- Wenn man den Außendurchmesser nicht mechanisch abtasten will, benötigt die AVC keinen Kontakt mit dem Rohr, und der Sensor ist präziser und reaktionsschneller als die mechanische Nachbetreuung.

- Wenn man mit Draht schweißt und die Menge an Ablagerungen unter der Elektrode nicht perfekt bewältigt, was sich selbstverständlich auf die Höhe des Bogens auswirkt. In diesem Fall ermöglicht die AVC, das Schweißbad niemals zu berühren.



Schmelzung + Schwingung + Draht:

Diese Art des Schweißens verbindet die Bewegungen der AVC, der Brennerschwingung und des Drahts. Diese Art wird zum Schweißen hoher Wandstärken in mehreren Stufen verwendet.

Die Brennerschwingung besteht darin, die Elektrode von links nach rechts in einer linearen Bewegung abzutasten, um jede Seite der Naht insgesamt anfeuchten zu können und sich dabei vorwärts zu bewegen.

Die Schwingung ermöglicht eine konsequente Zunahme der Schrittzahl und verbessert daher bedeutend die Produktivität.

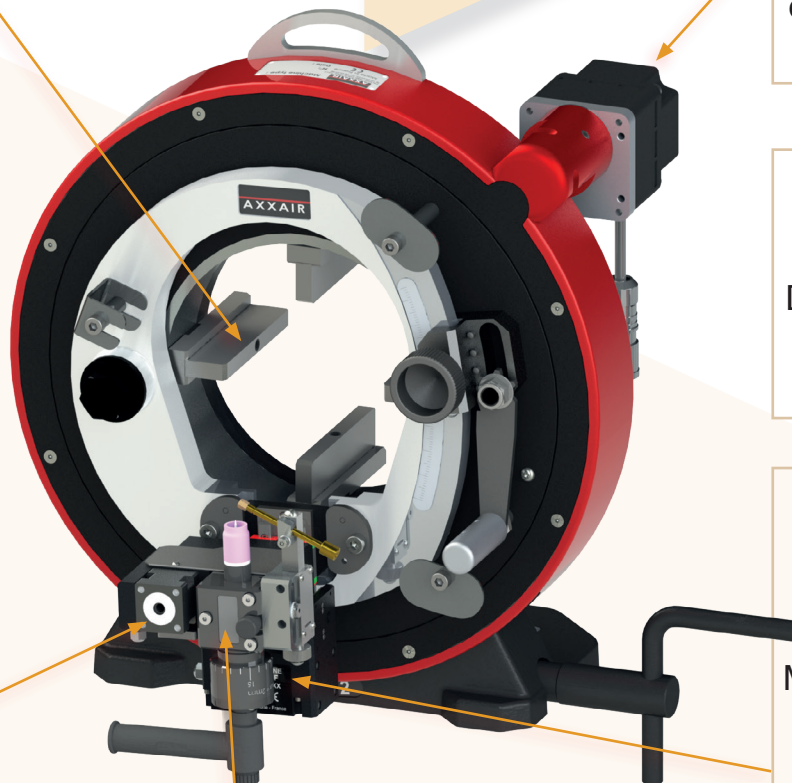
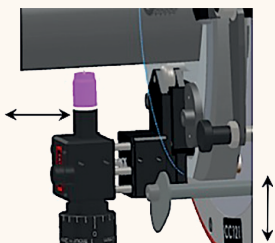
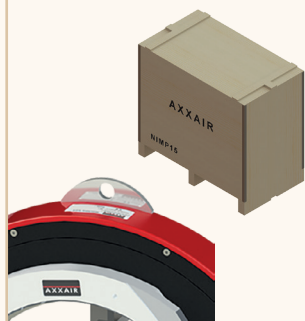
Dieses mit der AVC kombinierte System ist das einzige wirksame Mittel, um eine Muffennaht beim WIG-Schweißen in mehreren Stufen zu füllen.

**Diese Systeme stehen an Vorfertigungs-
maschinen und offenen Köpfen zur Verfügung.**



SX122 - 172 - 222 - 322 (AVC/OSC)**AXXAIR**

INNOVATIVE ORBITAL SOLUTIONS

**Keine Verformung
der Rohre**Konzentrisches
SpannenSerienmäßig
Standard- und
Zusatzspannbacken
aus **Edelstahl****Wassergekühlt****Rotationseinheit**Zum Anschließen an
die Stromquelle der
Produktlinie SAXX**Kontrolle der
Drahtzufuhr**Drahtzufuhr von der
SAXX-Stromquelle
gesteuert**Konstanter
Abstand:
Elektrode - Rohr**Einstellung und
Motorsteuerung des
Abstands Rohr -
Elektrode (AVC)**Multipass
Schweißung****Motorisierte, axiale
Schwenkung (OSC)**Verschiebung der
Axialposition der
Elektrode: +/- 10 mm**Leichte
Handhabung und
einfacher Transport****Modul
AVC/OSC**Erlaubt es,
Rohre mit
Wandstärken
bis zu
12,7 mm zu
schweißen**Kompatibel mit den
SAXX
Stromquellen****Schweißbereich**

122	ø12 - ø119 mm 0.5 - 4,5 "
172	ø16 - ø173 mm 0.625 - 6.625 "
222	ø55 - ø228 mm 2.375 - 8.625 "
322	ø141 - ø328 mm 5.563 - 12.750 "



SX122 - 172 - 222 - 322 (AVC/OSC)

AXXAIR
 INNOVATIVE ORBITAL SOLUTIONS

Technische Merkmale:

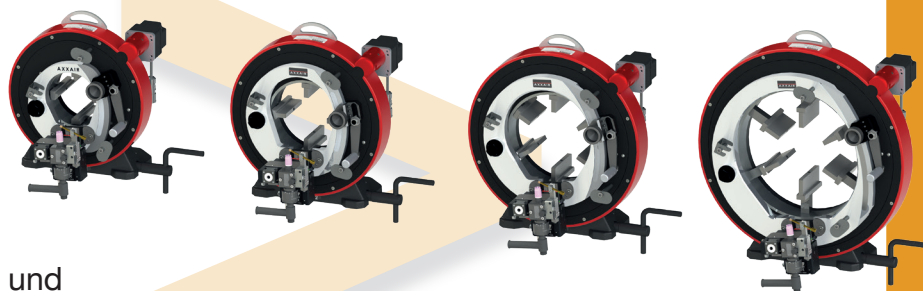
WIG-Orbitalschweißmaschine für die Vorfertigung mit AVC/OSC Modul, WASSER gekühlt

Für eine optimale Verwendung muss die Umgebungstemperatur zwischen 0°C und +40°C liegen.

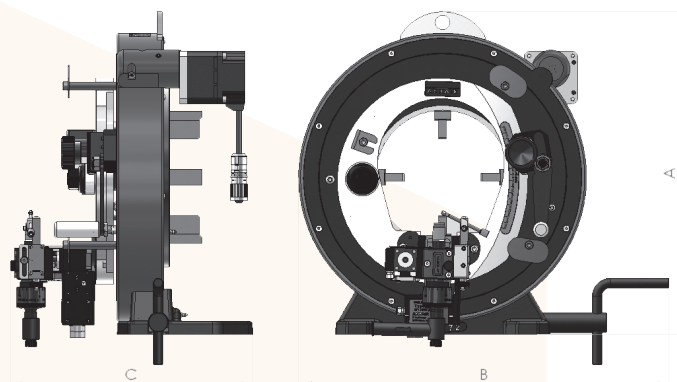
Diese Maschinenreihe ermöglicht das Schweißen von Rohren, Bögen, Ferrulen, T-Rohren, SMS-Rohrverschraubungen und anderen.

Sie sind mit den wassergekühlten AXXAIR-Schweißstromquellen SAXX-210 und 300 kompatibel und wir verfügen über einen Modus zur automatischen Berechnung der Parameter.

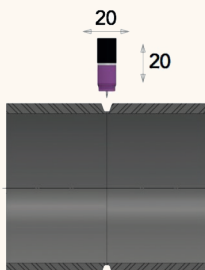
Die Stromquelle wird Ihnen Parameter vorschlagen, die an die Eigenschaften der zu schweißenden Rohre/Zubehörteile angepasst sind.



Modell:	Einschaltdauer 100 %
SX-xx2-NAOF (WASSER)	200 A



Oszillations-Bereich: 20 mm
AVC -Bereich: 20 mm
Max. Geschwindigkeit: 15mm/s



	Artikelnummer	Maschine zum Schweißen von Rohren mit folgenden Durchmessern (in mm):		Nettogewicht	Abmessungen (AxBxC in mm)
		Mit Standard-spannbacken	Zusätzliche Spannbacken inklusive		
Wassergekühlt	SX122-NAOF	Ø29 - Ø119	Ø12 - Ø99	46 kg	446 x 541 x 346-371
	SX172-NAOF	Ø74 - Ø173	Ø16 - Ø116	53 kg	493 x 566 x 346-371
	SX222-NAOF	Ø128 - Ø228	Ø55 - Ø155	61 kg	548 x 594 x 346-371
	SX322-NAOF	Ø230 - Ø328	Ø141 - Ø239	74 kg	649 x 644 x 346-371

