HX 12P, HX 25P

NEU

Geschlossene Orbitalschweißköpfe

Edelstahlrohre wirtschaftlich und hochwertig mit dem WIG-Verfahren verschweißen: Die weltweit einzigartigen HX-Orbitalschweißköpfe mit ihrer automatisierten Schweißtechnik sind DIE Lösung für eine effiziente wie hochwertige Fertigung. Vormontierte Rohrbögen wie z.B. im Wärmetauscherbau, selbst in engen Rohrbündeln, lassen sich damit zuverlässig, schnell und sicher mit Edelstahlröhrchen verbinden.



- **Drastisch kürzere Schweißzeiten** – Schweißzeiten unter 30 s je Rohr ✓
- **Bis zu 250 Schweißungen** – pro Kopf und Schicht ✓
- **50% weniger Vorbereitungszeit** – gegenüber Handarbeit ✓
- **Rohrabstände:** HX 12P: unter 40 mm (1.57") HX 25P: unter 60 mm (2.36") ✓
- **für Rohraußendurchmesser:** HX 12P: 9,5 ... 13,3 mm (0.37" ... 0.52") HX 25P:18,0 ... 25,4 (0.71" ... 1.00") ✓
- **Hohe Belastbarkeit** – durch flüssigkeitsgekühltes Rotorgehäuse ✓
- **Waagrechte, senkrechte und geneigte Schweißpositionen möglich** ✓
- **Sehr robuste Bauweise** – und ergonomisches Design ✓
- **Beste Schweißergebnisse** – selbst mit angelerntem Personal ✓

Zur Baureihe gehören neben dem HX 12P und HX 25P auch der HX 16P.

Die Verschweißung von Rohrbögen im Wärmetauscherbau ist bei Handschweißung eine mühsame Angelegenheit. Außerdem ist auf Dauer nicht gewährleistet, dass der Schweißer eine gleichbleibend hohe Qualität und damit eine Dichtigkeit aller Rohrbögen erreicht. Teure Nacharbeit und hoher Ausschuss sind die Folge. Während herkömmliche Köpfe oder Zangen zwischen den Rohren viel Platz für die Positionierung benötigen, ermöglichen die schlanken HX-Köpfe den Aufbau sehr kompakter Wärmetauscher mit hoher Rohrdichte und damit einem hohen Wirkungsgrad. Rohrabstände unter 40 mm (1.57") beim HX 12P bzw. unter 60 mm (2.36") beim HX 25P sind realisierbar.

Auch das Handling ist einfach: Der HX-Kopf wird aufgeklappt, um das Rohr gelegt und auf Knopfdruck pneumatisch selbsthaltend fixiert. Ein Anschlag mit Grob- und Feinjustierung hilft bei der sicheren Positionierung am Rohr. Nach dem Startvorgang flutet der wassergekühlte Kopf mit Argon-Gas und die Schweißung läuft automatisch in gleichbleibend hoher Qualität ab. Das Orbitalum-System sorgt dabei für eine saubere Durchschweißung ganz ohne Absätze, Spalte oder Grate innen im Rohr. Das Spannen und der Start wird mittels Taster am Schweißkopf getätigt.

Beste Schweißergebnisse – selbst mit angelerntem Personal

Die Orbitalum-Schweißstromquellen erkennen automatisch den angeschlossenen HX-Kopf mit seinen vorgegebenen Parametern, so dass der Bediener vor Schweißbeginn lediglich das entsprechende Schweißprogramm aufrufen und den Prozess starten muss. Die Arbeit mit dem Orbitalum-System ist so einfach und zuverlässig, dass sogar angelernte Bediener beste Schweißergebnisse erzielen.

Die Praxis zeigt, dass mit dem Orbitalum-System der Ausschuss von 4% auf unter 0,7% reduziert werden kann. Ein weiterer Vorteil: Ein Bediener kann gleichzeitig mit mehreren Schweißköpfen operieren, was die Effizienz der Fertigung deutlich steigert. Die geschlossene Schweißkammer und der gleichbleibende Prozess führen auch dazu, dass keine Anlauffarben entstehen, so dass meist auf teure Nacharbeit wie Beizen oder Passivieren verzichtet werden kann.

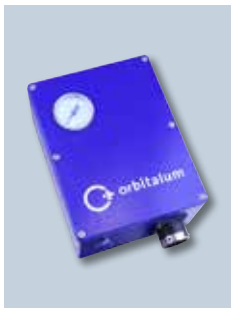
Kompakte Bauweise bringt einfaches Handling

Im Gegensatz zu offenen Schweißzangen sind im HX-Kopf alle Anschlüsse für Strom, Gas und Kühlwasser integriert. Für ein gutes Handling sind die Orbitalum-Köpfe mit einem 7,5 m langen, flexiblen Schlauch mit der Schweißstromquelle verbunden. Der HX 12P und HX 25P punktet außerdem mit seiner geraden Bauweise, die eine leichte Drehung des Kopfes am Wärmetauscher ermöglicht. Die gesamte Einheit lässt sich an einen Balancer aufhängen, um den Bediener zu entlasten.

ORBITALUM TOOLS GMBH Josef-Schüttler-Str. 17 78224 Singen Deutschland Tel. +49 (0) 77 31 792 - 0 Fax +49 (0) 77 31 792 - 524 tools@orbitalum.com



Extrem schmale Bauform – ideal für das Verschweißen vormontierter Bögen in engen Rohrbündeln



Pneumatikbox inklusive



Optional erhältlich: Durchmesserspezifische Spanneinsätze



Optional erhältlich: Massekabel



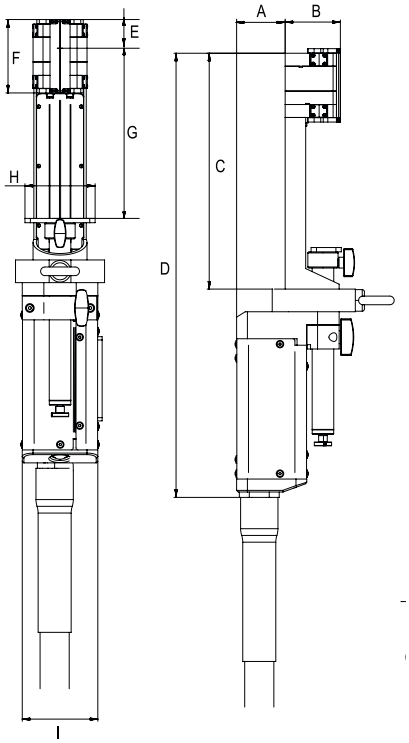
Optional erhältlich: Einstellbarer Bar-Druck-minderer für Argon

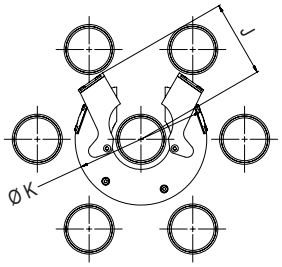


Die perfekte Ergänzung: Smart Welder Plus









ANWENDUNGSBEREICH		HX 12P		HX 25P	
Code		847 000 010		845 000 010	
Rohr-AD, min. - max.*		9,5 - 13,3 mm / 0.374" - 0.524"		18,0 - 25,4 mm / 0.708" - 1.000"	
Wanddicke, min. - max.		0,5 - 0,8 mm / 0.02" - 0.03"		0,5 - 1,0 mm / 0.016" - 0.039"	
TECHNISCHE DATEN		**HX 12P**		**HX 25P**	
Elektrodendurchmesser		1,6 mm / 0.063"		1,6 mm / 0.063"	
Maschinengewicht inklusive Schlauchpaket		6,4 kg / 14.1 lbs		18,5 kg / 40.8 lbs	
Schlauchpaketlänge		7,5 m / 24.6 ft		7,5 m / 24.6 ft	
TECHNISCHE DATEN		**PNEUMATIKBOX**		**PNEUMATIKBOX**	
Eingangsmedium		Argon		Argon	
Empfohlener Eingangsdruck		6 bar / 87 PSI		6 bar / 87 PSI	
ABMESSUNGEN		**HX 12P**		**HX 25P**	
		[mm]	[inch]	[mm]	[inch]
Abmessung "**A**"		45,0	1.772	62,0	2.441
Abmessung "**B**"		52,0	2.047	68,0	2.677
Abmessung "**C**"		219,0	8.622	278,0	10.945
Abmessung "**D**"		412,0	16.220	496,0	19.528
Abmessung "**E**" (Elektrode), min.		30,0	1.181	35,0	1.378
Abmessung "**F**"		70,0	2.756	80,0	3.150
Abmessung "**G**" bis max.		155,0	7.283	210,0	8.268
Abmessung "**H**"		65,0	2.559	80,0	3.150
Abmessung "**I**"		70,0	2.756	100,0	3.937
Abmessung "**J**" (Ø)		33,0	1.299	43,0	1.693
Abmessung "**K**"		50,0	1.969	72,0	2.835
LIEFERUMFANG		**HX 12P**		**HX 25P**	
Orbitalschweißkopf der HX-Serie	ST	1		1	
Transportkoffer	ST	1		1	
Pneumatikbox	ST	1		1	
Versorgungsschlauch (2 m/6.56 ft) für Pneumatikbox	ST	1		1	
Schwenkbügelpaar	Paar	1		1	
Bogenanschlag	ST	1		1	
Werkzeugset	Set	1		1	
Betriebsanleitung und Ersatzteilliste	Set	1		1	
PASSENDES ZUBEHÖR:					
Optional erhältlich:		• Spanneinsätze • Bar-Druckminderer "Argon" • Massekabel • WS2 Wolframelektroden • ESG Elektroden-Schleifgeräte			

Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie beinhalten keine Zusicherung von Eigenschaften. Änderungen vorbehalten.

* Andere Dimensionen auf Anfrage



Geschlossene Orbitalschweißköpfe



HX 12P / HX 25P



HX 16P



Pneumatikbox
(im Lieferumfang der HX-Köpfe enthalten)

HX 12P, HX 16P, HX 25P

Folgendes Zubehör ist für den Einsatz der HX-Orbitalschweißköpfe zwingend notwendig und muss separat bestellt werden:

- Spanneinsätze
- Massekabel
- Bar-Druckminderer "Argon"

ARTIKEL	CODE	MASCHINEN-GEWICHT KG*	VERSAND-GEWICHT KG
Orbitalschweißkopf HX 12P	**847 000 010**	6,400	14.100
Orbitalschweißkopf HX 16P	**848 000 010**	5,900	16,600
Orbitalschweißkopf HX 25P	**845 000 010**	18,500	40,800

* Maschinengewicht inklusive Schlauchpaket

Passendes Zubehör (optional erhältlich):

- Spanneinsätze
- Bar-Druckminderer "Argon"
- Massekabel
- WS2 Wolframelektroden
- ESG Elektroden-Schleifgeräte
- Schweißstromanschluss-Adapter-Set
- Balance-federzug

Zubehör zu HX

Spanneinsätze

Aus Edelstahl.
Pro Rohrdurchmesser werden 2 Spanneinsätze benötigt.
Weitere Dimensionen auf Anfrage.



Spanneinsätze

ARTIKEL	ROHR-AD		ZU HX 12P		ZU HX 16P		ZU HX 25P	
	[MM]	[INCH]	CODE	KG	CODE	KG	CODE	KG
Spanneinsatz	9,50	0.374	**847 002 020**	0,018	**-**	-	**-**	-
Spanneinsatz	11,00	0.433	**847 002 027**	0,003	**-**	-	**-**	-
Spanneinsatz	12,00	0.472	**847 002 021**	0,018	**-**	-	**-**	-
Spanneinsatz	12,40	0.488	**847 002 026**	0,002	**-**	-	**-**	-
Spanneinsatz	12,43	0.489	**847 002 024**	**-**	**-**	-	**-**	-
Spanneinsatz	12,70	0.500	**847 002 023**	0,018	**-**		**-**	-
Spanneinsatz	13,30	0.524	**847 002 025**	0,002	**-**		**-**	-
Spanneinsatz	15,00	0.591	**-**	-	**848 002 303**	0,005	**-**	-
Spanneinsatz	15,75	0.620	**-**	-	**848 002 305**	0,004	**-**	-
Spanneinsatz	15,88	0.625	**-**	-	**848 002 306**	0,002	**-**	-
Spanneinsatz	16,00	0.630	**-**	-	**848 002 307**	0,002	**-**	-
Spanneinsatz	16,20	0.638	**-**	-	**848 002 308**	0,002	**-**	-
Spanneinsatz	16,30	0.642	**-**	-	**848 002 309**	0,002	**-**	-
Spanneinsatz	16,50	0.650	**-**	-	**848 002 310**	0,002	**-**	-
Spanneinsatz	16,60	0.654	**-**	-	**848 002 311**	0,002	**-**	-
Spanneinsatz	18,00	0.709	**-**	-	**-**	-	**-**	-
Spanneinsatz	19,05	0.750	**-**	-	**-**	-	**-**	-
Spanneinsatz	20,00	0.787	**-**	-	**-**	-	**845 002 210**	-
Spanneinsatz	22,00	0.866	**-**	-	**-**	-	**845 002 208**	-
Spanneinsatz	22,22	0.875	**-**	-	**-**	-	**845 002 214**	-
Spanneinsatz	23,00	0.906	**-**	-	**-**	-	**845 002 211**	-
Spanneinsatz	25,00	0.984	**-**	-	**-**	-	**845 002 209**	-
Spanneinsatz	25,40	1.000	**-**	-	**-**	-	**845 002 212**	-

Bar-Druckminderer "Argon"

Einstellbarer Bar-Druckminderer für Argon zum pneumatischen Spannen des HX.



Bar-Druckminderer "Argon"

TECHNISCHE DATEN	BAR-DRUCKMINDERER "ARGON"
max. Eingangsdruck	230 bar
Ausgangsdruck	0 - 10 bar
Flaschenanschluss	W21,8x1/14"
Schlauchanschluss	G 1/4"

ARTIKEL	CODE	KG
Bar-Druckminderer "Argon"	**888 000 006**	1,428

Sonstiges Zubehör zum Orbitalschweißen

- ESG Elektroden-Schleifgeräte
- ORBmax Restsauerstoffmessgerät
- WS2 Wolframelektroden
- Schweißstromanschluss-Adapter-Set

ORBITALUM TOOLS GMBH Josef-Schüttler-Str. 17 78224 Singen Deutschland Tel. +49 (0) 77 31 792 - 0 Fax +49 (0) 77 31 792 - 524 tools@orbitalum.com AN ITW COMPANY