HX 12P, HX 25P

NOVITÀ

Teste di saldatura orbitale a camera chiusa

Saldare tubi in acciaio inox a prezzi contenuti e con elevata qualità tramite saldatura TIG: grazie alla loro tecnologia di saldatura automatizzata, le teste di saldatura orbitale HX uniche nel loro genere in tutto il mondo sono la soluzione per ottenere una produzione efficiente con garanzia della qualità. Con esse è possibile saldare le curve premontate, ad esempio nella costruzione di scambiatori di calore, anche in stretti fasci tubieri, ai tubicini in acciaio inox in modo affidabile, veloce e sicuro.



- **Tempi di saldatura drasticamente ridotti** minori di 30 s per tubo ✓
- **Fino a 250 saldature** per testa e turno di lavoro ✓
- **Tempo di preparazione ridotto del 50%** rispetto al lavoro manuale ✓
- **Distanze tra i tubi:**
  HX 12P: inferiore a 40 mm (1.57")
  HX 25P: Inferiore a 60 mm (2.36") ✓
- **Per tubi di diametro:**
  HX 12P: 9,5 ... 13,3 mm (0.37" ... 0.52")
  HX 25P: 18,0 ... 25,4 (0.71" ... 1.00") ✓
- **Elevata sollecitabilità** grazie alla carcassa del rotore raffreddata con liquido ✓
- **Possibilità di saldare in posizione orizzontale, verticale e inclinata** ✓
- **Struttura molto robusta** e design ergonomico ✓
- **Ottimi risultati di saldatura,** anche con personale di esperienza limitata ✓

Oltre alla HX 12P e alla HX 25P, della serie fa parte anche la HX 16P.

La saldatura manuale delle curve di scambiatori di calore è un lavoro lungo e faticoso. Inoltre non è certo che il saldatore svolga il lavoro sempre con la stessa elevata qualità e realizzi la tenuta stagna di tutte le curve anche dopo un lungo periodo. Le conseguenze sono costosi interventi di correzione e ripassatura e una grande quantità di scarti.
Mentre le teste o le teste convenzionali richiedono molto spazio tra i tubi per il corretto posizionamento, le slanciate teste HX consentono di lavorare su scambiatori di calore molto compatti con elevata densità dei tubi e quindi anche con un elevato rendimento. Con la HX 12P sono realizzabili distanze tra i tubi minori di 40 mm (1.57") e con la HX 25P distanze tra i tubi minori di 60 mm (2.36").

Anche la maneggevolezza è notevole: la testa HX viene aperta e collocata intorno al tubo e, premendo un pulsante, si serra pneumaticamente sul tubo in modo automatico. Un elemento di battuta con regolazione grossolana e di precisione aiuta a posizionarla sul tubo in tutta sicurezza. Una volta avviato il processo, la testa raffreddata ad acqua si riempie di argon ed esegue automaticamente la saldatura con una qualità costante ed elevata. Il sistema Orbitalum assicura una saldatura con corretta penetrazione e completamente senza aggetti, fessure o bave all'interno del tubo. Per il serraggio e l'avvio del processo ci si serve di pulsanti situati sulla testa di saldatura.

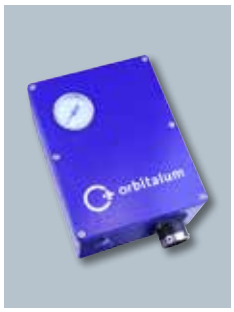
Ottimi risultati di saldatura, anche con personale di esperienza limitata
I generatori della corrente di saldatura Orbitalum riconoscono automaticamente la testa HX collegata e i suoi parametri predefiniti, per cui il compito dell'operatore è limitato al richiamo del corrispondente programma di saldatura e all'avvio del processo. Il lavoro con il sistema Orbitalum è talmente facile e affidabile da consentire ottimi risultati di saldatura perfino a operatori che non dispongono di una grande esperienza.
Come dimostrato dalla prassi, con il sistema Orbitalum gli scarti possono essere ridotti dal 4 % a meno dello 0,7 %. Un ulteriore vantaggio: lo stesso operatore può lavorare simultaneamente con diverse teste di saldatura, il che aumenta nettamente l'efficienza di produzione. La camera di saldatura chiusa e il processo che non subisce variazioni portano anche all'assenza di colori di ossidazione, per cui nella maggior parte dei casi non sono necessari costosi lavori successivi come il decapaggio o la passivazione.

Struttura compatta per un'elevata maneggevolezza
Contrariamente alle teste di saldatura aperte, nella testa HX sono integrati tutti gli attacchi per l'alimentazione elettrica, il gas e l'acqua di raffreddamento. Per garantire una buona maneggevolezza, le teste Orbitalum sono collegate al generatore della corrente di saldatura mediante un tubo flessibile lungo 7,5 m. La HX 12P e la HX 25P offrono inoltre particolari vantaggi grazie alla loro struttura rettilinea che consente di ruotare facilmente la testa sullo scambiatore di calore. L'unità nel suo complesso può essere agganciata a un bilanciere per alleviare i compiti dell'operatore.

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



Struttura estremamente sottile – ideale per saldare curve premontate in stretti fasci tubieri



Scatola pneumatica inclusa



Accessori opzionali:
Collari di serraggio specifici
Collari di serraggio



Accessori opzionali:
Cavo di massa



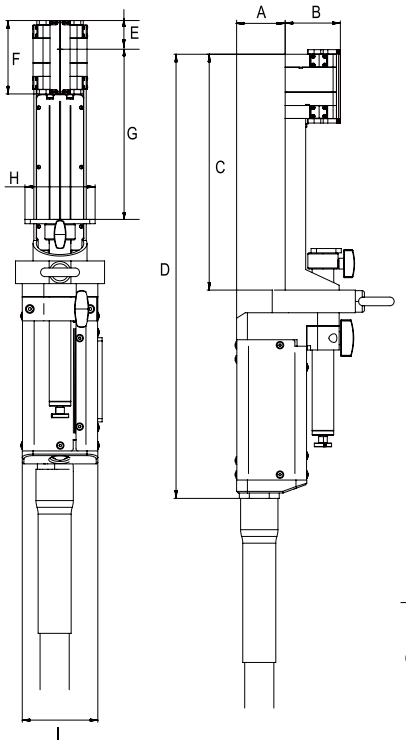
Accessori opzionali:
Riduttore di pressione bar regolabile per l'argon

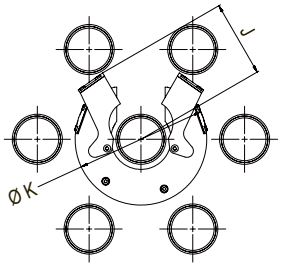


Il completamento perfetto:
Smart Welder Plus









CAMPO DI IMPIEGO	HX 12P	HX 25P
Codice	847 000 010	845 000 010
DE tubo, min. - max.*	9,5 - 13,3 mm / 0.374" - 0.524"	18,0 - 25,4 mm / 0.708" - 1.000"
Spessore del tubo, min. - max.	0,5 - 0,8 mm / 0.02" - 0.03"	0,5 - 1,0 mm / 0.016" - 0.039"
DATI TECNICI	**HX 12P**	**HX 25P**
Diametro dell'elettrodo	1,6 mm / 0.063"	1,6 mm / 0.063"
Peso della macchina, fascio di tubi flessibili incluso	6,4 kg / 14.1 lbs	18,5 kg / 40.8 lbs
Lunghezza del fascio di tubi flessibili	7,5 m / 24.6 ft	7,5 m / 24.6 ft
DATI TECNICI	**SCATOLA PNEUMATICA**	**SCATOLA PNEUMATICA**
Fluido di ingresso	Argon	Argon
Pressione di ingresso consigliata	6 bar / 87 PSI	6 bar / 87 PSI

DIMENSIONI	HX 12P		HX 25P	
	[mm]	[pollici]	[mm]	[pollici]
Dimensione "**A**"	45,0	1.772	62,0	2.441
Dimensione "**B**"	52,0	2.047	68,0	2.677
Dimensione "**C**"	219,0	8.622	278,0	10.945
Dimensione "**D**"	412,0	16.220	496,0	19.528
Dimensione "**E**" (elettrodo), min.	30,0	1.181	35,0	1.378
Dimensione "**F**"	70,0	2.756	80,0	3.150
Dimensione "**G**" max.	155,0	7.283	210,0	8.268
Dimensione "**H**"	65,0	2.559	80,0	3.150
Dimensione "**I**"	70,0	2.756	100,0	3.937
Dimensione "**J**" (Ø)	33,0	1.299	43,0	1.693
Dimensione "**K**"	50,0	1.969	72,0	2.835

COMPONENTI FORNITI		HX 12P	HX 25P
Testa di saldatura orbitale della serie HX	Q.TÀ	1	1
Valigetta di trasporto	Q.TÀ	1	1
Scatola pneumatica	Q.TÀ	1	1
Tubo flessibile di alimentazione (2 m/6.56 ft) per scatola pneumatica	Q.TÀ	1	1
Coppia di supporti superiori	Coppia	1	1
Riferimento a battuta sulla curva	Q.TÀ	1	1
Set di utensili	Set	1	1
Manuale di istruzioni e lista ricambi	Set	1	1

ACCESSORI ADATTI:	
Accessori opzionali:	• Collari di serraggio • Riduttore di pressione bar "Argon" • Cavo di massa • Elettrodi di tungsteno WS2 • Affilaelettrodi ESG

I dati tecnici non sono vincolanti. Non implicano la garanzia delle caratteristiche. Con riserva di modifiche.

* Altre dimensioni su richiesta



Teste di saldatura orbitale a camera chiusa



HX 12P / HX 25P



HX 16P



Scatola pneumatica
(in dotazione delle teste HX)

HX 12P, HX 16P, HX 25P

I seguenti accessori sono indispensabili per l'uso delle teste di saldatura orbitale HX e devono essere ordinati a parte:

- Collari di serraggio
- Cavo di massa
- Riduttore di pressione bar "Argon"

ARTICOLO	CODICE	PESO DELLA MACCHINA KG*	PESO DI SPEDIZIONE KG
Testa di saldatura orbitale HX 12P	**847 000 010**	6,400	14.100
Testa di saldatura orbitale HX 16P	**848 000 010**	5,900	16,600
Testa di saldatura orbitale HX 25P	**845 000 010**	18,500	40.800

* Peso della macchina, fascio di tubi flessibili incluso

Accessori adatti (opzionali):

- Collari di serraggio
- Riduttore di pressione bar "Argon"
- Cavo di massa
- Elettrodi di tungsteno WS2
- Affilaelettrodi ESG
- Set adattatore per il collegamento della corrente di saldatura
- Bilanciere con tirante a molla

Accessori per HX

Collari di serraggio

In acciaio inox.
Per ogni diametro del tubo sono necessari 2 collari di serraggio.
Altre dimensioni su richiesta.



Collari di serraggio

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

Riduttore di pressione bar "Argon"

Riduttore di pressione bar dell'argon regolabile per il serraggio pneumatico della HX.

DATI TECNICI	RIDUTTORE DI PRESSIONE BAR "ARGON"
Max. pressione di ingresso	230 bar
Pressione di uscita	0 - 10 bar
Attacco della bombola	W21,8x1/14"
Attacco del tubo flessibile	G 1/4"



Riduttore di pressione bar "Argon"

ARTICOLO	CODICE	KG
Riduttore di pressione bar "Argon"	**888 000 006**	1,428

Altri accessori per la saldatura orbitale

- Affilaelettrodi ESG
- Misuratore dell'ossigeno residuo ORBmax
- Elettrodi di tungsteno WS2
- Set adattatore per il collegamento della corrente di saldatura