

## **Teste di saldatura orbitale di Orbitalum per tubi di acciaio inox sottili**

### **Tempi di saldatura drasticamente minori e scarti fortemente ridotti con qualità nettamente maggiore**

SINGEN – Con le teste di saldatura orbitale della serie HX è possibile collegare curve, ad esempio di scambiatori di calore, con tubetti di acciaio inox in modo altamente efficiente e sicuro. Orbitalum aggiunge alla sua serie la HX 12P, realizzata appositamente per scambiatore di calore ad alette molto compatti, nei quali si utilizzano tubi di diametro compreso tra 9,5 mm e 13,3 mm.

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.

Grazie alla loro tecnologia di saldatura automatizzata, le teste di saldatura orbitale HX di Orbitalum 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, anche in stretti fasci tubieri, in modo affidabile e veloce. Sono lavorabili tubi di acciaio inox a parete sottile di spessore compreso tra 0,5 mm e 0,8 mm. Rispetto al lavoro a mano, il tempo di preparazione si riduce anche del 50%. Il tempo di saldatura per tubo è pari a soli 30 secondi circa. In questo modo si possono eseguire 250 saldature per testa e turno di lavoro.

Con la HX 12P è possibile saldare tubi di acciaio inox in modo economico e qualitativamente elevato tramite il procedimento di saldatura TIG. Mentre le teste o le pinze 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. Sono possibili distanze tra i tubi minori di 40 mm.

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.

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.

#### **Contact for information:**

Orbitalum Tools GmbH, Josef-Schuettler-Str. 17, 78224 Singen, Germany, [www.orbitalum.com](http://www.orbitalum.com)  
Stefanie Reichle, Marketing Communication, [stefanie.reichle@itw-ocw.com](mailto:stefanie.reichle@itw-ocw.com), Tel. +49 (0) 77 31 792-755

**Pictures:**



*Photo: Orbitalum Tools GmbH*



*Photo: Orbitalum Tools GmbH*