

COMMERSALD IMPIANTI

ROBO 600H

IMPIANTO A
CONTROLLO NUMERICO PER
SALDATURA PTA
E PRE-RISCALDO

ROBO 600H è un impianto completamente gestito da un controllo numerico per il pre-riscaldamento e la saldatura (o il riporto) con tecnologia Plasma Arco Trasferito con polvere. E' dotato di sei assi cartesiani ed è idoneo a riportare pezzi sagomati del peso massimo di 30 kg.

L'impianto è assemblato su una piattaforma dove trovano alloggio:

- la sezione di saldatura con la movimentazione cartesiana.
- la zona di pre-riscaldamento a induzione
- il controllo numerico e la console operatore.

SALDATURA PTA

Il quadro elettrico comprende una saldatrice a inverter di produzione Commersald derivata dal modello standard PTA200i. Il sistema è corredato di torcia di saldatura raffreddata ed alimentatore della polvere. La saldatrice garantisce una corrente in uscita di 200A al 100% e consente di eseguire in singola passata saldature di spessore da 1 a 3,5 mm con larghezza fino a 30 mm. e tasso di deposito fino a 2 Kg/h, rispettando severi parametri metallurgici.

MOVIMENTAZIONE

Si tratta di un sistema a sei assi: tre cartesiani, due rotanti per la movimentazione del pezzo e un oscillatore della torcia. Quest'ultimo è installato su un supporto rotante pneumaticamente a due posizioni (RPO 0-90°) utile ad eseguire saldature oscillate nelle due direzioni cartesiane X e Y.

Le caratteristiche progettuali e costruttive della movimentazione garantiscono:

- **regolarità di uscita della polvere** grazie alla possibilità di posizionare l'alimentatore prospiciente ed in asse con la torcia di saldatura.
- **elevata precisione di posizionamento**, anche dopo anni di utilizzo dell'impianto.
- **posizionamenti rapidi** grazie alla robustezza del sistema.
- **vicinanza dell'operatore** al punto di saldatura e quindi buona visibilità dell'arco, anche con barriere di protezione chiuse.

PRE-RISCALDO A INDUZIONE

Il sistema di pre-riscaldamento a induzione, integrato nella struttura dell'impianto, si basa sulla macchina standard HEAT12F di produzione Commersald. Il principale vantaggio del pre-riscaldamento a induzione è l'elevata efficienza che consente un rapido e uniforme riscaldamento in un tempo inferiore a quello di saldatura. Questa versione è indicata per il preriscaldamento di pezzi aventi **dimensioni massime \varnothing 150 x 100 mm.**

CONTROLLO NUMERICO

La programmazione avviene tramite un controllo numerico Mitsubishi sviluppato espressamente per Commersald con linguaggio di programmazione ISO implementato con l'integrazione dei parametri di saldatura. Lo stesso controllo gestisce sia la parte di saldatura che il pre-riscaldamento.



CARATTERISTICHE TECNICHE ROBO 600 H			
CARATTERISTICHE DELLA MOVIMENTAZIONE			
Struttura	Corsa asse Z	mm	580
	Corsa asse X	mm	800
	Corsa asse Y	mm	230
	Asse RPO pneumatico a due posizioni	gradi	0° - 90°
Oscillatore	Ampiezza di oscillazione max	mm	40
Tavola rotante	Brandeggio	gradi	-20° + 135°
Pezzo da riportare	Diametro max del riporto	mm	360
	Altezza max del riporto	mm	300
	Peso massimo del pezzo	kg	30
CARATTERISTICHE DELLA SALDATRICE			
Generatore arco pilota	Corrente in uscita	A	70 al 100%
Generatore arco trasferito	Corrente in uscita	A	200 al 100%
Alimentatore della polvere	Portata	kg/h	0,5 - 3,5
	Capienza	kg	7
Tasso di deposito		kg/h	0,5 - 2,0
CARATTERISTICHE DEL PRERISCALDO			
Potenza del generatore		kW	12
Frequenza di lavoro		kHz	30 - 50
Temperatura massima di riscaldamento		°C	600
Controllo della temperatura		termocoppia tipo K	
Dimensioni massime del pezzo		mm	Ø 150 x 100
CARATTERISTICHE GENERALI DELL'IMPIANTO			
Ingombro	Dimensioni (lpxh)	mm	3000x2200x2150
	Peso	kg	3000
Potenza installata		kVa	37
Tensione		400V 50/60 Hz (3F+N+T)	
Aria compressa		bar	> 6
Refrigeratore	Potenza resa (acqua a 20°C)	W	13300
Gas (due ingressi)		bar	> 5