

# ROBO NEXT

**IMPIANTO A  
CONTROLLO NUMERICO PER  
SALDATURA PTA  
E PRE-RISCALDO**

**ROBO NEXT** è un impianto 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 sette assi cartesiani ed è idoneo a riportare pezzi sagomati del peso massimo di 12 kg.

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

- la sezione di saldatura con la movimentazione
- la zona di pre-riscaldamento a induzione
- il controllo numerico e la console operatore.
- sistema di pulizia automatica della torcia.

## SALDATURA PTA

Il quadro elettrico comprende un generatore 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 sette assi: tre cartesiani, due rotanti per la movimentazione del pezzo, un oscillatore della torcia e un asse di rotazione polso 0° +370°.

Le caratteristiche progettuali e costruttive della movimentazione garantiscono:

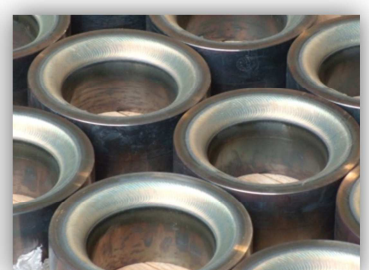
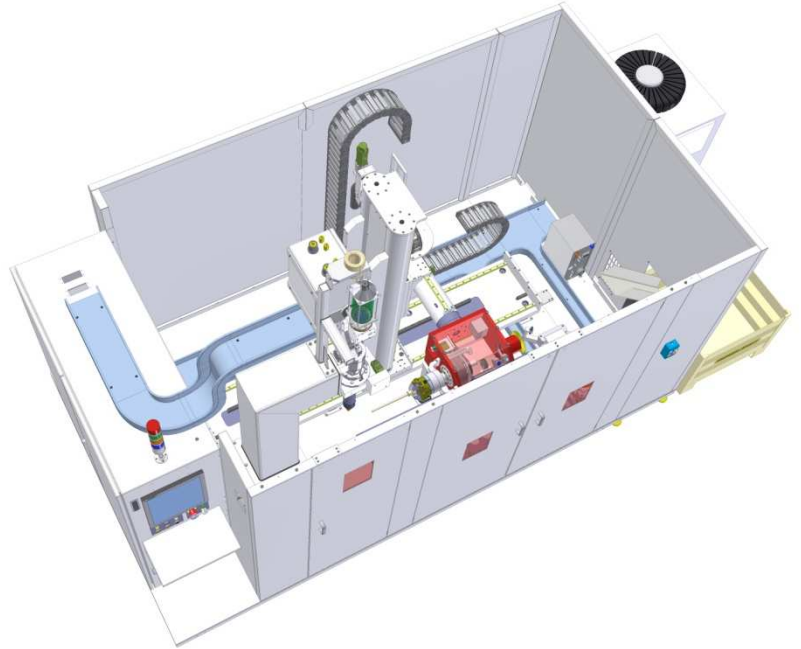
- **regolarità di uscita della polvere** grazie alla possibilità di posizionare l'alimentatore prospiciente ed in asse con la torcia di saldatura.
- **elevata precisione di posizionamento**, anche dopo anni di utilizzo dell'impianto.
- **posizionamenti rapidi** grazie alla robustezza del sistema.
- **vicinanza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

## PRE-RISCALDO A INDUZIONE

Il sistema di pre-riscaldamento a induzione, integrato nella struttura dell'impianto, si basa sulla macchina standard HEAT24 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 Ø 150 x 350 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.



<b>CARATTERISTICHE TECNICHE ROBONEXT</b>			
<b>CARATTERISTICHE DELLA MOVIMENTAZIONE</b>			
<b>Struttura</b>	Corsa asse Z	mm	840
	Corsa asse X	mm	1200
	Corsa asse Y	mm	520
	Asse RPO	gradi	0-370°
<b>Oscillatore</b>	Ampiezza di oscillazione max	mm	40
<b>Tavola rotante</b>	Brandeggio	gradi	-90° + 140°
<b>Pezzo da riportare</b>	Diametro max del riporto	mm	600
	Altezza max del riporto	mm	900
	Peso massimo del pezzo	kg	12
<b>CARATTERISTICHE DELLA SALDATRICE</b>			
<b>Generatore arco pilota</b>	Corrente in uscita	A	70 al 100%
<b>Generatore arco trasferito</b>	Corrente in uscita	A	200 al 100%
<b>Alimentatore della polvere</b>	Portata	kg/h	0,5 - 3,5
	Capienza	kg	6
<b>Tasso di deposito</b>		kg/h	0,5 - 2,0
<b>CARATTERISTICHE DEL PRERISCALDO</b>			
<b>Potenza del generatore</b>		kW	12
<b>Frequenza di lavoro</b>		kHz	30 - 50
<b>Temperatura massima di riscaldamento</b>		°C	600
<b>Controllo della temperatura</b>		Pirometro infrarossi	
<b>Dimensioni massime del pezzo</b>		mm	Ø 150 x 350
<b>CARATTERISTICHE GENERALI DELL'IMPIANTO</b>			
<b>Ingombro</b>	Dimensioni (l x p x h)	mm	4200x1650x3500*
	Peso	kg	
<b>Potenza installata</b>		kVa	50
<b>Tensione</b>		400V 50/60 Hz (3F+N+T)	
<b>Aria compressa</b>		bar	5
<b>Refrigeratore</b>	Potenza resa (acqua a 20°C)	W	16.000
<b>Gas (due ingressi)</b>		bar	7

Il fabbricante si riserva di modificare, in sede di progettazione finale, le soluzioni tecniche previste nella offerta. Le modifiche, tese a fornire la migliore soluzione possibile, nel caso siano di entità ragguardevole saranno anticipate al cliente affinché vengano approvate.