



### ***Joda micro - Tornio modulare***

**Tornio con componenti modulari per creare la macchina ideale per le tue esigenze produttive  
I moduli disponibili:**

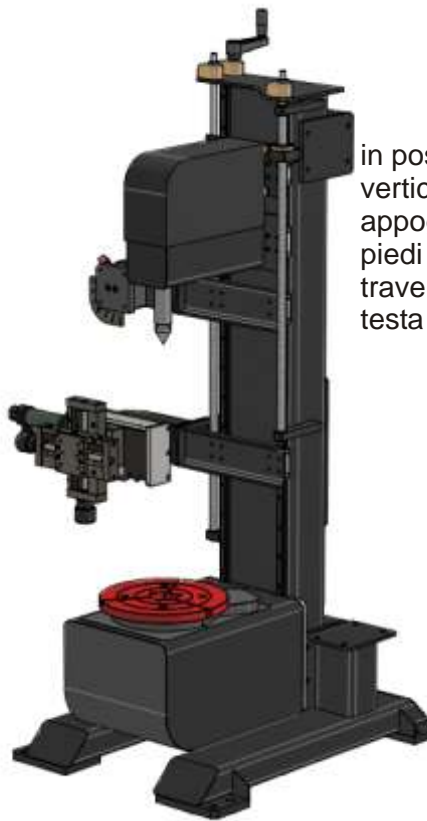
- Testa motrice
- Contropunta pneumatica
- Contropunta pneumatica e motorizzata, sincronizzata alla testa motrice
- Piedi per posizionamento verticale o orizzontale
- Supporto rotante per inclinare da 0 a 90° tutta la macchina e mettere il pezzo nella migliore condizione di saldatura
- uno o due supporti torcia scorrevoli sulla trave, che possono supportare slitte manuali, pneumatiche o motorizzate.
- Trave con lunghezze standard da 1000-1500 o 2000 mm

## alcuni esempi di posizionamento



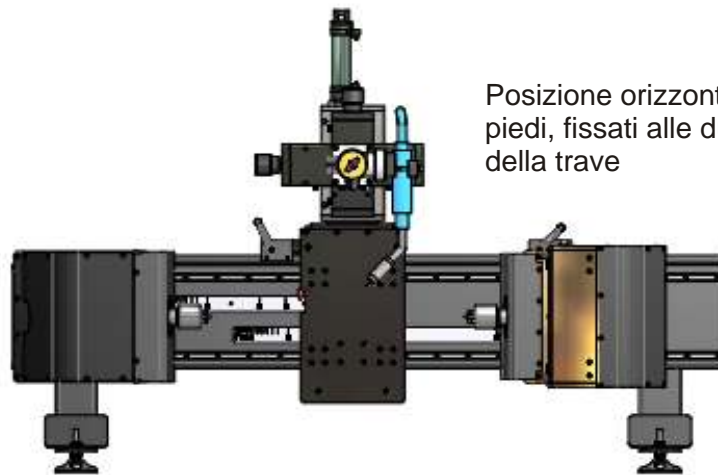
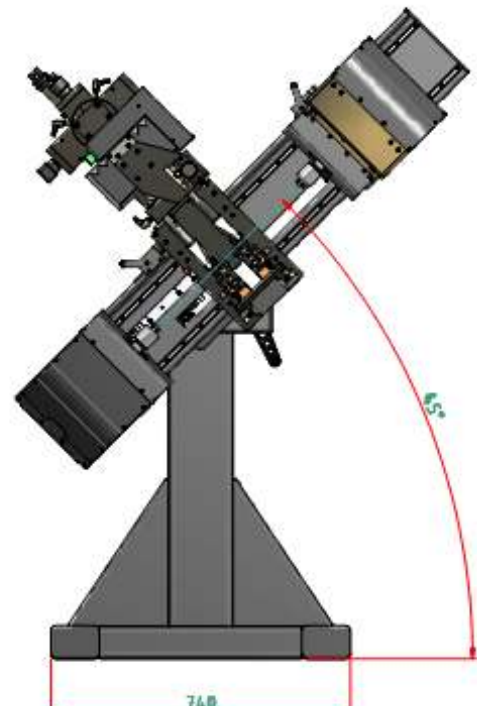
CARPANO  
EQUIPMENT

Tutti i moduli che compongono il JD Micro sono fissati alla trave. Tale trave, lavorata di macchina utensile, ha due guide lineari sulle quali scorrono la contropunta ed i supporti torcia, tutto questo per garantire la massima precisione nell'allineamento della contropunta e della torcia alla tavola motrice.

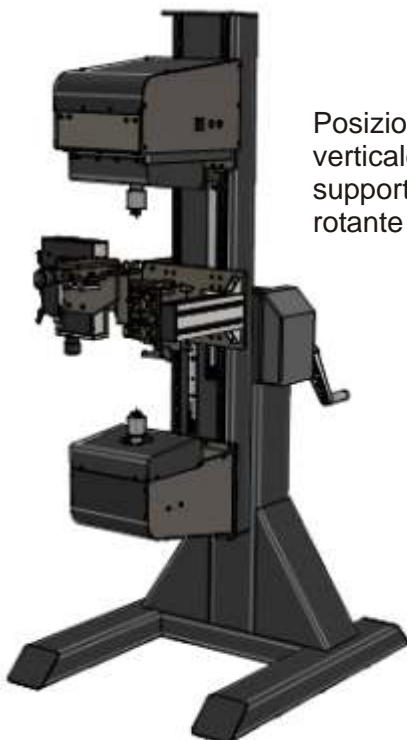


in posizione verticale in appoggio sui due piedi fissati alla trave nel lato della testa motrice

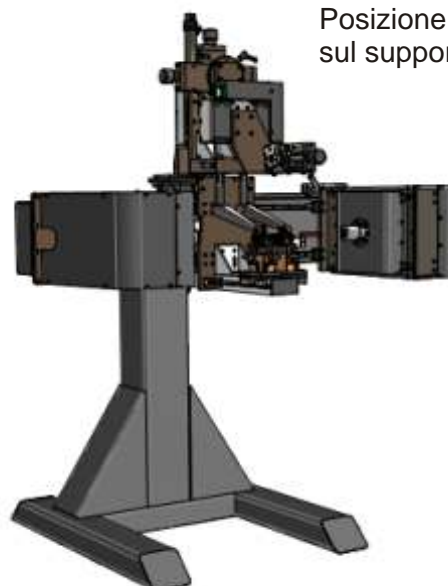
fissata al supporto rotante ed inclinata a 45°



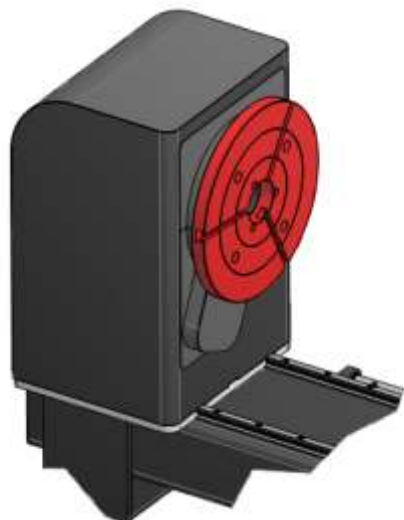
Posizione orizzontale sui due piedi, fissati alle due estremità della trave



Posizione verticale, sul supporto rotante

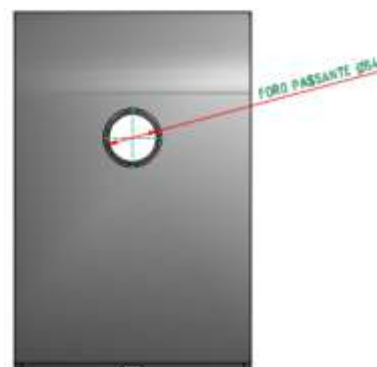
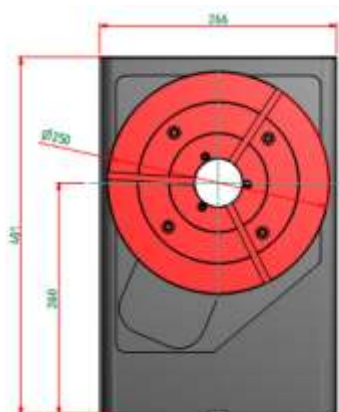


Posizione orizzontale sul supporto rotante



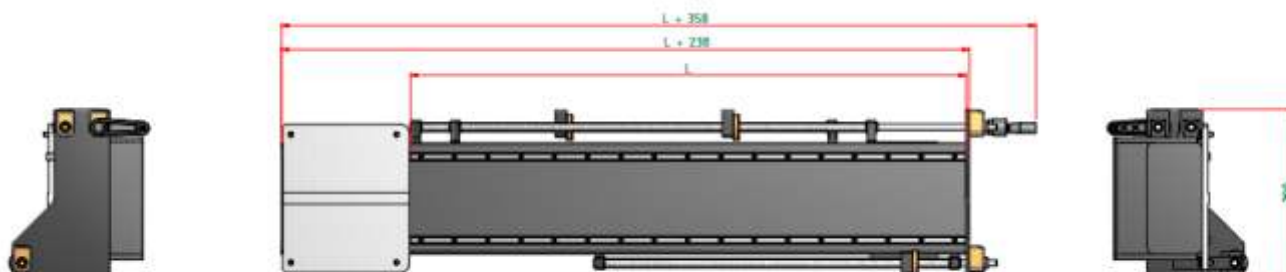
## La testa motrice

- Struttura in lamiera piegata, lavorata e verniciata
- Tavola rotante da Ø 250mm, con 3 cave a T a 120°
- Foro passante Ø54 mm
- Motoriduttore in CC con din. tachimetrica (o con encoder se controllato da CN).
- Massa rotante da 400 amp.
- Capacità di carico 200 Kg
- Momento flettente 40 Kgm
- Momento torcente 7,4 Kgm con velocità da 0,23 a 4,5 rpm
- Momento torcente 4 Kgm con velocità da 0,6 a 1 rpm



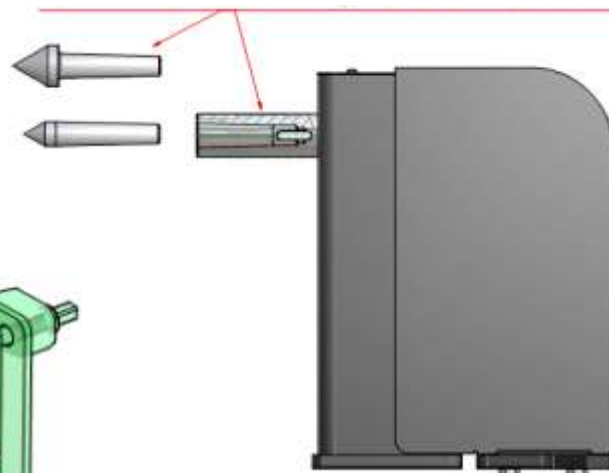
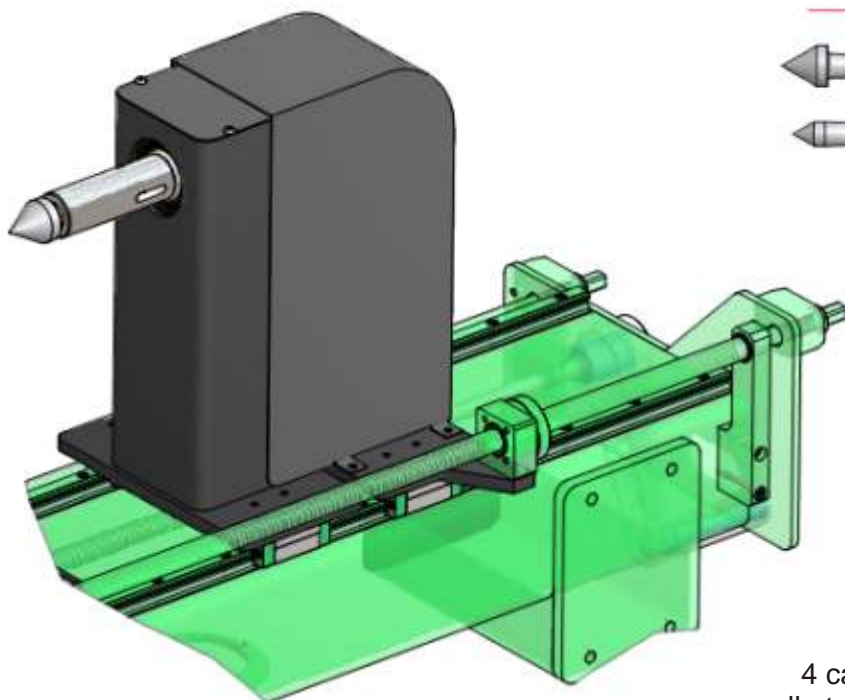
## TRAVE cod. JDMCR.B

La trave è un profilo rettangolare 100 x200 mm, lavorato e verniciato. Vi sono avvitate 2 guide lineari a sfere. Sulla sinistra viene fissata la testa motrice, prevede poi i fori per il fissaggio dei piedi, del supporto rotante ed i fori per la trasmissione della contropunta e dei carrelli porta torce.



L = 1000 / 1500 / 2000

La contropunta è facilmente sostituibile in una sede standard UNI 521

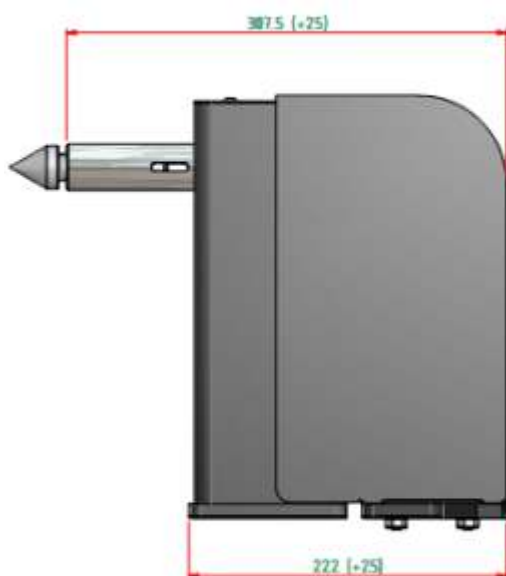


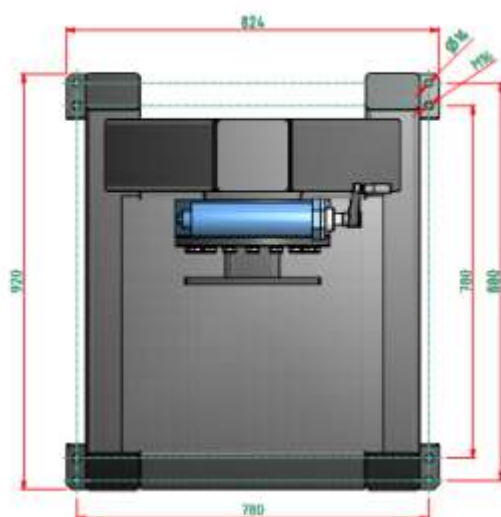
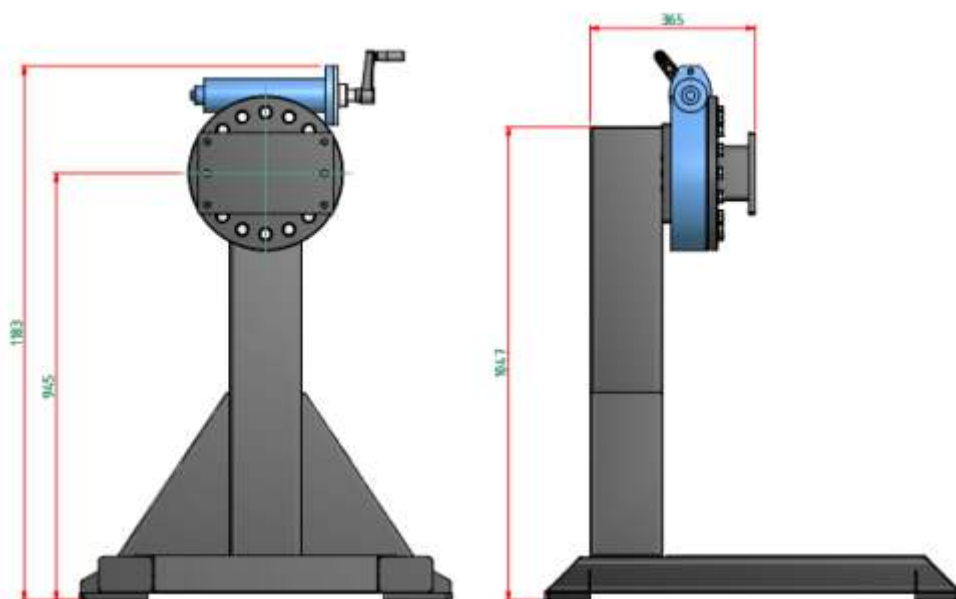
La struttura è in lamiera piegata, lavorata e verniciata.

4 carrelli a RDS gli permettono lo scorrimento sulla trave.

Una vite a movimento manuale gli permette la regolazione della posizione rispetto alla tavola motrice. La vite prevede anche una indicazione numerica della posizione

- Corsa utile 25 mm
- pressione max a 6 Bar: 180 KG
- max carico flettente sulla punta: 180 Kg





## Supporto rotante

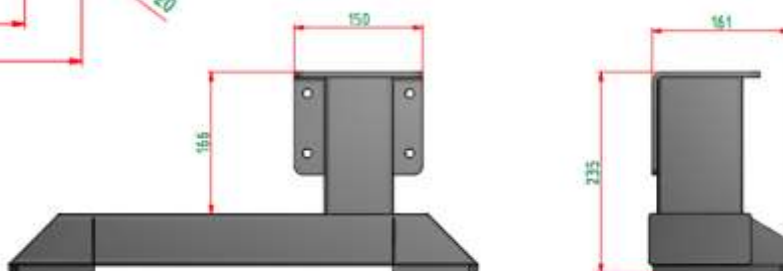
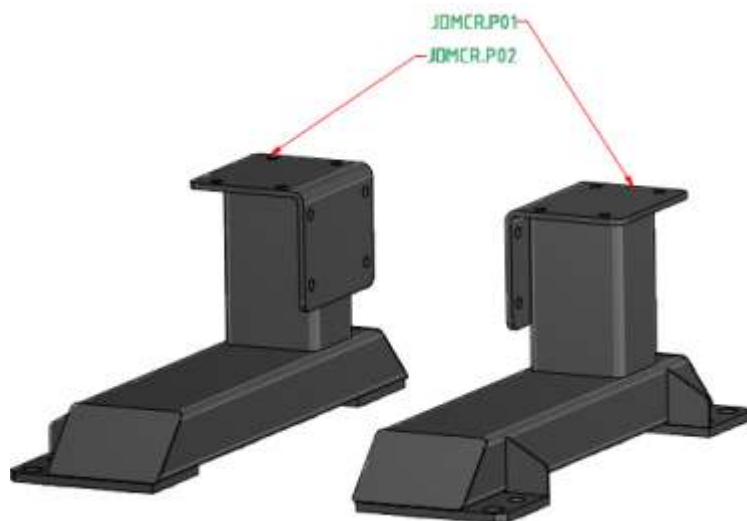
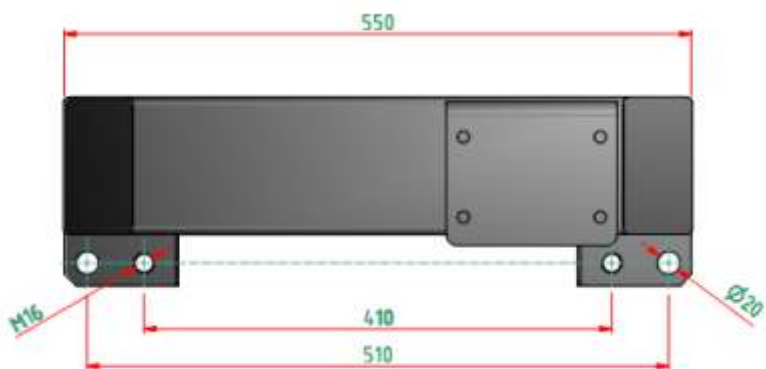
Questo dispositivo permette una regolazione continua dell'angolo di inclinazione del tornio JD MICRO da  $-90^{\circ}$  a  $+90^{\circ}$ .

Con una vite è inoltre possibile fissare la posizione di inclinazione a  $0^{\circ}$ ,  $45^{\circ}$  e  $90^{\circ}$ .

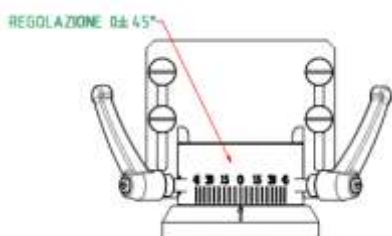
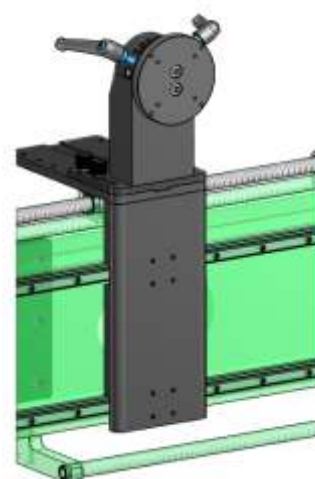
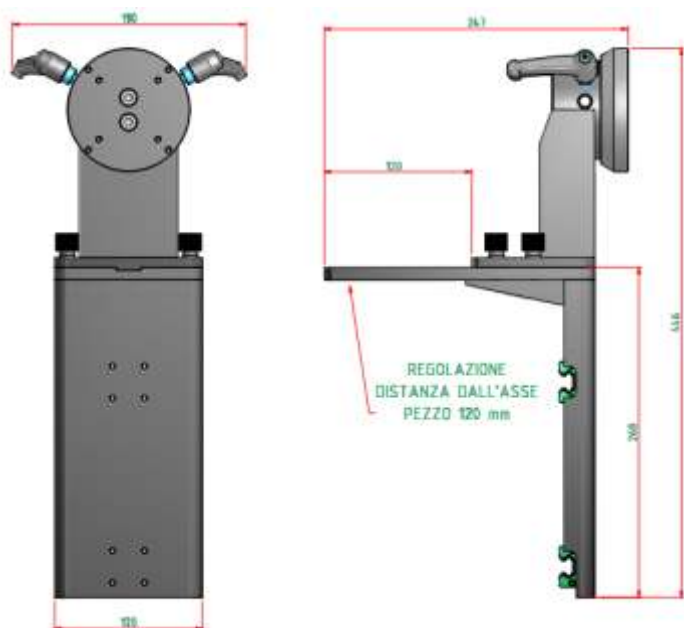
Il supporto è inoltre fissabile a terra con tasselli a pavimento

### Coppia di piedi

Struttura in carpenteria saldata e verniciata. questi piedi permettono il fissaggio del tornio in orizzontale o verticale



### SUPPORTO TORCIA cod. JDMCR.CR



**Supporto torcia** in lamiera piegata e saldata:

- 2 carrelli a ricircolo di sfere scorrevoli sulle guide della trave
- vite manuale per regolare la posizione, con indicatore numerico della posizione
- flangia per rotazione manuale del supporto slitte
- possibilità di fissare le slitte manuali, pneumatiche o motorizzate della gamma Carpano

I quadri di controllo sono realizzati seguendo le esigenze specifiche del cliente, in genere sono realizzati con 2 intelligenze diverse:

- Un PLC LOGO Siemens per i cicli più semplici
- Un CNC SIPRO SIA X 100 per cicli più articolati, con anche la gestione di assi esterni e del generatore di saldatura



**JDMCR.PLC** - Un ipotesi di quadro standard comandato da PLC:

- Regolazione velocità con potenziometro a 10 giri
  - Ritardo rotazione tavola
  - Sormonto
  - Selezione contatto torcia a 2 o 4 tempi
  - Selezione ciclo TIG o MIG
- ciclo automatico:
- Slitta pneumatica giù
  - Accensione arco
  - Rotazione (dopo ritardo) 360° + sormonto
  - Spegnimento arco
  - Risalita torcia

**JDMCR.CN** - Un ipotesi di quadro pilotato da CNC:

- Creazione di almeno 200 diversi programmi di lavoro e per ogni programma impostazione dei seguenti parametri:
- Velocità in mm/min
- Ø del pezzo
- Ritardo rotazione
- Sormonto in mm
- Numero delle passate di saldatura o degli archi di rotazione, per ogni arco possibilità di variare tutti i parametri, compresi quelli della saldatrice (opzione)
- possibilità di controllare assi esterni come AVC, oscillatore, filo freddo...



## Automazione completa

Qui a lato potete osservare JD MICRO inserito in un box.

il box è completamente chiuso su tre lati, mentre sul fronte vi è una porta scorrevole con un vetro per l'osservazione della saldatura. La porta scorrevole alla chiusura avvia il ciclo di saldatura sulla parte superiore la cappa di aspirazione

In CNC controlla oltre al tornio con contropunta sincronizzata, l'oscillatore, la slitta pneumatica e il richiamo dei programmi di saldatura



**CARPANO**  
EQUIPMENT

***WELDING AUTOMATION***

CARPANO EQUIPMENT Srl  
via Cà dell'Orbo sud, 10  
40055 Castenaso fraz.Villanova  
Bologna - Italy  
tel. +39 051 6053215 - fax +39 051 6053218  
info@carpano.it  
www.carpano.it