

# FM 150 RI

## INTERNAL GRINDING MACHINE



### **Dati tecnici**

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| • Assi controllati               | N°3  |
| • SISTEMA OPERATIVO              | CNC SIEMENS 840 sl   |
| • Diametro pezzo max lavorabile  | 150 mm   |
| • Rotazione angolare TTP manuale | 25°  |
| • Mandrino mola                  | Elettromandrino di potenze e giri in base alle lavorazioni |
| • Mandrino Testa porta pezzo     | Bobina magnetica / Pinza                                   |
| • Diametro mola max              | 125 mm   |
| • Velocità periferica max        | 80 m/s   |

### **Descrizione generale macchina**

La struttura del basamento è un elettrosaldato stabilizzato.

L'ASSE Z longitudinale porta il mandrino porta mola e l'ASSE V con il gruppo del mandrino rolletta che può essere di forma oppure a cuspidi per realizzare svariati profili tramite interpolazione degli assi.

L'ASSE X trasversale porta il mandrino porta pezzo con la relativa motorizzazione.

## **Testa porta pezzo**

Mandrino su cuscinetti con lubrificazione a grasso permanente azionato da servomotore brushless.

IN OPZIONE:

Elettro testa porta pezzo da 2.5 KW- 25Nm-2100 rpm.

## **Trascinamento magnetico**

Il pezzo viene rettificato su pattini e messo in rotazione su un fondello magnetizzato tramite bobina magnetica con magnetismo e smagnetismo regolabile da CN.

La piastra porta pattini permette una svariata registrazione per ridurre i pezzi di attrezzaggio macchina.

Un sistema di registrazione angolare manuale permette la correzione di conicità e la lavorazione con pezzo inclinato.

La posizione angolare della testa porta pezzo è visualizzata tramite lettore di precisione sul CN.

## **Diamantatore a Rolletta**

Il gruppo della rolletta è posizionato sull'ASSE V posteriore al mandrino mola e fissato sulla slitta mola longitudinale.

La rotazione del mandrino rolletta viene eseguita tramite un servo motore brushless da 6000 rpm.

Il gruppo rolletta è dotato di un sistema di cambio mandrino molto rapido con tiro cinghia automatico.

## **Caricatore automatico**

La macchina è dotata di robot antropomorfo per le operazioni di carico e scarico direttamente da due nastri motorizzati. La programmazione del robot viene fatta completamente dal nostro software con videate pratiche e molto intuitive.

In alternativa al ROBOT, è possibile applicare un caricatore automatico con braccio di carico e scarico comandato da motore Brushless e due canali di ingresso ed uscita pezzi.

## **Mandrino mola**

Elettromandrino Mola di svariate potenze e giri in base alla lavorazione da eseguire.

## **OPZIONE Sistema di misura IN PROCESS / ACOUSTIC EMISSION**

### **MARPOSS BLU**

Il gruppo è posizionato all'interno del mandrino porta pezzo azionato da cilindro pneumatico e avanza all'interno del pezzo durante la lavorazione per eseguire la misura diametrale IN PROCESS.

Tramite lo stesso dispositivo e pannello remoto è possibile selezionare il sistema di acustica.

Tramite due sensori posizionati in prossimità del mandrino porta pezzo e del mandrino rolletta è possibile rilevare il tocco mola pezzo e mola diamante.

## **Software macchina e Cambio tipo rapido direttamente dal CNC**

Tramite delle pagine video dedicate, molto semplici ed intuitive, è possibile inserire tutti i parametri di lavoro per rettifica e diamantatura.

Il cambio tipo è guidato da un menù grafico di facile consultazione. È prevista la memorizzazione di codici pezzo con la possibilità di richiamare codici presenti nell'elenco.

Il codice pezzo contiene tutti i parametri di lavorazione, dai parametri di rettifica ai dati di carico/scarico, per la tipologia del pezzo.

## **OPZIONI MACCHINA**

- Dispositivo set-up pattini fuori macchina.
- Nel caso di configurazione della macchina con ROBOT per carico e scarico, possono essere definiti con diversi lay-out i nastri di carico e scarico pezzo dotati di cadenziatore anelli al carico.
- Può essere installato direttamente sul canale o nastro di uscita pezzi uno smagnetizzatore anelli.
- Può essere installata una pompa refrigerante ad alta pressione 25 bar direttamente in macchina con gestione della pressione direttamente da CN.
- Può essere fornita ed interfacciata alla macchina la vasca di filtrazione refrigerante e aspiratore fumi.