

OMAR

RETTIFICATRICI IN TONDO

NUMERO

PASSION FOR GRINDING



EFFICIENZA DOPPIA, PRECISIONE UNICA

📍 Via Guardia di Rocca 33, 47899 Serravalle, RSM

☎ +39 0549 960507

✉ info@mar.sm



CARTA D'IDENTITÀ

CERBERO è una rettificatrice in tondo per diametri esterni ed interni con lavorazione contemporanea, adatta alla lavorazione di pezzi fino a 300 mm. di lunghezza ed una altezza centri di 230 mm.

CARATTERISTICHE TECNICHE

GENERALE

Massima lunghezza rettificabile (esterni / interni)	300 / 200	mm.
Altezza punte	230	mm.
Massimo diametro rotante	460	mm.
Massimo diametro rettificabile (esterni / interni)	250 / 150	kg.
Peso massimo a sbalzo	300	kg.
Peso macchina	14000	kg.

ASSE "XE" - MOVIMENTO DIAMETRALE CARRO PORTA MOLA ESTERNI

Corsa asse	350	mm.
Velocità massima asse	15	m/min.
Risoluzione asse	0,0001	mm.
Sistema di misura standard	riga ottica assoluta	

ASSE "ZE" - MOVIMENTO TRASVERSALE CARRO PORTA MOLA ESTERNI

Corsa asse	500	mm.
Velocità massima asse	15	m/min.
Risoluzione asse	0,0001	mm.
Sistema di misura standard	riga ottica assoluta	

ASSE "XI" - MOVIMENTO DIAMETRALE CARRO PORTA MOLA INTERNI

Corsa asse	350	mm.
Velocità massima asse	15	m/min.
Risoluzione asse	0,0001	mm.
Sistema di misura standard	riga ottica assoluta	

ASSE "ZI" - MOVIMENTO TRASVERSALE CARRO PORTA MOLA INTERNI

Corsa asse	500	mm.
Velocità massima asse	15	m/min.
Risoluzione asse	0,0001	mm.
Sistema di misura standard	riga ottica assoluta	

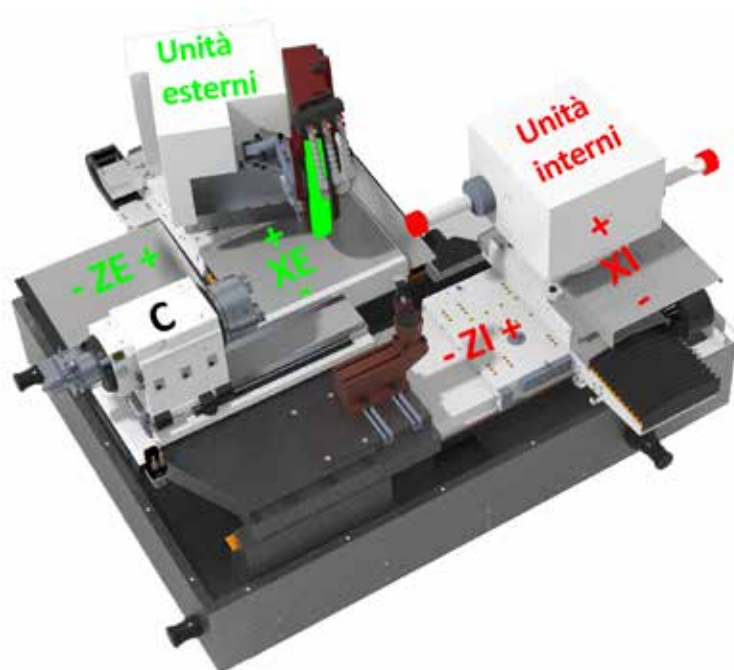
ASSE "C" - TESTA PORTA PEZZO TORQUE

Cono interno di centraggio	5 / 6 *	Morse
Cono esterno di centraggio	5 / 8 *	ASA
Massima velocità	800	rpm
Coppia al mandrino	64	Nm.

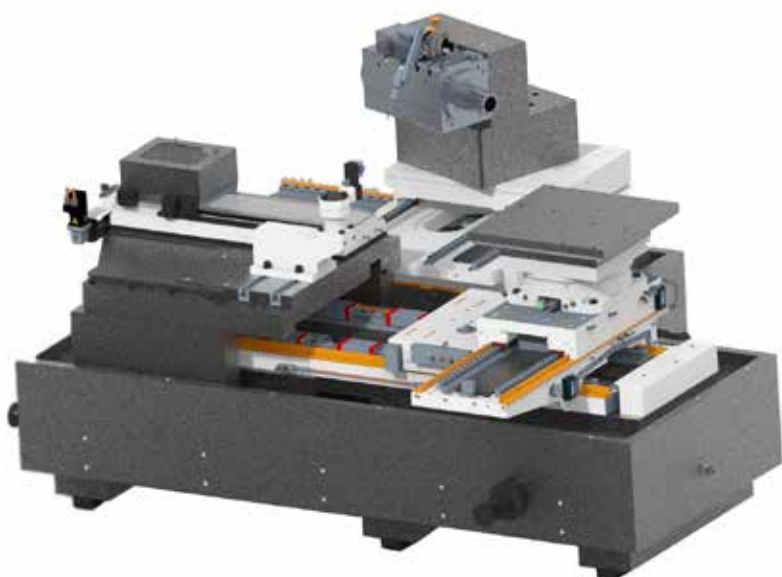
*Opzione

LAVORAZIONE CONTEMPORANEA

Su **CERBERO**, i carri portamola sono comandati da 2 canali CNC indipendenti, consentendo la lavorazione contemporanea di diametri interni, esterni o rasamenti. La struttura a croce degli assi è pensata per permettere anche i movimenti di diamantatura mola in posizioni indipendenti lontano dall'area di lavoro. Il tempo ciclo è ridotto al minimo possibile.



STABILITA' COMPROVATA



Su **CERBERO**, oltre al basamento in granito naturale, anche i gruppi di sostegno mandrino mola esterni, testa porta pezzo e supporto mandrino mola interni sono realizzati nello stesso materiale. Questo, unito ad un impianto di raffreddamento a circuito chiuso su tutti i corpi mobili, permette una stabilità dimensionale senza pari, con la garanzia di una maggior precisione ed affidabilità nel tempo.

ACCESSIBILITA' TOTALE

CERBERO è pensata per un'accessibilità totale ai vari punti di lavorazione e diamantatura ed alle aree di ispezione. Ogni posizione della macchina può essere facilmente raggiunta dai numerosi vani removibili. Le zone dove è prevista una manutenzione ordinaria sono allocate in punti ben accessibili per ottimizzare la gestione della vita macchina, pur mantenendo un ingombro totale contenuto in 3400 x 2600 x 2100 mm.



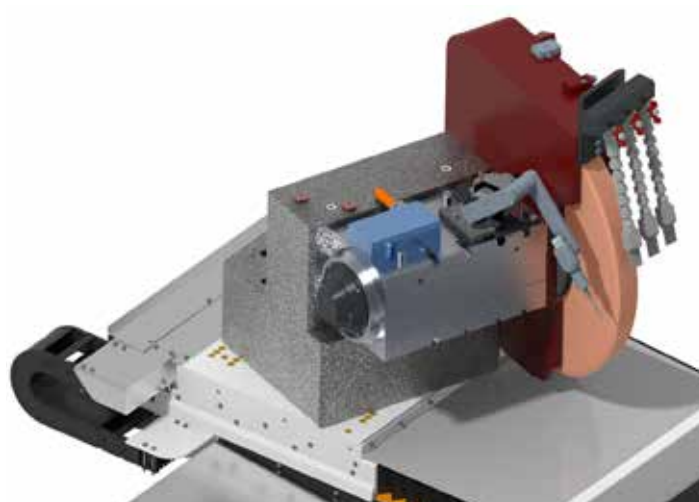
CON LA TESTA A POSTO



La testa porta pezzo a centri rotanti con motore Torque è in grado di sostenere pesi fino a 300 kg a sbalzo e dispone di un attacco Morse 5 / ASA 5 o, in opzione, Morse 6 / ASA 8. Il passaggio barra consente l'utilizzo di attrezzature automatiche comandate da apposito cilindro. E' disponibile un asse CNC per la correzione automatica della geometria del foro con bloccaggio automatico, in modo da ridurre i tempi di setup macchina.

UNITA' PORTAMOLA ESTERNI

L'elettromandrino per la mola da esterni, con equilibratore automatico della mola e sensore di contatto avvenuto, ha potenza di 14 kw ed è raffreddato a liquido con circuito chiuso. Il supporto in granito, ad angolo fisso di inclinazione, è pensato per montare mole diametro 508 x 60 x 203,2 mm o, in alternativa, diametro 610 x 60 x 203,2 mm.



UNITA' PORTAMOLA INTERNI



CERBERO può essere allestita con un singolo elettromandrino oppure con una torretta rotante Torque (Asse B) ad angolo liberamente programmabile, arrivando a montare fino a 4 elettromandri con corpi di diametro 100, 120 o 150 mm. Ogni elettromandrino è raffreddato a circuito chiuso e la partenza e l'arresto a fine ciclo sono comandati automaticamente da CNC.

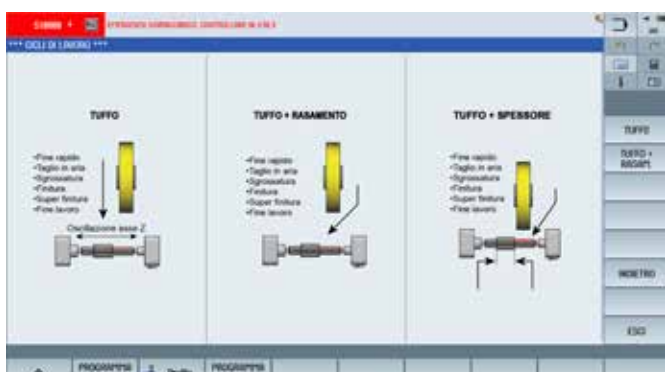
IL CONTROLLO DEL PROCESSO

L'hardware del pacchetto CN può essere Fagor o Siemens, e comprende motorizzazioni, azionamenti e periferiche di gestione macchina. La tecnologia digitale integra sempre la telediagnosi gratuita, così da permetterci di essere al vostro fianco senza farvi aspettare neanche un secondo. L'Industria 4.0 non è mai stata così vicina!



IL PROGRAMMA PER TUTTI

In **MAR** abbiamo sviluppato integralmente il nostro software di controllo, per potervi offrire un'esperienza utente semplice, completa ed affidabile. Per usare **CERBERO** occorrono esattamente le vostre competenze meccaniche. Inoltre, con l'interfaccia touch screen del software MAR la programmazione dei cicli di lavoro è semplice e intuitiva.



ACCESSORI PER OGNI ESIGENZA

MAR collabora con le più importanti imprese del settore per potervi fornire tutte le personalizzazioni che fanno la differenza. Oltre a sistemi di caricamento automatici, dispositivi di misura integrati, attrezzature di presa pezzo o mandrini di rinvivatura, è possibile affidarsi a **MAR** anche per expertise di processo, corsi di formazione specifici e servizi su misura. Su **CERBERO** c'è spazio per tutto.



CUSTOMER CARE

Su **CERBERO** l'attenzione al cliente passa da diversi punti: un design piacevole e semplice, una grande ispezionabilità della macchina ed una disposizione semplice e chiara di tutti i componenti. Oltre a questo implementiamo continuamente le migliori tecnologie sul mercato, con l'intento di affrancare il cliente da operazioni complesse e confuse. Grazie ai bus di campo ed alla diagnostica a

bordo possiamo comunicare in tempo reale col cliente per individuare e correggere ogni problema di utilizzo.


Offriamo inoltre un servizio di manutenzione programmata per mantenere la qualità della vostra macchina nel tempo.



RETTIFICATRICI PER ESTERNI, INTERNI ED UNIVERSALI



MARsrl nasce a San Marino nel Giugno del 2015 dall'intuizione di 5 amici con la stessa pluridecennale esperienza nella meccanica di precisione. Nel 2017 nasce l'idea di progettare e produrre rettificatrici completamente nuove: macchine flessibili e modulari, performanti e accessibili a tutti i clienti, accomunate da tecnologie moderne come basamenti in granito naturale, motori lineari ed interfaccia software personalizzata. La gamma di produzione standard copre esigenze di rettifica per diametri esterni, interni ed universali fino a 2.000 mm. di lunghezza.

 Via Guardia di Rocca 33
47899 Serravalle, RSM

 +39 0549 960507

 info@mar.sm

RETTIFICATRICI VERTICALI E PER APPLICAZIONI SPECIALI



FEF dei fratelli Fumagalli nasce nel 1967 ed è stata la prima azienda italiana di rettificatrici tangenziali ad introdurre il CNC già nel 1980. Da sempre le rettificatrici FEF utilizzano le tecnologie più innovative per adattarsi alle molteplici richieste della propria clientela. Le tecnologie utilizzate spaziano dal sistema a sostentamento idrostatico sviluppato completamente da FEF, ai motori lineari, agli assi Torque ed all'utilizzo di elettromandrini costruiti appositamente per le singole applicazioni.

 Via dell'Artigianato 6
20863 Concorezzo, MB


 +39 039 690 2130

 info@fefrettificatrici.com

RETTIFICATRICI AUTOMOTIVE E PER ALTA PRODUZIONE



SAGITECH nasce ad Alessandria nel 2015 fornendo supporto tecnologico nel settore delle rettificatrici in tondo. Nel 2021 si espande con una nuova forma operativa ed entra parte a far parte di un gruppo di aziende tutte operanti nel settore delle rettificatrici in tondo ed applicazioni speciali. Nell'ambito delle sinergie di gruppo, SAGITECH opera prevalentemente nel settore delle rettificatrici in tondo da produzione con utensili ad alta velocità.

 Via Luigi Einaudi 61
15121 Alessandria, AL

 +39 0131 033890

 info.sagitech@sagitechsrls.it