



MC100 EVOLUTION

Centro di lavoro verticale CNC

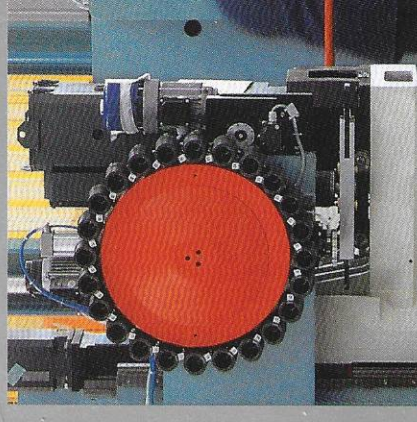


MC100

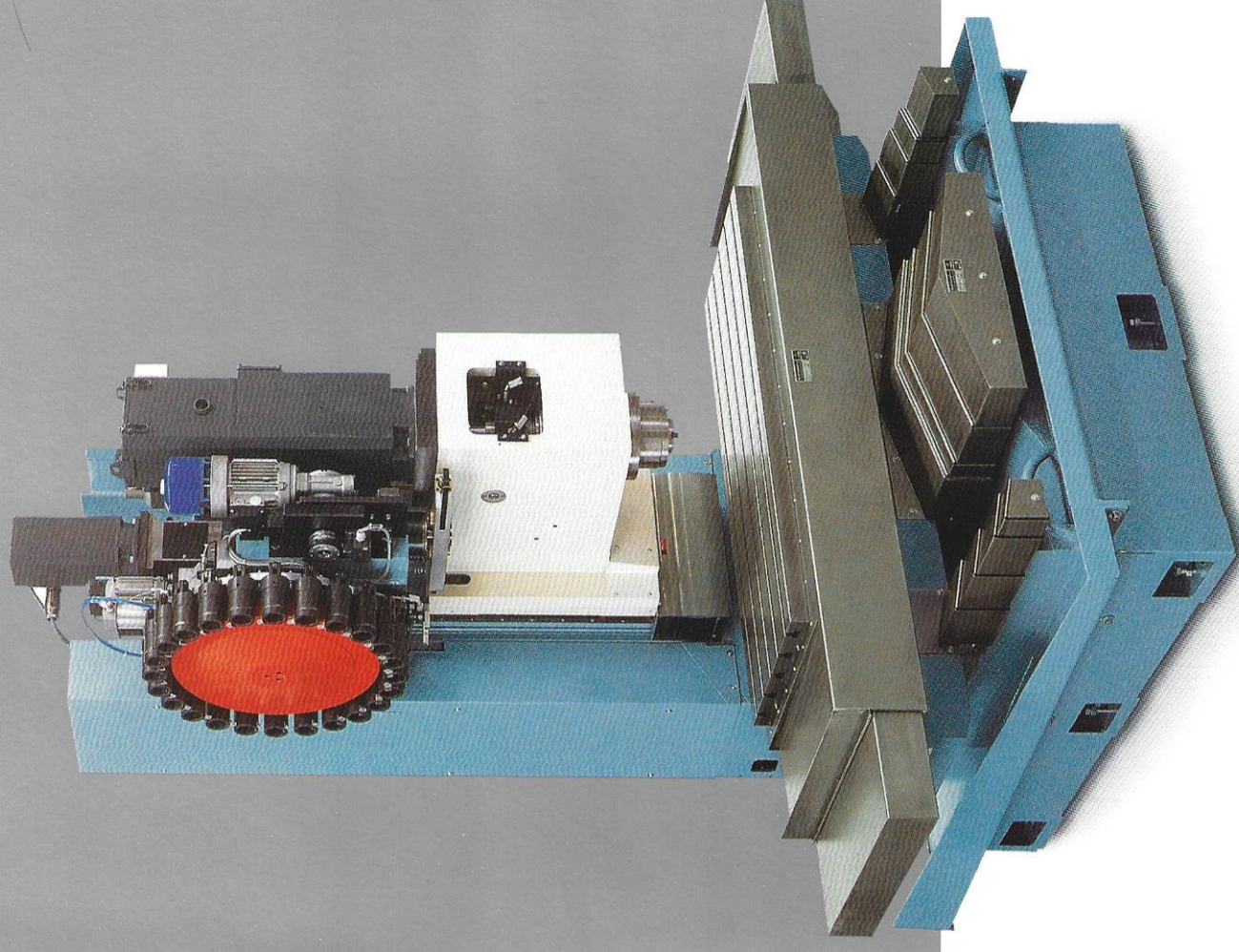
EVOLUTION



MC100 EVOLUTION
STRUTTURA MACCHINA



Il cambio automatico degli utensili (con magazzino da 24 o 30 posti), è ottenuto con doppio braccio di scambio e selezione random.



La struttura del centro di lavoro è caratterizzata da un basamento molto largo dotato di quattro guide (due primarie di scorrimento e due laterali di appoggio) ad elevatissima capacità di carico statico e dinamico.

Questo assicura l'elevata stabilità e il movimento perfettamente lineare dell'asse Y; evita inoltre la flessione della tavola portapezzo nel punto massimo della corsa dell'asse X, garantendo massima rigidità e alta precisione.

Tutta la macchina è ideata e realizzata per ottenere il miglior risultato in termini di robustezza, rigidità, precisione, velocità e affidabilità.

MC 100E, centro di lavoro verticale opportunamente studiato mediante analisi strutturale (F.E.M.).

Gli elementi principali della macchina sono ricavati in fusione di ghisa meehanite per ottenere maggior rigidità e contemporaneamente ridurre eventuali vibrazioni.

Per le sue particolarità costruttive MC100E trova impiego ideale anche nelle realizzazione di stampi.

Equilibrio di potenza

FAMUP
MACHINING
CENTERS

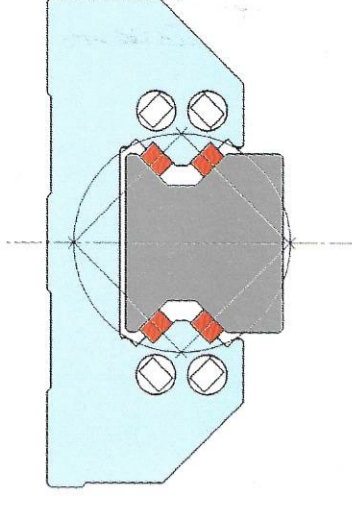
FAMUP
MACHINING
CENTERS



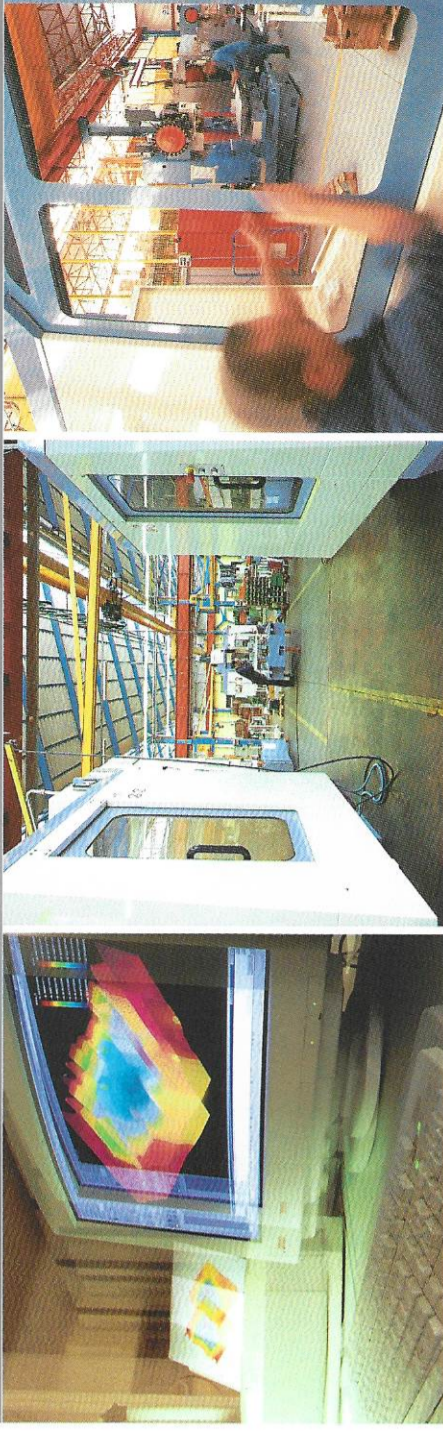
MC-100 EVOLUTION
CARATTERISTICHE GENERALI

**Guida lineare a doppio
ricircolo di rulli**

Con la disposizione ad "O" dei rulli, le rette d'azione delle forze creano un parallelogramma con i lati opposti molto distanziati. Questo consente di sopportare carichi e coppie elevate in modo uniforme e in tutte le direzioni.

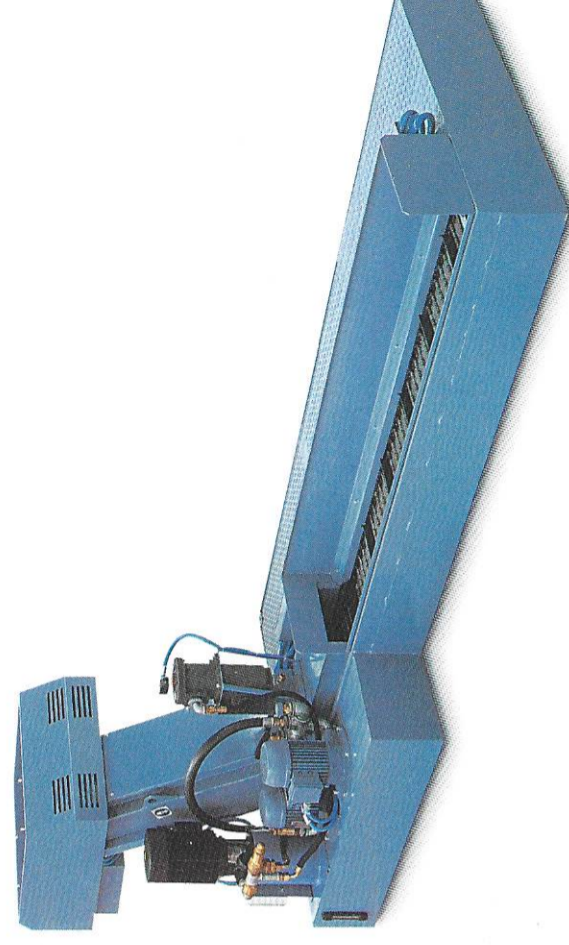


Filosofia progettuale e costruttiva ispirata dalla tecnologia più avanzata e sicura a favore delle prestazioni per soddisfare le reali esigenze dell'operatore del terzo millennio.



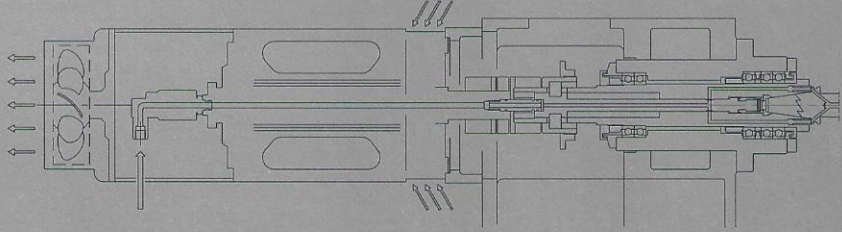
Produzione

50 anni di esperienza, una continua ricerca di soluzioni tecnologiche di avanguardia, con investimenti mirati in tecnologia, risorse umane, spazi produttivi, controllo qualità.



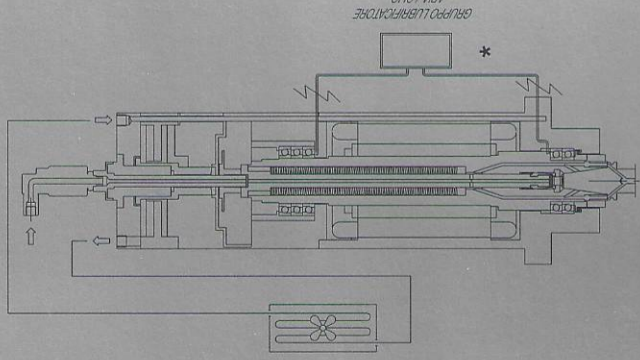
Evacuatore di trucioli (opzione)

L'impianto è stato pensato e realizzato per l'evacuazione continua dei trucioli prodotti dalla lavorazione, il filtraggio del liquido refrigerante ed il pompaggio a bassa o alta pressione del refrigerante.



Mandrino con motore coassiale raffreddato ad aria

Elettromandrino 10.000 1/min. lubrificato a grasso *



Elettromandrino 24.000 1/min. con cono HSK 63

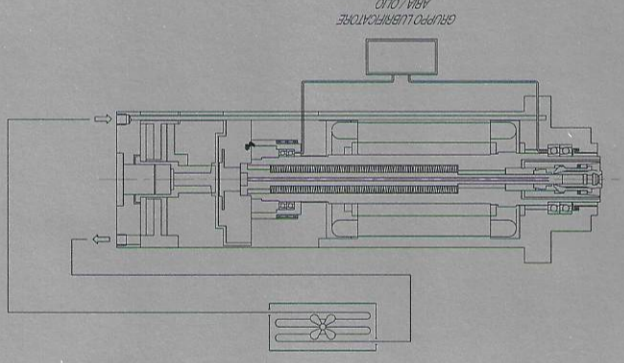


Diagramma potenza e coppia mandrino con motore coassiale (10.000 1/min) - ISO 40

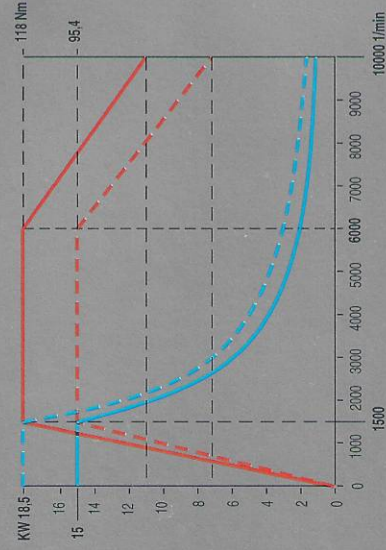


Diagramma potenza e coppia elettromandrino (15.000 1/min) - ISO 40

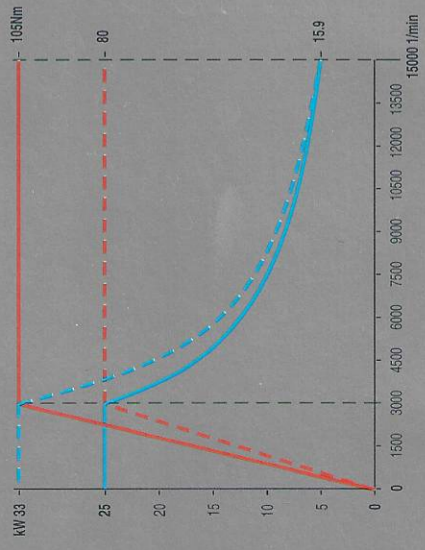


Diagramma potenza e coppia elettromandrino (10.000 1/min) - ISO 40

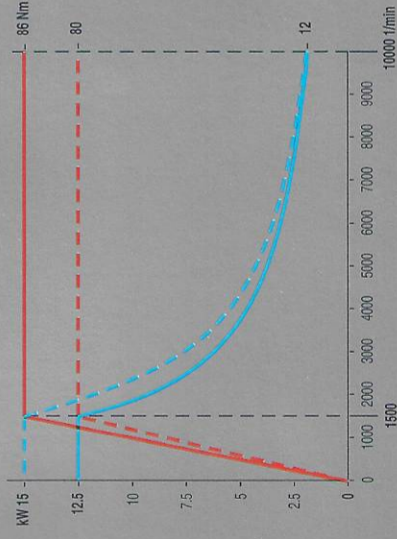
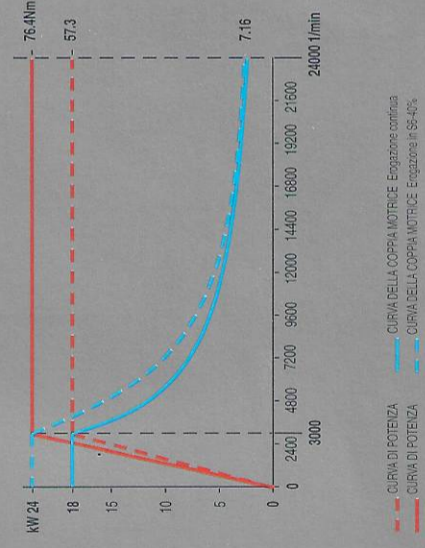


Diagramma potenza e coppia elettromandrino (24.000 1/min) HSK 63 A



MC100 EVOLUTION
OPZIONI

1. Tavola girevole continua

Tavola girevole continua a rotazione angolare desiderata, con incremento minimo di 1/1000 di grado. La rotazione della tavola viene controllata dal 4° asse CNC e può interpolare con qualsiasi asse della macchina X, Y, Z.

2. Tavola girevole indexata

Tavola girevole indexata con comando pneumatico a contatti elettrici, n. 3-4-6-8-12-24 divisioni programmabili da CNC tramite funzione M.

3. Tavola girevole inclinabile

Con 4° asse tavola girevole continua. 5° asse inclinabile da 0° a 105° max con incremento minimo di 1:100.

4. Tastatore di misura

Questa sonda permette le seguenti funzioni: controllo dimensionale di una qualsiasi lavorazione con correzione sulla compensazione lunghezza e raggio utensile; rotazione angolare programmabile delle coordinate di riferimento in funzione del disallineamento del pezzo dopo il piazzamento in mac-

china; determinazione dell'origine del pezzo da lavorare.

5. Refrigerante utensile

Adduzione refrigerante attraverso il centro del mandrino secondo DIN 69871-Forma B.

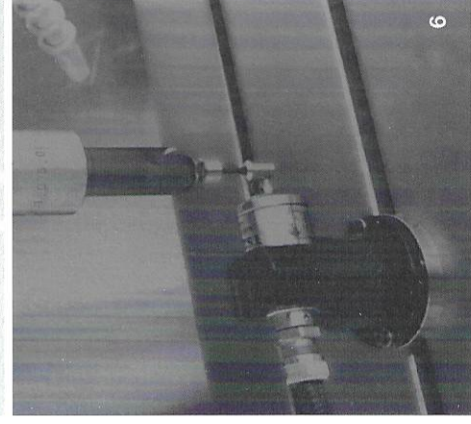
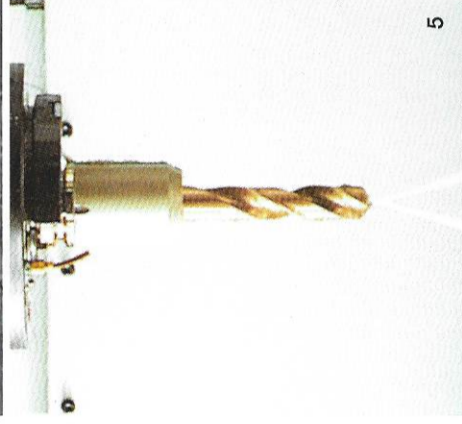
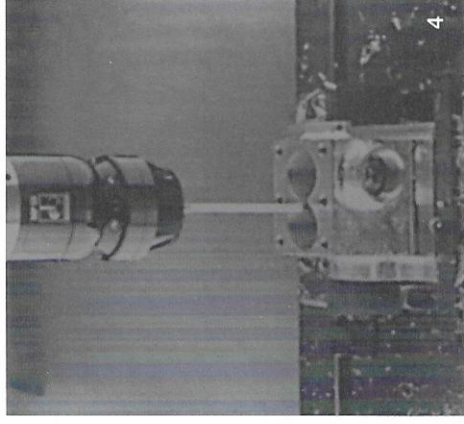
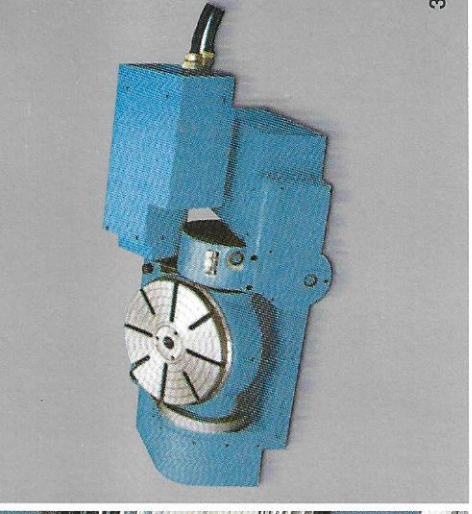
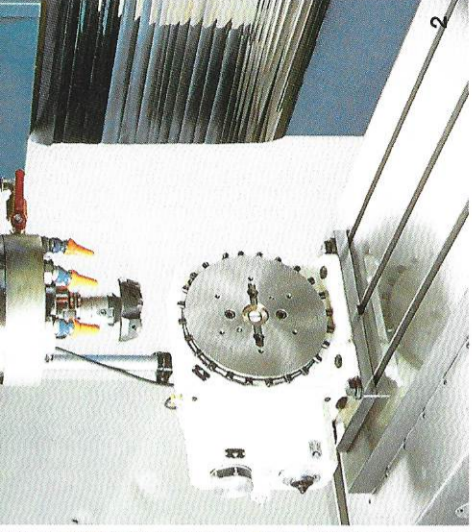
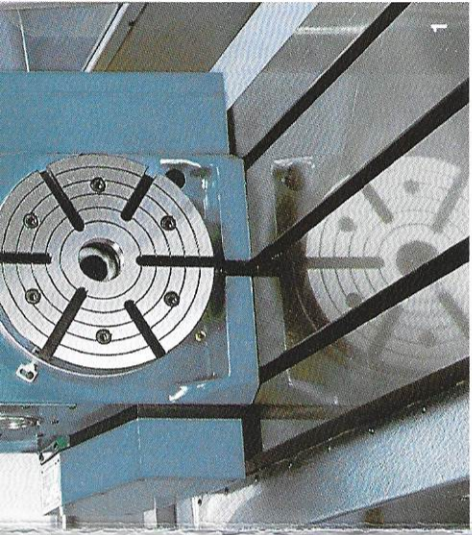
6. Presetting utensili

Questa sonda (touch) può essere utilizzata per:

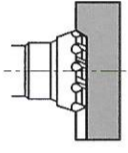
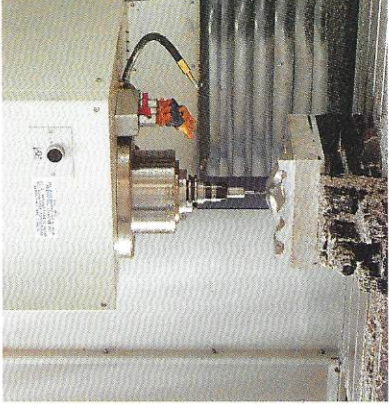
- controllo integrità utensile, prevenendo possibili danneggiamenti al pezzo e di conseguenza l'interruzione della produzione;
- presetting utensile riducendo il tempo di azzerramento utensile eliminando l'azzerramento fuori macchina.
- compensazione utensile, ottimizzando il tempo vita utensile.

7. Depuratore liquidi refrigeranti

Il depuratore con filtro a tessuto è indispensabile per le lavorazioni di leghe leggere e ghisa, nonché per la refrigerazione ad alta pressione, assicurando sempre un ottimo grado di filtrazione.

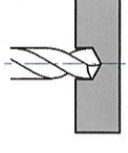


MC100 EVOLUTION
CAPACITÀ DI LAVORAZIONE



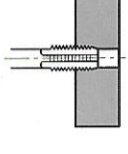
Fresatura

Diametro utensile	80 mm
Inseriti	4
Materiale	C40
N. giri mandrino	875 1/min
Avanzamento	700 mm/min
Volume asportaz. trucioli	195 cm ³ /min
Larghezza fascia fresata per spessore di fresatura	70x4mm



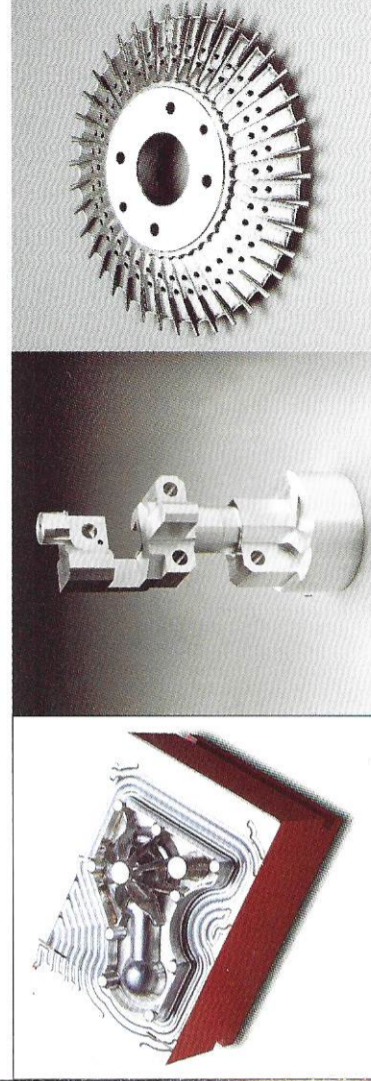
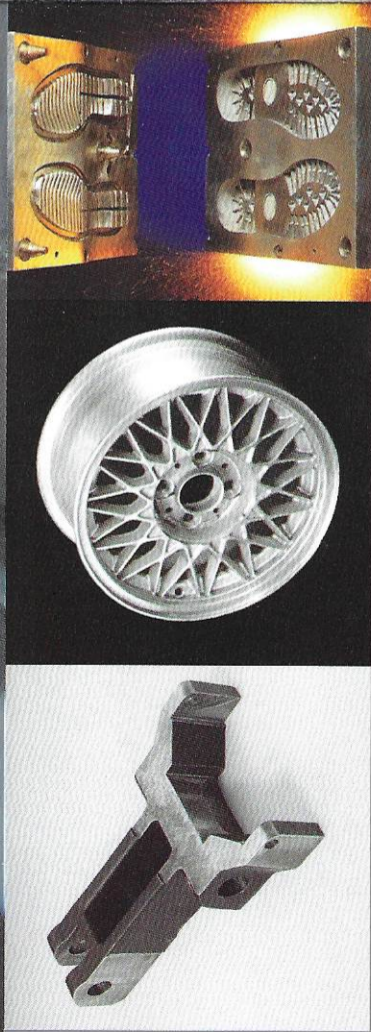
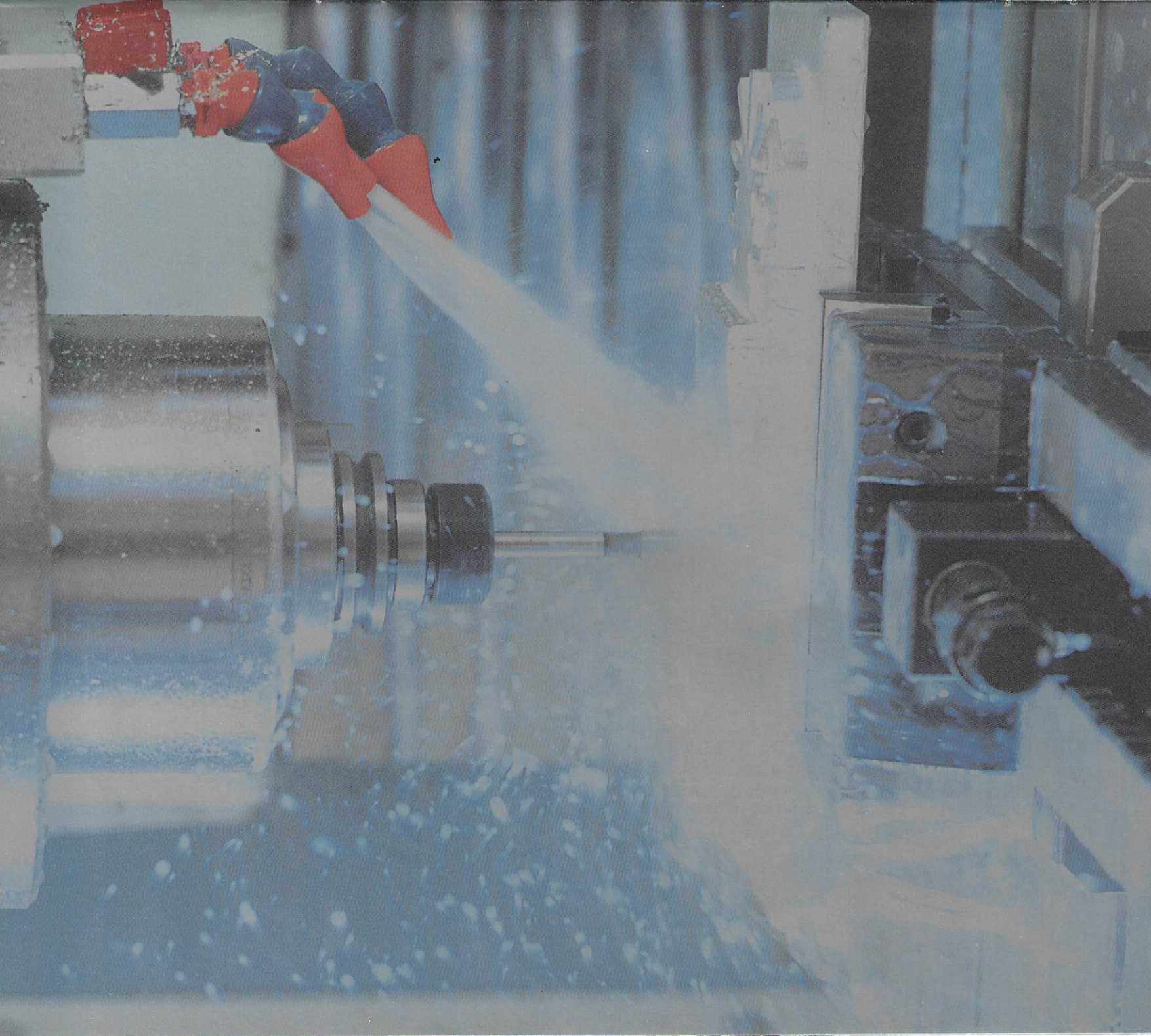
Foratura

Diametro utensile	Ø 38 ad inserti
Materiale	C40
N. giri mandrino	1590 1/min
Avanzamento	190 mm/min
Volume asportaz. trucioli	215 cm ³ /min



Maschiatura

Diametro utensile	M30x3.5
Materiale	C40
N. giri mandrino	300 1/min



Esempi di lavorazione

