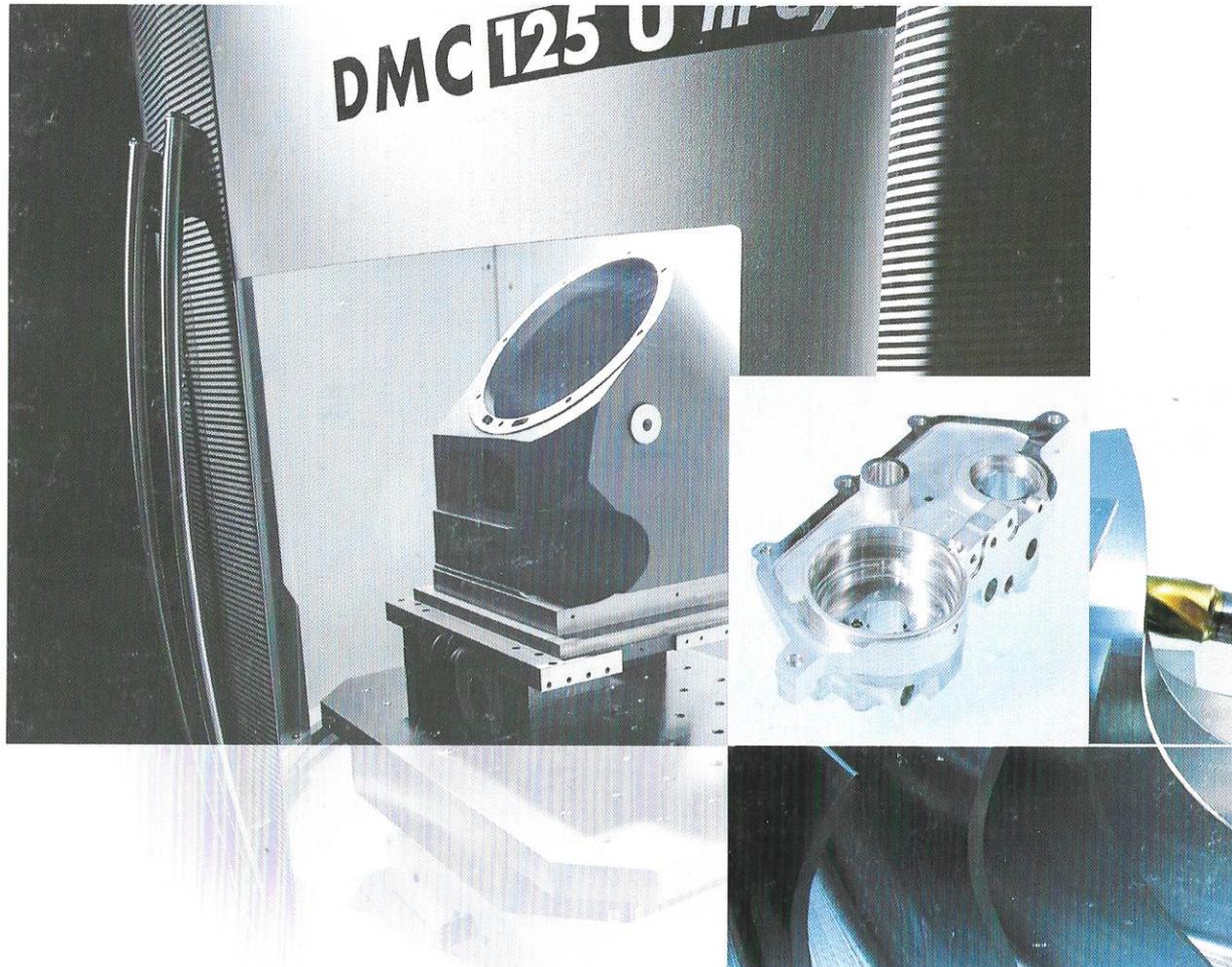


La serie DMC U hi-dyn
e la DMC 80/125 FD hi-dyn



DECKEL MAHO

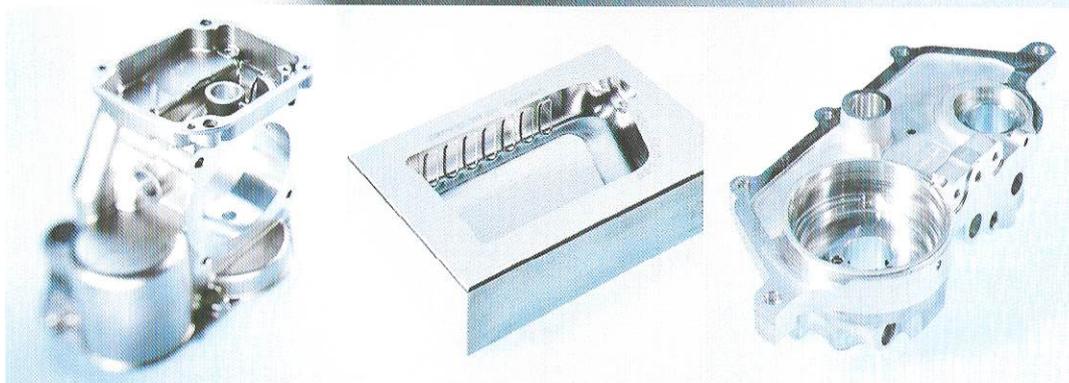
Pfronten GmbH

La risposta alla richiesta di maggiore flessibilità e produttività.

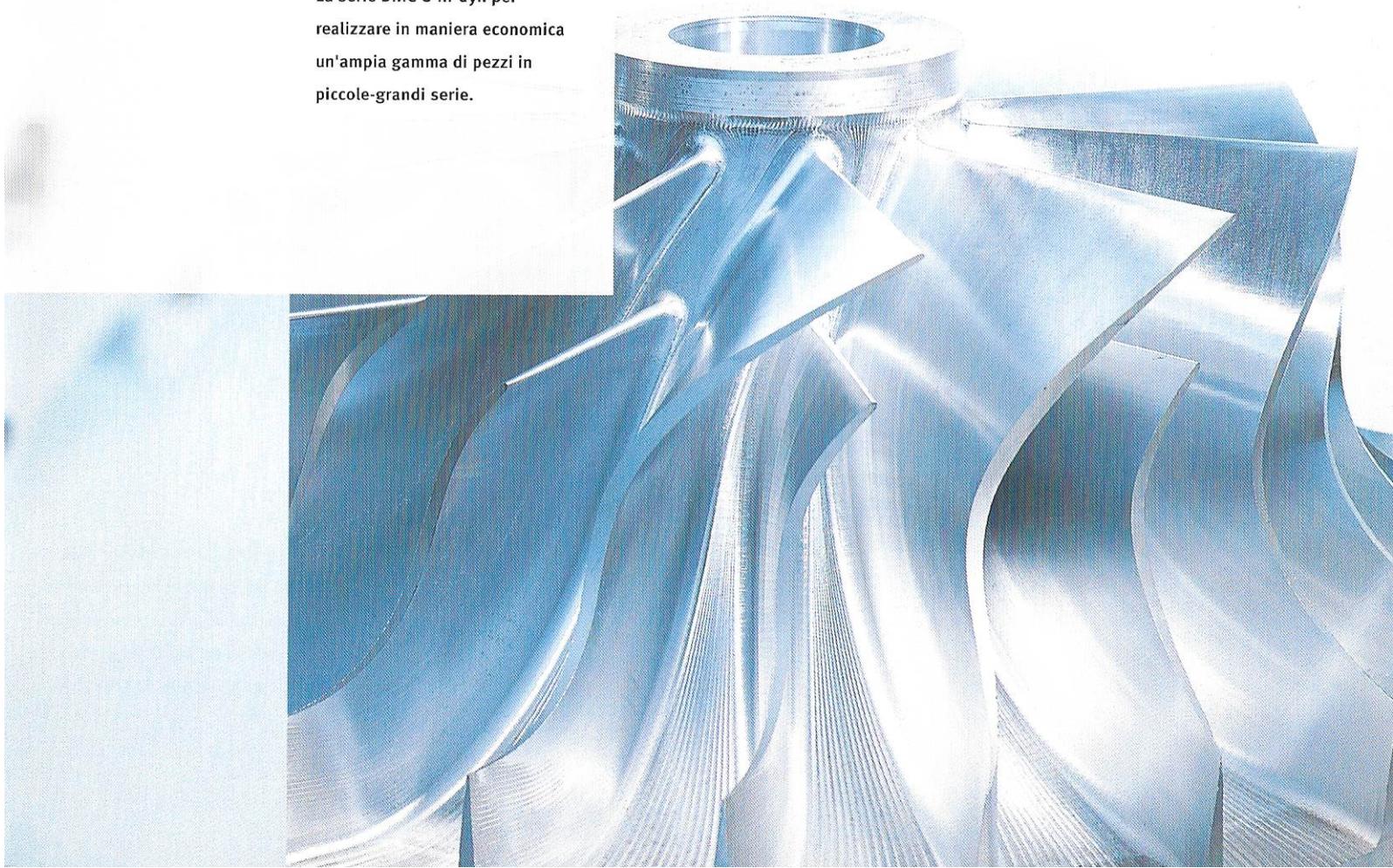
I compiti della fresatura sofisticata sono in trasformazione: le grandi serie senza cambiamenti diventano più rare, entrano in gioco le varianti, i pezzi si fanno sempre più complessi e le esigenze di precisione sempre più elevate. Ma come far fronte a queste nuove sfide? La risposta chiara a questa domanda è data dalla nuova serie DMC U hi-dyn della DECKEL MAHO.

Macchine per realizzare pezzi in maniera completamente automatica e senza tempi preparazione macchina, con un solo serraggio pezzo. Per piccole e grandi serie. Per la lavorazione a 5 assi e su 5 lati. Per pezzi estremamente complessi. Indicate la strada al futuro: con la serie DMC U hi-dyn della DECKEL MAHO.





La serie DMC U hi-dyn per realizzare in maniera economica un'ampia gamma di pezzi in piccole-grandi serie.



DMC 60/80/125 U hi-dyn: produttività ovunque serva.

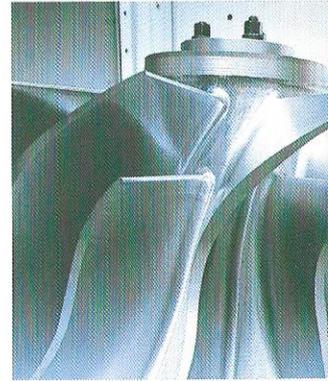
I centri di lavorazione universali DMC 60 U hi-dyn, DMC 80 U hi-dyn e DMC 125 U hi-dyn si basano sugli elementi già sperimentati nella serie DMU P hi-dyn: bancale macchina rigido, montante mobile con testa portafresa universale brandeggiabile automaticamente, cambio utensile. Una tavola CN con supporto pallet e un cambio pallet rotante completano le macchine base.

Le zone lavoro dalla superficie liscia, dimensionate in maniera perfetta, con corse di 600/800/1.250 mm longitudinalmente o 700/700/880 mm trasversalmente e 600/600/800 mm verticalmente vengono sfruttate in modo ottimale nella versione con 2 pallet ciascuna (superficie di serraggio 630 x

500 mm/800 x 630 mm/1.000 x 800 mm). La zona del montante mobile con i gruppi in movimento è separata dalla zona lavoro. Il posto di attrezzaggio del cambio pallet, rivestito di portelli scorrevoli, si trova sul lato di manovra anteriore. Con la porta della cabina aperta, la tavola portapallet è ottimamente accessibile.

I vantaggi delle teste portafresa universali (SK 40), che brandeggiano dalla posizione verticale a quella orizzontale in 4 s, possono essere sfruttati

A destra: Con l'asse A disponibile come opzione, risulta possibile anche la lavorazione di angoli negativi.



appieno per le lavorazioni su 5 lati. Nella versione standard, l'elettromandrino integrato fornisce 12.000 min⁻¹.

Opzioni:

- Elettromandrino da 10.000 min⁻¹ (DMC 125 U hi-dyn)
- Elettromandrino da 18.000 min⁻¹
- Motore integrato con cambio per coppie fino a 475 Nm.
- La testa portafresa universale con elettromandrino è disponibile come asse A o B a posizionamento continuo (funzionamento simultaneo a 5 assi).



La testa brandeggiabile come asse B comandato consente la lavorazione con funzionamento simultaneo a 5 assi.

La DMC 60/80 U hi-dyn: compatta – con un'ampia zona lavoro –, produttiva, universale e assolutamente precisa. Viene attrezzata in parallelo al tempo macchina.



Il centro di fresatura universale per compiti «pesanti». Sulla DMC 125 U hi-dyn si possono lavorare pezzi fino a 1.500 kg.

DMC 125 U hi-dyn
DECKEL MAHO

DMC 60 U hi-dyn

DMC 60 U hi-dyn
DECKEL MAHO

DECKEL MAHO

La solida base della serie DMC U garantisce prestazioni di fresatura perfette.

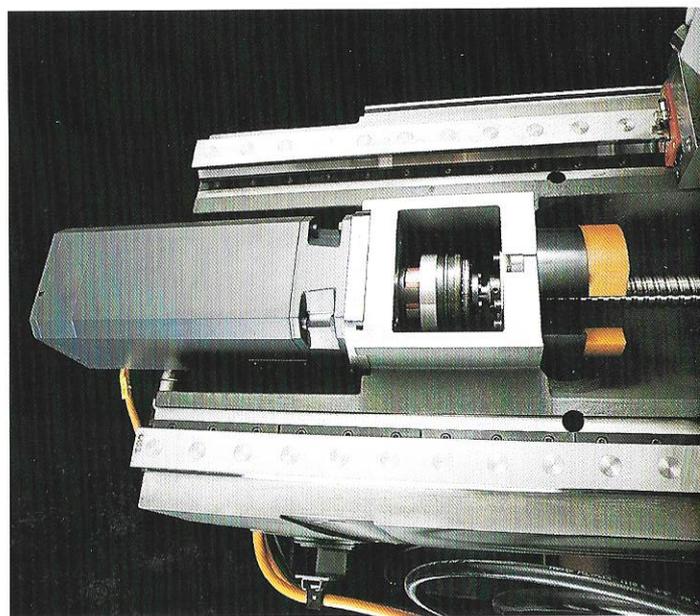
Gli stabili montanti mobili, eseguiti in sezione chiusa, e le tavole portapallet per servizio pesante vengono condotte da guide a rotolamento disposte a grande distanza direttamente sul bancale macchina.

Non soltanto i servoazionamenti principali AC dalle prestazioni elevate, ma anche i servoazionamenti di avanzamento dall'accelerazione potente sono eseguiti completamente con tecnica digitale. L'accoppiamento diretto senza gioco con il sistema di azionamento garantisce dinamica e precisione elevatissime. Velocità di rapido elevate,

pari a 50 m/min (DMC 60/80 U) o 40 m/min (DMC 125 U), in direzione lineare e tempi di accelerazione brevi sono i presupposti per una produttività superiore alla media.

La disposizione di tutte le coperture consente un flusso ottimale dei trucioli e del refrigerante anche a capacità di truciolatura elevate e in caso di utilizzo dell'alimentazione interna refrigerante ad alta pressione.

Tutti gli elementi di azionamento, le guide, i sistemi di misura diretti e i gruppi ausiliari sono disposti in maniera del tutto separata dalla zona di lavoro

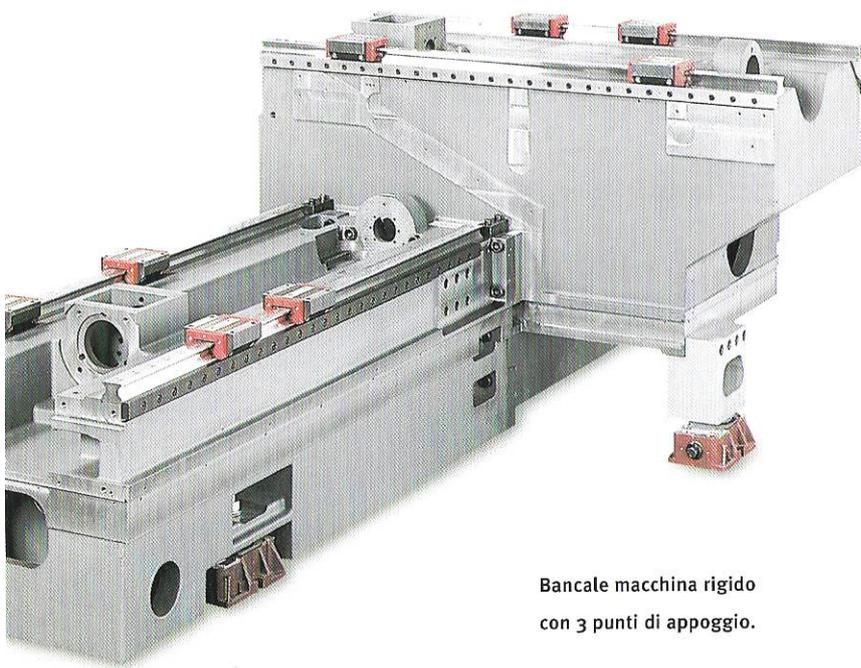


o sono coperti da robuste lamiere di Acciaio (copertura in acciaio brevettata).

Azionamenti Digitali per una dinamica elevata.

Tempi di installazione e di messa in esercizio brevi sono il risultato di un'esecuzione compatta come macchina a gancio per gru rigida con ingombro ridotto; non sono necessari basamenti particolari.

«Macchina verde» ecologica grazie alla lubrificazione minima delle parti in movimento (guide a rulli, mandrino principale e vite a ricircolo di sfere). In totale sono necessari soltanto ca. 2,5 kg di grasso all'anno; l'inquinamento del lubrorefrigerante risulta quindi ridottissimo.



Bancale macchina rigido con 3 punti di appoggio.



La serie DMC U hi-dyn:
Prospettive del tutto nuove
per la vostra produzione.

Dettagli che consentono di abbassare i costi!

Le macchine della serie DMC U hi-dyn dispongono di un elettromandrino brandeggiabile automaticamente, raffreddato permanentemente a liquido e dotato anche di alimentazione interna refrigerante per consentire un n° giri massimo fino a 12.000 min⁻¹ (come opzione 10.000/18.000 min⁻¹). Il mandrino genera 28 kW al 40 % ed è pertanto adatto in maniera ottimale all'uso di materiali da tagliare all'avanguardia. Il processo di brandeggio avviene in ca. 4 secondi (SK 40) con una precisione di ripetizione di $\pm 0,001$ mm! Mediante un sensore di temperatura sulla testa portafresa in combinazione con

il controllo, vengono calcolati valori di correzione corrispondenti alla rispettiva temperatura per la riduzione degli spostamenti termici.

In alternativa è disponibile una versione con motore integrato e cambio integrato a due velocità per n° giri fino a 8.000 min⁻¹ con una coppia massima di 475 Nm.

Come opzione, il movimento di brandeggio dell'elettromandrino può essere eseguito anche in continuo come asse A o B. L'azionamento del brandeggio avviene mediante un servomo-

tore AC e un cambio speciale come 5° asse.

Come ulteriore opzione è disponibile un mandrino integrato ad alta frequenza con n° giri fino a 30.000 min⁻¹ e alloggiamento utensile HSK 50.

Il cambio utensile con pinza doppia rapida realizza tempi truciolo-truciolo di 6 secondi (orizzontalmente, SK 40) nella serie DMC U hi-dyn. Il magazzino utensili è dotato, nella versione standard, di 60 posti utensile; come opzione è disponibile un magazzino a catena da 120 o 180 posti utensile, a posizionamento rapido mediante azionamento AC.

Il cambio pallet rotante compatto assicura un cambio rapido e preciso dei pallet. Speciali dispositivi di lavaggio pallet garantiscono inoltre un posizionamento esatto dei pallet. Si possono avere pezzi di peso fino a 600 kg (DMC 60 U hi-dyn), 800 kg (DMC 80 U hi-dyn) o 1.500 kg per pallet (DMC 125 U hi-dyn).

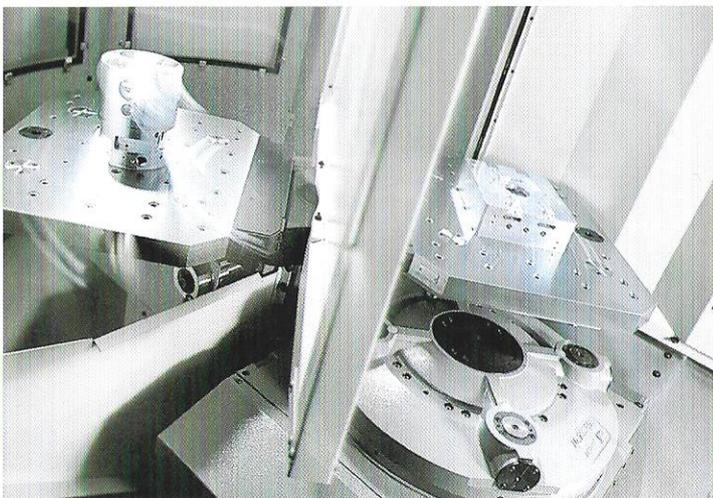


Tavola CN con supporto pallet e cambio pallet che posiziona i pallet in maniera precisa e rapida.

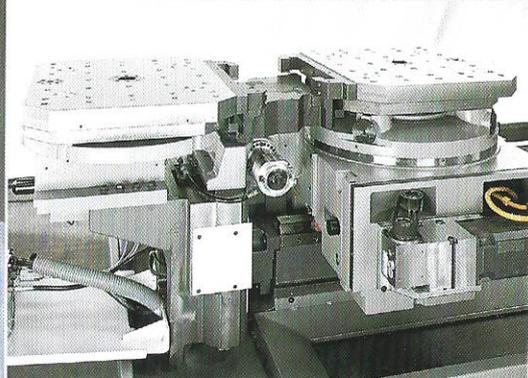
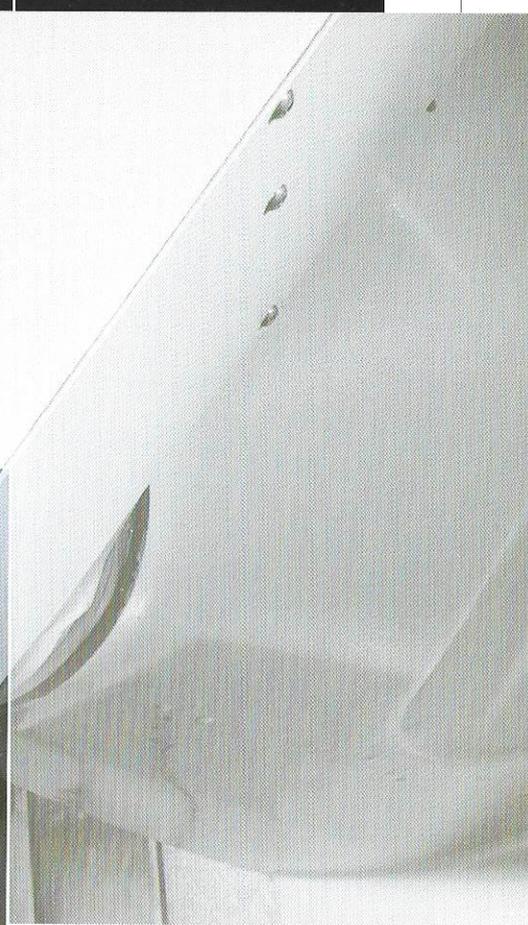
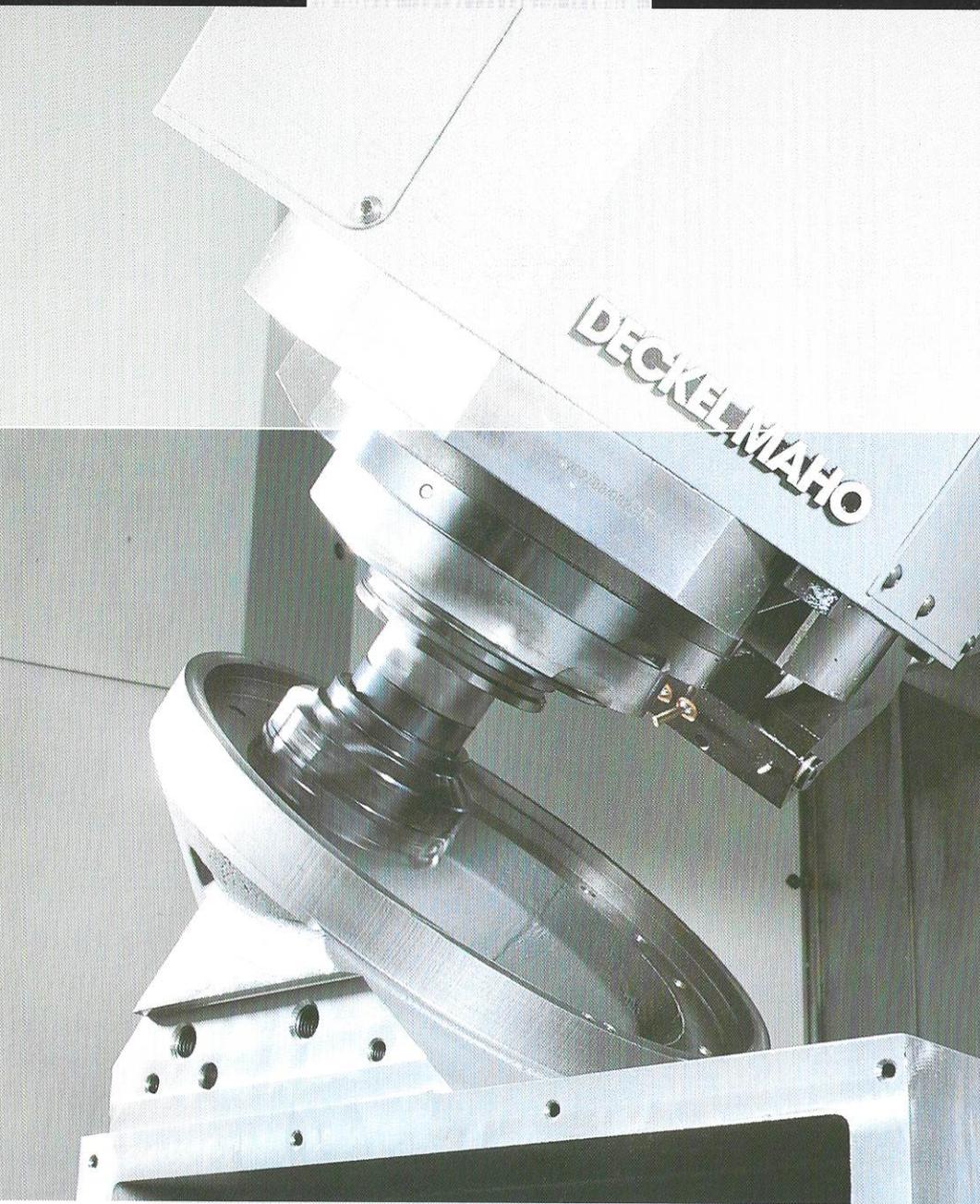
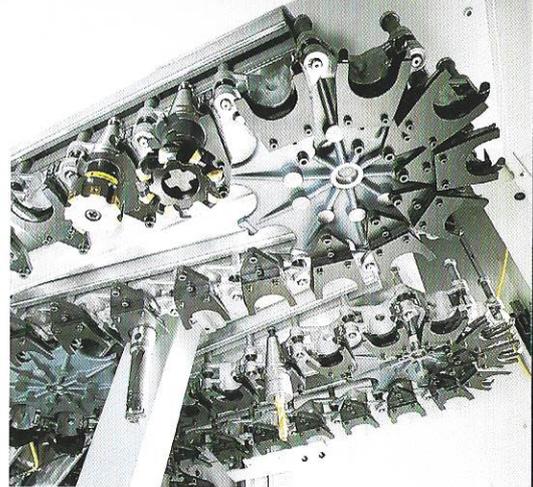


Figura in alto: Testa portafresa universale (con elettromandrino integrato), come opzione con asse B a posizionamento continuo (come 5° asse CN simultaneo).

Figura in alto a destra: Cambio pallet rotante rapido ed esatto nella versione standard.



Il cambio utensile da 60 o 120/180 posti magazzino realizza tempi truciolo-truciolo di 6 secondi (orizzontalmente con SK 40).

