

Sempre a portata di mano

Germania

DMG Vertriebs und Service GmbH
DECKEL MAHO GILDEMEISTER

• **Holding Bielefeld**
Gildemeisterstraße 60 · D-33689 Bielefeld
Tel.: 0 52 05 / 74 · 30 13 · Fax: ...30 77

DMG Stuttgart
Remsstraße 1 · D-70806 Kornwestheim
Tel.: 0 71 54 / 13 02 · 0 · Fax: ...41
Servizio tornitura: 0 71 54 / 13 02 · 21 fino 22 · Fax: ...42
Servizio fresatura: 0 71 54 / 13 02 · 23 fino 24 · Fax: ...42

DMG München
Lausitzer Straße 7 · D-82538 Geretsried
Tel.: 0 81 71 / 817 · 5150 · Fax: ...5159
Servizio tornitura: 0 81 71 / 817 · 5180 · Fax: ...5179
Servizio fresatura: 0 81 71 / 817 · 5170 · Fax: ...5179

DMG Hilden
Im Hülsenfeld 23 · D-40721 Hilden
Tel.: 0 21 03 / 57 01 · 0 · Fax: ...40
Servizio tornitura: 0 21 03 / 57 01 · 31 fino 32 · Fax: ...39
Servizio fresatura: 0 21 03 / 57 01 · 21 fino 23 · Fax: ...44

DMG Frankfurt
Berner Straße 91-95 · D-60437 Frankfurt
Tel.: 0 69 / 95 00 15 · 0 · Fax: ...30
Servizio tornitura: 0 69 / 95 00 15 · 21 · Fax: ...40
Servizio fresatura: 0 69 / 95 00 15 · 20 + 27 · Fax: ...40

DMG Berlin
• **Berlin**
Egelpfuhlstraße 42 a · D-13581 Berlin
Tel.: 0 30 / 35 19 06 · 0 · Fax: 0 30 / 3 31 20 18
Servizio tornitura: 0 30 / 35 19 06 · 26 fino 27 · Fax: ...10
Servizio fresatura: 0 30 / 35 19 06 · 22 fino 24 · Fax: ...10

• **Chemnitz**
Robert-Blum-Straße 21
D-09116 Chemnitz-Schönau
Tel.: 0 37 1 / 81 50 1 · 0 · Fax: ...11

DMG Bielefeld
• **Bielefeld**
Gildemeisterstraße 60 · D-33689 Bielefeld
Tel.: 0 52 05 / 74 · 22 33 · Fax: ...22 39
Servizio tornitura: 0 52 05 / 74 · 22 20 · Fax: ...22 39
Servizio fresatura: 0 52 05 / 74 · 22 21 + 22 40
Fax: ...22 39

• **Hannover**
Bayernstraße 33 · D-30855 Langenhagen
Tel.: 0 51 1 / 63 10 31 · Fax: 0 51 1 / 37 25 96

DMG Trainings-Akademie
Gildemeisterstraße 60 · D-33689 Bielefeld
Tel.: 0 52 05 / 74 · 25 01 · Fax: ...25 02

DMG Gebrauchsmaschinen
Lausitzer Straße 7 · D-82538 Geretsried
Tel.: 0 81 71 / 43 10 · 26 · Fax: ...78

Europa

DMG FRANCE
• **Paris**
Parc d'Activités de Courtabouef
4, avenue du Paraná, B.P. 60 · F-91942 Les Ulis
Tel.: 00 33 / 1 / 69 18 60 00 · Fax: ...69 28 55 50
Servizio: 00 33 / 1 / 69 18 60 00 · Fax: ...69 28 55 73

• **Haute-Savoie**
Espace Scionzier
520, avenue des Lacs · F-74950 Scionzier
Tel.: 00 33 / 4 / 50 96 41 · 62 · Fax: ...30
Servizio: 00 33 / 4 / 50 96 41 · 62 · Fax: ...30

• **Lyon**
Z.A.C. de Chesnes Ouest
99, Boucle de la Ramée
F-38070 Saint Quentin Fallavier
Tel.: 00 33 / 4 / 74 94 · 53 82 · Fax: ...51 52
Servizio: 00 33 / 1 / 69 18 60 00 · Fax: ...69 28 55 73

DMG ITALIA
• **Gorgonzola**
Via Parini 94 · I-20064 Gorgonzola (MI)
Tel.: 00 39 / 02 / 9 50 94 · 1 · Fax: ...219
Servizio: 00 39 / 02 / 9 50 94 · 1 · Fax: ...249

DMG (UK)
• **Luton**
Unitool House, 151 Camford Way,
Sundon Park · GB Luton LU3 3AN
Tel.: 00 44 / 15 82 · 57 06 61 · Fax: ...59 37 00
Servizio: 00 44 / 15 82 · 57 06 61 · Fax: ...44 55 38

DMG (SCHWEIZ)
• **Dübendorf / Zürich**
Lagerstraße 14 · CH-8600 Dübendorf
Tel.: 00 41 / 1 / 8 24 48 · 48 · Fax: ...24
Servizio: 00 41 / 1 / 8 24 48 · 12 · Fax: ...24

DMG DANMARK
• **Kvistgård**
Hejreskovvej 10 D · DK-3490 Kvistgård
Tel.: 00 45 / 49 12 74 10 · Fax: ...49 17 77 00
Servizio: 00 45 / 49 12 74 10 · Fax: ...49 17 78 00

DMG NEDERLAND BV
• **Veenendaal**
Wageningselaan 48 · NL-3903 LA Veenendaal
Tel.: 00 31 / 31 8 · 55 76 11 · Fax: ...52 44 29
Servizio tornitura: 00 31 / 31 8 · 55 76 · 24 · Fax: ...10
Servizio fresatura: 00 31 / 31 8 · 55 76 · 33 + 34 · Fax: ...10

DMG Belgium BVBA-SPRL
• **Zaventem**
Maalbeekweg 45 · B-1930 Zaventem
Tel.: 00 32 / 2 / 7 12 10 · 90 · Fax: ...99
Servizio: 00 32 / 2 / 7 12 10 · 94 · Fax: ...99

DMG IBERICA
• **Spaga, Portogallo**
• **Madrid**
Avenida de la Fuente Nueva, 12
Centro Industrial Monterrey I, Nave 15
E-28700 San Sebastián de los Reyes (Madrid)
Tel.: 00 34 / 91 · 6 51 47 00 · Fax: ...6 52 61 72
Servizio: 00 34 / 91 · 6 51 41 21 · Fax: ...6 52 61 72

• **Bilbao**
Domicilio Social
Pol. Ind. Eiltua, 68 · E-48240 Berriz (Vizcaya)
Tel.: 0034 / 94 · 6 82 66 46 · Fax: ...6 82 67 29

• **Barcelona**
Oficina principal
Pol. Ind. Els Pinetons
Avenida Torre Mateu, 2-8 · Nave I
E-08291 Ripollet (Barcelona)

• **DMG Büll & Strunz**
Brown Boveri Straße 8/1
A-2351 Wiener Neudorf
Tel.: 00 43 / 22 36 / 2 90 77 · 0
Fax: ...00 43 / 22 36 / 2 90 77 · 277

DMG CZECH s.r.o.
• **Brno**
Kaštanová 8 · CZ-62000 Brno
Tel.: 00 42 0 / 5 / 4 54 263 · 11 · Fax: ...10

DMG POLSKA Sp. z o.o.
• **Pleszew**
ul. Fabryczna 7 · PL-63300 Pleszew
Tel.: 00 48 / 62 / 7 42 81 · 51 · Fax: ...14
Servizio: 00 48 / 62 / 7 42 81 53

Asia

DMG ASIA PACIFIC Pte Ltd
• **Singapore**
6 Kian Teck Way · Singapore 628754
Tel.: 00 65 / 2 62 33 · 73 · Fax: ...53
Servizio: 00 65 / 2 62 56 · 66 · Fax: ...67

DMG MACHINERY TAIWAN Ltd.
1st and 2nd Floor, No. 70, Alley 12, Lane 83,
Industrial 38th Road, Taichung City · Taiwan R.O.C.,
Tel.: 00 88 6 / 4 / 2355 · 6490 fino 91 · Fax: ...6505

DMG INDIA Pvt. Ltd.
• **Bangalore - Head Office & Tech Centre**
Hosto Centre, 43 Millers Road
Bangalore · 560 052 · India
Tel.: 00 91 / 80 / 2 28 65 · 57 +
...2 38 00 · 90 fino 94 · Fax: ...2 25 69 · 38

• **Mumbai - Branch Office**
402, Timmy Arcade, Makwana Road, Andheri (E)
Mumbai · 400 059 · India
Tel.: 00 91 / 22 / 8 52 77 90 · Fax: ...8 50 50 65

• **New Delhi - Branch Office**
1014, 10th Floor, Ambadeep, 14, KG Marg
New Delhi · 110 001 · India
Tel.: 00 91 / 11 / 3 35 18 53 · Fax: ...3 35 18 53

• **Chennai - Branch Office**
Flat No. A1, Vijay Enclave
New No. 29, Old No. 14,
Krishna Street, T. Nagar
Chennai 600 017
Tel.: 00 91 / 44 / 4 33 67 36 · Fax: ...4 35 60 60

DMG CHINA
• **Beijing**
Beijing Representative Office
Unit 820, Level 8, South Office Tower
Beijing Kerry Center, No. 1 Guang Hua Road
Chao Yang District, Beijing, 100020 · P. R. China
Tel.: 00 86 / 10 / 85 29 81 · 77 · Fax: ...76

• **Shanghai**
DMG Technology Trading Co. Ltd
Representative Office
Kuen Yang, International Business Plaza,
Room 604, 798 Zhao Jia Bang Road,
Shanghai 200030 · P.R. China
Tel.: 00 86 / 21 / 64 73 90 · 21 + 56 + 96 · Fax: ...55

• **Xi'an**
Xi'an Representative Office
Sheraton Xi'an Hotel, Room 420,
12 Feng Gao Road
710077 Xian · Shaanxi Province · P.R. China
Tel.: 00 86 / 29 / 4 23 77 28 · Fax: ...425 12 65

• **DMG Korea Co., Ltd.**
Seoul
30-1, Yangpyung-Dong 6ga
Yongdunpo-Ku, Seoul, Korea
Tel.: 00 82 / 2 / 6 77 · 46 65 · Fax: ...47 22
Servizio tornitura: 00 82 / 2 / 6 77 · 46 67 · Fax: ...47 22
Servizio fresatura: 00 82 / 2 / 6 77 · 46 68 · Fax: ...47 22

DMG (Malaysia) Sdn. Bhd.
• **Shah Alam**
22, Jalan Jurulilai U 1/20
Seksyen U1
Hicom-Glenmarie Industrial Park
40150 Shah Alam
Tel.: 06 03 / 55 69 / 52 82 · Fax: ...52 86

NIPPON DMG K.K.
• **Yokohama**
472, Nippa-cho, Kohoku-ku Yokohama-shi
Kanagawa 223-0057 · Japan
Tel.: 00 81 / 45 / 5 48 28 · 91 · Fax: ...95

Australia

DMG Australia
• **Melbourne - Office**
Unit 1/34 Buckland Street,
Clayton, Victoria, 3168 · Australia
Tel.: 00 61 / 3 / 95 45 · 51 35 · Fax: ...52 65

America

DMG Chicago Inc.
1665 Penny Lane
Schaumburg, IL 60173 · USA
Tel.: 001 / 847 / 781 0277 · Fax: 001 / 847 / 781 0388
Servizio Fax: 001 / 847 / 781 0377

DMG Charlotte Inc.
13509 South Point Blvd.
Charlotte, NC 28273-6759 · USA
Tel.: 001 / 704 / 583 1193 · Fax: 001 / 704 / 583 1149
Servizio Tel.: 001 / 704 / 583 1193 · Fax: 001 / 704 / 583 1166

DMG Houston Inc.
757 Kenrick, Suite 108
Houston, TX 77060 · USA
Tel.: 001 / 281 999 3641 · Fax: 001 / 281 / 999 1279

DMG Los Angeles Inc.
3880 East Eagle Drive
Anaheim, CA 92807-1706 · USA
Tel.: 001 / 714 / 237 9976 · Fax: 001 / 714 / 237 9978

DMG Canada Inc.
165 Admiral Blvd.
Mississauga, ON L5T 2T3 · Canada
Tel.: 001 / 905 / 795 2891 · Fax: 001 / 905 / 795 0393

DECKEL MAHO

Pfronten GmbH

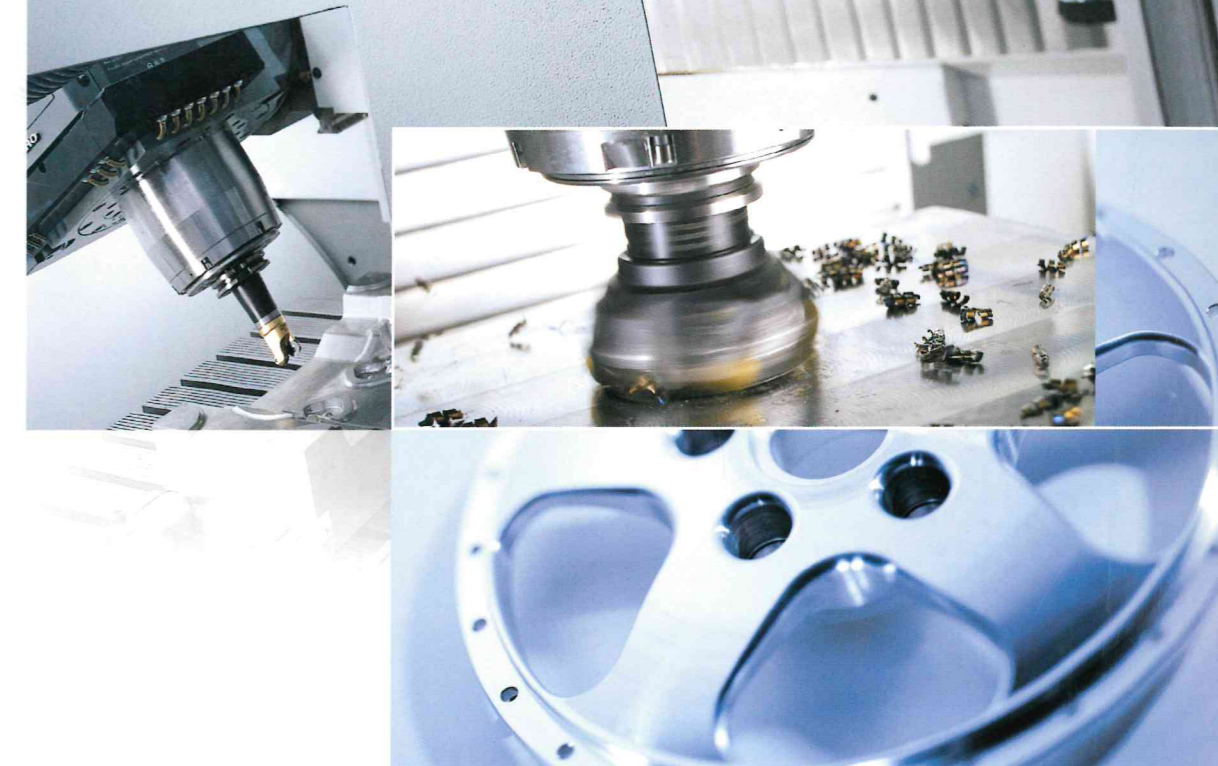
DECKEL MAHO Pfronten GmbH: Tiroler Straße 85, D-87459 Pfronten, Tel. (0 83 63) 89-0,
Fax (0 83 63) 89-222, Internet: www.gildemeister.com, e-mail: info@gildemeister.com



DECKEL MAHO

Pfronten GmbH

Serie DMU T

DMU 60 T
DECKEL MAHO

Serie DMU T: Dall'universale al produttivo

Vi è una nuova tendenza che pone nuove sfide: la lavorazione di pezzi singoli e piccole serie ad asportazione di trucioli si avvicina sempre più alla produzione in serie, e viceversa. Esiste una macchina in grado di coprire questa gamma? A un prezzo ragionevole? Di ingombro ridotto? Con la possibilità di ampliarla facilmente? La risposta è semplice: la serie DMU T.

Un principio nuovo per le fresatrici universali con struttura monoblocco, che copre una gam-

ma insolitamente ampia per questa classe: pezzi cubici con lavorazione singola o in serie. Le dimensioni disponibili sono DMU 60 T, 80 T e 100 T. Che si tratti del classico impiego universale, del settore della costruzione di utensili e stampi con utensile registrato, delle applicazioni nel settore della lavorazione completa su 5 lati e a 5 assi o dei settori in cui sono imperativi angoli negativi, la DMU T è sempre alla base di una produzione economica e all'avanguardia.



Risultati ottimali quando si tratta di pezzi cubici semplici o altamente sofisticati realizzati con lavorazione singola o in piccola serie.

Struttura monoblocco: Maggiore dinamica, maggiore precisione, maggiore ergonomia

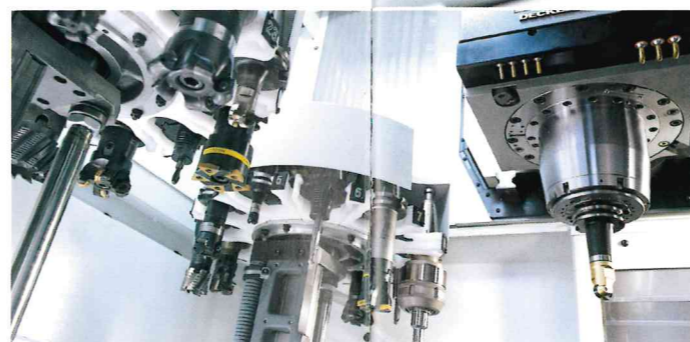
La nuova serie DMU T gioca la carta della sua innovativa struttura monoblocco ora anche nelle macchine DMU 60 T, 80 T e 100 T, offrendo, grazie a questo principio, la massima stabilità, che arriva a livelli mai raggiunti finora. Questo significa la realizzazione, in maniera affidabile, di grandi sforzi totali di truciatura e di dinamica e precisione elevate.

La struttura massiccia ma compatta consente di scoprire nuovi aspetti della facilità di utilizzo; l'ergonomia e l'economia di ingombro sono ineguagliate. La caratteristica più evidente del design ergonomico è la porta girevole, che ora è l'unica porta presente sulla macchina. Una sola maniglia dà accesso a tutta la zona lavoro. Tetto e fronte si aprono contemporaneamente. Il principio monoporta offre ulteriori vantaggi per quanto riguarda l'er-

meticità e la riduzione al minimo dello spazio occupato. Che il portello sia aperto o chiuso, l'ingombro rimane minimo.

Una dotazione standard ragionevole a un prezzo conveniente. Ecco cosa chiedono i clienti. La serie DMU T va direttamente incontro a questo desiderio. Già nelle versioni standard si trova tutto il necessario per la lavorazione sofisticata e la produzione in serie flessibile: elettromandrino da 12.000 giri al minuto come potente azionamento principale, testa portafresa brandeggiabile (campo di brandeggio 103°), tecnica di azionamento digitale, sistemi di misurazione diretta e guide a rulli lineari a basso attrito per lavorare in maniera precisa, un cambio utensile rapido, convogliatore trucioli e controlli CNC all'avanguardia.

Immagine a sinistra:
La testa portafresa brandeggiabile consente la lavorazione di superfici oblique e fori.



Immagini a sinistra:
Con cambio utensili rapido per la produzione automatica di piccole serie.



Ingombro ridotto, ampia gamma di lavoro

Per tutta la serie, dalla 60 T alla 100 T, risulta evidente un altro importante vantaggio economico: la struttura monoblocco richiede pochissimo spazio rispetto alle prestazioni e alla zona lavoro che offre. Quindi la DMU 100 T, di grandi dimensioni, richiede una superficie di installazione di appena 8 m², con un volume della zona lavoro di 540 litri e una considerevole superficie di serraggio tavola, pari a 1.500 mm x 800 mm.

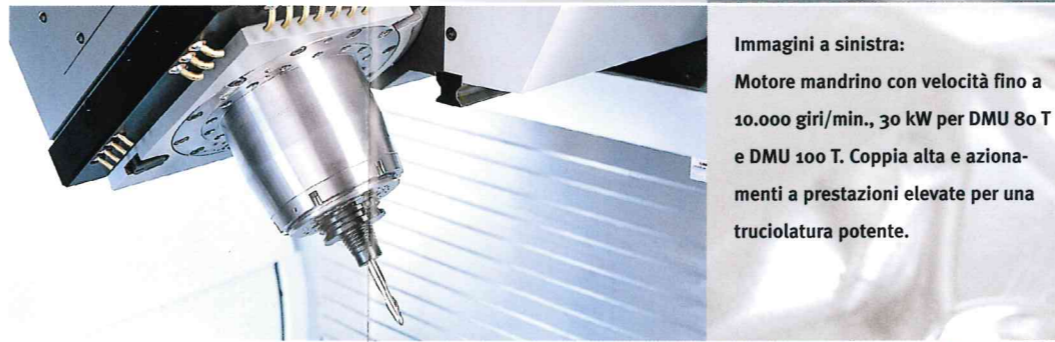
Le caratteristiche di prestazioni della serie DMU T consentono un ampio campo di impiego. Che si tratti della classica applicazione universale, dell'uso per HSC, della lavorazione su 5 lati o a 5 assi,

della realizzazione di utensili o della costruzione di stampi, la DMU T è sempre alla base di una produzione economica.

Tutte le macchine della serie DMU T dispongono di un commutatore automatico d'utensile pick-up a 24 (DMU 60 T) o 32 (DMU 80/100 T) posizioni.

Grazie alle numerose innovazioni, i tempi passivi complessivi risultano nettamente ridotti. La testa portafresa brandeggiabile manualmente offre la possibilità della lavorazione su 5 lati.

L'equilibrato bilanciamento della temperatura garantisce condizioni ottimali per la lavorazione a secco e l'High-Speed-Cutting.



Immagini a sinistra:

Motore mandrino con velocità fino a 10.000 giri/min., 30 kW per DMU 80 T e DMU 100 T. Coppia alta e azionamenti a prestazioni elevate per una truciolatura potente.

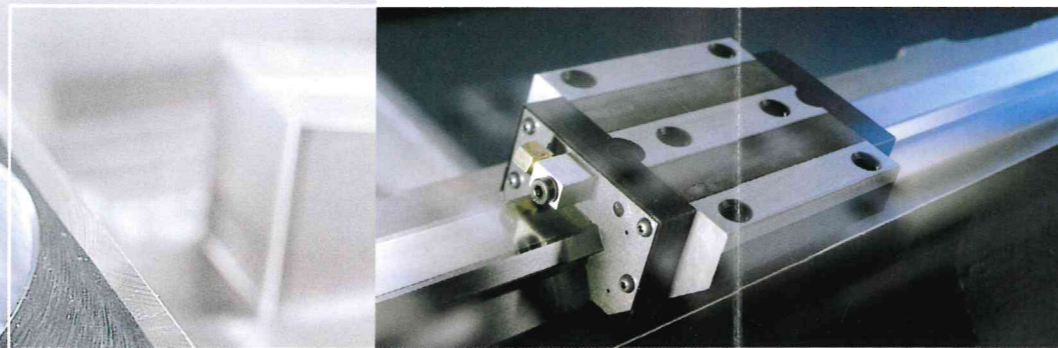


Immagine a sinistra:

Elettromandrino fino a 12.000 giri al minuto nella versione standard per svariati compiti di lavorazione.

Stabilità e prestazioni elevatissime

Immagine a sinistra:
Guida lineare

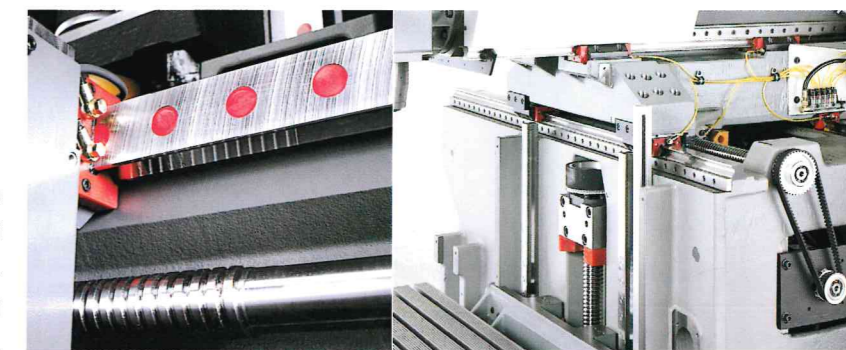


L'innovativa struttura monoblocco presenta numerosi vantaggi: maggiore stabilità, maggiore velocità, maggiore precisione, migliore qualità superficiale, ingombro ridotto. La nuova struttura consente di lavorare le corse X e Y dall'utensile e soltanto la direzione Z dal pezzo. Ciò determina da un lato maggiore dinamica, dall'altro maggiore precisione. Infatti, per prima cosa si devono eseguire pochissimi movimenti in direzione Z, in secondo luogo il pezzo viene sollevato verso la testa portafresa e la qualità di lavorazione non viene intaccata dall'altezza di lavorazione, in terzo luogo l'asse Z viene eseguito dalla tavola installata direttamente sul monoblocco.

Ciò ha consentito di raddoppiare la dinamica della serie di macchine in direzione X e Y, arrivando a 0,4 g, e di aumentare notevolmente, fino a 30 m/min, anche le velocità di rapido. Un'altra novità è costituita dal design a imbuto del bancale macchina, che consente di rimettere in ciclo al 100% trucioli e acqua, garantendo un lavoro pulito che non viene pregiudicato da residui di alcun tipo.

L'ampia dotazione standard offre inoltre elettromandriani raffreddati a liquido, azionamenti digitali con sistemi di misurazione diretta, guide lineari a rulli prive di gioco, 3 punti di appoggio, compensazione della temperatura e controlli CNC aperti all'avanguardia.

Immagini a destra:
Guide a rulli – collaudati elementi di guida dell'ultima generazione.
Azionamenti digitali – grandi forze di avanzamento e dinamica elevata.



Ampliamento semplice per una flessibilità ancora maggiore

Quanto più specifici si fanno i compiti di lavorazione, tanto più sono apprezzate le versioni della DMU 60/80/100 T. Sono da annoverare la testa orientabile con supporto regolatore e sistema di misurazione diretto, ma anche l'asse B computerizzato che aziona gli utensili impiegati, in combinazione sia con la sovratavola CN, sia con la tavola circolare integrata oppure con la macchina a divisore CN consente una lavorazione su 5 lati / 5 assi.

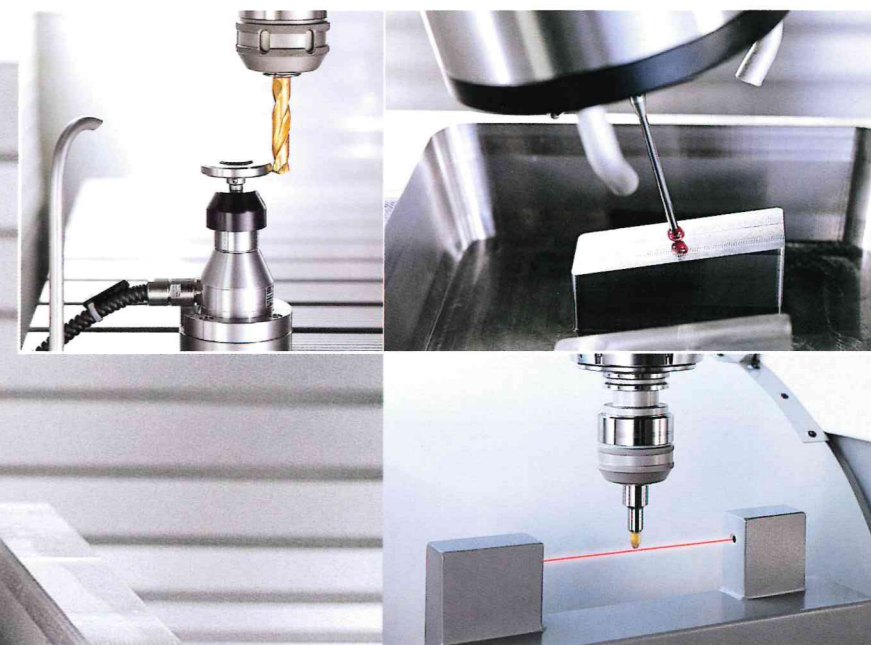


Per tutti e tre i tipi è disponibile una sovratavola CN che, per la DMU 60/80 T, può addirittura essere montata, a scelta, orizzontalmente o verticalmente, nonché una macchina a dividere CN con contropunta su tavola fissa. Tutte le tipologie possono essere attrezzate con tavola circolare CN integrata nella tavola fissa.



Elettromandri da 18.000 giri al minuto e 42.000 giri al minuto (HSK-E 40) per tutti i tipi consentono prestazioni di fresatura elevatissime e superfici eccellenti nel settore HSC. Un mandrino ad alta coppia da 286 Nm e 10.000 giri al minuto, unito al pacchetto di produzione disponibile come opzione (alimentazione refriger-

ante interna, dispositivo Roto-clear), fa della DMU 80 T e 100 T un "prodigio della truciolatura" molto redditizio. Il volantino elettronico, il tastatore di misura, la misurazione utensile nella zona lavoro, la separazione della nebbia d'olio e un sistema di digitalizzazione offrono la soluzione giusta per ogni esigenza.



Immagini in altro:
Tavola di elevazione CN montata in verticale. Tavola circolare CN integrata nella tavola fissa (opzionale).

Immagine a destra: Testa portafresa come asse B comandato.

Immagini in altro:
Misurazione utensile nella zona lavoro, tastatore di misura, misura utensile nella zona lavoro con raggio laser (opzione, ditta Blum).



L'obiettivo dello sviluppo di controlli all'avanguardia per le macchine utensili è la convenienza. Pertanto i CNC della DECKEL MAHO uniscono facilità d'uso, rapidità, efficienza e comodità per quanto riguarda l'assistenza tecnica.

Tutte le macchine sono disponibili, a scelta, con controllo Heidenhain TNC 430/iTNC 530 o DECKEL MAHO MillPlus IT. Ciò garantisce che la macchina disponga del controllo adatto per ciascuna esigenza.

Il controllo Heidenhain TNC 430/iTNC 530 è un controllo versatile che deve essere azionato secondo le indicazioni dell'officina. In combinazione con la programmazione profili libera (FK), offre possibilità di programmazione semplificata. Il circuito di regolazione rapida del controllo è alla base dell'elevata fedeltà dei profili nel caso si utilizzino avanzamenti elevati. Ciò rende il TNC 430/iTNC 530 adatto alla tecnologia HSC.

Il controllo DECKEL MAHO MillPlus IT offre la struttura aperta di un controllo basato su Windows™ che, grazie a un 2° PC opzionale, consente di utilizzare

applicazioni di terzi sul controllo CNC. Questo, unitamente ai noti vantaggi del supporto grafico, della programmazione DIN e della facilità di comando, fa del MillPlus IT un controllo di sicuro successo anche in futuro.

I controlli proposti dalla DECKEL MAHO danno la possibilità di passare rapidamente dall'idea al pezzo.

Semplicità di utilizzo grazie a modi operativi utilizzabili in parallelo con aiuti collegabili. Passaggio rapido dall'idea al pezzo. Inserimento programmi direttamente dal disegno. Con aiuti selezionabili, quali dialogo, menu grafici, ampi cicli di alesatura e fresatura, tabelle tecnologiche e la programmazione di un massimo di cinque assi con conversione tridimensionale automatica

delle coordinate su piani di avorazione ruotati. Interfacce efficienti per la trasmissione di programmi creati esternamente. Ethernet per grandi quantità di dati con molti megabyte.

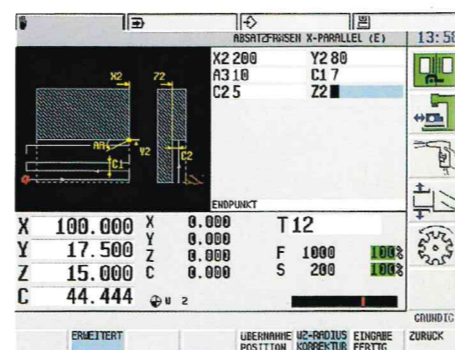
L'elaborazione programmi dalla memoria programmi con funzione Look-ahead-feed assicura un'elevata precisione dei contorni e un'alta qualità superficiale in caso di avanzamento elevato. Allestimento semplificato grazie al volantino elettronico*. Comodità per quanto riguarda l'assistenza tecnica grazie alla struttura modulare del controllo e al Netservice*.

* Opzionale

Rapidamente dal disegno al pezzo



A scelta, tutte le macchine sono disponibili con Heidenhain TNC 430/iTNC 530 o DECKEL MAHO MillPlus IT.



E' possibile scegliere se lavorare con codici DIN, testo in chiaro o con supporto grafico.

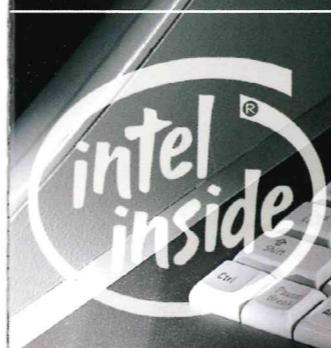


Immagine a destra: Programmazione facile e massima facilità d'uso con il controllo DECKEL MAHO MillPlus IT.

Windows™ on site



N° giri/Curve di potenza:

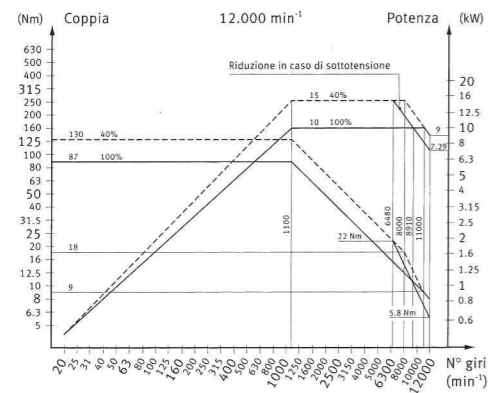
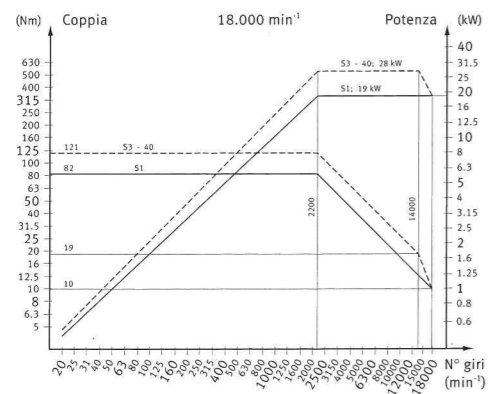
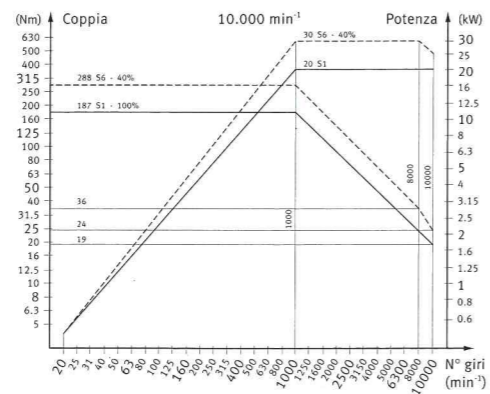
DMU 60/80/100 T standard 12.000 min⁻¹DMU 60/80/100 T opzionale 18.000 min⁻¹DMU 80/100 T opzionale 10.000 min⁻¹DMU 60/80/100 T opzionale 42.000 min⁻¹

Diagramma numero di giri-potenza

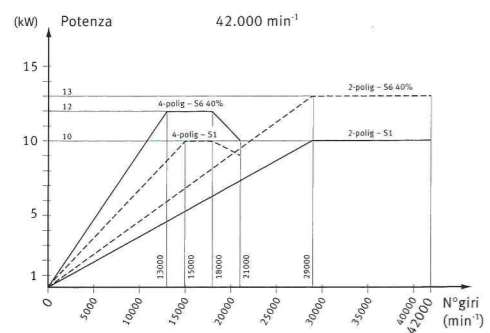
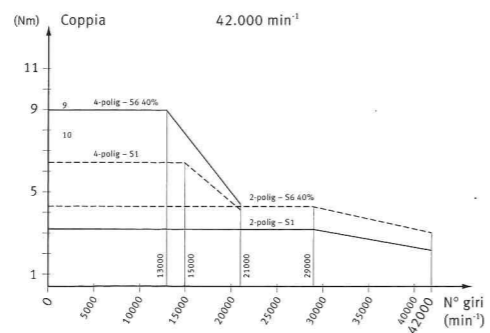


Diagramma numero di giri-momento torcente



DMU 60 T

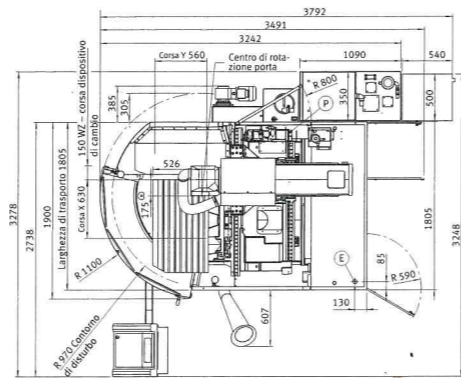
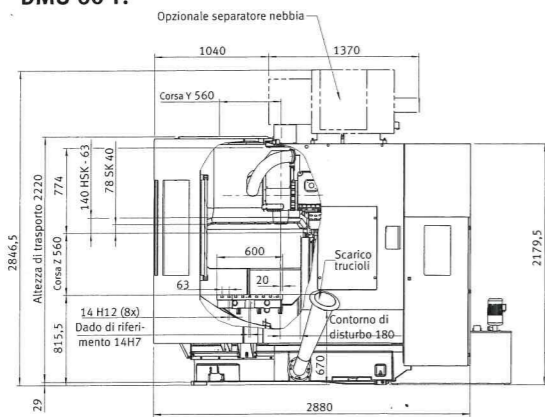
DECK



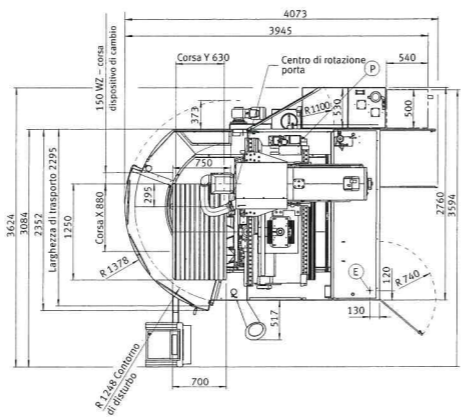
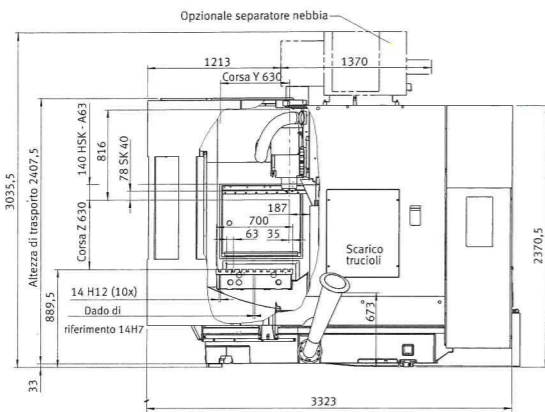
Le caratteristiche di prestazioni

Planimetrie/Quotature:

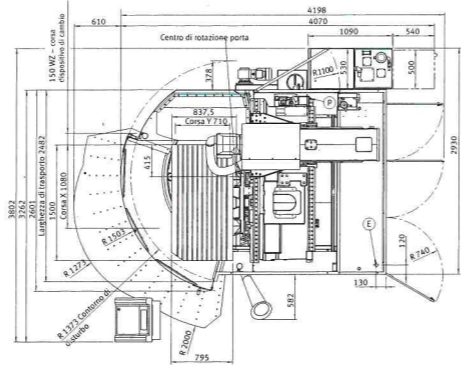
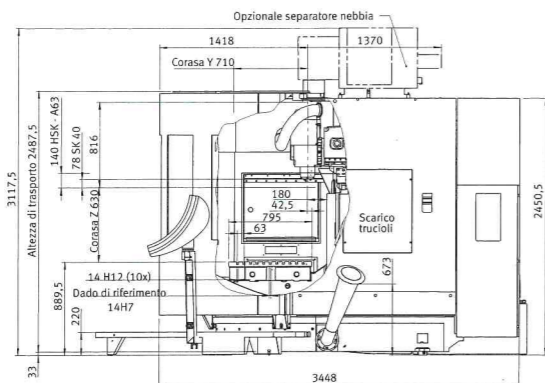
DMU 60 T:



DMU 80 T:



DMU 100 T:



Dati tecnici:

Tipo macchina		DMU 60 T	DMU 80 T	DMU 100 T
Zona lavoro				
Asse X/Y/Z	mm	630/560/560	880/630/630	1080/710/710
Dimensioni tavola	mm	1.000 x 610	1.250 x 700	1.500 x 800
Peso caricabile	kg	500	700	900
Peso macchina	kg	6.500	8.000	9.500
Avanzamento assi				
Vel. di rapido X/Y/Z	m/min	26/26/20	30/30/30	30/30/30
Azionamento mandrino principale				
Potenza 100%/40%	kW	10/15	10/15	10/15
Coppia 100%/40%	NM	87/130	87/130	87/130
Campo n° giri	min ⁻¹	20 - 12.000	20 - 12.000	20 - 12.000
Alloggiamento utensile		SK 40	SK 40	SK 40
Cambio utensile				
Numero di utensili		24 (2x12)	32 (2x16)	32 (2x16)
Controllo CNC		MillPlus IT/ TNC 430/iTNC 530	MillPlus/ TNC 430/iTNC 530	MillPlus/ TNC 430/iTNC 530

Possibili opzioni

Elettromandrino integr. 18.000 min ⁻¹ , 121 Nm, 28 kW	•	•	•
Elettromandrino integr. 42.000 min ⁻¹ , 6,5 Nm, 10 kW	•	•	•
Elettromandrino integr. 10.000 min ⁻¹ , 285 Nm, 30 kW	•	•	•
Testa portafresa brandeggiabile manualmente, mis. dir.	•	•	•
Testa portafresa come asse B controllato (brandeggio 103°)	•	•	•
Alloggiamento utensile HSK-A 63	•	•	•
Alloggiamento utensile CAT 40, BT 40	•	•	•
Serraggio utensile ISO/DIS 7388/II Tipo B	•	•	•
Alimentazione refrigerante interna	•	•	•
Separazione nebbia d'olio/di emulsione	•	•	•
Pistola di lavaggio con pompa	•	•	•
Soffio attraverso centro mandrino	•	•	•
Sovratavola CN, montabile orizzontalmente o verticalm.	•	•	•
Sovratavola CN, montabile soltanto orizzontalmente	•	•	•
Tavola circolare CN, integrata nella tavola fissa	•	•	•
Impianto idraulico di serraggio	•	•	•
Divisore CN con controp. su tavola fissa	•	•	•
Per divisore: Alloggiamento mandrino	•	•	•
SK 50, disco, mandrino a tre griffe	•	•	•
Sistema di tastatori di misura a infrarossi	•	•	•
Misurazione utensile nella zona lavoro	•	•	•
Schermo piatto a LCD per CNC	•	•	•
Volantino elettronico MillPlus IT/TNC 430/iTNC 530	•	•	•
Modo operativo 4	•	•	•
Gruppo refrigerante per quadro elettrico	•	•	•
Unità di digitalizzazione	•	•	•