

EMCO

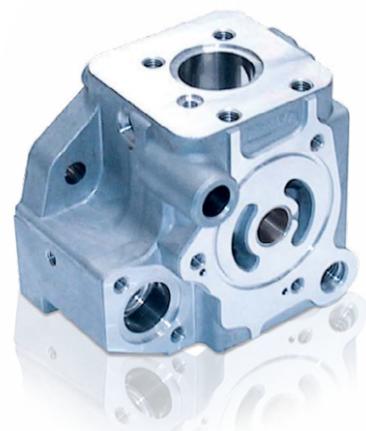
Centri di lavoro verticali per
la lavorazione su 5 lati



MAXXMILL 630 / 750

CENTRO DI LAVORO VERTICALE COMPATTO

Il centro di lavoro verticale CNC MAXXMILL 630 permette di lavorare pezzi complessi, con dimensioni fino a 445 x 445 x 290 mm, in un unico posizionamento e con grande efficienza e precisione. Grazie alla struttura compatta in acciaio elettrosaldato e ghisa, vengono garantite la massima stabilità e simmetria termica. Flussi di forza brevi assicurano una precisione elevata ed un'ottima finitura dei pezzi in lavorazione.



Alloggiamento
(acciaio colato)

1 STRUTTURA MACCHINA

/ Struttura macchina in acciaio elettrosaldato, slitte X-Y e asse Z in ghisa

2 MAGAZZINO UTENSILI

/ Magazzino utensili a tamburo con 30 stazioni
/ Disponibili in opzione magazzini a catena con 60/90 stazioni

3 MANDRINO

/ Mandrino meccanico a trasmissione diretta: 12.000 giri/min
/ Elettromandrino: 15.000 giri/min

4 TAVOLA

/ Solida tavola roto-basculante con superficie di bloccaggio pari a 630 x 500 mm
/ Controsupporto disponibile in opzione per maggiore stabilità

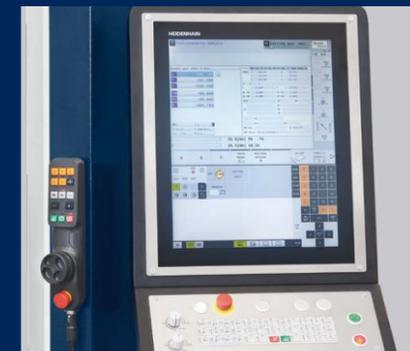


5 PANNELLO DI CONTROLLO

/ Disponibile con controllo numerico Heidenhain o Siemens
/ Pannello orientabile di 90°
/ Assistente di processo EMCONNECT disponibile per Siemens



SINUMERIK ONE INCL. SHOPMILL



HEIDENHAIN TNC 620

6 USCITA TRUCIOLI

/ L'uscita trucioli può essere agevolata da un trasportatore trucioli a tapparella opzionale
/ Sistemi di lavaggio trucioli dal basamento e di pulizia tavola disponibili in opzione

CENTRO DI LAVORO VERTICALE COMPATTO

Il centro di lavoro verticale CNC MAXXMILL 750 permette di lavorare pezzi complessi, con dimensioni fino a 530 x 530 x 417 mm, in un unico posizionamento e con grande efficienza e precisione. Grazie alla struttura compatta in acciaio elettrosaldato e ghisa, vengono garantite la massima stabilità e simmetria termica. Flussi di forza brevi assicurano una precisione elevata ed un'ottima finitura dei pezzi in lavorazione. Il nuovo MAXXMILL 750 presenta un asse Y più lungo, guide lineari più grandi e la possibilità di lavorare un pezzo con peso massimo di 300 (500) kg, condizioni ottimali per le moderne esigenze di produzione.



Blocco valvola
(acciaio S235JR)

1 STRUTTURA MACCHINA

/ Struttura macchina in acciaio elettrosaldato, slitte X-Y e asse Z in ghisa

2 MAGAZZINO UTENSILI

/ Magazzino utensili a tamburo con 30 stazioni
/ Disponibili in opzione magazzini con 40 oppure 60/90 stazioni

3 MANDRINO

/ Mandrino meccanico a trasmissione diretta: 12.000 giri/min
/ Elettromandrino: 15.000 giri/min

4 TAVOLA

/ Solida tavola roto-basculante con superficie di bloccaggio pari a 750 x 600 mm
/ Controsupporto disponibile in opzione per maggiore stabilità



5 PANNELLO DI CONTROLLO

/ Disponibile con controllo numerico Heidenhain o Siemens
/ Pannello orientabile di 90°
/ Assistente di processo EMCONNECT disponibile per Siemens



SINUMERIK ONE INCL. SHOPMILL



HEIDENHAIN TNC 620

6 USCITA TRUCIOLI

/ L'uscita trucioli può essere agevolata da un trasportatore trucioli a tapparella opzionale
/ Sistemi di lavaggio trucioli dal basamento e di pulizia tavola disponibili in opzione

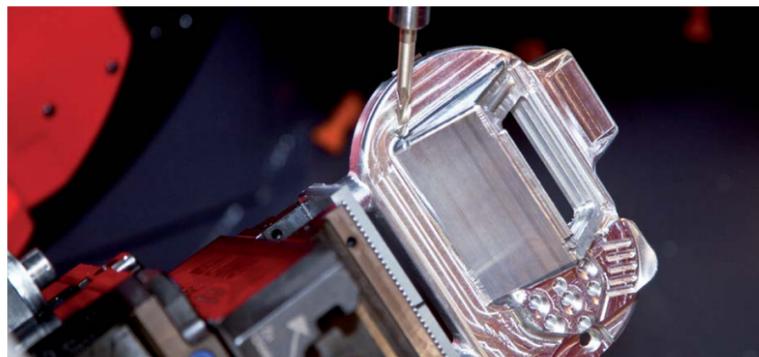
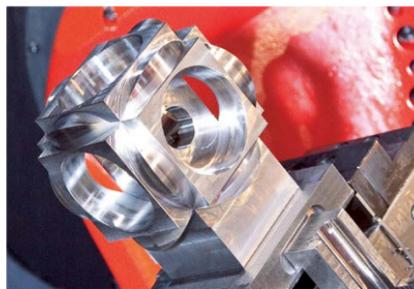
HIGHLIGHTS TECNICI



Sistemi di misura diretta (encoder), sono già installati di serie nell'asse B, garantendo in questo modo uno standard di precisione più elevato.

Inoltre, la serie MAXXMILL è stata progettata con una soluzione intelligente per l'evacuazione dei trucioli dall'ampia area di lavoro, facendo in modo che rimanga il più pulita possibile.

CAMPI DI APPLICAZIONE



HIGHLIGHTS

- / Lavorazione a 5 lati in un unico posizionamento
- / Elevata stabilità termica
- / Movimento basculante dell'asse B +/- 100°
- / Eccellente precisione di lavorazione
- / Moderna concezione a montante mobile
- / Solida tavola roto-basculante 750x600 / 630x500 mm per grande stabilità e precisione
- / Design compatto
- / Controlli numerici di ultima generazione Siemens o Heidenhain
- / Assistente di processo EMCONNECT disponibile per Siemens
- / Ampia gamma di opzioni, tra le quali un elettromandrino raffreddato a liquido 15.000 giri/min
- / Evacuazione trucioli ottimale
- / Ottimo rapporto qualità-prezzo
- / Made in the Heart of Europe



TAVOLA ROTO-BASCULANTE

La tavola roto-basculante ha una superficie di bloccaggio generosa di 630 x 500 mm o 750 x 600 mm, e può essere caricata con un massimo di 500 kg (MM750 con controsupporto). Le dimensioni massime del pezzo in lavorazione vanno da 445 x 445 x 290 per la MM630 o 530 x 530 x 417 mm per la MM750. La particolare forma della tavola permette al naso mandrino di avvicinarsi notevolmente al centro della stessa.



MOVIMENTO BASCULANTE

Con un movimento basculante di +/-100°, l'asse B offre una zona di lavoro più ampia rispetto a quella di macchine analoghe di altri costruttori. L'asse C può essere ruotato in continuo (360°).



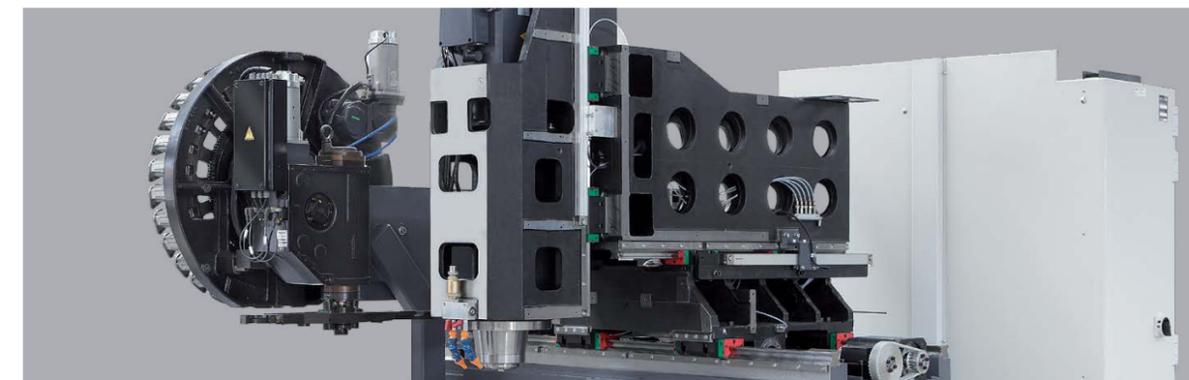
MAGAZZINO UTENSILI

Il MAXXMILL 630 è dotato di 30 stazioni utensile (in opzione, disponibili magazzini a 60/90 stazioni). Per il MAXXMILL 750, invece, le opzioni disponibili sono 40 o 60/90 stazioni. La gestione degli utensili si basa sul principio della codifica dello spazio (random), cioè, durante il cambio, l'utensile viene depositato nella prima stazione libera, riducendo i tempi.



AZIONAMENTO DIRETTO

L'azionamento diretto sull'asse Z è sinonimo di elevata precisione. In caso d'interruzione di corrente, un freno speciale impedisce la caduta accidentale dell'asse.



STRUTTURA SOLIDA

Le slitte in X, Y e Z sono realizzate in ghisa e garantiscono la massima stabilità e la migliore finitura del pezzo in lavorazione. Guide, slitte e testa sono componenti solidi, ottimizzati dall'analisi FEM.

LE RETI SONO CREATE INDIVIDUALMENTE, ANCHE LE NOSTRE SOLUZIONI.

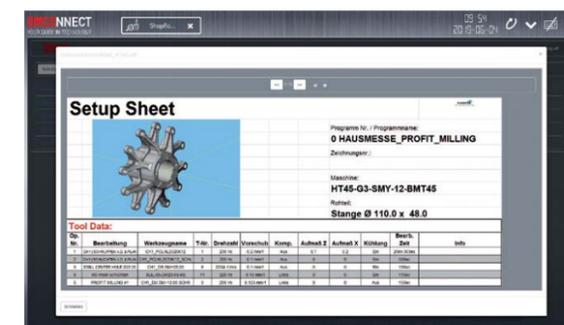
Rimanere in contatto non è importante solo per le persone. Anche il personale, le macchine e l'ambiente di produzione devono essere collegati in rete l'uno con l'altro, in modo sicuro, per garantire un'efficiente processo di produzione. Con EMCONNECT, la macchina è equipaggiata in modo ottimale per questo. Inoltre, i Servizi Digitali EMCONNECT forniscono servizi online innovativi per ottimizzare il funzionamento della macchina. I dati della macchina costituiscono la base per un'ampia gamma di applicazioni. In questo modo, l'utente ha a disposizione lo stato della macchina in ogni momento e in ogni luogo.

Integrazione nel controllo

EMCONNECT offre opzioni per il funzionamento in base alla situazione. Le app possono essere utilizzate anche in parallelo al sistema di controllo. Con l'integrazione ottimale nel sistema di controllo CNC, EMCONNECT completa il controllo CNC con potenti funzioni per le moderne generazioni di controllo (SIEMENS, HEIDENHAIN). La visione familiare del controllo CNC della macchina viene mantenuta in ogni momento.

Un concetto innovativo

Queste potenti app possono essere utilizzate indipendentemente dal controllo, mentre in background la macchina è occupata nel processo produttivo. Con un solo clic, puoi passare in qualsiasi momento dal controllo numerico ad EMCONNECT. Questo è possibile con l'aiuto di un innovativo ed ergonomico pannello di controllo, dotato di un moderno display multi-touch 22", un PC industriale con tastiera e tasti a scelta rapida HMI.



Pannello di controllo come piattaforma centrale

Con EMCONNECT, il pannello di controllo della macchina diventa una piattaforma centrale con accesso a tutte le applicazioni, i dati e i documenti necessari. Il Remote Support, il Web Browser e il Remote Desktop offrono un'ampia gamma di opzioni di connessione, anche al di fuori dell'ambiente di produzione diretto. L'interfaccia OPC UA opzionale consente lo scambio di dati con l'ambiente del sistema IT e l'interazione con altre macchine per l'automazione a livello di officina. In questo modo, EMCONNECT fornisce un importante contributo ad una modalità di funzionamento altamente efficiente della macchina.



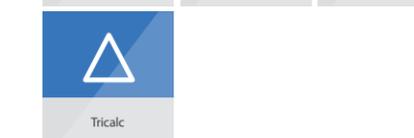
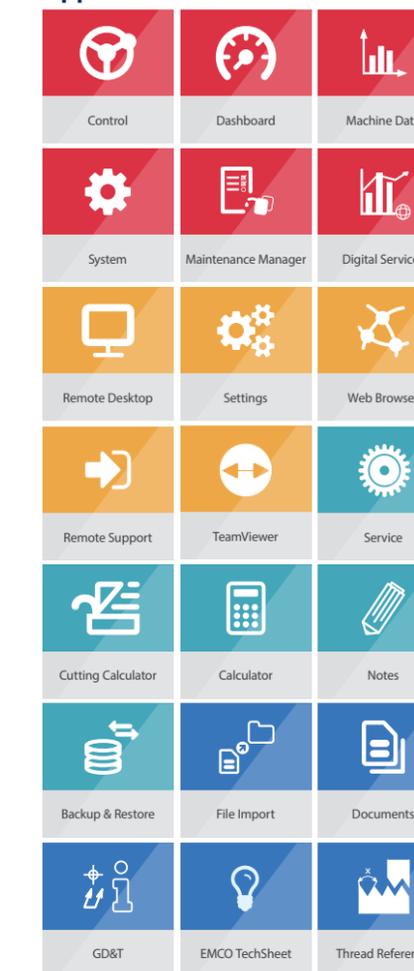
Servizi online innovativi

Con i servizi digitali EMCONNECT, tutti gli utenti interessati hanno accesso online allo stato attuale e alle valutazioni della macchina. La notifica automatica in caso di malfunzionamenti o di arresto della macchina e le opzioni di diagnostica estese per la manutenzione a distanza, riducono i tempi di inattività e di fermo macchina al minimo. La gestione integrata della manutenzione supporta la manutenzione predittiva in funzione dell'uso della macchina. Grazie al continuo sviluppo dei servizi online, sono sempre disponibili nuove funzioni.

EMCONNECT HIGHLIGHTS E FUNZIONI

- Completamente in rete**
Accesso remoto ai computer dell'ufficio, ai browser web e ai servizi online con tutte le applicazioni e gli utenti connessi
- Strutturato**
Chiaro monitoraggio dello stato della macchina e dei dati di produzione
- Personalizzato**
Piattaforma aperta per l'integrazione modulare delle applicazioni specifiche del cliente
- Compatibile**
Interfaccia per una perfetta integrazione nell'ambiente operativo
- Di facile utilizzo**
Funzionamento touch intuitivo e ottimizzato per la produzione
- A prova di futuro**
Sviluppi continui, e aggiornamenti facili da eseguire

App standard

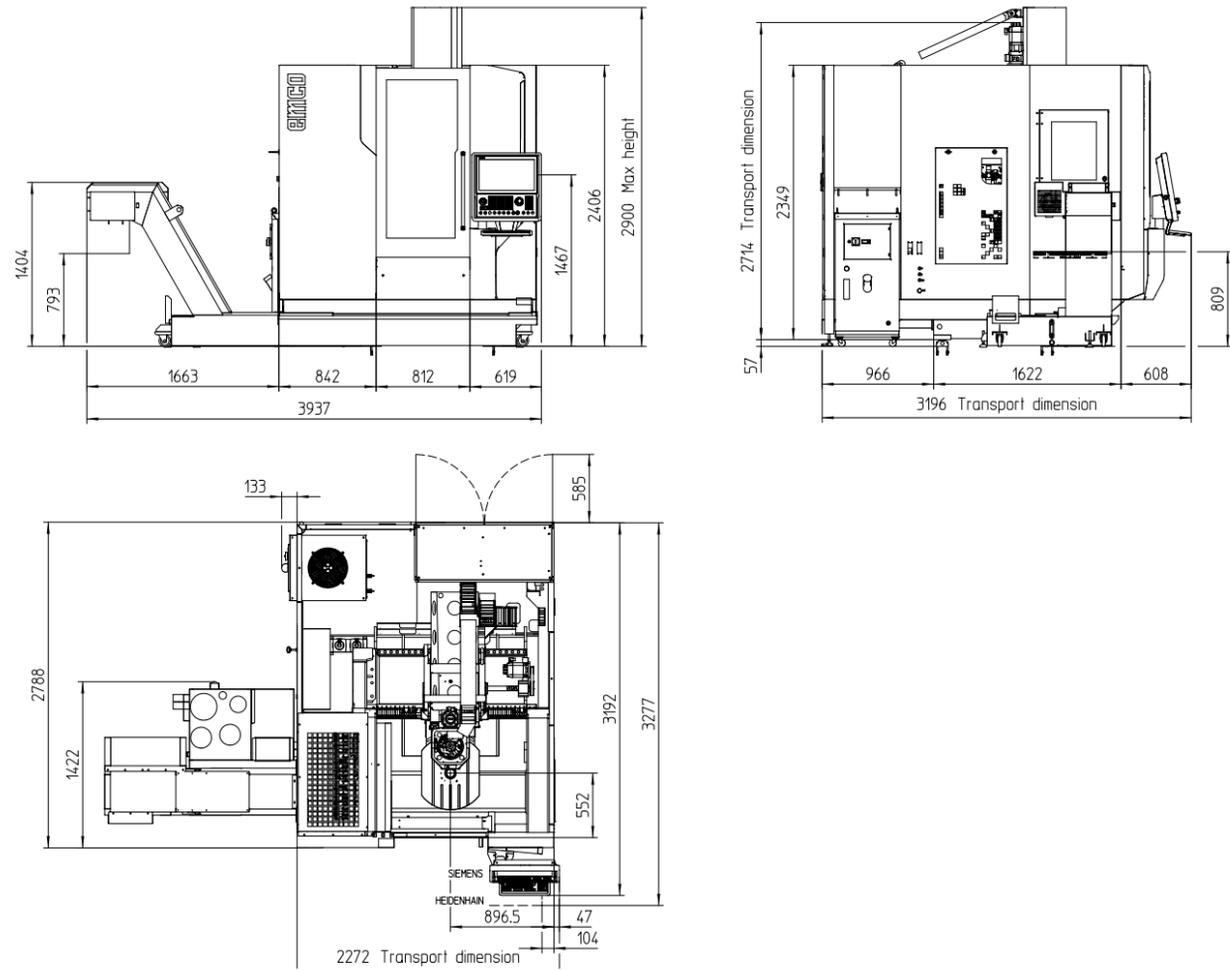


Opzionale



/ SCHEMA INGOMBRI

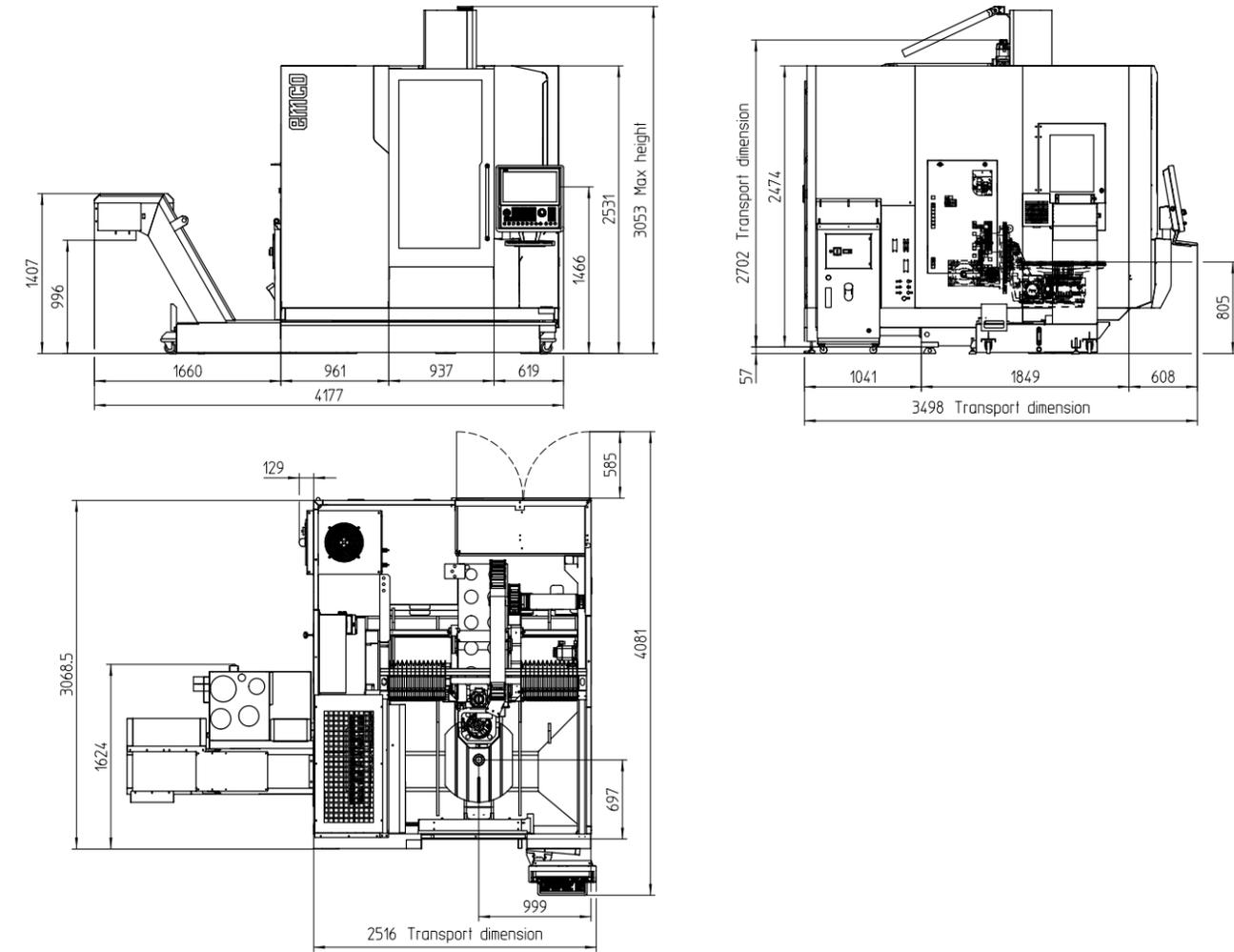
MAXXMILL 630



Misure in millimetri

/ SCHEMA INGOMBRI

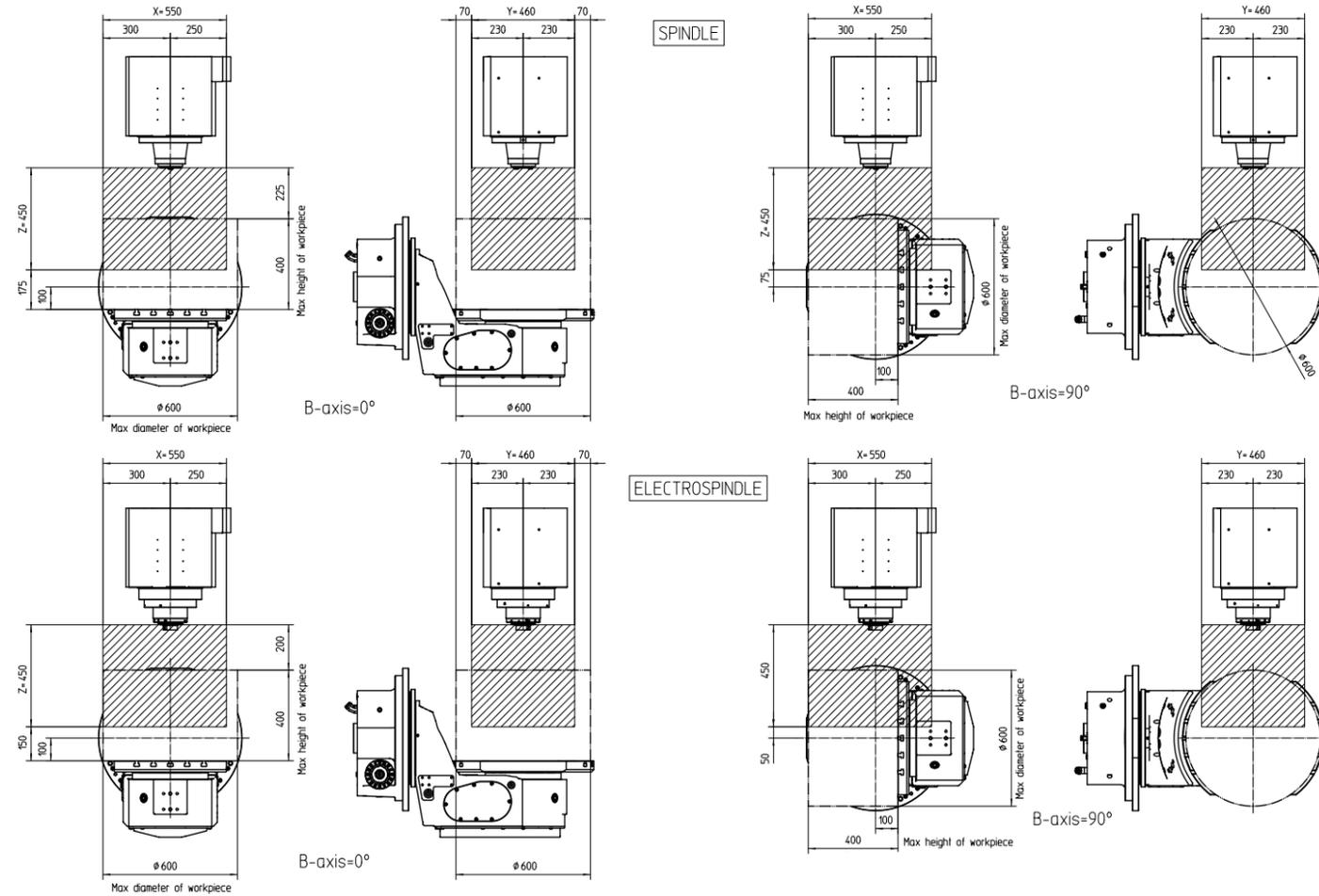
MAXXMILL 750



Misure in millimetri

AREA DI LAVORO

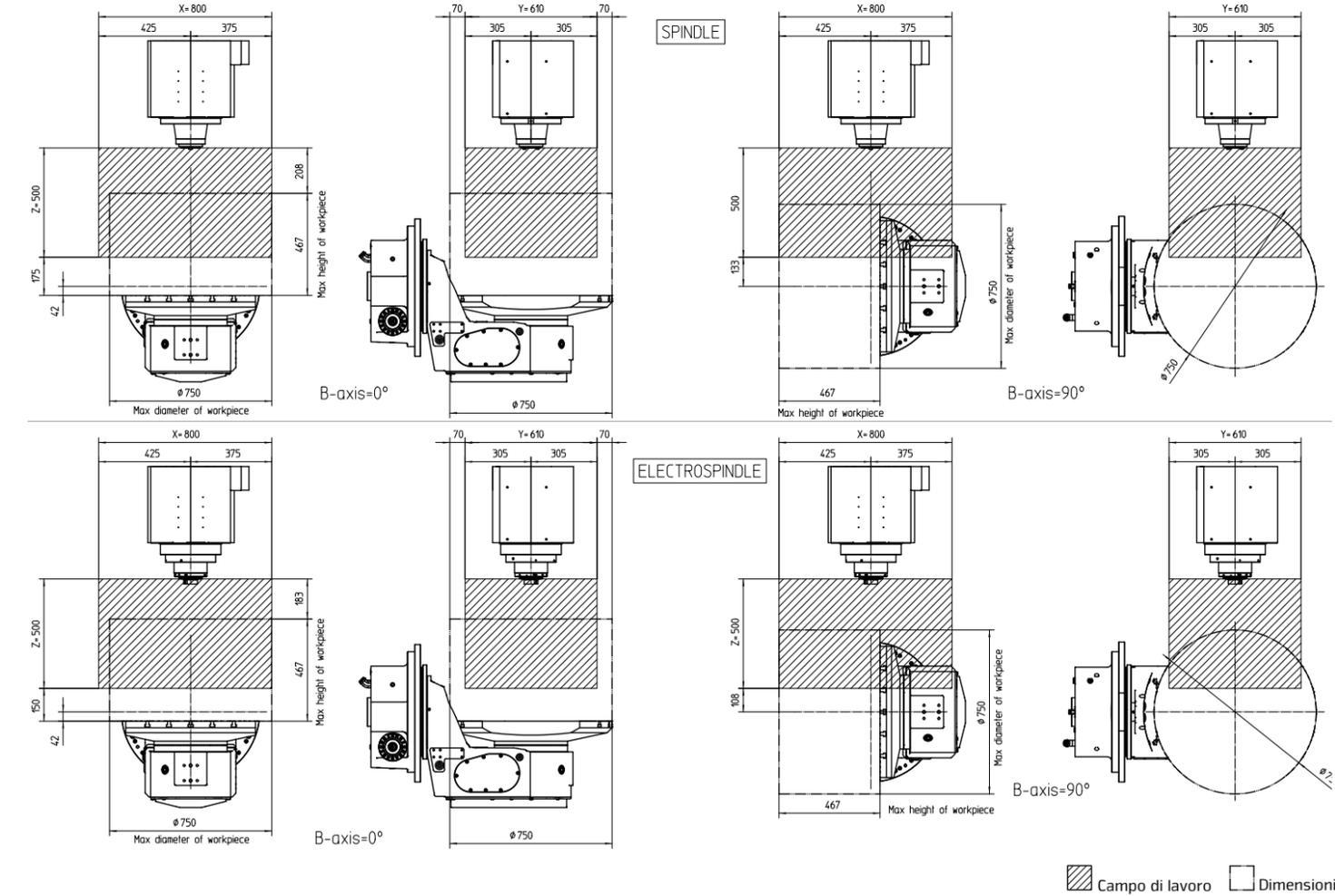
MAXXMILL 630



Misure in millimetri

AREA DI LAVORO

MAXXMILL 750



Misure in millimetri

/ DATI TECNICI

Corse e tolleranze	MM 630	MM 750
Corsa in X	500+50 mm	750+50 mm
Corsa in Y	460 mm	610 mm
Corsa in Z	450 mm	500 mm
Distanza naso-mandrino - tavola (min. - max.) con mandrino meccanico	175 / 625 mm	175 / 675 mm
Distanza naso-mandrino - tavola (min. - max.) con elettromandrino	150 / 600 mm	150 / 650 mm
Movimento basculante asse B	+/- 100°	+/- 100°
Movimento asse C (tavola girevole)	0 - 360°	0 - 360°
Precisione di posizionamento P secondo VDI 3441*	10 µm	10 µm
Ripetibilità di posizionamento Ps secondo VDI 3441*	4 µm	4 µm
Precisione di posizionamento asse B (basculante - da encoder motore)	5 sec.	5 sec.
Precisione di posizionamento asse C (tavola girevole - da encoder motore)	15 sec.	15 sec.

Avanzamenti

Rapidi assi X-Y-Z	30 m/min	30 m/min
Velocità di rotazione max. asse B	16 giri/min	25 giri/min
Velocità di rotazione max. asse C	25 giri/min	25 giri/min
Spinta di lavoro max. asse X	5000 N	5000 N
Spinta di lavoro max. asse Y	5000 N	5000 N
Spinta di lavoro max. asse Z	5000 N	5000 N
Accelerazione max. assi X-Y-Z	3 m/s ²	3 m/s ²

Tavola basculante

Dimensioni	630 x 500 mm	750 x 600 mm
Altezza dal suolo	809 mm	805 mm
Numero delle cave a T	5	5
Interasse delle cave a T	75 mm	100 mm
Larghezza delle cave a T	14 mm	14 mm
Peso max. caricabile (uniformemente distribuito)	200 kg	300 kg
Peso max. caricabile con controsupporto	400 kg	500 kg

Mandrino meccanico

Velocità di rotazione	50 - 12000 giri/min	50 - 12000 giri/min
Coppia max.	100 Nm	100 Nm
Potenza max.	15kW	15kW
Attacco cono utensile	ISO 40	ISO 40
Trasmissione	Diretta	Diretta

Elettromandrino 15.000 giri/min

	MM 630	MM 750
Velocità di rotazione	50 - 15000 giri/min	50 - 15000 giri/min
Coppia max.	100 Nm	100 Nm
Potenza max.	20 kW	20 kW
Attacco cono utensile	ISO 40 (HSK-A63)	ISO 40 (HSK-A63)

Magazzino utensili

Numero stazioni utensile	30 (60/90)	30 (40/60/90)
Tipo di cambio utensile	Braccio di scambio	Braccio di scambio
Gestione utensile	Random	Random
Tempo cambio utensile (utensile - utensile)	2 sec.	2 sec.
Diametro max. utensile	80 mm	80 mm
Diametro max. utensile (senza utensile adiacente)	125 mm	125 mm
Lunghezza max. utensile	250 mm	250 mm
Peso max. utensile	8 kg	8 kg
Peso max. caricabile sul magazzino utensili	100 kg	100 kg

Refrigerante

Capacità vasca	200 l	250 l
Pressione pompe standard	2 bar	2 bar
Portata max. a 2 bar	40 l/min	40 l/min

Alimentazione pneumatica

Pressione d'alimentazione min.	6 bar	6 bar
Portata min. necessaria	250 l/min	250 l/min

Lubrificazione

Mandrino	Grasso	Grasso
Guide	Grasso	Grasso
Viti a ricircolo di sfere	Grasso	Grasso

Dimensioni

Altezza totale	2900 mm	3060 mm
Dimensioni L x P	2630 x 3200 mm	2840 x 3500 mm
Peso	6500 kg	7900 kg

* Valori misurati ad una temperatura di 22°C. Macchina fissata al pavimento. Misurazioni registrate su macchina con righe ottiche, con compensazione laser ed encoder nei motori della tavola.

beyond standard /

EMCO SALES & SERVICE Italia S.r.l. / Via Molino, 2 / I-15070 Belforte Monferrato (AL) / T +39 0143 8201 r.a. / F +39 0143 823088 / info.mi@emco-world.com

www.emco-world.com