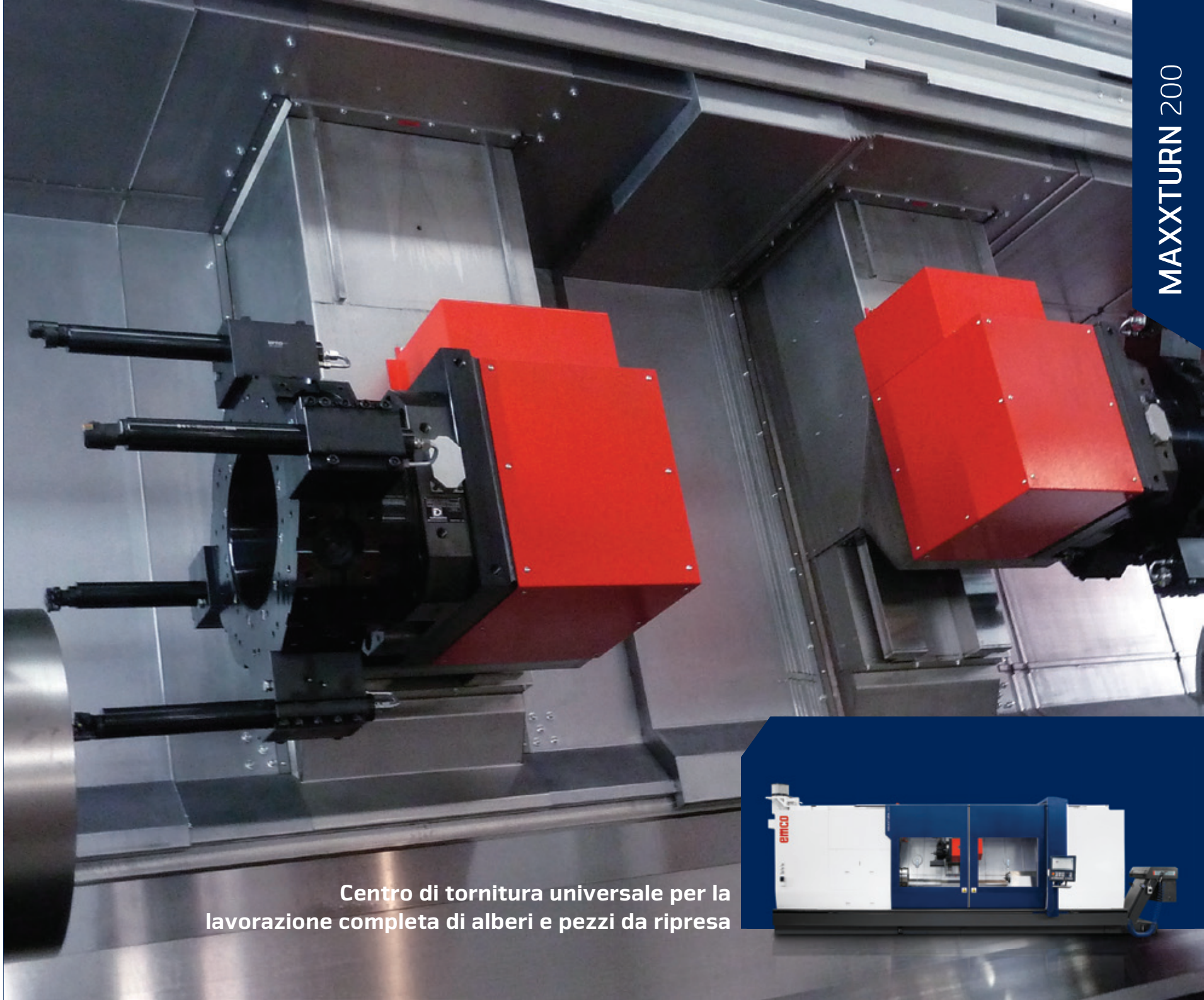


**EMCO**



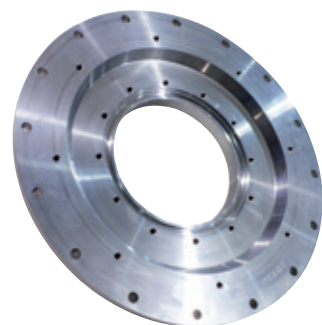
Centro di tornitura universale per la lavorazione completa di alberi e pezzi da ripresa



**MAXXTURN 200**

# PRECISIONE E STABILITÀ PER LA LAVORAZIONE PESANTE DI COMPONENTI DI GRANDI DIMENSIONI

La macchina Maxxturn 200 è adatta per lavorazioni di tornitura pesanti e può essere utilizzata per operazioni di tornitura e fresatura. Pezzi fino a una lunghezza massima di 6000 mm e un diametro di 1000 mm possono essere lavorati con facilità ed elevata efficienza. La macchina è disponibile nelle seguenti versioni: con 2 torrette (in versione standard o rovesciata a specchio), con contropunta o in versione contromandrino.



Adattatore a flangia  
(Acciaio, CK45)

## 1 SISTEMA CONTROLLO

- / Pannello di controllo ergonomico, girevole e mobile
- / Sinumerik ONE con schermo a colori da 22"
- / Cicli di lavorazione inclusi
- / Simulazione 3D
- / Interfaccia USB, presa 230V
- / Assistente di processo EMCONNECT
- / Cicli tecnologici EMCO (opzionali)

## 2 ZONA DI LAVORO

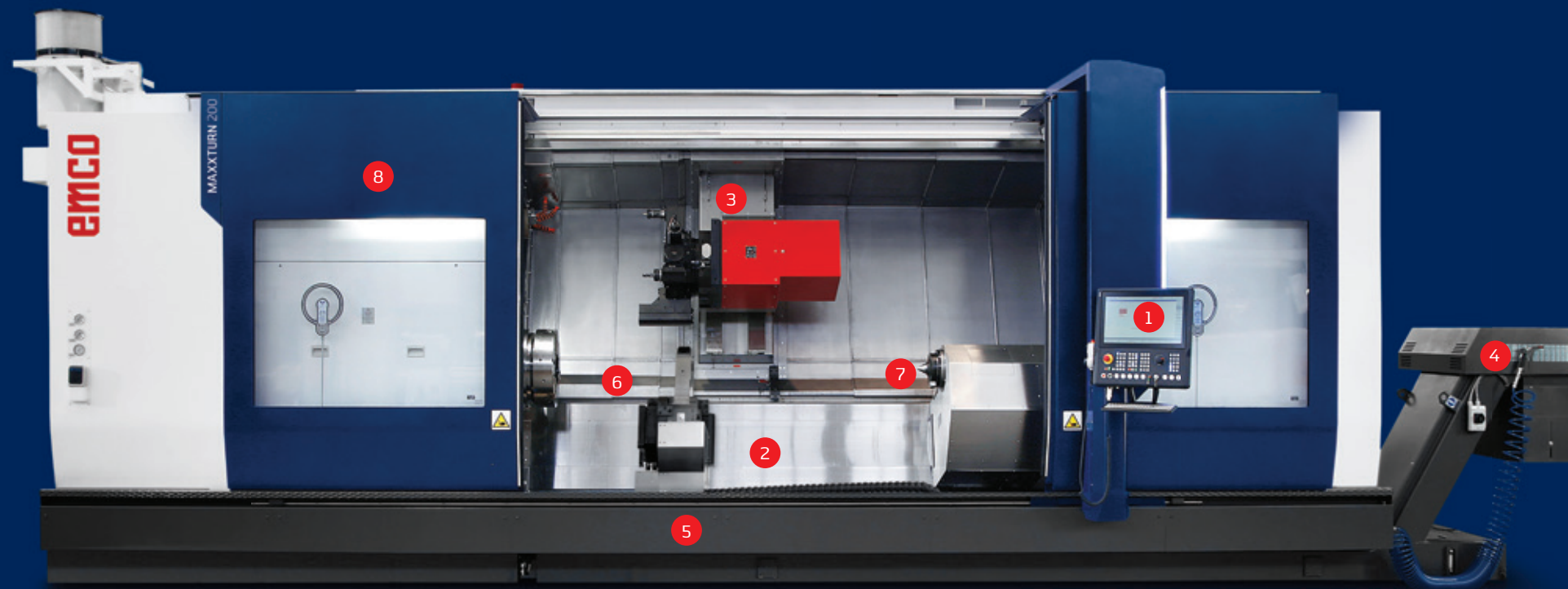
- / 3 lunghezze bancale
- / Accessibilità ottimale grazie al basamento inclinato di 70° e alla concezione della macchina
- / Massima produttività grazie alla 2° torretta con o senza asse Y
- / Pulizia dell'area di lavoro e sul contromandrino
- / Massima flessibilità grazie a diverse soluzioni torretta

## 3 TORRETTA PORTAUTENSILI E ASSE Y

- / Corsa +/- 125 mm
- / Integrato a 90° nella struttura della macchina
- / Struttura delle guide ampia e stabile per un ottimo assorbimento delle vibrazioni
- / 12 postazioni di utensili motorizzati
- / Coppia massima 116Nm
- / Potenza massima 19,8 kW

## 4 TRASPORTATORE TRUCIOLI

- / Trasportatore a tapparella con altezza di espulsione 1150 mm.
- / Adatto per: trucioli lunghi in acciaio, sfere di trucioli, trucioli lanosi, lavorazione a secco e con refrigerante
- / Con sistema di raffreddamento integrato
- / Filtro a carta con pompe ad alta pressione fino a 80 bar (opzionale)



## 5 BASAMENTO MACCHINA

- / Guide ad ampio raggio
- / Guide a rulli di grandi dimensioni
- / Massima stabilità
- / Il precarico massimo garantisce l'assenza di gioco in tutte le direzioni di forza
- / Guide piatte per l'asse X e la contropunta dell'asse Z
- / Unità contropunta o contromandrino

## 6 GRUPPO LUNETTE

- / In varie dimensioni
- / Lunette NC o lunette tandem
- / Facile da rimuovere
- / Tenuta stagna, copertura e pulizia inclusi nella versione standard
- / Opzionale: impostazione della pressione programmabile

## 7 CONTROPUNTA (CONTROMANDRINO)

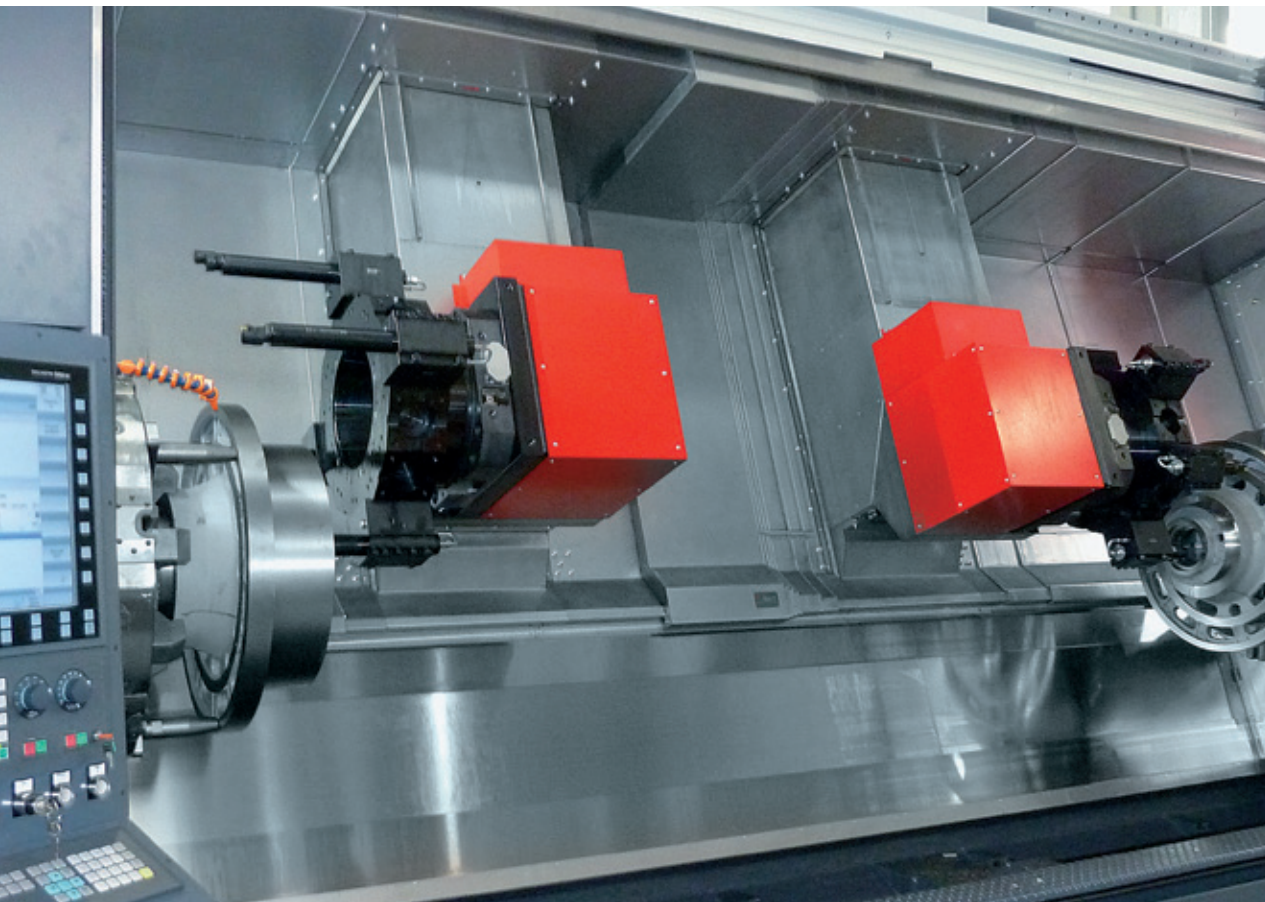
- / Contropunta NC
- / Cuscinetto integrato per il la punta CM6
- / Diametro del canotto  $\varnothing$  200 mm
- / Corsa del canotto 250 mm
- / Monitoraggio automatico della pressione della posizione del canotto

## 8 RIVESTIMENTO DELLA MACCHINA

- / Protezione completa contro i trucioli volanti
- / 100% a tenuta di refrigerante
- / Grande porta in vetro blindato
- / Vista senza ostacoli nell'area di lavoro

Macchina con equipaggiamento opzionale

## HIGHLIGHTS TECNICI



### STRUTTURA DELLA MACCHINA MAXXTURN 200

Le migliori prestazioni di tornitura e fresatura per qualsiasi produzione. La struttura molto stabile della macchina consente la lavorazione completa di pezzi di grandi dimensioni. L'ampia apertura della porta e un pannello di controllo girevole assicurano un funzionamento ottimizzato ed ergonomico della macchina.



### SISTEMA MODULARE

Il Maxxturn 200 è progettato in un sistema modulare e si adatta quindi a ogni tipo di applicazione, dalla tornitura di semplici pezzi a lavorazioni complete di tornitura e fresatura. Vengono utilizzati diversi tipi di mandrino con asse C e coppia elevata.



### SISTEMA DI CONTROLLO

La macchina è equipaggiata con il sistema di controllo Sinumerik ONE. Questa apparecchiatura include un monitor da 22" con l'ultima interfaccia utente EMCONNECT e un'ampia gamma di cicli tecnologici EMC0 (opzionali) per facilitare la programmazione conversazionale.



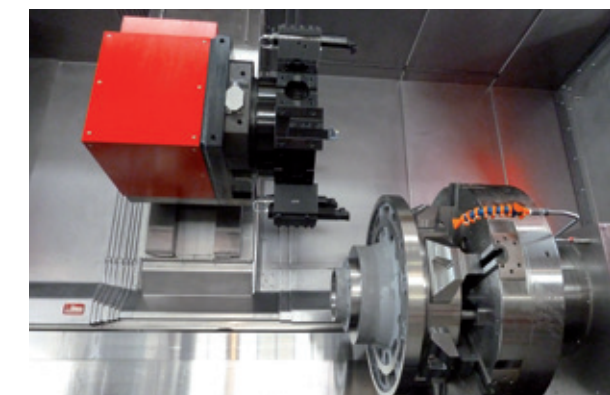
### CONTROPUNTA / CONTROMANDRINO

La macchina ha una contropunta NC (opzionale) con cuscinetto integrato e canotto CM6 per il supporto sicuro e stabile di pezzi fino a un peso massimo di 6 tonnellate. Con il contromandrino opzionale è possibile produrre interamente i pezzi in una sola operazione o lavorare due pezzi contemporaneamente. Lunette programmabili fino a  $\varnothing$  680 mm per gli alberi.



### LAVORAZIONI POSSIBILI

Molteplici lavorazioni possibili con la torretta BMT85 o VDI60 a 12 postazioni con utensili motorizzati e utensili a blocco per barre di foratura di grandi dimensioni. In combinazione con il sistema di filtraggio a nastro da 80 bar. Con la predisposizione del refrigerante, il volume del refrigerante, così come la qualità e la durata del refrigerante vengono aumentati.



### TORRETTA BMT

La macchina è equipaggiata di serie con una o due torrette BMT85 a 12 postazioni. Con un massimo di 3000 giri/min, 116 Nm e 19,8 kW, questa torretta offre condizioni ottimali per una lavorazione completa e massima produttività. In opzione, è anche disponibile una torretta VDI60 a 12 postazioni.



### ASSI Y AD ALTA PRECISIONE

La struttura della macchina Maxxturn è stata sviluppata appositamente in modo che l'asse Y sia posizionato con un angolo di 90°. Questo asse Y offre risultati di lavorazione ottimali con la massima stabilità con lunghezze di sbalzo ridotte grazie all'ampio set-up e alle guide già pretensionate e di grandi dimensioni; possibile fino a due torrette.

## PUNTI FORTI

- / Struttura molto robusta
- / Massima precisione di lavorazione
- / Alta velocità di traslazione
- / Asse Y stabile con grande corsa (MT200 +/- 125 mm)
- / Lunetta NC, contropunta o contromandrino di serie
- / Freno idraulico del mandrino
- / Tecnologia di controllo all'avanguardia
- / Utensili motorizzati incluso l'asse C
- / Programmazione semplice e conversazionale

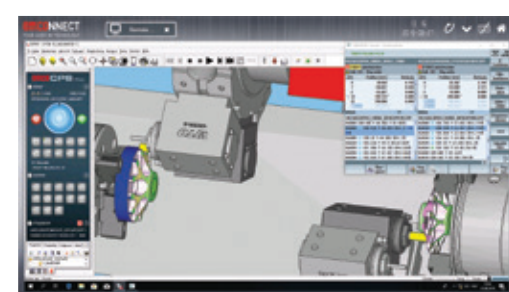
# LE RETI SONO CREATE INDIVIDUALMENTE, ANCHE LE NOSTRE SOLUZIONI.

Restare in contatto è importante non solo per gli esseri umani. Persone, macchine e l'intera struttura di produzione devono essere collegate perfettamente ed in sicurezza per garantire procedure efficienti durante il processo di produzione. EMCONNECT è la chiave per ottimizzare la connettività per una azienda digitale. L'opzione EMCONNECT Digital Services offre dei servizi online innovativi per il funzionamento ottimizzato della macchina. L'utente ha sempre il controllo dello stato della macchina: la notifica automatica in caso di malfunzionamento o arresto, così come le funzionalità aggiuntive per la manutenzione a distanza che minimizza i tempi di inattività.



## Integrazione nel controllo

EMCONNECT offre diverse possibilità di funzionamento in base alle diverse situazioni. Per un rapido accesso, le app possono essere utilizzate contemporaneamente al controllo numerico nel pannello laterale. In questo modo non si perde mai il monitoraggio del processo produttivo.



## 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.



## Il pannello di controllo come piattaforma centrale

Con EMCONNECT, il pannello di controllo della macchina diventa la piattaforma centrale per l'accesso a tutte le funzioni operative. L'utente ottiene ogni tipo di supporto dalle app, che forniscono direttamente tutti gli usi, i dati e i documenti necessari. In questo modo, EMCONNECT dà un contributo importante ad un metodo di lavoro veramente efficiente della macchina.



## Opzioni di connettività complete

Con il supporto remoto, il web browser ed il remote desktop, ci sono numerose opzioni di connettività, anche al di fuori dell'ambiente di produzione. Con l'aiuto del supporto remoto integrato, è facilmente possibile effettuare la diagnosi e la manutenzione a distanza. Se il cliente lo desidera, il team di assistenza della EMCO si collegherà direttamente con la vostra macchina e sarà in grado di aiutarvi velocemente con un risparmio di costi. In questo modo si possono ridurre gli interventi sul posto e ridurre al minimo i tempi di fermo macchina.

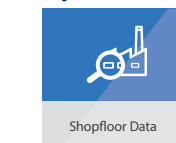
## EMCONNECT HIGHLIGHTS E FUNZIONI

- Completamente connesso**  
Connessione a tutte le applicazioni tramite comando remoto dal computer dell'ufficio e dal web browser
- 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

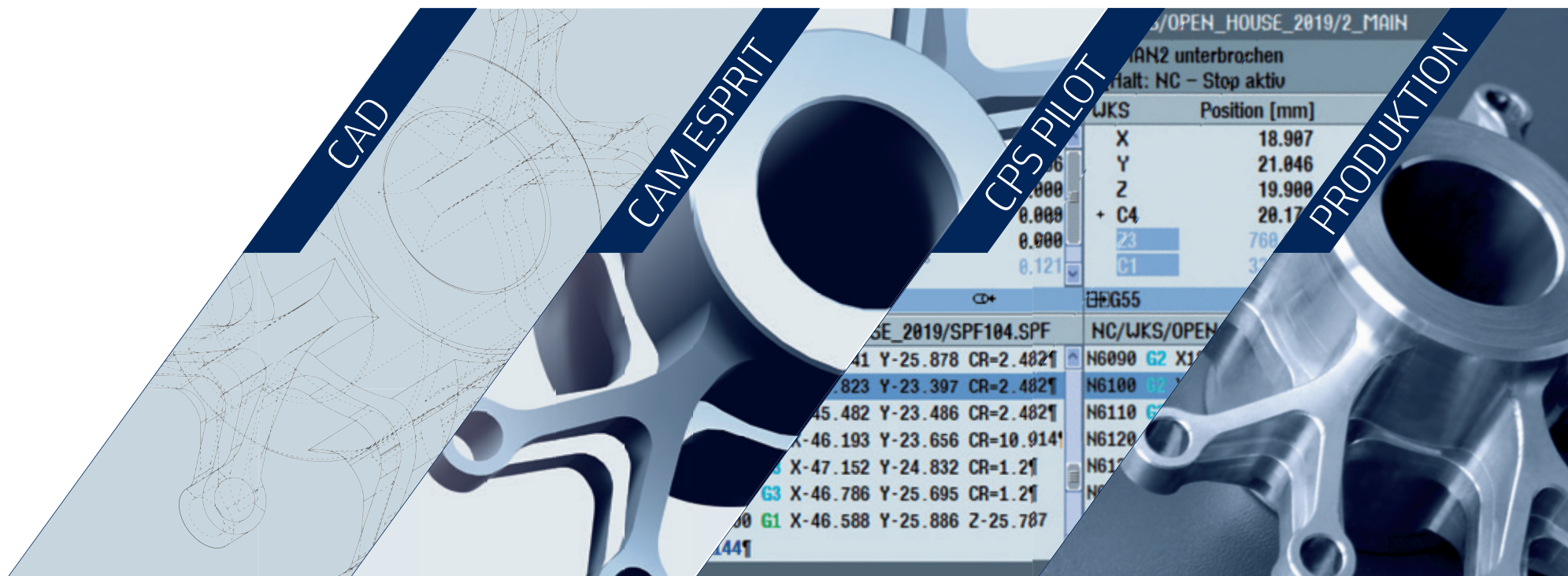
## App standard

Control	Dashboard
Machine Data	System
Remote Desktop	Web Browser
Remote Support	Settings
Cutting Calculator	Calculator
Notes	Service
Documents	EMCO TechSheet
GD&T	File Import
Shopfloor Data	Thread Reference
	Tricalc

## Opzionale



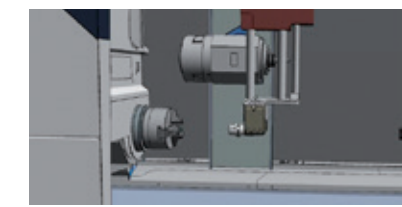
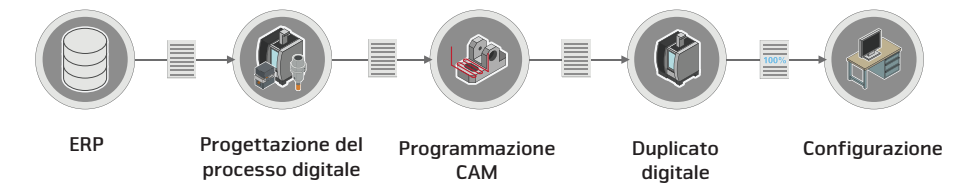
# PROCESSO DI LAVORO VIRTUALE



Chiunque voglia progettare scenari futuri ha bisogno di quante più informazioni possibili da diverse fonti. Il flusso di lavoro virtuale di EMCO permette di pianificare, simulare e ottimizzare virtualmente i processi di produzione. Il collaudo dei processi e la formazione dei lavoratori specializzati funzionano così senza tempi morti.

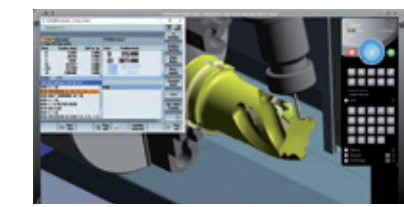
- / Facile e veloce dalla progettazione alla realizzazione
- / Catena di processi digitali end-to-end in collaborazione con un partner esperto

# CATENA DI LAVORAZIONE CONTINUA COME UN PREREQUISITO PER LA PRODUZIONE DIGITALE



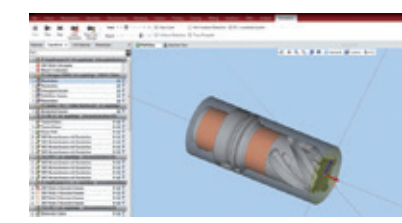
## CHECKitB4

- Convalida semplice e veloce del processo della macchina, del serraggio e degli utensili
- / Gli utensili possono essere facilmente guidati sul pezzo - senza codice NC
- / Rilevamento delle collisioni e delle posizioni finali degli assi
- / Nessuna conoscenza CAD/CAM richiesta
- / Design semplice e innovativo delle situazioni di serraggio e degli utensili completi
- / Generazione di parti grezze
- / Si interfaccia con molti sistemi CAM



## CPS PILOT

- Duplicato digitale della macchina per la programmazione in officina nella preparazione del lavoro.
- / 100% identico alla macchina con controllo e parametri specifici della macchina
- / Controllo virtuale originale (Siemens, Heidenhain)
- / Rilevamento affidabile di collisioni ed errori di sintassi in anticipo
- / Interfaccia con molti sistemi CAM
- / Riduzione del rischio e dei tempi di preparazione
- / Massimizzazione dell'utilizzo della macchina



## PROGRAMMAZIONE CAM

- Programma qualsiasi macchina EMCO:
- / Programmazione facile e veloce della fresatura e dei torni multicanale.
- / Sincronizzazione semplice di macchine multicanale
- / Facile e veloce da imparare
- / Strategie ad alte prestazioni per la lavorazione grezza
- / Lavorazione guidata con programmazione parzialmente o totalmente automatizzata
- / Importazione di dati di qualsiasi sistema CAD
- / Postprocessori certificati

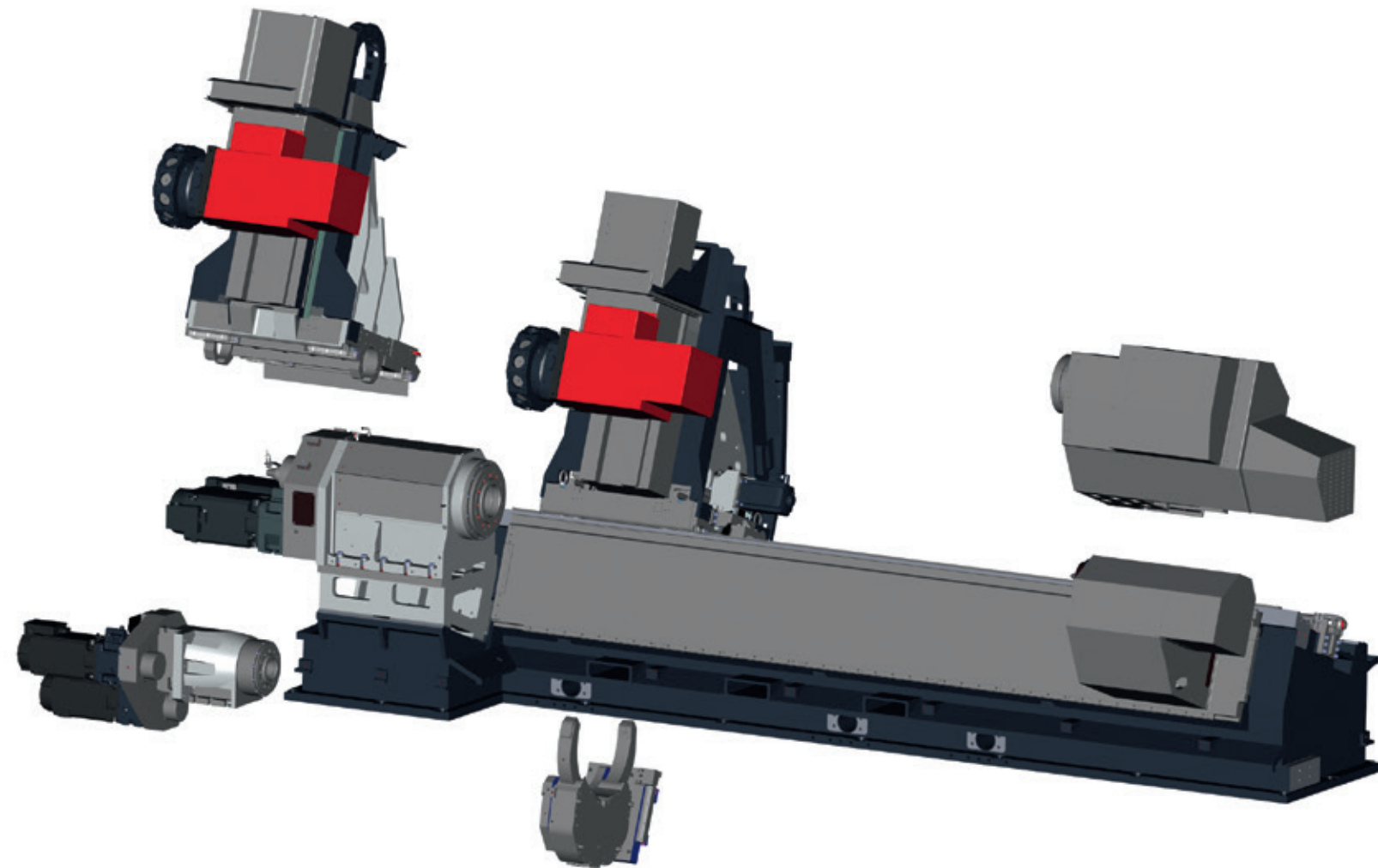


## PRODUZIONE

- / Riduzione dei costi di preparazione
- / Riduzione dei tempi di inattività
- / Riduzione dei costi di riparazione
- / Utilizzo ottimale della macchina

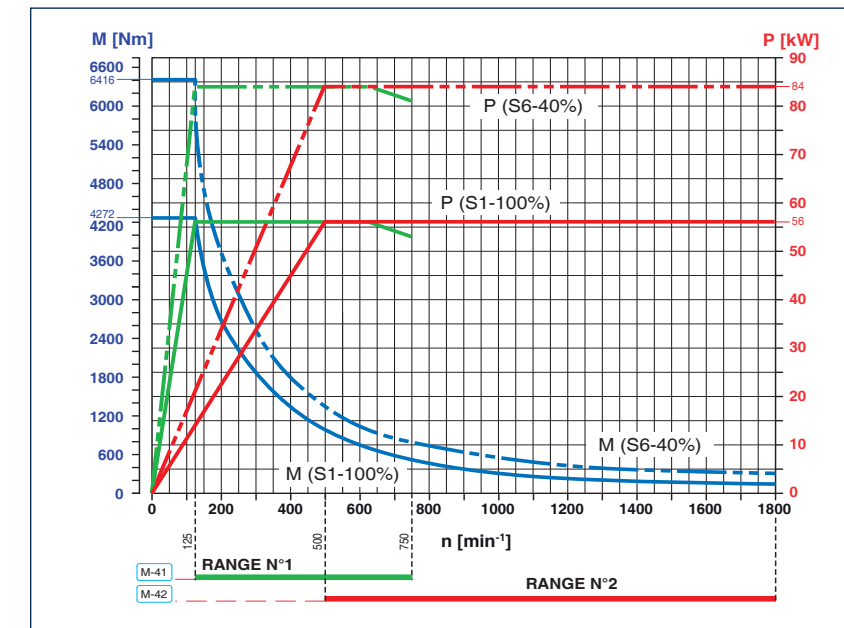
## / SISTEMA MODULARE

Sono disponibili diverse soluzioni standardizzate di torretta/mandrino: BMT o VDI, con mandrino attacco 11" oppure 15". Il rendimento e la coppia ottimali per qualsiasi tipo di lavorazione si ottengono grazie alla perfetta sinergia tra i componenti meccanici e il controllo.

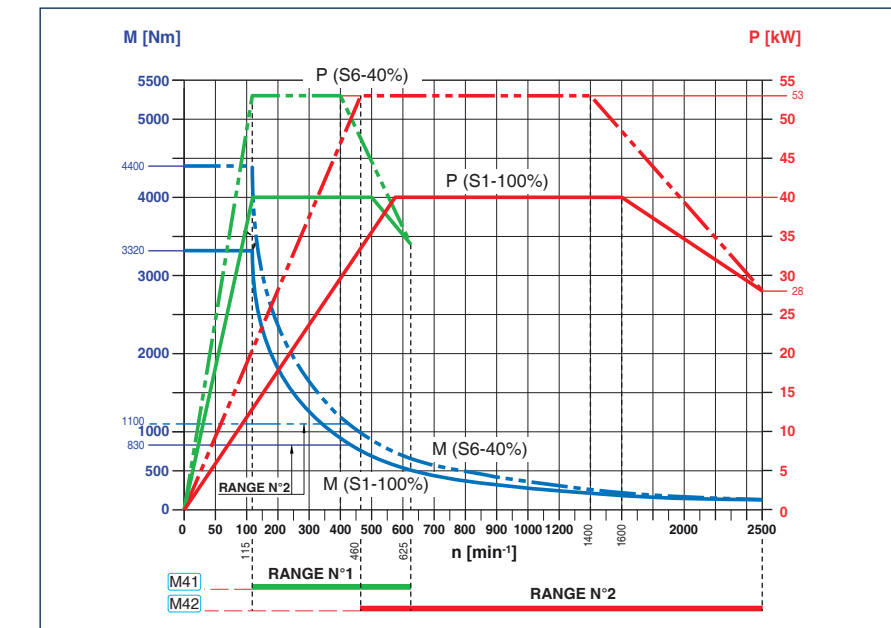


## / POTENZA E COPPIA

**MT200** – con il progetto del mandrino EMCO, è stata implementata la disposizione del motore master-slave, che funziona anche come asse C. I motori lavorano in modo sincrono, garantiscono la compensazione del gioco e permettono i valori di potenza e le coppie indicate (vedere i diagrammi). Inoltre, su entrambi i motori sono montati i riduttori a due velocità ZF Duoplan, che consentono di ottenere coppie elevate nella gamma di velocità inferiore da un lato e velocità elevate nella gamma di velocità superiore dall'altro – questo permette di sfruttare in modo ottimale le prestazioni di taglio degli utensili moderni.

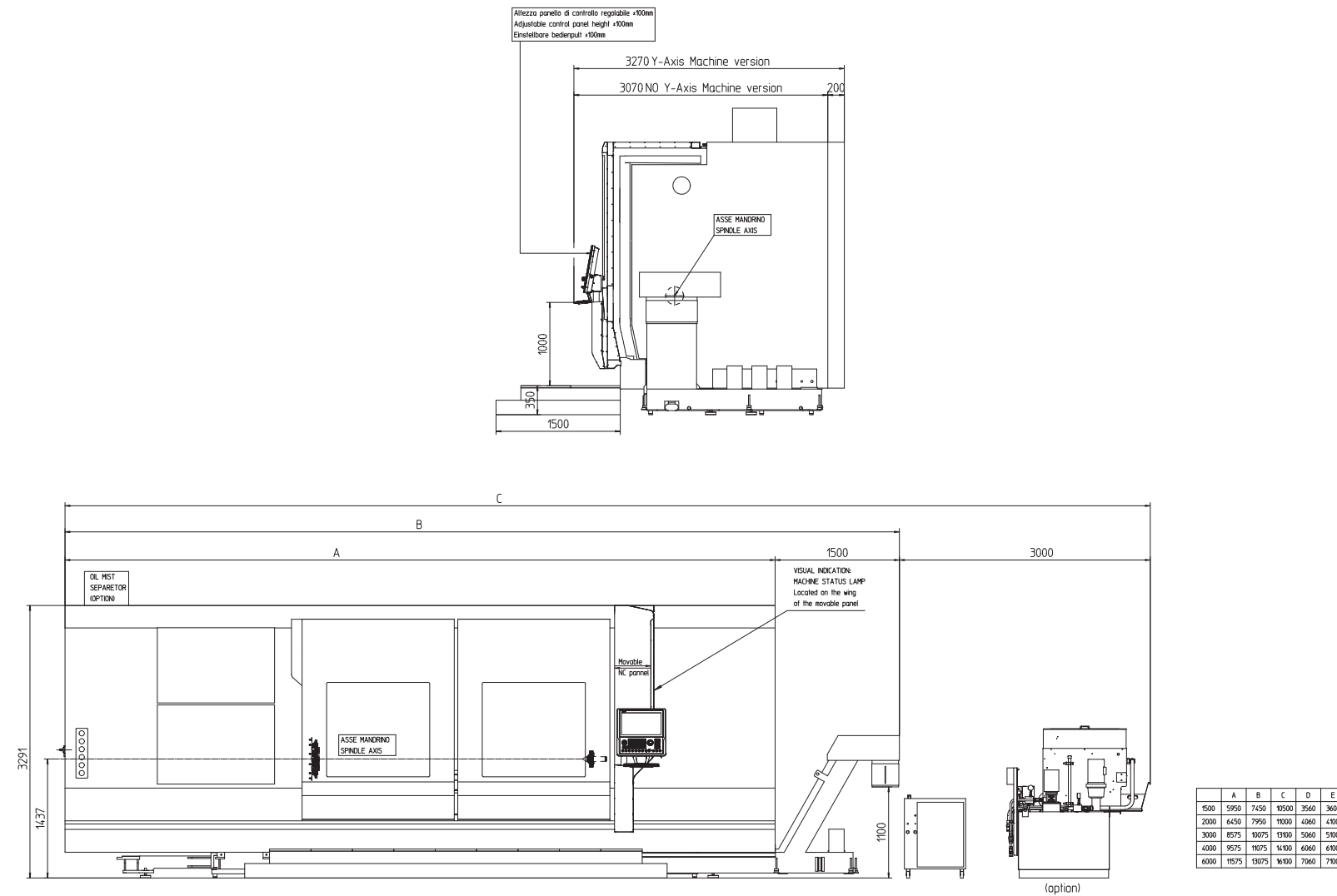


Mandrino principale (KK15'')



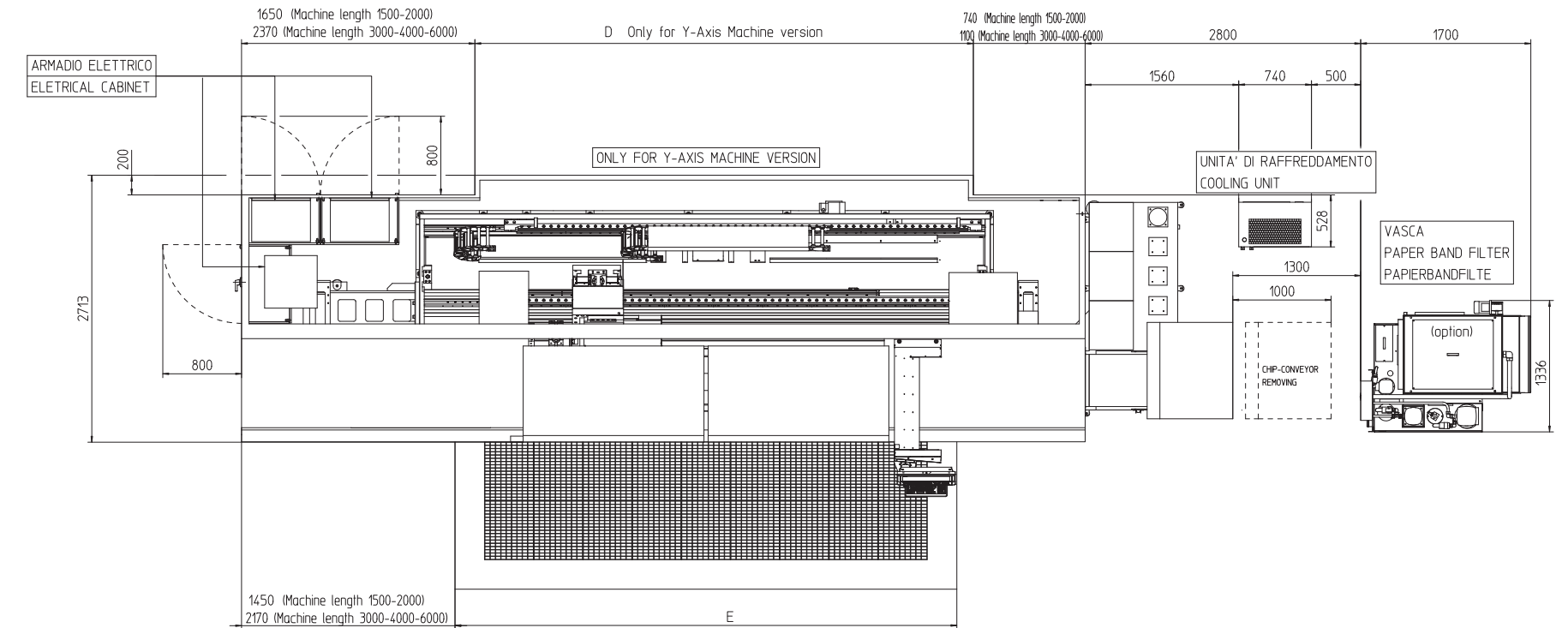
Contromandrino (KK15'' o 11'') Mandrino principale (KK11'')

# / SCHEMA DI INSTALLAZIONE



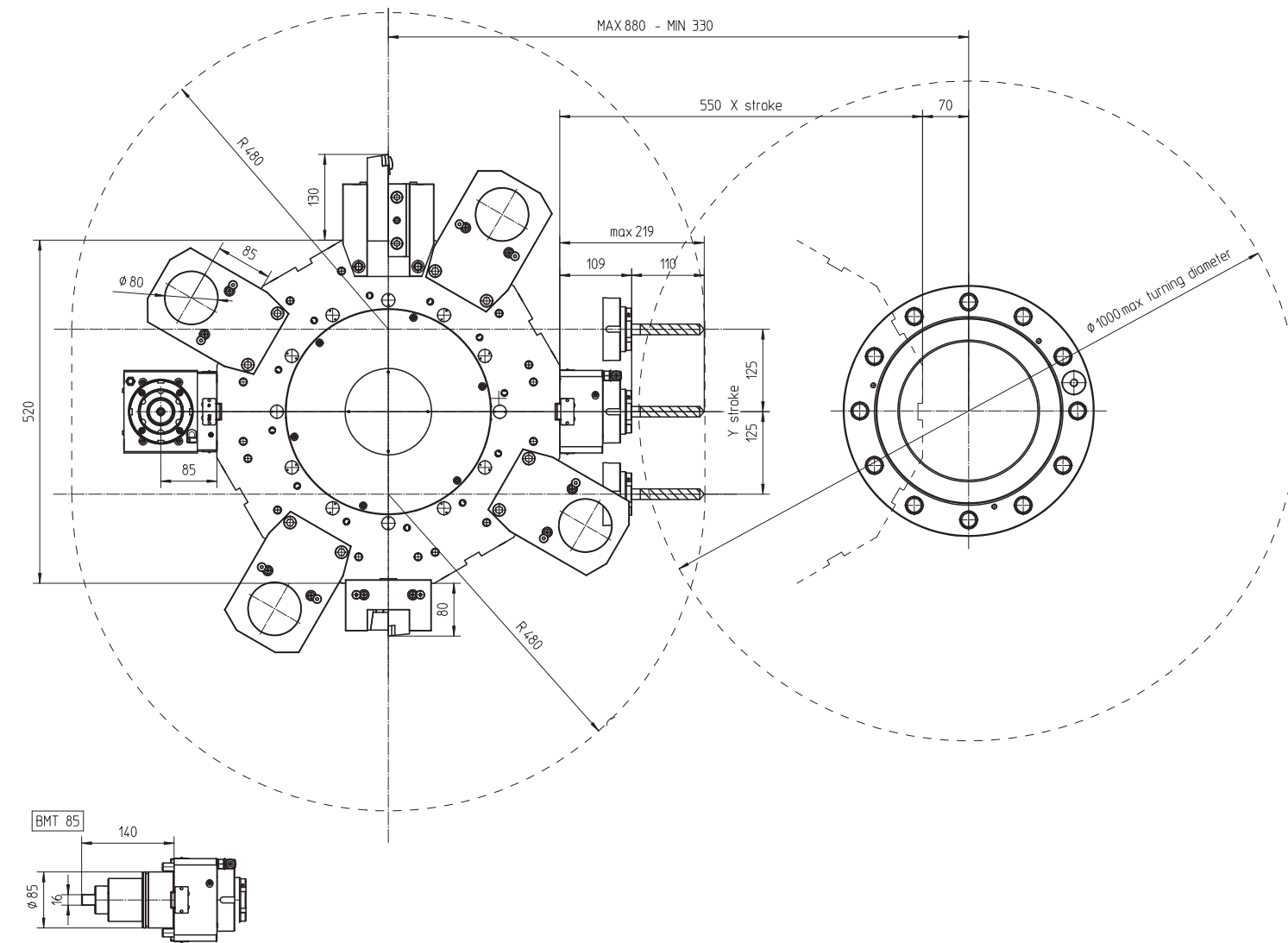
Misure in millimetri

# / SCHEMA DI INSTALLAZIONE



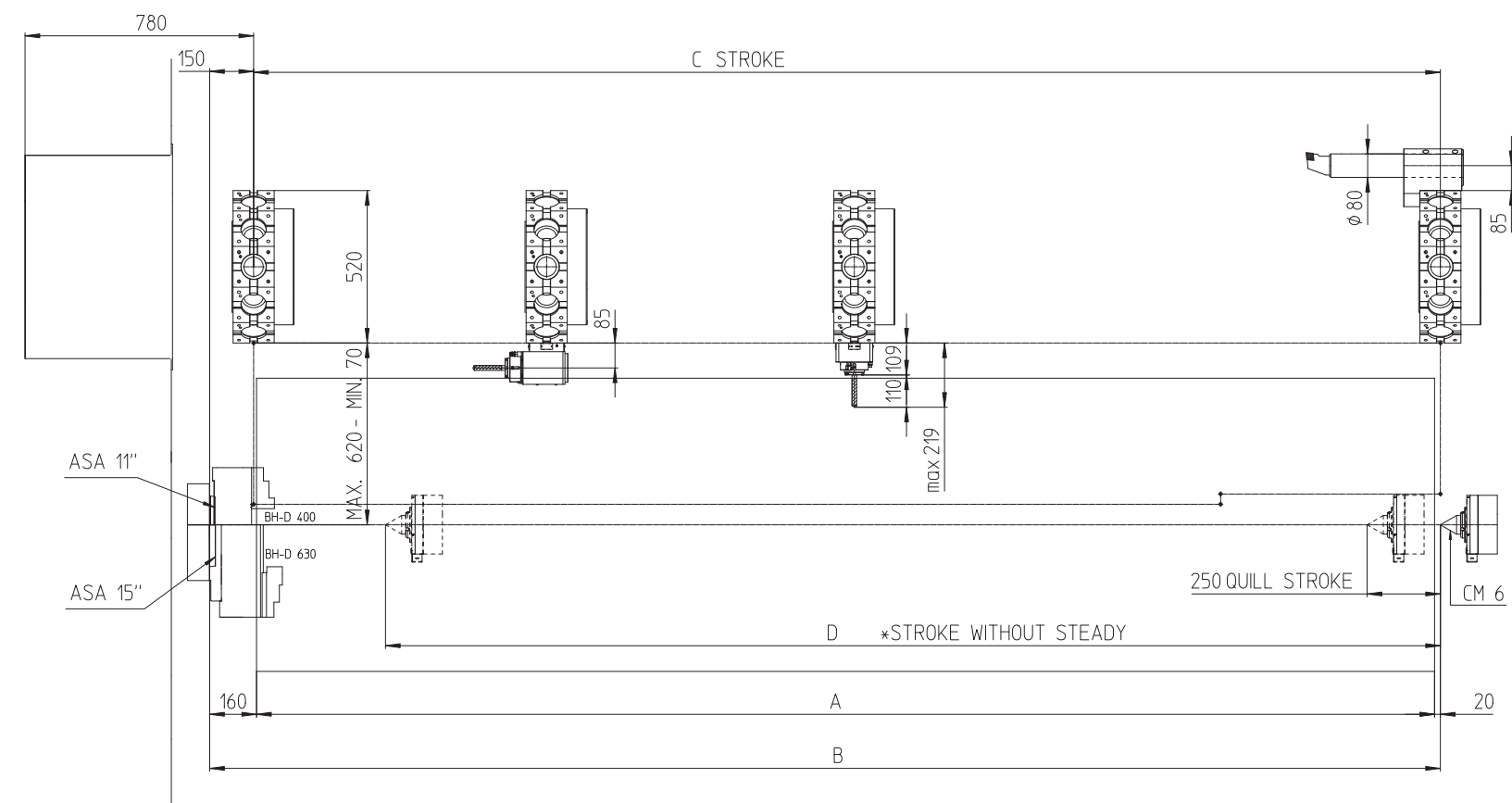
Misure in millimetri

## AREA DI LAVORO



Misure in millimetri

## AREA DI LAVORO



\*Other machine lengths available on request!

D.P.	A	B	C	D
2000	2020	2200	2050	1600
4000	4020	4200	4050	3600
6000	6020	6200	6050	5600

Misure in millimetri

## DATI TECNICI

### Area di lavoro

Diametro di voltaggio sul banco	Ø 1050 mm
Distanza punte (dal naso del mandrino al punto centrale)	2200 / 4200 / 6200 mm*
Diametro massimo di rotazione	Ø 1000 mm
Lunghezza massima dei pezzi	2000 / 4000 / 6000 mm*
Peso massimo del pezzo da lavorare	1500 kg
Peso massimo del pezzo tra contropunta e mandrino (incl. mandrino)	6000 kg

### Campo di traslazione

Corsa di traslazione in X	550 mm
Corsa di traslazione in Z	2050 / 4050 / 6050 mm
Corsa di traslazione in Y	+/- 125 mm

### Mandrino principale A2-15" DIN 55026 (cambio ZF)

Gamma massima velocità	0 - 1800 giri/min
Motore mandrino cavo AC, potenza massima	84 kW
Coppia massima	6410 Nm
Cuscinetto del mandrino (diametro interno anteriore)	280 mm
Diametro massimo mandrino	500 (800) mm

### Asse C

Precisione dell'asse rotativo	0,001°
Coppia massima	5000 N

### Mandrino principale - contromandrino A2-15" (A2-11") DIN 55026 (cambio ZF)

Gamma di velocità massima	2000 (2500) giri/min
Potenza massima	53 kW
Coppia massima	4400 Nm
Cuscinetto del mandrino (diametro interno anteriore)	190 mm
Diametro massimo del mandrino	500 (630) mm

### Asse C per mandrino A2-11"

Precisione dell'asse rotativo	0,001°
Coppia massima	2800 N

### Caricatore utensili (versione standard)

Numero di posizioni dell'utensile (tutte motorizzate)	12
Portautensili	BMT85 / VDI60

### Caricatore utensili

Gamma di velocità	3000 giri/min
Potenza motrice	19,8 kW
Coppia massima	max. 116 Nm

### Azionamenti

Velocità di traslazione rapida X / Z / Y	15 / 30 / 30 m/min
Forza di traslazione sull'asse X	30000 N
Forza di traslazione sull'asse Z	30000 N
Forza di traslazione sull'asse Y	20000 N

### Contropunta con canotto

Corsa del canotto	250 mm
Diametro del canotto	200 mm

### Consumo energetico

Carico collegato (mandrino 15"/11")	118/86 kVA
-------------------------------------	------------

### Dimensioni

Altezza dell'asse rotante dal pavimento	1440 mm
Altezza della macchina	3360 mm
Ingombro L x P BL 2200	8600 x 3450 mm
Ingombro L x P BL 4200 / 6200	11100 / 13400 x 3450 mm
Peso totale incluso il convogliatore di trucioli BL 2200 / 4200 / 6200	circa 30 / 40 / 50 t

\*opzionale con lunghezza del basamento 1500/3000





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@emco-world.it](mailto:info@emco-world.it)

EMCO GmbH / Salzburger Str. 80 / 5400 Hallein-Taxach / Austria / T +43 6245891-0 / F +43 624586965 / [info@emco.at](mailto:info@emco.at)

[www.emco-world.com](http://www.emco-world.com)