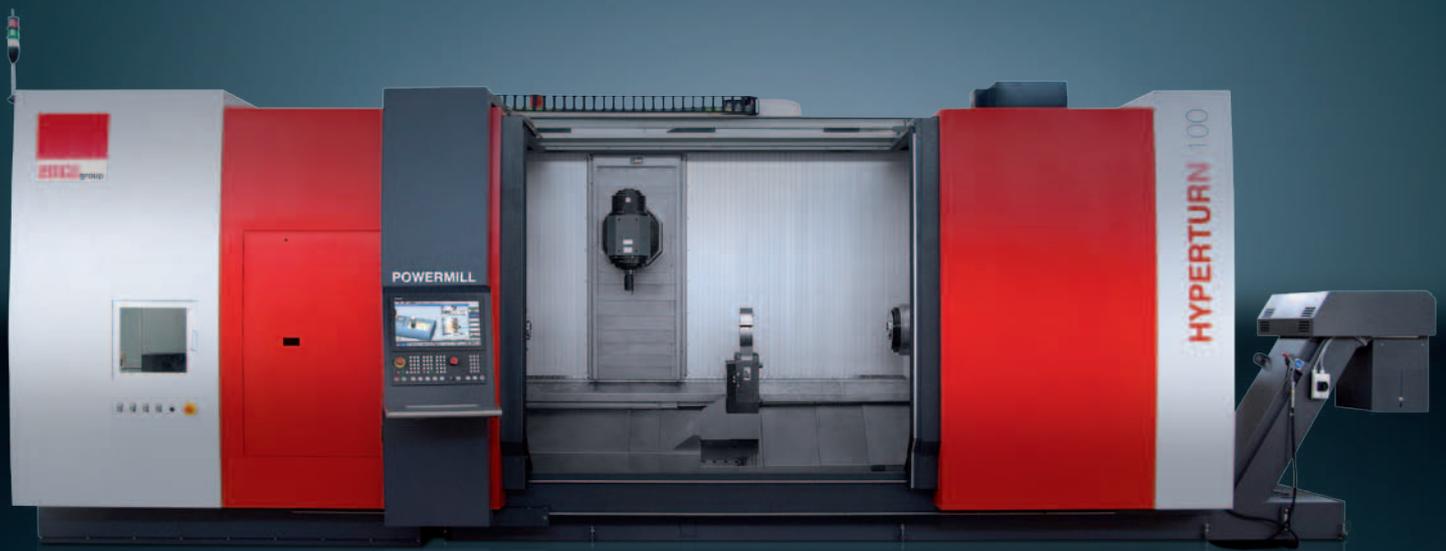


emco group

Designed for your profit



HYPERTURN 100 Powermill

Centro di tornitura e fresatura per la lavorazione
completa di pezzi complessi

TURNING
EMCO-WORLD.COM

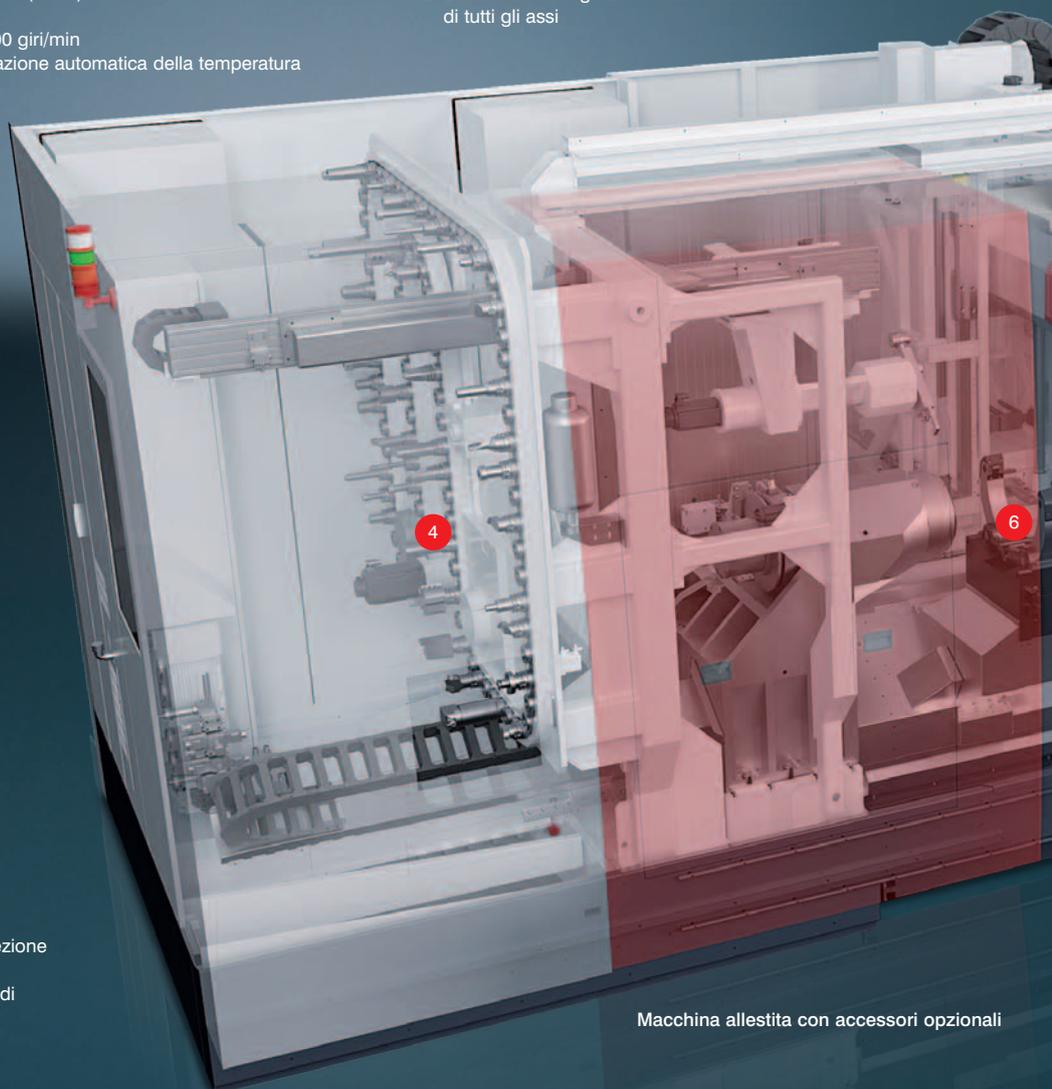
Centro di profitto

1 MANDRINO PRINCIPALE-CONTROMANDRINO

- Motore a doppio cambio per asse C senza gioco (A2-11")
- Motore mandrino integrato con asse C (A2-8")
- Potenze elevate (A2-8"/A2-11"):
33/53 KW - 800/3500 Nm - 3500/2500 giri/min
- Raffreddamento a liquido con regolazione automatica della temperatura

2 ASSI X-Z-Y

- Tutti gli assi con righe ottiche Heidenhain
- Elevate forze avanzamento
- Contropunta e lunetta comandate da CNC
- Elevata stabilità grazie al dimensionamento di tutti gli assi



4 MAGAZZINO UTENSILI

- Ottimo accesso per attrezzaggio e ispezione
- Fino a 100 posizioni utensile
- Ulteriori 3 stazioni per bareni e utensili di grosse dimensioni

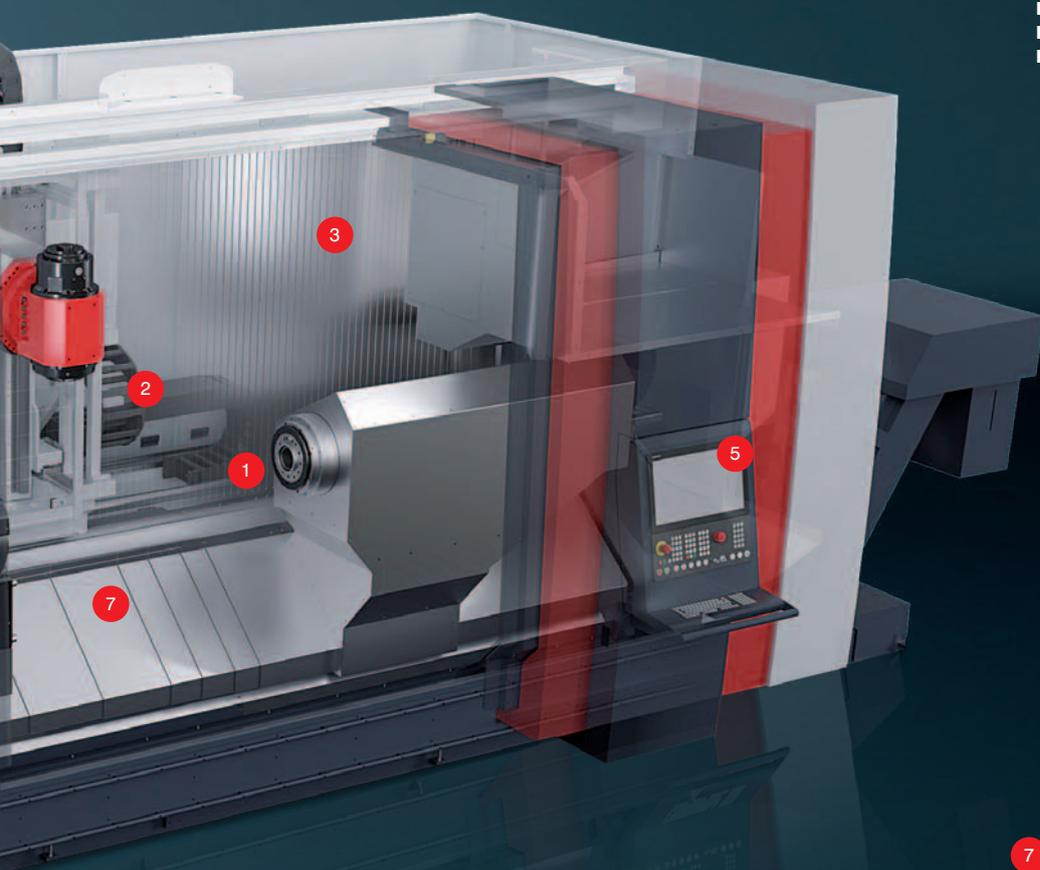
5 CONTROLLO

- Sinumerik 840 D sl con video a colori 22"
- Porta USB
- Pannello tastiera orientabile e traslabile
- Cicli tecnologici EMCO
- Assistente di processo emcoCONNECT

Macchina allestita con accessori opzionali

multifunzionale.

L'Hyperturn 100 è una macchina Multitasking potente per la lavorazione di pezzi complessi con un diametro tornibile max. di 720 mm e una lunghezza tornibile di max. 3100 mm (tra le punte). Le 40 o 100 posizioni utensile a disposizione consentono un'elevata flessibilità nelle lavorazioni.



3 DESIGN MACCHINA

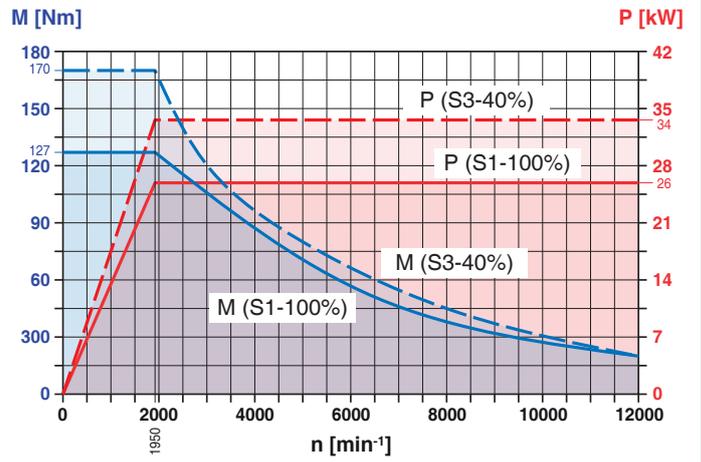
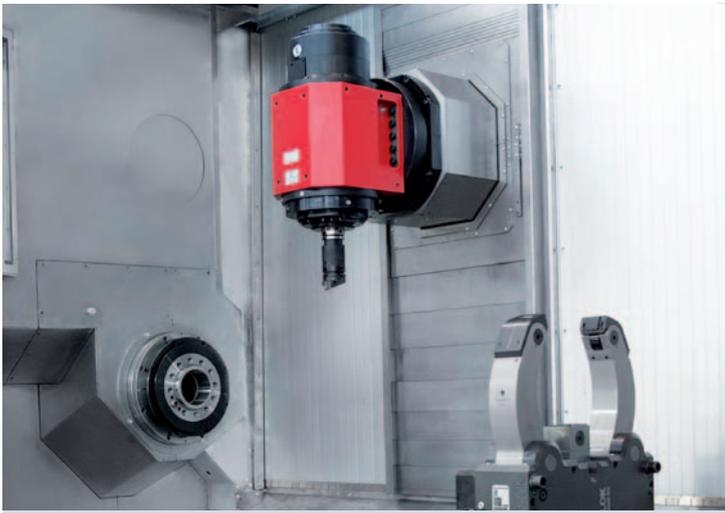
- Ottimo sfruttamento degli spazi
- Innovativo sistema di protezione per trucioli e refrigerante
- Ampia area di lavoro
- Accessibilità ergonomica
- Lavaggio area di lavoro di serie

6 MANDRINO DI FRESATURA

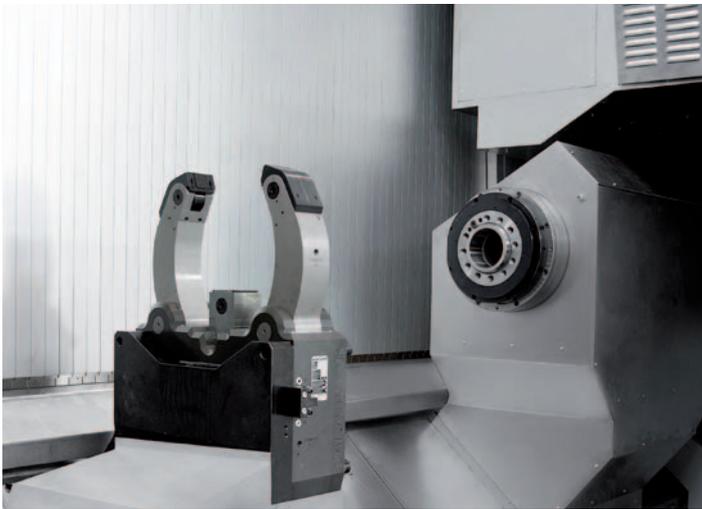
- Sistema a montante per elevata stabilità
- Asse B integrato
- Dati tecnici eccellenti: 165 Nm, 33,8 kW, 12000 rpm
- Motore torque integrato
- Grande campo di rotazione

7 CONTROPUNTA

- Cannotto idraulico
- Cuscinetti integrati
- Regolazione canotto eccentrica per lavorazione semplificata
- Posizionamento con asse CNC
- Programmabile al 100% e sorvegliata
- Contromandrino con la stessa potenza del mandrino principale

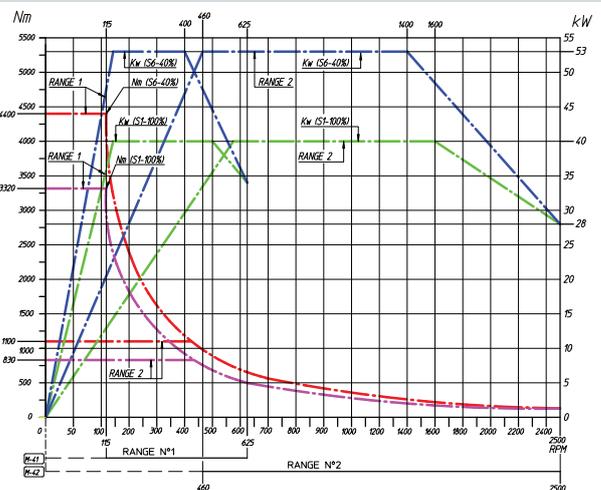


Mandrino fresatura. La versione standard a 12000 giri è adatta a tutte le tecnologie di lavorazione di tornitura e fresatura . Il motore mandrino integrato raffreddato a liquido, arriva a una potenza di 33,8 kW e una coppia max. 165 Nm con attacchi utensile HSK-T 63 opp. PSC63 (Capto C6). Refrigerante interno ed esterno fino a 80 bar. Si possono lavorare pezzi torniti e fresati complessi.

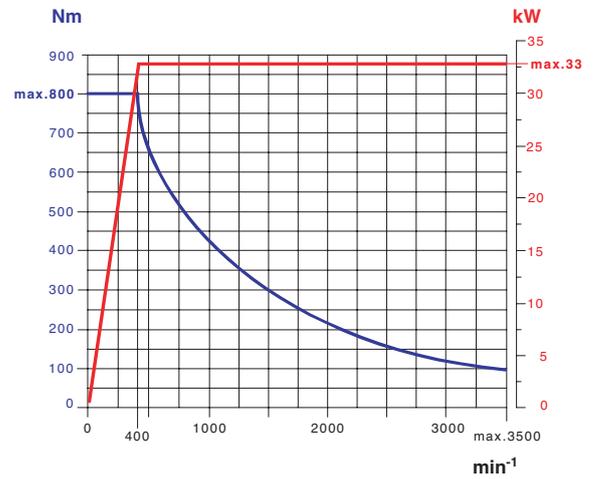
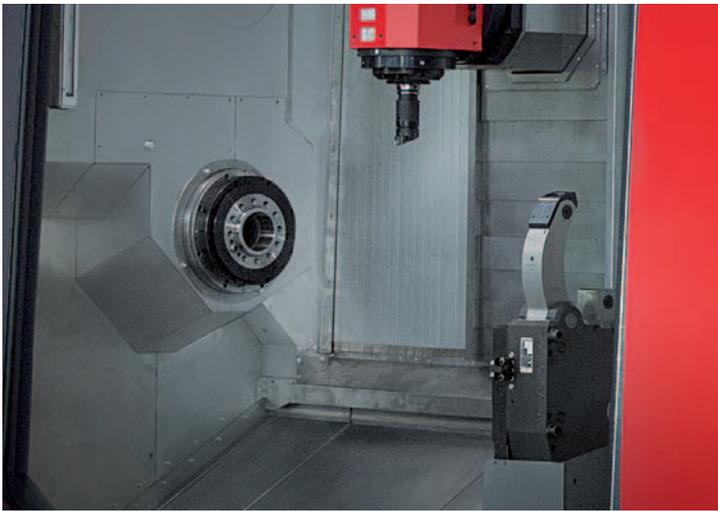


Area di lavoro. La grande area di lavoro è concepita per pezzi fino a un diametro di 720 mm. Con una lunetta CNC e un contromandrino possono essere lavorati pezzi complessi in una fase unica.

HYPERTURN 100 Powermi Tecnologia

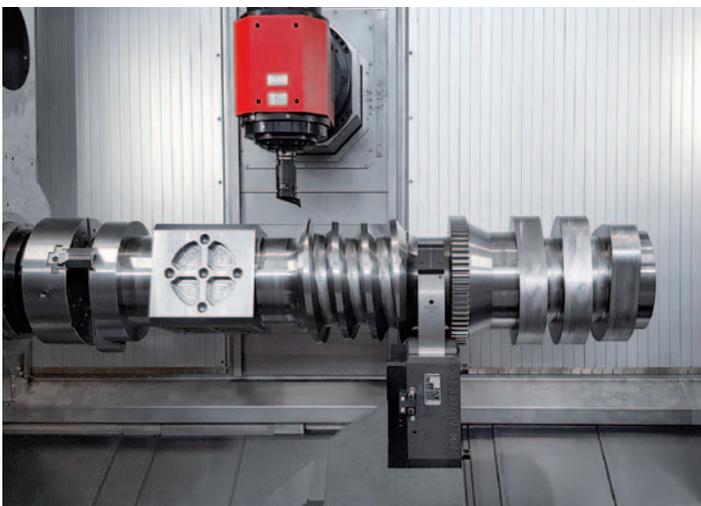


Mandrino principale e contromandrino (A2-11"). Mandrino potente che consente tutte le lavorazioni senza compromessi. Il progetto EMCO prevede due servomotori che fungono anche da asse C. I motori che lavorano sincronizzati, garantiscono la compensazione dei giochi e il raggiungimento delle potenze e coppie rappresentati nel diagramma. Il mandrino principale e il contromandrino sono inoltre equipaggiati con un sistema di raffreddamento EMCO, che ottimizza la temperatura e la massima precisione in ogni lavorazione. E' disponibile il cambio meccanico sul contromandrino come opzione.



Mandrino principale e contromandrino (A2-8"). In alternativa la variante mandrino A2-8" con azionamento diretto dinamico a max. 3500 giri e 33 Kw. Il freno mandrino di serie garantisce stabilità durante lavorazioni di fresatura. Il contromandrino traslabile offre le stesse potenze e rende possibile la lavorazione senza presidio.

Highlights



Hyperflessibilità. Il concetto macchina dell'Hyperturn 100 consente un ampio spettro di lavorazioni in una sola presa - per esempio fresatura di eccentrici, fresatura denti, fresatura profili, lavorazioni a 5 assi ecc.

Punti di forza

- Area di lavoro molto ampia per la lavorazione completa di pezzi di grandi dimensioni fino a un diametro tornibile di 720 mm e una lunghezza massima di 3100 mm
- Mandrino principale e contromandrino potenti (A2-8", A2-11") 33/53 kW E 800/3500 Nm
- Asse B dinamico e preciso con azionamento diretto, elevata coppia e potenza
- Multitasking e multitecnologico: Sinumerik 840 D sl con assistente di processo emcoNNECT
- Mandrino principale e contromandrino: lavorazione di alta potenza con barenò antivibrante compreso uno speciale magazzino (opzionale)
- Presetting utensile automatico e sonda pezzo
- Una o più lunette CNC
- Magazzino utensile 40/100 posizioni
- Mandrino fresatura flessibile con 12000 giri
- Sistema pick up barenò
- Lavorazione simultanea 5 assi
- Refrigerante alta pressione 80 bar
- Macchina virtuale - sorveglianza collisioni
- Teleservice EMCO
- Sorveglianza rottura utensile
- Made in the Heart of Europe



DASHBOARD - per una rapida panoramica delle condizioni della macchina

Analisi chiara e completa di tutti i dati rilevanti della macchina e del CNC, in base alla configurazione della macchina (numero utensili, mandrino, ...) e del modo operativo attivo (JOG, MDA, AUTO).

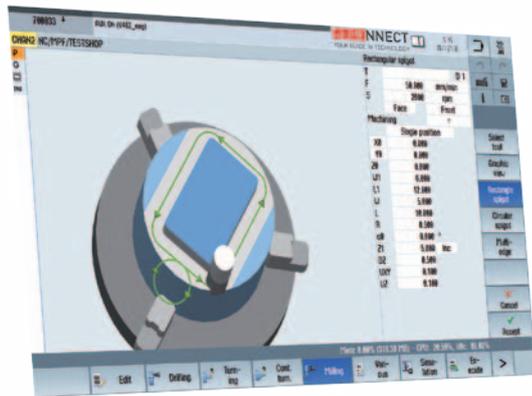


Base Hardware - monitor touch screen 22"
in combinazione con un PC industriale
(IPC)

Punti di forza

- Interazione diretta tra le App EMCO ed il controllo
- Interfaccia utente intuitiva ed ottimizzata per il funzionamento touch
- Continuo sviluppo ed ampliamento delle App disponibili
- Possibilità di applicazioni personalizzate
- Ottimizzato per i programmi delle macchine EMCO
- emcoCONNECT è veloce da configurare ed aggiornare
- emcoCONNECT disponibile per Siemens Sinumerik 840D sl

Illo“ per processo produttivo



SINUMERIK - il controllo ed il cuore della macchina

Cliccando sul logo emcoCONNECT è possibile, in qualsiasi momento, passare dal controllo all'app emcoCONNECT. Il controllo può essere visualizzato a schermo intero (Fullscreen) oppure in interazione con pratiche app (Sidebar) per il miglioramento del processo produttivo della macchina.

MACHINE DATA - tutti i dati importanti per la produzione in un colpo d'occhio

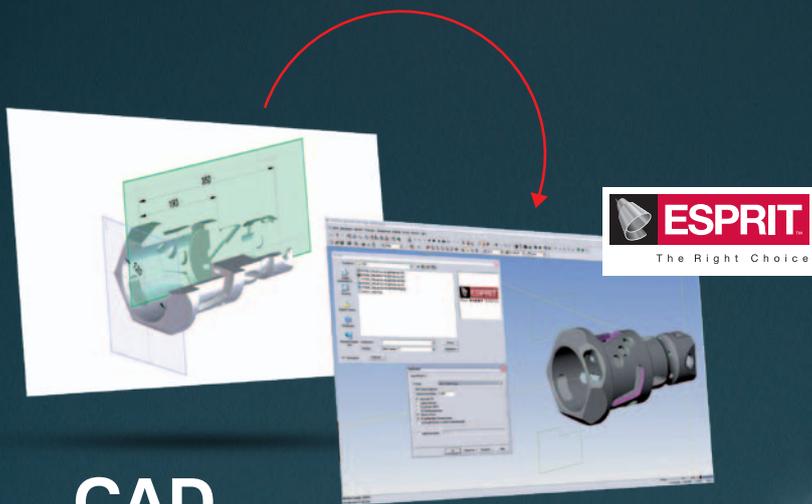
Acquisizione dei dati, per informare l'utente dello stato operativo corrente della macchina tramite OEE (Overall Equipment Effectiveness), a schermo intero (Fullscreen) o con barra laterale (Sidebar).



DOCUMENTS - Raccolta di documenti digitali coordinata ed ampliabile in base alle proprie esigenze

Per la visualizzazione di documenti in .pdf, come la documentazione della macchina, delle istruzioni di programmazione, della descrizione dei processi, ecc. Inclusa gestione dei preferiti - a schermo intero (Fullscreen) o barra laterale (Sidebar).

Flusso di lavoro virtuale. Vantaggi re



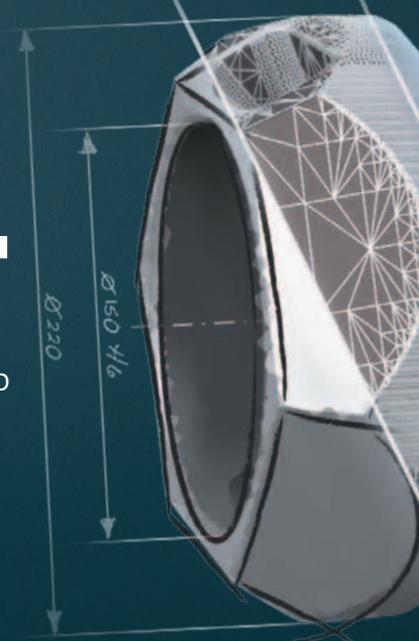
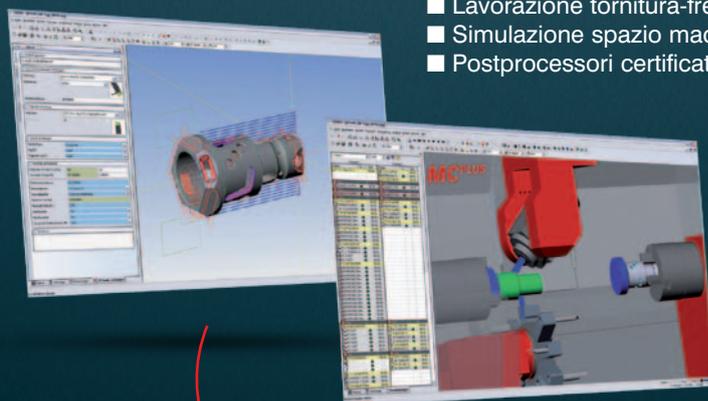
CAD

Importazione diretta dati CAD

- AutoCAD (DWG)
- Parasolid®
- Solid Edge®
- Solid Works®
- ACIS® (SAT)
- Interfacce opzionali: CATIA®, Pro/ENGINEER®, STEP, STL, ...

CAM

- 2-22 assi tornitura
- 2-5 assi fresatura
- Lavorazione tornitura-fresatura
- Simulazione spazio macchina 3D
- Postprocessori certificati



ali.

Il sistema Esprit CAM vi offre un'elevata flessibilità e sicurezza di processo, un'ampia selezione di cicli di lavorazione, il massimo controllo degli utensili e tecnologia compatibile per l'intero parco delle macchine di produzione. EMCO CPS Pilot garantisce una raffigurazione 1:1 del macchinario reale, consentendo di definire e testare i processi, ottimizzare i cicli di truciolatura e agevolare la formazione di nuovo personale tecnico.



CPS

- Simulazione 1:1 con riconoscimento collisione
- Collegamento diretto a CAM ESPRIT
- Ottimizzazione processo
- Simulazione inversa codici CN esistenti
- Riduzione della percentuale di scarto
- Formazione sulla macchina virtuale
- Simulazione di sistemi di caricamento (es. caricatore a portale EMCO)

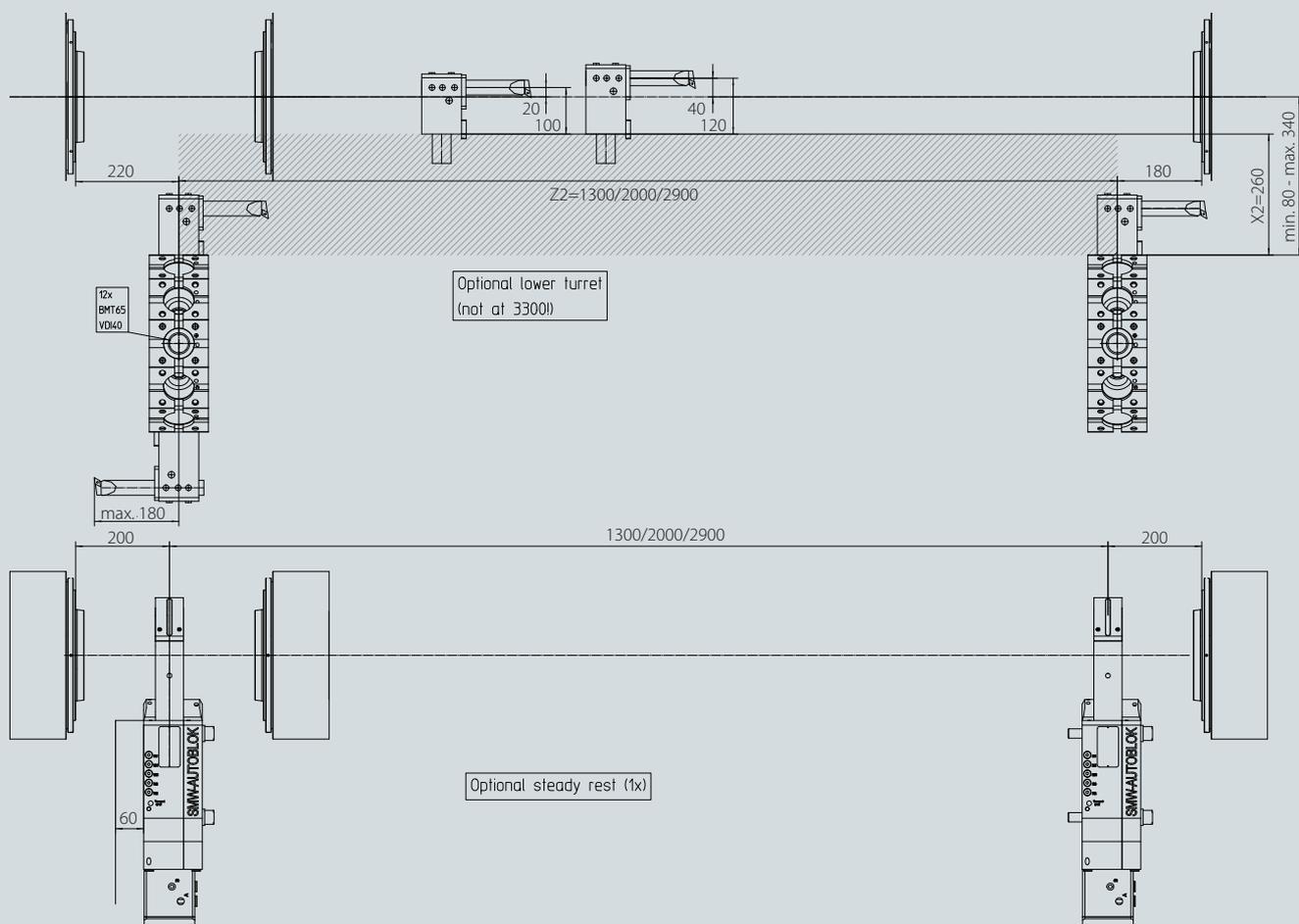
emcoCPS | Pilot
La macchina virtuale

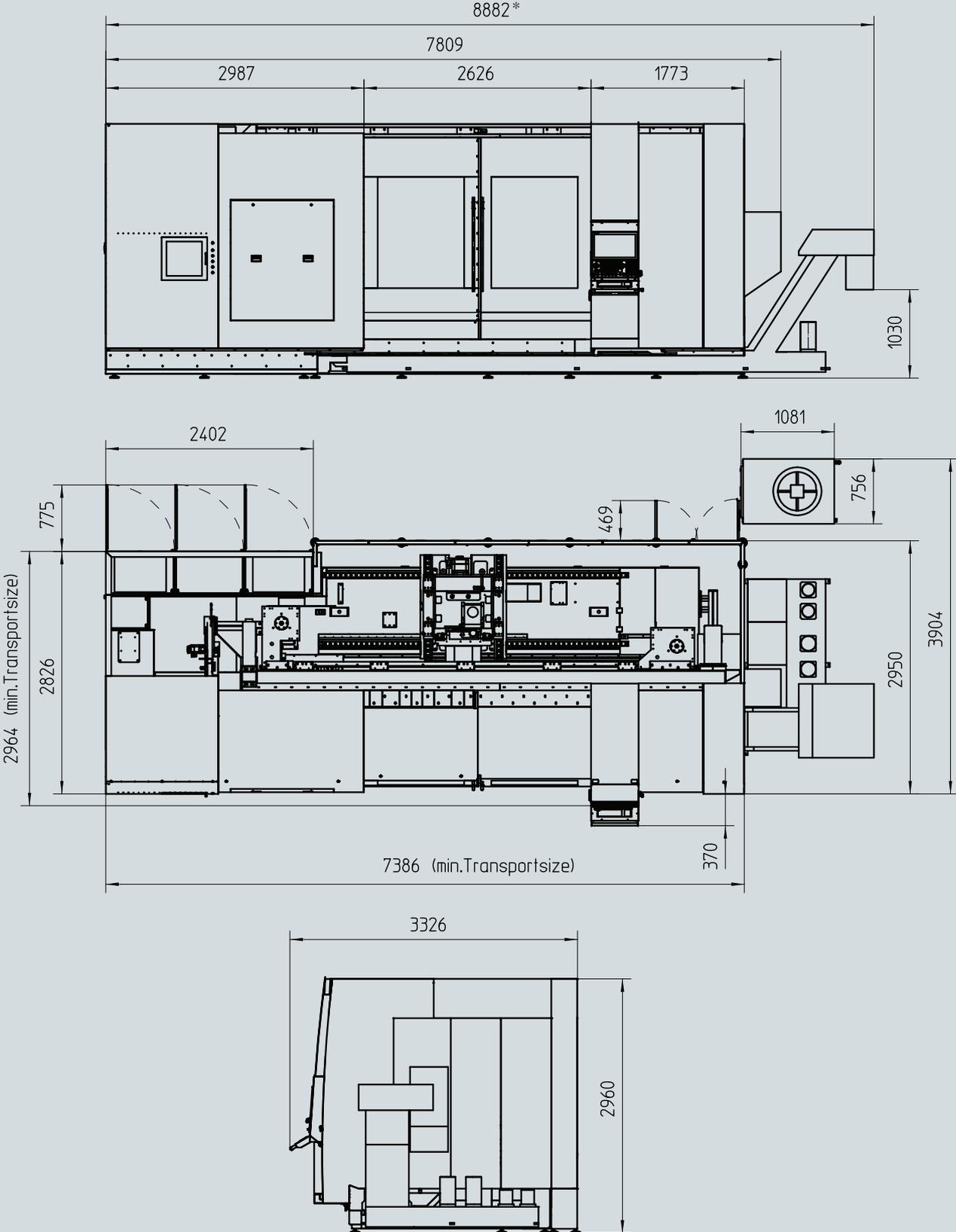
Produzione

- Riduzione dei costi di attrezzaggio
- Riduzione dei tempi morti
- Riduzione dei costi di riparazione
- Sfruttamento ottimale della macchina



Area di lavoro





* BL2400

HYPERTURN 100 Powermill

Dati tecnici

Campo di lavoro

| | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| Volteggio sul banco | 750 mm |
| Max. diametro tornibile | 720 mm |
| Lunghezza tra mandrino e punta (CM5) | 1700 / 2400 / 3300 mm |
| Corsa Asse X1 | 780(+760/-20) mm |
| Corsa Asse Y | 420 mm |
| Corsa Asse Z1 | 1500 / 2200 / 3100 mm |

Mandrino principale - contromandrino

| | |
|--|---------------------------|
| Attacco mandrino (DIN 55026) | A2-8" // A2-11" |
| Diametro autocentrante | 315 / 630 // 400 / 630 mm |
| Max. velocità mandrino (11" con cambio) | 3500 // 2500 giri/min |
| Max. potenza mandrino principale | 33 // 53 kW |
| Max. coppia (11" con cambio) | 800 // 4400 Nm |
| Max. peso incluso autocentrante | 350 // 500 kg |
| Max. peso tra i centri incluso autocentrante | 800 // 1500 kg |

Contropunta con canotto CM 5

| | |
|---------------------------------|-----------------------|
| Corsa (senza lunetta) | 1300 / 2000 / 2800 mm |
| Corsa canotto | 150 mm |
| Diametro canotto | 150 mm |
| Max. forza di spinta | 2500 – 22200 N |
| Contropunta - velocità di corsa | 15 m/min |

Assi X-, Z-, Y

| | |
|---------------------------------------|--------------------|
| Rapidi X1-X2_Z2 / Z1 e contromandrino | 30 / 40 / 20 m/min |
| Forza di spinta X1 / X2 | 1640 daN |
| Forza di spinta Z1 / Z2 | 1640 daN |
| Contromandrino | 1640 daN |

Mandrino fresatura - Powermill

| | |
|------------------|--------------------------|
| Gamma velocità | 0 – 12000 giri/min |
| Max. coppia | 165 Nm |
| Max. potenza | 33,8 kW |
| Attacco utensile | HSK-T63/PSC 63(Capto C6) |

Asse B

| | |
|------------------------------------|---------|
| Campo di corsa | 240° |
| Coppia di tenuta del serraggio | 6000 Nm |
| Coppia di azionamento interpolante | 880 Nm |

Utensili motorizzati (BMT 65P - VDI 40)

| | |
|-----------------------------|---------------|
| Gamma velocità | 6000 giri/min |
| Coppia | 62 Nm |
| Potenza (max.) | 21 kW |
| Utensili motorizzati (max.) | 12 |

Magazzino utensili

| | |
|---------------------------------|----------|
| Posizioni magazzino utensili | 40 / 100 |
| Max. lunghezza utensile | 500 mm |
| Max. diametro utensile | 90 mm |
| Max. peso utensile di tornitura | 12 kg |

Dispositivo refrigerante

| | |
|---------------------------------|----------|
| Pressione refrigerante (max.) | 80 bar |
| Lavaggio area di lavoro | 2x7 bar |
| Capacità serbatoio refrigerante | da 600 l |

Allacciamenti

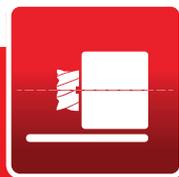
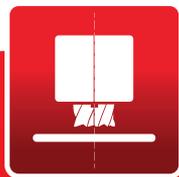
| | |
|-----------------------------|---------|
| Valore allacciamento (max.) | 117 KVA |
| Attacco aria compressa | 6 bar |

Dimensioni

| | |
|---------------------------------------|-----------------------|
| Altezza dal pavimento | 1450 mm |
| Lunghezza totale con trasportatore | 8100 / 8800 / 9600 mm |
| Altezza | 3000 mm |
| Larghezza / con pannello controllo | 2900 mm |
| Peso (in base al modello e accessori) | 18000 – 22000 kg |



Certificato di sistema di gestione
Qualità N° 50 100 12715



EMCO ITALIA S.r.l.
Via Magenta 41/43 · 20010 San Giorgio su Legnano (MI) · Italia
T +39 0331 418111 · F +39 0331 412356 · info@emco.it

EMCO GmbH
Salzburger Str. 80 · 5400 Hallein-Taxach · Austria
T +43 6245 891-0 · F +43 6245 86965 · info@emco.at · www.emco-world.com