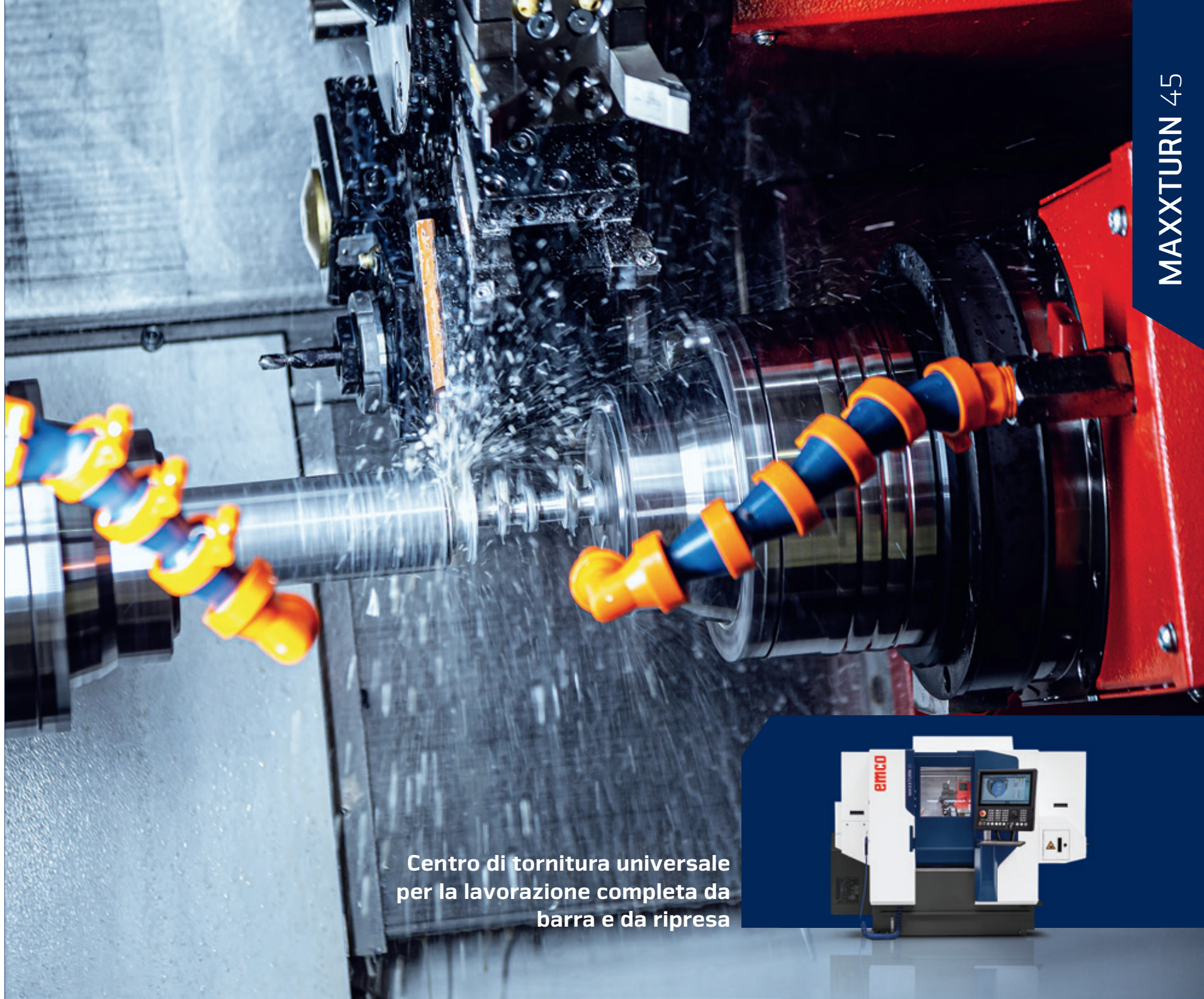


EMCO



MAXXTURN 45

Centro di tornitura universale
per la lavorazione completa da
barra e da ripresa



SOLUZIONI COMPLETE - MOLTEPLICI POSSIBILITÀ

La soluzione perfetta per la lavorazione completa, economica e di serie. Dotato di due motori mandrino raffreddati ad acqua, torretta HSC, un asse C di elevata precisione e velocità di rapido estremamente elevate, MAXXTURN 45 ti offre tutto ciò di cui hai bisogno per la produzione di pezzi torniti complessi in modo efficiente ed a costi contenuti. Il punto forte della macchina è il suo asse Y molto rigido con corsa lunga per una gamma di lavorazioni pressoché illimitata garantendo massima precisione. Il MAXXTURN 45 è disponibile con controllo Siemens o Fanuc e con Shopturn o ManualGuide i come standard.



Albero a camme
(ottone)

1 TORRETTA PORTAUTENSILI HSC

- / Torretta a 12 stazioni
- / Sistema di cambio rapido VDI25
- / 12 stazioni motorizzate
- / Velocità max.: 0-8000 g/min

2 AREA DI LAVORO

- / Ampio spazio disponibile
- / Ottima caduta truciolo
- / Facilmente accessibile

3 UNITÀ IDRAULICA

- / Accesso ergonomico
- / Interruttore per il controllo e la regolazione automatica della pressione
- / Ottima panoramica

4 DESIGN MACCHINA

- / Minimo ingombro

5 ASSE Y

- / Corsa +40 / -30 mm
- / Integrato nella struttura macchina a 90°
- / Ampia distanza delle guide
- / Costruzione stabile e compatta, senza restrizioni

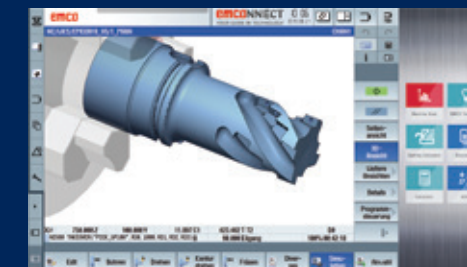
6 CARROZZERIA MACCHINA

- / Protezione completa dai trucioli
- / 100% tenuta refrigerante
- / Ampio vetro di sicurezza sulla porta
- / Pulsanti integrati per la comodità dell'operatore



Macchina con accessori opzionali

7 CONTROLLO



SINUMERIK 840D SL CON OPERATE 4.8

- / Programmazione conversazionale SHOPTURN/SHOPMILL
- / Simulazione 3D per la verifica del processo
- / Monitor MULTI-TOUCH 22"
- / Orientabile ed regolabile in altezza
- / Assistente di processo emcoNNECT come base per SMART FACTORY



FANUC 31i CON IHMI

- / Programmazione conversazionale MANUAL GUIDE i
- / Simulazione 3D per la verifica del processo
- / Monitor MULTI-TOUCH 22"
- / Orientabile e regolabile in altezza
- / Assistente di processo emcoNNECT come base per SMART FACTORY

STRUTTURA

1 MANDRINO PRINCIPALE

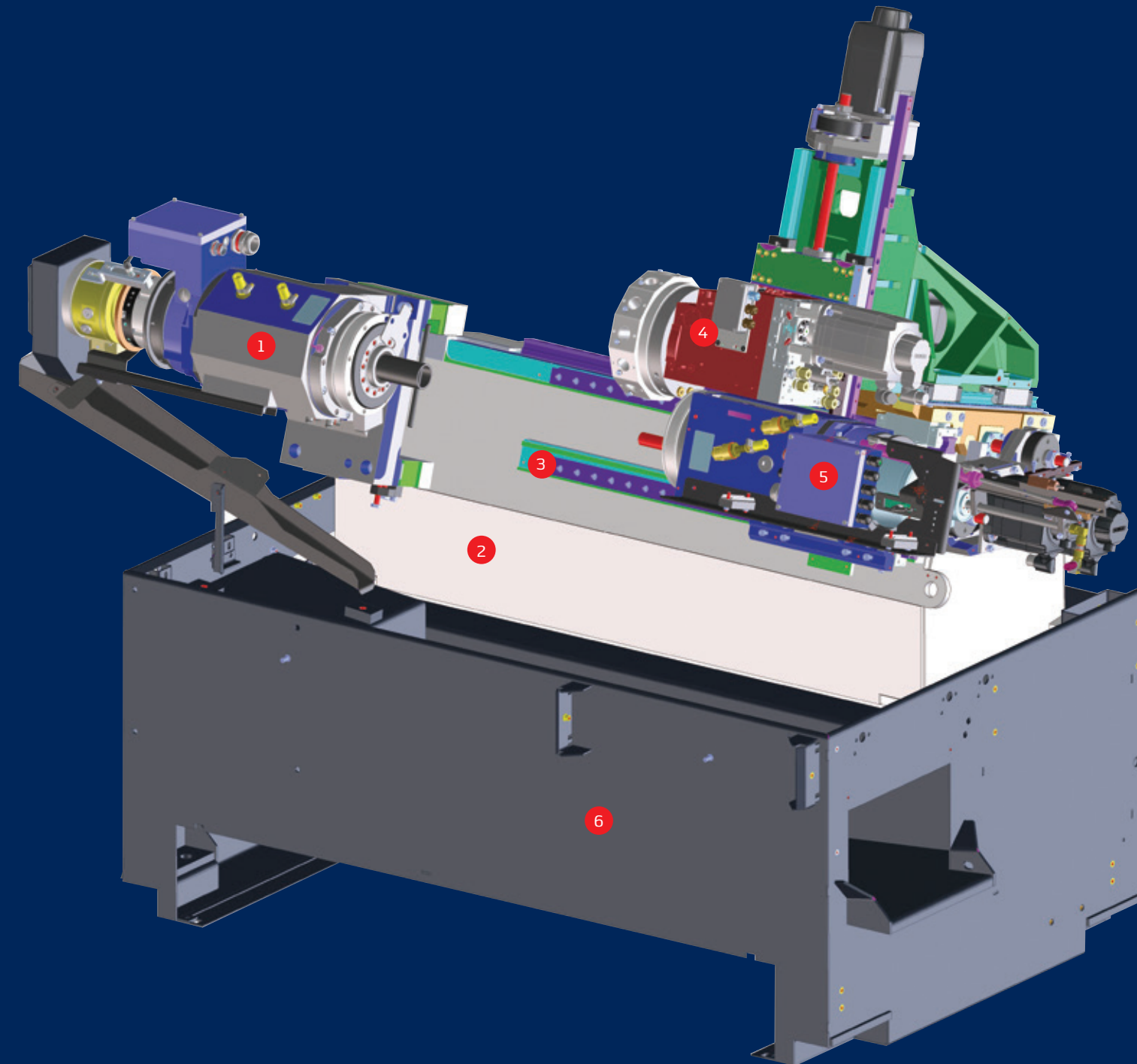
- / Elettromandrino integrato (ISM)
- / Ampia gamma di velocità: 0-7000 g/min
- / Elevata dinamicità
- / Naso mandrino A2-5
- / Diametro barra \varnothing 45 (51) mm
- / Controllo posizione di bloccaggio

2 BASAMENTO MACCHINA

- / Costruzione in acciaio elettrosaldato estremamente rigida
- / Struttura compatta
- / Stabilità termica molto elevata
- / Riempito con materiale anti-vibrazioni

3 GUIDE A RULLI

- / In tutti gli assi lineari
- / Pre-caricate
- / Nessun gioco in qualsiasi direzione di forza
- / Elevate velocità di rapido
- / Nessuna usura
- / Lubrificazione minima



4 TORRETTA PORTAUTENSILI

- / Sistema di cambio rapido VDI
- / 12 stazioni utensili motorizzate
- / Nessun allineamento del portautensili
- / Utilizzabile in entrambi i mandrini
- / Velocità di rotazione regolabile con override

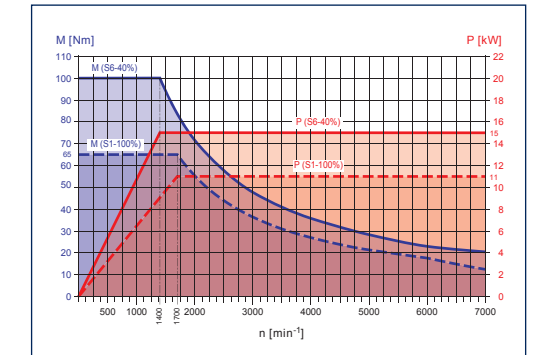
5 CONTROMANDRINO

- / Elettromandrino integrato (ISM)
- / Ampia gamma di velocità: 0-7000 g/min
- / Elevata dinamica
- / Naso mandrino A2-5
- / Cilindro di serraggio senza foro passante dotato di espulsore pezzi
- / Controllo posizione di bloccaggio

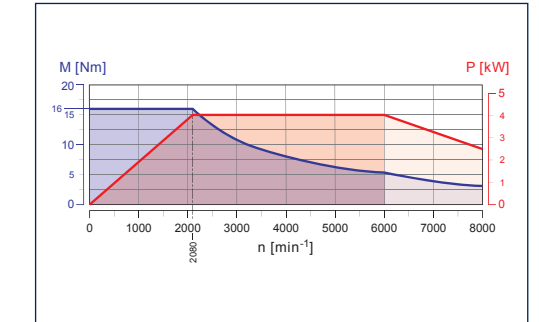
6 BANCALE MACCHINA

- / Isolato termicamente dal basamento della macchina
- / Contenitore del refrigerante più grande e più facile da pulire
- / Nessun livellamento richiesto
- / 100% sigillato contro le perdite di refrigerante

Potenza

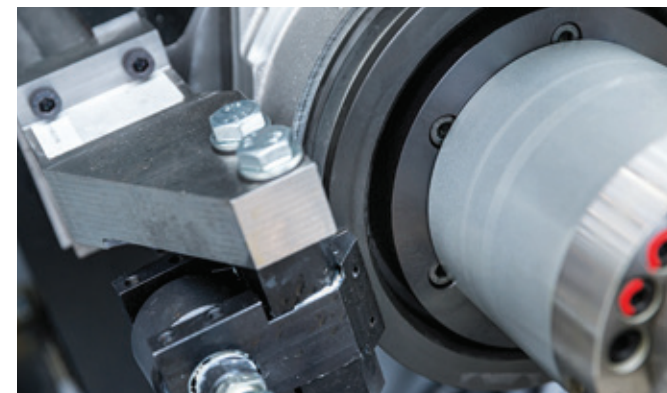
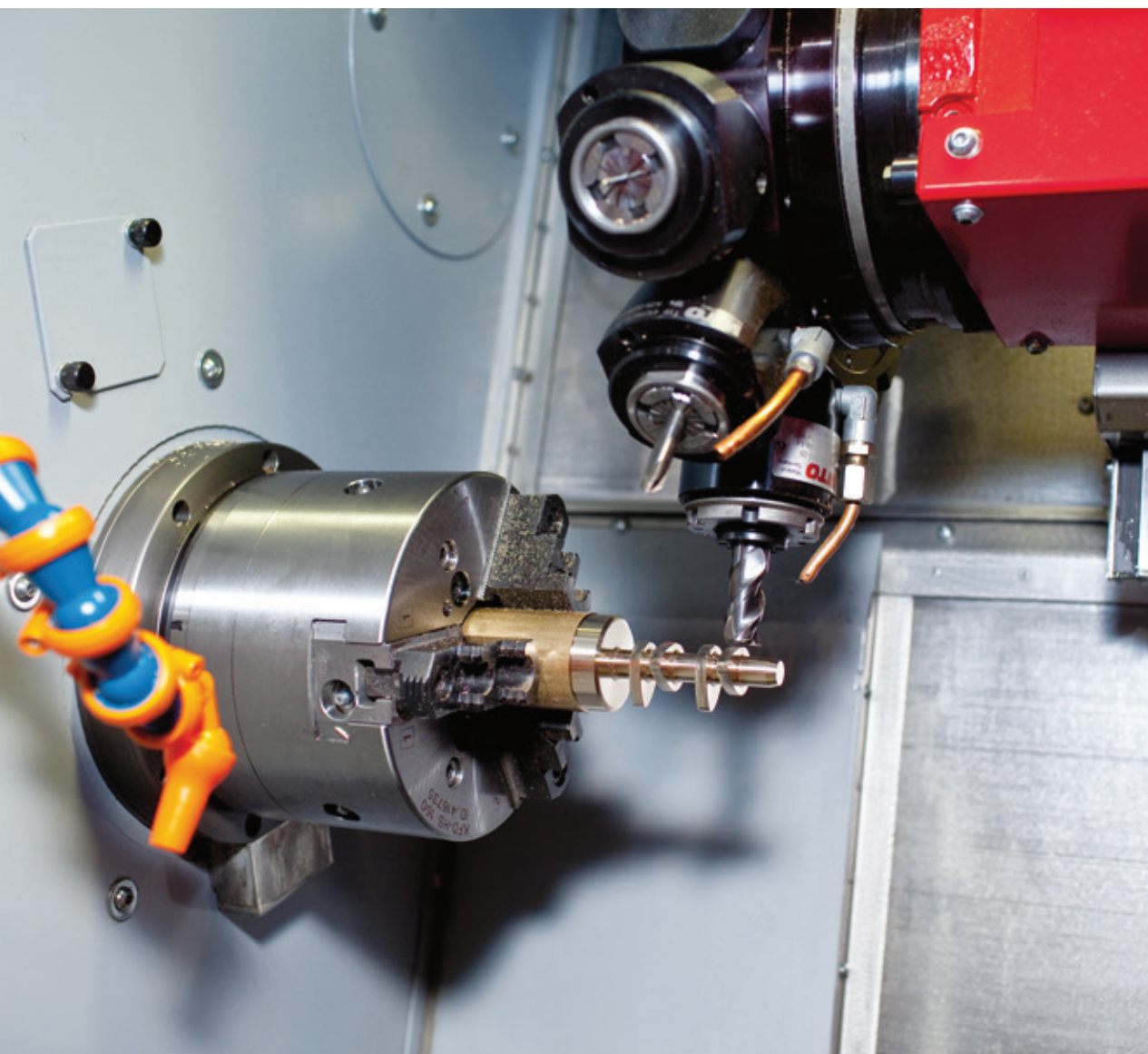


Caratteristiche del motore del mandrino principale / contromandrino



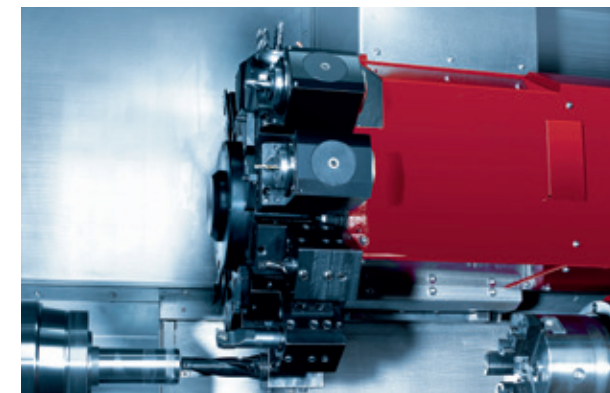
Caratteristiche della torretta per utensili motorizzati MT45-HSC

/ HIGHLIGHTS TECNICI



FRENO A DISCO MANDRINO PRINCIPALE E CONTROMANDRINO

Le operazioni di fresatura e foratura vengono normalmente eseguite con l'asse C posizionato o interpolato. Ma in aggiunta, se necessario, entrambi i mandrini possono essere bloccati in qualsiasi posizione.



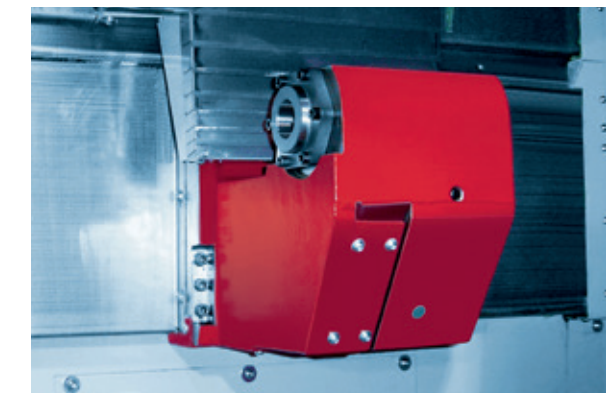
TORRETTA

Torretta radiale VDI25 a 12 stazioni con ingegneria a motore singolo. Un servomotore alimenta gli utensili motorizzati e il movimento di orientamento. Nessun allineamento dell'utensile. Rotazione con logica bidirezionale. Ogni stazione può contenere utensili motorizzati con presa di moto DIN 5480.



CONTROMANDRINO E RACCOLITORE DI PEZZI

Il contromandrino include un raccoglitore di pezzi finiti con monitoraggio della corsa e alimentazione del refrigerante. Espelle i pezzi automaticamente nel raccoglitore, che li rimuove dalla macchina e li deposita in un contenitore o su un nastro trasportatore.



CONTROPUNTA

Sul MAXXTURN 45 la contropunta scorre su guide a rulli e può essere posizionata automaticamente entro un campo di 510 mm. Il cono CM4 è integrato nel corpo della contropunta la punta girevole può essere rimossa con cono

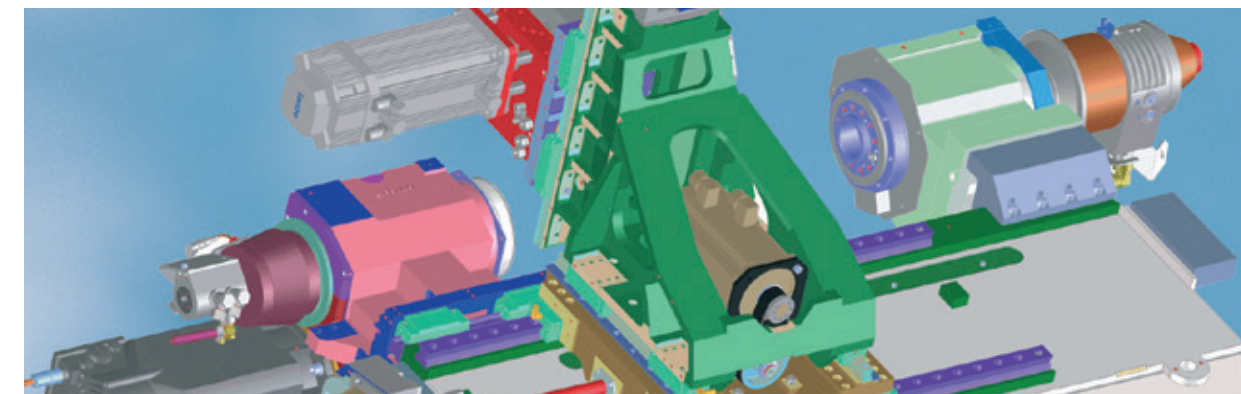
PUNTI DI FORZA

- / Stabilità termica molto elevata
- / Estrema precisione di lavorazione
- / Elevate velocità di rapido
- / Asse Y molto stabile con ampia corsa
- / Asse C di elevata precisione
- / Utensili motorizzati
- / Tecnologia di controllo all'avanguardia Siemens o Fanuc
- / Programmazione semplice e conversazionale
- / Made in the Heart of Europe



MANDRINO PRINCIPALE

Il mandrino principale con cuscinetti di precisione di grande dimensione, consente un'ampia gamma di velocità, combinata a caratteristiche dinamiche estremamente buone. Alette di raffreddamento e costruzione simmetrica assicurano un'ottimale stabilità termica.



ASSE Y

L'asse Y è integrato nella struttura base della macchina e scorre a 90° rispetto all'asse X. Sporgenze estremamente ridotte, costituiscono la base per operazioni di tornitura, foratura e fresatura senza interferenza.

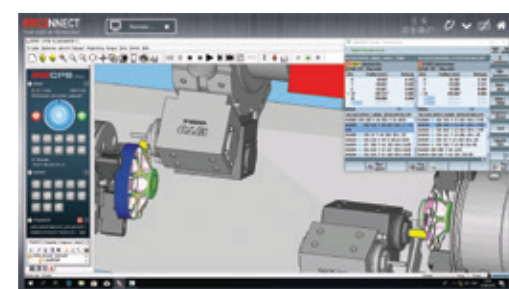
LE RETI SONO CREATE INDIVIDUALMENTE, ANCHE LE NOSTRE SOLUZIONI.

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.



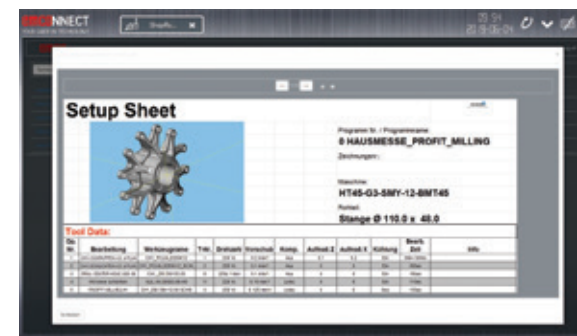
Integrazione nel controllo

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.

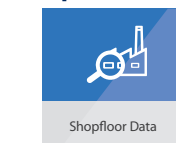
EMCONNECT HIGHLIGHTS E FUNZIONI

- 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





/ Ing. Johann Brisker
Brisker GmbH

„Tutti i centri di tornitura EMCO possono essere automatizzati con caricatori di barre corte o spingibarra, che permettono all'operatore di eseguire altri compiti e di conseguenza, aumentare la produttività.“

/ I caricatori di barre corte EMCO. Universali e potenti.



„CORTO“ E AL PUNTO.

EMCO SL1200 è la soluzione perfetta per l'alimentazione in automatico ed il caricamento di barre tagliate su misura. I principali vantaggi sono un ingombro ridotto e tempi di caricamento rapidi derivanti da corse più brevi.

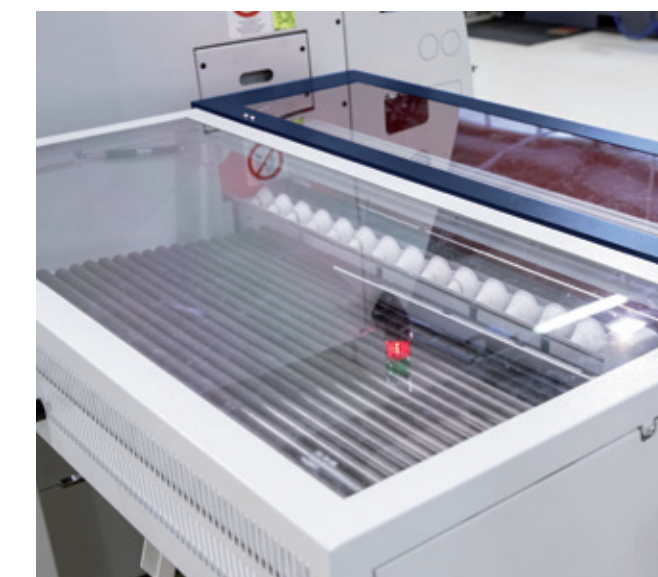
La tecnologia SL1200 possono essere utilizzati immediatamente come soluzione „plug-and-play“. Hanno un ingombro estremamente piccolo e consentono di automatizzare i processi anche se lo spazio è stretto. Oltre a rispettare le ultime norme e requisiti di sicurezza, sono facili da usare e da movimentare per la

manutenzione. Inoltre, possono essere comodamente incorporati nel processo di produzione usando le maschere in input integrate nel CN della macchina. Minimi aggiustamenti delle impostazioni, quando si cambiano diametri di barra.



EMCO SL1200

Caricatore di barre economico e con ingombro ridotto. Lavorazioni e programmazione non potrebbero essere più semplici. Può essere utilizzato anche per caricare singoli pezzi attraverso il mandrino principale del tornio.



STOCCAGGIO DEL MATERIALE

La superficie di stoccaggio del materiale con una lunghezza di 560 mm è disposta in corrispondenza della parte posteriore del caricatore di barre in modo tale da non influire sullo spazio disponibile. A seconda del diametro è possibile stoccare diverse quantità di barre corte.

I BENEFICI

- / Ingombro ridotto
- / Facile da usare
- / Brevi tempi di alimentazione
- / Settaggio rapido e semplice
- / Opzione per caricare singoli pezzi
- / Regolazione centrale del diametro
- / Funzionamento senza olio
- / Design ergonomico EMCO

Dati tecnici	SL1200
Diametro barra	Ø 8 – 95 mm
Lunghezza max. della barra	1200 mm
Lunghezza min. della barra	150 mm
Peso max. della barra	45 kg
Lunghezza di stoccaggio del materiale	ca. 560 mm
Avanzamenti	0 – 60 m/min
Tempo di cambio barra	ca. 15 sec.
Dimensioni (L x P)	1700 x 1250 mm
Peso	ca. 500 kg

IL CARICATORE ORIENTABILE EMCO. LA SOLUZIONE INTEGRATA

Soluzioni su misura. Per pezzi grezzi preformati e parti con un diametro maggiore della capacità del mandrino, noi offriamo un caricatore orientabile integrato per il caricamento completamente automatico e la rimozione dei pezzi. È stato progettato per formare un'unica entità in armonia con la struttura della macchina. Il sistema di controllo della macchina si occupa del posizionamento. Un caricatore di barre corte ed un caricatore di barre da 3 metri sono disponibili da EMCO per pezzi da stock di barre.



VANTAGGI

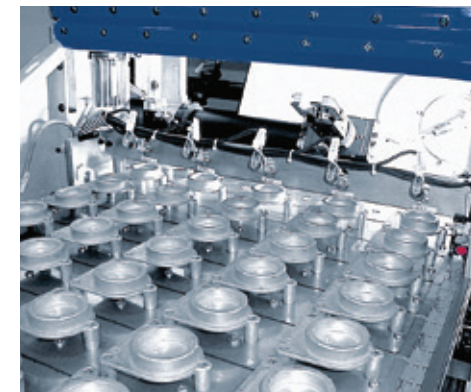
- / Carico e scarico dei pezzi completamente automatico
- / Breve tempo di carico e scarico
- / Flessibile per alberi o parti di flange
- / Caricamento orientati nel dispositivo di bloccaggio
- / Programmazione semplice attraverso il controllo Sinumerik
- / Movimenti controllati da CNC

MASSIMA PRODUZIONE – MINIMO SPAZIO RICHIESTO.

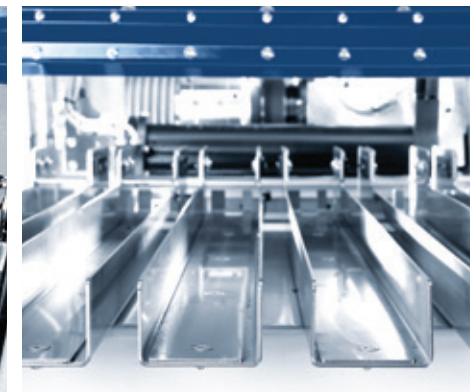
Il caricatore orientabile EMCO è un sistema di caricamento universale per tutti i tipi di pezzi grezzi preformati. Può essere personalizzato individualmente per i requisiti del cliente utilizzando numerosi sistemi di presa e movimentazione. Come lo facciamo: standardizziamo i componenti ma creiamo una soluzione personalizzata. Il risultato: una macchina su misura allo stesso prezzo di un'unità standard.

Sistemi di alimentazione del grezzo, pinze e sistemi di presa

I sistemi di alimentazione specifici per particolari pezzi grezzi consentono di caricare correttamente i pezzi preformati nel mandrino di lavoro orientato, questo consente un funzionamento economico senza presidio.



Nastro trasportatore con grande capacità di stoccaggio per il caricamento pezzi preformati con l'orientamento corretto.



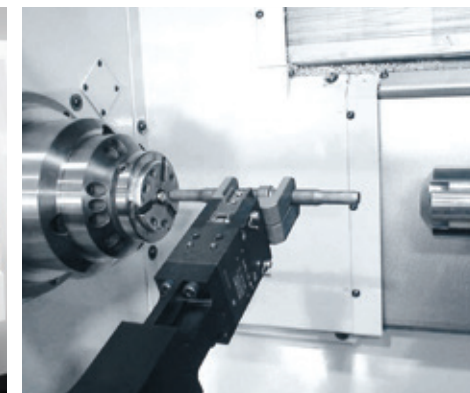
Canali di alimentazione multipli per il caricamento di grezzi tondi. La lunghezza dei grezzi determina il numero di canali di alimentazione.



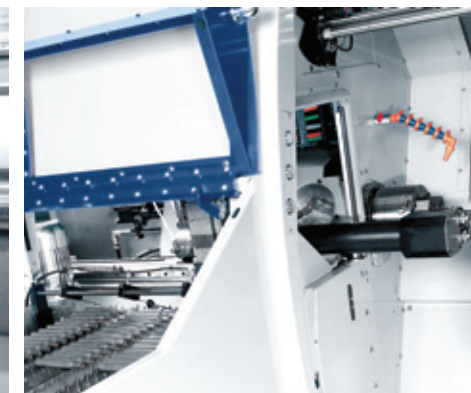
Nastro trasportatore con supporti a V per alberi preformati di varie forme.



Nastro trasportatore multiplo per caricamento di grezzi tondi. Un sensore monitora la disponibilità di grezzi per ciascun nastro.



Pinza speciale per il caricamento automatico di alberi preformati.

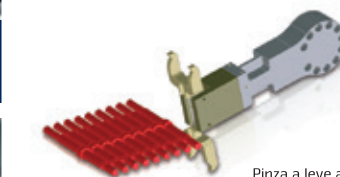


Caricamento dell'albero completamente automatico. Carico tramite un nastro trasportatore, scarico tramite il dispositivo di raccolta pezzi finiti.

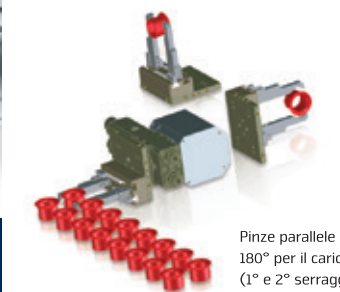
Un'ampia gamma di pinze e sistemi di presa.



Pinza a 2 dita con modulo rotante a 180° per caricare grezzi inseriti verticalmente.



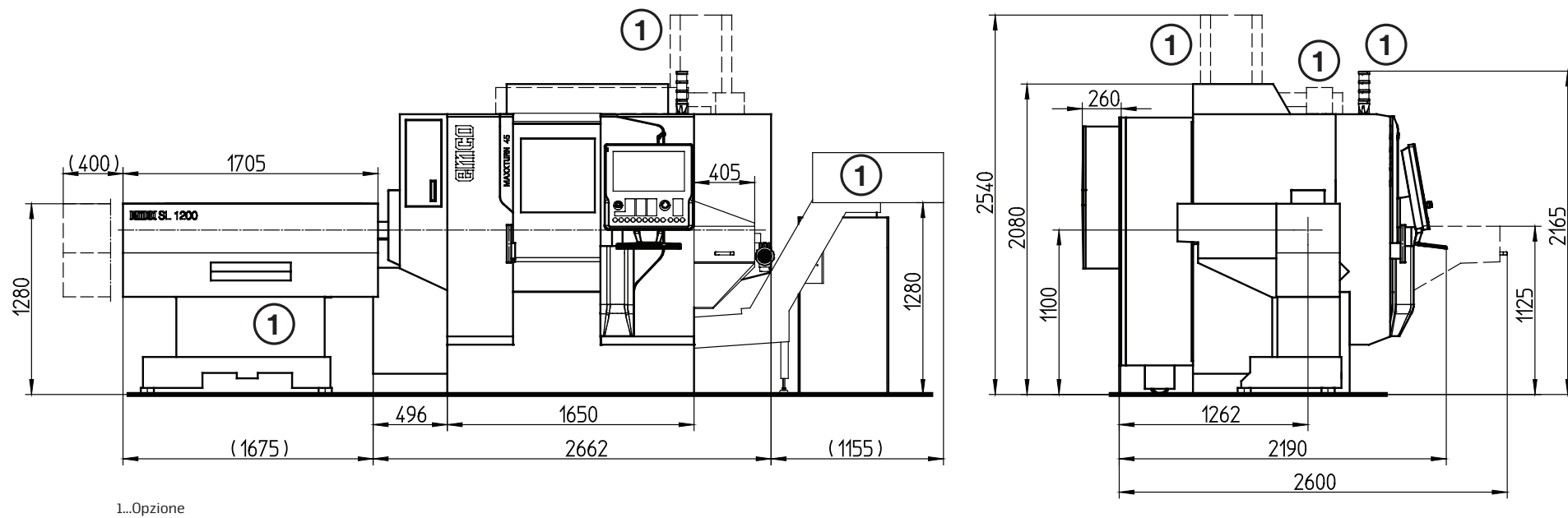
Pinza a leve articolate a 2 griffe per caricare alberi.



Pinze parallele con modulo rotante 180° per il caricamento di alberi (1° e 2° serraggio).

LAYOUT MACCHINA

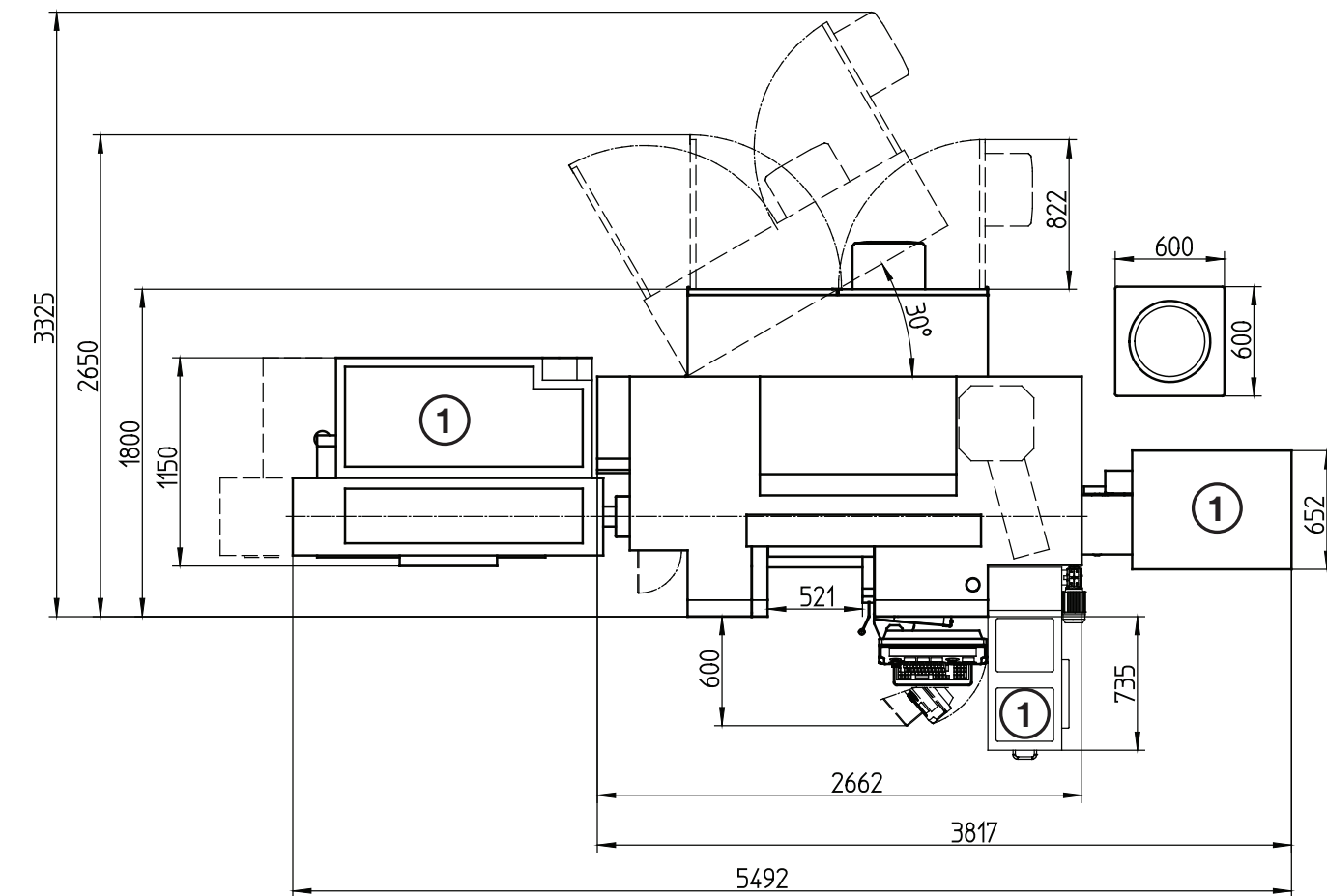
MT45 layout macchina
con EMCO SL1200



Misure in millimetri

PIANO FONDAZIONE

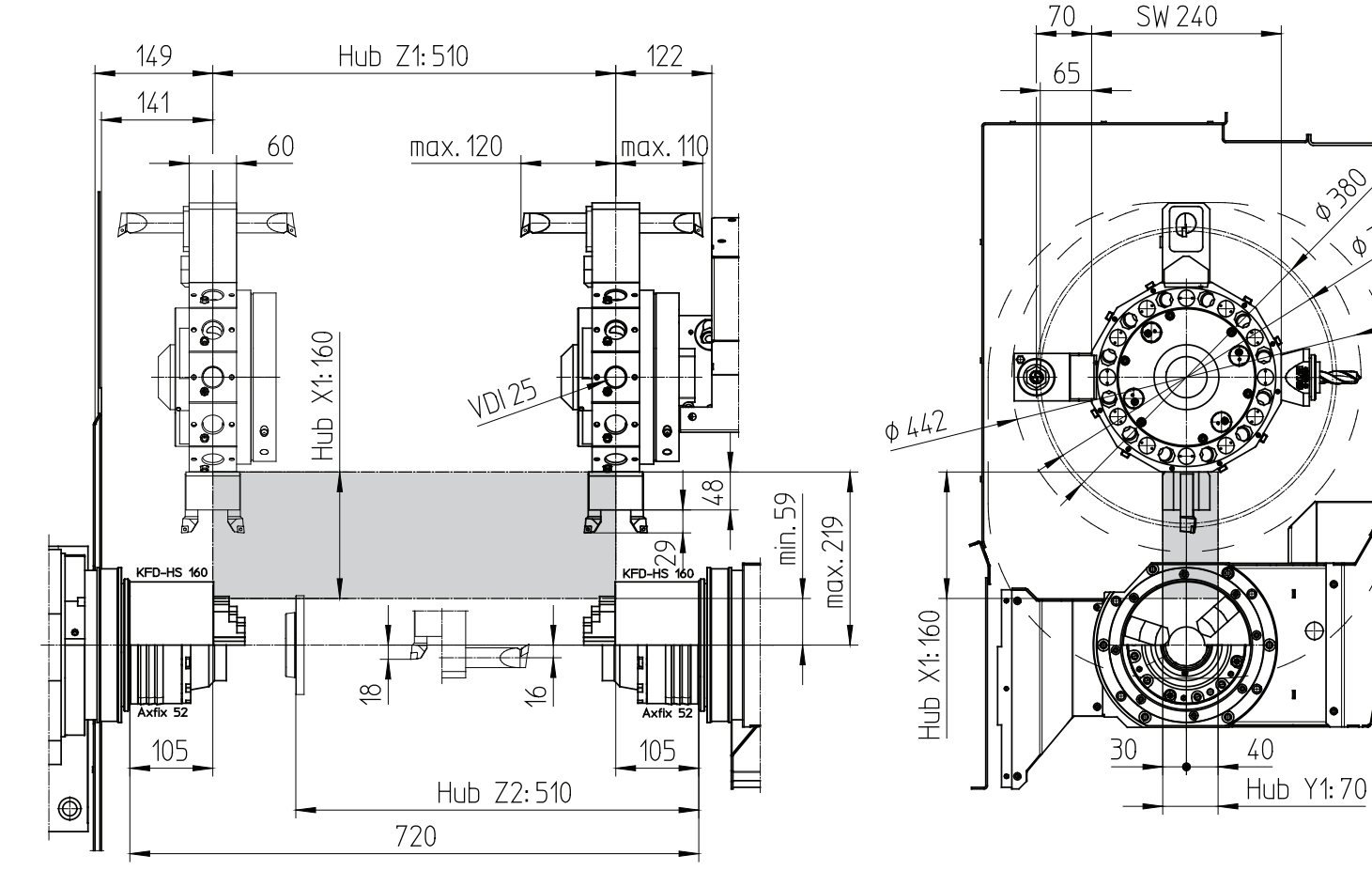
Piano fondazione MT45



Misure in millimetri

AREA DI LAVORO

MT45 con torretta HSC



Misure in millimetri

/ DATI TECNICI

Area di lavoro

Diametro di volteggio sul banco	Ø 430 mm
Diametro di volteggio sulla slitta	Ø 300 mm
Distanza mandrino principale / contromandrino	720 mm
Diametro max. di tornitura	Ø 300 mm
Lunghezza max. del pezzo	480 mm
Diametro max. barra	Ø 45 (51) mm

Corsa

Corsa in X / Z	160 / 510 mm
Corsa in Y	+40 / -30 mm

Mandrino principale (ISM)

Gamma di velocità	0 – 7000 g/min
Coppia massima al mandrino	100 Nm
Naso mandrino DIN 55026	A2-5
Cuscinetto mandrino (diametro interno anteriore)	Ø 85 mm
Foro mandrino	Ø 53 mm

Contromandrino (ISM)

Gamma di velocità	0 – 7000 g/min
Coppia massima al mandrino	100 Nm
Naso mandrino DIN 55026	A2-5
Cuscinetto mandrino (diametro interno anteriore)	Ø 85 mm
Foro mandrino	Ø 53 mm

Asse C

Risoluzione	0,001°
Velocità di movimento rapido	1000 g/min
Precisione di posizionamento (freno a disco)	0,01°

Potenza azionamento

Mandrino principale	15 kW
Contromandrino	15 kW

Contropunta

Corsa della contropunta	510 mm
Forza di spinta max.	6000 N
Velocità di spostamento max.	ca. 20 m/min
Attacco conico	CM 4

Torretta portautensili

Numero di posizioni	12
Attacco VDI (DIN 69880)	VDI 25
Sezione utensili per utensili quadri	16 x 16 mm
Diametro gambi per bareni	25 mm
Tempo di commutazione torretta	0,2 sec.

Utensili motorizzati

Gamma di velocità	0 – 8000 g/min
Coppia max.	16 Nm
Potenza max. di azionamento	4 kW
Numero di utensili motorizzati	12

Azionamenti di avanzamento

Velocità di rapido X / Y / Z	24 / 10 / 30 m/min
Forza di avanzamento negli assi X / Y	4000 / 4000 N
Forza di avanzamento nell'asse Z	6000 N
Tempo di accelerazione da 0 a rapido X / Z	0,1 sec.
Dispersione di posizionamento Ps VDI 3441 in X / Y / Z	3 / 3 / 3 µm

Dispositivo refrigerante

Capacità serbatoio	250 litri
Potenza della pompa standard	0,57 (2,2) kW
Portata della pompa a 3,5 bar / 1 bar	15 / 65 l/min
Portata della pompa a 10 bar / 5 bar (opzionale)	5 / 50 l/min

Potenza assorbita

Allacciamento elettrico	39 kVA
Allacciamento pneumatico	6 bar

Dimensioni

Altezza da terra dell'asse mandrino	1100 mm
Altezza totale della macchina	2080 mm
Ingombro macchina LxP (senza trasportatore di trucioli)	2665 x 2200 mm
Peso totale	4000 kg

Dispositivi di sicurezza conformi CE

beyond standard /

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

EMCO GmbH / Salzburger Str. 80 / 5400 Hallein-Taxach / Austria / T +43 6245891-0 / F +43 624586965 / info@emco.at

www.emco-world.com