

ABC

*Tornio a controllo numerico per
produzione in serie da barra*

INDEX



Compattezza e potenza insuperate – dinamica elevata

L'INDEX ABC vi offre tutte le soluzioni economiche e produttive per la lavorazione di pezzi semplici o complicati in lotti piccoli e grandi.

Il tornio da produzione INDEX ABC è in grado di produrre minuteria meccanica semplice, ma anche pezzi complessi da CNC. Può essere utilizzato in quasi ogni situazione,

con grande flessibilità, per fornire la massima qualità nel modo più conveniente.

L'equipaggiamento tecnico è progettato per soddisfare i vostri bisogni. Sono disponibili fino a 19 stazioni utensile, che vi consentiranno di finire i vostri particolari su una sola macchina.

Il concetto della macchina

- Design compatto e grandi prestazioni con ingombro minimo senza confronto
- Passaggio barra 65 mm
- Tempi di ciclo brevi grazie alla elevata dinamica del mandrino principale e all'uso di 3 utensili in contemporanea
- Utilizzo di utensili motorizzati in tutti i portautensili
- Fino a 5 stazioni per lavorazioni lato troncatura
- Regolazione fine del centro grazie all'asse Y
- Asse Y per fresatura delle superfici e foratura fuori centro
- Elevata ripetibilità e facilità di attrezzamento grazie agli attacchi con serraggi a W INDEX e all'ottima accessibilità
- Generazione di poligoni, anche su acciaio
- Area di lavoro intelligente e pulita
- Design accattivante



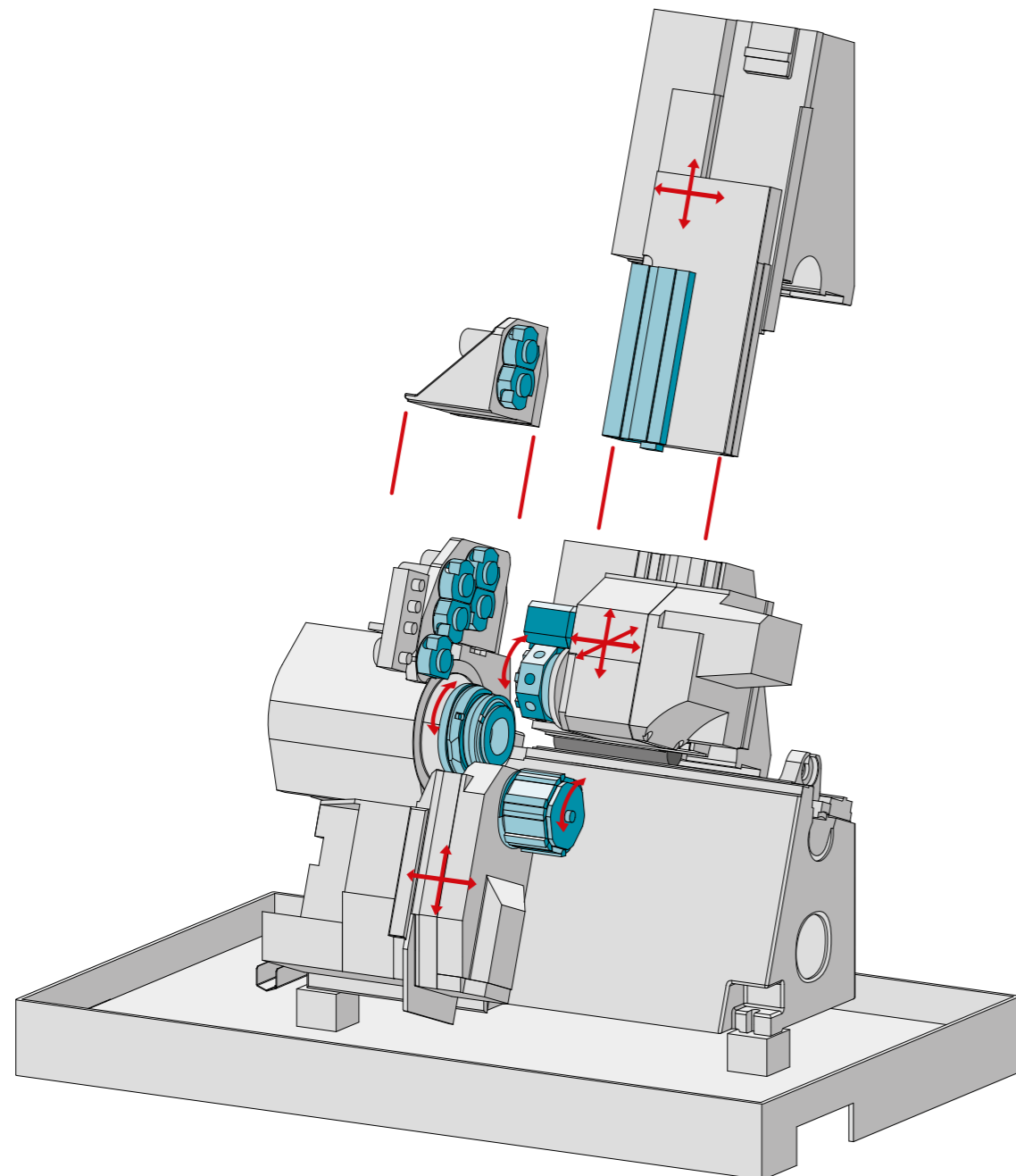
Layout della macchina strutturato per una grande varietà di opzioni di lavorazione

Il tornio a CNC INDEX ABC è il logico sviluppo delle note soluzioni INDEX per la produzione. Equipaggiato individualmente, questo tornio automatico combina la continuità e la massima concentrazione di potenza per risultati di lavorazione ideali.

Le sue componenti chiave sono una veloce torretta superiore, principalmente adatta a lavorazioni interne, equipaggiata con un mandrino di presa sincronizzata per le lavorazioni lato taglio, e una torretta inferiore semplice per lavorazioni esterne.

La torretta superiore con asse Y interpolato, l'asse di rotazione in continuo, l'altezza del centro regolabile e la possibilità di equipaggiare le stazioni con utensili multipli, vi consentono di eseguire una vasta gamma di lavorazioni.

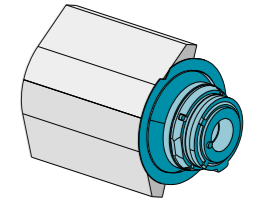
Inoltre, il dispositivo per lavorazioni lato taglio e l'unità lineare aggiungono all'equipaggiamento le opzioni che vi necessitano per produrre particolari complessi. Si può avere un dispositivo di scarico a portale integrato, per lo scarico dei particolari finiti durante la lavorazione.



Componenti

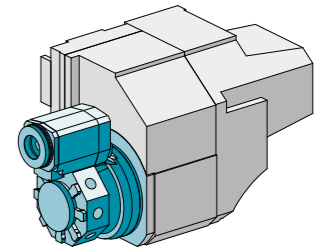
Mandrino principale

- Passaggio barra \varnothing 65 mm
- Velocità max. 6.000 min⁻¹
- Potenza (100%/40% ED) 20 kW/27 kW
- Coppia (100%/40% ED) 105/145 Nm



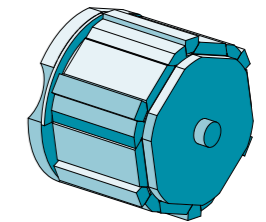
Torretta superiore con 7 stazioni e mandrino di presa sincronizzata

- 7 stazioni motorizzate, attacco VDI 25 con serraggio a W INDEX
- 1 stazione con attacco per mandrino di presa sincronizzata
- 6.000 min⁻¹, 4,2 kW, 10 Nm (25% ED)
- Asse X 90 mm, rapido 27 m/min
- Asse Y +/-50 mm, rapido 20 m/min
- Asse Z 280 mm, rapido 36 m/min
- Mandrino di presa sincronizzata con serraggio in pinza o in autocentrante
- Unità di posizionamento e divisione per il mandrino di presa sincronizzata



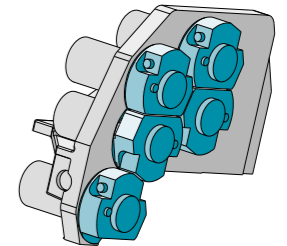
Torretta inferiore a 6 stazioni

- 6 stazioni motorizzate, attacco a coda di rondine o 2 VDI 25
- 6.000 min⁻¹, 4,2 kW, 10 Nm (25% ED)
- Asse X 81 mm, rapido 27 m/min
- Asse Z 80 mm, rapido 36 m/min
- Opzione: unità per generare poligoni e fresare filetti



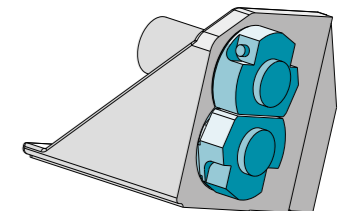
Dispositivo per lavorazioni lato taglio a 5 stazioni

- 5 stazioni con attacco VDI 25 o 1" per lavorazioni interne ed esterne (2 motorizzabili)
- 6.000 min⁻¹, 4,5 kW, 8 Nm (25% ED)



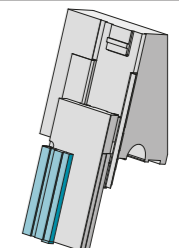
Dispositivo per lavorazioni lato taglio a 2 stazioni (opzione)

- 2 stazioni con attacco VDI 25 o 1" per lavorazioni interne ed esterne
- 6.000 min⁻¹, 4,5 kW, 8 Nm (25% ED)



Unità lineare

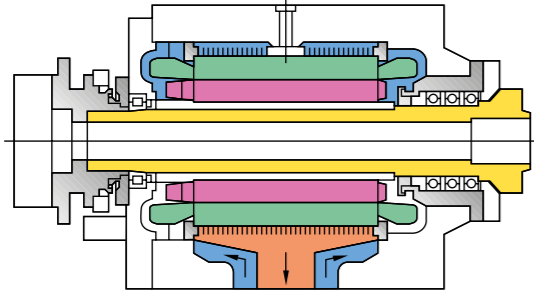
- Da equipaggiare a piacere



Potenza concentrata

Mandrino principale

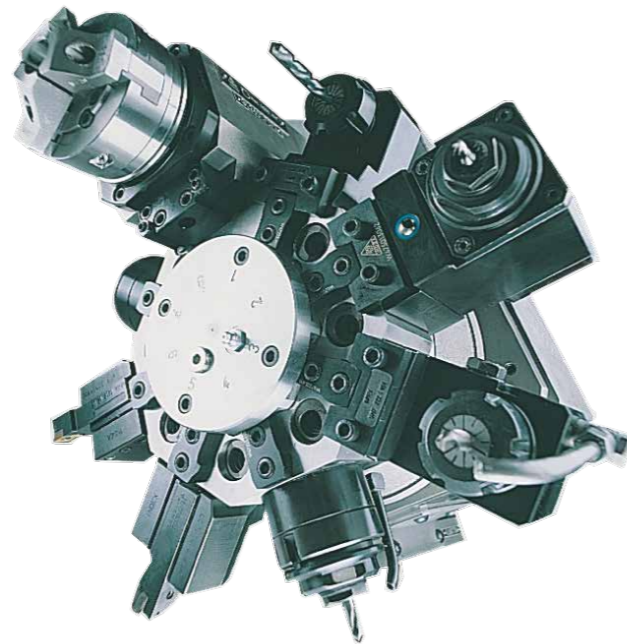
Elettromandrino con coppia elevata e sistema di raffreddamento ad aria brevettato. Fornisce una potenza di 20 kW al 100% ED. Una lieve pressurizzazione previene l'ingresso dell'emulsione nella testa mandrino; rotore, avvolgimenti finali e statore sono raffreddati direttamente. Breve tempo di accelerazione, assenza di elementi di trasmissione meccanici, masse rotanti ridotte, massima scorrevolezza, elevata rigidità torsionale.



Mandrino di presa sincronizzata

Con presa in pinza fino a 42 mm o con autocentrante diametro 90 mm, anche per serraggio interno. Velocità max. 4.500 min⁻¹.

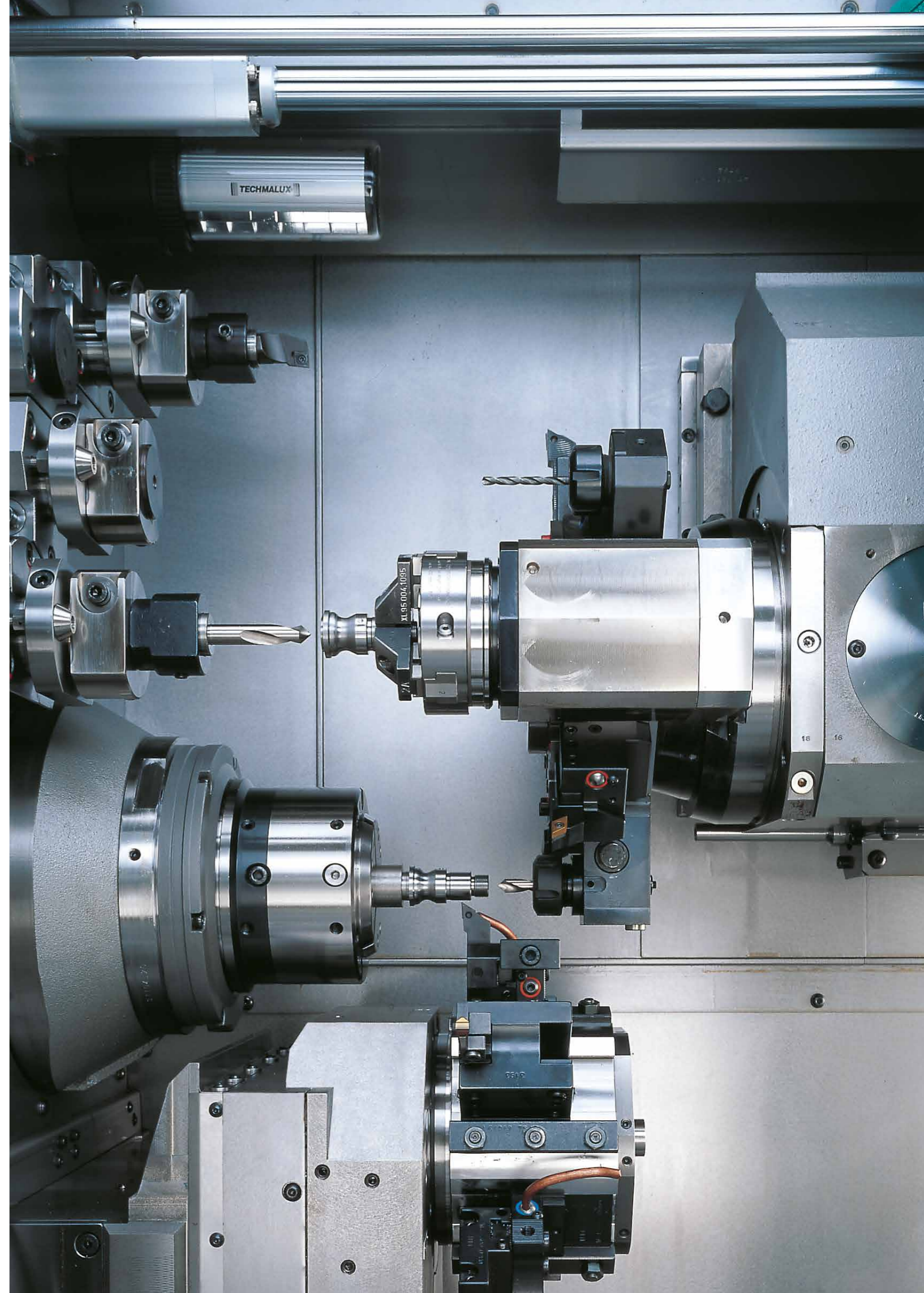
Il mandrino di ripresa è dotato di serie di una unità di posizionamento e divisione. Viene azionato separatamente con un ingranaggio a denti dritti in una stazione dedicata.



Il principio delle cave a W

Il serraggio a W brevettato dalla INDEX sui portautensili e sulle torrette assicura un'elevata ripetibilità nella sostituzione degli utensili.

- Attacco VDI 25
- Brevi tempi di attrezzaggio e regolazione
- Grande accuratezza con le lunghe gole di fissaggio
- Vita degli inserti prolungata
- Compatibile con DIN 69880
- Adatto per utensili fissi e motorizzati



La torneria automatica portata alla perfezione

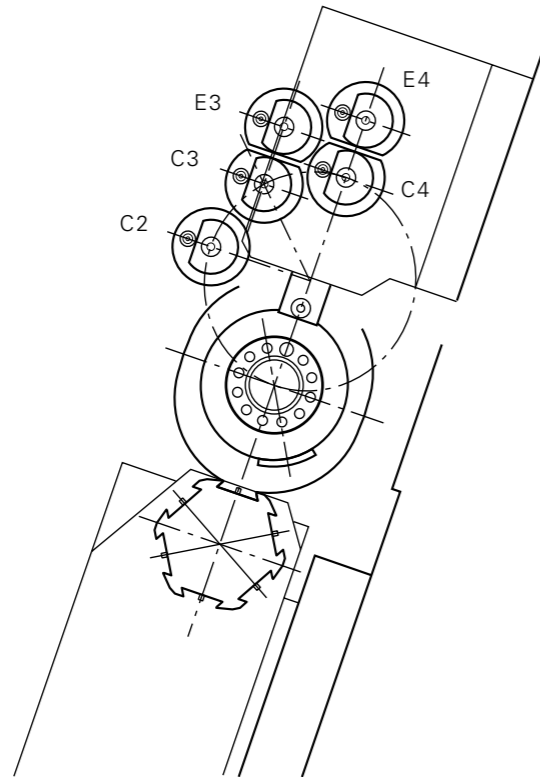


L'INDEX ABC ha 2 torrette portautensili per un totale di 14 stazioni: la torretta superiore ha 7 stazioni più una dedicata al mandrino di presa sincronizzata (con serraggio in autocentrante o in pinza), e 1 torretta inferiore con 6 attacchi addizionali.

Grazie all'asse di rotazione liberamente posizionabile della torretta superiore, la disponibilità di utensili può essere estesa con l'uso di portautensili multipli. Ci sono anche 5 stazioni (delle quali 2 motorizzabili) sul dispositivo per lavorazioni lato taglio.

L'asse di rotazione liberamente posizionabile della torretta superiore vi dà accesso ad una vasta gamma di opzioni di lavorazione. Per esempio potrete effettuare forature fuori centro e fresature grazie all'asse Y.

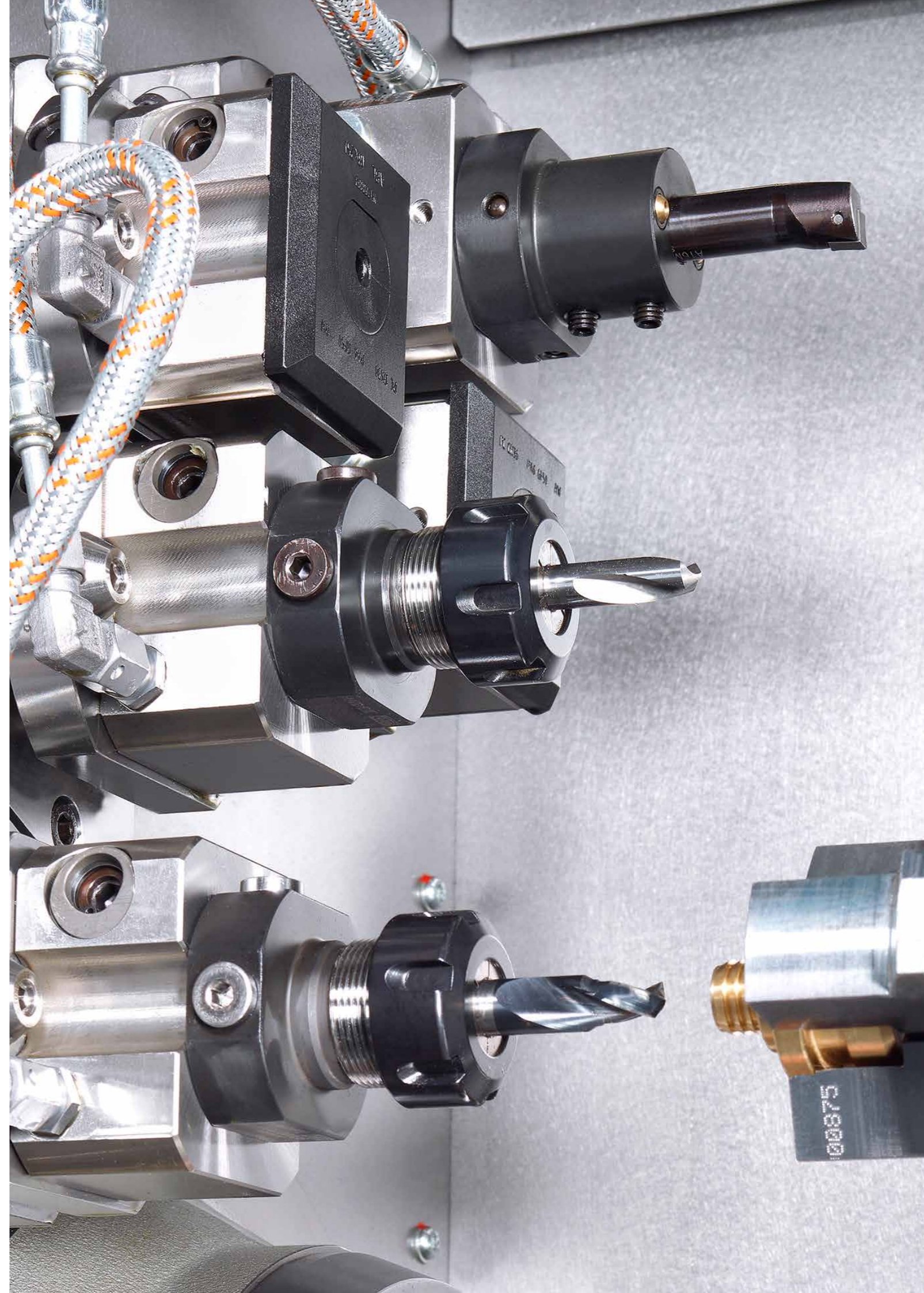
Opzione: dispositivo per generare poligoni fino a misura 24, anche su acciaio.

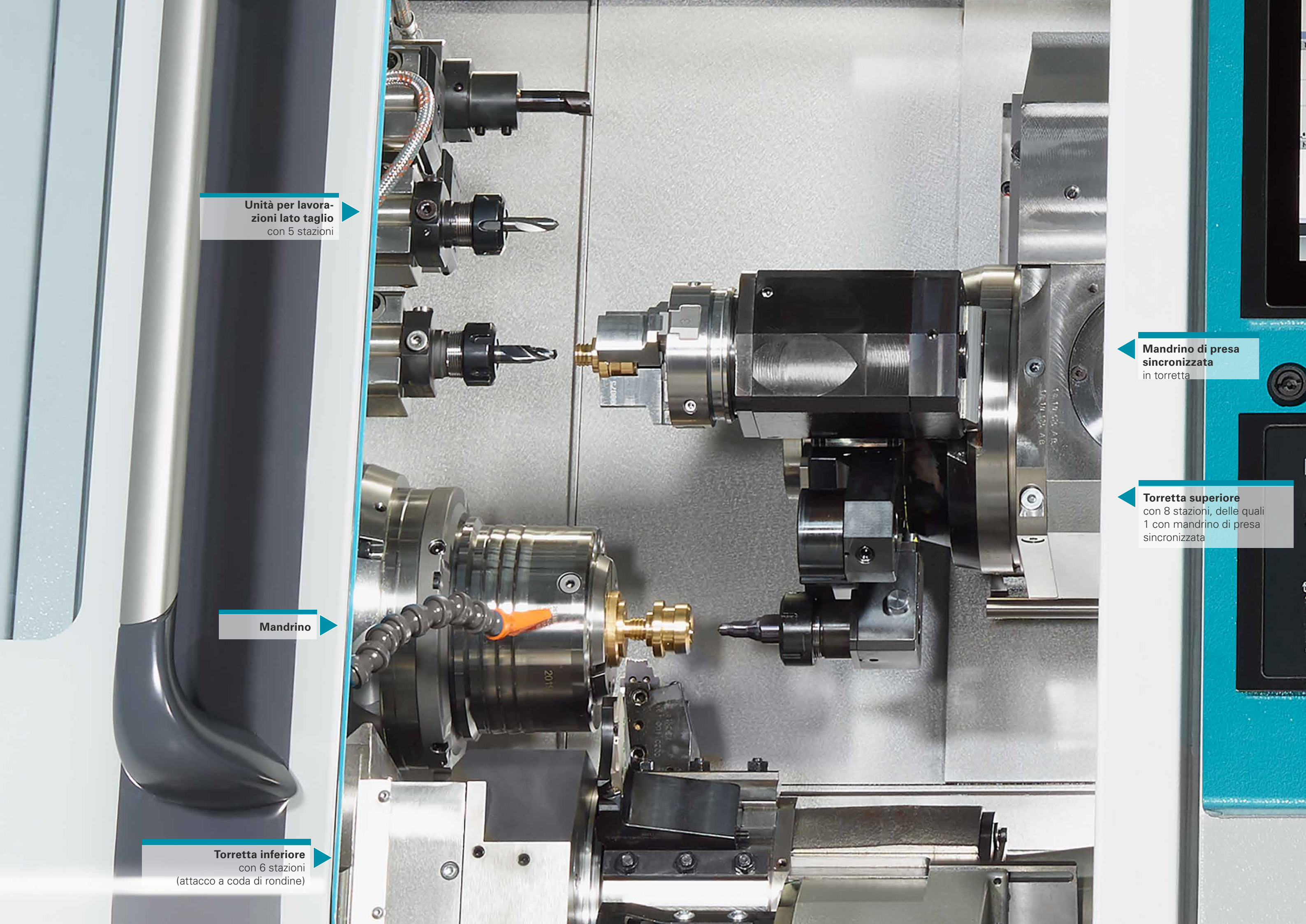


Lavorazione completa

Con 5 stazioni sul dispositivo per lavorazioni lato taglio (di cui 2 motorizzabili), si possono lavorare i pezzi sul lato troncatura.

Opzione:
Unità a 2 stazioni





Unità per lavorazioni lato taglio
con 5 stazioni

Mandrino

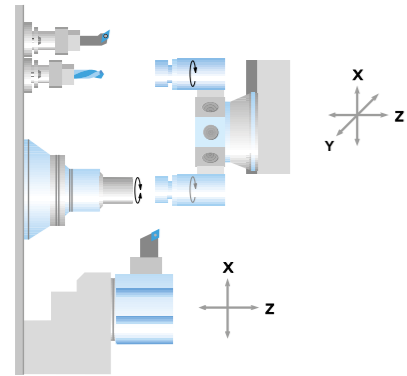
Torretta inferiore
con 6 stazioni
(attacco a coda di rondine)

Mandrino di presa sincronizzata
in torretta

Torretta superiore
con 8 stazioni, delle quali
1 con mandrino di presa
sincronizzata

La precisione nella tornitura automatica

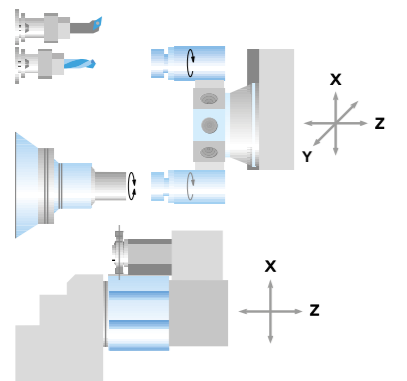
Vasta gamma di opzioni di lavorazione per un ampio spettro di pezzi



9SMnPb28K
Dimensioni 17 x 45 mm
45 s



ETG 100
D 26 x 33 mm
63 s



X10CrNiS1810
Dimensioni 25,8 x 64,3 mm
71 s



CuZn39Pb3
Dimensioni 19 x 29 mm
16 s



CuZn39Pb3
Dimensioni 48 x 60 mm
90 s

Un investimento che ripaga

Non importa cosa produceate – l'ABC è la soluzione per tutte le vostre esigenze produttive, sia che lavoriate minuteria classica o complicata, sia che facciate pezzi complessi da CNC o lavorazioni da ripresa.

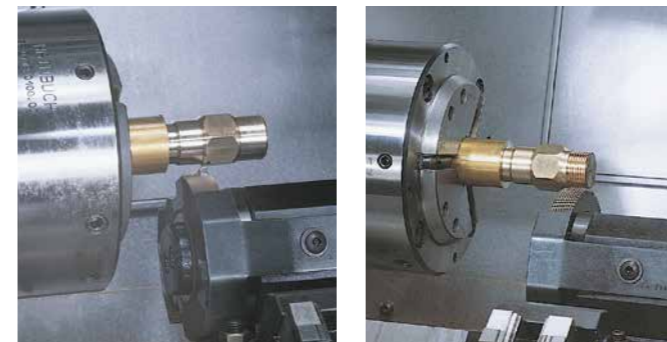
I vostri benefici usando un ABC: tornite pezzi complessi in un solo serraggio, aumentate la produttività e riducete i tempi di attrezzaggio. Con l'ABC potete produrre in modo conveniente anche piccoli lotti, aumentando la vostra affidabilità in produzione.

Automazione ed equipaggiamento aggiuntivo



L'ABC è dotato di serie di un'interfaccia per caricatori di barre.

- Collegando un caricatore di barre INDEX LMI, guadagnate fino a 4 s a ogni avanzamento, grazie all'unità di alimentazione
- Collegando un caricatore di barre INDEX MBL avrete la massima scorrevolezza e accuratezza grazie a un sistema di guida unico
- L'interfaccia permette di collegare anche caricatori di barre di altri fornitori



Poligonatura o fresatura di filetti

Avete bisogno di una stazione per la produzione di filetti e poligoni? L'ABC può essere dotato di un azionamento ausiliario. Ciò vi permette di realizzare filetti e poligoni su ottone, alluminio, acciaio e acciai automatici utilizzando metodi comuni e nel minor tempo possibile.



Scarico pezzo automatizzato

L'unità di scarico a portale porta i pezzi finiti verso un nastro convogliatore durante la lavorazione del particolare successivo. Lo spezzone viene scaricato separatamente.



Il pannello di comando per una semplice integrazione della macchina nell'organizzazione aziendale

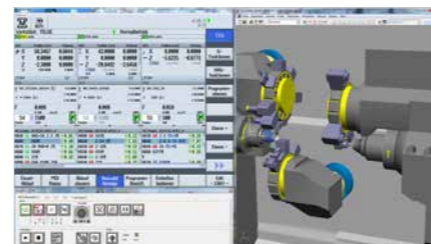
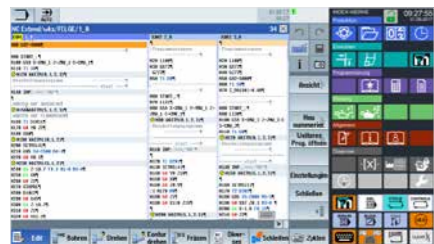


Attenzione sulla produzione e sull'unità di controllo - pronti per Industria 4.0

Il concetto operativo di iXpanel apre l'accesso alla produzione in rete. Con iXpanel l'operatore ha sempre a disposizione tutte le informazioni per una produzione economica direttamente sulla macchina. iXpanel è già compreso nella dotazione standard e può essere ampliato in modo personalizzato. È possibile utilizzare iXpanel su misura secondo le esigenze della vostra organizzazione industriale, anche per Industria 4.0.

A prova di futuro

iXpanel integra l'ultima generazione di unità di controllo SIEMENS S840D sl. L'utilizzo dell'iXpanel è estremamente intuitivo grazie al monitor touch da 18,5".



Produttivo

Massime prestazioni grazie alla completezza dei cicli tecnologici e alle maschere di comando, per ottimizzare tornitura, fresatura e foratura, specialmente se si usano più utensili in contemporanea.

Intelligente

La macchina si avvia sempre con l'immagine iniziale dell'unità di controllo. Le altre funzioni possono essere visualizzate in qualsiasi momento su una seconda pagina e, come dotazione standard, l'operatore riceve direttamente sulla macchina un supporto diretto e correlato all'attività in corso, come ad esempio: il disegno del pezzo, la scheda di attrezzamento, le guide alla programmazione, la documentazione, ecc.

Virtuale e aperto

Con la VPC box opzionale (PC industriale), iXpanel si apre al mondo della Virtual Machine con tre modalità operative

- Controllo collisioni
- RealTime mode
- Simulazione indipendente (VM on board)

direttamente nel sistema di controllo. Grazie alla VPC box, la macchina può essere integrata in modo semplice e illimitato nella vostra struttura IT.



Il controllo FANUC 31i: potente e collaudato

Controllo FANUC 31i-B – a prova di futuro

Tutti i vantaggi:

- Controllo dell'ultima serie FANUC (31i-B)
- Pannello di comando FANUC con tastiera CNC e schermo touch da 15"
- Pannello di comando macchina originale FANUC con override degli assi e dei mandrini
- Volantino elettronico integrato nel pannello di controllo (standard)
- Memoria per 1.000 programmi
- File system per salvataggio strutturato dei programmi
- Porta USB e CARD reader sul pannello di comando
- Sicurezza avanzata per l'operatore con FANUC Dual Check Safety
- Protezione a più livelli per il controllo dei diritti di accesso

Migliorie ed aggiunte INDEX:

- Tasti dedicati sul pannello di comando per le seguenti funzioni:
 - Scatto torretta / stazione singola (senso antiorario/orario)
 - Setup / Poduzione
 - Avvio ciclo / Arresto ciclo
 - Tasto di conferma
 - Apertura serraggio pezzo
- Estensioni INDEX specifiche per l'interfaccia utente per un uso più semplice della macchina, immissione programmi e parametri, controllo della macchina
- Controllo utensile tramite monitoraggio della corrente dei motori
- Interfaccia programmabile per gestione di dispositivi esterni (es.: manipolatori) (opzione)
- Barra "INDEX Hotkey" laterale per navigazione veloce



Programmazione

- Editor di testo con Inserisci, Sovrascrivi, Trova, Sostituisci, Copia e Cancella
- Annotazioni programmi NC
- Numerazione o denominazione programmi NC
- Fino a 3 funzioni M per blocco
- Calcoli aritmetici e trigonometrici
- Calcolo parametri e lettura/scrittura dei dati di sistema
- Manual guide *i*, ausilio alla programmazione (opzione)

Tecnologia

- Cicli per tornitura e fresatura
- Filetti longitudinali, trasversali e conici a passo costante o variabile
- Maschiatura rigida (fino a $n_{max} = 2.000 \text{ min}^{-1}$)
- TRANSMIT e fresatura sul mantello
- Arresto mandrino orientato
- Precisione di immissione/emissione 0,0001 mm o 0,00001 pollici
- Esecuzione programma con volantino (opzione)

Input/Output programmi

- Immissione programmi da tastiera
- Porta USB
- Memory card
- Interfaccia ETHERNET
- Immissione commutabile tra metrico/pollici per
 - Immissione programma
 - Spostamenti programmati
 - Offset utensili
 - Doppio display
- Videata di programmazione a tre canali ed editor

Produzione

- Misura assoluta su tutti gli assi, quindi non sono necessari i riferimenti
- Correzione utensili elettronica in X, Y e Z
- Contapezzi totale
- Contapezzi per lotto
- Controllo rottura utensile
- Segnali di stato macchina
- Gestione riscaldamento
- Blocco canali per l'esecuzione di un sigolo canale

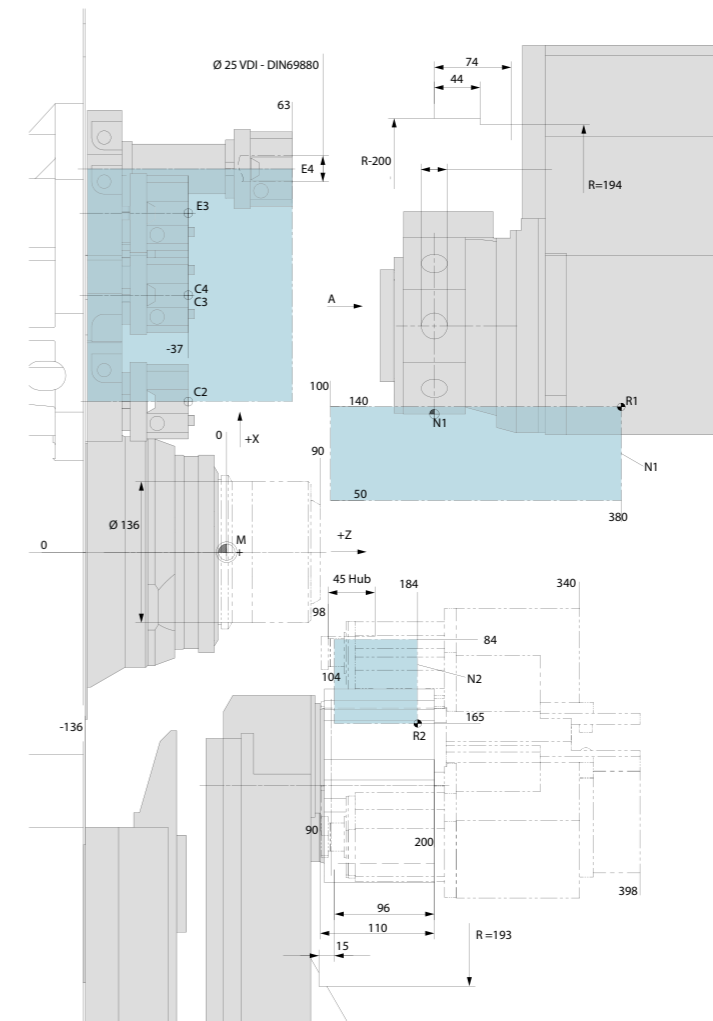


Specifiche tecniche

Area di lavoro		
Lunghezza di tornitura	mm	280
Mandrino principale		
Passaggio barra	mm	65
Avanzamento barra max.	mm	80
Velocità max.	min ⁻¹	6.000
Tempo di ramp-up (0-5.000 min ⁻¹)	sec.	1,2
Potenza (100%/40% ED)	kW	20/27
Coppia (100%/40% ED)	Nm	105/145
Torretta superiore		
Stazioni (tutte motorizzate)	Numero	8 (7+ mandrino di presa sincronizzata)
Attacco secondo DIN 69880	mm	25
Asse X: corsa, rapido, forza di avanzamento	mm / m/min / N	90/27/5.500
Asse Y: corsa, rapido, forza di avanzamento	mm / m/min / N	+/- 50/20/7.000*
Asse Z: corsa, rapido, forza di avanzamento	mm / m/min / N	280/36/5.500
Accelerazione X/Y/Z	m/s ²	7/7/8,5
Velocità max.	min ⁻¹	6.000
Potenza al 25% ED	kW	4,2
Coppia al 25% ED	Nm	10
Mandrino di presa sincronizzata		
Velocità max.	min ⁻¹	4.500
Potenza al 25% ED	kW	4,2
Coppia al 25% ED	Nm	10
Posizionamento e divisione	Gradi	7,5 (passo)
Corsa espulsore idraulico, con unità di lavaggio	mm	42
Dispositivo per lavorazioni lato taglio		
Stazioni	Numero	5 (opzione 2)
Motorizzabili max.	Numero	2
Velocità max.	min ⁻¹	6.000
Potenza al 25% ED	kW	4,5
Coppia al 25% ED	Nm	8
Torretta inferiore		
Stazioni (tutte motorizzate)	Numero	6
Asse X: corsa, rapido, forza di avanzamento	mm / m/min / N	80/27/8.300
Asse Z: corsa, rapido, forza di avanzamento	mm / m/min / N	81/36/5.500
Accelerazione X/Z	m/s ²	7/8,5
Velocità max.	min ⁻¹	6.000
Potenza al 25% ED	kW	4,2
Coppia al 25% ED	Nm	10
Velocità max.	min ⁻¹	6.000
Potenza al 25% ED	kW	5,2
Dati generali		
Peso	kg	2.500
Dati di allacciamento	kW	12-34 kW, 15-43 kV, 25-80 A, 400 V, 50/60 Hz
Controllo		Siemens S840D sl o FANUC 31i-B

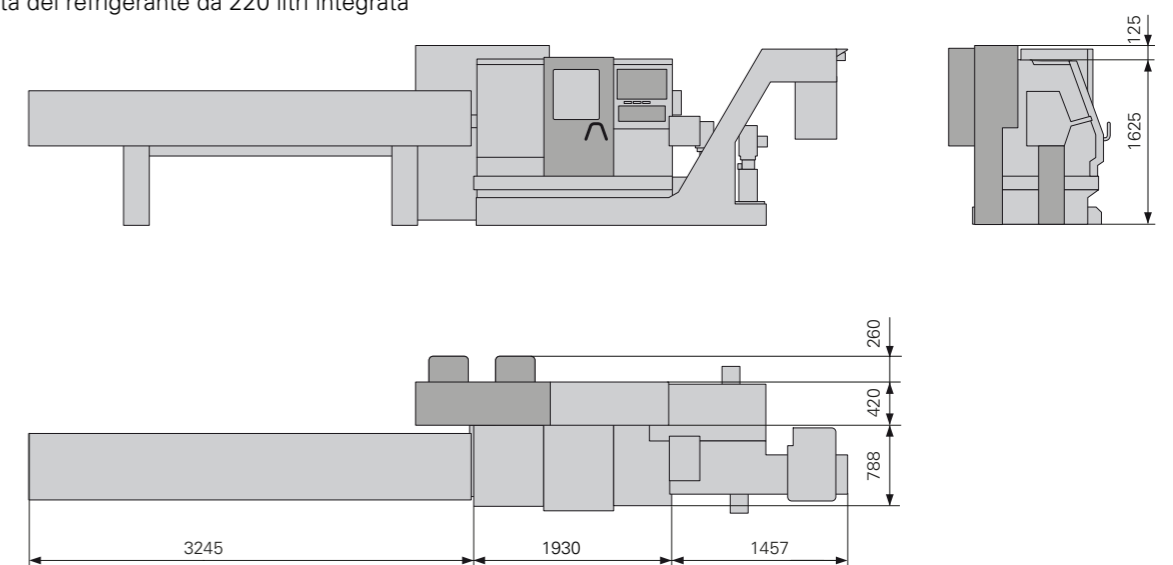
* con proiezione utensile di 115 mm

INDEX ABC - Area di lavoro



Layout con caricatore INDEX LMI 3200

Convogliatore a banda incernierata (altezza scarico 840 mm)
con vasca di raccolta del refrigerante da 220 litri integrata



BRASILE | Sorocaba
INDEX Tornos Automaticos Ind. e Com. Ltda.
Rua Joaquim Machado 250
18087-280 Sorocaba - SP
Tel +55 15 2102 6017
vendas@indextornos.com.br
br.index-traub.com

CINA | Shanghai
INDEX Trading (Shanghai) Co., Ltd.
No. 526, Fute East 3rd Road
Shanghai 200131
Tel +86 21 54176637
china@index-traub.com
www.index-traub.cn

CINA | Dalian
INDEX DALIAN Machine Tool Ltd.
17 Changxin Road
Dalian 116600
Tel +86 411 8761 9788
dalian@index-traub.com
www.index-traub.cn

DANIMARCA | Langeskov
INDEX TRAUB Danmark
Havretoften 1
5550 Langeskov
Tel +45 30681790
info@index-traub.dk
www.index-traub.dk

GERMANIA | Esslingen
INDEX-Werke GmbH & Co. KG Hahn & Tessky
Plochinger Strasse 92
73730 Esslingen
Tel. +49 711 3191-0
info@index-werke.de
www.index-werke.de

GERMANIA | Deizisau
INDEX-Werke GmbH & Co. KG Hahn & Tessky
Plochinger Strasse 44
73779 Deizisau
Tel. +49 711 3191-0
info@index-werke.de
www.index-werke.de

GERMANIA | Reichenbach
INDEX-Werke GmbH & Co. KG Hahn & Tessky
Hauffstrasse 4
73262 Reichenbach
Tel. +49 7153 502-0
info@index-werke.de
www.index-werke.de

FINLANDIA | Helsinki
INDEX TRAUB Finland
Hernepellontie 27
00710 Helsinki
Tel +35 8 108432001
info@index-traub.fi
www.index-traub.fi

FRANCIA | Parigi
INDEX France S.à.r.l
12 Avenue d'Ouessant / Bâtiment I
91140 Villebon-sur-Yvette
Tel +33 1 69 18 76 76
info@index-france.fr
www.index-france.fr

FRANCIA | Bonneville
INDEX France S.à.r.l
399, Av. de La Roche Parnale
74130 Bonneville Cedex
Tel +33 4 50 25 65 34
info@index-france.fr
www.index-france.fr

NORVEGIA | Oslo
INDEX TRAUB Norge
Liadammen 23
1684 Vesterøy
Tel +46 8 505 979 00
info@index-traub.se
www.index-traub.no

RUSSIA | Togliatti
INDEX RUS
Lesnaya street 66
445011 Togliatti
Tel +7 8482 691 600
info@index-rus.ru
ru.index-traub.com

SVEZIA | Stoccolma
INDEX TRAUB Nordic AB
Fagerstagatan 2
16308 Spånga
Tel +46 8 505 979 00
info@index-traub.se
www.index-traub.se

SVIZZERA | St. Blaise
INDEX Werkzeugmaschinen (Schweiz) AG
Av. des pâquiers 1
2072 St. Blaise
Tel. +41 (32) 756 96 10
info@index-traub.ch
www.index-traub.ch

SLOVACCHIA | Malacky
INDEX Slovakia s.r.o.
Vinohradok 5359
901 01 Malacky
Tel +34 654 9840
info@index-werke.de
sk.index-traub.com

U.S.A. | Noblesville
INDEX Corporation
14700 North Pointe Boulevard
Noblesville, IN 46060
Tel +1 317 770 6300
sales@index-usa.com
www.index-usa.com

Vieni a trovarci sui nostri social media:



better.parts.faster.

INDEX
TRAUB

**INDEX-Werke GmbH & Co. KG
Hahn & Tessky**

Plochinger Strasse 92
73730 Esslingen

Tel +49 711 3191-0
Fax +49 711 3191-587
info@index-werke.de
www.index-werke.de