

C100, C200

INDEX

*Tornio automatico a CNC
per un'elevata produttività*



better.parts.faster.

Un concentrato di potenza e rapidità

Con i torni automatici INDEX C100 e C200 si aprono nuove opportunità per la produzione rapida di pezzi torniti da barra. Nonostante le dimensioni esterne compatte, C100 e

C200, con configurazione a due o a tre torrette, offrono un'ampia area di lavoro per la lavorazione completa dei particolari. Il sistema di guide INDEX

SingleSlide garantisce una dinamicità elevata e un ottimo assorbimento delle vibrazioni. Questo ha un effetto estremamente positivo sulla qualità e sulla durata dei pezzi,

riducendo inoltre i tempi di produzione.

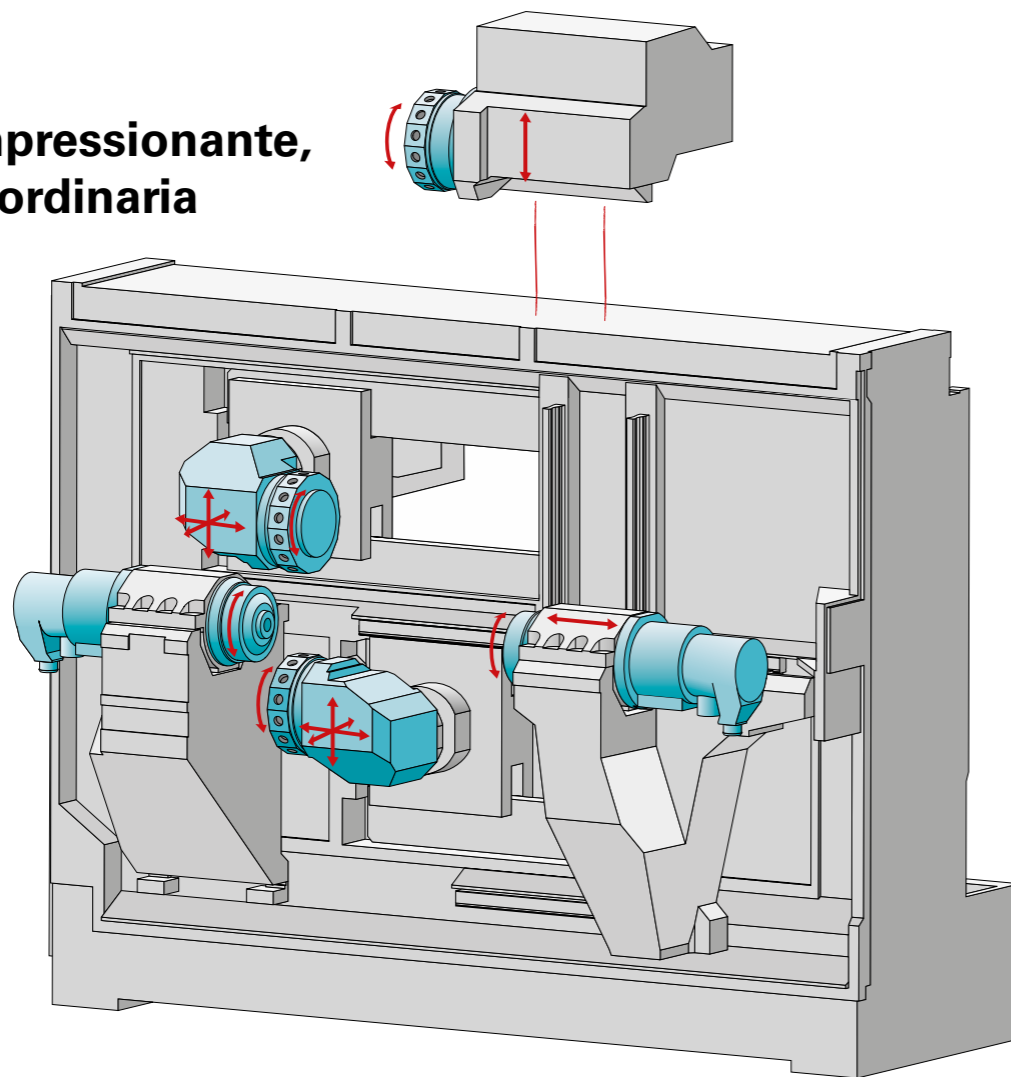


Concezione della macchina

- Area di lavoro ben organizzata e studiata dal punto di vista ergonomico
- Passaggio barra C100: 42 mm / C200: 65 o 90 mm
- 2 potenti elettromandri gemelli
- Massima versatilità nella lavorazione dei pezzi grazie alle 3 torrette con fino a 42 utensili
- Ottima qualità delle lavorazioni posteriori
- Notevole accelerazione (1g) e rapidi fino a 60 m/min
- Riattrezzamento rapido delle torrette
- Possibilità di lavorare contemporaneamente con 2 o 3 torrette
- Possibilità di lavorare sia sul mandrino principale che sul contromandrino con la torretta inferiore
- Ottimo assorbimento delle vibrazioni grazie al sistema INDEX SingleSlide
- Possibilità di scegliere tra l'unità di controllo Siemens 840D sl e quella Fanuc 31i-B

Produttività impressionante, flessibilità straordinaria

Il valore aggiunto tipico di INDEX è evidente da molti dettagli in C100 e C200. Le tre torrette e l'area di lavoro ben strutturata consentono di incrementare la produttività. Altri dettagli massimizzano la flessibilità e la versatilità delle lavorazioni mantenendo dei tempi di attrezzamento ridotti. La disposizione verticale del bancale garantisce una caduta dei trucioli ottimale, unitamente a una buona accessibilità.



Due potenti mandrini

I due potenti elettromandrini garantiscono un'elevata potenza nell'asportazione dei trucioli. Il mandrino principale e il contromandrino hanno la medesima struttura e vengono raffreddati mediante liquido refrigerante. Il rapido del contromandrino arriva a 60 m/min (C100).

Tre torrette e fino a 42 stazioni utensile

L'elevata disponibilità di utensili sulle 3x14 stazioni e il sistema di bloccaggio brevettato INDEX con dentatura a W consentono di avere tempi di attrezzamento ridotti anche con lotti di piccole dimensioni. La straordinaria dinamicità, unitamente alla rapida indicizzazione della torretta, garantisce una riduzione dei tempi da taglio a taglio.

Due assi Y per una ripartizione del lavoro ottimale

È possibile utilizzare due assi Y sul mandrino principale oppure uno sul mandrino principale e uno sul contromandrino. Anche le lavorazioni più complesse possono così essere ripartite in modo ottimale, riducendo i tempi di lavorazione.

Sistema di manipolazione integrato per scarico pezzi

Il sistema di scarico a portale integrato garantisce un prelievo dei pezzi rapido ed esente da danni. È inoltre possibile scaricare separatamente anche lo spezzone di barra residuo dal mandrino principale.

- C100:
ø 42 mm: 7.000 min-1
- C200:
ø 65 mm: 6.000 min-1
ø 90 mm: 3.500 min-1

- Viene azionato solo l'utensile in uso al momento: per un'asportazione dei trucioli con la massima potenza
- C100: 8.000 min-1, 6,2 kW
- C200: 8.000 min-1, 10 kW

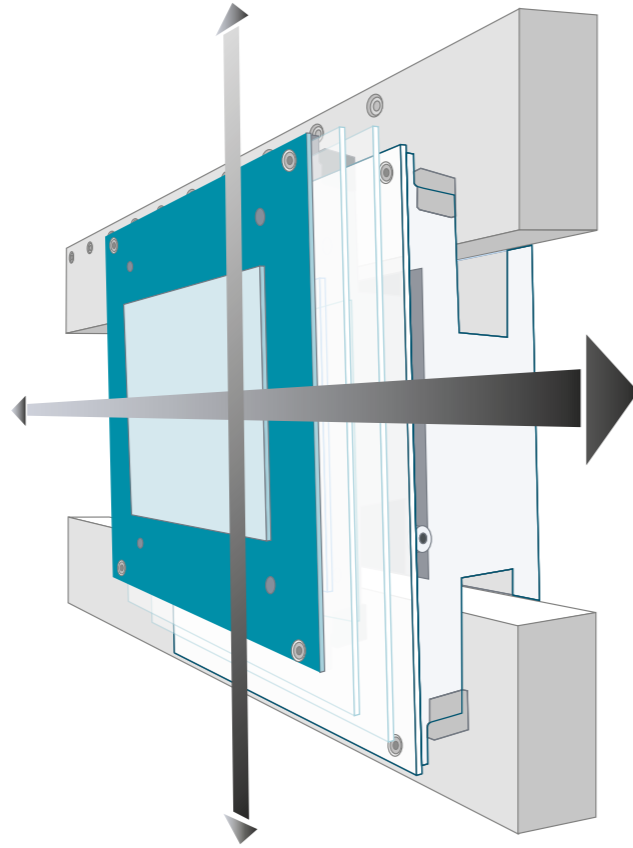
- Lavorazione simultanea sui due mandrini
- C100: 70mm corsa asse Y
- C200: 100mm corsa asse Y
- Guida canotto stabile

- Possibilità di prelevare pezzi / spezzoni di barra residui sia dal mandrino principale che dal contromandrino
- Rapido fino a 100 m/min



INDEX SingleSlide: per lavorazioni veloci e di qualità

Il mercato richiede torni automatici che siano in grado di ridurre i tempi di lavorazione dei pezzi, allungare la vita degli utensili e lavorare in modo economico. INDEX C100 e C200 soddisfano queste esigenze ai massimi livelli. Grazie a INDEX SingleSlide, un sistema di scorrimento con due gradi di libertà su un unico piano, INDEX C100 e C200 presentano numerosi vantaggi rispetto alle macchine tradizionali.



Vantaggi

Migliore qualità dei pezzi grazie alla migliore qualità delle guide

INDEX SingleSlide è un sistema di scorrimento innovativo costituito da guide con rivestimento antiusura e antiattrito e da piastre temprate e trattate in superficie.

Vita degli utensili più lunga grazie al maggiore assorbimento delle vibrazioni

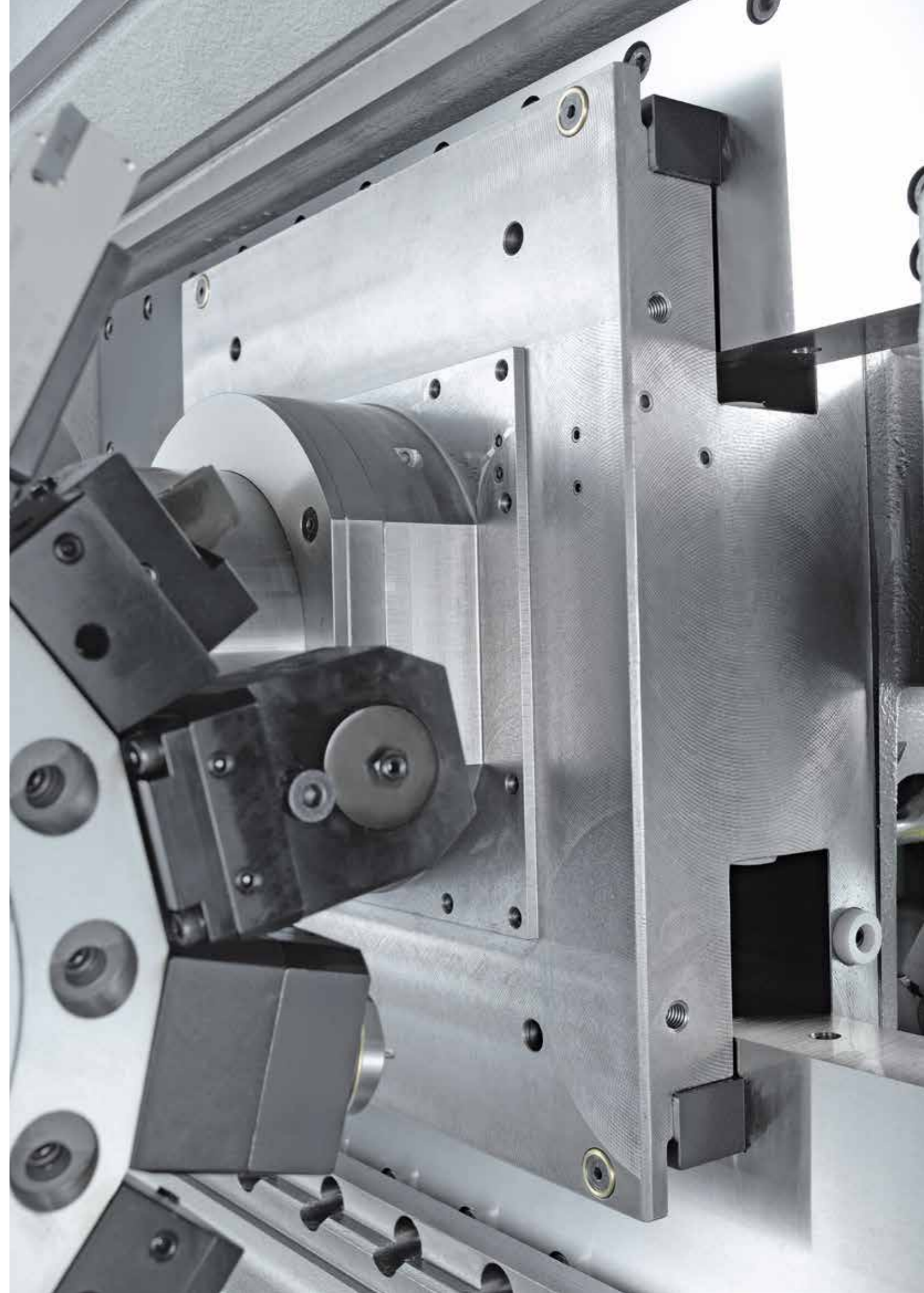
Il sistema INDEX SingleSlide ha chiaramente migliori capacità di assorbimento delle vibrazioni rispetto ai sistemi tradizionali. Questa caratteristica di alto livello garantisce ulteriori vantaggi come, ad esempio, una vita degli utensili fino al 30% più lunga e una migliore qualità delle superfici.

Rapidi più veloci e maggiore accelerazione grazie all'elevata dinamicità

Le slitte delle torrette si muovono su innovative guide piane che scorrono in direzione X e Z sullo stesso piano di spostamento. Grazie al peso ridotto della slitta a croce unica si possono raggiungere rapidi fino a 60 m/min e accelerazioni fino a 1g.

Maggiore potenza nell'asportazione dei trucioli grazie all'elevata rigidità

Nei sistemi tradizionali normalmente le slitte sono sovrapposte. INDEX SingleSlide è diverso. Avere due gradi di libertà sullo stesso piano di spostamento garantisce una notevole rigidità e una maggiore potenza nell'asportazione dei trucioli, grazie alle straordinarie proprietà di assorbimento delle vibrazioni.



Il sistema di raffreddamento: un uso efficiente dell'energia

I torni automatici INDEX C100 e C200 sono dotati di un interessante sistema di raffreddamento accuratamente progettato.

Il calore che si genera nei mandrini, nel gruppo idraulico e nell'armadio elettrico viene indirizzato all'esterno della macchina tramite un circuito

di raffreddamento a fluido. Il calore viene raccolto in un unico punto e non rilasciato nell'ambiente della macchina.

Dispersione del calore: locale o centralizzata

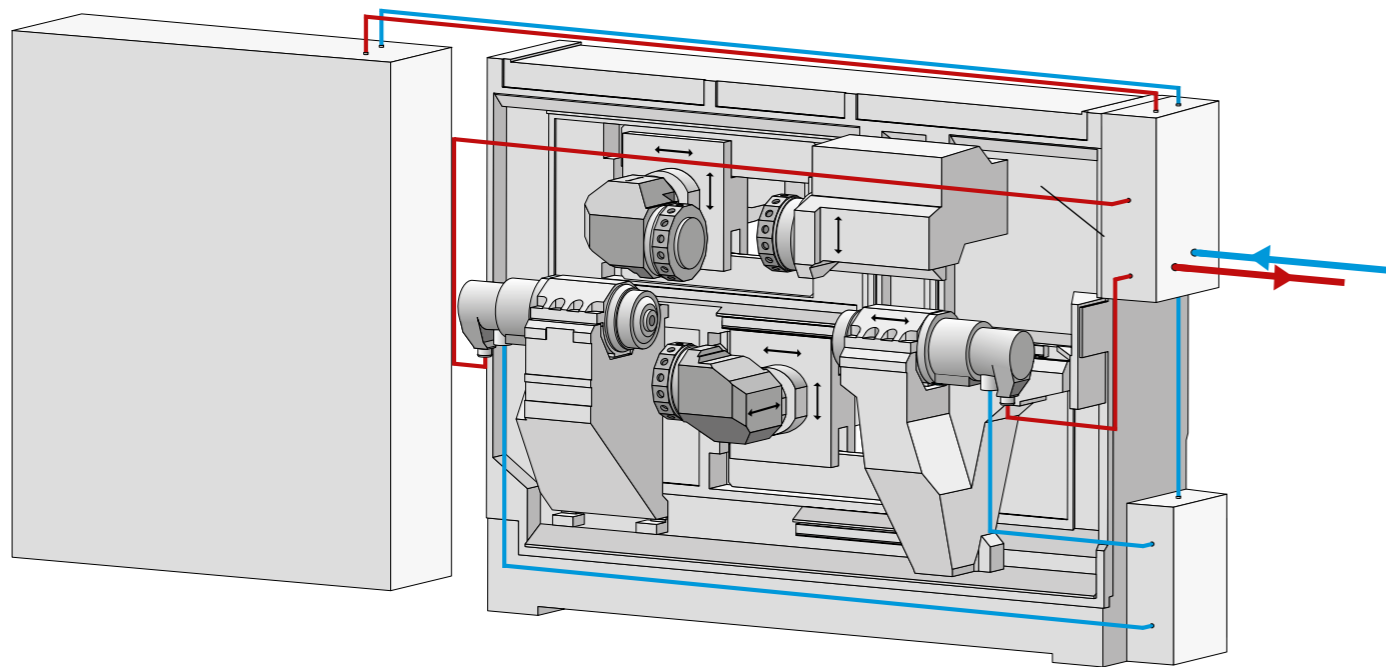
L'innovazione di INDEX è che siete voi a scegliere il sistema di raffreddamento che

desiderate utilizzare.

La struttura di INDEX C100 e C200, grazie a un'apposita interfaccia integrata, offre due soluzioni per la dispersione del calore: collegarsi a un dispositivo di raffreddamento locale, oppure a un impianto centralizzato.

Potrete così adattare al

meglio la macchina al vostro ambiente di produzione. Indipendentemente dalla variante scelta, otterrete sempre un raffreddamento ottimale.



Per lavorazioni di alta precisione

Con lo stesso efficace circuito di raffreddamento viene reindirizzato il calore generato nei mandrini, nell'impianto idraulico e nell'armadio elettrico, migliorando la stabilità della temperatura e favorendo un processo di lavorazione preciso e sicuro.

Per un ambiente di lavoro più tranquillo

Il fatto che il raffreddamento avvenga separatamente dalla produzione rappresenta un vantaggio, riducendo al minimo le emissioni acustiche e termiche che normalmente disturbano gli operatori.

Un investimento sicuro

Che sia centralizzato o locale, il sistema di raffreddamento di INDEX C100 e C200 è comunque economico. Siete voi a decidere quale variante è più adatta al vostro ambiente di produzione. La soluzione basata su un impianto centralizzato offre il vantaggio di potervi collegare più macchine.

Maggiore affidabilità

La struttura innovativa permette di eliminare alcune componenti abituali dei sistemi di raffreddamento tradizionali come, ad esempio, le ventole e i sensori di temperatura. Ciò incrementa la disponibilità macchina, e aumenta la redditività. Si riduce inoltre anche il fabbisogno di spazio.



Cella Robot *Xcenter*

Automazione intelligente: un vantaggio per flessibilità ed economicità

Con la cella robot opzionale iXcenter, il carico/scarico dei pezzi grezzi e/o finiti avviene in modo rapido, sicuro e flessibile. La cella robot viene affiancata alla macchina in modo ergonomico. Durante la procedura di allestimento può essere facilmente spostata verso destra, consentendo così di accedere liberamente all'area di lavoro. Durante la produzione iXcenter viene fissata di fronte all'area di lavoro della macchina. L'accesso del robot nell'area di lavoro avviene tramite lo sportello scorrevole della macchina, che si apre automaticamente dietro alla cella robot.



Ready to Go

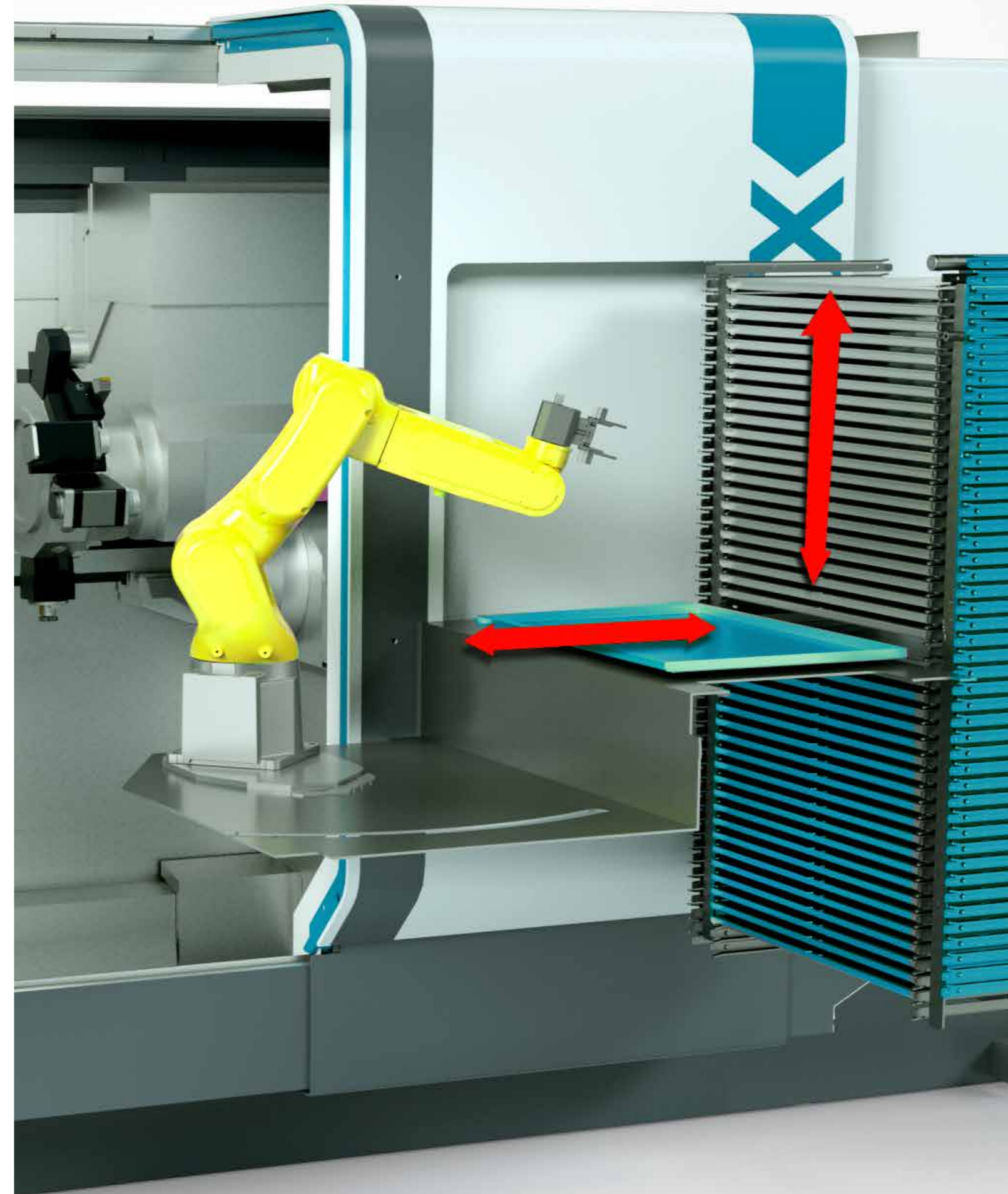
- Robot a 6 assi per un carico utile fino a 7,5 kg con comando pinza integrato
- Pinza doppia compresa nella dotazione standard
- 22 pallet (senza inserti specifici degli attrezzi) compresi nella dotazione standard
- Facilità di riattrezzamento

Un potenziale da sfruttare

Si possono integrare nella cella robot anche processi come pulizia, misurazione, sbavatura ecc.

Per movimentare facilmente pezzi grezzi e pezzi finiti

- Magazzino verticale a ingombro ridotto che tiene fino a 22 pallet
- Dimensioni pallet 600x400 mm
- Altezza minima pallet 25,4 mm
- I pallet con i pezzi grezzi vengono caricati dal basso, i pallet con i pezzi finiti dall'alto, e si possono impostare queste movimentazioni a piacere senza interferire con la produzione
- Carico e scarico dei pallet vengono eseguiti dal robot
- Programmazione di macro facile





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

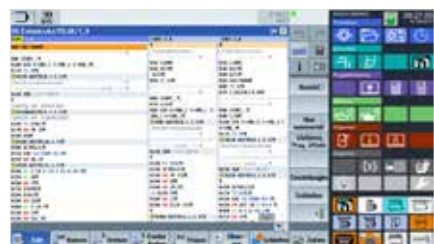


Attenzione sulla produzione e sull'unità di controllo: pronti per Industria 4.0

Il concetto operativo di iXpanel apre l'accesso alla produzione in rete. Con iXpanel il collaboratore 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 della macchina grazie ai processi perfettamente studiati nei cicli di macchina con maschere di comando di facile comprensione. I cicli tecnologici provvedono inoltre alle operazioni di lavorazione ricorrenti, garantendo al contempo una gestione sicura della macchina e una qualità di lavorazione ottimale.

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, in dotazione standard, l'operatore riceve direttamente sulla macchina un supporto diretto e correlato all'attività in corso, come ad esempio: disegno del pezzo, scheda di attrezzamento, guide alla programmazione, documentazione, ecc.

Virtuale e aperto

Con la VPC-Box opzionale (PC industriale) iXpanel apre le porte al mondo della macchina virtuale con 3 modalità operative:

- CrashStop
- RealTime Mode
- simulazione indipendente (VM on board) direttamente sull'unità di controllo.

Grazie alla VPC-Box, la macchina può essere integrata in modo semplice e illimitato alle reti e alle strutture IT.

index-traub.com/ixpanel



18.5" TOUCHSCREEN MONITOR

STANDARD dotazione di serie



Ordini



Dati cliente



Contapezzi



Stato della produzione



Disegni



Scheda di attrezzamento



Appunti



Centro informazioni



Manutenzione e cura



Gestione utenti



Calcolatrice tecnologica



Guida di programmazione

OPZIONI



VPC Box



Macchina virtuale Simulazioni 3D



VirtualPro Studio di programmazione



Applicazioni del cliente

Industria 4.0 - Funzioni

+ many more standard features

Un'unità di controllo rinomata e di facile utilizzo: lo standard FANUC

Unità di controllo FANUC 31i-B: l'unità di controllo standard a prova di futuro. Tutti i vantaggi a colpo d'occhio:

- Unità di controllo della nuovissima serie FANUC (31i-B)
- Pannello di controllo FANUC con tastiera a CNC e touch screen da 15"
- Pannello di controllo FANUC originale con override di assi e mandrini
- Volantino elettronico integrato nel pannello di controllo (di serie)

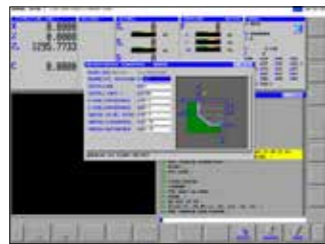
- Memoria sufficiente per fino a 1000 programmi pezzo
- Sistema di archiviazione dei programmi ben strutturato
- Porta USB e lettore di schede
- Maggiore sicurezza per l'operatore grazie a FANUC Dual Check Safety
- Sistema di livelli di protezione per permessi di accesso definiti

Estensioni e integrazioni INDEX:

- Tasti dedicati sul pannello di controllo per l'accesso diretto alle seguenti funzioni:
 - Indicizzazione della torretta / singola stazione (rotazione sinistrorsa / rotazione destrorsa)
 - Modalità attrezzamento / modalità produzione
 - Avvio ciclo / arresto ciclo
 - Dispositivo di conferma
 - Serraggio pezzi apertura
- Estensioni specifiche INDEX dell'interfaccia utente per semplificare

operazione della macchina, inserimento di programmi e parametri, e operazioni di monitoraggio

- Controllo sforzo utensile senza sensori, sulla base dell'assorbimento di corrente
- Interfaccia liberamente programmabile per l'integrazione di apparecchi (di automatizzazione) esterni alla macchina (ad es. sistema di manipolazione opzionale)
- Barra "INDEX Hotkey" laterale per una navigazione rapida



Programmazione

- Editor di testo con funzioni di inserimento, sovrascrittura, ricerca, sostituzione, copia e cancellazione
- Inserimento di annotazioni nei programmi
- Numeri di programmi NC o nomi di programmi NC
- Fino a 3 funzioni M per set
- Operazioni di calcolo aritmetico e trigonometrico
- Calcolo di parametri e lettura / caricamento di dati di sistema
- Manual Guide i, programmazione officina (opzionale)

Tecnologia

- Cicli standard per lavorazioni di tornitura e fresatura
- Realizzazione di filettature longitudinali, piane e coniche con passo costante o variabile
- Maschiatura senza mandrino di compensazione (fino a $n = 2.000$ 1/min)
- Funzioni TRANSMIT e fresatura sul mantello
- Arresto rotazione orientabile
- Risoluzione minima in ingresso/uscita: 0,0001 mm e/o 0,00001 pollici
- Elaborazione programma con volantino (opzionale)

Inserimento/emissione programmi

- Inserimento programmi tramite tastiera del pannello di controllo
- Porta USB
- Scheda di memoria
- Interfaccia ETHERNET
- Conversione sistema metrico / pollici per:
 - Inserimento programmi
 - Programmazione corse
 - Correzioni utensili
 - Visualizzazione schermo
- Visualizzazione ed editor programmi su tre canali

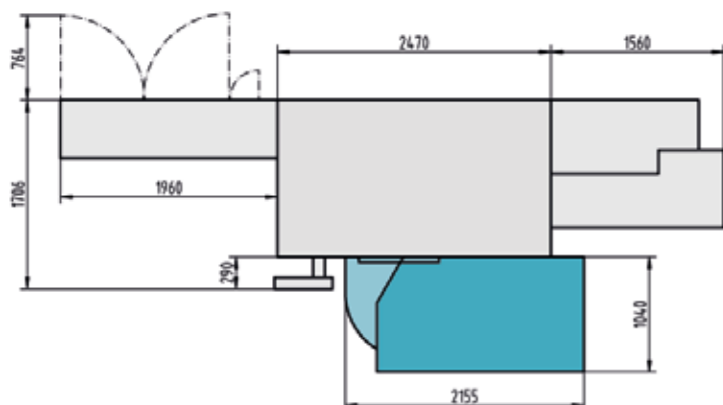
Produzione

- Sistemi di misurazione assoluti su tutti gli assi: non è necessario fare i riferimenti
- Correzione elettronica utensili in X e Z
- Contatore numero totale pezzi
- Contapezzi per preimpostazione dimensioni lotti
- Monitoraggio rottura utensili
- Segnali di funzionamento macchina
- Controllo surriscaldamento
- Blocco canali per un semplice avanzamento di singoli canali



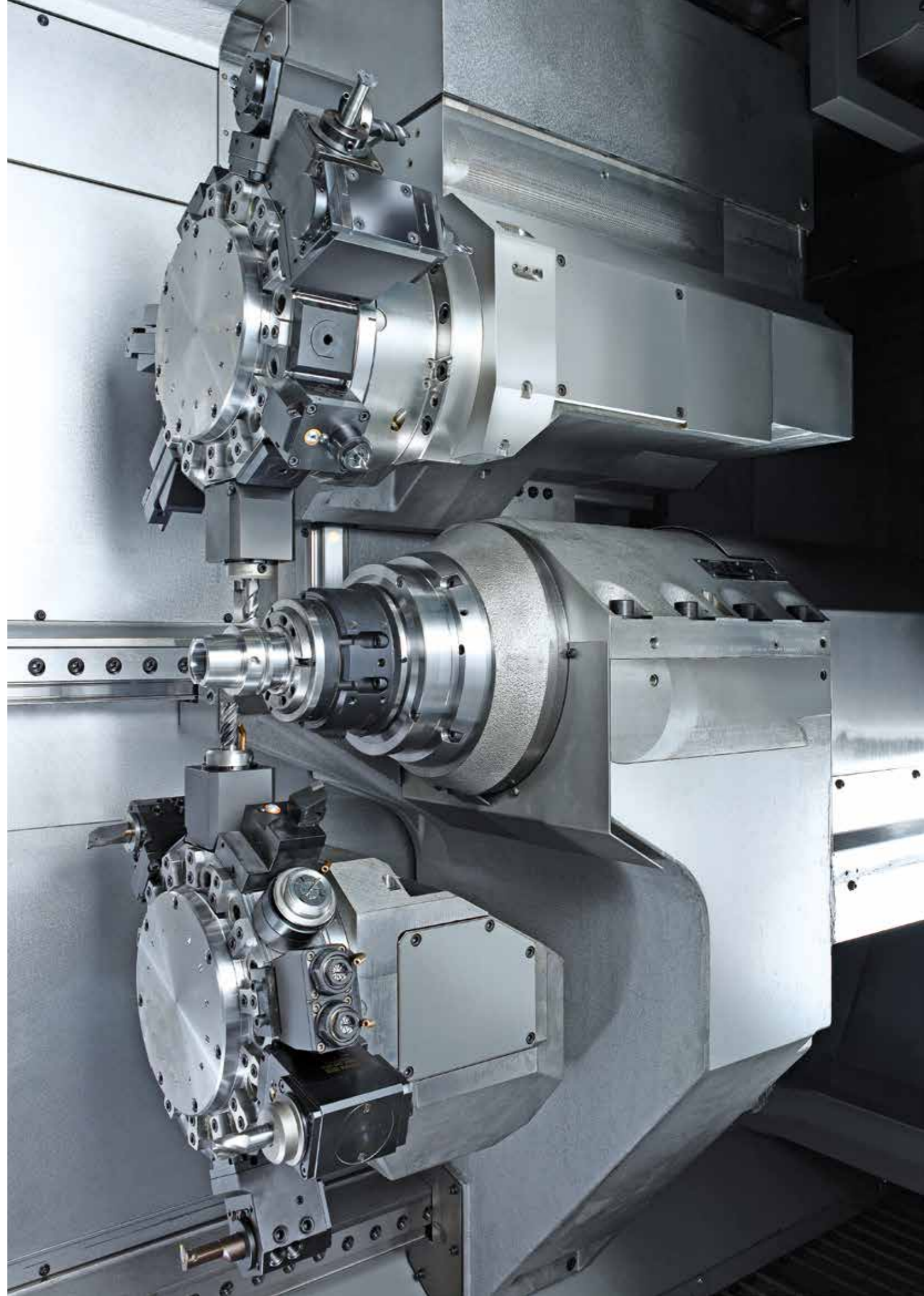
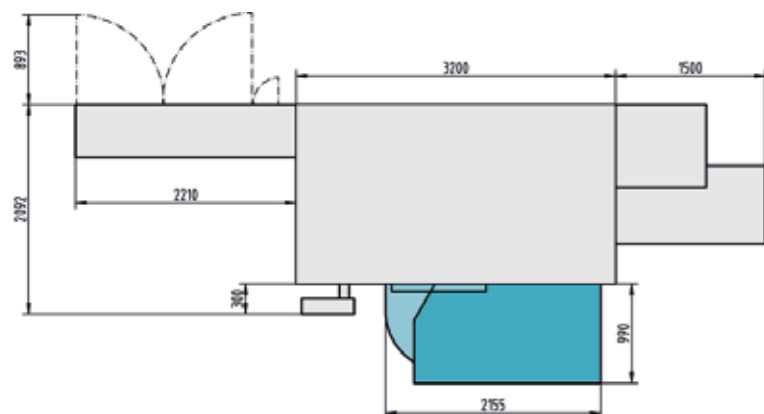
Specifiche tecniche INDEX C100

		Siemens		FANUC		
Area di lavoro						
Lunghezza di tornitura	mm	400		400		
Mandrino principale						
Passaggio barra	mm	42		42		
Numero di giri	min ⁻¹	7.000		7.000		
Potenza a 100%/40% ED	kW	25/29		25/29		
Coppia a 100%/40% ED	Nm	49/65		49/65		
Diametro autocentrante	mm	110		110		
Naso mandrino ISO 702/1	dimensioni	A5		A5		
Risoluzione asse C	gradi	0,001		0,001		
Contromandrino						
Passaggio barra	mm	42		42		
Numero di giri	min ⁻¹	7.000		7.000		
Potenza a 100%/40% ED	kW	16,5/19		16,5/19		
Coppia a 100%/40% ED	Nm	32/43		32/43		
Diametro autocentrante	mm	110		110		
Naso mandrino ISO 702/1	dimensioni	A5		A5		
Risoluzione asse C	gradi	0,001		0,001		
Slitte contromandrino						
		Z		Z		
Corsa asse	mm	505		505		
Rapido	m / min	60		60		
Torrette portautensili						
		VDI 20	VDI 25	VDI 20	VDI 25	
Numero stazioni		14		10		
Sistema utensili DIN 69880	mm	20 x 40		25 x 48		
Numero di giri	min ⁻¹	8.000		8.000		
Potenza a 25% ED	kW	6,2		6,2		
Coppia a 25% ED	Nm	11		11		
Torretta 1 (in alto a sinistra)						
		X	Z	Y	X	Z
Corsa asse	mm	70	250	70	70	250
Rapido	m / min	30	60	15	30	60
Torretta 2 (inferiore)						
		X	Z	Y	X	Z
Corsa asse	mm	70	400	70	70	400
Rapido	m / min	30	60	15	30	60
Torretta 3 (opzionale, in alto a destra)						
		X			X	
Corsa asse	mm	125			125	
Rapido	m / min	30			30	
Sistema di scarico a portale						
Peso pezzo	kg	2		2		
Dati generali						
Peso	kg	5.700				
Dati di allacciamento		57 kW, 68 kVA, 97 A, 400 V, 50/60 Hz				
Lunghezza x larghezza x altezza	mm	5.990 x 1.706 x 2.138				
Controllo		Siemens S840D sl		FANUC 31i-B		



Specifiche tecniche INDEX C200

		Siemens		FANUC		
Area di lavoro						
Lunghezza di tornitura	mm	550		550		
Mandrino principale						
Passaggio barra	mm	65	90	65		
Numero di giri	min ⁻¹	max. 6.000	3.500	max. 6.000		
Potenza a 100%/40% ED	kW	31,5/32	29/40	31,5/32		
Coppia a 100%/40% ED	Nm	125/170	142/207	125/170		
Diametro autocentrante	mm	160	-	160		
Naso mandrino ISO 702/1	dimensioni	140 mm	A8	140 mm		
Risoluzione asse C	gradi	0,001	0,001	0,001		
Contromandrino						
Passaggio barra	mm	65	90	65		
Numero di giri	min ⁻¹	6.000	3.500	6.000		
Potenza a 100%/40% ED	kW	31,5/32	29/40	31/32		
Coppia a 100%/40% ED	Nm	125/170	142/207	125/170		
Diametro autocentrante	mm	160	-	160		
Naso mandrino ISO 702/1	dimensioni	140 mm	A8	140 mm		
Risoluzione asse C	gradi	0,001	0,001	0,001		
Slitte contromandrino						
		Z		Z		
Corsa asse	mm	700		700		
Rapido	m / min	50		50		
Torrette portautensili						
		VDI 25		VDI 30		
Numero stazioni		14	10	14	10	
Sistema utensili DIN 69880	mm	25 x 48	30 x 55	25 x 48	30 x 55	
Numero giri	min ⁻¹	8.000	8.000	8.000	8.000	
Potenza a 25% ED	kW	10	10	10	10	
Coppia a 25% ED	Nm	16	16	16	16	
Torretta 1 (in alto a sinistra)						
		X	Z	Y	X	Z
Corsa asse	mm	110	320	100	110	320
Rapido	m / min	30	50	15	30	50
Torretta 2 (inferiore)						
		X	Z	Y	X	Z
Corsa asse	mm	110	550	100	110	550
Rapido	m / min	30	50	15	30	50
Torretta 3 (opzionale, in alto a destra)						
		X			X	
Corsa asse	mm	180			180	
Rapido	m / min	30			30	
Sistema di scarico a portale						
Peso pezzo	kg	3,5		3,5		
Dati generali						
Peso	kg	9.000				
Lunghezza x larghezza x altezza	mm	6.910 x 2.092 x 2.490				
Dati di allacciamento		72 kW, 84 kVA, 122 A, 400 V, 50/60 Hz				
Controllo		Siemens S840D sl		FANUC 31i-B		



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
info@index-traub.cn
www.index-traub.cn

CINA // Taicang
INDEX Machine Tools (Taicang) Co., Ltd.
1-1 Fada Road, Building no. 4
Ban Qiao, Cheng Xiang Town
215413 Taicang, Jiangsu
Tel. +86 512 5372 2939
taicang@index-traub.cn
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 +358 10 843 2001
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 AB
Liadammen 23
1684 Vesterøy
Tel. +47 93080550
info@index-traub.no
www.index-traub.no

RUSSIA // Togliatti
INDEX RUS
Lesnaya Street 66
445011 Togliatti
Tel. +7 848 269 16 00
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. +421 34 286 1000
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
info@index-usa.com
www.index-usa.com

Visit us on our social media channels:



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