

C200 tandem

*Doppelspindel-Produktionsdrehautomat
für die hochproduktive Stangenbearbeitung*

INDEX



better.parts.faster.

Zwei mal zwei Spindeln für doppelte Produktivität

INDEX Produktionsdrehautomaten der „C-Baureihe“ zählen schon seit jeher zu den produktivsten und zuverlässigsten Automaten weltweit.

Der neuentwickelte doppelspindlige Produktionsdrehautomat INDEX C200 *tandem* baut auf der ausgereiften C-Baureihen Grundstruktur auf.

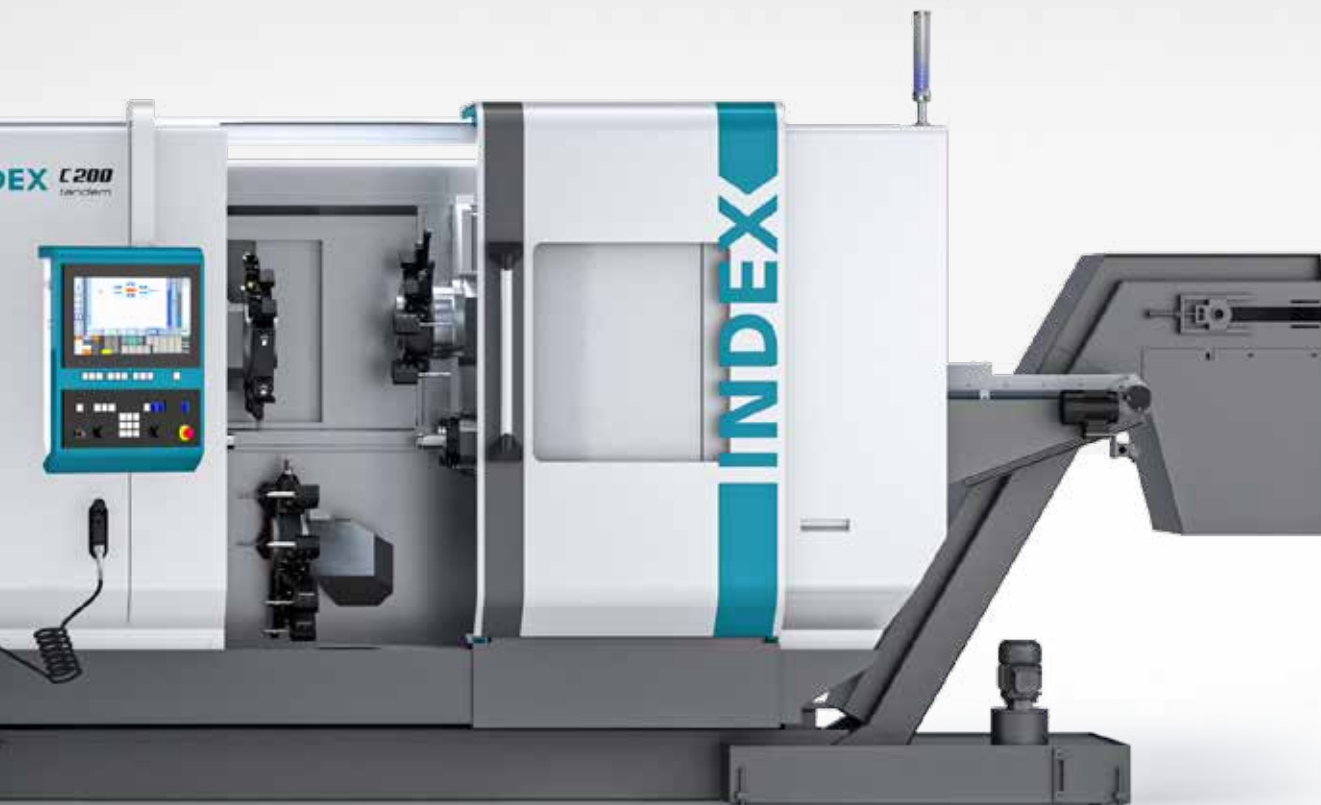
Mit dem Doppelspindel-Konzept gelingt es, weitere Potenziale in Sachen Wirtschaftlichkeit zu erschließen.

Durch das einzigartige *tandem*-Konzept wird die Teileausbringung verdoppelt, ohne dass der Aufwand für Fläche, Energie oder Personal erhöht werden muss.



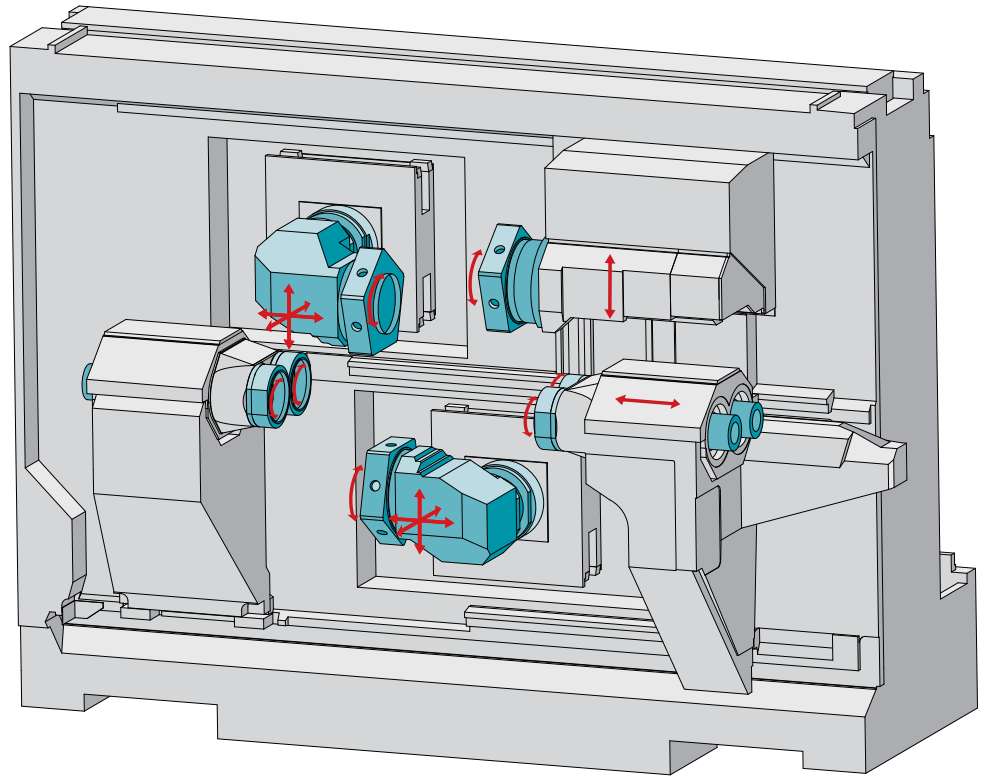
Das Maschinenkonzept

- Klar strukturiertes und ergonomisch ausgereiftes Arbeitsraumkonzept
- 2 x 2 leistungsstarke, baugleiche Motorspindeln
- Spindeldurchlass: 2 x 52 mm
- Hohe Teilevielfalt durch Simultanbearbeitung mit 3 Revolvern und 2 x 5 Werkzeugen
- Vollwertige Rückseitenbearbeitung durch *tandem*-Gegenspindeln
- Bearbeitung mit unterem Revolver an Haupt- und Gegen-
spindeln möglich
- Sehr gute Schwingungsdämpfung durch INDEX SingleSlide
- Integrierte Entnahmeeinrichtung
- Hohe Flächenproduktivität durch äußerst kompakte Bauweise
- Steuerung: Siemens Sinumerik 840D solution line
- Speziell abgestimmter Stangenlader INDEX MBL52 *tandem*



Bestechend produktiv – beeindruckend flexibel

Der für INDEX typische Mehrwert im Maschinenaufbau zeigt sich bei der INDEX C200 tandem in vielen Details. Drei Revolver und ein klar strukturierter Arbeitsraum steigern die Produktivität. Weitere Details maximieren die Flexibilität und die mögliche Teilevielfalt bei kurzen Rüstzeiten. Die senkrechte Ausführung des Maschinenbetts sorgt für optimalen Spänefall und gute Zugänglichkeit.



Leistungsstarke tandem-Spindeln

Zwei mal zwei leistungsstarke Motorspindeln sorgen für eine besonders kraftvolle Zerspanung. Die Haupt- und Gegenspindeln sind baugleich und flüssigkeitsgekühlt. Der Eilgang der Gegenspindel beträgt 50 m/min.

- Haupt- und Gegenspindeln: je 2 x \varnothing 52 mm; 2 x 4.500 min⁻¹

Drei Revolver mit maximal 30 Werkzeugen

Der Werkzeugvorrat mit max. 2 x 15 Werkzeugen für VDI 30 Doppelwerkzeugaufnahme mit der patentierten INDEX W-Verzahnung sorgt auch bei kleinen Losgrößen für kurze Rüstzeiten. Die außerordentlich hohe Dynamik sowie die schnelle Revolverschaltung senken die Span-zu-Span-Zeiten.

- Angetrieben werden nur die im Einsatz befindlichen Werkzeuge – mit voller Zerspanleistung
- 8.000 min⁻¹, 10 kW

Zwei Y-Achsen für optimale Arbeitsteilung

2 x Y-Achse an der tandem-Hauptspindel oder je 1 x an Haupt- und den Gegenspindeln möglich. So können auch komplexe Arbeitsabläufe optimal aufgeteilt und Stückzeiten reduziert werden.

- Simultanbearbeitung an beiden tandem-Spindeln
- 100 mm Y-Achsweg
- Stabile Pinolenführung

Integriertes Handhabungssystem zur Teileabführung

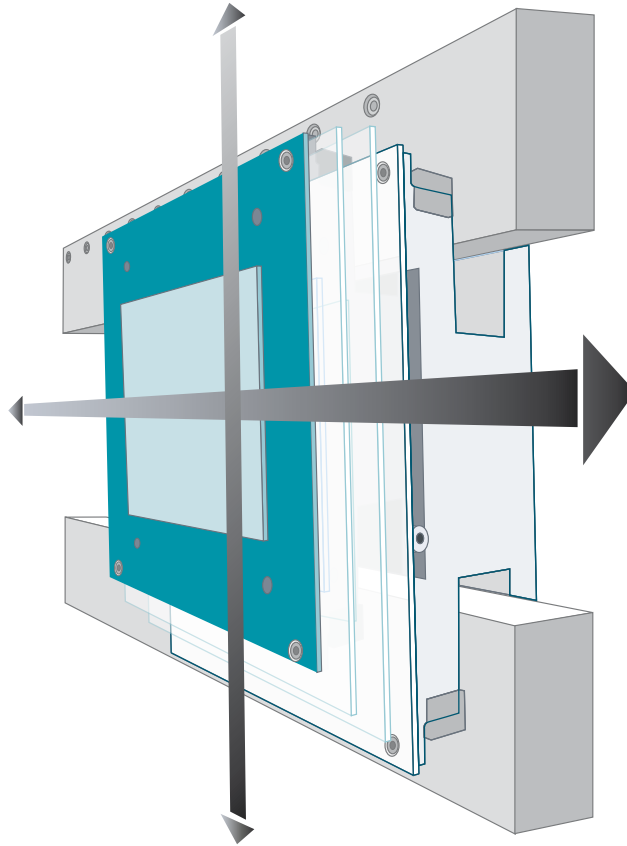
Die integrierte Portalabnehmeeinrichtung sorgt für eine schnelle und beschädigungsfreie Werkstückentnahme. Zusätzlich können die Stangenreststücke separat aus den Spindeln entnommen werden.

- Werkstück-/ Reststückabnahme an Haupt- und Gegenspindeln möglich
- Werkstückgewicht max.: 2 x 2 kg

INDEX SingleSlide: Deutlich schneller und besser bearbeiten

Der Markt fordert Produktionsdrehautomaten, die Stückzeiten verkürzen, Standzeiten erhöhen und wirtschaftlicher arbeiten. Die INDEX C200 *tandem* erfüllt diese Anforderungen in höchstem Maße.

Mit INDEX SingleSlide, einer Gleitführung mit zwei Freiheitsgraden in einer Ebene, hat die INDEX-Lösung viele Vorteile gegenüber herkömmlichen Maschinen.



Die Vorteile

Höhere Werkstück-Qualität durch bessere Führungen

INDEX SingleSlide ist eine innovative Gleitführung, die sich aus Führungsleisten mit verschleiß- und reibungsreduzierender Beschichtung sowie gehärteten und oberflächenbehandelten Führungsplatten zusammensetzt.

Längere Werkzeug-Standzeiten durch höhere Dämpfung

Das INDEX SingleSlide Konzept erhöht die Dämpfungseigenschaften im Vergleich zu herkömmlichen Systemen deutlich. Überlegene Eigenschaften, aus denen sich weitere Vorteile ergeben, wie z. B. bis zu 30 % längere Werkzeug-Standzeiten und höhere Oberflächengüte.

Höhere Eilgänge und Beschleunigungen durch erhöhte Dynamik

Die Revolverschlittenverfahren auf flächigen, innovativen Gleitführungen in X- und Z-Richtung. Die beiden Bewegungsrichtungen liegen in einer Verfahrensebene. Durch das geringe Gewicht des einteiligen Kreuzschlittens werden Eilgänge bis zu 50 m/min und Beschleunigungen bis 1g erreicht.

Höhere Zerspanleistung durch hohe Steifigkeit

Bei herkömmlichen Linearführungen ist es üblich, dass ein Antrieb den jeweils anderen trägt. Anders bei INDEX SingleSlide. Zwei Freiheitsgrade in einer Bewegungsebene erzeugen eine hohe Steifigkeit und gewährleisten mit hervorragenden Dämpfungseigenschaften beste Zerspanleistungen.

Das Kühlkonzept: Energie effizienter nutzen

Der Produktionsdrehautomat INDEX C200 tandem überzeugt mit einem durchdachtem Kühlkonzept. Verlustwärme, die in den Spindeln, dem Hydraulikaggregat und dem Schaltschrank entsteht, wird über einen zentralen Flüssigkeitskreislauf aus der Maschine abgeleitet.

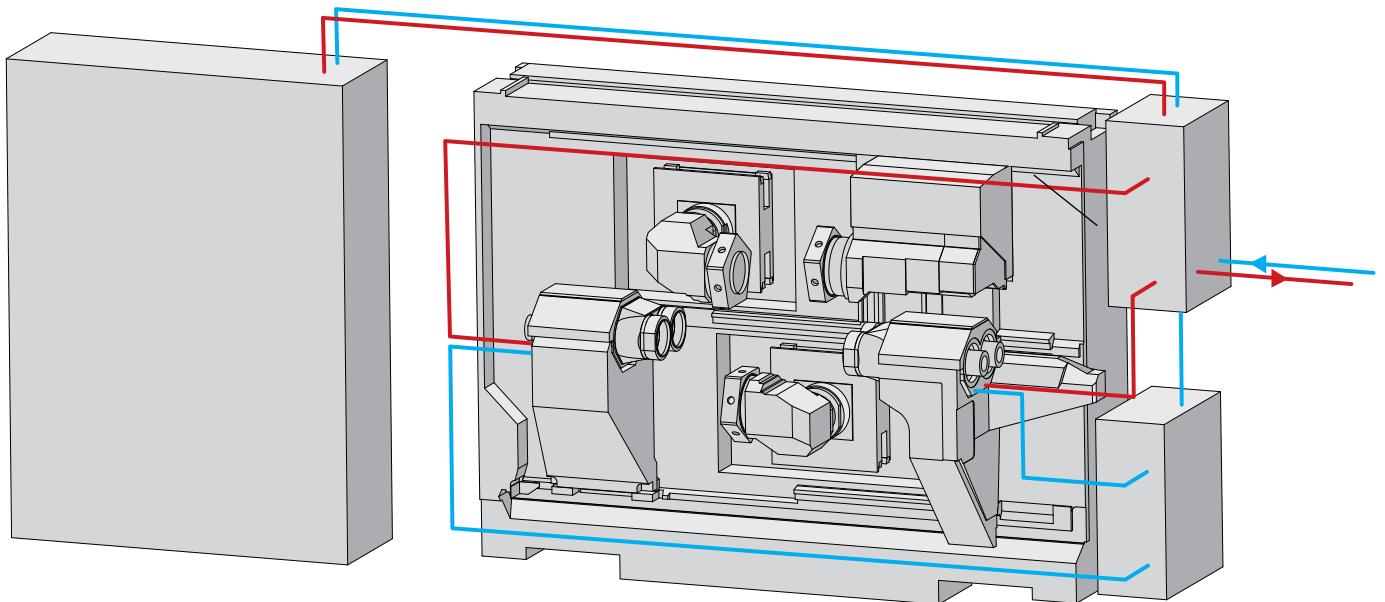
Die Energie wird in einem einzigen Medium gebunden und nicht an die Umgebung der Maschine abgegeben.

Die Ableitung: lokal oder zentral

Die Innovation von INDEX: Sie entscheiden, welches Kühlkonzept Sie einsetzen

wollen. Der Aufbau der INDEX C200 tandem mit einer integrierten Wasserschnittstelle ermöglicht zwei Lösungen zur Wärmeabführung: entweder den Anschluss an ein lokales Kühlaggregat oder an eine Zentralanlage. So können Sie die Maschine bestmöglich

an Ihre Produktionsumgebung anpassen. Ganz gleich welche Variante Sie wählen, es wird stets eine optimale Kühlung erreicht.



Hohe Fertigungspräzision

Mittels eines durchgängigen Kühlkonzepts werden Spindeln, Hydraulik und Schaltschrank gekühlt. Die Wärmeenergie wird effektiv abgeleitet und die Temperaturstabilität wird verbessert. So wird ein präziser und sicherer Bearbeitungsprozess unterstützt.

Besseres Arbeitsklima

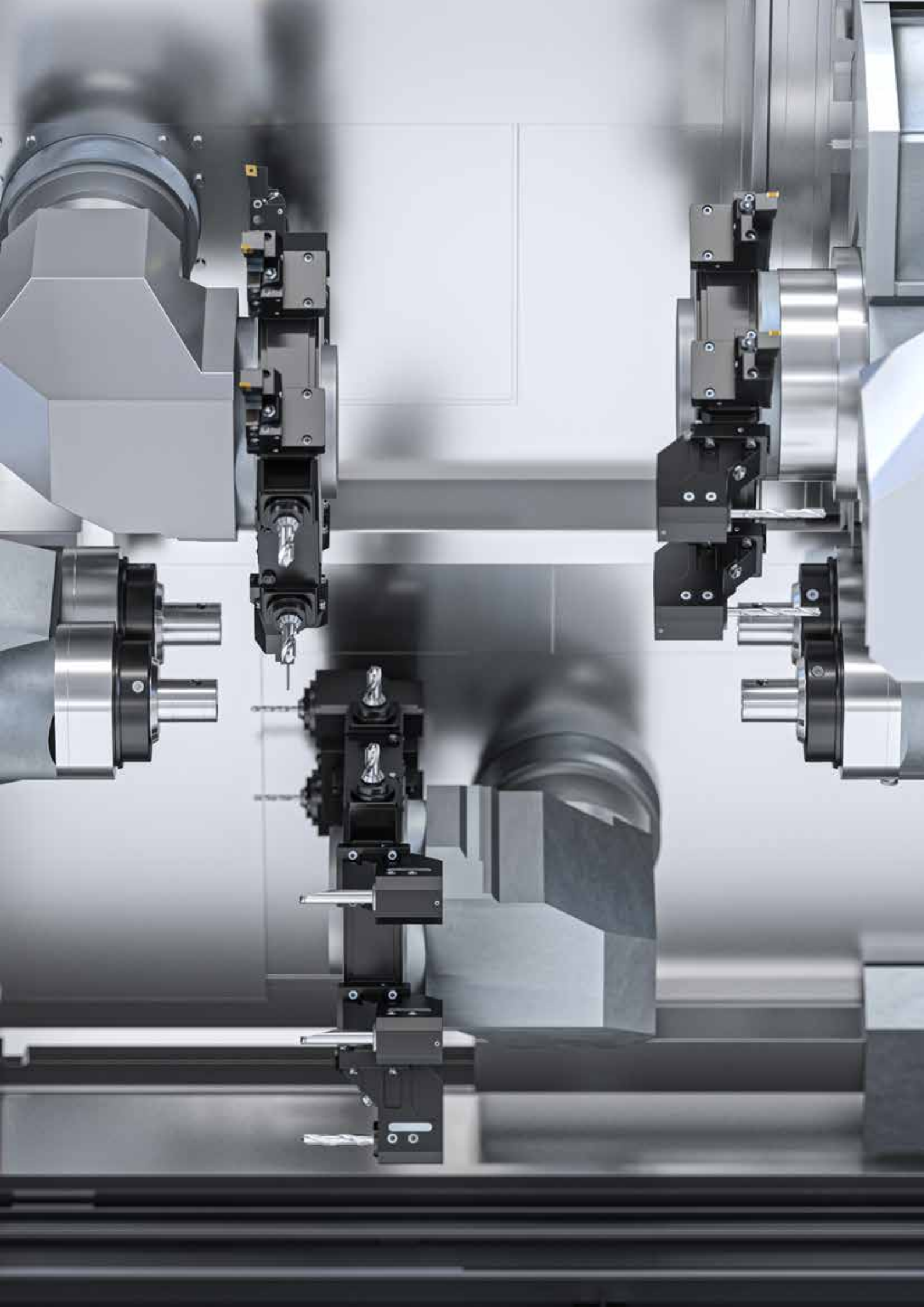
Vorteilhaft ist, dass die Kühlung abseits der Produktion erfolgen kann. Dadurch werden die Lärm- und Wärmeemissionen auf ein Minimum reduziert und Ihre Mitarbeiter nicht unnötig belastet.

Sichere Investition

Ob zentral oder dezentral, das Kühlkonzept der INDEX C200 tandem ist stets wirtschaftlich. Sie entscheiden, welche Variante besser in Ihre Produktionsumgebung passt. Die Lösung auf Basis einer Zentralanlage bietet den Vorteil, dass mehrere Maschinen angeschlossen werden können.

Höhere Zuverlässigkeit

Die innovative Konstruktion erlaubt einen Verzicht auf bisher bei herkömmlichen Kühlungsprinzipien übliche Komponenten, wie z. B. Lüfter und Temperaturfühler. Dies steigert die Verfügbarkeit und erhöht die Rentabilität. Zudem verringert sich der Platzbedarf.



Das Cockpit für die einfache Integration der Maschine in Ihre Betriebsorganisation



Fokus auf Produktion und Steuerung - Industrie 4.0 inklusive.

Das iXpanel Bedienkonzept öffnet den Zugang zu einer vernetzten Produktion. Mit iXpanel stehen dem Bediener jederzeit alle relevanten Informationen für eine wirtschaftliche Fertigung direkt an der Maschine zur Verfügung. iXpanel ist bereits im Standard enthalten und individuell erweiterbar. Sie können iXpanel so einsetzen, wie Sie es sich für Ihre Unternehmensorganisation wünschen - eben Industrie 4.0 nach Maß.

Zukunftssicher.

iXpanel integriert die neueste Steuerungsgeneration SIEMENS S840D sl. Bedienen Sie iXpanel ganz intuitiv über einen 18,5"-Touch-Monitor.



Produktiv.

Maximale Leistung durch umfassende Technologiezyklen und Programmiermasken z.B. für optimale Dreh-, Fräs- und Bohrbearbeitungen vor allem bei dem simultanen Einsatz mehrerer Werkzeuge.



Intelligent.

Die Maschine startet immer mit dem Steuerungs-Grundbild. Weitere Funktionen können jederzeit auf einer zweiten Bildschirmseite angezeigt werden und der Bediener erhält bereits im Standard eine direkte, tätigkeitsbezogene Unterstützung wie z.B. Werkstückzeichnung, Rüstlisten, Programmierhilfen, Dokumentation, etc. direkt an der Maschine.

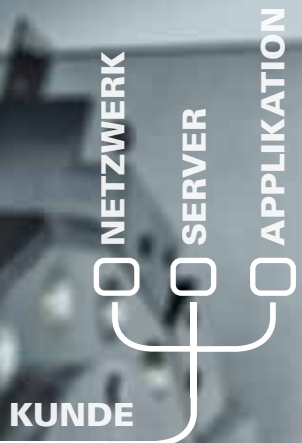


Virtuell & Offen.

Mit der optionalen VPC-Box (Industrie-PC) erschließt iXpanel die Welt der Virtuellen Maschine mit den 3 Betriebsmodi

- CrashStop
- RealTime Mode
- unabhängige Simulation (VM on board) direkt an der Steuerung.

Dank der VPC-Box kann die Maschine uneingeschränkt in Ihre IT-Struktur integriert werden.



18,5" TOUCH-MONITOR



STANDARD serienmäßig enthalten

Auftragsdokumente	Kundendaten	Stückzähler	Produktions-Status	Zeichnungen	Einrichteblatt
Notizen	Informationszentrale	Wartung & Pflege	Benutzer-Verwaltung	Technologie-Rechner	Programmier-hilfe

OPTION

VPC Box	Virtuelle Maschine 3D-Simulationen
VirtualPro Programmierstudio	Kundeneigene Applikationen

+ viele weitere Standard-Funktionen

Industrie 4.0 - Funktionen

Technische Daten INDEX C200 *tandem*

Arbeitsbereich

Abstand Haupt- und Gegenspindeln	mm	710
----------------------------------	----	-----

Hauptspindel

Spindeldurchlass	mm	2 x 52
Drehzahl max.	min ⁻¹	2 x 4.500
Leistung bei 100%/40% ED	kW	2 x 20/25
Drehmoment bei 100%/40% ED	Nm	2 x 92/115
Spannfutterdurchmesser	mm	2 x 140
Spindelkopf ISO 702/1	Größe	KK5
C-Achse Auflösung	Grad	0,001

Gegenspindel

Spindeldurchlass	mm	2 x 52
Drehzahl max.	min ⁻¹	2 x 4.500
Leistung bei 100%/40% ED	kW	2 x 20/25
Drehmoment bei 100%/40% ED	Nm	2 x 92/115
Spannfutterdurchmesser	mm	2 x 140
Spindelkopf ISO 702/1	Größe	KK5
C-Achse Auflösung	Grad	0,001

Gegenspindelschlitten

		Z
Schlittenweg	mm	700
Eilgang	m/min	50

Werkzeugrevolver

Anzahl Stationen		5
Werkzeugsystem DIN 69880	mm	30 x 55 (VDI 30 Aufnahme nur für Doppelwerkzeughalter)
Werkzeugantrieb Drehzahl	min ⁻¹	8.000
Leistung bei 25% ED	kW	10
Drehmoment bei 25% ED	Nm	16

Werkzeugträger 1 (oben links)

		X	Z	Y
Schlittenweg	mm	110	320	100
Eilgang	m/min	30	50	15

Werkzeugträger 2 (unten)

		X	Z	Y
Schlittenweg	mm	110	550	100
Eilgang	m/min	30	50	15

Werkzeugträger 3 (oben rechts)

		X
Schlittenweg	mm	180
Eilgang	m/min	30

Portalabnehmeeinrichtung

Werkstückgewicht	kg	2 x 2
------------------	----	-------

Allgemeine Daten

Länge x Breite x Höhe	mm	6.910 x 2.092 x 2.490
Gewicht	kg	9.000
Anschlusswerte		72 kW, 84 kVA, 122 A, 400 V, 50/60 Hz
Steuerung		Siemens S840D sl

Technische Daten Stangenlader INDEX MBL52 *tandem*

Werkstoffstangen

Rund	Ø	mm	10 - 52
Senkrecht	SW	mm	10 - 45
Vierkant	SW	mm	9 - 36

Stangenauflage

Fassungsvermögen	max. 11 Stangen Ø 50 mm
	max. 6 Stangen Ø > 50 mm

Stangenlängen

Min.	mm	1.600
Max.	mm	3.200

Schubgeschwindigkeit

Eilgang / Rückzug	m/min	30
Arbeitsgang, stufenlos verstellbar / Vorschub	m/min	1 - 10

Vorschubkraft

stufenlos verstellbar	N	1.500
-----------------------	---	-------

Antrieb

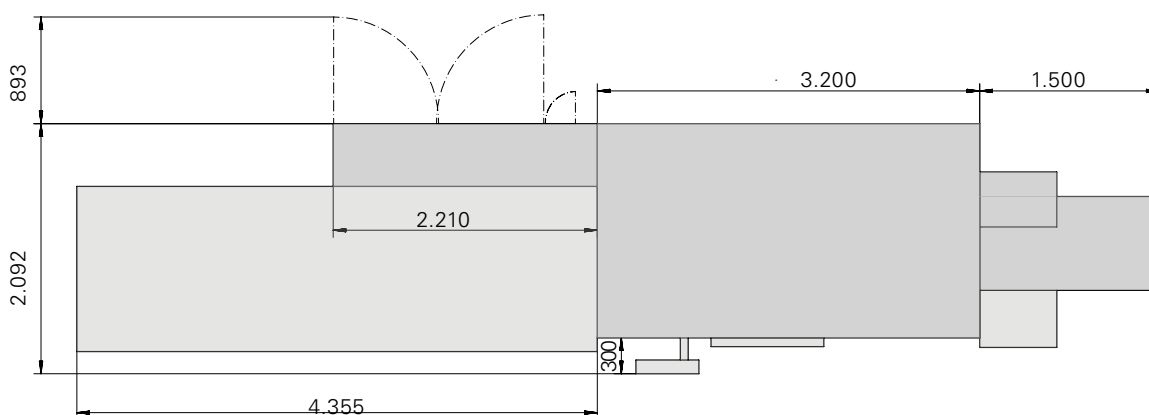
Servomotor		
------------	--	--

Masse

Stangenlänge 3.200	mm	2.200 kg
--------------------	----	----------

INDEX C200 *tandem*

INDEX Stangenlader MBL52 *tandem*



BRASILIEN // 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

CHINA // 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

CHINA // Dalian

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

DÄNEMARK // Langeskov

INDEX TRAUB Danmark
 Havretoften 1
 5550 Langeskov
 Tel. +45 30681790
 b.olsen@index-traub.dk
 www.index-traub.dk

DEUTSCHLAND // 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

DEUTSCHLAND // 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

DEUTSCHLAND // 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

FINNLAND // Helsinki

INDEX TRAUB Finland
 Hernepellontie 27
 00710 Helsinki
 Tel. +35 8 108432001
 pekka.virkki@index-traub.fi
 www.index-traub.fi

FRANKREICH // Paris

INDEX France Sarl
 1A, Avenue du Québec / Z.A. de Courtabœuf
 91940 Les Ulis / Villebon
 Tel. +33 1 69187676
 info@index-france.fr
 www.index-france.fr

FRANKREICH // Bonneville

INDEX France Sarl
 399, Av. de La Roche Parnale
 74130 Bonneville Cedex
 Tel. +33 4 50256534
 info@index-france.fr
 www.index-france.fr

NORWEGEN // Oslo

INDEX TRAUB Norge
 Postbox 2842
 0204 Oslo
 Tel. +46 8 505 979 00
 h.sars@index-traub.se
 www.index-traub.no

RUSSLAND // Togliatti

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

SCHWEDEN // Stockholm

INDEX TRAUB Nordic AB
 Fagerstagatan 2
 16308 Spånga
 Tel. +46 8 505 979 00
 h.sars@index-traub.se
 www.index-traub.se

SCHWEIZ // St. Blaise

INDEX Werkzeugmaschinen (Schweiz) AG
 Av. des pâquiers 16
 2072 St. Blaise
 Tel. +41 (32) 756 96 10
 info@index-traub.ch
 www.index-traub.ch

SLOWAKEI // Malacky

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

U.S.A. // Noblesville

INDEX Corporation
 14700 North Point Boulevard
 Noblesville, IN 46060
 Tel. +1 317 770 6300
 sale@index-usa.com
 www.index-usa.com

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