

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.

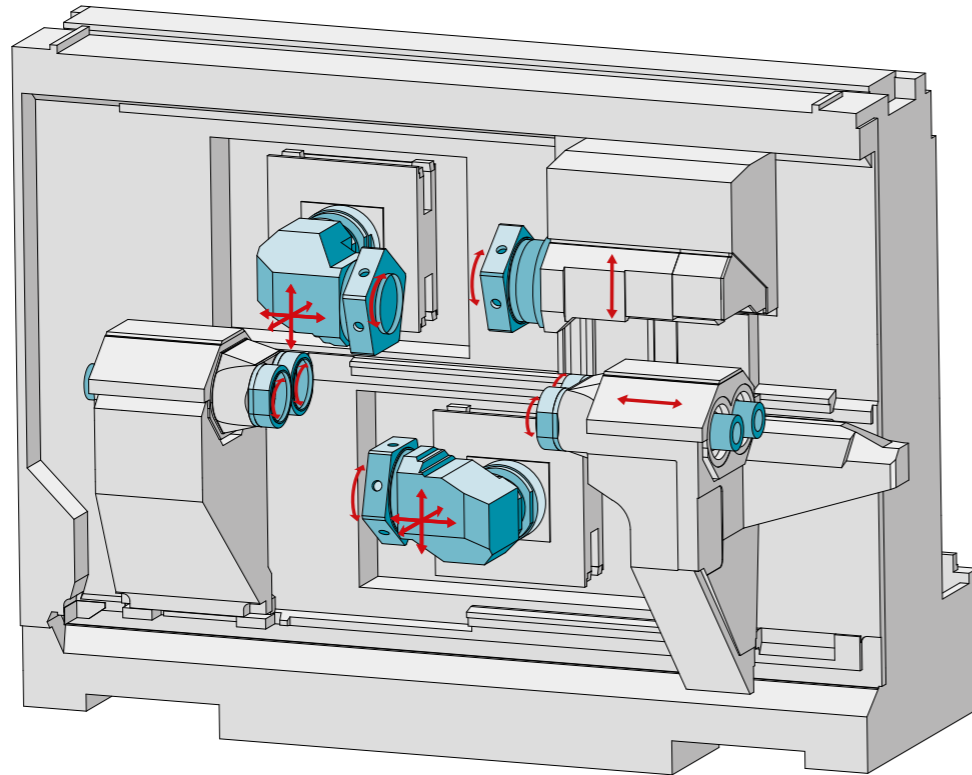
Das Maschinenkonzept

- Klar strukturiertes und ergonomisch ausgereiftes Arbeitsraumkonzept
- 2 x 2 leistungsstarke, baugleiche Motorspindeln
- Spindeldurchlass: 2 x 52 mm
- Hohe Teilevielfalt durch Simultanbearbeitung mit 3 Revolvern (je Revolver 5 x 2 Werkzeuge)
- Vollwertige Rückseitenbearbeitung durch *tandem*-Gegenspindeln
- Bearbeitung mit unterem Revolver an Haupt- und Gegenspindeln 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 Gegen- spindel 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. 5 x 2 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

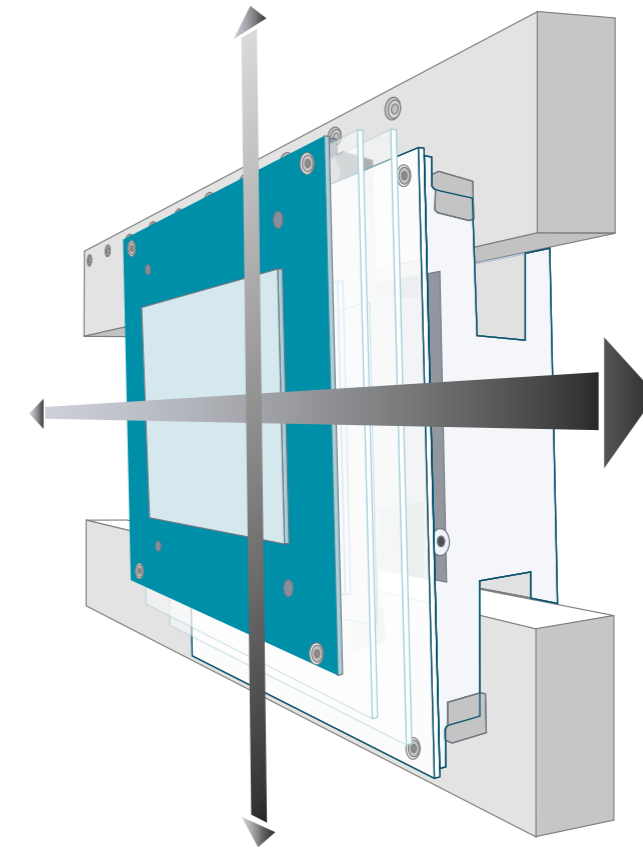
Integriertes Handhabungssystem zur Teileabführung

Die integrierte Portalabnehme-einrichtung 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 überhärteten 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 Revolverschlitten verfahren 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 durchdachten Kühlkonzept. Verlustwärme, die in den Spindeln, dem Hydraulikaggregat und dem Schaltschrank entsteht, wird über einen zentralen Flüssigkeitskreislauf aus der Maschine abgeleitet.

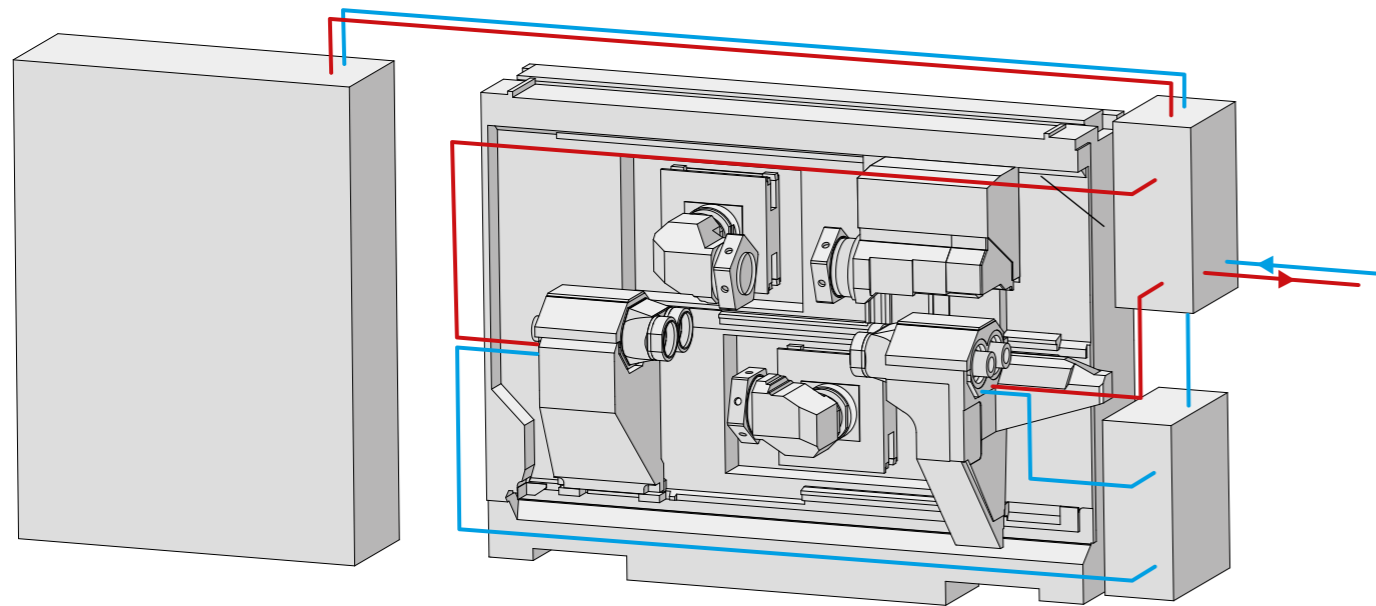
Die Energie wird in einem einzigen Medium gebunden und nicht an die Umgebung der Maschine abgegeben.

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.

Zukunftsicher.

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.

index-werke.de/ixpanel



18,5" TOUCH-MONITOR

STANDARD serienmäßig enthalten



Auftragsdokumente



Kundendaten



Stückzähler



Produktionsstatus



Zeichnungen



Einrichteblatt



Notizen



Informationszentrale



Wartung & Pflege



Benutzer-Verwaltung



Technologie-Rechner



Programmierhilfe

OPTION



VPC Box



Virtuelle Maschine 3D-Simulationen



VirtualPro Programmierstudio



Kundeneigene Applikationen

Industrie 4.0 - Funktionen

+ viele weitere Standard-Funktionen

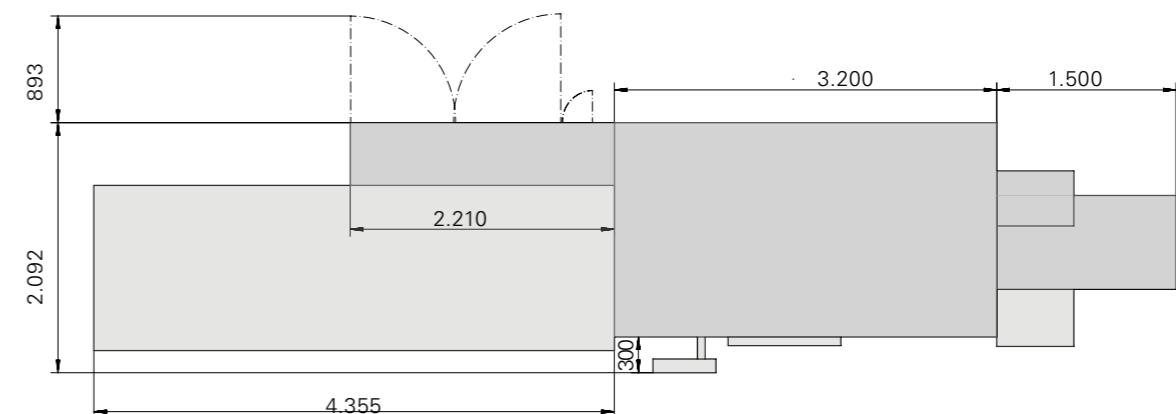
Technische Daten INDEX C200 tandem

Arbeitsbereich				
Abstand Haupt- und Gegenspindeln	mm	722		
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				
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
Stangenaufgabe			
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