

**B400, B500**

**INDEX**

*Universaldrehmaschinen für  
präzise und kraftvolle Zerspanung*



*better.parts.faster.*

## Universelles Drehen auf höchstem Niveau

Die Universaldrehmaschine INDEX B400/B500 besticht durch ihren innovativen Maschinenaufbau und hebt das universelle Drehen in eine neue Dimension.

Das steife und schwingungsdämpfende Maschinenbett in Mineralguß-Block-Bauweise sorgt für beste Ergebnisse beim Bearbeiten komplexer Werkstücke ab Losgröße 1.

Mit einem hohen Spindeldrehmoment bis in die oberen Drehzahlbereiche können auch schwer zerspanbare Materialien zuverlässig bearbeitet werden. Besonderes Feature der INDEX B400/B500 ist der komplett neu ausgelegte klar strukturierte Arbeitsraum für vielfältige Einsatzmöglichkeiten.

Eine Drehlänge bis zu 1.200 mm lässt vielfältige Bearbeitungsmöglichkeiten zu. Mit der optional verfügbaren Gegenspindel können Rückseitenbearbeitungen mit hoher Genauigkeit durchgeführt werden.

Der ergonomische Aufbau sorgt für schnelles Rüsten und einfaches Bedienen der Maschine.

Das bewährte INDEX iXpanel Bedienkonzept und der 18,5" Touch-Monitor liefern dem Bediener jederzeit alle relevanten Daten für eine wirtschaftliche Fertigung und den Zugang zu einer vernetzten Produktion.

### Das Maschinenkonzept

- Klar strukturiertes und ergonomisch ausgereiftes Arbeitsraumkonzept
- Steifes Mineralgußbett in 45°-Block-Bauweise für hohe Genauigkeiten
- Arbeitsspindel mit Riemenantrieb für hohe Drehmomente
- Spindelkopf A8 / A11, Spindeldurchlass Ø 82 / 102 mm, Spannfutter bis Ø 315 / 400 mm
- Großzügig ausgelegte Bettführungen
- Sternrevolver für 18 Werkzeuge mit VDI 30 / VDI 40-Aufnahme und W-Verzahnung für hohe Prozesssicherheit oder Scheibenrevolver für 12 Werkzeuge mit VDI 40-Aufnahme (nur in Verbindung mit Reitstock)
- Orthogonale, lineare Y-Achse für hohe Genauigkeit

- Große Achsenhöhe X 360 mm / Y ±60 mm / Z 750 mm
- Optionen
  - Langversion mit Drehlänge bis zu 1.200 mm
  - Gegenspindel mit A6 / A8 Schnittstelle
  - NC-Reitstock mit elektronisch steuerbarer Achse
  - Lünette, elektronisch positionierbar
  - Stangenpaket mit Kurzstangenlader
  - INDEX EcoFluid
  - Werkstückhandhabung

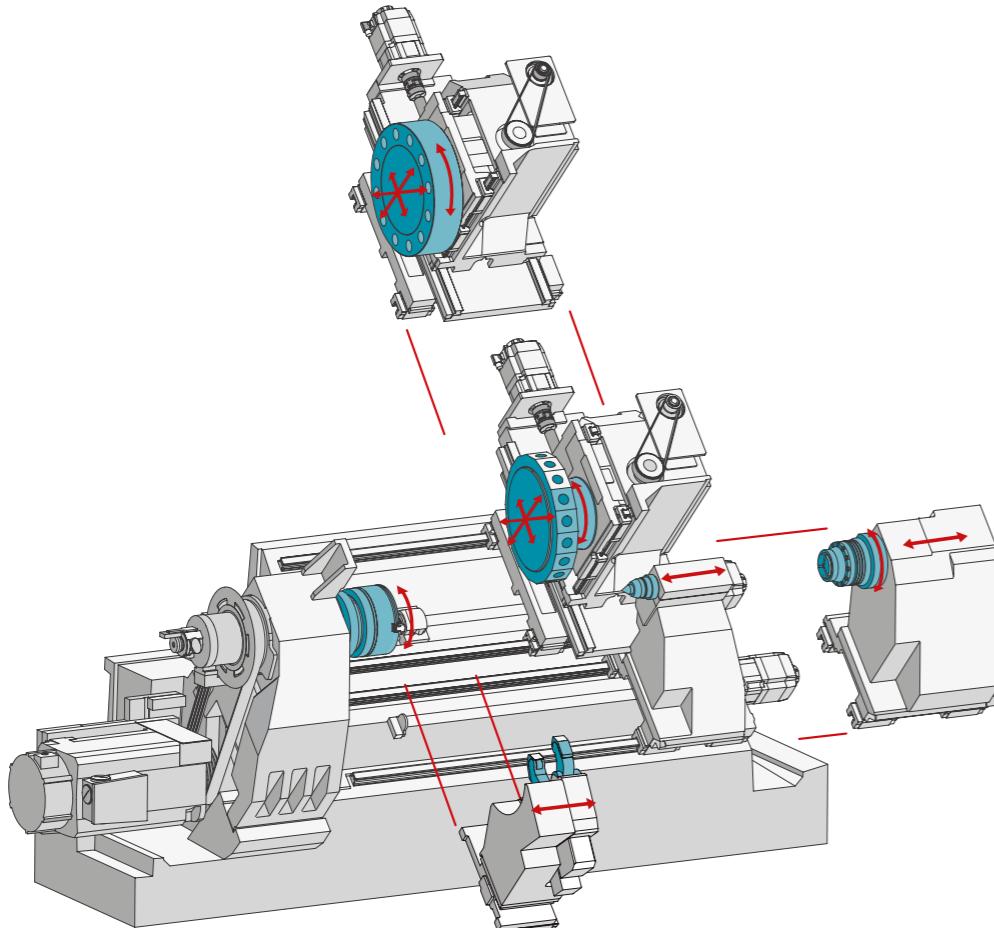


## Klar strukturierter Maschinenaufbau und vielfältige Einsatzmöglichkeiten

Die INDEX B400 / B500 steht für eine konsequente Weiterentwicklung bewährter Fertigungslösungen innerhalb der INDEX Gruppe. Individuell ausgestattet, findet diese sehr flexible Universaldrehmaschine ihren Platz sowohl im Werkzeug- und Prototypenbau, aber auch in der Mittel- und Großserienproduktion.

Jahrzehntelanges Know How macht sich in zahlreichen konstruktiven Details bemerkbar, beispielsweise in einer Tasche in der Blechverkleidung oberhalb der Hauptspindel, die den kollisionsfreien Einsatz von langen Bohrstangen gewährleistet.

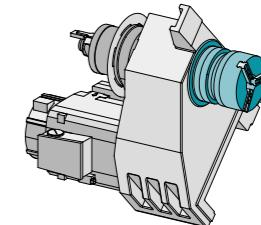
### Baukasten INDEX B400 / B500



## Die Baugruppen

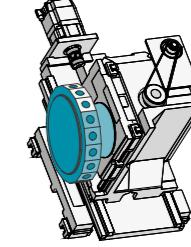
### Hauptspindel (B400 / B500)

- Spindeldurchlass Ø 82 / 102 mm, Spannfutter bis Ø 315 / 400 mm
- Drehzahl max. 4.000 / 3.150 min<sup>-1</sup>
- Spindelleistung 24 / 37,5 kW (40% ED)
- Drehmoment 480 / 1.020 Nm (40% ED)
- Haltebremse zur Indexierung der Achse



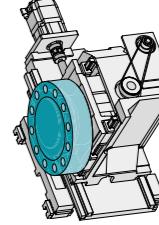
### Sternrevolver

- 18 angetriebene Stationen
- VDI 30 / 40 nach DIN 69880 mit patentierter W-Verzahnung
- X 360 mm / Y ±60 mm / Z 750 mm (Langversion Z 1.200 mm)
- Bearbeitungen bis 70 mm unter Drehmitte möglich \*
- 6.000 / 6.000 min<sup>-1</sup>, 9,5 / 16,5 kW, 19,5 / 37 Nm (25% ED)



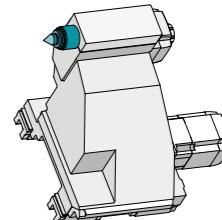
### Scheibenrevolver

- 12 angetriebene Stationen VDI 40 DIN 69880
- X 360 mm / Y ±60 mm / Z 750 mm
- Bearbeitungen bis 60 mm unter Drehmitte möglich
- 5.400 min<sup>-1</sup>, 9 kW, 37 Nm (25% ED)



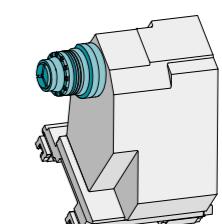
### NC-Reitstock

- Elektronisch, frei positionierbar
- Großzügig dimensionierte Wälzführungen
- Elektronisch regelbare Andrückkraft bis 10.000 N
- Kegelspitze MK5 / SK 30
- Eilgang 8,5 m/min



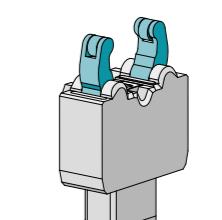
### Gegenspindel

- Spindeldurchlass Ø 65 / 82 mm, Spannfutter bis Ø 175 / 250 mm
- Drehzahl max. 4.000 / 3.150 min<sup>-1</sup>
- Spindelleistung 11 / 11 kW (40% ED)
- Drehmoment Nm 126 / 220 (40% ED)
- Haltebremse zur Indexierung der Achse



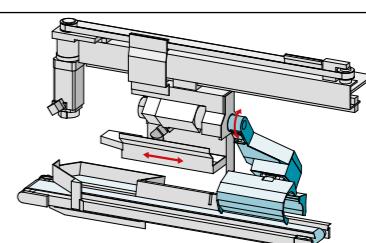
### Lünette (Option)

- Elektronisch positionierbar
- NC-programmierbar
- Spannbereich 8 - 101 mm / 12 - 152 mm



### Werkstückhandhabung (Option)

- Durchmesser Ø max. 82 / 102 mm
- Länge max. 250 / 250 mm
- Masse max. 10 kg



\* (auf der Hauptspindel)

## Ideal für ein breites Teilespektrum

Mit der Universaldrehmaschine INDEX B400/B500 ist es möglich, eine große Vielfalt von Werkstücken von der Stange bis Ø 82 / 102 mm und im Futter bis Ø 315 / 400 mm zu bearbeiten.



**Welle**

C45  
 Ø 65 mm x 400 mm



**Hülse**

25CrMo4  
 Ø 250 mm x 230 mm



**Kugelrollmutter**

20NiCrMo2-2  
 Ø 78 mm

## Das Prinzip der W-Nuten

Die patentierte INDEX W-Verzahnung an den Werkzeughaltern und am Sternrevolver sorgt für hohe Wiederholgenauigkeit beim Werkzeugwechsel.

- Werkzeugaufnahme VDI 30 / VDI 40
- Kurze Einrichte- /Rüstzeiten
- Hohe Wechselgenauigkeit durch lange Fixiernuten
- Standzeitverlängerung der Schneidplatten
- DIN 69880 kompatibel
- Geeignet für feststehende und angetriebene Werkzeuge



## Das ergonomische Bedienkonzept

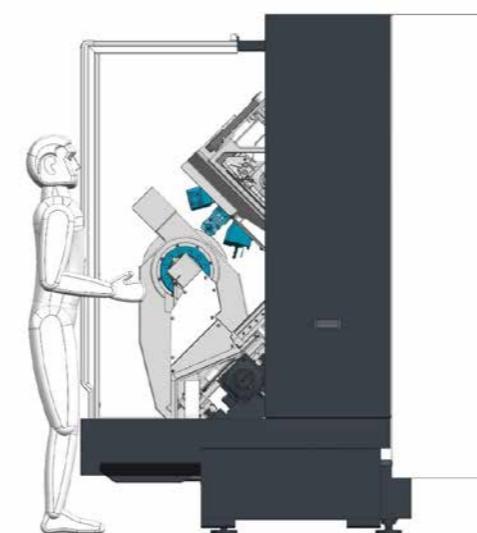
Der großzügig bemessene Arbeitsraum sorgt für beste Zugänglichkeit beim Rüsten der INDEX B400/B500.

Hauptspindel und Werkzeugrevolver sind optimal erreichbar und sorgen so für schnelles und flexibles Auf- und Umrüsten.

Das durchdachte Arbeitsraumkonzept mit steil abfallenden und glatten Abdeckungen ermöglicht einen idealen Spänefall und verhindert Spänenester.

### Highlights

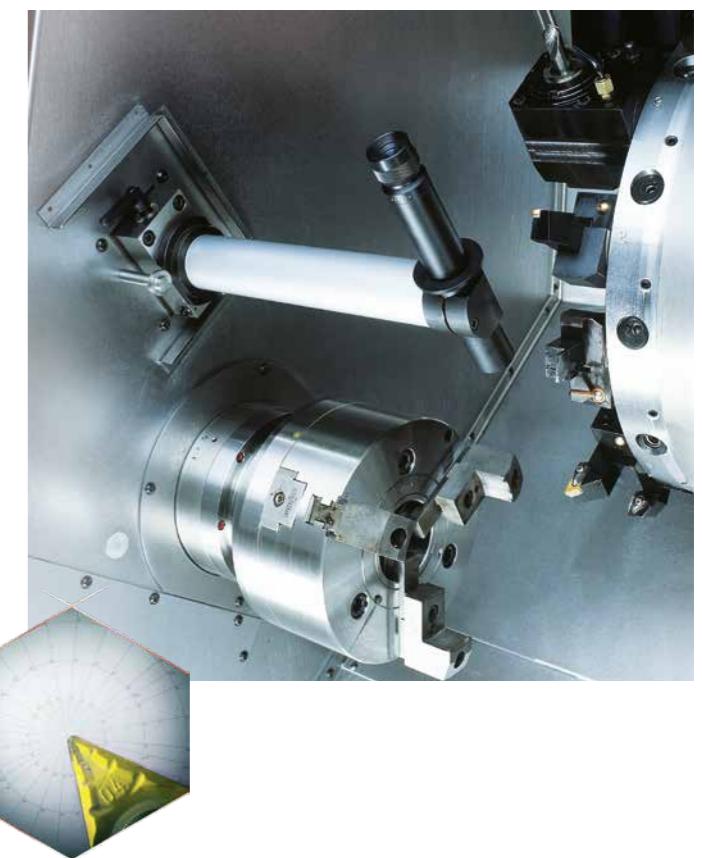
- Schnelles Rüsten
- Hervorragende Zugänglichkeit zum Arbeitsraum
- Optimaler Spänefall



## ATC Messvorrichtung

### Schnelle und Präzise Werkzeugvermessung direkt in der Maschine

- Schnelle Werkzeugvermessung in der Maschine
- Vermessen von Mehrfach-Werkzeughaltern möglich
- Automatische Übernahme der Korrekturwerte in die Steuerung
- Schadenserkennung an der Schneide durch vergrößerte, optische Darstellung
- Sehr hohe Genauigkeit durch direktes Vermessen in der eingerichteten Maschine
- Kein separates Voreinstellgerät erforderlich



## Die verfügbaren Werkzeugträger

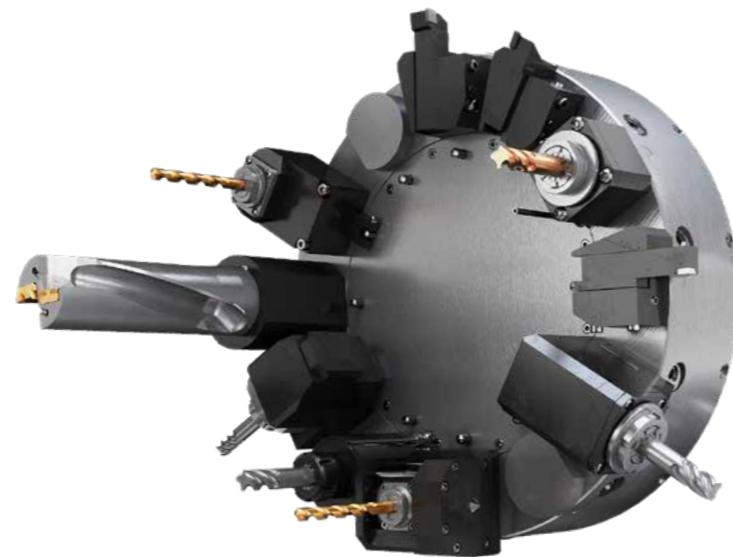
Für die INDEX B400/B500 stehen 2 unterschiedliche Werkzeugträger zur Verfügung.

An den Werkzeugträgern können bis zu 12 / 18 feste oder angetriebene Werkzeuge installiert werden.

### Scheibenrevolver - der bewährte TRAUB-Klassiker

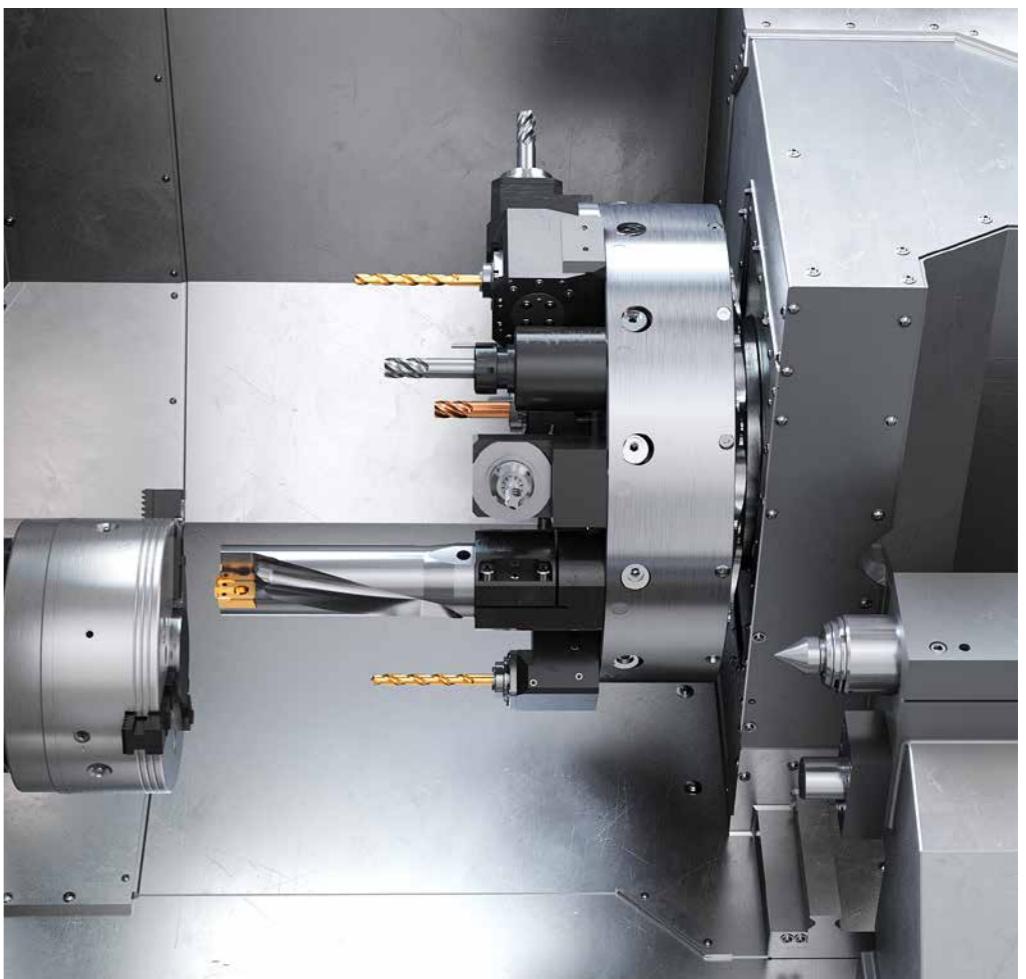
Der Scheibenrevolver ist durch den zur Hauptspindel ausgerichteten Aufbau für kraftvolle Bearbeitung hervorragend geeignet.

- Werkzeugaufnahme VDI 40
- Ideal für den Einsatz großer Vollbohrer, da die Kräfte direkt auf das Werkstück wirken können
- Hohe Stabilität durch direkten Kraftfluss
- 12 Werkzeuge fest oder angetrieben



### Arbeitsraum

INDEX B400 / B500  
mit Hauptspindel, Reitstock  
und Scheibenrevolver



### Sternrevolver - mit patentierter INDEX W-Verzahnung

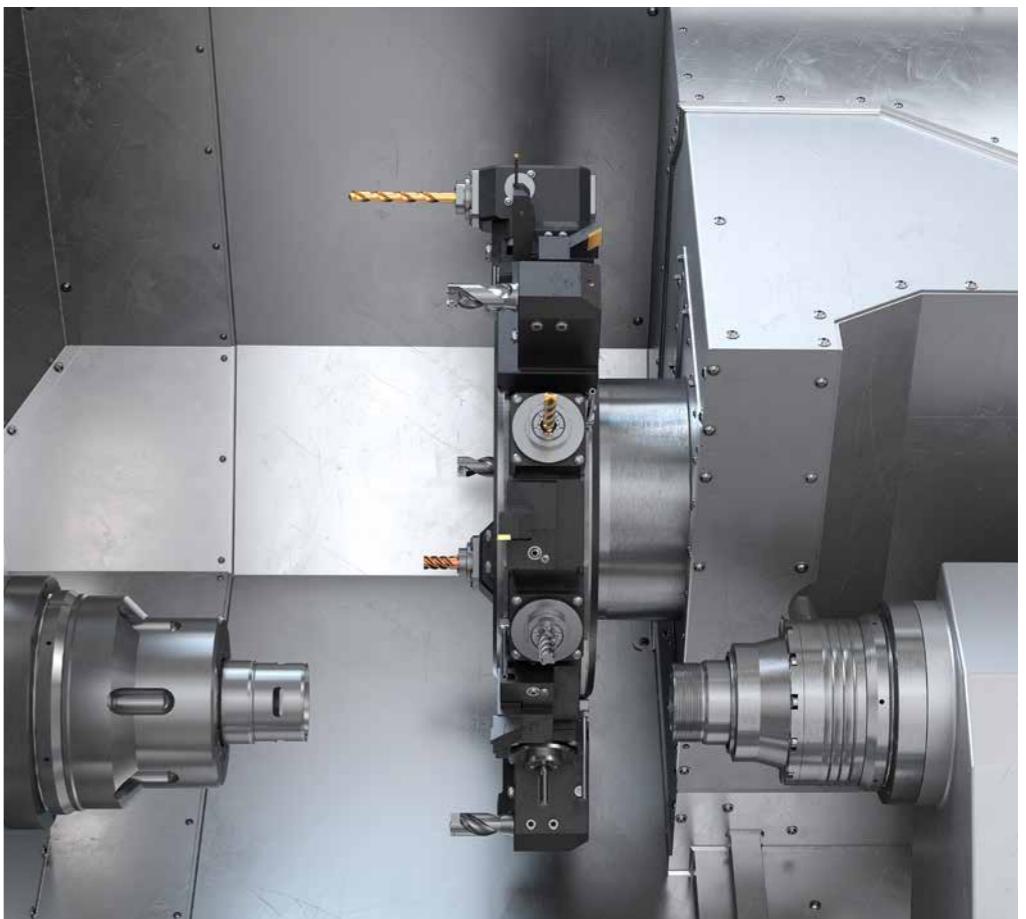
Der Sternrevolver zeichnet sich besonders durch die patentierte INDEX W-Verzahnung aus und sorgt für hohe Wiederholgenauigkeit beim Werkzeugwechsel.

- Werkzeugaufnahme VDI 30 / VDI 40
- Kurze Einrichte- und Rüstzeiten
- Hohe Wechselgenauigkeit durch W-Nuten
- Standzeitverlängerung der Schneidplatten
- DIN 69880 kompatibel
- Rückseitenbearbeitung möglich
- Bis zu 18 Werkzeuge für vielfältige Bearbeitungen an Haupt- und Gegenspindel möglich



### Arbeitsraum

INDEX B400 / B500  
mit Haupt-, Gegenspindel  
und Sternrevolver



## Roboterzelle **iXcenter**

### Intelligente Automation – ein Plus an Flexibilität und Wirtschaftlichkeit

Mit der optionalen Roboterzelle iXcenter können Roh- und/oder Fertigteile schnell, sicher und flexibel zu- und abgeführt werden. Die Roboterzelle ist ergonomisch an die Maschine angedockt. Sie kann während des Rüstvorgangs einfach nach rechts verschoben werden und erlaubt so einen ungehinderten Zugang zum Arbeitsraum. Im Produktionsbetrieb wird das iXcenter vor dem Maschinenarbeitsraum fixiert. Der Zugang des Roboters in den Arbeitsraum erfolgt über die Arbeitsraumtür der Maschine, welche sich hinter der Roboterzelle automatisch öffnet.



#### Ready to Go

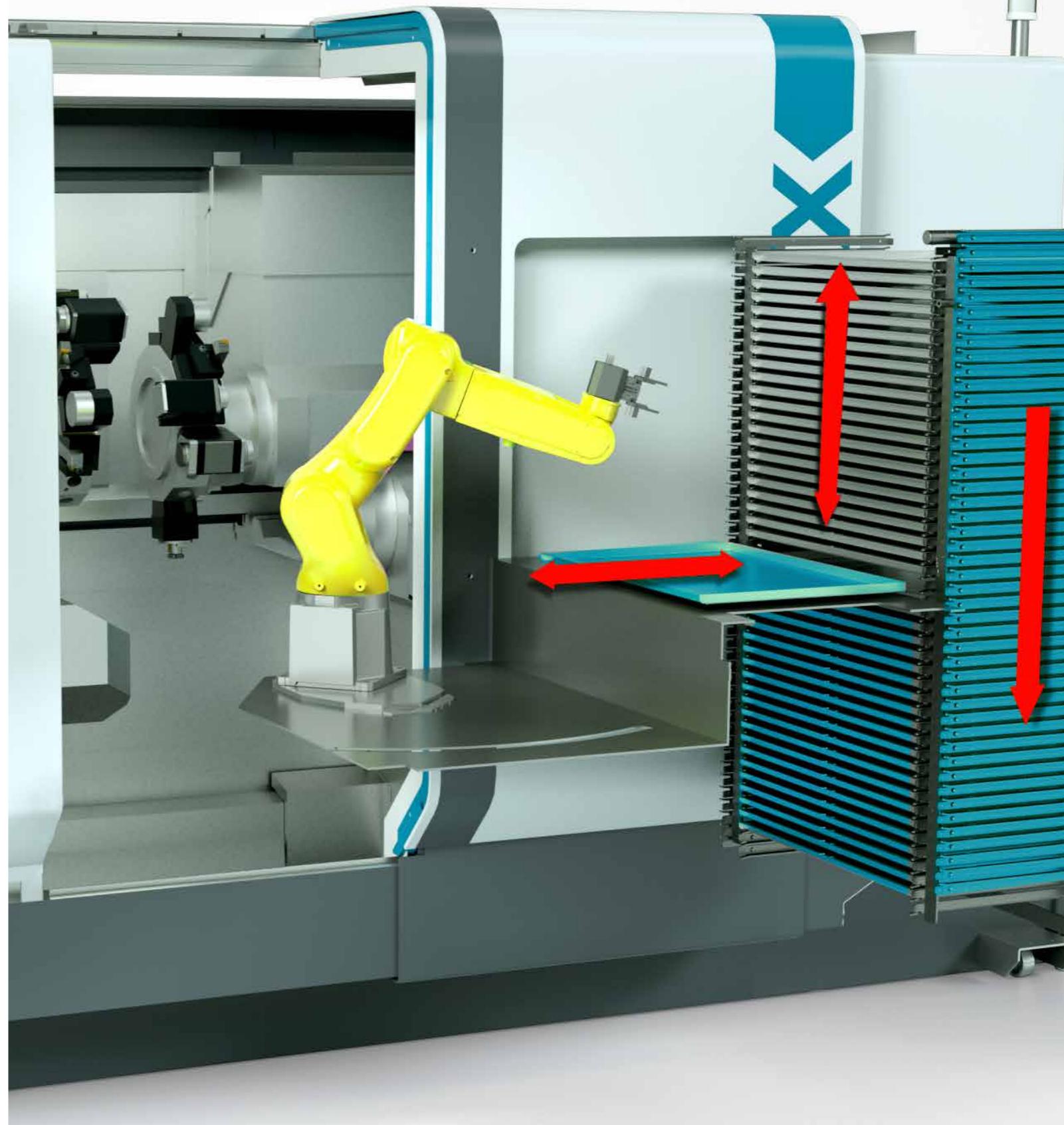
- 6-Achsen-Roboter für bis zu 7 kg Nutzlast mit integrierter Greiferansteuerung
- Doppelgreifer im Standard enthalten
- 22 Paletten (ohne werkstückspezifische Inlays) im Standard enthalten
- Einfaches, innerbetriebliches Umsetzen möglich

#### Mehr Potenziale nutzen

Nachgeschaltete Prozesse wie Reinigen, Messen, Entgraten usw. können in die Roboterzelle integriert werden.

#### Rohlinge und Fertigteile einfach gut handhaben

- Platzsparender Vertikalspeicher mit bis zu 22 Paletten Arbeitsvorrat
- Palettengröße 600 x 400 mm
- Minimale Palettenhöhe 25,4 mm
- Paletten mit Rohteilen werden unten geladen, Paletten mit Fertigteilen oben entnommen - zu beliebigen Zeitpunkten ohne Produktionsunterbrechung
- Ein- und Auszug der Paletten erfolgt durch den Roboter
- Einfache Makro-Programmierung





## Das Cockpit für die einfache Integration der Maschine in Ihre Betriebsorganisation

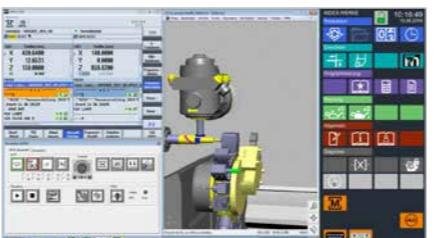
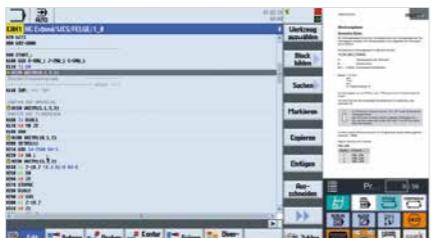
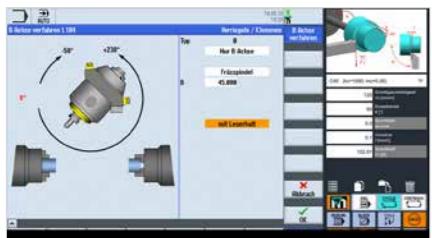


### Fokus auf Produktion und Steuerung - Industrie 4.0 inklusive.

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 Sinumerik 840D solution line. Bedienen Sie iXpanel ganz intuitiv über einen 18,5"-Touch-Monitor.



### Produktiv.

Maximale Leistung durch umfassende Technologiezyklen und Programmiermasken z.B. für optimale Dreh-, Fräsen- 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, Programmehilfen, 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.



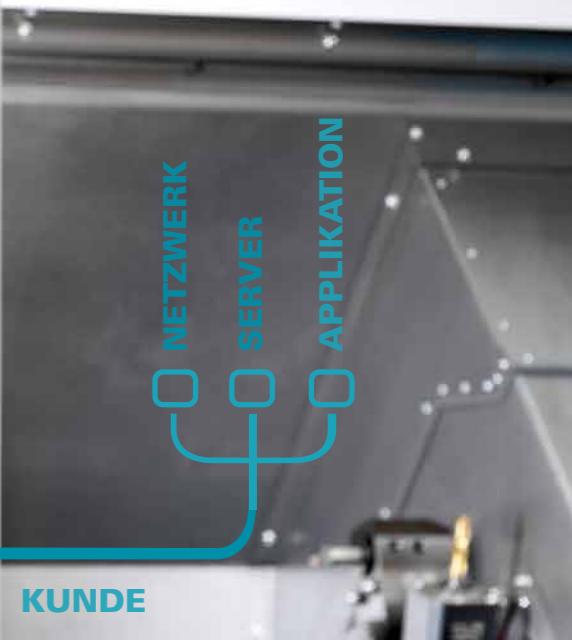
**KUNDE**

**18,5" TOUCH-MONITOR**

**NETZWERK**

**SERVER**

**APPLIKATION**



**STANDARD** serienmäßig enthalten


+ viele weitere Standard-Funktionen

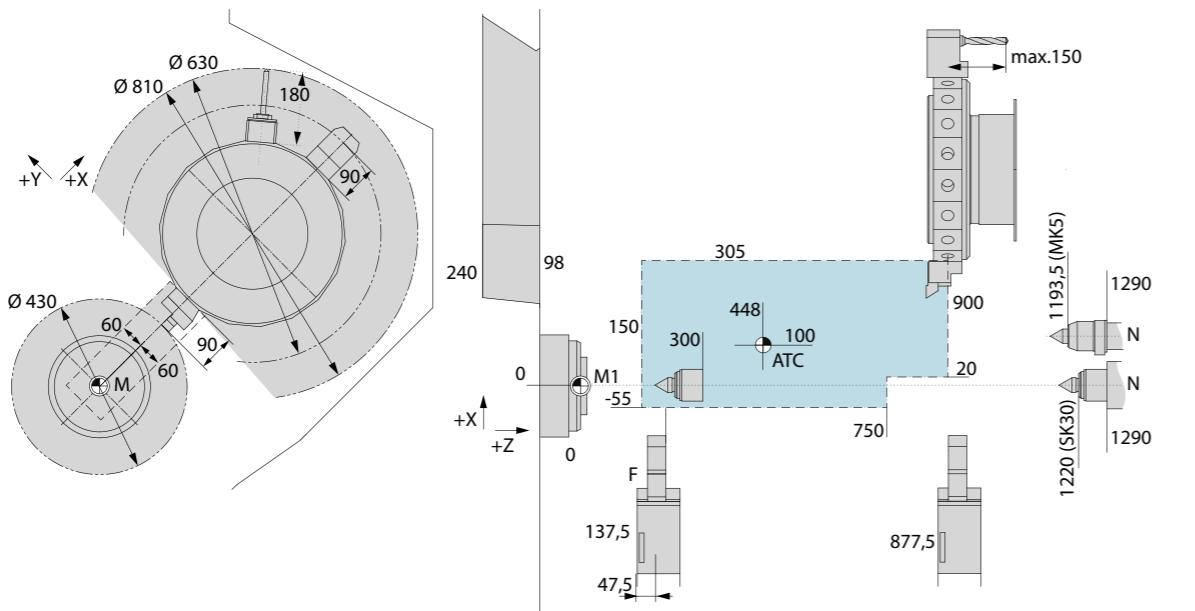
**OPTION**


12

## INDEX B400

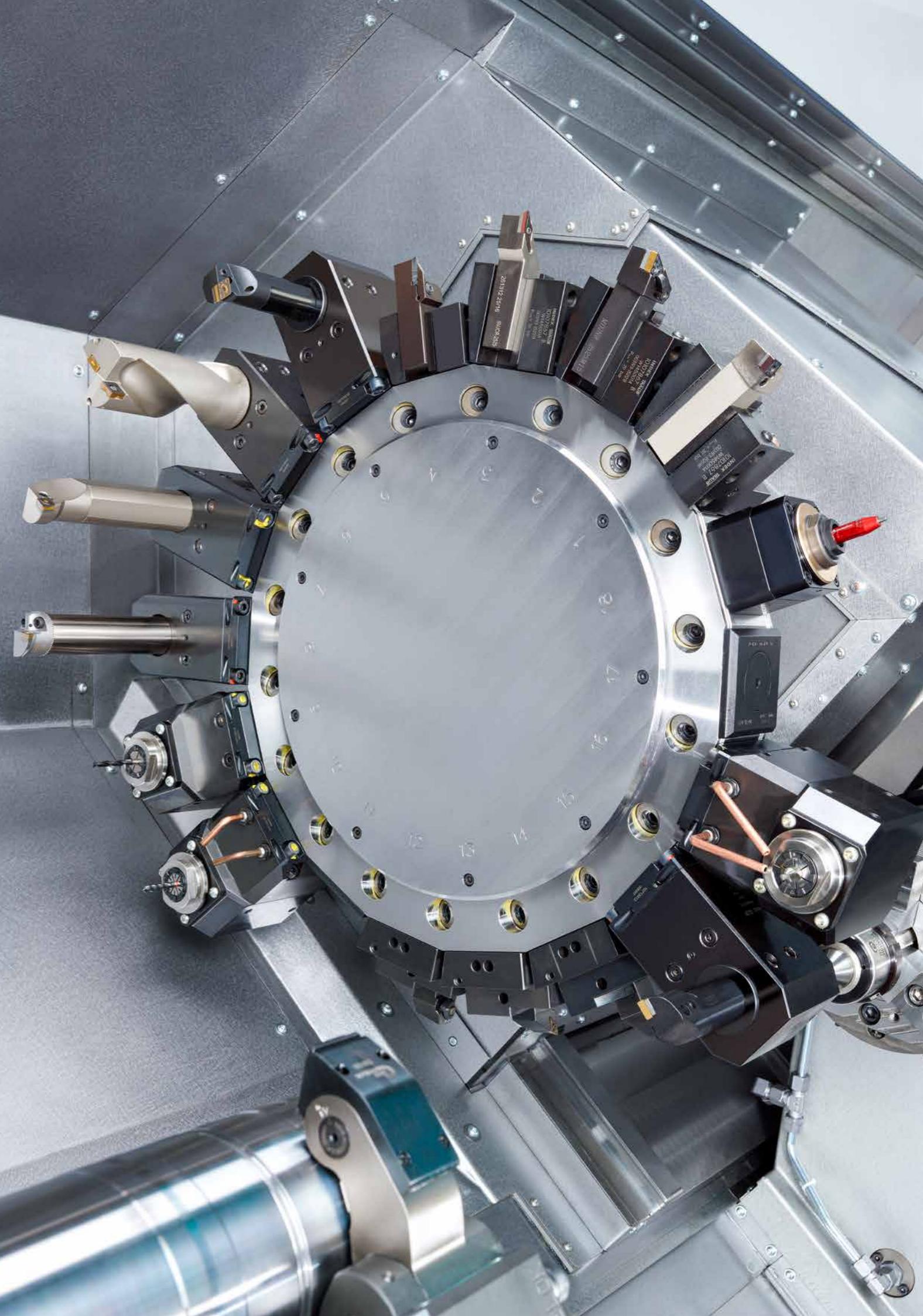
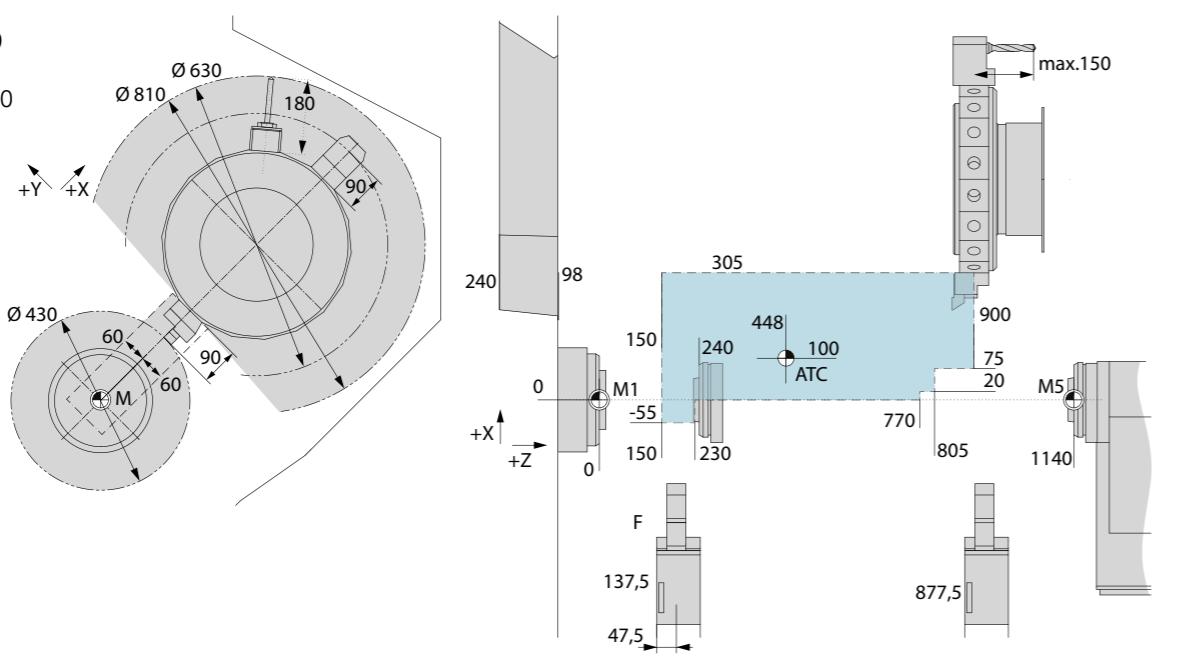
### Arbeitsraum B400

Sternrevolver VDI 30  
mit Reitstock



### Arbeitsraum B400

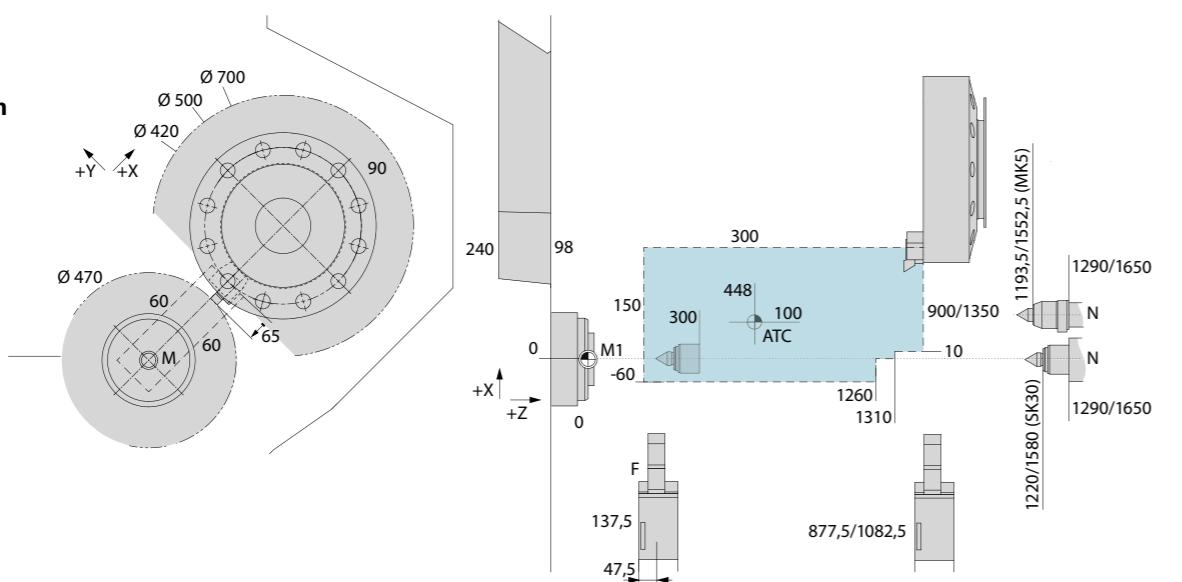
Sternrevolver VDI 30  
mit Gegenspindel



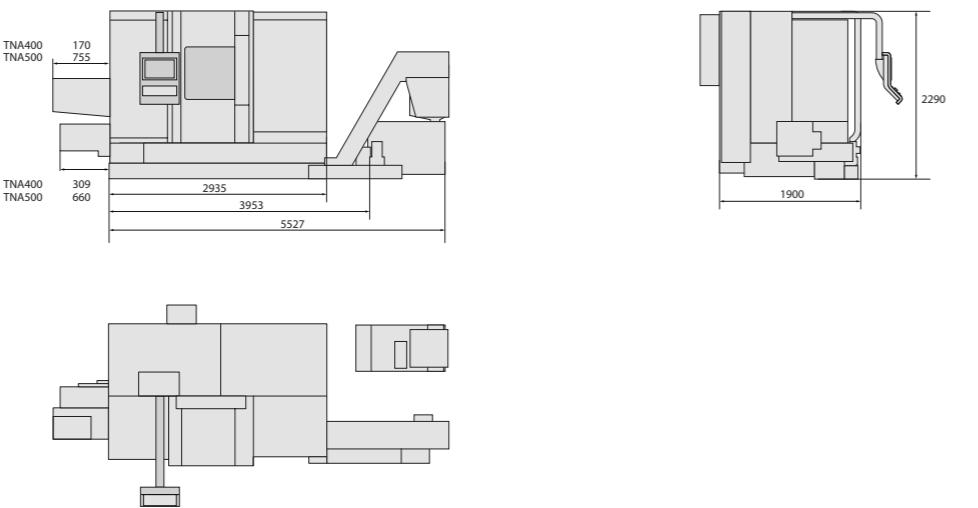
## INDEX B400, B500

### Arbeitsraum Kurz-/Langversion

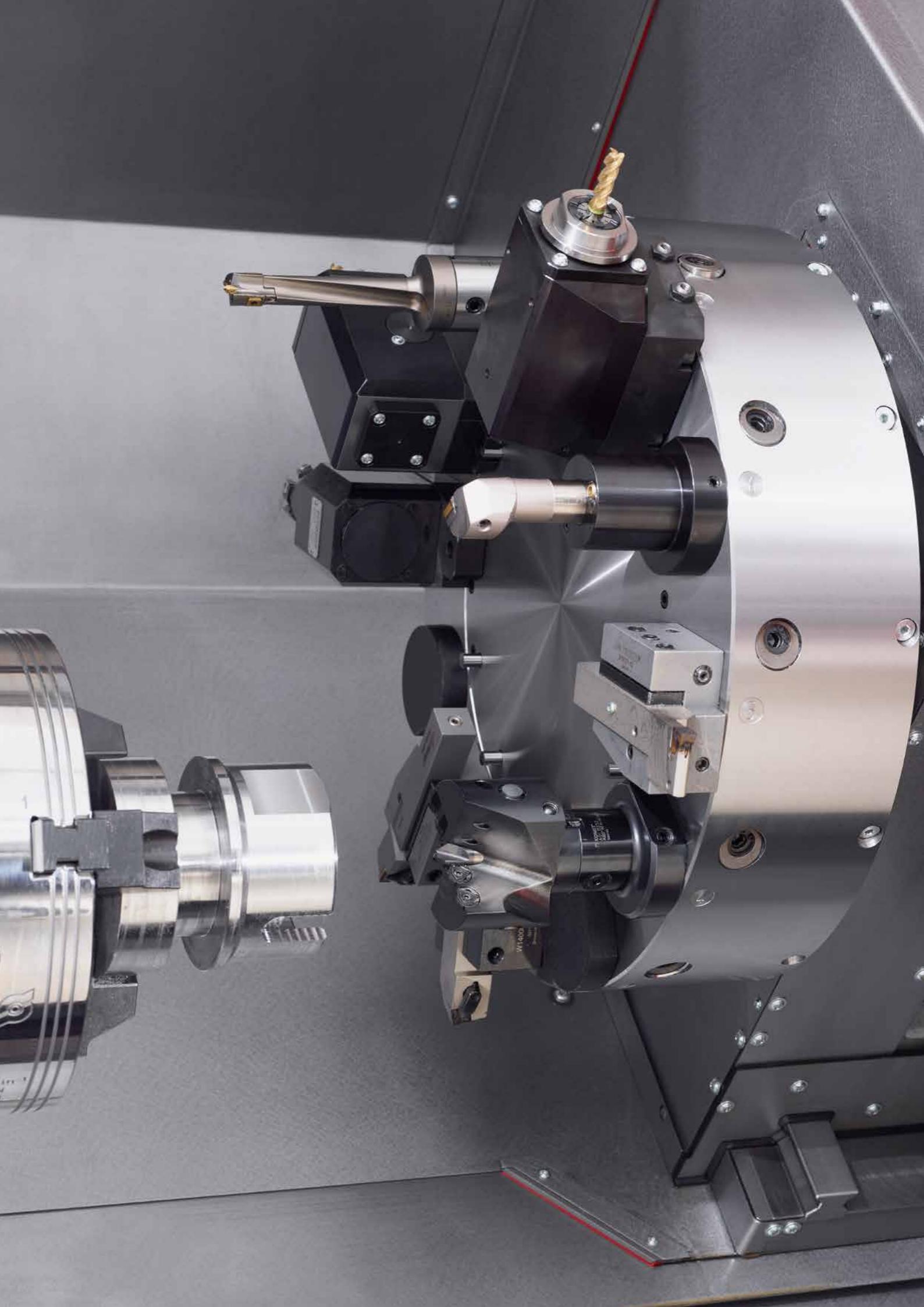
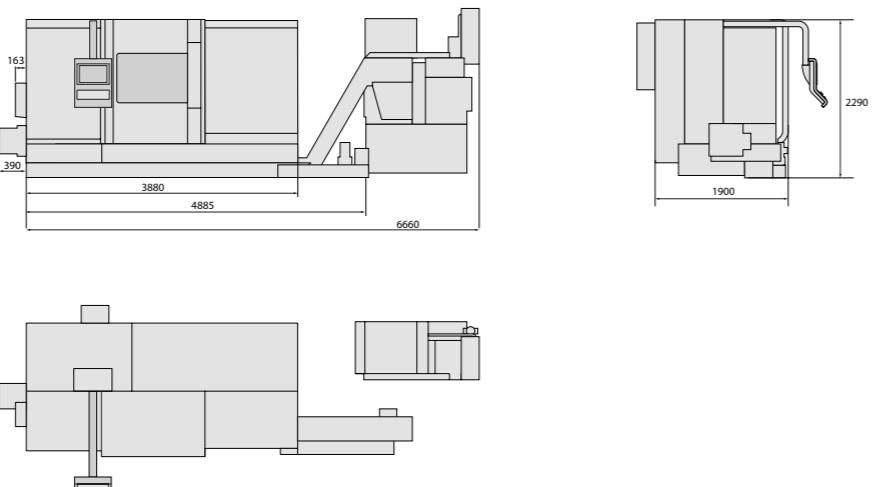
Scheibenrevolver  
VDI 40  
mit Reitstock



### Aufstellplan INDEX B400, B500 (Drehlänge 750 mm)



### Aufstellplan B400 / B500 (Drehlänge 1.200 mm)



## Technische Daten INDEX B400

Arbeitsbereich		
Drehlänge	mm	750
Hauptspindel		
Spindeldurchlass	mm	82
Spindelkopf DIN 55026	Größe	A8
Max. Spannfutter	mm	315
Max. Drehzahl	min <sup>-1</sup>	4.000
Antriebsleistung (100% / 40% ED)	kW	30 / 38
Drehmoment (100% / 40% ED)	Nm	375 / 460
Gegenspindel		
Spindeldurchlass	mm	65
Spindelkopf DIN 55026	Größe	A6
Max. Spannfutter	mm	175
Max. Drehzahl	min <sup>-1</sup>	4.000
Antriebsleistung (100% / 40% ED)	kW	8 / 11
Drehmoment (100% / 40% ED)	Nm	86 / 126
Werkzeugrevolver		Sternrevolver
Werkzeugaufnahmen DIN 69880	Anzahl	18 VDI 30 / VDI 40
Angetriebene Werkzeuge	Anzahl	18 / 18
Max. Drehzahl	min <sup>-1</sup>	6.000 / 5.400
Antriebsleistung (25% ED)	kW	9,5 / 16,5
Drehmoment (25% ED)	Nm	19,5 / 37
Schlittenweg X	mm	360 / 360
Schlittenweg Y	mm	±60 / ±60
Schlittenweg Z	mm	750 / 750
Vorschubkraft X (63% ED)	N	11.900
Vorschubkraft Y (63% ED)	N	11.700
Vorschubkraft Z (63% ED)	N	11.900
Eilgang X / Y / Z	m/min	40 / 20 / 40
Reitstock		
Aufnahme		MK 5 / SK 30
Max. Andrückkraft	N	10.000
Eilgang	m/min	8,5
Kühlschmierstoffeinrichtung Grundeinheit		
Pumpendruck	bar	8 / 20
Behälterinhalt	l	300
Förderleistung 8 / 20 bar	l/min	80 / 30
Filterfeinheit	µm	200
Maschinenabmessungen		
Länge x Breite x Höhe	mm	3.244 x 1.900 x 2.290
Gewicht	kg	7.800
Anschlusswert	kW, kVA, A, Hz	40 kW, 47 kVA, 68 A, 50/60 Hz

## Technische Daten INDEX B500

Arbeitsbereich			B500 DL 750	B500 DL 1.200
Drehlänge	mm	750	1.200	
Hauptspindel				
Spindeldurchlass	mm	102	102	
Spindelkopf ISO 702/1 DIN 55026	Größe	A11	A11	
Spannfutter max.	mm	400	400	
Drehzahl max.	min <sup>-1</sup>	3.150	3.150	
Antriebsleistung (100% / 40% ED)	kW	25 / 37,5	25 / 37,5	
Drehmoment (100% / 40% ED)	Nm	750 / 1.120	750 / 1.120	
Gegenspindel				
Spindeldurchlass	mm	82	82	
Spindelkopf	Größe	A8	A8	
Spannfutter max.	mm	250	250	
Drehzahl max.	min <sup>-1</sup>	3.150	3.150	
Antriebsleistung (100% / 40% ED)	kW	7,5 / 11	7,5 / 11	
Drehmoment (100% / 40% ED)	Nm	135 / 220	135 / 220	
Werkzeugrevolver		Sternrevolver	Scheibenrevolver	Sternrevolver
Werkzeugaufnahmen DIN 69880, DIN ISO 10889	Anzahl	18 / VDI 40	12 / VDI 40	18 / VDI 40
Angetriebene Werkzeuge	Anzahl	18	12	18
Drehzahl max.	min <sup>-1</sup>	6.000	5.400	6.000
Antriebsleistung (25% ED)	kW	16,5	9	16,5
Drehmoment (25% ED)	Nm	37	37	37
Schlittenweg X	mm	360	360	360
Schlittenweg Y	mm	±60	±60	±60
Schlittenweg Z	mm	750	750	1.200
Vorschubkraft X (63% ED)	N	11.900	11.900	11.900
Vorschubkraft Y (63% ED)	N	11.700	11.700	11.700
Vorschubkraft Z (63% ED)	N	11.900	11.900	11.900
Eilgang X / Y / Z	m/min	40 / 20 / 40	40 / 20 / 40	40 / 20 / 40
Reitstock				
Aufnahme		MK 5 / SK 30		MK 5 / SK 30
Andrückkraft max.	N	10.000		10.000
Eilgang	m/min	8,5		8,5
Kühlschmierstoffeinrichtung Grundeinheit				
Pumpendruck	bar	8 / 20		8 / 20
Behälterinhalt	l	300		300
Förderleistung 8 / 20	l/min	80 / 30		80 / 30
Filterfeinheit	µm	200		200
Maschinenabmessungen				
Länge x Breite x Höhe	mm	3.690 x 1.900 x 2.290		4.270 x 1.900 x 2.290
Gewicht	kg	9.850		12.500
Anschlusswert	kW, kVA, A, Hz	54 kW, 65 kVA, 94 A, 50/60 Hz		54 kW, 65 kVA, 94 A, 50/60 Hz



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

**CHINA** | 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

**CHINA** | 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

**DÄNEMARK** | Langeskov  
INDEX TRAUB Danmark  
Havretoften 1, 5550 Langeskov  
Tel. +45 30681790  
info@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. +358 10 843 2001  
info@index-traub.fi  
www.index-traub.fi

**FRANKREICH** | Paris  
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

**FRANKREICH** | 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

**NORWEGEN** | Oslo  
INDEX-TRAUB Norge AB  
Liadammen 23  
1684 Vesterøy  
Tel. +47 93080550  
info@index-traub.no  
www.index-traub.no

**SCHWEDEN** | Stockholm  
INDEX Nordic AB  
Fagerstagatan 2  
16308 Spånga  
Tel. +46 8 505 979 00  
info@index-traub.se  
www.index-traub.se

**SCHWEIZ** | 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

**SLOWAKEI** | Malacky  
INDEX Slovakia s.r.o.  
Vinohrádok 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

Besuchen Sie uns auf den Social Media Kanälen:



# INDEX

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

Plochinger Straße 92  
D-73730 Esslingen

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