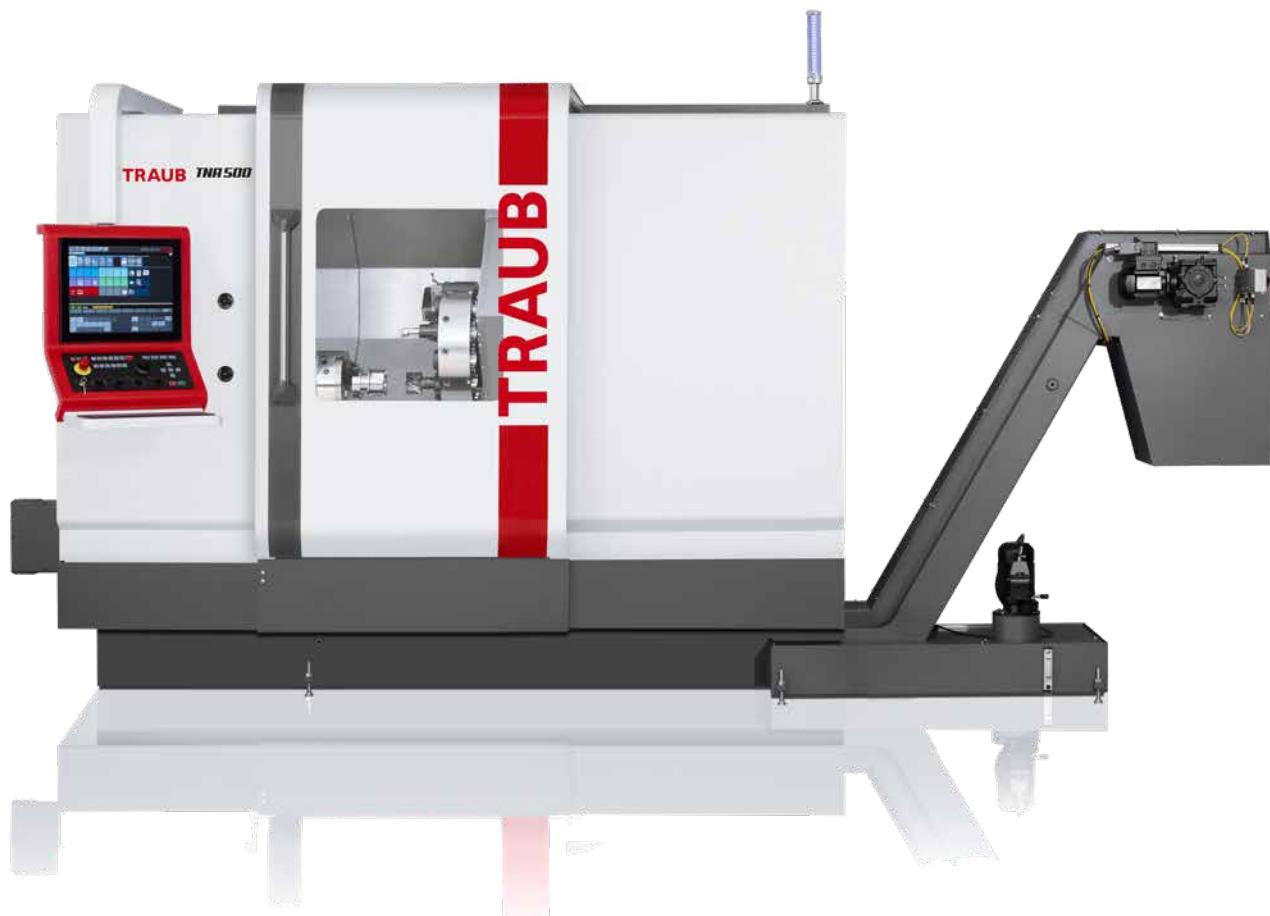


TNA400, TNA500

*Universaldrehmaschinen für
präzise und kraftvolle Zerspanung*

TRAUB



better.parts.faster.

Universelles Drehen auf höchstem Niveau

Die Universaldrehmaschine TRAUB TNA400/TNA500 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 TRAUB TNA400/TNA500 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

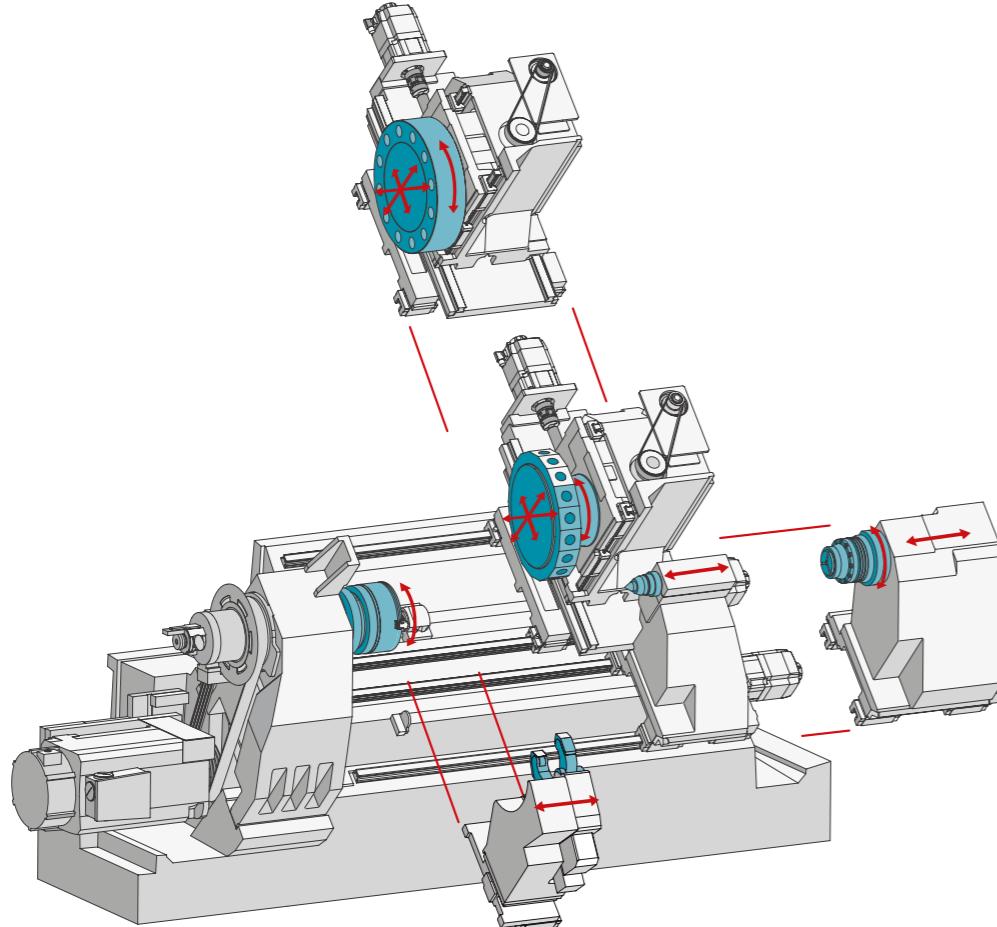


Klar strukturierter Maschinenaufbau und vielfältige Einsatzmöglichkeiten

Die TRAUB TNA400 / TNA500 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.

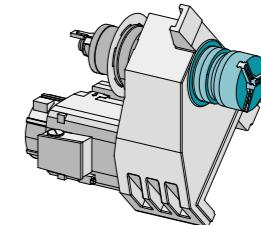
Baukasten TRAUB TNA400 / TNA500



Die Baugruppen

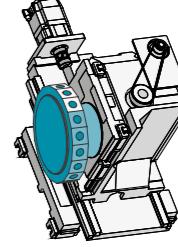
Hauptspindel (TNA400 / TNA500)

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



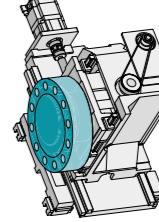
Sternrevolver

- 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⁻¹, 9,5 / 16,5 kW, 19,5 / 37 Nm (25% ED)



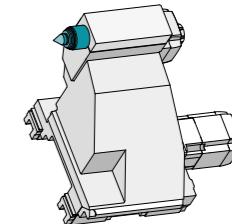
Scheibenrevolver

- 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⁻¹, 9 kW, 37 Nm (25% ED)



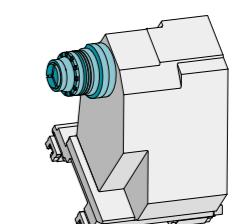
NC-Reitstock

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



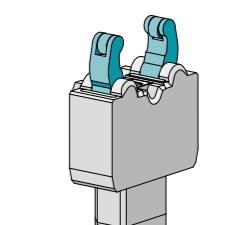
Gegenspindel

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



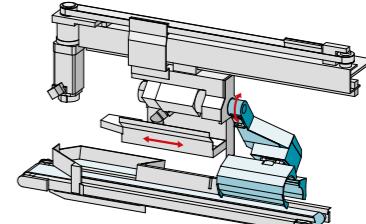
Lünette (Option)

- 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 TRAUB TNA400/TNA500 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

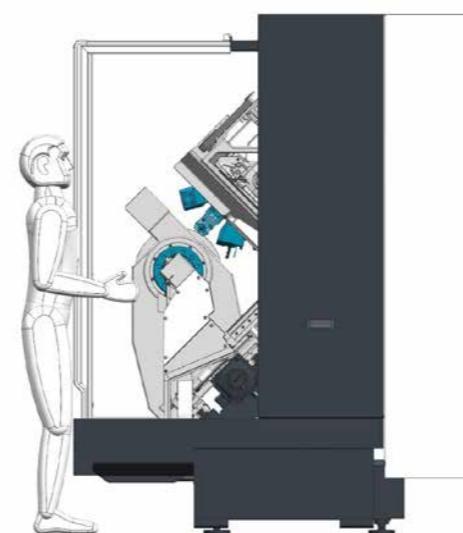
Der großzügig bemessene Arbeitsraum sorgt für beste Zugänglichkeit beim Rüsten der TRAUB TNA400/TNA500.

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

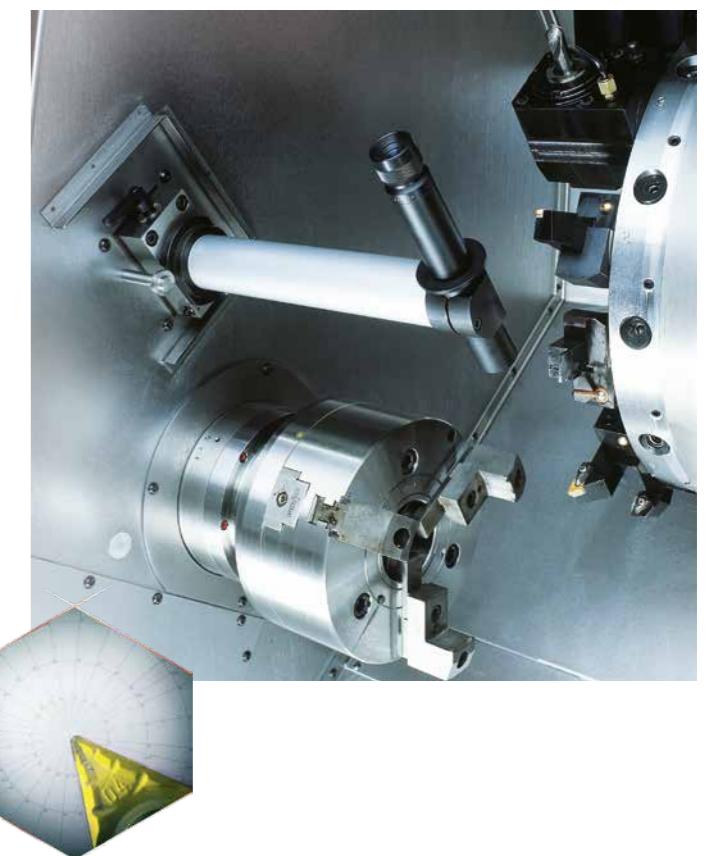
- Schnelles Rüsten
- Hervorragende Zugänglichkeit zum Arbeitsraum
- Optimaler Spänefall



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



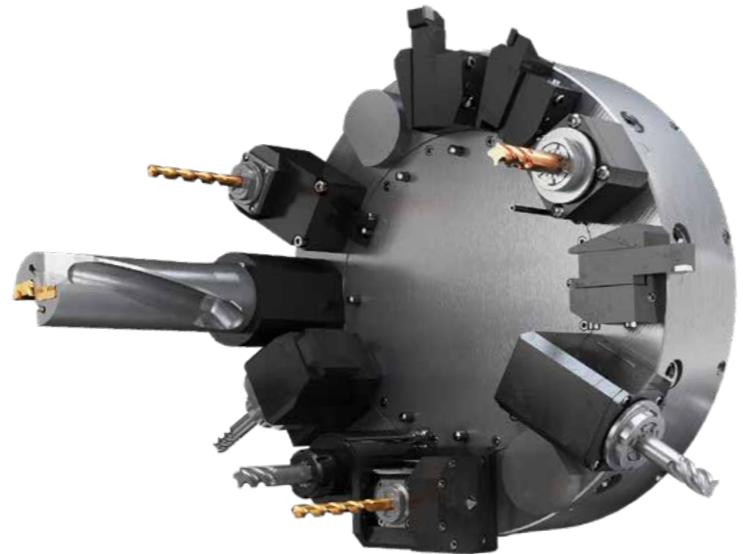
Die verfügbaren Werkzeugträger

Für die TRAUB TNA400/TNA500 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

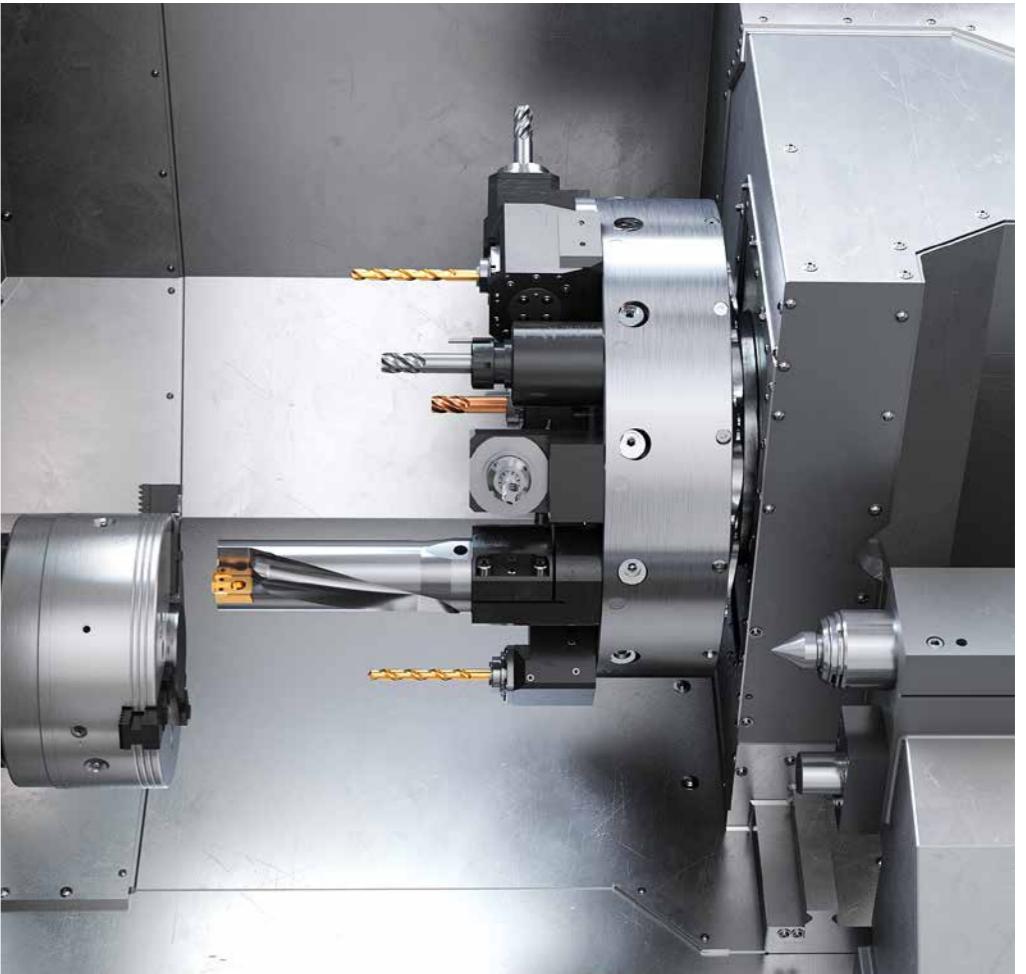
Der Scheibenrevolver ist durch den zur Hauptspindel ausgerichteten Aufbau für kraftvolle Bearbeitung hervorragend geeignet.

- 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

TRAUB TNA400 / TNA500 mit Hauptspindel, Reitstock und Scheibenrevolver



Sternrevolver - mit patentierter INDEX W-Verzahnung

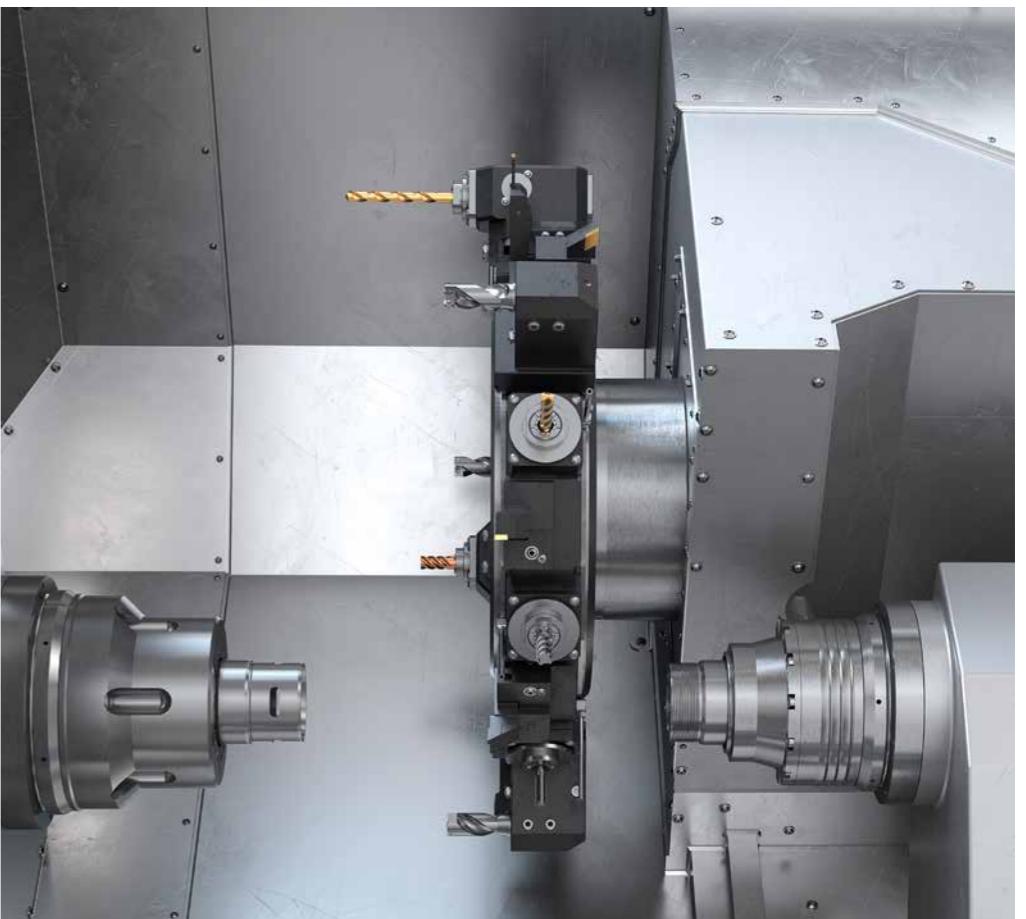
Der Sternrevolver zeichnet sich besonders durch die patentierte INDEX W-Verzahnung aus und sorgt für hohe Wiederholgenauigkeit beim Werkzeugwechsel.

- 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

TRAUB TNA400 / TNA500 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

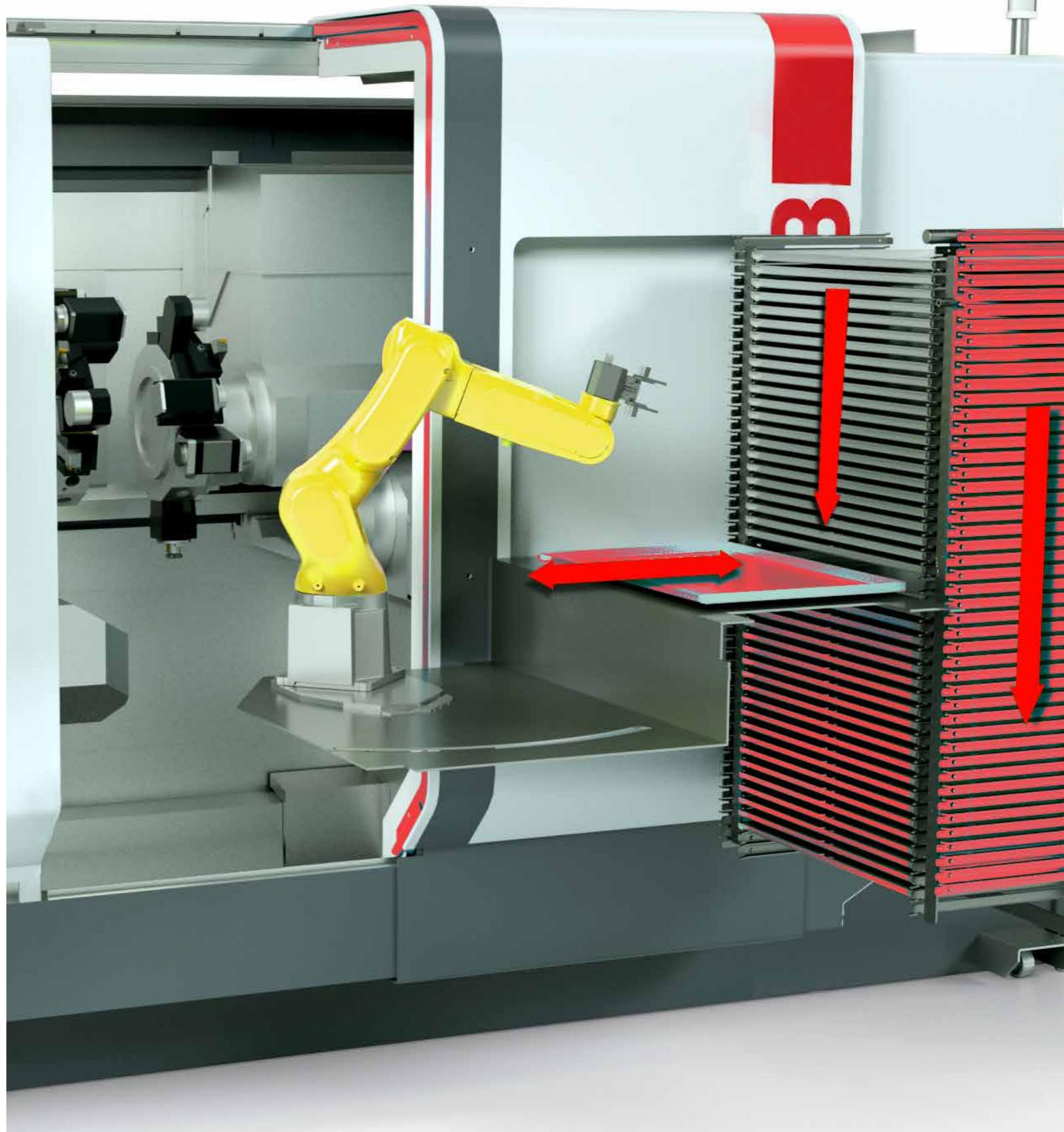
- 6-Achsen-Roboter für bis zu 7 kg Nutzlast mit integrierter Greiferansteuerung
- Doppelgreifer im Standard enthalten
- 22 Paletten (ohne werkstückspezifische Inlays) im Standard enthalten
- Einfaches, innerbetriebliches Umsetzen möglich

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 Paletenhöhe 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.

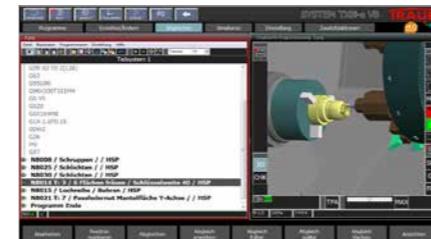
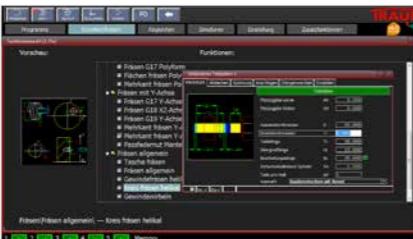
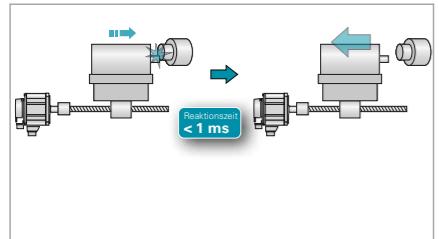
Fokus auf Produktion und Steuerung – Industrie 4.0 inklusive.

Das iXpanel Bedienkonzept öffnet den Zugang zu einer vernetzten Produktion. Mit iXpanel stehen dem Mitarbeiter 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 zugeschnitten auf Ihre Unternehmensorganisation benötigen – eben Industrie 4.0 nach Maß.

Zukunftsicher.

TRAUB TX8i-s V8 integriert optimal die iXpanel Funktionalitäten. Zu bedienen ist iXpanel intuitiv über einen 19"-Touch-Monitor.



Intelligent

Überlast- und Kollisionsüberwachung mit elektronischem Schnellrückzug

- Bei allen TRAUB-Maschinen aktiv
- Minimierung von Maschinenschäden
- Aktive Gegensteuerung im Störfall
- Reaktionszeit im ms-Bereich durch intelligenten Servoverstärker

Produktiv

Übersichtliche Benutzeroberfläche mit Dialogtechnik für das Programmieren, Editieren, Einrichten und Bedienen

- Online-Abruf von Fertigungs- und Einrichtungsinformationen; Remote Access über VNC
- Grafisch unterstützte Dialogführung auch beim Einrichten
- Komfortabler Prozessabgleich (Synchronisation) und Optimierung des Programmablaufs von parallelen Bearbeitungen
- Visuelle Kontrolle zur Vermeidung von Kollisionssituationen durch die grafische Prozesssimulations
- Hochsensible Werkzeugbruchüberwachung
- Schrittweise parallel Programmieren und Simulieren
- Äußerst einfache Synchronisation von Bearbeitungsabläufen in bis zu 4 Teilsystemen
- Stückzeitoptimierung während des Programmierens
- Planung und Optimierung einer Einrichtung im Hand- / Automatikbetrieb wie an der Maschine
- 3D-Simulation und 3D-Kollisionskontrolle geben das zusätzliche Plus an Sicherheit
- Wahlweise auf externem PC und / oder in die Steuerung integriert
- Installation von Fremdsoftware kann über optionalen Gatewayrechner erfolgen

index-werke.de/ixpanel



STANDARD serienmäßig enthalten



Auftragsdokumente



Kundendaten



Browser



Zeichnungen
Einrichtungsblatt



Notizen



Informationszentrale



Remote Access
Benutzer-Verwaltung



Technologie-Rechner
Programmierhilfe

OPTION

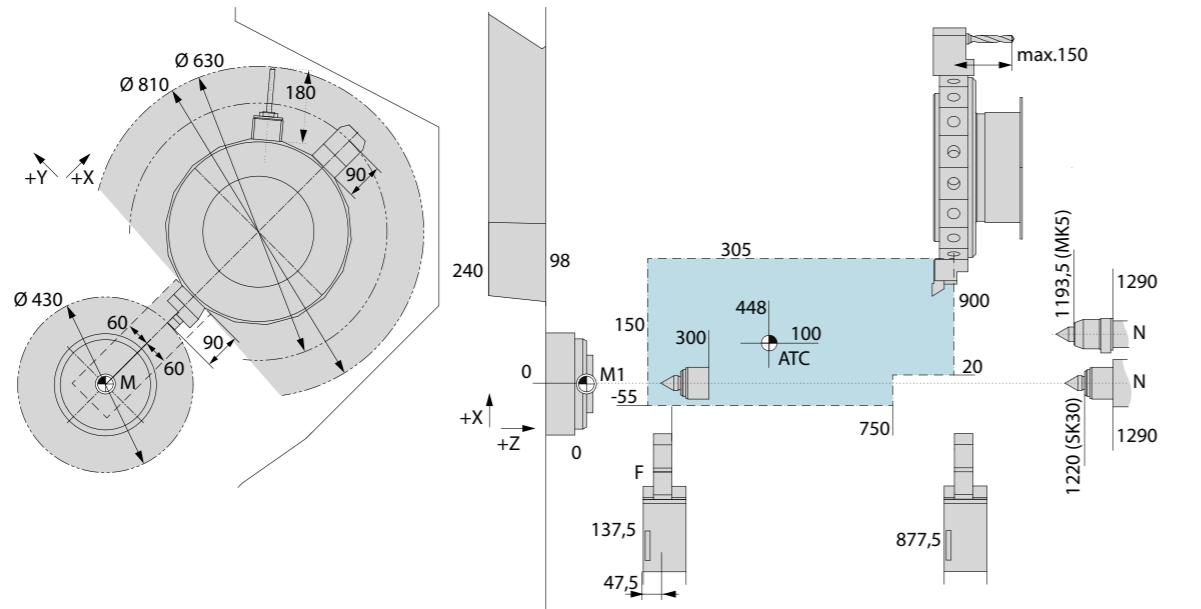
- WinFlexIPS
- WinFlexIPS Plus
- Kundeneigene Applikationen

+ viele weitere Standard-Funktionen

TRAUB TNA400

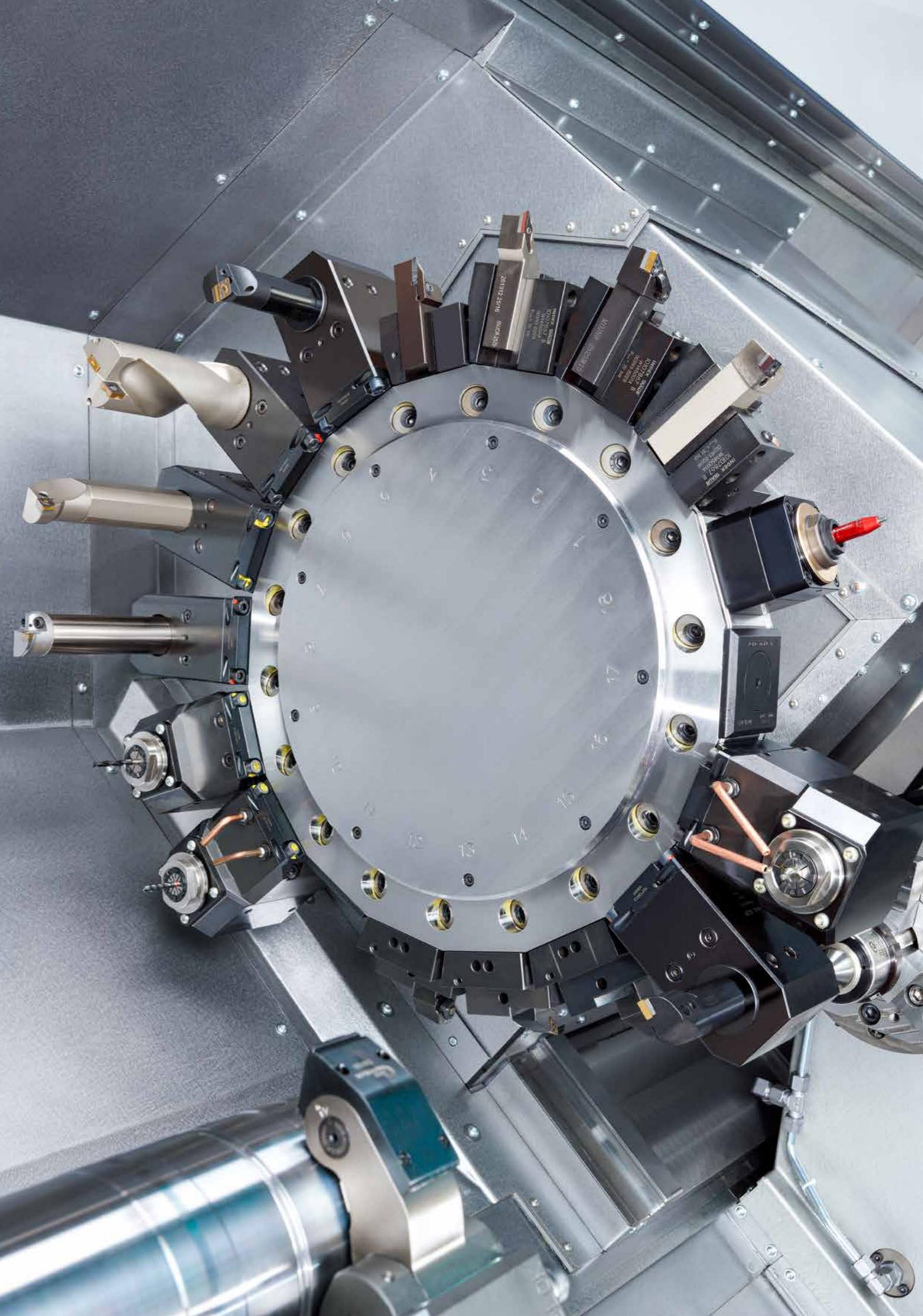
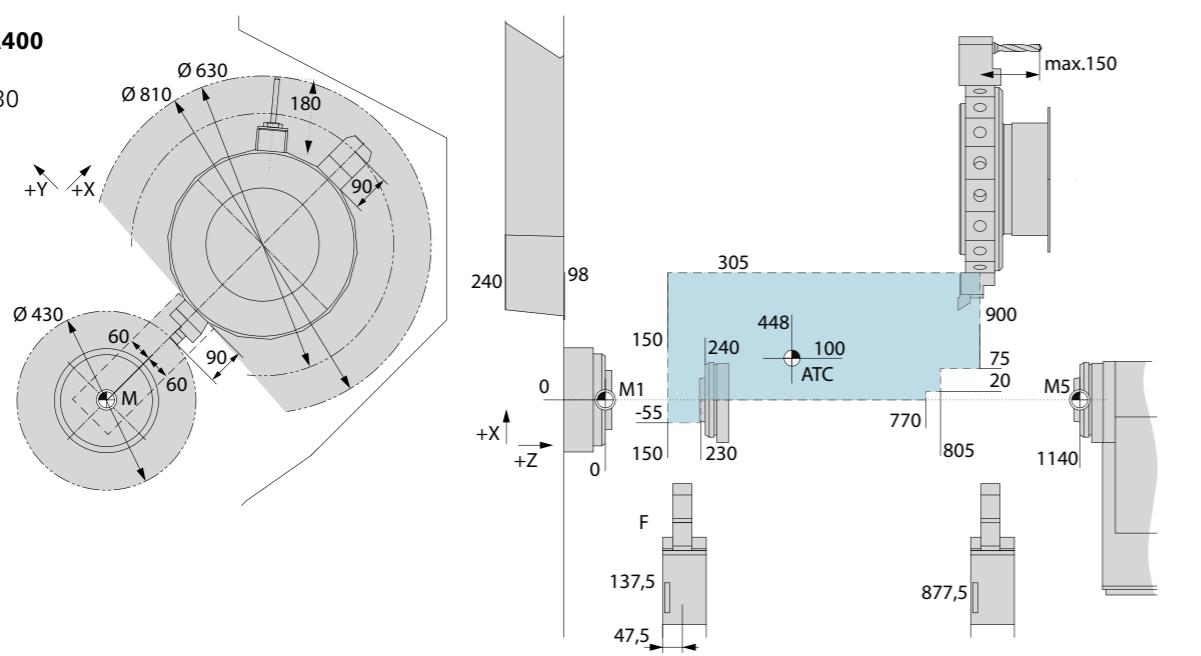
Arbeitsraum TNA400

Sternrevolver VDI 30
mit Reitstock



Arbeitsraum TNA400

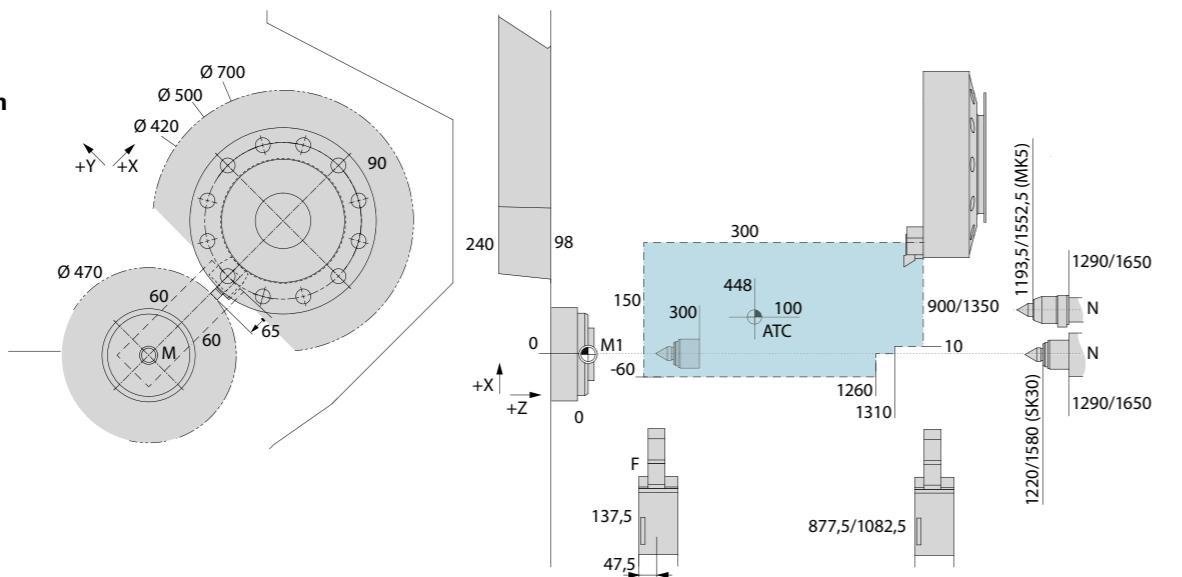
Sternrevolver VDI 30
mit Gegenspindel



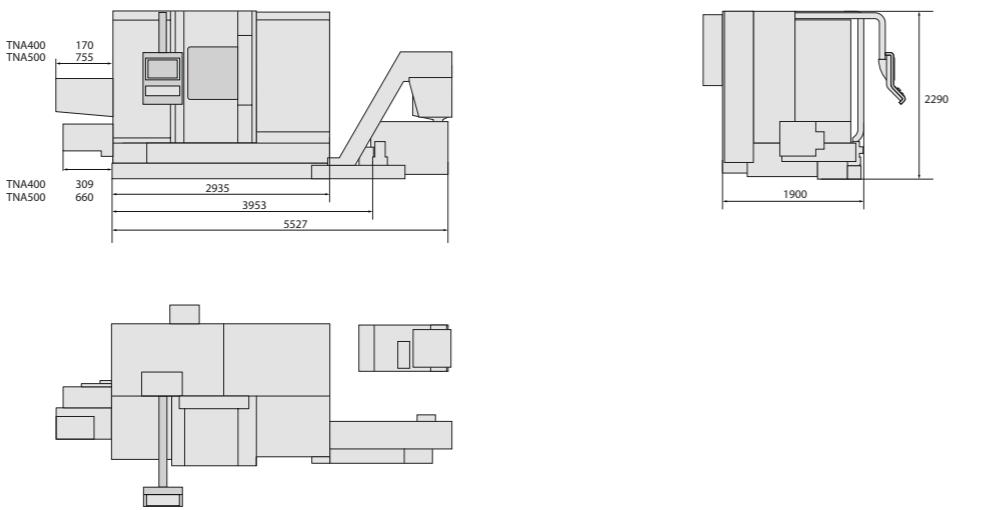
TRAUB TNA400, TNA500

Arbeitsraum Kurz-/Langversion

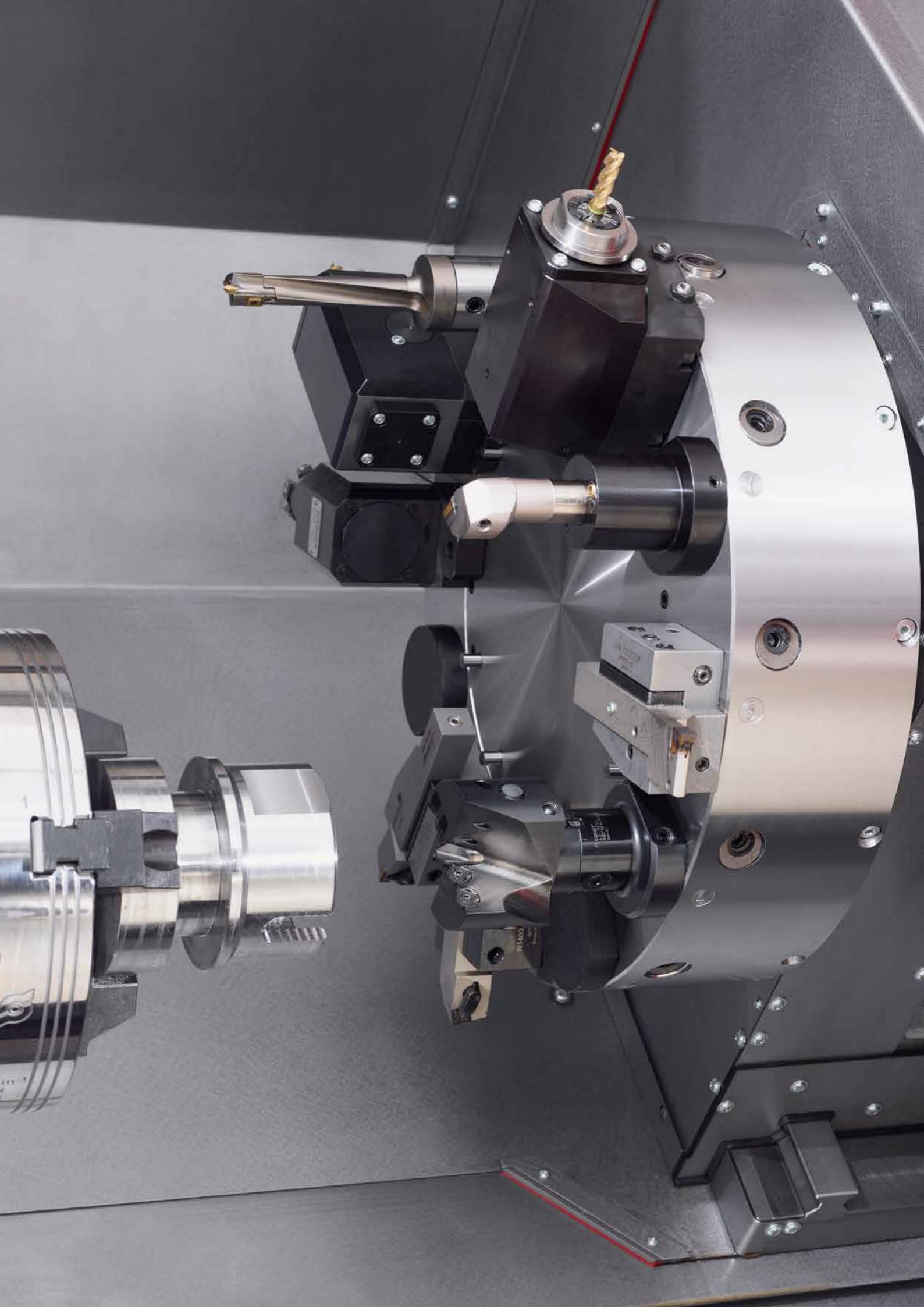
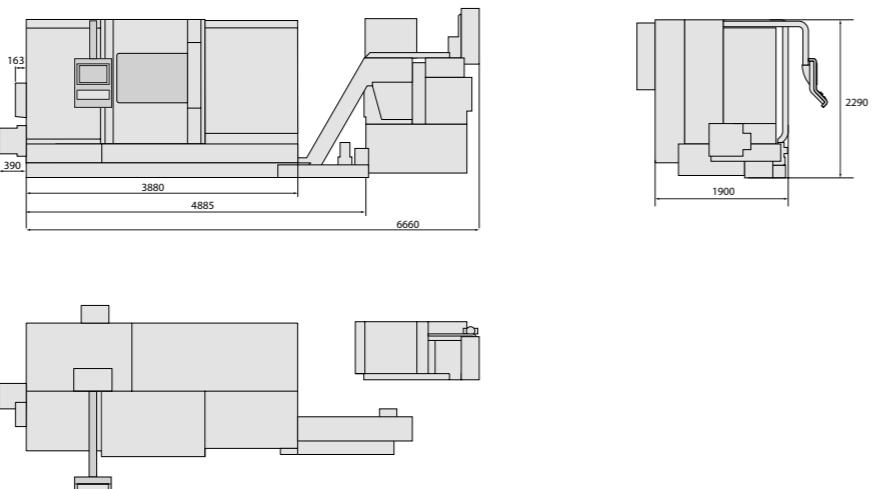
Scheibenrevolver
VDI 40
mit Reitstock



Aufstellplan TRAUB TNA400, TNA500 (Drehlänge 750 mm)



Aufstellplan TNA400 / TNA500 (Drehlänge 1.200 mm)



Technische Daten TRAUB TNA400

Arbeitsbereich			
Drehlänge	mm	750	
Hauptspindel			
Spindeldurchlass	mm	82	
Spindelkopf DIN 55026	Größe	A8	
Max. Spannfutter	mm	315	
Max. Drehzahl	min ⁻¹	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 ⁻¹	4.000	
Antriebsleistung (100% / 40% ED)	kW	8 / 11	
Drehmoment (100% / 40% ED)	Nm	86 / 126	
Werkzeugrevolver			
Sternrevolver		Scheibenrevolver	
Werkzeugaufnahmen DIN 69880	Anzahl	18 VDI 30 / VDI 40	12 VDI 40
Angetriebene Werkzeuge	Anzahl	18 / 18	12
Max. Drehzahl	min ⁻¹	6.000 / 5.400	5.400
Antriebsleistung (25% ED)	kW	9,5 / 16,5	16,5
Drehmoment (25% ED)	Nm	19,5 / 37	37
Schlittenweg X	mm	360 / 360	360
Schlittenweg Y	mm	±60 / ±60	±60
Schlittenweg Z	mm	750 / 750	750
Vorschubkraft X (63% ED)	N	11.900	11.900
Vorschubkraft Y (63% ED)	N	11.700	11.700
Vorschubkraft Z (63% ED)	N	11.900	11.900
Eilgang X / Y / Z	m/min	40 / 20 / 40	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 TRAUB TNA500

Arbeitsbereich			TNA500 DL 750	TNA500 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 ⁻¹	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 ⁻¹	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				
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 ⁻¹	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 bar	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 Pâquier 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.
Vinořádok 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

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

Besuchen Sie uns auf den Social Media Kanälen:

