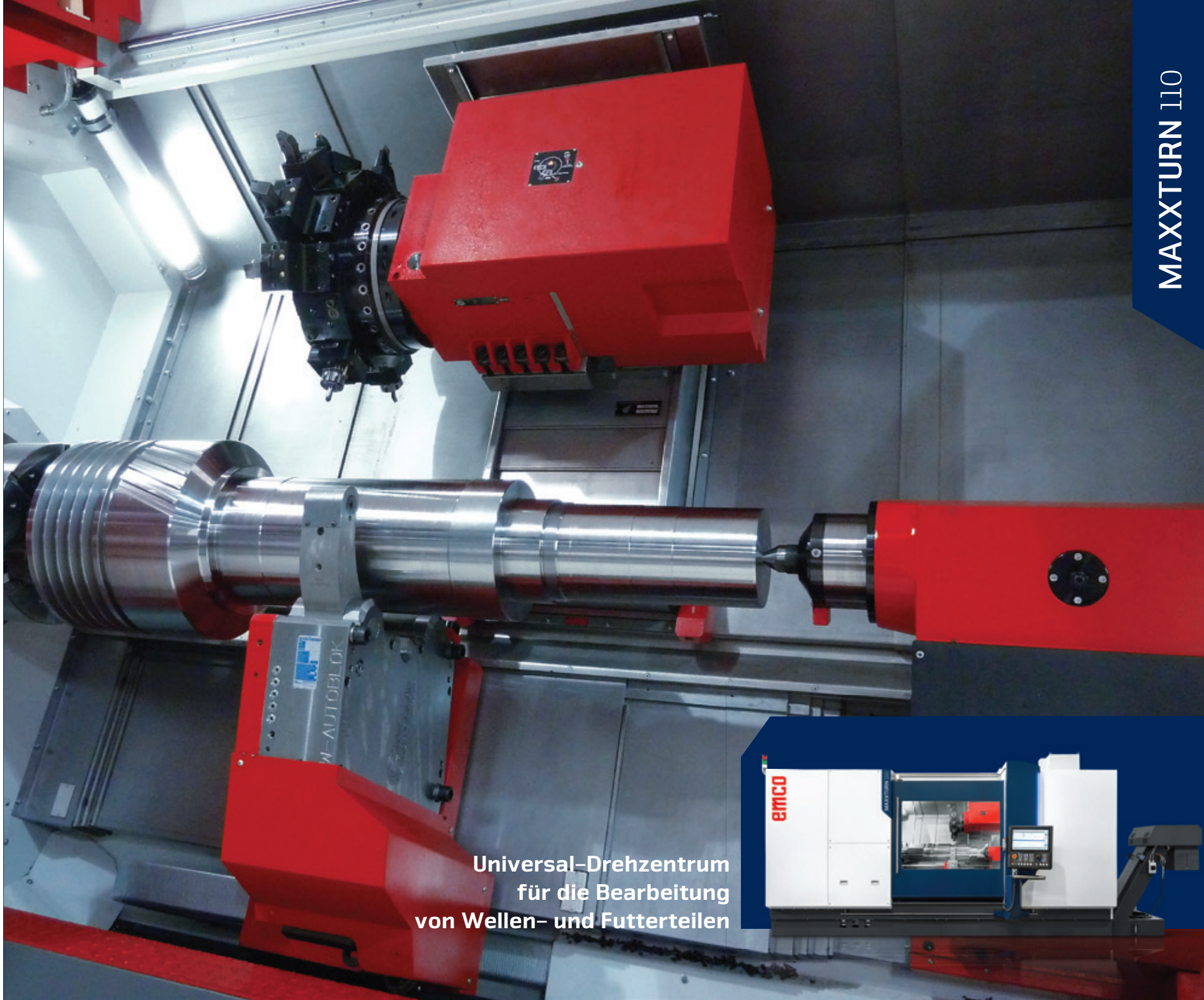


EMCO



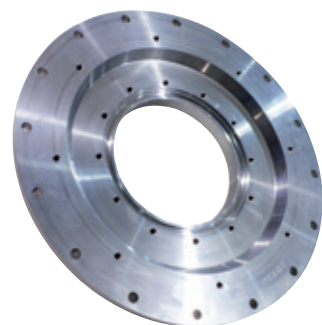
Universal-Drehzentrum
für die Bearbeitung
von Wellen- und Futterteilen



MAXXTURN 110

/ KOMPLETTE LÖSUNGEN – VIELFÄLTIGE MÖGLICHKEITEN

Für Teilleängen bis zu 3500 mm und einen Drehdurchmesser von 610 mm geeignet, erledigt die Maxxturn 110 Dreh- und Fräsarbeiten bei schwerer Zerspanung ebenso perfekt wie die Bearbeitung von Präzisionsteilen mit höchsten Oberflächengüten. Eine hochgenaue C-Achse, eine steife Y-Achse mit großem Fahrweg und hohe Eilgänge komplettieren das Leistungspaket.



Adapterflansch
(Stahl, CK45)

1 STEUERUNG

- / Ergonomisches, schwenk- und verfahrbares Bedienpult
- / Sinumerik mit 22" Farbbildschirm
- / Umfangreiche Bearbeitungszyklen
- / 3D-Simulation
- / USB-Schnittstelle, 230V Steckdose
- / EMCONNECT Prozesskontrollstelle

2 ARBEITSRAUM

- / Drei Bettlängen
- / Optimale Zugänglichkeit durch 60° Schrägbett und Maschinenkonzept
- / Maximale Flexibilität durch mehrere Revolver-Konzepte

3 MASCHINENBETT

- / Breiter Abstand der Führungsbahnen
- / Groß dimensionierte Rollenführungen
- / Höchste Stabilität
- / Maximale Vorspannung garantiert
- / Spielfreiheit in allen Krafrichtungen

4 LÜNETTEN-SYSTEM

- / Schleplünette in verschiedenen Dimensionen
- / Optional: NC-Lünette oder Tandem-Lünette
- / Einfach zu entfernen
- / Sperrluft, Abdeckung sowie Spülung in der Standard-Ausführung enthalten
- / Optional: programmierbare Druckeinstellung



5 Y-ACHSE

- / Hub -80 / +100 mm
- / 90° im Maschinenaufbau implementiert
- / Breiter Führungsabstand
- / Stabile und kompakte Bauweise ohne Einschränkungen

6 SPÄNEFÖRDERER

- / Scharnierbandförderer mit Auswurfhöhe 1150 mm
- / Geeignet für: lange Stahlspäne, Späneknäuel, Wollspäne, Trocken- und Nassbearbeitung
- / Mit integrierter Kühlmittelanlage
- / Leicht zu entfernen, leicht zu reinigen
- / Optional: Hochdruckpumpen möglich

7 REITSTOCK

- / Schleppreitstock
- / Optional: NC-Reitstock
- / Integrierte Lagerung für Zentrierspitze MK5
- / Pinolendurchmesser \varnothing 150 mm
- / Pinolenhub 150 mm
- / Automatische Positions-Drucküberwachung

8 MASCHINENVERKLEIDUNG

- / Umfassender Schutz vor Späneflug
- / 100% kühlmitteldicht
- / Großes Türsicherheitsglas
- / Freie Sicht in den Arbeitsraum

Maschine mit optionaler Ausstattung.

/ AUFBAU

Die MAXXTURN 110 wurde mit Hilfe von FEM-Analysen optimal auf die hohen Anforderungen in der modernen Zerspanungswelt konzipiert. Als Kernstück dient dabei das einteilige Maschinenbett. Dieses wird als geschlossene Stahl-Schweißkonstruktion ausgeführt und mit Polymerbeton gefüllt. Dabei sorgen zusätzliche Armierungen für höchste Stabilität in höher beanspruchten Bereichen. Damit sind höchste Steifigkeit, Präzision und optimale Vibrationsdämpfung garantiert. Die MAXXTURN 110 steht für hohe Langlebigkeit bei gleichzeitig hoher Bearbeitungsgenauigkeit. Sie ist die Basis für optimale Wertschöpfung in der Produktion.



1 WERKZEUGREVOLVER

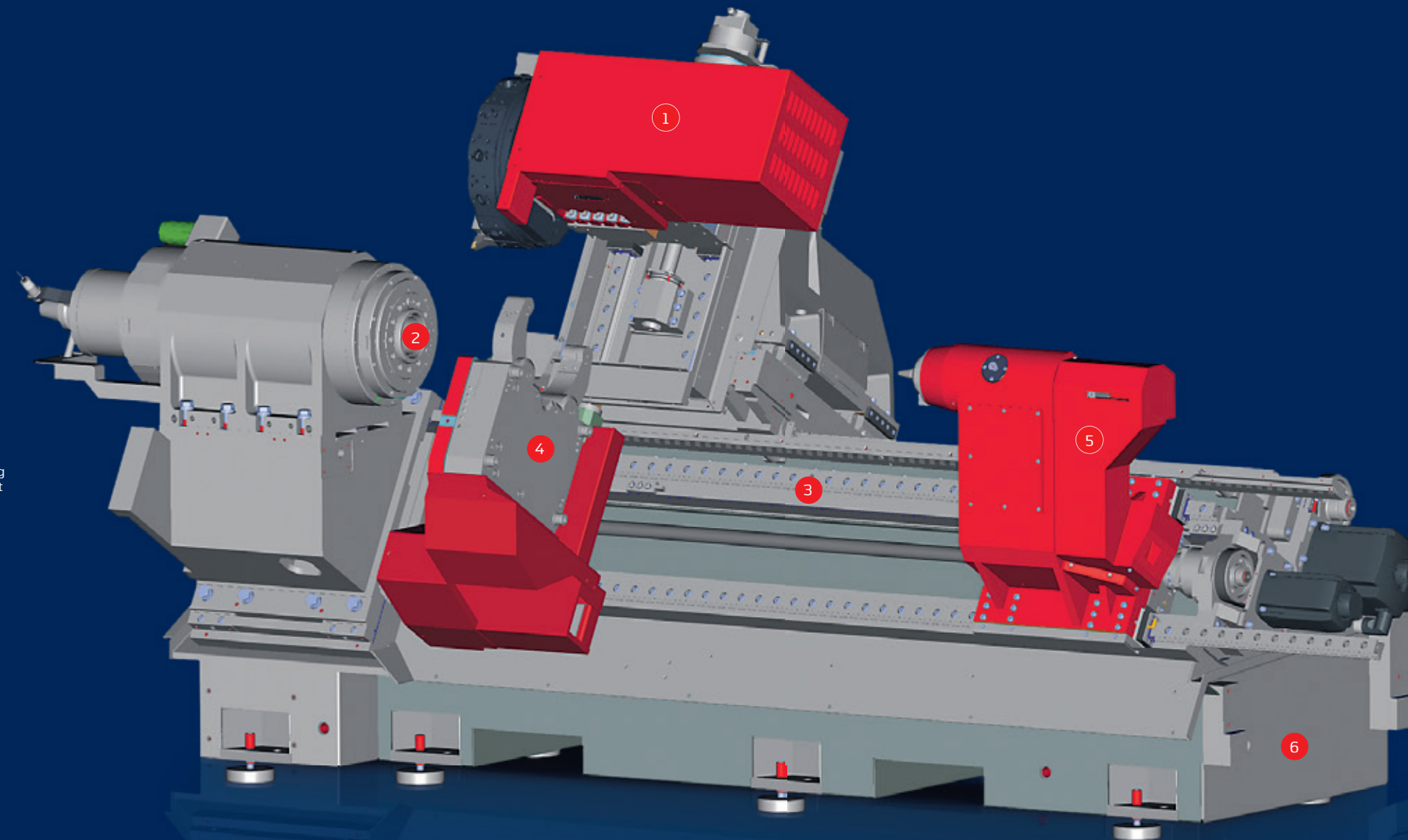
- / VDI-Schnellwechselsystem
- / 12 angetriebene Werkzeugstationen
- / Block-Tool Aufnahmen für die Innenbearbeitung
- / Mit Override regelbare Schwenkgeschwindigkeit

2 HAUPTSPINDEL

- / Hohe Antriebsleistung 42 / 33 kW
- / Hohe Haltemomente für die Fräsbearbeitung
- / Geschlossener Kühlkreislauf
- / Spindelanschluss A2-8
- / Teilhohlspannung $\varnothing 95 \times 670$ mm
- / Hohlspannzylinder $\varnothing 95$ mm optional

3 ROLLENFÜHRUNGEN

- / In allen Linearachsen
- / Vorgespannt
- / Spielfrei in alle Kraftrichtungen
- / Hohe Eilganggeschwindigkeit
- / Verschleißfrei
- / Minimaler Schmierbedarf



4 LÜNETTE

- / Spannbereich mit diversen Lünetten $\varnothing 20 - 420$ mm möglich
- / Selbstzentrierend
- / Automatische Zentralschmierung, Sperrluft und Rollenspülung integriert
- / Geschleppt oder NC-gesteuert

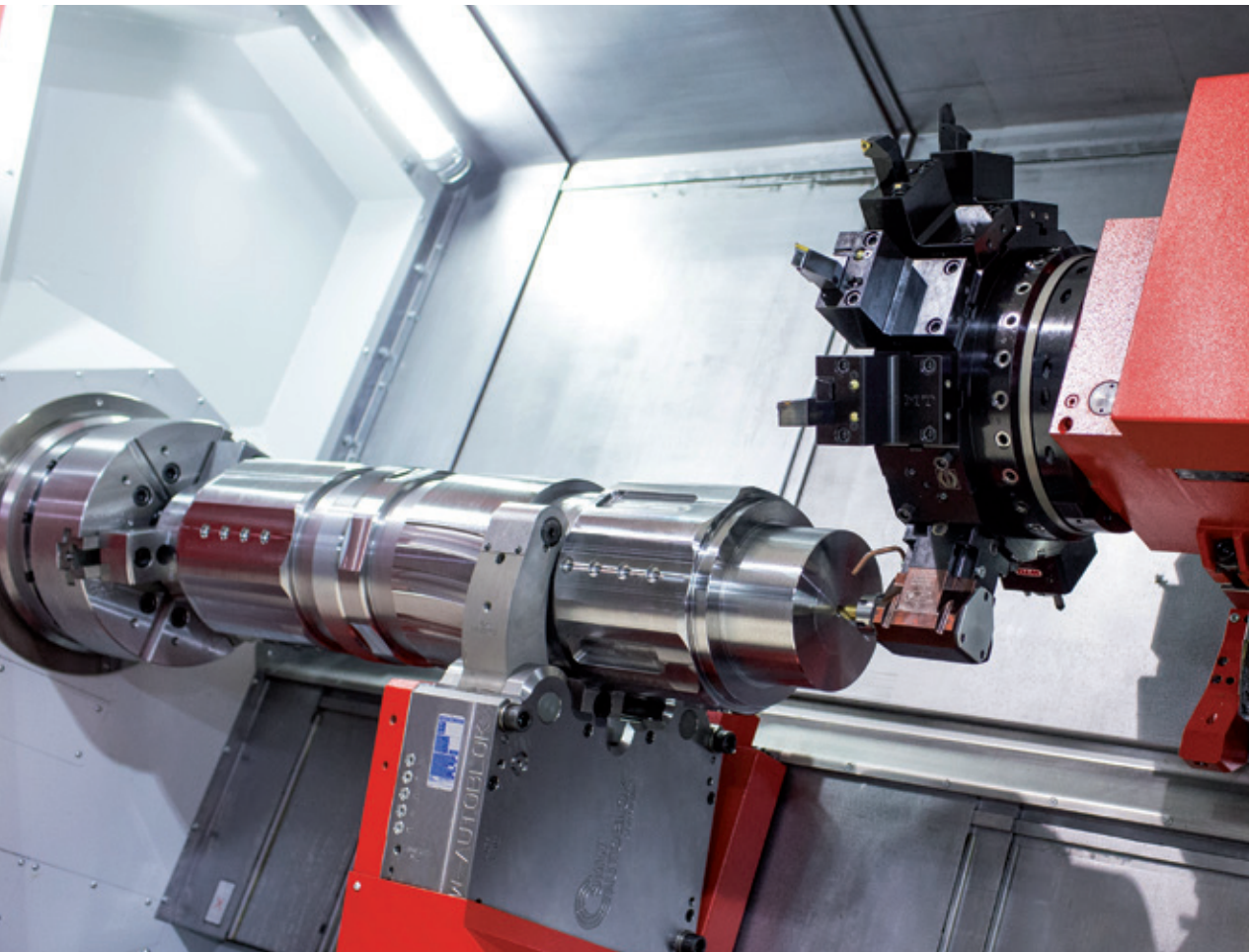
5 REITSTOCK

- / Pinole mit integrierter Lagerung für schwere Zerspanungsprozesse
- / Pinolendurchmesser 150 mm, Hub 150 mm
- / Innenkonus MK5, optional MK6 mit Pinolendurchmesser 180 und Hub 250 mm
- / Geschleppt oder NC-gesteuert

6 MASCHINENBETT

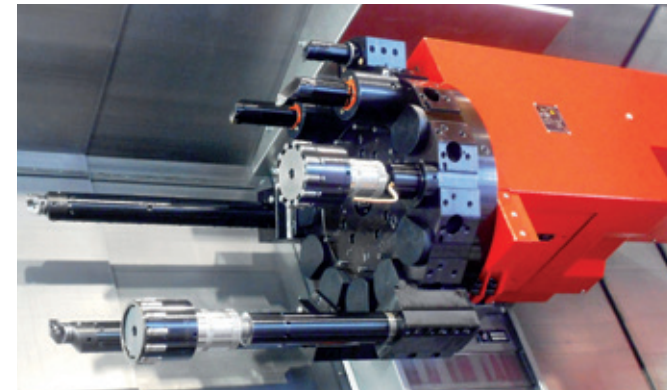
- / Monoblockbauweise
- / Stahl-Schweißkonstruktion mit Polymerbeton gefüllt

TECHNISCHE HIGHLIGHTS



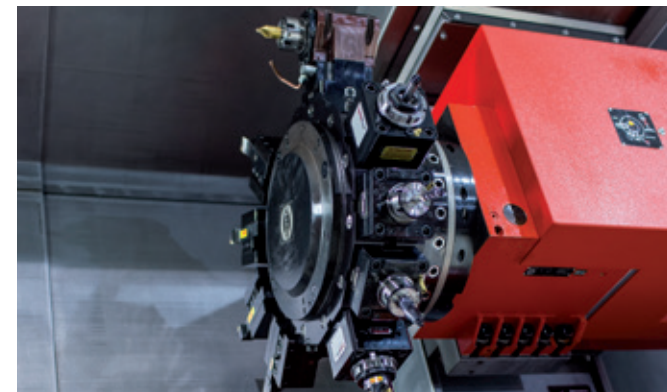
DIE MAXXTURN SERIE

Die Maxxturn Serie ist in einem modularen Baukastensystem mit Ausbaustufen vom einfachen Drehen bis zum Dreh-Fräszentrum mit vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten aufgebaut: dynamisch integrierter Spindelmotor, hohe Drehmoment-Umsetzungen, Direct Drive-Revolver mit BMT oder VDI-Haltersystemen.



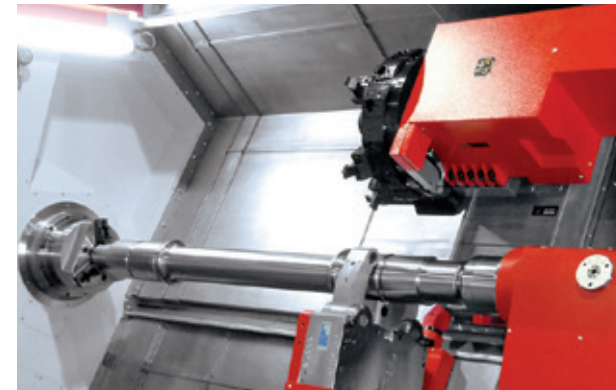
BEARBEITUNGSMÖGLICHKEITEN

Auf der MT110 mit VDI50 und Block Tools können mit Hilfe von Rollierwerkzeugen prozessoptimierte, kurze Zylinderrohrbearbeitungen mit einer Oberflächenqualität von RA 0,2 durchgeführt werden. Mit der 80 bar Bandfilteranlage/Kühlmittelvorbereitung erhöht sich das Kühlmittelvolumen sowie die Qualität und Lebensdauer des Kühlschmierstoffes.



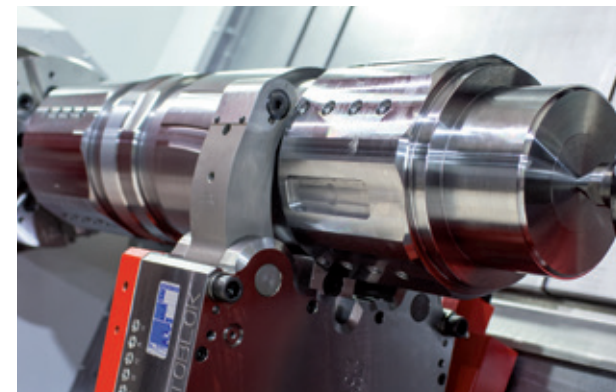
BMT-REVOLVER

Zur wirtschaftlichen Fertigung von aufwendigen Dreh-/Fräswerkstücken mit überwiegendem Fräsanteil gibt es optional den BMT 65P-Revolver mit wassergekühltem Direktantrieb. Mit max. 6000 U/min, 45/62 Nm und 15/22 kW bietet dieser Revolver optimale Voraussetzungen für die Stabilität bei der Komplettbearbeitung sowie maximale Produktivität.



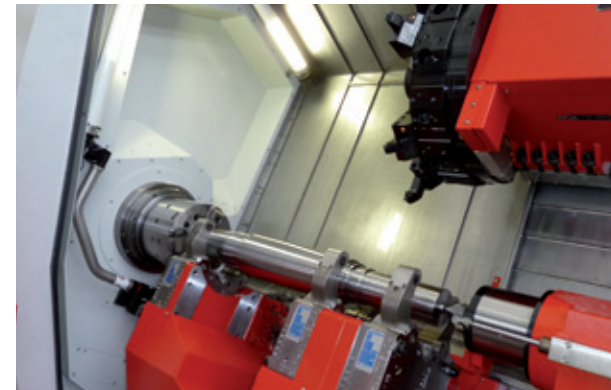
MASCHINENKONZEPT

Beste Dreh-Fräisleistung für jede Bearbeitung. Robuste und hochpräzise Maschinen-Konstruktion, um die komplette Erstellung von langen Werkstücken zu ermöglichen. Die breitere Türöffnung, der automatische, stabilere Reitstock mit integrierter Lagerung und MK6-Pinole (optional) gewährleisten eine optimale Bedienung und kompromisslose Bearbeitung.



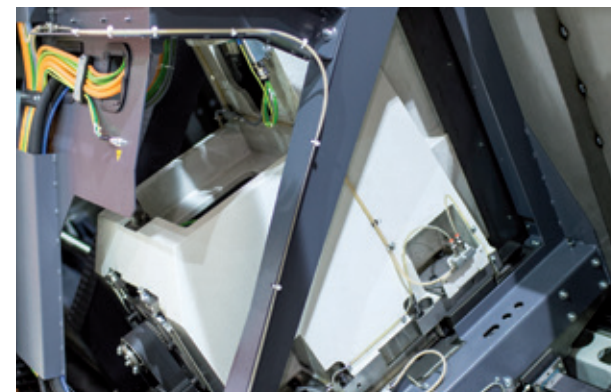
AUTOMATISCHE LÜNETTEN

Selbstzentrierende Lünette mit hydraulischer Betätigung. Aufgebaut auf der Führungsbahn des Reitstockes und über Z-Schlitten schleppbar. Optional auch mit Servoantrieb verfahrbar (NC-Achse). Sperrluft, Zentralschmierung, Spülung sowie integrierte Spülkanäle an den Armen (optional) für eine oder mehrere Lünetteneinheiten oder Schlittensysteme verfügbar.



LÜNETTEN / SPANNSITUATION

Hochpräzise Komplettbearbeitung ist mit drei Lünetten auf zwei prozessgesteuerten Schlitten möglich. Wellenspannfutter mit rückziehbarem Backenträger und Stirnmitnehmer sowie Werkzeugvermessung gewährleisten optimale Produktivität bei gleichzeitig maximaler Flexibilität.

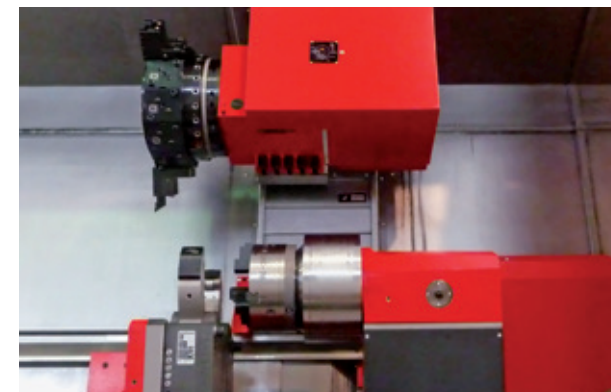


HOCHPRÄZISE Y-ACHSEN

Das Maxxturn Maschinenkonzept wurde speziell so entwickelt, dass die Y-Achse in einem Winkel von 90° aufgesetzt ist. Diese Y-Achse bietet durch breit aufgesetzte und bereits vorgespannte, sowie großdimensionierte Führungsbahnen optimale Bearbeitungsergebnisse bei höchster Stabilität mit kurzen Auskräglängen.

HIGHLIGHTS

- / Sehr robuste Bauweise
- / Höchste Bearbeitungsgenauigkeit
- / Hohe Eilganggeschwindigkeiten
- / Stabile Y-Achse mit großem Verfahrweg (-80/ +100 mm)
- / Optional: NC-Lünette oder Reitstock
- / Hydraulische Spindelbremse
- / Modernste Steuerungstechnik
- / Angetriebene Werkzeuge inklusive C-Achse
- / Einfaches, dialoggestütztes Programmieren
- / Made in the Heart of Europe



EMCO SONDERLÖSUNGEN

Der Standard-Reitstock wird mit einem 3-Backenschnellwechsel-Kraftpannfutter ergänzt, um die Kundenteile genauer und stabiler zu führen bzw. zu stützen. Mit der Pinole wird die Backenbewegung hergestellt, das alles zu 100% mit automatischem Sicherheitsarbeitszustand.

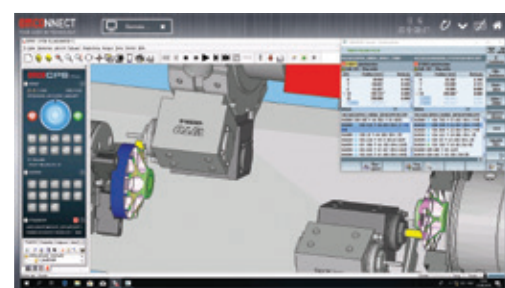
NETZWERKE ENTSTEHEN INDIVIDUELL – UNSERE LÖSUNGEN AUCH

In Verbindung zu bleiben ist nicht nur unter Menschen wichtig. Auch Mensch, Maschine und Produktionsumfeld müssen für effiziente Abläufe im Produktionsprozess gut und sicher miteinander vernetzt sein. Mit EMCONNECT ist die Maschine optimal dafür ausgestattet. Die optionalen EMCONNECT Digital Services bieten innovative Online-Dienste für einen optimierten Betrieb der Maschine. Der Anwender hat den Zustand der Maschine immer und überall im Blick. Die automatische Benachrichtigung bei Störungen oder Stillstand der Maschine sowie die erweiterten Möglichkeiten der Fernwartung reduzieren Stillstandzeiten auf ein Minimum.



Integration in Steuerung

EMCONNECT bietet situationsbezogene Möglichkeiten zur Bedienung. Apps können für den schnellen Zugriff auch parallel zur Steuerung benutzt werden. Mit der optimalen Integration in die NC-Steuerung ergänzt EMCONNECT diese durchgängig um leistungsfähige Funktionen für die modernen Steuerungsgenerationen (SIEMENS, HEIDENHAIN, FANUC). Der Blick auf die vertraute NC-Steuerung als gewohntes Herzstück der Maschine bleibt so jederzeit erhalten.



Innovatives Konzept

Die leistungsfähigen Apps können unabhängig von der Steuerung benutzt werden, während die Maschine im Hintergrund produktiv läuft. Mit einem Klick kann dabei jederzeit zwischen NC-Steuerung und EMCONNECT gewechselt werden. Die Grundlage dafür bildet ein innovatives und ergonomisches Bedienpanel mit einem modernen 22" Multi-Touch-Display, Industrie-PC sowie -Tastatur mit HMI Hotkeys.



Bedienpult als zentrale Plattform

Mit EMCONNECT wird das Maschinenbedienpult zur zentralen Plattform für den Zugriff auf alle erforderlichen operativen Funktionen. Apps unterstützen den Bediener in allen Belangen, indem sie ihm die benötigten Anwendungen, Daten und Dokumente direkt an die Hand geben. So leistet EMCONNECT einen wichtigen Beitrag für eine hoch effiziente Arbeitsweise an der Maschine.



Umfassende Vernetzungsmöglichkeiten

Mit Remote Support, Web Browser und Remote Desktop stehen vielfältige Vernetzungsmöglichkeiten auch über das direkte Produktionsumfeld hinaus zur Verfügung. So ermöglicht der integrierte Remote Support die einfache Ferndiagnose und Fernwartung der Maschine. Die optional verfügbare OPC UA-Schnittstelle ermöglicht den Datenaustausch mit der IT-Systemumgebung sowie die Interaktion mit anderen Maschinen für die Automatisierung auf Shopfloor-Ebene.

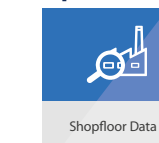
EMCONNECT HIGHLIGHTS UND FUNKTIONEN

- / Voll vernetzt**
Per Fernzugriff auf Bürorechner und Webbrowser mit allen Anwendungen verbunden
- / Strukturiert**
Übersichtliches Monitoring des Maschinenzustandes und der Produktionsdaten
- / Individualisiert**
Offene Plattform zur modularen Integration kundenspezifischer Applikationen
- / Kompatibel**
Schnittstelle zur nahtlosen Integration in das Betriebsumfeld
- / Bedienerfreundlich**
Intuitive und auf die Produktion optimierte Touch-Bedienung
- / Zukunftssicher**
Kontinuierliche Erweiterungen sowie einfachste Updates und Upgrades

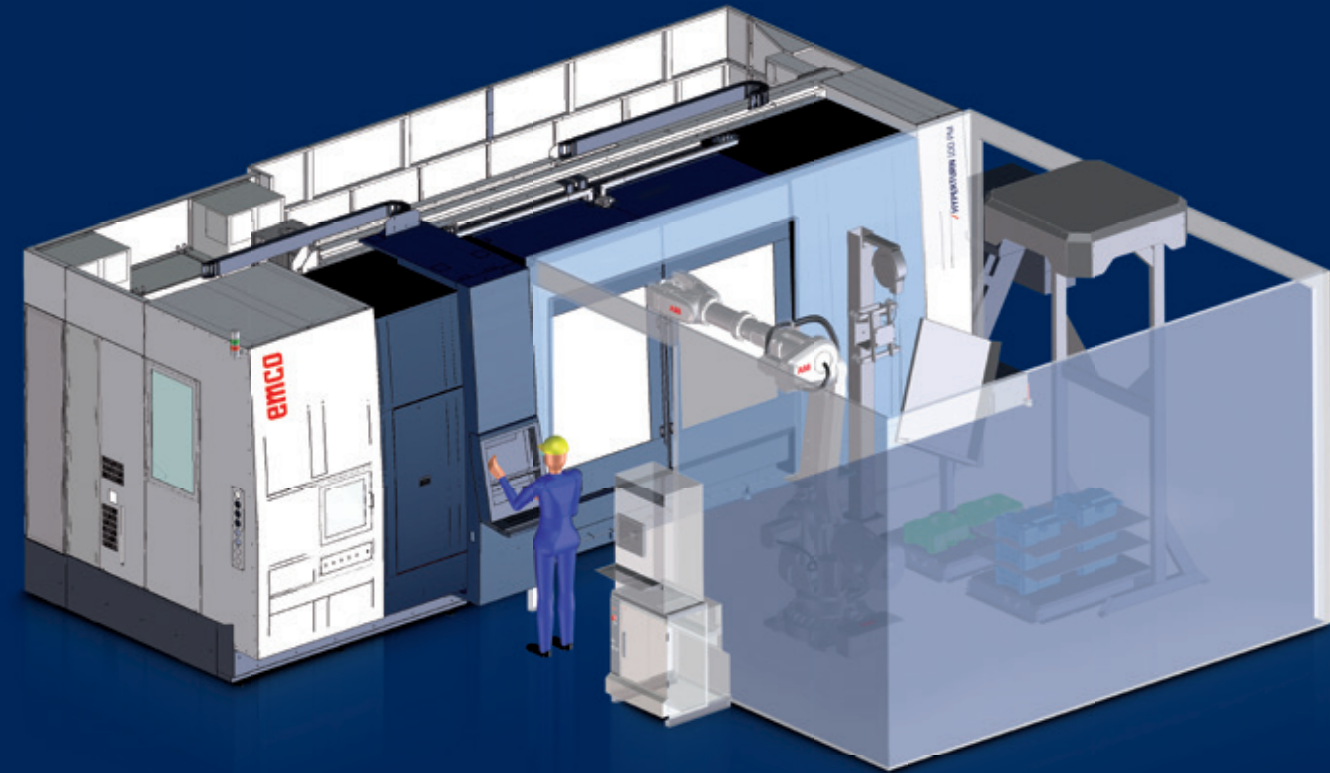
Standard Apps

Control	Dashboard
Machine Data	System
Remote Desktop	Web Browser
Remote Support	Settings
Cutting Calculator	Calculator
Notes	Service
Documents	EMCO TechSheet
GD&T	File Import
Shopfloor Data	Thread Reference
	Tricalc

Optional



EMCO AUTOMATIONSLÖSUNGEN: OPTIMIERUNG VON PRODUKTIONSPROZESSEN MIT HOHER FLEXIBILITÄT



Konzept für alle Maschinen möglich

DIE VORTEILE

- / Vollautomatisches Be- und Entladen der Werkstücke
- / Mehrkanalige Sinumerik-Steuerung inklusive Anwenderzyklen
- / Nahtloses Zusammenspiel von Werkzeugmaschine und Beladevorrichtung
- / Vielfältige Möglichkeiten der kundenspezifischen Anpassung
- / Integrationsmöglichkeit von Messstation, Signierstation, Reinigungsstation, etc.
- / Reduktion der Rüstzeit dank einer Beladeluke
- / Weltweiter Service

RETURN ON INVESTMENT AM LAUFENDEN BAND

EMCO-Lösungen konzentrieren sich auf kundenspezifische Anforderungen.

Die perfekte Umsetzung der kundenspezifischen Anforderungen verkürzt die Produktionszeiten. Die kompakten Aufstellmaße von 8900 x 7200 mm entsprechen optimal den Gegebenheiten in der Produktion. Der Roboterkopfwechsel mit verschiedenen Greifern, die flexible selbstzentrierende Lösung für verschiedene Teile, die Zusammenführung von Teilen durch den Werkzeugrevolver und die B-Achse erweitern die Anlage und erfüllen den Anspruch an hohe Produktivität. Paletten-Scanner nach Rohlingen ermöglichen das orientierte Laden der Rohlinge in die Maschine und erhöhen die Autonomie für die unbeaufsichtigte Produktion.



Automation Konzeptbeispiel

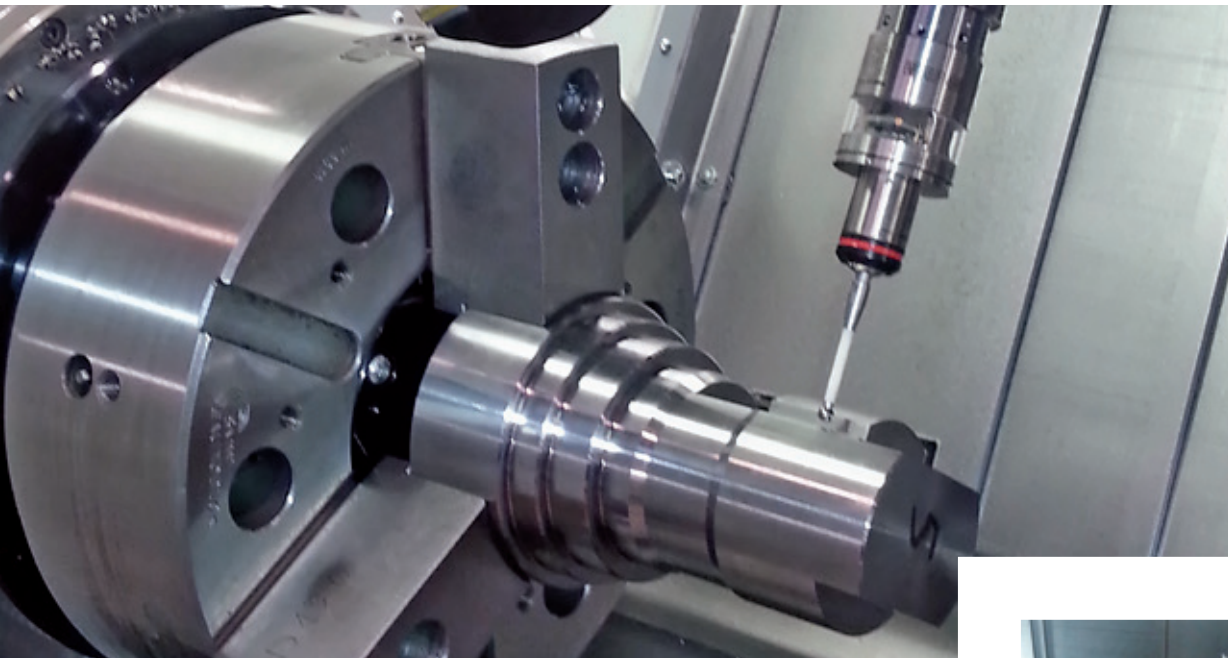


Durch die Kooperation mit ABB stehen der Roboter IRB6700 / 245 kg, das Paletten-System FLEXLOADER FP800 mit 2D- / 3D-Kamera und mit der Fertigstellung der Anlage mit Backenstation inkl. automatischem Wechsel haben wir ein perfektes Ergebnis, das den Kundenanforderungen entspricht.



Die sehr kurzen Rüstzeiten, die optimale Software-Lösung und die Benutzerfreundlichkeit bei höchster Sicherheit sind die entscheidenden Faktoren für eine gewinnbringende Fertigung.

GENAUIGKEIT UND PRODUKTIVITÄT



Positionsunsicherheit P in X	0,008 mm
Mittlere Positionsstreuung PS in X	0,0025 mm
Positionsunsicherheit P in Z*	0,010 mm
Mittlere Positionsstreuung PS in Z*	0,003 mm
Positionsunsicherheit P in Y	0,004 mm
Mittlere Positionsstreuung PS in Y	0,002 mm
Positionsunsicherheit P in C1*	0,03°
Mittlere Positionsstreuung PS in C1*	0,01°

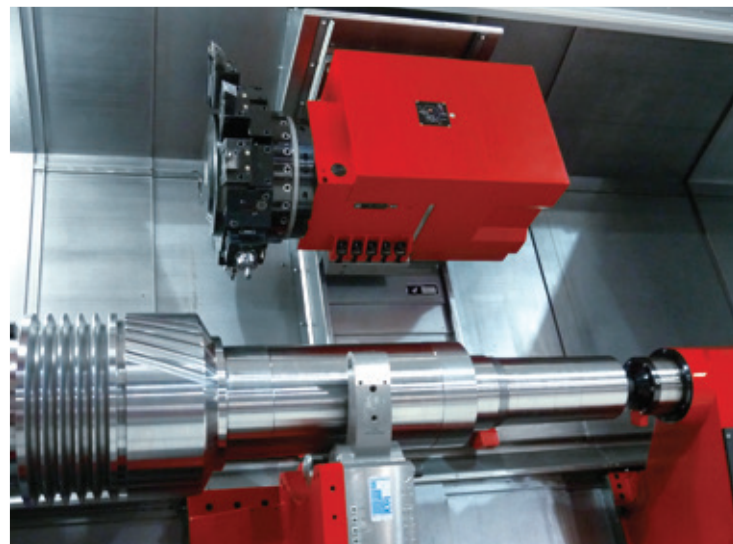
*Bettlänge Z=1700, Spindel Anschluss A2-B"

Glasmaßstab sowie Laservermessung / Steigungsfehlerkompensation müssen optional bestellt werden.

Messung der Positioniergenauigkeit nach VDI/DGQ 3441. Mittlere Positionsstreuung PS: Wiederholgenauigkeit der Schlittenpositionierung (wiederholtes Anfahren eines Punktes aus derselben Richtung). Positionsunsicherheit P: Summe aus den Einzelabweichungen = Positionsstreuung + Umkehrspanne + Positionsabweichung

Der Messtaster wird im Revolver mit Funk-Übertragung zum Abtasten der Werkstücke und automatischer Übernahme der Werte mittels Messzyklen eingesetzt.

Vorschubkraft	X / Y	Z			
kN	0,010 mm	20 (30 opt.)			
Zeitspanvolumen (Mat. CK45)	cm³/min	f (mm)	ap (mm)	Vc (m/min)	Dm (mm)
Drehen	860	0,6	10	180	300
Fräsen	390	1,25	4	250	63
Bohren	425	0,15		250	120

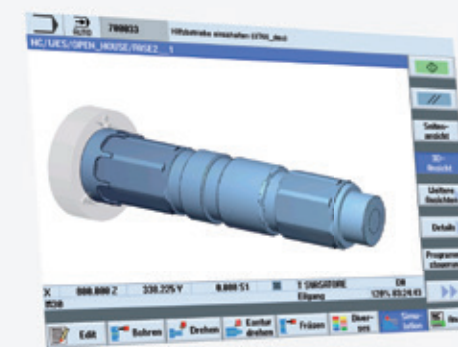


SINUMERIK: OFFEN, STARK, FLEXIBEL



Shopturn-Shopmill / Bearbeitungszyklen

Die Maschinen Programmierung kann von DIN- bis Shopturn komplett frei gewählt werden. Komplexe Werkstücke erfordern wirtschaftliche Fertigungsmethoden und innovative CNC-Lösungen. Die CNC-Ausrüstung SINUMERIK unterstützt Multitechnologiemaschinen bei der Bearbeitung von Werkstücken in einer Aufspannung und bietet hierfür innovative Funktionalitäten – auch im Wechsel zwischen unterschiedlichen Technologien.



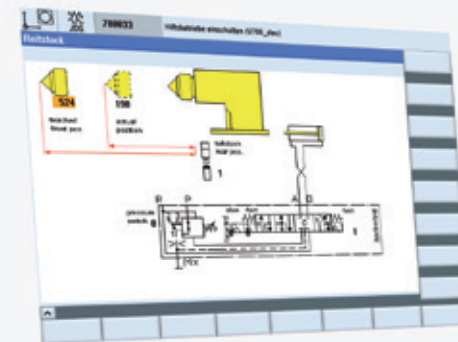
Bearbeitungssimulation

3D-Simulation, mitzeichnen während dem Drehen und Fräsen – mit Detaildarstellung sowie Werkstückschnitt. Damit erreicht man eine deutlich höhere Effizienz in der Fertigung und hat alle Informationen auf der Maschine verfügbar.



Werkzeugmanagement

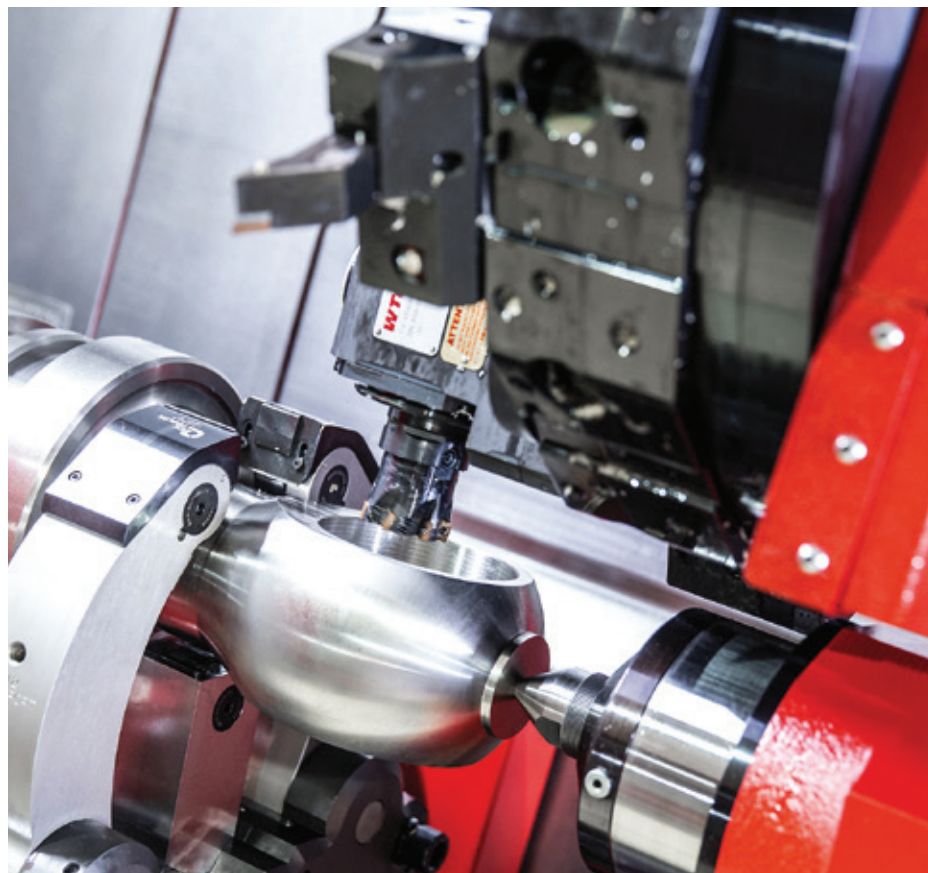
Einfache und offene Bedienung mittels integrierter Werkzeugverwaltung für alle Werkzeug-Typen und -Daten.



EMCO Diagnose

Für rasche, einfache Analyse der gesamten Maschine (Beispiel: Reitstock Hydraulik-Schema und Pinolen-Positionsüberwachung).

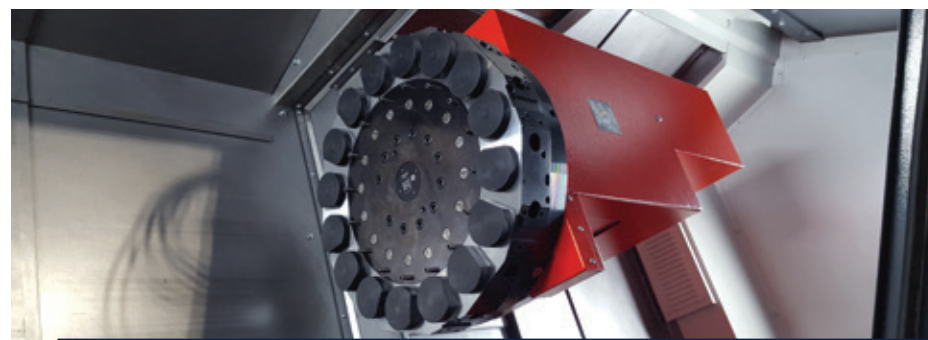
KOMPROMISSLOSE QUALITÄT FÜR HÖCHSTE GENAUIGKEIT



Mit der leistungsstarken Y-Achse sind Fräsoperationen einfach und genau umsetzbar.



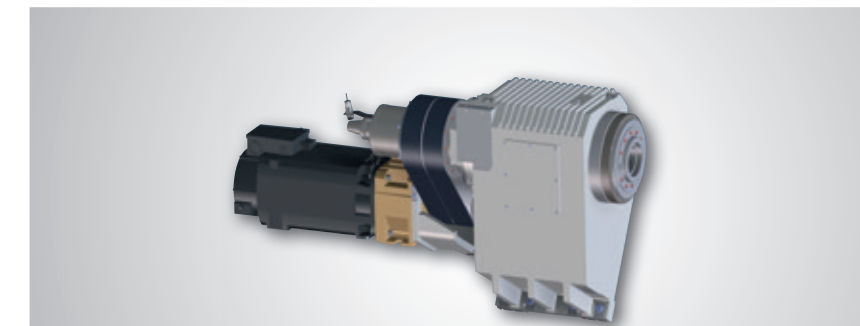
Reitstock mit Pinole mit MK5 oder optional mit MK6, immer mit integrierter Lagerung für stabile Prozessabstützung.



Werkzeugwender kann optional mit bis zu 16 Positionen und mit diversen Schnittstellen (VDI, BMT, CDI, Direkt, ...) geliefert werden.

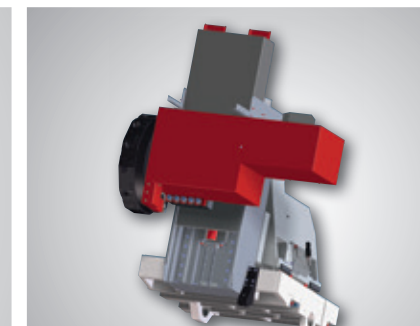
MODULARER AUFBAU

Das Kernstück hierbei ist das 60° schräg angeordnete Maschinenbett, gefüllt mit einem hochwertigen Verbundwerkstoff aus Spezialbeton und Stahl, der weitreichende Vorteile gegenüber herkömmlichen Materialien bietet. Die kompakte „Monoblock“- Bauweise ermöglicht als mobile Basis für den Maschinenaufbau eine optimale Verwindungssteifigkeit. Das Ergebnis sind besonders gute Oberflächengüten, engere Fertigungstoleranzen sowie höhere Werkzeugstandzeiten. Die hohe Antriebsleistung der Hauptspindel kann somit ohne Einschränkung voll umgesetzt werden.

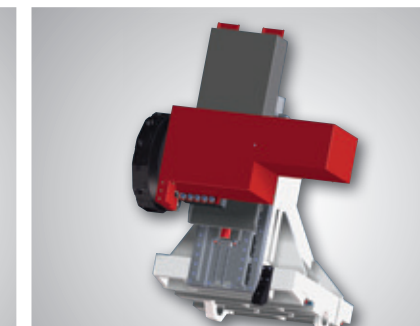


Hauptspindel A2-11" (Opt. A2-15")
 (Max. Drehzahl: 2000 U/min)
 (Max. Drehmoment: 3400 Nm)

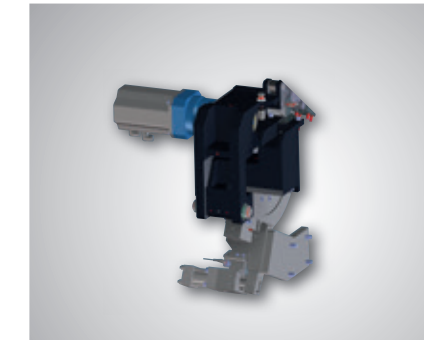
- Riemenantrieb mit 2-stufigem Getriebe
- Max. Antriebsleistung: 52 kW
- Max. Drehmoment: 2480 Nm
- Max. Drehzahl: 2500 U/min
- Teilhohlspannung: \varnothing 110 x 1000 mm



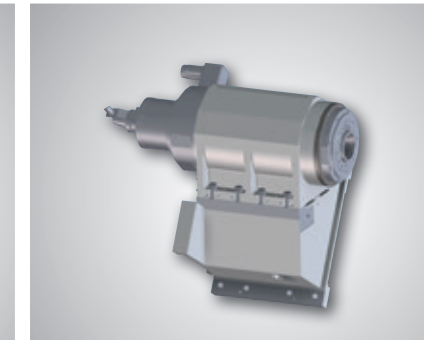
Werkzeugschlitten mit Y-Achse
 (-80 / +100) als sehr steifes Element in
 den Maschinenaufbau integriert



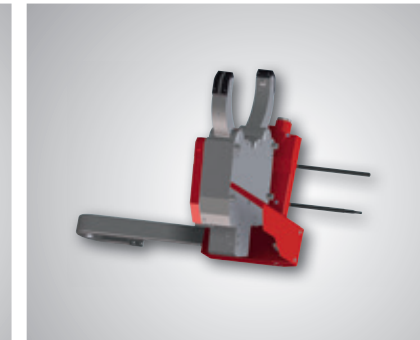
Werkzeugschlitten ohne Y-Achse



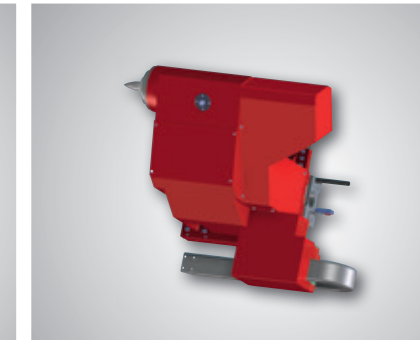
Einschwenkbare C-Achse inklusive
 hydraulischer Spindelbremse



Hauptspindel A2-8
 - Wassergekühlter Spindelmotor (ISM)
 - Max. Antriebsleistung: 33 kW
 - Max. Drehmoment: 800 Nm
 - Max. Drehzahl: 3500 U/min
 - Stangendurchlass: \varnothing 95 mm



Selbstzentrierende Schleifplünette
 \varnothing 11-152 / 35-250 / 45-310 / 100-410
 als Einfach- oder Tandem-Version
 möglich. NC-Antrieb optional verfügbar.

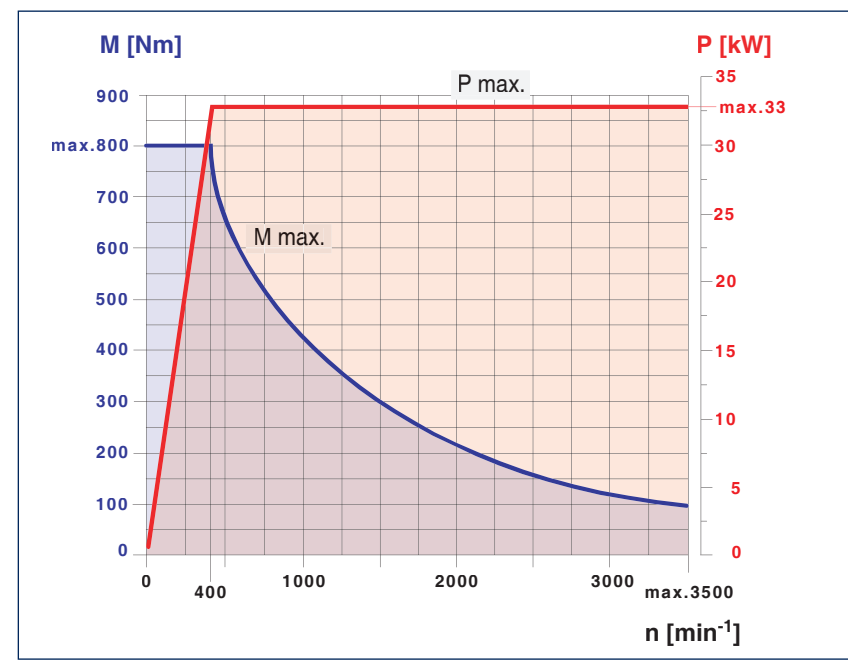


Großzügig dimensionierter Reitstock
 mit Pinole und integrierter Lagerung für
 stabile Wellenbearbeitung

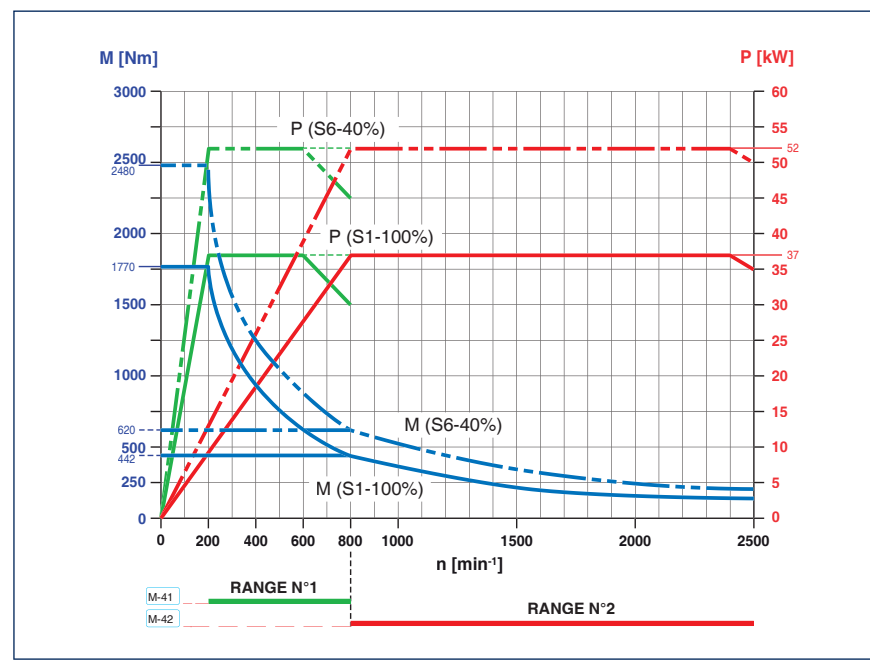
LEISTUNG UND DREHMOMENT

Wahlweise stehen verschiedene standardisierte Revolver- und Spindellösungen zur Verfügung: BMT oder VDI, mit 8-er, 9-er oder 15-er Spindeln. Optimale Leistung und Drehmoment für jede Form der Bearbeitung wird durch die punktgenaue Abstimmung von Mechanik und Steuerung erreicht.

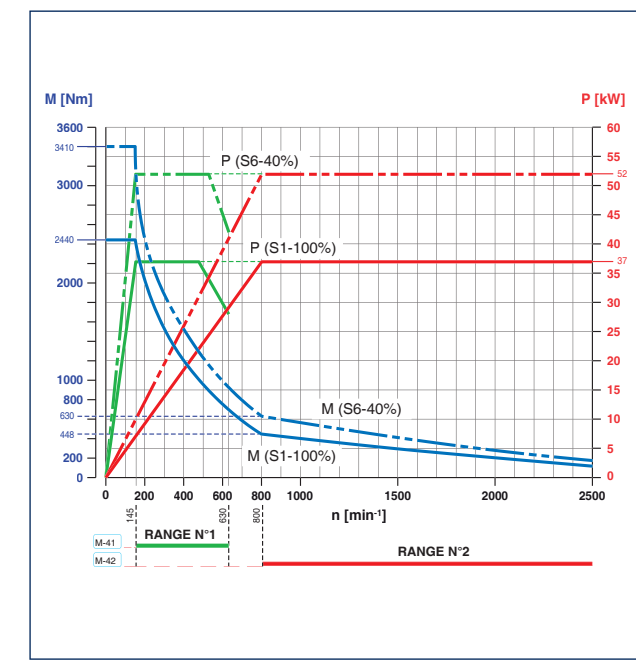
LEISTUNG UND DREHMOMENT



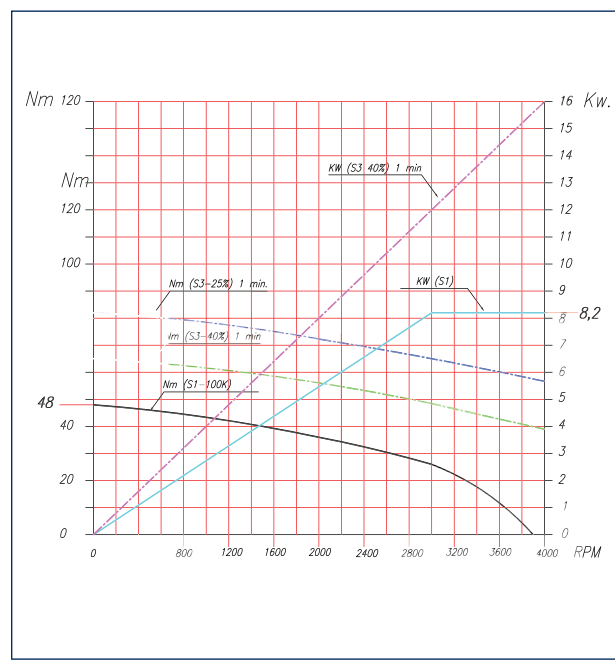
MT 110 Spindel Kennlinie A2-8''



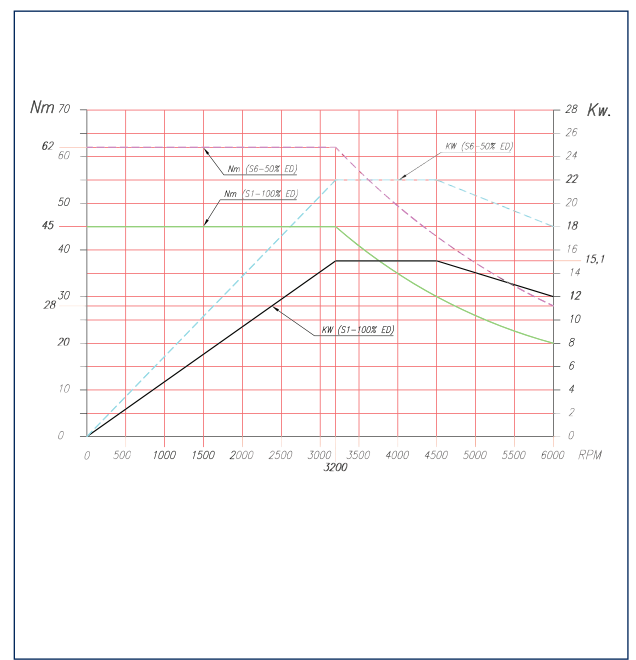
MT 110 Spindel Kennlinie A2-11''



MT 110 Spindel Kennlinie A2-15''



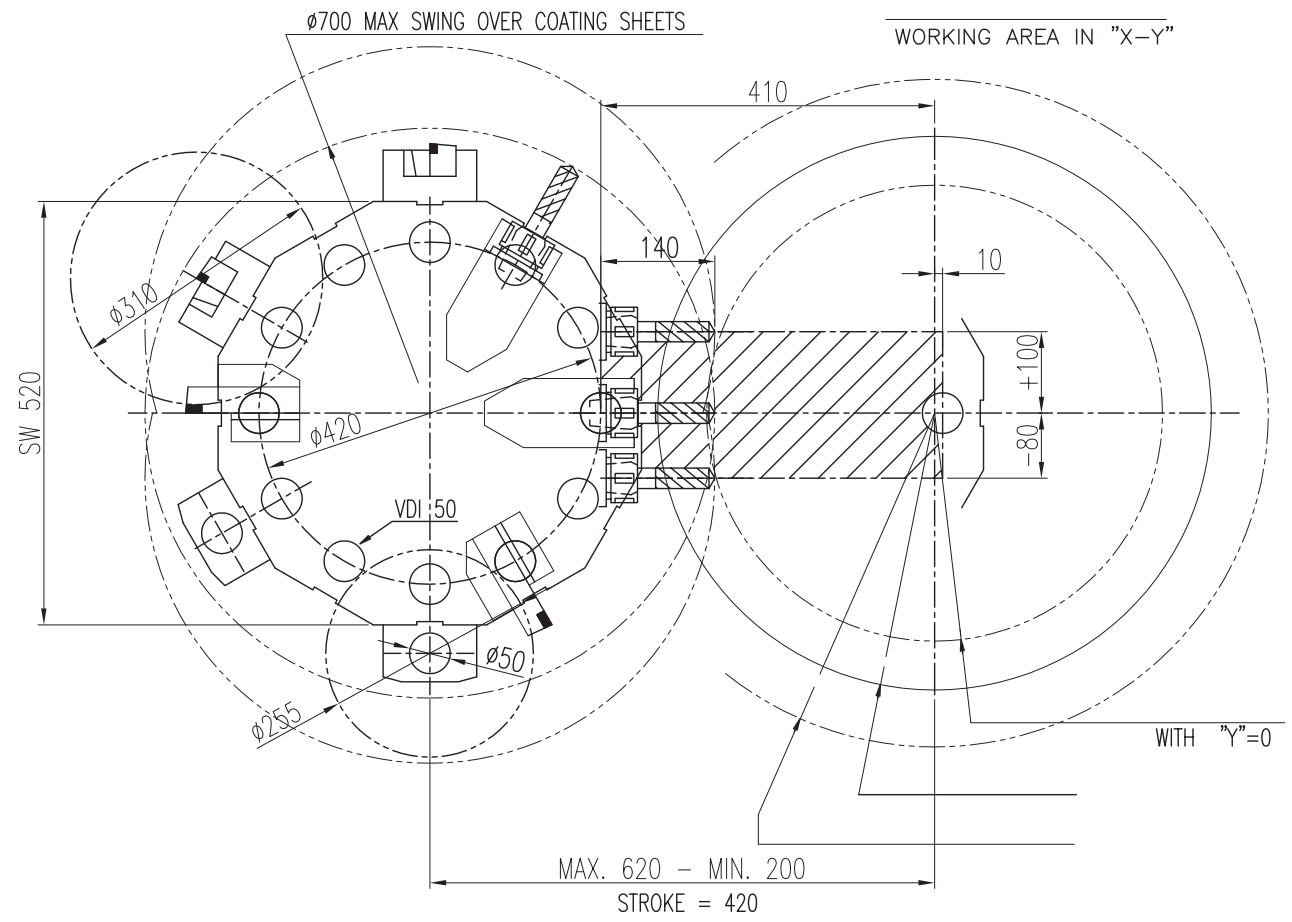
MT 110 Revolver Kennlinie VDI50



MT 110 Revolver Kennlinie BMT 65 P(opt.)

/ AUFSTELLPLAN

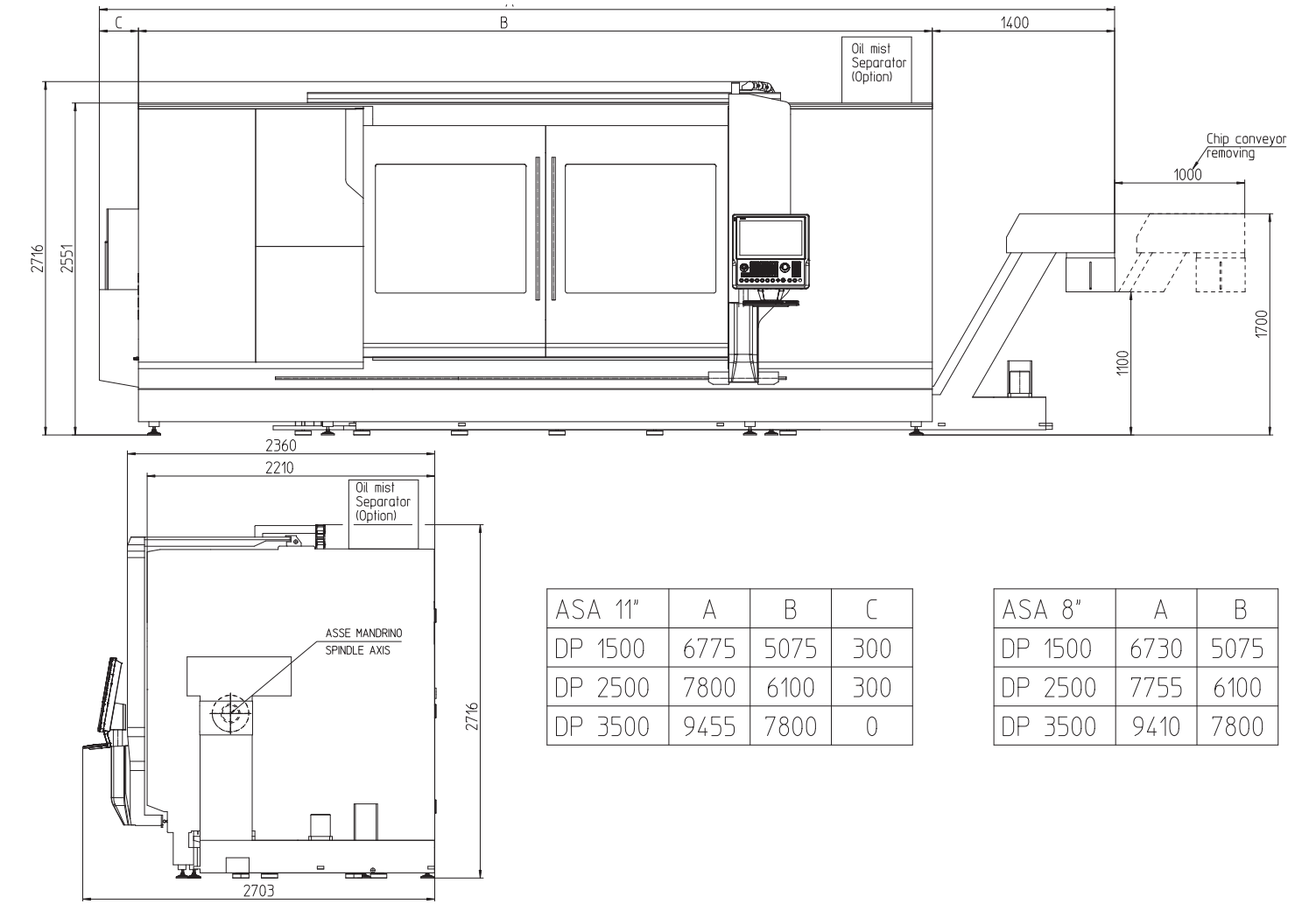
Aufstellplan MT 110



Angaben in Millimetern

/ AUFSTELLPLAN

Aufstellplan MT 110



Angaben in Millimetern

TECHNISCHE DATEN

Arbeitsbereich

Umlaufdurchmesser über Bett	Ø 820 mm
Umlaufdurchmesser über Planschlitten (bei Y=0)	Ø 560 mm
Spitzenweite (Spindelnase zu Körnerspitze)	1700 / 2700 / 3700 mm
Max. Drehdurchmesser	Ø 680 mm
Max. Teilelänge	1500 / 2500 / 3500 mm

Verfahrbereich

Schlittenverfahrweg in X	420 mm
Schlittenverfahrweg in Z	1560 / 2560 / 3560 mm
Schlittenverfahrweg in Y	-80 / +100 mm

Hauptspindel A2-8" (AC-Hohlspindelmotor)

Drehzahlbereich max.	0 – 3500 U/min
AC-Hohlspindelmotor, max. Leistung	33 kW
Max. Drehmoment	800 Nm
Spindelanschluss DIN 55026	A2-8"
Spindelbohrung	106 mm
Spindellager (Innendurchmesser vorne)	160 mm
Max. Futterdurchmesser	315 (400) mm

C-Achse bei Spindel A2-8"

Auflösung der Rundachse	0,001°
-------------------------	--------

Antrieb, Hauptspindel A2-11" (ZF-Getriebe)

Drehzahlbereich (Zwei-Stufen-Getriebe)	0 – 2500 U/min
Max. Leistung	52 kW
Max. Drehmoment	2480 Nm
Spindelanschluss DIN 55026	A2-11"
Spindelbohrung	125 mm
Spindellager (Innendurchmesser vorne)	190 mm
Max. Futterdurchmesser	400 (630) mm

Antrieb, Hauptspindel A2-15" (ZF-Getriebe)

Drehzahlbereich (Zwei-Stufen-Getriebe)	0 – 2000 U/min
Max. Leistung	52 kW
Max. Drehmoment	3410 Nm
Spindelanschluss DIN 55026	A2-15"
Spindelbohrung (kein Spindledurchlass möglich)	125 mm
Spindellager (Innendurchmesser vorne)	190 mm
Max. Futterdurchmesser	500 (800) mm

C-Achse bei Spindel A2-11" – A12-15" (automatisch einschwenkbarer Getriebemotor)

Max. Drehmoment	2000 Nm
Auflösung der Rundachse	0,005°

Werkzeugwender (Standard-Ausführung)

Anzahl der Werkzeugpositionen (alle angetrieben)	12
Aufnahmeschaft nach VDI (DIN 69880)	50 mm
Werkzeugquerschnitt für Vierkantwerkzeuge	32 x 32 mm
Schaftdurchmesser für Bohrstangen	50 mm
Zusätzliche Werkzeugaufnahmen (Block Tool) am Umfang	12

Werkzeugwender

Drehzahlbereich	0 – 4000 U/min
Antriebsleistung	max. 16 kW
Drehmoment	max. 66 Nm

Werkzeugwender mit Direkt-Antrieb

Anzahl der Werkzeugpositionen (alle angetrieben)	12
Präzisionsschnittstelle	BMT-65P
Werkzeugquerschnitt für Vierkantwerkzeuge	25 x 25 (32 x 32) mm
Schaftdurchmesser für Bohrstangen	50 (60) mm
Drehzahlbereich	0 – 6000 U/min
Antriebsleistung	15 / 22 kW
Drehmoment	45 / 62 Nm

Vorschubantriebe

Eilgangsgeschwindigkeit X / Z / Y	24 / 30 / 12 m/min
Vorschubkraft in der X – Achse	17000 N
Vorschubkraft in der Z – Achse	20000 N
Vorschubkraft in der Y – Achse	17000 N

Reitstock mit Pinole

Pinolenhub	150 mm
Pinolendurchmesser	150 mm
Max. Anpresskraft	22200 N
Aufnahme (mit integrierter Lagerung)	MK 5

Kühlmitteleinrichtung (integriert in Späneförderer)

Behältervolumen BL 1500 / 2500 / 3500	400 / 450 / 500 Liter
Pumpenleistung bei 7 bar (Option 8 bar)	1,15 kW

Leistungsaufnahme

Anschlusswert (Spindel A2-8" / A2-11")	46 / 70 kVA
--	-------------

Abmessungen

Höhe der Drehachse über Flur	1260 mm
Höhe der Maschine	2805 mm
Aufstellfläche B x T (Bettlängen 1500 / 2500 / 3500)	6780 / 7800 / 9200 x 2530 mm
Gesamtgewicht inkl. Späneförderer (Bettlängen 1500 / 2500 / 3500)	ca. 16 / 18 / 20 t

beyond standard /

EMCO GmbH / Salzburger Str. 80 / 5400 Hallein-Taxach / Austria / T +43 6245891-0 / F +43 624586965 / info@emco.at

www.emco-world.com