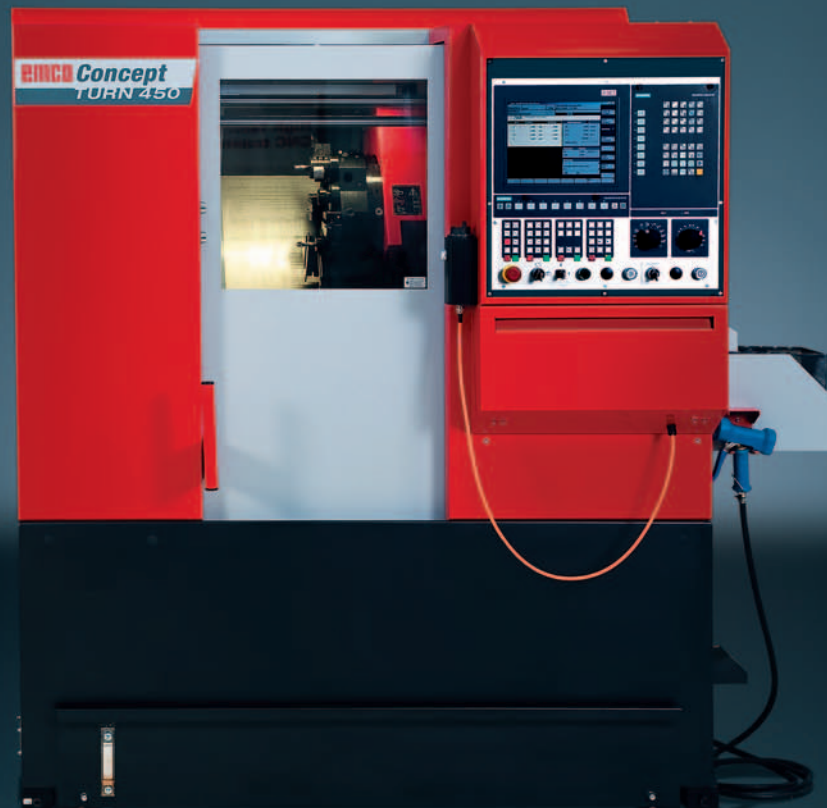


[That's
E[M]CONOMY:]

emco industrial
training

Designed for your profit



**Train while producing.
CONCEPT TURN 450**

**CNC-Ausbildung mit
industrieller Performance**

Concept TURN 450

Eine neue Dimension in der industriegerechten CNC-Ausbildung. Ausgestattet mit C-Achse, angetriebenen Werkzeugen und digitaler Antriebstechnik, entspricht die Concept TURN 450 in Funktion und Performance einer modernen Industriemaschine. Mit ihrer wechselbaren Steuerung WinNC ist sie darüber hinaus perfekt an die Erfordernisse der Ausbildungssituation angepasst.

Arbeitsraum

- Freier Spänefall
- Beste Ergonomie
- 100 % Abdeckung der Führungsbahnen

Werkzeugwender

- 12 Stationen VDI 30 axial
- Auf Wunsch 6 Stationen angetrieben
- Fräsen von Polygonen
- Synchronisiertes Gewindeschneiden

Steuerung

- Modernste digitale AC-Steuerungstechnik
- LCD-Farbmonitor
- Integrierter Industrie-PC und PLC
- WinNC: alle gängigen NC-Steuerungen auf einer Maschine

Ablage

- Ausklappbare PC-Tastatur mit PC-Maus



Kurzstangenlader

- Kurze Vorschubzeiten
- Beladung von Stückgut möglich
- Zentrale Durchmesserstellung
- Einfache Bedienung
- Schnelles und einfaches Umrüsten
- Geringe Aufstellfläche

Maschinenverkleidung

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

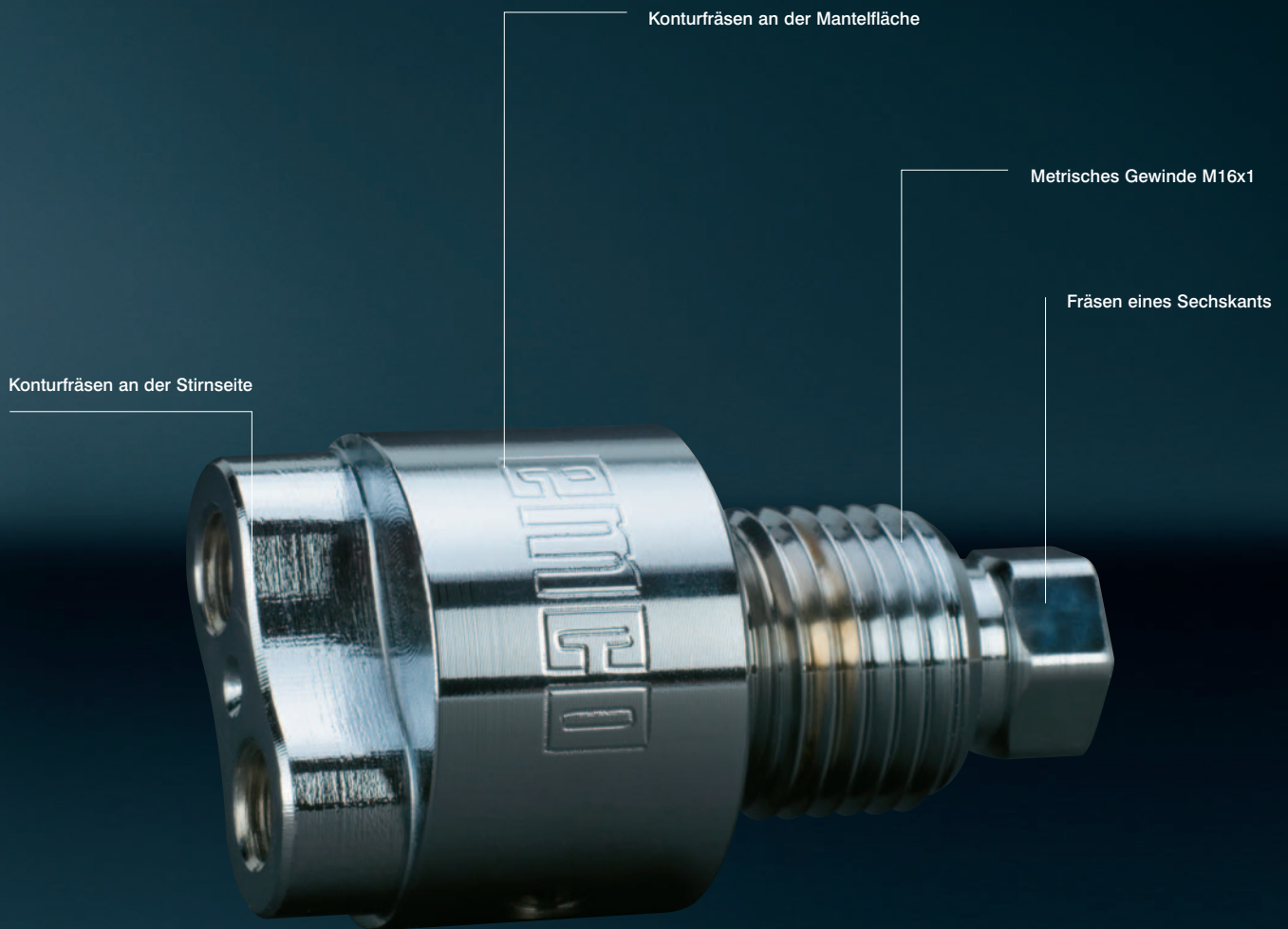
Maschinenständer

- Leichter Transport mit dem Stapler
- Großer Kühlmittelbehälter
- Leicht zu reinigen

Spindel

- Hohe Antriebsleistung
- Thermostabiler Aufbau
- Großer Drehzahlbereich
- Spindelanschluss KK5
- Stangendurchlass Ø 45 mm

[Werkstücke]



Handrad
(Edelstahl)



Exzenterbolzen
(Edelstahl)



Zahnrad
(Edelstahl)

[Technik]

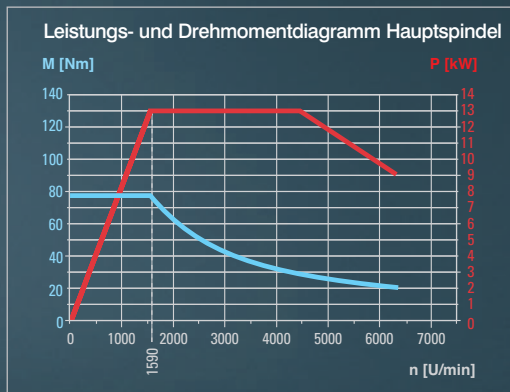
Highlights

- Universelle Einsetzbarkeit
- Digitale Antriebstechnik
- Außerordentliche Dynamik
- Optimale Thermostabilität
- Höchste Bearbeitungsgenauigkeit
- Kompakter Maschinenaufbau
- Made in the Heart of Europe

Optionen

- Stangenlader
- Späneförderer
- 3-Backen-Futter – 170 mm
- Spannzangeneinrichtung 173 E
- Türautomatik
- Integration in FMS- bzw. CIM-Systeme
- Attraktive Werkzeugpakete
- Teileauffangvorrichtung
- Angetriebene Werkzeuge

Leistung



Versionen

- Concept TURN 450 TC mit Reitstock
- Concept TURN 450 TCM mit Reitstock, C-Achse und angetriebenen Werkzeugen

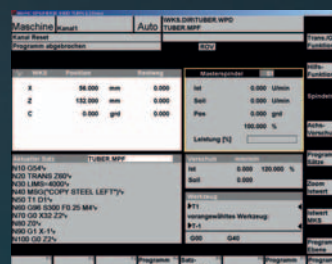
[Die wechselbare Steuerung]

Einzigartig ist das Konzept der wechselbaren Steuerung, mit dem alle Concept-Maschinen ausgestattet werden können. Der Anwender wird dabei auf einer einzigen Maschine auf allen marktüblichen CNC-Industriesteuerungen geschult. Derzeit können bis zu acht verschiedene Steuerungen erlernt werden.

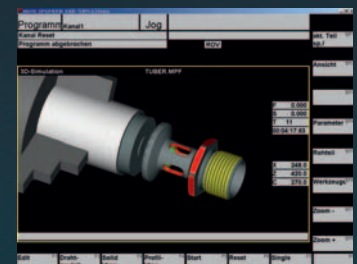
Das Ergebnis: Die CNC-Techniker sind flexibel einsetzbar. Und das ist ein entscheidendes Plus: für die Fachkräfte wie für das Unternehmen.



Der Wechsel auf eine andere Steuerung erfolgt durch Aufruf der entsprechenden Software und durch einfachen Austausch des steuerungsspezifischen Moduls innerhalb einer Minute.

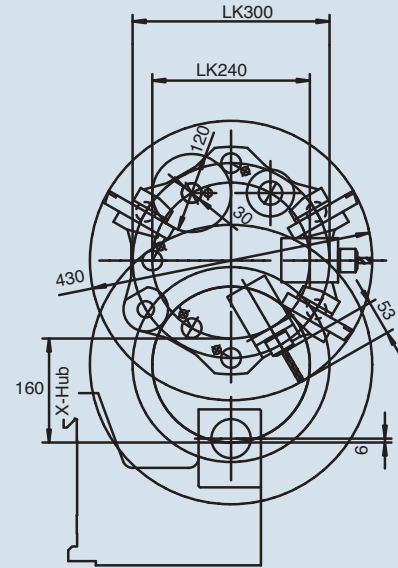
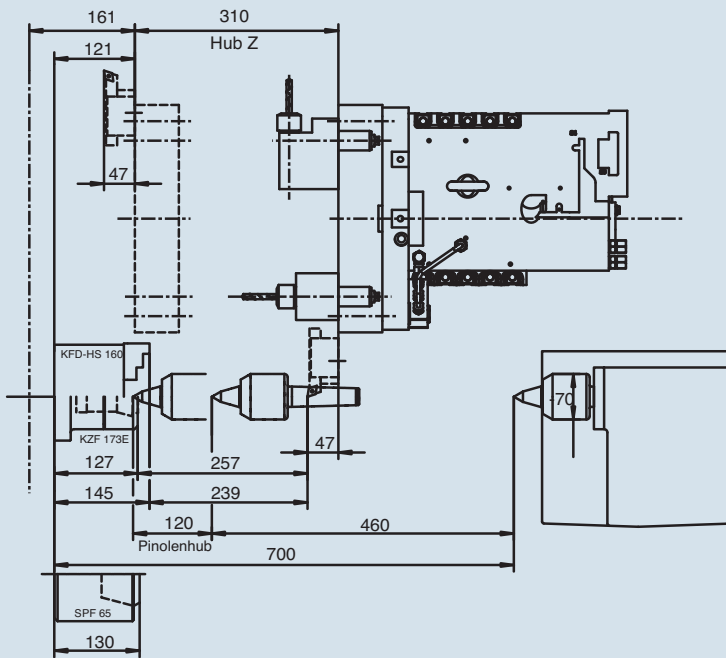


Einfache Programmierung mit den EMCO WinNC-Steuerungen



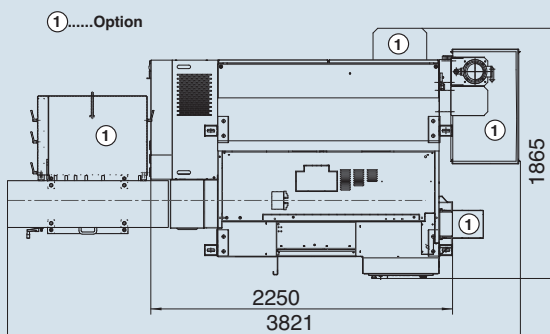
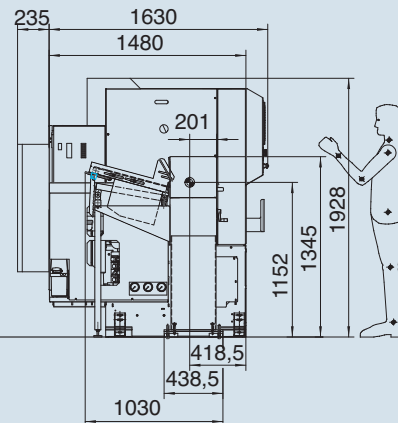
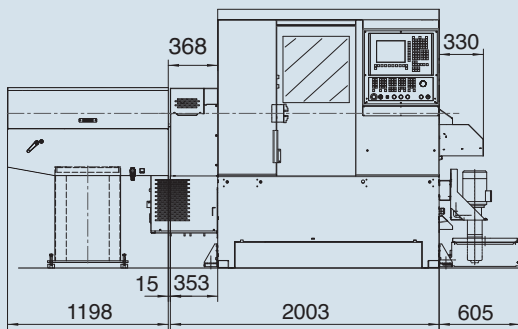
Ausbildungsgerechte Simulation mit Win3D-View

Arbeitsraum



Angaben in Millimetern

Aufstellplan



Angaben in Millimetern

[Technische Daten]



Designed for your profit

CONCEPT TURN 450

Arbeitsbereich	
Umlaufdurchmesser über Bett	Ø 430 mm
Umlaufdurchmesser über Planschlitten	Ø 210 mm
Spitzenweite (Spindelnase – Reitstockkörmerspitze)	687 mm
Maximaler Drehdurchmesser	Ø 220 mm
Maximale Drehlänge	310 mm
Maximaler Stangendurchmesser	Ø 45 mm
Verfahrbereich	
Verfahrweg in X	160 mm
Verfahrweg in Z	310 mm
Hauptspindel	
Drehzahlbereich	0 – 6300 U/min
Drehmoment an der Spindel	78 Nm
Spindelanschluss DIN 55026	KK 5
Spindellager (Innendurchmesser)	Ø 80 mm
Spindelbohrung	Ø 45 / Ø 53 mm
C-Achse	
Auflösung der Rundachse	0,01°
Eilganggeschwindigkeit	1000 U/min
Drehmoment	78 Nm
Hauptmotor	
Antriebsleistung (100% / 40% ED)	9/13 kW
Werkzeugwender	
Anzahl der Werkzeugpositionen	12
Aufnahmeschaft nach VDI (DIN 69880)	30
Werkzeugquerschnitt für Vierkantwerkzeuge	20 x 20 mm
Schaftdurchmesser für Bohrstangen	Ø 32 mm
Revolverschaltzeit	0,14 Sek.
Angetriebene Werkzeuge DIN 5480	
Anzahl der Stationen	6
Leistung	4,0 kW
Drehmoment	16 Nm
Drehzahlbereich	0 – 5000 U/min

Vorschubantriebe	
Eilganggeschwindigkeit X/Z	20/24 m/min
Vorschubkraft in der X/Z-Achse	4000/6000 N
Beschleunigungszeit	0,1 Sek.
Positionsstreuung Ps (nach VDI 3441) X/Z	0,003/0,005 mm
Standard Reitstock	
Pinolenhub	120 mm
Pinolendurchmesser	Ø 65 mm
Pinolenanpresskraft	5000 N
Kühlmitteleinrichtung	
Behältervolumen	230 Liter
Pumpenleistung bei 3,5 (optional 10 bar)	0,57 (2,2) kW
Abmessungen	
Höhe der Drehachse über Flur	1152 mm
Höhe der Maschine	1940 mm
Aufstellfläche der Maschine (B x T)	2250 x 1650 mm
Gesamtgewicht	3300 kg

EMCO WinNC-Steuerungen

Siemens 810D/840D	Siemens 810
Siemens 820	GE FANUC Series 0
GE FANUC Series 21	EMCOTRONIC TM02
FAGOR 8055	

EMCO LM800

Stangenlänge	100 – 800 mm
Stangendurchmesser	6 – 45 mm
Materialbevorratung	z.B. 13 Stangen mit Ø 45 mm
Länge	1200 mm
Breite	1150 mm
Gewicht	ca. 330 kg



www.emco-world.com