

**[That's
E[M]CONOMY:]**

emco industrial
training

Designed for your profit



**Train while producing.
CONCEPT TURN 460**

**CNC-Ausbildung mit
industrieller Performance**

Concept TURN 460

Nach dem Redesign ist die Concept Turn 460 mit einem programmierbaren, hydraulischen Reitstock ausgestattet - in Kombination mit C-Achse, angetriebenen Werkzeugen und digitaler Antriebstechnik entspricht die Concept Turn 460 in Funktion und Performance einer modernen Industriemaschine. Mit ihrer wechselbaren Steuerung WinNC ist sie darüber hinaus perfekt an die Erfordernisse der Ausbildungssituation angepasst.

Werkzeugwender

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

Steuerung

- Modernste digitale AC-Steuerungstechnik
- 21,5" Touchscreen
- MOC: integrierter PC
- WinNC-Konzept: alle gängigen NC-Steuerungen auf einer Maschine
- Multifunktionshandrad
- NEU: WinNC für Fanuc 31i-B inklusive Manual Guide i

Arbeitsraum

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



Ablage

- PC-Tastatur mit PC-Maus

Maschinenständer

- Leichter Transport
- Großer Kühlmittelbehälter
- Leicht zu reinigen

Reitstock

- Programmierbarer, hydraulischer Reitstock

Spindel

- Hohe Antriebsleistung
- Thermostabiler Aufbau
- Großer Drehzahlbereich
- Spindelanschluss A2-5
- Stangendurchlass \varnothing 45 mm

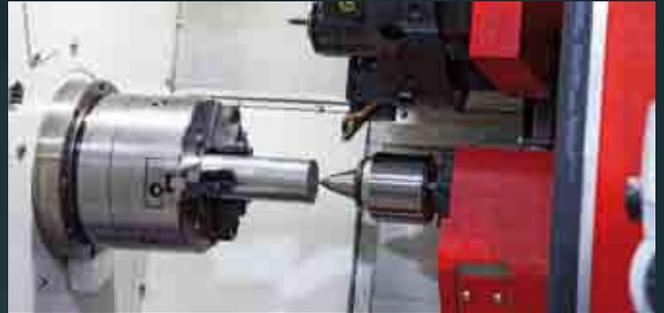
Maschinenverkleidung

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

[Technik]

Highlights

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



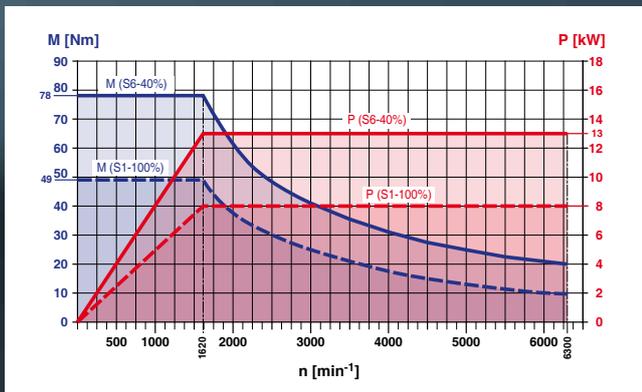
Programmierbarer, hydraulischer Reitstock

Versionen CONCEPT TURN 460

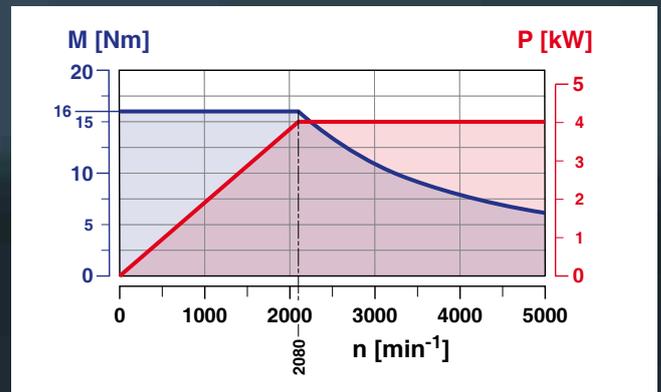
CT 460 TC mit Reitstock, 12-fach Werkzeugwender

CT 460 TCM mit Reitstock, C-Achse, 12-fach Werkzeugwender, 6 Stationen angetrieben

Leistung



Leistungs- und Drehmomentdiagramm Hauptspindel



Leistungs- und Drehmomentdiagramm Fräsantrieb

Optionen

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



EMCO LM 1200 Kurzstangenlader

Mit dem EMCO LM1200 bietet EMCO die perfekte Lösung zum automatischen Nachschieben und Nachladen von abgelängten Stangen bis zu einer maximalen Stangenlänge von 1200 mm. Der Vorteil: kleine Aufstellfläche sowie kurze Ladezeiten durch kürzere Hübe. Die Steuerung ist an das Interface der Maschine perfekt angepasst.

[Easy2control: Neues Bedienkonzept]

Als weiteres Highlight ist die Concept Turn 460 mit einem neuen, optimierten Maschinenbedienpult inklusive 16:9 Industrie-Touchscreen mit 21,5" Bilddiagonale und Easy2control Bedienoberfläche ausgestattet.



Mit vielfältigen Tastaturvarianten ist die Easy2control eine vielversprechende und höchst flexible Ergänzung des modularen EMCO Ausbildungskonzeptes.

Die wechselbare Steuerung wird am Bildschirm nachgebildet: „On-Screen-Tastatur“. Ein Wechsel zwischen unterschiedlichen Steuerungssystemen ist somit noch einmal deutlich einfacher und schneller.

[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. 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 innerhalb einer Minute.

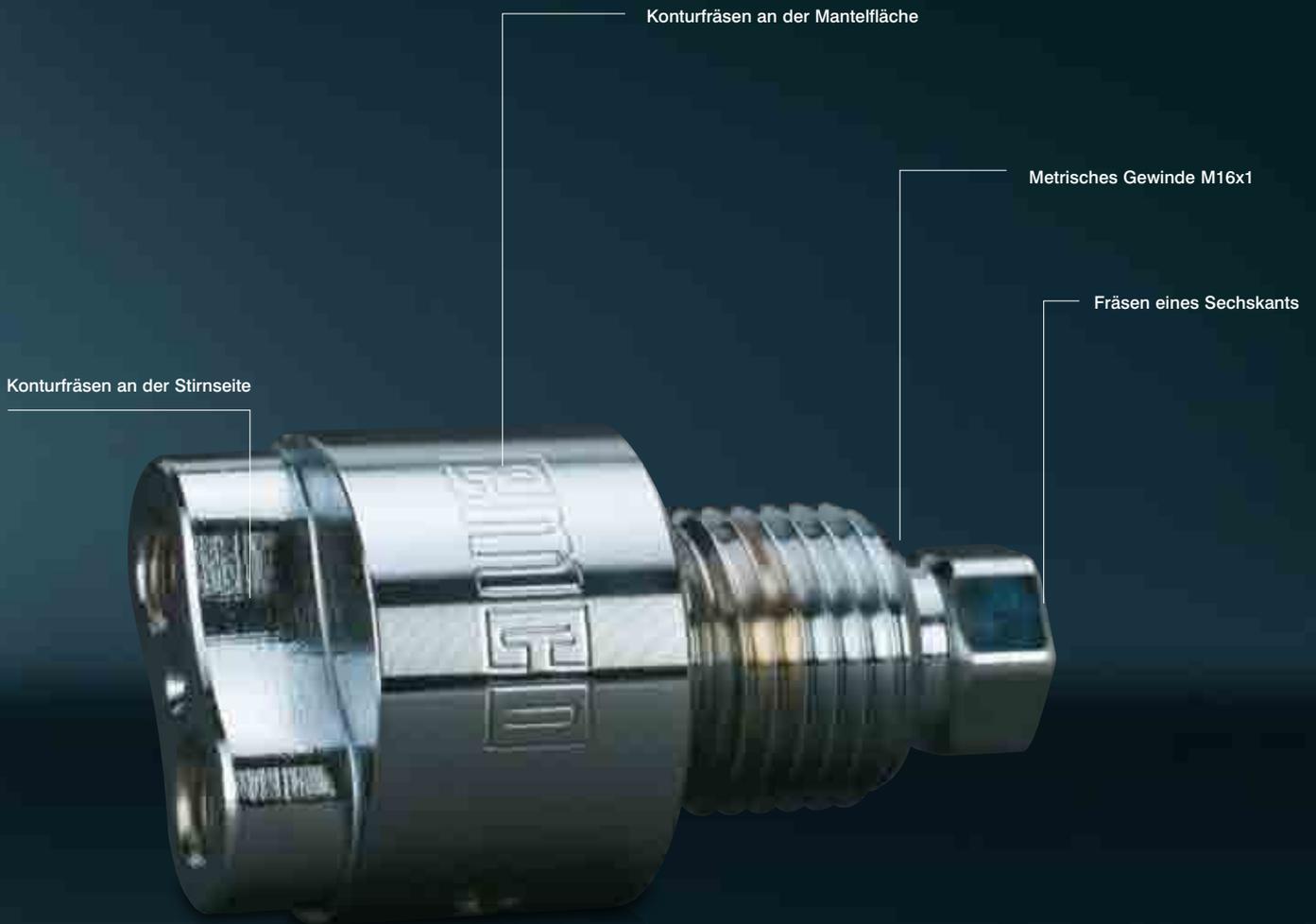


WinNC für Fanuc 31i-B inklusive Manual Guide i als Erweiterung der bekannten WinNC Steuerungen



Ausbildungsgerechte Simulation mit Win3D-View

[Werkstücke]



Handrad
(Edelstahl)

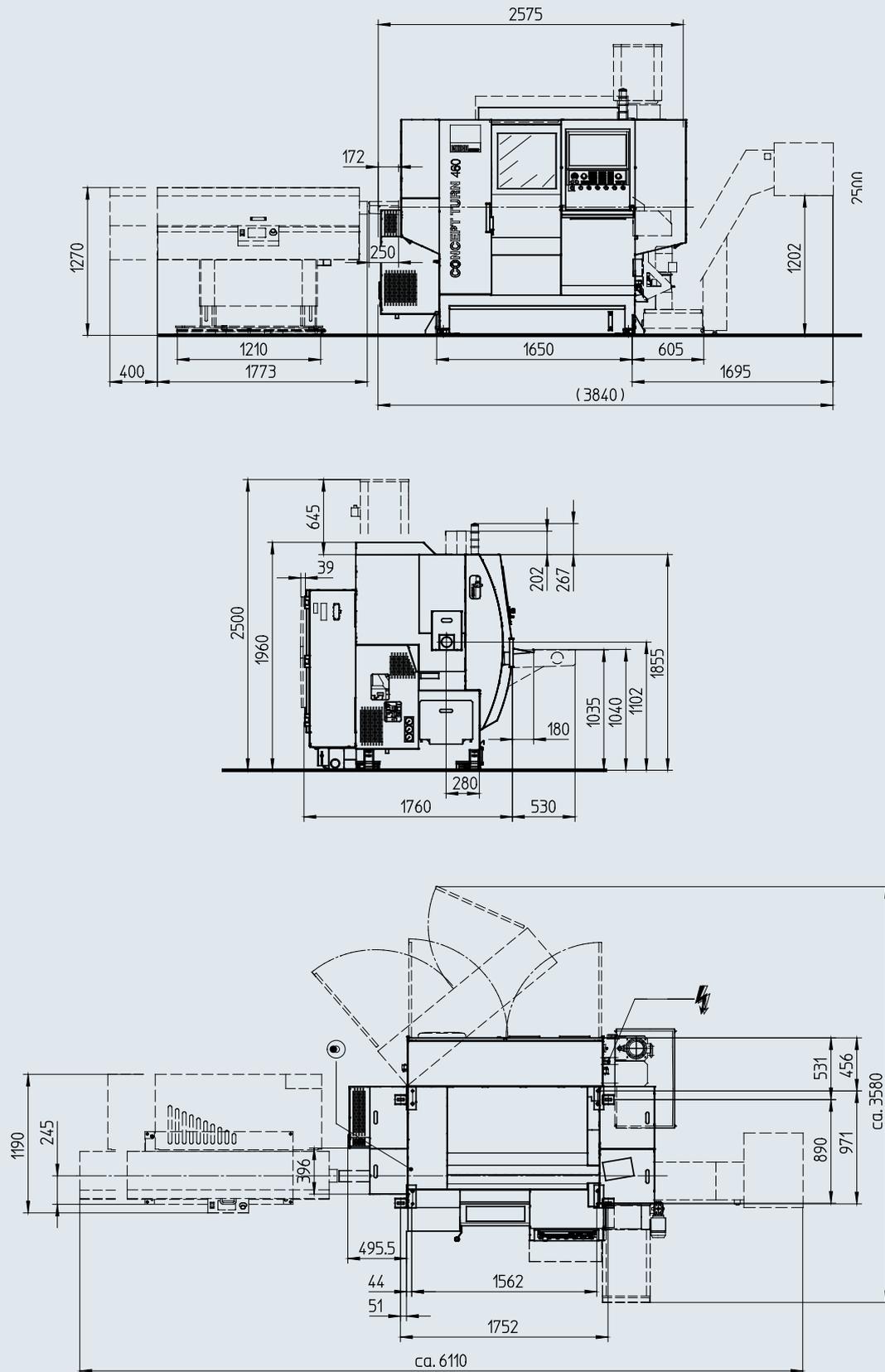


Exzenterbolzen
(Edelstahl)



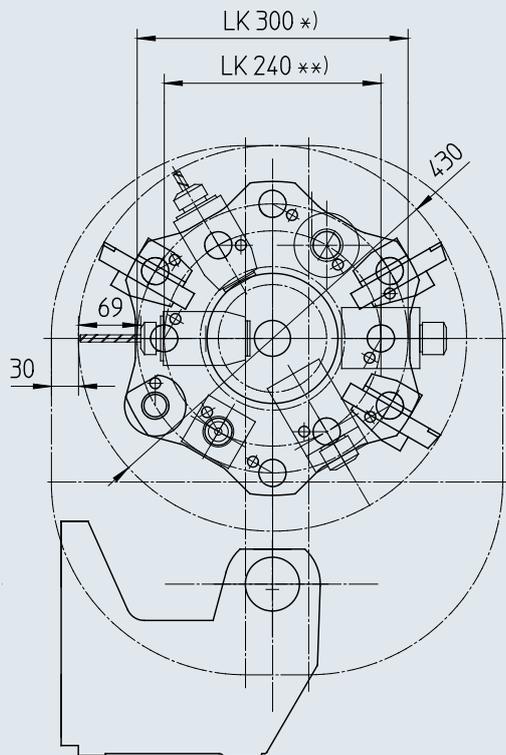
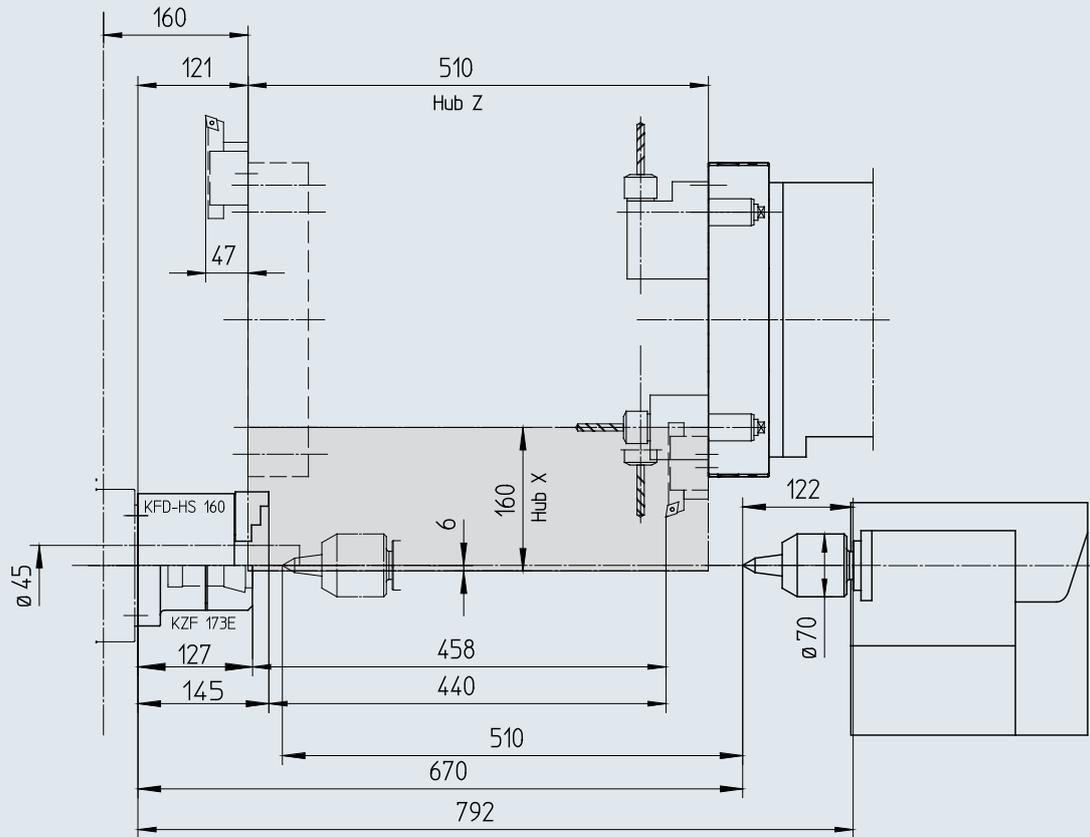
Zahnrad
(Edelstahl)

Aufstellplan



Angaben in Millimetern

Arbeitsraum



- *) nicht angetrieben
- **) angetrieben bei Version TCM

[Technische Daten]



Designed for your profit

CONCEPT TURN 460

Arbeitsbereich	
Umlaufdurchmesser über Bett	Ø 430 mm
Umlaufdurchmesser über Planschlitten	Ø 300 mm
Spitzenweite (Spindelnase – Reitstockkönerspitze)	670 mm
Maximaler Drehdurchmesser	Ø 220 mm
Maximale Drehlänge	510 mm
Maximaler Stangendurchmesser	Ø 45 mm
Verfahrbereich	
Verfahrweg in X	160 mm
Verfahrweg in Z	510 mm
Hauptspindel	
Drehzahlbereich	0 – 6300 U/min
Drehmoment an der Spindel	78 Nm
Spindelanschluss DIN 55026	A2-5
Spindellager (Innendurchmesser)	Ø 80 mm
Spindelbohrung	Ø 45 / Ø 53 mm
C-Achse	
Auflösung der Rundachse	0,001°
Eilganggeschwindigkeit	1000 U/min
Drehmoment	78 Nm
Hauptmotor	
Antriebsleistung	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	24 / 30 m/min
Vorschubkraft in der X / Z-Achse	4000 / 6000 N
Beschleunigungszeit	0,1 Sek.
Positionsstreuung Ps (nach VDI 3441) X / Z	0,003 / 0,003 mm
Standard Reitstock	
Anpresskraft	6000 N
Verfahrgeschwindigkeit	20 m/min
Innenkonus zur Aufnahme des Rollkörners	MK 4
Kühlmitteleinrichtung	
Behältervolumen	250 Liter
Pumpenleistung bei 3,5 (optional 14 bar)	0,57 (2,2) kW
Abmessungen	
Höhe der Drehachse über Flur	1100 mm
Höhe der Maschine	1958 mm
Aufstellfläche der Maschine (B x T)	2275 x 1790 mm
Gesamtgewicht	3300 kg

EMCO WinNC-Steuerungen

SIEMENS Operate 840D sl / 828D
SIEMENS 810D/840D
FANUC Series 31i
FAGOR 8055 TC

EMCO LM1200

Stangenlänge	100 – 1100 mm
Stangendurchmesser	8 – 45 mm
Materialbevorratung	10 Stangen mit Ø 45 mm
Länge	1700 mm
Breite	1100 mm
Gewicht	535 kg



DE44589 - 12/15 - Technische Änderungen vorbehalten. Keine Haftung für Druck- und Satzfehler.

www.emco-world.com