



CNC-Spezialmaschinen

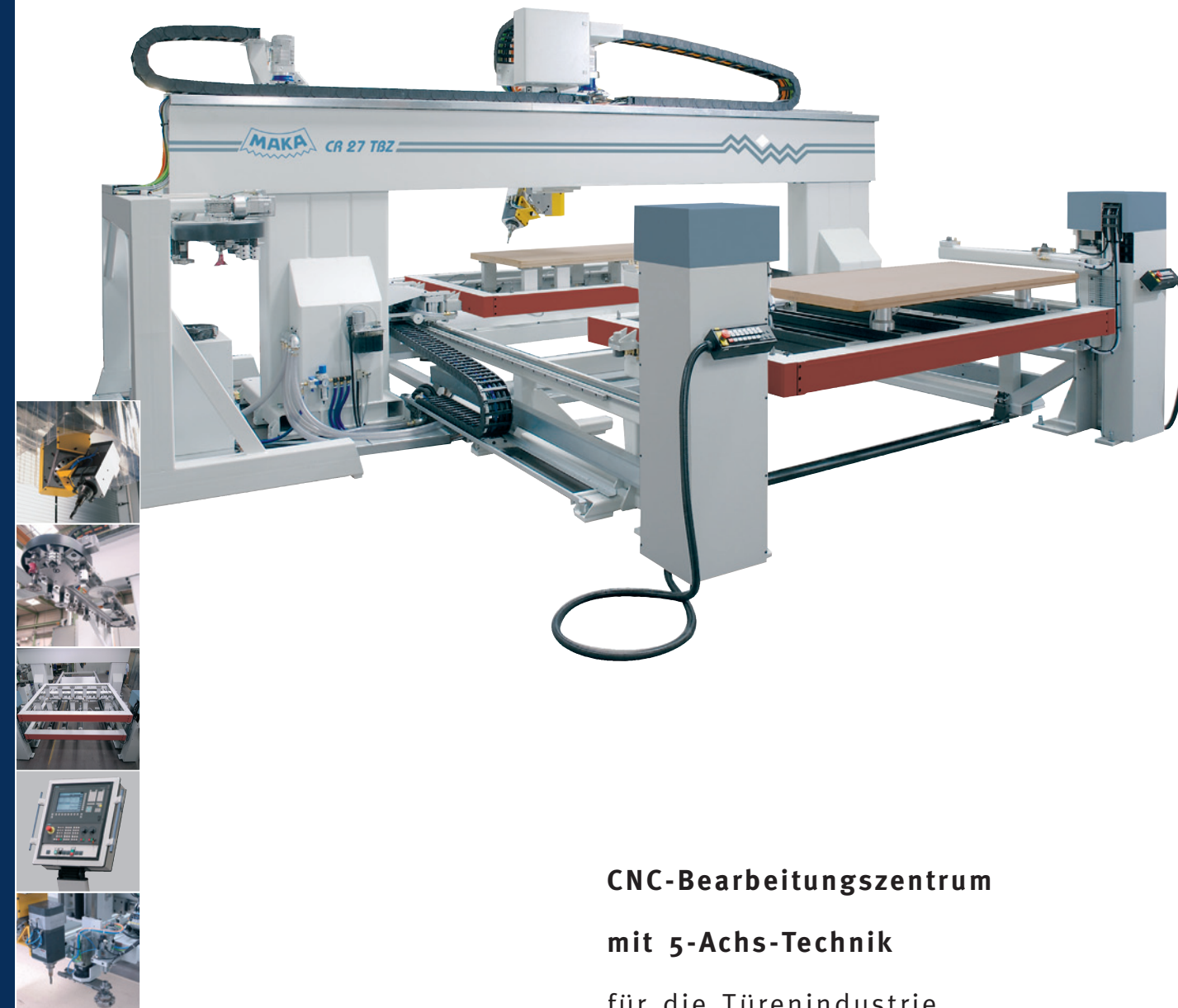
Technische Daten CR 27 TBZ

Ausrüstung	
Steuerung	Siemens 840 D Solution Line mit integriertem PC im Fahrpult
Frässpindel	HSK F 63, wassergekühlt, Leistung max. 16 kW Drehzahl bis 24.000 1/min stufenlos regelbar
Aggregat	Universal Aggregat mit Z-Hub 800 mm, A 540°, B +/- 98°, A/B in 50° Winkel angeordnet
Absaugung	Spänefangkorb CNC-höhenverstellbar, Anschluss 1 x D 300
Achsantriebe	X-Achse Zahnstange Y-Achse Zahnstange Z-Achse Kugelrollspindel
Maschinentisch	2 Palettentische mit Vakuumspannvorrichtung
Beschickung	automatisch mit Roboter oder manuelle Beschickung, mit Trittmatten gesichert
Schutzeinrichtung	Schutzumwehrung mit 2 Zugangstüren
Bearbeitungsbereich im 5-Achsenbetrieb	
Bedingung	Werkzeugdurchmesser 160 mm, Werkzeuggesamtlänge 160 mm X = 2.500 mm, Y = 1.400 mm, Z = 100 mm alternativ X = 2.800 mm, Y = 1.400 mm, Z = 100 mm
Fahrgeschwindigkeiten	X = 100 m/min, Y = 100 m/min, Z = 55 m/min, A/B = 10.000 °/min
Fahrdynamik	
Beschleunigung X, Y, Z	Eilgang 3m/sec ² , Arbeitsvorschub 1,5 m/sec ²
Werkzeugwechsler	
Daten	Werkzeugkettenmagazin, Magazinplätze 51, C:C 99 mm D max. 450 mm, GL max. 280 mm Werkzeuggewicht max. 6 kg Sägeblatt mit 450 mm Ø belegt 5 Magazinplätze
Aufstellbedingungen	
Maschinengewicht	ca. 10.000 kg bei Y-Hub 1.500 mm
Platzbedarf	ca. 7.500 x 8.300 x 3.600 (B x T x H) inkl. Bedien- und Sicherheitsraum



CNC-Spezialmaschinen

CR 27 TBZ



Technische Änderungen vorbehalten. Stand 05/2007/3265/500

**CNC-Bearbeitungszentrum
mit 5-Achs-Technik
für die Türenindustrie**

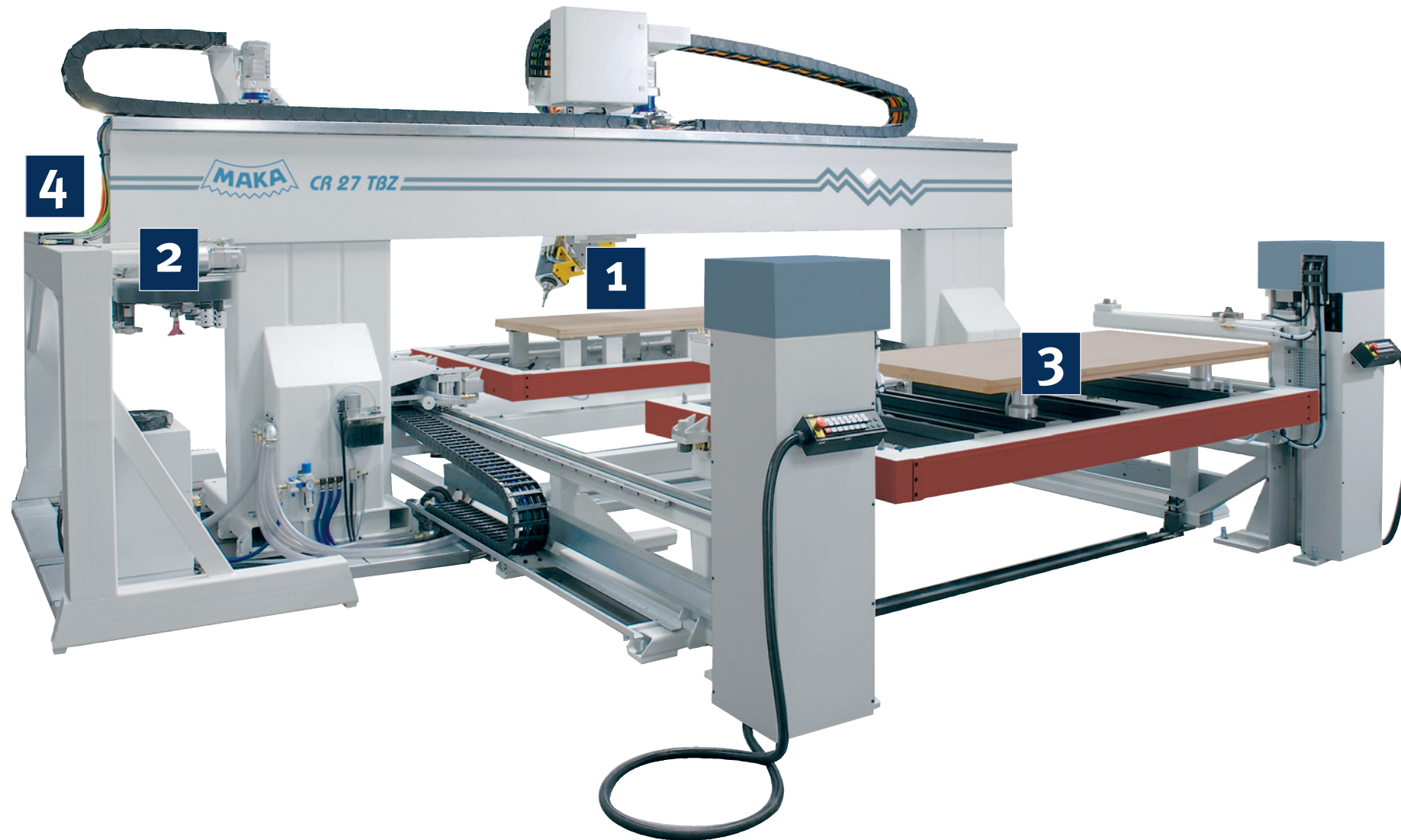
MAKA – Max Mayer Maschinenbau GmbH

Postfach 8008 · 89218 Neu-Ulm · Germany · Tel. ++49-(0)73 08/813-0 · Fax ++49-(0)73 08/813-170 · www.maka.com

CR 27 TBZ

CNC-Bearbeitungszentrum mit 5-Achs-Technik

für die Türenindustrie



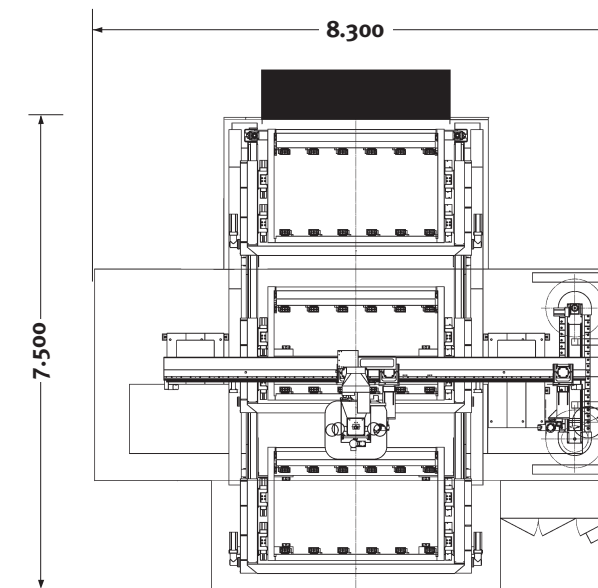
Einsatzmöglichkeiten

Mit der neuesten Weiterentwicklung eines CNC-Bearbeitungszentrums für die Türenbearbeitung werden technische Lösungsansätze gezeigt, die ein Novum darstellen. Von 1963 mit der ersten Türenmaschine bis heute ist ein langer Weg - unangefochtene Kompetenz und Erfahrung im Einsatz von Fünf-Achs-Technologie spiegeln sich in den Türen-Bearbeitungszentren von Maka wieder. Neben beeindruckenden Werkzeugwechselzeiten und hoher Flexibilität durch den Palettenwechseltisch ist bei diesem universell einsetzbaren CNC-Bearbeitungszentrum eine optimale Integration

der Fähigkeiten der Robotertechnik gelungen. Dynamisch-steife Bauweise, Hochleistungs-Fräsggregat und ein großes Werkzeugmagazin ermöglichen in Kombination mit ausgereifter 5-Achs-Technik Komplettbearbeitungen in einer Aufspannung. Die Standportalmaschine gewährt eine hohe Fahrdynamik und damit erstklassige Fräsergebnisse. Für Sägearbeiten ist ein Sonderablegeplatz für D 450 mm im Kettenwerkzeugmagazin optional möglich. Ein höhenpositionierbarer Schutz- und Absaugkorb dämmt Späneflug und Staubentwicklung.

Platzbedarf ca. 7.500 x 8.300 x 3.600 mm
(B x T x H)

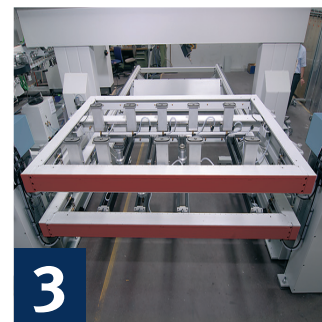
Maschinengewicht
ca. 10.000 kg bei Y-Hub 1.500 mm



1 Fräsggregat
Standardspindel ist die HSK F 63. Optional andere Frässpindeln lieferbar



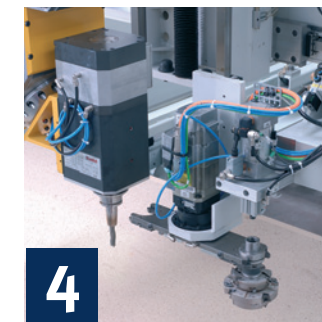
2 Werkzeugmagazin
Werkzeugkettenmagazin mit 51 Magazinplätzen



3 Maschinentisch
Zwei Palettenwechseltische mit Vakuumspanvorrichtung



CNC-Steuerung
Die neue Siemens 840 D, Solution Line



4 Toolshuttle
Werkzeugwechsel durch Shuttle mit Eilgang von 150 m/min.

Durch neue Technologien werden die Span- zu Spanzeiten extrem minimiert und dadurch sind mit einem Fräsggregat Leistungen realisierbar, wie sie früher nur mit Mehrspindelmaschinen erbracht werden konnten.