

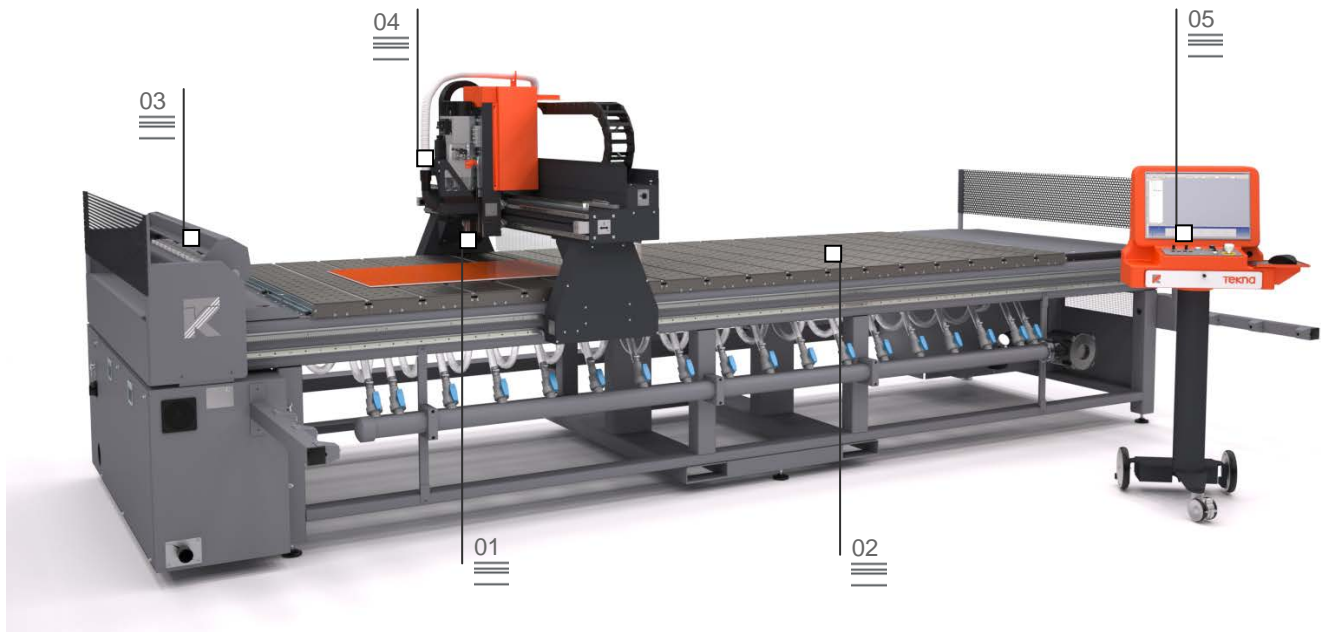
TKE 743

Bearbeitungszentrum

ex TK 419/3

Elektrospindel 01

Vakuumschicht 02



CNC-Bearbeitungszentrum mit 3 gesteuerten Achsen und Spannsystem bestehend aus Vakuumschichten, mit deren Hilfe ein Aufspannen von Platten und Blechen durch Vakuum ermöglicht wird; besonders effektiv ist der Einsatz des Systems bei der Bearbeitung von Werkstücken mit geringer Dicke, bei denen das Aufspannen mit herkömmlichen Spannsystemen schwierig ist.

Das Bearbeitungszentrum ist mit Ventilen ausgestattet, die es ermöglichen, bestimmte Bereiche der Platte zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Damit kann die Saugkraft auf bestimmte Bereiche konzentriert und das Spannen von Elementen mit kleinen Abmaßen optimiert werden.

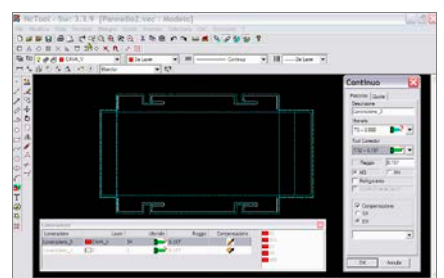
Bohren-Fräsen ist interpoliert an Verbundplatten, Paneele und an Aluminium- und Stahlblechen möglich.

Für die Generierung von Programmen zur Steuerung der Maschinen liefert Tekna einfach einzusetzende Software, die sowohl von erfahrenen CNC-Programmierern mit höchsten Ansprüchen als auch von denjenigen genutzt werden kann, die wenig Erfahrung auf diesem Gebiet haben. In einer kurzen Schulung erhält der Kunde das notwendige Wissen, um das Bearbeitungszentrum über eine Grafikprogrammierung in Betrieb nehmen zu können. Die von Tekna angebotenen Softwarelösungen sind Ergebnis einer gezielten Planung und einer Analyse der tatsächlichen Kundenanforderungen. Ihre Nutzung ist einfach und führen zu Zeitersparnis und geringeren Betriebskosten.

Werkzeugmagazin 03

System für den Späneabtransport 04

Software 05



Die Abbildungen dienen nur zur Veranschaulichung

TKE 743

Bearbeitungszentrum

01 Elektrospindel

Die Elektrospindel mit 10 kW in S1 und hohem Drehmoment ermöglicht die Ausführung schwerer Arbeiten. Sie kann dank einer Emulsionsnebel-Sprüh schmierung oder optional mit Minimalmengen-Ölschmiersystem auch für bestimmte extrudierte Stahlprofile und Aluminiumprofile eingesetzt werden.

02 Vakuumtisch

Das Aufspannen der Platten erfolgt mit dem Vakuumtisch durch Unterdruck. Die auf den Vakuumkanälen aus Aluminium liegende Kunststoffplatte ist mit diesen einteilig verbunden. Sie garantiert ein effizientes Ansaugen auf der gesamten Oberfläche und die Undurchlässigkeit für eventuelle Schmierflüssigkeitsrückstände. Unterteilt wird der Tisch durch Vakuumkanäle aus extrudiertem Aluminium, die über ein Ventilsystem einzeln aktiviert/deaktiviert werden. Auf diese Weise ist es möglich, das Aufspannen zu optimieren und das Vakuum nur in den Bereichen anzulegen, in denen sich aufzuspannende Platten befinden.

03 Werkzeugmagazin

Festes am Maschinenbett befestigtes Werkzeugmagazin mit 12 Plätzen. Die Werkzeuge werden durch eine mechanisch verfahrbare Abdeckung gegen Späne und Staube, die bei der Bearbeitung entstehen, geschützt.

04 System für den Späneabtransport

Integriert in die Arbeitseinheit ist eine Absauganlage, die an eine Industrieabsaugung angeschlossen ist. Das System saugt Staube, die bei der Bearbeitung entstehen ab und hält die Ansaugbohrungen frei. Auf diese Weise bleibt die Spannkapazität erhalten. Das System ermöglicht eine leichte Reinigung während des Werkstückwechsels und die Späne, die das ordnungsgemäße Spannen des Paneels auf der Platte verhindern könnten, werden größtenteils entsorgt.

05 Software

Die Steuerungssoftware CN6 der numerischen Steuerung überwacht alle Funktionen des Bearbeitungszentrums über eine grafische Schnittstelle. Die Software enthält einen Spracheditor ISO und ermöglicht die komplette 3D-Visualisierung der kompletten Werkstücke des eingestellten Bearbeitungsprogramms. Eine Erweiterung der Funktionen ist möglich durch die als Option erhältliche Software NC Tool, das CAD/CAM-System, das CN6 kompatible ISO-Programme generiert, zusammen mit der Nestling-Software einsetzbar, garantiert eine Optimierung der Formverteilung auf den Blechen.

ACHSEN-VERFAHRWEGE

X-ACHSE (längs) (mm)	4.000
Y-ACHSE (quer) (mm)	5.000
Z-ACHSE (vertikal) (mm)	1.600
	100

ELEKTROSPINDEL

Maximale Leistung in S1 (kW)	10
Maximale Drehzahl (U/min)	24.000
Max. Drehmoment (Nm)	10,2
Werkzeugaufnahmekegel	ISO 30
Luftkühlung mit Elektrolüfter	•

AUTOMATISCHES WERKZEUGMAGAZIN

Mitfahrendes automatisches Werkzeugmagazin mit 12 Plätzen	•
Maximal im Magazin zulässiges Werkzeugmaß (mm)	Ø = 40 L = 120
Werkzeugwechselzeit [s]	14

TAFEL-POSITIONIERUNG

Manuell bewegte Tafel-Anschläge (Option)	5
--	---

EINSPANNEN DES WERKSTÜCKS

Unterdruckspannsystem mit Vakuumpplatten	•
Abmaße Vakuumtischkanal (mm)	230 X 1.600

ARBEITSEINHEIT

Portalkonstruktion	•
Auf 3 Achsen gesteuerte Elektrospindel mit der Möglichkeit einer simultanen Interpolation	•
System für den Späneabtransport	•
Mikrosprühnebel-Schmiersystem mit Wasser und Ölemulsion	•
Automatische Zentralschmierung für Gleitschuhe und Kugelumlaufschrauben	○

• inbegriffen ○ optional