



# TKE 743

## Bearbeitungszentren

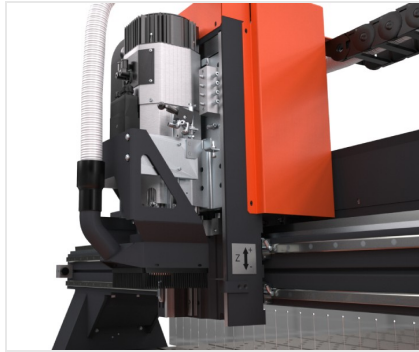


CNC-Bearbeitungszentrum mit 3 gesteuerten Achsen und Spannsystem bestehend aus Vakuumschichten, mit deren Hilfe ein Aufspannen von Platten und Blechen durch Vakuum ermöglicht wird; besonders effektiv ist der Einsatz des Systems bei der Bearbeitung von Werkstücken mit geringer Dicke, bei denen das Aufspannen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

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



### Frässpindel

Die Frässpindel mit 10 kW in S1 mit hohem Drehmoment ermöglicht auch schwere Bearbeitungen. Sie kann dank einer Emulsionsnebel-Sprüschmierung oder optional mit Minimalmengen-Ölschmiersystem auch für bestimmte extrudierte Stahlprofile und Aluminiumprofile eingesetzt werden.



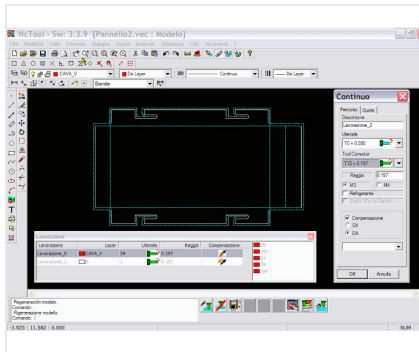
### Vakuumschisch

Das Aufspannen der Platten erfolgt mit dem Vakuumschisch 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.



### Späneabsaugsystem

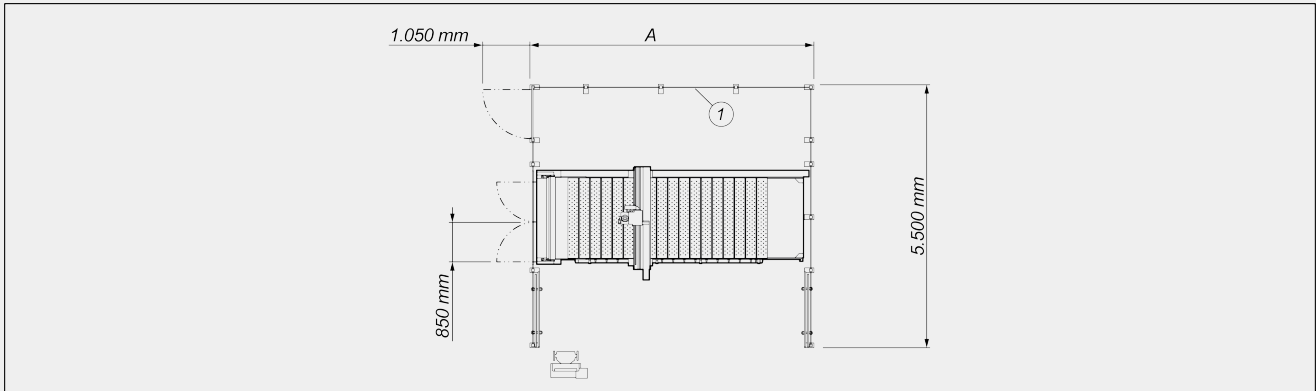
Integriert in die Arbeitseinheit ist eine Absauganlage, die an eine Industrieabsaugung angeschlossen ist. Das System saugt Staub, der bei der Bearbeitung entsteht, ab und hält die Ansaugbohrungen frei. Auf diese Weise bleibt die Spannkapazität erhalten. Das System ermöglicht eine leichte Reinigung während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



### 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.



**TKE 743 / BEARBEITUNGSZENTREN**
**LAYOUT**

**A**

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| <b>TKE 743 - 4016 (mm)</b> | 5.900 |
| <b>TKE 743 - 5016 (mm)</b> | 6.700 |

1. Schutzabspernung der 4. Seite (Optional)

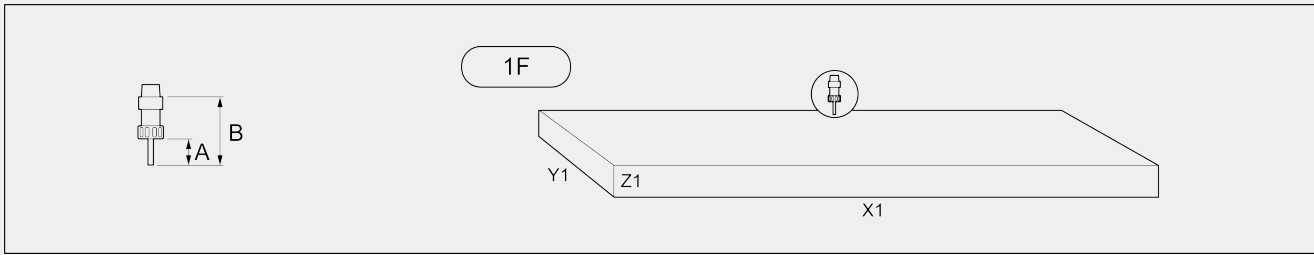
Die Gesamtmaße können der Produktkonfiguration entsprechend variieren.

**ACHSEN-VERFAHRWEGE**

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

**FRÄSSPINDEL**

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| Max. Drehzahl (U/min.)        | 24.000 |
| Max. Leistung auf S1 (kW)     | 10     |
| Max. Drehmoment (Nm)          | 10,2   |
| Luftkühlung mit Elektrolüfter | ●      |

**ARBEITSBEREICH****1F = Bearbeitung an 1 Seite**

|                       | <b>A</b> | <b>B</b> | <b>X1</b> | <b>Y1</b> | <b>Z1</b> |
|-----------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>TKE 743 - 4016</b> | 120      | 165      | 4.000     | 1.600     | 40        |
| <b>TKE 743 - 5016</b> | 120      | 165      | 5.000     | 1.600     | 40        |

Abmessungen in mm

**AUTOMATISCHES WERKZEUGMAGAZIN**

|  |                  |
|--|------------------|
| Max. in das Magazin ladbares Werkzeugmaß (mm)  | Ø = 80 - L = 165 |
| Werkzeugmagazin mit 12 Plätzen an Bord der Maschine                                    | ●                |
| Presetting tool device: automatische Abmessung der Länge der Werkzeuge in der Maschine | ●                |

**SICHERHEITS- UND SCHUTZVORRICHTUNGEN**

|  |   |
|--|---|
| Schutzmetallumzäunung auf zwei Seiten                          | ● |
| Lichtschrankensystem für den Zugangsschutz des Arbeitsbereichs | ● |
| Bewegliche Abdeckung Werkzeugmagazin                           | ● |

**PLATTENPOSITIONIERUNG**

|  |   |
|--|---|
| Pneumatische Werkstück-Referenzanschläge in X (optional) | 2 |
| Pneumatische, versenkbare Werkstück-Referenzanschläge    | ○ |
| Pneumatische Werkstück-Referenzanschläge in Y (optional) | 3 |



## STÜCKEINSPANNUNG

|   |             |
|---|-------------|
| Automatische Überwachung von Aktivierungs- / Deaktivierungsventilen für die verschiedenen Bereiche der Fläche | ●           |
| Vakuumverankerungssystem mit luftdurchlässigen Oberflächen  | ●           |
| Abmessungen der durchgehenden Querträger (mm)   | 230 x 1.600 |

## BEARBEITUNGSAGGREGAT

|   |   |
|---|---|
| Portalstruktur  | ● |
| Auf 3 Achsen gesteuerte Frässpindel, simultane Interpolation möglich                                    | ● |
| Späneabsaugsystem   | ● |
| Späneabsauger Mod. MG2-TP   | ○ |
| Druckverdichtete Taktprüheinrichtung für Werkzeug   | ● |
| Zusätzliches automatisches Nachfüllsystem für das Minimalmengen-Ölschmiersystem - Fassungsvermögen 15 l | ○ |
| Automatische Zentralschmierung der Kugelumlaufgleitbacken   | ○ |

Enthalten ●    Verfügbar ○