



TKE 743

Centro de mecanizado de 3 ejes para paneles compuestos



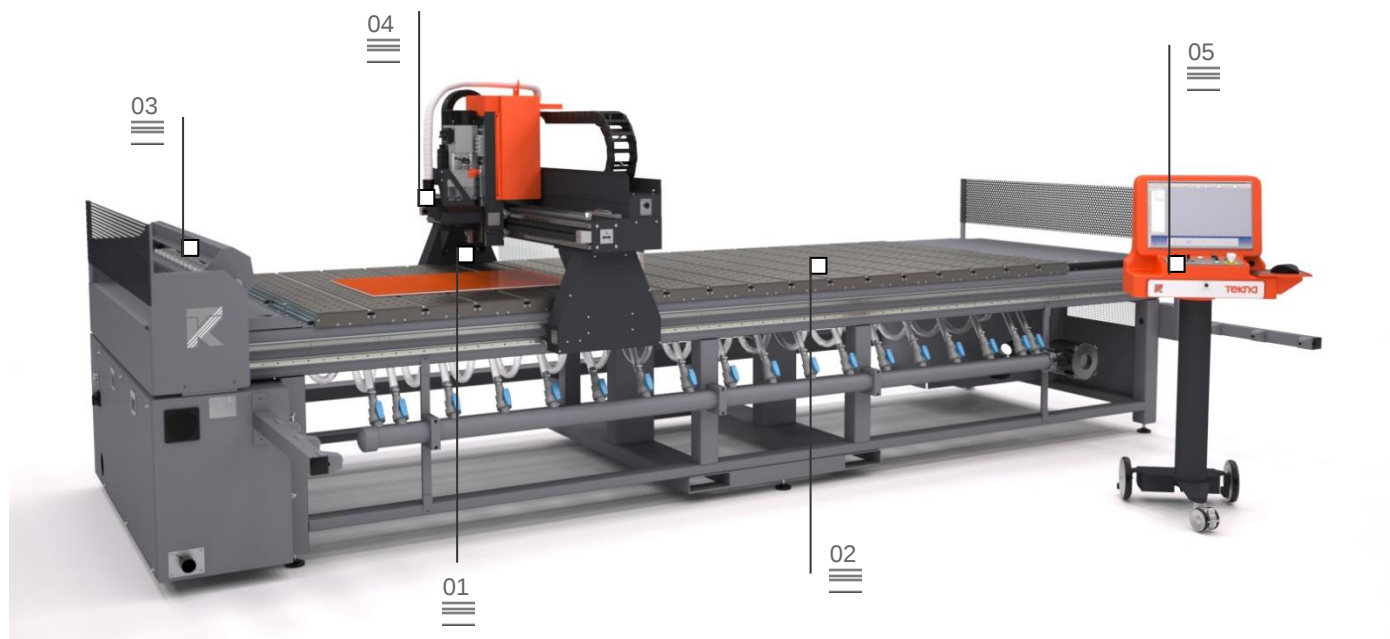
Electromandril

01



Plano de trabajo, transparente

02



Centro de mecanizado CNC de 3 ejes controlados, con sistema de bloqueo compuesto del plano de trabajo poroso al aire que permite el anclaje por depresión de los paneles y placas; solución particularmente eficaz si es necesario efectuar el mecanizado en piezas con poco espesor, difícilmente bloqueables con un sistema de mordazas habitual.

El centro de mecanizado está equipado de una serie de válvulas que permiten activar o desactivar diferentes zonas del plano de trabajo, para concentrar la aspiración en una zona determinada y de optimizar el bloqueo de piezas de medida reducida.

Se pueden hacer operaciones de taladro-fresado interpolado sobre paneles composites, paneles y placas en aluminio y acero. Para la programación de la máquina, Tekna ofrece un software fácil de utilizar que puede ser empleado tanto por programadores CNC expertos, utilizando el máximo la sofisticación, como por personas que no tengan ninguna experiencia. Con algunas horas de formación, el cliente puede conseguir los conocimientos necesarios que permiten la utilización del centro de mecanizado a través de una programación de tipo gráfico. Las soluciones de software propuestas por Tekna resultado de una programación adaptada a las necesidades reales de los clientes, ofrecen una facilidad de utilización con una reducción consecuente de la gestión del tiempo y los costes.

Almacén de herramientas

03



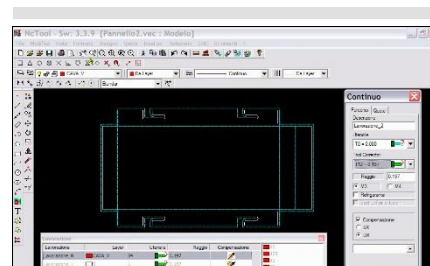
Sistema de aspiración de virutas

04



Software

05



Las imágenes se muestran sólo a modo ilustrativo

TKE 743

Centro de mecanizado de 3 ejes para paneles compuestos

01

Electromandril

El electromandril de 10 kW en S1 de par elevado, permite efectuar mecanizados pesados. Se puede utilizar sobre ciertos tipos de acero extrusionado y sobre perfiles de aluminio gracias a la disponibilidad de un sistema de lubricación por micro niebla de aceite o de emulsión, en opción, con una lubricación de aceite de cantidad mínima.

02

Plano de trabajo poroso

El bloqueo de los paneles se efectúa a través del plano de trabajo poroso a depresión: los paneles de Forex montados sobre los travesaños permiten una aspiración eficaz de toda la superficie del plano, asegurando la fuerza, una excelente resistencia a los choques, buena absorción de las vibraciones producidas durante el mecanizado y la impermeabilidad del lubricante residual. El plano de trabajo está dividido en travesaños de aluminio extrusionado que se activan/desactivan individualmente por un sistema de válvulas, permitiendo activar y optimizar el bloqueo únicamente de las zonas en las que los paneles deben ser mecanizados.

03

Almacén herramientas

Almacén portaherramientas fijo instalado a bordo máquina con 12 posiciones. Dispone de una protección retráctil que permite protegerlas herramientas de las virutas y del polvo producido durante el mecanizado.

04

Sistema de aspiración de virutas

La unidad de mecanizado dispone de un sistema integrado de aspiración integral. Este sistema elimina eficazmente el polvo de mecanizado, dejando de esta manera los agujeros de aspiración libres y la capacidad de bloqueo inalterada. Permite igualmente de facilitar las operaciones de limpieza entre una carga y otra, eliminando una gran parte de las virutas que impiden el bloqueo correcto de los paneles sobre el plano de trabajo.

05

Software

El software CN6 de gestión controla todas las funcionalidades del centro de mecanizado utilizando una interfaz gráfica. Un editor de lenguaje ISO, permite la visualización en 3D de las piezas completas de los mecanizados programados. La funcionalidad se puede ampliar vía el software opcional NC Tool, el sistema CAD/CAM que genera los programas ISO compatibles con CN6, asociados con el software Nesting que gestiona la optimización de las figuras a mecanizar sobre los paneles.

características

CARRERA EJES

EJE X (longitudinal) (mm)	4.000
EJE Y (transversal) (mm)	5.000
EJE Z (vertical) (mm)	1.600
EJE Z (vertical) (mm)	100

VELOCIDAD DE POSICIONAMIENTO

EJE X (m/min)	60
EJE Y (m/min)	60
EJE Z (m/min)	20

ACCELERACION DE LOS EJES

EJE X (m/s ²)	1,3
EJE Y (m/s ²)	3
EJE Z (m/s ²)	1,7

ELECTROMANDRIL

Potencia máxima en S1 (kW)	10
Velocidad máxima (rpm)	24.000
Par máximo (Nm)	10,2
Cono portaútil	ISO 30
Enfriamiento por aire con ventilador eléctrico	•

POSICIONAMIENTO PANEL

Tope de referencia pieza neumático en X (opcionales)	2
Tope de referencia pieza neumático en Y (opcionales)	3
Tope de referencia pieza neumático retractil	○

ALMACEN HERRAMIENTAS AUTOMATICO

Almacén de herramientas a bordo carro de la máquina 12 posiciones	•
Dimensiones máximas de las herramientas almacenables en el almacén (mm)	Ø = 80 L = 165
Presetting tool device : medición automática longitud herramienta en máquina	•

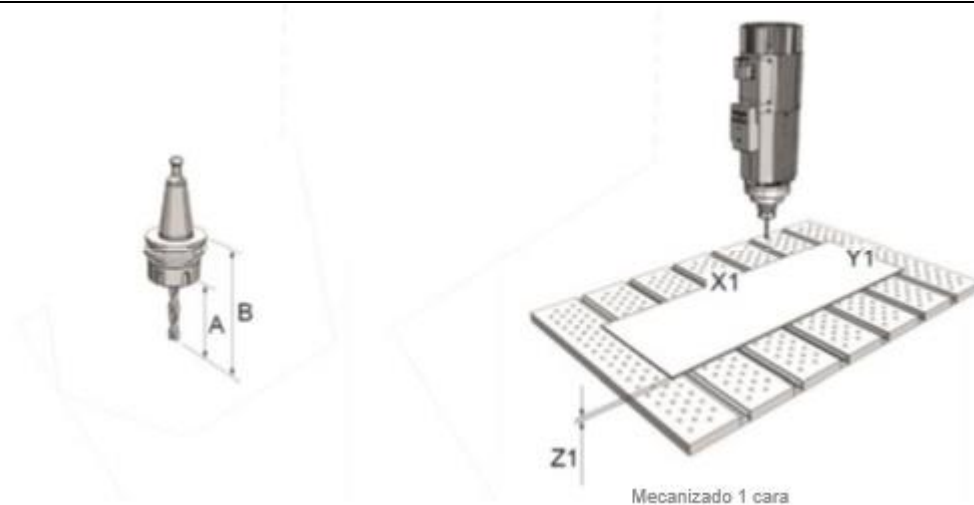
CARAS MECANIZABLES

Con herramienta directa (cara superior)	1
---	---

- incluido
- disponible

características

CAPACIDAD DE MECANIZADO



Dimensiones en mm	A	B	X1	Y1(*)	Z1
TKE 743-4016	120	165	4.000	1.600	40
TKE 743-5016	120	165	5.000	1.600	40

SEGURIDAD Y PROTECCIONES

Sistema de barreras fotoeléctricas para la protección al acceso de la zona de trabajo	●
Valla metálica de protección sobre dos lados	●
Protección retráctil almacén de herramientas	●

CAPACIDAD DE MECANIZADO

Taladro en aluminio AL99 macizo – Ø máx (mm)	Ø 16
Taladro en acero FE370 D FF macizo – Ø máx (mm)	Ø 12
Fresado rectilíneo en aluminio AL99 macizo – espesor máx (mm)	13
Fresado rectilíneo en acero FE370 D FF macizo – espesor máx mm(mm)	3
Roscado en aluminio AL99 macizo	M10
Roscado en acero FE370 D FF	M8
Roscado con Flowdrill ® standard en aluminio y acero	M8
Roscado con Flowdrill ® por laminación en aluminio y acero	M6

BLOQUEO PIEZAS

Sistema de bloqueo por depresión con plano de trabajo poroso	●
Gestión manual de las válvulas de activación/desactivación para las diversas áreas de trabajo	●
Dimensiones travesaños porosos (mm)	230 x 1.600

BASE

En acero electrosoldado	●
-------------------------	---

UNIDAD DE MECANIZADO

Estructura de portal	●
Electromandril pilotado sobre 3 ejes con posibilidad de interpolación simultánea	●
Sistema de aspiración de virutas	●
Aspirador de virutas mod. MG2-TP	○
Sistema de lubricación por niebla de agua con emulsión de aceite	●
Lubricación automática centralizada de los rodamientos de bolas y rodillos	○

- incluido
- disponible

características

UNIDAD DE MANDO Y DE CONTROL

Armario eléctrico	●
Panel neumático	●
CNC con sistema operativo Real Time	●
Grupo de continuidad UPS	○
PC industrial de interfaz hombre-máquina	
Procesador Atom	●
Pantalla LCD a color de 17"	●
Teclado	●
Ratón	●
Memoria RAM de 2 Gbyte	●
Disco duro SSD de 16 Gbyte	●
Puerto USB	●
Tarjeta de red RJ45	●

SOFTWARE

Microsoft® Windows® Embedded	●
Antivirus	●
Software de control CN6 Full	●
Editor ISO	●
Software de auto aprendizaje SLW	●
Software Formule	●
Software CAD/CAM 2D NC TOOL	○
Software 2D NESTING para la optimización de los mecanizados	○

- incluido
- disponible