

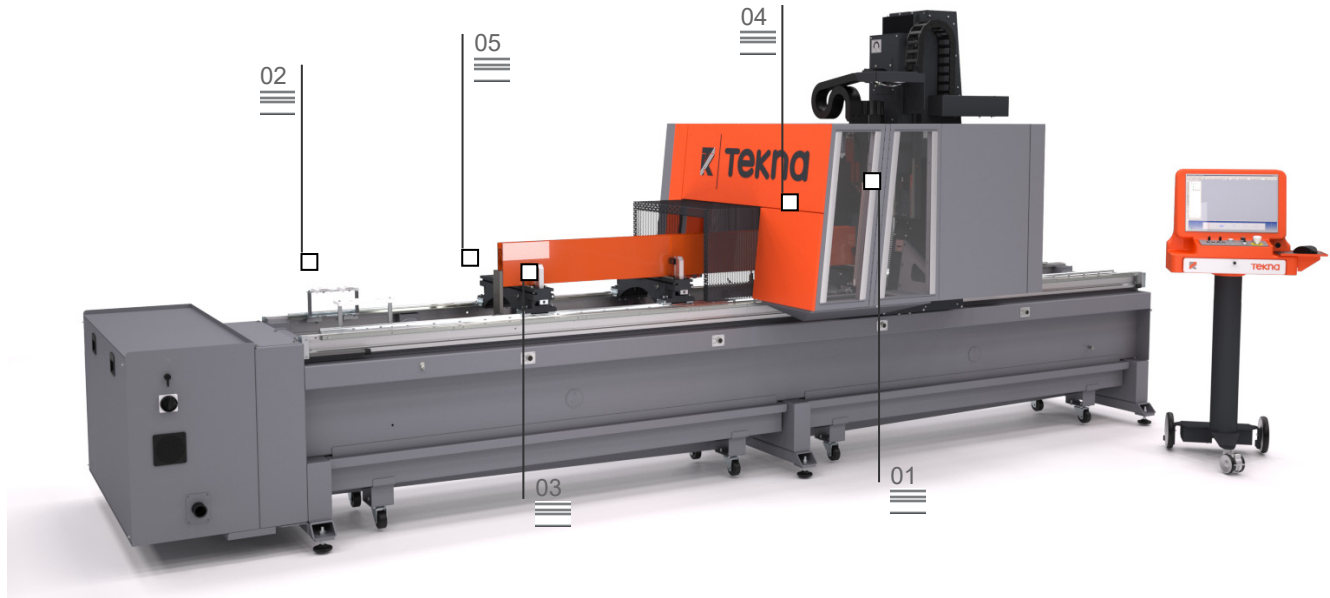
TKE 944

Centro de mecanizado

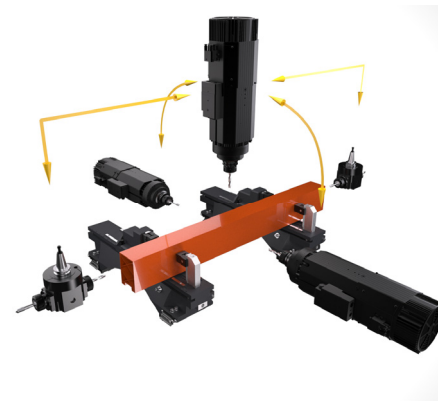
ex TK 447

Electrocabezal 01

Almacén de herramientas 02



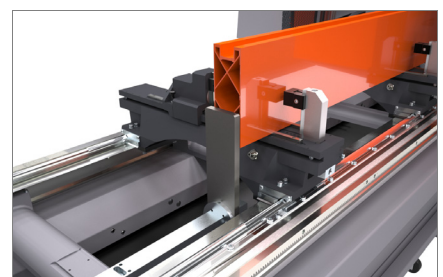
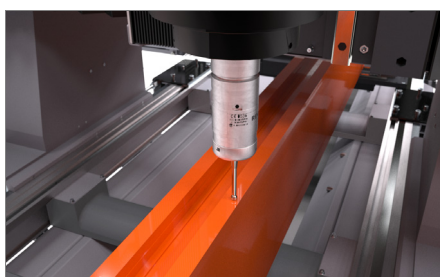
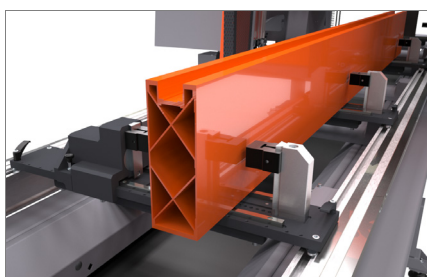
Centro de mecanizado de 4 ejes con puente móvil y CNC, diseñado para fresar, taladrar y roscar, con cualquier ángulo de -90° a $+90^{\circ}$, barras o piezas de aluminio, PVC, aleaciones ligeras en general y acero. La parte móvil de la máquina está formada por un puente motorizado con cremallera de precisión. El electromandril de 8,5 kW de potencia y cono portaherramientas ISO 30 permite realizar mecanizados, incluso difíciles, con óptimos resultados de rapidez y precisión. Es posible utilizar la máquina en modo pendular (mod. 7.000), lo que permite reducir al mínimo los tiempos de parada porque el cambio de pieza (carga/descarga) se efectúa mientras se sigue trabajando. Además, es posible mecanizar piezas diferentes en las dos áreas de trabajo. El almacén de herramientas automático se encuentra disponible en versión fija a bordo de la máquina, de 4/8 posiciones, siendo indicada para mecanizar una sola pieza. Como alternativa, se encuentra disponible un almacén de 12 posiciones, instalado en el carro; esta solución es ideal para cambios de herramienta rápidos y para trabajar en modo pendular. El puente está dotado de cárteres que, además de proteger al operador, reducen el impacto acústico ambiental.



Mordazas 03

Medidor para comprobación de medidas del perfil (opcional) 04

Posicionamiento del perfil 05



Las imágenes se incluyen solo con fines ilustrativos.

TKE 944

Centro de mecanizado

01

Electrocabezal

El electromandril de 8,5 kW en S1 de alto par, permite realizar trabajos pesados. El movimiento del electromandril en el eje C permite efectuar rotaciones de -90° a $+90^{\circ}$, permitiendo la elaboración del perfil en 3 superficies, sin tener que posicionarlo cada vez. Se puede utilizar tanto en algunos tipos de extrudido de acero como en perfiles de aluminio gracias a su sistema de lubricación por microneblada con emulsión de aceite o, como opción, con aceite de difusión mínima.

02

Almacén de herramientas

El almacén de herramientas automático se ha previsto en dos configuraciones. La primera prevé uno o dos almacenes fijos de 4 posiciones, instalados en el lado izquierdo de la máquina, y es específica para el funcionamiento en una única área de trabajo, en modo monopiéza o multipiéza. La segunda configuración excluye o integra los almacenes fijos y prevé la instalación de un almacén automático de 12 posiciones en el carro, que se mueve sobre el eje X. Esta solución, necesaria para el mecanizado en modo pendular (solo mod. 7.000 mm), permite reducir considerablemente los tiempos de cambio de herramienta y aumentar la productividad y la eficiencia de la máquina.

03

Mordazas

El grupo mordaza garantiza el bloqueo correcto y seguro de perfiles de aluminio, acero y aleaciones ligeras. Gracias al tamaño de las mordazas y a la amplia carrera en Y del electromandril, la máquina puede mecanizar perfiles de grandes dimensiones, tanto para aplicaciones civiles como industriales. Cada grupo se desliza sobre la superficie de la máquina mediante guías lineales especiales. El posicionamiento se gestiona a través del eje X. Gracias a la posibilidad de montar contraformas de manera rápida y precisa, la máquina es muy versátil. Para poder trabajar dos perfiles en paralelo, el grupo mordaza se encuentra disponible, como opción, en versión con prensor doble.

04

Medidor para comprobación de medidas del perfil (opcional)

La máquina se puede equipar con un dispositivo electrónico opcional que permite corregir en automático los errores de longitud, anchura y altura de la pieza. De esta forma, la precisión de la máquina no está influida por las diferencias entre las dimensiones teóricas y las reales de la pieza que se está mecanizando. Este dispositivo palpa con precisión la pieza bruta en varias posiciones para que los mecanizados se puedan corregir en toda su longitud, incluso en caso de perfiles deformados o con torsiones.

05

Posicionamiento del perfil

La máquina incluye dos topes de referencia manuales escamoteables, resistentes y precisos, para mecanizar uno o dos perfiles en modalidad multipiéza o pendular (solo modelo 7.000). Para colocar con precisión las piezas sobre la mesa de trabajo, se puede solicitar el sistema láser que lee la presencia de cada perfil y permite definir las referencias sin tener que utilizar topes mecánicos.

CARRERAS DE LOS EJES

EJE X (longitudinal) (mm)	4.000 7.000
EJE Y (transversal) (mm)	1.070
EJE Z (vertical) (mm)	550
EJE B (rotación eje vertical del cabezal)	-90° a $+90^{\circ}$
Pasos de posicionamiento de los ejes B y C	0,01°

ELECTROMANDRIL

Potencia máxima en S1 (kW)	8,5
Velocidad máxima (rpm)	24.000
Par máximo (Nm)	13,5
Cono portaherramientas	ISO 30
Refrigeración por aire con electroventilador	•

ALMACENES DE HERRAMIENTAS AUTOMÁTICOS (versión 4.000)

Almacén de herramientas automático de 12 plazas en el carro	•
Número de cabezales angulares que pueden cargarse en el almacén automático	2
Dimensión máxima de las herramientas que pueden cargarse en el almacén de revolver (mm)	Ø = 180 L = 200
Almacén de herramientas de 4 plazas fijo izquierdo	•
Almacén de herramientas automático de 4 plazas fijo izquierdo	•
Dimensión máxima de las herramientas que pueden cargarse en el almacén de 4 plazas (mm)	Ø = 120 L = 180
Almacén de herramientas de 7 plazas fijo izquierdo	•
Número cabezales angulares que pueden cargarse en el almacén de 7 plazas	2
Dimensión máxima de las herramientas que pueden cargarse en el almacén de 7 plazas (mm)	Ø = 180 L = 200

ALMACENES DE HERRAMIENTAS AUTOMÁTICOS (versión 7.000)

Almacén de herramientas automático de 12 plazas en el carro	•
Número de cabezales angulares que pueden cargarse en el almacén automático	2
Dimensión máxima de las herramientas que pueden cargarse en el almacén de revolver (mm)	Ø = 180 L = 200

CAPACIDAD DE MECANIZADO

Con compensador	M8
-----------------	----

POSICIONAMIENTO DEL PERFIL

Topes neumáticos laterales de referencia pieza (4.000 – 7.000)	1-2
Número máximo topes neumáticos de referencia (4.000 – 7.000)	2-4
Sistema láser para detección de posición del perfil en mecanizados multipiéza	•

BLOQUEO DE LA PIEZA

Número estándar de mordazas (versión 4000 – 7000)	4 - 8
Número máximo de mordazas (versión 4000 – 7000)	12 - 16
Posicionamiento automático de las mordazas en el eje X	•
Prensor doble horizontal en mordaza neumática para mecanizado de dos perfiles en paralelo	•

FUNCIONAMIENTO

Mecanizados de piezas grandes, hasta el doble de la longitud máxima nominal en X	•
Sistema electrónico palpador	•
Mecanizado de dos perfiles en paralelo (mecanizados internos excluidos, en las superficies contrapuestas de los perfiles)	•
Mecanizado pendular multipiéza (solo modelo 7.000)	•
Funcionamiento multipiéza	•
Funcionamiento pendular (solo modelo 7.000)	•

• incluido • opcional