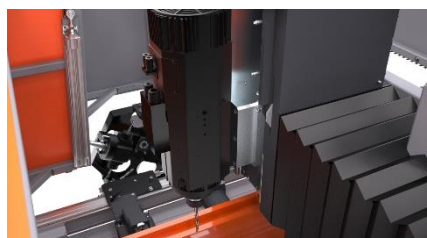




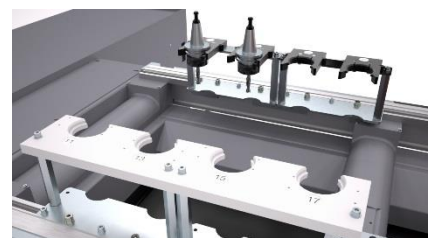
TKE 943

Centro de mecanizado



Electro mandril

01

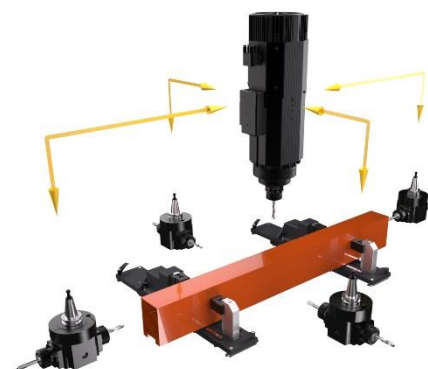


Almacén herramientas

02



Centro de mecanizado de 3 ejes CNC con portal móvil, diseñado para realizar trabajos de taladrado, fresado y roscado en barras o piezas de aluminio, PVC, aleaciones ligeras y acero. La parte móvil de la máquina está constituida por un portal motorizado mediante cremallera de precisión. El electro mandril con una potencia de 5,5 kW y con fijación portaherramientas ISO 30, permite ejecutar trabajos, incluso pesados, con óptimos resultados, rápidos y precisos. Es posible utilizar la máquina en modo pendular (mod. 7000), método de trabajo que permite reducir al mínimo los tiempos muertos, porque se puede ejecutar el cambio de pieza (carga y descarga) en tiempo enmascarado. También es posible el mecanizado de piezas diferentes entre las dos áreas de trabajo. El almacén de herramientas automático está disponible en una solución fija a bordo máquina con 4/8 posiciones, indicada para el trabajo en monopieza. En alternativa, está disponible un almacén de herramientas de 8 posiciones a bordo carro, ideal para realizar el cambio rápido de la herramienta y para la modalidad pendular. Está dotado de una protección del portal, de forma que además de proteger el operador reduce el impacto acústico y ambiental.



Mordazas

03



Medidor dimensional del perfil (opcional)

04



Posicionamiento perfil

05



Las imágenes se muestran sólo a modo ilustrativo

TKE 943

Centro de mecanizado

01 Electromandril

El electro mandril de 5,5kW en S1 está dotado de cambio rápido de herramienta y de refrigeración mediante ventilador. Gracias a un par elevado permite ejecutar mecanizados pesados típicos del sector industrial. Puede usarse en perfiles extruidos de acero y aluminio, gracias a un equipo de lubricación, de micro niebla de emulsión de aceite, u opcionalmente con aceite de difusión mínima.

02 Almacén herramientas

El almacén portaherramientas automático se proporciona en dos configuraciones diferentes. La primera consiste en uno o dos almacenes fijos de 4 posiciones instalados en el lado izquierdo de la máquina y es específico para el funcionamiento de una sola área de trabajo en modalidad monopieza o multipieza. La segunda configuración excluye o integra el almacén fijo y prevé un almacén automático con 8 posiciones instalado a bordo carro que se mueve en el eje X. Esta solución es necesaria para realizar el mecanizado en el modo pendular (sólo mod. 7.000 mm), permite reducir considerablemente los tiempos de cambio de herramienta aumentando así la productividad y la eficiencia de la máquina.

03 Mordazas

El grupo de mordazas es capaz de garantizar el cierre correcto y seguro bloqueo de los perfiles en aluminio, acero y aleaciones ligeras. La dimensión de las mordazas, junto con la amplia carrera en Y del electromandrinó permite a esta máquina mecanizar perfiles de tamaño considerable para cada tipo de aplicación civil o industrial. Cada grupo mordaza corre sobre el plano de la máquina a través de una guías de precisión. se ejecuta a través de guías lineales especiales en la máquina. El posicionamiento es manual. Se puede montar de forma rápida y precisa contra formas que hacen que la máquina sea extremadamente versátil. El grupo mordaza está disponible opcionalmente con doble prensor, para mecanizar dos perfiles en paralelo.

04 Medidor dimensional del perfil (opcional)

La máquina puede estar equipada opcionalmente con un dispositivo electrónico que permite la corrección automática de errores en dimensiones longitud, anchura y altura de la pieza de trabajo. De esta manera las características de precisión de la máquina no están influenciadas por las diferencias entre tamaño teórico y real de la pieza de trabajo. Este dispositivo realiza con precisión la medición de la pieza en bruto en múltiples posiciones, para permitir la corrección del mecanizado a lo largo de toda su longitud, incluso en el caso de perfiles deformados o torcidos.

05 Posicionamiento perfil

La máquina está equipada con dos robustos y precisos topes de referencia manuales escamoteables, que permiten de mecanizar uno o dos perfiles en modalidad multipieza o pendular (sólo mod. 7.000). Para posicionar con precisión las piezas sobre el plano de trabajo, también está disponible un sistema láser que lee la presencia de cada perfil y permite la referencia sin necesidad de los topes mecánicos.

características

CARRERA EJES

EJE X (longitudinal) (mm)	4.000
	7.000
EJE Y (trasversal) (mm)	1.070
EJE Z (vertical) (mm)	550

VELOCIDAD DE POSICIONAMIENTO

EJE X (m/min)	80
EJE Y (m/min)	30
EJE Z (m/min)	30

ACELERACIÓN EJES

EJE X (m/s ²)	1,4
EJE Y (m/s ²)	1,4
EJE Z (m/s ²)	1,0

ELECTRO MANDRIL

Potencia máxima en S1 (kW)	5,5
Velocidad máxima (rpm)	18.000
Par máximo (Nm)	8,7
Cono portaherramientas	ISO 30
Refrigeración con aire mediante ventilador	•

ALMACEN HERRAMIENTAS AUTOMATICO (versión 4.000)

Almacén herramientas automatico de 12 posiciones a bordo carro	○
Dimensiones máximas de las herramientas que pueden cargarse en el almacén rotatorio (mm)	Ø = 180 L = 200
Almacén herramientas de 4 posiciones fijo izquierdo	○
Almacén herramientas siplementario de 4 posiciones fijo izquierdo	○
Dimensiones máximas de las herramientas que pueden cargarse en el almacén fijo (mm)	Ø = 120 L = 180
Nº unidades angulares permitidas en almacen aut.	2

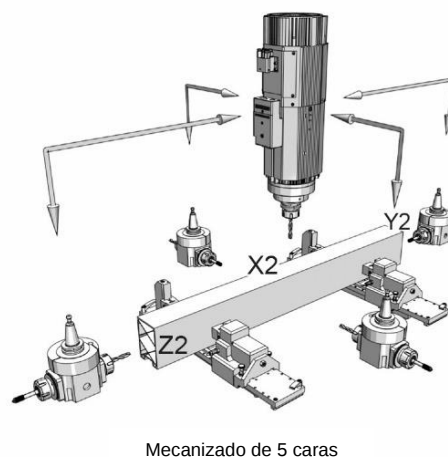
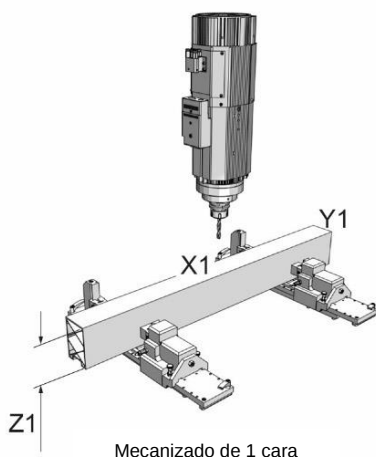
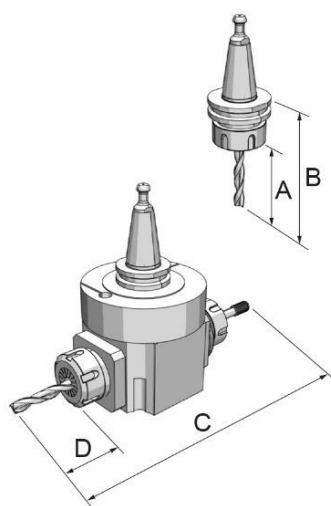
ALMACEN HERRAMIENTAS AUTOMATICO (versión 7.000)

Almacén herramientas automatico de 12 posiciones a bordo carro	•
Dimensiones máximas de las herramientas que pueden cargarse en el almacén rotatorio (mm)	Ø = 180 L = 200
Nº unidades angulares permitidas en almacen aut.	2

SUPERFICIES DE MECANIZADO

Con herramienta directa (cara superior, caras laterales)	1
Con unidad angular (cara superior, caras laterales)	2 + 2

- incluido
- disponible

características
SUPERFICIES DE MECANIZADO


Dimensiones en mm		A	B	C	D	X1	Y1(a)	Z1	X2	Y2(b)	Z2
TKE 943-4	monopieza	60	107	255	55	4.050	450	260	3.800	410	260
	pendular	60	107	255	55	2.800	450	260	2.650	410	260

Configuración con uno/dos almacenes fijos

Dimensiones en mm		A	B	C	D	X1	Y1(a)	Z1	X2	Y2(b)	Z2
TKE 943-4	monopieza	60	107	255	55	3.850	450	260	3.600	410	260
(a) Capacidad mordaza sin terminales standard											
(b) Capacidad mordazas con 1 terminal standard de 40 mm lado operario											

CAPACIDAD DE ROSCADO

(con macho en aluminio y taladro pasante)

Con compensador

M8
POSICIONAMIENTO PERFIL

Tope lateral de referencia pieza fijos

2

Tope lateral de referencia pieza manuales escamoteables

○

FUNCIONES BÁSICAS

Funcionalidad pendular estático (sólo modelo TKE 943-7000)

●

Mecanizado otra medida, hasta el doble de la longitud máxima nominal en X

○

Sistema electrónico palpador

○

Mecanizado de dos perfiles en paralelo (*)

○

Presetting tool device: medición automática de la herramienta cargada

●

SEGURIDAD Y PROTECCIÓN

Sistema de barreras fotoeléctricas para la protección de la zona de trabajo

●

Vallas de protección en 2 lados

●

Cabina protección local

●

- incluido
- disponible

características
BLOQUEO PIEZA

Número standard de mordazas neumáticas (4.000 – 7.000)	4 - 8
Número máximo de mordazas neumáticas	12-16
Número máximo de mordazas por zona (modelo TKE 943-7000)	8
Dimensión máxima en Y de la pieza bloqueada en mordaza standard para mecanizado en tres caras (mm)	370
Posicionamiento mordazas manual	●
Doble prensor horizontal en mordazas neumáticas para mecanizado de dos perfiles en paralelo	○
Sistema de gestión independiente de las mordazas en mecanizados multipieza	○

BASE PORTANTE

En acero electro soldado	●
Cinta transportadora de evacuación de virutas en goma (PVC) salida derecha	○

UNIDAD DE MECANIZADO

Estructura de portal	●
Electro mandril controlado en 3 ejes con posibilidad de interpolación simultánea	●
Sistema de lubricación microniebla de agua con emulsión de aceite	●
Sistema de lubricación con aceite de difusión mínima	○

FUNCIONES DISPONIBLES CON CAMPLUS

Gestión automática de mecanizado multistep	○
Mecanizado de dos perfiles en paralelo – Versión para CAMPLUS (*)	○
Mecanizado perfiles de mas longitus, hasta el doble de nominal máximo indicado - Versión para CAMPLUS	○
Mecanizado pendular multipieza (solo mod. TKE 943-7000)	○
Mecanizado multipieza en Y	○
Rotación pieza para mecanizado en las 4 caras	○

UNIDAD DE MANDO Y CONTROL

Armario eléctrico	●
Panel neumático	●
CNC con sistema operativo Real Time	●
Mando remoto	○
Grupo de continuidad UPS	○

PC industrial de interfaz hombre-máquina (standard)

Procesador Atom	●
Pantalla a color LCD de 19"	●
Teclado	●
Ratón	●
Memoria RAM de 2 Gbyte	●
Disco duro SSD de 16 Gbyte	●
Puerto USB	●
Tarjeta de red RJ45	1

(*) excluye la mecanización interna, sobre las caras opuestas del perfil

- incluido
- disponible

características

SOFTWARE

Microsoft® Windows® Embedded	●
Antivirus	●
Software de control CN6 Full	●
Editor ISO	●
Software de autoaprendizaje SLW	●
Software Formule	●
Software TK Cam para la gestión gráfica de la mecanización, con visualización en 3D	○
Software TK CadX para importar modelos 3D e identificar los mecanizados ejecutables en el centro de mecanizado	○
Software SLW (Self Learning for Windows) completo de bibliotecas macro adicional para la creación de programas de mecanizado desde la oficina	●
Software CAD /Cam 2D NC TOOL	○
Camplus	○
Shape	○
Teleservice	○

- incluido
- disponible