



TKE 954F

Centro de mecanizado

Almacén de herramientas 01

Cabina integral de protección 02



Centro de mecanizado de 4 ejes con control numérico y portal móvil. Sirve para taladrar, fresar y roscar barras o piezas de aluminio, PVC, aleaciones ligeras y acero de hasta 2 mm de espesor, en cualquier ángulo de -90° a +90°. La parte móvil de la máquina está compuesta por un portal de doble motorización gantry con cremallera de precisión.

La cabina de protección local, realizada de tecnopolímero, ha sido diseñada para combinar la máxima funcionalidad, accesibilidad, insonorización y luminosidad con las exigencias de seguridad y ergonomía. El operador dispone de grandes superficies de vidrio para controlar las ejecuciones de las elaboraciones y de un cómodo acceso durante las fases de limpieza y mantenimiento. El interior de la cabina garantiza el transporte de la viruta hacia el sistema de recogida disponible en la base.

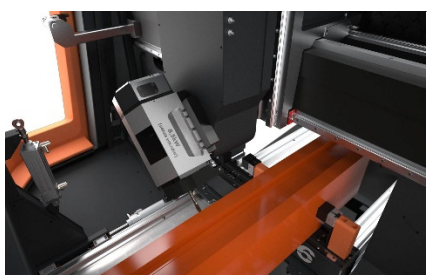
El electromandril de 10 kW de potencia permite efectuar elaboraciones difíciles, con precisión y rapidez. El almacén herramientas de 12 lugares, integrado en el portal móvil, dispone de dos posiciones específicas para un disco de diámetro máximo de 250 mm y para un cabezal angular. Prevé dos modalidades de funcionamiento diferentes: la primera, en modalidad de una zona, permite la elaboración de una única área de trabajo de barras enteras de longitud máxima de 7 m; la segunda, en modalidad pendular, permite la ejecución de varias piezas en las dos áreas de trabajo diferentes.

TKE954F dispone de un láser escáner que permite el control de acceso al frente de la máquina, más preciso y evolucionado, elevando los estándares de seguridad y de interfaz operador/máquina. En modalidad pendular el láser escáner permite la programación de áreas de trabajo asimétricas en eje X, para elaborar piezas de dimensiones diferentes empleando 4 ajustes distintos a fin de aumentar la flexibilidad de uso de la máquina.

Electrocabezal 03

Control Fanuc 04

Láser escáner 05



TKE 954F

Centro de mecanizado

01 Almacén de herramientas

El almacén portaherramientas dispone de 12 posiciones, de las cuales dos con dimensiones para alojar cabezales angulares y fresas de disco de 250 mm diámetro máximo. La posición del almacén, instalado en del portal, permite reducir al mínimo los tiempos de cambio de herramienta y optimizar los ciclos de trabajo. Se ha diseñado una solución para mantener el alojamiento de los conos portaherramientas separados del área de elaboración para una mejor limpieza del almacén.

02 Cabina integral de protección

La cabina de protección local ha sido diseñada para combinar la máxima funcionalidad, accesibilidad y luminosidad con las exigencias de seguridad y ergonomía. La máquina es única e inconfundible debido al diseño innovador y refinado. El operador dispone de grandes superficies de vidrio para controlar la ejecución de las elaboraciones y de un acceso de grandes dimensiones en las partes internas para el mantenimiento y la limpieza. La estructura interna optimiza el transporte de virutas y desechos hacia la parte inferior simplificando las fases de mantenimiento y la limpieza de todos los componentes sensibles.

03 Electrocabezal

Electromandril de 10 kW en S1 con codificador para elaboraciones particularmente difíciles y roscado rígido. El cono portaherramientas HSK-63F y la refrigeración por agua con unidad frigorífica, permiten realizar elaboraciones incluso pesadas, típicas del sector industrial. El movimiento del electromandril en el eje A permite efectuar rotaciones de -90° a $+90^\circ$, con la posibilidad de elaboración del perfil en 3 caras, sin tener que volver a posicionarlo.

04 Control Fanuc

El control FANUC serie 32i es ideal para gestionar una máquina compleja como la TKE954F dotada de ejes y recorridos múltiples de alta velocidad para la elaboración de precisión. El hardware y el software innovador del producto ofrecen óptimas prestaciones, precisión y calidad de la superficie. La amplia memoria SRAM permite una configuración más flexible de las funciones opcionales y más espacio para las funciones de personalización.

05 Láser escáner

La protección del operador es controlada por un sistema de monitorización del área de trabajo mediante láser escáner. Este sistema de control inteligente, sumado a la ausencia de referencias fijas en el centro de la máquina, es particularmente útil en modalidad pendular, porque permite gestionar las dos áreas de trabajo en ajuste variable, incluso asimétrico y programables según la necesidad. La máquina resulta segura, pero al mismo tiempo flexible y adecuada a las diversas exigencias de trabajo.

CARRERAS DE LOS EJES

EJE X (longitudinal) (mm)	7000
EJE Y (transversal) (mm)	1230
EJE Z (vertical) (mm)	620
EJE A (rotación eje vertical del cabezal)	$-90^\circ + 90^\circ$
Incrementos posicionamiento eje A	$0,01^\circ$
RTCP (punto de rotación centrado en la herramienta)	•

ELECTROMANDRIL

Potencia máxima en S1 (kW)	10
Velocidad máxima (rpm)	24000
Par máximo (Nm)	8
Cono portaherramientas	HSK - 63F
Refrigeración por agua con unidad frigorífica	•
Encoder sobre electromandril para roscado rígido	•

ALMACÉN AUTOMÁTICO DE HERRAMIENTAS

Número máximo de herramientas en el almacén	12
Numero de cabezales angulares que pueden cargarse en el almacén automático	2
Dimensión máxima de las herramientas que se pueden cargar en el almacén 2 posiciones laterales (mm)	$\varnothing 250$ L=150
Dimensión máxima de las herramientas que se pueden cargar en el almacén 10 posiciones centrales (mm)	$\varnothing 80$ L=130

FUNCIÓN

Funcionamiento pendular estático	•
----------------------------------	---

CARAS MECANIZABLES

Con herramienta directa (cara superior, caras laterales)	3
Con cabezal angular (cara superior, caras laterales, cabezales)	1 + 2 + 2

POSICIONAMIENTO PERFIL

Topes de referencia pieza con movimiento neumático	2
Tope de referencia pieza con movimiento neumático adicional (hasta 4 topes totales)	○
Par de topes centrales neumáticos con sistema de gestión separada de las mordazas	○

BLOQUEO DE LA PIEZA

Número estándar de mordazas	8
Número máximo de mordazas	12
Número máximo de mordazas por zona	6
Dimensión máxima en Y de la pieza que se puede bloquear en la mordaza con 2 terminales estándar de 45 mm para elaboraciones en tres caras (mm)	460
Posicionamiento automático de las mordazas por medio del eje X	•
Doble prensador horizontal en mordazas neumáticas para elaboración de dos perfiles en paralelo	○

• incluido ○ disponible