

[ E [M] CONOMÍA ]  
significa:

**emco**group

Designed for your profit



## Servicio integrado. EMCOMILL C40 EASY CYCLE

EMCO EASY CYCLE:  
Fresadora universal con control de ciclos fabricada por EMCO

# EMCOMILL C40 EASY CYCLE



La foto muestra la máquina con opciones

La fresadora EMCOMILL C40 EASY CYCLE está pensada para usuarios orientados a la producción. La máquina se caracteriza por una gran potencia de corte de virutas, precisión y universalidad. El área de trabajo es suficientemente grande para una fácil manipulación de piezas de trabajo pesadas. La C40 es una fresadora que puede usarse de forma muy flexible: ya sea para la producción de componentes (convencional: volantes) o para mecanizar pequeñas series (control de ciclos). La amplia gama de accesorios cubren todo lo que hay que gestionar, incluso los proyectos de fresado más complicados. Equipado con husillos a bolas y guías lineales en X/Y/Z, el modelo EMCOMILL C40 EASY CYCLE tiene una colocación de eje muy precisa y altas velocidades de movimiento rápido.

# [Técnica]

## Destacamos



- Gran precisión y universalidad
- Mecanizado de piezas de trabajo pesadas
- Cambio de fresado vertical a horizontal
- Gran potencia de corte
- Fresa soportada radialmente y axialmente en cuatro cojinetes
- Ejes y engranajes templados y rectificados
- Control EMCO EASY CYCLE
- Volantes para control manual

## Opciones



- Herramienta de mandrinar
- Sistema de almacenaje de herramientas SK 40
- Contrasoporte
- Lámpara de máquina
- y mucho más

# [Piezas de trabajo]



Distribuidor neumático  
(Acero)



Rueda dentada  
(Acero)



Placa de fresado  
(Acero)

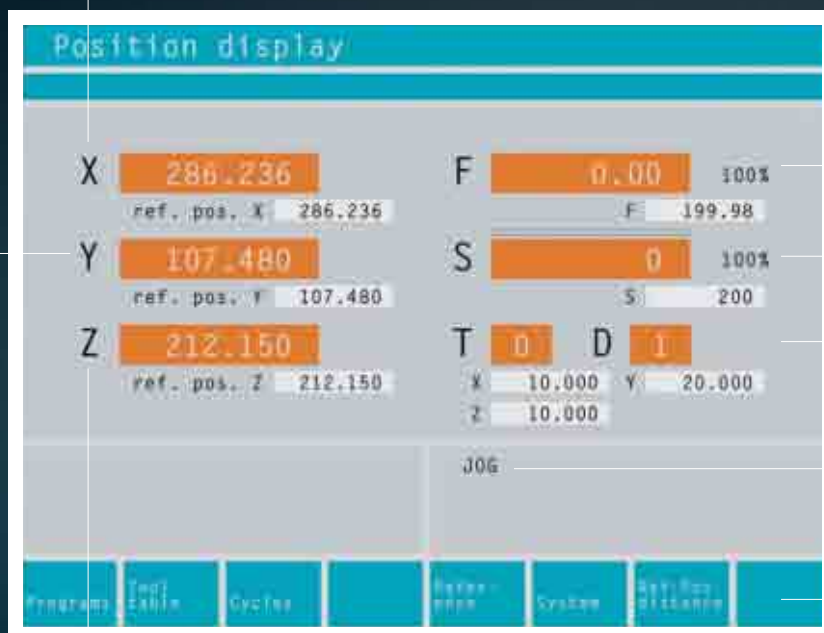
# Interacción perfecta entre el sistema de control y la máquina

- Fácil manejo
- Configuración orientada a la demanda con énfasis en los tipos principales de fabricación
- Programación usando soporte gráfico y simulación de pieza de trabajo



Posición eje Y

Posición eje X



(F) Avance

(S) Velocidad

(T) Herramienta

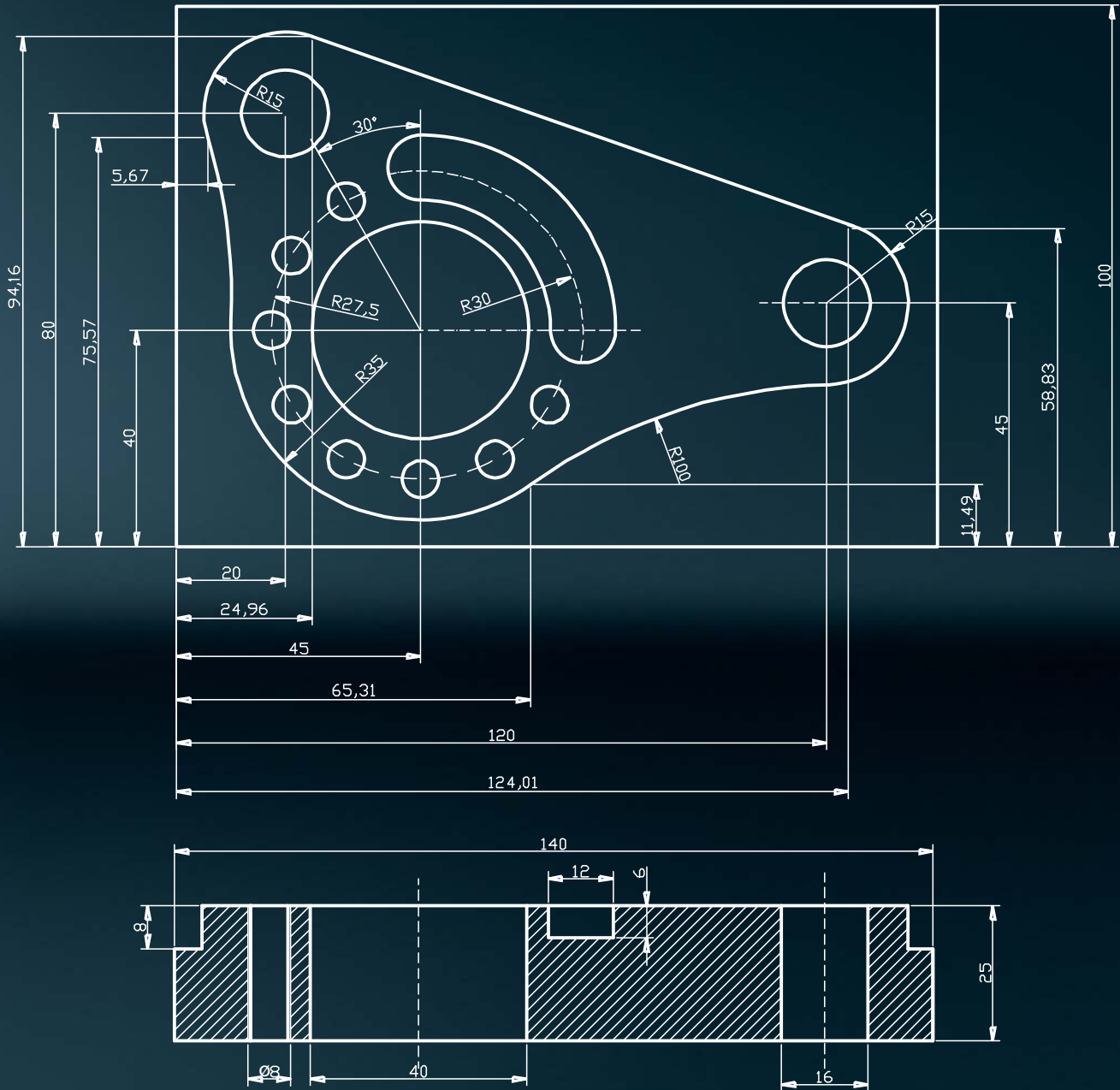
Modo

Panel de teclas de control programables

Posición eje Z

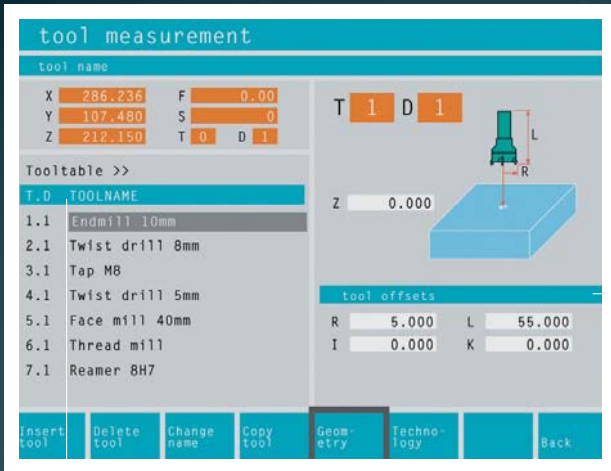
# Desde el dibujo hasta la pieza de trabajo acabada

El plano de la pieza de trabajo como punto de partida para los pasos de programación:



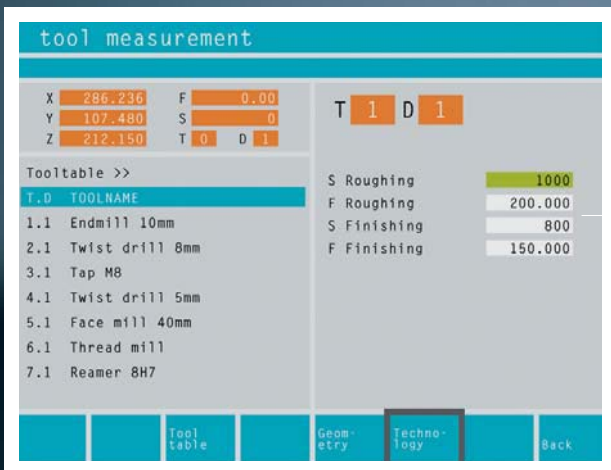
# [Programación

Vista general de herramientas instaladas



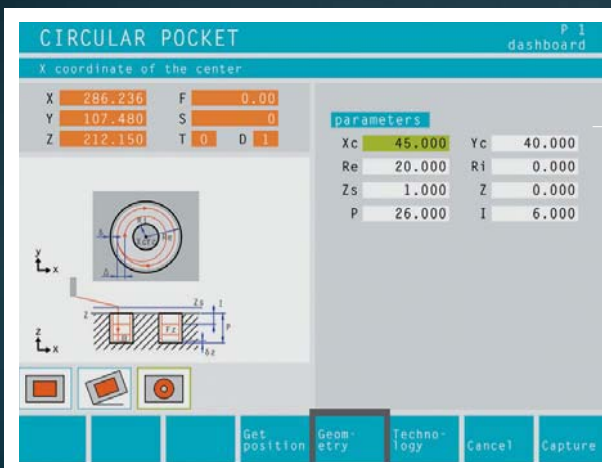
Medición de nuevas herramientas

Las herramientas necesarias para la pieza de trabajo actual se recopilan aquí.



Entrada de datos técnicos (velocidad y avance) para la herramienta seleccionada

Ciclo de caja circular

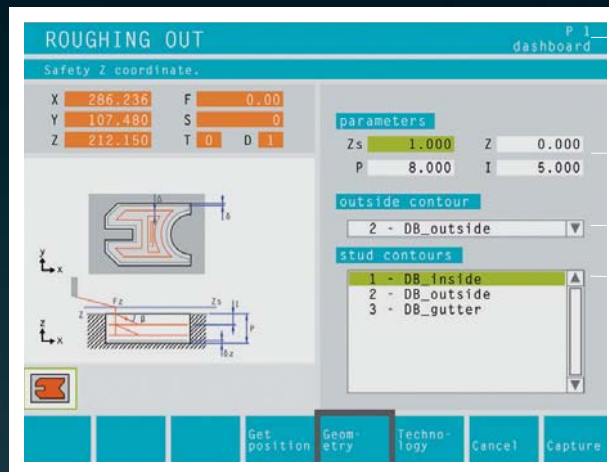


Entrada de datos de geometría

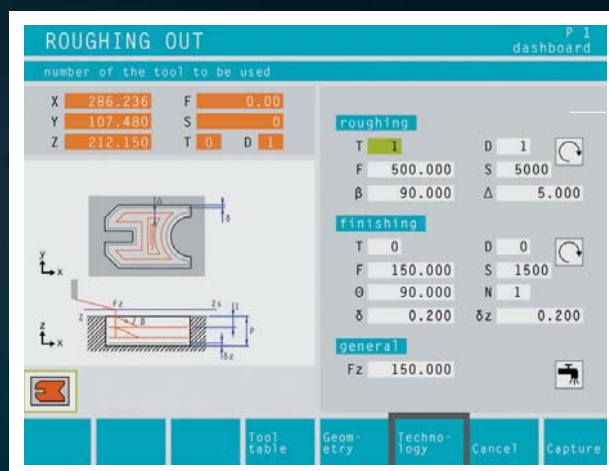
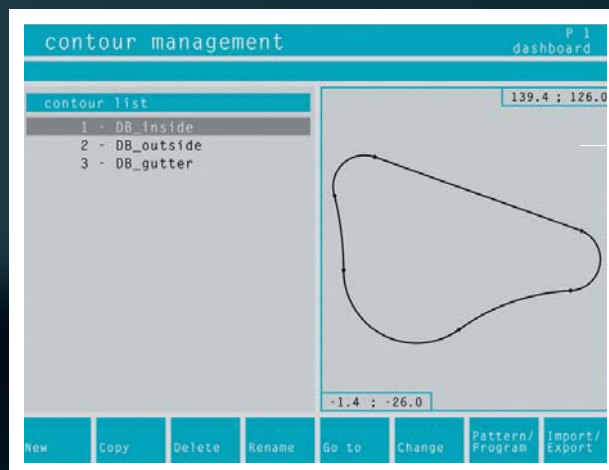


# muy sencilla]

## Ciclo de desbastado

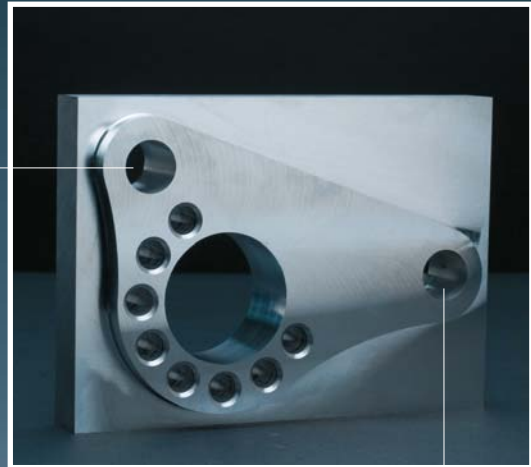
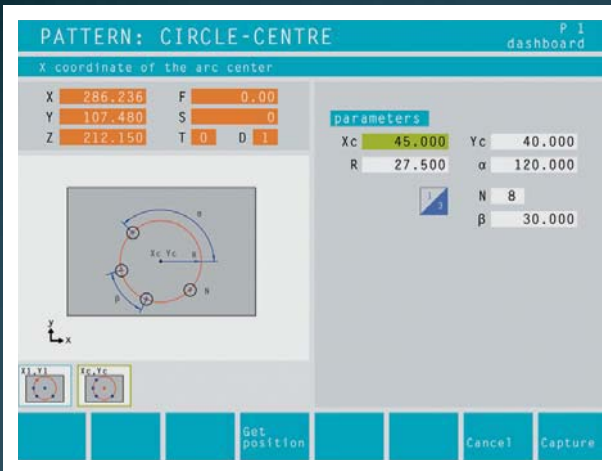


## Editor de contorno con soporte gráfico



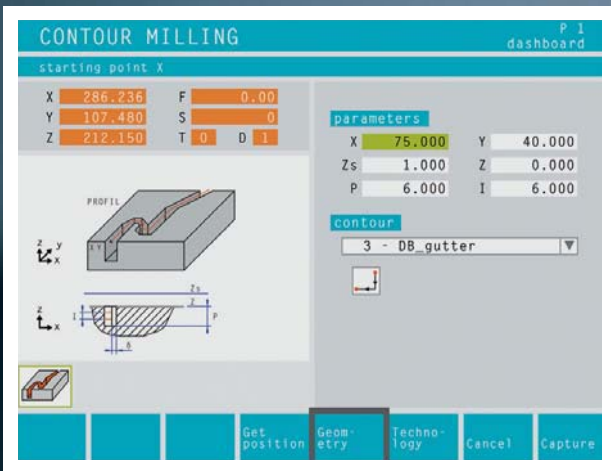
# Ciclo de taladros en círculo y contorno

Programación del ciclo de taladros en círculo

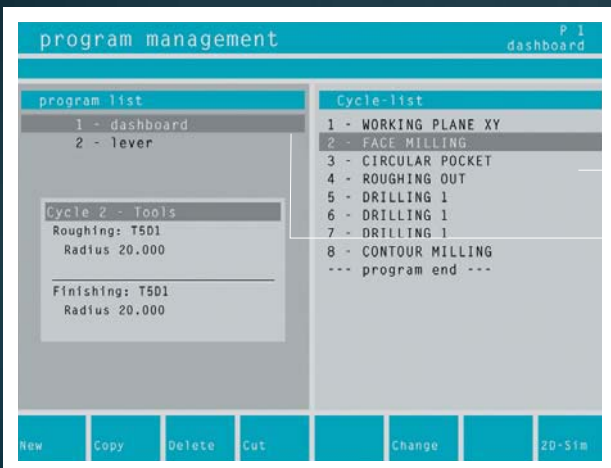


Estos círculos se hacen también con un ciclo de fresado.

Programación del ciclo de contorneado



Resumen de los distintos programas en el sistema de gestión de programas

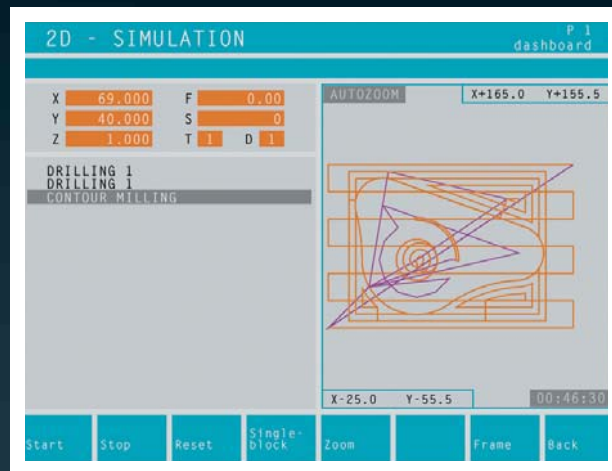


Ciclos simples desde un programa seleccionado

Programa seleccionado

Pueden almacenarse en secuencia tantos programas y ciclos como se desee.

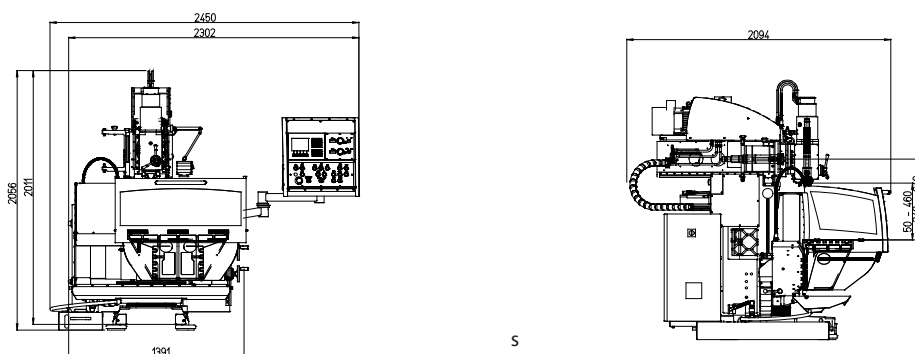
# Comprobación de programa mediante simulación gráfica



# Datos técnicos

## EMCOMILL C40 EASY CYCLE

### Plano de instalación de EMCOMILL C40 EASY CYCLE



5

rápida en ejes X e Y/Z

5000 mm/min (196.9 ipm)

### Datos técnicos

#### EMCOMILL C40

Área de trabajo	
Carrera longitudinal (X)	450 mm (17.7")
Carrera vertical (Z)	400 mm (15.7")
Carrera transversal (Y)	350 mm (13.8")
Mesa	
Superficie de amarre vertical	400 x 256 mm (15.7 x 10.1")
Anchura de ranuras en T	14 mm (H 8) (0.6" (H 8))
Altura/número de ranuras en T	50 mm (2")/5 ranuras
Peso admisible de pieza de trabajo	max. 400 kg (881.8 lb)
Mesa horizontal, superficie de agarre	800 x 400 mm (31.5 x 15.7")
Anchura de ranuras en T	14 mm (H 8) (0.6" (H 8))
Altura/número de ranuras en T	50 mm (2")/8 ranuras
Peso admisible de pieza de trabajo	max. 300 kg (661.4 lb)
Fresa horizontal	
Cono de herramienta	DIN 69871 SK 40
Velocidades mecánicas	continuas
Gama de velocidades	10 - 5000 rpm
Holgura sobre placa	230 - 620 mm (9.0 - 24.4")
Cabezal fresador vertical basculante	
Mandril de herramienta	DIN 69871 SK 40
Recorrido de manguito	80 mm (3.1")
Cabezal fresador vertical basculante	+/- 90°
Velocidades mecánicas	continuas
Gama de velocidades	10 - 5000 rpm
Distancia cabezal -mesa	40 - 430 mm (1.6 - 16.9")

Motor	
Motor principal	AC
Potencia	100%/40% ED, 7/10 kW (9.4/13.4 hp)
Avances	
Avance	Continuo
Gama de avances, ejes X e Y/Z	10-5000 mm/min (0.4 - 196.9 ppm)
Avance rápido en los ejes X e Y/Z	5000 mm/min (196.9 ppm)
Sistema de refrigerante	
Capacidad desl depósito	40 litros (10.6 gal)
Conexión eléctrica	
Alimentación	400 - 440V / 3 / PE / 50/60 Hz
Dimensiones de máquina	
Longitud total	1800 mm (70.9")
Anchura total	1800 mm (70.9")
Altura total	1900 mm (74.8")
Peso de máquina	1600 kg (3527.4 lb)
Nivel de ruido	
Máx nivel de ruido DIN 45635	80 dB(A)
Control EMCO EASY CYCLE	

# Datos técnicos EMCO EASY CYCLE

## Funciones de usuario

Modos operativos	
Modo manual	Movimientos de carro manuales mediante teclas de velocidad o volantes mecánicos
	Colocación de punto de ajuste
	Ajuste de punto de referencia, versión F y S
	Soporte gráfico para introducir y realizar ciclos cambiando directamente a operación manual
Modo de aprendizaje	Fijación de ciclos de mecanizado en orden secuencial
	Modo de aprendizaje (adoptando las posiciones actuales)
Ejec. de programa	Ciclos o programas DIN en modo simple o de bloque consecutivo
Programación	
Ciclos de mecanizado	Movimientos lineales en los tres ejes
	Ciclo de planeado, ciclo de desbastado
	ciclo de fresado de roscas
	Ciclo de taladrado, profundo, rotura y roscado
	Taladros en círculo y en línea
	Fresado de cajas y moyus rectangulares y circulares
	Ciclo de posicionamiento, Ciclo de contorno
	Espejo y rotación
	Cambio de punto cero
	Edición ISO
Datos de corte tomados de la tabla de herramientas	
Programación DIN	Programación NC
	Creación de programas DIN
Datos de posición	
	Posiciones de punto en coordenadas cartesianas
	Coordenadas absolutas y pantalla en mm/pulg
Corrección de herramienta	
	Radio y long. de hta. para 999 htas. (tabla de htas.)
	Corrección fina de hta. mediante volante con valores corregidos adoptados en tabla de htas.
	Compensación de radio de herramienta

Tabla de herramientas	
	Tabla de herramientas para 999 herramientas con descripción de herramienta y datos de ingeniería
Análisis de tiempo de mecanizado	
	Cálculo de los tiempos principales
Idiomas de diálogo:	
	DE, EN, FR, IT, ES, NL, CZ

## Datos técnicos

Diseño de sistema de control	Control de movimiento
	3 ejes X/Y/Z controlados y husillo principal controlado
Pantalla	Pantalla plana TFT en color integrada de 12.1"
	Visualización de carga de husillo
	Soporte gráfico detallado para introducción de datos
	Mensajes de error en lenguaje normal
Almacenaje de programas	Tarjeta Flash
	94999 programas, máx. 256MB
Resolución de entrada y pantalla	Periodo de separación 0,001mm
	Periodo de separación 0,0001pulg.
Interpolación	Línea recta en los 3 ejes principales (máx. ±10 m)
	Circular en los 3 ejes (máx. radio 100m)
Control de ejes	Control de accionamiento analógico integrado para motores sincrónicos y asíncrónicos
	Frecuencia de control de posición 2 ms
Interfaz de datos	USB
Temp. de trabajo	0°C a 45°C
Temp. de almacenaje	-20°C a 70°C



**emco** group

Designed for your profit



EN3510 - 09/08 · Sujeto a cambios debido a avances técnicos. Excepto errores u omisiones.

[www.emco-world.com](http://www.emco-world.com)

EMCO MAIER Ges.m.b.H.  
Salzburger Straße 80 · 5400 Hallein-Taxach · Austria  
Phone +43-62 45-8 91-0 · Fax +43-62 45-8 69 65 · [info@emco.at](mailto:info@emco.at)