## TORNO SERIE - TF



Torno de cama plana de 2 + 1 eje para talleres, salas de herramientas y prototipos

Con programación semiautomática + conversacional + código G





#### Introducción a la Serie TF

Las máquinas de torno tipo cama plana de la serie TF están diseñadas para ser versátiles. Los ejes X y Z utilizan bases de precisión rectificados con husillos de bolas de precisión. El motor del husillo está alojado en una carcasa rígida fijada al bastidor para mejorar la rigidez. Un contrapunto con pluma permite configurar piezas cilíndricas largas. Un eje secundario opcional de eje X ofrece funcionalidad de fresado. La máquina es adecuada para torneado, ranurado, taladrado, revestimiento, roscado, machueleado, fresado con llave, fresado frontal y fresado cilíndrico de piezas de precisión.

## Características de la Maquina

AMTO

- Poste de herramientas automático (4 herramientas)
- Sistema de auto lubricación
- Modo de eje C del husillo
- Freno de disco hidráulico de eje C impulsado por aire
- 8" Cabezal Manual

- Contrapunto manual con pluma
- Husillo secundario opcional para fresado lateral, taladrar, barrenar y roscar
- Caja completa con sistema de refrigerante y cajón de rebabas

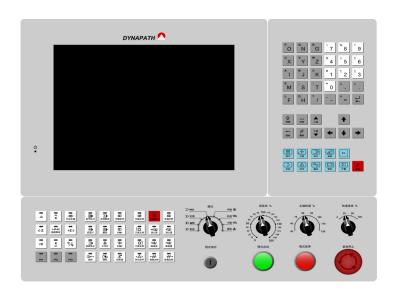








## Sistema CNC Compacto DynaPath WinDelta®



- Sistema CNC Compacto DynaPath WinDelta®
- LCD de 10.4 "con pantalla táctil
- 2 GB de almacenamiento SSD
- 2x USB / 1x LAN
- Yaskawa M-II Link
- DRO+ Modo Volante
- Conversacional + Importación DXF + Programación estándar de Código G
- Funciones Enseñar / Aprender
- Ciclos enlatados de alta eficiencia
- · Gestión de archivos en red
- · Soporte Remoto y Diagnóstico

### Características del Control WinDelta®

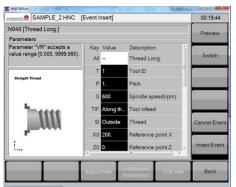
Operación	Interruptor de modo,     Selección de modo, Pantalla     táctil, Ratón, Teclado
Modo MANUAL	JOG, INCREMENTAL JOG, Funciones MPG
Modo DRO+	<ul> <li>Eje individual o movimiento simultáneo.</li> <li>Línea, arco, hilo de alimentación</li> <li>Velocidad de superficie constante</li> </ul>
Modo EDITAR	<ul> <li>Guardar en, cargar desde USB</li> <li>Servidor FTP incorporado para la gestión remota de programas de piezas.</li> <li>Programación conversacional</li> <li>Importación de DXF</li> </ul>
Modo AUTO	<ul> <li>MDI, funciones de memoria</li> <li>Avance, husillo, anulaciones rápidas</li> <li>MPG Run, Retrazar en cualquier línea</li> <li>Soporte de Código ISO G/M/S/T</li> <li>Edición en Segundo Plano</li> </ul>
Compensac iones de herramient as y accesorios	<ul> <li>54 Planos de Trabajo</li> <li>100 Planos de Herramientas</li> <li>Planos Externos</li> <li>Funciones de alineación inteligentes</li> </ul>

Movimiento	<ul> <li>Interfaz Yaskawa Mechatrolink-II</li> <li>Retroceso, compensación de error de tono</li> <li>Radio de herramienta, compensación de longitud</li> <li>Ciclo fijo y soporte de macros.</li> <li>20 µs / 5 µs procesamiento de bloques</li> <li>Tiempo de actualización del servo de 2 ms</li> <li>Comando de voltaje digital / analógico</li> <li>Golpecito rígido</li> </ul>
Funciones de Sistema	<ul> <li>Soporte Remoto y Diagnóstico</li> <li>Base de datos de alarmas y eventos</li> </ul>
Puesta a Punto	Sintonización de servo en línea para resonancia, vibración, filtro de torque, bucle de velocidad, bucle de posición y avance.



## Programación DynaPath WinDelta®

## Programación conversacional + Importación DXF + Edición de código G





## Programación basada en eventos conversacionales

permite la creación de programas de piezas mediante la elección de eventos de mecanizado y la configuración de parámetros, sin tener que escribir Código –G.

#### **Eventos incorporados**

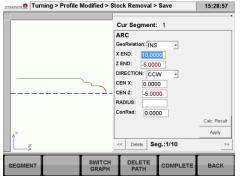
incluyen contornos estándar, ranurado, roscado, corte, taladrado, barrenado, roscado y eventos auxiliares.

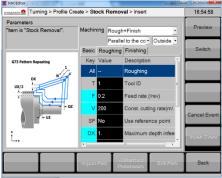
#### Editor de perfil inteligente

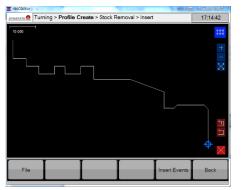
permite la creación rápida y fácil de la ruta y ayuda con los cálculos geométricos.

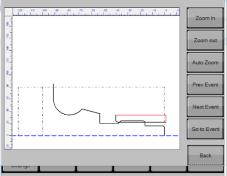
#### **Gráficos conversacionales**

transmita información detallada sobre los parámetros del evento utilizando ilustraciones gráficas para ayudar con el ingreso de datos









#### Importación de dibujo DXF

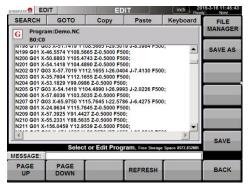
permite la apertura de dibujos CAD en DXF para geometría que se pueden importar a través de una interfaz táctil intuitiva, ahorrando tiempo de programación y reduciendo virtue previa de simulación Permite la inspección visual de trayectorias de herramientas generadas y dimensiones finales.

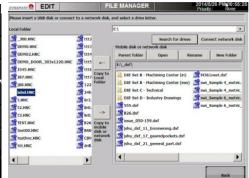
#### Editor de código G

permite la edición directa del código G ISO / EIA para que los usuarios escriban programas de pieza CAD / CAM estándar de código G o realizar ajustes. Administrador de

### archivos y servidor

permite la transferencia de archivos USB y la gestión de archivos FTP en red de programas y dibujos de piezas.

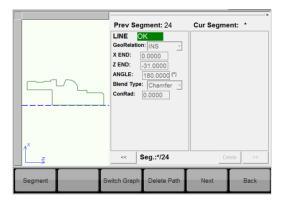


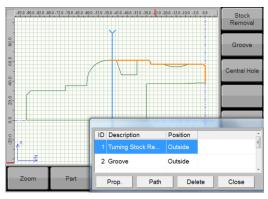




## Funciones avanzadas de programación conversacional de

Función de programación lateral A / B proporciona un flujo de trabajo rápido y fácil para dibujar un perfil, definir lados, configurar ceros y elegir la geometría del evento para la programación de una parte de dos caras.

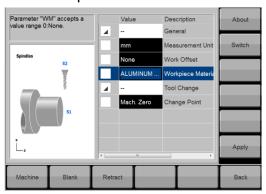


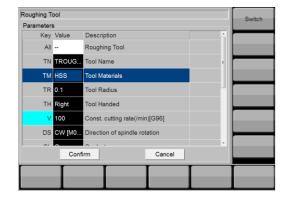


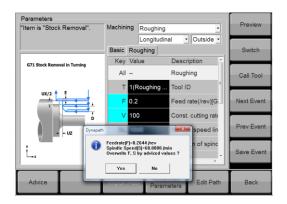


# Asistente inteligente de procesos, herramientas y materiales recupera

dinámicamente datos de una base de datos incorporada para sugerir automáticamente herramientas recomendadas, velocidades de corte, avances y datos de profundidad para operaciones de corte estándar o personalizadas definidas por el usuario.









## Operación manual + Programación conversacional + Código-G

# MANUAL + OPERACIÓN SEMIAUTOMÁTICA

Para trabajos rápidos y simples o trabajos que requieran las manos expertas de un maquinista experimentado, la funcionalidad de *Operación manual con DRO* ofrece a los operadores la forma más eficiente de hacer el trabajo. Un modo semiautomático permite la enseñanza o el aprendizaje de los generados manualmente.

## PROGRAMACION CONVERSACIONAL

La característica de *Editor* conversacional con Importación DXF permite a cualquier operador generar programas de piezas importando geometría y configurando parámetros, sin la necesidad de escribir ningún Código-G La función de Simulación 3D toma un programa de pieza y genera una representación 3D de la pieza de corte final para una verificación instantánea.

#### CAD/CAM CODIGO-G

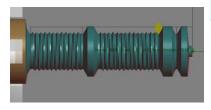
Para usuarios experimentados de G-Code o CAD / CAM, simplemente ingrese ISO/EIA Código-G, o transferir el programa de pieza a través USB o transferencia de archivos en red al control, y aproveche al máximo la potencia de la producción CNC.

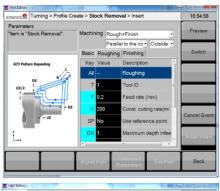




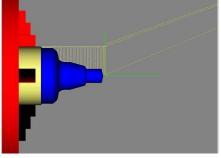


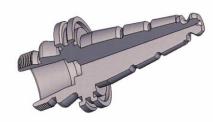


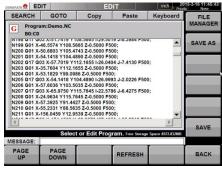
















#### CARACTERISTICAS DEL TORNO SERIE TF **MODELO** TF-450 DISTACIAS DE ALTURA DE PASO SOBRE LA CAMA 450 mm (17.71") **TRABAJO** ALTURA SOBRE CORREDERAS 240 mm (9.44") DISTANCIA ENTRE CENTROS 900 mm (35.43") ANCHO DE LA CAMA 300 mm (11.8") 400-3000 RPM **HUSILLO** VELOCIDAD DEL HUSILLO CONO EN HUSILLO / HUECO DE PASO / NARIZ MT6 / Φ55 mm (2.165") / D1-6 CAPACIDAD EL MOTOR 7.5 kW (10HP) **HUSILLO AUXILIAR** VELOCIDAD DEL HUSILLO 10 - 4000 RPM DE FRESADO CAPACIDAD DEL MOTOR 1.0 kW, 3.18 N-m (2.35 ft-lb) **OPCIONAL** CABEZAL TIPO DE CABEZAL Manual 8", 3-Mordazas **EJES** VIAJES EN XZ 220 x 800 mm (8.66" x 33.4") VELOCIDADES RÁPIDAS XZ 5 / 5 m/min (197 / 197 IPM) TORQUE MÁXIMO XZ 9 / 12 N-m (6.64 / 8.85 ft-lb) CAMBIADOR DE TIPO ATC 4-Tool Turret **HERRAMIENTAS** COTROL DEL ATC Electric MEDIDA DEL BARRENO DEL CONTRAPUNTO Φ52 mm (2.17") / MT4 CONTRAPUNTO VIAJE DEL CONTRAPUNTO 150 mm (5.91") OPERACION DEL CONTRAPUNTO Manual REPETICIÓN & PRECISIÓN DE REPETIBILIDAD X/Z 0.005 / 0.006 mm (0.00020" / 0.00024") **PRECISIÓN** PRECISIÓN DE POSICIÓN X/Z/C 0.010 mm/0.016 mm/0.1Deg (0.00039" / 0.00063") PRECISIÓN DE TORNEADO 0.003 mm (0.00012") UNIFORMIDAD DE TORNEADO 0.006 mm/100 mm (0.00024" / 3.94") MÁQUINA **DIMENSIONES** 220 x 120 x 160 cm (87" x 48" x 63") PESO TOTAL 1300 kg (2860 lbs) REQUERIMIENTOS DE AIRE 6 kgf/cm<sup>2</sup> (85 PSI), 0.03 m<sup>3</sup>/min (1 CFM) REQUERIMIENTOS ELÉCTRICOS 3 fases, 208 a 230 V, 50 A, 15 kVA **ESPECIFICACIONES DEL CONTROL** CARACTERISTICAS DE LA MAQUINA **OPCIONES ADICIONALES** Pantalla LCD táctil de 12.1 " Volante de mano MPG Volantes X y Z con volantes electrónicos Programa de almacenamiento de 2 GB Torreta automática de 4 vías individuales. 2 USB. 1 LAN Freno de disco de husillo hidráulico impulsado Modo de eje C del eje con abrazadera de Interfaz de enlace Yaskawa M-II freno de disco por aire Operación de volante MPG Sistema de auto lubricación Husillo secundario para fresado lateral, Cabezal Manual 8 " Núcleo de intérprete de movimiento ISO taladrar, barrenar y roscar. Código-G Contrapunto manual con pluma Programación conversacional en planta Modo semiautomático / de enseñanza / Importación de dibujos DXF vía táctil. aprendizaje Envío y recepción de archivos a través de Luz de trabajo LAN / USB · Poste de luz tricolor Gestión de archivos FTP en red Diagnóstico remoto y soporte Monitoreo remoto y reportes Retrazado de Programa, MPG Run Simulación 3D de modelos sólidos



#### **NORTH AMERICA & USA**

http://www.DynaPath.com Tel: 248-488-0440 Fax: 248-488-0430

Email: sales@dynapath.com

#### **ASIA PACIFIC FABRICACIÓN**

http://www.DynaPath.com.cn Tel: 886-3-554-5710 Fax: 886-3-554-2241 Email: sales@dynapath.com

#### **MEXICO & SUR AMERICA** FABRICACIÓN POR ART MECHANICAL **TECHNOLOGIES S.A.DE** C.V.

http://www.atmetec.com Tel: 52-55-4619-9333 Cel: 52-1-55-5408-8101

Email: ventas@artmetec.com



