



CNC FAGOR 8035

Inspección de herramientas

La función de inspección de herramienta facilita la labor del operario ya que permite tras una interrupción del programa, desplazar los ejes para comprobar el estado de la herramienta, sustituirla si es necesario y tras reposicionar los ejes continuar con la ejecución del programa.

La nueva herramienta seleccionada no tiene por qué ser gemela a la anterior, si se selecciona una de características distintas el CNC recalcula el mecanizado posterior en función de la nueva herramienta.

Asimismo, existe la posibilidad de activar el modo MDI, durante la inspección de herramienta, para adaptar las funciones de mecanizado a la nueva herramienta.

Amplia capacidad de memoria

Dispone de 256 KB de memoria RAM para edición y ejecución de programas pieza. Asimismo, cuenta con una memoria flash de 128 MB para almacenaje de programas de usuario, configuración del CNC y programa de PLC.

Conector USB

Mediante el conector USB se permiten cargar y salvar los programas pieza, tablas y parámetros en una memoria externa.

Trabajo con CAD-CAM

El CNC FAGOR 8035 ejecuta ficheros de puntos generados en un CAD-CAM. La aplicación FAGOR WINDNC, que corre en un PC, interpreta y convierte ficheros y perfiles generados en formato DXF para que el CNC 8035 los ejecute.

Compatibilidad de programas

La aplicación WINDNC permite reutilizar en el CNC 8035 los programas que fueron editados en los CNC 8000, 8010 y 8025.

Operaciones de roscado

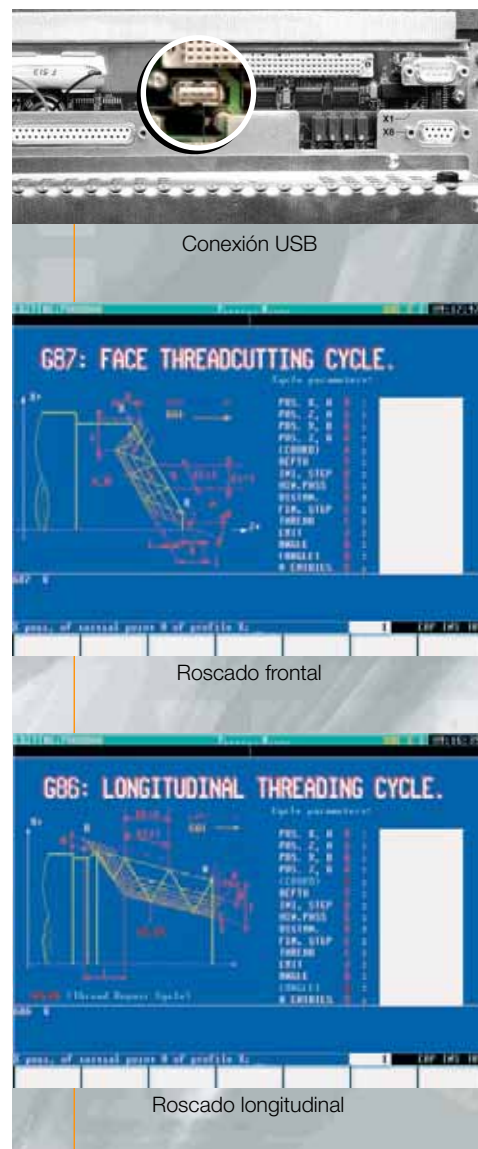
En los modelos de Torno además de las operaciones típicas (cilindrado, ranurado, refrentado, etc.), se pueden efectuar todo tipo de roscas: longitudinales, cónicas, frontales, de paso variable, etc. También se pueden definir roscas de varias entradas.

La función de repaso de roscas que incorpora el CNC 8035 es ideal para recuperar piezas con roscas desgastadas.

Función retroceso

Permite interrumpir el mecanizado y retirar la herramienta siguiendo la misma trayectoria por la que ha ido mecanizando. Es muy útil en aquellas aplicaciones que por el tipo de mecanizado no permiten otra forma de retirar la herramienta: electroerosión, corte por láser, corte por plasma, etc.

Gracias a esta prestación se evitan posibles deterioros en la pieza o el tener que efectuar operaciones complejas para retirar la herramienta.





Nada tan fácil de manejar con tantas prestaciones

El Control Numérico CNC FAGOR 8035, gracias a su fácil manejabilidad y gran cantidad de prestaciones, es ideal para Fresadoras y Centros de Mecanizado de tres ejes, Tornos de dos ejes y otro tipo de máquinas (Engraving, Routers, Oxícorte, etc.).

Su sencillez de manejo facilita la labor del operario, suministrando en la pantalla toda la información que se necesita: posición y avance de los ejes, velocidad del cabezal, herramienta seleccionada, etc.

Este control numérico está disponible en doce idiomas: inglés, español, portugués, chino, ruso, francés, italiano, alemán, holandés, checo, polaco, euskera.

Programación en lenguaje ISO

EL CNC FAGOR 8035 se programa en lenguaje ISO, cuenta con editor interactivo en ciclos fijos, edición en Teach-In, inspección de herramientas, etc.

El modelo "T" para Tornos, así como el modelo "M" para Fresadoras y Centros de Mecanizado, están equipados con más de una decena de ciclos fijos y disponen de todas las operaciones específicas que su aplicación necesita.

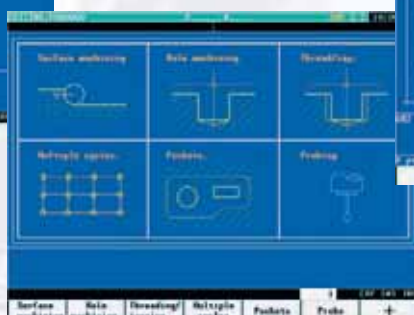
Editor interactivo en ciclos fijos

Es una forma de edición guiada basada en diálogos. El operario es conducido por el CNC a través de pantallas de ayuda en las que se solicitan los datos correspondientes a la operación seleccionada. No se requiere personal experto en programación ISO, basta con tener conocimientos básicos.

La calidad de los programas generados es muy buena. Esta forma de editar permite únicamente introducir los datos solicitados, no siendo posible generar bloques erróneos o incompletos.



Editor interactivo T

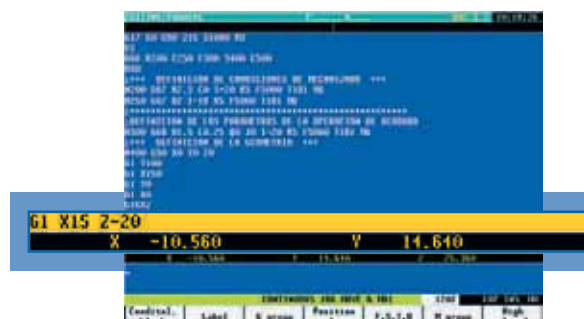


Refrentado

Editor interactivo M

Edición en Teach-In

Es un modo interactivo que permite manejar el CNC como una máquina manual. Para programar las cotas basta con desplazar la máquina, mediante las teclas de JOG o volante electrónico, hasta la posición deseada y pulsar la tecla correspondiente al eje o ejes que se desean programar. El CNC genera un bloque de desplazamiento a dicha posición.



CNC 8035 T

- Para Tornos y Centros de Torneado
- Permite gobernar 2 ejes y 1 cabezal
- Programación en milímetros y pulgadas
- Programación en coordenadas cartesianas y polares
- Función de búsqueda de referencia máquina
- Velocidad de giro de cabezal en r.p.m. y velocidad de corte constante
- Interpolación lineal y circular
- Roscado electrónico y roscas de paso variable
- Funciones preparatorias: Imagen espejo y factor de escala
- Compensación de herramienta (longitud, forma de cuchilla y radio de la punta)
- Trabajo con palpador
- Ciclos fijos de mecanizado:
 - Seguimiento de perfil
 - Desbastado en el eje X
 - Desbastado en el eje Z
 - Torneado de tramos rectos
 - Refrentado de tramos rectos
 - Taladrado axial / roscado con macho
 - Torneado de tramos curvos
 - Refrentado de tramos curvos
 - Roscado longitudinal y frontal
 - Roscado rígido
 - Ranurado en el eje X
 - Ranurado en el eje Z



CNC 8035 M

- Para fresadoras y centros de mecanizado
- Permite gobernar 3 ejes y 1 cabezal
- Programación en milímetros y pulgadas
- Programación en coordenadas cartesianas, polares o cilíndricas
- Función de búsqueda de referencia máquina
- Interpolación lineal, circular y helicoidal
- Roscado electrónico y roscas de paso variable
- Funciones preparatorias: Imagen espejo, factor de escala, giro del sistema de coordenadas
- Compensación de herramienta (en radio y longitud)
- Detección de colisiones
- Trabajo con palpador
- Función retroceso (Retracing)
- Ciclos fijos de mecanizado:
 - Taladrado con temporización
 - Taladrado profundo con paso constante
 - Taladrado profundo con paso variable
 - Mandrinado con retroceso en avance rápido
 - Mandrinado con retroceso en avance de trabajo
 - Taladrado
 - Roscado con macho
 - Roscado rígido
 - Escariado
 - Cajera rectangular
 - Cajera circular
 - En línea recta
 - Formando una malla
 - Formando un arco
- Mecanizados Múltiples
 - Formando un paralelogramo
 - Formando una circunferencia
 - Programado mediante una cuerda de arco



Modelos

Torno	
Configuración	Referencia Comercial
LCD Monocromo	CNC 8035 T MON
LCD Color	CNC 8035 T COL
LCD Color y conexión CAN	CNC 8035 T COL CAN

Fresadora	
Configuración	Referencia Comercial
LCD Monocromo	CNC 8035 M MON
LCD Monocromo con función Retroceso	CNC 8035 M MON R
LCD Color	CNC 8035 M COL
LCD Color, función Retroceso	CNC 8035 M COL R
LCD Color, función Retroceso, Ethernet y CAN	CNC 8035 M COL R CAN

Características Generales

CONFIGURACIÓN		8035
Teclado completo alfanumérico		●
Teclas configurables		12
Herramientas gestionables		255
Memoria de Usuario (RAM)		
Memoria de Usuario (RAM)		256 K
KEYCF (memoria Flash)		128 MB
Comunicación		
RS 232 (hasta 115.200 Bd)		●
DNC		●
Ethernet 100 Mhz base T		▲
USB para salvaguarda de programas		●
Ajuste de los ejes		
Feed forward / AC Forward		●
Look ahead de 75 bloques		●
Arquitectura del sistema		
Configuración del Hardware	Unidad central integrada en el monitor	
Monitor	▲ LCD 7,5" Monocromo ▲ LCD 7,5" Color	
Entradas de contaje - Cabezal: TTL y TTL diferencial - Ejes: Vpp, TTL y TTL diferencial	● 4 para ejes y cabezal ● 2 específicas para volantes electrónicos	
Salidas analógicas (±10 V)	● 4 para ejes y cabezal	
Entradas de palpador 5 V (0,25mA) o 24V (0,3mA)	● 2	
Entradas y Salidas digitales (150 mA)	● 40 I / 24 O	
Interfaz CAN para conexionado digital con los reguladores	▲	
Tiempos de proceso		
Tiempo de proceso de bloque	10 ms	
Lazo de Posición mínimo	4 ms	
Tiempo de ciclo del PLC (ms / 1.000 instruccciones)	3	
Sistema de regulación		
Analógico	●	
Digital CAN (para reguladores ACSD / SPD)	▲	

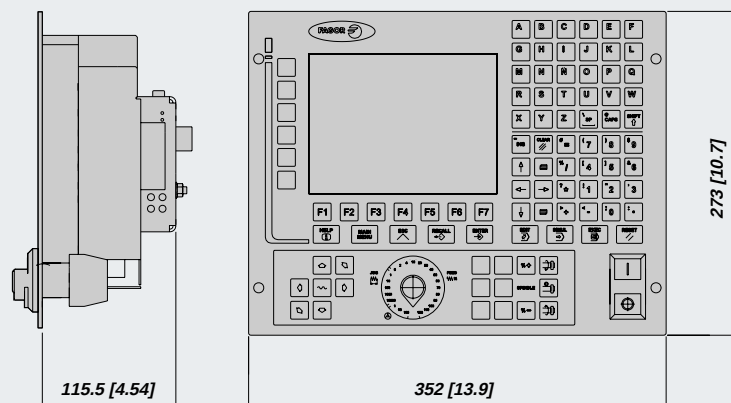
● Estándar ▲ Opción

PRESTACIONES	M	T
Cabezal		
Parada orientada de cabezal M19	●	●
Interpolación		
Lineal, Circular, Helicoidal	●	●
Función de Retroceso	▲	-
Compensaciones		
De radio y longitud de herramienta	●	●
Geometría de herramientas	-	●
Gráficos		
Trayectoria de la herramienta	●	●
3 vistas simultáneas (con simulación de profundidad)	●	-
Asociadas a la Operación		
Simulación con estimación del tiempo de ejecución	●	●
Horizonte de N bloques para evitar la colisión de herramientas	●	●
Funciones asociadas a la Programación		
Avance como función inversa del tiempo	●	●
Ciclos fijos		
Ciclos fijos de mecanizado	●	●
Ciclos fijos de posicionamiento múltiple	●	-
Ayudas a puesta a punto (Setup assistance)	●	●
Roscado Rígido	●	●

● Estándar ▲ Opción - No Disponible



Dimensiones en mm (pulgadas)



Con el respaldo de un grupo líder en el mundo

FAGOR AUTOMATION lleva más de 25 años fabricando Sistemas de medición y control para Máquina Herramienta, distinguiéndose por garantizar la gama más completa y competitiva en CNC, Sistemas de Regulación, Visualizadores y Sistemas de Captación.

FAGOR AUTOMATION exporta el 80% de su producción a todo el mundo industrializado, a través de una importante red de distribución a lo largo de los cinco continentes, incluyendo casi 30 delegaciones propias, más de 45 distribuidores y centros de servicio en 50 países.

FAGOR AUTOMATION forma parte de la Corporación MONDRAGON, una de las más importantes Corporaciones europeas, que está formada por más de 250 empresas y más de 100.000 empleados encuadrados en 4 áreas sectoriales: finanzas, industria, distribución y conocimiento (centros de formación e I+D). El área industrial, en la que se encuentra FAGOR AUTOMATION, abarca una amplia gama de sectores industriales y en todos ellos ocupa posiciones de liderazgo.

FAGOR AUTOMATION no se responsabiliza de los posibles errores de impresión o transcripción en el presente catálogo y se reserva el derecho de introducir, sin previo aviso, cualquier modificación en las características de sus fabricados.

Fagor Automation S. Coop.
Bº San Andrés, 19 – P.O.Box 144
E-20500 Arrasate-Mondragón, Spain
Tel. 34 943 719 200
34 943 039 800
Fax: 34 943 791 712
E-mail: info@fagorautomation.es
www.fagorautomation.com



EUROPE

- DE - Fagor Automation GmbH (Göppingen)**
Tel. 49 7161 15 6850 Fax: 49 7161 15 685 79
- ES - Fagor Automation Catalunya (Barcelona)**
Tel. 34 934 744 375 Fax: 34 934 744 327
- FR - Fagor Automation France S.à.r.l. (Clermont Ferrand)**
Tel. 33 473 277 916 Fax: 33 473 150 289
- GB - Fagor Automation UK Ltd. (West Midlands)**
Tel. 44 1327 300 067 Fax: 44 1327 300 880
- IT - Fagor Italia S.R.L. (Milano)**
Tel. 39 0295 301 290 Fax: 39 0295 301 298
- PO - Fagor Automation Ltda. (Leça da Palmeira)**
Tel. 351 229 968 865 Fax: 351 229 960 719
- RU - Fagor Automation Russia. (Moscow)**
Tel. 7 926 795 29 12

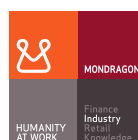
AMERICA

- BR - Fagor Automation do Brasil Com. Imp. Exp. Ltda. (São Paulo)**
Tel. 55 11 56 94 08 22 Fax: 55 11 56 81 62 71
- CA - Fagor Automation Ontario (Mississauga)**
Tel. 1 905 670 74 48 Fax: 1 905 670 74 49
- Fagor Automation Quebec (Montreal)**
Tel. 1 450 227 05 88 Fax: 1 450 227 61 32
- Fagor Automation Windsor (Canada)**
Tel. 1 519 944 56 74 Fax: 1 519 944 23 69
- US - Fagor Automation Corp. (Chicago)**
Tel. 1 847 98 11 500 Fax: 1 847 98 11 311
- Fagor Automation West Coast (California)**
Tel. 1 714 957 98 85 Fax: 1 714 957 98 91
- Fagor Automation East Coast (New Jersey)**
Tel. 1 973 773 35 25 Fax: 1 973 773 35 26
- Fagor Automation Ohio Branch (Ohio)**
Tel. 1 614 855 5720 Fax: 1 614 855 5928
- Fagor Automation South East (Florida)**
Tel. 1 813 654 45 99 Fax: 1 813 654 3387

ASIA

- CN - Beijing Fagor Automation Equipment Co., Ltd. (Beijing)**
Tel. 86 10 84505858 Fax: 86 10 84505860
- Beijing Fagor Automation Equipment Ltd. (Nanjing)**
Tel. 86 25 83 32 82 59 Fax: 86 25 83 32 82 60
- Beijing Fagor Automation Equipment Ltd. (Chengdu)**
Tel. 86 28 66 13 20 81 Fax: 86 28 66 13 20 82
- Beijing Fagor Automation Equipment Co., Ltd. (Guangzhou)**
Tel. 86 20 86 55 31 24 Fax: 86 20 86 55 31 25
- Beijing Fagor Automation Equipment Co., Ltd. (Shanghai)**
Tel. 86 21 63 53 90 07 Fax: 86 21 63 53 88 40
- HK - Fagor Automation (Asia) Ltd., (Hong Kong)**
Tel. 852 23 89 16 63 Fax: 852 23 89 50 86
- IN - Fagor Control System Pvt. Ltd. (Bangalore)**
Tel. +91 (0)8042682828 Fax: +91 (0)8042682816
- KR - Fagor Automation Korea, Ltd. (Seoul)**
Tel. 82 2 21 13 03 41 / 2113 0342 Fax: 82 2 21 13 03 43
- MY - Fagor Automation (M) SDN.BHD. (Kuala Lumpur)**
Tel. 60 3 8062 2858 Fax: 60 3 8062 3858
- SG - Fagor Automation (S) Pte. Ltd. (Singapore)**
Tel. 65 68417345 / 68417346 Fax: 65 68417348
- TW - Fagor Automation Taiwan Co. Ltd. (Taichung)**
Tel. 886 4 2 385 1558 Fax: 886 4 2 385 1598

Fagor Automation está acreditado por el certificado de Empresa ISO 9001 y el marcado CE para todos sus productos.



FAGOR AUTOMATION

Fiabilidad en todo el mundo