

ALTA PRODUCTIVIDAD • ROBUSTEZ • PRECISIÓN • TECNOLOGIA

CENTROS DE TORNEADO

# LÍNEA ROMI GL

NUEVA GENERACIÓN



[www.romi.com](http://www.romi.com)

 **ROMI**







## MÁS PRODUCTIVIDAD Y RENTABILIDAD PARA SU EMPRESA!

*En el proceso de transformación continua de la industria, es imprescindible tener **ventajas que hagan que sus productos sean superiores a los ofrecidos por los competidores.***

*En este contexto, la incorporación de nuevas tecnologías en su proceso de producción, principalmente a través de **máquinas herramienta más modernas, rápidas y precisas, mejoran el rendimiento de su producción.***

*Usted obtiene mayor calidad, productividad, eficiencia y principalmente: **beneficios superiores a los ya alcanzados en su empresa!***

**Ofrecemos las máquinas herramienta de mayor rendimiento y la mejor relación calidad-precio del mercado.** Nuestro compromiso con el desarrollo constante de nuevas soluciones junto con nuestro espíritu de innovación hacen posible que fabriquemos equipos robustos, de alta calidad y tecnología. Con más de 89 años de experiencia y una presencia global, preservamos los valores que hicieron de nuestros productos ser reconocidos mundialmente.

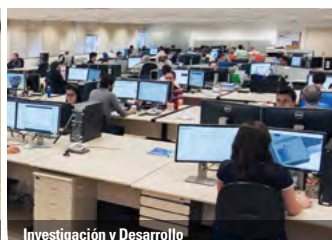
**Ofrecemos un seguimiento completo en todas las etapas de su proyecto,** gracias a nuestros equipos técnico-comerciales, así como de nuestro departamento de finanzas, formación, asistencia técnica especializada y repuestos.

Tener una máquina herramienta ROMI es tener la seguridad de disponer de un **equipo de última generación, que le sea funcional en el presente y en el futuro.**

ROMI, le ofrece una solución completa, mucho más allá de la compra de un simple equipo: **usted tendrá la seguridad y la tranquilidad de contar con el fabricante en todo momento, siempre que lo necesite.** Puede contar con nosotros para encontrar la solución ideal que mejor se adapte a sus necesidades. **Nuestro objetivo principal: es hacer a su negocio aún más productivo y rentable.**



Sala ultra-limpia



Investigación y Desarrollo



Sistema de Fabricación Flexible (FMS)



Asistencia técnica



Entrenamiento



Repuestos

# LÍNEA ROMI GL

NUEVA GENERACIÓN

Alta productividad con robustez, precisión y tecnología.





Diseñadas para operar en ambientes de alta y media producción, la línea ROMI GL posee potencia y torque elevados. Su estructura robusta es ideal para mecanizados a máxima potencia. Ofrece alta rigidez en el mecanizado a plena potencia, además de ofrecer estabilidad térmica y geométrica, garantizando precisión, alto rendimiento y productividad.



### ROMI GL 250

<b>Cabezal</b>	6.000 o 4.500 rpm
<b>Platos</b>	165/175/210 mm
<b>Potencia Motor</b>	19,4 cv / 14,3 kW
<b>Ø máx. torn.*</b>	hasta 282mm
<b>Long. Máx. Torneable</b>	600 mm
<b>Paso de barra</b>	42/51 o 51/64 mm



### ROMI GL 300

<b>Cabezal</b>	4.500 o 3.500 rpm
<b>Platos</b>	210/254 mm
<b>Potencia Motor</b>	25,2 cv/18,5 kW
<b>Ø máx. torn.*</b>	hasta 330mm
<b>Long. Máx. Torneable</b>	600 mm
<b>Paso de barra</b>	51/64 o 64/76 mm



### ROMI GL 350

<b>Cabezal</b>	3.000 o 2.500 rpm
<b>Platos</b>	254/315/390/450 mm
<b>Potencia Motor</b>	34 cv/25 kW
<b>Ø máx. torn.*</b>	hasta 410mm
<b>Long. Máx. Torneable</b>	1.200 mm
<b>Paso de barra</b>	76/90 o 90/100 mm



### ROMI GL 450

<b>Cabezal</b>	3.000 o 2.500 rpm
<b>Platos</b>	254/315/390/450 mm
<b>Potencia Motor</b>	40,8 cv/30 kW
<b>Ø máx. torn.*</b>	hasta 490mm
<b>Long. Máx. Torneable</b>	1.200 mm
<b>Paso de barra</b>	76/90 o 90/100 mm

\*ver especificaciones para cada versión



# ESTRUCTURA

## ROBUSTEZ Y TECNOLOGÍA

La calidad de todos los procesos de manufactura garantizan la fiabilidad y la eficiencia operativa de las máquinas ROMI. Diseñados con sistema CAD 3D, los nuevos centros de torneado de la Línea ROMI GL tienen toda la estructura dimensionada por software de análisis de elementos finitos (FEA), lo que resulta importante para garantizar estructuras adecuadas para cada tamaño de máquina.





### Ventajas de la Guías Lineales

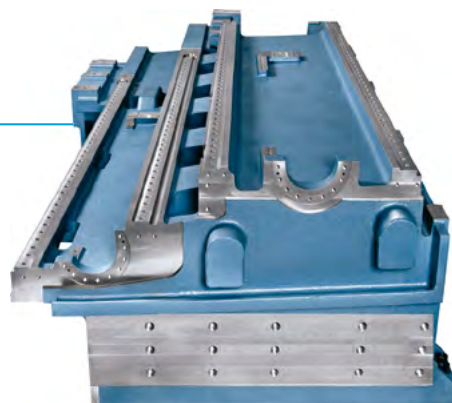
- Velocidad de avance de hasta 30 m/min
- Posicionamiento rápido de los ejes, con mínimos tiempos de no corte y aumento de la productividad
- Permiten altas aceleraciones/deceleraciones
  - Reducción del consumo de los aceites de lubricación
  - Facilidad de mantenimiento
  - Alta rigidez y larga durabilidad



### COMPENSACIÓN TÉRMICA

Sistema desarrollado para reducir los efectos de la dilatación térmica. De esta forma, se obtienen resultados dimensionales estables incluso durante largos períodos de trabajo.

**ESTRUCTURA** monobloque fundida, diseñada para absorber vibraciones, proporcionando piezas con excelente acabado, mayor durabilidad de la máquina y de las herramientas de corte.



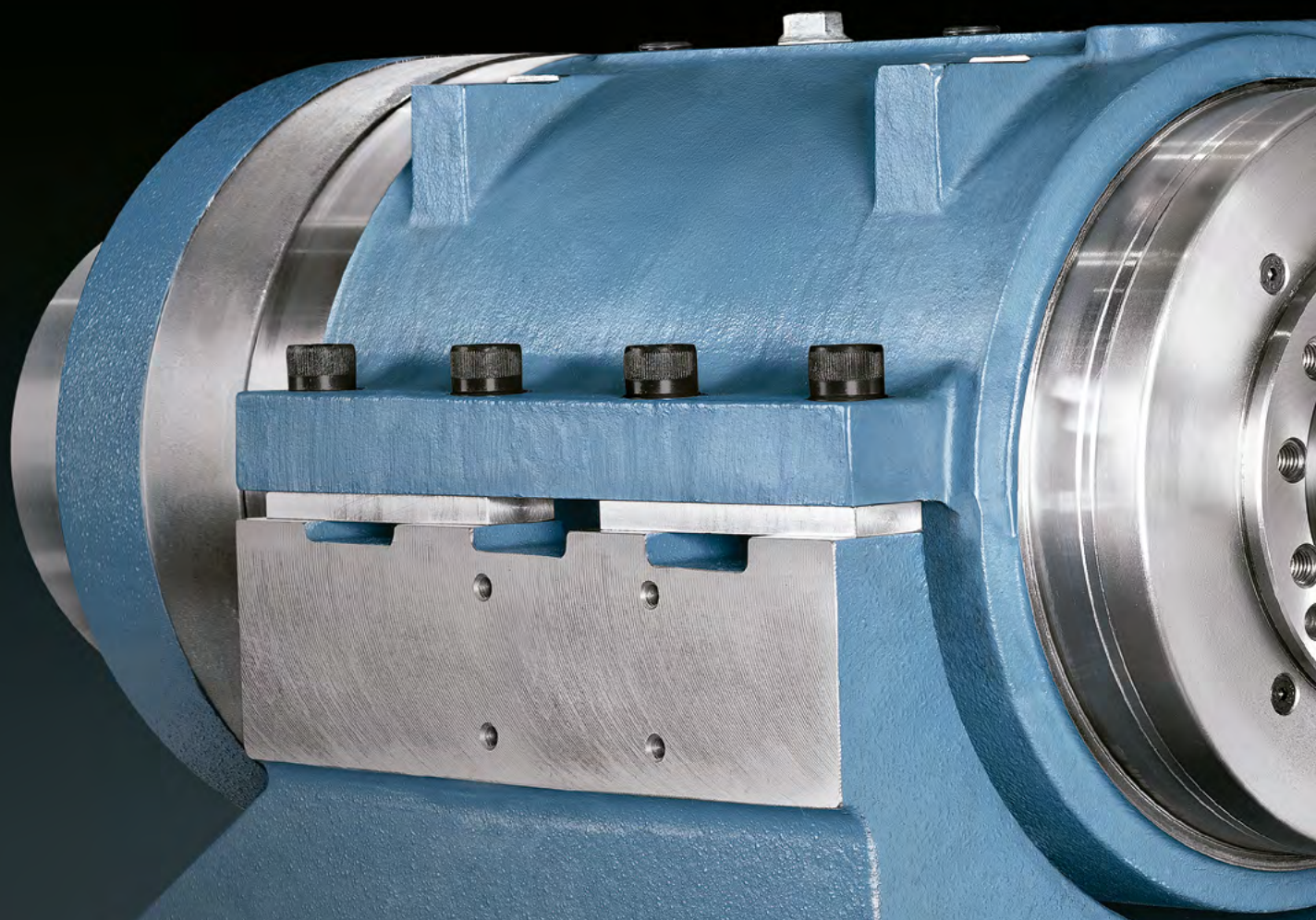
**TORNILLOS DE BOLAS** templados y rectificadas, con tuercas precargadas, que ofrecen alta rigidez y alta precisión de posicionamiento y repetitividad de los ejes.



**GUÍAS LINEALES** de rodillos, garantizan altas aceleraciones, mayor rigidez, excelente precisión de movimientos y posicionamiento de los ejes debido al bajo coeficiente de fricción entre los rieles y los patines.

**SERVOMOTORES AC** sin escobillas, con encoder alta resolución integrado, que transmiten los movimientos a los movimientos a los tornillos de bolas de los ejes, a través del acoplamiento directo, proporcionando excelente precisión de posicionamiento y velocidad de los ejes.





# CABEZAL

## ALTO RENDIMIENTO Y PRECISIÓN

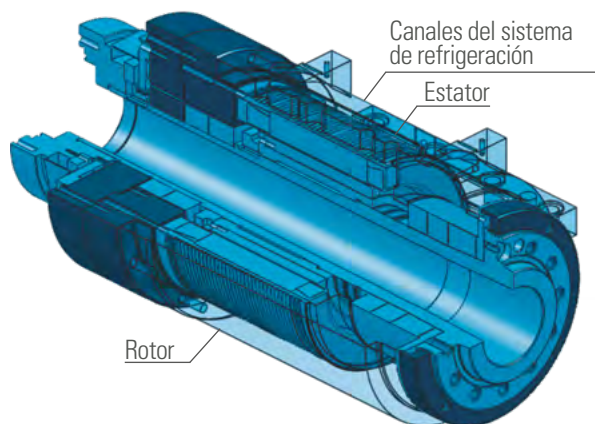
Ofrece potencia y torques elevados, posee un sistema de refrigeración, consiguiendo alta estabilidad térmica y geométrica al conjunto.

El husillo tiene una excelente precisión, altas velocidades, dimensionado para soportar grandes esfuerzos de mecanizado y con variación continua de velocidad.



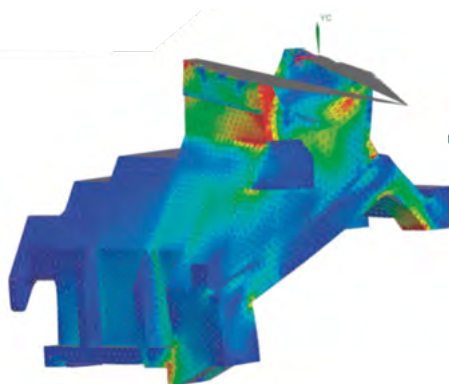
## CABEZAL CON MOTOR INTEGRADO (TIPO BUILT-IN)

El cabezal con motor tipo built-in es un sistema compacto comparado con los cabezales convencionales. Se compone de un motor incorporado al cartucho del cabezal, en donde el rotor es el propio husillo y el estator está fijo en la carcasa.



### Ventajas

- Alto torque en bajas rotaciones
- Excelente nivel de potencia y rendimiento
- Sistema de alta estabilidad, sin vibraciones, por no poseer correas ni poleas
- Excelente run-out del husillo, que ayuda a obtener excelente acabado superficial y concentricidad en las operaciones de torneado
- Baja inercia, posibilitando altas aceleraciones
- Encoder de alta resolución incorporado, garantizando extrema precisión del posicionamiento angular (eje C) para operaciones con herramientas motorizadas (en versiones con herramienta motorizada)
- Alta estabilidad térmica y geométrica del conjunto, debido a su eficiente sistema de refrigeración con fluido de refrigeración



Estructura que ofrece óptima estabilidad térmica y geométrica, rigidez y alta capacidad de absorber los esfuerzos de mecanizado, incluso los provenientes de mecanizados pesados.

**DISPOSICIÓN DE RODAMIENTOS FRONTALES** de rodillos y bolas de contacto angular y trasero de bolas de contacto angular de ultra precisión, con lubricación permanente.

**AISLAMIENTO** de los rodamientos por laberintos.

**SISTEMA DE REFRIGERACIÓN** realizado a través de un circuito cerrado, por medio de canales ubicados en un laberinto entre la cara externa del estator y la carcasa para extraer el calor generado por el motor built-in. El líquido pasa por un intercambiador de calor donde es enfriado y se envía nuevamente al cabezal. El sistema es controlado por un sensor de flujo para garantizar que el cabezal esté siempre refrigerado.





# TORRETA PORTAHERRAMIENTAS

ALTO RENDIMIENTO Y PRECISIÓN





**Torreta portaherramientas de 12 posiciones para herramientas fijas, con disco estándar ROMI**



**Torreta portaherramientas de 12 posiciones para herramientas motorizadas, con disco VDI o BMT\***



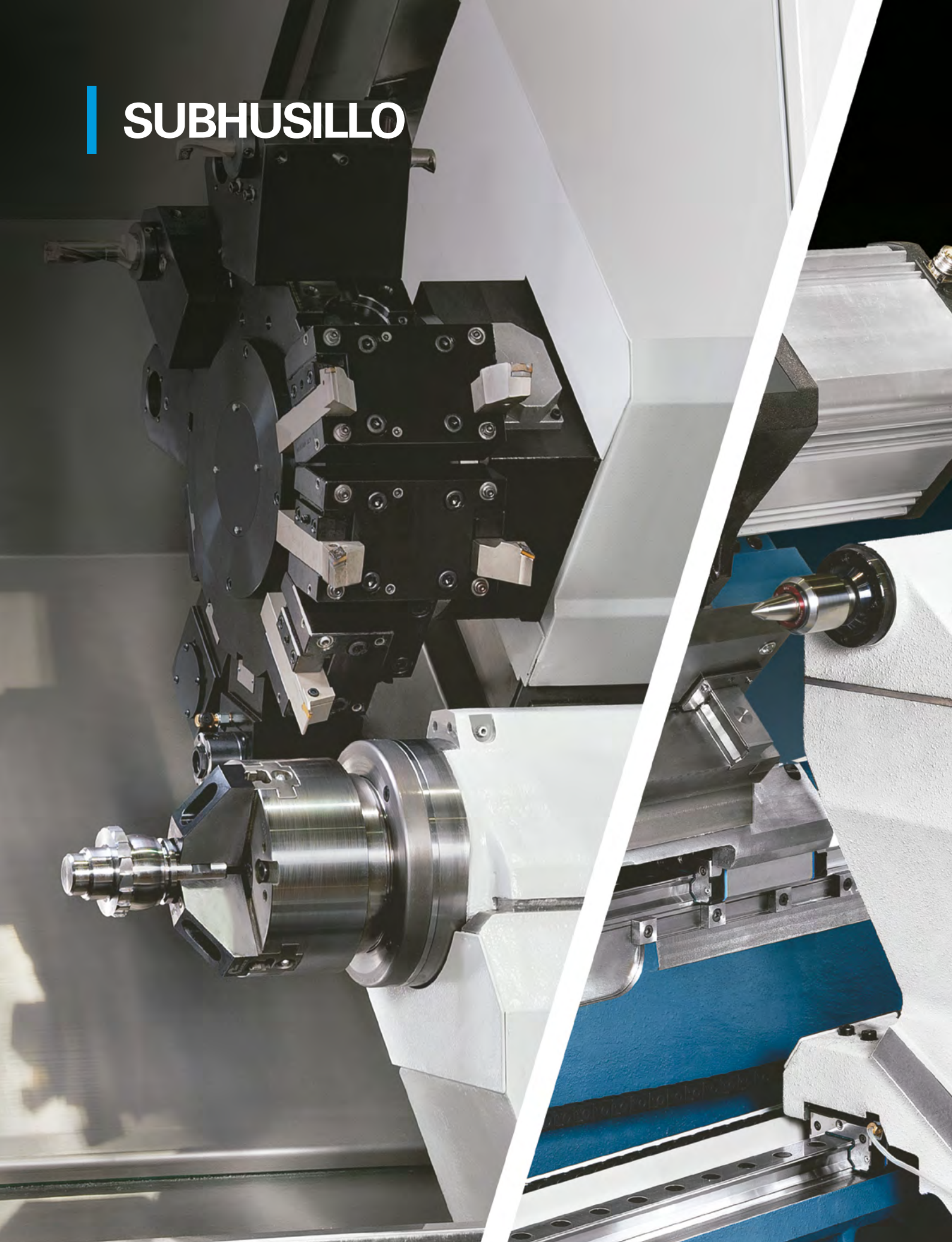
**Torreta portaherramientas de 12 posiciones para herramientas motorizadas con EJE Y**

## **EJE Y**

Permite mecanizados fuera de la línea de centro de la pieza, permitiendo operaciones de torneado, perforado y roscado en una única fijación.



# SUBHUSILLO





# CONTRAPUNTO



## CONTRAPUNTO

Contrapunto apoyado en guías lineales de alta precisión. Posee posicionamiento y fuerza axial programables vía CNC. Preparado para cartucho con punto rotativo externo CM-4 o punto built-in (con rodamientos incorporados)\*.

## SUBHUSILLO

El cabezal con motor integrado (built-in) es un sistema compacto comparado con los cabezales convencionales. Se compone de un motor incorporado al cartucho del cabezal, en donde el rotor es el propio husillo y el estator está fijo en la carcasa (con medio paso o paso total de 51 mm).



\* ver especificaciones para cada versión



# CONTROL NUMÉRICO CNC

TECNOLOGÍA Y CONFIABILIDAD



**CNC Fanuc 32i-B Plus i-HMI (para versiones S) con pantalla táctil LED a color de 19"**



**CNC Fanuc 0i-TF Plus i-HMI (para versiones T, M e Y) con pantalla táctil LED a color de 15"**



Los centros de Torneado Horizontal de la **Línea ROMI GL** están equipados con el nuevo CNC Fanuc i-HMI, que ofrecen usuario grandes facilidades de programación con una pantalla principal con diferentes áreas para planificación, mecanizado, mejoras y utilidades, permitiendo el acceso a las funciones en apenas dos clics. Posee interfaz Ethernet, drive para Compact Flash y puerto USB.



**1.** Ambiente que proporciona visualización de varias informaciones en la misma pantalla. Por ejemplo: indicadores de carga en ejes de avance y husillo principal, programa en curso, códigos modales, información de la herramienta, iconos, alarmas, etc.



**2.** Gestor de herramientas completo y dinámico, que permite el acceso rápido a la información.



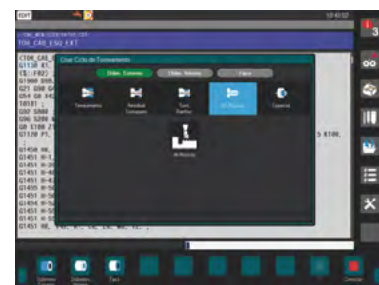
**3.** Recursos para el mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo (mensajes, alarmas, historial, etc.). Los mensajes de alerta se envían antes de que se produzca el error, para un mantenimiento preventivo eficaz.



**4.** Se puede acceder y visualizar fácilmente los programas de mecanizado en carpetas organizadas, con la figura de la pieza, el nombre y el número del programa, facilitando su identificación.



**5.** Permite visualizar archivos en varios formatos, permitiendo el almacenamiento de manuales, diagramas y otras informaciones importantes.



**6.** Varios ciclos de mecanizado interactivos, como: ciclos de cavidades, agujeros, roscado, mediciones, etc.



# OPCIONES

## VERSATILIDAD PARA SU PRODUCCIÓN

Para adecuar perfectamente su Centro de Torneado Horizontal de la **Línea ROMI GL** a sus necesidades de mecanizado, ofrecemos una amplia variedad de opciones que pueden equipar su máquina y hacerla aún más versátil.

1. Puerta automática y cortina de luz
2. Extractor de virutas lateral
3. Aspirador de neblina
4. Pistola de lavado (Wash Gun)
5. Recogedor de piezas
6. Brazo medidor de Herramientas (Tool Setter)



### Transportadores de virutas (opcionales)

Modelo	Tipo de virutas	 Espirado o largo	 Fino y corto	Material		
				Acero	Aluminio	No ferrosos (bronce y latón)
TCE (estera articulada metálica)		●	X	●	X	X
TCA (estera de arrastre)		X	●	○	○	○

● Totalmente indicado ○ Parcialmente indicado X No indicado

**TCA:** virutas con dimensiones inferiores a 0,5 mm pueden contaminar el tanque y exigir limpieza frecuente / aglomerados de virutas o virutas de dimensiones superiores a 50 mm pueden bloquear el transportador

**TCE:** virutas cortas con dimensiones inferiores a 5 mm pueden contaminar el tanque y exigir limpieza frecuente







Especificaciones técnicas		ROMI GL 250	ROMI GL 300	ROMI GL 350	ROMI GL 450
Capacidad					
Diámetro máximo torneable	mm	T = 282 M/Y/S = 250	T = 330 M/Y/S = 300	T = 410 M/Y = 350	T = 490 M e Y = 450
Diámetro admisible sobre la protección del eje Z	mm	530	530	660	660
Diámetro admisible sobre la mesa X	mm	420	420	530	530
Diámetro admisible sobre la mesa Y (Y=0)	mm	400	400	500	500
Recorrido eje X	mm	T/Y/S = 160 / M = 195	T/Y/S = 185 / M = 230	230	255
Recorrido eje Z	mm	600	600	1200	1200
Recorrido eje Y	mm	± 50	± 50	± 75	± 75
Recorrido eje W (contrapunto o subhusillo)	mm	540	540	1160	1160
Cabezal					
Tipo		motor integrado (built-in)			
Nariz del husillo	ASA	A2-5" / A2-6"	A2-6" / A2-8"	A2-8" / A2-11"	
Diámetro del agujero del husillo	mm	61 / 73	73 / 85	104 / 116	
Diámetro del plato	mm	165, 175 o 210 / 210	210 o 254 / 254	254 o 315 / 315, 390 o 450	
Capacidad máxima de barras	mm	42 o 51 / 51 o 64	51 o 64 / 64 o 76	76 o 89 / 89 o 102	
Velocidad máxima	rpm	6.000 / 4.500	4.500 / 3.500	3.000 / 2.500	
Subhusillo					
Tipo		motor integrado (built-in)			
Nariz del husillo	ASA	A2-5"			
Diámetro del agujero del husillo	mm	61			
Diámetro del plato	mm	165, 175 o 210			
Capacidad máxima de barras	mm	51			
Velocidad máxima	rpm	6.000			
Avances					
Avance rápido - eje X	m/min	30			
Avance rápido - eje Z	m/min	30			
Avance rápido - eje y	m/min	18			
Avance rápido - eje W (cab. móvil o cab. fijo)	m/min	T, M, Y = 10 / S = 18		10	
Torreta					
Cantidad de posiciones / herramientas	un	12			
Soporte para herramientas de torneado externo	mm	20 x 20	25 x 25	25 x 25	25 x 25
Torreta T (para Herramientas Fijas)					
Sistema de fijación del soporte de herramientas	tipo	Estándar Romi			
Sistema de herramientas para torneado interno	mm	Ø 32	Ø 40	Ø 40	Ø 50
Torreta M o Y (para herramientas motorizadas)					
Sistema de fijación del soporte de herramienta	tipo	M: VDI 30 / Y: BMT-45	M: VDI 40 / Y: BMT-55	BMT 65	BMT 75
Soporte de la herramienta para torneado interno	mm	Ø 32	Ø 40	Ø 40	Ø 50
Soporte de la herramienta accionada axial/radial	DIN 6499	M: ER-25 (Ø1 - Ø16mm) Y: ER-20 (Ø1 - Ø13mm)	M: ER-32 (Ø2 - Ø20mm) Y: ER-25 (Ø1 - Ø16mm)	ER-32 (Ø2 - Ø20mm)	ER-40 (Ø3 - Ø26mm)
Rango de velocidades para herramienta motorizada	rpm	0 ~ 6.000	0 ~ 4.000	0 ~ 4.000	0 ~ 4.000
Torque del motor a baja rotación (régimen continuo)	Nm	18	30	30	40
Torreta Y (para herramientas motorizadas) para versiones S (con subhusillo)					
Sistema de fijación del soporte de herramientas	tipo	BMT 45	BMT 55	-	-
Soporte de herramienta para torneado interno	mm	Ø 32	Ø 40	-	-
Soporte de herramienta accionada axial/radial	DIN 6499	ER-20 (Ø1 - Ø16mm)	ER-25 (Ø1 - Ø16mm)	-	-
Caja de velocidades para herramienta accionada	rpm	0 ~ 6.000	0 ~ 4.000	-	-
Torque del motor a baja rotación (régimen continuo)	Nm	18	30	-	-
Contrapunto automático (servo accionado)					
Cono interno del punto		cono morse 4	cono morse 4	built-in	built-in
Fuerza axial máxima	kgf	300	500	700	1.000
Potencia					
Motor principal CA (régimen discontinuo - built-in)	cv / kW	19,4 / 14,3	25,2 / 18,5	34 / 25	40,8 / 30
Motor subhusillo CA (régimen discontinuo - built-in)	cv / kW	19,4 / 14,3	19,4 / 14,3	19,4 / 14,3	19,4 / 14,3
Potencia total instalada (Versiones T/M e Y)	kVA	30	40	45	50
Potencia total instalada (Versiones S)	kVA	45	50	-	-
Dimensiones y pesos (aproximados)					
Peso de la máquina (sin extractor de virutas)	kg	4.800	5.200	7.300	7.700
GL 250 / GL 300GL 350 / GL 450					
		Versiones T y M	Versiones Y y S	Versiones T y M	Versiones Y
Altura	mm	2.009	2.235	2.270	2.350
Área ocupada (frente x lateral)	mm	2.927 x 2.019	3.901 x 2.268	4.230 x 2.360	4.390 x 2.523

\*sin transportador de virutas



## Equipamientos estándar

- Cabezal con motor incorporado (built-in) ASA A2-5" (GL 250)
- Cabezal con motor incorporado (built-in) ASA A2-6" (GL 250 o GL 300)
- Cabezal con motor incorporado (built-in) ASA A2-8" (GL 300, GL 350 o GL 450)
- Cabezal con motor incorporado (built-in) ASA A2-11" (GL 350 o GL 450)
- Subhusillo con motor tipo built-in ASA A2-5" (Versiones S)
- Carro transversal (eje X) y longitudinal (eje Z) apoyados en guías lineales de rodillos, accionados por servomotor CA y con transmisión direct-drive por medio de tornillos de bolas (ball screws) precargados (Versiones T y M)
- Carro transversal (eje X), longitudinal inferior (eje Z) y longitudinal superior (eje X') apoyados en guías lineales de rodillos, accionados por servomotor CA y con transmisión direct-drive por medio de tornillos de bolas (ball screws) precargados (Versiones Y)
- Carro transversal (eje X), longitudinal inferior (eje Z) y longitudinal superior (eje X') y cabezal derecho (eje W) apoyados en guías lineales de rodillos, accionados por servomotor CA y con transmisión direct-drive por medio de tornillos de bolas (ball screws) precargados (Versiones S)
- Panel eléctrico con climatización centrífuga y presión positiva
- Contrapunto con punto rotativo largo CM4
- apoyado en guías lineales de rodillos, accionado por servomotor CA y con transmisión direct-drive por medio de tornillos de bolas (ball screws) precargados y sistema anti impacto (Versiones T, M e Y)
- CNC Fanuc Oi-TF Plus i-HMI con pantalla táctil LCD a color de 15" y sistema integrado de seguridad (Versiones T, M e Y)
- CNC Fanuc 32i-B Plus i-HMI con pantalla táctil LCD a color de 19" y sistema integrado de seguridad (Versiones S)
- Cobertura completa contra virutas y salpicaduras, con visor de protección multicapa en la puerta principal y cierre eléctrico de seguridad
- Sistema de limpieza de las garras del cabezal principal y del subhusillo (Versiones S)
- Documentación completa del producto ROMI en medio electrónico
- Instalación eléctrica disponible para voltaje de 380 Vca / frecuencia de 50/60 Hz
- Juego de llaves principales para operación de la máquina
- Juego de tornillos y tuercas de nivelación
- Luminaria LED
- Sistema de lubricación centralizada con filtro de línea y sensor de nivel de aceite
- Sistema de refrigeración de corte con tanque y con cuatro opciones de bomba disponibles para escoger (5, 7, 15 o 30 bar), con derivación a través de válvula mecánica para limpieza de las protecciones deslizantes
- Torreta portaherramientas Duplomatic servoaccionada de 12 posiciones, con eje horizontal y con bloqueo hidráulico, disponible con disco estándar Romi con un juego básico de portaherramientas (Versiones T)
- Torreta portaherramientas Duplomatic servoaccionada de 12 posiciones, con eje horizontal y con bloqueo hidráulico, disponible con disco estándar VDI con un juego básico de portaherramientas (GL 250 M y GL 300 M)
- Torreta portaherramientas Duplomatic servoaccionada de 12 posiciones, con eje horizontal y con bloqueo hidráulico, disponible con disco estándar BMT con un juego básico de portaherramientas (GL 350M, GL 450M y todas las versiones Y y S)
- Unidad hidráulica con presión máxima de 50 bar, caudal de 10,2/12,4 litros/min en 50/60 Hz, volumen de abastecimiento de 41 litros, circuito de control de presión del dispositivo de fijación, bomba fija controlada a través de inversor de frecuencia y control de presión por medio de válvulas proporcionales y transductores de presión
- Pintura estándar: esmalte epoxy texturizado azul Munsell 10B-3/4 y tinta epoxy texturizada gris RAL 7035

## Equipamientos opcionales

- Extractor de virutas alto (dist. de 1090 mm desde la salida del extractor al suelo) o bajo (dist. de 750 mm desde la salida del extractor al suelo) longitudinal de cinta articulada metálica (TCE) y tanque de refrigeración
- Extractor de virutas alto (dist. de 1090 mm desde la salida del extractor al suelo) o bajo (dist. de 750 mm desde la salida del extractor al suelo) longitudinal de cinta de arrastre (TCA) y tanque de refrigeración
- Plato hidráulico de 165 mm (cap. de barras de Ø 42 mm), 175 mm (cap. de barras de Ø 51 mm), 210 mm (cap. de barras de Ø 51 o Ø 64 mm), 254 mm (cap. de barras de Ø 64, Ø 76 o Ø 89 mm) y 315, 390 y 450 mm (cap. de barras de Ø 76, Ø 89 o Ø 102 mm) - según versión de cabezal
- Accesorio portapinzas C42 (cap. de barras de Ø 42 mm), C60 (cap. de barras de Ø 60 mm) o C80 (cap. de barras de Ø 60 mm, Ø 64 mm o Ø 76 mm) - según versión de cabezal/máquina
- Cilindro hidráulico y tubo de tracción con capacidad de barras de Ø 42 mm, Ø 51 mm, Ø 64 mm, Ø 76 mm, Ø 89 mm o Ø 102 mm - según versión de cabezal
- Accesorio portapinzas además de plato hidráulico C42 (cap. de barras de Ø 42 mm), C60 (cap. de barras de Ø 51 o Ø 60 mm) o C80 (cap. de barras de Ø 64 mm o Ø 76 mm) - según versión de cabezal/máquina
- Apagado automático de la máquina al final del turno/final del programa/final de barra/final de pieza (auto power off)
- Interfaz código M externo con 3 pares de códigos M (3 salidas independientes - 3 M encienden y 3 M apagan) (C)
- Lámpara LED indicadora de estado (3 colores)
- Puerta automática con cortina de luz y motor reductor accionado por inversor de frecuencia (C)
- Brazo medidor de herramientas (Tool Setter) (C)
- Sistema neumático de limpieza de las garras del plato (A)
- Interfaz para diagnóstico remoto por cable (C)
- Panel de operaciones remoto con funciones de volante y JOG para los ejes
- Ethernet data-server con tarjeta PCMCIA integrado con capacidad de 4 gigas o 16 gigas.
- Recogedor de piezas para cabezal con capacidad máxima de Ø 76 mm x 220 mm x 2,5 kg (C)
- Recogedor de piezas para subhusillo con capacidad máxima de Ø 76 mm x 180 mm x 2,5 kg (C)
- Separador de aceite/refrigerante (oil skimmer) tipo disco con caja recolectora de residuos
- Sistema aspiración de neblina (C)
- Filtro de humo (G)
- Cargador automático alimentador de barras FEDEK DH 65L S (D)
- Interfaz para alimentador de barras (C)
- Tubo de guía modular, para montaje con capacidad de barras de Ø 42 mm, Ø 51 mm, Ø 64 mm o Ø 76 mm (según el paso de barra)
- Kit de discos de nylon (ciegos) para guía de barras de Ø 42 mm, Ø 51 mm, Ø 64 mm y Ø 76 mm (según el paso de barras)
- Aire acondicionado para panel eléctrico (recomendado para ambientes con temperatura superior a 38 °C)
- Autotransformador para red de 220 Vca, 200/250 Vca o 360/480 Vca (E)
- Interfaz electro-electrónica (B)
- Kit neumático básico (F)
- Pedal para accionamiento del cilindro del dispositivo de fijación (cabezal principal y/o subhusillo)
- Pedal para accionamiento de contrapunto
- Bomba de refrigeración de 5, 7, 15 o 30 bar
- Pistola de lavado (Wash Gun), con motobomba adicional de 5 bar
- Punto rotativo CM-4 corto o largo
- Transductor lineal de posición (regla óptica) para eje Z o X (A)
- Luneta hidráulica fija y acompañadora con posicionamiento programable (A)
- Juego adicional de manuales del producto ROMI en medio electrónico
- Juego adicional de manuales del producto ROMI en papel
- Piezas de repuesto: juegos de mordaza, abrazaderas, sujetador de herramientas, bujes de reducción, limitador y tirador de barras

(A) Requiere "Kit neumático básico".

(B) Sirve para opcional "Sistema aspiración de neblina", "Puerta automática con cortina de luz y motor accionado por inversor de frecuencia", "Interfaz para alimentador de barras", "Interfaz código M externo con 3 pares", "Brazo medidor herramientas", "Recogedor de piezas", "Interfaz para diagnóstico remoto: cable", "Medición / Inspección de piezas".

(C) Requiere "Interfaz electro-electrónica".

(D) Requiere "Interfaz para alimentador de barras". Los accesorios "Tubo de guía modular" y "Kit de discos de nylon" no están incluidos y deben adquirirse por separado.

(E) Solamente para redes con voltajes diferentes de 380 Vca.

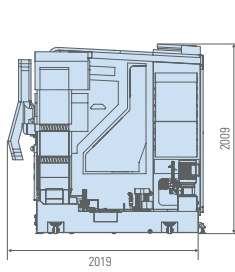
(F) Sirve para accesorio "Sistema neumático de limpieza de las garras del plato" y "Transductor lineal de posición".

(G) Requiere "Sistema de aspiración de neblina".

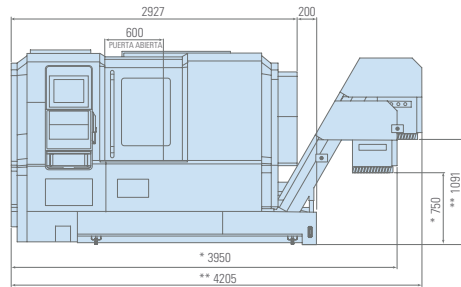


## Dimensiones de las máquinas - dimensiones en mm

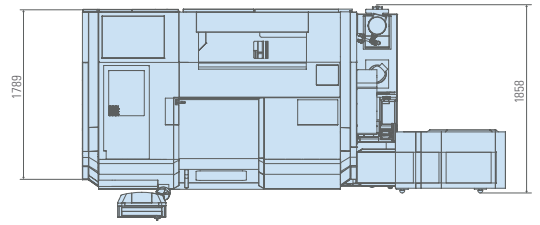
### ROMI GL 250 / GL 250M / GL 300 / GL 300M



VISTA LATERAL



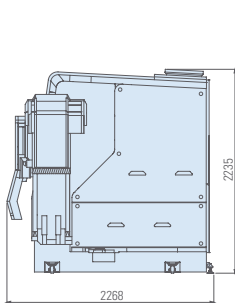
VISTA FRONTAL



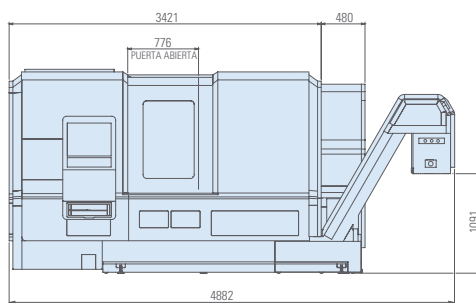
VISTA SUPERIOR

\* Extractor de virutas bajo / \*\* Extractor de virutas alto

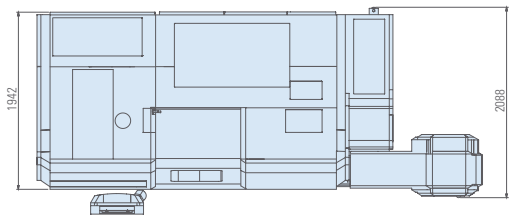
### ROMI GL 250Y / GL 250S / GL 300Y / GL 300S



VISTA LATERAL

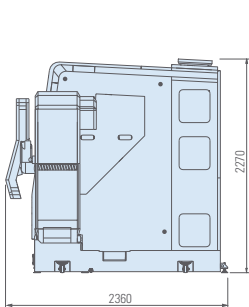


VISTA FRONTAL

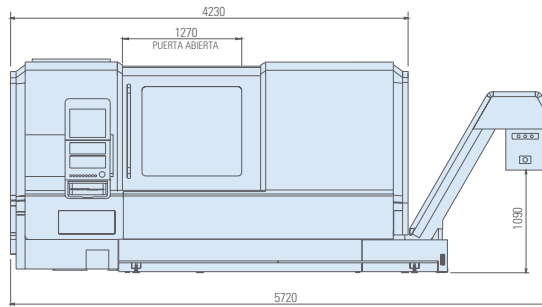


VISTA SUPERIOR

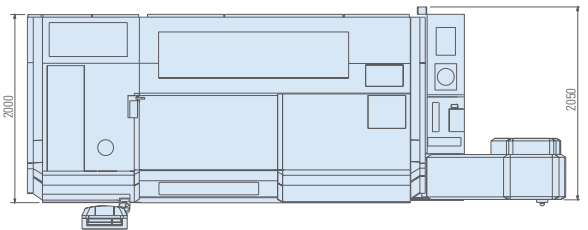
### ROMI GL 350 / GL 350M / GL 450 / GL 450M



VISTA LATERAL

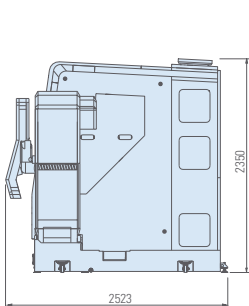


VISTA FRONTAL

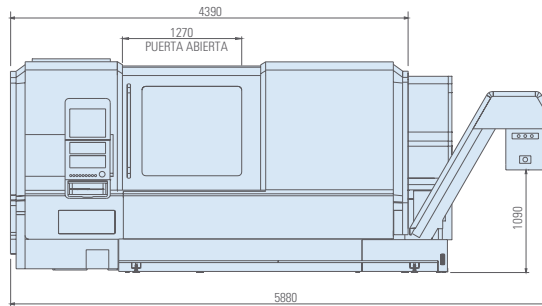


VISTA SUPERIOR

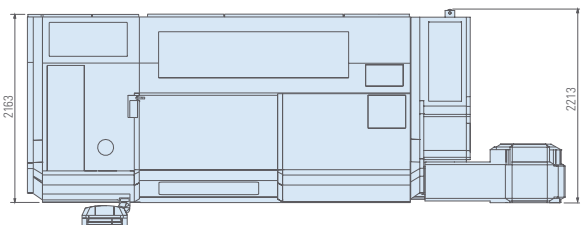
### ROMI GL 350Y / GL 450Y



VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL

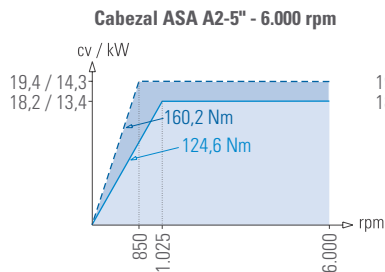


VISTA SUPERIOR

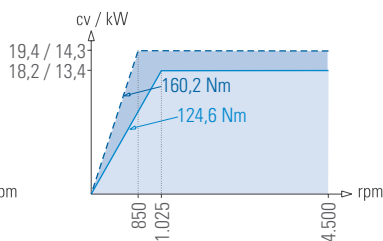
Los diseños no están a escala

## Gráficos de Potência

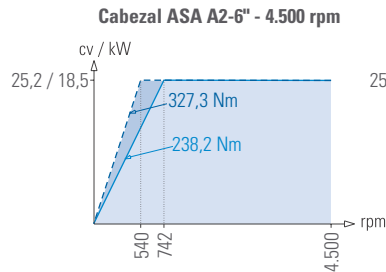
ROMI GL 250



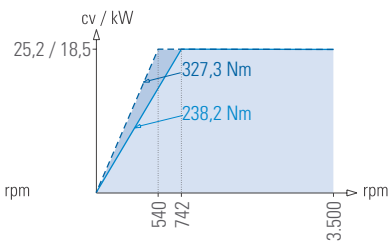
**Cabezal ASA A2-6" - 4.500 rpm**



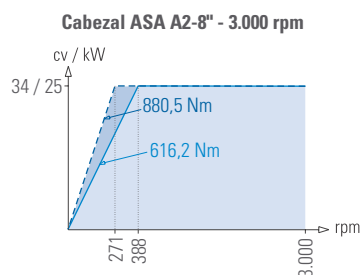
ROMI GL 300



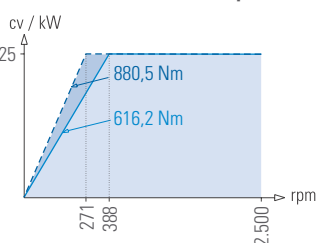
**Cabezal ASA A2-8" - 3.500 rpm**



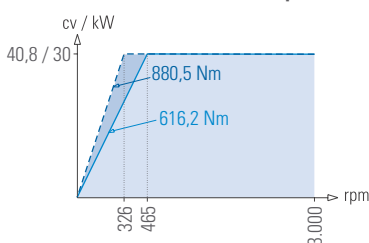
ROMI GL 350



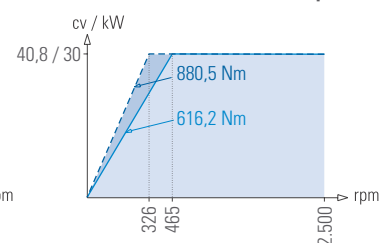
**Cabezal ASA A2-11" - 2.500 rpm**



**Cabezal ASA A2-8" - 3.000 rpm**



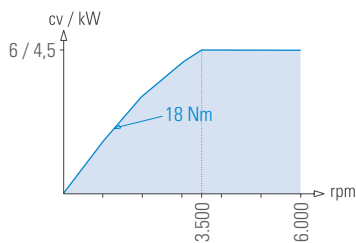
**Cabezal ASA A2-11" - 2.500 rpm**



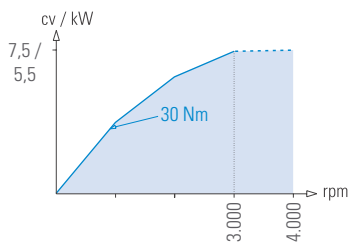
■ Régimen continuo S1    ▤ Régimen intermitente S6-40%

## HERRAMIENTA MOTORIZADA

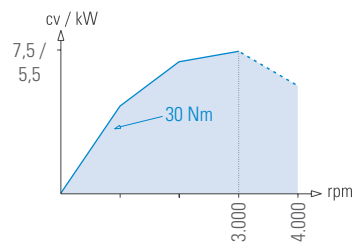
ROMI GL 250



ROMI GL 300 / GL 350



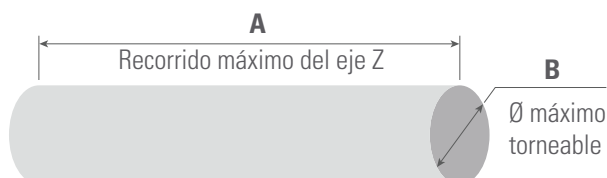
ROMI GL 450



■ Régimen continuo S1    ▤ Régimen intermitente S6-40%

Los gráficos no están a escala

## Capacidades - dimensiones en mm



	A	B
ROMI GL 250	600	280
ROMI GL 250M / Y / S	600	250
ROMI GL 300	600	330
ROMI GL 300M / Y / S	600	300
ROMI GL 350	1200	410
ROMI GL 350M / Y	1200	350
ROMI GL 450	1200	490
ROMI GL 450M / Y	1200	450



**CNC FANUC 0i-TF Plus i-HMI**  
**ROMI GL 250 / GL 300 / GL 350 / GL 450**  
**Versiónes T / M / Y**



**1 – Características y desempeño del CNC:**

- Monitor LCD 15" con pantalla táctil
- Teclado Qwerty
- Panel de Operaciones
- Pluma Stylus (pluma táctil)
- Bloques del Look Ahead = 20
- Mínimo incremento de Posicionamiento 0,001 mm o pulg. y 0,0001"
- Control Simultáneo de hasta 4 Ejes
- Verificación de Posicionamiento Final de la Herramienta antes del Movimiento
- Interpolación Linear (G01)
- Interpolación Circular Múltiple-Cuadrante (G02 y G03)
- Interpolación Helicoidal (G02 y G03 c/ X, Y, Z simultáneos)
- Control Angular de Eje Y (Requiere eje Y instalado)
- Interpolación Helicoidal (G02 y G03 c/ X, Y, Z simultáneos) (estándar para versiones Y)\*
- Protección de Datos con 4 niveles de acceso
- Interfaz PCMCIA (Tarjeta SRAM)
- Interfaz Serial RS-232 (2 canales)\*
- Interfaz Ethernet integrada de 10Mb
- Interfaz USB
- Copia de Seguridad de Datos Automática
- Funciones auxiliares (T, S, M, F)
- Contador de Piezas
- Reloj
- Calculadora
- Tiempo de ciclo de Mecanizado (no disp. en modo DNC)
- Compensación de Error del Paso del Husillo Interpolado
- Aceleración / Deceleración "Bell-Shaped" en Avance Rápido
- Aceleración / Deceleración Lineal después de Interpolación de Avance
- Superposición de bloques en avance rápido
- PowerMate Manager
- Inhibición de Ejes
- Límite del Curso por Software
- Intertrabamiento
- Compensación de Juego
- Torque Limit Skip
- Idiomas (Portugués, Inglés, Alemán, Francés, Italiano, Español)

- Función de selección de Nivel de Ahorro de Energía
- Membrana Protectora Antirreflectiva - 15"\*\*

**2 - Recursos de Programación:**

- Roscas Simples Continuas y de Múltiples Entradas
- Reparación de Rosca
- Rosca con Macho Autocompensador
- Rosca de Paso Variable
- Retracción de la Herramienta Durante el Corte de la Rosca
- Retorno Programable para hasta 4 Posiciones de Referencia (G28, G30 y G53)
- Prevención de Error de Programación

**3 - Funciones de Avance:**

- Avance en mm/min o pulg./min (G94)
- Avance en mm/rot o pulg./rot (G95)
- Tiempo de Permanencia G04
- Escala Linear de Ejes X / Z / Y\*

**4 – Funções Gráficas**

- Simulación Gráfica de Mecanizado – 2D
- Simulación Gráfica de Mecanizado – 3D
- Eliminación de Material Residual

**5 – Sistemas de Coordenadas**

- Sistema local de coordenadas de pieza (G52)
- Sistema de coordenadas de maquina (G53)
- Sistema de coordenadas de trabajo (G54-G59)
- Preset de sistema de coordenadas de pieza (G92, G92.1)
- Corrector de geometría de desgaste de herramienta = 64

**6 - Valores de Coordenadas y Dimensiones:**

- Deslocalización del Sistema de Coordenada
- Programación en Absoluto (G90) o Incremental (G91)
- Conversión de Medidas en Pulgadas (G20) o Métrico (G21)
- Rotación del Sistema de Coordenadas (requiere Eje X instalado)
- Transferencia de Origen de Coordenadas
- Imagen de Espejo
- Programación en Radio o Diámetro
- Entrada Programable de Datos (G10)

**7 - Funciones de Husillo**

- Control del Eje C
- Velocidad de Corte Constante (G96)
- Velocidad del Husillo en RPM (G97)
- Supervisión de Velocidad Actual del Husillo
- Parada en Posición Fija de Herramienta Activa\*\*

**8 - Funciones Aplicadas a la Herramienta:**

- Compensación del Radio de Punta de la Herramienta (G40, G41 y G42)
- Entrada de Corrector Relativo de la Herramienta [INPUT C]
- Medición Directa del Corrector de la Herramienta
- Administrador de Vida de las Herramientas
- Pantallas de Medición de Longitud de la Herramienta – Modo Manual i-HMI

**9 – Macro:**

- Macro B (Macro de Usuario)
- Adición de variables para Macro B
- Macro Ejecutor
- Memoria para Aplicaciones en "Macro Ejecutor" y Fanuc Picture (Mb) = 6 MB

**10 - Funciones para Simplificación del Programa:**

- Ciclo de Acabado (G70)
- Eliminación de Material de Torneado (G71)
- Eliminación del Material de refrentado (G72)
- Mecanizado de Contorno (G73)
- Perforación intermitente a lo largo del Eje Z (G74)
- Programación de Dimensiones Directo desde Diseño
- Perforación / Mandrinado (G83, G85)
- Roscado con Macho Duro (M29 + G84, G88)
- Recuperación de Interrupciones en Rosca Dura
- Interpolación Cilíndrica (G07.1)\*\*
- Interpolación de Coordenada Polar (G12.1, G13.1)
- Apertura de Roscas con Múltiples Entradas (G76)
- Ciclo Repetitivo Múltiple de Torneado (Tipo II)
- Ciclo de Grabado de Caracteres\*\*
- Torneado de polígonos (G50.2, G51.2)\*\*
- Ciclo de Apertura de Roscas (G78)
- Ciclo de Refrentado (G79)

**11 - Formato de Programación**

- Formato de Programación ISO de Comando Fanuc-10 / 11
- Programación Conversacional i-HMI
- Configuración de Parámetros

**12 - Operaciones de Ejecución:**

- Número / Búsqueda de Programa
- Comentarios de Programa
- Llamada de Sub-Programa
- Operación en MDI ("Memory Data Input")
- Operación en Automático
- Operación Bloque a Bloque
- Parada de Ejecución del Programa (M00)
- Parada Opcional (M01)
- Omisión de Bloque ("//") y Extensión de Omisión de Bloque ("///")
- Reinicio de Ejecución durante el Programa
- Función DNC
- Función "ProgramTest"
- Función "Dry Run"
- Reducción a cero de los Ejes
- Salto "High Speed Skip"
- Llave Controladora de Velocidad del Husillo
- Retracción y Recuperación de la Herramienta
- Familia A, B y C (Códigos "G")
- Búsqueda de bloque "N" de Programa
- Edición ampliada del Programa de la Pieza
- Edición de Programas en "Background"
- Cantidad de Programas en la Memoria (400)
- Cantidad de Programas en la Memoria (1000)\*
- Interfaz para Ethernet Data Server\*
- Espacio de Memoria Reservado para el Usuario = 2 Mbyte (5120 m de Cinta)
- Volante electrónico (MPG)
- Avance en JOG
- Llave Controladora de Velocidad del Avance

**13 - Funciones de Mantenimiento**

- Límites de curso
- Zona de seguridad para placa del contra punto
- Funciones de emergencia
- Mensajes de alarmas
- Histórico de las alarmas ocurridas
- Histórico de las operaciones efectuadas
- Mantenimientos periódicos
- Sistema de ayuda al usuario
- Pantalla de diagnóstico
- Pantalla de información de mantenimiento
- Sistema de seguridad integrada vía Dual Check
- Safety
- Monitoreo de consumo de energía

\*\*para versiones con herramienta activa

## CNC FANUC 32i-B Plus i-HMI ROMI GL 250 / GL 300 Versão S



### 1 - Características y desempeño del CNC:

- Monitor LCD 19" con pantalla táctil
- Teclado Qwerty
- Panel de Operaciones
- Pluma Stylus (pluma táctil)
- Bloques del Look Ahead = 20
- Mínimo incremento de Posicionamiento 0,001 mm o pulg. y 0,0001"
- Control simultáneo de hasta 4 ejes
- Verificación de Posicionamiento Final de la Herramienta antes del Movimiento
- Interpolación Linear (G01)
- Interpolación Circular Múltiple-Cuadrante (G02 y G03)
- Interpolación Helicoidal (G02 y G03 c/ X, Y, Z simultáneos)
- Control Angular de Eje Y
- Protección de Datos con 4 niveles de acceso
- Interfaz PCMCIA (Tarjeta SRAM)
- Interfaz Serial RS-232 (2 canales)\*
- Interfaz Ethernet integrada de 10Mb
- Interfaz USB
- Copia de Seguridad de Datos Automática
- Funciones auxiliares (T, S, M, F)
- Contador de Piezas
- Reloj
- Calculadora
- Tiempo de ciclo de Mecanizado (no disp. en modo DNC)
- Compensación de Error del Paso del Husillo Interpolado
- Aceleración / Deceleración "Bell-Shaped" en Avance Rápido
- Aceleración / Deceleración Lineal después de Interpolación de Avance
- Superposición de bloques en avance rápido
- PowerMate Manager\*
- Inhibición de Ejes
- Límite del Curso por Software
- Intertrabamiento
- Compensación de Juego
- Torque Limit Skip
- Idiomas (Portugués, Inglés, Alemán, Francés, Italiano, Español)
- Función de selección de Nivel de Ahorro de Energía
- Membrana protectora antirreflexiva - 19"\*\*

### 2 - Recursos de Programación:

- Roscas Simples Continuas y de Múltiples Entradas

- Reparación de Rosca
- Rosca con Macho Autocompensador
- Rosca de Paso Variable
- Retracción de la Herramienta Durante el Corte de la Rosca
- Retorno Programable para hasta 4 Posiciones de Referencia (G28, G30 y G53)
- Prevención de Error de Programación

### 3 - Funciones de Avance:

- Avance en mm/min o pul/min (G94)
- Avance en mm/rot o pul/rot (G95)
- Tiempo de permanencia G04
- Escala linear de ejes X/Z/Y\*

### 3 - Funciones de Avance:

- Avance en mm/min o pulg/min (G94)
- Avance en mm/rot o pulg/rot (G95)
- Tiempo de Permanencia G04
- Escala Linear de Ejes X / Z / Y\*

### 4 - Funciones Gráficas:

- Simulación Gráfica de Mecanizado – 2D
- Simulación Gráfica de Mecanizado – 3D
- Eliminación de Material Residual

### 5 - Sistemas de Coordenadas:

- Sistema Local de Coordenadas de la Pieza (G52)
- Sistema de Coordenadas de la Máquina (G53)
- Sistema de Coordenadas de Trabajo (G54–G59)
- Seteo del Sistema de Coordenadas de la Pieza (G92, G92.1)
- Corrector de Geometría y Desgaste de la Herramienta = 64

### 6 - Valores de Coordenadas y Dimensiones:

- Deslocalización del Sistema de Coordenada
- Programación en Absoluto (G90) o Incremental (G91)
- Conversión de Medidas en Pulgadas (G20) o Métrico (G21)
- Rotación del Sistema de Coordenadas (requiere Eje Y instalado)\*
- Transferencia de Origen de Coordenadas
- Imagen de Espejo
- Programación en Radio o Diámetro
- Entrada Programable de Datos (G10)

### 7 - Funciones de Husillo:

- Control del Eje C
- Velocidad de Corte Constante (G96)
- Velocidad del Husillo en RPM (G97)
- Supervisión de Velocidad Actual del Husillo
- Parada en Posición Fija de Herramienta Activa\*\*
- Sincronización de Husillos

### 8 - Funciones Aplicadas a la Herramienta:

- Compensación del Radio de Punta de la Herramienta (G40, G41 y G42)
- Entrada de Corrector Relativo de la Herramienta [INPUT C]
- Medición Directa del Corrector de la Herramienta
- Administrador de Vida de las Herramientas
- Pantallas de Medición de Longitud de la Herramienta – Modo Manual i-HMI

### 9 - Macro:

- Macro B (Macro de Usuario)
- Adición de variables para Macro B
- Macro Ejecutor
- Memoria para Aplicaciones en "Macro Ejecutor" y Fanuc Picture (Mb) = 6 MB

### 10 - Funciones para simplificar programas:

- Ciclo de Acabado (G70)

- Eliminación del Material de Torneado (G71)
- Eliminación del Material de Refrentado (G72)
- Mecanizado de Contorno (G73)
- Perforación intermitente a lo largo del Eje Z (G74)
- Programación de Dimensiones Directo desde Diseño
- Perforación / Mandrinado (G83, G85)
- Roscado con Macho Duro (M29 + G84, G88)
- Recuperación de Interrupciones en Rosca Dura
- Interpolación Cilíndrica (G07.1)\*\*
- Interpolación de Coordenada Polar (G12.1, G13.1)
- Apertura de Roscas con Múltiples Entradas (G76)
- Ciclo Repetitivo Múltiple de Torneado (Tipo II)
- Ciclo de Grabado de Caracteres\*\*
- Torneado de polígonos (G50.2, G51.2)\*\*
- Ciclo de Apertura de Roscas (G78)
- Ciclo de Refrentado (G79)
- Ciclo de Torneamento Externo / Interno (G77)

### 11 - Formato de Programación:

- Formato de Programación ISO de Comando Fanuc-10 / 11
- Programación Conversacional i-HMI
- Configuración de Parámetros

### 12 - Operaciones de Ejecución:

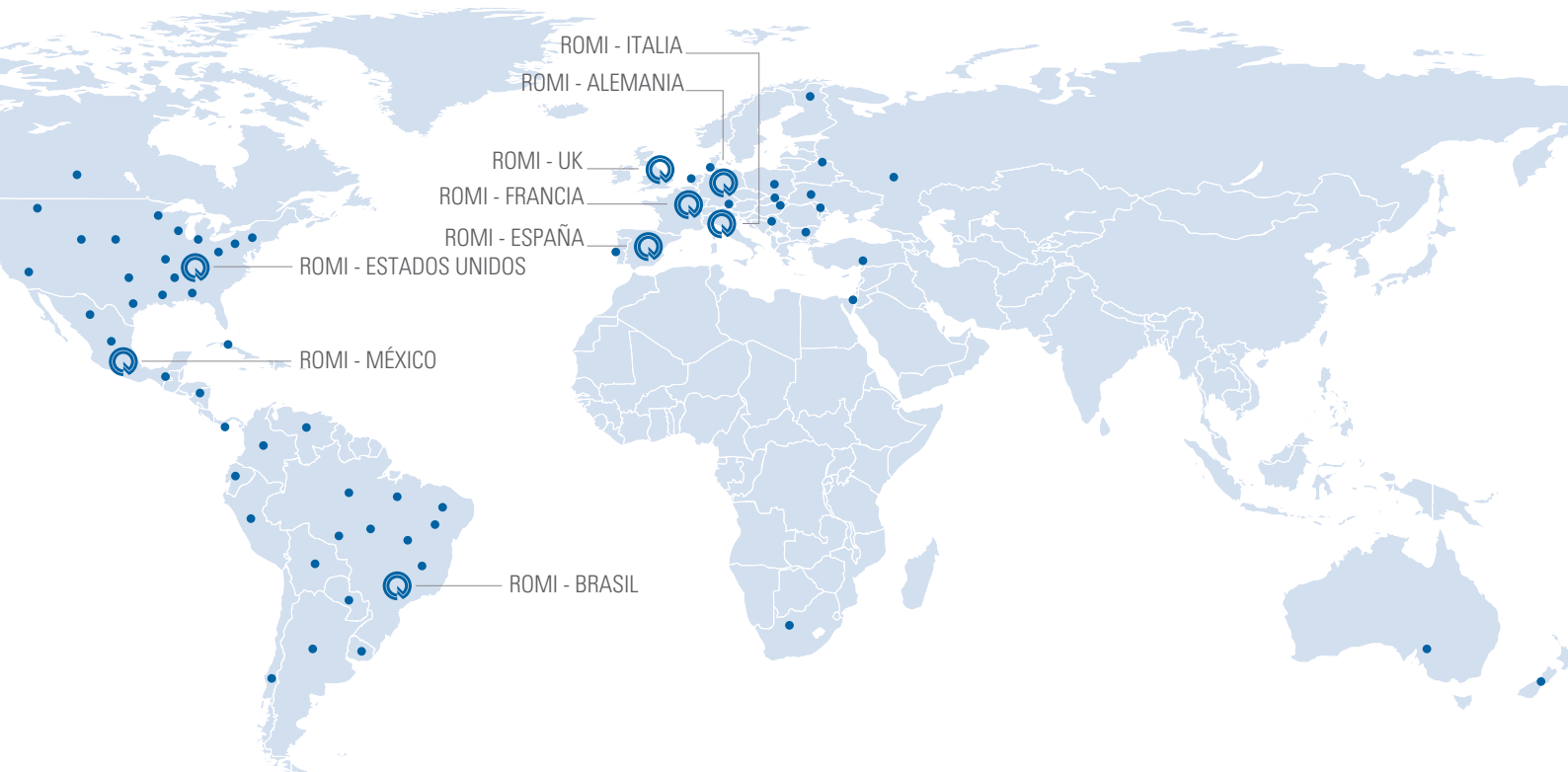
- Número / Búsqueda de Programa
- Comentarios de Programa
- Llamada de Sub-Programa
- Operación en MDI ("Memory Data Input")
- Operación en Automático
- Operación Bloque a Bloque
- Parada de Ejecución del Programa (M00)
- Parada Opcional (M01)
- Omisión de Bloque ("//") y Extensión de Omisión de Bloque ("///")
- Reinicio de Ejecución durante el Programa
- Función DNC
- Función "ProgramTest"
- Función "Dry Run"
- Reducción a cero de los Ejes
- Salto "High Speed Skip"
- Llave Controladora de Velocidad del Husillo
- Retracción y Recuperación de la Herramienta
- Familia A, B y C (Códigos "G")
- Búsqueda de Bloque "N" de Programa
- Edición ampliada del Programa de la Pieza
- Edición de Programas en "Background"
- Cantidad de Programas en la Memoria (1000)
- Espacio de Memoria Reservado para el Usuario = 4 Mbytes (10240m de Cinta)
- Interfaz para Ethernet Data Server
- Volante electrónico (MPG)
- Avance en JOG
- Llave Controladora de Velocidad del Avance

### 13 - Funciones de Mantenimiento:

- Límites de Curso
- Zona de Seguridad para Plato y Contrapunto
- Funciones de Emergencia
- Mensajes de Alarma
- Historial de Alarmas ocurridas
- Historial de Operaciones Efectuadas
- Mantenimiento Periódico
- Análisis de Comportamiento del Sistema de Servo Mecanismo
- Sistema de Ayuda al Usuario
- Pantalla de Diagnósticos
- Pantalla de Información de Mantenimiento
- Sistema de Seguridad Integrado vía Dual Check Safety
- Monitoreo del Consumo de Energía



## PRESENCIA GLOBAL



Brasil



Estados Unidos



Alemania



UK



Francia



España



Italia



México



Alemania - B+W



# ROMI

WWW.ROMI.COM

### ROMI S.A.

Rod. SP 304, Km 141,5  
Santa Bárbara d'Oeste SP  
13459 057 Brazil  
+55 (19) 3455 9000

### Burkhardt+Weber

**Fertigungssysteme GmbH**  
Burkhardt+Weber-Strasse 57  
72760 Reutlingen, Germany  
+49 7121 315-0  
[info@burkhardt-weber.de](mailto:info@burkhardt-weber.de)  
[www.burkhardt-weber.de](http://www.burkhardt-weber.de)

### ROMI Europa GmbH

Burkhardt+Weber-Strasse 57  
72760 Reutlingen, Germany  
+49 7121 315-604  
[sales@romi-europa.de](mailto:sales@romi-europa.de)  
[www.romi-europa.de](http://www.romi-europa.de)

### ROMI Machines UK Limited

Leigh Road  
Swift Valley Industrial Estate  
Rugby CV21 1DS  
+44 1788 544221  
[sales@romiuk.com](mailto:sales@romiuk.com)  
[www.romiuk.com](http://www.romiuk.com)

### ROMI en México

Condominio Parque Arista, Calle  
Gral. Mariano Arista 54, bodega 19  
Col. Argentina Poniente, Miguel Hidalgo  
C.O. 11230, CDMX, México  
+521 55 9154 5851  
[ventasmx@romi.com](mailto:ventasmx@romi.com)  
[www.romimexico.com](http://www.romimexico.com)

### América Latina

+55 (19) 3455 9642  
[export-mf@romi.com](mailto:export-mf@romi.com)

### ROMI BW Machine Tools Ltd

1845 Airport Exchange Blvd  
Erlanger KY - 41018 USA  
+1 (859) 647 7566  
[sales@romiusa.com](mailto:sales@romiusa.com)  
[www.romiusa.com](http://www.romiusa.com)

### ROMI France SAS

Parc de Genève, 240  
Rue Ferdinand Perrier 69800  
ST Priest  
+33 4 37 25 60 70  
[infos@romifrance.fr](mailto:infos@romifrance.fr)  
[www.romifrance.fr](http://www.romifrance.fr)

### ROMI Maquinas España

C/ Telemática, 9 - Poligono  
Industrial La Ferreria - 08110  
Montcada I Reixac - Barcelona  
+34 93 719 4926  
[info@romi.es](mailto:info@romi.es)  
[www.romi.es](http://www.romi.es)

### ROMI Itália Srl

Via Morigi, 33 - 29020  
Gossolengo (PC) - Italy  
+39 0523 778 956  
[commerciale@romiitalia.it](mailto:commerciale@romiitalia.it)  
[www.romiitalia.it](http://www.romiitalia.it)

Especificaciones técnicas sujetas a alteraciones sin previo aviso.  
Consulte disponibilidad y características técnicas de los productos para su país.



ISO 9001:2015  
Certificate No. 31120



ISO 14001:2015  
Certificate No. 70671