

| ROMI PH 400 | ROMI PH 630



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CENTROS DE MECANIZADO HORIZONTAL

LÍNEA **ROMI PH**

Especificações técnicas		ROMI PH 400		ROMI PH 630	
Cabezal horizontal					
Cono del husillo	tipo	ISO 40		ISO 50	
Rango de velocidades (versión 6.000 rpm)		-		1 a 6.000	
Rango 1	rpm	-		1 a 1.983	
Rango 2	rpm	-		6 a 6.000	
Rango de velocidades (versión 10.000 rpm)	rpm	10 a 10.000		-	
Avances					
Avance rápido (ejes X / Y / Z)	m / min	60		50	
Avance de corte programable	m / min	30		20	
Aceleración (ejes X / Y / Z)	G	(0,47 / 0,80 / 0,80)		-	
Recorridos					
Columna (eje X)	mm	630		1.050	
Mesa (eje Z)	mm	630		1.000	
Cabezal (eje Y)	mm	630		900	
Distancia entre la nariz del husillo y el centro de la mesa	mm	100 a 730		100 a 1.100	
Distancia entre la nariz del husillo y la superficie de la mesa	mm	100 a 730		100 a 1.000	
Mesa					
Tipo	-	Indexadora	NC (opc)	Indexadora	NC (opc)
Superficie del pallet	mm	400 x 500	400 x 500	630 x 630	630 x 630
Peso admisible sobre el pallet (uniformemente distribuido)	kgf	500	500	1.200	1.200
Incremento mínimo	grado	1	0,001	1	0,001
Tiempo de indexación 90°	s	1,62		2,39	
Cambiador de herramientas					
Capacidad de herramientas	un	40		60 ou 120 (opcional)	
Diámetro máximo de la herramienta	mm	75		120	
Diámetro máximo de la herramienta cuando los alojamientos adyacentes están vacíos	mm	130		230	
Diámetro máximo de la herramienta cuando los dos alojamientos adyacentes están vacíos	mm	-		270	
Longitud máxima de la herramienta	mm	400		630	
Mandril de la herramienta	tipo	BT 40 / BBT 40		BT 50 / BBT 50	
Peso máximo de la herramienta	kg	8		25	
Tiempo de cambio herramienta / herramienta en el punto de cambio (*) (herramienta de 15 kg)	s	4,4		-	
Cambiador de pallets					
Número de pallets	un	2		2	
Tiempo de cambio del pallet (sin carga)	s	12		-	
Potencia instalada					
Motor principal ca (régimen S6 - 60% - 10 min.)	cv / kW	30 / 22		46 / 34,5	
Potencia total instalada	kVA	60		70	
Dimensiones y peso					
Altura	mm	2.830		4.000	
Área ocupada (frente x lateral)	mm	2.890 x 6.445		6.100 x 8.500	
Peso aproximado	kg	10.000		26.000	

(*) Conforme norma VDI 2852-1

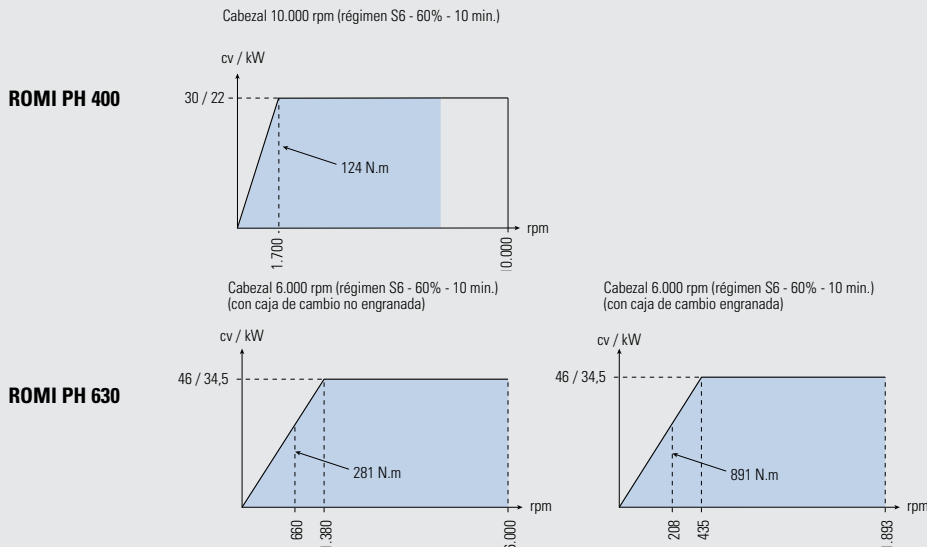
Equipos estándar

- Bombas exclusivas para limpieza del área de trabajo (ROMI PH 630)
- Cabezal con rango de velocidades de 10 a 10.000 rpm, con cono del husillo ISO 40 para mandril BT 40 / BBT 40 (ROMI PH 400)
- Cabezal con rango de velocidades de 6 a 6.000 rpm, con caja de transmisión ZF, con cono del husillo ISO 50 para mandril BT 50 / BBT 50 (ROMI PH 630)
- CNC Siemens 828D con pantalla LCD color de 10,4"
- Cobertura completa contra virutas y salpicaduras
- Cambiador automático de pallets
- Cambiador de herramientas (ATC) con brazo automático y magazine para 40 herramientas (ROMI PH 400) y 60 herramientas (ROMI PH 630)
- Documentación completa en CD
- Instalación eléctrica para 380 Vca, 65 kVa, 50/60 Hz
- Filtro de línea (ROMI PH 630)
- Juego de llaves para operación de la máquina
- Juego de patines, tornillos y tuercas de nivelación
- Lámpara indicadora de status (3 colores)
- Luminaria de LED (ROMI PH 630)
- Luminaria fluorescente (ROMI PH 400)
- Mesa indexadora, con incremento de 1° (360 posiciones programables)
- Panel de operación para ATC (tipo pulsador), con interruptor de llave para liberación de acceso al cambiador de herramientas, botón con función "JOG" para avance y retroceso, botón de emergencia
- Panel de operación remoto con funciones de manivela (handwheel) y JOG para los ejes
- Pedal para la carga y descarga de herramientas a través de la puerta de acceso al magazine
- Pedal para la carga y descarga de piezas a través de la puerta de acceso al pallet
- Pintura estándar: esmalte Epoxy texturizado azul Munsell 10B 3/4 y tinta Epoxy texturizada gris claro RAL 7035
- Junta rotativa para refrigeración interna por el centro del husillo (no acompaña accesorio sistema de refrigeración)
- Puertas de acceso del operador al pallet y magazine de herramientas con traba eléctrica
- Sistema de lubricación centralizada, con filtro de línea y sensor de nivel de aceite
- Sistema de mantenimiento inteligente por el CNC (ROMI PH 630)
- Sistema de refrigeración de corte externa (vía ojal)
- Sistema de refrigeración de la carcasa del cabezal (para cabezal de 10.000 rpm)
- Sistema de seguridad integrado para CNC 828D (ROMI PH 630)
- Sistema hidráulico completo
- Sistema neumático completo
- Tanque de refrigeración de corte vertical (ROMI PH 400)
- Totalizador de horas de máquinas (ROMI PH 630)
- Transductor lineal de posición (regla óptica) para los ejes X, Y, Z
- Transportador de virutas helicoidal doble interno y tanque removible con capacidad de 320 litros, para incorporación del transportador de virutas externo (ROMI PH 400)
- Transportador de virutas helicoidal doble interno y tanque removible con capacidad de 670 litros, para incorporación del transportador de virutas externo (ROMI PH 630)

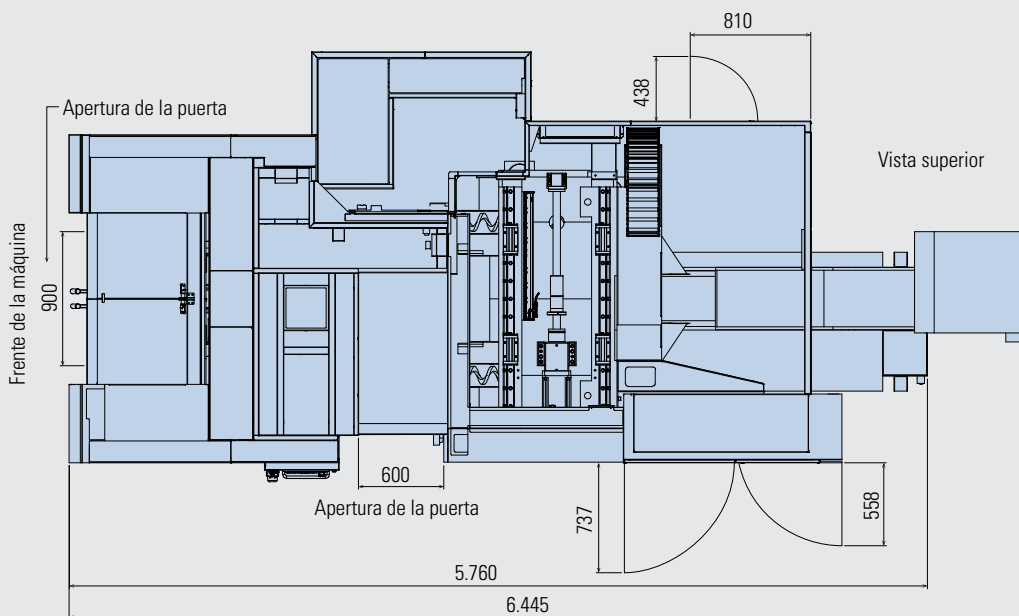
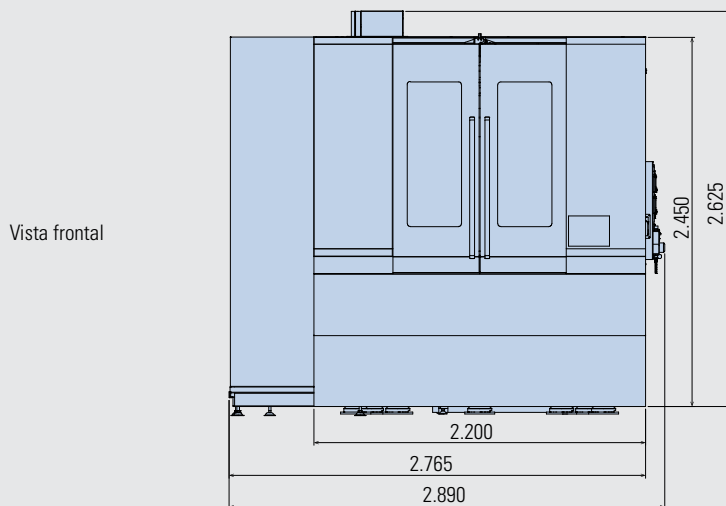
Equipos opcionales

- Aire acondicionado para panel eléctrico 220 / 380 / 440 Vca, 50 / 60 Hz
- Apagado automático de la máquina (auto power off)
- Autotransformador para red 200 ~ 480 Vca, 50 / 60 Hz de 70 KVA
- Cambiador automático de herramientas (ATC) CAT-40 o DIN-40 en sustitución al estándar (BT 40) (ROMI PH 400)
- Cambiador automático de herramientas (ATC) CAT 50 o DIN 50 en sustitución al estándar (BT 50) (ROMI PH 630)
- Cambiador automático de herramientas (ATC), con capacidad para 120 herramientas BT 50 o DIN 50 o CAT-50, en sustitución al estándar (BT 50), 60 herramientas) (ROMI PH630)
- Extractor de niebla
- Interfaz hidráulica para dispositivo, con alimentación por toma central en la puerta giratoria del cambiador automático de pallet
- Interfaz para palpador o sistema de seteo de herramientas
- Mesa NC con incremento mínimo de 0,001°
- Pallet adicional 400 mm x 500 mm (ROMI PH 400) o 630 mm x 630 mm con agujero roscado o con ranuras "T" (ROMI PH 630)
- Pintura especial
- Pistola de lavado (wash gun) en la puerta de acceso al pallet del área de mecanizado
- Separador de aceite / refrigerante (oil skimmer)
- Sistema de eliminación de niebla
- Sistema de limpieza del área de trabajo (ROMI PH 400)
- Sistema de refrigeración por el centro del husillo (20 bar o 70 bar) (20 lpm)
- Sistema para medición / inspección de piezas con palpador Renishaw OMP 60, sensor óptico OMI punta PS3-1C (Ø 6 mm / L = 50 mm / M4)
- Sistema para seteo de herramientas con sensor OTS y rutinas – Siemens
- Transportador de virutas trasero de cinta articulada (TCE) o de estera de arrastre (TCA)

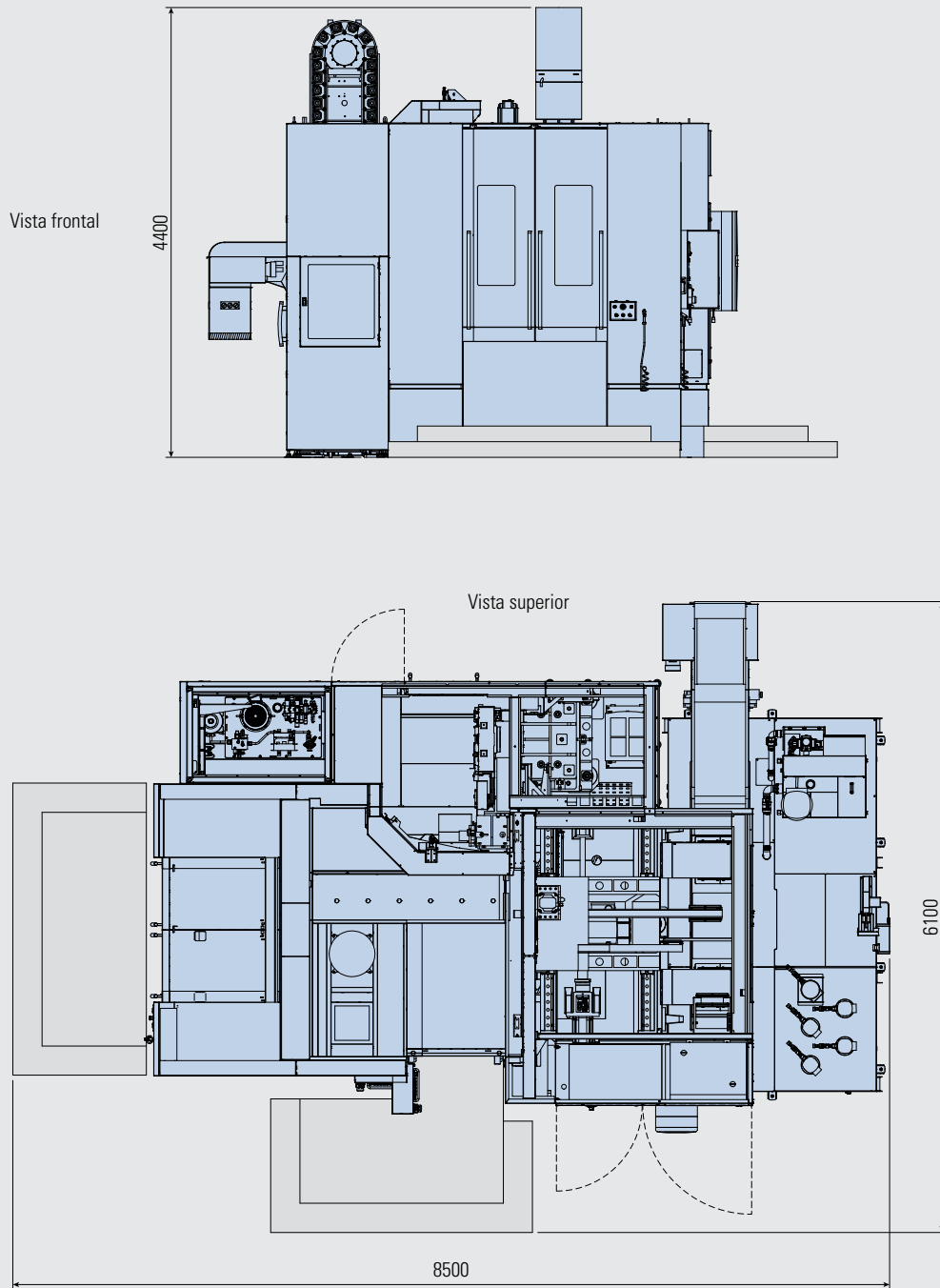
Gráficos de potencia



ROMI PH 400

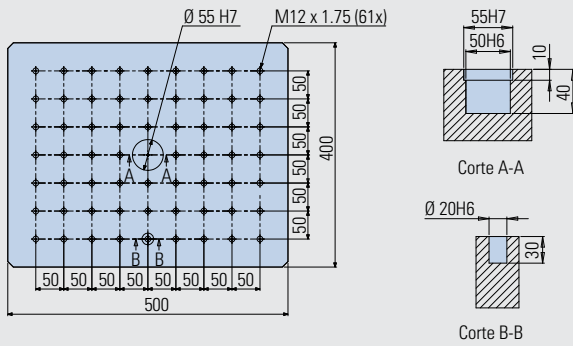


ROMI PH 630

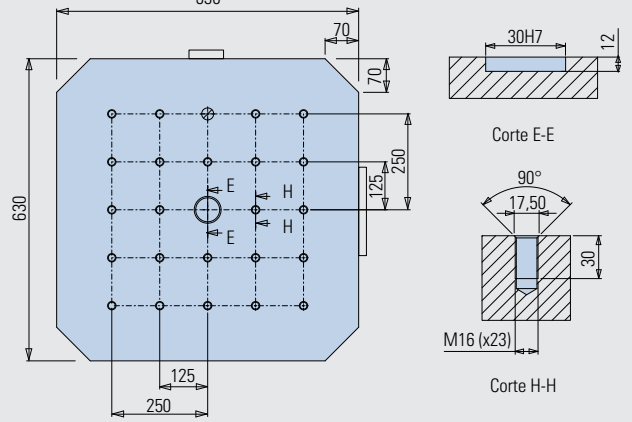


Dimensiones del pallet - dimensiones en mm

ROMI PH 400

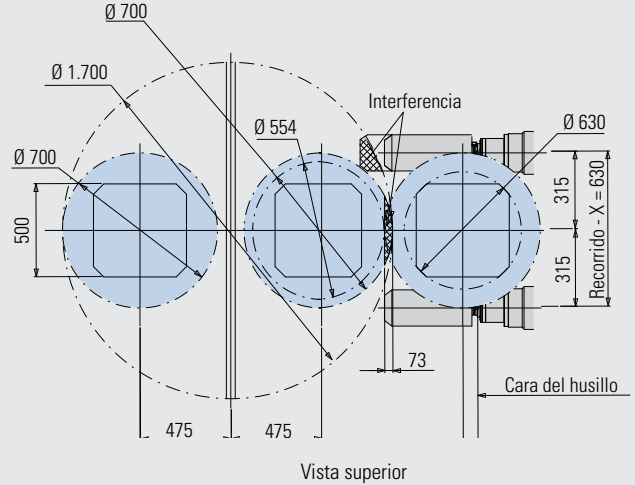
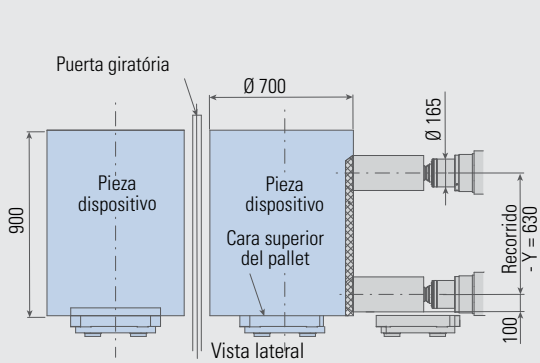


ROMI PH 630



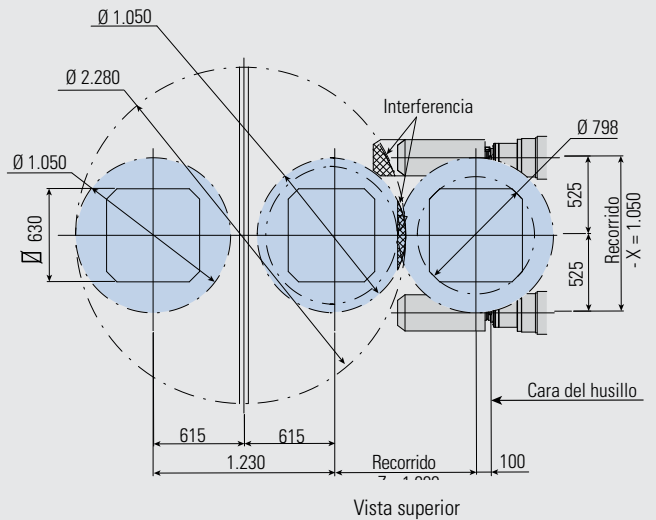
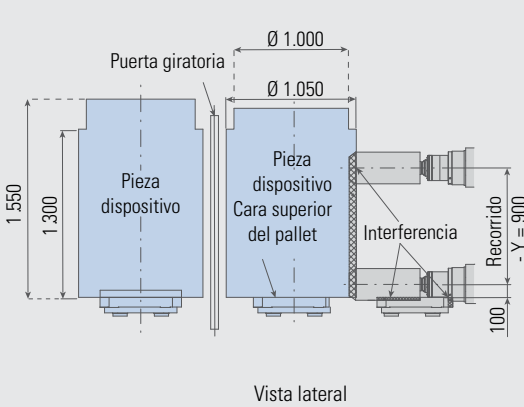
Layout de trabajo - dimensiones en mm

ROMI PH 400



Layout de trabajo - dimensiones en mm

ROMI PH 630



CNC Siemens Sinumerik 828D



CNC de alta tecnología, excelente desempeño y confiabilidad.

Posee pantalla LCD color de 10,4", unidades para la tarjeta Compact Flash, USB y una interfaz Ethernet para la red de fábrica, ofreciendo una gran flexibilidad para la carga de programas y parámetros. Los Programas de mecanizado pueden ser ejecutados directamente desde la Tarjeta Compact Flash o de la unidad USB.

Programación conversacional programGUIDE

CNC Siemens Sinumerik 828ED ofrece el software programGUIDE posibilita la elaboración de programas de una manera simplificada a través de la entrada de datos en pantallas amigables y figuras animadas (Animated Elements) que ayudan la entrada de datos de forma inequívoca.

La programación es simple, a través de: ciclos: ciclos fijos de perforado y roscado, ciclos para fresado y cortes de perfiles libres.

Funciones y desempeño del CNC

- Precisión 80bit NANOFF
- Advanced Surface para aplicaciones de moldes y matrices
- Tiempo para procesamiento del bloque ~1 ms
- Bloques del Look Ahead - 150
- Aceleración con Limitación Jerk control
- Acciones síncronas y función de salida auxiliar de alta velocidad
- Idiomas: Portugués, Inglés, Español, Italiano, Alemán, Francés
- Interfaz Ethernet
- Interfaz USB
- Contador de Piezas, Tiempo de Mecanizado y Reloj
- Función Calculadora

Funciones de programación

- Directorio clasificado por Programas, Subprogramas y
- Código de programación G SINUMERIK con Comandos en Alto Nivel
- Ciclo de Soporte Tecnológico para Programas SINUMERIK en Código G
- Configuración de Alta Velocidad para Aplicaciones de Moldes y Matrices
- Llamada de Subprograma
- Busca de Bloque de Programa
- Edición de Programas Durante el Mecanizado
- Cantidad de Programas en la memoria = 300
- Memoria de grabación de Programas = 5 MB
- Guardar y Cargar Programas
- Creación y Edición de Programas
- Interpolación Lineal, Circular y Helicoidal
- Fresado de Cavidades Circulares [Circular Pocket]
- Fresado de Cavidades Rectangulares
- Fresado de Resaltos Rectangulares o Cilíndricos
- Fresado de Superficie
- Fresado de Perfil
- Tiempo de Espera

Funciones de avance

- Control Simultáneo de 4 Ejes
- Avance en mm/min o pol/min
- Avance en mm/rot o pol/rot
- Control del Avance y Posicionado Preciso en las Esquinas
- Modo de Parada Exacta

Funciones gráficas

- Sistema de Ayuda Gráfica Online
- Simulación Gráfica de Mecanizado

Sistemas de coordenadas

- Sistema de Coordenada de Trabajo Local
- Sistema de Coordenadas de Trabajo con 100 Pares de Corrección
- Sistema de Coordenada de Máquina
- Seteado del Sistema de Coordenadas de la Pieza
- Sistema de Coordenada de Trabajo Local

Valores de coordenadas y dimensiones

- Medidas y Velocidad de envío en pulgadas o métricas
- Programación en Modo Absoluto y Incremental
- Interpolación Lineal y Circular en Coordenadas Polares
- Función Escala de la Pieza
- Función Espejo de la Pieza
- Plan de Rotación del sistema de coordenadas
- Transferencia de Origen de Coordenadas

Funciones del husillo

- Designación del Husillo en rpm (código S)
- Posicionamiento Angular del husillo

Funciones aplicadas a la herramienta

- Compensación del Radio de Punta de la Herramienta
- Medición Manual de la Longitud y Radio de la Herramienta
- Pares de Corrector de Herramienta (Longitud y Diámetro) = 512
- Administración de Herramientas con Lectura de Nombres de las Herramientas
- Administrador de Vida de las Herramientas

Macro

- Programación Paramétrica
- Macros y Variables del Usuario
- Variables del Sistema

Funciones para simplificación del programa

- Ciclos Fijos de Perforado, Mandrinado y Roscado
- Patrón Lineal y Circular de Agujeros
- Patrón en Grade de Agujeros
- Patrón Circular de Ranuras Rectas y Circulares
- Patrón Circular de Oblongos
- Ciclo Fijo de Roscado con Macho Rígido
- Ciclo Fijo de Fresado de Rosca
- Rosca con Macho Auto compensador
- Ciclo de Grabación de Caracteres
- Rosca con Macho Rígido
- Interpolación Cilíndrica (Requiere Mesa Giratoria Interpolada)

Formato de programación - Serie 828D sl

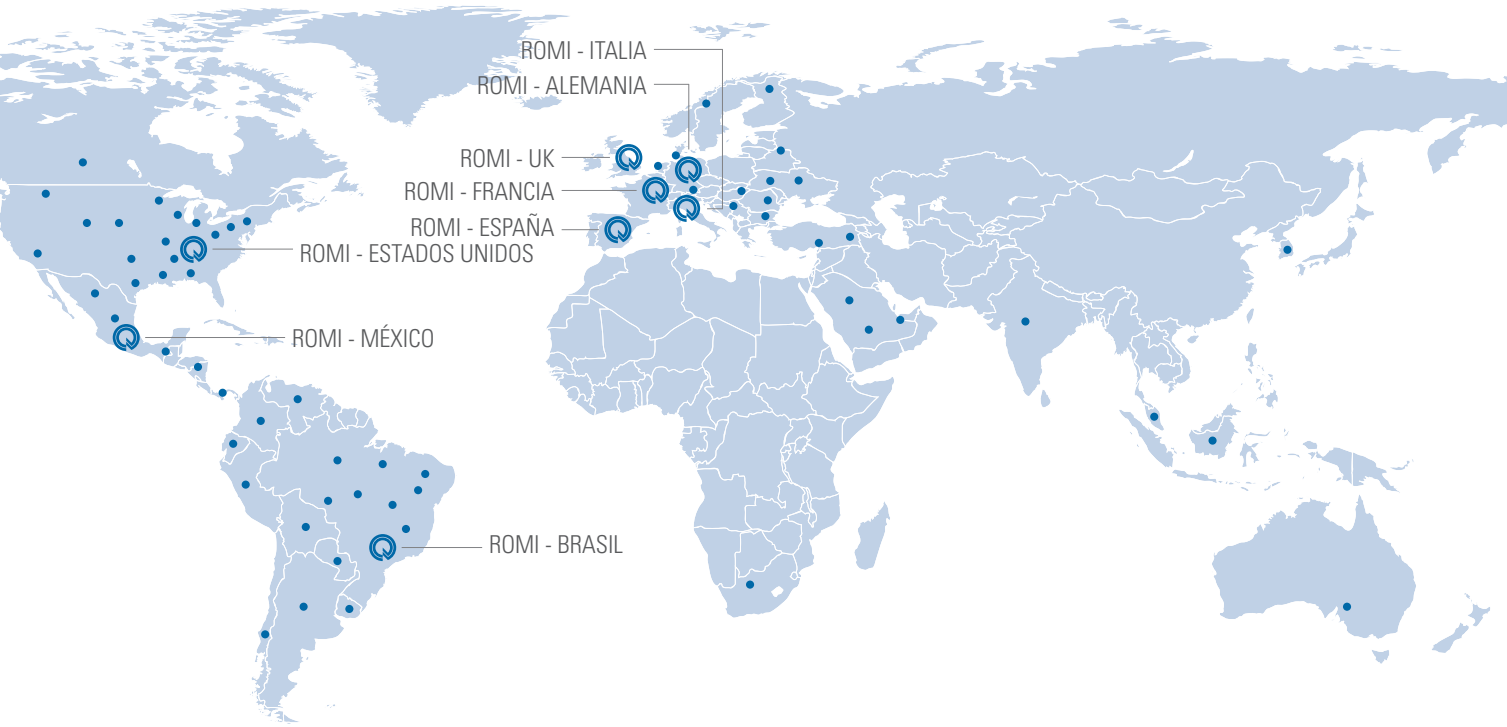
- Formato de Programación ISO para el Comando 828D sl

Operaciones de ejecución

- Manivela Electrónica Remota
- Modo Manivela Electrónica
- Modo MDA
- Teach-In para Modo MDA
- Modo en Automático
- Modo Bloque a Bloque
- Modo Parada del Programa
- Modo Parada Opcional del Programa
- Operaciones de Prueba de Programa
- Modo Omisión del Bloque (/)
- Referenciado de los Ejes Vía Programa
- Retracción y Reposicionado de la Herramienta en JOG (Tecla REPOS)
- Modo Reinicio de la ejecución del programa
- Operación Automática de Programa de la Memoria o Remoto

Funciones de mantenimiento

- Parada de Emergencia
- Funciones de Alarma y Diagnósticos



Brasil



Estados Unidos



Alemania



Reino Unido



Francia



España



Italia



Alemania - B+W



ROMI

WWW.ROMI.COM

Indústrias Romi SA

Rod. SP 304, Km 141,5
Santa Bárbara d'Oeste SP
13453 900 Brazil

Ventas América Latina
Tel. +55 (19) 3455 9642
export-mf@romi.com

**Burkhardt+Weber
Fertigungssysteme GmbH**

Burkhardt+Weber-Strasse 57
72760 Reutlingen, Germany
Tel +49 7121 315-0
Fax +49 7121 315-104
info@burkhardt-weber.de
www.burkhardt-weber.de

ROMI Machine Tools, Ltd

1845 Airport Exchange Blvd
Erlanger KY - 41018 USA
Tel +1 (859) 647 7566
Fax +1 (859) 647 9122
sales@romiusa.com

ROMI Europa GmbH

Wasserweg 19 D 64521
Gross Gerau Germany
Tel +49 (6152) 8055 0
Fax +49 (6152) 8055 50
sales@romi-europa.de

ROMI France SAS

Parc de Genève, 240
Rue Ferdinand Perrier 69800
ST Priest
Tel +33 4 37 25 60 70
Fax +33 4 37 25 60 71
infos@romifrance.fr

ROMI Machines UK Limited

Leigh Road
Swift Valley Industrial Estate
Rugby CV21 1DS
Tel +44 1788 544221
Fax +44 1788 542195
sales@romiuk.com

ROMI Máquinas España

Calle Comadrán, 15
Pol. Ind. Can Salvatela
C.P. 08210 - Barberà del Vallès
Tel +34 93 719 4926
Fax +34 93 718 7932
info@romi.es

ROMI en México

Campos Elíseos 385-B Piso 5
Col. Polanco Chapultepec
C.P. 11560 - Del. Miguel Hidalgo
Ciudad de México
Tel +52 55 68403094
ventasmx@romi.com

ROMI Italia Srl

Via Morigi, 33 -29020
Gossolengo (PC) - Italia
Tel. +39 0523 778 956
Fax. +39 0523 779 372
comerciale@romitalia.it

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



ISO 9001:2008
Certificate No. 31120



ISO 14001:2004
Certificate No. 70671