emco group

Designed for your profit

[E[M]CONOMÍA **significa:**]

Vencer grandes retos con una pequeña máquina.

EMCOMAT 14S/14D – 17S/17D – 20D

Torno universal con precisión de fabricante de herramientas para uso industrial

EMCOMAT 14S/14D

[Pantalla digital]

- Display digital de 3 ejes con pantalla en color (EMCOMAT 14D)

[Protección de mandril]

- Con limitador de corriente de seguridad
- Husillo principal con diámetro interior de 40 mm

[Cabezal]

- Control electrónico de velocidad
- Velocidad de corte constante (EMCOMAT 14D)
- Potencia de motor7.5 kW

[Banco de máquina]

- Diagonalmente nervado
- Rectificado y templado por inducción
- Soporte en 3 puntos

[Cubierta]

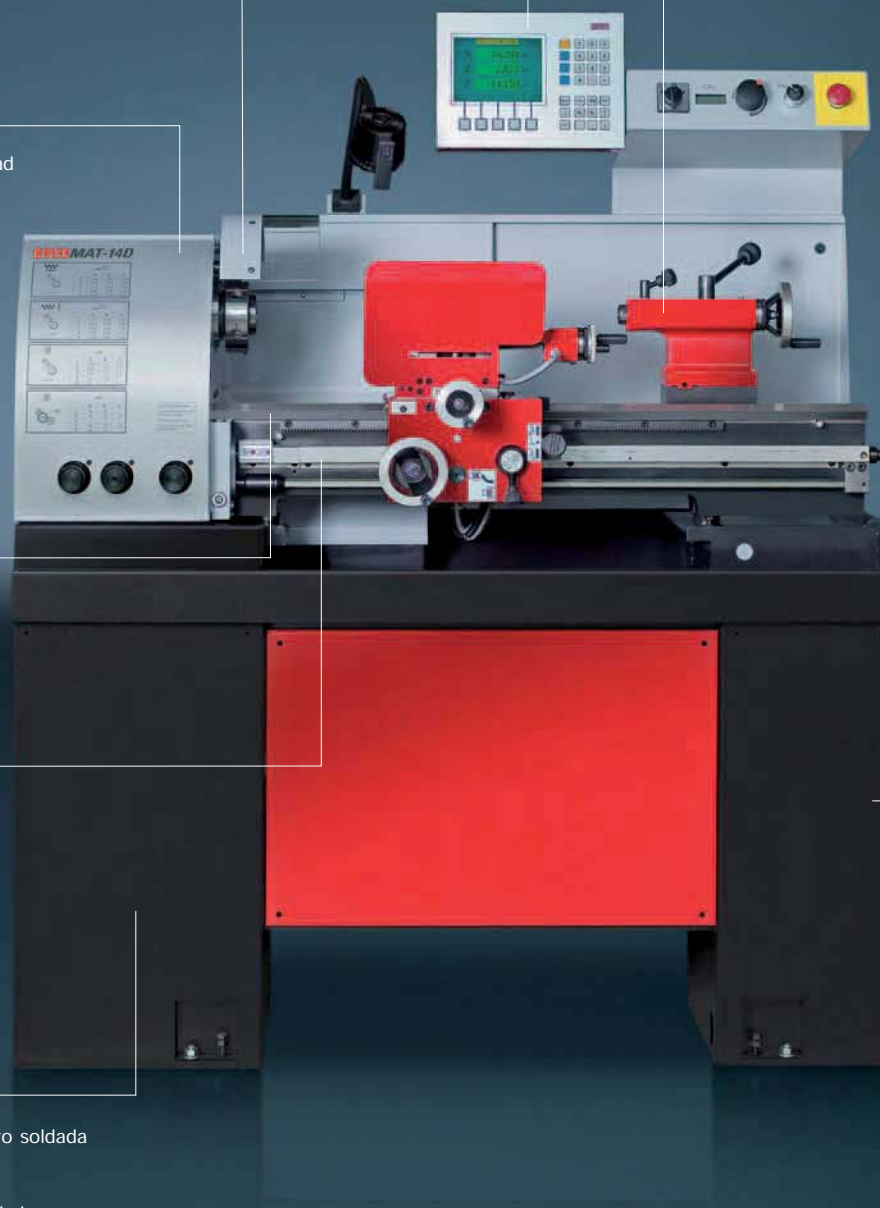
- Husillos de avance y de roscas parcialmente cubiertos

[Base de máquina]

- Construcción en chapa de acero soldada
- Fácil de transportar
- Bandeja de virutas integrada
- El soporte en 3 puntos para eliminar las vibraciones

[Contrapunto]

- Hecho de fundición gris de alta calidad con amortiguación de vibración
- Asienta en su propio prisma guía
- El contrapunto puede descentrarse para torneado cónico



[Electrónica]

- El equipo electrónico cumple las más recientes normas técnicas(CE)

Máquina con equipo opcional

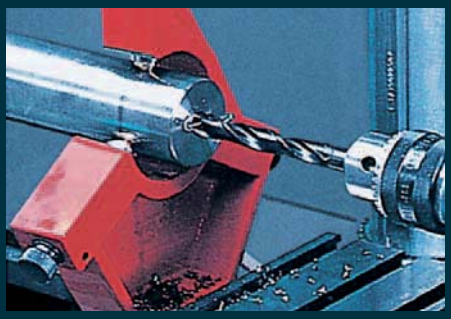
El EMCOMAT 14 es la máquina más pequeña de la serie EMCOMAT. El EMCOMAT 14 es un torno para las necesidades más exigentes: control de velocidad infinitamente variable, velocidad de corte constante (14D) y una impresionante potencia de motor de 7,5Kw (40% de ciclo de servicio). Esta pequeña pero potente máquina se usa principalmente cuando deben realizarse trabajos de gran precisiónen un espacio pequeño como en talleres ópticos, eléctricos y automóviles, laboratorios e incluso Fórmula 1.

[Técnica]

Destacamos

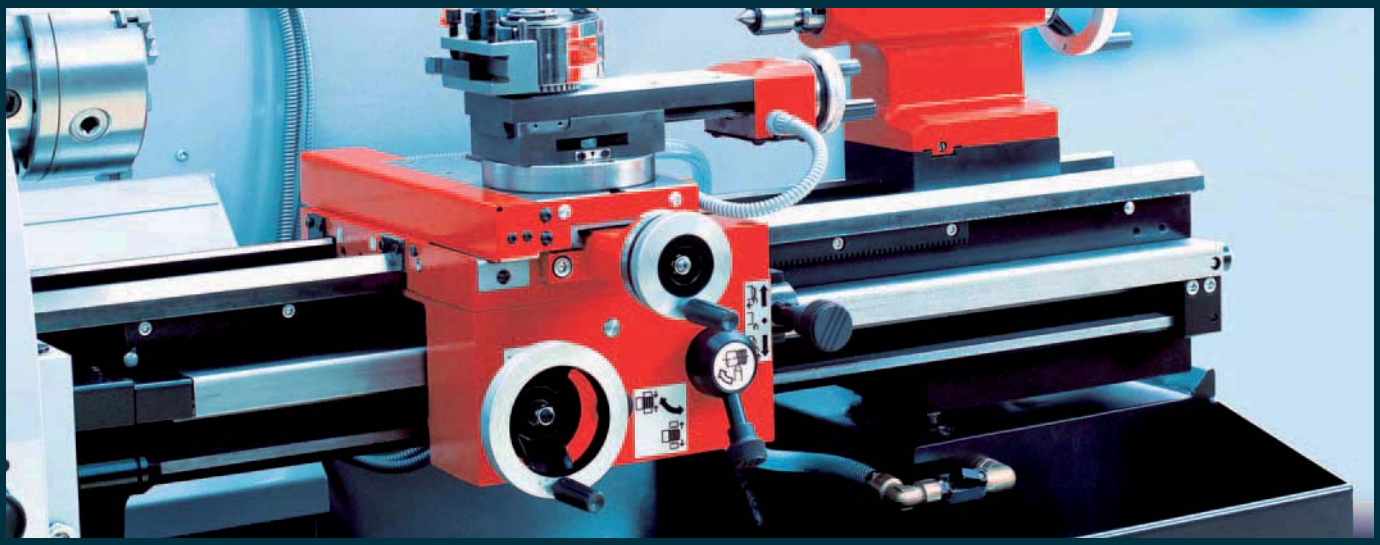
- Las **guías, engranajes** y ejes están templados **y rectificados**
- **Banco de máquina con soporte en 3 puntos**
- Banco **de máquina diagonalmente nervado,** templado **por inducción**
- Cubierta **de husillo principal rígida** partida
- **Control de velocidad infinitamente variable**
- **Velocidad de corte constante (EMCOMAT 14D)**
- **Freno de husillo electromecánico**
- **Garantía de calidad EMCO de 2 años**

Seguridad. Para la seguridad del operario, la protección del plato y la tapa de las poleas se controlan con un interruptor eléctrico. Husillo principal Camlock DIN 55029 S4, diámetro interior de husillo de 40 mm.



Lunetas. Además del contrapunto, se dispone de una amplia serie de lunetas fijas para manejar piezas de trabajo largas. La imagen muestra una luneta móvil.

Cajón de máquina. Una gran variedad de soportes de herramienta y otras piezas de máquina pueden almacenarse en el cajón de máquina.



Posicionado preciso usando volantes mecánicos con nonius

Torreta de 4 posiciones

La torreta de 4 posiciones amplia las numerosas capacidades de trabajo y acelera el proceso de mecanizado.

Portaherramientas de cambio rápido

Para acelerar el proceso de mecanizado,hay varios sistemas de portaherramientas disponibles.
Esto garantiza que puedan cambiarse las herramientas rápidamente.

EMCOMAT 17S, 17D y 20D

[Manejo de palanca única]

- Operación con palanca única para avance longitudinal y transversal

[Protección del plato]

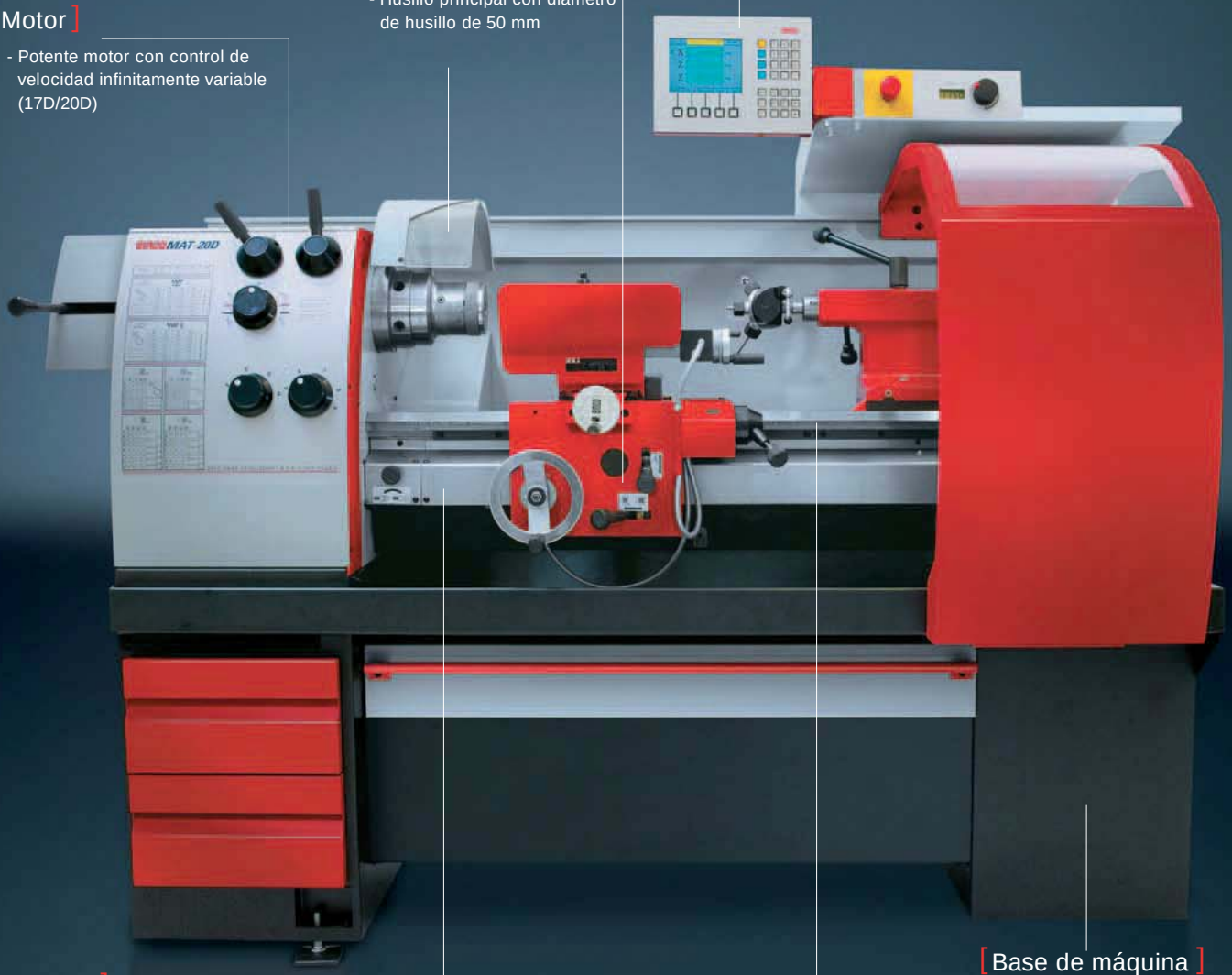
- Con limitador
- Husillo principal con diámetro de husillo de 50 mm

[Motor]

- Potente motor con control de velocidad infinitamente variable (17D/20D)

[Pantalla digital]

- Pantalla digital de 3 ejes
- Con pantalla en color (EMCOMAT 17D/20D)



[Cubierta]

- Husillo de cilindrar y roscar con protección

[Banco de máquina]

- Diagonalmente nervado
- Templado por inducción y rectificado
- Soporte de 3 puntos

[Base de máquina]

- Hecha en chapa de acero soldada
- Fácil de transportar
- Bandeja de virutas integrada
- El soporte de 3 puntos para eliminar las vibraciones

Máquina con equipo opcional

Los sistemas ENCOMAT 17S/17D/20D son populares porque son fáciles de manejar y ergonómicos. Las máquinas de la series D vienen equipadas con una pantalla digital de 3 ejes de alta tecnología, 999 posiciones de herramienta, 999 puntos de contorneado, velocidad de corte constante, y control infinitamente variable.

[Técnica]

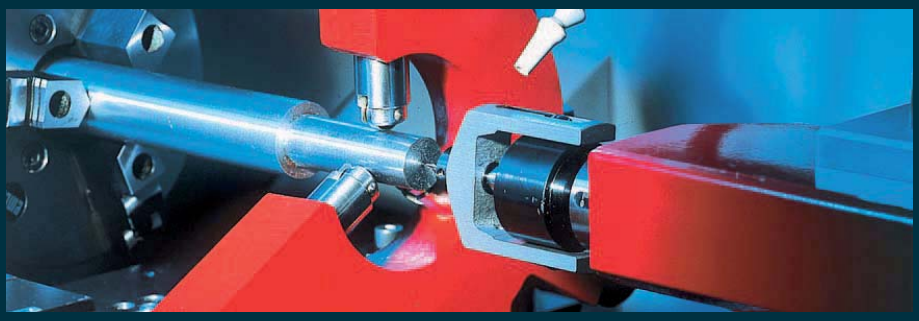
Destacamos

- Guías, engranajes y ejes templados y rectificados
- Banco de máquina con soporte de 3 puntos
- Banco de máquina diagonalmente nervado, templado por inducción
- Protector del husillo de cilidrar y de roscar rígida
- Gran carrera transversal
- Control de velocidad infinit. variable/velocidad de corte constante (EMCOMAT 17D/20D)
- Freno de husillo electromecánico
- Bandeja de virutas extraible
- Garantía de calidad EMCO de 2 años

Lunetas. Pueden añadirse lunetas móviles multiuso para sujetar piezas de trabajo más largas.

Diseño de máquina. Las guías longitudinales y transversales se lubrican manualmente en un punto central. Los ejes X e Y están equipados con volantes de seguridad .

Seguridad. Para seguridad del operario, protección del plato y de la tapa de las poleas están controladas por un conmutador eléctrico



Mecanizado con luneta fija

Sujeción de la broca de centrar en el punto giratorio

Banco de máquina

El nervado diagonal del banco de máquina garantiza la salida óptima de virutas y la rigidez de las máquinas. Las guías están templadas y rectificadas. El banco de máquina tiene un soporte de 3 puntos.

Base de máquina

La base de máquina absorbe las vibraciones. Las placas de recogida inclinadas facilitan la limpieza y permiten que el refrigerante se vacíe rápidamente.

El cojinete de precisión del husillo

Cabezal

La calidad del cabezal se compruebe mediante una máquina tridimensional Zeiss. La precisión de los rodamientos del husillo principal puede ajustarse. El diámetro del rodamiento frontal es de 70 mm.

Pantalla digital EMCOMAT 14D/17D/20D

Los modelos D tienen una visualización permanente de los carros longitudinal, transversal y superior en la pantalla TFT. La posición del carro longitudinal es controlada por una cremallera de alta precisión y un encoder. La posición del carro transversal es medida por una escala lineal con una precisión de 0,001 mm. Esto permite que se establezcan los diámetros con una precisión muy alta. La posición del carro superior se mide mediante un encoder directo motorizado. Funciones: velocidad de corte constante, 999 herramientas, 999 puntos de referencia, posición inicial, recorrido restante, sistema métrico/pulgadas, indicación de radio/diámetro visualización simple o total para Z y Z0;
Idiomas: Alemán, Inglés, Español, Italiano, Holandés, Francés, Checo
Tamaño de pantalla: TFT color de 6.5", 640 x 480 (VGA)

Elementos básicos

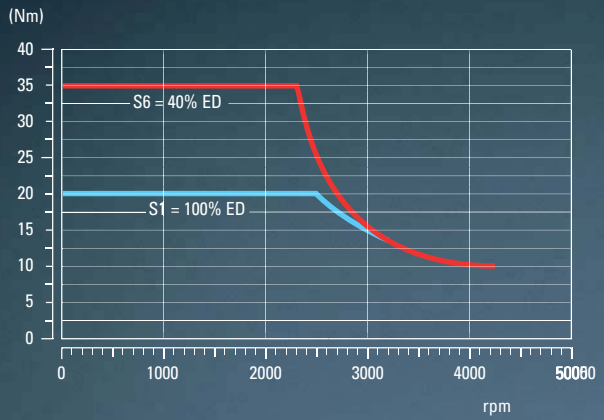
- Base de máquina
- Brazo articulado (abrazadera)
- Protección del plato y de la tapa de poleas electrónicamente controladas
- Transmisión por correa para engranaje de avance
- 3 pasadores de seguridad
- 1 punto fijo tanto para el husillo principal como para el contrapunto
- Herramientas de servicio
- Documentación

Opciones

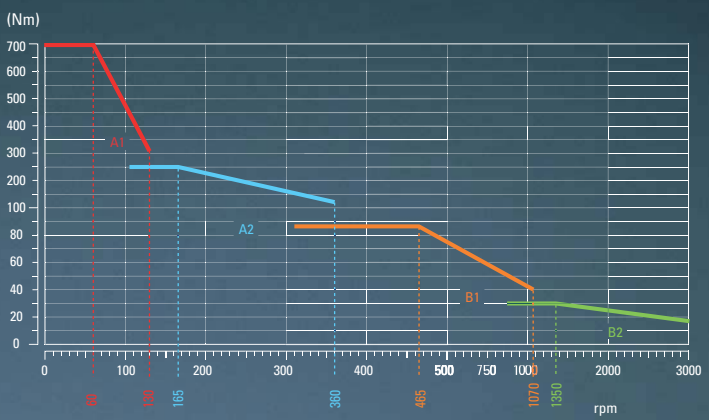
- Sistemas portaherramientas de cambio rápido
- Freno de pie
- Plato para barra en cuña
- Armario de herramientas
- Puerta de protección de virutas
- Lámpara de máquina
- Sistema de refrigerante
- Portapinzas
- Lunetas fijas
- Y mucho más

Diagrama de rendimiento de husillo principal

EMCOMAT 14S/14D



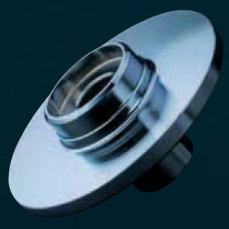
EMCOMAT 17S/17D/20D



[Piezas de trabajo]

Casquillo de acoplamiento
(Acero)

Eje de transmisión
(Acero)



Brida
(Acero)

[Datos técnicos]

emco group

Designed for your profit

	EMCOMAT 14S/14D	EMCOMAT 17S	EMCOMAT 17D/20D
Área de trabajo			
Distancia entre centros	650 mm (24.6“)	700 mm (27.6“)	700/1000 mm (27.6/39.4“)
Altura de centros	140 mm (5.5“)	170 mm (6.7“)	170/200 mm (6.7/9.7“)
Volteo sobre bancada	280 mm (11.0“)	340 mm (13.4“)	340/400 mm (13.4/15.7“)
Volteo sobre carro transversal	170 mm (6.7“)	190 mm (7.5“)	190/250 mm (7.5/9.8“)
Carro longitudinal	590 mm (23.2“)	600 mm (23.6“)	600/900 mm (23.6/35.4“)
Carro longitudinal sobre carro transversal	135 mm (5.3“)	220 mm (8.7“)	220 mm (8.7/“)
Carro longitudinal de carro superior	100 mm (3.9“)	110 mm (3.9“)	110 mm (3.9“)
Sección de herramienta de corte	12 x 12 mm (0.5 x 0.5“)	20 x 20 mm (0.8 x 0.8“)	20 x 20 mm (0.8 x 0.8“)
Husillo principal			
Nariz de husillo	CAMLOCK DIN 55029 S4	CAMLOCK DIN 55029 S5	CAMLOCK DIN 55029 S5
Diám. interior de husillo	Ø 40 mm (1.6“)	Ø 50 mm (2“)	Ø 50 mm (2“)
Diámetro máx. de plato liso	152 mm (5.9“)	200 mm (7.9“)	200/260 mm (7.9/10.2“)
Diámetro máx. de plato	140 mm (5.5“)	200 mm (7.9“)	200 mm (7.9“)
Velocidad de husillo	60 – 4000 rpm	55 – 2350 rpm	40 – 3000 rpm
Velocidades rotativas	continua	mecánica	continua
Gamas de velocidad	2	8	4
Gamas de velocidad	60 – 2000 2000 – 4000 rpm	55, 95, 160, 280, 470 800, 1320, 2350 rpm	40 – 130, 110 – 360 310 – 1070, 870 – 3000 rpm
Motor de accionamiento			
Potencia	7.5 kW (10.1 hp)	3.2 kW (4.3 hp)	5.3 kW (7.1 hp)
Gama de avances			
Avances longitudinales*	0,03 – 0,3 mm/rev (0.001–0.01“/rev)	0,045 – 0,787 mm/rev (0.002–0.031“/rev)	0,045 – 0,787 mm/rev (0.002–0.031“/rev)
Avances transversales*	0.015 – 0.15 mm/rev (0.0006–0.006“/rev)	0.023 – 0.406 mm/rev (0.0009–0.0016“/rev)	0.023 – 0.406 mm/rev (0.0009–0.0016“/rev)
Velocidades de corte			
Roscas métricas (básicas)	15 (0.25 – 2.5 mm/0,010–0,098“)	20 (0.4 – 7.0 mm/0,0157–0,2755“)	20 (0.4 – 7.0 mm/0,0157–0,2755“)
Roscas métricas*	13 (0.125 – 5 mm/0.005–0.2”)	28 (0.4 – 7 mm/0.02–0.3”)	28 (0.4 – 7 mm/0.02–0.3“)
Roscas en pulgadas*	29 (96 – 4 Gg/Zoll)	32 (4 – 56 Gg/Zoll)	32 (4 – 56 Gg/Zoll)
Roscas modulares*	12 (0.25 – 2.5)	28 (0.2 – 3.5)	28 (0.2 – 3.5)
Roscas diametrales*	25 (96 – 11)	32 (8 – 112)	32 (8 – 112)
Contrapunto			
Diámetro de la caña	30 mm (1.2“)	50 mm (2“)	50 mm (2“)
Cono morse	MK 2	MK 3	MK 3
Carrera de la caña	80 mm (3.1“)	120 mm (4.7“)	120 mm (4.7“)
Desplazamiento lateral	+10/– 8 mm (+0.4/–0.3”)	+/–13 mm (+/–0.5“)	+/–13 mm (+/–0.5“)
Niveles de ruido			
Máx. nivel de ruido DIN 45635	77 dB(A)	79 dB(A)	79 dB(A)
Peso de herramienta permitido			
Al aire	45 kg	50 kg	50 kg
Con contrapunto	80 kg	150 kg	150 kg
Conexión eléctrcia			
Alimentación	400 V/3 PE/50(60) Hz	400 V/3 PE/50 Hz	400 – 440 V/3 PE/50(60) Hz
Datos generales			
L x Al x An de la máquina	1280 x 730 x 1480 mm (50.4 x 28.7 x 58.3“)	1650 x 1060 x 1290 mm (65 x 41.7 x 50.8“)	1650/1950 x 1060 x 1635 mm (65 x 41.7 x 50.8“)
Al tura del husillo sobre el suelo	1100 mm (43.3“)	1103 mm (43.4“)	1103 mm (43.4“)
Peso total	243 kg	725 kg	755/865 kg

*La gama de avances y el número de pasos de rosca pueden ampliarse usando engranajes adicionales (opcional).

ISO 9001:2000

EN3381 · 10/08 · Sujeto a cambios debido a avances técnicos. Excepto errores u omisiones.

O. R. P. I., S. L.
Juan de la Cierva, 23
Pol. Ind. de Cogullada
50014 Zaragoza

Tel: +34 - 976471440
Fax: +34 - 976472669
www.orpi-sl.com
orpi@orpi-sl.com