Delegaciones **Sunnen**

Sunnen Products Company
St. Louis – USA
World Headquarters
Phone +1 314 781 21 00
Fax +1 314 781 06 92
sunnen@sunnen.com
www.sunnen.com

Sunnen AG
Ennetaach – Switzerland
European Technology Center
Phone +41 71 649 33 33
Fax +41 71 649 33 34
sales@sunnen.ch
www.sunnen.ch

Sunnen Italia S.r.l.
Ospiate di Bollate – Italy
Phone +39 02 383417 1
Fax +39 02 38341750
sunnen@sunnenitalia.com
www.sunnenitalia.com

Sunnen SAS
Saclay – France
Phone: +33 1 69 30 0000
Fax: +33 1 69 30 1111
info@sunnen.fr
www.sunnen.fr

Sunnen Products Ltd.
Hempstead Herts – UK
Phone +44 1442 393939
Fax +44 1442 391212
hemel@sunnen.co.uk
www.sunnen.co.uk

Sunnen Polska Sp. z o.o.
Warszawa – Poland
Phone +48 22 814 34 29
Fax +48 22 814 34 28
sunnen@sunnen.pl
www.sunnen.pl

Sunnen RUS »OOO«
Moscow – Russia
Phone +7 495 258 43 43
Fax +7 495 258 91 75
sunnen@sunnen-russia.ru
www.sunnen.ru

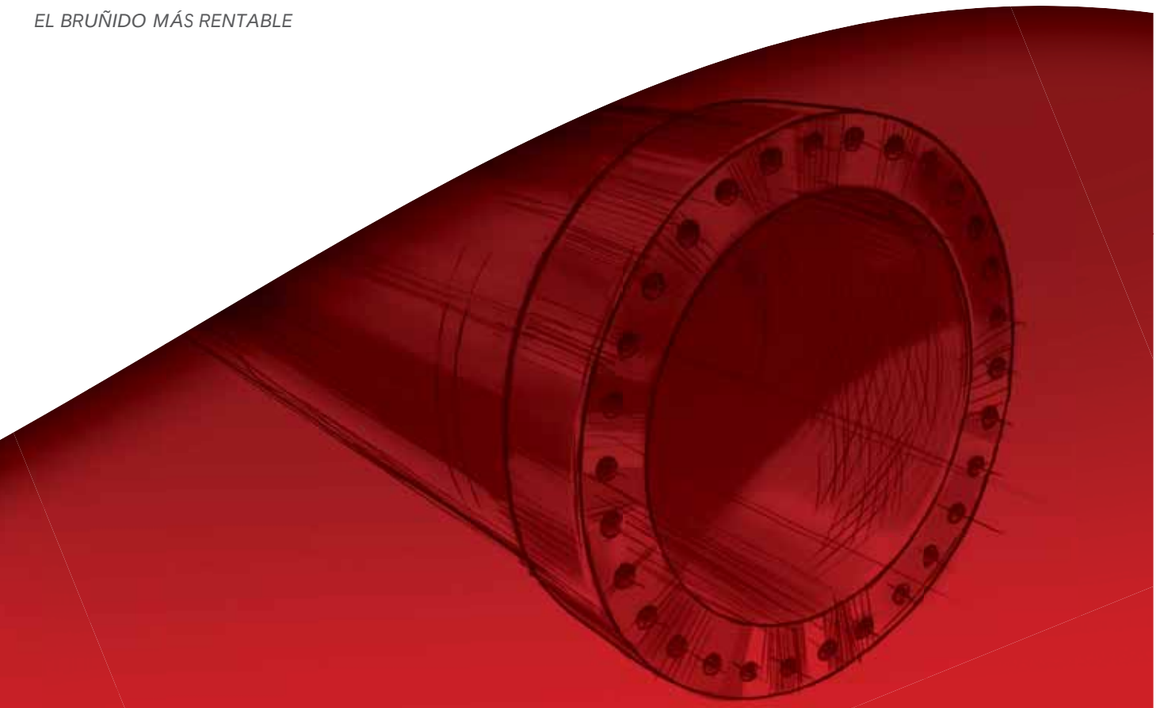
Sunnen s.r.o.
Strakonice – Czech Republic
Phone +420 383 376 317
Fax: +420 383 376 316
sunnen@sunnen.cz
www.sunnen.cz

Suntec Maquinaria Técnica S.L.
Av. Castilla, 32 Nave-52
28830 San Fernando de Henares (Madrid)
Teléfono +34 91 677 77 34
Fax +34 91 677 88 90
comercial@suntecmt.com
www.suntecmt.com

X-SAG-HTC-E-C design: vegraphics.ch

SUNNEN®

EL BRUÑIDO MÁS RENTABLE



Bruñidora de tubos de producción

HTC-W Series

Diseñada para *gran volumen* de *producción*

*La serie Sunnen **HTC-W***

La serie HTC-W es el resultado de 30 años de experiencia en el diseño y fabricación de bruñidoras de tubos, integrando las necesidades de clientes de todo el mundo. La mayoría de los sistemas son construidos a medida y tienen suficiente potencia y sensibilidad para bruñir diámetros desde 25 mm hasta 1.000 mm.
El arranque de material viene dado por un servo motor de 7.0 Kw y una caja reductora de 4 velocidades. Esta configuración asegura potencia óptima en todo el rango de diámetro y arranques de hasta 900 cm³/h.
Junto con las herramientas, abrasivos y aceite Sunnen, el sistema HTC-W trabaja al máximo de sus prestaciones y es capaz de satisfacer cualquier demanda de producción.

Como proveedor todo-incluido, Sunnen se responsabiliza del proceso completo y del resultado.

Características y ventajas

- Amplio rango de diámetro con arranques de 900 cm³/h y más
- Corrección automática de geometría del orificio
- Bruñido directo de piezas en basto, ahorrando mandrinado fino, lento y costoso
- 100% control de proceso con protección de herramienta contra sobrecargas

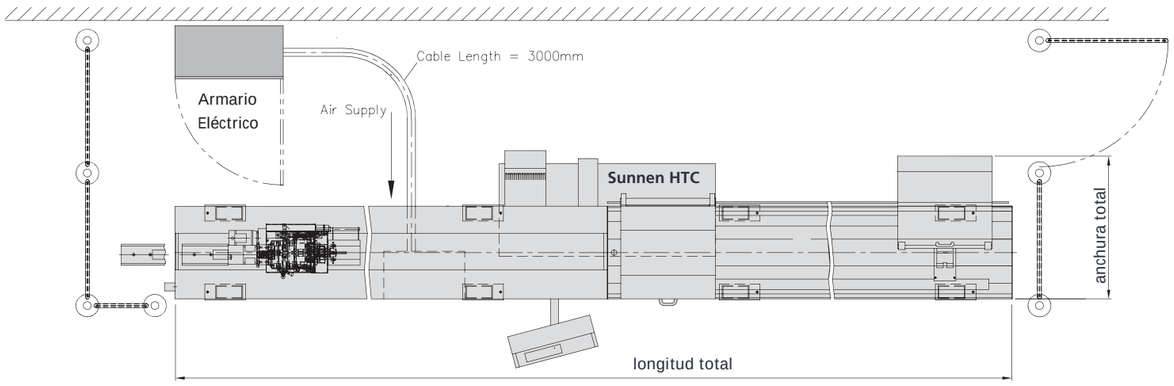
- *El control de 3 ejes dirige la posición del carro, su velocidad, la expansión de las piedras, la velocidad de giro y la presión de corte, garantizando las condiciones más favorables para obtener precisión y geometría*
- *Repetibilidad en la posición del carro de 0,1 mm durante el funcionamiento, independientemente de la velocidad*

- *Velocidad del carro variable (ajustable en incrementos de 0.1 m/min a través de la pantalla táctil. ajustable durante el ciclo)*
- *Sistema de fijación de medida con compensación de desgaste de abrasivo*
- *Función de insistencia y oscilación en cualquier posición*
- *Función de repasado sin carga*
- *Todos los ejes son de accionamiento eléctrico (eficiencia hasta 90%)*
- *Carpeta de almacenaje para más de 900 programas*
- *Giro lento de husillo en manual*
- *Indicador de posición del carro digital*
- *Indicador de velocidad del carro digital*
- *Indicador de RPM del husillo digital*

Serie HTC-W		Variación en modelos HTC-6300W a HTC-10300W
Capacidad • *Arranque de material* • *Diámetro interior* • *Diámetro exterior Standard* • *Diámetro exterior Opcional* • *Diámetro exterior Especial*	*hasta 900 cm³/h* *25 - 1000 mm* *60 - 400 mm* *350 - 600 mm* *(con utillaje opcional HT-350)* *70 - 1000 mm* *(con bancada baja especial)*	
Accionamiento del husillo • *Servo-Motor del husillo* • *Velocidad infinitamente variable*	*7.0 kW* *15 to 450 RPM*	
Accionamiento del carro • *Servo-Motor del carro* • *Velocidad infinitamente variable*	4.2 kW 0.1 - 40 m/min	
Expansión de herramienta • *Servo-Motor de expansión* • *Sistema de expansión*	*1.0 kW* *Sistema de expansión de herramienta rotativo con reductor*	
Control computerizado • *IPC (Control PC Industrial)* *Sistema de control Windows EMBEDDED / Pantalla de 15"* • *Idioma Español, Inglés, etc*		
Utillaje de trabajo • *2 Standard* • *Opcional HT-350* • *Opcional para bancada baja especial*	*Utillaje de cadena sobre V (30 - 400 mm)* *Utillaje de cadena sobre V (350 - 600 mm)* *Utillaje de tijera con cadena (70 - 1000 mm)*	
Acometida y suministro • *Toma eléctrica* • *Aire comprimido*	*400 V; 50 Hz; 3-Ph* *30 litros por minuto a 6 bar*	
Sistema de lubricación • *Guías lineales* • *Rodamientos del husillo* • *Reductora*	*Lubricadas de por vida* *Baño de aceite* *Baño de aceite*	
Sistema de refrigerante • *Depósito* • *Bomba de aceite de aporte* • *Separador magnético* • *Sistema de filtrado opcional*	*300 litros (500 litros opcional en máquinas HTC-2300W hasta HTC-4300W)* *38 l/min (50 l/min opcional en máquinas HTC-2300W hasta HTC-4300W)* *Eficacia de limpieza 70 %* *Unidad de filtado integral con turbo separador centrífugo y refrigerador* *Soluciones a petición del cliente*	*500 litros* *50 l/min*
Opciones de seguridad *Versión CE:* • *Standard*	*1 Haz luminoso frente a mesa del husillo* *1 Barrera con puerta para parte trasera (Opcional)*	
Pintura • *Gris RAL 9002/RAL 7043*		
Accesorios opcionales • *Unidad de filtrado PF-401 con cartuchos filtrantes de papel para aplicaciones no ferrosas o acabados superficiales muy finos* • *Palpador pasa-no pasa IPG-50 para diámetros 25 - 230 mm* • *Refrigerador de aceite* • *Luneta para barra para HTC-2300W hasta HTC-4300W (Acorta el recorrido del carro en 500 mm)* • *Función de herramientas doble etapa (desbaste + acabado)* • *Función de bruñido cónico* • *Dispositivo de giro de pieza* • *Aplicaciones especiales pueden fabricarse a demanda*		*Standard*

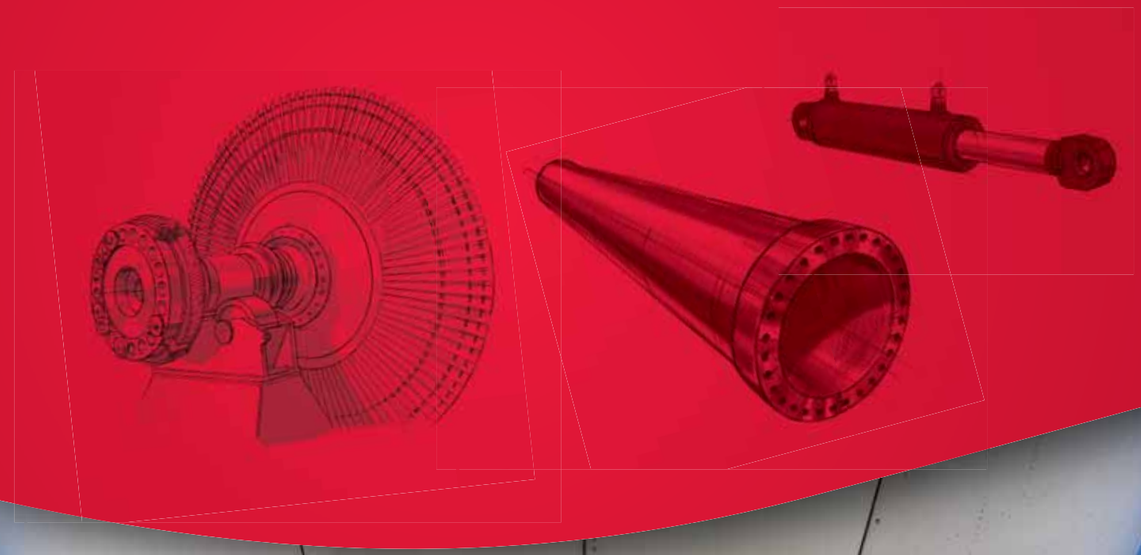
Especificaciones Técnicas

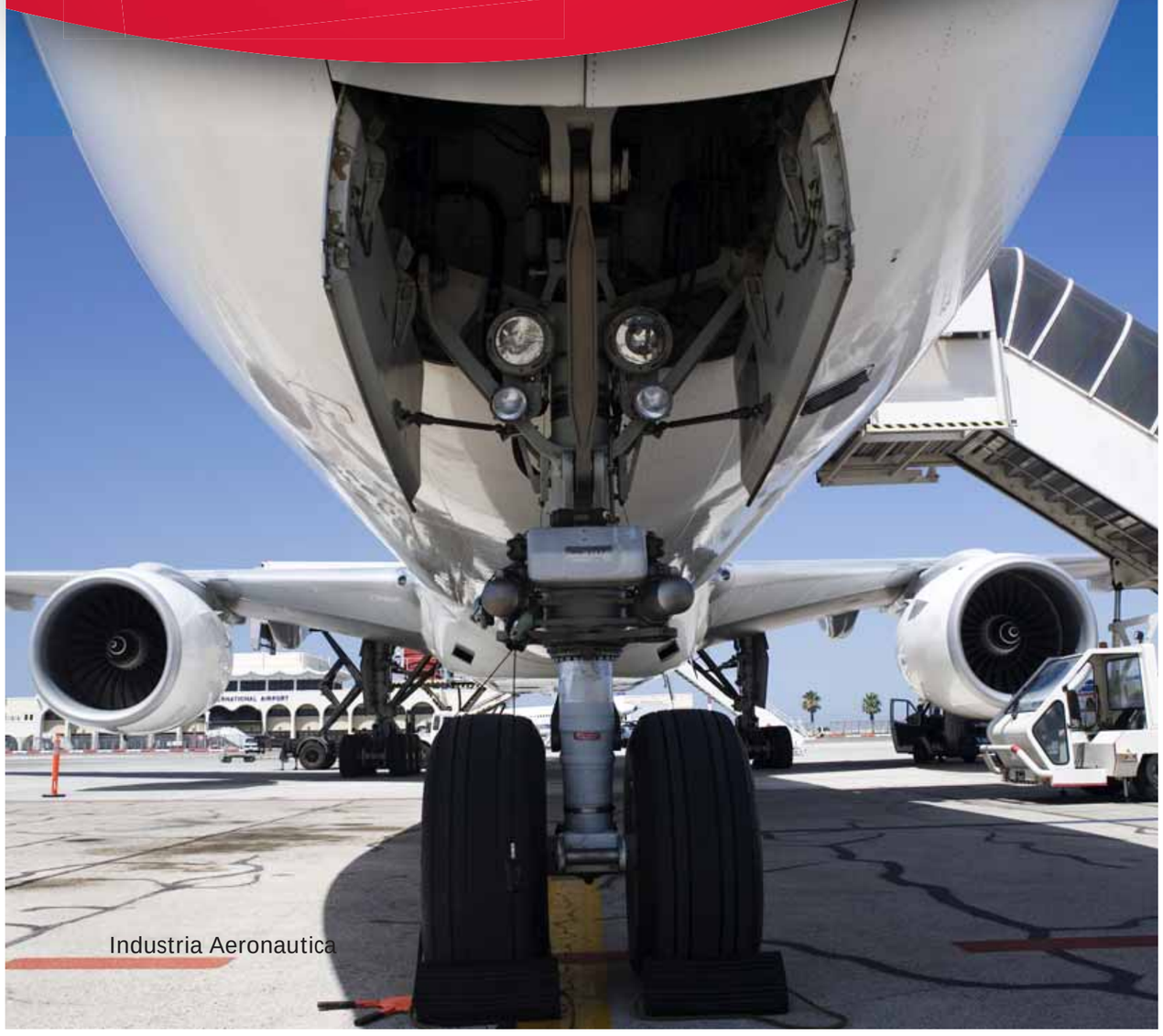
Especificaciones Serie HTC-_300W	HTC-2300W	HTC-3300W	HTC-4300W	HTC-6300W	HTC-8300W	HTC-10300W
Máxima longitud de recorrido	2’000 mm	3’000 mm	4’000 mm	6’000 mm	8’000 mm	10’000 mm
Nº de lunetas	Optional	Optional	Optional	1	1	2
Longitud total	**6’200 mm**	**8’200 mm**	**10’200 mm**	**14’700 mm**	**18’700 mm**	**23’200 mm**
Anchura total	**1’200 mm**	**1’200 mm**	**1’200 mm**	**1’500 mm**	**1’500 mm**	**1’500 mm**
Altura del centro del husillo	*1’100 mm*	*1’100 mm*	*1´100 mm*	*1´100 mm*	*1´100 mm*	*1´100mm*
Altura	1’523 mm	1’523 mm	1’523 mm	1’523 mm	1’523 mm	1’523 mm
Peso	2’600 kg	3’000 kg	3’400 kg	4’600 kg	5’400 kg	6’200 kg
Depósito de aceite	300 l	300 l	300 l	500 l	500 l	500 l



NOTE: *Sunnen reserves the right to change or revise specifications and product design in connection with any feature of our products contained herein. Such changes do not entitle the buyer to corresponding changes, improvements, additions, or replacements for equipment, supplies or accessories previously sold. Information contained herein is considered to be accurate based on available information at the time of printing. Should any discrepancy of information arise, Sunnen recommends that user verify the discrepancy with Sunnen before proceeding in any bore sizing and finishing operation.*

Aplicaciones: *Cilindros Hidraúlicos, Cilindros de Extrusión, Aeronautica, Camisas de Motor y Compresores*





Industria Aeronautica

fácil control por pantalla táctil

Sunnen garantiza el coste por pieza más bajo gracias a***:***

Cabezal GL de 4 piedras
ø 12.7 - 65 mm
Para diámetros pequeños

Cabezal multipiedra GHSS
ø 37 - 141 mm
6 - 8 piedras por cabezal

Cabezal de 4 piedras MPS
ø 50 - 177 mm
Fácil manejo

Cabezal de 4 piedras HB
ø 76 - 1 200 mm
Hasta 900 cm3/h

Cabezal de 4 piedras corto HB-SL
ø 97 - 670 mm
Hasta *500 cm³/h*, gran rango de diámetros

Corrección automática de geometría
El sistema detecta las zonas cerradas y corrige la geometría insistiendo en ellas con las carreras cortas necesarias sin intervención del operario.

Fácil programación
Todos los parámetros pueden grabarse y/o modificarse en marcha. El sistema recomienda herramienta, revoluciones y otros parámetros. Un nuevo programa puede crearse en 2 minutos.

Protección de rotura de herramienta
El control *100%* expande o recoge las piedras para aumentar el arranque y proteger la herramienta automáticamente.

La HTC puede ser equipada con utillajes variados, desde opciones standard a soluciones de acuerdo a las necesidades del cliente

La versatilidad del sistema HTC-W
Para cualquier trabajo o material, el sistema *HTC-W* es el ideal y cumple con las especificaciones de cualquier tipo de industria.