

## 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 «ООО»

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 32Zcave 52  
28830 San Fernando de Henares (Madrid)  
Tel +34 91 677 77 34  
Fax +34 91 677 88 90  
[info@sunnen.es](mailto:info@sunnen.es)  
[www.sunnen.es](http://www.sunnen.es)



EL BRUÑIDO MÁS RENTABLE



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



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 cm<sup>3</sup>/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 cm<sup>3</sup>/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*

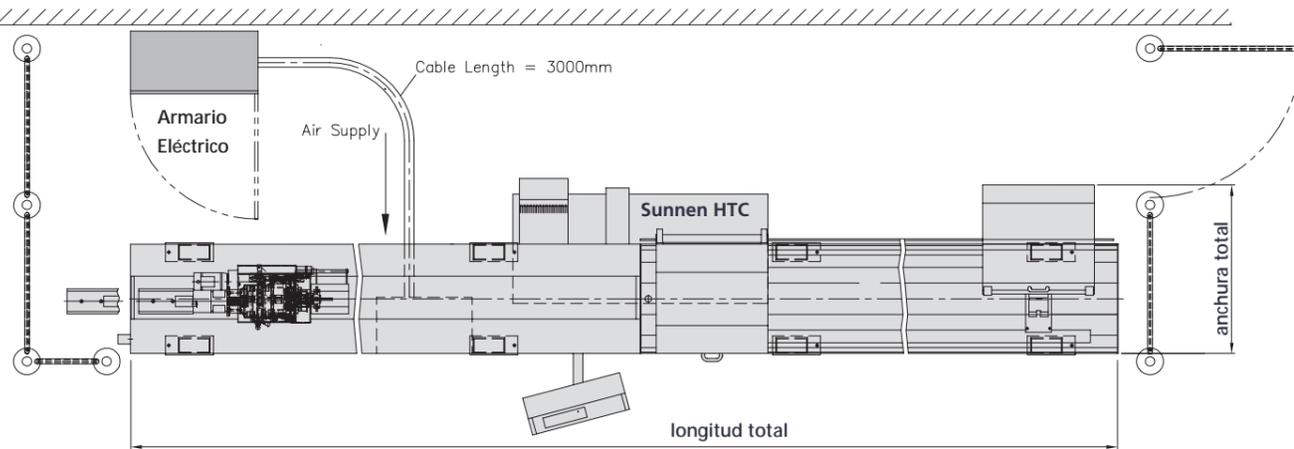
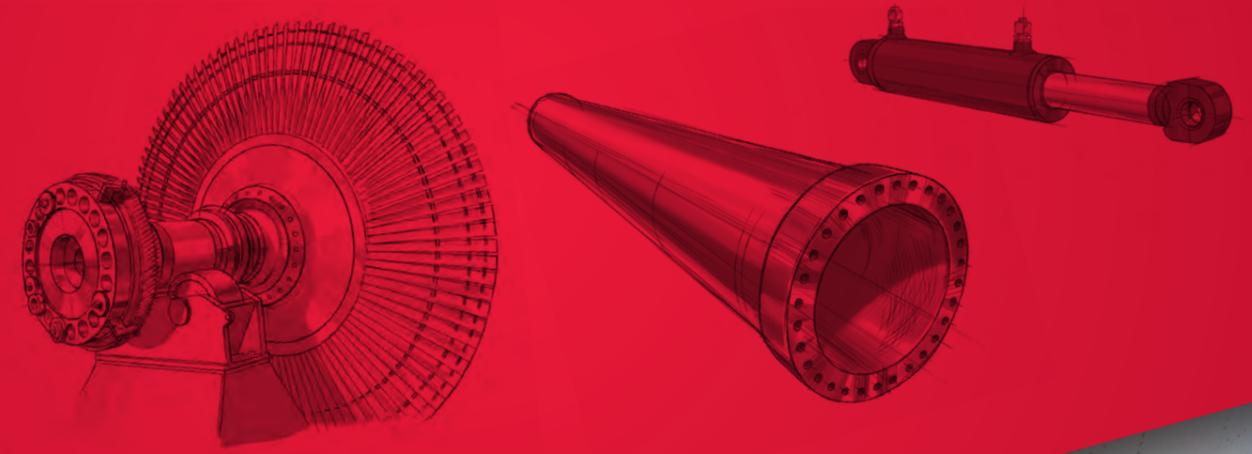
Serie HTC-W	Variación en modelos HTC-6300W a HTC-10300W	
<b>Capacidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arranque de material</li> <li>• Diámetro interior</li> <li>• Diámetro exterior Standard</li> <li>• Diámetro exterior Opcional</li> <li>• Diámetro exterior Especial</li> </ul>	hasta 900 cm <sup>3</sup> /h 25 - 1000 mm 60 - 400 mm 350 - 600 mm (con utillaje opcional HT-350) 70 - 1000 mm (con bancada baja especial)	
<b>Accionamiento del husillo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servo-Motor del husillo</li> <li>• Velocidad infinitamente variable</li> </ul>	7.0 kW 15 to 450 RPM	
<b>Accionamiento del carro</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servo-Motor del carro</li> <li>• Velocidad infinitamente variable</li> </ul>	4.2 kW 0.1 - 40 m/min	
<b>Expansión de herramienta</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servo-Motor de expansión</li> <li>• Sistema de expansión</li> </ul>	1.0 kW Sistema de expansión de herramienta rotativo con reductor	
<b>Control computerizado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IPC (Control PC Industrial)</li> <li>• Sistema de control Windows EMBEDDED / Pantalla de 15"</li> <li>• Idioma Español, Inglés, etc</li> </ul>		
<b>Utillaje de trabajo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Standard</li> <li>• Opcional HT-350</li> <li>• Opcional para bancada baja especial</li> </ul>	Utillaje de cadena sobre V (30 - 400 mm) Utillaje de cadena sobre V (350 - 600 mm) Utillaje de tijera con cadena (70 - 1000 mm)	
<b>Acometida y suministro</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma eléctrica</li> <li>• Aire comprimido</li> </ul>	400 V; 50 Hz; 3-Ph 30 litros por minuto a 6 bar	
<b>Sistema de lubricación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guías lineales</li> <li>• Rodamientos del husillo</li> <li>• Reductora</li> </ul>	Lubricadas de por vida Baño de aceite Baño de aceite	
<b>Sistema de refrigerante</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Depósito</li> <li>• Bomba de aporte de aceite</li> <li>• Separador magnético</li> <li>• Sistema de filtrado opcional</li> </ul>	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 filtrado integral con turbo separador centrífugo y refrigerador Soluciones a petición del cliente	500 litros 50 l/min
<b>Opciones de seguridad</b> Versión CE: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard</li> </ul>	1 Haz luminoso frente a mesa del husillo 1 Barrera con puerta para parte trasera (Opcional)	
<b>Pintura</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gris RAL 9002 / RAL 7043</li> </ul>		
<b>Accesorios opcionales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad de filtrado PF-401 con cartuchos filtrantes de papel para aplicaciones no ferrosas o acabados superficiales muy finos</li> <li>• Palpador pasa-no pasa IPG-50 para diámetros 25 - 230 mm</li> <li>• Refrigerador de aceite</li> <li>• Luneta para barra para HTC-2300W hasta HTC-4300W (Acorta el recorrido del carro en 500 mm)</li> <li>• Función de herramientas doble etapa (desbaste + acabado)</li> <li>• Función de bruñido cónico</li> <li>• Dispositivo de giro de pieza</li> <li>• Aplicaciones especiales pueden fabricarse a demanda</li> </ul>		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	1'100mm				
Altura	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

# Aplicaciones:

Cilindros Hidráulicos, Cilindros de Extrusión, Aeronautica, Camisas de Motor y Compresores



**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.



Industria Aeronautica



**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 cm<sup>3</sup>/h

**Cabezal de 4 piedras corto HB-SL**  
Ø 97 - 670 mm  
Hasta 500 cm<sup>3</sup>/h, gran rango de diámetros

## fácil control por pantalla táctil

Sunnen garantiza el coste por pieza más bajo gracias a:

### 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.