



EL BRUÑIDO MÁS RENTABLE

# SV-20

## MÁQUINA BRUÑIDORA VERTICAL



# BRUÑIDORA VERTICAL SUNNEN SV-20

## POTENTE, ROBUSTA Y PRECISA



Diseñada para producciones medias y bajas, la Sunnen® SV-20 es la máquina más competitiva del mercado para el bruñido de piezas grandes. Con un novedoso servo-accionamiento de carrera, la SV-20 produce precisas geometrías de orificio en bloques de compresor, componentes de hidráulica, bloques de motor gas/diesel y otras variadas aplicaciones.

Ideal para fabricación y reparación, la SV-20 cuenta con un motor de husillo de velocidad variable de 4,1 kW, suficientemente potente como para utilizar herramientas con super-abrasivos de doble etapa reduciendo los tiempos de ciclo y los costes.

La SV-20 cubre el hueco entre la SV-10 y la SV-2400 en cuanto a precio y prestaciones. El resultado es una máquina herramienta asequible para una gran variedad de aplicaciones.

|                   |      |  |
|-------------------|------|--|
| Ø 137.185 ± 0.025 |      |  |
| 0.18              | A-B  |  |
| 0.025             | LG H |  |
| 0.013/20°         | LG H |  |



La SV-20 es la última bruñidora vertical de la gama Sunnen. Está construida para hacer su bruñido vertical más rápido, más fácil, más preciso, más productivo y más rentable.

- Diseñada para orificios con un rango de diámetros de 19 a 200 mm).
- Control por PLC con pantalla táctil a color para un fácil uso y preparación.
- Construida para soportar grandes piezas de hasta 680 kg.
- El mecanismo de carrera puramente vertical mejora la geometría con respecto a anteriores modelos, manteniendo precios similares.
- Construida y avalada por Sunnen – el líder en bruñido desde 1924.



*Su técnico especialista Sunnen trabaja con ud. para determinar la mejor solución para su necesidad - es parte del valor añadido que obtendrá con Sunnen. Además, nuestro equipo técnico y de ventas mundial proporciona apoyo y comprensión durante la instalación y vida de cada sistema que fabricamos.*

*Sea cual sea su aplicación, tenemos el personal y el producto para crear la mejor solución para usted. Además de la dedicación y el soporte para la producción.*

*Para encontrar a su representante autorizado Sunnen contacte con:*  
[comercial@suntecmt.com](mailto:comercial@suntecmt.com)



## LA SV-20 PUEDE UTILIZAR ABRASIVO CONVENCIONAL Y SUPERABRASIVOS

### Características Standard y Opcionales

- 1 Velocidad variable de 15 a 600 rpm. Su potente motor del husillo de 4,1 kW es capaz de manejar abrasivos de diamante y herramientas de dos etapas para reducir los tiempos de ciclo y minimizar los costes.
- 2 El diseño de carga frontal y la capacidad de carga de hasta 680 kg, permiten gran versatilidad para el bruñido de un amplio rango de piezas.
- 3 PLC-controlado por una gran robusta pantalla táctil en color de 203,2 mm. Elimina los incómodos botones que acumulan suciedad y aceite. El panel de mando abatible puede ajustarse para un visionado desde múltiples posiciones.
- 4 El volante permite el posicionado izquierda/derecha de la columna con un recorrido de 838 mm.
- 5 El sistema de expansión servo-rotatorio permite utilizar herramientas de dos etapas para completar desbaste y acabado sin cambiar los abrasivos, para reducir los tiempos de proceso. El cambio de etapa es 4 veces más rápido que en modelos anteriores.

El sistema de aporte de aceite de bruñido standard cuenta con un tanque de 284 litros de capacidad y dos porta-cartuchos filtrantes, lo cual ahorra un valioso espacio.

- 6 Su testado sistema de carrera de 2,5 kW, con servo-accionamiento y correa, permite incrementar la flexibilidad y las prestaciones.
- 7 Duradera bancada de alta resistencia.
- 8 Paneles fácilmente desmontables para una larga vida y fácil limpieza.

Como equipamiento standard de seguridad, incluye paneles frontal y laterales de acero inoxidable y barrera luminosa frontal.

Sistema de refrigerante integral con dos filtros para incrementar la vida del aceite.



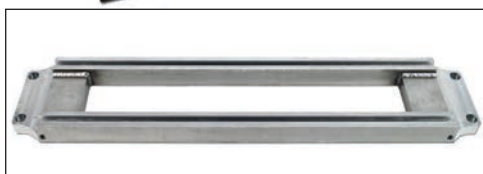


LA SV-20 LE DA EL CONTROL COMPLETO PARA INCREMENTAR LA PRECISIÓN, CONSISTENCIA, PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD DE SU TRABAJO DE BRUÑIDO

- **Representación del perfil del orificio** – proyecta en tiempo real la sección del orificio (ver página siguiente). Esto simplifica la corrección de conos y errores de forma. Permite al operario insistir en la posición necesaria, donde el orificio está visualmente más pequeño - una innovación Sunnen.
- **Fijación de medida** – permite una parada en automático con un arranque predeterminado.
- **Ciclos de desbaste + acabado** - tras el desbaste, el ciclo cambia automáticamente a acabado para dar la geometría óptima y el ángulo de cruzado deseado.
- **Autocorrección programable para manejo desatendido** - la máquina insiste automáticamente allí donde detecta que el orificio está cerrado - arriba, en medio ó abajo.
- **Control avanzado** – permite velocidades variadas para un mayor rango de control y un ángulo de cruzado consistente. Cambia de desbaste a acabado pulsando un botón.
- **Calculador integrado** – calcula ángulo de cruzado, longitud de carrera, velocidades de carrera y de husillo al instante.

*Equipo Opcional:*

1. Placa base con ranuras en "T" para utillaje a medida
2. Bastidor abatible de alta resistencia para bloques de motor (Ambas opciones anteriores son fácilmente intercambiables entre sí)
3. Kit de amarre de bloques
4. Bomba de drenaje para conectar con sistema de aceite centralizado
5. Iluminación del área de trabajo
6. Transformador 208/230 VAC

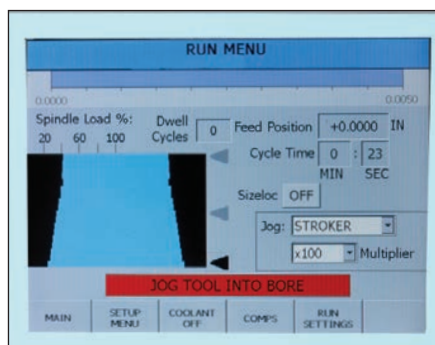




## LA SV-20 INCORPORA LA INNOVADORA REPRESENTACIÓN DEL PERFIL DEL ORIFICIO

La innovadora, fácil de leer y de usar, representación del perfil del orificio, hace fácil la complicada tarea de eliminar la conicidad.

Sunnen fue el primero en ofrecer la representación del perfil del orificio. Proporciona una gráfica en tiempo real de la sección del orificio.



Permite al operario ver dónde el orificio está más pequeño y corregirlo manualmente sin conjeturas.

## Fácil y económica de manejar

La Sunnen SV-20 es de fácil manejo... incluso un operario inexperto puede aprender a utilizarla en pocas horas. La preparación es rápida y fácil a través del microprocesador controlado desde el menú. El arranque de material es fijado y la máquina para automáticamente cuando se completa el ciclo. El funcionamiento del husillo y la carrera son controlados por ordenador para una geometría y acabado consistentes orificio tras orificio. Sin necesidad de ajustes continuos para mantener el resultado. Todos los controles son de fácil acceso a la altura de la vista. Y puede cambiar las piedras en segundos.

### Especificaciones:

#### VELOCIDAD DEL HUSILLO:

15 - 600 RPM

#### POTENCIA DEL HUSILLO:

4.1 kW

#### CARRERA:

2,5 kW servo

Velocidad variable: 100 CPM

Longitud de carrera: hasta 680 mm

#### RECORRIDO TRANSVERSAL:

838 mm izquierda/derecha  
(eje X)

#### RANGO DE DIÁMETRO DE ORIFICIO:

19-200 mm dependiendo de la herramienta seleccionada.

#### PESO MÁXIMO DE PIEZA:

680 kg

#### PESO DE MÁQUINA:

Peso vacía: 1.329 kg

Peso transporte: 1.823 kg.

#### TANQUE/FILTRACIÓN ACEITE DE BRUÑIDO:

Tanque de aceite de bruñido de 284 litros de capacidad con dos porta cartuchos filtrantes.

Disponible como opción, bomba de drenaje para ser conectada a una red externa.

#### VOLTAJES DISPONIBLES

Sistema eléctrico:

400V/50Hz/3Ph/460/60HZ/3Ph

(Conforme a la normativa CE)

\* RANGO DE DIÁMETRO, LONGITUD Y PESO DE LA PIEZA DEPENDEN DE LA APLICACIÓN PARTICULAR DE CADA CASO.

# HERRAMIENTAS, ABRASIVOS Y ACEITE PARA LA SV-20

La SV-20 le permite elegir la herramienta y el abrasivo exacto para conseguir sus requerimientos de producción específicos. Sunnen es la única compañía de línea completa que produce sus propios abrasivos. Y tiene la mayor variedad existente en la industria de abrasivos de diamante, borazón® ó abrasivos vitrificados convencionales para asegurar un acabado superficial consistente. También dispone de cepillos plateau PHT para alcanzar fácilmente un acabado plateau.



## HERRAMIENTAS DE DIAMANTE SERIE DH

Las herramientas de Diamante multipiedra Sunnen reparten la fuerza de expansión para obtener orificios redondos más rápidamente aumentando de forma importante la productividad y el rendimiento del motor. Tres herramientas cubren el rango de medida. Una excelente elección para orificios ciegos.



## HERRAMIENTAS SUNNEN TIPO CV

Las herramientas industriales standard tipo CV son la razón de que la SV-20 pueda hacer el mismo trabajo que máquinas más grandes y costosas. Las herramientas CV cortan más rápido. Son robustas, económicas y fáciles de usar. Tienen un gran rango y las piedras pueden cambiarse en segundos. Los orificios se bruñen más rápido y precisos con mínimo arranque de material.



## HERRAMIENTAS SUNNEN TIPO CK

Dos abrasivos y dos guías de zinc proporcionan una forma efectiva de acabar un gran rango de diámetros. Estas herramientas utilizan abrasivo convencional y pueden también montar superabrasivos. Son muy apropiadas para series cortas, reparación de motores y otros trabajos de bruñido de precisión.



## HERRAMIENTAS GHSS/GHTS

Las herramientas multi-piedra Sunnen GHSS/GHTS están diseñadas para utilizar superabrasivos para una rápida acción de corte y tiempos de ciclo cortos. La GHTS es una herramienta que permite hacer 2 operaciones seguidas sin cambiar las piedras (desbaste y acabado) ó (desbaste y cepillado) para reducir los tiempos y los costes de bruñido.



## MANDRILES P20/P28

Estos mandriles montan varias piedras alineadas para permitir el bruñido de orificos largos. Con los mandriles P28 también pueden bruñirse orificios ciegos. Los mandriles P20 y P28 tienen abrasivos y guías intercambiables.



## CABEZALES MODULARES MPS

Los cabezales MPS pueden utilizarse para convertir cualquier máquina bruñidora de bajo nivel en un sistema de acabado de orificios. Permite bruñir una gran variedad de materiales, medidas y configuraciones rápida y económicamente.

### RANGO DE DIÁMETRO:

70 - 141 mm

### RANGO DE DIÁMETRO:

50,8 - 203 mm

### RANGO DE DIÁMETRO:

51 - 203 mm

### RANGO DE DIÁMETRO:

GHSS: 37,59 - 140,71 mm

GHTS: 62 - 140,7 mm

### RANGO DE DIÁMETRO:

P20: 19 mm - 25,40 mm

P28: 25,15 mm - 152,40 mm

### RANGO DE DIÁMETRO:

MPS-H50: - 50 - 76 mm

MPS-H70: 73 - 111 mm

## ABRASIVOS Y ACEITES DE BRUÑIDO SUNNEN

Desde óxido de aluminio y carburo de silicio, a borazón y diamante. Sunnen ofrece la mayor variedad de abrasivos montados ó en barritas, tipos de aglomerante, tamaños de grano y configuraciones de piedras.

Antes de suministrar cualquier piedra, estas son graduadas y calificadas manteniendo las normas de control de calidad más estrictas de la industria, para asegurarle el mayor rendimiento de bruñido de precisión disponible.

Los aceites de bruñido de primera calidad Sunnen proporcionan extrema lubricación para la más alta presión de bruñido, menor coste por pieza y en definitiva ritmos de corte más rentables.

MPS-H85: 85 - 117 mm

MPS-H165: 165 - 216 mm

MPS-H200: 203 - 299 mm



UN LEGADO DE EXCELENCIA DESDE 1924.

## DELEGACIONES SUNNEN

Nuestra fabricación mundial, distribución y ventas, y nuestra red de servicio nos permiten suministrar las soluciones de calidad Sunnen a nivel mundial.

Y nuestros Centros de Servicio Técnico más modernos permiten a nuestros expertos técnicos desarrollar soluciones innovadoras para el cliente. Estos centros también proporcionan respuestas a las consultas de los clientes y entrenamiento a los representantes de Sunnen alrededor del mundo.

### SUNNEN PRODUCTS COMPANY

World Headquarters  
St. Louis, MO – USA  
Phone 1.314.781.2100  
Fax 1.314.781.2268  
Toll Free 1.800.325.3670  
Email [sunnen@sunnen.com](mailto:sunnen@sunnen.com)  
[www.sunnen.com](http://www.sunnen.com)

### SWITZERLAND – SUNNEN AG

Phone +41 71 649 33 33  
Fax +41 71 649 33 34  
Email [info@sunnen.ch](mailto:info@sunnen.ch)  
[www.sunnen.ch](http://www.sunnen.ch)

### ITALY – SUNNEN ITALIA S.R.L.

Phone +39 02 383 417 1  
Fax +39 02 383 417 50  
Email [sunnen@sunnenitalia.com](mailto:sunnen@sunnenitalia.com)  
[www.sunnenitalia.com](http://www.sunnenitalia.com)

### FRANCE – SUNNEN SAS

Phone +33 01 69 30 0000  
Fax +33 01 69 30 1111  
Email [info@sunnen.fr](mailto:info@sunnen.fr)  
[www.sunnen.fr](http://www.sunnen.fr)

### BELGIUM – SUNNEN BENELUX BVBA

Phone +32 38 80 28 00  
Fax +32 38 44 39 01  
Email [info@sunnen.be](mailto:info@sunnen.be)  
[www.sunnen.be](http://www.sunnen.be)

### UK – SUNNEN PRODUCTS LTD.

Phone +44 1442 39 39 39  
Fax +44 1442 39 12 12  
Email [hemel@sunnen.co.uk](mailto:hemel@sunnen.co.uk)  
[www.sunnen.co.uk](http://www.sunnen.co.uk)

### POLAND – SUNNEN POLSKA SP. Z O.O.

Phone +48 22 814 34 29  
Fax +48 22 814 34 28  
Email [sunnen@sunnen.pl](mailto:sunnen@sunnen.pl)  
[www.sunnen.pl](http://www.sunnen.pl)

### RUSSIA – SUNNEN RUS

Phone +7 495 258 43 43  
Fax +7 495 258 91 75  
Email [sunnen@sunnen-russia.ru](mailto:sunnen@sunnen-russia.ru)  
[www.sunnen.ru](http://www.sunnen.ru)

### CZECH REPUBLIC – SUNNEN S.R.O.

Phone +420 383 376 317  
Fax +420 383 376 316  
Email [sunnen@sunnen.cz](mailto:sunnen@sunnen.cz)  
[www.sunnen.cz](http://www.sunnen.cz)

### ESPAÑA – SUNTEC MAQUINARIA TÉCNICA S.L.

Phone +34 91 677 77 34  
Fax +34 91 677 88 90  
Email [comercial@suntecmt.com](mailto:comercial@suntecmt.com)  
[www.suntecmt.com](http://www.suntecmt.com)

Sunnen se reserva el derecho de cambiar o revisar las especificaciones y diseño de los productos aquí contenidos. Tales cambios no dan derecho al comprador a los correspondientes cambios, mejoras, adiciones o sustitución de equipos, suplidors o accesorios previamente suministrados. La información aquí contenida es considerada ser precisa en base a la información disponible en el momento de la impresión. Si se produjera cualquier discrepancia en la información, Sunnen recomienda al usuario verificar la discrepancia con Sunnen antes de proceder.