

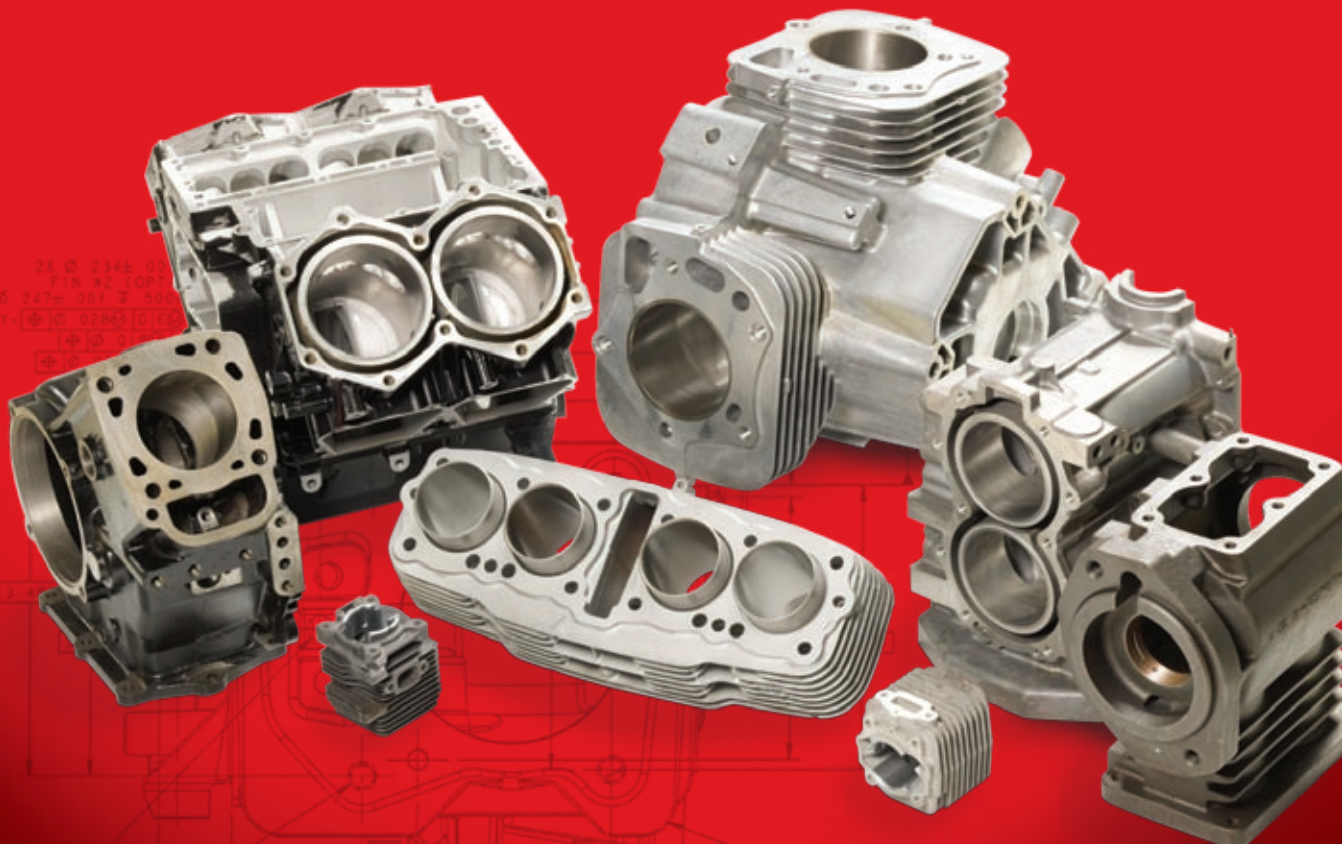


EL BRUÑIDO MÁS RENTABLE



Pequeños Motores

SISTEMAS DE MECANIZACIÓN DE ORIFICIOS DE PRECISIÓN & SOLUCIONES



CUANDO SE TRATA DE BRUÑIR PEQUEÑOS MOTORES, SUNNEN LO SUMINISTRA.

MÁS MÁQUINAS | MÁS HERRAMIENTAS | MÁS ABRASIVOS | MÁS LÍQUIDOS DE BRUÑO | MÁS MEDICIÓN | MÁS UTILLAJE | MÁS AUTOMATIZACIÓN | MÁS PRECISIÓN | MÁS SELECCIÓN



Con más de 80 años de liderazgo tecnológico, Sunnen tiene la solución para el bruñido de precisión de pequeños motores. Nuestra avanzada tecnología de mecanización de orificios de precisión:

- Aporta mejor precisión del orificio que reduce consumo de aceite y ayuda a que los motores cumplan con las normas de emisión
- Reduce la holgura entre la camisa y el pistón, incrementando la potencia y eficiencia del motor
- Crea acabado superficial que proporciona mejor retención de aceite para una mayor duración del motor
- Proporciona control de proceso mejorado y mayor precisión para reducir reclamaciones de clientes

Podemos proporcionar un sistema virtual para cualquier aplicación para motor pequeño, incluyendo:

- Una amplia gama de materiales y acabados
- Diámetros de orificio 1,5 mm – 165 mm
- Orificios con ventanas o simples orificios
- Orificios pasantes o ciegos

Sunnen produce la mayor selección de la industria de máquinas bruñidoras - horizontal o vertical, husillo único o multihusillo, automático o manual, estándar, o a medida - y nuestros sistemas están diseñados enfocados a la fiabilidad, flexibilidad y facilidad de uso.

* OTRAS MEDIDAS DISPONIBLES TRAS ESTUDIO.

SUNNEN PROPORCIONA SOPORTE GLOBAL

Sunnen proporciona soporte completo para instalación y manejo de cualquier sistema de los que fabricamos. Para encontrar el representante más cercano de Sunnen, visite nuestra página web

www.sunnen.com

SUNNEN





SV-500

MÁQUINA BRUÑIDORA VERTICAL

La SV-500 incorpora lo último en tecnología de bruñido. Utilizando un sistema de avance lineal que permite la mejor precisión y el control de avance más rápido del mercado, este sistema aporta el menor coste por pieza bruñida para fabricantes de medio y alto volumen de producción.

El sistema de desplazamiento totalmente nuevo produce una carrera vertical verdadera que puede repetir en cualquier parte del orificio proporcionando un verdadero y constante ángulo de cruzado en toda la longitud del orificio. Y la característica de Auto-Repetición corrige la automáticamente rectitud del orificio.

Un volante de 3 ejes permite el ajuste fino de la carrera vertical, posicionamiento de la herramienta de bruñido y de la columna para una fácil preparación.

Construida sobre una plataforma flexible ya experimentada, este sistema versátil puede ser automatizado o a medida del cliente para satisfacerle.

GAMA DE DIÁMETROS DE ORIFICIOS (I.D.):
19 mm – 300 mm



SV-310

MÁQUINA BRUÑIDORA VERTICAL

El sistema versátil combinado con potencia, precisión, duración, y tecnología para hacer el bruñido vertical más económico y productivo conseguido hasta ahora.

La SV-310 incorpora un sistema de desplazamiento, que produce una verdadera carrera vertical y puede repetir en cualquier parte del orificio, de extremo a extremo,, produciendo la mejor rectitud, y redondea orificios con un constante ángulo de cruzado en toda la longitud.

Y para facilidad de manejo, la SV-310 incorpora un volante manual de 3 ejes para ajuste fino de la carrera vertical, posición de la herramienta de bruñido, y posición de la columna. Múltiples posiciones pueden ser programadas para el bruñido de orificios en línea. Y, para todo ello, construida sobre una planta modular, este sistema puede ser automatizado o realizado a medida del cliente y cumplir sus requerimientos.

GAMA DE DIÁMETROS DE ORIFICIOS (I.D.):
19 mm – 200 mm



SV-1000 SERIES

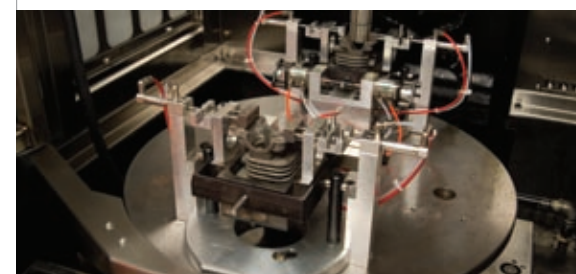
Máquina Bruñidora Vertical

La serie SV-1000 es capaz de obtener las tolerancias más estrechas en entornos de producción tan precisas como 0,00025 mm tolerancias muy superiores a las de las rectificadoras de interiores

Construidas sobre plataforma modular, probada, la serie SV-1000 puede ser fabricada a la medida del cliente y automatizada para cumplir sus especificaciones exactas-cualquiera que sean sus demandas, desde husillos múltiples a medición neumática. Este sistema flexible soporta tanto pasada única como bruñido convencional.

Perfecta para fabricantes de media a alta producción, la serie SV-1000 aporta el menor coste por pieza bruñida con las tolerancias más estrechas que Vd. espere de Sunnen.

GAMA DE DIÁMETRO DE ORIFICIO (I.D.):
3 mm – 65 mm



ALTA PRODUCCIÓN, A MEDIDA

Sistemas de Bruñido Vertical

Desde 1924, Sunnen ha definido la vanguardia en la industria, y nuestra generación actual de sistemas de bruñido de alta precisión representan las soluciones más precisas disponibles en cualquier parte del mundo. Los sistemas Sunnen son fiables, duraderos y flexibles y están diseñados para aportar la precisión deseada.

Desde el diseño al suministro, Vd tiene el compromiso de Sunnen en cuanto a servicio y calidad. Nuestros técnicos trabajarán con Vds. para crear una solución completa que cubra sus necesidades exactas, incluyendo el modelo de máquina, número de husillos, selección de abrasivos, automatización y paquetes de medición y cualquier otra plataforma a medida que Vd. necesite.

Una vez construido su sistema, nosotros realizamos una demostración de funcionamiento en nuestras instalaciones. Una vez cumplidas las especificaciones, nosotros ponemos en marcha y entrenamos a su personal.





HAGA TRABAJAR A SU SOLUCIÓN SUNNEN PARA MOTORES PEQUEÑOS AÚN MÁS DURAMENTE.

Nuestras opciones de automatización y a medida están diseñados para incrementar la eficiencia de operación de su sistema de bruñido de precisión, con significativas reducciones de costes de trabajo. Desde sistemas de medición neumática integrados a manipulación de materiales robotizada, las soluciones Sunnen pueden ser realizadas a medida para satisfacer los requerimientos



AL COMIENZO, EN EL MEDIO O FINAL DEL BRUÑIDO, LOS SISTEMAS SUNNEN INTEGRADOS DE MEDICIÓN NEUMÁTICA ASEGURAN EL TAMAÑO PRECISO DEL ORIFICIO Y RECTITUD, PIEZA TRAS PIEZA.



ROBOT SERVO MULTIEJES SE MUESTRA INTEGRADO EN SU SISTEMA DE BRUÑIDO MODULAR SUNNEN.

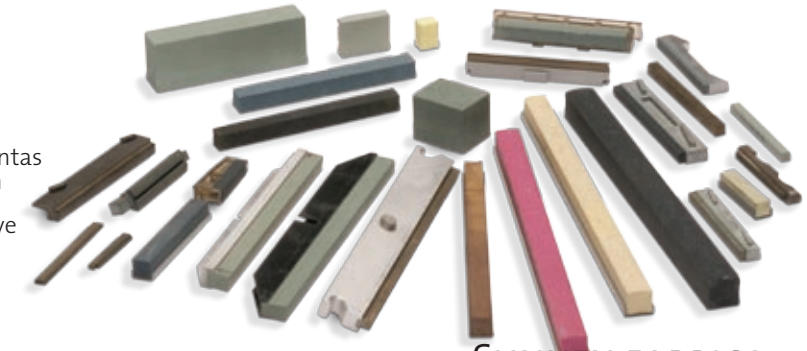


“ DEBIDO A SU DISEÑO VERSÁTIL,PODEMOS HACER A MEDIDA Y AUTOMATIZAR MUCHOS DE NUESTROS SISTEMAS PARA CUMPLIR SUS ESPECIALES REQUERIMIENTOS EN EL BRUÑIDO. CONTACTE CON NUESTRO REPRESENTANTE SUNNEN PARA UN NECESARIO ANÁLISIS PARA CONSEGUIR QUE COMIENCE SU PROCESO DE DISEÑO.”



HERRAMIENTAS

Sunnen ofrece una amplia línea de herramientas que aportan el dimensionado de orificios con precisión, exactos y consistentes de motores pequeños. La elección de herramientas incluye herr. multipiedra de diamante o borazón.



SUNNEN FABRICA ABRASIVOS & LUBRICANTES

Desde óxido de aluminio a carbono de silicio, a diamante y borazón, Sunnen ofrece la mayor variedad para la industria de abrasivos montados y barritas abrasivas sin montar, tipos de aglomerante, tamaños de grano y configuraciones de piedras.

Antes de suministrar cualquier piedra es graduada y calificada, manteniendo las normas de control de calidad más exactas de la industria para asegurarle el mayor rendimiento de bruñido de precisión disponible.

Sunnen ofrece el aceite de bruñido o refrigerantes en base de agua correctos para virtualmente cualquier aplicación de bruñido. El uso de una línea de super lubricantes le ayudará a producir el menor coste de bruñido por pieza.

HERRAMIENTAS MULTIPIEDRA DE PASADA ÚNICA GHSS

Estas herramientas utilizan super abrasivos que proporcionan rápidos tiempo de ciclo, y geometría y acabado superficial precisos.

HERRAMIENTAS MULTI-PIEDRA DE DOS ETAPAS GHTS

Estas herramientas realizan desbaste y acabado sin cambiar de abrasivos reduciendo los costes de producción.

HERRAMIENTAS MULTI-PIEDRA DE PRECISIÓN PH

Esta herramienta optimiza geometría en aplicaciones de medio y alto volumen.

Disponible en una o dos etapas. También puede incluir medición neumática integrada para control de medición in-process.

Mandriles de precisión TC

Diseñados para cilindros de dos tiempos u otros orificios interrumpidos. Contienen múltiples abrasivos rectificados a la medida para asegurar geometría sin desboques.

Mandriles multipiedra MMT

Estos mandriles ofrecen rápidos tiempos de ciclo, mayor precisión, mayor vida entre cambios y geometría superior.

PARA USO DE SUPERABRASIVOS DE BORAZÓN Y DIAMANTE

Herramientas multi-piedra SRT

Estas herramientas multipiedra utilizan superabrasivo y son apropiadas para múltiples aplicaciones por su capacidad de producción y precisas tolerancias.

GAMA DE DIÁMETROS ORIFICIO :

37,59 mm - 140,71 mm

GAMA DE DIÁMETROS ORIFICIO:

62 mm - 120,14 mm

A MEDIDA PARA SU APLICACIÓN ESPECÍFICA

A MEDIDA PARA SU APLICACIÓN ESPECÍFICA

A MEDIDA PARA SU APLICACIÓN ESPECÍFICA

GAMA DE DIÁMETROS ORIFICIO:

35 mm - 102 mm



UN LEGADO DE EXCELENCIA DESDE 1924.

MUNDIAL

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

Y nuestro Centro de Servicio Técnico más moderno permite 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
www.sunnen.com

SUIZA – SUNNEN AG

Phone +41 71 649 33 33
Fax +41 71 649 33 34
Email info@sunnen.ch
www.sunnen.ch

ITALIA – SUNNEN ITALIA S.R.L.

Phone +39 02 383 417 1
Fax +39 02 383 417 50
Email sunnen@sunnenitalia.com
www.sunnenitalia.com

FRANCIA – SUNNEN SAS

Phone +33 01 69 30 0000
Fax +33 01 69 30 1111
Email info@sunnen.fr
www.sunnen.fr

REINO UNIDO – SUNNEN PRODUCTS LTD.

Phone +44 1442 39 39 39
Fax +44 1442 39 12 12
Email hemel@sunnen.co.uk
www.sunnen.co.uk

POLONIA – SUNNEN POLSKA SP. Z O.O.

Phone +48 22 814 34 29
Fax +48 22 814 34 28
Email sunnen@sunnen.pl
www.sunnen.pl

RUSIA – SUNNEN RUS

Phone +7 495 258 43 43
Fax +7 495 258 91 75
Email sunnen@sunnen-russia.ru
www.sunnen.ru

REPUBLICA CHECA – SUNNEN S.R.O.

Phone +420 383 376 317
Fax +420 383 376 316
Email sunnen@sunnen.cz
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
www.suntecmt.com



Sunnen se reserva el derecho de cambiar o revisar las especificaciones y diseño de los productos contenidos aquí. 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 a 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.