

Rectificadoras Convencionales Servogrind® RSM 1500 NC



REF. INV. : 124961

La Servogrind® RSM NC es una rectificadora cilíndrica de alta precisión diseñada especialmente para piezas largas y pesadas. En lugar de la unidad hidráulica convencional, este modelo incorpora un moderno servomotor para ambos ejes, que lleva la dinámica, la eficacia y la precisión de esta máquina a un nuevo nivel. Los modelos en esta serie son ideales para producciones de piezas únicas y lotes pequeños y la rectificadora interior integrada le suma flexibilidad. La construcción sólida con una gran plataforma de máquina, deslizaderas rectificadas y potentes accionamientos para el husillo de trabajo y el husillo de rectificado tiene un historial demostrado. El control NC avanzado con pantalla táctil no requiere conocimientos previos de programación, simplifica el manejo y aumenta la productividad.

- Control NC con pantalla táctil
- Ciclos de rectificado para rectificado cilíndrico interior y exterior
- Servomotores en ambos ejes
- Mesa de trabajo y husillo de trabajo

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ÁREA DE TRABAJO

Altura central	180 mm
Diámetro de rectificado	8 mm - 320 mm
Con soporte fijo	15 mm - 150 mm
Longitud de rectificado	1500 mm
Diámetro de rectificado interno con soporte	35 mm - 100 mm
Diámetro de rectificado interno sin soporte	30 mm - 100 mm
Profundidad de rectificado interno	125 mm
Peso de la pieza de trabajo entre centros (máx.)	150 kg
Rango de giro de la mesa (máx.)	-2° / +9°
Velocidad de las muelas	45 m/s

RECORRIDOS

Recorrido de cabeza de rectificado	250 mm
------------------------------------	--------

CABEZAL

Rango de giro del cabezal de funcionamiento	90 grado
Pieza de trabajo del husillo	4 MT
Diámetro del mandril	200 mm
Velocidades del husillo de trabajo	25 1/min - 500 1/min

CABEZAL RECTIFICADOR

Velocidad del husillo rectificador	2140 1/min
Rango de giro del cabezal rectificador (der.+izq.)	10°
Velocidad del husillo rectificador interno	10000 1/min

CABEZA MÓVIL

Cono de contrapunto	4 MT
Recorrido del eje hueco de la cabeza móvil	30 mm

CAPACIDAD DE ACCIONAMIENTO

Clasificación del motor – husillo rectificador	4 kW
Clasificación del motor de rectificado interno	1.1 kW
Clasificación del motor – cabezal/bomba de enfriamiento	1,5 / 0,13 kW

MEDIDAS Y PESOS

Dimensiones de las muelas de rectificado	400 mm x 50 mm x 203 mm
Dimensiones de muela rectificadora, rectificado interior (máx.)	50 mm x 40 mm x 16 mm
Dimensiones generales (longitud x latitud x altura)	5.1 m x 2.2 m x 1.8 m
Peso	3700 kg

DETALLES DEL PRODUCTO



Plataforma de maquinado

- La bancada pesada de la máquina está diseñada para el mecanizado de alta precisión de piezas grandes y pesadas
- La mesa de trabajo giratoria se desplaza sobre guías de bloque en V anchas y largas rectificadas con precisión que garantizan una excelente amortiguación de las vibraciones
- Con este diseño, el peso total de la mesa y la pieza de trabajo se distribuye uniformemente sobre una gran superficie, lo que garantiza una gran rigidez y un par de inclinación mínimo
- El robusto contrapunto garantiza rigidez y precisión durante la sujeción de una pieza entre centros



Alimentación

- El uso de la tecnología de avance servoconvencional en lugar de un sistema hidráulico da como resultado un avance de la mesa de trabajo más consistente y sin vibraciones
- Los servoaccionamientos de primera calidad permiten movimientos de los ejes con la precisión y la dinámica de las modernas máquinas CNC
- Todos los ajustes de avance pueden fijarse con gran precisión y repetibilidad, y los topes electrónicos proporcionan límites de recorrido precisos
- Los husillos de bolas precargados en todos los ejes garantizan una fricción reducida y unos pares de arranque significativamente menores, lo que se traduce en movimientos más rápidos y precisos
- La reducción significativa de la acumulación de calor da lugar a unas condiciones más constantes durante el funcionamiento continuo y a una reducción del desgaste a largo plazo
- Los accionamientos, husillos y sistemas de medición están totalmente encerrados o montados en cerramientos protectores y prácticamente libres de mantenimiento



Cabezal rectificador

- El cabezal se desplaza sobre guías lineales de primera calidad que permiten la máxima precisión de posicionamiento incluso en los movimientos más ligeros del eje
- Un husillo de rectificado con soporte extensivo garantiza la máxima precisión y calidad de superficie para los trabajos de desbaste y acabado
- La amoladora interior puede pivotar en el área de trabajo según sea necesario y está accionada por un motor independiente

Motor del husillo de trabajo

- El cabezal del husillo de trabajo gira hacia un lado, y la velocidad del husillo es infinitamente variable
- En el equipamiento estándar de esta serie se incluye un plato de 3 mordazas con un diámetro de 200 mm y una concentración superior

Equipos

- La zona de trabajo totalmente cerrada cuenta con grandes puertas para facilitar el acceso y la carga y descarga
- Todos los mandos están dispuestos de forma centralizada en un panel de control, y todos los parámetros técnicos se muestran en el monitor de pantalla táctil
- Las luces LED garantizan una buena visibilidad y seguridad durante las operaciones de mecanizado
- Un sistema automático de lubricación centralizada simplifica el mantenimiento y reduce la carga de trabajo del operario
- El volante electrónico móvil simplifica considerablemente la preparación de la máquina y reduce los tiempos de inactividad
- En el equipamiento estándar de la máquina se incluye un apoyo para el mecanizado de piezas largas
- El paquete estándar también incluye un potente sistema de refrigeración, una rectificadora, un equilibrador de muelas y herramientas de trabajo

Control NC

- El control de posicionamiento NC permite combinar el desbaste, el acabado y los golpes de desbaste en una sola operación
- Los ciclos individuales de molienda pueden programarse a través de un mando con pantalla táctil, sin necesidad de conocimientos de programación
- La HMI proporciona menús de control fáciles de usar para cada aplicación de rectificado cilíndrico longitudinal y transversal
- Los gráficos detallados ayudan al usuario durante la introducción de datos y muestran el estado actual durante las operaciones de mecanizado



Un sistema automático de lubricación central abastece continuamente todos los puntos de lubricación y simplifica el mantenimiento. El lubricante se almacena en un depósito central y se distribuye a través de conductos a todos los puntos de lubricación. El lubricante se dosifica mediante control electrónico

EQUIPO ESTÁNDAR PARA

control NC con pantalla táctil
volante electrónico eje Y, eje Z
rectificado interior
protector del área de trabajo
contrapunto neumático
mandril de 3 mordazas Ø 200 mm
reavivador de muelas
árbol de equilibrado y soporte de equilibrado
soporte abierto y cerrado
sistema de enfriamiento
lubricación central automática
accesorios de rectificado
luces de trabajo LED
Manual del usuario

EQUIPO OPCIONAL PARA

- Separador magnético con filtro de papel, Ref. Inv. : 254246
- Brida de muela, Ref. Inv. : 254247