

ATENCIÓN

Este material está especialmente diseñado para la línea de supervisión.

Para obtener el máximo provecho de este manual, luego de leerlo y estudiarlo, te recomendamos realizar las siguientes actividades:

- 1 Completar y mejorar el proceso de inducción para trabajadores nuevos.
- 2 Aplicar en terreno la lista de verificación recomendada en la Pauta de Inspección. También puedes usarla como referencia para preparar tu propia Pauta de Inspección.
- 3 Evaluar el resultado de la aplicación de la Pauta de Inspección y tomar acciones para corregir los errores y mejorar los procedimientos, ya sea mediante comunicaciones individuales o grupales.

16 SECTOR
Industria

ESMERIL DE PEDESTAL

→seguro

Manuales disponibles

Control de riesgos - Rubro Metalmecánico

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 01 Alisadora | 20 Perforadora radial |
| 02 Bombeadora | 21 Plegadora |
| 03 Cabina de pintura abierta | 22 Prensa |
| 04 Cabina de pintura automática | 23 Grúa puente con cabina |
| 05 Cilindradora | 24 Grúa pórtico |
| 06 Cizalladora | 25 Pulidora |
| 07 Compresor | 26 Punzonadora |
| 08 Conformadora de perfiles | 27 Rebordeadora |
| 09 Cortadora de plasma | 28 Roladora |
| 10 Curvadora | 29 Slitter |
| 11 Desenrolladora | 30 Soldadora al arco |
| 12 Dobladora | 31 Soldadora al arco sumergido |
| 13 Torno manual | 32 Soldadora MIG |
| 14 Equipo oxicorte | 33 Soldadora TIG |
| 15 Esmeril portátil | 34 Taladro |
| 16 Esmeril de pedestal | 35 Torno CNC |
| 17 Fresadora | 36 Torno vertical |
| 18 Pantógrafo | 37 Tronzadora |
| 19 Perforadora magnética | 38 Troqueladora |

Descarga los manuales en www.achs.cl
o solicítalos a tu experto ACHS

INTRODUCCIÓN

¿Sabías que utilizar máquinas **sin el conocimiento** necesario es la principal causa de accidentes graves y fatales?

Los trabajadores deben conocer en profundidad las máquinas en que trabajan y los peligros que ellas involucran *antes, durante y después* de su operación.

Con el manual de esta máquina podrás:

- 1 conocer sus peligros
- 2 controlar sus riesgos
- 3 prevenir accidentes
- 4 trabajar con seguridad

Además hará más fácil la capacitación de quienes recién se inician en el uso de este tipo de máquina.

RECUERDA: la capacitación de los operadores es responsabilidad de su empleador. Infórmate sobre la oferta de capacitación en www.achs.cl

ESMERIL DE PEDESTAL



ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL OBLIGATORIOS

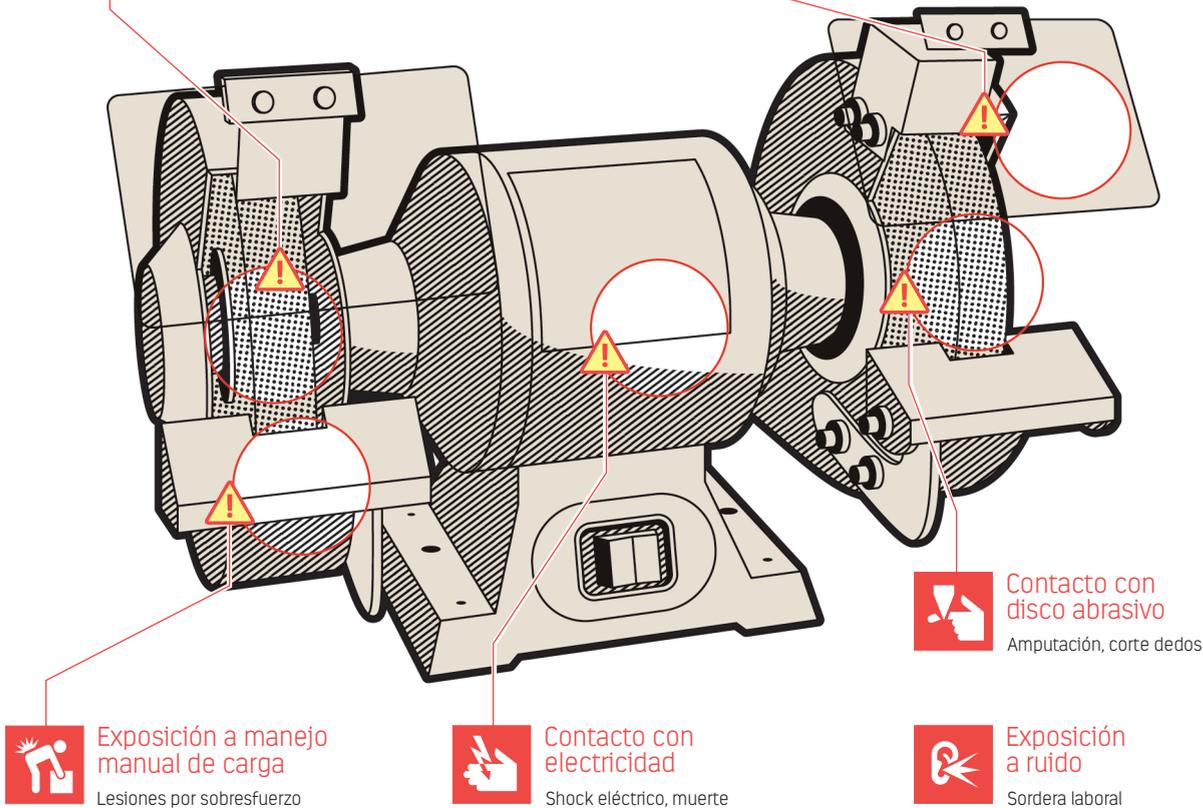
 Golpeado por proyección de piedra esmeril quebrada
Lesión ocular grave, golpe

 Golpeado por partícula proyectada
Lesión ocular

Descripción

Un esmeril de pedestal es una máquina utilizada para desgastar piezas metálicas o afilar herramientas, normalmente como apoyo a las tareas realizadas en un taller mecánico.

Está compuesto de un bastidor o estructura, un motor eléctrico y una o dos piedras abrasivas con sus respectivas protecciones.



 Contacto con disco abrasivo
Amputación, corte dedos

 Exposición a ruido
Sordera laboral



PRINCIPALES PELIGROS

- Las **piedras abrasivas** que giran a alta velocidad
- La **proyección de partículas**
- Las **superficies calientes** que se generan durante el proceso de esmerilado.

Tarea 1

Inspección previa



Contacto con electricidad



Atrapamiento por partes móviles



Golpeado por proyección de piedra esmeril quebrada

Medidas de control

Antes que todo:

- Los operadores sólo deben ser personas debidamente capacitados y autorizados.

Verifica que el operador:

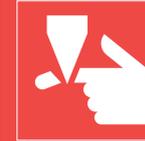
- Use **protección facial o visual, guantes, calzado de seguridad y protección auditiva.**
- Utilice las **herramientas y el procedimiento** apropiada para apretar la piedra si es requerido.
- Revise que el **equipo** se encuentra correctamente asegurado al piso.
- Solicite la reparación de los **conductores eléctricos** en mal estado y chequee que los **componentes eléctricos** se encuentren conectado a tierra.
- Revise y deseche las **piedras esmeril que presenten desgaste** más allá de lo permisible o fracturada. Si debe cambiar una piedra bloquee la máquina. ⚠
- Examine que el **área de trabajo** se encuentre limpia y libre de materiales combustibles.
- Revise que haya un **extintor de polvo químico seco** en condición de uso.
- Verifique la **correcta instalación del apoyo de la herramienta.**
- Identifique la **Parada de Emergencia** y compruebe su operación. Instale o solicite la instalación de las protecciones.



La carcasa envolvente debe dejar sólo 90° para trabajar

Tarea 2

Esmerilado



Contacto con disco abrasivo



Atrapado por disco en movimiento



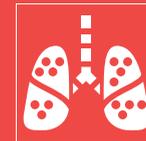
Contacto con proyección de partículas en los ojos



Contacto con partes a alta temperatura



Caída al mismo nivel



Exposición a polvo



Exposición a ruido

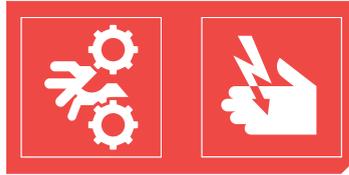
Medidas de control

Verifica que el operador:

- Use **protecciones respiratoria simple, visual y auditiva, además de guantes.** ⚠
- Utilice la forma adecuada de sostener el **material.** ⚠
- No acerque las manos a la **piedra esmeril.**
- No toque las **superficies trabajadas**, en particular aquellas que se encuentren incandescentes por efecto del esmerilado.
- Evite que otro trabajador lo distraiga mientras trabaja. Evite distracciones propias: no use teléfono celular ni escuche música.
- Mantenga el **piso del área de trabajo** ordenado y limpio.

Tarea 3

Aseo / mantención y lubricación de la máquina



Atrapamiento por activación involuntaria de la máquina

Contacto con electricidad

Medidas de control

Antes que todo:

Las actividades de inspección, aseo, ajustes y mantención correctiva preventiva de estos equipos debe ser realizada por trabajadores capacitados y entrenados en tales materias. Además deben seguir estrictamente las pautas de trabajo del fabricante.

Verifica que el operador:

- Desenergice completamente el **equipo**.
- Instale **tarjeta NO OPERAR o sistema de bloqueo**. ⚠
- Realice **montaje y apriete de la piedra** según especificación.
- Revise que los **componentes eléctricos** de la máquina se encuentre conectado a tierra.
- Examine el estado de las **protecciones transparentes de policarbonato** o las instale.
- No golpee las **piedras esmeril** cuando se encuentren almacenadas.

CONDICIONES DE SEGURIDAD EN LA OPERACIÓN DEL ESMERIL DE PEDESTAL



Identificación del equipo

Fecha/hora

Nombre del operador

Nombre del Supervisor

Aspectos a verificar	Cumple N/A	Norma Legal	Observaciones / Acciones a seguir
Verifique que las protecciones de las piedras se encuentren instaladas en su lugar		Decreto 54, Art.38	
Verifique visualmente el estado del interruptor eléctrico de control			
Revise que la(s) piedra(s) esmeril se encuentren en buenas condiciones de uso (desgaste, ausencia de trizaduras)			
El operador cuenta con los elementos de protección personal indicado para la tarea: protección visual/ facial, guantes y protección auditiva			
El uso de elementos de protección personal se encuentra bien señalizado en el lugar			
Al intervenir el equipo, el operador lo desenergiza y bloquea			
La instalación eléctrica cuenta con las protecciones y la conexión a tierra reglamentarias			
El piso del lugar de trabajo se encuentra ordenado y limpio			