

Pulidora de terrazo

Ergonomía en el sector de la
construcción.

Ergonomía en el sector de la construcción

Pulidora de terrazo

 FUNDACIÓN
LABORAL
DE LA CONSTRUCCIÓN

 Confederación Nacional
de la Construcción
   

Con la financiación de:

 FUNDACIÓN
PARA LA
PREVENCIÓN
DE RIESGOS
LABORALES

¿Qué vamos a aprender?

- Principales usos de la pulidora de trabajo en construcción
- Posturas de trabajo asociadas
- Problemas ergonómicos
- Propuestas de mejora ergonómica

PULIDORA DE TERRAZO

- Equipo diseñado para rebajar, pulir y afinar toda clase de pavimentos, mármoles, terrazos, granito, mosaicos, cemento, etc.
- Postura de trabajo:

La postura del trabajador, depende de la fase de trabajo.

- Las flexiones de tronco y cuello son comunes en todas las fases.
- Rejuntado: además se producen movimientos repetitivos y giros de muñeca.



Riesgos ergonómicos

- Dimensiones.
- Posturas forzadas.
 - Pulido
 - Rejuntado
 - Cambio de piedra
 - Limpieza
- Controles / mandos.
- Condiciones ambientales.

Problemas y recomendaciones

DIMENSIONES

Problema ergonómico

- Algunas máquinas(80-90 cm) de altura; fuera del rango recomendado.



- Diámetro de la empuñadura entre 3 y 3,5 cm.

Recomendaciones

- Aumentar la altura de las máquinas. El rango recomendado es 87-110 cm.
- Lo ideal: máquinas con altura de trabajo regulable mediante un sistema neumático.
- Aumentar el diámetro de la empuñadura. El diámetro recomendado es de 4 cm.

Problemas y recomendaciones

POSTURAS FORZADAS. PULIDO

Problema ergonómico

- Flexión de cuello y espalda para ver la zona de trabajo.
- Trabajo de pie con pequeños desplazamientos.
- Alcances y flexiones del brazos al manejar el "rascle" para la retirada del agua y comprobación del pulido.
- Golpes continuos en la rodilla para frenar la máquina.
- Diámetro de la empuñadura entre 3 y 3,5 cm.



Recomendaciones

- Uso de máquinas pulidoras con asiento.
- Uso de máquinas pulidoras con control remoto por radio.



- Protección de la zona de la rodilla para amortiguar los golpes: almohadón, rodillera, etc o colocar protección a la máquina.



Problemas y recomendaciones

POSTURAS FORZADAS. REJUNTADO

Problema ergonómico

- Flexión de cuello y espalda: contacto visual.



- Flexión de brazos.



- Posturas en cuclillas mantenidas.



- Movimientos repetitivos de muñeca (giros y flexo-extensión).

Recomendaciones

- Uso de máquinas pulidoras con asiento.
- Uso de máquinas pulidoras con asiento.
- Uso de máquinas pulidoras con control remoto por radio.



- Protección de la zona de la rodilla para amortiguar los golpes: almohadón, rodillera, etc o colocar protección a la máquina.



Problemas y recomendaciones

POSTURAS FORZADAS. CAMBIO DE PIEDRA

Problema ergonómico

- Fuerza y manipulación para extraer el plato donde va la piedra.
- Flexión de tronco.



- Posturas en rodillas o cuclillas



Recomendaciones

- Uso de máquinas pulidoras con asiento.
- Utilizar máquinas pulidoras con sistemas neumáticos y automáticos para el cambio de las piedras de pulido.



- Proporcionar cuñas o rodilleras para aliviar la tensión en posturas de rodillas y/o cuclillas.



Problemas y recomendaciones

POSTURAS FORZADAS.LIMPIEZA

Problema ergonómico

- Flexiones de cuello y brazos, al utilizar un "rascle" grande para la limpieza.



- Posturas de rodillas, cuclillas, etc y aplicación de fuerza para eliminar restos adheridos.

Recomendaciones

- Utilizar máquinas automáticas para la limpieza. Eliminan:

- Movimientos repetitivos.
- Necesidad de realizar esfuerzos.
- Posturas inadecuadas.



Problemas y recomendaciones

CONTROLES/MANDOS

Problema ergonómico

- Aumento de las fuerzas de accionamiento por un mantenimiento inadecuado.

Recomendaciones

- Realizar un mantenimiento adecuado para eliminar la suciedad y el polvo.
- Mandos innovadores mediante pantallas táctiles que permiten el control continuo de todos los parámetros.



Problemas y recomendaciones

CONTROLES/MANDOS

Problema ergonómico

- Ruido de la máquina elevado.
- Condiciones climatológicas sujetas a la época del año y situación.
- Iluminación deficiente en zonas interiores del edificio.
- Vibraciones mano-brazo y pies.

Recomendaciones

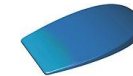
- Uso de protección auditiva o pulidoras de cabina cerrada.



- Proporcionar ropa cortavientos y botas impermeables.



- Sistemas portátiles de luz.
- Uso de guantes y plantillas antivibración.



- Máquinas modernas para reducir vibraciones.

Problemas y recomendaciones RESUMEN

- Dimensiones.
- Posturas forzadas pulido.



- Posturas forzadas rejuntado.



- Aumentar la altura de las máquinas o máquinas de altura regulable.
- Pulidoras con asiento.
- Pulidoras con control remoto.
- Elementos amortiguación.
- Acoplar la llana a un palo "tipo mopa".



Pulidora de terrazo

Ergonomía en el sector de la construcción.

RESUMEN

- Posturas forzadas cambio de piedra.



- Posturas forzadas limpieza.

- Controles / mandos.

- Condiciones ambientales.

- Ruido elevado, transmisión de vibraciones, iluminación inadecuada, etc

- Utilizar máquinas pulidoras con sistema automático de elevación para el cambio de piedra.



- Utilizar máquinas automáticas para la limpieza.



- Mantenimiento adecuado.

- Protección auditiva, ropa cortavientos y botas, guantes y plantillas antivibración, sistemas portátiles de luz, etc.