

Ergonomía en el sector de la construcción

Compactadora de mano



Con la financiación de:



¿Qué vamos a aprender?

- Principales usos de la **compactadora de mano** en construcción
- Posturas de trabajo asociadas
- Problemas ergonómicos
- Propuestas de mejora ergonómica

Compactadora de mano

Compactadora de mano

- Equipo diseñado para aumentar la densidad de los materiales por peso y vibración.
- Para la realización de pequeños trabajos de compactación, construcción de aceras, aparcamientos, reparación de carreteras, tramos asfálticos pequeños, zanjas, etc.
- Postura de trabajo: Postura de pie.
 - El trabajador debe guiar la máquina desde el asa central y accionar las palancas del rodillo (adelante-atrás) y la de puesta en marcha del vibrador)



Riesgos ergonómicos

- Altura de manejo
- Accionamiento
 - Necesidad de mantener presionado el mango constantemente para que funcione
- Controles
- Posturas forzadas
 - Brazos (flexiones cercanas a los 90°)
- Condiciones ambientales

Problemas y recomendaciones

Altura de trabajo

Problema ergonómico

- Algunos trabajadores manejan la máquina de forma inadecuada:
 - a una altura baja (flexión de espalda y cuello)
 - a una altura alta (flexión de brazos)

Recomendaciones

- Se recomienda una altura de manejo ligeramente por debajo de la altura de los codos
- Usar rodillos vibrantes con posibilidad de regular la altura de manejo



Problemas y recomendaciones

Accionamiento

Problema ergonómico

- Mango en forma de "D" doble para accionar la máquina:
 - Presión constante para que la máquina funcione
 - lesiones en la mano
 - Incremento de la exposición a vibraciones



Recomendaciones

- Añadir a los mangos en "D" un sistema de fijación
 - El sistema de fijación debe ser sencillo, fácil de eliminar y debe cumplir los requisitos de seguridad
- Máquinas con otro tipo de accionamiento que evite mantener presión continua
- Mantenimiento adecuado para evitar incremento de fuerza de accionamiento



Problemas y recomendaciones

Controles

Problema ergonómico

- Fuerzas importantes:
 - Manejo de palancas
 - Accionamiento del vibrador
 - Accionamiento del rodillo

Recomendaciones

- Mantenimiento de las palancas de accionamiento
 - Permanezcan engrasadas para evitar tener que aplicar grandes fuerzas
- Disponer las palancas y controles en secuencia lógica
- Deben tener resistencia al movimiento para no activarse involuntariamente, pero sin requerir grandes esfuerzos al trabajador



Problemas y recomendaciones

Controles

Problema ergonómico

- Posturas inadecuadas de miembros superiores:
 - accionamiento de palancas, el brazo adquiere flexiones cercanas a los 90°



Recomendaciones

- Las palancas de accionamiento deben situarse en una zona más próxima al trabajador (área de alcance primario):
 - Se recomienda ubicar los controles entre los 15-40 cm
 - no sobrepasar los 40 cm ni en el recorrido que esté estipulado para las palancas.

Problemas y recomendaciones

Condiciones ambientales

Problema ergonómico

- Nivel de ruido elevado, constante y molesto (> 100 dBA)
- Ruido ambiental de otras máquinas, vehículos y herramientas
- Importante transmisión de vibraciones mano-brazo
- Condiciones climatológicas sujetas a la época del año y situación

Recomendaciones

- Uso de protección auditiva y Uso de guantes antivibración



- En verano proporcionar bebidas isotónicas, cremas solares, realizar pausas a la sombra
- En invierno proporcionar ropa adecuada para protegerse del frío

Manejo de herramientas y equipos RESUMEN

- Altura de trabajo
- Accionamiento
- Controles
- Máquinas con altura de manejo regulable
- Añadir a los mangos tipo "D" un sistema de fijación seguro
- Máquinas con otro tipo de accionamiento que evite la presión continua
- Mantenimiento a las palancas de accionamiento (engrase)
- Disponer palancas y controles en secuencia lógica