

# HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS PORTÁTILES

Cada año muchos trabajadores en sitios de trabajo sufren descargas eléctricas utilizando herramientas portátiles eléctricas y/o equipos. La naturaleza de dichas lesiones, incluyendo las causadas por fallas en la conexión a tierra, puede ocasionar lesiones menores a lesiones secundarias serias. Una lesión secundaria ocurre cuando un trabajador se encuentra trabajando desde una escalera y cuando retrocede de un choque eléctrico se cae de la escalera y como resultado sufre una lesión debido a la caída. Dependiendo de las condiciones de los alrededores, tal accidente puede dar lugar a una herida mayor, un hueso roto o una caída fatal.

## Métodos de protección

Un método de protección contra lesiones causadas por una falla eléctrica es el uso de un equipo conductor de tierra comúnmente conocido como el tercer cable – o cable verde. Este equipo o cable conductor pone a tierra las partes metálicas de los equipos que están expuestas, pero que no conducen energía, y controlan las fugas y fallas de corriente, limitando así el voltaje en la armazón del aparato, al suministrar una vía de baja resistencia a tierra.

Otro método de protección es la utilización de un interruptor de circuito con falla a tierra (GFCI). Dicha protección es requerida para todos los enchufes eléctricos, incluyendo aquellos en casas y oficinas existentes. Éste dispositivo monitorea constantemente la corriente y los conductores. Si la corriente de salida a la tierra (ya sea a través del equipo conductor a tierra o a través de una persona) excede el nivel de la transferencia, el circuito es interrumpido lo suficientemente rápido para prevenir la electrocución.

## Información para recordar

- ⊗ Antes de utilizar cualquier herramienta eléctrica portátil inspeccione el enchufe, el cable, el interruptor de encendido y apagado, y el armazón. Fíjese que no haya aislamiento agrietado o roto, cables o conexiones sin protección ó evidencia de daño en general.
- ⊗ Etiquete las herramientas dañadas apropiadamente y llévelas a reparar. No las use.
- ⊗ Inspeccione los cables de extensión y verifique que los enchufes que utilice cuenten con un interruptor de circuito con falla a tierra. Busque señales de daño o conectores expuestos.
- ⊗ Revise el enchufe, el cable de extensión, la herramienta y el área de trabajo para determinar si están secos y limpios.
- ⊗ Asegúrese de que las amoladoras, sierras y equipos similares sean suministrados con las guardas de seguridad apropiadas.
- ⊗ Cerciórese de que las herramientas eléctricas estén siendo utilizadas con la protección y accesorios correctos.
- ⊗ Verifique que todos los cables conectados y equipos eléctricos que estén siendo operados estén efectivamente conectados a tierra o sean del tipo de doble aislamiento aprobado.
- ⊗ Asegúrese de que las correas, las poleas, las cadenas, los piñones, los puntos de soporte y los puntos de operación estén eficazmente protegidos.
- ⊗ Cerciórese de que todos los circuitos eléctricos temporales de 15 y 20 amperios tengan interruptores de circuito a tierra.
- ⊗ Revise que las mangueras neumáticas e hidráulicas de las herramientas eléctricas no estén deterioradas.
- ⊗ Verifique que el porta piezas esté ajustado a 1/8 pulgada de la rueda y la guarda de lengüeta esté ajustada a 1/4 pulgada de la parte superior de la rueda, en amoladoras abrasivas de rueda.
- ⊗ Asegúrese de que el eje, la tuerca, el reborde y el 75 por ciento del diámetro de la rueda en amoladoras abrasivas de rueda, estén cubiertos por protectores laterales.
- ⊗ Cerciórese de que el grado del máximo de revoluciones por minuto (RPM) de cada rueda abrasiva sea compatible con el grado del máximo de revoluciones por minuto (RPM) del motor de la amoladora.
- ⊗ Asegúrese de examinar visualmente las ruedas abrasivas nuevas y probar sus anillos antes de usarlas.
- ⊗ Asegúrese de utilizar lentes de seguridad, máscara para la cara, y demás protección mientras utilice herramientas de mano o eléctricas, o equipos que puedan generar que los materiales vuelen o se quiebren y que como resultado le causen una lesión en sus ojos.

.....

# HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS PORTÁTILES

(continuación)

## PREGUNTAS PARA DEBATIR

- ⊗ ¿Ha visto si algunas de nuestras herramientas parecen defectuosas?
- ⊗ ¿Sabe usted por qué la protección con un interruptor de circuito con falla a tierra (GFCI) es importante en el sitio de trabajo?