

Seguridad eléctrica en el lugar de trabajo

Este paquete contiene tres charlas independientes sobre la caja de herramientas. Cada una puede entregarse por sí sola en aproximadamente cinco a diez minutos, o las tres pueden realizarse a lo largo de una semana. Talk 1 cubre los cables de extensión de los cables, el talk 2 la seguridad eléctrica general y el Talk 3 (un complemento opcional si el tiempo lo permite) cubre herramientas eléctricas. Al final se adjunta una hoja de registro.

CHARLA DE CAJA DE HERRAMIENTAS 1

Seguridad de los cables de extensión

Por qué esto importa

Los cables de extensión son el equipo eléctrico más común en una obra y uno de los más maltratados. Se pasan por puertas, sobre varillas de varilla, por suelo mojado y se quedan enrollados y sobrecalentados. Un cable dañado puede energizar la carcasa de una herramienta, provocar un incendio o provocar un riesgo de descarga eléctrica o electrocución. La mayoría de los incidentes relacionados con cables se producen por daños, un cable incorrecto para el trabajo o falta de protección contra fallos a tierra — todos ellos prevenibles en el terreno.

Puntos clave de discusión

- Inspecciona antes de cada uso. Revisa toda la longitud para detectar cortes, grietas, conductores expuestos, zonas fundidas y aislamiento triturado. Comprueba que el conector tenga los tres clavijas y que el pin de tierra esté intacto — nunca retires ni doblegues un pin de tierra.
- Usa el cable adecuado. Solo usa cables homologados para servicio duro o extra duro (busca marcas como S, ST, SO, STO, SJ, SJO, etc.) y homologados para el amperaje de la herramienta. Verifica los tipos de cables aceptables según la norma actual.
- Protección GFCI. En las obras, los equipos de cable y enchufe generalmente requieren protección GFCI o un Programa Asegurado de Conductor de Conexión a Tierra para Equipos. Confirma cuál es lo que se aplica a este proyecto.
- Protege el cable de daños. No pases cables por puertas o ventanas que las pellizcan, por pasarelas donde se atropellan, ni por agua estancada. Eleva o cubre las cuerdas donde crucen el tráfico.
- Sin encadenar ni modificaciones. No conectes varios cables más allá de las indicaciones del fabricante, no uses cables interiores en exteriores ni repares cables con cinta adhesiva. Los cables dañados se retiran del servicio y se etiquetan.
- Desconecta el enchufe, no el cable. Desconecta agarrando el cuerpo del enchufe: tirar del cable daña los conductores y alivia la tensión.

Puntos de campo / pregunta a la tripulación

1. ¿Dónde en este sitio es más probable que los cables se dañen hoy en día?
2. ¿Qué hacemos con un cable que tiene un corte o falta un pasador de tierra?
3. ¿Sabemos si este sitio utiliza GFCIs, un AEGCP o ambos?

En resumen

Inspecciona todos los cables antes de usarlos, haz que el cable se ajuste a la carga, mantén la protección contra fallos a tierra y retira inmediatamente los cables dañados del servicio. Si un cable parece sospechoso, no vuelve a la caja — se etiqueta y se retira.

Seguridad eléctrica en el lugar de trabajo

CHARLA DE CAJA DE HERRAMIENTAS 2

Seguridad Eléctrica General

Por qué esto importa

La electricidad es uno de los "Cuatro Fatales" peligros en la construcción. El contacto con piezas energizadas, líneas eléctricas aéreas y equipos dañados puede causar descargas, quemaduras, destellos de arco eléctrico, caídas provocadas por una reacción eléctrica y electrocución. Muchos de estos incidentes ocurren durante trabajos rutinarios, no solo durante tareas eléctricas — por eso todos los presentes deben conocer lo básico.

Puntos clave de discusión

- Asume que todos los cables están conectados. Trata todos los conductores y circuitos como energizados hasta que una persona cualificada los verifique como desactivados y bloqueados/etiquetados.
- Mantener la distancia de las líneas eléctricas aéreas. El equipo, escaleras, andamios y materiales deben mantenerse alejados de las líneas aéreas. Confirma la distancia de aproximación requerida para el voltaje de la línea y utiliza un observador para grúas y equipos de alta capacidad.
- Solo personas cualificadas trabajan en sistemas eléctricos. Si no estás cualificado para un trabajo, te detienes y buscas a la persona adecuada. El trabajo en paneles, terminaciones y resolución de problemas de equipos energizados no son tareas generales de comercio.
- Cierre patronal/tagout. La energía debe controlarse antes de que comience el trabajo en o cerca de los circuitos expuestos. Verifica la energía cero antes del contacto.
- Inspecciona herramientas, cables y equipos. Retira carcasas agrietadas, cables deshinchados y equipos con falta de tierra del servicio.
- Mantén las zonas eléctricas secas y despejadas. El agua y la electricidad no se llevan bien. Mantén los paneles, generadores y la energía temporal secos, y conserva un espacio de trabajo despejado de 36 pulgadas delante de los cuadros eléctricos.
- Conoce la respuesta. Si alguien está en contacto con una fuente activa, no la toques. Desactiva la fuente si puedes hacerlo de forma segura, pide ayuda y comienza la respuesta de emergencia.

Puntos de campo / pregunta a la tripulación

1. ¿Hay líneas eléctricas aéreas en este sitio? ¿Dónde y cuál es nuestro plan de liberación?
2. ¿A quién llamamos hoy para problemas eléctricos?
3. ¿Dónde están los paneles y está despejado el espacio de trabajo delante de ellos?

En resumen

Supón que es en línea activa, mantén la distancia de las líneas eléctricas, deja el trabajo eléctrico a personas cualificadas y nunca toques a alguien que esté en contacto con una fuente activa. En caso de duda, para y busca a la persona cualificada.

CHARLA DE CAJA DE HERRAMIENTAS 3

Seguridad de herramientas eléctricas eléctricas (Accesorio opcional)

Por qué esto importa

Las herramientas eléctricas combinan riesgos eléctricos con mecánicos: cuchillas móviles, brocas y ruedas abrasivas. La misma herramienta puede electrocutarte a través de un cable dañado y lesionarte si no te quitas el protector. La mayoría de las lesiones causadas por herramientas eléctricas se deben a un protector dañado, un cable o carcasa dañados, la herramienta incorrecta para el trabajo o la pérdida de control.

Puntos clave de discusión

- Inspecciona antes de usarla. Revisa el cable, el enchufe, el pin de tierra, el interruptor y la carcasa. Confirma que los guardias están en su lugar y funcionando. Etiqueta y retira cualquier herramienta defectuosa del servicio.
- Los guardias permanecen. Nunca quitar, encajar o amarrar una protección. Los guardias protegen contra el punto de operación, las piezas giratorias y los escombros voladores.
- Toma de tierra y doble aislamiento. Las herramientas deben estar conectadas a tierra (de tres clavijas) o marcadas como doble aislamiento. Utiliza la protección GFCI según el programa del centro.
- Herramienta adecuada, trabajo adecuado. No fuerces una herramienta ni la uses fuera de su capacidad nominal. Usa la broca, cuchilla o rueda correcta y confirma que está calificada para la velocidad de la herramienta.
- Control y postura. Mantén un agarre firme y un apoyo estable. Deja que la herramienta alcance su máxima velocidad antes de contactarlo y deja que se detenga antes de dejarla. Mantén ambas manos y espectadores alejados de la línea de corte.
- EPP. Protección ocular como mínimo; Añade protección auditiva, facial y de manos según la tarea y una evaluación de riesgos.
- Desconecta para el servicio. Desconecta o quita la batería antes de cambiar las cuchillas, brocas o accesorios, y antes de despejar un atasco. Nunca llesves una herramienta colgada del cable.
- No hay ropa holgada ni joyas cerca de las partes giratorias. Sujeta el pelo largo y elimina los objetos que puedan engancharse.

Puntos de campo / pregunta a la tripulación

1. ¿Qué herramientas eléctricas estamos usando hoy y se han inspeccionado?
2. ¿Falta o está derrotado algún guardia en una herramienta en la caja de la banda ahora mismo?
3. ¿Qué EPP requiere el trabajo actual de corte/esmerilado?

En resumen

Inspecciona la herramienta, mantén el protector puesto, usa la herramienta adecuada para el trabajo y desconecta la alimentación antes de darle el servicio. Una herramienta protegida y bien mantenida en manos entrenadas está a salvo; una derrotada es una lesión esperando a ocurrir.

Seguridad eléctrica en el lugar de trabajo



Récord de asistencia a Toolbox Talk

Completa una hoja por cada charla que se pronuncie. Mantener la política de registro por empresa.

Charla impartida (círculo uno): 1 Alargadores 2 Eléctricos generales 3 Herramientas eléctricas

Proyecto / Obra:	Fecha:	Presentador:
Clima / Condiciones:	Hora de inicio:	Duración:

#	Nombre impreso	Firma	Empresa / Comercio
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			

Temas / preguntas planteadas y acciones de seguimiento:

Firma del presentador: _____ Fecha: _____