

Baterías de plomo-ácido

Toolbox Talk

Las baterías de plomo-ácido se instalan comúnmente en las Plataformas elevadoras móviles de personal (PEMPs/PTAs) principalmente debido a su durabilidad y coste relativamente bajo. Estas baterías requieren mantenimiento frecuente, incluyendo verificar y rellenar los niveles de electrolito.

¿CUÁLES SON LOS PELIGROS Y RIESGOS?

Las baterías de plomo-ácido contienen electrolito; esto es una mezcla de ácido sulfúrico y agua destilada/desionizada. El electrolito es corrosivo y puede causar lesiones como quemaduras si entra en contacto con la piel o los ojos. Si se derrama, también puede causar daños significativos a la propiedad y al medio ambiente. Las baterías de plomo-ácido también producen gas hidrógeno que es explosivo. Si una batería explota puede causar daños catastróficos a la carcasa de la batería.

COMPROBACIONES PREVIAS AL USO PARA OPERADOR DE PEMP/PTA

- Verificar los niveles de electrolito de la batería usando el Equipo de Protección Personal (EPP/EPI) apropiado según lo recomendado por el fabricante de la PEMP/PTA.
- Rellenar las baterías con agua destilada/desionizada.
- Verificar la seguridad de las baterías y el cargador.
- Verificar el estado de los cables y terminales de la batería.
- Verificar si hay signos de corrosión en los terminales de la batería.

CARGA DE BATERÍA por parte del OPERADOR DE PEMP/PTA

- Siga siempre las instrucciones del fabricante de la PEMP/PTA para la clasificación correcta del transformador (si utiliza una fuente de alimentación de 110V).
- Recargue las baterías de plomo-ácido en un área bien ventilada, alejada de cualquier fuente de ignición.
- Mantén una carga adecuada; evita la descarga completa.
- Mantenga las áreas de carga ordenadas para evitar riesgos de tropiezos y daños a los cables de carga.
- Eleve los cables de carga del suelo cuando sea posible; evite sumergir los cables de extensión en agua.
- Inspeccione el cable de carga y el enchufe antes de usar.
- Desenrolle completamente los cables de carga.
- Los cables de carga que son demasiado largos pueden causar una caída de voltaje y reducir la eficiencia de carga. Siempre consulte la longitud máxima permitida

REFERENCIAS ÚTILES

- Guía de seguridad para operadores de IPAF
- Manual del fabricante para operadores (disponible en www.ipaf.org/manufacturers)

¿A QUIÉN ESTÁ DESTINADA?

Esta Toolbox Talk se aplica a todas las personas involucradas en el uso seguro de una PEMP/PTA, incluyendo:

- Usuarios (aquellos que controlan las PEMP/PTAs en el sitio)
- Supervisores de talleres y personal de servicio
- Operadores, gerentes y supervisores

del cable según las recomendaciones del fabricante, no añada cables adicionales ya que esto puede crear una caída de voltaje.

PERSONAL DE EMPRESA DE ALQUILER - REEMPLAZO, ALMACENAMIENTO, CARGA Y MANIPULACIÓN

- Las baterías solo deben ser reemplazadas por personal competente y autorizado.
- Siga siempre las instrucciones del fabricante de la PEMP/PTA al instalar o mantener sistemas de baterías.
- Las baterías también pueden actuar como contrapeso. Cuando se reemplacen las baterías, deben ser del mismo tamaño, peso y potencia.
- Al reemplazar las baterías, se deben seguir los procedimientos de manipulación manual. Las baterías pueden ser pesadas o estar ubicadas en un área de difícil acceso. Debería considerar el uso de un dispositivo de elevación mecánico para ayudar en la extracción e instalación de las baterías de repuesto.
- No reemplace las baterías cuando una PEMP/PTA esté en posición elevada ya que esto puede afectar la estabilidad.
- Asegúrese de que la PEMP/PTA esté completamente aislada y no en carga al retirar/reemplazar las baterías.
- Al trabajar con baterías, se debe tener cuidado para que equipos como herramientas manuales no hagan contacto entre un terminal positivo y el chasis de la PEMP/PTA. Se debe retirar cualquier joyería suelta.
- Las baterías de plomo-ácido deben almacenarse en un área fresca y bien ventilada, alejadas de cualquier fuente de ignición (por ejemplo, soldadura, fumar).
- Evite que las baterías sufran daños físicos durante el almacenamiento para prevenir fugas y derrames.
- Siga siempre las instrucciones del fabricante de la PEMP/PTA sobre información de carga.
- Siempre use EPI/EPP apropiado al manipular baterías.
- Utilice una correa o soporte adecuado para transportar las baterías.