

Seguridad -Equipos agrícolas

Paquete de reunión de seguridad

Proteja a su fuerza laboral



El Consejo Nacional de Seguridad calificó a la agricultura como una de las industrias más peligrosas de la nación. Los trabajadores agrícolas están expuestos a diferentes peligros para la salud y seguridad. Los accidentes agrícolas causan miles de lesiones a los trabajadores y cientos de muertes cada año. Un riesgo sustancial de lesiones y muertes en la agricultura proviene del uso de tractores y otros equipos agrícolas, por lo que es importante conocer mecanismos y procedimientos de seguridad.

Entrenamiento

Los trabajadores que operan equipos agrícolas deben estar entrenados para operar y reparar el equipo de manera segura. La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) requiere que se brinde entrenamiento en el momento de la asignación y al menos una vez al año a partir de ese momento. El entrenamiento general sobre equipos debe incluir:

- Mantener las protecciones en su lugar mientras está en uso
- No hay pasajeros, a menos que sean necesarios para recibir instrucción o asistencia
- Detenga el motor, desconecte el poder y espere a que la máquina se detenga antes de realizar tareas de mantenimiento, ajuste o limpieza
- No encienda ni opere equipo cerca de otras personas
- Bloquee la Fuente de poder antes de realizar tareas de mantenimiento o reparación

La capacitación del tractor también debe incluir:

- Abrocharse firmemente el cinturón de seguridad si hay una ROPS (Estructuras de protección en caso de volteo)
- Evite la operación cerca de zanjas, montículos y hoyos
- Reducir la velocidad para girar, cruzar pendientes u operar en superficies rugosas, resbaladizas o lodosas
- Manténgase alejado de las pendientes pronunciadas, evite giros bruscos, arranques o paradas
- Tenga en cuenta la ruta de viaje, especialmente en los extremos de las filas, las carreteras o alrededor de los árboles
- Enganche solo a la barra de tiro y los puntos de enganche según las instrucciones del fabricante
- Cuando esté detenido, ponga los frenos y el seguro de estacionamiento, si está disponible

Estructura de protección en caso de volteo (ROPS)

Los volcamientos de tractores son una de las principales causas de muerte de trabajadores. La mayoría de estos incidentes ocurren cuando los vehículos agrícolas giran de lado o se vuelcan hacia atrás. OSHA requiere que todos los tractores agrícolas fabricados después del 25 de octubre de 1976 estén equipados con una estructura protectora en caso de vuelco (ROPS), a menos que sean tractores exentos de bajo perfil.

Estructura

Un ROPS incluye una estructura protectora que ha sido probada de acuerdo con los estándares de OSHA. Los requisitos varían según el tipo de tractor (rueda vs oruga) y el uso (agrícola vs construcción), pero generalmente incluyen pruebas de impacto lateral y trasero y de vuelco del vehículo.

Cinturones

Un tractor agrícola con ROPS también debe tener un



cinturón de seguridad que cumpla con los requisitos de la norma SAE J4C de la Sociedad de Ingenieros Automotrices, con algunas excepciones:

- Un cinturón de seguridad suspendido se debe sujetar a la parte móvil del asiento.
- El anclaje del cinturón de seguridad debe soportar una carga de tracción estática de 1,000 lb a 45 grados de la horizontal.
- El soporte del asiento debe soportar 1,000lbs más cuatro veces el peso de los componentes del asiento aplicados a 45 grados desde la horizontal en dirección hacia adelante y hacia arriba.
- El soporte del asiento también debe soportar una carga de cinturón de 500 lb más el doble del peso de los componentes del asiento aplicados a 45 grados horizontal en una dirección hacia arriba y hacia atrás.
- Las correas del cinturón de seguridad deben resistir los ácidos, los álcalis, el moho, el envejecimiento, la humedad y la luz solar, así como la fibra de poliéster sin tratar.



Etiquetación

Cada ROPS debe tener una etiqueta adherida permanentemente que indique:

- Nombre y dirección del fabricante/productor
- Numero de modelo
- Marcas de tractores, modelos o números de serie para los que la ROPS está diseñada
- Indicación de que la ROPS se probó de acuerdo con los requisitos de OSHA

Resguardos

El equipo agrícola debe emplear resguardos, barandas o vallas si no se pueden usar resguardos. Un resguardo generalmente debe resistir la fuerza de una persona de 250 libras que se inclina o cae sobre el resguardo, pero las normas de OSHA también describen los requisitos para tipos específicos de equipos o componentes.

Ejes de toma de fuerza

Los ejes de la toma de fuerza (TDF) giran a gran velocidad y pueden enganchar rápidamente la ropa holgada. Los trabajadores deben estar protegidos para que no entren en contacto con los peligros creados por una PTO giratoria. Se debe colocar un escudo maestro en el tractor en la toma de fuerza trasera. El escudo debe ser lo suficientemente fuerte para soportar el peso de un trabajador de 250 libras usándolo como un escalón sin doblarse.



Si se debe quitar el escudo maestro, también debe haber protección donde el eje de la toma de fuerza se extiende desde el tractor. Los protectores de plástico del eje de potencia brindan protección al encajar en los extremos del eje de potencia.

Se deben colocar señales en un lugar visible en los tractores y en el equipo accionado por ejes de toma de fuerza que identifique la necesidad de mantener los escudos de seguridad en su lugar.

Otros componentes de transmisión

Las mallas o puntos de contacto de las correas, engranajes, cadenas, poleas, ruedas dentadas y engranes accionados por motor deben tener protectores. Los ejes giratorios también deben estar protegidos, a menos que:

- El eje sea liso y gire a menos de 10 rpm en el equipo de manipulación.
- La protuberancia del extremo del eje liso es menor que la mitad del diámetro exterior del eje y sus medios de bloqueo.

Componentes funcionales

Algunos componentes, como picadoras, batidores rotativos, rodillos de alimentación, esparcidores de granos y sinfines deben estar expuestos para funcionar. En esos casos, el componente debe protegerse tanto como sea posible sin interferir con su función. Los requisitos por componente se pueden encontrar en las normas de OSHA 29 CFR 1928.57 (c) (3).

Si el remover un resguardo o puerta de acceso expone a un trabajador a un componente que puede girar después de que se desconecta la energía, el empleador debe tomar precauciones de seguridad adicionales. En el área inmediata alrededor del componente, debe haber una advertencia de rotación visible o audible y una señal que advierte al trabajador que mire y escuche la rotación y no retire la protección o la puerta de acceso hasta que todos los componentes se hayan detenido.

Desconexión eléctrica

Los empleadores deben evitar la aplicación de energía desde un lugar que no esté bajo el control inmediato y exclusivo de los trabajadores que dan servicio al equipo. Esto se puede hacer proporcionando un medio de bloqueo positivo exclusivo en el interruptor principal que solo pueden operar los trabajadores que realizan el servicio, o ubicando un medio para desconectar la energía directamente en el equipo si se trata de un equipo de manipulación de materiales en una estructura de almacenamiento en bulto

Dispositivos de protección de circuitos, incluyendo los que forman parte de un motor, deben restablecerse manualmente a menos que:

- El uso de un dispositivo de reinicio manual no sería factible debido a la naturaleza de las operaciones, las distancias involucradas y el tiempo que normalmente se pasa en el área, o
- Hay un interruptor de desconexión eléctrica a menos de 15 pies del equipo que se está reparando, y hay un letrero cerca de cada componente peligroso que advierte que la máquina podría reiniciarse automáticamente a menos que se use la desconexión.

Equipo de desmotado de algodón

La norma de OSHA para la protección de máquinas agrícolas incluye requisitos específicos para el equipo de desmotado de algodón que cubre los componentes de transmisión de potencia, los componentes funcionales y los dispositivos de advertencia. Los requisitos detallados se pueden encontrar en 29 CFR 1958.57 (d).



Entrenamiento para empleados

Se recomienda que los empleadores eduquen a sus trabajadores sobre los requisitos de seguridad, los sistemas de protección contra vuelcos y la protección de las máquinas.

- Revisar los requisitos de capacitación de OSHA para equipos.
- Identificar requisitos adicionales de capacitación en seguridad para el área de trabajo.
- Revise los requisitos para una ROPS.
- Discuta la ubicación y los artículos que se encuentran en una etiqueta de identificación ROPS.
- Identificar el equipo del lugar de trabajo que utiliza protección.
- Abordar los usos apropiados de los resguardos y los procedimientos para reportar resguardos fallados o faltantes.
- Si se utiliza una toma de fuerza, revise la protección utilizada.
- Discuta la desconexión eléctrica.

Para obtener información adicional, revise:

- 29 CFR 1926, Subparte W - Estructuras de protección contra vuelcos; Protección superior
 - 29 CFR 1928, Subparte C - Instrucción de operación del empleado
 - 29 CFR 1928.57 - Protección de equipo de campo agrícola, equipo de granja y desmotadoras de algodón
-



Seguridad - Equipos agrícolas

Reconocimiento de Asistencia a la Reunión de Seguridad

Nombre de Compañía _____

Departamento / División _____

Fecha y Hora de Reunión _____ AM PM

Sitio de Reunión _____

Nombre y Título del Instructor _____

Puntos Clave de Discusión / Recordatorios Importantes:

- _____
- _____
- _____
- _____

Procedimientos Internos Repasados:

- _____
- _____
- _____
- _____

¡Al firmar este documento, confirma su asistencia a la reunión y reconoce los problemas tratados anteriormente!

Empleados Presentes		
(Escrito):	(Escrito):	(Escrito):
(Firma):	(Firma):	(Firma):
(Escrito):	(Escrito):	(Escrito):
(Firma):	(Firma):	(Firma):
(Escrito):	(Escrito):	(Escrito):
(Firma):	(Firma):	(Firma):
(Escrito):	(Escrito):	(Escrito):
(Firma):	(Firma):	(Firma):
(Escrito):	(Escrito):	(Escrito):
(Firma):	(Firma):	(Firma):
(Escrito):	(Escrito):	(Escrito):
(Firma):	(Firma):	(Firma):

Empleados No Presentes: _____

Sugerencias/Recomendaciones para mejorar la seguridad y salud en el trabajo: _____

Acciones Tomadas: _____

Manejador/Supervisor: _____ Fecha: _____

Descargo de Responsabilidad:

La información provista anteriormente fue ensamblada usando múltiples recursos. Sin embargo, estos materiales no contienen toda la información disponible con respecto a las normas de seguridad requeridas por la ley local, provincial, estatal o federal para su industria.
