

33.20 - Estructuras de protección contra volcaduras (ROPS) y tractores de perfil bajo

Actualizado: 19 de diciembre de 2023

I. Propósito

Esta directiva describe los procedimientos de inspección y las normas de cumplimiento relacionadas con estructuras de protección contra volcaduras (ROPS por sus siglas en inglés).

Para el propósito de esta directiva, "CSHO" se refiere a los inspectores y asesores de DOSH (División de Seguridad y Salud Ocupacional, por sus siglas en inglés).

II. Ámbito y aplicación

Esta directiva se aplica a todas las operaciones cubiertas por DOSH en todo el estado. **Esta es una actualización a la directiva del 30 de abril de 2018**, y reemplaza todas las instrucciones anteriores sobre este asunto, sean formales o informales.

III. Referencias

- Capítulo 296-307 WAC (Código Administrativo del Estado de Washington, por sus siglas en inglés), Normas de Seguridad en la Agricultura
- WAC 296-307-080, Estructuras de protección contra volcaduras (ROPS) para tractores
- OSHA CFR 1928.51 (Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) y el Código de Regulaciones Federales (CFR) por sus siglas en inglés), Estructuras de protección contra volcaduras (ROPS) para tractores utilizados en establecimientos agrícolas.

IV. Definiciones

A. Estructuras de protección contra volcaduras (ROPS) significa una estructura en un tractor, que, en combinación con un cinturón de seguridad, proporciona una zona de protección para el operador en caso de una volcadura del tractor. ROPS podría ser una estructura de dos postes, una estructura de cuatro postes o ROPS de una cabina cerrada. ROPS puede ser rígida inmóvil, plegable o telescópica. Para que ROPS funcione eficazmente, debe estar en posición vertical y con el cinturón de seguridad abrochado. ROPS para tractores de ruedas deben cumplir con los requisitos de CFR 1928.51, y para tractores sobre orugas deben cumplir con los requisitos de SAE (Sociedad de Ingenieros Automotrices, SAE por sus siglas en inglés) J334a (julio de 1970) y partes de normas SAE J167 (1971).

B. Un tractor de perfil bajo es un vehículo equipado con ruedas u orugas donde la separación entre las ruedas delanteras es igual a la separación entre las ruedas traseras, esta distancia se mide de las líneas del centro de las ruedas. La distancia desde la parte inferior del chasis del tractor hasta el suelo es de 18 pulgadas o menos. El punto más alto del cofre es de 60 pulgadas o menos, y el tractor está diseñado para que el operador vaya montado con una pierna a cada lado sobre la transmisión cuando está sentado.

DIRECTIVA DE DOSH
Departamento de Labor e Industrias
División de Seguridad y Salud Ocupacional (DOSH)
Manteniendo a Washington seguro y trabajando

C. Un tractor que no es de perfil bajo significa un tractor que no cumple con la clasificación de un tractor de perfil bajo y se requiere que ROPS esté en la posición vertical en todo momento.

D. **Diseñado** significa que, según el fabricante, la estructura del tractor (chasis y caja del eje) debe estar diseñado con suficiente resistencia para soportar una volcadura con ROPS instalada.

E. Interferencia considerable significa estructuras, propiedad, cultivos y/u otros productos que podrían dañarse cuando ROPS está en posición vertical y el tractor está en movimiento.

F. No se requiere el uso de ROPS significa que se permite tener ROPS en la posición horizontal solo cuando el tractor cumple con la clasificación de un tractor de perfil bajo **Y** cuando existe interferencia considerable con ROPS en posición vertical **O** un implemento conectado interfiera con ROPS. Si el tractor no es un tractor de perfil bajo, ROPS debe estar en posición vertical y el cinturón de seguridad debe estar abrochado.

G. Se requiere el uso de ROPS significa que el tractor debe operarse con ROPS en la posición vertical y el cinturón de seguridad abrochado.

V. Antecedentes

El capítulo 296-307 WAC, Parte F, contiene requisitos específicos relacionados con estructuras de protección contra volcaduras (ROPS) utilizadas en la industria agrícola. WAC 296-307-08015 (1) no requiere el uso de ROPS en tractores de perfil bajo "mientras se utilizan en huertos, viñedos o campos de lúpulo donde los requisitos de espacio vertical libre mínimo interfieran sustancialmente con las operaciones normales..." y para trabajos relacionados con estos usos. WAC 296-307-08015 (2) incluye una declaración similar para el uso dentro de edificios agrícolas o invernaderos, pero no incluye la información para usos relacionados. La frase "usos relacionados" contenida en el requisito ha creado confusión en la industria agrícola con respecto a los requisitos del uso de ROPS en tractores de perfil bajo.

VI. Cumplimiento de normas

A. En el ámbito de WAC 296-307-080, ROPS en tractores de perfil bajo no sería requerido cuando ramas, enrejados, sistemas de riego elevados o cables de anclaje al final de una línea de lúpulo o huerto causen problemas de espacio vertical libre que interfieran sustancialmente con las operaciones normales.

B. Cuando un empleado está utilizando un tractor de perfil bajo en un lugar donde hay interferencia considerable y viaja a hacia un lugar sin dicha interferencia, el empleado puede mantener ROPS abajo/desactivado/desinstalado sólo si el tiempo de viaje entre ubicaciones es menor que el tiempo que se lleva en instalar/activar ROPS en la posición vertical.

C. Un CSHO debe considerarlo una violación mínima y no emitir una infracción si un empleado está realizando un trabajo de uso relacionado mientras se utiliza un tractor de perfil bajo en una estructura agraria o un invernadero donde el espacio vertical libre interfiera sustancialmente con operaciones normales.

DIRECTIVA DE DOSH

Departamento de Labor e Industrias

División de Seguridad y Salud Ocupacional (DOSH)

Manteniendo a Washington seguro y trabajando

D. Si en un tractor de perfil bajo la separación entre las ruedas delanteras y la separación entre las ruedas traseras tiene una diferencia de una o dos pulgadas, un CSHO debe considerarlo una violación mínima y no emitir una infracción.

E. No se requiere ROPS en tractores de perfil bajo cuando se usan con equipo que sea incompatible con ROPS (por ejemplo, cosechadora de maíz, cosechadora de verdura y cosechadora de fruta). Tractores conectados a plataformas de lúpulo u otros implementos pueden volcarse en una colina empinada o en una zanja al final de las líneas. Si la plataforma de lúpulo o cualquier otro implemento interfiere con el uso de ROPS, no son requeridos.

F. Para todos los tractores fabricados antes del 25 de octubre de 1976, si el tractor fue diseñado para adaptar la adición de ROPS, entonces se debe instalar ROPS en el tractor, **a menos que** el fabricante del tractor proporcione al empleador o al CSHO prueba de que el tractor no fue diseñado para estar equipado con ROPS.

G. ROPS improvisados pueden ser suficientemente fuertes como para soportar una volcadura, aun así, no deben utilizarse porque es posible que el tractor no esté diseñado para adaptar la adición de ROPS, y ROPS o el tractor pueden fallar de alguna manera y no brindar protección al operador. Solamente se debe instalar ROPS aprobados por OSHA 1928.51 CFR o normas similares del Consenso Nacional en tractores agrícolas.

H. Tractores que no sean de perfil bajo, o tractores que no cumplan con la clasificación de un perfil bajo debe tener ROPS levantado/instalado/activado independientemente de su ubicación y/o uso.

I. Si ROPS se pueden utilizar, se deben utilizar.

VII. A quién contactar

Un CSHO debe comunicarse con el especialista en agricultura en los servicios técnicos de DOSH, si tienen preguntas sobre una situación específica o la aplicación de la norma.

VIII. Revisión y cancelación

DOSH revisará esta directiva para determinar su aplicabilidad "según sea necesario" y permanecerá vigente hasta que sea reemplazada o cancelada.

Aprobado: _____



Craig Blackwood, Subdirector de L&I

División de Seguridad y Salud Ocupacional