

# Roll Over Protection Meeting Kit – Spanish



## QUÉ ESTÁ EN RIESGO

La ROPS consiste en un marco o estructura metálica reforzada que se instala en el vehículo para crear una zona de protección alrededor del compartimento del operador. Cuando se produce un vuelco, la estructura ROPS proporciona una barrera entre el suelo y los ocupantes del vehículo, evitando el contacto directo y posibles lesiones por aplastamiento. La estructura ROPS está diseñada para soportar las fuerzas generadas durante un vuelco, manteniendo así el espacio de supervivencia para el operador.

## CUÁL ES EL PELIGRO

### LOS PELIGROS DE NO UTILIZAR ROPS

En caso de accidente con vuelco sin la protección adecuada, los ocupantes del vehículo pueden quedar directamente expuestos al impacto, provocando lesiones por aplastamiento o la expulsión del vehículo.

Si la ROPS no está diseñada o fabricada correctamente, es posible que no proporcione la protección adecuada y que el compartimento del operador se derrumbe, causando daños a los ocupantes.

Una ROPS inadecuada o el uso incorrecto de los cinturones de seguridad pueden provocar la expulsión de los ocupantes durante un vuelco. Los ocupantes expulsados corren un riesgo significativamente mayor de sufrir lesiones graves o la muerte.

Si la ROPS está instalada pero no se utiliza correctamente (por ejemplo, no se utilizan los cinturones de seguridad), puede dar a los ocupantes una falsa sensación de seguridad, lo que los lleva a descuidar otras prácticas de seguridad y aumentar la probabilidad de lesiones.

No inspeccionar y mantener regularmente la ROPS puede comprometer su eficacia. El óxido, la corrosión o los componentes dañados pueden debilitar la estructura y reducir su capacidad para proteger a los ocupantes durante un vuelco.

Las industrias y los empleadores que no cumplan con las normas de seguridad que obligan al uso de ROPS pueden enfrentarse a consecuencias legales y sanciones.

Sin ROPS, los accidentes por vuelco pueden provocar importantes trastornos en el lugar de trabajo, incluido el tiempo de inactividad del vehículo, procesos de investigación y posibles acciones legales.

Las empresas u organizaciones que descuidan la seguridad de las ROPS pueden

desarrollar una reputación negativa dentro de su sector, lo que conlleva una pérdida de confianza y credibilidad entre empleados y clientes.

## **COMO PROTEGERSE**

### **LAS MEJORES MEDIDAS DE SEGURIDAD EN CASO DE VUELCO**

- Reconocer la importancia de los sistemas de protección antivuelco (ROPS) en la prevención de lesiones y muertes durante accidentes por vuelco.
- Algunas industrias, como la agricultura y la construcción, tienen requisitos específicos que obligan al uso de ROPS en determinados tipos de maquinaria. Cumplir estas normativas es esencial para garantizar la seguridad en el lugar de trabajo.
- Asegúrese de que la ROPS se instala de acuerdo con las directrices y especificaciones del fabricante. Una instalación incorrecta puede comprometer la eficacia del sistema.
- Inspeccione periódicamente la estructura ROPS en busca de signos de desgaste, daños o corrosión. Cualquier problema debe solucionarse rápidamente para mantener la integridad del sistema.
- Capacitar a los operadores de vehículos y maquinaria sobre la importancia de la ROPS y su uso adecuado y asegurarse de que los operadores entienden cómo funciona la ROPS.
- Asegurarse de que otros equipos de seguridad, como los cinturones de seguridad y los arneses de seguridad, están en buenas condiciones de funcionamiento y son utilizados sistemáticamente por todos los ocupantes.
- Anime a los operadores a evitar condiciones y terrenos potencialmente peligrosos, como pendientes pronunciadas, terrenos irregulares y velocidades de trabajo peligrosas.
- Disponga de un plan para responder a emergencias, incluidos los incidentes de vuelco, y forme al personal en los procedimientos de emergencia.
- Mantenga informados a los operadores sobre cualquier cambio en la normativa de seguridad, las mejores prácticas y las mejoras en la tecnología ROPS mediante actualizaciones periódicas de la capacitación.
- Cree una cultura en el lugar de trabajo que dé prioridad a la seguridad y fomente una comunicación abierta sobre los problemas de seguridad y los incidentes con riesgo de accidente.

### **MEJORES CONSEJOS PARA EL TRABAJADOR EN SISTEMAS DE PROTECCIÓN ANTIVUELCO**

- Las máquinas de soldar, los electrodos de soldadura y el equipo de seguridad, como cascos y guantes, son esenciales para unir componentes metálicos de forma segura.
- Herramientas como amoladoras angulares, cortadoras de plasma y sopletes de corte se utilizan para cortar piezas metálicas con el tamaño y la forma requeridos para construir bastidores de ROPS.
- Las herramientas de medición, como cintas métricas, calibres y escuadras, garantizan unas dimensiones precisas para un ajuste adecuado.
- Las herramientas manuales, como llaves, vasos, destornilladores y martillos, se utilizan para ensamblar, fijar y asegurar los componentes de la ROPS.
- El equipo de protección personal (EPP), como gafas de seguridad, guantes, botas con puntera de acero y protección auditiva, es necesario para garantizar la seguridad de los trabajadores durante la instalación y el mantenimiento de la ROPS.
- Los gatos y soportes hidráulicos se utilizan para elevar y apoyar vehículos y maquinaria durante la instalación de la ROPS.
- Las taladradoras, junto con las brocas adecuadas, se utilizan para crear orificios para montar los componentes de la ROPS de forma segura.
- Las amoladoras y herramientas de lijado ayudan a alisar los bordes y superficies rugosas después de cortar o soldar, proporcionando un aspecto acabado y reduciendo el riesgo de lesiones por bordes afilados.

- La pintura o los revestimientos protectores de la estructura ROPS ayudan a evitar la oxidación y la corrosión.
- Se utilizan equipos de pruebas no destructivas y dispositivos de pruebas ultrasónicas para evaluar la integridad de la ROPS e identificar cualquier defecto o punto débil.
- Pueden ser necesarias grúas u otros equipos de elevación para mover componentes pesados de la ROPS o para ayudar en el proceso de instalación.
- El software de diseño asistido por ordenador (CAD) permite a los ingenieros y diseñadores crear planos detallados y simulaciones de ROPS antes de la construcción física.

## **CONCLUSIÓN**

La protección antivuelco es un elemento de seguridad crucial que reduce significativamente el riesgo de lesiones y muertes en accidentes con vuelco. Su implantación protege a los operadores y ocupantes del vehículo.