



HALOTM

CATÁLOGO INTERNACIONAL



SISTEMA DE PROTECCIÓN PARA VOLCADURAS

HALOTM



EL MEJOR NIVEL DE PROTECCIÓN

SEI

Safety Engineering International

Safety Engineering International es una empresa de ingeniería en seguridad vehicular. Nuestros ingenieros de diseño tienen años de experiencia en la investigación de accidentes de volcaduras y pruebas dinámicas de vehículos, lo que les permite comprender mejor cómo ocurren las lesiones en las volcaduras y qué precauciones se pueden tomar para evitar lesiones graves. Estos hallazgos son los pilares básicos de nuestro sistema de protección de ocupantes para volcaduras (ROPS) HALO.

NUESTROS CLIENTES



DE BEERS GROUP

KOMATSU



RioTinto



EL MEJOR NIVEL DE PROTECCIÓN

www.halorops.com



CARACTERÍSTICAS DEL HALO



El HALO consiste en una estructura tubular optimizada geométricamente montada en el techo del vehículo, y un sistema de placas de refuerzo internas debajo de los paneles internos.

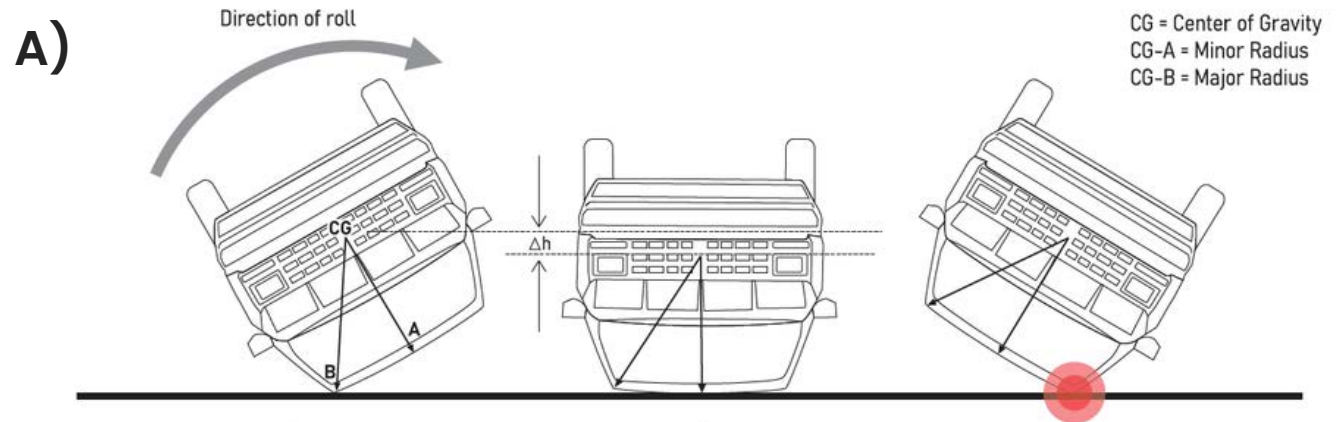
HALO distribuye la fuerza a través de los pilares verticales del vehículo, mientras aprovecha el soporte vertical agregado por los refuerzos internos.

HALO no interfiere con ningún equipo de seguridad interno, como bolsas de aire laterales y de cortina o cinturones de seguridad.

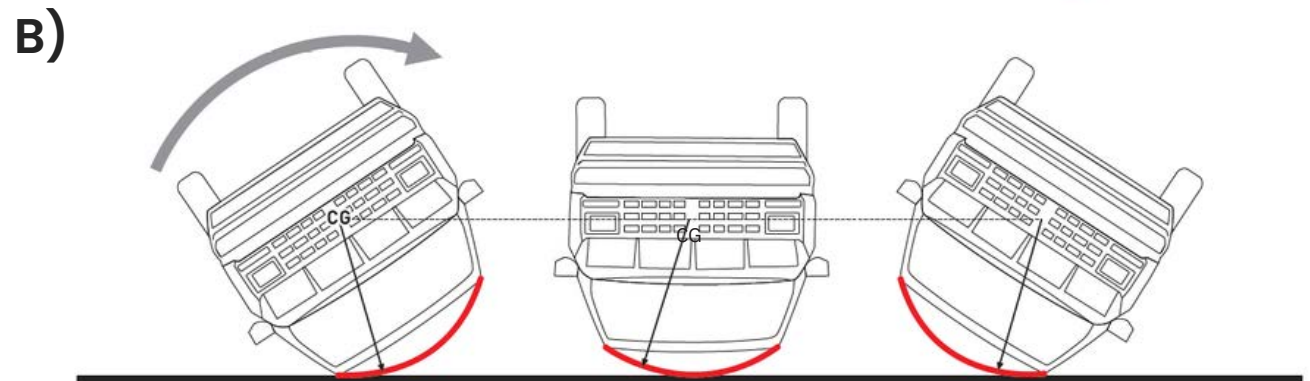
Con un peso entre 40 y 50 kilogramos, el HALO no afecta el centro de gravedad del vehículo ni reduce la eficiencia del combustible.

El diseño patentado de HALO agrega un arco externo que cambia la geometría del giro del vehículo.

A) Sin HALO: el centro de gravedad cae al radio menor y el techo débil se vence en la esquina del lado posterior.



B) Con HALO: El centro de gravedad mantiene el radio mayor y evita el colapso en la esquina del lado posterior.



- Mantiene la característica del radio de balanceo del vehículo, lo que permite que la carrocería del vehículo ruede con mayor suavidad.
- Distribuye las cargas del techo a lo largo de la superficie, lo que permite una carga suave y uniforme sobre la estructura del techo.
- Minimiza la intrusión en el techo en los pilares A y B, lo que mantiene el techo elevado y alejado de los ocupantes.

ANÁLISIS DE ELEMENTOS FINITOS

Prueba de simulación de vuelco de camioneta doble cabina



Sin HALO

Con HALO

PRUEBA DINÁMICA DE PROTOTIPO

Prueba Real de Volcadura con Muñeco de Prueba



Antes

Después

RESULTADOS DEL MUNDO REAL

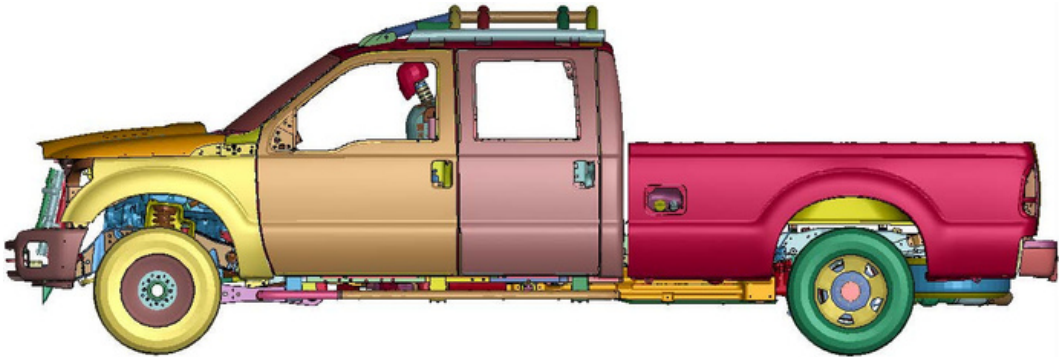
Miles de camiones en todo el mundo están equipados con nuestros productos que protegen vidas. En más de 80 accidentes de volcadura, no hubo lesiones en los ocupantes de estos vehículos. El HALO mantiene intacto el espacio de supervivencia de los ocupantes y a salvo a sus trabajadores.



REPORTES DE PRUEBAS DE CALIDAD

ISO 3471:2008 Informe de Prueba

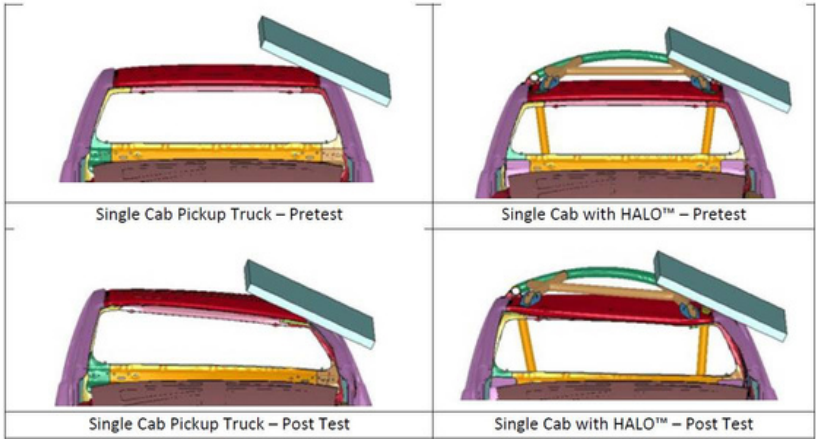
Requisitos de rendimiento para ROPS



Resultados y Criterios			
Carga Lateral	Obtenida	Requisito Mínimo	Máximo Permitido
Fuerza máxima	23400 N	9818 N	
Energía absorbida	750 J	709.5 J	
Desplacamiento máximo	51.3 mm		250 mm
Carga Vertical			
Fuerza máxima	32300 N	32100 N	
Desplacamiento máximo	2.5 mm		117 mm
Carga longitudinal			
Fuerza máxima	10400 N	7909 N	
Desplacamiento máximo	10.1 mm		450 mm

Informe de Análisis SWR

Evaluación de FMVSS No. 216a, Norma de resistencia al aplastamiento del techo



Peso del Vehículo		Lbs/Kg
Cabina Sencilla		4032/1829
	Vehículo Básico	Equipado con HALO
Fuerza resistida en libras	9441	24728
Resultante SWR	2.34	6.13



ISO 9001:2015 Gestión de Calidad
Fabricación Certificada



Escanee el código QR para acceder y leer los informes completos.



HALOTM

SEGURIDAD CON DISEÑO

MODELOS



ISUZU

Mahindra

MAZDA

MITSUBISHI

NISSAN



RAM

TOYOTA

SERVICIO DE DISEÑO

Podemos diseñar un HALO para cualquier tipo de vehículo. Si no ve un modelo de marca que desea comprar, contáctenos con su consulta:

info@safeteyei.com

EL MEJOR NIVEL DE PROTECCIÓN

www.halorops.com



CAMIONETAS DOBLE CABINA



HR15D - DODGE RAM 1500 DOUBLE CAB



H16 - TOYOTA HILUX DOUBLE CAB



H51 - MITSUBISHI L200 DOUBLE CAB



H19 - NISSAN NAVARA DOUBLE CAB

CAMIONETAS CABINA SENCILLA



H14 - TOYOTA LANDCRUISER 79 SINGLE CAB



H11 - ISUZU DMAX SINGLE CAB



HR15D - DODGE RAM 1500 SINGLE CAB



H17 - TOYOTA HILUX SINGLE CAB

MODELOS HALO



MARCA	RANGO	MODELO
DODGE RAM 1500/2500 CABINA SENCILLA	2016 - 2022	HR15SXL
DODGE RAM 1500/2500 CABINA DOBLE	2016 - 2022	HR25DXL
FORD RANGER CABINA DOBLE	2013 - 2022	H9AKIT
FORD RANGER CABINA SENCILLA	2016 - 2022	H24AKIT
FORD RANGER CABINA SENCILLA	2023 +	H25AKIT
FORD RANGER CABINA DOBLE	2023 +	H26AKIT
FORD F-250/F-350 CABINA DOBLE	2018 - 2022	HF35DXL
ISUZU KB250 DMAX CABINA SENCILLA	2014 - 2022	H11AKIT
ISUZU KB250 DMAX CABINA DOBLE	2014 - 2022	H12AKIT
ISUZU GEN 7 CABINA DOBLE	2023 +	H22AKIT
ISUZU GEN 7 CABINA SENCILLA	2023 +	H23AKIT
MAZDA BT-50 CABINA DOBLE	2015 - 2021	H3AKIT
MIHANDRA PIK UP CABINA DOBLE	2019 +	H18AKIT
MITSUBISHI L200 CABINA DOBLE	2010 - 2015	H5AKIT
MITSUBISHI L200 CABINA DOBLE	2016 +	H51AKIT
NISSAN NP300 HARDBODY CABINA DOBLE	2015 +	H13AKIT
NISSAN NP300/NAVARA CABINA DOBLE	2016 +	H19AKIT
NISSAN NP300/NAVARA CABINA SENCILLA	2016 +	H21AKIT
TOYOTA HILUX CABINA DOBLE	2010 - 2015	H6AKIT
TOYOTA HILUX CABINA SENCILLA	2010 - 2015	H10AKIT
TOYOTA HILUX CABINA DOBLE	2016 +	H16AKIT
TOYOTA HILUX CABINA SENCILLA	2016 +	H17AKIT
TOYOTA LANDCRUISER 79 CABINA SENCILLA	2014 +	H14AKIT
TOYOTA LANDCRUISER 79 CABINA DOBLE	2015 +	H15AKIT



Escanea el código QR para ver los detalles completos sobre cada modelo.



DISTRIBUCIÓN MUNDIAL



MÉXICO / LATAM

INGIENIERIA EN SEGURIDAD VEHICULAR SEI

Javier Valadez
javier@safeteyei.com
+52 811-050-7704

EEUU / CANADÁ / EUROPA / MEDIO ORIENTE

SAFETY ENGINEERING INTERNATIONAL

Susie Bozzini
info@safeteyei.com
+1 805-895-5192

PROPIEDAD INTELECTUAL

Patentes y Derechos De Autor: United States, South Africa, Australia, Singapore, Mexico, Canada, Brazil, India, Korea

ÁFRICA

C2 SOLUTIONS

Senegal / South Africa

Stephen Claassen
stephen@c2-solutions.co.za
+27 83 635 1519

FORMPROPS

Witbank, South Africa

Mauritz Roos
mauritz@formpropspty.co.za
+27 13 650 0039

NTGR ENGINEERING

Rustenburg, South Africa

Nico Mkhari
abednico.mkhari@ntgr.co.za
+27 72 950 6569

RMAA

Pretoria, South Africa

Brendan Londt
brendan.londt@rmaagroup.net
+27 82 777 3900

GROUND CONTROL

Gaborone, Botswana

Jonathan Boyes
jonathan@groundcontrol.co.bw
+267 395 6626

CLV SOLUTIONS

Boksburg, South Africa

Terri Mitchell
terri@clvsolutions.co.za
+27 84 300 4379

MINE READY

Notern Cape, South Africa

Jaydee Benjamin
HALO@EMSgroup.co.za
+27 72 455 9730

RBF VEHICLE SAFETY & SOLUTIONS

Johannesburg, South Africa

Robin Forman
robin.forman@minecorpsa.co.za
+27 78 325 7378

TRYSOME

Northern Cape, South Africa

Bradley Smith
smith.bradley@theconnexion.co.za
+27 83 501 0031

TRYSOME

Angola / Mozambique / Zambia

Bradley Smith
smith.bradley@theconnexion.co.za
+27 83 501 0031

CONTACTO

SEI

Safety Engineering International

Ingeniería en Seguridad Vehicular SEI S. de R.L. de C.V.
Av. Puerta de Hierro 526 L120 PB
Colonia Puerta de Hierro
Monterrey, Nuevo Leon 64349
811-050-7704
info@safetyei.com

Síguenos en redes sociales para noticias y lanzamientos de productos:



HALO Rollover Occupant Protection System



Halorops



halorops

