



ARNESES Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS

PRODUCTO: ARNÉS INTEGRAL IGNÍFUGO DE 3 ANILLAS Y 3 HEBILLAS
CÓDIGO DE PRODUCTO: I3A3HIG

DESCRIPCIÓN

- Equipo que forma parte de un sistema personal de detención de caídas.
- Diseñado para trabajos expuestos a altas temperaturas, soldaduras, cortes y ambientes corrosivos.
- Confeccionado con materiales de propiedades ignífugas. META-PARA-ARAMID
- Resistente a las llamas, cortes y corrosión.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

1. Una anilla en la espalda, **punto de enganche dorsal**, conexión del sistema anticaídas.
2. Dos cintas porta ganchos.
3. Hebillas de doble paso en piernas.- Para abrirse y cerrarse fácilmente.



IMAGEN DE PRODUCTO - VISTA FRONTAL

IMAGEN DE PRODUCTO - VISTA POSTERIOR

4. Puntos de enganche lateral.- 2 anillas en la cintura para trabajos de sujeción (posicionamiento)

5. Protector de etiqueta



ARNESES Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS

CARACTERÍSTICAS DE LA CINTA

Material: Meta - Aramid 58 %, Para - Aramid 42 %
 Ancho de la cinta: 45 mm
 Resistencia a rotura de la cinta: 7000 lb (31.14 kN)
 Resistencia indicada por fabricante: 3,200 kg
 • **Artículo: 017252049**
 Ensayo de carga en cinta:
 -Carga de prueba: 4 400 kg

CARACTERÍSTICAS DE LA TELA E HILO

Material: 100% NOMEX
 El hilo utilizado contiene propiedades
 ignífugas, compatibles con las
 cintas usadas.
 Hilo resistente, puntada zig-zag.

CARACTERÍSTICAS DE LAS PIEZAS

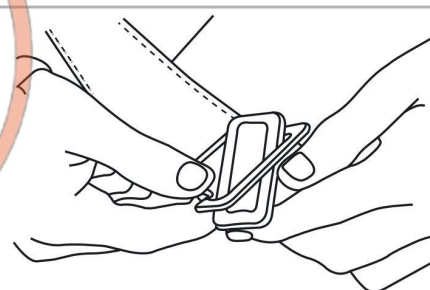
PRODUCTO	MATERIAL	PRUEBA DE CARGA	MIN. CARGA DE ROTURA	PESO NETO	NORMAS
ANILLA GRANDE Código: N-414	Acero forjado, con tratamiento térmico.	3600 lb (16 kN)	5000 lb (22.2 kN)	145 g	ANSI Z359.12-09 CSA Z259.12-11 Fabricación YOKE
ANILLA PEQUEÑA Código: N-403L	Acero estampado, con tratamiento térmico.	3600 lb (16 kN)	5000 lb (22.2 kN)	78 g	ANSI Z359.12-09 CSA Z259.12-11 Fabricación YOKE
HEBILLA REGULABLE Código: N-420 / N-422	Acero estampado, con tratamiento térmico.	-----	4000 lb (18 kN)	87 g	ANSI Z359.12-09 CSA Z259.12-11 Fabricación YOKE

ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN

CONTENIDO

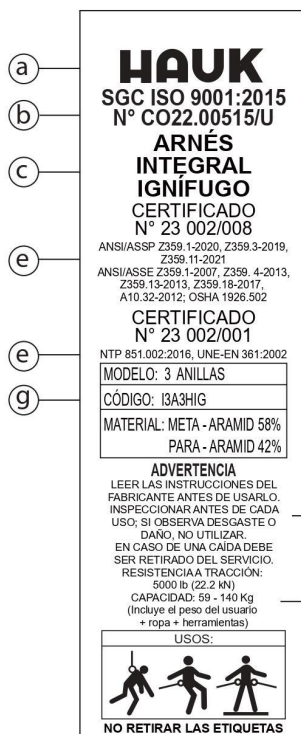
- Marca
- Certificado ISO 9001:2015
- Nombre del equipo
- N° de certificado

- Normas
- Modelo
- Código
- Material
- Instrucciones y/o indicaciones
- Capacidad
- Mes y año de fabricación
- Registro de inspecciones
- N° de serie (trazabilidad)



HEBILLA REGULABLE.-

Los arneses HAUK están provistos de hebillas regulables pasantes que permiten una rápida y exacta regulación de acuerdo con la talla del operario, con lo que otorga comodidad al trabajador.



FABRICACIÓN:
 Mes - Año
 R - #####
 N° 25000000

AÑO	1	2	3	4	5
E					
F					
M					
A					
M					
J					
J					
A					
S					
O					
N					
D					

N° 25000000

UBICACIÓN DE HEBILLAS

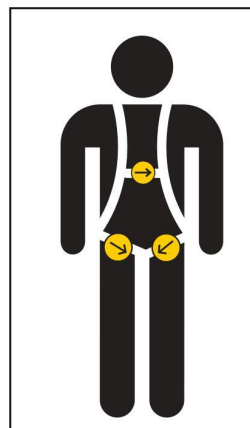


Gráfico de ubicación y sentido de ajuste de las hebillas.



ARNESES Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS

USOS Y APLICACIONES

Adecuado para trabajar con soldadura, chispas, y alta temperatura debido a la resistencia ignífuga de los materiales (cintas - hilos)

Trabajos verticales, accesos por cuerdas, rescate, construcción, manufactura, industria, refineries, minerías y en general cualquier trabajo sobre 1,80 m



SISTEMA DE PROTECCIÓN QUE CUMPLE EL ARNÉS IGNÍFUGO



SISTEMA ANTICAÍDAS:

Es un sistema usado para detener la caída de un operario que, al estar trabajando sobre una superficie por encima del suelo, corra el riesgo de sufrir una caída libre desde un nivel superior a 1,80 m. Consiste en un anclaje, una línea de conexión con amortiguador y un arnés.



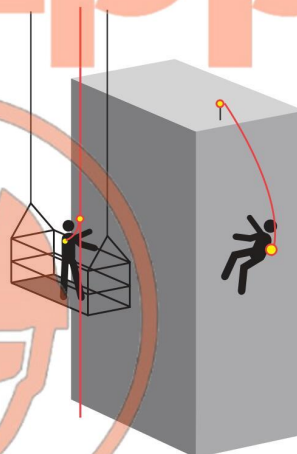
SISTEMA DE SUJECIÓN O POSICIONAMIENTO:

Es un sistema para sujetar a un operario por encima del nivel del suelo. Consiste en un anclaje, una línea de conexión y un arnés.



SISTEMA DE RETENCIÓN:

Es un sistema que impide que el operario llegue a una zona que presenta riesgo de caída libre. Consiste en un anclaje, una línea de conexión y una correa o arnés.



RECOMENDACIONES

Antes de usar el arnés, es necesario verificar que se encuentre en buen estado, que no tenga roturas o desgarramientos y que sus costuras se encuentren en buenas condiciones.

Una vez inspeccionado, procedemos a colocarnos el arnés, teniendo en cuenta que se debe ajustar bien las cintas a la altura del pecho y piernas.

*** Ver detalle de advertencias, limitaciones, mantenimiento y almacenamiento en el empaque o en la información complementaria de la ficha técnica del producto.**



INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

1. ADVERTENCIAS Y LIMITACIONES

- * Este equipo es parte de un sistema personal de detención de caídas, de retención, de posicionamiento para el trabajo, de suspensión o de rescate.
- * No modifique ni use incorrectamente de forma intencional este equipo.
- * El uso correcto de los sistemas de protección contra caídas puede salvar vidas y reducir el potencial de lesiones graves como consecuencia de una caída.
- * Las presentes indicaciones deben ser entregadas al usuario del arnés, quien deberá leerlas y entenderlas antes de usar un "sistema personal para detención de caídas". El empleador debe brindar un programa de entrenamiento que garantice que cada usuario haya sido debidamente instruido. El trabajador debe demostrar que ha entendido como funcionan los equipos y sistemas de seguridad.
- * Los sistemas de protección contra caídas están diseñados para un peso máximo de usuario de 310 lb (140,6 kg), incluyendo vestimenta y herramientas. La longitud de la línea de conexión está limitada a un máximo de 1,80 m, sin considerar la longitud de desaceleración al activarse el amortiguador de caída ni la elongación del sistema.
- * Se debe contar con un plan de rescate en caso un trabajador quede suspendido de un sistema personal de detención de caídas.
- * El equipo debe protegerse contra superficies abrasivas, corrosivas, filosas, partículas, chispas calientes, llamas expuestas u otras fuentes térmicas.
- * El dispositivo debe estar conectado a una estructura capaz de soportar una carga de tracción de 22.2 kN (5000 lb).
- * Engáñese lo mas cerca posible al punto de anclaje, para evitar el péndulo que se produciría de ocurrir una caída.
- * Los dispositivos de conexión de protección de caídas deben estar unidos al anillo D dorsal de un arnés de cuerpo completo. Los anillos D laterales, delanteros y pectorales son exclusivamente para uso de posicionamiento.
- * Se recomienda el uso de un amortiguador para disminuir las fuerzas de impacto de una caída. Las líneas de conexión sin amortiguador, son exclusivamente para usos de posicionamiento y restricción.
- * Los ganchos con aperturas mayores a una pulgada (1") no deben conectarse a los anillos D de los arneses y correas.

2. INSPECCIÓN

- * Todo equipo debe inspeccionarse visualmente antes de cada uso y de manera regular por un individuo experto. Cualquier producto que presente deformaciones, desgaste inusual o deterioro debe descartarse inmediatamente. El equipo no debe ser alterado.
- * La frecuencia de las inspecciones debe basarse en las condiciones de uso o exposición.
- * Evite trabajar en sitios donde los componentes del sistema puedan rozar o estar en contacto con bordes afilados. El uso en entornos corrosivos y caústico exige un programa de inspección más frecuente para garantizar la integridad del producto.
- * El encargado de seguridad de la empresa debe llevar un registro de todas las fechas de servicio e inspección de este producto. Este equipo y todos sus componentes deben de ser retirados del servicio después de haber experimentado el impacto de una caída o si el producto no aprueba la inspección.
- * El tiempo máximo de vida de un equipo no debe exceder los 5 años.

3. MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

- * Limpie el dispositivo para quitar cualquier suciedad u otros materiales que puedan haberse acumulado.
- * Limpie con una esponja utilizando agua y detergente comercial ligero.
- * No aplique calor para apurar el secado, dejar secar al aire libre.
- * De no estar en uso guarde la línea de vida / conexión en un lugar fresco, seco, limpio y bajo sombra. De preferencia debe permanecer colgado/estirado.

4. COLOCACIÓN DEL ARNÉS INTEGRAL



1. Tómelo de la anilla "D" que se encuentra entre las etiquetas de marca y las instrucciones



2. Sostenga el arnés de las correas de los hombros.



3. Colóquese el arnés como si fuera un chaleco; la anilla "D" debe quedar en la espalda y al centro de los hombros.

4.1 Para arneses en H



1. Abroche la hebilla que queda a la altura del pecho.



2. Abroche las correas que cuelgan a la altura de las piernas.



3. Regule todas las hebillas de tal forma que quepa una mano apretada entre la ropa y las correas.

4.2 Para arneses en X



1. Abroche la hebilla que queda a la altura del pecho.



2. Abroche la hebilla que está a la altura de la cadera.



3. Abroche las hebillas que cuelgan a la altura de las piernas y proceda a regular.

5. MARCADO DE LAS ETIQUETAS

En las etiquetas de instrucción están considerados los siguientes gráficos que determinan el uso para el cual están preparados los arneses.



SISTEMA ANTICAÍDAS



SISTEMA DE SUSPENSIÓN



SISTEMA DE RECOBRACIÓN



SISTEMA DE SUJECIÓN O POSICIONAMIENTO



SISTEMA DE ASCENSO / DESCENSO



SISTEMA DE RETENCIÓN

QUALITY DEPARTMENT	
TECHNICAL DATA SHEET	
ARTICLE:	017252049
COLOUR:	N/D
DESCRIPTION:	13304 META-PARA-ARAMID WEBBING 49MM
CUSTOMER:	HAUK SAC ®

	CHARACTERISTICS	UNITS
MATERIAL:	META-ARAMID 58% PARA-ARAMID 42%	
CONSTRUCTION:	TWO PLY	
WIDTH:	49 ± 1	mm.
WEIGHT:	77,46 ± 7%	gr/m
THICKNESS:	2,35 ± 0,10	mm
NOMINAL BREAKING STRENGHT:	3.200	Kg

This reference and description does not contain any restricted substance affected by 2000/63/CE directive.

Manresa, October 23, 2017

Quality Department
Industrias Ponsa S.A.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Facultad de Ingeniería Mecánica

Laboratorio de Mecánica – Lab. N° 4

INFORME TECNICO

Lb4-0532-2018

ENSAYO DE CARGA EN CINTA DE ARNÉS

SOLICITANTE : **HAUK S. A. C.**

REFERENCIA : Orden de Laboratorio N° 104516

FECHA : Lima, 11 de Mayo de 2018

1.	ANTECEDENTES	Se recibió una (01) cinta de arnés, con la finalidad de realizarle ensayo de tracción.						
2.	DE LA MUESTRA	Se identificó según el cliente, como: Una (01) cinta de arnés, con las siguientes dimensiones: 45 ($\pm$ 1) mm de ancho y 2,36 ($\pm$ 0,1) mm de espesor. Material : Meta-aramid 58% y Para-aramid 42%. Marca : HAUK Código : IN45						
3.	EQUIPOS UTILIZADOS	• Máquina Universal de Ensayos mecánicos, marca AMSLER, capacidad 5 Ton. • Vernier digital, marca MITUTOYO, aproximación 0,01 mm.						
4.	CONDICIONES DE ENSAYO	T. : 20 °C H.R. : 75 %						
5.	RESULTADOS	<table border="1"><thead><tr><th>MUESTRA</th><th>CARGA DE PRUEBA (kg)</th><th>OBSERVACIÓN</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>4 400</td><td>Sin deformación</td></tr></tbody></table>	MUESTRA	CARGA DE PRUEBA (kg)	OBSERVACIÓN	1	4 400	Sin deformación
MUESTRA	CARGA DE PRUEBA (kg)	OBSERVACIÓN						
1	4 400	Sin deformación						

* Código de autenticación : CCLXXXVI DXXXII EUSE TTIT



ING. BERNABÉ TARAZONA BERMÚDEZ
CIP. 61907

Jefe del Laboratorio de Mecánica – Lab. N°4