MSA
The Safety Company

Soluciones de protección anticaídas



WE KNOW WHAT'S AT STAKE.



Soluciones de seguridad: protección anticaídas

Trabajadores de un sinfín de sectores utilizan equipos de protección individual anticaídas,. Sirven para prevenir accidentes laborales o para, si suceden, proteger frente a las consecuencias.

MSA se dedica a la seguridad en alturas desde 1930. Actualmente está a la vanguardia en el suministro y en la gama de productos innovadores para protección anticaídas.

MSA es un fabricante global de protección anticaídas. Con plantas en cinco continentes y con más de 40 ubicaciones en todo el mundo, MSA presta servicio a sus clientes en más de 140 países. Todos los productos de MSA cumplen las normas locales e internacionales. Gracias a nuestra presencia internacional, suministramos las soluciones de seguridad adecuadas donde y cuando se necesite.

Nuestra amplia gama de productos incluye textiles, como la innovadora línea V-Series™ de arneses anticaídas, la gama de líneas de vida de diseño y una selección de artículos robustos, como elementos de amarre autorretráctiles y equipos para espacios confinados. Estos se complementan con los productos de rescate de MSA, para que los trabajadores en alturas disfruten de la protección que necesitan en todo momento.



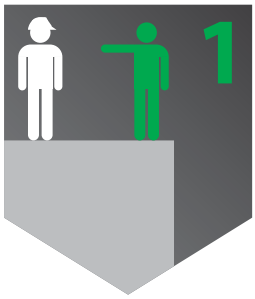


¿Cuál es su plan de protección anticaídas?

Los empleados que se sienten seguros y protegidos cuando trabajan en alturas proceden con confianza en las tareas más complicadas. Y eso se traduce en productividad, es decir, menos tiempo de inactividad y más ahorro de costes.

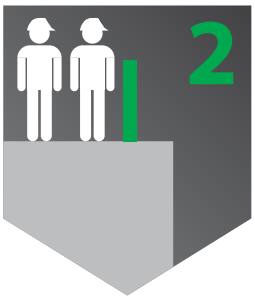
Jerarquía de la protección anticaídas

Es de sentido común, pero también lo recalca la Directiva europea 2009/104/CE: La jerarquía de la protección anticaídas comienza por determinar qué tipo de sistema de protección anticaídas se necesita y por qué.



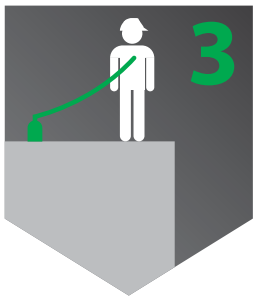
Eliminación del riesgo

Evite el trabajo en alturas siempre que sea posible o ubique la planta y los equipos en lugares seguros donde no haya riesgo de caída. Si se elimina el factor de la altura, el efecto de la gravedad pierde relevancia.



Vallado del peligro

Cuando sea necesario trabajar en alturas, asegúrese de que los trabajadores no estén expuestos a riesgos innecesarios y utilice un parapeto o una barandilla para eliminar el peligro de caída en caso necesario.



Protección del trabajador

En caso de que no sea posible eliminar el riesgo de caída, utilice el sistema de protección anticaídas adecuado con el fin de ayudar a minimizar las consecuencias de una posible caída. Para ello, puede emplear un sistema anticaídas o un sistema de detención de caída.

"Retención anticaídas" y "detención de caídas" son términos de uso común en la industria. Identificar la diferencia entre ambos es crucial para entender dónde y por qué debe utilizarse un sistema determinado.

El diseño de un sistema de retención anticaídas es necesario cuando los usuarios deben acceder a un punto en la que podría producirse una caída. Por lo general, es adecuado para quienes necesitan trabajar al filo de un peligro, por ejemplo, en el mantenimiento de canalones a lo largo del borde de un tejado.

El diseño de un sistema de detención de caídas es necesario cuando los usuarios deben acceder o pasar por un punto en el que existe riesgo de caída.
Un sistema anticaídas detendrá con seguridad una caída, pero debe ir acompañado de un plan de rescate adecuado y de los medios para ponerlo en práctica.

Conceptos básicos de la protección anticaídas



A Anclaje

Los puntos de anclaje son una parte importante de cualquier sistema; deben colocarse adecuadamente para la operación prevista y su solidez debe estar fuera de dudas. Los puntos de anclaje pueden proporcionarse mediante sistemas de ingeniería de protección anticaídas (como la gama MSA Latchways®) o dispositivos de anclaje temporales.

B Arnés

Arnés anticaídas de cuerpo entero o inferior, trabajos en alturas en general, sujeción en posición de trabajo/suspensión, aplicaciones en espacios confinados. Debe seleccionar el arnés adecuado para su trabajo.

Nota: MSA no recomienda el uso de arneses para la parte inferior del cuerpo en aplicaciones de protección anticaídas industriales.

C Dispositivo de conexión

¿Qué se necesita entre el anclaje y el arnés? Normalmente, un conjunto de elementos de amarre (elemento de amarre con absorbedor de energía) o un elemento de amarre autorretráctil.







¿Lo sabía?

El síndrome de suspensión puede producirse tan solo 5 minutos después de que una persona se haya caído con un arnés: es probable que los servicios de emergencia tarden más tiempo en llegar. MSA dispone de una gama de productos fáciles de usar que le ayudarán a realizar un rescate rápido, seguro y eficaz.

Categorías de la protección anticaídas



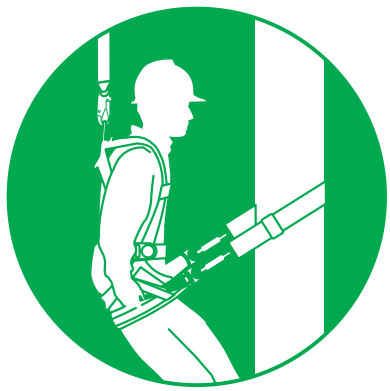
Detención de caídas

Sistema que detiene la caída de un trabajador cuando se produce, evitando el impacto en un nivel inferior. Los sistemas anticaídas son necesarios siempre que un trabajador esté expuesto a un riesgo de caída.



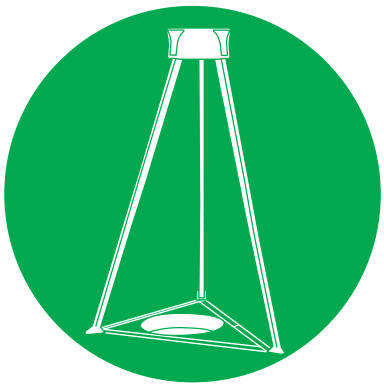
Retención

Sistema que impide que un trabajador se exponga a un peligro de caída.



Sujeción en posición

Sistema que permite al trabajador sentarse en su arnés mientras realiza sus tareas con ambas manos. Este tipo de protección no está diseñado para detener una caída y debe utilizarse junto con un sistema anticaídas.



Sistema de acceso

Este sistema, que suele utilizarse para acceder a espacios confinados, proporciona al trabajador un acceso seguro: detiene una caída si se produce o proporciona medios para el rescate.



Suspensión o acceso con cuerda

Sistema capaz de bajar y sujetar a un empleado que le permite trabajar con las manos libres. Debe utilizarse un sistema anticaídas junto con el sistema de suspensión.



Rescate

También conocida como plan de rescate, la recuperación es un paso crucial en el desarrollo de un plan de protección anticaídas. Este sistema abarca la situación posterior a la caída de un trabajador.

Cálculo de la distancia de caída total

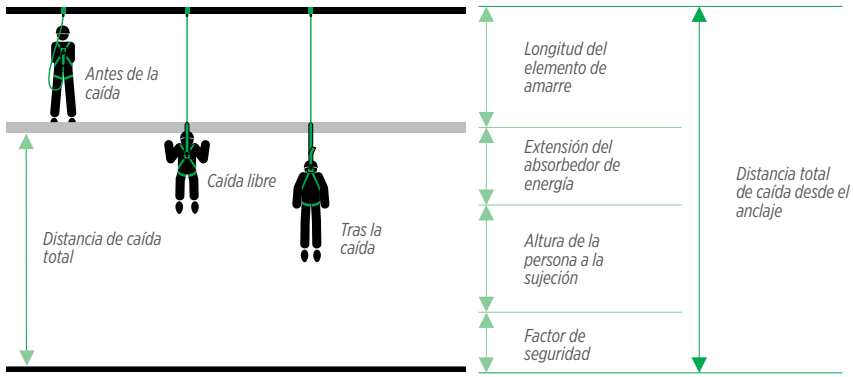
Saber calcular la distancia total de caída o la distancia libre de caída es tan importante como elegir el arnés, elemento de amarre, conector de anclaje y punto de anclaje adecuados para su aplicación específica. La distancia total de caída desde el punto de anclaje depende de la longitud del elemento de amarre, la extensión del absorbedor de energía, la altura de la persona hasta el punto de anclaje y un factor de seguridad (normalmente 1 m).

Sin embargo, la distancia total de caída tiene en cuenta la posición de la persona que cae con respecto a la posición del punto de anclaje antes de que se produzca la caída. Esta relación se conoce como factor de caída y puede afectar drásticamente a la distancia de caída libre (periodo de aceleración), lo que lleva a definir la "gravedad" de la posible caída.

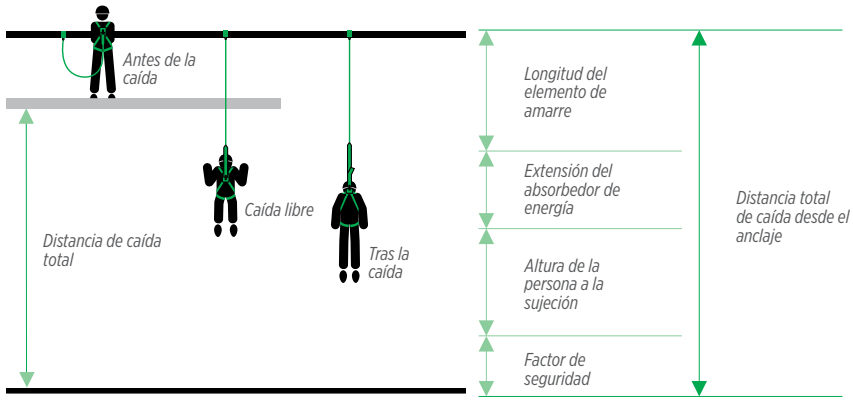
Normalmente:

- Cuanto mayor sea el factor de caída, mayor será la distancia total de caída.
- Cuanto mayor sea el elemento de amarre, mayor será la distancia total de caída.

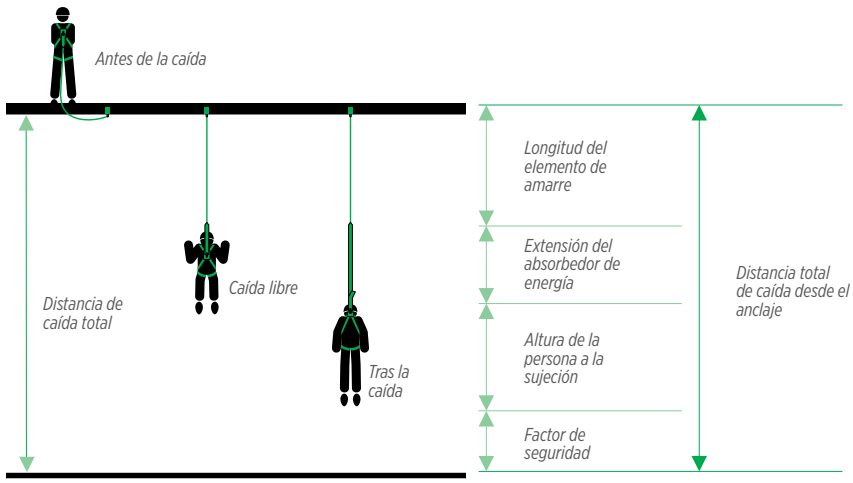
Los manuales de instrucciones suelen ofrecer una descripción detallada del espacio libre necesario.



Factor de caída 0



Factor de caída 1



Factor de caída 2

Solo a modo de representación. NO A ESCALA.

¿Lo sabía?

Elija siempre un elemento de amarre autorretráctil en lugar de un elemento de amarre con absorbedor de energía si le preocupa la distancia de caída.

Límite de peso

En caso de caída, los absorbedores de energía reducen las fuerzas sobre el cuerpo humano a menos de 6 kN, de acuerdo con los requisitos de la legislación CEN. Sin embargo, los absorbedores de energía tienen una capacidad de peso limitada, ya que cuanto más pesada sea la masa que cae, mayor será la fuerza generada durante la caída.



El peso máximo en el momento de la caída no incluye únicamente el peso del trabajador, sino también el peso de la ropa y de los equipos y herramientas acoplados, que siempre deben tenerse en cuenta. Los rangos de peso para todos los equipos de protección anticaídas los especifica el fabricante, ya que forman parte de los procedimientos de prueba y de la certificación. Esta información suele encontrarse en las etiquetas y los manuales de instrucciones.

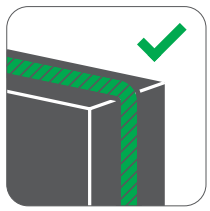


¿Lo sabía?

Las normas europeas exigen un límite de peso estándar de tan solo 100 kg. Consulte siempre la documentación del fabricante, incluidas etiquetas y manuales, para verificar si su equipo de protección anticaídas está certificado para cargas superiores.

Riesgos en bordes agudos

Las aplicaciones con bordes agudos son aquellas en las que, en caso de producirse una caída, el amarre de un elemento de amarre con absorbedor de energía o una línea de vida autorretráctil puede entrar en contacto con un borde expuesto.



En numerosas situaciones, los elementos entran en contacto con bordes cuando el usuario del arnés está conectado a un punto de anclaje por debajo de la argolla en D, aunque también es posible cuando los puntos de anclaje están situados por encima de la cabeza. En este tipo de aplicaciones, el borde aumenta el riesgo de caída. Y esto supone un mayor riesgo de que la línea de vida se rompa, corte o cercene si se produce una caída.

La caída con balanceo es otro peligro asociado a aplicaciones para bordes. En la actualidad, cualquier línea de vida con certificación para aplicaciones para bordes debe cumplir unos requisitos normativos específicos: la CNB/P/11.060 para los elementos de amarre autorretráctiles, la CNB/P/11.074 para los elementos de amarre con absorbedor de energía y la CNB/P/11.075 para los ganchos-mordaza.



¿Lo sabía?

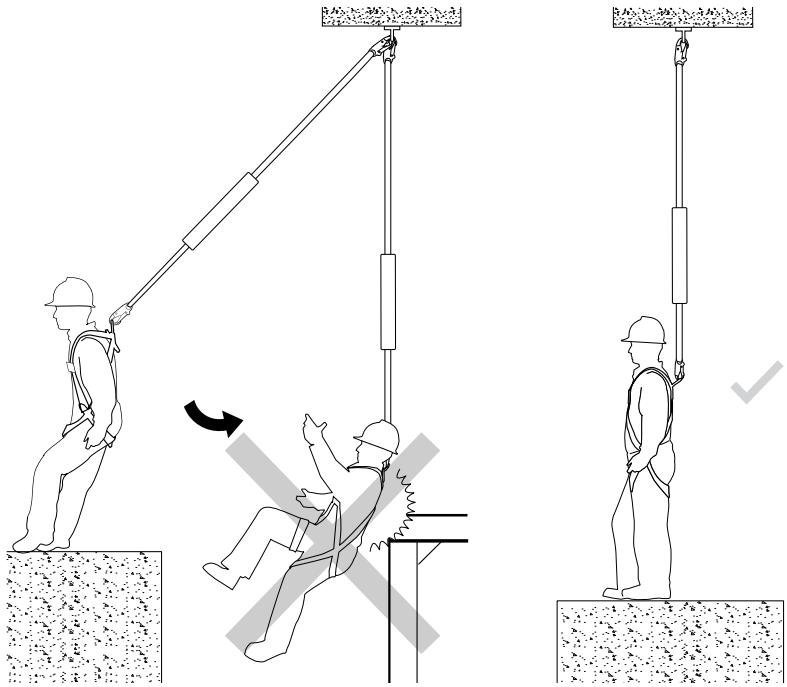
Las certificaciones para el uso del factor de caída 2 y bordes son independientes, y la segunda es mucho más exigente. Dado que los riesgos en bordes suelen estar presentes en el caso de que haya un anclaje a nivel de los pies, si necesita un producto con certificación para el factor de caída 2 para su aplicación, asegúrese de que también tenga certificación para bordes.

Efecto péndulo o peligro de caída por balanceo

Un trabajador que cae mientras está conectado a un anclaje (a menos que esté directamente encima de su cabeza) oscilará hacia delante y hacia atrás como un péndulo. Los trabajadores pueden sufrir lesiones graves si se golpean contra objetos durante una caída pendular. La instalación del punto de anclaje directamente encima de la zona de trabajo (es decir, conectado a un punto de anclaje superior con suficiente resistencia) ayudará a evitar lesiones.

¿Lo sabía?

La gravedad de los peligros de balanceo aumenta con la altura del punto de anclaje. Lea siempre los manuales de instrucciones o la documentación del fabricante para obtener más información sobre la zona de trabajo segura y el espacio libre adicional que debe tenerse en cuenta si no se trabaja cerca del punto de anclaje.



Condiciones ambientales

La mayoría de las soluciones de protección anticaídas han sido diseñadas y certificadas para su uso en condiciones ambientales estándar. Sin embargo, hay entornos específicos que pueden afectar seriamente al rendimiento, así como a la durabilidad de cualquier equipo utilizado o expuesto.

Las aplicaciones expuestas a riesgos que pueden afectar inmediatamente al rendimiento, como productos químicos fuertes, chispas, riesgos de explosión, riesgos eléctricos o calor o frío extremos, podrían requerir equipos especiales, diseñados para su uso en esas condiciones específicas.

La seguridad de las soluciones expuestas a condiciones ambientales que afectan a la durabilidad, como los productos químicos ligeros, la exposición prolongada a la intemperie, el entorno marino, las superficies abrasivas, etc., puede controlarse mediante inspecciones periódicas más frecuentes. Para una mayor durabilidad, busque productos fabricados con materiales de alta calidad, como acero inoxidable o bandas textiles con recubrimiento, o soluciones diseñadas para condiciones adversas específicas.

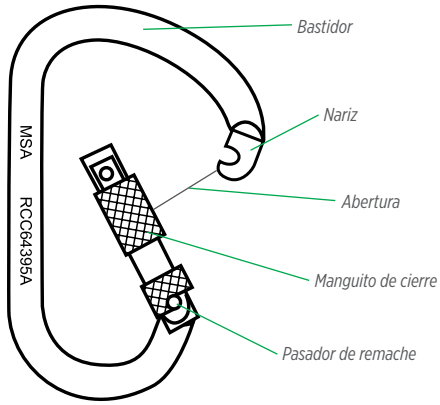


Conectores

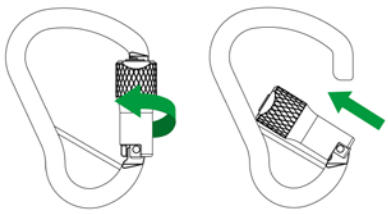
Certificados según la norma EN 362, los conectores son dispositivos que pueden abrirse y utilizarse para conectar componentes. Esto permite al usuario montar un sistema de protección anticaídas y conectarse directa o indirectamente a un anclaje.

Abertura
La abertura máxima que permite el paso de un componente en el conector, garantizando al mismo tiempo el correcto funcionamiento de la función de cierre.

Función de cierre
Mecanismo que bloquea la abertura cuando se cierra. Este mecanismo suele depender del tamaño del conector. Aunque normalmente es 100 % automático para los ganchos más grandes, se puede elegir entre automático o manual para los mosquetones.



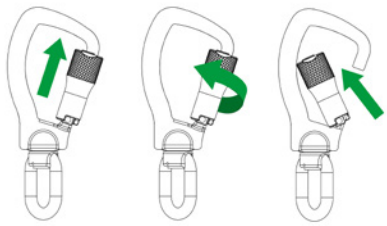
Twist-Lock



Paso 1
Girar en sentido horario

Paso 2
Empujar hacia dentro

Cierre triple

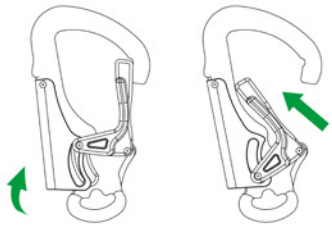


Paso 1
Empujar hacia arriba

Paso 2
Girar en sentido horario

Paso 3
Empujar hacia dentro

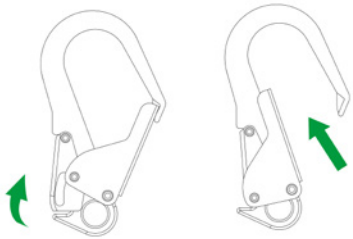
Gancho de seguridad



Paso 1
Empujar

Paso 2
Empujar hacia dentro

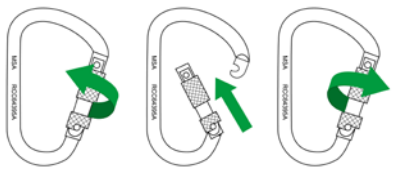
Gancho para andamio



Paso 1
Empujar

Paso 2
Empujar hacia dentro

Cierre de rosca

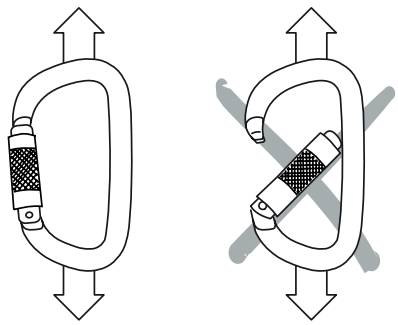


Paso 1
Girar en sentido horario

Paso 2
Empujar hacia dentro

Paso 3
Girar en sentido antihorario

Resistencia del conector
Aunque los conectores se prueban completamente a lo largo de los ejes mayor y menor, un conector está diseñado para cargarse siempre a lo largo del eje mayor, cerca de la columna. La resistencia principal del eje mayor está marcada en la columna del mosquetón con un símbolo de flecha arriba-abajo y se indica en kilo-Newtons (kN).



¿Lo sabía?

La elección del conector más adecuado depende normalmente de la aplicación, que suele requerir una abertura más grande o más pequeña. Sin embargo, a veces también se puede elegir un mecanismo de cierre. Aunque hay regiones en las que esa elección está limitada por la normativa local, existe un consenso en que los mecanismos de cierre triple son los más seguros y los que mejor evitan el uso indebido.

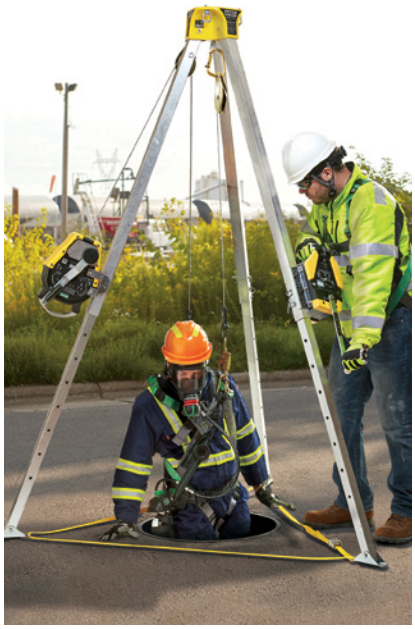


Soluciones para los servicios de abastecimiento

Espacios confinados

Los espacios confinados representan un riesgo importante para la salud y la seguridad de muchos trabajadores cuando realizan tareas en las infraestructuras subterráneas de alcantarillado, telecomunicaciones y distribución de energía.

Debido a la naturaleza de estos espacios, suele aplicarse la normativa local. Entre los equipos necesarios para trabajar con seguridad en este entorno, se incluyen los equipos de protección anticaídas mediante sistemas de acceso y los equipos de recuperación para facilitar tanto el acceso como la salida rápida de los espacios confinados.



Una solución representativa:



A - Conector de anclaje
Trípode Workman



B - Arnés
Arnés V-FORM



C - Dispositivo de conexión
Rescatador Workman

¿Lo sabía?

El acceso a espacios confinados verticales siempre requiere el uso de un dispositivo anticaídas, normalmente un elemento de amarre autorretráctil anclado en el sistema de acceso. Las capacidades de rescate podrían darse mediante un cabrestante específico o a través de un dispositivo especial que combine un elemento anticaídas retráctil con funciones de rescate: un rescatador.

Aerogeneradores

Los aerogeneradores suelen requerir inspecciones frecuentes y mantenimiento preventivo. Cualquier trabajador que acceda a la góndola a través de la escalera interior de la torre y realice tareas de servicio está expuesto a riesgos de caída.



Una solución representativa:



A - Conector de anclaje
Sistema Latchways LadderLatch



B - Arnés
Arnés V-FIT



C - Dispositivo de conexión
PFL V-SHOCK EDGE de 1,8 m

¿Lo sabía?

El primer paso en la jerarquía de control es la eliminación del riesgo. En lugar de exponer a los trabajadores a las alturas, se está popularizando el uso de drones para la inspección de las palas y la estructura exterior de los aerogeneradores.

Trabajos en torres de telecomunicaciones

El mantenimiento de la infraestructura de telecomunicaciones consiste en reparar e instalar equipos nuevos, así como en conservar el buen estado de las torres. Los equipos de mantenimiento deben estar equipados para afrontar los riesgos del trabajo en alturas al llevar a cabo reparaciones de mantenimiento en una variedad de estructuras y entornos.



Una solución representativa:







A - Conector de anclaje	B - Arnés	C - Dispositivo de conexión
Sistema Latchways LadderLatch	Arnés V-FIT	PFL V-SHOCK EDGE de 1,8 m

¿Lo sabía?

El director de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de Estados Unidos (OSHA) calificó en una ocasión el ascenso en torres como "el trabajo más peligroso" a raíz del elevado número de víctimas mortales que se registran cada año.

Trabajos de transmisión de energía

Estos trabajos incluyen la construcción, instalación, mantenimiento y reparación de instalaciones, dispositivos y equipos utilizados en la transmisión de electricidad de alta tensión. Los trabajadores deben abordar sustituciones o reparaciones de postes viejos o dañados, crucetas, aisladores, pararrayos, conductores, puentes y cables, lo cual exige trabajar en torres altas.



Una solución representativa:







A - Conector de anclaje	B - Arnés	C - Dispositivo de conexión
Sistema Latchways TowerLatch	Arnés V-FIT	PFL V-SHOCK EDGE de 1,8 m

¿Lo sabía?

Las torres de transmisión de energía suelen ubicarse en zonas con condiciones meteorológicas adversas y con mucho viento, por lo que los trabajadores se exponen a un factor de riesgo adicional. Esto debe tenerse en cuenta a la hora de considerar sistemas de acceso y medios de trabajo seguros.

Distribución de electricidad

Al realizar inspecciones, reparaciones y pruebas rutinarias en la red de distribución de electricidad, los trabajadores pueden enfrentarse a riesgos de altura: lo más habitual, cuando están sobre plataformas de trabajo elevadas montadas en camiones.



Una solución representativa:





B - Arnés	C - Dispositivo de conexión
Arnés V-FIT	PFL V-TEC de 1,8 m

¿Lo sabía?

La distribución de electricidad en zonas muy pobladas puede ser subterránea. En ese caso, deben tenerse en cuenta los medios de acceso seguro, así como las situaciones habituales de riesgo en espacios confinados.

Transformadores

Como son parte del sistema de distribución de electricidad, los transformadores requieren rutinas específicas de inspección y mantenimiento que exigen el acceso de los trabajadores a zonas elevadas.



Una solución representativa:







A - Conector de anclaje	B - Arnés	C - Dispositivo de conexión
Líneas de vida horizontales Latchways	Arnés V-FIT	PFL V-SHOCK EDGE de 1,8 m

¿Lo sabía?

La distribución de electricidad en zonas muy pobladas puede ser subterránea. En ese caso, deben tenerse en cuenta los medios de acceso seguro, así como las situaciones habituales de riesgo en espacios confinados.



Soluciones para la construcción

Andamios

Al colocar, modificar o desmontar andamios, los montadores invaden desde una zona segura para andamios un área no protegida por barandillas, por lo que se exponen a un riesgo de caída.



Una solución representativa:






B - Arnés	C - Dispositivo de conexión
Arnés V-FORM Arnés V-FIT	Elemento de amarre con absorbedor de energía PFL V-SHOCK EDGE de 1,8 m

¿Lo sabía?

Los montadores de andamios se enfrentan a distancias de caída cortas cuando trabajan cerca del nivel del suelo, normalmente al iniciar el montaje o el desmontaje. Existen varias técnicas que limitan la exposición a ese riesgo. Los dispositivos anticaídas retráctiles de pequeño tamaño, por ejemplo, son cada vez más populares entre los montadores debido a la menor distancia de caída que requieren en comparación con los elementos de amarre con absorbedor de energía más convencionales.

Plataformas de trabajo elevadoras móviles (MEWP)

Uno de los mayores riesgos durante el uso de plataformas de trabajo elevadoras móviles (MEWP) es el de salir despedido de la cesta si el brazo se balancea, se sacude o se inclina fuera del centro de gravedad de la máquina (puede ocurrir durante el desplazamiento en una MEWP), o si el operario sobrepasa los límites (normalmente cuando está de pie sobre las barandillas). Otros riesgos son el impacto de otros vehículos o el enganche del brazo o la cesta con algún obstáculo.



Una solución representativa:




B - Arnés	C - Dispositivo de conexión
Arnés V-FORM	PFL V-TEC de 1,8 m

¿Lo sabía?

Debido a la falta de regulación europea, en 2017 Alemania fue pionera en los avances en seguridad para quienes manejan MEWP. El país germano publicó la primera norma específicamente enfocada a esta aplicación: la DIN 19427. Esta norma, que se aplica a cualquier PFL utilizada en MEWP, es ahora obligatoria para cualquier operador de MEWP en Alemania y una referencia para muchos otros países.

Tejados

Mantener las cubiertas en buen estado, limpiar los canalones, acceder a los sistemas de aire acondicionado y muchas otras tareas requieren trabajar en los tejados. En esos casos, si no existen sistemas colectivos de protección anticaídas, debe utilizarse un equipo de protección anticaídas personal adecuado junto con sistemas de protección anticaídas de diseño adecuados.



Una solución representativa:



A - Conector de anclaje	B - Arnés	C - Dispositivo de conexión
Poste Latchways Constant Force® Líneas de vida horizontales Latchways	Arnés V-FORM Arnés V-FORM+	Elemento de amarre con absorbedor de energía SRL V-EDGE

¿Lo sabía?

Si está expuesto a bordes mientras trabaja en tejados, cualquier dispositivo de conexión que utilice debe contar con certificación para bordes.

Montaje de estructuras de acero

Uno de los oficios más peligrosos del sector de la construcción es el montaje de estructuras de acero. Realizados habitualmente por especialistas, comúnmente conocidos como "ferrallistas", lo más probable es que cualquier tropiezo o resbalón acabe en caída



Una solución representativa:



A - Conector de anclaje	B - Arnés	C - Dispositivo de conexión
Workman FP Stryder Línea de vida horizontal temporal	Arnés V-FORM+ Arnés V-FIT	PFL V-SHOCK EDGE de 1,8 m

¿Lo sabía?

El montaje de acero es uno de los trabajos más peligrosos del sector de la construcción y las caídas suelen representar la principal causa de lesiones y muertes.

Espacios confinados

En el sector de la construcción, los pozos y otros lugares bajo tierra se clasifican como espacios confinados que representan un riesgo importante para la seguridad.

Debido a la naturaleza de estos espacios, suele aplicarse la normativa local. Entre los equipos necesarios para trabajar con seguridad en este entorno, se incluyen los equipos de protección anticaídas mediante sistemas de acceso y los equipos de recuperación para facilitar tanto el acceso como la salida rápida de los espacios confinados.

Una solución representativa:



A - Conector de anclaje	B - Arnés	C - Dispositivo de conexión
Trípode Workman	Arnés V-FORM	Rescatador Workman



¿Lo sabía?

El acceso a espacios confinados verticales siempre requiere el uso de un dispositivo anticaídas, normalmente un elemento de amarre autorretráctil anclado en el sistema de acceso. Las capacidades de rescate podrían darse mediante un cabrestante específico o a través de un dispositivo especial que combine un elemento anticaídas retráctil con funciones de rescate: un rescatador.



Soluciones para la industria en general

Mantenimiento en alturas

Las tareas de mantenimiento preventivo o correctivo en estructuras, equipos, máquinas o instalaciones a menudo implican el acceso a cubiertas y secciones elevadas de la planta o la maquinaria que no están fijadas de forma adecuada para el trabajo seguro sin equipos de protección anticaídas.



Una solución representativa:



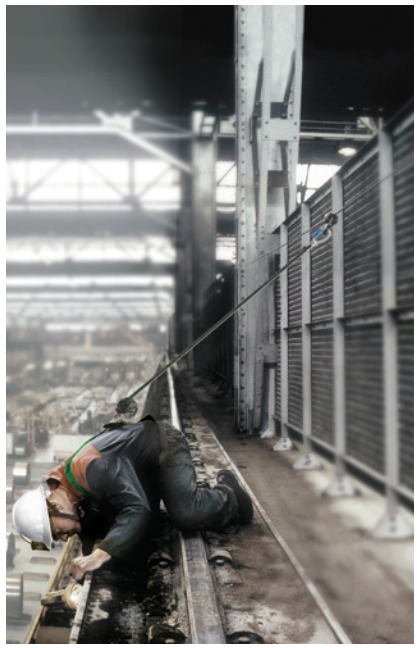
A - Conector de anclaje	B - Arnés	C - Dispositivo de conexión
Eslinga de anclaje Sistema elevado Latchways	Arnés V-FORM Arnés V-FORM+	PFL V-SHOCK EDGE de 1,8 m SRL V-TEC

¿Lo sabía?

No se puede conseguir un punto de anclaje seguro utilizando eslingas de elevación o cualquier otra correa sin la certificación adecuada. Las fuerzas generadas en caso de caída son muy elevadas, por lo que es necesario que las eslingas estén probadas y homologadas como equipos de protección individual con certificación según EN 795.

Orugas de grúa

Entre los riesgos habituales asociados a las grúas y los equipos de elevación figuran las caídas de los operarios al acceder a la grúa o al realizar tareas de mantenimiento.



Una solución representativa:



A - Conector de anclaje	B - Arnés	C - Dispositivo de conexión
Sistemas de línea de vida horizontal Latchways	Latchways Personal Rescue Device®	PFL V-TEC de 1,8 m

¿Lo sabía?

Cuando se utiliza un Latchways Personal Rescue Device (PRD), en caso de caída los trabajadores de la grúa pueden descender suavemente al suelo sin implicar o poner en peligro a otras personas en el rescate.

Acceso vertical mediante escaleras fijas

Las escaleras fijas se utilizan mucho para acceder a niveles superiores en edificios o estructuras industriales, como depósitos o chimeneas. Dado que la normativa no es coherente, los trabajadores pueden encontrarse con escaleras desprotegidas, equipadas con jaulas o dotadas de un sistema de protección anticaídas. En cualquier caso, los trabajadores que utilicen escaleras fijas deben ser conscientes de los riesgos y tener siempre en cuenta el uso de los equipos de seguridad adecuados en función de la situación a la que se enfrenten.

Una solución representativa:



A - Conector de anclaje	B - Arnés	C - Dispositivo de conexión
Sistemas Latchways LadderLatch	Arnés V-FORM Arnés V-FORM+	PFL V-SHOCK EDGE de 1,8 m SRL V-TEC



¿Lo sabía?

Aunque siguen siendo válidas desde el punto de vista legal en muchos países, las jaulas para las escaleras fijas no detienen una caída, sino que simplemente la canalizan y, en algunos casos, pueden producirse más lesiones por impacto contra las barreras de protección al descender.

Almacenes

En los almacenes, los accidentes suelen producirse cuando los trabajadores caen desde plataformas elevadas de carretillas elevadoras, escaleras, artículos apilados en palés, pasarelas elevadas, muelles de carga y entreplantas.

Una solución representativa:



A - Conector de anclaje	B - Arnés	C - Dispositivo de conexión
Sistema elevado Latchways Sistema vertical Latchways	Arnés V-FORM Latchways Personal Rescue Device	PFL V-TEC de 1,8 m SRL V-TEC

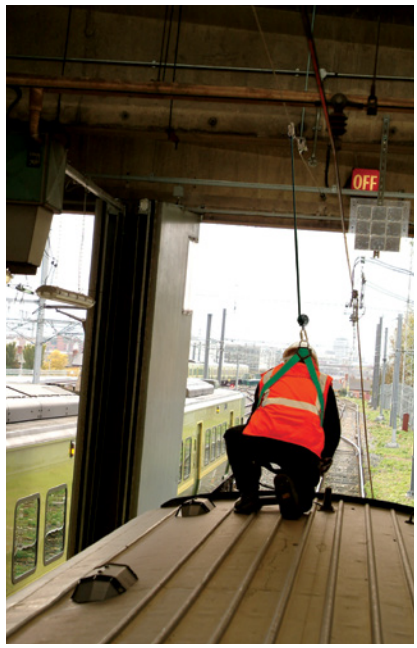


¿Lo sabía?

El riesgo de caída en los almacenes puede reducirse considerablemente con medidas sencillas como mantener la superficie limpia y asegurarse de que los suelos estén nivelados.

Muelles de carga y mantenimiento

Existe el peligro de que las personas caigan desde plataformas, muelles o vehículos en las zonas de carga y mantenimiento. Cuando el vallado no sea práctico, los trabajadores deben estar correctamente asegurados mediante equipos de protección anticaídas personales adecuados.



Una solución representativa:



A - Conector de anclaje	B - Arnés	C - Dispositivo de conexión
Sistema elevado Latchways Anclaje de vacío WinGrip	Arnés V-FORM Arnés V-FORM+	SRL V-TEC

¿Lo sabía?

En general, la distancia total de caída al cargar y descargar vehículos es corta, por lo que se suele recomendar el uso de dispositivos autorretráctiles anclados por encima de la cabeza.

Líneas de montaje

Los procesos de fabricación a veces requieren que los trabajadores monten o pinten piezas en alturas. Aunque suele elegirse la protección anticaídas colectiva para los puestos de trabajo donde se realizan estas tareas, a veces el tamaño de los objetos o la rapidez del proceso no permiten un uso extensivo de estas soluciones. En estos casos, debe considerarse el uso de equipos de protección individual. Dado que la distancia de caída suele ser limitada, normalmente se utilizan soluciones de retención de caídas.



Una solución representativa:



A - Conector de anclaje	B - Arnés	C - Dispositivo de conexión
Sistema elevado Latchways Anclaje de vacío WinGrip	Arnés V-FORM	Elemento de amarre restrictivo SRL V-TEC

¿Lo sabía?

Las piezas pesadas suelen transportarse con grúas por encima de las cadenas de montaje. Estas grúas pueden limitar a menudo el uso de los sistemas elevados, por lo que soluciones como los anclajes de vacío son a veces la mejor opción para este entorno acelerado.

Espacios confinados

Los procesos industriales suelen requerir depósitos de almacenamiento y otros espacios confinados que exigen un mantenimiento periódico. Debido a la naturaleza de estos espacios, suele aplicarse la normativa local. Entre los equipos necesarios para trabajar con seguridad en este entorno, se incluyen los equipos de protección anticaídas mediante sistemas de acceso y los equipos de recuperación para facilitar tanto el acceso como la salida rápida de los espacios confinados.



Una solución representativa:



A - Conector de anclaje

Trípode Workman



B - Arnés

Arnés V-FORM



C - Dispositivo de conexión

Rescatador Workman

¿Lo sabía?

El acceso a espacios confinados verticales siempre requiere el uso de un dispositivo anticaídas, normalmente un elemento de amarre autorretráctil anclado en el sistema de acceso. Las capacidades de rescate podrían darse mediante un cabrestante específico o a través de un dispositivo especial que combine un elemento anticaídas retráctil con funciones de rescate: un rescatador.

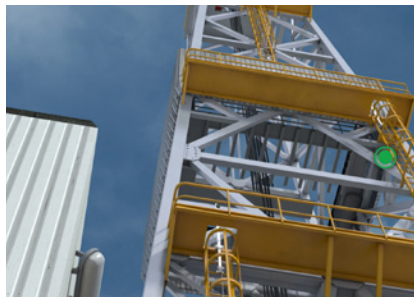


Soluciones para el sector del petróleo y el gas





Más información sobre nuestras soluciones de protección anticaídas para el sector del petróleo y el gas



Ascenso en torres de perforación petroleras

A menudo es necesario subir por la escalera de la torre de perforación para dar servicio a las distintas zonas de la plataforma, así como para las operaciones de desmontaje e izado de la plataforma. En consecuencia, numerosos trabajadores suben a la escalera de la torre de perforación, a menudo de más de 30 m de altura, muchas veces a lo largo del día. La escalera puede tener grasa, estar helada o ser muy estrecha, factores que pueden provocar una caída.

Una solución representativa:







A – Conector de anclaje	B – Arnés	C – Dispositivo de conexión
Sistemas Latchways LadderLatch	Arnés V-FIT	Líneas de vida retráctiles estancas de Latchways



Trabajo en plataformas de perforación petroleras

Los operarios del petróleo y del gas que trabajan en las tuberías necesitan equipos de protección anticaídas específicos. Se trata de un sistema anticaídas conectado al enganche dorsal en D del arnés y de enganches dorsales en D laterales y dorsales especiales para la retención y la sujeción en posición al inclinarse hacia delante para montar las tuberías de perforación.

Una solución representativa:





B – Arnés	C – Dispositivo de conexión
Arnés V-FIT Derrick	Líneas de vida retráctiles estancas de Latchways



Operaciones de mantenimiento

Cada día se llevan a cabo numerosas tareas de mantenimiento, como montaje en general, soldadura, apoyo a la fabricación y reparación de calderas, que obligan a los trabajadores del sector del petróleo y el gas a trepar por diversas estructuras de la plataforma y su entorno. Este trabajo se realiza a menudo con lluvia, viento y nieve, lo que aumenta el riesgo de caídas.

Una solución representativa:



A - Conector de anclaje	B - Arnés	C - Dispositivo de conexión
Sistema de línea de vida vertical Latchways Sistemas de línea de vida horizontal Latchways	Arnés V-FIT Arnés V-FLEX	PFL V-SHOCK EDGE de 1,8 m Líneas de vida retráctiles estancas de Latchways



Espacios confinados

La naturaleza de la industria del petróleo requiere el almacenamiento del petróleo y todos sus derivados a lo largo de los procesos de extracción, transporte y refinado. Las tareas de inspección y mantenimiento en esos espacios confinados son tareas cotidianas para muchos trabajadores del sector.

Debido a la naturaleza de estos espacios, suele aplicarse la normativa local. Entre los equipos necesarios para trabajar con seguridad en este entorno, se incluyen los equipos de protección anticaídas mediante sistemas de acceso y los equipos de recuperación para facilitar tanto el acceso como la salida rápida de los espacios confinados.

Una solución representativa:



A - Conector de anclaje	B - Arnés	C - Dispositivo de conexión
Trípode Workman	Arnés V-FORM	Rescatador Workman



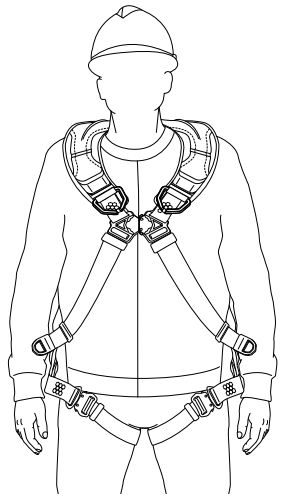
¿Lo sabía?

El acceso a espacios confinados verticales siempre requiere el uso de un dispositivo anticaídas, normalmente un elemento de amarre autorretráctil anclado en el sistema de acceso. Las capacidades de rescate podrían darse mediante un cabrestante específico o a través de un dispositivo especial que combine un elemento anticaídas retráctil con funciones de rescate: un rescatador.



Arneses

Arneses



Arnés anticaídas

Tipos de arnés
Los arneses anticaídas y los arneses para la parte inferior del cuerpo son los dos tipos diferentes de arnés disponibles como componente de un sistema de protección anticaídas.

Un **arnés anticaídas** sirve principalmente para detener caídas y es un componente de un sistema anticaídas. Los arneses anticaídas comprenden correas, herrajes, hebillas u otros elementos, convenientemente dispuestos y montados para sujetar todo el cuerpo y retener al usuario durante una caída y después de haber detenido una caída. Certificación según EN361.

El **cinturón** permite al usuario realizar su trabajo sin molestias indebidas mientras está retenido y, de este modo, permanecer seguro contra el peligro de una caída desde altura. Certificación según EN358.

Descubra cómo colocarse un arnés MSA

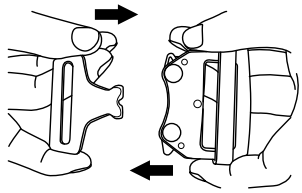
Hebillas
Hay dos tipos principales de conexiones de banda para muslos y hombros disponibles en un arnés:

- **Hebillas de acoplamiento (Qwik-Fit)**: Son las hebillas convencionales. Un lado presenta una abertura que permite pasar al otro lado de la hebilla.
- **Hebillas de conexión rápida (tipo bayoneta)**: Se trata de hebillas avanzadas que facilitan la colocación. Ambos extremos se entrelazan mediante un mecanismo y disponen de doble cierre para evitar la abertura accidental.



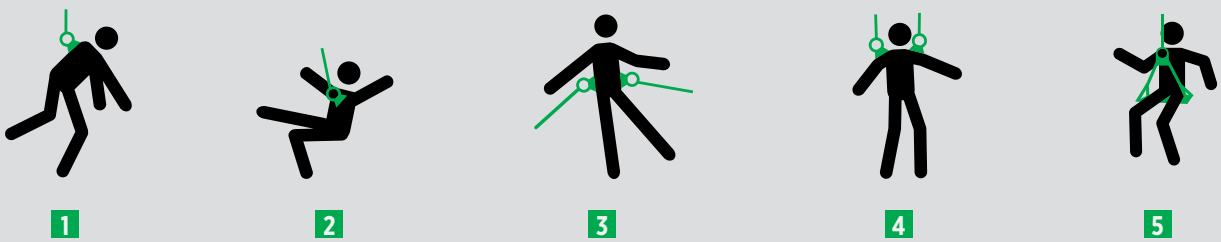
Qwik-Fit

Puntos de enganche
Los arneses disponen de puntos específicos para conectar los componentes del sistema de protección anticaídas. Los enganches de detención de caídas están etiquetados con la letra "A", pero existen otros para la sujeción en posición, el descenso y el ascenso.



Bayoneta

1. **Enganche trasero**: Sirve para la detención de caídas y también puede utilizarse como accesorio de rescate.
2. **Enganche delantero**: Sirve para la detención de caídas, sobre todo para el descenso, el ascenso por escaleras y el rescate.
3. **Enganche lateral/en la cadera**: Sirve para actividades de sujeción en posición de trabajo que permiten al operario ejecutar sus tareas con las manos libres. Normalmente con certificación EN 358.
4. **Enganche para los hombros**: Sirve para que un usuario suba o baje de un entorno de trabajo. Normalmente con certificación EN 1497.
5. **Enganche del atalaje**: Se utiliza en aplicaciones de acceso con cuerdas y sirve para sujetar al trabajador y que tenga las manos libres. Normalmente con certificación EN 813.



Gama de arneses V-Series™ de MSA

La protección anticaídas de última generación

Con la seguridad, mejor no jugársela, ¿quién no va a querer el arnés de protección anticaídas que más garantías ofrezca? Por eso, cada arnés V-Series incorpora características exclusivas para una comodidad excepcional. ¡Despreocúpese y céntrese exclusivamente en su trabajo!

Comodidad superior
La exclusiva hebilla tipo competición permite ajustarse el arnés de forma cómoda y ceñida: diga adiós a las voluminosas correas para el pecho o a las hebillas tediosas.

Mayor flexibilidad
La hebilla tipo competición crea un corte deportivo que ciñe el arnés al cuerpo para mejorar la movilidad de la parte superior del torso en el trabajo.

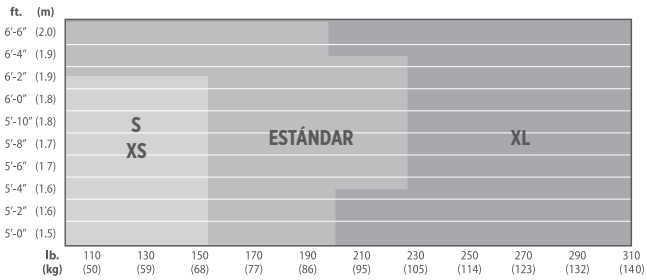
Ajuste
El ajuste con tirador ofrece una adaptación que se mantiene intacta durante toda la jornada.



Más información

Ver el vídeo

Tabla de tallas del arnés





V-FORM™

Un nuevo estándar

- Hebilla tipo competición
- Corte deportivo
- Ajuste con tirador
- Costuras fáciles de inspeccionar



V-FORM+™

Un estándar superior

Superior al estándar marcado por V-FORM™ con...

- Almohadillas para los hombros ceñidas al cuerpo
- Banda textil con recubrimiento
- Punto de enganche específico para limitadores de caída personales
- Presillas adicionales en el elemento de amarre



V-FIT™

La elevación de las expectativas

Todas las ventajas del V-FORM+™ y...

- Hebilla RaceFLEX™ Premium
- Hebillas premium de tipo bayoneta
- Almohadilla para los hombros y las piernas
- Bandas horizontales para las piernas



V-FLEX™

Un cambio en las normas del juego

Todas las ventajas del V-FIT™ y...

- Almohadilla para los hombros termoformada diseñada para enfriar
- Acolchado en las piernas
- Unión basculante en las caderas para ofrecer libertad de movimiento
- Correas contra síndrome de suspensión integradas
- Presillas reajustables en el elemento de amarre

Arnés anticaídas V-FLEX™

Comodidad superior



A través de una conexión RaceFLEX con patente en trámite, la banda textil se tiende a través del pecho para ofrecer un ajuste seguro y cómodo, lo que elimina la necesidad de utilizar voluminosas cintas de pecho o hebillas que complican las cosas.



Menos fatiga y estrés térmico gracias al material acolchado ceñido, que se adapta a la forma de los hombros para ofrecer más comodidad.



El diseño patentado de la cinta de muslo mantiene las cintas en su sitio, ya que la cinta textil queda colocada en horizontal en el muslo, con un ajuste más natural.

Más movilidad



Con un exclusivo diseño tipo competición, la cinta textil se ciñe al torso, reduciendo la necesidad de realizar ajustes a lo largo del día y mejorando la movilidad en el trabajo.



Equipado con una conexión en la cadera con patente en trámite, el arnés "se dobla" con el trabajador, lo que reduce la fatiga a lo largo del día.

Estilo



Inspirado en la ropa deportiva, el V-FLEX no solo ofrece una comodidad excelente, sino también un gran estilo.



Las exclusivas costuras, con menos puntadas, permiten ahorrar tiempo en el proceso de inspección previa al uso.



Más información

Ver el vídeo

Información para pedidos

Número de referencia	Configuración de las argollas en D	Dimensiones			Tipo de hebilla para las piernas	Acolchado			Normas	
		XSM	STD	XLG	Bayoneta	Hombros	Piernas	Cinturón	EN361	EN358
10211350	Dorsal, frontal	■			■	■	■		■	
10211351	Dorsal, frontal		■		■	■	■		■	
10211352	Dorsal, frontal			■	■	■	■		■	
10211353	Dorsal, frontal, caderas	■			■	■	■	■	■	■
10211354	Dorsal, frontal, caderas		■		■	■	■	■	■	■
10211355	Dorsal, frontal, caderas			■	■	■	■	■	■	■

Arnés anticaídas V-FIT™

Comodidad superior



A través de una conexión RaceFLEX™ con patente en trámite con argolla en D integrada, la cinta textil se tiende a través del pecho para ofrecer un ajuste seguro y cómodo, lo que elimina la necesidad de utilizar voluminosas cintas de pecho o hebillas que complican las cosas.



El acolchado de hombros se ciñen al cuerpo y se adapta a sus movimientos, eliminando los puntos de presión y las rozaduras. La almohadilla para los hombros es transpirable y puede extraerse para su limpieza, lo que prolonga la vida útil del arnés.



El diseño patentado de la cinta de muslo mantiene las cintas en su sitio, ya que la cinta textil queda colocada en horizontal en el muslo, con un ajuste más natural.

Mayor flexibilidad



La hebilla RaceFLEX crea un corte deportivo que ciñe el arnés al cuerpo y mejora la movilidad de la parte superior del torso en el trabajo.

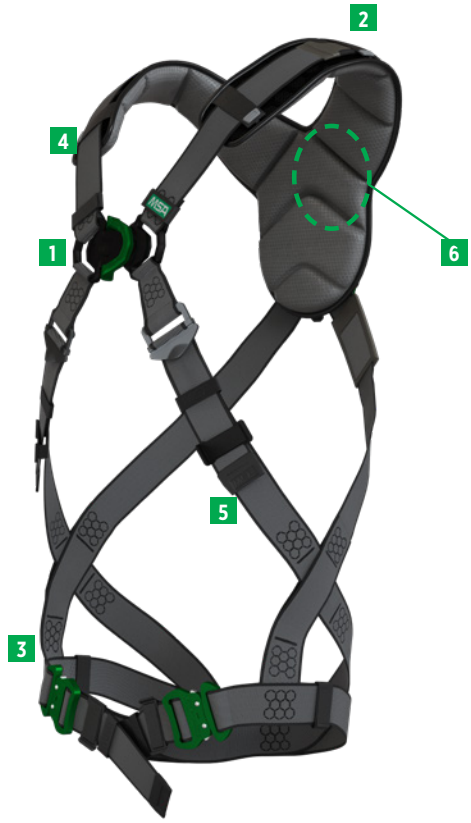
Capacidad de ajuste



El ajuste con tirador le permite obtener de forma rápida y sencilla un ajuste perfecto que se mantiene intacto durante toda la jornada.



El punto de enganche específico para limitadores de caída personales ofrece un acoplamiento rápido y sencillo, y deja la argolla dorsal en D libre para otros usos.



Más información

140 kg
Capacidad de carga

Información para pedidos

Número de referencia	Argolla en D Configuración	Dimensiones			Tipo de hebilla para las piernas	Acolchado			Normas	
		XSM	STD	XLG	Bayoneta	Hombros	Piernas	Cinturón	EN361	EN358
Arnés anticaídas V-FIT										
10206533	Dorsal, frontal	■			■	■	■		■	
10206534	Dorsal, frontal		■		■	■	■		■	
10206535	Dorsal, frontal			■	■	■	■		■	
10206545	Dorsal, frontal, caderas	■			■	■	■	■	■	■
10206546	Dorsal, frontal, caderas		■		■	■	■	■	■	■
10206547	Dorsal, frontal, caderas			■	■	■	■	■	■	■
Arnés anticaídas V-FIT, sin acolchado										
10206536	Dorsal, frontal	■			■				■	
10206537	Dorsal, frontal		■		■				■	
10206538	Dorsal, frontal			■	■				■	
10206548	Dorsal, frontal, caderas	■			■			■	■	■
10206549	Dorsal, frontal, caderas		■		■			■	■	■
10206550	Dorsal, frontal, caderas			■	■			■	■	■
Arnés anticaídas V-FIT, versiones especiales										
10206542	Dorsal, frontal, caderas, derrick	■			■	■	■	■	■	■
10206543	Dorsal, frontal, caderas, derrick		■		■	■	■	■	■	■
10206544	Dorsal, frontal, caderas, derrick			■	■	■	■	■	■	■

Arnés anticaídas V-FORM+™



Comodidad superior



La hebilla de conexión rápida tipo competición ofrece un ajuste ceñido y cómodo del arnés, eliminando la necesidad de utilizar voluminosas cintas de pecho o tediosas hebillas.



El acolchado de hombros se ciñen al cuerpo y se adapta a sus movimientos, eliminando los puntos de presión y las rozaduras.

Mayor flexibilidad



La hebilla de conexión rápida tipo competición crea un corte deportivo que ciñe el arnés al cuerpo y mejora la movilidad de la parte superior del torso en el trabajo.

Capacidad de ajuste



El ajuste con tirador le permite obtener de forma rápida y sencilla un ajuste perfecto que se mantiene intacto durante toda la jornada.



El punto de enganche específico para limitadores de caída personales ofrece un acoplamiento rápido y sencillo, y deja la argolla dorsal en D libre para otros usos.

Uso sencillo



Las nuevas costuras de estilo hexagonal permiten detectar fácilmente cualquier hilo roto al inspeccionar el arnés.

140 kg
Capacidad de carga

Más información

Información para pedidos

Número de referencia	Argolla en D Configuración	Dimensiones			Tipo de hebilla para las piernas	Acolchado	Normas	
		XSM	STD	XLG	Bayoneta	Cinturón	EN361	EN358
10206051	Dorsal, frontal	■			■		■	
10206052	Dorsal, frontal		■		■		■	
10206053	Dorsal, frontal			■	■		■	
10206054	Dorsal, frontal, caderas	■			■	■	■	■
10206055	Dorsal, frontal, caderas		■		■	■	■	■
10206056	Dorsal, frontal, caderas			■	■	■	■	■

Arnés anticaídas V-FORM™



Comodidad superior



La hebilla de conexión rápida tipo competición ofrece un ajuste ceñido y cómodo del arnés, eliminando la necesidad de utilizar voluminosas cintas de pecho o tediosas hebillas.

Mayor flexibilidad



La hebilla de conexión rápida tipo competición crea un corte deportivo que ciñe el arnés al cuerpo y mejora la movilidad de la parte superior del torso en el trabajo.

Capacidad de ajuste



El ajuste con tirador le permite obtener de forma rápida y sencilla un ajuste perfecto que se mantiene intacto durante toda la jornada.

Uso sencillo



Las nuevas costuras de estilo hexagonal permiten detectar fácilmente cualquier hilo roto al inspeccionar el arnés.

140 kg
Capacidad de carga

Más información

Información para pedidos

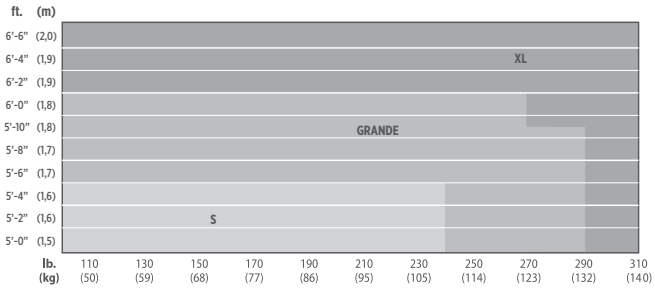
Número de referencia	Argolla en D Configuración	Dimensiones			Tipo de hebilla para las piernas		Acolchado	Normas		
		XSM	STD	XLG	Qwik-Fit	Bayoneta	Cinturón	EN361	EN358	EN1497
10205846	Espalda	■			■			■		
10205847	Espalda		■		■			■		
10205848	Espalda			■	■			■		
10205849	Dorsal, frontal	■			■			■		
10205850	Dorsal, frontal		■		■			■		
10206041	Dorsal, frontal			■	■			■		
10206042	Dorsal, frontal	■				■		■		
10206043	Dorsal, frontal		■			■		■		
10206044	Dorsal, frontal			■		■		■		
10206045	Dorsal, frontal, hombros	■				■		■		■
10206046	Dorsal, frontal, hombros		■			■		■		■
10206047	Dorsal, frontal, hombros			■		■		■		■
10206048	Dorsal, frontal, caderas	■			■		■	■	■	
10206049	Dorsal, frontal, caderas		■		■		■	■	■	
10206050	Dorsal, frontal, caderas			■	■		■	■	■	

Personal Rescue Device® (PRD®)

- Sistema de arnés de seguridad integrado patentado para el autosalvamento
- Reduce drásticamente el tiempo de rescate
- Ligero y cómodo
- 20 m de altura de descenso
- Velocidad de descenso: 0,5 – 2 m por segundo
- Dispositivo de descenso certificado según EN 341: 2011 Tipo 1, Clase D
- Poste de rescate extensible disponible para activar el PRD® por un tercero en caso necesario. Longitud de 800 a 3400 mm



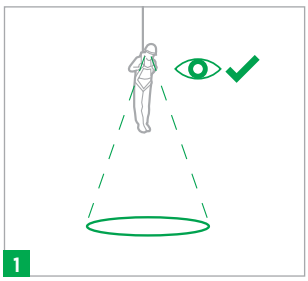
Tabla de tallas del arnés



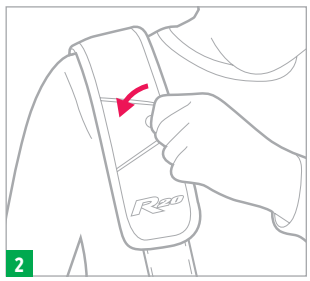
Más información

Ver cómo funciona

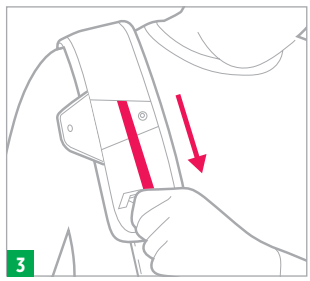
Instrucciones para el usuario



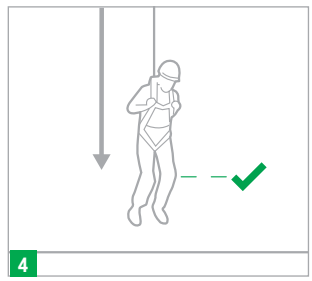
Mire hacia abajo para asegurar que la ruta de descenso está despejada y que es posible un aterrizaje seguro.



Abra la solapa de la banda de hombro derecha para acceder al cordón de liberación.



Tire con fuerza hacia abajo del cordón de liberación.



Doble las rodillas para el aterrizaje.

Información para pedidos

Número de referencia	Argolla en D Configuración	Dimensiones			Tipo de hebilla	Acolchado		Normas		
		S	L	XL	Bayoneta	Hombros	Cinturón	EN361	EN358	EN341
68202-00S	Dorsal, frontal	■			■	■		■		■
68202-00L	Dorsal, frontal		■		■	■		■		■
68202-00XL	Dorsal, frontal			■	■	■		■		■
68203-00S	Dorsal, frontal, caderas	■			■	■	■	■	■	■
68203-00L	Dorsal, frontal, caderas		■		■	■	■	■	■	■
68203-00XL	Dorsal, frontal, caderas			■	■	■	■	■	■	■

Número de referencia	Descripción
68099-00	Poste de rescate





Soluciones de conexión

Dispositivo de conexión

Existen múltiples soluciones para conectar el arnés al anclaje:

Elemento de amarre
Un elemento de amarre es una línea flexible de banda textil, alambre o cuerda que sujeta el arnés a un punto de anclaje.

- Los elementos de amarre con absorbedor de energía (1) reducen la energía transmitida al cuerpo del usuario en caso de caída. Certificación según EN 355.
- Los elementos de amarre restrictivos (2) solo sirven para impedir que el usuario alcance zonas en las que existe riesgo de caída desde altura. Certificación según EN 354.
- Los elementos de amarre para la sujeción en posición de trabajo (3) permiten al usuario trabajar en tensión o suspensión de forma que se evite una caída libre. Certificación según EN 358.

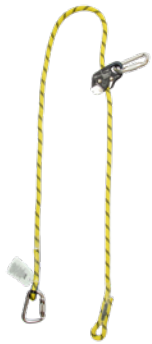
(1)



(2)



(3)



Línea de vida autorretráctil (SRL)
Consta de un elemento de amarre que se retrae y se extiende en longitud desde el interior de la carcasa principal. Actúa de forma similar a un cinturón de seguridad, con un sistema de frenado automático que se activa inmediatamente cuando el elemento de amarre se extiende a una velocidad excesiva, como ocurriría si el usuario sufriera una caída. Los elementos de amarre autorretráctiles que se utilizan siempre conectados a un arnés anticaídas también se conocen como limitadores de caída personales (PFL). Certificación según EN 360.





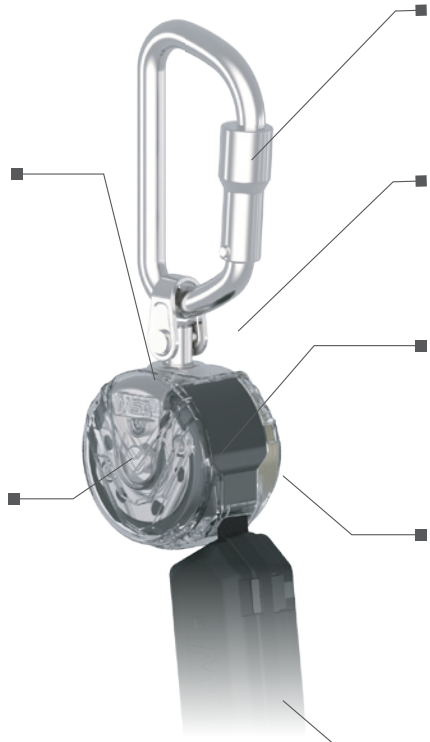
Gancho-mordaza
Consta de una línea de anclaje flexible, un dispositivo anticaídas guiado con autobloqueo que se fija a la línea de anclaje flexible y un conector o un elemento de amarre conectado. Puede instalarse una función de disipación de energía entre el dispositivo anticaídas y la línea de anclaje o puede incorporarse un absorbedor de energía en el elemento de amarre o en la línea de anclaje. Certificación según EN 353-2.

Gama V-Series de líneas de vida autorretráctiles de MSA

Las líneas de vida autorretráctil V-Series utilizan componentes de primera y una ingeniería innovadora. Además, ofrecen un funcionamiento eficaz y evitan costes ocultos. Aproveche la comodidad y la productividad y diga adiós a las sorpresas inesperadas.

PFL V-TEC®





Seguridad garantizada

Diseño optimizado con materiales ligeros y duraderos para mejorar el peso y la comodidad

Ingeniería de precisión

La selección es más sencilla gracias a carcasas con código de color: verde para bordes agudos y gris para uso exclusivo por encima de la cabeza

Conectores mejorados

Con mosquetón de aluminio de triple cierre en la parte superior

Rango de movimiento completo

Punto de enganche totalmente giratorio para una flexibilidad máxima: 360° y 180°

Carcasa transparente

El elemento de amarre retráctil (SRL) está alojado en una carcasa de policarbonato que, al ser transparente, facilita la inspección visual de los componentes internos críticos

Materiales de primera calidad

Componentes fabricados con acero inoxidable de alta calidad y plásticos de ingeniería

Variedad de conectores

Diferentes tamaños, formas y materiales para adaptarse a su aplicación

Más información

Información para pedidos

Número de referencia	Longitud de línea		Conexión de anclaje
	1,8m (6ft)	3m (10ft)	
VTOHW-011-DH-E	■		Gancho para andamio basculante de aluminio
VTOHW-011-DM-E	■		Gancho para andamio basculante de acero
VTOHW-011-DC-E	■		Mosquetón basculante con triple cierre de aluminio
VTOHW-011-DE-E	■		Enganche rápido basculante de acero
VTOHW-031-DH-E		■	Gancho para andamio basculante de aluminio
VTOHW-031-DM-E		■	Gancho para andamio basculante de acero
VTOHW-031-DC-E		■	Mosquetón basculante con triple cierre de aluminio
VTOHW-031-DE-E		■	Enganche rápido basculante de acero

PFL V-SHOCK EDGE



Codificación por colores e iconografía

Facilite y agilice la selección de productos



Carcasa verde
(Borde agudo)



Icono para bordes agudos

Tablas de distancias

Diseñado para facilitar la comprensión

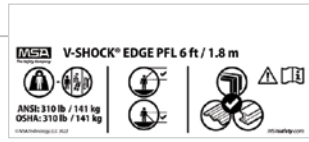
Tablas de distancias para bordes agudos





Etiquetas para tableros

Ofrezca información crítica de un vistazo



Etiqueta de borde agudo

Certificación para MEWP

Certificación DIN 19427 para su uso en plataformas elevadoras móviles, elevadores aéreos y camiones con cuchara



Más información

Información para pedidos

Número de referencia	Longitud de línea		Tipo		Conexión de anclaje
	1,8m (6ft)	2,5m (8ft)	Un elemento	Doble elemento	
VSLEW-011-PH-E	■		■		Gancho basculante de aluminio para andamio
VSLEW-011-PM-E	■		■		Mosquetón basculante de triple cierre de aluminio
VSLEW-011-PC-E	■		■		Enganche rápido basculante de acero
VSLEW-011-PE-E	■		■		Gancho para andamio basculante de acero
VSLEW-021-PH-E		■	■		Gancho basculante de aluminio para andamio
VSLEW-021-PM-E		■	■		Mosquetón basculante de triple cierre de aluminio
VSLEW-021-PC-E		■	■		Enganche rápido basculante de acero
VSLEW-021-PE-E		■	■		Gancho para andamio basculante de acero
VSLEW-012-PH-E	■			■	Gancho basculante de aluminio para andamio
VSLEW-012-PM-E	■			■	Mosquetón basculante de triple cierre de aluminio
VSLEW-012-PC-E	■			■	Enganche rápido basculante de acero
VSLEW-012-PE-E	■			■	Gancho para andamio basculante de acero
VSLEW-022-PH-E		■		■	Gancho basculante de aluminio para andamio
VSLEW-022-PM-E		■		■	Mosquetón basculante de triple cierre de aluminio

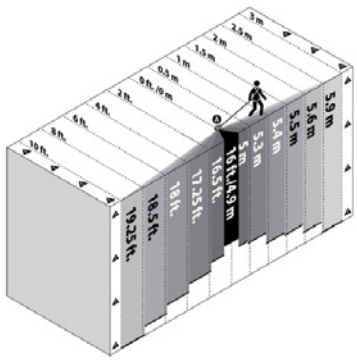
SRL V-SHOCK EDGE

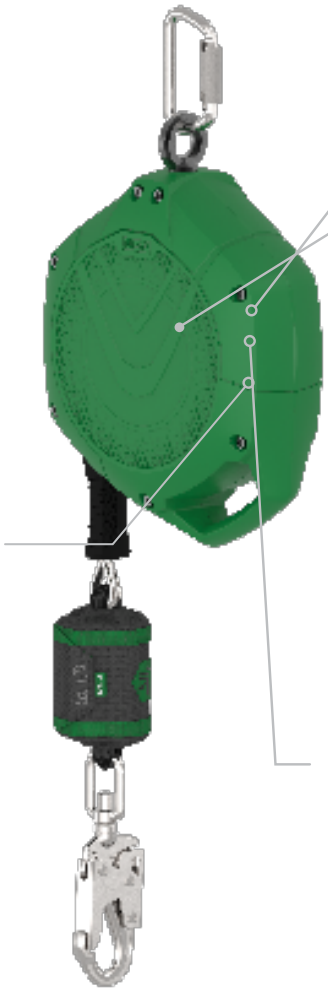
140 kg
Capacidad de carga

Tablas de distancias

Diseñado para facilitar la comprensión

Tablas de distancias para bordes agudos





Codificación por colores e iconografía

Facilite y agilice la selección de productos



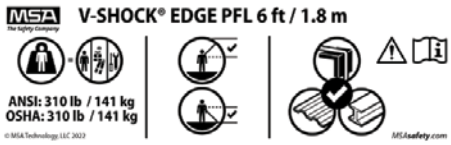
Carcasa verde
(Borde agudo)



Icono para bordes agudos

Etiquetas para tableros

Ofrezca información crítica de un vistazo



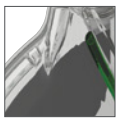
Etiqueta de borde agudo

Más información

Información para pedidos

Número de referencia	Descripción
VSLEG-061-NE-E	SRL para bordes agudos V-SHOCK EDGE, 6 m (20 ft), cable galvanizado
VSLEG-101-NE-E	SRL para bordes agudos V-SHOCK EDGE, 10 m (30 ft), cable galvanizado
VSLEG-151-NE-E	SRL para bordes agudos V-SHOCK EDGE, 15 m (50 ft), cable galvanizado

SRL estándar V-TEC®



Inspección sencilla
Carcasa exterior transparente.



Transporte sencillo
Asa de transpor te incluida.



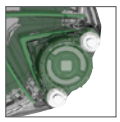
Seguridad garantizada
La tecnología de absorbedor de energía radial espiral no precisa verificación ni ajuste de cero.



Interrupciones minimizadas Con capacidad de servicio de campo completo, el cable, el absorbedor de energía y el amortiguador de retracción se pueden sustituir in situ.



Versátil
Cable de acero inoxidable o galvanizado.



Duradero
La amortiguación de la retracción controla la velocidad dl cable a 3 m/s (<10 ft/s).



Construido para durar
Acero inoxidable/plásticos técnicos.





15 m
(50 ft)



10 m
(30 ft)



6 m
(20 ft)

Más información

Ver el control de retracción en acción

Información para pedidos

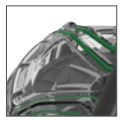
Número de referencia	Descripción
63206-00AEU	SRL estándar V-TEC con cable, 6 m (20 ft), cable galvanizado
63306-00AEU	SRL estándar V-TEC con cable, 6 m (20 ft), cable de acero inoxidable
63210-00AEU	SRL estándar V-TEC con cable, 10 m (30 ft), cable galvanizado
63310-00AEU	SRL estándar V-TEC con cable, 10 m (30 ft), cable de acero inoxidable
63215-00AEU	SRL estándar V-TEC con cable, 15 m (50 ft), cable galvanizado
63315-00AEU	SRL estándar V-TEC con cable, 15 m (50 ft), cable de acero inoxidable
VTOHR-071-ME-E	SRL Synthetic V-TEC, 7 m (23 ft), cuerda sintética
VTOHR-101-ME-E	SRL Synthetic V-TEC, 10 m (30 ft), cuerda sintética
VTOHR-151-ME-E	SRL Synthetic V-TEC, 15 m (50 ft), cuerda sintética

SRL para bordes agudos V-EDGE®





Selección sencilla
Uso en las más diversas aplicaciones, desde puntos de anclaje suspendidos a horizontales y allí donde puedan estar expuestos a bordes agudos.



Inicio más rápido del trabajo La carcasa exterior transparente permite la inspección visual rápida de los componentes internos.

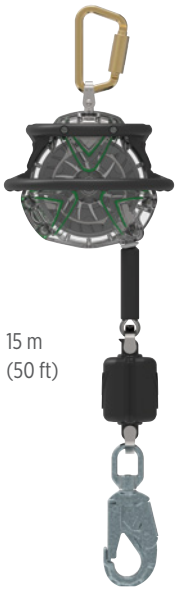


Coste de propiedad reducido La jaula de seguridad integrada protege la carcasa al utilizar el dispositivo en anclajes a nivel de los pies. La función de amortiguación con retracción controla la velocidad de la línea de vida evitando así daños y maximizando la vida útil del producto.

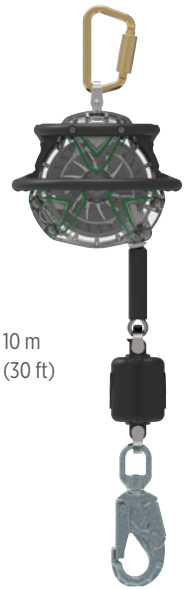


Interrupciones minimizadas Los componentes internos, como el cable o el absorbedor de energía, pueden sustituirse in situ reduciendo así el tiempo de reparación.





15 m
(50 ft)



10 m
(30 ft)



6 m
(20 ft)

Más información

Ver el vídeo

Información para pedidos

Número de referencia	Descripción
63406-00AEU	SRL para bordes agudos V-EDGE, 6 m (20 ft), cable galvanizado
63410-00AEU	SRL para bordes agudos V-EDGE, 10 m (30 ft), cable galvanizado
63415-00AEU	SRL para bordes agudos V-EDGE, 15 m (50 ft), cable galvanizado

SRL estancos MSA Latchways®

140 kg
Capacidad de carga

- Índice de protección IP (IP69K)
- Cumplen y superan la normativa internacional de la industria
- Mecanismo de bloqueo 100 % Full Contact™
- Evaluación ATEX.
- Pruebas de corrosión acelerada
- Con servicio de campo completo
- Mecanismo de frenado sin fricción Constant Force®
- Adecuado para el uso en entornos con altas vibraciones





Más inteligente



Los SRL estancos Latchways emplean una tecnología patentada de frenado sin fricción conocida como Constant Force. Este mecanismo de frenado no tiene piezas móviles y no se desajusta ni es necesario recalibrarlo durante la vida útil del producto.



El mecanismo de bloqueo con gatillo Full Contact es fiable y no se congela, se bloquea ni se corroe. Gracias a su avanzada tecnología con gatillo, el funcionamiento del mecanismo es audible y sensible, lo que garantiza que el sistema funciona correctamente.

Más resistente



Fabricado con componentes de alta calidad, tras consultar con el Instituto de Materiales del Reino Unido para garantizar la compatibilidad y durabilidad de los materiales. Cada componente se somete a estrictos procedimientos de control de la calidad antes del montaje.

Mejor



Los componentes internos están protegidos con juntas de goma, lo que garantiza que el muelle, el mecanismo de bloqueo y el absorbedor sean impenetrables al polvo y al agua. El diseño modular permite una recertificación rápida y sencilla con unas pocas herramientas.

Más información

Información para pedidos

Número de referencia	Tipo de línea	Longitud	Dimensiones Al x An x F (mm)	Peso	Anclaje
62810-00UK	Cable de acero inoxidable Ø 5 mm (7 x 19)	9 m	270 x 240 x 180 mm	9,5 kg	Gancho de seguridad de acero forjado/inoxidable
62816-00UK	Cable de acero inoxidable Ø 5 mm (7 x 19)	15 m	330 x 280 x 190 mm	12 kg	Gancho de seguridad de acero forjado/inoxidable
62826-00UK	Cable de acero inoxidable Ø 5 mm (7 x 19)	25 m	330 x 330 x 200 mm	20 kg	Gancho de seguridad de acero forjado/inoxidable
62841-00UK	Cable de acero inoxidable Ø 5 mm (7 x 19)	40 m	380 x 380 x 215 mm	26 kg	Gancho de seguridad de acero forjado/inoxidable

Elementos de amarre con absorbedor de energía

La gama de elementos de amarre con absorbedor de energía de MSA está disponible en distintos materiales, longitudes y con una gran variedad de conectores

Número de referencia	Material de la línea de vida	Longitud	Tipo		Conexión de anclaje	Conexión en el arnés	Capacidad de carga	Normas	
			Un elemento	Doble elemento					
10247256	Banda textil	2 m	■		Gancho de acero para andamio	Mosquetón de acero con cierre de rosca	140 kg	EN 355:2002	
10247257	Banda textil	2 m		■	Gancho de acero para andamio	Mosquetón de acero con cierre de rosca	140 kg	EN 355:2002	
10247258	Banda textil	2 m	■		Mosquetón de acero con cierre de rosca	Mosquetón de acero con cierre de rosca	140 kg	EN 355:2002	
10247259	Banda textil	2 m		■	Mosquetón de acero con cierre de rosca	Mosquetón de acero con cierre de rosca	140 kg	EN 355:2002	
10247260	Cuerda trenzada	1,5 m	■		Gancho de aluminio para andamio	Mosquetón de triple cierre de aluminio	140 kg	EN 355:2002	
10247261	Cuerda trenzada	1,5 m		■	Gancho de aluminio para andamio	Mosquetón de triple cierre de aluminio	140 kg	EN 355:2002	
10247262	Cuerda trenzada	2 m	■		Gancho de aluminio para andamio	Mosquetón de triple cierre de aluminio	140 kg	EN 355:2002	
10247263	Cuerda trenzada	2 m		■	Gancho de aluminio para andamio	Mosquetón de triple cierre de aluminio	140 kg	EN 355:2002	
10247264	Banda textil extensible	2 m	■		Gancho de aluminio para andamio	Mosquetón de triple cierre de aluminio	140 kg	EN 355:2002	
10247265	Banda textil extensible	2 m		■	Gancho de aluminio para andamio	Mosquetón de triple cierre de aluminio	140 kg	EN 355:2002	

Más información

Elementos de amarre restrictivos y para la sujeción en posición de trabajo

Los elementos de amarre restrictivos y para la sujeción en posición de trabajo de MSA están disponibles en banda y en cuerda trenzada

Número de referencia	Material de la línea de vida	Longitud	Ajustable Longitud	Piernas	Conectores	Normas	
10245106	Banda textil	1,5 m		Simple	Mosquetón de acero con cierre de rosca	EN 354:2010	
10245107	Banda textil	1,5 m		Simple	Gancho de acero para andamio Mosquetón de acero con cierre de rosca	EN 354:2010	
10245108	Banda textil	1,5 m		Doble	Gancho de acero para andamio Mosquetón de acero con cierre de rosca	EN 354:2010	
10115799	Banda textil	2 m	■	Simple	Mosquetón de acero con cierre de rosca	EN 358:2018	
10115800	Banda textil	2 m	■	Simple	Mosquetón de aluminio con cierre de rosca	EN 358:2018	
10115801	Cuerda trenzada	2 m	■	Simple	Mosquetón de aluminio Twist-Lock	EN 358:2018	
10245328	Cuerda trenzada	2 m	■	Simple	Mosquetón de aluminio Twist-Lock	EN 358:2018	

Más información

Gancho-mordaza Easy Move



- Proporciona protección anticaídas temporal en escaleras o para escalar
- Dispositivo anticaídas todo en uno: sistema de ajuste de cuerda y dispositivo anticaídas guiado
- Ligero y compacto para un uso cómodo y un transporte sencillo
- Desarrollado para el agarre con cuerdas con suciedad o con hielo
- Incluye una cuerda de poliamida de 12 mm (varias longitudes disponibles) con ojales cosidos.
- 140 kg de carga de trabajo
- Certificación según EN 353-2-2002

Número de referencia	Descripción
10247228	Gancho-mordaza Easy Move, 5 m
10247229	Gancho-mordaza Easy Move, 10 m
10247230	Gancho-mordaza Easy Move, 15 m
10247281	Gancho-mordaza Easy Move, 20 m
10169160	Bolsa de transporte

Más información

Sistema de descenso Anthron



- Un conjunto de levas proporciona fricción en la cuerda para sujetar o descender a una velocidad controlada
- El dispositivo de descenso dispone de diagramas de amarre/montaje claros
- El dispositivo de descenso puede instalarse/desinstalarse en cualquier punto de la cuerda
- Incluye 20 m de cuerda de poliamida de 11 mm con ojales cosidos y bolsa de transporte
- 136 kg de carga de trabajo
- Certificado según EN 341: 2011

Número de referencia	Descripción
10161345	Juego de descenso Anthron

Más información

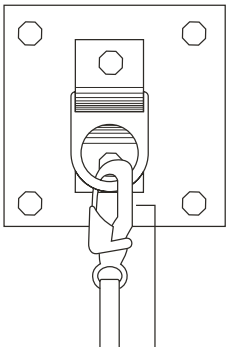


Soluciones de anclaje

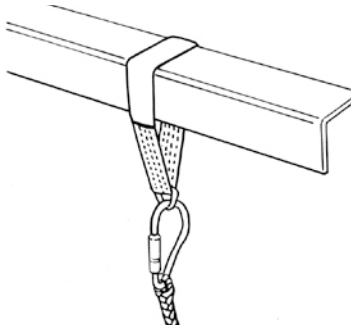
Anclaje

Los puntos de anclaje más obvios son las estructuras o equipos existentes que no están previstos como puntos de anclaje pero que una persona competente ha verificado que tienen la capacidad adecuada para servir como tal. Algunos ejemplos son las salas de máquinas en tejados, el acero estructural o las columnas de hormigón armado.

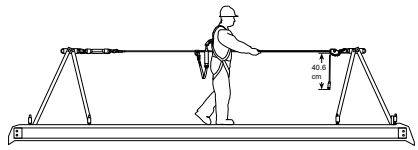
Sin embargo, muchas aplicaciones requieren un punto de anclaje en zonas donde no existen estructuras. Para estos casos, existen 5 tipos de sistemas de anclaje con certificación según EN795 para trabajos en alturas:



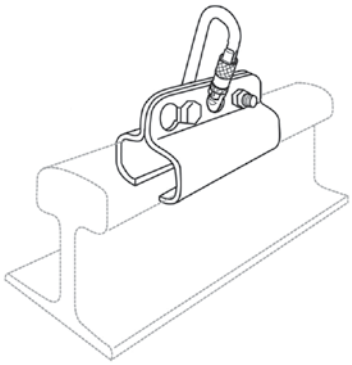
Tipo A: dispositivo de anclaje con uno o más puntos de anclaje fijos durante el uso y con necesidad de utilizar un anclaje/fijación estructural.



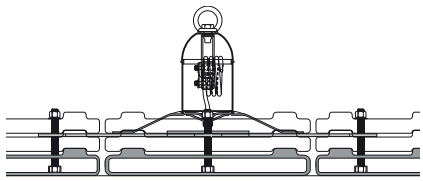
Tipo B: dispositivo de anclaje con uno o más puntos de anclaje fijos y sin necesidad de utilizar un anclaje/fijación estructural.



Tipo C: dispositivos de anclaje que emplean una línea de anclaje flexible que no se desvía de la posición horizontal más de 15°.



Tipo D: dispositivo de anclaje que emplea una línea de anclaje rígida que se desvía de la posición horizontal no más de 15°.



Tipo E: dispositivo de anclaje para el uso en superficies de hasta 5° respecto a la posición horizontal, donde el rendimiento depende exclusivamente de la masa y la fricción entre el propio dispositivo y la superficie.

¿Lo sabía?

MSA dispone de una amplia gama de sistemas técnicos de protección anticaídas . Al final de este catálogo, podrá consultar un resumen de la gama MSA Latchways .

EN 795 Tipo B – Conectores de anclaje desmontables

Eslingas de anclaje

MSA ofrece varias eslingas para el uso como medio temporal de conexión a un punto de anclaje en diversas aplicaciones.

Número de referencia	Longitud	Material	
10115802	1,5 m	Poliéster	
10115803	2 m	Poliéster	
10110162	1,2 m	Cable galvanizado con revestimiento de vinilo	
10110163	1,8 m	Cable galvanizado con revestimiento de vinilo	

Más información

Correas del conector de anclaje

MSA ofrece varias correas textiles que sirven como anclajes desmontables para la conexión a un punto de anclaje.

Número de referencia	Longitud	Material	
10103221	1,5 m	Kevlar	
10103222	1,5 m	Poliéster	
10103223	1,5 m	Nylon	
10103224	0,9 m	Poliéster	

Más información

Anclajes para vigas

Los anclajes para vigas se fijan rápida y fácilmente a las vigas en I y ofrecen un punto de anclaje seguro sin necesidad de herramientas.

Número de referencia	Nombre	Anchuras de las vigas	Uso	Material del travesaño	Indicador de caída	
10175891	MSA Workman® FP Stryder	10 cm – 34 cm	Horizontal	Aluminio	■	
10175892	MSA Workman® FP Stryder XL	35 cm – 60 cm	Horizontal	Acero	■	

Más información

Ver el vídeo

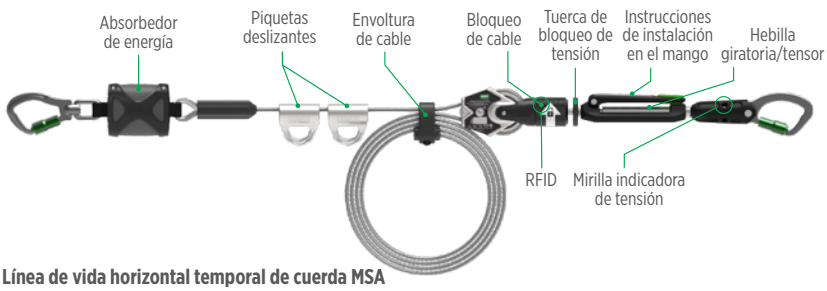
EN 795 Tipo C – Líneas de anclaje flexibles

Líneas de vida horizontales temporales de MSA

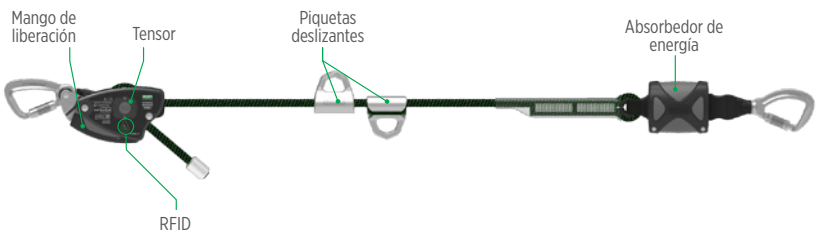
Gracias a su instalación intuitiva y sin herramientas, las líneas de vida horizontales temporales de MSA pueden ayudar a ahorrar tiempo en el lugar de trabajo.

- Mecanismo de bloqueo y tensado integrado en el asa, lo que elimina la necesidad utilizar de tuercas, tornillos y llaves.
- Ligera y flexible para facilitar su instalación por un solo trabajador.
- Los mecanismos de bloqueo y tensado están en el mismo lado, lo que elimina la necesidad de ir de un lado a otro para el ajuste.
- Los indicadores visuales rojo y verde de fácil lectura permiten al usuario saber que el sistema está bloqueado, tensado y listo para su uso (solo cable).
- Las piquetas deslizantes patentadas ayudan a 2 usuarios a mantener el 100 % del amarre, lo que aumenta la movilidad sin poner en riesgo la seguridad.

Línea de vida horizontal temporal de cable MSA



Línea de vida horizontal temporal de cuerda MSA



Número de referencia	Descripción
10219297	Línea de vida horizontal temporal de cable MSA para 2 trabajadores, 18 m (60 ft) con piquetas deslizantes (bandas para anclaje no incluidas)
10219301	Línea de vida horizontal temporal de cuerda MSA para 2 trabajadores, 18 m (60 ft) con piquetas deslizantes (bandas para anclaje no incluidas)
10219302	Línea de vida horizontal temporal de cuerda MSA para 2 trabajadores, 30 m (100 ft) con piquetas deslizantes (bandas para anclaje no incluidas)

Más información (línea de vida de cable)

Más información (línea de vida de cuerda)

Ver el vídeo de cómo instalar las líneas de vida de cable

Ver el vídeo de cómo instalar las líneas de vida de cuerda

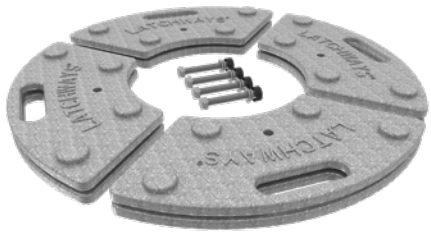
EN 795 Tipo E – Puntos de anclaje independientes

Poste independiente Constant Force MSA Latchways

Número de referencia	Descripción	Normas
65640-00	Anclaje de punto único de 300 kg para la fijación de un usuario	EN795:2012
65643-00	Anclaje intermedio de 200 kg para el uso como parte de una línea de vida horizontal de tipo C 1	EN795:2012
65644-00	Anclaje de extremo o de esquina de 400 kg para el uso como parte de una línea de vida horizontal de tipo C 2	EN795:2012
65724-00	Anclaje de punto único de 500 kg para la fijación de un usuario	EN795:2012



Kit de actualización	
65641-00	Kit de actualización de 100 kg (actualización de 65640-00 a 65644-00)
65725-00	Kit de actualización de 200 kg (actualización de 65640-00 a 65724-00)



Más información

Ver el vídeo



Soluciones técnicas de protección anticaídas

Sistema elevado MSA Latchways

Nuestros sistemas elevados, que combinan los conocimientos exclusivos de MSA en materia de protección anticaídas con la innovadora tecnología Constant Force, ofrecen la máxima accesibilidad y movilidad manos libres, por no hablar de lo sencillo que es usarlos e instalarlos

La gama de sistemas elevados MSA Latchways incorpora la tecnología Constant Force en un absorbedor de energía en línea, de forma que si un trabajador conectado al sistema se cae, el absorbedor de energía Constant Force controla la carga de vuelta a la estructura. En pocas palabras, es un sistema con un diseño inteligente y que reacciona en un instante.

Ideal para entornos industriales y aplicaciones como almacenes, muelles de carga y hangares de aviones, el sistema elevado MSA Latchways está a la cabeza en lo que respecta a la seguridad de protección anticaídas.

Especificaciones:

- EN 795:2012 Tipo C + CEN/TS 16415:2013 + abZ Z-14.9-788
- Sistema de tramo único: tramos únicos de hasta 60 m
- Sistemas de varios tramos de larga distancia
- Hasta 10 usuarios
- Carga máxima transferida a la estructura: 18 kN
- Disponibles opciones de carro fijo y extraíble



Anclaje móvil
Permite conectar un SRL al sistema elevado. El anclaje puede pasar por encima de los soportes intermedios sin desconectarse.

¿Lo sabía?

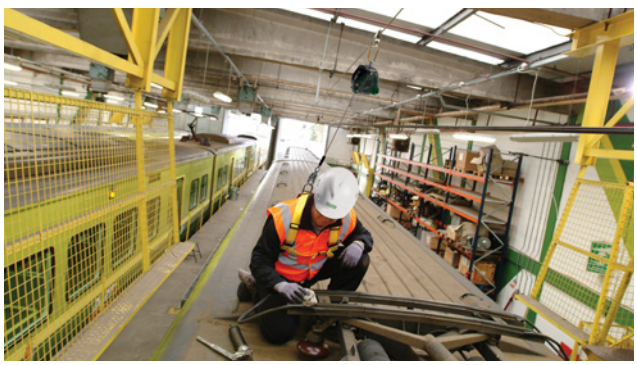
En el caso de los sistemas de hasta 60 m, os soportes intermedios no se necesitan con el sistema elevado MSA Latchways, ya que eliminan la necesidad de instalar elementos estructurales y accesorios de soporte intermedios.

Más información

Orugas de grúa



Muelles de mantenimiento



Muelles de carga



Soportes para tuberías



Sistemas de línea de vida horizontal (HLL) MSA Latchways



Las líneas de vida horizontales Latchways son conocidas en todo el mundo por su versatilidad y facilidad de uso, lo que las convierte en la opción ideal para proteger a los trabajadores en sus actividades cotidianas de mantenimiento, limpieza, inspección, etc.

Explicación de la tecnología de postes Constant Force®

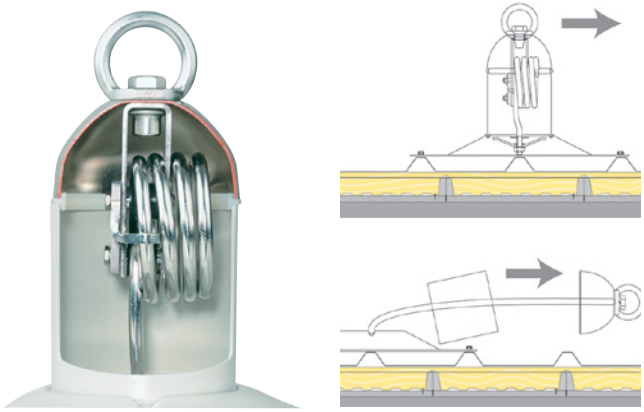
Los principios de la detención de caídas deben controlar bien la carga, es decir, un sistema debe ser capaz de soportar la fuerza de la caída de una persona y, al mismo tiempo, absorber la energía que genera. Antes, esto se conseguía fijando el sistema a la estructura del edificio para que el punto de anclaje absorbiese la carga. Con este procedimiento, diseñadores e instaladores lo tenían complicado, ya que la ubicación del sistema venía determinada por los elementos estructurales del edificio. La instalación del sistema, por su parte, requería mucho tiempo porque era necesario fijar los anclajes por arriba y por abajo, lo que a menudo creaba problemas relacionados con las garantías, las fugas y los puentes térmicos.

La solución de MSA

El poste Latchways Constant Force (CFP) no necesita fijarse a la estructura del edificio, sino que se coloca en el tejado, lo que simplifica la instalación, ahorra tiempo y protege las estructuras. Con la tecnología Constant Force como principio rector, la carga generada en caso de caída se absorbe a través del sistema Latchways, minimizando las cargas ejercidas sobre la estructura del tejado.

Especificaciones:

- Sistema prediseñado de fijación superior
- Multiusuario y direccional
- Más de 500 tejados a escala real probados
- EN 795:2012 + CEN TS 16415:2013
- Con certificación para los principales sistemas de cubiertas del mundo



La bobina Constant Force controla la carga en caso de caída, limitando el impacto sobre la construcción de la cubierta.

Latchways Transfastener™

El usuario, que lleva un arnés anticaídas y un elemento de amarre con absorbedor de energía, está permanentemente sujeto al sistema con un Transfastener, el innovador dispositivo de MSA que puede girar a través de los soportes intermedios del cable. Para los sistemas sin terminal de entrada, puede utilizarse un Transfastener extraíble.



Más información

Ver el vídeo (Transfastener)

Ver el vídeo (poste Constant Force)

Sistemas inclinados MSA Latchways

La amplia gama de componentes de sistemas MSA Latchways puede configurarse para proporcionar una línea de vida con cable personalizada adaptada a estructuras con pendiente.

Nuestros dos componentes principales, los dispositivos BridgeLatch™ y ClimbLatch™, están fabricados para aportar una seguridad, flexibilidad y movilidad óptimas a los lugares de trabajo en altura y en pendiente.

BridgeLatch
Para líneas de vida inclinadas entre 0° y 70°, el dispositivo MSA Latchways BridgeLatch asegura al usuario al cable mediante un elemento de amarre de longitud fija que se conecta al punto de enganche de la argolla en D de un arnés anticaídas.



ClimbLatch
Diseñado para proteger al usuario de una caída por deslizamiento en una superficie inclinada, el dispositivo ClimbLatch™ se creó para su uso en sistemas inclinados de entre 15° y 40°, aunque también puede utilizarse en sistemas que pasen de una orientación horizontal a vertical.

Los componentes son compatibles entre sí: su sistema personalizado contará con transiciones suaves y continuas, independientemente de que sea vertical u horizontal.



Más información

Ver el vídeo

Puentes



Ocio y estadios



Cintas transportadoras



Escaleras inclinadas



Líneas de vida verticales (VLL) MSA Latchways

Con los sistemas TowerLatch® y LadderLatch®, que presentan un espectacular diseño, las opciones de sistemas MSA Latchways ofrecen una seguridad personal excepcional para quienes trabajan en alturas, especialmente en los sectores de las telecomunicaciones y la energía eólica. Tanto TowerLatch como LadderLatch pueden configurarse para una amplia variedad de aplicaciones, como escaleras, torres, mástiles, monopostes y otras estructuras específicas de estos sectores.

La seguridad, nuestro compromiso

- **Seguridad fiable**: Nuestros VLL incorporan un indicador rojo fluorescente que aparece en caso de caída
- **Libertad flexible**: El dispositivo de fijación universal de cada sistema gira libremente a través de las guías de cables intermedias para una protección continua con las manos libres
- **Control de carga**: En caso de caída, la carga aplicada al trabajador se limita a un máximo de 6 kN (1349 lbs) mediante un absorbedor Constant Force® en la parte superior del sistema o un absorbedor de energía de banda textil en el dispositivo
- **Inspección**: Los sistemas TowerLatch y LadderLatch se consideran parte de la estructura de la torre y se inspeccionan en consecuencia
- **Calidad de confianza**: Ambos sistemas cumplen la nueva norma EN 353-1:2018 (hasta 150 kg por usuario)
- **Seguridad adicional**: Se puede incorporar una banda textil al dispositivo de fijación de los sistemas para facilitar el rescate en caso necesario



Los sistemas de escaleras de montaje fijo utilizan el dispositivo de fijación LadderLatch.



Los sistemas TowerLatch para torres elevadas utilizan los dispositivos de fijación TowerLatch o TowerLatch SP.

Más información

Ver el vídeo

Sistemas de escaleras de montaje fijo



Los sistemas MSA TowerLatch y LadderLatch, que presentan una idea de diseño sencilla para ofrecer la mejor flexibilidad y protección, pueden instalarse para seguir los contornos de cualquier estructura, maximizando la seguridad que brinda del sistema en un entorno de trabajo.

Redes y telecomunicaciones



En MSA, buscamos ofrecer a nuestros clientes las soluciones que necesitan. Independientemente de que sean para emplazamientos de nueva planta o en tejados, nuevas construcciones o retroadaptaciones, programas de despliegue de redes o actualizaciones de antenas, brindamos un servicio a medida con la máxima asistencia.

Aerogeneradores



Para ascender por una escalera en una turbina nueva o reacondicionada, confíe en MSA Latchways TowerLatch, la solución manos libres ideal que asegura al escalador al cable a través de la argolla en D del pecho de su arnés anticaídas.

Torres de transmisión



Los sistemas verticales Latchways, con la flexibilidad suficiente como para adaptarse a todas las necesidades de seguridad en trabajos en alturas, son ideales para el personal que accede a torres de transmisión de alta tensión o a transformadores en subestaciones.

Anclaje de vacío MSA WinGrip®

El MSA WinGrip es un sistema de protección anticaídas con anclaje de vacío que se utiliza, entre otros, en el mantenimiento y la fabricación de aeronaves. Es rápido de instalar, fácil de usar y adecuado para trabajar en el interior y exterior del hangar en la plataforma. Los sistemas para un solo usuario permiten ahorrar tiempo y dinero al sector, ya que brindan una protección anticaídas en un radio alrededor del anclaje, en prácticamente cualquier lugar de la aeronave, y se siguen utilizando hoy en día. De hecho, WinGrip es tan omnipresente que lo encontrará en los manuales de mantenimiento de aviones de Boeing y de Airbus. La línea aeroespacial MSA WinGrip consta de cuatro productos diferentes, cada uno con sus propias ventajas, que se adaptan a las necesidades de los clientes y a unos requisitos legislativos que no dejan de cambiar.

Resumen de WinGrip

- Los anclajes ligeros y portátiles pesan menos de 5,9 kg (13 lbs).
- Adecuado para superficies húmedas o secas, dentro de hangares o en la plataforma
- Intrínsecamente seguro, incluso con los depósitos de combustible abiertos: funciona con aire comprimido o nitrógeno; sin requisitos eléctricos
- Certificado y utilizado por los principales fabricantes de aeronaves
- Fácil de instalar y manejo sencillo con las manos libres
- Sometido a pruebas independientes para cumplir toda la normativa internacional pertinente
- La ausencia de contacto metal con metal protege las superficies y elimina el riesgo de que se produzcan chispas
- Hay disponibles sistemas con cable para uno o varios usuarios
- Adecuado para entornos de mantenimiento pesado y ligero
- Si falla el suministro de aire, sonará una alarma y los trabajadores dispondrán de al menos 20 minutos para ponerse a salvo



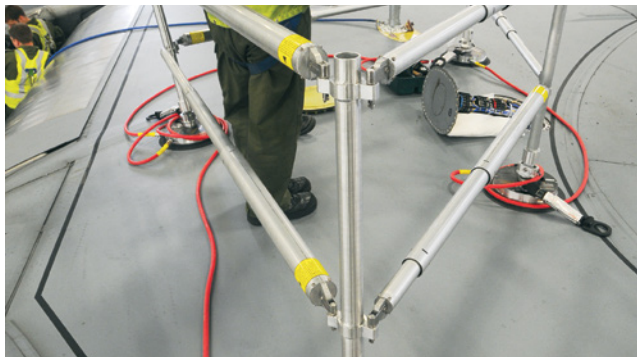
Más información

Ver el vídeo

Sistema WinGrip para un solo usuario



Sistema de barrera WinGrip



Sistema de línea de vida WinGrip



WinGrip AIO





Soluciones para el acceso a espacios confinados

Equipos para el acceso a espacios confinados

Un espacio confinado es un lugar que está considerablemente cerrado (aunque no siempre por completo), y donde pueden producirse lesiones graves a causa de sustancias o condiciones peligrosas dentro del espacio o en sus proximidades.

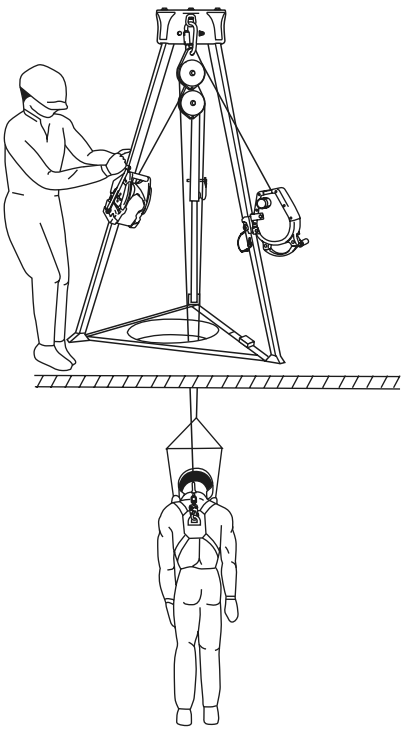
Entre los muchos riesgos que entrañan este tipo de lugares, se deben tener en cuenta las caídas, sobre todo si se accede al espacio verticalmente a través de una escotilla o un pozo.

Los productos para el acceso a espacios confinados tienen dos funciones principales. Una es proteger al trabajador mientras desciende. La otra, rescatar o recuperar al trabajador en caso de que quede atrapado en un entorno peligroso, se lesione o se vea superado mientras se encuentra en el espacio confinado.

El sistema de acceso a espacios confinados suele estar formado por los siguientes componentes:

- Un trípode/brazo de pescante, que proporciona un punto de anclaje con certificación según EN795 (1).
- Una línea de vida autorretráctil anclada en el trípode/brazo de pescante, que proporciona un dispositivo de conexión con certificación según EN360. Las líneas de vida autorretráctiles con modo de recuperación, comúnmente denominadas rescatadores, son muy populares debido a sus capacidades adicionales de rescate (2).
- Un cabrestante que permite izar o bajar al trabajador si no se puede utilizar una escalera, y que también posibilita su rescate en caso necesario. El cabrestante suele montarse en el trípode y requiere una polea y un mosquetón. (3)







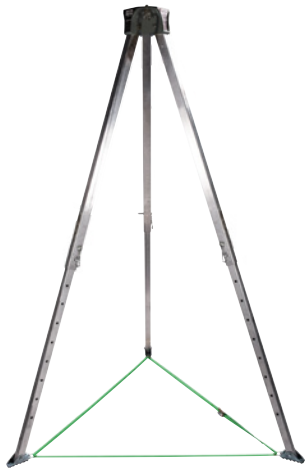
¿Lo sabía?

Los trabajadores que se encuentren cerca de la abertura de un espacio confinado, como los que se disponen a realizar un control atmosférico, pueden verse aturdidos sin darse cuenta por los humos al retirar la cubierta, y perder la conciencia y caer. El primer punto que debe considerarse en materia de protección anticaídas cuando se trabaja cerca de un espacio confinado o se prepara el acceso es la propia zona de acceso. Tan pronto como se retira una arqueta, la abertura debe protegerse inmediatamente con una barandilla o una cubierta temporal para evitar caídas. Todos los trabajadores que se encuentren cerca de una abertura no protegida deben utilizar equipos de protección anticaídas y un elemento de amarre restrictivo que les impida alcanzar el borde de la abertura, o un elemento de amarre o una línea de vida de detención, para detener cualquier caída en curso.

Sistema de trípode MSA Workman®

Los diversos accesorios disponibles permiten personalizar el sistema para aplicaciones y necesidades específicas:

- El sistema completo está certificado según la Directiva de maquinaria 2006/42/CE.
- Las patas se bloquean de forma automática en la posición de apertura para una seguridad añadida
- Un indicador de altura máxima proporciona una identificación rápida y sencilla de la longitud de extensión máxima de las patas
- No se requiere un conjunto de soporte independiente, por lo que se puede acoplar accesorios a las patas de forma más rápida y sencilla
- Las patas telescópicas (hasta 2,45 m de alto) no se enredan cuando la unidad está plegada
- Certificado según EN 795: 2012



10116521

Número de referencia	Descripción
10116521	Trípode MSA Workman
10129888	Mosquetón de acero con bloqueo automático, 25 mm
506222	Polea
10169369	Bolsa de transporte para el trípode Workman
10129891	Cincha para las patas de repuesto



10129888



506222



10169369



10129891

Más información

Ver cómo se monta

Barra separadora MSA Workman®

- Utilizada con los arneses V-Series para izar y bajar a una persona durante un rescate.
- Las cintas de fijación se pueden usar para asegurar los brazos de una víctima incapacitada al subirla o bajarla
- Certificada según EN354:2010



Número de referencia	Descripción
10115550	Barra separadora MSA Workman, enganche rápido de acero
10115551	Barra separadora MSA Workman, enganche rápido de aluminio

Más información

Cabrestante MSA Workman®



- Diseñado para la elevación, el descenso y la sujeción en posición de personal y materiales
- El mecanismo de bobinado nivelado mantiene el cable enrollado uniformemente en el núcleo
- El embrague integrado evita lesiones en caso de atrapamiento
- El sistema de frenado doble ofrece una protección secundaria
- El amortiguador de energía integrado mantiene las fuerzas por debajo de 6 kN
- Capacidad RFID
- Agarre de transporte ergonómico integrado y asa abatible única para un almacenamiento sencillo
- Certificación según la Directiva sobre maquinaria 2006/42/CE, evaluaciones basadas en EN ISO 12100:2010, EN 1496:2006 clase B

	Número de referencia	
	Material del cable	
Longitud	**Acero inoxidable**	**Galvanizado**
10 m	10147566	
15 m	10147567	10153829
20 m	10147296	10153830
30 m	10154688	

Más información

MSA Workman® Rescuer



- Ofrece una protección anticaídas rápida, sencilla e intuitiva con función de recuperación bidireccional integrada, lo que permite al usuario ascender o descender hasta una ubicación segura
- Interruptor con códigos de color para la activación del mecanismo de recuperación
- Amortiguador de impactos integrado
- Robusta carcasa de aluminio con amortiguadores termoplásticos
- El asa de transporte ergonómica de acero inoxidable también se puede utilizar como punto de conexión de anclaje
- Enganche rápido basculante con autobloqueo y con indicador de carga Mango de manivela insertable y abatible
- Capacidad RFID
- Certificado según EN 360:2002, EN 1496:2006 clase B

Número de referencia	Descripción
10158192	Rescatador MSA Workman, cable de acero inoxidable, 15 m

Más información



Accesorios

Casco de seguridad V-Gard® H1

- Atalaje con trinquete pivotante Fas-Trac® III para una comodidad, un ajuste y un rango de movimiento superiores.
- El capuz de espuma sin contacto maximiza el flujo de aire y la transpirabilidad para ofrecer una refrigeración y una higiene óptimas.
- Versión sin ventilación para el uso en aplicaciones eléctricas.
- Versión con ventilación para un flujo de aire y una refrigeración óptimos.
- Barboquejos de 4 puntos con posibilidad de sustitución in situ y con varios puntos de ajuste para ofrecer comodidad y un ajuste personalizado.
- Banda de cabeza absorbente de primera calidad con espuma transpirable y gancho y cierre en bucle para una sustitución sencilla in situ.
- El riel de acoplamiento de accesorios con patente en trámite con "pulsador" y los clips universales para linternas permiten una instalación y un desmontaje rápidos, eliminando la necesidad de un soporte adicional.
- Diseño discreto, incluso con pantalla o gafas acopladas.
- Práctico silbato de rescate integrado en la hebilla del barboquejo.
- Casquete con acabado mate.
- Adhesivos retrorreflectantes estándar.
- Personalización opcional con logotipos en hasta 3 ubicaciones.



Casco de seguridad
V-Gard H1 Novent





Casco de seguridad
V-Gard H1 Trivent

Tipos de material del casquete HDPE (polietileno de alta densidad)

Modelos Trivent, Novent

Colores

Tamaño Circunferencia de la cabeza de 52–64 cm

Color	Trivent EN 12492:2012	Novent EN 397:2012	Bivent con ventilación EN397
BLANCO	10194783	10194791	10212394
ROJO	10194784	10194792	10212395
AZUL	10194785	10194793	10212396
VERDE	10194786	10194794	10212397
AMARILLO	10194787	10194795	10212398
VERDE-AMARILLO DE ALTA VISIBILIDAD	10194788	10194796	10212399
NARANJA	10194789	10194797	10212400
NEGRO	10194790	10194798	10212401
GRIS	10204346	10204347	10212402



Todos los modelos Trivent y Novent del casco de seguridad V-Gard H1 incorporan atalaje con trinquete pivotante Fas-Trac III, adhesivos retrorreflectantes y barboquejo.

Accesorios			
REFERENCIA	10194818	10194819	10194820
NOMBRE	Pantalla facial transparente V-Gard H1	Pantalla facial de malla/ forestal V-Gard H1	Gafas V-Gard H1
COLOR	Transparente	Malla	Transparente



10194818



10194819



10194820

Más información

Ver el vídeo

Mosquetones

Número de referencia	Descripción	Peso	Interno Longitud	Abertura	Material	MBL	
10144125	Mosquetón de acero con cierre de rosca, abertura de 17 mm	0,16 kg	87 mm	17 mm	Acero	22 kN	
10144126	Mosquetón de aluminio con cierre de rosca, abertura de 19 mm	0,08 kg	86 mm	19 mm	Aluminio	22 kN	
10129888	Mosquetón de acero con bloqueo automático, abertura de 25 mm	0,32 kg	109 mm	25 mm	Acero	35 kN	
10157585	Mosquetón de triple cierre de acero, abertura de 25 mm	0,30 kg	109 mm	25 mm	Acero	35 kN	

Más información

Accesorios

Accesorios para la sustitución de piezas de desgaste y para equipar los arneses con nuevas funciones.

Número de referencia	Descripción
10113240	Retenedor de elemento de amarre, versión con velcro, para todos los arneses. Paquete de 2 uds.
10207094	Retenedor de elemento de amarre, versión rígida, para todos los arneses, kit
10205837	Retenedor de elemento de amarre, recambio para V-FLEX
10203504	Almohadilla para los hombros V-FIT, recambio
10211645	Almohadillas para las piernas V-FIT, recambio
10228677	Bolsa de transporte para arnés



10207094



10228677

Más información

Safety Step contra el síndrome de suspensión

El Safety Step contra el síndrome de suspensión ayuda a los trabajadores en posición de suspensión tras una caída a evitar los efectos del síndrome de suspensión. Los trabajadores pueden utilizar un solo Safety Step o dos Safety Steps (uno para cada pierna) para contar con un apoyo, equilibrio y comodidad adicionales.

- Compacto, ligero y versátil
- Múltiples puntos de enganche
- Instalación y despliegue rápidos y sencillos
- Se engancha a cualquier arnés
- El diseño de lazo múltiple se adapta a todas las alturas y tamaños





Número de referencia	Descripción
10143346	Safety Step contra el síndrome de suspensión con mosquetón
10143347	Safety Step contra el síndrome de suspensión sin mosquetón

Más información

Ver el vídeo

MSA—The Safety Company

Fundada en 1914, MSA Safety Incorporated es líder internacional en el desarrollo, la fabricación y el suministro de productos de seguridad que protegen a las personas y las infraestructuras de las instalaciones. Muchos productos de MSA incorporan una combinación de sistemas electrónicos y mecánicos y materiales avanzados que protegen a los usuarios ante situaciones peligrosas o que ponen en riesgo la vida. La completa línea de productos de la empresa es utilizada por trabajadores de todo el mundo, de una amplia gama de mercados como la industria petroquímica, del petróleo y del gas, los servicios de extinción de incendios, la construcción o la minería, así como el sector militar. Entre los principales productos de MSA se encuentran los equipos de protección respiratoria autónomos de aire comprimido, los sistemas de detección de gas y llamas de montaje fijo, los instrumentos portátiles para la detección de gas, los productos de protección de la cabeza para el sector industrial, los cascos y las prendas de protección para bomberos y los dispositivos de protección anticaídas. Con unos ingresos de 1500 millones de dólares en 2022, MSA cuenta con una plantilla de alrededor de 5000 personas en todo el mundo. La empresa tiene su sede al Norte de Pittsburgh en Cranberry Township, PA (EE. UU.), y cuenta con plantas de fabricación en Estados Unidos, Europa, Asia y Latinoamérica. Con más de 40 ubicaciones internacionales, aproximadamente la mitad de los ingresos de MSA se obtienen fuera de Norteamérica. Para obtener más información, visite el sitio web de MSA: www.MSAsafety.com.

Nuestra misión

La misión de MSA consiste en velar por que hombres y mujeres puedan trabajar de manera segura, y que tanto ellos como sus familias y comunidades vivan de forma saludable en todo el mundo.

MSA: WE KNOW WHAT'S AT STAKE.

Nota: Este folleto contiene únicamente una descripción general de los productos mostrados. Si bien se describen de forma general los usos y funciones de los productos, estos no deben ser empleados bajo ningún concepto por personas sin la formación o cualificación pertinentes y sin haber leído y entendido en su totalidad las instrucciones/el manual de uso y mantenimiento de los productos, que contienen información detallada relativa al uso y al cuidado correctos de estos productos, incluidas las indicaciones de advertencia y precaución proporcionadas. Las especificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso. MSA es una marca comercial registrada de MSA Technology, LLC en los EE. UU., Europa y otros países. Para consultar el resto de marcas comerciales registradas, visite https://us.msasafety.com/Trademarks.

MSA opera en más de 40 países de todo el mundo. Para buscar una oficina de MSA en su zona, visite ***MSAsafety.com/offices***.

2000-020-EU-ES / 03.2026
© MSA 2026