EXPLOTO
DESDE 1955

HYSTER

04 PROTECCIÓN RESPIRATORIA

26 DETECCIÓN DE GASES Y MONITOREO

50 PROTECCIÓN A LA CABEZA Y ACCESORIOS

82 PROTECCIÓN VISUAL Y ACCESORIOS

97 PROTECCIÓN AUDITIVA

104 PROTECCIÓN A LAS MANOS

122 PROTECCIÓN CORPORAL

126 PROTECCIÓN A LAS ALTURAS

186 PROTECCIÓN A LOS PIES

188 PRIMEROS AUXILIOS

203 EQUIPO CONTRA INCENDIOS

223 EQUIPO MINERO ESPECIALIZADO

233 SEGURIDAD VIAL

EXPLOTO
DESDE 1955

PROTECCION RESPIRATORIA

Respiradores AFFINITY libre mantenimiento

Los respiradores libres de mantenimiento affinity, están diseñados para cumplir con los estándares de protección respiratoria nacionales e internacionales, cuidando la comodidad del usuario e incrementando su aceptación

FILTRO DE CARBÓN ACTIVADO "ACMB"

Tecnología ACMB (fusión por soplado de carbón activado). Usualmente e pre-filtro de carbón es el resultado de la mezcla del carbón y pegamento base resina para integrarse a las fibras de poliéster, lo que ocasiona que disminuya la capacidad de absorción del carbón debido al bloqueo de sus poros por la resina. El ACMB está libre de resina y se utiliza carbón de alta resistencia, ligero y flexible, dando como resultado un rendimiento de 6 a 20 veces más que los pre-filtros tradicionales de carbón.

N° de parte	Descripción
10116561	Affinity 3500 respirador plegable para partículas libre de mantenimiento
10116566	Affinity 3500V respirador plegable para partículas libre de mantenimiento con válvula
10116565	Affinity 2550 respirador para partículas libre de mantenimiento
10116562	Affinity 2550V respirador para partículas libre de mantenimiento con válvula
10116563	Affinity 2550CV respirador para partículas y olores molestos de vapores orgánicos con válvula

Mascarillas desechable 3M

Respirador de media cara Advantage 420 (MSA)

Con su máscara moldeada de una sola pieza UniBond, el sello facial AnthroCurve y un diseño de bajo perfil; el respirador Advantage 420 es la mejor de las opciones en lo que respecta a la protección respiratoria, ya que la máscara moldeada y el sello facial garantizan un excelente ajuste y confort al usuario.

El diseño de la horquilla y del arnés permite ponerse y quitarse con facilidad. El respirador garantiza un ajuste personalizado.

9002 plegable

8210 Tipo concha

N° de parte	Descripción
8210	Mascarilla tipo concha
9002	Mascarilla plegable

Características y ventajas:

- El respirador cuenta con varias componentes que aumentan el confort y un ajuste personalizado
- El diseño de horquilla y arnés de cuatro puntos permite ponerse y quitarse el respirador con facilidad
- La correa permite llevar el respirador puesto ajustado, o colgado al cuello, y pasar rápidamente de una posición a otra.
- Diseñado para integrarse fácilmente con otros equipos de protección personal
- Libre de látex

	Pequeño	Mediano	Grande	
Respirador Advantage 420	10102182	10102183	10102184	Ensamblaje Advantage 420 (incluye máscara, arnés para cabeza, correas elásticas, juego de hebillas, horquilla con palanca, dos válvulas de inhalación, una válvula de exhalación)

Respirador serie Advantage 400

El innovador respirador Advantage 400, el más nuevo de la familia de respiradores Advantage de MSA, ofrece a los usuarios una comodidad inigualable y un sofisticado diseño. El respirador Advantage 400 impone un estándar más alto en cuanto a facilidad de uso, ya que los usuarios pueden ajustar con rapidez la máscara según sus propias necesidades.

Las 5 razones principales del por qué comprar el Advantage 400:

1. **La máscara reforzada de una sola pieza UniBond (con patente en trámite)** ofrece estabilidad, comodidad y el mejor ajuste. El diseño inteligente del advantage 400 elimina múltiples vías de escape y con sólo tres componentes principales, reduce considerablemente el costo para usted.
2. **El sello de la cara AnthroCurve II** se adapta a la perfección a los distintos tamaños de la cabeza y contornos faciales. El diseño de la máscara se basa en el panel de ensayos de ajuste recientemente propuesto por el NIOSH y proporciona a los usuarios de muchas regiones del mundo un ajuste excelente y la máxima comodidad.
3. **El diseño de la horquilla y del arnés con patente en trámite** permite cambiar rápida y fácilmente entre el modo de fijación y de separación. El modo de separación permite al usuario retirar la máscara y dejarla apoyada contra el pecho con seguridad mientras sigue usando la protección para la cabeza. El diseño de arnés de fijación permite al usuario tener un ajuste personal; puede ponerse el respirador sin hacer mayores ajustes.
4. **El diseño de bajo perfil de integra extremadamente bien con otro equipo de protección personal (EPP),** como cascos protectores, anteojos, antiparras y escudos faciales. El conjunto exclusivo de una pieza ComfoTop con banda para la cabeza y arnés elimina los puntos de presión cuando se usa la protección para la cabeza. **Tendrá comodidad y ajustabilidad** con las hebillas que se ajustan a la forma del cuello, las correas anchas que eliminan la incomodidad alrededor del cuello y la correa de la corona ajustable que se adapta a los distintos tamaños de la cabeza.

Respirador de media cara Advantage 200 LS

El respirador Advantage 200 LS es sumamente liviano sin descuidar la protección y comodidad. El sistema patentado Multiflex con el que cuenta este respirador, brinda una presión uniforme en el área de sellado facial, asegurando que el respirador no se caiga o resbale durante el uso. El respirador cuenta también con la superficie de sellado AnthroCurve, que se ajusta de inmediato a la cara del usuario.

Características y ventajas:

- Liviano y de baja inversión
- El hule termoplástico que aumenta la suavidad y reduce el peso
- El sistema Multiflex brinda una presión uniforme sobre la cara
- La superficie de sellado AnthroCurve se adapta a la cara del usuario

	Pequeño	Mediano	Grande	
Respirador Advantage 200 LS	815696	815692	815700	Respirador Advantage 200 LS, con correa de cuello de dos piezas.

Respirador de media cara Comfo Classic

La máscara SoftFeel del respirador de media cara Comfo Classic aumenta considerablemente el confort que ofrece el equipo. El material aumenta la suavidad tanto del hule Hycar como de la silicona. Materiales disponibles que se utilizan en las máscaras de los respiradores Comfo Classic. El diseño único del sello facial de la unidad ofrece un ajuste extraordinario.

Características y ventajas:

- Las máscaras de hule Hycar silicona SoftFeel son más suaves y ofrecen mayor comodidad
- El diseño del sello facial ofrece y ajuste firme y cómodo.

Las aplicaciones incluyen entre otras:

- Pintura
- Soldadura
- Lijado y esmerilado

Filtro para partículas SplashGuard P100 MSA

Presentación del nuevo filtro SplashGuard P100 MSA

- El diseño articulado, permite controlar fácilmente la prueba del sellado de presión negativa
- El diseño de perfil bajo mantiene intacto el campo visual del usuario
- Aprobado por NIOSH para filtración de partículas de P100

	pequeño	Mediano	Grande	
Respirador Comfo Classic sólo marcara	808075	70074	808076	Máscara Comfo Classic, Hycar Softfeel
	808072	808071	808073	Máscara Comfo Classic, silicona Softfeel

N° de parte	Descripción
10146939	Filtro para partículas SplashGuard P100 MSA

Respirador de cara completa de la serie Advantage 4000

Los respiradores o máscaras Advantage 4200 de doble puerto y 4100 de un solo puerto están diseñadas para cubrir una gran variedad de aplicaciones en las que se requiere protección respiratoria. Funcionan con diferentes filtros o cartuchos MSA para ofrecer confort y un rendimiento excepcional en términos de costo y calidad. Las máscaras tanto de doble puerto como de un solo puerto son compatibles con varios modelos de filtros o cartuchos MSA, así como para utilizarse con sistemas de suministro de aire y purificadores de aire forzado. Estos respiradores, disponibles en silicona y goma Hycar en el sello facial, se presentan en tres tallas estándar para un ajuste correcto, cuenta con amplio lente antirrayaduras, aprobado contra impactos por ANSI. Presenta también un arnés de goma o de red para la cabeza, todas ellas llevan una copa nasal estándar que reduce el empañamiento en condiciones de baja temperatura o alta humedad.

Características y ventajas

- Las máscaras son compatibles con varios modelos de filtros o cartuchos MSA para ofrecer comodidad y un rendimiento conveniente en términos de costo y calidad.
- Tres tallas estándar disponibles para asegurar el ajuste perfecto (chica, mediana y grande)
- Copa nasal estándar que reduce el empañamiento del lente
- Los componentes se aseguran en sus respectivos lugares fácil y rápidamente

	Pequeño	Mediano	Grande	
Máscara Advantage 4200 doble puerto	10083784	10083760	70083788	Máscara Advantage 4200, con arnés para la cabeza en red poliéster, silicona

Respirador de cara completa de la serie Advantage 3000

Los respiradores o máscaras de cara completa de la serie Advantage 3000, diseñados para ofrecer flexibilidad y confort, son la solución ideal para la protección de los trabajadores. El avanzado diseño ofrece una resistencia respiratoria sumamente baja, mientras que la copa nasal estándar reduce el empañamiento, y la máscara de silicona flexible aumenta el confort.

La máscara presenta además un lente envolvente antirrayaduras que elimina la distorsión y aumenta la visión periférica mismo que cuenta con aprobación ASNI para impactos. Las correas preajustables aseguran el ajuste correcto de la máscara, mientras que las correas superiores ofrecen un sellado firme y seguro. Los usuarios pueden elegir también el arnés para la cabeza Advantage de estilo europeo, que se coloca como si fuera una máscara de receptor de béisbol. La máscara 3100 presenta una conexión para filtro roscado estándar de un solo puerto o para equipos de suministro de aire.

Características y ventajas:

- el avanzado diseño del respirador ofrece una resistencia respiratoria muy baja, mientras que la copa nasal reduce el empañamiento y la máscara de silicona aumenta el confort.
- El lente envolvente antirrayaduras ofrece un campo visual más amplio y las correas ajustables garantizan un ajuste correcto
- Conexión para filtro roscado estándar tipo cánister de un solo puerto.

	Pequeño	Mediano	Grande	
Máscaras Advantage 3200 doble puerto	10028996	10028995	10031341	Máscara Advantage 3200, con arnés para la cabeza en red de goma

Respirador purificador de aire con motor OptimAir TL

El respirador purificador de aire forzado (PAPR) de bajo perfil OptimAir TL presenta un avanzado diseño combinado con funciones "inteligentes" de alto nivel. La unidad consta de un soplador motorizado, cartuchos y batería, agrupados en un diseño envolvente y liviano, ofrece un ajuste perfecto y comodidad. El soplador motorizado de bajo perfil ofrece un excelente flujo de aire a través de un tubo respirador resistente al aplastamiento, mientras que el set ergonómico de baterías le permite al usuario moverse libremente en espacios muy reducidos. La unidad regula automáticamente los caudales de aire para los cambios de altitud mediante un sensor de presión interna, mientras que el avanzado diseño permite cambiar fácil y rápidamente los cartuchos, las capuchas y las baterías. El kit estándar consta de soplador motorizado, cargador inteligente, batería estándar, manguera y cinturón fácil de descontaminar.

Características:

- Alarmas audibles y visuales que indican nivel de flujo y de batería bajo
- Disponible con batería estándar o de larga duración
- Menos volumen y mejor distribución de peso para mejorar la eficiencia del trabajador

*nota: compatible con máscaras Advantage de las series 3000 y 4000, así como Ultra Elite

	N° de parte	Descripción
Kits OptimAir TL para máscaras	10081114	Kit OptimAir TL con batería estándar

Adaptador de soldador para respiradores de cara completa

Los adaptadores para soldador de MSA están fabricados de plástico de policarbonato, por lo que ofrecen mayor resistencia al impacto, al calor y a las salpicaduras. El adaptador de clip se conecta a la máscara con presillas incorporadas. El área visual, 11.43 cm x 13.33 cm (4-1/2 in x 5-1/4in), ofrece una amplia vista de trabajo sin obstrucciones.

El adaptador de soldador se suministra con un protector de lente resistente a los golpes; la placa de filtro se ordena por separado. Las placas de filtro Rayfoe están disponibles en 4 tonos estándar, 6, 10,12 y 14. El lente para soldadura electrónica autocambiable se usa con los adaptadores para soldador MSA. El lente para soldadura AutoChange activado por energía solar es un filtro para soldadura que se oscurece automáticamente. El lente para soldadura está claro (semitransparente) antes de soldar y se oscurece a los 0.4 milisegundos de iniciado el arco.

La capucha de soldador resistente al calor está diseñada para proteger la cabeza, el cuello y los hombros del soldador contra chispas y salpicaduras. La capucha de Kevlar tiene un sello de goma que se ajusta a la perfección al adaptador del soldador. La capucha ayuda además a proteger los cartuchos cuando se usa un respirador purificador de aire en operaciones de soldadura.

	N° de parte	Descripción
Adaptadores y accesorios de soldador	806482	Adaptador de soldador tipo clip para máscaras Ultra Elite, con protector de lente, sin placa de filtro
	486328	Capucha de soldador, Kevlar

Equipo de respiración autónoma industrial AirHawk II

Este equipo de respiración autónoma, liviano, económico y duradero, es ideal para numerosas aplicaciones industriales con condiciones peligrosas. Cada sistema presenta una variedad de opciones para los seis componentes principales: máscara, regulador montado en máscara, regulador de primera etapa, ensamble de portador y arnés, cilindro e indicador de final de tiempo de servicio.

Características y ventajas:

- Equipo de respiración autónoma liviano, económico y duradero
- La presión por demanda mantiene una presión de aire positiva dentro de la máscara
- Posibilidad de elegir la máscara Ultra Elite o Advantage 4000
- Ensamble ergonómico de portador y arnés para mayor comodidad y estabilidad
- Componentes desmontables para facilitar el mantenimiento
- Hebillas de fricción fáciles de soltar

N° de parte	Descripción
10110558	AirHawk II máscara de trabajo MMR, con regulador montado en la máscara, arnés de nylon, hombros acojinados. Pieza facial Advantage 4000 de Hycar con arnés de malla, talla mediana. Cilindro 3AL de aluminio para 30 minutos a 2216 psig., y estuche rígido. Con Audialarm.
10110559	AirHawk II máscara de trabajo MMR, con regulador montado en la máscara, arnés de nylon, hombros acojinados. Pieza facial Advantage 4000 de Hycar con arnés de malla, talla mediana. Cilindro STEALTH de aluminio recubierto de fibra de carbón para 30 minutos a una Presión de 2216 psig., y estuche rígido. Con Audialarm.

Equipos de respiración autónoma para fuego MMR-Xtreme

El equipo de respiración MSA MMR-Xtreme, es el primer equipo autónomo de respiración para servicio contra incendios. Diseñado con base a las necesidades de cientos de bomberos e incluyendo características exclusivas de MSA, el equipo de respiración MMR-Xtreme proporciona **seguridad, simplicidad y confianza.**

El bajo costo del equipo de respiración MSA, permite a los clientes la actualización de las opciones que necesitan. Estos son solo algunos ejemplos:

- Almohadilla lumbar giratoria opcional, para máxima libertad de movimiento y comodidad al realizar ascenso o rastreo.
- Un regulador slide-to-connect o push-to-connect para satisfacer la más amplia gama de preferencias.
- Un sistema integrado de cierre de cilindro para prevenir la pérdida de aire al desconectar la segunda etapa del regulador.
- Una banda sujetadora para cilindro, fácil de abrir, permite el reemplazo rápido de los cilindros, elimina ajustes de correas y clips de retención.

N° de parte	Descripción
10115456	SCBA MMR-Xtreme, con regulador FireHawk STC montado a la máscara, con arnés Kevlar-Airframe con correa de pecho, pieza fácil Ultra Elite de Hycar, copa nasal, correa de cuello y arnés de máscara Kevlar Speed-On, cilindro STEALTH de aluminio recubierto de fibra de carbón para 60 minutos a 4500 psig., almohadilla lumbar para reducir tensión en la espalda. Manómetro con HUD. Sistema de alarma de baja presión redundante con Audialarm y estuche rígido.
10111096	SCBA MMR-Xtreme, con regulador FireHawk STC montado a la máscara, con arnés Kavlar-Airframe con correa de pecho, pieza fácil Ultra Elite de Hycar, copa nasal, correa de cuello y arnés de máscara Kevlar Speed-On, cilindro STEALTH de aluminio recubierto de fibra de carbón para 30 minutos a 2216 psig., almohadilla lumbar para reducir tensión en la espalda. Manómetro con HUD. Sistema de alarma de baja presión redundante con Audialarm y estuche rígido.

Cilindros

	N° de pieza	Descripción
Cilindros con revestimiento de fibra de carbono	807586-SP	L-30*, suministro de 30 minutos aprobado por NIOSH, 2216 psig., peso (vacío): 8lb 0 oz.
	816115-SP	L-30+*, suministro de 30 minutos aprobado por NIOSH, 3000 psig., peso (vacío): 9lb 8 oz.
	10127944-SP	H-30SL*, superLite, suministro de 30 minutos aprobado por NIOSH, 4500 psig., peso (vacío): 6 lb 9 oz.
	807570-SP	H-45*, suministro de 45 minutos aprobado por NIOS, 4500 psig., pero (vacío): 9 lb 7 oz.
	10127945-SP	H-45SL, SuperLite, suministro de 45 minutos aprobado pro NIOSH, 4500 psig., peso (vacío): 8 lb 8 oz.
	10127946-SP	H-60SL*, SuperLite, suministro de 60 minutos aprobado por NIOSH, 4500 psig., peso (vacío): 10lb 12 oz.
Cilindro con revestimiento de fibra de vidrio	499619-SP	Suministro de 30 minutos aprobado por NIOSH, 2216 psig., peso (vacío): 13lb 0 oz.
Cilindro de aluminio	809872-SP	Suministro de 30 minutos aprobado por NIOSH, 2216 psig., peso (vacío): 18lb 0 oz.

Guía para los Sistemas de Línea de Aire

Los respiradores de suministro de aire de tipo C, más conocidos como respiradores de línea de aire, están pensados para brindar una protección respiratoria de larga duración.
Generalmente consta de un respiratorio de cara completa o de media cara conectada mediante una manguera de suministro a una fuente de aire (que puede ser un compresor o un conjunto de cilindros de aire de grandes dimensiones). Al estar conectado a la fuente de aire, el sistema suministra al usuario aire respirable.

Pueden requerirse equipos adicionales como reguladores de presión, válvulas de alivio de presión, monitores de monóxido de carbono o filtros para compresores de aire, para garantizar un suministro de aire a la presión correcta y de buena calidad para respirar. La calidad de aire debe tener un nivel de verificación de calidad de grado D o superior, conforme a la norma ANSI Z-86.1-1973 (Especificación G-7.1 para aire de la CGA).
Los sistemas actuales de línea de aire se clasifican en dos categorías: presión por demanda y flujo constante. La diferencia entre ellas consiste en cómo se suministra el aire.

Los sistemas de presión por demandan suministran aire únicamente cuando el usuario lo requiere. De esta manera, los dispositivos de presión por demanda ofrecen una mayor eficiencia de respiración.
Por lo contrario, con un dispositivo de flujo constante, el flujo de aire que recibe el respirador es continuo. Sin embargo, en vista de que el flujo de aire que suministra es continuo, los sistemas de flujo constante se usan generalmente sólo con un compresor para un suministro de aire prácticamente limitado.

Los respiradores de suministro de aire de tipo C están aprobados por el instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional de EE. UU. (NIOSH) para el uso en atmosferas no inmediatamente Peligrosas para la vida y la Salud (IPVS) o de las que el usuario pueda escapar sin necesidad de usar el respirador. “No inmediatamente peligrosas para la vida y la salud” quiere decir cualquier atmosfera peligrosa que pueda producir malestar físico inmediato, envenenamiento crónico tras repetidas exposiciones, o síntomas fisiológicos graves tras la exposición prolongada (45 CFR, parte 84 subsección A, 84.2 (x)).

Esta restricción resulta necesaria puesto que el respirador de línea de aire depende enteramente de un suministro de aire no transportado por el usuario. Por tanto, si la manguera se viera dañada o doblada, o si el compresor de aire fallara, el suministro de aire al usuario se cortaría. El usuario quedaría sin protección respiratoria y podría no conseguir escapar de una atmosfera IPVS.

Otra restricción de los respiradores de línea de aire es que la manguera de suministro obliga al usuario a estar a una distancia fija de la fuente de aire. Como usuario de un respirador de línea de aire, es su responsabilidad suministrar al respirador aire respirable de grado D o superior. Las páginas siguientes muestran las conexiones completas de diferentes sistemas de línea de aire, tanto de presión por demanda como de flujo constante, entre la fuente de aire y el respirador. La siguiente información es una guía pensada para ayudarle a conectar su propio sistema de línea de aire.

Respiradores de línea de aire de flujo constante

Los respiradores de línea de aire de flujo constante mantienen una ligera presión positiva de aire dentro de la máscara tanto cuando el usuario está inhalando como cuando está exhalando. Esto ayuda a impedir que los contaminantes penetren en la máscara, aunque haya pequeñas aberturas en el sello que se forma entre la máscara y la cara del usuario.

Los respiradores de línea de aire de flujo constante mantienen un flujo de aire permanente, en lugar de suministrar el aire según la demanda. Por este motivo, las unidades de flujo constante usan casi siempre un compresor como fuente de aire. De no ser así, una unidad de flujo constante agotaría rápidamente el aire de un cilindro o de un sistema de cascada.

Existen dos tipos de respiradores de línea de aire de flujo constante: uno emplea una máscara de ajuste hermético, y el otro, una capucha holgada o un casco. La presión de aire de entrada debe asegurar que se mantengan por lo menos 4 pies cúbicos/minuto para las máscaras herméticas, y 6 para las capuchas anchas.

La presión de entrada para los respiradores de línea de aire de flujo constante oscila entre 10 y 15

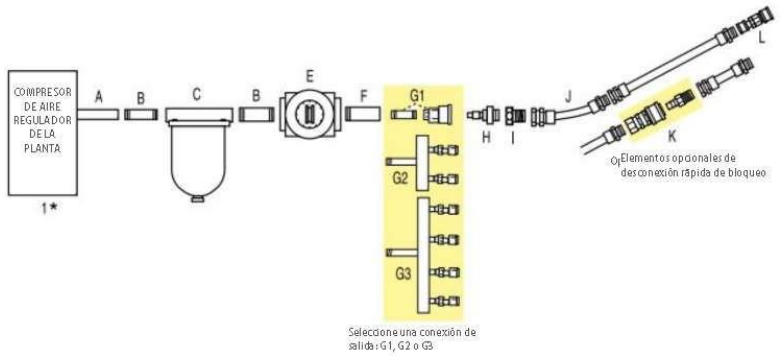
En el caso de los sistemas de baja presión, y entre 35 y 40 psig en los de alta presión.

Para las capuchas de línea de aire de flujo constante, la presión de entrada generalmente oscila entre 10 y 15 psig, y 85 y 100 psig, según el tipo. Además de acuerdo con la presión de entrada, la longitud de las mangueras de suministro de aire aprobadas para estos sistemas normalmente es de entre 8 y 50 pies para los sistemas de baja presión, y de entre 8 y 300 pies para los de alta presión. Consulte el manual de instrucciones de su respirador para determinar la presión de entrada y la longitud de la manguera necesarias.

Los respiradores de flujo constante MSA con máscaras de ajuste hermético incluyen:

- Respirador de línea de aire de flujo constante
- Respirador de línea de aire Duo-Twin de flujo constante
- Respirador de línea de aire Duo-Flo de flujo constante
- Respirador de suministro de aire Abrasi-Blast

Sistemas típicos de línea de aire de suministro de la planta: Sistemas de flujo constante o presión por demanda.



1*	Compresor de aire de la planta	No suministrado por MSA
A	Racor de salida para sistema	Varía según el sistema
B	Niple	(NTP ½" x ½" x 1- ½") N/P 68833
C	Filtro de línea de aire	N/P 81857
E	Regulador de presión	N/P 66716
F	Conexiones de salida	Casquillo (½" M x ¼" H) N/P 625528
G1	Conector hembra niple	Conector hembra-N/P varía según el tipo Niple-NTP ¼" – (necesario solo en conector hembra) N/P 459867
G2	Conector de 2 salidas	Foster Acero N/P 84416 Snap-Tite Aluminio N/P 486053
G3	Conector de 4 salidas	Foster Acero N/P 474370 Snap-Tite Aluminio N/P 93931
H	Conector macho con rosca macho NTP ¼"	
I	Adaptador de unión	
J	Manguera MSA de suministro de aire	N/P varía según el tipo
K	Elementos opcionales de desconexión rápida de bloque para unir mangueras de suministro de aire MSA	Elemento de desconexión rápida de bloque CEJN (cromo) N/P 479009 Elemento de desconexión rápida de bloqueo Snap-Tite (aluminio) N/P 479010
L	Ensamble de conector hembra	N/P varía según el tipo

Respiradores de línea de aire de presión por demanda

Los respiradores de línea de aire de presión por demanda mantienen una ligera presión positiva de aire dentro de la máscara tanto cuando el usuario está inhalando como cuando está exhalando. Esto ayuda a impedir que los contaminantes penetren la máscara, aunque haya pequeñas aberturas en el sello que se forma entre la máscara y la cara del usuario.

Los respiradores de línea de aire de presión por demanda están pensados específicamente para el uso de atmosferas toxicas no IPVS, a menos que el respirador este equipado con un cilindro de aire de salida para utilizarla durante el escape.

La unidades de suministro de aire de presión por demanda requieren un suministro de aire de una fuente de aire comprimido libre de contaminantes tal y como lo establecen las Normas Generales de Seguridad y Salud Ocupacional, parte 1910.134 (OSHA), en la que la calidad del aire suministrado sea por lo menos del grado D conforme a la Norma Z86.1 ASNI.

Una fuente de aire común para los sistemas de presión por demanda es un cilindro de aire que puede ubicarse en un lugar remoto al que sería imposible llegar con un compresor fijo de grandes dimensiones.

Otra opción como fuente de aire para respiradores de presión por demanda puede ser un sistema de cilindros de cascadas. Un sistema de cascada consiste en varios cilindros de aire agrupados en batería mediante adaptadores en T. generalmente, las baterías están formadas por tres o más cilindros con capacidad de 244 o 330 pies cúbicos. Un sistema de cascada puede suministrar aire a uno o más trabajadores.

Si se utiliza aire comprimido en un sistema de compresión, cada respirador necesita generalmente 1.5 pies cubico/minuto por persona, y se debe mantener la presión de entrada (de trabajo) especificada en el manual de instrucciones del respirador.

A un ritmo de consumo normal, una batería de tres cilindros empleada con una unidad de demanda por presión, suministrada de 12 a 16.5 horas de aire por persona, dependiendo de la capacidad del cilindro.

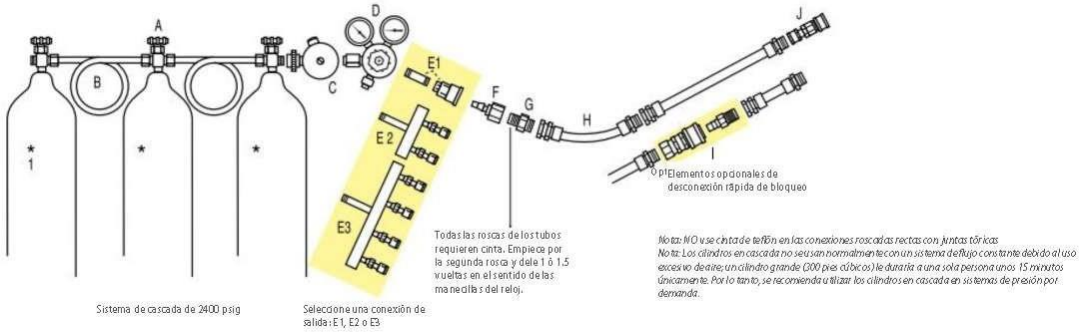
Las unidades de línea de aire de presión por demanda MSA incluyen:

- Respirador PremAire Cadet (para atmosferas no IPVS)*
- Respirador PremAire Cadet Escape
  - Con cilindro de escape (para salir de atmosferas IPVS)^*
- Sistema del respirador de línea de aire PremAire:
  - Con cilindro de escape (para salir de atmosferas IPVS)^*
  - Con tubo Vortex® (para aplicaciones de enfriamiento de ropa
  - Con doble suministro (para eliminar extensiones adicionales de mangueras)

*(IPVS inmediatamente peligroso para la vida y la salud)

Sistemas de línea de aire típicos de cilindros en cascada:

Sistema de presión por demanda



1*	Cilindro de aire	No suministrado por MSA
A	Conector en T	N/P 68850 o P/N 10081206
B	Conector tipo pigtail	N/P 68851 o P/N 10081205
C	Dispositivo de advertencia Audi-Larm	N/P 85078 o P/N 492307
D	Regulador de presión para cilindro de aire	N/P 68858 o P/N 633352
E1	Conexiones de salida	Conector hembra-N/P varía según el tipo, Niple NPT ¼" x ¼" (necesario solo con conector hembra) N/P 459867
E2	Colector de 2 salidas	Foster Acero N/P 84416 Snap-Tite Aluminio N/P 486053
E3	Colector de 2 salidas	Foster Acero N/P 47370 Snap-Tite Aluminio N/P 93931
F	Conector macho con rosca hembra NPT ¼"	N/P varía según el tipo
G	Adaptador de unión	
H	Manguera MSA de suministro de aire	N/P varía según el tipo
I	Elementos opcionales de desconexión rápida de bloqueo para unir mangueras de suministro de aire MSA	Elemento de desconexión rápida de bloqueo CEJN (cromo) N/P 479009 Snap-Tite de bloqueo Elemento de desconexión rápida (aluminio) N/P 479010
J	Ensamble de conector hembra	N/P varía según el tipo

Características y ventajas:

- Suministra protección respiratoria de larga duración
- Ideal para una amplia gama de aplicaciones que incluyen soldadura, pintura y manipulación de materiales peligrosos
- Mantienen una ligera presión positiva de aire durante la inhalación y la exhalación, para evitar que los contaminantes se cuelen en la máscara
- Solo para uso de atmosferas no IPVS

Respirador de línea de aire de flujo constante

Este respirador es suministro de aire de tipo C proporciona un flujo de aire continuo a la máscara desde una fuente externa. El ensamble completo está disponible con máscaras de cara completa Ultravue, Ultra Elite, con máscaras de media cara Comfo, o con máscaras Comfo de soldador, y tubo de respiración, cinturón de soporte tejido y válvula de control del flujo de aire. Debe usarse únicamente en atmosferas no IPVS (inmediatamente peligroso para la vida y la salud).

	N° de parte	Descripción
Kits de respiración de línea de aire de flujo constante	10108494	Respirador de línea de aire de flujo constante, válvula de control de presión BAJA
	10108593	Respirador de línea de aire de flujo constante, válvula de control de presión ALTA

Respirador de suministro de aire Abrasi-Blast ™

Este respirador de suministro de aire brinda protección respiratoria y a la parte superior del cuerpo a trabajadores realizan operaciones de granallado. Incluye capucha, máscara con alojamiento para lente, tubo de respiración, controlador de flujo, manguera de suministro de aire y cinturones de soporte.

Características y ventajas:

- Ofrece protección respiratoria t de la parte superior del cuerpo
- El diseño modular permite personalizarlo para varias operaciones
- La capucha de hule pesada protege contra el rebote de materiales abrasivos
- Lente con protección de vidrio removible.

	Capucha de protección hasta la cintura	Capucha de protección hasta los hombros	
Ensambles completos con máscara de Advantage 4000	10089177	10089210	Respirador Abrasi-Blast con máscara Advantage 4000 Incluye: capucha, máscara mediana con arnés de red para la cabeza (10089910), alojamiento para lente, un cartucho de lente (3 lentes c/protección de vidrio no templado de 0.12" por cartucho), tubo de respiración (470734), cinturón de tejido (9961) y conector de válvula ajustable con ensamble de casquillo Snap-Tite (AL). Controlador de flujo: 35-40 psig. Manguera de suministro de aire por separado.
Ensambles completos con máscara de Advantage 4000 de flujo constante Duo-Flo	10116961	10116962	Respirador Abrasi-Blast con máscara Advantage 4000 de flujo constante Duo-Flo Incluye: capucha, máscara mediana con arnés de red para la cabeza (10089910), alojamiento para lente, un cartucho de lente (3 lentes c/protección de vidrio no templado de 0.12" por cartucho), tubo de respiración (457158), cinturón de tejido (9961) y conector de válvula ajustable con ensamble de casquillo Snap-Tite (AL). Controlador de flujo: 35-40 psig.

PremAire ® Cadet Escape G1

Las funciones del respirador PremAire Cadet Escape G1 incluye:

- Una válvula de cilindro de una pieza y un regulador de primera etapa que incorpora un diseño transformador para reducir la acumulación de humedad, así como resortes dobles para una máxima flexibilidad.
- Cilindros de escape de bajo perfil que se pueden utilizar ya sea en la cadera derecha o izquierda, haciendo que los movimientos sean más fáciles en espacios cerrados.
- Correa de soporte para hombros que incorpora un soporte de manguera; el regulador de la manguera se mantiene cerca del cuerpo para reducir las posibilidades a atorarse o engancharse a algo.
- Los cilindros de escape se clasifican en 5, 10 y 15 minutos.
- El manómetro se empotra a la carcasa de la válvula, lo que protege el manómetro y reduce el tamaño y contorno.
- Dos materiales para el arnés: nylon estándar para una mayor resistencia química, y Kevlar para entornos de altas temperaturas o aquellos con potencial de chispas.
- Un regulador que proporciona bypass y cubierta de purga.
- Aprobación de NIOSH como combinación de respirador con suministro de aire y equipo autónomo de respiración.
- Diseño de careta de bajo perfil y de puerto abierto de protección contra contaminación cruzada.
- Debido a que la máscara no requiere partes electrónicas, es ligera y compacta.

La nueva máscara G1 no solo es liviana y compacta, con un diseño de perfil bajo, sino que además es cómoda y duradera. Después de escuchar sus inquietudes, MSA diseño la máscara G1 de MSA para que incluyera:

- Un amplio campo de visión del 86%
- Una geometría de sellado cómoda y resistente para asegurar el sello cada vez que se utilice el respirador.
- Un puerto abierto para proporcionar una baja resistencia a la respiración, tanto con el aire activado como desactivado.
- Un diafragma para hablar, siendo un elemento innovador en la industria que da mayor calidad a la voz cuando el aire esta desactivado.
- Prevención contra la contaminación cruzada, para reducir la propagación de enfermedades al compartir las máscaras.

N° de parte	Tamaño	Configuración ATO
10156458	Pequeño	G1FP-F-S-1-S-4-0-1
10156459	Mediano	G1FP-F-M-1-M-4-0-1
10156460	Grande	G1FP-F-L-1-L-4-0-1

La caja de filtración del sistema de distribución de aire respirable está protegido en una resistente caja de polímero. Cuenta con filtración de 3 etapas, un regulador de presión, un manifold de 4 salidas y un monitor de monóxido de carbono con flujo continuo de 115 VCA. La caja de filtración puede usarse en modalidad portátil o fija. Hay dos modelos disponibles de cajas de filtración: una caja suministra 50 pies cúbicos de aire por minuto, y la otra, 100 pies cúbicos de aire por minuto.

	N° de parte	Descripción
Cajas de filtración 50 pies cúbicos/min	10107538	Caja de filtración de 50 pies cúbicos/min con 4 salidas, monitor de monóxido de carbono y adaptadores de unión
Cajas de filtración de 100 pies cúbicos/min	10107539	Caja de filtración de 100 pies cúbicos/min con 4 salidas, monitor de monóxido de carbono y adaptadores de unión

Respiradores de escape TransAire® y TransAire 10

Estos dispositivos autónomos dan la posibilidad de escapar de atmosferas peligrosas y letales (IDLH), incluyendo aquellas con altas concentraciones de gases o vapores tóxicos o con carencias de oxígeno. Estos respiradores de escape de bajo perfil, liviano y fácil de transportar, presentan una función de control inmediato para un escape rápido.

Características y ventajas:

- Proporciona aire de emergencias de atmosferas tóxicas o con carencia de oxígeno, con un suministro de aire de flujo estándar de entre 5 y 10 minutos
- Compacto y liviano para salir rápidamente de espacios reducidos
- Capuchas de uretano o teflón, antiempañantes, fáciles de poner incluso si se usan lentes o se lleva barba
- Resistente estuche portador de polietileno de alta densidad disponible
- Portador de tejido de nylon lavable que puede llevarse a la cintura, al cuello o al hombro

	N° de parte	Descripción
Respirador de escape TransAire 5	10008292*	Respirador de escape TransAire 5 completo (incluye cilindro de aluminio, portador, tubo de capucha, ensamble de capucha)
Respirador de escape TransAire 10	10008293*	Respirador de escape TransAire 10 completo (incluye cilindro de aluminio, portador, tubo de capucha, ensamble de capucha)

Gabinetes para ordenar

Caja de montaje en pared para una unidad. Caja de plástico ABS resistente a agentes químicos y atmosféricos, a la humedad y a la corrosión, para asegurar que el equipo de respiración autónoma esté siempre listo para el uso.

	N° de parte	Descripción
Gabinetes para el equipo	10052744	Caja sencilla para equipos de respiración autónoma, con cilindros LP30, HP45, HP60, y de bajo perfil
	10052745	Caja sencilla para equipos de respiración autónoma únicamente con cilindros H30

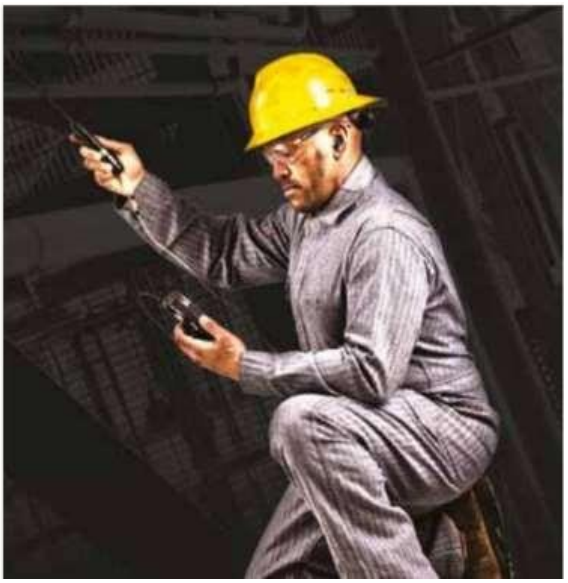
Cartuchos

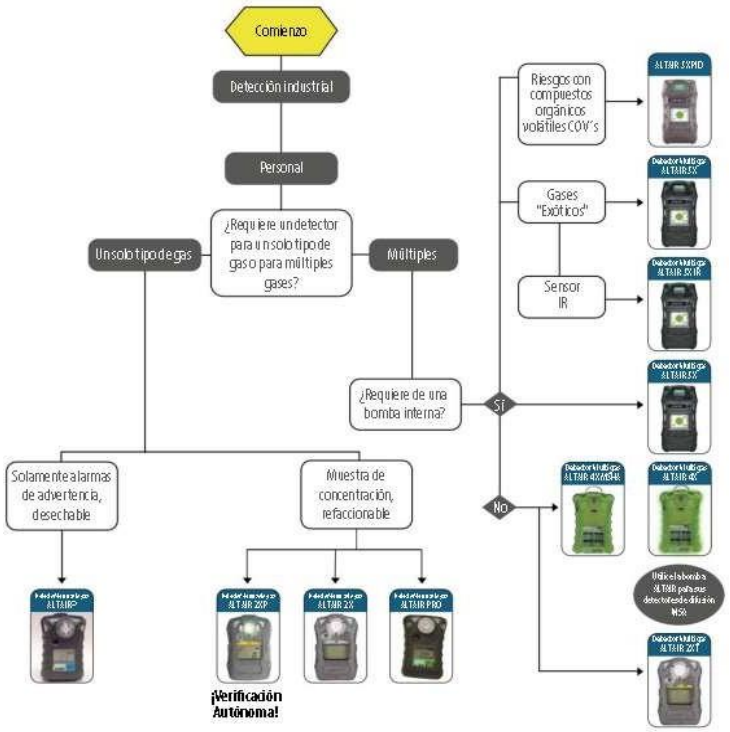
Cartuchos
6001
6002
6003
6004
6005
6006
6009
7093
7093-C

DETECCION DE GASES Y MONITOREO

MSA CUMPLE LA NOM-033-STPS-2015

Los espacios confinados constituyen un riesgo importante de salud y de seguridad para muchos trabajadores. Tener la capacidad de reconocer y planear el trabajo apropiadamente para un espacio confinado, puede significar la diferencia entre un trabajo bien hecho y una catástrofe.





Sensores XCell y su compatibilidad con instrumentos

	x	M	H		H25	HC	COH2 / RES	H2 5 LC	2	5/ SO 2	/ NO 2			3	2
Detector multigas altair® 4x	S í	Sí	Sí	Sí	Sí	NO	Sí	Sí+	N O	Sí+	Sí+			NO	N O
Detector multigas altair® 5x	S í	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí≠	Sí	Sí≠	Sí	NO	Sí≠			Sí	Sí

+ Requiere software versión 2.03 o mayor Detector Multigas ALTAIR® 4X

≠ Requiere software versión 1.27.06 o mayor Detector ALTAIR® 5X

Para configurar sensores tóxicos adicionales disponibles para detectar PH3, HCN, CIO2, NO y CO2

Detector de un solo gas ALTAIR® 2X

MSA ha revolucionado la detección de gases gracias a la tecnología XCell Sensor mediante la miniaturización de los componentes electrónicos de control de los sensores y su colocación en el interior del sensor usando el diseño de circuito integrado de aplicación

Detector de gases con sensor tóxico dual ALTAIR® 2XT

El detector ALTAIR® 2XT elimina la necesidad de un segundo detector gracias al uso de los sensores XCell tóxicos duales de fiabilidad comprobada. Los sensores XCell tóxicos duales detectan dos gases en distintos canales del sensor con salida digital para minimizar la interferencia cruzada de los canales.

Detector de gases ALTAIR® 2XP – con Tecnología XCell Pulse

El detector de gases ALTAIR® 2XP ofrece una prueba de verificación tan sencilla, que puede ser llevada a cabo por cualquier persona, en cualquier lugar. La ciencia que hay detrás de esta tecnología de vanguardia revolucionara muy pronto el campo de la detección de gases así como lo conocemos. Gracias a la combinación de la verificación de sensibilidad de los sensores con un simple control de flujo, hemos creado la primera prueba de verificación independiente exitosa del mercado.

Especificaciones técnicas

MEDIDAS	3.5” largo por 2.125” de ancho x 1.25” profundo (sin clip)
PESO	4 oz. (113 gr) con clip
ARMAZÓN	Resistente armadura revestida de hule
PROTECCIÓN DE ENTRADA	IP67
PRUEBA DE CAÍDA	25 pies
MANIPULACIÓN	Un solo botón, para manejar con una sola mano
INDICADORES DE PRUEBA DE VERIFICACIÓN	Prueba correcta: led verde intermitente y marca de verificación Prueba incorrecta o vencida: sólo led rojo intermitente
ALARMA AUDIBLE	95 dB a 1 pie
ALARMA VISUAL	Leds ultra brillantes
ALARMA VIBRATORIA	Estándar
PANTALLA	LCD monocromática con caracteres grandes
RETROILUMINACIÓN	Retroiluminación de 10 s con tiempo ajustable
BATERÍA	Batería de litio reemplazable
RANGO DE TEMP. AMPLIADO	De -20 a + 50°C
RANGO EXTREMO	De -40 a +60°C
REGISTRO DE DATOS	2X/2XP: >150 horas 2XT: >100 horas
REGISTRO DE EVENTOS	75 eventos
GARANTÍA ESTANDAR	Armazón y componentes electrónicos: 3 años Sensores para Cl2 & NH3: 2 años Los demás sensores: 3 años No cubre las partes sujetas a desgaste normal.

Funciones del detector de gases múltiples ALTAIR® 5X

Tipo de detector	Color gris oscuro
	N° de parte
ALTAIR® 2 alarmas, baja alta en PPM XP con tecnología XCell Pulse	
H2S-Pulse (10,15)	10153984

Detector de gases con sensor tóxico Dual ALTAIR® 2XT

CO/H2S (CO:25, 100;H2S: 10,15)	10154040
CO/NO2 (CO:25, 100;NO2:2.5, 5)	10154073
Detector de un solo gas ALTAIR® 2X	
CO (25,100)	10153986*
SO2 (2, 5)	10154077*
NO2 (2.5, 5)	10154078
NH3 (25, 50)	10154079*
Cl2 (0.5, 1)	10154080*

Tecnología inalámbrica Bluetooth

Al incorporar la tecnología Bluetooth como función estándar, MSA ofrece todas las ventajas de la seguridad inalámbrica para todos.

Al descargar la aplicación del instrumento portátil de MSA de Google Play, cualquier dispositivo Android compatible se convierte en una herramienta que ofrece mayor seguridad y productividad para el trabajo en conjunto con el ALTAIR® 5X.

- Obtenga la lectura de la detección de gases y la alarma de hombre caído
- Configuro los instrumentos en modalidad remota
- Automatice los registros y eventos del detector de gases
- Mejore la productividad y la eficiencia de flujo de trabajo
- Cree una sensibilización en la supervisión de la seguridad de los trabajadores
- Envié las alarmas de gas mediante mensajes de texto o correo electrónico.

Descripción	núm. De parte
Kits De luxe pantalla a color, línea de muestreo de 10 pies, sonda de 1 pie	
Detector ALTAIR® 5X color, (LIE, O2, CO, H2S)	10116928*
Detector ALTAIR® 5X color, (LIE, O2, CO, H2S, SO2)	10116929*
Detector ALTAIR® 5X color, (LIE, O2, CO, H2S, PID)	10165446*

Explosímetro Digital MSA ALTAIR® 5X

El nuevo explosímetro digital ALTAIR® 5X de MSA utiliza la tecnología más avanzada disponible en cualquier detector de gas portátil del mercado. Los avances en su diseño mejoran si rendimiento y aseguran que el Explosímetro ALTAIR® 5X duren más que los de la competencia.

Características y ventajas:

- **Diseñado para la durabilidad**
- **Impulsado por su rendimiento**
- **Tecnología de sensor revolucionada**
- **Sistemas de calibración Galaxy**
- **Requerimientos de calibración**

A fin de asegurar la precisión de todos los equipos de monitoreo y detección, la calibración se debe realizar de manera frecuente, si los registros de los instrumentos difieren considerablemente de los valores del estándar conocido, el instrumento no deberá usarse hasta que se haya ajustado o en caso de ser necesario, repararlo.

OHSA e ISEA (International Safety Equipement Association) en el boletín informativo de seguridad e Higiene 06-04-2004, recomiendan que la verificación de un sensor debe realizarse antes de cada uso y que el intervalo de calibración – verificación no debe exceder de un plazo mayor a 30 días.

Descarga de datos a PC

El nuevo explosímetro digital ALTAIR® 5X incluye la capacidad de almacenamiento de información que puede ser descargada a su PC.

Con el sencillo software de MSALink. Puede trasferir datos y otra información almacenada en su explosímetro ALTAIR® 5X a una PC. Las funciones del software MSA Link incluyen:

- Menú con iconos intuitivos
- Descarga periódica o inicio de sesión
- Información disponible en gráficas o tablas para exponer
- Cambios de puntos de alarma y otros ajustes del instrumento
- Reportes de calibración para imprimir
- Tabla de lectura del instrumento
- Capacidad multilenguaje

N° de parte	Descripción
10124561*	Exposímetro ALTAIR® 5X de pantalla monocromática. Incluye línea de muestreo de 3m y sonda de 30 cm.

Detector de gases múltiples ALTAIR® 4X

Características y ventajas:

- Detector de gases múltiples confiable para aprobar los valores del LEL de O2, CO, H2S y NO2
- Económica estructura permite al usuario ahorrar más del 50% en gas de calibración, sensores de repuesto y mantenimiento
- Vida útil de 4 años del sensor es el 60% más larga respecto a la del promedio de la industria
- Usa 50% menos de gas de calibración por minuto respecto a otros detectores disponibles en el mercado
- Sensor de dos gases tóxicos, CO/H2S, elimina prácticamente todas las interferencias entre canales

- Botones grandes y la pantalla de alto contraste facilitan el uso en condiciones de la luz escasa
- Armazón de hule acanalado ofrece una sujeción segura de gran durabilidad
- Alarma de 95 + db y leds ultrabrillantes
- Exclusiva alarma de fin de vida del sensor advierte al usuario que es hora de cambiar de sensor
- Función MotionAlert envía una señal de alarma si no detecta movimiento alguno del usuario
- Alarma manual InstantAlert advierte a los demás sobre situaciones de peligro

Especificaciones

Tipo de gas	Intervalo	Resolución
LEL	0-100% LEL	1% LEL
O2	0-30% vol.	0.1% vol.
CO	0-1999 ppm	1 ppm
H2S	0-200 ppm	1 ppm

	N° de parte	Descripción
Detectores de gases múltiples ALTAIR® 4X	10107602	Detector de gases múltiples ALTAIR® 4X (LEL, O2, CO, H2S) color carbón
	10107603*	Detector de gases múltiples ALTAIR® 4X (LEL,O2, CO, H2S)fosforescente

Detector de gases múltiples ALTAIR® 4X MSHA

Optimizado para mineros

Gracias a la experiencia acumulada en años de trabajo, MSA revoluciona la tecnología de detección con avances que mejoran el rendimiento en las aplicaciones para minería

Características y ventajas:

- Sensor catalítico para metano garantiza una estabilidad duradera
- Tiempos de reacción del sensor y de borrado de menos de 15 segundos
  - Reduce el uso de gas para las pruebas de funcionamiento y la calibración
- Mayor precisión y repetibilidad en condiciones ambientales cambiantes
  - Temperatura, humedad y presión

Los sensores digitales ofrecen una mayor inmunidad a la radiofrecuencia

  - Eliminan las falsas alarmas provocadas por interferencias de radio
- Detección precisa de CO de 0 a 2000 ppm
- Primer sensor de la industria para combinación de CO/NO2 con amplio intervalo de medición y tiempos rápidos de reacción
- Resistencia aumentada a venenos del sensor para metano reduce los tiempos de inactividad y la frecuencia de situación del sensor
- Señal de advertencia del final de vida útil del sensor comunica con la debida antelación el deterioro de los sensores
- Vida útil del sensor supera con creces la duración promedio de los sensores comunes

Especificaciones

Tipo de gas	Intervalo	Resolución
CH4	0-5%	0.05%
O2	0-30% vol.	0.1% vol.
CO	0-1999 ppm	1 ppm
NO2	0-50 ppm	0.1 ppm
H2S	0-200 ppm	1 ppm

Descripción	núm. de parte	
Detectores de gases múltiples ALTAIR® 4X MSHA	10125914	Detector de gases múltiples ALTAIR® 4X (CH4, O2, CO, NO2), armazón color carbón
	10125915*	Detector de gases múltiples ALTAIR® 4X (CH4, O2, CO, NO2), armazón fosforescente

Los detectores ALTAIR® Pro para oxígeno y gases tóxicos se basan en el diseño de los detectores industriales de un solo gas ALTAIR® estándar, pero con funciones adicionales, y ofrecen una detección confiable combinada con alarmas visuales/intermitentes/vibratorias, con pantallas LCD claras y retroiluminada

Características y ventajas:

- Concentración de gases O2, HCN, CLO2 y PH3 o porcentaje de oxígeno, visualizados en una pantalla LCD grande, clara y retroiluminada
- Detección de O2, HCN, CLO2 y PH3
- Registra automáticamente los últimos 50 eventos de prueba/alarma, así como las detecciones de picos de gas de carencias de O2 cada 3 minutos en un registro de datos periódico.
- Leer los datos o cambiar los parámetros de alarma conectando la unidad al MSA Link mediante el puerto de comunicación IR incorporado
- Parámetros ajustables de alarma
- Sistema de alarma cuádruple con leds brillantes, intermitentes, alarma auditiva penetrante, avisos de pantalla y alarma interna vibratoria, para que ninguna situación de riesgo pueda pasar inadvertida
- Armazón revestido de hule y accionamiento con un botón para la máxima durabilidad y facilidad de uso
- Operaciones sencillas de verificación de alarmas, prueba de funcionamiento, puesta a cero (aire fresco) y calibración
- Baterías y sensores fáciles de reemplazar.

	N° de parte	Tipo de Instrumento	Alarma baja	Alarma alta	LMPE CT	PPT
Detectores de un solo gas ALTAIR® Pro	10074137	Oxígeno (O2)	19.50 %	23.00%	N/A	N/A
	10076729*	Ácido cianhídrico (CHN)	4.5 ppm	10 ppm	10 ppm	4.7 ppm
	10076717	Dióxido de cloro (ClO2)	0.1 ppm	0.3 ppm	0.3 ppm	0.1 ppm
	10076735*	Fosfano (PH3)	0.3 ppm	1.0 ppm	1.0 ppm	0.3 ppm

Detector de un solo gas ALTAIR® libre de mantenimiento

El detector de un solo gas ALTAIR® está diseñado para ofrecer alto desempeño y larga vida útil, con sensores patentados que duran más de dos años. Estas funciones lo convierten en una herramienta sumamente popular y económica para el monitoreo de gases. Cuenta con sensores opcionales para monóxido de carbono, ácido sulfhídrico y oxígeno, combinados con alarmas visuales/auditivas/vibratorias. La excelente protección contra el polvo y el agua, la alta resistencia a las interferencias de radiofrecuencia, y el accionamiento con un solo botón ofrecen mayor seguridad, durabilidad y facilidad de uso.

Características y ventajas:

- Sensores opcionales para CO, H2S y O2
- Sensores electroquímicos patentados y sensores con botones MSA
- Construcción de acero inoxidable y electrolitos solidos elimina prácticamente las pérdidas del sensor.
- Registra automáticamente los últimos 25 eventos de prueba/alarma, y puede conectarse al MSA Link para transmitir los datos mediante el puerto de comunicación IR incorporado
- Sistema triple de alarma con leds brillantes intermitentes, alarma auditiva penetrante y alarma interna vibratoria, para que ninguna situación de riesgo pueda pasar inadvertida
- Armazón revestido de hule y accionamiento con un botón para la máxima durabilidad y facilidad de uso.

	N° de parte	Tipo de Instrumento	Primera alarma	Segunda alarma
Detectores de un solo gas ALTAIR®	10092522*	Monóxido de carbono (CO)	25 ppm	100 ppm
	10092521*	Ácido sulfhídrico (H2S)	10 ppm	15 ppm
	10092523*	Oxígeno (O2)	19.5 %vol.	23%vol.

Sistema de pruebas automatizado GALAXY® GX2

El nuevo sistema de pruebas automatizado GALAX GX2 permite probar y calibrar de manera fácil e inteligente los detectores de un solo gas ALTAIR® y ALTAIR® PRO de MSA, así como los detectores de gases múltiples ALTAIR® 4X y ALTAIR® 5X, gracias a la más avanzada tecnología disponible actualmente para los detectores portátiles de gases: los sensores XCell® MSA.

Características y ventajas:

- Pantalla táctil a color para una configuración y una visualización más sencillas; no hay que apretar ningún botón para la calibración, ni la prueba de funcionamiento
- Indicadores visuales en el sistema GALAXY GX2 y software
- Configuración del gas de calibración automatizada RFID, alarmas de estado y trazabilidad
- Software MSA Link Pro y MSA Link
- Plataforma global – varias opciones de idioma
- Ahorro apreciable en costos de propiedad al usar los sensores XCell de MSA
- Prueba de hasta 10 detectores de gas a la vez
- Configuración segura de los detectores de gas con solo tocar un botón
- Tecnología de sensores XCell de MSA
- Sus detectores de gases múltiples ALTAIR® MSA están siempre listos para el uso*

Descripción	núm. de parte	
Estación de prueba del sistema GALAXY GX2/1 Válvula Para el uso con 1 cilindro de gas de calibración	10128644*	Detector de un solo gas ALTAIR®/ALTAIR® Pro, sin carga
	10128630*	Detector de gases múltiples ALTAIR® 4/4X, con carga+
	10128642*	Detector de gases múltiples ALTAIR® 4/4X, sin carga
	10128626	Detector de gases múltiples ALTAIR® 5/5X, con carga+
	10128628*	Detector de gases múltiples ALTAIR® 5/5X, sin carga
Estación de prueba del sistema GALAXY GX2/4 Válvulas Para el uso con 4 cilindros de gas de calibración	10128643*	Detector de un solo gas ALTAIR®/ ALTAIR® Pro, sin carga
	10128629	Detector de gases múltiples ALTAIR® 4/4X, con carga+
	10128641*	Detector de gases múltiples ALTAIR® 4/4X, sin carga
	10128625	Detector de gases múltiples ALTAIR® 5/5X, con carga+
	10128627*	Detector de gases múltiples ALTAIR® 5/5X, sin carga

Reguladores

Los reguladores sirven para asegurarse de recibir el flujo de gas de calibración que requiere la aplicación. Los reguladores MSA suponen un ahorro significativo para el usuario, puesto que suministran un flujo de 0.25 lpm de gas de prueba de calibración, contra el flujo de 0.50 lpm de los de la competencia.

Características y ventajas:

- Regulador de demanda Gas Miser®: una vez que se ha conectado al cilindro de calibración, no requiere mantenimiento adicional para una calibración precisa
- Colector del Gas Miser: permite efectuar la prueba o la calibración de hasta 4 instrumentos al mismo tiempo con el mismo gas de calibración
- Tubo de calibración: tubo de poliuretano para el uso con equipos de calibración
- Kits de control modelo RP y modelo R: consta de válvula de regulación con manómetro para el cilindro, manguera de adaptación con conexión a la línea de muestreo, adaptadores para sensor (si se requieren), instrucciones y estuche para dos cilindros de gas de control de calibración
- Kits de control modelo RP
- Reguladores combinados modelo RP

	N° de parte	Descripción
Reguladores	Control de flujo 0.25/1.5 lpm	
	467895*	Cilindro modelo RP 0.25 lpm*
	467896*	Cilindro modelo RP 1.25 lpm

Gas de calibración

Todos los cilindros de gas de calibración MSA se envían con una copia de la hoja de datos de seguridad de materiales (MSDS) y con una copia de certificado del análisis, MSA certifica que la mezcla de gas en los cilindros de gas de calibración se ha preparado de forma gravimétrica, utilizando pesos trazables conforme al NIST. El número de lote y valor nominal de los componentes del gas en porcentaje por volumen, porcentaje por masa, ppm o volumen, están especificados en el cilindro. También aparece indicada la declaración de la incertidumbre del valor nominal especificado.

Gases NO Reactivos

Tipo de gas	Concentración (litros)	116 L
Aire (cero gas)	THC<1 ppm	10150608
Dióxido de carbono (CO2)	2.5 %	--
Dióxido de carbono (CO2)	1.5%	--
Dióxido de carbono (CO2)	10.00 %	--
Monóxido de carbono (CO)	300 ppm	--
Monóxido de carbono (CO)	60 ppm	10150609*
Monóxido de carbono (CO)	50 ppm	--
Isobutileno	100 ppm	--
Oxígeno (O2)	20.80%	10150610

Gases Reactivos

Tipo de gas	Concentración (litros)	116 L
Amoníaco (NH3)	25 ppm	10150611
Cloro (CL2)	10 ppm	10150612
	2 ppm	10150613
Ácido cianhídrico (HCN)	10 ppm	10150614
Ácido sulfhídrico (H2S)	40 ppm	10150616
Óxido nítrico (NO)	50 ppm	10150617
Dióxido de nitrógeno (NO2)	10 ppm	10150599
Dióxido de azufre (SO2)	10 ppm	10150600
Fosfina (PH3)	0.5 ppm	10151016

					Gases Reactivos				
Gas combustible	CO	O2	H2S	NO2	SO2	CO2	34 L	58 L	
Metano como pentano simulado 1.45%	60ppm	15%	20ppm	--	--	--	10048280	10045035	10150595
Metano como pentano simulado 1.45%	60ppm	15%	20ppm	--	10ppm	--	10098855	10117737	10150622
Metano como pentano simulado 1.45%	60ppm	15%	--	10ppm	--	--	10058036	10058034	10150597
Metano como pentano simulado 1.45%	60ppm	15%	20ppm	--	--	2.50%	10104621	10103262	10150606
Metano como pentano simulado 1.45%	300ppm	15%	10ppm	--	--	--	711058	804770	--
Metano 2.5%	60ppm	15%	20ppm	--	--	--	10048981	10048890	10150596
Metano 2.5%	60ppm	15%	--	10ppm	--	--	10058172	10058171	10150598
Metano 2.5%	300ppm	15%	10ppm	--	--	--	711076	813720	--

Detector ALTAIR 2X

H2S	SO2	CO	NO2	34 L	58 L	116 L
20ppm	10ppm	--	--	10153806	10153807	10153808
20ppm	--	60ppm	--	10153800	10153801	10153802
--	--	60ppm	10ppm	10153803	10153804	10153805
20ppm	--	--	--	10153844	10153845	10153846

Los sensores XCell de MSA representan un logro sin precedentes en el diseño de sensores, ya que obtienen una respuesta más inmediata y calibraciones más rápidas para ahorrarle tiempo y dinero. La tecnología de circuitos integrados para aplicaciones específicas (ASIC) dentro de cada sensor proporciona mayor control y un desempeño más alto que otros sensores en el mercado.

Cada sensor XCell es fabricado por MSA con un microchip ASIC patentado e incorporado, que opera el sensor y convierte su lectura en una señal digital. Este microchip es mucho más que un sensor digital; los Sensores XCell llevan a cabo correcciones ambientales en tiempo real, proporcionan funciones plug-and-play (conectar y usar) y ofrecen mayor inmunidad RF radiofrecuencias, con un desempeño mucho más alto en general.

Los sensores XCell de MSA tienen una vida común de más de 3 años*: el doble del promedio en la industria. Al miniaturizar los circuitos que controlan el sensor y colocarlos dentro del sensor en sí, los sensores XCell de MSA ofrecen tiempos de respuesta, estabilidad, precisión y confiabilidad superiores. MSA está orgulloso de ofrecer los sensores XCell con:

- Ensamble automatizado con lo último en tecnología para un mayor control y confiabilidad.
- Carcasa soldada con láser para eliminar la posibilidad de fugas
- Advertencia del fin de la vida útil del sensor para minimizar los tiempos muertos y el reemplazo de inventario.

Al gastar menos tiempo en la calibración y verificación (Bump Test), ahorrará gas de calibración, los costos de mantenimiento y a su vez, ahorrar dinero. Pero, principalmente, los tiempos de respuesta de MSA son líderes en la industria y ayudarán a salvar vidas.

Combustibles

Sensor EX

Gas: Combustibles (LEL) Paquete: Gas único
Rango: 0-100% LEL o 0-5% de CH4
Resolución: 1% LEL o 0.05% vol. De CH4
Tiempo de respuesta (tipo): t(90)< 15 segundos (pentano)
Punto de alarma: t (90) < 10 segundos (metano)
min. 5% LEL/Max. 60% LEL
Garantía: 3 años

Características y Ventajas:

- Larga vida útil: >4 años de vida útil usando sistemas de detectores duales, por lo que requiere menos reemplazos de sensores durante la vida del instrumento.
- Durable: Sistema de soporte patentado que permite que los sensores sobrevivan caídas de hasta 6 m en Detectores Múltigas ALTAIR® 4X
- Respuesta: Tiempo de respuesta líder en la industria que le ayudará a salvar vidas y ahorrar tiempo y dinero.
- Rendimiento: Puede funcionar hasta por 3 turnos consecutivos gracias al bajo consumo de energía del sensor XCell.
- Resistencia: Filtro extremadamente robusto que ayuda a mantener los sensores libres de envenenamientos e inhibidores

N° de parte	Descripción
10106722	**Sensor EX**

Sensor Ex_M

Gas: Combustibles (LEL)
Paquete: Gas único
Rango: 0-100% LEL o 0-5% de CH4
Resolución: 1% LEL o 0.05% vol. De CH4
Tiempo de respuesta (tipo): t(90)< 15 segundos (pentano)
Punto de alarma: t(90)< 10 segundos (metano)
min. 2% LEL/Max. 60% LEL
Garantía: 3 años

Características y ventajas:

- Especializado: Estabilidad adicional para una larga exposición a Metano CH4 para aplicaciones de gas natural licuado (LNG) o en minas
- Larga vida útil: >4 años de vida útil usando sistemas de detectores duales, por lo que requiere menos reemplazos de sensores durante la vida del instrumento.
- Resistencia: Filtro extremadamente robusto que ayuda a mantener los sensores libres de envenenamientos e inhibidores

N° de parte	Descripción
10121212	Sensor Ex_M

Sensor Ex

Gas: Combustibles (LEL)
Paquete: Gas único
Rango: 0-100% LEL o 0-5% de CH4
Resolución: 1% LEL o 0.05% vol. De CH4
Tiempo de respuesta (tipo): t (90) < 15 segundos (pentano)
Punto de alarma: t (90) < 10 segundos (metano)
min. 5% LEL/Max. 60% LEL

Características y ventajas:

- Especializado: Respuesta mejorada para seleccionar solventes e hidrocarbonos pesados (acetona, nonato, metiletilcetona (MEK), xileno)

*No disponible para instrumentos CSA aprobados

N° de parte	Descripción
10121211	Sensor Ex

Oxígeno

Sensor de O2

Gas: oxígeno
Paquete: Gas único
Rango: 0-30% vol. de O2
Resolución: 0.1% de O2
Tiempo de respuesta (tipo): t (90) < 10 segundos
Punto de alarma: min. 5% vol. /Max. 24% vol.
Garantía: 3 años

Características y ventajas:

- Larga vida útil: >4 años de vida útil; más del 100% de duración adicional que otros sensores a base de plomo
- Rechazo de falsas alarmas: No se deje engañar, los sensores XCell son inmunes a picos de presión
- Durable: Mientras otros sensores se congelan, los sensores XCell siguen funcionando, incluso a -40°C.

N° de parte	Descripción
10106729	**Sensor de O2**

Sensor de CO/NO2

Gas: dióxido de nitrógeno
Paquete: dos gases tóxicos
Rango: 0-50 ppm de NO2
Resolución: 0.1 ppm de NO2
Tiempo de respuesta (tipo): t (90) < 15 segundos
Punto de alarma: Min 1 ppm/Max. 47.5 ppm
Garantía: 3 años

Características y ventajas:

- Larga vida útil: >4 años de vida útil superan a la competencia por más del 33%
- Respuesta: Tiempo de respuesta líder en la industria que le ayudará a salvar vidas y ahorrar tiempo y dinero.
- Resistencia: Los sensores XCell continúan funcionando en ambientes de baja humedad donde otros sensores dejan de trabajar.

N° de parte	Descripción
10121217	Sensor de CO/NO2

Monóxido de carbono

Sensor de CO/H2S

Gas: monóxido de carbono
Paquete: dos gases tóxicos
Rango: 0-1999 ppm de CO
Resolución: 1 ppm de CO
Tiempo de respuesta (tipo): t (90) < 15 segundos
Punto de alarma: Min 10 ppm/Max. 1700 ppm
Garantía: 3 años

Características y ventajas:

- Larga vida útil: >4 años de vida útil, por lo que requiere menos reemplazos de sensores durante la vida del instrumento
- Confiabilidad: Prácticamente no tiene interferencia de canales cruzados, llevando la precisión a un nuevo nivel
- Estabilidad: Cuando se trata de ayudar a salvar vidas, tenga la seguridad de que los sensores XCell tendrán un rendimiento solido
- Respuesta: Tiempo de respuesta líder en la industria que le ayudará a salvar vidas y ahorrar tiempo y dinero
- Resistencia: Filtro extremadamente robusto que permite visualizar el gas de su interés

N° de parte	Descripción
10106727	**Sensor de CO/H2S**

Monóxido de carbono

Sensor H2S/CO H2 RES

Gas: monóxido de carbono (resistente a hidrógeno)
Paquete: dos gases tóxicos
Rango: 0-1999 ppm de CO
Resolución: 1 ppm de CO
Tiempo de respuesta (tipo): t (90) < 15 segundos temperatura normal
Punto de alarma: Min 10 ppm/Max. 1700 ppm
Garantía: 3 años

Características y ventajas:

- Rendimiento: este sensor XCell tiene 10 veces menos sensibilidad al hidrógeno (<5% Sensibilidad cruzada)
- Larga vida útil: >4 años de vida útil, por lo que requiere menos reemplazos de sensores durante la vida del instrumento
- Respuesta: tiempo de respuesta líder en la industria que le ayudará a salvar vidas y ahorrar tiempo y dinero.
- Resistencia: filtro extremadamente robusto que permite visualizar el gas de su interés.

N° de parte	Descripción
10121214	Sensor de H2S/CO H2 RES

Monóxido de carbono

Sensor de CO/HC

Gas: monóxido de carbono (alta concentración)
Paquete: gas único
Rango: 0-10,000 ppm de CO
Resolución: 5 ppm de CO
Tiempo de respuesta (tipo): t (90) <15 segundos temperatura normal
Punto de alarma: Min 10 ppm/Max. 8500 ppm
Garantía: 3 años

Características y ventajas:

- Rendimiento: de rango extendido para aplicaciones de alta concentración de CO
- Larga vida útil: >4 años de vida útil, por lo que se requiere menos reemplazos de sensores durante la vida útil del instrumento
- Confiablidad: tenga confianza de que la linealidad del sensor xCell ofrece precisión en todo el completo rango de lectura
- Respuesta: tiempo de respuesta líder en la industria que le ayudará a salvar vidas y ahorra tiempo y dinero
- Resistencia: filtro extremadamente robusto que incluso se puede operar en ambientes donde los vapores de alcohol pueden estar presentes.

N° de parte	Descripción
10121216	**Sensor de CO/HC**

Amoníaco

Sensor de NH3

Gas: amoníaco
Paquete: gas único
Rango: 0-100 ppm de NH3
Resolución: 1 ppm de NH3
Tiempo de respuesta (tipo): t (90) <40 segundos
Punto de alarma: Min 10 ppm/Max. 75 ppm
Garantía: 2 años

Características y ventajas:

- Larga vida útil: >3 años de vida útil con reacción sin consumo de patente pendiente que supera a la competencia por más del 50%
- Resistencia: los sensores XCell de NH3 recuperan información de exposiciones repetidas, lo que significa menos reemplazos de sensores
- Respuesta: tiempo de respuesta líder en la industria que le ayudará a salvar vidas y ahorrar tiempo y dinero

*no es adecuado usarse en ambientes ricos de NH3

N° de parte	Descripción
10106726	Sensor de NH3

Cloro

Sensor de CL2

Gas: cloro
Paquete: gas único
Rango: 0-10 ppm de Cl2
Resolución: 0.05 ppm de Cl2
Tiempo de respuesta (tipo): t (90) <30 segundos
Punto de alarma: Min 0.3 ppm/Max. 7.5 ppm
Garantía: 2 años

Características y ventajas:

- Larga vida útil: >3 años de vida útil con reacción de patente pendiente que supera a la competencia por más del 50%
- Respuesta: tiempo de respuesta líder en la industria que le ayudará a salvar vidas y ahorrar tiempo y dinero
- Estabilidad: cuando se trata de ayudar a salvar vidas, tenga la seguridad de que los sensores XCell continúan funcionando en ambientes de baja humedad donde otros sensores dejan de funcionar

N° de parte	Descripción
10106728	**Sensor de CL2**

Ácido sulfhídrico

Sensor de CO/H2S

Gas: ácido sulfhídrico
Paquete: dos gases tóxicos
Rango: 0-200 ppm de H2S
Resolución: 1 ppm de H2S

Tiempo de respuesta (tipo): t (90) <15 segundos
Punto de alarma: Min 5 ppm/Max. 175 ppm
Garantía: 3 años

Características y ventajas:

- Larga vida útil: >4 años de vida útil, por lo que requiere menos reemplazos de sensores durante la vida del instrumento
- Respuesta: tiempo de respuesta líder en la industria que le ayudará a salvar vidas y ahorrar tiempo y dinero
- Estabilidad: cuando se trata de ayudar a salvar vidas, tenga la seguridad de que los sensores XCell tendrán un rendimiento sólido

N° de parte	Descripción
10106725	Sensor de CO/H2S

Ácido sulfhídrico
Sensor de CO/H2S-LC
Gas: ácido sulfhídrico (baja concentración)
Paquete: dos gases tóxicos
Rango: 0-100 ppm de H2S
Resolución: 0.1 ppm de H2S
Tiempo de respuesta (tipo): t (90) <15 segundos
Punto de alarma: Min 1 ppm/Max. 70 ppm
Garantía: 3 años

Características y ventajas:

- Larga vida útil: >4 años de vida útil, por lo que requiere menos reemplazos de sensores durante la vida del instrumento
- Rechazo de falsas alarmas: no se deje engañar: la sensibilidad aumentada significa menos falsas alarmas, lo que permitirá trabajar sin interrupciones
- Respuesta: tiempo de respuesta líder en la industria que le ayudará a salvar vidas y ahorrar tiempo y dinero

N° de parte	Descripción
10121213	**Sensor de CO/H2S-LC**

Dióxido de azufre

Sensor de SO2

Gas: dióxido de azufre
Paquete: gas único
Rango: 0-20 ppm de
SO2

Resolución: 0.1 ppm de SO2

Tiempo de respuesta (tipo): t (90) <10
segundos Punto de alarma: Min 0.5
ppm/Max. 17.5 ppm Garantía: 3 años

Características y ventajas:

- Larga vida útil: >4 años de vida útil superan a la competencia por más del 33%
- Respuesta: tiempo de respuesta líder en la industria que le ayudará a salvar vidas y ahorrar tiempo y dinero
- Resistencia: los sensores XCell continúan funcionando en ambientes de baja humedad donde otros sensores dejan de trabajar

N° de parte	Descripción
10106727	Sensor de SO2

Dióxido de azufre Sensor

de H2S/SO2

Gas: dióxido de azufre Paquete:
dos gases tóxicos Rango: 0-20
ppm de SO2 Resolución: 0.1 ppm
de SO2
Tiempo de respuesta (tipo): t (90) <15 segundos Punto
de alarma: Min 1 ppm/Max. 17.5 ppm Garantía: 3 años

Características y ventajas:

- Larga vida útil: >4 años de vida útil superan a la competencia por más del 33%
- Respuesta: tiempo de respuesta líder en la industria que le ayudará a salvar vidas y ahorrar tiempo y dinero
- Resistencia: los sensores XCell continúan funcionando en ambientes de baja humedad donde otros sensores dejan de trabajar

N° de parte	Descripción
10121215	**Sensor de H2S/SO2**

ALTAIR® Bomba con sonda de muestreo para ALTAIR®4X

Los trabajadores que se enfrentan a situaciones potencialmente peligrosas merecen la mejor protección disponible. En MSA, trabajamos sin descanso para construir instrumentos de detección en los que puedan confiar personas de todo el mundo. Por eso, nos enorgullece presentar a otra pieza de nuestra línea de productos ALTAIR®: La bomba con sonda de muestreo ALTAIR®.

Características y ventajas:

- Durabilidad integrada: la bomba con sonda de muestreo ALTAIR® se integra a una familia de productos con una tradición de durabilidad y funcionalidad. Su resistente carcasa ofrece una durabilidad insuperable – que soporta una caída de hasta 3 metros. Con un botón grande, fácil de operar con guantes y con una sola mano, la sonda con bomba ALTAIR® está diseñada para un uso fácil en cualquier entorno.

- Flexibilidad de acuerdo a sus necesidades: para quienes ocasionalmente necesitan instrumentos de difusión para aplicaciones de bomba, la bomba con sonda de muestreo ALTAIR® es la solución ideal con opciones de muestra, usando una vara de muestreo o línea de muestreo de hasta 15 metros. Con un diseño universal, la bomba con sonda de muestreo ALTAIR® puede utilizarse con varios tipos de instrumentos de detección de gases de MSA tipo difusión.

- Diseñado para usted: la bomba con sonde de muestreo ALTAIR® fue diseñada para atender sus necesidades, con una tapa traslúcida para facilitar la inspección de su filtro, cambio rápido de componentes sin necesidad de usar herramientas y compatibilidad con nuestros cargadores ALTAIR®.

EXPLOTO
DESDE 1955

PROTECCIÓN A LA CABEZA Y ACCESORIOS

Estándares en materia de protección a la cabeza ANSI/ISEA Z89.1 2014 y CSA Z94.1 2015

ANSI/ISEA Z89.1 2014 y CSA Z94.1 2015 son normas industriales adoptadas de forma voluntaria que determinan los tipos y clases de cascos industriales y los requisitos de rendimiento y ensayo para los mismos. Estas normas incluyen especificaciones para los cascos, pensadas para ofrecer protección contra impactos frontales y/o laterales.

Las tres clases contempladas en estas normas precisan el grado de aislamiento eléctrico del casco:

Clase E (Eléctrico)-Cascos pensados para reducir el riesgo de exposición a conductores eléctricos de alta tensión, probados a 20,000 voltios.

Clase G (General)-Cascos pensados para reducir el riesgo de exposición a conductores eléctricos de baja tensión, probados a 2,200 voltios.

Clase C (Conductivo)-Cascos que no ofrecen protección contra los conductores eléctricos.

Los requisitos de prueba para los equipos de protección industrial para la cabeza, según ANSI/ISEA Z89.1 2014 y CSA Z94.1 2015, se clasifican según el tipo de casco: Los cascos de tipo I protegen al usuario contra golpes en la parte superior, mientras que los de tipo II frecen protección contra golpes en la parte superior y lateral. Para conocer los requisitos de prueba establecidos por ANSI/SEA Z89. 2014 y CSA Z94.1 2015, consulte los sitios web de la Asociación Internacional de

Equipos de Seguridad (www.safetyequipment.org) y www.CSA.ca respectivamente

Además de las tres pruebas no obligatorias de colocación inversa [**( )**], temperatura más baja [LT] y alta visibilidad [VH], la norma ANSI/ISEA Z89.1 2014 incluye también las siguientes disposiciones:

Sección 5: Accesorios y componentes de repuesto

La norma revisada incluye información que los fabricantes de accesorios/componentes deben proporcionar para demostrar que sus productos no provocarían fallas del casco.

Sección 6: Instrucciones y marcado

Se han agregado palabras para ayudar a clarificar a los usuarios que la “vida útil” de los cascos no es requerida por la norma, aunque algunos fabricantes de cascos decidan incluir dicho dato.

Sección 7.3.3 Temperaturas más altas [HT]

La revisión permite brindar protección adicional frente a las necesidades de los usuarios que trabajan en ambientes calurosos. Se ha añadido un preacondicionado a 60° C ± 2° C (140°F ± 3.6°F). En la norma 2009, el acondicionamiento se realizaba para temperaturas de 48.8°C ± 2°C (120°F ± 3.6°F). Si un casco está preacondicionado a 60°C ± 2°C (140°F ± 3.6°F), podrá llevar la marca HT. Además, las nuevas actualizaciones ofrecen mayor flexibilidad y la inclusión de los mejores

materiales de fabricación tanto actuales como nuevos para una mayor protección contra temperaturas más altas.

NOTA: la norma no cubre la preacondicionamiento requerido en caso de temperaturas y condiciones de calor radiante extremas. Para asegurarse de contar con el nivel adecuado de protección para la cabeza según la aplicación específica, consulte con el fabricante para conocer el uso declarado de cada casco.

Pruebas ANSI/ISEA Z89.1-2014 no obligatorias

Colocación inversa [( )]

Para que un casco pueda usarse al revés o para poder utilizar una suspensión oscilante con trinquete en el mismo, este debe llevar la marca del círculo con dos flechas que indican que ha superado la prueba no obligatoria de colocación inversa.

Temperatura más baja [LT]

La prueba tradicional de naja temperatura para un casco es de -18°C o 0°F. Los cascos que cumplen con lo que establece la norma ANSI Z89.1 con respecto a temperaturas aún MÁS BAJAS (-30°C o - 22°F) pueden llevar la marca “LT” del fabricante.

Alta visibilidad [HV]

Los cascos que cumplen los requisitos no obligatorios de alta visibilidad, incluyendo pruebas especiales de cromaticidad y luminiscencia para una mayor visibilidad, pueden llevar la marca “HV” del fabricante.

Temperatura más alta [HT]

La prueba tradicional de temperatura de preacondicionamiento de un casco se realiza a 48.8°C ± 2°C (120°F ± 3.6°F). Los cascos que cumplen con los requisitos de la norma ANSI >89.1 Para temperaturas aún MÁS ALTAS, preacondicionados a 60°C ± 2°C (140°F ± 3.6°F), pueden llevar la marca “HT” del fabricante. La marca HT no indica el preacondicionamiento que puede requerirse en caso de temperaturas y condiciones de calor radiante extremas.

ANSI/ISEA Z89.1 2014 y CSA Z94.1 2015

Todos los cascos MSA han sido probados conforme a los requisitos obligatorios y no obligatorios de las normas ANSI/ISEA Z89.1 2014 y CSA 94.1 2015, según se indica. La oferta MSA incluye

Casco tipo cachucha/casco alta completa V-Gard®	ANSI/ISEA Z89.1 2014 y CSA 94.1 201, NMX-S-055-SCFI-2009, NOM-115-STPS-2009, NRF-058-PEMEX-2012, CFE 8H341-02	Tipo I	Clase E	HT/( ) / LT, HV
Casco tipo cachucha/ventilado V-Gard® 500	ANSI/ISEA Z89.1 2015 Y CSA Z94.1 2015, NMX-S-055-SCFI-2009, NOM-115-STPS-2009, NRF-058-PEMEX-2012, CFE 8H341-02	Tipo I	Clase C	HT/( ) / LT, HV
Casco tipo cachucha/no ventilado V-Gard® 500	ANSI/ISEA Z89.1-2014	Tipo I	Clase E	HT/( ) / LT, HV
Casco tipo cachucha SmoothDome	ANSI/ISEA Z89.1 2014 Y CSA Z94.1 2015	Tipo I	Clase E	HT/ ( )/ LT, HV
Casco tipo cachucha/casco ala completa Topgard	ANSI/ISEA Z89.1 2014 Y CSA Z94.1 2015	Tipo I	Clase E	HT/ ( )/ LT, HV
Casco tipo cachucha Thermalgard	ANSI/ISEA Z89.1 2014 Y CSA Z94.1 2015	Tipo I	Clase G	HT/ ( )/ LT, HV
Casco tipo cachucha/casco ala completa Skullgard	ANSI/ISEA Z89.1-2014	Tipo I	Clase G	HT/LT/HV
Casco tipo cachucha Súper-V*	ANSI/ISEA Z89.1 2014 Y CSA Z94.1 2015	Tipo I Tipo II	Clase E Clase E	HT/LT/HV HT/LT/HV
Casco tipo cachucha Vanguard**	ANSI/ISEA Z89.1 2014 Y CSA Z94.1 2015	Tipo II	Clase E	HT/LT/HV
Casco tipo cachucha comfo	ANSI/ISEA Z89.1-2014	Tipo I	Clase G	HT/LT

Cascos de seguridad V-Gard® tipo cachucha ranurado y casco ala completa ranurado.

Los cascos de seguridad V-Gard® tipo cachucha y ala completa se encuentran disponibles en más de 20 colores, en suspensiones de 4 puntos con diferentes mecanismos de cierre, también, se encuentran disponibles en 3 diferentes tamaños (CH, M, G) para un ajuste perfecto.

Cascos V-Gard® tipo cachucha con suspensión

Características y ventajas:

- Clasificación: tipo I
- Aplicación: uso general
- Material: polietileno
- Estilos disponibles: cachucha ranurada; casco ranurado ala completa
- Tallas: cachucha: estándar (6 ½ - 8") y casco: estándar (6 ½ - 8")
- Normas nacionales: NRF-058-PEMEX-2012, NOM-115-STPS-2009, NMX-S-055- SCFI-2009, CFE 8H341-02 Y
- Normas extranjeras: ANSI/ISEA Z89.1 2014 Y CSA Z94.1 2015
- Certificación: Externa, por SEI, certificación nacional
- Personalización: reproducción de logotipos y cintas reflejantes

azul

Casco ala completa

azul

Casco ala completa

Cachucha ranurada V- Gard® Chico | **Cachucha ranurada V-Gard® estándar**

Color	Con suspensión Fas-Trac® III	Con suspensión Staz On®	Con suspensión One-Touch®	Con suspensión Fas-Trac® III
Ensambles completos V-Gard®				
Blanco		M2303541AR	10066201	M2302541ARF
Azul		M2305611AR	10066202	M2305611ARF
Amarillo	477479	M2303431AR	10066203	M2303431ARF
Naranja		M2305761AR	10067598	M2305761ARF
Rojo		M2303531AR	10066204	M2303531ARF
verde		M2304601AR	10067595	M2304601ARF
Gris		M2304411AR	10067599	10031675
Café		M2311331AR	10067600	10031800
Negro		M2311321AR	10067597	10031801
Rosa		M2311341AR	10067596	10033101
Cascos tipo cachucha V-Gard® importados				
Anaranjado de Hi Viz		488148	10057420	488146
Amarillo verdoso Hi Viz			10061514	10061512
Verde lima		815558		815565
Azul oscuro				802972
Dorado		464852		475365
plata		484340		495855
Canela		461180		
Magenta				10155230

Casco ranurado V-Gard® estándar

Color	Con suspensión Staz On®	Con suspensión One-Touch®	Con suspensión Fas-Trac® III
Ensambles completos V-Gard®			
Blanco	M2303541	10066205	M2303541F
Azul	M2305611	10067606	M2305611F
Amarillo	M2303431	10066206	10023676
Naranja	M2305761	10067604	10032847
Rojo	M2303531	10067603	10032991
verde	M2304601	10067602	10031488
Gris	M2304411	10067605	10065904
Cascos ala completa ranurados V-Gard®			
Anaranjado de Hi Viz	483960	10058326	10021292
Amarillo verdoso Hi Viz		10061516	10061515
Verde lima	815562		815570
Azul oscuro			802975
Magenta			10156373

Casco tipo cachucha V-Gard® 500: Diseños ventilados y no ventilados

Los cascos ventilados V-Gard® 500 tipo cachucha presentan aberturas de ventilación para mayor circulación del aire y confort, mientras que los cascos no ventilados V-Gard® 500 tipo cachucha ofrecen protección dieléctrica a la cabeza.

Suspensión Fas-Trac® III de 4 puntos

Suspensión Fas-Trac® III de 6 puntos

Características y ventajas:

- Suspensión Fas-Trac opcional de 4 o 6 puntos
- Contornos laterales arriba de los oídos para un fácil acoplamiento de equipo de protección auditiva
- Acabado especial por debajo de la visera para reducir el brillo de los reflejos
- Los cascos tipo cachucha V-Gard® 500 cumplen con todos los requisitos aplicables para cascos tipo I (de impacto superior) definidos en la norma ANSI/ISEA Z89.1 2014: ventilados (Clase C) y no ventilados (Clase E). Estos cascos también cumplen con el estándar voluntario ANSI/ISEA Z89.1-2014 de baja temperatura [LT]
- Clasificación: Tipo I
- Aplicación: uso general
- Material envolvente: Polietileno
- Estilos disponibles: ventilado y no ventilado, cachucha ranurada
- Tallas: estándar (6 ½ -8")
- Normas: ANSI/ISEA Z89.1-2014 (ventilado-clase C; no ventilado-clase E)
- Certificación: externa, por SEI
- Personalización: Reproducción de imágenes y franjas

Descripción	Fas-Trac® III 4 puntos (talla estándar)	Fas-Trac® III 6 puntos (talla estándar)
Estilo ventilado		
Blanco	10034018	10034027
Azul	10034019	10034028
Amarillo	10034020	10034029
Rojo	10034022	10034031
Verde	10034023	10034032
Naranja Hi VIz	10034026	10034035
Verde limón Hi Viz	10074819	10074820
Estilo no ventilado		
Blanco	10034088	10034097

Casco tipo cachucha ranurado SmoothDome®

Los cascos tipo cachucha ranurados SmoothDome de MSA son principalmente utilizados por soldadores, especialmente quienes trabajan en la industria naval o construcción general, debido a su suave corona y peso ligero. Estos cascos cumplen con todos los requisitos aplicables para cascos Tipo I (de impacto superior) definidos en la norma ANSI/ISEA Z89.1-2014 (Clase E) y en CSA Z94.1-2015 (Clase E).

verde

Características y ventajas:

- Clasificación: Tipo I
- Aplicación: Uso general
- Material envolvente: Polietileno
- Estilos disponibles: Cachucha ranurada
- Tallas: Estandar (6 ½ -8")
- Normas: ANSI/ISEA Z89.1-2014 (Clase E); CSA 94.1-2015 (Clase E)
- Certificación: Externa, por SEI

Descripción	Fas-Trac® III 4 puntos (talla estándar)	Fas-Trac® III 6 puntos (talla estándar)
Blanco	10074067	10084078
Azul	10074068	10084079
Amarillo	10074069	10084080
Naranja	10074070	10084081
Rojo	10074071	10084082
Verde	10074072	10084083
Gris	10074073	10084084
Naranja Hi VIz	10074077	10084088
Verde limón Hi Viz	10074084	10084095
Naranja Hi Viz con franja verde limón	10095987	10095988

Cascos tipo cachucha y cascos de ala completa Topgard®

Los cascos tipo cachucha ranurados y cascos ala completa no ranurados están diseñados para su uso en empresas de servicio público y otras industrias donde se requiere de protección con propiedades dieléctricas. La resistencia limitada a impactos superiores o a altas temperaturas soportando cargas de calor radiante. Los cascos tipo cachucha y ala completa Topgard cumplen con todos los requisitos aplicables para cascos Tipo I (de impacto superior) definidos en la norma ANSI/ISEA Z89.1-2014 (Clase E) y en la CSA Z94.1-2015 (Clase E). Cascos tipo cachucha y de ala completa también cumplen con el estándar voluntario ANSI/ISEA Z89.1-2014 de baja temperatura [LT]

Características y ventajas:

- Clasificación: Tipo I
- Aplicación: Uso general, altas temperaturas
- Material envolvente: Policarbonato
- Estilos disponibles: Cachucha ranurada; casco no ranurado de ala completa
- Tallas: Estandar (6 ½ -8")
- Normas: ANSI/ISEA Z89.1-2014 (Clase E); CSA Z94.1-2015 (Clase E)
- Certificación: Externa, por SEI
- Pueden soportar un calor radiante de hasta máximo 135°C

Descripción	Casco tipo cachucha (talla estándar)		Casco de a la completa (talla estándar)	
	Con suspensión One-TOuch®	Con suspensión Fas-Trac® III	Con suspensión One-TOuch®	Con suspensión Fas-Trac® III
Blanco	454728	475385	454719	475393
Amarillo	454721	475378	454712	475387
Gris	454722	475379	454713	
Azul	454723	475380		
Naranja	454725	475382		
verde	454726	475383		
Rojo	454727	475384		
Naranja Hi Viz		804396		804397
Blanco con portalámparas y porta cable	448914	10109391		10110829
Amarillo con portalámparas y porta cable	448908	10125697		10119324
Azul con portalámparas y porta cable	459090	10126270		
Rojo con portalámparas y porta cable	448913	10147603		10119581
Gris con portalámparas y porta cable	448909			
Negro con portalámparas y porta cable	448915			10144055

Casco tipo cachucha Thermalgard®

Los cascos tipo cachucha, ranurados Thermalgard, están diseñados para trabajadores que necesitan utilizar un casco resistente a elevadas temperaturas. Consta de una aleación de nylon, reforzado con fibra de vidrio, posee un borde con rigidez mejorada. Los cascos Thermalgard cumplen con todos los requisitos aplicables para cascos Tipo I (de impacto superior) definidos en la norma ANSI/ISEA Z89.1-2014 (Clase G) y en CSA Z94.1-2015 (Clase G). Estos cascos también cumplen con el estándar voluntario ANSI/ISEA Z89.1-2014 de baja temperatura

naranja Hi Viz

Características y ventajas:

- Clasificación: Tipo I
- Aplicación: Uso general; soldadura; altas temperaturas*
- Material envolvente: Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Estilos disponibles: Cachucha ranurada
- Tallas: Estándar (6 ½-8")
- Normas: ANSI/ISEA Z89.1-2014 (Clase G); CSA Z94.1-2015 (Clase G)
- Certificación: Externa, por SEI
- Personalización: Reproducción de imágenes y reflejantes

Descripción	Con suspensión One-Touch®	Con suspensión fas-Trac® III
Amarillo	486964	486959
Blanco	486965	486960
Rojo		486961
Naranja	486967	486962
Azul	486968	486963
Naranja Hi Viz	800359	800360
Verde	487399	814343
Gris acero		10095325

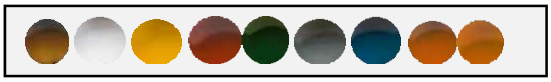
Cascos de ala completa y tipo cachucha Skullgard®

azul

Los cascos de ala completa y tipo cachucha Skullgard no ranurados, poseen una alta resistencia para su uso en minas de acero, industria metalmecánica y otras industrias siderúrgicas de trabajo pesado donde son usuales los entornos de temperaturas elevadas. Los cascos de ala completa y tipo cachucha Skullgard cumplen con todos los requisitos aplicables para cascos Tipo I (de impacto superior) definidos en la norma ANSI/ISEA Z89.1-2014: también cumplen con el estándar voluntario ANSI/ISEA Z89.1- 2014 para baja temperatura [LT].

Características y ventajas:

- Clasificación: Tipo I
- Aplicación: Uso general, altas temperaturas*
- Material envolvente: Resina fenólica
- Estilos disponibles: Cachucha no ranurada y casco de ala completa no ranurado
- Tallas: Cachucha: Estándar (6 ½-8”); Grande (7-8 ½”); Casco: estándar (6 ½-8”)
- Normas: ANIS/ISEA Z89.1-2014 (Clase G)
- Certificación: Externa, por SEI
- Pueden soportar un calor radiante de hasta máximo 176°C



Descripción	Cachucha Skullgard (talla estándar)		Casco ala completa Skullgard (talla estándar)	
	Con suspensión Staz-On®	Con suspensión Fas-Trac® III	Con suspensión Staz-On®	Con suspensión Fas-Trac® III
Café natural	454617	475395	454664	475407
Blanco	454618	475396	454665	455408
Amarillo	454619	475397	454666	
Rojo	454620			
Verde	454621		454668	
Gris	454622			
Azul	454623			
Naranja	454626		454673	
Naranja-rojo Hi Viz	458702			

Cascos tipo cachucha Bump Cap

Los cascos Bump Cap no representan un incumplimiento de seguridad. No cumplen con los requisitos de las normas OSHA y ANSI para protección a la cabeza. NO UTILIZAR cuando se requiera cumplir con los parámetros de las normas mencionadas, específico para golpes menores.

Diseño para trabajar en áreas como control de plagas, lectura de mediciones, procesamiento de alimentos y bebidas, empacadoras de carne y reparaciones de automóviles. Los cascos Bump Cap están perforados en los costados para favorecer la ventilación, posee un acolchado interno para mayor comodidad y una suspensión ajustable (6 ½-8). Estos implementos solo son adecuados para trabajar en áreas que no requieren cumplir con las normas ANSI para la protección a la cabeza.

Características y ventajas:

- Clasificación: Contra impactos
- Aplicación: Control de plagas, lectura de contadores, proceso de alimentos y bebidas, empacado de carne, reparación de vehículos
- Material envolvente: Policarbonato
- Estilos disponibles: Cachucha no ranurada con suspensión plástica
- Tallas: Estándar (6 ½-8")
- Normas: ninguna
- Certificación: Externa, por SEI

Descripción	Suspensión plástica de intervalos
Blanco	10033652
Azul	10033650
Amarillo	10033651
Naranja	10033654
Rojo	10033653
Verde	10033655

Cascos de protección serie 400 NG ala completa

Nueva generación

Características y ventajas:

- Evolución de ingeniería y diseño exclusivo de bylack.
- Mayor factor de protección
- Sistema NERVATEC exclusivo de bylack. Nervaduras que transmiten proporcionalmente la fuerza del impacto a los puntos de apoyo.
- Diseño sencillo y elegante tipo ala completa
- Súper ligero no produce fatiga en el cuello
- Fabricado en polietileno de alto impacto
- Alta resistencia al impacto y penetración
- Soporta tensión eléctrica a más de 20,000 V
- Clase E. Forma I

Disponible con:

- Suspensión de 4 puntos de apoyo
- Hamaca de nylon
- Ajuste rápido y matraca
- 15 colores disponibles y otros sobre pedido

NORMAS: certificado bajo las normas NOM-115-STPS-2009, NFR-058-PEMEX-2012, NMX-S-055-SCFI-2002, ANSIZ89-1997.

Color	N° de parte
Suspensión 4 puntos, hamaca nylon, ajuste rápido	
Blanco	CP404NGACNRB
Amarillo	CP404NGACNRAM
Naranja	CP404NGACNRN
Rosa alta visibilidad	CP404NGACNRRSF
Amarillo alta visibilidad	CP404NGACNRAN
Rojo	CP404NGACNRR
Azul	CP404NGACNRAZ
Verde	CP404NGACNRV
Verde alta visibilidad	CP404NGACNRVF
Gris	CP404NGACNRG
Negro	CP404NGACNRNE
Café	CP404NGACNRC
Rosa	CP404NGACNRRS
Violeta	CP404NGACNRVL

Cascos de protección serie 600

Características y ventajas:

- Diseño sencillo e industrial tipo cachucha
- Super ligero, no produce fatiga en el cuello
- Fabricado en polietileno de alto impacto
- Alta resistencia al impacto y penetración
- Soporta tensión eléctrica a más de 20,000 V
- Clase E. Forma II
- Disponible en suspensión de 4 y 6 puntos de apoyo
- 15 colores disponibles y otros sobre pedido

NORMAS: certificado bajo las normas NOM-115-STPS-2009, NFR-058-PEMEX-2012, NMX-S-055-SCFI-2002, ANSIZ89-1997.

Color	N° de parte
Blanco	CP604NRB
Amarillo	CP604NRAM
Naranja	CP604NRN
Naranja alta visibilidad	CP604NRNF
Rosa alta visibilidad	CP604NRRSF
Amarillo alta visibilidad	CP604NRAN
Rojo	CP604NRR
Azul	CP604NRAZ
Verde	CP604NRV
Verde alta visibilidad	CP604NRVF
Gris	CP604NRG
Negro	CP604NRNE
Café	CP604NRC
Rosa	CP604NRRS
Violeta	CP604NRVL

Armazones para cascos tipo cachucha (sistema de accesorios V-Gard®)

El sistema de accesorios V-Gard® ofrece armazones para varias condiciones de trabajo y para diferentes cascos MSA. El diseño inclinado permite que los líquidos, las astillas y demás materiales caigan deslizándose por el armazón hasta quedar fuera del campo visual. Todos los armazones y sistemas de control de escombros, cumplen los requisitos de las normas ANSI/ISEA Z87.1-2015, EN 166, CSA Z94.3, AS/NZS 1337, así como de muchas normas locales.

Características y ventajas:

- Clasificación: Uso general
- Mercado (s): Industria general, manufactura, reparación y mantenimiento, construcción, industria petrolera, silvicultura, industria naviera, metalúrgica, automotriz y minera.
- Aplicación: Astillado, salpicaduras, cincelado, perforación, esmerilado, mecanizado, fijación eléctrica, lijado, aserrado
- Material: Polietileno de alta densidad (HDPE)
- Color: Negro
- Estilos disponibles: Armazón para cascos ranurados tipo cachucha, armazón universal para cascos tipo cachucha
- Tallas: Se ajusta a los cascos de seguridad MSA tipo cachucha
- Con o sin protección contra partículas y polvo
- Normas: ANSI/ISEA Z87.1-2015; EN 166; CSA Z94.3; AS/NZS 1337
- Certificación: Externa, por Intertek , INSPEC International Ltd, CSA International y SAI Global Ltd.

	N° de parte	Descripción
Armazones V-Gard® para uso general	10115730	-se ajusta a todos los cascos ranurados MSA tipo cachucha -se vende con protección reemplazable contra partículas y polvo que forma una junta hermética entre el armazón y la cachucha -los adaptadores replegables para las ranuras aseguran firmemente el armazón en los cascos ranurados MSA tipo cachucha, y permiten el uso del armazón con o sin orejeras -las aletas de ajuste deslizables permiten el uso del visor con la mayoría de los equipos de respiración con mascara de media cara y otros EPP que se utilicen debajo del visor
	10121266	-se ajusta a todos los cascos ranurados MSA tipo cachucha -protección contra partículas y polvo vendida por separado -los adaptadores replegables para las ranuras aseguran firmemente el armazón en los cascos ranurados MSA tipo cachucha, y permiten el uso del armazón con o sin orejeras -las aletas de ajuste deslizables permiten el uso del visor con la mayoría de los equipos de respiración con mascara de media cara y otros EPP que se utilicen debajo del visor
	10115822	-se ajusta a todos los cascos ranurados MSA tipo cachucha -se vende con protección reemplazable contra partículas y polvo que forman un junta hermética entre el armazón y la cachucha. -la correa de goma reforzada ofrece una colocación fácil y segura en todos los cascos MSA tipo cachucha, incluyendo los modelos sin ranura -el diseño permite el uso de otros EPP, incluyendo las orejeras y los equipos de respiración MSA.
	10121268	-se ajusta a todos los cascos ranurados MSA tipo cachucha -protección contra partículas y polvo vendida por separado -la correa de goma reforzada ofrece una colocación fácil y segura en todos los cascos MSA tipo cachucha, incluyendo los modelos sin ranura -el diseño permite el uso de otros EPP, incluyendo las orejeras y los Equipos de respiración MSA.

Armazones para cascos tipo cachucha (sistema de accesorios V-Gard®)

El sistema de accesorios V-Gard® ofrece armazones para varias condiciones de trabajo y para diferentes cascos MSA. El diseño inclinado permite que los líquidos, las astillas y demás materiales caigan deslizándose por el armazón hasta quedar fuera del campo visual. Todos los armazones, tanto con cómo sin el sistema de control de escombros, cumplen los requisitos de las normas ANSI/ISEA Z87.1-2015, EN 166, CSA Z94.3, AS/NZS 1337, así como

Características y ventajas:

- Clasificación: Altas temperaturas
- Mercado (s): Alimentación/conservas, plantas de laminación de acero, construcción, minería a cielo abierto, agricultura, refinerías de petróleo/gas/petroquímica, fabricación de hule y túneles de vapor
- Aplicación: Procesado de alimentos, operación de maquinaria, mantenimiento, mecánica industrial, cortado, troquelado, extrusión, perforación, granallado, colada/arrastre, mezclas químicas, lijado
- Color: Gris
- Estilos disponibles: Armazón para cascos ranurados tipo cachucha y armazón universal para cascos tipo cachucha.
- Talla: Se ajusta a los cascos de seguridad MSA tipo cachucha
- Con o sin protección contra partículas y polvo; probado para tolerar temperaturas de 350°F (176.7°C), rediciendo la deformación, el agrietamiento o el cuarteado; construido sin elementos metálicos
- Normas: ANSI/ISEA Z87.1-2015; EN 166; CSA Z94.3; AS/NZS 1337
- Certificación: Externa, por Intertek, INSPEC International Ltd., CSA International y SAI Global Ltd.

	N° de parte	Descripción
Armazones V-Gard® para uso general	10115821	-Los adaptadores replegables para las ranuras aseguran firmemente el armazón en los cascos ranurados MSA tipo cachucha, y permite el uso del armazón con o sin orejeras -Las aletas de ajuste deslizables permiten el uso del visor con la mayoría de los equipos de respiración con máscara de media cara y otros EPP que se utilicen de bajo del visor -Protección reemplazable contra partículas y polvo probada conforme a la norma EN 166 en materia de metales fundidos
	10121267	- Los adaptadores replegables para las ranuras aseguran firmemente el armazón en los cascos ranurados MSA tipo cachucha, y permite el uso del armazón con o sin orejeras - Las aletas de ajuste deslizables permiten el uso del visor con la mayoría de los equipos de respiración con máscara de media cara y otros EPP que se utilicen de bajo del visor -Protección contra partículas y polvo vendida por separado
	10116552	-La correa de goma reforzada ofrece una colocación fácil y segura en todos los cascos MSA tipo cachucha, incluyendo los modelos sin ranura -El diseño permite el uso de otros EPP, incluyendo las orejeras y los equipos de respiración MSA -Protección reemplazable contra partículas y polvo probada conforme a la norma EN 166 en materia de metales fundidos
	10124426	-La correa de goma reforzada ofrece una colocación fácil y segura en todos los cascos MSA tipo cachucha, incluyendo los modelos sin ranura -El diseño permite el uso de otros EPP, incluyendo las orejeras y los equipos de respiración MSA -Protección contra partículas y polvo vendida por separado

Visores para uso general (sistema de accesorios V-Gard®)

Los visores MSA transparentes y con tinte ver con recubrimiento anti-empañante y tratamiento anti-rayaduras cumplen con el marcado EN 166 marcas “N” y “K”, respectivamente, después de haber superado la prueba extenuante para confirmar niveles de rendimiento.

Características y ventajas:

- Clasificación: Uso general
- Mercado (s): Industria general, manufactura, respiración y mantenimiento, construcción, industria petrolera, silvicultura, industria naviera, metalúrgica, automotriz y minería.
- Aplicación: Astillado, salpicaduras, cincelado, perforación, esmerilado, mecanizado, fijación eléctrica, lijado, aserrado
- Material: Policarbonato
- Color: transparente
- Estilos disponibles: Perfilado o plano; visores y nitrómetos
- Medidas: Varían
- Máxima protección UV (“U6”); resistencia al impacto (Z87+)
- Normas: ANSI/ISEA Z87.1-2015; EN 166 (2C-1.2 MSA 1B); CSA Z94.3; AS/NZS 1337
- Certificación: Externa, por Intertek, INPEC International Ltd., CSA International y SAI Global Ltd.

	N° de parte	Descripción
Visores V-Gard® para aplicaciones de uso general	10115836	-8” (20.3cm) x 17” (43.2cm) x .04” (1.02mm) -Visor perfilado; mejor ajuste y mayor resistencia a los golpes y a las salpicaduras
	10115837	-8” (20.3cm) x 17” (43.2cm) x .04” (1.02mm) -Nitrómetro; para el uso con mentoneras retráctiles o estándar V-Gard® -Visor perfilado; mejor ajuste y mayor resistencia a los golpes y a las salpicaduras
	10115863	-9.5” (24.1cm) x 17” (43.2cm) x .04” (1.02mm) -Visor perfilado; mejor ajuste y mayor resistencia a los golpes y a las salpicaduras

Visores para uso general (revestimiento anti-empañante/anti-rayaduras) (sistema de accesorios V-Gard®)

Características y ventajas:

- Clasificación: Uso general; condiciones húmedas
- Mercado (s): Industria general, manufactura, reparación y mantenimiento, construcción, industria petrolera, silvicultura, industria naviera, metalúrgica, automotriz y minería.
- Aplicación: Clima caliente/húmedo, astillado, salpicaduras, cincelado, perforación, esmerilado, mecanizado, fijación eléctrica, lijado, aserrado
- Material: Policarbonato con revestimiento anti-empañante/anti-rayaduras
- Color: transparente
- Estilos disponibles: Perfilado; visores y nitrómetros
- Medidas: 8” (20.3cm) x 17” (43.2cm) x .06” (1.52mm)
- Revestimiento anti-empañante/anti-rayaduras; Resistencia al impacto (Z87+); Máxima protección UV (“U6”); Grosor ligeramente mayor para aplicaciones industriales con riesgo de impacto
- Normas: ANSI/ISEA Z87.1-2015 y CSA Z94.3
- Certificación: Externa, por Intertek y CSA International

	N° de parte	Descripción
Visores V-Gard® para aplicaciones de uso general	10115839	-Visor perfilado; mejor ajuste y mayor resistencia a los golpes y a las salpicaduras -Transparente
	10115841	-Nitrómetro; para el uso con mentoneras retráctiles o estándar V-Gard® - Visor perfilado; mejor ajuste y mayor resistencia a los golpes y a las salpicaduras -Transparente

Visores para uso general (revestimiento anti-empañante/anti-rayaduras reforzado y de alto desempeño) (sistema de accesorios V-Gard®)

Características y ventajas:

- Clasificación: Uso general; uso intensivo, condiciones húmedas
- Mercado (s): Industria general, manufactura, reparación y mantenimiento, construcción, industria petrolera, silvicultura, industria naviera, metalúrgica, automotriz y minera.
- Aplicación: Clima caliente/húmedo, astillado, salpicaduras, cincelado, perforación, esmerilado, mecanizado, fijación eléctrica, lijado, aserrado, trabajos al aire libre.
- Material: Policarbonato con revestimiento anti-empañante/anti- rayaduras conforme a EN 166
- Color: Transparente; tono verde
- Estilos disponibles: Moldeado
- Medidas: 10.375” (26.4cm) x 17” (43.2cm) x .098” (2.5mm)
- Anti-empañante/anti-rayaduras conforme a EN 166 (marcas N,K respectivamente); Resistencia al impacto (Z87+); Máxima protección UV (“U6”); Grosor aprobado para uso intensivo industrial con riesgo de impacto
- Normas: ANSI/ISEA Z87.1-2015; EN 166 (2C-1.2 MSA 1B89KN); CSA Z94.3; AS/NZS 1337
- Certificación: Externa, por Intertek, INSPEC International Ltd., CSA International y SAI Global Ltd.

	N° de parte	Descripción
Visores V-Gard® para aplicaciones de uso general e intensivo	10115853	-Visor moldeado para una óptica superior cuando se usa en tareas pesadas -Más larga para cubrir mejor el cuello/rostro -Buen desempeño contra numerosas sustancias químicas. Consulte la guía rápida de referencia de aplicaciones químicas de MSA (ID 0670-007/MC) para obtener información más detallada -Transparente
	10115854	-Visor moldeado para una óptica superior cuando se usa en tareas pesadas -Más larga para cubrir mejor el cuello/rostro -En tono verde, ayuda a reducir el brillo; no debe utilizarse si se requiere un visor de protección contra rayos IR.

Sistema de accesorios Pantallas V-Gard® para uso general (no impacto)

Características y ventajas:

- Clasificación: Uso general: no impacto
- Mercado (s): industria general, manufactura, reparación y mantenimiento, construcción, industria petrolera, silvicultura, industria naviera, automotriz y minera
- Aplicación: protección de astillas y otras partículas ligeras
- Material: malla de acero con revestimiento epóxico (20 x 20)
- Color: negro
- Estilos disponibles: plano
- Medidas: varían
- Protector general (Z87); no para riesgos de impacto
- Normas: ANSI/ISEA Z87.1-2015; EN 1731-F; AS/NZS 1337
- Certificación: Externa, por Intertek, INSPEC International Ltd., y SAI Global Ltd.

	N° de parte	Descripción
Pantallas V-Gard® para aplicaciones de uso general	10116557	-8” (20.3cm) x 117” (43.2cm) -Pantalla; malla con bordes de plástico -No protege contra salpicaduras, impactos, altas temperaturas o rayos UV -Puede usarse con orejeras
	10116558	-8” (20.3cm) x 117” (43.2cm) -Nitrómetro; para el uso con mentoras retráctiles o estándar V-Gard® -Malla con bordes de plástico -No protege contra salpicaduras, impactos, altas temperaturas o rayos UV -Puede usarse con orejeras
	10116556	-8” (20.3cm) x 16.5” (41.9cm) -Malla de aleación de aluminio -No protege contra salpicaduras, impactos, altas temperaturas o rayos UV

Sistema de accesorios V-Gard®: visores contra sustancias químicas y salpicaduras

Características y ventajas:

- Clasificación: Sustancias químicas y salpicaduras
- Mercado (s): Industria general, industria pesada, laboratorios, industria química/petroquímicas, agricultura, farmacéutica, industria petrolera y minera
- Aplicación: Uso al aire libre, astillado, salpicaduras, mezclas, químicas, esmerilado, lijado, aserrado
- Material: Propionato
- Color: Transparente
- Estilos disponibles: Moldeado
- Medidas: Varían
- Máxima protección UV (“U6”); Resistencia al impacto (Z 87+)
- Normas: ASNI/ISEA Z87.1-2015 y CSA Z94.3
- Certificación: Externa, por Intertek y CSA International

	N° de parte	Descripción
Visores V-Gard® para protección contra sustancias químicas y salpicaduras	10115855	-8” (20.3cm) x 17” (43.2cm) x .098” (2.5mm) -Visor -El grosor reforzado ayuda a evitar la deformación, el agrietamiento o el cuarteado en condiciones difíciles.
	10115851	-9.25” (23.5cm) x 18” (45.7cm) x .098” (2.5mm) -Visor -El grosor reforzado ayuda a evitar la deformación, el agrietamiento o el cuarteado en condiciones difíciles. -Más larga y más ancha para cubrir mejor el cuello/rostro

Sistema de accesorios V-Gard®: visores para altas temperaturas/calor radiante

Características y ventajas:

- Clasificación: Altas temperaturas/calor radiante
- Mercado (s): Metalúrgica, industria del vidrio, plantas de fundición de hierro y acero, industria química, construcción, manufactura, industria textil, petrolera y minera
- Aplicación: Esmerilado, vertido, colada, soplado/fundición, laminado, aserrado, corte, corrugado, mantenimiento de maquinaria, mecanizado, canalización, desfibrado
- Material: Policarbonato
- Color: Transparente, revestimiento reflectante
- Estilos disponibles: Moldeado
- Medidas: 9.5” (24.1cm) x 17.75” (45.09cm) x .07” (8mm)
- Refleja >60% de los rayos infrarrojos (IR) (marca “R” EN 166); Resistencia al impacto (Z87+); Máxima protección UV (“U6”)
- Normas: ANSI/ISEA Z87.1-2015; EN 166 (2C-2.5 MSA 1BT3R); CSA Z94.3; AS/NZS 1337
- Certificación: Externa, por Intertek, INSPEC International y SAI Global Ltd.

	N° de parte	Descripción
Visores V-Gard® para uso de altas temperaturas/calor radiante	10115848	-El revestimiento reflejante refleja los rayos IR y ayuda a disipar el calor -El visor grueso ayuda a evitar la deformación, el agrietamiento o el cuarteado en condiciones difíciles -Más larga para cubrir mejor el cuello/rostro
	10115850	-El revestimiento reflejante refleja los rayos IR y ayuda a disipar el calor -El visor grueso ayuda a evitar la deformación, el agrietamiento o el cuarteado en condiciones difíciles -Más larga para cubrir mejor el cuello/rostro -En tono verde, ayuda a aliviar la fatiga ocular y reduce el brillo

Sistema de accesorios V-Gard®: sombras para soldaduras

Características y ventajas:

- Clasificación: Soldadura
- Mercado (s): Manufactura, plantas de laminación de acero, construcción, minería a cielo abierto, agricultura, refinerías de petróleo/gas/petroquímicas
- Aplicación: Fabricación de hule, vertido de metal, soldadura a gas, corto/soldeo fuerte por rayo de luz, manufactura, protección contra impactos, partículas y polvo
- Material: Policarbonato
- Color: Protección contra IR tono 3, verde
- Estilos disponibles: Moldeado
- Medidas: 8” (20.3cm) x 17” (43.2cm) x 0.07” (1.8mm)
- Protección contra IR, hasta tono 3; Resistencia al impacto (Z87+)
- Normas: ANSI/ISEA Z87.1-2015; EN 166 (4-3/3 MSA 1BT9); CSA Z94.3 y AS/NZS 1337
- Certificación: Externa, por Intertek, INSPEC International Ltd., CSA International y SAI Global Ltd.

	N° de parte	Descripción
Sombras V-Gard® para soldadura	10115859	-Sombra -EL grosor ayuda a prevenir la corrosión por picadura y la deformación causadas por el calor o por salpicaduras de soldadura
	10115860	-Sombra -Nitrómetro; para el uso de con mentoras retráctiles o estándar V-Gard® -EL grosor ayuda a prevenir la corrosión por picadura y la deformación causadas por el calor o por salpicaduras de soldadura

Visores V-Gard®: para aplicaciones con peligro de ráfaga de acero eléctrico

Características y ventajas:

- Clasificación: Arco
- Mercado (s): Manufactura, servicios públicos, construcción, industria petrolera y petroquímica
- Aplicación: Mantenimiento, protección contra impactos, partículas y polvo, pruebas/reparaciones
- Material: Policarbonato
- Color: Tono especial, verde claro
- Estilos disponibles Moldeado
- Medidas: 9.25” (23.45cm) x 18” (45.7cm) x .065” (1.7cm)
- Protege contra radiaciones de 12.9 cal/cm²; Resistencia al impacto (Z87+)
- Normas; ANSI/ISEA Z87.1-2015; ASTM F2178-2008 (Ref: NFPA 70E, HRC 2)
- Certificación: Externa, por Interlek y ArcWear

	N° de parte	Descripción
Visor V-Gard® para protección contra fallas por arco eléctrico	10115847	-Visor -Más larga y más ancha para cubrir mejor el rostro y cuello -Protege contra radiaciones de 12.9 cl/cm² conforme a ASTM F2178-2008 (ref. NFPA 70E-2012, Categoría de riesgo2), y si se utiliza con casco V-Gard® tipo cachucha (P/N M2303541ARF) y armazones V-Gard® (P/N 10121266) -Póngase en contacto con el Servicio a Clientes MSA 018006727222) para conocer los niveles de protección que brinda este visor V-Gard® para arco con otras combinaciones de armazones V-Gard® y cascos MSA

Visores V-Gard®: para aplicaciones con peligro de ráfaga de acero eléctrico

Características y ventajas:

- Clasificación: Arco
- Mercado (s): Manufactura, servicios públicos, construcción, industria petrolera y petroquímica
- Aplicación: Mantenimiento, protección contra impactos, partículas y polvo, pruebas/reparaciones
- Material: Policarbonato
- Color: Tono especial, verde claro
- Estilos disponibles: Nitrómetro Moldeado
- Medidas: 8" (20.3cm) x 17.25" (48.3cm) x .065" (1.7cm)
- Protege contra radiaciones de 11.3 cal/cm²; Resistencia al impacto (Z87+)
- Normas; ANSI/ISEA Z87.1-2015; ASTM F2178-2008 (Ref: NFPA 70E, HRC 2)
- Certificación: Externa, por Intetek y ArcWear.

	N° de parte	Descripción
Nitrómetro V-Gard® con mentonera para protección contra fallas por arco eléctrico	10118480	-Nitrómetro; incluye mentonera estándar V-Gard® (requerida para obtener la certificación para arco); el usuario debe realizar el ensamble en el nitrómetro --Protege contra radiaciones de 11.3 cl/cm² conforme a ASTM F2178-2008 (ref. NFPA 70E-2012, Categoría de riesgo2), y si se utiliza con cascos V-Gard® tipo cachucha (P/N M2303541ARF), armazones V-Gard® (P/N 10121266)y mentoneras estándar V-Gard® (P/N 10115827) -Póngase en contacto con el Servicio a Clientes MSA 018006727222) para conocer los niveles de protección que brinda este visor V-Gard® para arco con otras combinaciones de armazones V-Gard® y cascos MSA

Protector facial

Características y ventajas:

- Con mica clara intercambiable de PTG grado óptico de 20 x 35 cm y .040" de espesor
- Resistente a impactos, salpicaduras
- Cómoda suspensión con ajuste de intervalos
- Acojinamiento absorbente para la frente
- Uso rudo
- Mica abatible 108°
- Normas: NMX-5-057-SCF1-2001 y ANSI Z87.1

N° de parte	Descripción
2035CM	Ajuste matraca

Careta para soldador

Características y ventajas:

- Construida en polietileno de alta densidad
- Para trabajo medio aligero
- Cómoda suspensión de ajuste de matraca o suspensión de ajuste rápido
- Ventana fija
- Acojinamiento absorbente para la frente
- Caída ajustable
- Altura ajustable
- Incluye cristales claro y oscuro
- Refacciones disponibles
- Normas: NOM-115-STPS-2009; NRF-058-PEMEX-2012; NMX-S-055-SCFI-2002

N° de parte	Descripción
CSTPM	Ajuste matraca

Protector facial con adaptador para casco

Características y ventajas:

- 100% dieléctrico, no contiene partes metálicas
- Fabricado en plástico de ingeniería, alta resistencia mecánica
- Se ajusta al casco mediante banda de PVC
- Acepa una gran gama de pantallas faciales (mica)
- Tornillos ajustables para posicionar la pantalla facial (mica)
- Pantalla facial, resistente a impactos (aplica limitaciones)
- Se adapta a cualquier casco tipo cachucha
- La pantalla facial se vende por separado
- Normas: NOM-115-STPS-2009; NRF-058-PEMEX-2012; NMX-S-055-SCFI-2002

N° de parte	Descripción
PFACBL	Color negro, banda ajustable de PVC

Mica clara de PTG para protector facial

Características y ventajas:

- Hecha de PTG grado óptico
- Alta resistencia a impactos y salpicaduras
- Uso rudo
- Normas: NMX-5-057-SCF1-2001y ASNI Z87.1
- Medidas: 20 x 35
- Espesor .040

N° de parte	Descripción
M2035C	Mica color clara

Muelle de careta para soldar

Características y ventajas:

- Hecho de polietileno alta resistencia
- Gran capacidad para ajustar los cristales a la careta para soldar

N° de parte	Descripción
MPC	Muelle de careta para soldar

Protector de cuello contra rayos UV para cascos tipo cachucha y ala completa

Los protectores de nuca MSA no sólo protegen al cuello y las orejas del usuario contra el sol y el calor, sino que aumenta además la visibilidad del trabajador con bandas de colores contrastantes y cintas reflejante. Se ajusta a la mayoría de los cascos tipo ala completa y cachucha

Características y ventajas:

- Tejido de malla transpirable, brillante
- Selección de colores amarillo verdoso o naranja brillantes
- Clips de sujeción para evitar que se caiga o voltee

	N° de parte	Descripción
Protector de cuello para cascos tipo cachucha y ala completa	10098032	Protector de cuello, verde amarillo con cinta reflejante
	10098031	Protector de nuca, naranja con cinta r3eflejante

Viseras para ampliar la sombra alrededor de los cascos MSA Sunshield

Protege las orejas y el cuello contra el sol y el calor con estas viseras de fácil colocación. Extiende la sombre alrededor del casco. La parte lateral de las viseras es de poliuretano flexible y el resto es de Lexan en tono ahumado.

Características y ventajas:

- La extensión de poliuretano protege contra el sol y el calor
- Se engancha fácilmente a los cascos y cachuchas
- Parte frontal de lexan de tono ahumado para mayor protección

	N° de parte	Descripción
Viseras	697290	Viseras para cascos V-Gard® estándar tipo cachucha
	697410	Viseras solo para cascos de ala completa V-Gard®
	10039114	Viseras solo para cascos V-Gard® 500 tipo cachuchas

Barboquejos

Barboquejos ajustables para poner y mantener los cascos MSA en su lugar

Características y ventajas:

- Disponibles con 2, 3 y 4 puntos de sujeción
- Correas de mentón sin partes metálicas que permiten mantener el casco en su lugar
- Enganche directo al armazón o a la suspensión (según se indique)
- Flexible y ajustable para un confort duradero
- Disponible en algodón, poliéster y nylon o nomex®

	N° de parte	Descripción
Barboquejos	10124238	Correa de mentón de 4 puntos, con cinta de poliéster de ¾", enganche a la suspensión (paquete de 10)
	M230564	Elástico, se ajusta al casco, en color gris
	M231874	Elástico, se ajusta a la suspensión, en color gris

KITS DE ADAPTADORES PARA SOLDADURA

Kits de adaptadores de caretas de soldadura y ensamble Defender+

Los kits permiten enganchar fácilmente a los cascos MSA las caretas de soldadura y las caretas Sparkgard con pantalla.

Características y ventajas:

- Sistema de desenganche instantáneo plástico para casco de soldadura
- Armazón de careta Defender+ con sistema de enganche instantáneo
- Sistema metálico de enganche-desenganche instantáneo

	N° de parte	Descripción
Kits de adaptadores para soldadura	488525	Adaptador estándar para cascos de soldadura y Sparkgards
	806211	Kits de adaptador EC (posicionamiento positivo)
Sistema de plástico de enganche-desenganche instantáneo*	10036456	Kits de desenganche rápido, adaptador de soldador con aletas
Sistema metálico de enganche-desenganche instantáneo	485460	Sistema de desenganche automático y aletas para cascos ranurados tipo cachucha (A,B,C,D,E,F,H)

Caretas y accesorios de soldadura

Las caretas termoplásticas de soldadura de MSA ofrecen protección ocular y fácil contra las quemaduras por rayos infrarrojos, chispas, astillas y salpicaduras de metales fundidos que se pueden encontrar durante las operaciones de soldadura.

Las caretas de soldadura de nylon vienen en carios estilos

	N° de parte	Descripción
Solo caretas de soldadura sin protección para las orejas ni enganches	695946	Medidas de la placa ¿: 2" x 4 ¼", negra, sin revestimiento, diseño curvo, panel alzable
	695888	Medidas de la placa: 4 ½" x 5 ¼", revestimiento plateado, lente plano, panel fijo

EXPLOTO
DESDE 1955

PROTECCIÓN VISUAL Y ACCESORIOS

Protección ocular Sightgard®

Todos los lentes y goggles de seguridad de la línea Sightgard de MSA incluidos aquí cumplen con las normas ANISI/ISEA Z87.1-2010 en materia de protección general y contra impacto. Muchos de ellos cumplen también con la norma CSA Z94.3-2007 y/o figuran como certificados por CSA International (según la indicación correspondiente).

Características y ventajas:

- La línea de protección ocular Sightgard de MSA ofrece excelentes estilos, muy buenas opciones con gran valor
- Resina anti-rayaduras y/o aditivo bloqueador de UV 400 en muchos de los modelos
- Revestimiento anti-rayaduras para una excelente resistencia a los rayones, lo que prolonga la vida del lente; algo que no puede faltar en ligares donde se realizan trabajos abrasivos.
- Modelos de regulación lateral (deslizante) o vertical para un ajuste personalizado.
- Los puentes nasales de goma suave ofrecen un apoyo cómodo y evitan que los lentes se resbalen.
- Las pastillas flexibles con punta de goma ofrecen confort para llevar los lentes puestos durante todo el día.

Como elegir el lente adecuado:

Elegir el lente adecuado para cada tipo de trabajo no sólo protegerá la vista, sino que además mejorará la experiencia laboral del usuario. Nuestra tabla de referencia de color del lente incluye la lista de ventajas y usos para para las opciones más comunes de lentes.

Lente	Ámbar	Transparente	Café claro u oscuro	Degradado	Gris	Espejo para interiores/ exteriores
Color /Tono						
Uso	Adecuado para condiciones de luz escasa, en especial al amanecer, al anochecer y cuando hay neblina. Aumenta el contraste y mejora los detalles. Ideal para operaciones que requieren un muy buen contraste para ver objetos similares o pequeños	Lentes de uso general para interiores o exteriores en condiciones de luz escasa. Ofrece máxima transmisión de luz.	Mejora la percepción cuando la luz y las sombras cambian. Adecuado para condiciones de luz escasa.	Facilita la transición de interiores a exteriores con un solo par de lentes. Ideal para conducir.	El tono de lente más popular para uso en exteriores. Protege contra el resplandor sin degradación de color. Una buena opción para el trabajo en exteriores, como la construcción o la jardinería.	Ofrece las mismas ventajas de un espejo ligero y además facilita la transición de interiores a exteriores con un solo par de lentes. Ideal para conductores de montacargas, trabajadores en los muelles y conductores de camiones.
Lente	Espejo ligero	Polarizado	Espejado de alta reflexión	Ir tono %	Vermilón	Blue blocker
Color /Tono						
Uso	Reduce el resplandor y el brillo del sol reflejando la luz del lente. Mejora el contraste sin degradación del color. Excelente para uso de exteriores.	Reduce el resplandor intenso del sol reflejado en superficies brillantes como la nieve, el agua, la arena y la pavimentación. Mejora la percepción de contraste y profundidad. Excelente para uso en exteriores, no adecuado para conducir.	Reduce en gran medida el resplandor gracias a la alta reflexión. Excelente para uso en exteriores a pleno sol, ideal para quien trabaja al aire libre como en reparación de techos, jardinería o construcción	Filtra la radiación infrarroja (IR) de baja a media con tono de protección de hasta 5. Ideal para trabajadores de vertido de metal, soldadura de gas, corte/soldeo fuerte.	Alivia la fatiga ocular y reduce el resplandor de las lámparas fluorescentes y halógenas. Mejora el contraste absorbiendo el color de manera uniforme. Ideal para operaciones de inspección o trabajos de ensamble.	Bloquea la luz visible de alta energía /HEV por sus siglas en ingles), que también se conoce como luz azul (400-500 nm). La luz azul se relaciona con algunas enfermedades oculares (como la degeneración macular) y con la supresión de la melatonina (una hormona que ayuda a regular otras hormonas y estabiliza los patones de sueño).

Lentes: condiciones húmedas en interiores

Características y ventajas:

- Clasificación: Interiores: ambientes húmedos
- Mercado (s): Mantenimiento, reparación y operaciones de instalaciones, construcción, procesos de alimentos y bebidas, industria minera, petrolera, farmacéutica, transporte, industria naviera, automotriz
- Aplicación: Ensamble y mecánica, perforación, esmerilado, mecanizado, pintura, lijado, aserrado
- Material: Policarbonato
- Revestimiento antiempañante
- Lentes transparentes
- Resistencia al impacto (Z87+)
- Revestimiento anti-rayaduras (según se indique)
- Normas: ANSI/ISEA Z87.1-2010 y CSA Z94.3 (según se indique)
- Certificación: Externa, por Intertek y CSA International

	Modelo	N° de parte	Descripción
Uso de interiores en condiciones de humedad	Voyaguer™ Anti-rayaduras Antiempañante	10065849	-Lentes de policarbonato de una sola pieza con armazón alrededor -Amplio campo de visión -Cumplen con la norma CSA Z94.3
	Blockz™ Anti-rayaduras Antiempañante UV 385 nm	10109270	-Una sola pieza, curvatura base 10.5 (protección lateral y a la ceja) -La protección más completa en su genero -Inserto suave en patilla y puente nasal
	Motion Fit™ Anti-rayaduras Antiempañante (Premium) UV 385 nm	10109296	-Patillas ajustables vertical y horizontalmente -Insertos suaves de inyección dual en puente nasal y patillas -Protección lateral -Puente nasal diseñado para el uso de inserto (para micas de prescripción)
	Impression™ II Anti-rayaduras Antiempañante	10008177	-Patillas ajustables horizontal y verticalmente -Protección extendida a las mejillas y cejas
	Artic™ Elite Anti-rayaduras Antiempañante	10038845	-Puente de goma y patilla con punta de goma para un ajuste cómodo y seguro
	Alaska Anti-rayaduras Antiempañante UV 385 nm	10118473	-Diseño sin marco; ligeros -Almohadilla de puente nasal ajustable
	Discovery™ II Anti-rayaduras Antiempañante UV 385 nm	10161669	-Patillas flexibles de nylon se ajustan a la anchura de la cabeza -Puente nasal suave -Tan ligeros que olvidaras que los usas
	Greyz Blanco Anti-rayaduras Antiempañante UV 385 nm	10161738	-Lente sobre diseño de marco dual -Puente nasal suave para mayor comodidad -Lente de seguridad de alto diseño
	Greyz Negro Anti-rayaduras Antiempañante UV 385 nm	10161739	-Lente sobre diseño de marco dual -Puente nasal suave para mayor comodidad -Lente de seguridad de alto diseño

Lentes: Interiores/Exteriores

Características y ventajas:

- Clasificación: Interiores/Exteriores
- Mercado (s): industria general, manufactura, construcción,
- silvicultura, industria petrolera, naviera, automotriz, proceso de alimentos y bebidas, minería, farmacéutica, metales primarios, transporte
- Aplicación: Ensamble y mecánica, astillado, cincelado, limpieza, perforación, esmerilado, mecanizado, albañilería, remachado, lijado, aserrado
- Protección: Protección UV
- Espejo de policarbonato para interiores/exteriores o ligero
- Máxima protección UV ("U6")
- Los lentes espejo ligero reducen el resplandor sin reducir significativamente la transmitancia
- Resistencia al impacto (Z87+)
- Revestimiento antiempañante y/o anti-rayaduras (según indique)
- Normas: ASNI/ISEA Z87.1-2010 y CSA Z94.3 (según indique)
- Certificación: Externa, por Intertek y CSA International

	Modelo	N° de parte	Descripción
Uso en interiores/ exteriores	Arctic Elite™ Anti-rayaduras Antiempañante UV 385 nm	10059671	-El dorado claro reduce el resplandor sin provocar la degradación del color -Modelo popular y liviano -Cobertura lateral total -Revestimiento anti-rayaduras
	Voyaguer™ Anti-rayaduras Antiempañante	10065892	-Lentes de policarbonato de una sola pieza con armazón alrededor -Amplio campo de visión -Cumple con la norma CSA Z94.3
	Cooper™ Anti-rayaduras Antiempañante UV 385 nm	10109286	-Lente/Goggle sus materiales suaves de fabricación proporcionan comodidad de uso durante la jornada de trabajo -Incluye banda elástica y patillas ajustables -Protección contra líquidos y polvos -Cumple con EN 168:2001
	Discovery™ II Anti-rayaduras Antiempañante UV 385 nm	10161707	-Patillas flexibles de nylon se ajustan a la anchura de la cabeza, puente nasal suave -Lentes para interior/ Exterior -Máxima protección 99.99% UV400"
	Feather Fit™ Anti-rayaduras Antiempañante UV 385 nm	10161735	-Lentes para interior/ exterior -Lente de policarbonato resistente al impacto y las partículas de polvo -El modelo más ligero (21gr) con protección panorámica curvaturas 9.75 (protección lateral)

Lentes: Exteriores con exposición a los rayos UV

Características y ventajas:

- Clasificación: Uso de exteriores: Exposición a los rayos UV
- Mercado (s): industria general, manufactura, construcción, silvicultura, industria petrolera, naviera
- Aplicación: Astillado, salpicaduras, cincelado, perforación, esmerilado, mecanizado, fijación eléctrica, lijado, aserrado
- Material: Policarbonato
- Máxima protección UV ("U6")
- Los lentes en tono gris reducen el resplandor con la menor distorsión posible del color
- Resistencia al impacto (Z87+)
- Revestimiento antiempañante (según se indique)

- Normas: ANSI/ISEA Z87.1-2010 y CSA Z94.3 (según se indique)
- Certificación: Externa, por Intertek y CSA International

	Modelo	N° de parte	Descripción
Eso de exteriores con exposición a los rayos UV	Alaska Anti-rayaduras Antiempañante UV 385 nm	10118474	-Sin armazón, livianos -Puente acolchado ajustable -Recubrimiento antiempañante
	Cooper™ Anti-rayaduras Antiempañante UV 385 nm	10109284	-Lente/Goggle materiales suaves de fabricación proporcionan comodidad de uso durante la jornada de trabajo -Incluye banda elástica y patillas ajustables. Protección contra líquidos y polvos. Cumple con EN 168:2001 -Máxima protección UV 400. Resina antiempañante K&N
	Blockz™ Anti-rayaduras Antiempañante UV 385 nm	10109281	-Una sola pieza, curvatura base 10.5 (protección lateral y a la ceja) -La protección más completa en su genero -Insertos suaves en patillas y puente nasal -Máxima protección UV 400
	Motion Fit™ Anti-rayaduras Antiempañante UV 385 nm	10109297	-Diseño novedoso -Máxima protección UV400 -Patillas ajustables vertical y horizontalmente -Puente nasal diseñado para el uso de insertos Rx (micas de prescripción) -Resina antiempañante K&N
	Dazzling Negro Anti-rayaduras Antiempañante UV 385 nm	10161668	-Lente de seguridad, protección completa al ojo contra alto impacto -Clase óptica 1 ofrece a los usuarios una visión más clara. -Máxima protección 99.99% UV400
	Dazzling café Anti-rayaduras Antiempañante UV 385 nm	10161667	-Lente de seguridad, protección completa al ojo contra alto impacto -Clase óptica 1 ofrece a los usuarios una visión más clara. -Máxima protección 99.99% UV400
	Discovery™ II Anti-rayaduras Antiempañante UV 385 nm	10161670	-Patillas flexibles de nylon se ajustan a la anchura de la cabeza -Máxima protección 99.99% UV400 -Puente nasal suave

Lentes: Exteriores

Características y ventajas:

- Clasificación: Exteriores: uso general
- Mercado (s): aviación, manufactura general, industria minera, petrolera, farmacéutica, metales primarios, transporte
- Aplicación: Ensamble y mecánica, astillado, cincelado, perforación, esmerilado, mecanizado, lijado, aserrado
- Material: Policarbonato
- Los lentes en tono gris reduce el resplandor con la menor distorsión posible de color
- Revestimiento antiempañante y anti-rayaduras (según se indique)
- Resistencia al impacto (Z87+)
- Normas: ANSI/ISEA Z87.12010 y CSA Z94.3 (según se indique)
- Certificación: Externa por Intertek y CSA International

	Modelo	N° de parte	Descripción
Uso de exteriores con exposición a rayos UV	Artic Anti-rayaduras	697515	-Modelo popular y liviano -Cobertura lateral total -Revestimiento anti-rayaduras
	Artic Elite Anti-rayaduras Antiempañante	10038846	-Puente de goma y patillas con punta de goma para un ajuste cómodo y seguro -Revestimiento antiempañante
	Artic II PRO Anti-rayaduras	10161666	-Sin marco y ligero -Nuevas patillas flexibles -¡De nuestros modelos más populares!
	Feather Fit™ Anti-rayaduras	10109269	-Los más ligeros del mercado (21gr solamente) -Protección completa a los ojos -Patillas y puente nasal con insertos suaves de inyección dual -Curvatura base 9.75 (protección lateral) -Anti-rayaduras
	Impression™ II Anti-rayaduras Antiempañante	10008178	-Patillas ajustables horizontal y verticalmente -Protección extendida a las mejillas y las cejas -Lentes grises completa protección -Lentes de policarbonato de una pieza con armazón alrededor -Lentes antiempañantes disponibles

Sightgard: Especializados

Características y ventajas:

- Clasificación: De malla
- Mercado (s): Minería, agricultura y forestación
- Aplicación: Ensamble, mecanizado, remachado, aplicaciones donde el empañamiento es un problema mayor
- Material: Malla con grosor de 0.5 mm
- Protectores laterales integrados
- Malla con recubrimiento epóxico que evita la corrosión
- Calibre 0.5mm
- Normas: ANZI Z87.1 (Bajo impacto)

	Modelo	N° de parte	Descripción
Clasificación de malla	Lente de malla	M230339	-Aplicación especial para minería, agricultura y forestación -Protectores laterales integrados -Grosor de malla 0.5mm -Aplicación en ambientes donde el empañamiento es un problema mayor

Sightgard: para soldadura

Características y ventajas:

- Clasificación: Para soldadura
- Mercado (s): Industria general, manufactura, industria petrolera, silvicultura, industria naviera, metalúrgica, automotriz y aviación
- Aplicación: Soldadura, cincelado, perforación, esmerilado, mecanizado, albañilería, vertido/colada, fijación eléctrica, remachado, lijado aserrado
- Material: Policarbonato
- Protección contra IR tono 5 (W5)
- Resistencia al impacto (Z87+)
- Normas: ASNI/ISEA Z87.1-2010
- Certificación: Externa, por Intertek

	Modelo	N° de parte	Descripción
Uso con soldadura	Clearview™ Sombra 5 Anti-rayaduras Antiempañante UV385 nm	10012847	-Look clásico con protección contra los rayos infrarrojos (IR) hasta tono 5 -Se ajusta a la mayoría de los lentes graduados -Protección lateral ventilada integral
	Cooper IR3 Anti-rayaduras Antiempañante UV385 nm	10178748	-Protección contra los rayos infrarrojos (IR)sombre 3 -Lente policarbonato. Diseño envolvente con protección ocular completa. -Puente nasal, puente p-p, integrado al lente. Almohadilla nasal-TPE Cómodamente suave para ajuste universal -Ventilación indirecta que permite el flujo de aire, mientras provee protección apropiada contra salpicaduras y polvo.

N° de parte	Descripción
AL-184-CL	Mica clara con diseño aerodinámico, ligero, cómodo y muy moderno, con tratamiento anti-rayaduras, ideal para utilizarse por inspectores de área o donde haya posibles salpicaduras de partículas o polvos.
AL-184-GR	Mica gris, lo cual puede ser usado en procesos con riesgo de radiaciones (luz solar) o demasiad artificial, cuenta con soporte nasal y filtro UV, tratamiento anti-rayaduras lo que alarga el tiemp vida del lente.
AL-184-AZ	Mica azul espejo, que protege de riesgos de radiaciones de luz solar extrema o fuentes de calor modelo es aerodinámico, por lo que puede usarse por supervisores de área, protección en ri mecánicos o donde haya proyección de pequeñas partículas.

DermaCare

Lentes Derma titán

Características y ventajas:

- Fabricado con policarbonato
- Soporte nasal universal
- Filtro UV
- Con tratamiento anti-rayaduras
- Peso: 27.2 g
- Certificado
- Normas: EN 166:2001 y ANSI Z87.1-2010

Lentes Derma tycoon

Características y ventajas:

- Lente de policarbonato
- Disponible en varios colores de micas
- Soporte nasal universal
- Filtro UV
- Tratamiento anti-rayaduras
- Peso: 25.6 g.
- Certificado
- Normas: EN 166:2001 y ANSI Z87.1-2010

N° de parte	Descripción
AL-439-GR	Mica gris, el cual puede ser usado en procesos con riesgo de radiaciones (luz solar) o demasiada luz artificial, este modelo lo pueden usar desde obreros en línea de producción, como supervisores, ya que su diseño lo convierte en un modelo muy ligero y moderno, además de contar con un tratamiento anti-rayaduras
AL-439-IN	Mica in/out la cual es ideal para utilizarse en trabajos tanto en exterior como en interior y actividades que necesiten la combinación de ambas, su diseño de armazón lo hace un lente muy ligero lo que permite utilizarse por periodos de tiempos prolongados, cuenta con tratamiento anti-rayaduras

Lentes Derma sky

Características y ventajas:

- Lente de policarbonato con variedad de micas
- Soporte nasal
- Protección alto impacto
- Filtro UV
- Tratamiento anti-rayaduras
- Armazón en color negro
- Peso: 28g.
- Certificado
- Normas: EN 166:2001 y ANSI Z87.1-2010

N° de parte	Descripción
AL-654-CL-F	Mica clara antiempaño, con amplio campo visual, este modelo es ideal para utilizarse en procesos con presencia de calor o humedad, protección al impacto y a las rayaduras lo que alarga el tiempo de vida útil del lente
AL-654-GR	Mica gris, el cual se puede utilizar en procesos con radiación sola o demasiada luz, cuenta con soporte nasal, protección de alto impacto y tratamiento anti-rayaduras

Lentes de seguridad FLACKITO

Características y ventajas:

- Diseño deportivo y vanguardista
- Súper ligero, cómodo y seguro
- Hecho de policarbonato alto impacto y armazón de nylon de alta resistencia
- Patas con material suave, terminadas en punta y redondeado para mayor comodidad
- Protección 99.99% rayos UV
- Tratamiento anti-rayaduras
- Normas: ANSI Z87.1-2003 Y Europea CE EN 166:2001

N° de parte	Descripción
LPFG	Mica gris, anti-rayaduras
LPFC	Mica clara, anti-rayaduras

Lentes de seguridad LIGEROX

Características y ventajas:

- Diseño vanguardista
- Súper ligero, cómodo y seguro
- Hecho de policarbonato alto impacto
- Protección 99.99% rayos UV
- Tratamiento anti-rayaduras
- Tratamiento antiempañante (opcional)

N° de parte	Descripción
LPLG	Mica gris, anti-rayaduras
LPLC	Mica clara, anti-rayaduras

Lentes de seguridad VISTRON

Características y ventajas:

- Diseño industrial
- Ligero, cómodo y seguro
- Hecho de policarbonato alto impacto y armazón de nylon alta resistencia
- Armazón con varillas retractiles para el ajuste perfecto
- Protección 99.99% rayos UV
- Tratamiento anti-rayaduras
- Tratamiento antiempañante (opcional)
- Normas: ANSI Z87.1 y Europea CE EN 166:2001

N° de parte	Descripción
LPVGN	Mica gris, Marco negro, anti-rayaduras
LPVCN	Mica clara, marco negro, anti-rayaduras

Sighthard: Sustancias químicas y salpicaduras

Características y ventajas:

- Clasificación: Sustancias químicas y salpicaduras
- Mercado (s): Química, construcción, proceso de alimentos y bebidas, industria y manufactura general, industria minera, petrolera, farmacéutica, metales primarios, transporte, industria naviera, automotriz
- Aplicación: Limpieza, mezcla y uso de sustancias químicas, astillado, cincelado, perforación, esmerilado, mecanizado, pintura, lavado de presión, lijado, aserrado, salpicaduras
- Material: Lente de acetato
- Transparente
- Protección contra salpicaduras (D3)
- Normas: ASNI/ISEA Z87.1-2010 y CSA Z94.3
- Certificación: Externa, por Intertek y CSA International

	Modelo	N° de parte	Descripción
Uso para protección contra sustancias químicas y salpicaduras	FlexiChem™ Anti-rayaduras Antiempañante	10109289	-El cuerpo suave y flexible asegura confort durante todo el día -La ventilación indirecta ayuda a eliminar el empañamiento y asegura la protección contra las salpicaduras -El lente de acetato resiste a la deformación, el agrietamiento o el cuarteado provocados por las salpicaduras de sustancias químicas -Revestimiento antiempañante -Banda retardante de fuego

Sighthard: contra impactos y salpicaduras

Características y ventajas:

- Clasificación: Industrial: contra impacto y salpicaduras
- Mercado (s): construcción, proceso de alimentos y bebidas, industria y manufactura general, industria minera, petrolera, farmacéutica, metales primarios, transporte, industria naviera, automotriz
- Aplicación: Astillado, cincelado, perforación, esmerilado, mecanizado, pintura, lavado a presión, lijado, aserrado, salpicaduras
- Material: Policarbonato
- Transparente
- Revestimiento antiempañante
- La ventilación indirecta mantiene el lente desempañado
- Resistencia al impacto (Z87+)
- Protección contra salpicaduras (D3)
- Normas: ANSI/ISEA Z87.1-2010 y CSA Z94.3
- Certificación: Externa, por Intertek, CSA International y UL

	Modelo	N° de parte	Descripción
Uso industrial contra impactos/salpicaduras	Cooper™ Anti-rayaduras Antiempañante UV 385nm	10109283	-Lente/Goggle materiales suaves de fabricación proporcionan comodidad de uso durante la jornada de trabajo -Banda elástica y patillas ajustables -Protección contra líquidos y polvos -Cumple con EN168:2001 -Máxima protección UV400 -Resina antiempañante K&N
	Goggle Stream-Gard Anti-rayaduras Antiempañante UV 385nm	10161737	-Vista panorámica, lente antiempañante -El cuerpo flexible se adapta a todos los tamaños cara 11 salidas indirectas de aire proporcionan mayor circulación protegiendo contra salpicaduras y polvo -Máxima protección UV 400 -Resina antiempañante K&N
	Vault™ Anti-rayaduras Antiempañante UV 385nm	10109287	-Diseño moderno -Banda gruesa y cómoda -Revestimiento anti-rayaduras Tuff Stuff

Sighthard: contra impactos y salpicaduras

Características y ventajas:

- Clasificación: Uso general: contra impactos/salpicaduras
- Mercado (s): Construcción, industria y manufactura general, industria petrolera, farmacéutica, industria naviera
- Aplicación: Salpicaduras de cincelado, perforación, esmerilado, lijado, aserrado
- Material: Lentes transparentes de policarbonato
- Revestimiento antiempañante
- Resistencia al impacto (Z87+)
- Protección contra salpicaduras (D3)
- Revestimiento anti-rayaduras Tuff Stuff
- Normas: ANSI/ISEA Z87.1-2010 y CSA 94.3
- Certificación: Externa, por Intertek y CSA International

	Modelo	N° de parte	Descripción
Uso general contra impactos/salpicaduras	Sightgard IV Antiempañante	10106270	-La ventilación indirecta mantiene las goggles desempañadas

Goggle ventilación directa

Características y ventajas:

- Pequeños orificios para máxima ventilación
- Hecho en PVC hipo-alergénico, suave y cómodo, no irrita la piel
- Mica clara de policarbonato alto impacto o PTG grado óptico
- Protección mayor al 99.99% en rayos UV con mica de policarbonato
- Se pude usar simultáneamente con lentes de prescripción
- Normas: ASNI Z87.1 y Europea

N° de parte	Descripción
MVDD	Mica policarbonato, anti-rayaduras
MG3	Mica PTG, anti-rayaduras

Monogoggle ventilación indirecta

Características y ventajas:

- Cuenta con 4 válvulas para ventilación en forma indirecta
- Hecho en PVC hipo-alergénico, suave y cómodo, no irrita la piel
- Mica clara de policarbonato alto impacto
- Tratamiento anti-rayaduras
- Tratamiento antiempañante (opcional)
- Protección mayor al 99% de rayos UV
- Se pueden usar simultáneamente con lentes de prescripción
- Normas: ANSI Z87.1 y Europea

N° de parte	Descripción
MGIBL	Mica clara de policarbonato, anti-rayaduras
MGIABL	Mica clara de policarbonato, anti-rayaduras y antiempañante

Lentes de prescripción

Características y ventajas:

- Clasificación: Prescripción (formato para usar sobre los lentes graduados)
- Marcado (s): Seguridad, mantenimiento, reparación y operaciones en instalaciones, inspecciones, industria y manufactura general, construcción, industria petrolera, automotriz y metalúrgica
- Aplicación: Ensamble y mecánica, perforación, esmerilado, mecanizado, albañilería, fijación eléctrica, remachado, lijado, aserrado
- Material: Policarbonato
- Resistencia al impacto (Z87+)
- Máxima protección UV ("U6") (según indique)
- Revestimiento antiempañante (según indique)
- Normas: ANSI/ISEA Z87.1-2010 y CSA 94.3 (según indique)
- Certificación: Externa, por Intertek y CSA International

	Modelo	N° de parte	Descripción
Uso de lentes graduados	Over G™ Anti-rayaduras Antiempañante	10109282	-Para uso sobre lentes graduados pequeños o medianos -Cojinetes integrales para mayor confort -Lentes transparentes -Revestimiento antiempañante
	Over G II Anti-rayaduras Antiempañante	10118475	-Lentes transparentes -Para uso sobre lentes graduados pequeños o medianos -Cuadrados, look elegante -Máxima protección UV -30% más livianos que los lentes de seguridad estándar para visitantes
	Over G II in/out Anti-rayaduras Antiempañante Premium Uv 385nm	10118476	-Lentes con espejo para interiores/exteriores -Para uso sobre lentes graduados pequeños o medianos -Máxima protección UV
	Clearview™ Anti-rayaduras	10008174	-Look clásico -Se ajustan a la mayoría de los lentes graduados -Protección lateral ventilada integral
	Lentes Rx Anti-rayaduras Antiempañante	10008175	-Lente claro -Amplio campo de visión -Resina antiempañante -Patillas ajustables horizontal y verticalmente -Compatible con todos los lentes Rx (prescripción)

Accesorios para lentes

	Modelo	N° de parte	Descripción
Accesorios	Inserto TR90™	10109295	-Inserto claro TR90 para micas de prescripción, ajustable a lentes con base curvatura 7, como el modelo aurora -Adecuado para lentes de prescripción inferior a -3.0 dioptrías

EXPLOTO
DESDE 1955

PROTECCION AUDITIVA

Tapón auditivo Lack-Plus

Características y ventajas:

- Lavables y reusables
- Con cordón plástico (PVC) o agujeta textil
- Súper cómodos y extra suaves
- Amoldables a cualquier conducto auditivo
- Hechos de suave PVC hipo-alergénico, Elastómero (TPE), no irritan la conducto auditivo
- 3 membranas de protección
- Normas: certificado bajo NMX-S-053-SCFI-2002, ANSI s3.19-1974

N° de parte	Descripción
TALP	-Nivel reducción de ruido 25db. -Color verde neón -Plástico PVC

Pasivos Montables al Caso

Protección auditiva SoundControl® Clásica

Ofrece cuatro opciones montadas en el casco para las cachuchas de MSA y cascos de ala completa. Pero ligero, copas de bajo perfil con diferentes niveles de atenuación para lugares de trabajo con entornos ruidosos.

Características y ventajas:

- Clasificación: Montable a cascos, pasivas
- Mercado (s): industrial en general, fabricación, reparación y mantenimiento, construcción, petróleo y gas, silvicultura, construcción naval, minería, etc.
- Aplicación: Para espacios confinados, lijado/molienda, el uso de la herramienta eléctrica, actividades donde exista ruido de impulso, demolición, aeronáutica civil, etc.
- EPP compatibles: V-Gard® ranurados y Marcos y Visores V-Gard®-sin piezas, ni herramientas adicionales necesarias para montaje
- Normas: ANSI S3.19-1974 y estándares de la clase A CSA

Modelo	N° de parte	NRR	Descripción
SoundControl HPE	10061272	27 dBA	-Para uso con los cascos ranurados MSA -Excelente protección contra ruidos de baja frecuencia, tales como carreteras, vehículos, aviones o turbinas de viento -Copas de fácil ajuste- incluso con los guantes puestos -El diseño de contragolpe por medio de un resorte proporciona un cierre adecuado en cumplimiento con las normas de baja presión
SoundControl EXC	10061230	25 dBA	-Para usar con cascos MSA ranurados -Proporcionar una excelente atenuación y máximo espacio al oído externo -Tres posiciones distintas de colocación para llevar
SoundControl XLS	10061535	23 dBA	-Para usar en cascos ranurados MSA -Fácil desmontar almohadillas para reemplazar kit de higiene -Tres posiciones distintas de colocación para llevar
SoundControl SH	10129327	25dBA	-Para uso en cascos de ala completa MSA con ranuras -No interfiere con la clasificación (Clase E) del casco de ala completa MSA -Tres posiciones de uso

Protección auditiva Left/ Right® pasivas

Protección auditiva pasiva MSA Left/Right® ofrece tre opciones montables en cachucha MSA.

Las orejeras Left/Right® MSA son diferentes de cualquier otr en el mercado:

Las copas están diseñados para tener en cuenta la posición asimétrica de cada oreja. Las copas de los modelos Left/Right MSA se pueden ajustar al ángulo de la oreja, y también ajustar a la altura de manera independiente.

Características y ventajas:

- Clasificación: Pasivas, montables a la cachucha MSA con ranuras laterales
- Mercado (s): Industria en general, fabricación, reparación y mantenimiento, construcción, aeronáutica civil, silvicultura, construcción naval, minería, industrias mecánicas, salas de compresión, aeropuertos (alto). Servicios de obras públicas, construcción, industria en general (Medio). Fabricación de alimentos, automotriz, industria ligera (Bajo)
- EPP compatible: Cascos V-Gard® ranurados, marcos y visores V-Gard® - sin piezas, ni herramientas adicionales.
- Normas: ANSI S3.19-1974 y estándares de clase A CSA

Modelo	N° de parte	NRR	Descripción
Left/Right (ALTO)	10087422	28dBA	-Para uso con cachuchas con ranuras laterales. -Para uso en ambientes con entornos peligrosos por ruidos tales como industria papelera, fundición, minería y aeropuertos. -Las copas auditivas brindan máximo espacio para los diferentes tamaños de orejas.
Left/Right (MEDIO)	10087429	25dBA	-Para uso en cachuchas con ranuras laterales -Para uso en entornos de riesgos por ruido medio, tales como petróleo, gas y petroquímica, la silvicultura y la agricultura -Las copas auditivas brindan máximo espacio para los diferentes tamaños de orejas.
Left/Right (BAJO)	10087439	21dBA	-Para cachucha con ranuras laterales -Para uso en ambientes con riesgos de ruido menor, tales como: industria farmacéutica, operaciones de mantenimiento exterior, donde la sobreprotección también es un riesgo.

Protección auditiva SoundControl Clásica

Protección auditiva MSA SoundControl Clásica ofrece dos modelos de orejeras tipo diadema, por lo que es fácil para los jefes de seguridad encontrar la opción adecuada para la mejor atenuación de ruido en sus entornos particulares. Al igual que sus contra-partes clásicas montadas en el casco, son ligeras y de bajo perfil.

Características y ventajas:

- Clasificación: Tipo diadema, pasiva
- Mercado (s): Industria en general, fabricación, reparación y mantenimiento, construcción, petróleo y gas, silvicultura, construcción naval, minería, siderurgia, automotriz, etc.
- Aplicación: Espacios confinados, lijado/molienda, el uso de herramienta eléctrica, ocupaciones con ruido peligroso (tales como maquina operaciones), demolición, montaje, etc.
- Normas: ANSI S3.19-1974 y estándares de clase A CSA

Modelo	N° de parte	NRR	Descripción
HPE SoundControl	10061271	26dBA	-Orejeras de peso ligero, de bajo perfil son perfectas para una variedad de ruido. -Alto grado de atenuación y excelente sellado para una protección fiable. -Diseño tipo diadema que distribuye el peso y lo balancea en 2 puntos en las copas auditivas uniformemente, ofreciendo máxima comodidad. -Sin piezas metálicas expuestas. -Las copas auditivas se ajustan para un mejor sello sónico.
EXC	10061229	24dBA	-Diseños que proporcionan una excelente atenuación y un espacio máximo para la oreja. -Atenuación media para exposiciones de ruido moderadamente alto -Tres posiciones de uso distinto -Las copas auditivas se pueden mover en diferentes posiciones por llevar un hecho a tu medida.

Pasivas tipo diadema

Protección auditiva Economuff

Una opción económica en protección auditiva que ofrece 2 opciones: Economuff brinda protección y comodidad a un precio muy competitivo.

Características y ventajas:

- Clasificación: Tipo diadema, pasiva
- Mercado (s): reparación y operación (MRO), minería, fabricación de alimentos y bebidas. Metalurgia, petróleo y gas, manufactura en general, mantenimiento de las instalaciones, triturado, operaciones de la maquinaria, lijado, soldadura, demolición, pintura, montaje, limpieza
- EPP compatible: Cascos MSA
- Normas: ANSI S3.19-1974 y estándares de clase A CSA

Modelo	N° de parte	NRR	Descripción
Economuff Posición – Múltiple	10061273	23dBA (bajo el mentón/detrás de la cabeza) 24dBA (sobre la cabeza)	-Disponible en tres posiciones: debajo del mentón, detrás de la cabeza o sobre la cabeza -Diseño durable para su uso en entornos difíciles. -No hay piezas metálicas -Banda de sujeción acolchonada -Unitalla
Economuff	10004291	20dBA	-Insertos auditivos anchis suaves mantienen la presión y comodidad alrededor de los oídos. -Ligero -Unitalla -No hay piezas metálicas, opción más económica.

Protector auditivo tipo orejera

Características y ventajas:

- Por su sistema desplazante y giratorio ofrece ajuste perfecto
- Ligero y súper cómodo
- Fabricado en polipropileno de alta resistencia y vinil suave
- No conduce electricidad
- Atenuación promedio 24db.
- Normas: NMX-S-053-SCFI-2002 Y ANSI S3.19-1974

N° de parte	Descripción
PA-7000	Protector auditivo tipo orejera

PROTECCION A LAS MANOS

GUÍA DE ELECCIÓN Y RIBETES

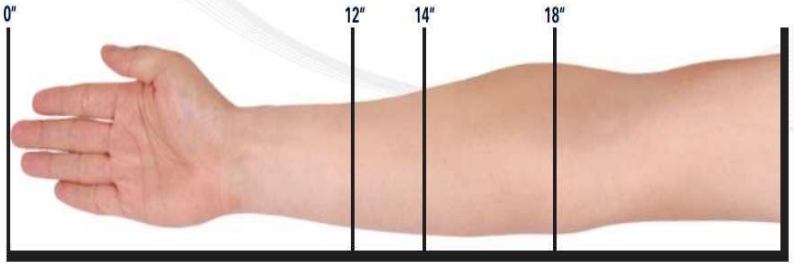
Los pasos que serán presentados a continuación tienen la finalidad de servir como guía para que usted realice la correcta elección del guante que mejor se ajuste a sus necesidades.

1. Determinar las condiciones físicas y químicas a las cuales estará sujeto el guante (temperatura, corte, pinchaduras, abrasión, etc.)
2. Tener en cuenta las características requeridas para llevar a cabo el trabajo (destreza, protección, agarre, repelencia a líquidos, aislamiento, etc.)
3. Elegir guantes sin refuerzo para destreza extrema y sentido del tacto. Si la resistencia a cortes, rasguños, pinchazos y abrasiones es importante elija un diseño con refuerzo.
4. Elegir el diseño que ofrezca el agarre necesario para el trabajo.
5. Elegir guantes con poco grosor para trabajos que exijan sensibilidad al tacto y mucha flexibilidad. Si se desea más protección o duración, elija un estilo más grueso para usos pesados.
6. Elegir el largo del guante según la profundidad a la cual estará sumergido o expuesto el brazo y para proteger contra salpicaduras químicas.
7. Elegir el tamaño de guante que garantice la mejor facilidad de uso, destreza, comodidad y satisfacción del empleado.
8. Verificar que el guante de su elección cumpla con las normas CE (certificación europea) para mayor seguridad.
9. Es importante encontrar un solo guante que satisfaga todas las necesidades, es por esto que se recomienda tomar en cuenta los puntos anteriormente mencionados para poder realizar la correcta elección del equipo adecuado.
10. Es responsabilidad del usuario verificar que el guante seleccionado sea adecuado para el uso pretendido.

MEDIDAS DE MANO

Medida	Talla
6"	XS
7"	S
8"	M
9"	L
10"	XL

MEDIDAS DE BRAZO EXTENDIDO



TIPOS DE PUÑOS

Guante japonés con puntos negros de PVC en palma y dorso

Características y ventajas:

- Guante tejido de algodón, poliéster y puntos de pvc
- Puño tejido de punto ribeteado

N° de parte	Descripción
16-102	Guante japonés con puntos negros de PVC en palma y dorso

Guante tipo japonés gris 40 g.

Especialmente para trabajos que requieren gran adherencia, excelente agarre en seco para manipular diversas herramientas de manera más fácil y segura, tales como procesos de empaquetado, embalaje, actividades agrícolas, y de jardinería general.

Características y ventajas:

- Guante tejido de algodón y poliéster
- Puño tejido de punto ribeteado
- Tallas M/G
- Manipulación general
- Certificado CE

N° de parte	Descripción
16-407	Guantes tipo japonés gris 40g

Antiestático

Los guantes antiestáticos compatibles con ESD tienen características bastantes similares a los guantes libres de pelusa de nylon normal pero estos tienen el atractivo adicional de ser ESD compatibles.

Guante fabricado de

- nylon y carbono
- Palma de poliuretano
- Puño tejido de punto ribeteado
- Sin costuras
- Tallas 5,6,7,8
- Este guante se puede utilizar en el montaje de componentes eléctricos
- Manipulación de microprocesadores
- Montajes de pantallas planas ya que por su revestimiento de poliuretano evita que se resbale.
- Certificado CE

N° de parte	Descripción
51-100	Guante antiestético

Guante nylon negro con poliuretano

Protección contra riesgos mecánicos donde esté implicada cualquier herramienta pero que requiera tacto. Excelente opción en procesos de fontanería, almacenaje, construcción e industria mecánica

Características y ventajas:

- Guante fabricado de nylon poliuretano con palma color negro
- Ausencia de costuras
- Puño tejido de punto ribeteado
- Tallas 6,7,8,9,10
- Manipulación general
- Flexibilidad
- Comodidad
- Precisión
- Buen agarre tanto en seco como en superficies húmedas con presencia moderada de aceites
- Certificado CE

N° de parte	Descripción
51-600	Guantes nylon negro con poliuretano

Guante nylon negro con nitrilo solido

Por sus colores oscuros tanto del nylon como del nitrilo hace de este guante una buena opción para disimular la suciedad, El nitrilo sólido de alta protección para trabajos que requieren buen agarre en seco.

Características y ventajas:

- Guante de nylon y nitrilo sólido negro
- Sin costuras
- Con puño tejido de punto ribeteado
- Tallas 6,7,8,9,10

Excelente elasticidad y flexibilidad

- Con alta protección a procesos de abrasión, pinchaduras y corte

N° de parte	Descripción
51-811	Guantes nylon negro con nitrilo sólido

Guante nylon con nitrilo sólido espumado

Utilizando las bondades que tiene el nitrilo hacen de este guante una excelente opción a procesos con presencia de líquidos como solventes y ciertos químicos. Su segundo recubrimiento en palma de nitrilo espumado mejora el agarre de pequeñas piezas con presencia de grasas o aceites.

Características y ventajas:

- Guante de nylon con doble recubrimiento de nitrilo azul sólido en palma y dorso
- Con revestimiento de nitrilo espumado en palma
- Tallas 7,8,9,10
- Certificado CE

N° de parte	Descripción
51-910	Guantes nylon con nitrilo sólido y espumado

Guante nylon negro con recubrimiento total de nitrilo sólido

Recubrimiento total de nitrilo sólido lo cual ofrece extraordinaria protección, comodidad y flexibilidad

Características y ventajas:

- Diseño de nylon negro con recubrimiento total de nitrilo sólido
- Tejido de punto ribeteado
- Tallas 7,8,9,10
- Ofreciendo protección adicional al corte y abrasión
- Excelente opción para manejar ciertos químicos y solventes
- Certificado CE

N° de parte	Descripción
51-907	Guantes nylon negro con recubrimiento total de nitrilo sólido

Guante nylon negro con látex

Muy buena opción para procesos mecánicos, ensambladores, construcción, manejo de residuos, metales o madera

Características y ventajas:

- Elaborado de nylon y látex negro
- Puño tejido de punto ribeteado
- Tallas 6,7,8,9,10
- Excelente resistencia a las pinchaduras y ciertos procesos de corte
- La ausencia de costuras hace de este guante una opción confortable
- El revestimiento de látex garantiza un agarre firme sobre superficies tanto húmedas o seca
- Certificado CE

N° de parte	Descripción
51-975	Guantes nylon negro con látex

Guante anticorte de polietileno AD con poliuretano en palma

El novedoso tejido es 15 veces más resistente que un hilo del mismo grosor del acero, puede usarse en industrias de vidrios y cristales, manipulación de herramientas con filo, trabajos de metalurgia.

Características y ventajas:

- Guante anticorte de polietileno de alta densidad y fibra de vidrio
- Con poliuretano gris en palma
- Puño tejido de punto ribeteado
- Certificado CE
- Tallas: 5,6,7,8,9

N° de parte	Descripción
51-625	Guantes anticorte de polietileno AD con poliuretano en palma

Guante de nylon recubierto de poliuretano

Características y ventajas:

- Guante de nylon negro recubierto de poliuretano gris en palma y punta de los dedos dorso
- Para actividades que requieran destreza y precisión
- Sin costuras, se adhiere a la mano como una segunda piel, excelente sensibilidad, fresco
- Resistente al corte
- Abrasión con o sin presencia de aceite
- Aísla calor moderadamente
- Sujeción firme en condiciones secas
- Protege el producto de huellas digitales y restos de fibras
- Normas: EN420:2004, EN338:2004
- Tallas: CH,M,G,XL

	N° de parte	Descripción
Guante de nylon: tela de nylon negra con recubrimiento gris de poliuretano	GNPPT-CH	Talla chica
	GNPPT-M	Talla mediana
	GNPPT-G	Talla grande
	GNPPT-XL	Talla extra grande

Guante nylon recubierto de nitrilo

Características y ventajas:

- Guante de nylon negro
- Recubierto de nitrilo negro sólido en dorso, palma y punta de los dedos
- Para actividades que requieran destreza y precisión
- Sin costuras
- Se adhiere a la mano como una segunda piel
- Excelente sensibilidad
- Fresco, lavable
- Resistente al corte
- Abrasión, pinchaduras
- Aísla calor moderadamente
- Sujeción firme en condiciones secas
- Protege al producto de huellas digitales y restos de fibras
- Tallas: CH,M,G,XL
- Norma: EN420:2004, EN338:2004

	N° de parte	Descripción
Guante de nylon: tela de nylon negra con recubrimiento de nitrilo negro	GNPNNT-CH	Talla chica
	GNPNNT-M	Talla mediana
	GNPNNT-G	Talla grande
	GNPNNT-XL	Talla extra grande

Guante tipo japonés con látex

Este guante ofrece excelente resistencia a pinchaduras y algunos procesos de corte, la ausencia de costuras logra que este modelo sea muy confortable y fresco, garantizando un agarre muy firme en superficies secas o húmedas.

Características y ventajas:

- Guante fabricado de poliéster con algodón
- Con revestimiento de látex azul en palma
- Puño tejido de punto ribeteado
- Tallas: 7,8,9,10
- Certificado CE

N° de parte	Descripción
16-975	Guantes tipo japonés con látex

Guante de algodón con látex amarillo en palma y medio dorso

Fabricado con algodón y látex en palma y medio dorso, su diseño de medio dorso incrementa la protección en procesos con presencia de líquidos.

Diseño ergonómico lo que lo hace muy cómodo, el puño de seguridad permite que se retire el guante con facilidad.

Características y ventajas:

- Guante de algodón con látex amarillo rugoso en palma y medio dorso
- Puño de seguridad
- Tallas: 10
- Certificado CE

N° de parte	Descripción
56-347	Guante de algodón con látex amarillo en palma y medio dorso

Guante de algodón con nitrilo en dorso y palma

Recubierto de nitrilo en palma y dorso completo, el forro interno de algodón contiene un fungicida Sanitized*, que retarda la aparición de microorganismos, esto permite la utilización de este guante en periodos de tiempos prolongados. Excelente protección para trabajos ásperos, cortantes y abrasivos.

Características y ventajas:

- Fabricado de algodón con nitrilo en la palma y el dorso
- Puño tejido de punto
- El interior contiene un agente Sanitized*
- Tallas: 7,8,9
- Certificado CE

N° de parte	Descripción
87-402	Guante de algodón con nitrilo en dorso y palma

Guante de algodón con nitrilo extra pesado

Guante recubierto con nitrilo extra pesado con soporte interno de algodón. Contiene Sanitized* que es un excelente fungicida el cual retarda la aparición de microorganismos que pueden ocasionar micosis o malo olores, infecciones y hongos. El puño de seguridad facilita la extracción del guante. Muy buena opción para trabajar materiales ásperos y abrasivos, tienen gran resistencia a pinchaduras y rasgaduras.

Características y ventajas:

- Guante de algodón con revestimiento total de nitrilo extra pesado
- Puño de seguridad
- Tallas: 8,9,10
- Certificado CE

N° de parte	Descripción
67-805	Guante de algodón con nitrilo extra pesado

Guante negro con una inmersión de pvc con soporte de algodón 14”

Forro interno de algodón con inmersión sencilla de pvc negro, su acabado áspero mejora la manipulación de piezas húmedas o con presencia de grasas. Excelente resistencia a químicos, cortes, abrasión y desgarre, el largo de su diseño protege el antebrazo.

Características y ventajas:

- Guante negro con inmersión sencilla de pvc
- 14” de largo
- Con forro interno de algodón
- Puño guantaleta
- Talla 10
- Certificación CE
- Norma: EN 374-1:2003

N° de parte	Descripción
44-114	Guante negro con una inmersión de pvc con soporte de algodón 14”

Guante verde con doble inmersión de pvc 14”

Forro interno de algodón con doble inmersión de pvc verde, tiene un acabado áspero, lo cual mejora la manipulación de piezas húmedas o con presencia de grasas. Excelente resistencia a químicos, solventes, productos cortantes, abrasión y desgarre

Características y ventajas

- Guante verde con doble inmersión de pvc
- 14” de largo
- Forro interno de algodón
- Puño guantaleta
- Tallas 10
- Certificado CE
- Norma: EN 374-1:2003

N° de parte	Descripción
44-414	Guante verde con doble inmersión de pvc 14”

Guante verde con doble inmersión de pvc 18”

Doble inmersión de pvc verde, forro interno de algodón. Su acabado áspero mejora la manipulación de piezas húmedas o con presencia de grasas. El largo de su diseño de 18” aumenta la protección del antebrazo. Excelente resistencia a químicos, solventes, artículos cortantes y con abrasión.

Características y ventajas:

- Fabricado con doble inmersión de pvc verde
- 18” de largo
- Forro interno de algodón
- Puño guantaleta
- Tallas 10
- Certificado CE
- Norma: EN 374-1:2003

N° de parte	Descripción
44-418	Guante verde con doble inmersión de pvc 18”

Guante de nitrilo verde 13”

El nitrilo en una de sus presentaciones más usadas, ya que por las características es este modelo, con su grosor y diseño, cuanta con alto rango de protección de procesos mecánicos e industrias químicas, se recomienda para el manejo de solventes, aceites, pintura y barnices, el relieve de la palma ofrece mayor adherencia en procesos resbaladizos o con presencia de líquidos. Adaptado por FDA para la manipulación de alimentos.

Características y ventajas:

- Guante de nitrilo verde
- 13” de largo
- 13 milésimas de espesor
- Puño recto
- Tallas: 7,8,9,10
- Certificación CE

N° de parte	Descripción
67-175	Guante de nitrilo verde 13”

Guante de látex rojo

Guante tipo doméstico, cuenta con suave flock de algodón lo que tiene entre otras ventajas al absorber la sudoración, la fácil colocación y extracción del mismo, este modelo cuenta con un patrón de relieve en la palma, lo que facilita la adherencia a las superficies húmedas y resbaladizas.

Características y ventajas:

- Guante de látex
- milésimas de espesor
- 13” de largo
- Flock interno de algodón
- Puño rolado
- Tallas 7,8,9,10
- Certificado CE

N° de parte	Descripción
56-131	Guante de látex rojo

Guante negro de látex 13" contra ácidos

Excelente opción para el manejo de ácidos, el látex ofrece resistencia a gran variedad de ácidos cáusticos y agentes químicos en general. Su largo de 33 centímetros ofrece protección adicional al largo del brazo.

Características y ventajas:

- Fabricado de hule natural (látex) negro
- 13" de largo (32cms)
- Puño rolado
- Tallas 8,9,10
- Certificado CE

N° de parte	Descripción
56-300	Guante negro de látex 13" contra ácidos

Guante negro de látex 18" contra ácidos

Guante ideal para el manejo de ácidos cáusticos, el látex ofrece resistencia a gran variedad de agentes químicos en general. Su largo de 45 cms ofrece protección adicional al antebrazo.

Características y ventajas:

- Guante de hule natural (látex) negro
- 8" de largo (45cms)
- Puño rolado
- Tallas 8,9,10
- Certificado CE

N° de parte	Descripción
56-450	Guante negro de látex 18" contra ácidos

Guante látex desechable

Guante desechable de látex natural, para exámenes no estériles. Más fresco que el guante de vinil.

Material aceptado por la FDA, para la manipulación de alimentos.

Características y ventajas:

- Guante de látex natural
- 4 milésimas de espesor
- 9.5" pulgadas de largo
- Puño rolado
- 2 presentaciones: bajo y libre de polvo
- Flexible
- Practico
- Cómodo
- Tallas: Ch, M, G, EG
- Certificado CE
- Norma: EN-374-1:1994

N° de parte	Descripción
56-500	Bajo en polvo
56-600	Libre de polvo

Guante de nitrilo desechable

Guante resistente a un rango muy amplio de sustancias químicas, más resistente que los guantes de látex, vinil o polietileno.
Su diseño proporciona a estos guantes comodidad y resistencia no igualado a los otros guantes convencionales desechables.
Fabricado bajo en polvo, además de ser tres veces más resistentes a la perforación que los guantes de látex o vinil. Ideal para personas que sufren reacción alérgica al látex natural, material aceptado por la FDA para la manipulación de alimentos.

Características y ventajas:

- Nitrilo azul
- 4 milésimas de espesor
- 9.5" de largo
- Puño rolado
- 2 presentaciones: bajo y libre de polvo
- Ligero y seguro
- Muy durable
- Tallas: Ch, M, G, EG
- Certificación CE
- EN-374-1:1994

N° de parte	Descripción
67-500	Bajo en polvo
67-600	Libre de polvo

Guantes desechables de nitrilo negro

Son tres veces más resistentes a los guantes de vinil o látex. Material aceptado por la FDA para la manipulación de alimentos.

Características y ventajas:

- Nitrilo desechable negro
- 4 milésimas de espesor
- 9.5" de largo
- Libre en polvo
- Puño rolado
- Ambidiestro
- Resistente a un amplio rango de sustancias químicas
- Tallas: Ch, M, G, EG
- Certificado CE
- Norma: EN-374-1:1994

Guantes látex negro industrial

Características y ventajas:

- Fabricado en hule látex negro
- Sin forros
- Puño rolado
- Para uso rudo
- Amplia protección contra infinidad de ácidos, solventes y químicos en general.
- Tallas: 8,9,10
- Dos largos: 450mm y 350mm

Guante látex negro industrial

	N° de parte	Talla
Largo de 450mm	GLIBL45-08	8
	GLIBL45-09	9
	GLIBL45-10	10
Largo de 350mm	GLIBL35-08	8
	GLIBL35-09	9
	GLIBL35-10	10

Guante para soldador

Características y ventajas:

- Fabricado en carnaza de res súper suave
- Con forro interno de algodón para extra comodidad
- Corte ergonómico para facilitar la maniobra
- De uso rudo y muy amplio
- Costuras internas para evitar quemaduras por chispa de soldadura
- Talla: unitalla
- 14" de largo

N° de parte	Color	Material de costuras
GPSG	Gris	Algodón
GSRKT	Rojo	Kevlar

Guante carnaza corto y largo

Características y ventajas:

- Fabricado en carnaza de res para uso rudo
- Disponible en dos largos
- Talla: unitalla

Nota: el color puede variar de acuerdo a la pigmentación de la piel

N° de parte	Descripción
GCCED	Corto
GCLED	Largo

Guante argonero

Características y ventajas:

- Fabricado en piel suave
- Excelente maniobrabilidad
- Cintilla con hebilla de ajuste en el puño
- Uso rudo
- Talla: unitalla

N° de parte	Descripción
GAP	Res
GAC	Cerdo
GAPE	Res pigmentada

Guante piel operador

Características y ventajas:

- Fabricado en piel suave
- Excelente maniobrabilidad
- Puño recto de carnaza

Talla: unitalla

N° de parte	Descripción
GP	Res
GPP	Cerdo
GPE	Res pigmentada

Guante argonero de piel de res con elástico

Este modelo es muy rendidor por lo que se recomienda para trabajos con herramientas de mano.

Características y ventajas:

- Guante tipo argonero de piel de res
- Con elástico
- Puño abierto
- Suave y muy cómodo
- Talla 10

N° de parte	Descripción
93-890	Guante argonero de piel de res con elástico

EXPLOTO
DESDE 1955

PROTECCION CORPORAL

Chaleco de poliéster de alta visibilidad

Características y ventajas:

- Súper ligero
- Hecho de tela de poliéster de alta visibilidad
- Doble reflejante de alta reflexión de 5cm de ancho c/u en frente y espalda, color gris
- Cierre al frente
- Bies perimetral para mayor resistencia
- Talla: unitalla

N° de parte	Descripción
CHAVRA	Amarillo alta visibilidad
CHAVRN	Naranja alta visibilidad

Chaleco de malla con reflejante

Características y ventajas:

- Súper ligero
- Talla: unitalla
- Cómodo
- Hecho de malla de poliéster de alta visibilidad, perforada con máxima ventilación
- Elásticos laterales de 1.8 cm
- Cierre al frente
- Broche tipo samsonite
- Bies perimetral color negro de 1"
- 2 bandas fluorescentes color verde limón de 5cm
- 2 bandas reflejantes de alta reflexión color plata de 1.5 cm de ancho en frente y espalda

N° de parte	Descripción
CHMRBSRQ	Rojo quemado
CHMRBSAN	Amarilla alta visibilidad
CHMRBSB	Blanco
CHMRBSNE	Negro
CHMRBSN	Naranja
CHMRBSV	Verde limón
CHMRBSAR	Azul rey
CHMRBSAM	Azul marino
CHMRBSA	Amarillo
CHMRBSR	Rojo

Chaleco tipo brigadista

El top de los chalecos para vialidad y rescate

Características y ventajas:

- Fabricado en gabardina 50% algodón y 50% poliéster
- Súper fresco
- Talla: unitalla
- 100% lavable
- Colores firmes y de alta visibilidad
- Con reflejante de 2" de ancho de alta reflexión al frente y espalda
- 2 bolsas aglobadas delanteras, una para el celular y otra para el radio de comunicación, ambas con cierre velcro
- Bolsa para pluma con un compartimento adicional a un lado
- 2 bolsas en la parte baja del frente muy amplias con cierre
- 1 bolsa que recorre el ancho del chaleco en la parte de la espalda baja con cierre por ambos lados, chaleco ribeteado con cinta popotillo para mayor durabilidad
- Cuatro cintas laterales de poliéster de 25 mm con broches tipos samsonite para mejor ajuste
- Cierre de alta resistencia al frente

N° de parte	Descripción
CHTBN	Naranja
CHTBA	Amarillo mango
CHTBAR	Azul rey
CHTBAM	Azul marino
CHTBB	Beige
CHTBR	Rojo
CHTBVM	Verde militar
CHTBNE	Negro
CHTBBL	Blanco
CHTBG	Gris
CHTBRS	Rosa
CHTBVB	Verde bandera
CHTBVMZ	Verde manzana
CHTBAN	Amarillo alta visibilidad
CHTBV	Vino
CHTBACAN	Amarillo canario

Overol microporoso LACK GUARD

Características y ventajas:

- Hecho de tela no tejida microporosa 50% polipropileno y 50% polietileno blanco
- Cómodo
- Fresco
- Durable
- Con capucha y zíper
- Elástico en puños, tobillos y capucha
- Barrera contra riesgos de partículas secas, grasas, aerosoles, salpicaduras de infinidad de sustancias liquidas no peligrosas
- Excelente impermeabilidad
- Tallas: M, G, 2EG, 3EG

N° de parte	Descripción
OMBL55M	M
OMBL55G	G
OMBL552EG	2EG
OMBL553EG	3EG

EXPLOTO
DESDE 1955

PROTECCION A LAS ALTURAS

Puntos de enganche en un Arnés

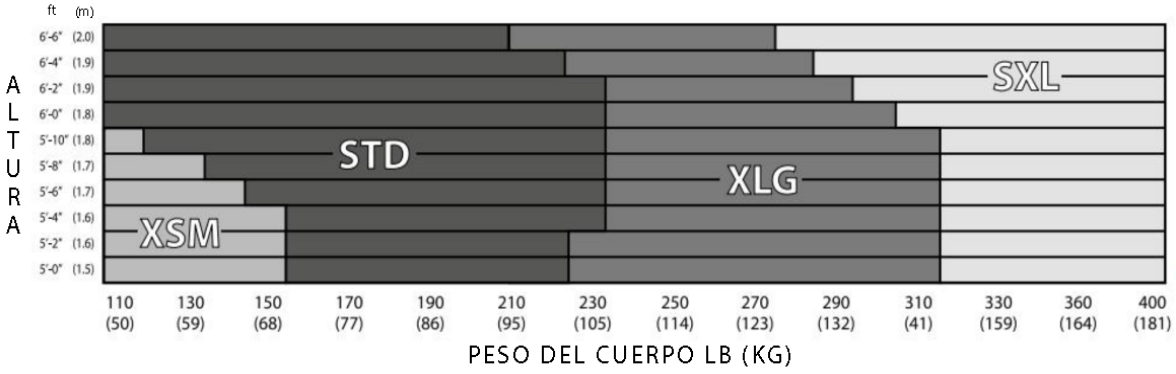
Un **sistema de detención** de caídas consta de 3 elementos necesarios para su funcionamiento. Se debe utilizar el anillo tipo "D" de la espalda para cualquier situación que involucre una caída´.

Sistemas de ascenso o descenso: este tipo de sistemas le permiten al usuario subir o bajar de manera controlada, y le permite permanecer suspendido mientras se realiza el trabajo. Se debe utilizar el anillo al frente para subir o bajar al usuario o bien un complemento como una silla de seguridad bosun.

Los **sistemas de posicionamiento o suspensión** permite al usuario mantenerse suspendido en elevación frente a su área de trabajo, de manera cómoda le permite trabajar con las manos libres sin embargo por sí solos no proporciona protección contra caídas. Se deberán utilizar anillo ubicados en la cintura de su arnés.

Sistemas de traslado o rescate le permiten subir o bajar a un trabajador para sacarlo o acomodarlo en una posición segura, el rescate debe estar contemplado siempre que se realiza cualquier actividad en las alturas.

Tallas de los arneses



Arnés de cuerpo completo EVOTECH®

Ofrece las más avanzadas características de diseño para mejorar el confort, la facilidad de uso, la durabilidad y la seguridad del usuario. El arnés EVOTECH lleva integrada la tecnología RFID, y con el acceso correspondiente puede contar con un sistema confiable, de inspección y gestión del cumplimiento de las normas de seguridad (ISCM).

Características y ventajas:

- Almohadillas transpirables con material impermeable que mantiene al usuario más fresco
- El borde sin costura de las almohadillas de los hombros no crea molestias al cuello
- La correa subpélvica cuenta con una cinta de tejido de ancho variable patentado ofrece 50% más de superficie para mejorar la distribución del paseo y la comodidad.
- El diseño de las cintas en las piernas te asegura que estas cintas permanecerán en su sitio ante cualquier situación, mejora la movilidad y la comodidad. Este diseño tiene una patente en trámite
- Tejido de dos colores; rojo en la parte externa y negro en la parte interna, para localizar más fácilmente los tramos torcidos en las cintas del arnés
- Sistema de gestión de la cinta, con patente en trámite, que permite guardar la cinta sobrante
- El anillo tipo "D" en la espalda cuenta con 3 posiciones para facilitar el enganche de su línea de vida o línea retráctil
- Las costuras del arnés EVOTECH impide que los extremos se deshilachen y permiten insertarlo más fácilmente en las hebillas
- Tejido cubierto con revestimiento NanoSphere®, repelente a la suciedad, a la grasa, a la humedad, etc.
- Disponible con kit anti-trauma para una posición más cómoda tras la caída, evitando así el trauma por suspensión
- Tejido reflectante incorporado en el tejido del arnés para mayor visibilidad en condiciones de luz escasa
- El arnés para construcción presenta una almohadilla integral para la espalda y un cinturón portaherramientas con acolchado de dureza doble para mayor comodidad en aplicaciones de posicionamiento en el trabajo.

N° de parte	Descripción
10105944	Arnés de cuerpo completo EVOTECH
10112710	Arnés EVOTECH para construcción

Información para ordenar EVOTECH® LITE con herrajes y anillos de aluminio

N° de parte	Configuración del Anillo D		Talla				Conectores en pierna	Normas	
	espalda	Espalda y caderas	XSM-Extra chico	STD-estándar	XLG-extra grande	SXL-Súper extra grande	Quick-Connect	ANSI Z359.1	CSA Z259.10
10155574	▪		▪				▪	▪	▪
10155559	▪			▪			▪	▪	▪
10155575	▪				▪		▪	▪	▪
10155576	▪					▪	▪	▪	▪
10155577		▪	▪				▪	▪	▪
10155578		▪		▪			▪	▪	▪
10155579		▪			▪		▪	▪	▪
10155580		▪				▪	▪	▪	▪

EVOTECH® Arc Flash

Los arneses MSA Premium EVOTECH de Arc Flash proporcionan una excelente protección contra descargas eléctricas a los trabajadores y contratistas de las compañías que trabajan a grandes alturas. Su resistente diseño luce bien en el trabajo y es un 30% más ligero que otros arneses. Gracias a que está fabricado con materiales 100% de Kevlar, el arnés EVOTECH es resistente al fuego, por lo que mantiene sus características de rendimiento en el caso de una caída provocada por una descarga de arco eléctrico. Las propiedades inherentes de los arneses ayudan a mantener su color original, de manera que la inspección de rutina del producto es más sencilla. Diseñadas para proporcionar más comodidad al usuario, nuestras cintas acojinadas de Kevlar de la sección de los hombros no tienen extremos incomodos. El diseño de patente pendiente de las cintas horizontales de las piernas se ajusta al cuerpo del usuario para darle mayor soporte.

Características y ventajas:

- Arnés más ligero, por más de medio kilo, que otros arneses de la competencia
- Las cintas acojinadas repelentes del agua mantienen secos a los trabajadores
- Sin dobleces en la parte de los hombros lo cual evita el roce en el cuello
- Materiales 100% de Kevlar lo cual los hace resistentes al fuego y se extinguen automáticamente
- Las actividades de las cintas de los hombros permiten una mejor visibilidad en condiciones de poca luz
- Cintas horizontales de patente pendiente en las piernas, que permiten que las cintas nos e muevan dando mayor comodidad y movilidad al trabajador.
- Capacidad RFID (chip para control de inventario e inspección)
- Sometido a la prueba ASTM F887 con propiedades de resistencia al fuego (FR, Fire Resistance)
- Cumple con los requisitos de la norma CSA Z259.11
- Cumple con la norma OSHA 1910.269 & 1926 Sub parte V

N° de parte	Descripción
10155824	EVOTECH Arc Flash

EVOTECH® Construcción

Toda la comodidad y fácil uso de EVOTECH con la funcionalidad adicional de una faja lumbar y un cinturón para herramientas

N° de parte	Descripción
10112744	EVOTECH Construcción

Arneses de cuerpo completo Workman®

Calidad, comodidad y valor garantizados en la línea de productos Workman. Los arneses de cuerpo completo Workman presentan componentes livianos y un tejido duradero y es ideal para realizar con seguridad trabajos en alturas sencillos hasta complejas instalaciones o un ingreso a un espacio confinado.

Características y ventajas:

- Alta calidad a un precio bajo
- Tejido de poliéster amarillo para mayor visibilidad
- Correas de colores contrastantes en las piernas y en el torso para facilitar la colocación
- Correas a las piernas con hebillas de conexión rápida o tipo cinturón facilitando su correcto ajuste
- Incluye velcro porta ganchos para su línea de vida
- Todos los arneses Workman traen un indicador de carga que advierte si el arnés ha sufrido alguna caída

N° de parte	Descripción
10108768	Arnés Workman
10072479	Arnés Workman

Arnés de cuerpo completo Workman® Arc Flash

Los arneses MSA Workman de Arc Flash proporcionan una excelente protección en situaciones de descargas eléctricas, con su diseño en negro, además de ser ligero y cómodo, es la opción más económica para los trabajadores que necesitan protección contra descargas de arco eléctrico y caídas. Diseñado con nylon de alta resistencia para mantener su integridad después de estar expuesto a una descarga de arco eléctrico y en el caso de una caída. El arnés Workman Arc Flash es una opción muy efectiva en cuanto a costos para los responsables de seguridad y contratistas que deben cumplir con los últimos requisitos de electricidad sin tener que salirse del presupuesto.

Características y ventajas:

- Fabricado de nylon resistente por lo que no se derrite en caso de una descarga eléctrica
- Sus diseños acojinados en "Y" y su hebilla en D mantienen las cintas alejadas del cuello de tal manera que la piel no se roza
- Disponible en tipo chaleco y en tipo cruzado, de acuerdo a las necesidades del usuario
- Cuenta con cintas de velcro para sujetarlo cuando no se esté utilizando
- Símbolo de Arco Eléctrico para fácil identificación
- Sometido a pruebas ASTM F887
- Cumple con la norma CSA Z259.11
- Cumple con la norma OSHA 1910.269 & 1926 Sub parte V

N° de parte	Descripción
10152675	Tipo cruzado
10152652	Tipo chaleco

Arnés Gravity

Los arneses Gravity, están disponibles en diseño tipo chaleco y diseño cruzado ambas versiones cuentan con una capacidad de 181kg (400lbs), son adecuados para operaciones de descenso controlado, posicionamiento, ascenso por escaleras, rescate y detención de caídas. Una variedad de opciones disponibles para satisfacer sus necesidades específicas.

Características y ventajas:

- Correas de colores contrastantes en piernas y el torso para facilitar la colocación
- Diferentes configuraciones para trabajos que requieran soporte lumbar o silla de suspensión
- Incluye dos retenedores de cordón para mayor seguridad cuando el brazo del cordón no se está utilizando
- Trae un indicador de carga que advierte si el arnés ha sufrido alguna caída
- Algunas versiones del arnés brindan la opción de escoger diferentes materiales para las cintas del arnés.

Arneses Gravity Urethane Coated (Recubiertos de Uretano)

Los arneses Gravity Urethane Coated usan cintas especiales recubiertas de uretano resistente a las manchas, al uso y desgarre que son comunes en ambientes sucios.

N° de parte	Descripción
10155875	Arnés Gravity Urethane Coated

Arneses para trabajos de soldadura o condiciones de alta temperatura

Tejido de mezcla de Kevlar/Nomex resistente a las sustancias químicas, a las salpicaduras de soldadura y otros ambientes donde existan altas temperaturas

N° de parte	Descripción
10103216	Arnés gravity de soldador
10020062	Arnés gravity Thermatek

Arnés de auto rescate PRD de MSA Latchways

El PRD de MSA Latchways (Dispositivo de Rescate Personal por sus siglas en inglés) es el más novedoso sistema de rescate en alturas en el mundo, permitiendo reducir el tiempo de rescate a menos de un minuto, el usuario de arnés solo tiene que jalar de un cordón que inicia el mecanismo de descenso controlado localizado en una pequeña mochila que forma parte del arnés de cuerpo completo.

El PRD cuenta con una cuerda de descenso para alturas de hasta 19.8 m (65ft), el mecanismo es muy sencillo de activar, en caso de que un usuario este inconsciente o no sea capaz de activarlo el mismo, puede ser activado remotamente

Diseño del auto rescate PRD

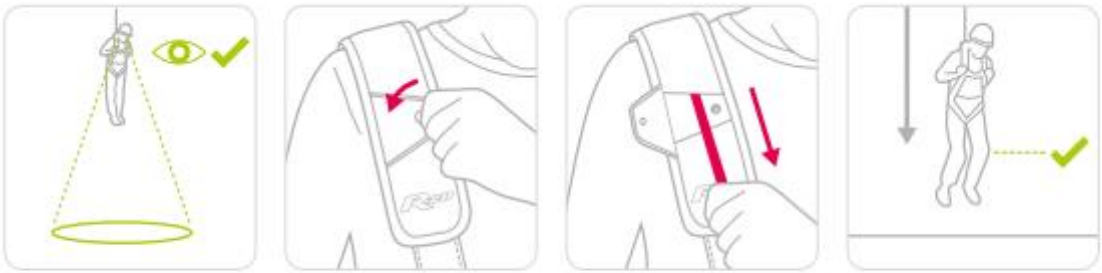
El diseño compacto y discreto del PRD permite el us arnés sin cansancio y con la seguridad de saber que er de un incidente el usuario podrá ser rescatado en mer un minuto. Existen dos formas rescate:

1. Auto-rescate
2. Rescate asistido de manera remota

Rescate asistido de manera remota

Auto-rescate

Uso del auto rescate PRD



1. Verifica que el lugar a descender esté libre de riesgos.

2. Localiza el activador de descenso localizado en el hombro derecho

3. Jala con firmeza para iniciar el descenso

4. Prepárate para tocar tierra flexionando las rodillas.

N° de parte	Descripción
68202-00LUS	Arnés de ato rescate PRD de MSA Latchways

Accesorios para arneses

Los accesorios para arneses MSA ofrecen el máximo confort y permiten personalizar el arnés como se desee.

N° de parte	Descripción
10028444	Almohadilla al hombro
10077489	Almohadillas al hombro
10111358	Almohadillas al hombro Evotech
10043147	Extensión de anillo en D doble
10113240	Sujetadores de cordón
10117271	Funda para celular
505318	Extensión anillo D en el arnés
10110670	Cordón para herramientas
10063441	Etrier de rescate doblado (arriba), extendido (a la izquierda)

Líneas de vida con amortiguador de impacto

Gancho AL36CL

Las líneas de vida con amortiguador de impacto son un componente del sistema personal de detención de caídas. Sirven para unir el anillo en D de la espalda de los arneses de cuerpo completo con un anclaje. El amortiguador de impacto mantiene las fuerzas de detención de caídas de la persona por debajo de os límites establecidos por ANSI y OSHA, y controlando la distancia de desaceleración a máximo 106cm. Las líneas de vida MSA con amortiguador de impacto están disponibles en diferentes materiales de fabricación. La selección de estos materiales dependen del lugar donde van a ser utilizados.
MSA le ofrece líneas de vida con amortiguador de impacto en configuración sencilla cuando su trabajo no requería desplazamientos y líneas de vida dobles con amortiguador de impacto, cuando su trabajo requería desplazarse horizontalmente o verticalmente.

Ganchos

Las líneas de vida con amortiguador del impacto cuentan con diversos ganchos, conozca las principales características de los ganchos:

Nombre	Características
Gancho 36C	• Apertura en compuerta • 0.83 pulgadas • Acero recubrimiento Zinc
Gancho 36CS (giratorio con indicador de carga)	• Apertura en compuerta pulgadas • 0.75 pulgadas • Acero con recubrimiento en Zinc
Gancho 36CSN (giratorio sin indicador de carga)	• Apertura en compuerta pulgadas • Acero con recubrimiento en Zinc • 0.75 pulgadas
Gancho LI	• Apertura en compuerta • Pulgadas • 0.69 pulgadas • Aluminio
Gancho LC	• Apertura en compuerta • Pulgadas • 0.75 pulgadas • Acero con recubrimiento en Zinc
Gancho 36CL	• Apertura en compuerta • Pulgadas • 2.5 pulgadas de apertura • Acero con recubrimiento en zinc
Gancho AL36CL	• Apertura en compuerta pulgadas • 2.44 pulgadas • Aluminio
Gancho GL3100	• Apertura en compuerta pulgadas • Apertura 2.25 pulgadas • Acero con recubrimiento en zinc
Gancho AL64	• Apertura en compuerta • Pulgadas • 2.5 pulgadas • Aluminio recubierto
Gancho FP5K	• Apertura en compuerta pulgadas • 1 pulgada • Acero con recubrimiento en zinc

Líneas de vida con amortiguador de impacto Workman

En caso de que algún trabajo lo exponga a usted a una caída, use una línea de vida con amortiguador de impacto workman ligero y de bajo perfil. El amortiguador al impacto limita la fuerza sobre el cuerpo en una caída. El amortiguador de impacto trae una resistente cubierta protectora transparente sobre las etiquetas que prolonga la vida útil y facilita las inspecciones.
Usted deberá conectar el gancho donde se encuentra el amortiguador de impacto al anillo de la espalda en su arnés de cuerpo completo MSA. El otro extremo deberá estar sujeto a un punto resistente a 5000 libras (2268kg). La cinta se encuentra fabricada en poliéster de alta resistencia y miden 1.80 metros la mayoría de las líneas de vida Workman le permite ajustar la longitud de la línea de vida y reducir así la distancia de caída libre e impacto sobre su cuerpo en caso de caída.

Características y ventajas:

- Diseño de amortiguador de impacto para mantener la fuerza de detención de caída por debajo de 900 libras (408kg)
- Disponible en configuración de uno y dos brazos (sencilla y doble)
- Disponible en configuración ajustable
- Longitud 1.80 m. algunos modelos se pueden ajustar en su longitud
- Disponible con arillo para auto-anclarse. Ya no es necesario utilizar punto fijo.

N° de parte	Descripción
10113157	Línea de vida con amortiguador de impacto, permite auto-anclarse. Workman
10129118	Línea de vida con amortiguador de impacto que permite auto-anclarse Workman
10113163	Línea de vida con amortiguador de impacto Workman
10129119	Línea de vida con amortiguador de impacto Workman
10129120	Línea de vida con amortiguador de impacto Workman
10129152	Línea de vida con amortiguador de impacto Workman
10129151	Línea de vida con amortiguador de impacto Workman
10129153	Línea de vida con amortiguador de impacto Workman

Líneas de vida con amortiguador de impacto MSA Sure-Stop

Líneas de vida de cable de acero recubiertas con PVC para evitar astilladuras en las manos, 1.20m, 1.50 m y 1.80m. Ganchos de doble seguro y cierre automático. Ideales para trabajos donde existan altas temperaturas, obras de construcción.

N° de parte	Descripción
10088120	1.80M
SCL4067304LS	1.20M

Líneas de vida con amortiguador de impacto para soldador/altas temperaturas Thermatek®

Los cables con amortiguador de impacto Thermatek®, están diseñados especialmente para trabajos de altas temperaturas, llevan un protector de Tuffweld (tela resistente a altas temperaturas) sobre el absorbedor de energía, y una correa de refuerzo de Kevlar en la funda del mismo. Los cordones absorbedores de energía enlazan el anillo en D de la espalda de los arneses de cuerpo completo de MSA a un anclaje. El absorbedor de energía mantiene la fuerza de detención de la caída y las distancias de desaceleración por debajo de los límites establecidos por ANSI, CSA y OSHA.

Características y ventajas:

- Diseñado para resistir al calor y para el uso en aplicaciones de soldadura
- Protector de Tuffweld superior al Nomex
- Correa de refuerzo de Kevlar resistente a las quemaduras y a la carbonización
- El modelo Thermatek 12 puede detener caídas libres de hasta 12 pies de altura y mantiene la fuerza de detención por debajo de los límites establecidos por OHSA
- Existe la opción de líneas de vida con amortiguador de impacto diseñadas para usar como anclaje por debajo de los pies
- Disponible en tejido de Kevlar

N° de parte	Descripción
10088246	Línea de vida con amortiguador de impacto Para soldador/altas temperaturas Thermatek® -Norma OSHA -Norma ANSI Z359.13
10023485	Línea de vida con amortiguador de impacto Para soldador/altas temperaturas Thermatek® -Norma OSHA

Información para ordenar línea de vida en cinta de Kevlar Thermatek

N. de Parte 10106935

N° de parte	Conexión del arnés	Conexión del anclaje	Tipo			Normas
			Fijo	Un brazo	Dos brazos	OSHA
10106935	36C	36C	▪	▪		▪
10107853	36C	(2) 36C	▪		▪	▪
10118737	36C	36CL	▪	▪		▪
10118738	36C	(2) 36CL	▪		▪	▪

Características y ventajas:

- Tecnología de frenado Constant Force© que no se atasca, corroe o congela
- Sistema de bloqueo Full Constact que escuchas y sientes que funciona
- Reparables en sitio

Retráctiles de cinta estándar
Retractiles Latchways Standard SRL

N° de parte	Descripción
62007-00US	Retráctil Latchways Standard Cinta RSL, 23ft (7m), Polyester
62207-00US	Retráctil Latchways standard cable SRL, 23 ft (7m), cable de acero inoxidable
62209-00US	Retráctil Latchways Standard cable SRL, 30ft (9m), cable de acero inoxidable
62212-00US	Retráctil Latchways Standard cable SRL, 40ft (12m), cable de acero inoxidable
62215-00US	Retráctil Latchways Standard cable SRL, 50ft (15m), cable de acero inoxidable
62407-00US	Retráctil Latchways Standard cable SRL, 23ft (7m), cable de acero galvanizado
62409-00US	Retráctil Latchways Standard cable SRL, 30ft (9m), cable de acero galvanizado
62412-00US	Retráctil Latchways Standard cable SRL, 40ft (12m), cable de acero galvanizado
62415-00US	Retráctil Latchways Standard cable SRL, 50ft (15m), cable galvanizado

Retráctiles Mini PFL Latchways

Funcional en diversas aplicaciones, la Mini PFL de 1.8 m (6ft) está diseñado específicamente para ambientes de trabajo en donde hay disponible un punto de anclaje cercano.

N° de parte	Descripción
63011-00A	Retráctil Mini PFL de 1.8m Gancho grande de aluminio, con mosquetón
63011-00B	Retráctil Mini PFL de 1.8m Gancho chico, con mosquetón
63011-00C	Retráctil Mini PFL de 1.8m mosquetón giratorio de aluminio, con mosquetón
63011-00D	Retráctil Mini PFL de 1.8m mosquetón de aluminio, con mosquetón
63011-00E	Retráctil Mini PFL de 1.8m gancho chico giratorio, con mosquetón
63011-00F	Retráctil Mini PFL de 1.8m gancho grande, con mosquetón
63011-00G	Retráctil Mini PFL de 1.8m gancho grande de aluminio
63011-00H	Retráctil Mini PFL de 1.8m gancho chico
63011-00I	Retráctil Mini PFL de 1.8m mosquetón giratorio de aluminio
63011-00J	Retráctil Mini PFL de 1.8m mosquetón de aluminio
63011-00K	Retráctil Mini PFL de 1.8m gancho chico giratorio
63011-00M	Retráctil Mini PFL de 1.8m gancho grande de aluminio, mosquetón giratorio
63011-00N	Retráctil Mini PFL de 1.8m dos mosquetones giratorios (al usuario y al anclaje)
63011-00O	Retráctil Mini PFL de 1.8m gancho grande en línea de cinta y gancho chico en carcasa
63011-00P	Retráctil Mini PFL de 1.8m gancho grande en línea de cinta y mosquetón chico en carcasa
63111-00A	Retráctil Mini PFL de 1.8m gancho grande de aluminio, con mosquetón
63111-00B	Retráctil Mini PFL de 1.8m gancho chido de dos piernas
63111-00C	Retráctil Mini PFL de 1.8m mosquetón giratorio de aluminio de dos piernas
63111-00D	Retráctil Mini PFL de 1.8m mosquetón de aluminio de dos piernas
63111-00E	Retráctil Mini PFL de 1.8m gancho chico giratorio de dos piernas
63111-00F	Retráctil Mini PFL de 1.8m gancho grande de dos piernas

Accesorios

N° de parte	Descripción
63900-04	Mosquetón TwinLink para hacer doble retráctiles Mini PFL

Retráctiles MSA Latchways

Retráctiles selladas Latchways Sealed SRL

Características y ventajas:

- Tecnología de frenado Constant Force© que no se atasca, corroe o congela
- Sistema de bloqueo Full Contact que escuchas y sientes que funciona
- Reparables en sitio
- Certificada IP69K el grado de protección IP más alto
- Soporta el ambiente más hostil

N° de parte	Descripción
62810-00US	Retráctil sellada Latchways sealed SRL, 30ft (9m), cable de acero inoxidable
62816-00US	Retráctil sellada Latchways sealed SRL, 50ft (15m), cable de acero inoxidable
62826-00US	Retráctil sellada Latchways sealed SRL, 85ft (25m), cable de acero inoxidable
62841-00US	Retráctil sellada Latchways sealed SRL, 130ft (40m), cable de acero inoxidable

Componentes para Servicio y Recertificación

Las retráctiles Latchways Sealed SRL ofrecen una solución de protección en alturas confiable que ha sido diseñada específicamente para condiciones ambientales hostiles como plataformas petroleras, torres eólica marinas y otras aplicaciones mar adentro, permitiendo una solución de protección en alturas que deja las manos libres. La retráctil sellada es hoy en día, gracias al uso de avanzada ingeniería y diseño innovador, la más avanzada, confiable y con el mejor costo – beneficio del mercado.

La retráctil sellada Latchways Sealed SRL ha pasado por extensas pruebas, verificadas de manera independiente para asegurar un desempeño confiable y consistente.

Características y ventajas:

- grado de protección IP (ingress Protection)
- cumple y sobrepasa los estándares mundiales
- mecanismo de bloqueo 100% Full Contact
- probado para ATEX (ambientes explosivos)
- pruebas de corrosión acelerada
- se le puede dar mantenimiento en sitio
- mecanismo de frenado sin fricción Constant Force
- adecuado para uso en ambientes con mucha vibración
- programa de entrenamiento y recertificación

N° de parte	Descripción
62810-00K1	Ensamble para repaso de cable de acero inoxidable. Para SRL sellada de 30ft
62816-00K1	Ensamble para repaso de cable de acero inoxidable. Para SRL sellada de 50ft
62826-00K1	Ensamble para repaso de cable de acero inoxidable. Para SRL sellada de 85ft
62841-00K1	Ensamble para repaso de cable de acero inoxidable. Para SRL sellada de 130ft

Líneas de vida retráctiles Workman®

Las líneas de vida retráctiles Workman de un brazo estándar, y la versión de dos brazos están entre los dispositivos de protección contra caídas más versátiles disponibles er líneas retráctiles Workman cuentan con un mecanismo de frenado rápido, además la v ofrece una excelente alternativa en lugares donde es difícil encontrar un anclaje para horizontalmente o verticalmente.

Características y ventajas:

- Resistentes amortiguadores protectores para absorción de impacto, para mayor durabilidad
- Gracias a la capacidad de carga de 181 kg (400 libras) ya no es necesario encargar productos personalizados para los trabajadores que pesan más de 310 libras.

N° de parte	Descripción
10093353	Línea retráctil Workman longitud de 3.5m (12´), mosquetón de acero de 1", gancho 36C, normas: ANSI Z359.14-2012 y OSHA
10104793	Línea retráctil Workman longitud de 3.5m (12´), mosquetón de acero de 1" gancho 36C, normas: ANSI Z359.14-2012 y OSHA

Líneas retráctiles Workman®

Con un diseño ligero, un armazón termoplástico resistente y un sistema rápido de frenado interno, la línea auto-retráctil Workman no solo goza de gran aceptación entre los usuarios, sino que también un servicio confiable de larga duración.

Características y ventajas:

- Producto con tecnología RFID (etiqueta electrónica por radio frecuencia) integrada para facilitar el seguimiento y la inspección. Capacidad de carga de 181 kg (400 lbs) para mayor versatilidad
- Manija integrada con diseño ergonómico facilita el transporte y la instalación de la retráctil.
- Disponible con línea de vida galvanizada o de acero inoxidable para adaptarse a las más variadas aplicaciones
- El gancho giratorio con indicador de carga en el extremo de la línea limita en gran medida las torceduras del cable y le advierte al usuario si el cordón auto-retráctil Workman ha retendio alguna caída.
- Disponible en longitudes de 10 y 15 metros con cable de acero para ofrecer toda la movilidad necesaria
- Certificado conforme a ASNI Z359.14-2012 y CSA Z259.2.2 para garantizar el cumplimiento de las normativas y proporcionar confianza y tranquilidad. Cumple todos los requisitos OSHA.

	N° de parte	Descripción
Cordones auto-retractiles Workman	10119507	Línea auto-retráctil Workman, 10m (30ft), cable galvanizado, gancho 36CS
	10120724	Línea auto-retráctil Workman, 10m (30ft), cable de acero inoxidable, gancho 36CS
	10121834	Línea auto-retráctil Workman, 15m (50ft), cable galvanizado, gacho 36CS
	10121778	Línea auto-retráctil Workman, 15 m (50ft), cable de acero inoxidable, gancho 36CS

Líneas de restricción Cinta plana

Las líneas de restricción se utilizan principalmente para limitar el recorrido (para impedir que un trabajador alcance puntos que presentan riesgo de caída) y para el posicionamiento en el trabajo (estabilización de un trabajador en un punto de trabajo elevado). Todas las líneas de restricción cumplen las reglamentaciones OSHA. El cumplimiento con las normas CSA se indica en las siguientes tablas

N° de parte	material			Tipo				Tipo de gancho al arnés	Tipo de gancho al anclaje	Longitud					Normas	
	Tejido	Nylon	Poliéster	sencillo	Doble	Ajust.	Fijo			60cm	90cm	1.2m	1.5m	1.8m	CSA Z259.11-05 E4	OSHA
505197	1"	▪		▪			▪	36C	36C					▪	▪	▪
505204	1"	▪		▪		▪		36C	36C					▪	▪	▪
505210	1"		▪	▪			▪	36C	36C					▪	▪	▪
505211	1"		▪	▪			▪	Presilla	36C					▪	▪	▪
505217	1"	▪		▪		▪		Presilla	36C					▪	▪	▪
10056762	1"	▪		▪		▪		FP5K	36C				▪		▪	▪
10056763	1"	▪			▪		▪	36C	(2) FP5K				▪		▪	▪
10072499	1"		▪	▪		▪		36C	36C					▪	▪	▪
SWL3268702LS	1"	▪		▪			▪	36C	36C	▪					▪	▪
SWL3268703LS	1"	▪		▪			▪	36C	36C		▪				▪	▪
SWL3268704LS	1"	▪		▪			▪	36C	36C			▪			▪	▪
SWL3268706LS	1"	▪		▪			▪	36C	36C					▪	▪	▪
505088	1"	▪		▪		▪		36C	36C					▪		▪

Líneas de posicionamiento tipo “Y”

N° de parte	Descripción	Normas		
		OSHA	CSA Z259.11-05	
10107326	Línea de posicionamiento de cadena con barra de refuerzo, con ganchos 36CL y un ancho grande con abertura de 2.5" (5.7cm)	▪		
10072498	Línea de posicionamiento te tejido con barra de refuerzo, brazos de 13" (33cm) con gancho deslizante grande	▪	▪	
10129553	Línea de posicionamiento de tejido con barra de refuerzo, brazos de 18" (46cm), con gancho deslizante grande	▪		
415957	Línea de posicionamiento de tejido con barra de refuerzo, gancho 36CL grande con ganchos 36CL y un gancho grande con abertura de 6.4 cm	▪	▪	

Conectores de anclaje

Traen una resistencia a la rotura de mínimo 5000 libras. Son compatibles para el uso con los sistemas de detención de caídas MSA y con los elementos para la entrada o el rescate de espacios confinados, cumplen con ANSI Z359.1-2007 y con las reglamentaciones OSHA.

N.° de parte 10042794

Punto fijo de anclaje PointGuard

La correa conectora de anclaje PointGuard para construcción en concreto se encarga de unir un sistema personal de detención de caídas con un anclaje.

La corra conectora de anclaje PointGuard para construcción residencial ofrece un punto de conexión seguro para aplicaciones de construcción residencial.

N.° de parte 10042792

N° de parte	Descripción
10042794	Bandola conectora de anclaje PointGuard para construcción en concreto, 1.2 m con anillo en D
10042792	Bandola conectora de anclaje PointGuard para construcción residencial, 90 cm con anillo en D

Conectores de anclaje

	N° de parte	Descripción
Conectores de anclaje mega de 5K Acero galvanizado	10144944	Kit de conector de anclaje MEGA de 5K (acero)
	10144945	Kit de conector de anclaje MEGA 5K (concreto)
	10144946	Anillo en D MEGA de 5K
	10144947	Perno MEGA de 5K (acero)
	10144948	Perno MEGA de 5K (concreto)
Conectores de anclaje MEGA de 5K Acero inoxidable	10144949	Kit de conector de anclaje MEGA de 5K SST (acero)
	10144950	Kit de conector de anclaje MEGA de 5K SST (concreto)
	10144951	Anillo en D MEGA de 5K SST
	10144952	Perno MEGA de 5K SST (acero)
	10144953	Perno MEGA de 5K SST (concreto)
Conectores de anclaje MEGA Swivel de 10 K Zinc	10129084	Conector de anclaje MEGA Swivel de 10K (acero)
	10129085	Conector de anclaje MEGA Swivel de 10K (concreto)
	10144954	Anillo en D MEGA de 10K
	10144955	Perno MEGA 10K, grado 8 (acero)
	10144956	Perno MEGA 10K (concreto)
	10144957	Kit MEGA Swivel Hybrid de 10K
Anclajes removibles para concreto	10081594	Anclaje removible para concreto de 5K
	10081570	Anclaje removible para concreto de 10K
Conectores de anclaje	10144958	Disco soldado de 10K para MEGA Swivel
	10144959	Placa posterior de 10K para MEGA Swivel
	10144960	Conector de anclaje Drop-Through de 5K, 8.5 pies
	10144961	Anclaje Toggle Lok de 5K
	10144962	Herramienta de instalación del anclaje MEGA de 5K SST para conector de anclaje con perno para concreto

Componentes del conector de anclaje

Para uso de aplicaciones de detención de caídas y entrada en espacios confinados

Poste autoestable ManSafe*
N.° de parte 10055719

*El kit de anillo en D (N.° de parte 10101146) debe comprarse por separado.

Características y ventajas:

- La extensión del conector de anclaje cuenta con un gancho con capacidad de 3600 lb en un extremo, y una junta tórica de 3" en el otro
- El conector de anclaje con anillo en D de perno con agujero es un conector permanente diseñado para empalmar un sistema de detención de caídas con vigas de un anclaje
- El conector de anclaje de placa en D ofrece un punto de anclaje permanente
- El conector de anclaje de cadena es un componente provisional que puede usarse cerca de bordes afilados o en altas temperaturas
- El gancho grande con correa es un conector de anclaje provisional para aplicaciones en altura
- El poste auto-estable de fuerza constante ManSafe está probado y aprobado para el uso en estructuras de concreto, membranas Single-Ply, asfalto arenado, asfalto de piedra picada y perfiles de acero de techos

	N° de parte	Descripción
Extensiones de los conectores de anclaje	505233	Extensión del conector de anclaje, 5´, 36C, junta tórica
	10082683	Extensión del conector de anclaje, 12´, 36C, junta tórica
	10087003	Extensión del conector de anclaje, 6´, FP5K, junta tórica
	10073847	Extensión del conector de anclaje, 5´, FP5K, junta tórica
	10003206	Conector de anclaje con cadena
	10002820	Gancho grande con correa
Conectores de anclaje	10003213	Anillo en D de perno con agujero
	10062597	Anclaje de perno sencillo
	506632	Conector de anclaje de placa en D, acero galvanizado
	506669	Placa en D con placa posterior galvanizado de 8x8
	506672	Placa en D con placa posterior de aluminio 8x8
Poste auto-estable ManSafe	10055717	Poste auto-estable de fuerza constante ManSafe, 440 lb (200kg)
	10055718	Poste auto-estable de fuerza constante ManSafe, 660 lb (300kg)
	10055719	Poste auto-estable de fuerza constante ManSafe, 880 lb (400kg)
	10055716	Kit de mejora de 220 lb (100kg) para poste auto-estable de fuerza constante ManSafe
	10101146	Kit de anillo en D (perno y arandelas) para poste auto-estable de fuerza constante ManSafe (requiere N° de parte 10127545)
	10127545	Poste ManSafe (requiere N° de parte 10101146)

Mordazas de viga Beam Grip y anclaje deslizante Trolley - BeamGlide

Anclaje deslizante BeamGlide Modelo desmontable N.° de parte 506266

Características y ventajas:

- Los conectores Workman FP Stryder y las mordazas de viga Beam Grip de enganchan a la banda de viga en L, sin necesidad de herramientas
- El anclaje deslizante BeamGilde ofrece movilidad horizontal y mantiene el conector de anclaje directamente por encima; se ajusta a todas las vigas

	N° de parte	Descripción
Workman FP Stryder	10144431	El conector de anclaje Workman FP Stryder, en la versión estándar, se ajusta a bridas de vigas de 4" a 13.5" de ancho
	10144432	El conector de anclaje Workman FP Stryder, en la versión XL, se ajusta a bridas de vigas de 14" a 23.5" de acho
Mordazas de viga Beam Grip	506682	Mordazas BeamGrip para vigas con ancho de brida: de 3.94" a 5.64", grosor de brida de 0.205" a 0.659"
	415171	Mordazas BeamGrip para vigas con ancho de brida: de 5.525" a 8.07", grosor de brida; de 0.36" a 1.09"
	415172	Mordazas BeamGrip para vigas con ancho de brida: de 8.06" a 10.475", grosor de brida: de 0.56" a 0.935"
	415173	Mordazas BeamGrip para vigas con ancho de brida de: 10.625" a 12.8", grosor de brida: de 0.605" a 1.25"
	506643	Anillo en D para mordaza BeamGrip
	506673	Anillo en D giratorio
	10072789	Mordaza BeamGrip con anillo en D giratorio
Anclaje	506266	Anclaje deslizante BeamGlide, modelo desmontable (el cliente debe proporcionar las especificaciones)

Mosquetones

MSA ofrece una amplia variedad de mosquetones para prácticamente todas las aplicaciones. Todos los mosquetones tienen una resistencia a la rotura de mínimo 5000 libras

N.° de parte 506308

	N° de parte	Descripción
Mosquetones	506259	7/8", aluminio bloqueo giratorio
	SRCC641	1.2", acero, bloque con tornillo
	10089205	9/16", acero, bloqueo automático
	SRCA722	2.1", aluminio , bloqueo automático
	506572	7/8", acero, bloqueo automático
	10089207	1", acero, bloqueo automático con perno ANSI Z CSA
	SRCA883	1", aluminio, bloqueo automático
	SRCA613	¾", aluminio, bloqueo automático
	506308	2.1", acero, bloqueo automático
	10089209	2.1", acero, bloqueo automático con perno ANSI Z, CSA
	SRCC740	2", acero, bloqueo automático con perno ANSI Z, CSA
	SRCC642	1.2", acero, bloqueo automático NFPA

Malacate Workman®

El malacate Workman es resistente, versátil y económico. Sirve para elevar, bajar y posicionar personal y materiales dentro de espacios confinados. Diseñado para una carga máxima de trabajo de 181 kg (400 lb) para el personal y 281 kg (620lb) de materiales (20:1 factor de diseño).
El malacate Workman está construido con una cubierta dura termoplástica para garantizar un alto rendimiento en los entornos más difíciles. El malacate ofrece un mango ergonómico y transporte único, plegable y se puede guardar fácilmente. El diseño del soporte patentado permite

Características y ventajas:

- Carga máxima de trabajo de 181kg (400 lb) para el personal, 281kg (620 lb)de materiales
- Patente en trámite escuadra de fijación para una fácil instalación
- Mango ergonómico de transporte
- Manija plegable
- Incluye la tecnología RFID integral
- Incluye auto-bloqueo giratorio 36C gancho de seguridad
- ANSI Z359.1-compatible

N° de parte	Descripción
10147301	Malacate Workman, cable de acero inoxidable, de 65 pies (20m)
10153757	Malacate Workman, cable galvanizado de 65 pies (20m)

Rescatador Workman®

El rescatador Workman usa el mismo seguro de trípode, utilizando menos componentes para ajustarlo, evitando que se pierdan o dañen. Para convertir el rescatador de modo SRL (retráctil) a modo de malacate de rescate sólo hay que jalar y girar. Utilice este dispositivo como un componente de su equipo para entrar a espacios confinados como su equipo de rescate, no como malacate de carga.

Características y ventajas:

- Fácil de usar para usuarios sin experiencia
- Más ligero y de tamaño más cómodo que otros modelos
- Excelente solución para trabajos en la industria petrolera, construcción, transmisión de energía y otros tipos de espacios confinados
- Código QR en la etiqueta que te lleva al video-instructivo para armado y colocado
- Especificaciones y beneficios
- Capacidad de carga de una persona de hasta 181kg (400lb) con uniforme y herramientas
- Cable de acero inoxidable de 3/16in
- Montaje integral al equipo, no requiere de montajes especiales
- Interruptor de retráctil a malacate fácil de usar y con colores para identificar su uso
- Ergonómico, la agarradera de acero inoxidable es más cómoda para transportar y se puede usar para conectar al anclaje
- Amortiguador de impacto integral
- Carcasa de aluminio recubierta con plástico, para absorber golpes
- Gancho con cerrado automático e indicador de carga
- Manibela que se puede doblar para permitir mejor almacenamiento
- Cuenta con un chip de identificación RFID
- Cumple con OSHA y ANSI Z359.14

N° de parte	Descripción
10158178	Acero inoxidable 15 m (50ft)

Kit de ingreso a Espacios Confinados

Facilita la entrada a espacios confinados con descenso vertical. El trípode Workman ofrece mecanismo de bloqueo interno de la pata, indicador de la altura máxima de las patas del trípode, ofrece una fácil y rápida identificación de la longitud máxima de la ata, diseño de patas y cabeza de aluminio para reducir peso y mejorar portabilidad, el trípode Workman se puede ajustar hacia arriba y desmontar sin el uso de herramientas, las patas telescópicas (hasta 2.44m de longitud) no se enredan si la unidad colapsa, esto permite su traslado fácil y almacenamiento.

	N° de parte	Descripción
Kit de espacios confinados	10163033	Trípode Workman, con malacate Workman 19.8m (65ft). Rescatador Workman de 16m (50ft), ANSI
	10153102	Trípode Workman, con cable malacate galvanizado de 65 pies (20m), Rescatador Dynevac® II de 50 pies (16m) con cable de acero inoxidable, ANSI
	10163034	Trípode Workman, con Rescatador Workman de 16m (50ft), ANSI
	10153142	Trípode Workman, con cable malacate galvanizado de 65 pies (20m), Rescatador Dynevac II de 50 pies (16m) con cable de acero inoxidable, CSA

Piezas de repuesto y accesorios

	N° de parte	Descripción
Repuestos y accesorios	10102002	Trípode Workman
	10105612	Correa de soporte en la base de la pata
	10089207	Mosquetón
	506222	Polea
	10158178	Rescatador Workman de 50 pies (16m)
	10105656	Bolsa de lona para trípode
	507151	Bolsa de transporte para ascensor/Rescatador

Sistema de Guarda para Entrada Hombre XTIRPA de MSA

Para espacios confinados, entrada vertical y protección contra Caídas cuando se requiere una base portátil.

Los sistemas de guarda para entrada hombre son unos conectores de anclaje portátiles utilizados para realizar entradas verticales en espacios confinados. La guarda para entrada hombre con mástil integrado mantiene cercados los puntos de entrada expuestos y proporciona la fortaleza necesaria que requieren aplicaciones como la protección contra caídas, entradas verticales y rescate.

El brazo pescante y la guarda para entrada hombre con interfaz de mástil integrada permite que haya menos material alrededor de una entrada a un espacio confinado, con lo que se reduce la presencia de objetos que puedan causar tropiezos o caídas.

Características y ventajas:

- Capacidad de peso: 181 kg tal como se muestra, con el rescatador Workman y el malacate Workman

N° de parte	Descripción
10158178	Rescatador Workman
IN-2404	Soporte de montaje
A2108-18	Estabilizador par guarda para entrada hombre
IN-2108	Guarda para entrada hombre con mástil integrado 1067mm (42")
10147301	Malacate Workman
IN-2210	Brazo pescante

Sistema de Boquilla para Entrada Hombre XTIRPA de MSA
Se utiliza para el ingreso vertical a espacios confinados y para la protección contra caídas cuando se requiere una base portátil.

Los sistemas de boquilla para entrada hombre son conectores de anclaje portátiles que se utilizan para el ingreso vertical a espacios confinados. Lo boquilla para entrada hombre proporciona una base adaptadora que se ajusta a una abertura para la entrada hombre.

Este sistema está diseñado para la instalación frecuente de equipos para espacios confinados en aberturas de tamaño similar.

Características y ventajas:

- Capacidad de peso: 163kg, tal como se muestra ensamblado con el rescatador Workman

N° de parte	Descripción
IN-2210	Brazo pescante
10158178	Rescatador Workman
IN-2404	Soporte de montaje
IN-2003	Mástil de 22 cm
IN-2222	Boquilla para entrada hombre

Sistema de Mástil para Elevación Hombre XTIRPA

Se utiliza para el ingreso vertical/horizontal a Espacios confinados y para protección contra caídas cuando se requiere una base portátil.

Los sistemas de mástil de elevación son conectores de anclaje portátiles que se utilizan para el ingreso vertical y horizontal a espacios confinados. Cuando el mástil de elevación se sujeta a un punto de anclaje, este proporciona capacidad de rescate y protección contra caídas cuando el espacio superior es limitado. El mástil de elevación también se puede configurar para aplicaciones de ingreso horizontal, tales como levantamientos, descensos y protección contra caídas.

Características y ventajas:

- Capacidad de peso: 163kg, tal como se muestra ensamblado con el Rescatador Workman
- Componentes requeridos por el sistema:
- Mástil de elevación de 1.2m - 1.8m IN-2337 o de 1.5m – 2.6m IN-2338
- Barra en T ajustable (el tamaño depende de la entrada)
- Conector de anclaje
- Rescatador SRL, como el 10158178
- Soporte de sujeción correspondiente como el IN-2404b

N° de parte	Descripción
IN-2337	Mástil de elevación
10158178	Rescatador Workman
IN-2404	Soporte de montaje
IN-2127	Barra en T ajustable (el tamaño depende de la entrada)

Equipos para ascenso por escaleras: Sistemas de cables SureClimb

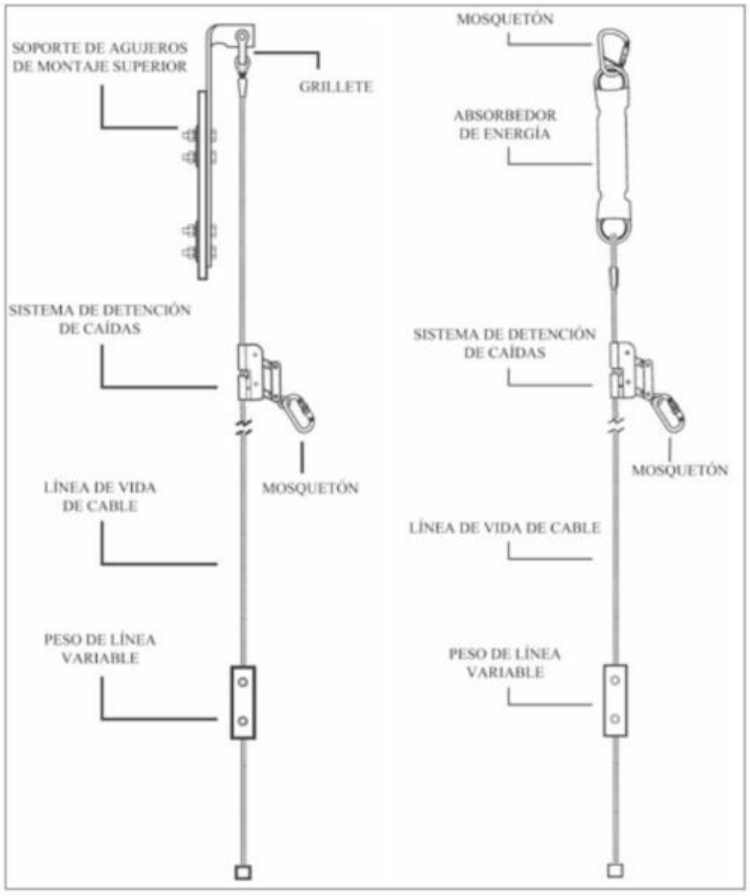
Extensión SureClimb
Ensamble de pescante y base
(para sistema de cables
provisional)
N.° de parte 10036032

Los sistemas de cables SureClimb están pensados para ofrecer protección contra caídas para el ascenso o descenso por escaleras o estructuras verticales de hasta 300 pies de altura.

Características y ventajas:

- Disponibles en versión permanente y provisional
- Cuentan con sistemas de detención de caídas de acero inoxidable
- Cuentan con cable de acero galvanizado de 5/16"

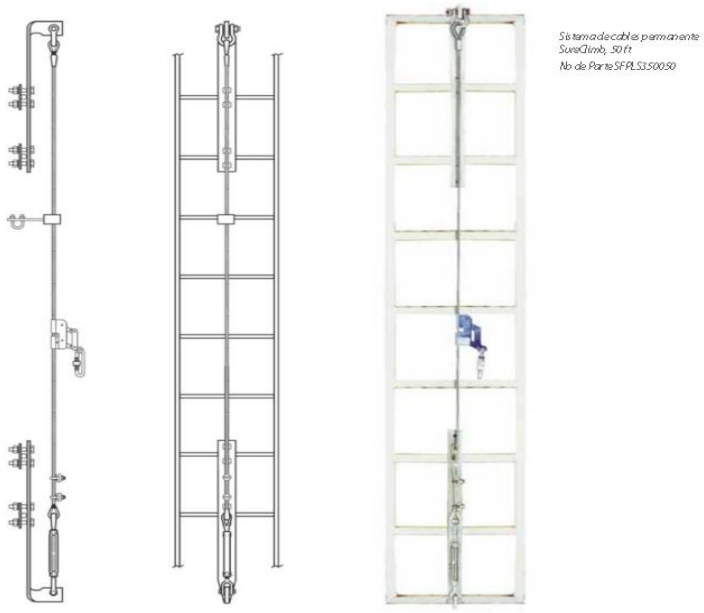
Sistema provisional SureClimb



Anclaje deslizante
SureClimb
N.° de parte 10040010

El anclaje deslizante SureClimb puede engancharse y desengancharse en cualquier punto del cable

Equipos para ascenso por escaleras: Sistemas de cables SureClimb



	N° de parte	Descripción
Sistema provisional SureClimb: longitudes de 50´a 200´en incrementos de 50´	SFPLS353050	Sistema provisional SureClimb, 50´(16m), con absorbedor de energía integral
	SFPLS353100	Sistema provisional SureClimb, 100´(30m), con absorbedor de energía integral
	SFPLS353200	Sistema provisional SureClimb, 200´(61m), con absorbedor de energía integral
Sistema permanente SureClimb: longitudes disponibles de 20´a 300´en incrementos de 10´	SFPLS350050	Sistema permanente SureClimb, 50´(16m)
	SFPLS350100	Sistema permanente SureClimb, 100´(30m)
	SFPLS350150	Sistema permanente SureClimb, 150´(46m)
	SFPLS350200	Sistema permanente SureClimb, 200´(61m)
Accesorios	10040010	Anclaje deslizante SureClimb (para detención de caídas) con mosquetón (para sistema de cables tanto provisionales como permanentes)
	10036032	Ensamble de extensión de pescante y base SureClimb (sólo para sistema de cables provisional)

Equipos para ascenso por escaleras: Sistemas de ascenso Dyna-Glide®

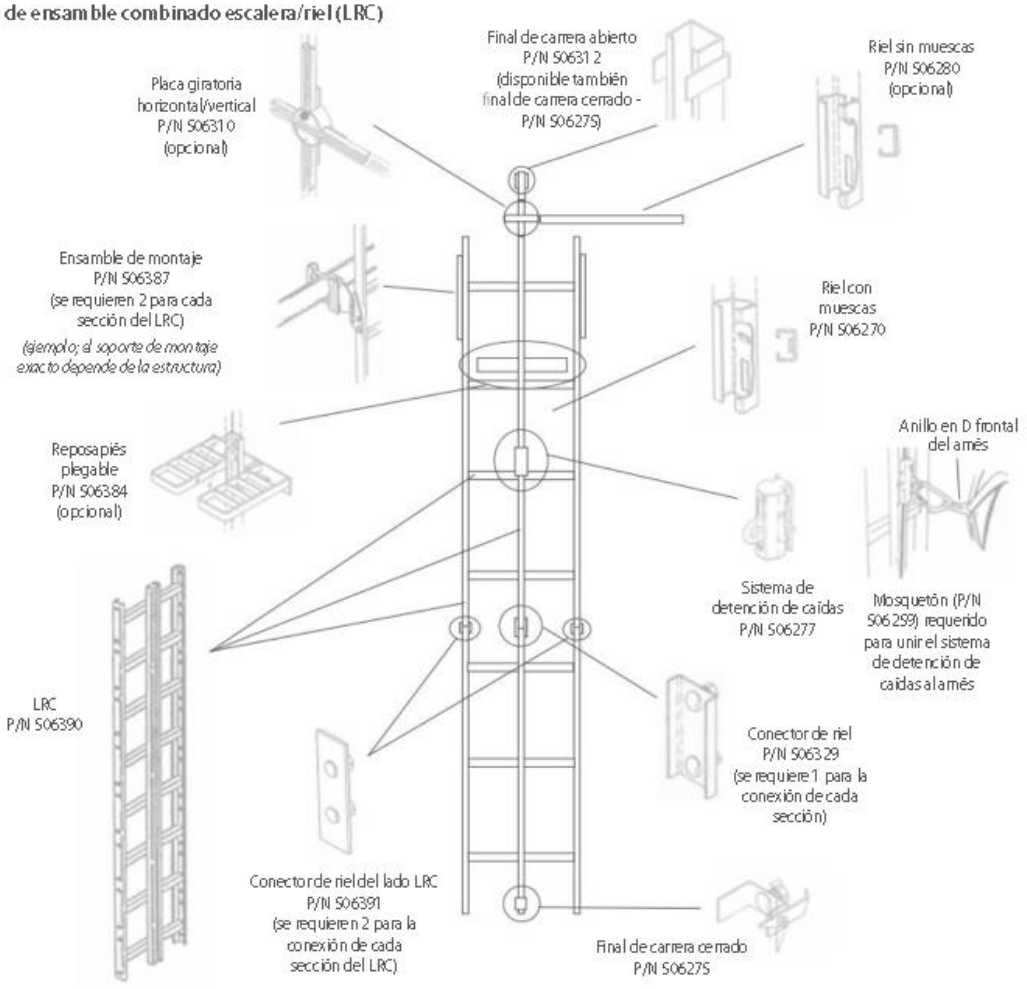
Este sistema se encarga de detener caídas de alturas en situaciones en las que los trabajadores suben por escaleras, torres o cualquier otra estructura. Estos sistemas le permiten al trabajador realizar mejor las tareas necesarias.

Nuestros sistemas pueden montarse en escaleras ya instaladas, en esquinas de torres metálicas, y en otras estructuras resistentes adecuadas por las que el equipo de trabajadores tenga que subir. Gracias al uso de varios ensambles de montaje MSA, los sistemas Dyna-Glide pueden engancharse prácticamente a cualquier estructura por la que se pueda ascender. Los sistemas pueden realizarse de manera tal que ofrezcan una protección constante a los usuarios, ya sea que estén desplazándose de forma vertical, horizontal o en curvas, con esquinas u obstáculos. Para un mejor desempeño, el sistema Dyna-Glide puede ser usado por más de una persona a la vez.

Características y ventajas:

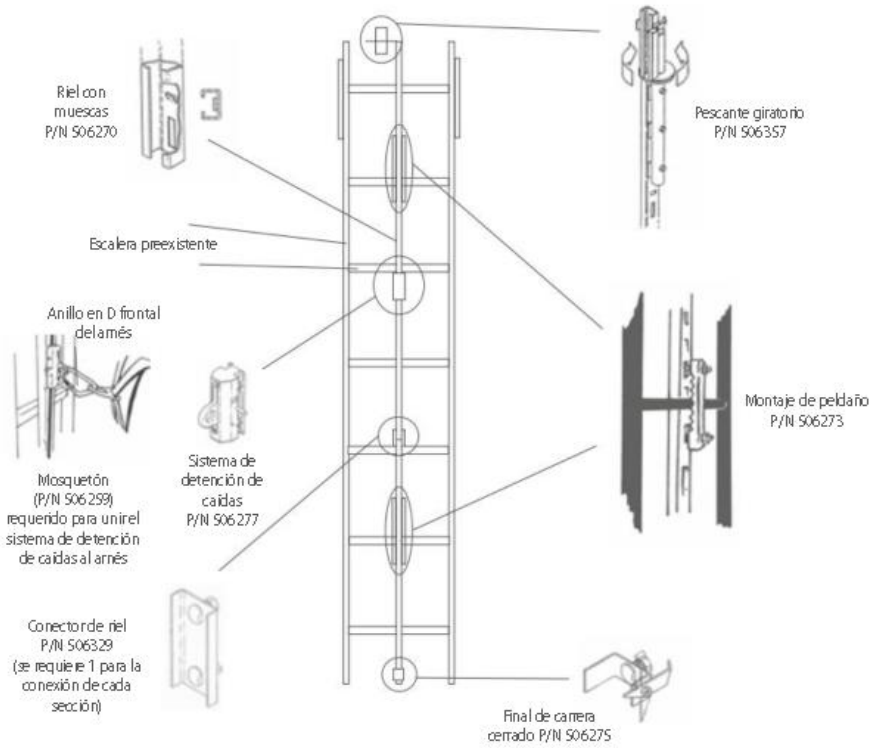
- Limita la distancia de caída total a pulgadas
- Componentes para sistemas de rescate completos
- Ofrece movilidad vertical y horizontal
- En acero galvanizado o inoxidable para mayor resistencia a la corrosión
- Se puede elegir entre combinación de escalera/riel (LRC) o sólo riel
- Ofrece un desplazamiento suave; los sistemas de detención de caídas no están enganchados en el riel
- Mecanismo desmontable, ligero, de acero inoxidable y aluminio que permite subir y bajar con las manos libres
- Variedad de accesorios que mejoran la movilidad y ofrecen protección constante, conveniencia y comodidad (si se requieren)

Sistema de ensamble combinado escalera/riel (LRC)



Equipos para ascenso por escaleras: Sistemas de ascenso Dyna-Glide®

Ensamble del sistema solo riel



	N° de parte	Descripción
Sistema Dyna-Glide	506270	Riel recto con muescas, galvanizado, longitud estándar 7´4-3/16"
	506273	Ensamble de montaje de peldaño, galvanizado
	506274	Final de carrera superior cerrado, acero inoxidable
	506275	Final de carrera inferior cerrado, acero inoxidable
	506277	Sistema de detención de caídas (CSA N.° de parte 415752)
	506282	Angulo de la base de montaje, galvanizado
	506283	Angulo de montaje, galvanizado
	506312	Final de carrera superior abierto, acero inoxidable
	506329	Conector de riel, galvanizado
	506388	Soporte separador para combinación escalera/riel (LRC), galvanizado, longitud estándar 7´4-3/16"
	506389	Soporte separador LRC, inferior, galvanizado
	506390	LRC, galvanizado (CSA N° de parte 10006461)
	5056391	Conector de riel del lado del LRC, galvanizado

Línea de vida horizontal sintética provisional Gravity Dyna-Line®

La línea de vida horizontal Dyna-Line, fácil de instalar y desinstalar, es un sistema de línea de vida horizontal provisional pensado para una amplia gama de aplicaciones. Puede instalarse en cualquier punto de anclaje adecuado con capacidad de 5,000 libras, y puede equiparse con varios componentes estándar, para eliminar la necesidad de equipos especiales o complejos. Cuenta con un tensor integrado para regular la tensión de la línea antes del uso. La línea de vida Dyna-Line es el sistema ideal para sus trabajadores.

Características y ventajas:

- Cuerda roja altamente visible de 12 ramales que no se deshilacha y minimiza la distancia de caída gracias a su bajo estiramiento
- Puede usarse con cualquier anclaje adecuado con capacidad de 5,000 libras
- Sistema para uno o dos trabajadores
- Indicador de carga en el kit para un trabajador y absorbedor de energía en el sistema para dos trabajadores, que indica claramente si el sistema ha detenido alguna caída y debe dejar de usarse
- Puede equiparse con varios componentes estándar, reduciendo la necesidad de equipos especiales o complejos
- Longitudes de hasta 200 pies; cómodo cubo para longitudes de hasta 60 pies

Cuerda Dyna-Line HLL
Área despejada mínima requerida bajo una superficie de trabajo

Longitud de la línea	Sistema para 1 trabajador		Sistema para 2 trabajadores	
	Línea de vida de 6 pies (1.8m)	Línea de vida auto-retráctil	Línea de vida de 6 pies (1.8m)	Línea de vida auto-retráctil
10 ft (3m)	14´10" (4.5m)	12´5" (4m)	15´10" (5m)	13´2" (4m)
20ft (6m)	15´9" (5m)	13´8" (4m)	17´2" (5.5m)	14´9" (4.5m)
30 ft (9m)	16´10" (5m)	15´1" (4.5m)	19´4" (6m)	16´6" (5m)
40 ft (12m)	18´(5.5m)	16´4" (5m)	21´4" (6.5m)	18´3" (5.5m)
50 ft (15m)	19´3" (6m)	17´6" (5m)	23´2" (7m)	20´1" (6m)
60 ft (18m)	20´6" (6m)	18´9" (5m)	25´1" (7.5m)	22´(7m)

- Áreas despejadas basadas en líneas de vida de 1.2 m sobre la superficie de trabajo
- Cálculos basados en pruebas usando un torso de pruebas de 100 kg.

	N° de parte	Descripción
Línea de vida horizontal provisional Dyna-Line Para un solo trabajador	10013150	Línea de vida horizontal provisional Dyna-Line para un solo trabajador, cuerda de 30´(9m)
	10013151	Línea de vida horizontal provisional Dyna-Line para un solo trabajador, cuerda de 60´(18m)
	10022826	Línea de vida horizontal provisional Dyna-Line para un solo trabajador, cuerda de 200´(61m)
Línea de vida horizontal provisional Dyna-Lina Para dos trabajadores	10150413*	Línea de vida horizontal provisional Dyna-Line para dos trabajadores, cuerda de 30´(9m)*
	10150414*	Línea de vida horizontal provisional Dyna-Line para dos trabajadores, cuerda de 60´(18m)*
	10150415*	Línea de vida horizontal provisional Dyna-Line para dos trabajadores, cuerda de 100´(30m)*

Valor agregado:

- Muy pronto estarán disponibles las lanzaderas de derivación en todas las líneas de vida horizontales provisionales para dos trabajadores
- Un trabajador puede pasar rodeando al segundo en el mismo sistema sin dejar de estar atado en ningún momento

Línea de vida horizontal sintética provisional Gravity Sure-Line®

La línea de vida horizontal Sure-Line, diseñada para una instalación fácil y rápida en lugares de trabajo provisionales, se cuelga entre dos puntos de anclaje para brindar al trabajador la protección contra caídas que requiere durante el desplazamiento horizontal. Este liviano sistema puede ser utilizado a la vez por dos personas.

Línea de vida horizontal provisional SureLine para dos trabajadores
No. de parte 10150424

Características y ventajas:

- Lleva integrada una combinación de abrazadera/guardacabo que permite regular fácilmente la tensión de la línea de vida
- Disponibles en longitudes de 20, 40 o 60 pies, en dos modelos (con o sin tensor)
- Cuenta con absorbedor de energía integral

Cuerda Sure-Line HLL
Área despejada mínima requerida bajo una superficie de trabajo

Longitud de la línea	Sistema para 1 trabajador		Sistema para 2 trabajadores	
	Línea de vida de 6 pies (1.8m)	Línea de vida auto-retráctil	Línea de vida de 6 pies (1.8m)	Línea de vida auto-retráctil
10 ft (3m)	14´3" (4.5m)	12´5" (4m)	14´7" (4.5m)	13´2" (4m)
20ft (6m)	15´6" (5m)	13´9" (4.5m)	17´(5.5m)	15´ (4.5m)
30 ft (9m)	17´1" (5.5m)	15´2" (5m)	19´4" (6m)	16´7" (5m)
40 ft (12m)	18´6"(6m)	16´5" (5m)	21´8" (7m)	18´4" (6m)
50 ft (15m)	20´(6m)	17´8" (5.5m)	24´2" (7.5m)	20´3" (6.5m)
60 ft (18m)	21´5" (6m)	19´1" (6m)	26´ (8m)	22´2"(7m)

- Áreas despejadas basadas en líneas de vida a 1.2m sobre la superficie de trabajo
- Cálculos basados en pruebas usando un torso de pruebas de 100kg.

	N ° de parte	Descripción
Línea de vida horizontal provisional Sure-Line	10150423	Línea de vida horizontal provisional Sure-Line, cuerda negra de 35´(11m)
	10150424	Línea de vida horizontal provisional Sure-Line, cuerda negra de 60´(18m)

Línea de vida horizontal de cable provisional Gravity Sure-Line®

La línea de vida horizontal Sure-Line, diseñada para una instalación fácil y rápida en lugares de trabajos provisionales, se cuelga entre dos puntos de anclaje para brindar al trabajador la protección contra caídas que requiere durante el desplazamiento horizontal. Este liviano sistema puede ser utilizado a la vez por dos personas.

Características y ventajas:

- Lleva integrada una combinación de abrazadera/guardacabo que permite regular fácilmente la tensión de la línea de vida
- Disponibles en longitudes de 20, 40 o 60 pies, en dos modelos (con o sin tensor)
- Cuenta con absorbedor de choque integral

Cuerda Sure-Line HLL
Área despejada mínima requerida bajo una superficie de trabajo

Longitud de la línea	Sistema para 1 trabajador		Sistema para 2 trabajadores	
	Línea de vida de 6 pies (1.8m)	Línea de vida auto-retráctil	Línea de vida de 6 pies (1.8m)	Línea de vida auto-retráctil
10 ft (3m)	14´1" (4.5m)	12´2" (4m)	14´6" (4.5m)	13´2" (4m)
20ft (6m)	15´1" (5m)	13´1" (4.5m)	16´7"(5m)	14´ 8"(4.5m)
30 ft (9m)	16´2" (5m)	14´ (4.5m)	19´ (6m)	16´4" (5m)
40 ft (12m)	17´3"(5.5m)	14´9" (4.5m)	21´ (6.5m)	18´ (5.5m)
50 ft (15m)	18´4"(6m)	15´7" (5m)	22´7" (7m)	19´6" (6m)
60 ft (18m)	19´5" (6m)	16´5" (5m)	24´3" (7.5m)	21´4"(6.5m)

- Áreas despejadas basadas en líneas de vida de 1.2m sobre la superficie de trabajo
- Cálculos basados en pruebas usando un torso de prueba de 100kg

	N° de parte	Descripción
Sistema de línea de vida horizontal de cable de acero	10150416	Sistema de línea de vida horizontal de cable de acero con tensor, 40´(12m)
	10150418	Sistema de línea de vida horizontal de cable de acero con tensor, 60´(18m)
Sistema de línea de vida horizontal de cable para trabajadores del hierro	10150417	Sistema de línea de vida horizontal de cable para trabajadores del hierro, sin tensor, 40´(12m)
	10150419	Sistema de línea de vida horizontal de cable para trabajadores del hierro, sin tensor, 60´(18m)

Arnés de auto-rescate PRD de MSA Latchways

Rescate asistido de manera remota

El PRD de MSA Latchways (Dispositivo de Rescate Personal por sus siglas en inglés) es el más novedoso sistema de rescate de alturas en el mundo, permitiendo reducir el tiempo de rescate a menos de un minuto, el usuario de arnés sólo tiene que jalar de un cordón que inicia el mecanismo de descenso controlado localizado en una pequeña mochila que forma parte del arnés de cuerpo completo.

El PRD cuenta con una cuerda de descenso para alturas de hasta 19.8m (65ft), en mecanismo es muy sencillo de activar, en caso de que un usuario este inconsciente o no sea capaz de activarlo el mismo, puede ser activado remotamente usando una pértiga PRD de MSA Latchways.

Características y ventajas:

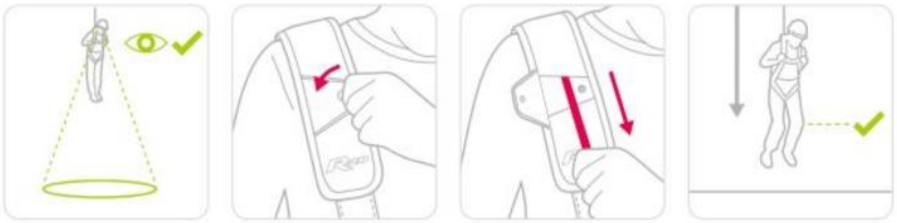
- El diseño compacto y discreto del PRD permite el uso del arnés sin cansancio y con la seguridad de saber que en caso de un incidente el usuario podrá ser rescatado en menos de un minuto. Existen dos formas de rescate:
- Auto-rescate
- Rescate asistido de manera remota

PRD	Tipo de arnés			Talla		Longitud de línea	Cumplimiento		
N° de parte	Evotech	Evotech Lite	Evotech Arc Flash	STD	XLG		ANSI Z359	CSA Z259	OSHA
10176307	▪			▪		20m (65ft)	▪	▪	▪
10176308	▪				▪	20m (65ft)	▪	▪	▪
10176309		▪		▪		20m (65ft)	▪	▪	▪
10176310		▪			▪	20m (65ft)	▪	▪	▪
10176311			▪	▪		20m (65ft)	▪	▪	▪
10176312			▪		▪	20m (65ft)	▪		▪

Plan de rescate PRD de MSA Latchways

El PRD de MSA Latchways es el plan de rescate más económico que encontrarás y el más seguro ya que no involucra a más personal y permite hacer el rescate en menos de un minuto.

Uso del auto rescate PRD



1. Verifica que el lugar a descender esté libre de riesgos.
2. Localiza el activador de descenso localizado en el hombro derecho
3. Jala con firmeza para iniciar el descenso
4. Prepárate para tocar tierra flexionando las rodillas.

Equipos de rescate: poleas y componentes FP Rescue

Poleas SuretyMan

Diseñadas para cumplir con los más rigurosos estándares, para el rescatista profesional. Realizadas con placas laterales y empalmes de aluminio de alto grado, cojinetes Oilite, pernos de acero inoxidable, arandelas y contratuercas, están entre las mejores poleas disponibles en el mercado actualmente. Las placas laterales de aluminio giran para dejar que la polea se enganche en cualquier punto a lo largo de la cuerda. Los agujeros superiores de las placas laterales son suficientemente grandes para dar cabida a tres mosquetones. Presentan diseño para nudos Prusik (esquinas cuadradas de las placas laterales) que ofrece un enganche de cuerda seguro. La polea admite cuerdas estáticas de 3/8" (1cm). Las placas laterales presentan revestimiento en polvo. Resistencia: 2" (5cm) doble 8100lb (36kN), 4" (10cm) doble 11,200 lb (49kN).

	N° de parte	Descripción
Poleas	SPPU8708	Polea SuretyMan, 2" (5cm) doble, estándar/Prusik, naranja, aluminio, peso: 0.83lb -8375gr)
	SPPU8710	Polea SuretyMan, 4" (10cm) sencilla, estándar/Prusik, amarilla, aluminio, peso: 1.2lb (545gr)
	SPPU8717	Polea SuretyMan, 4" (10cm) doble, estándar/Prusik, naranja, aluminio, peso: 1.8lb (840gr)

Rodillo de borde SuretyMan

La mejor manera para proteger la cuerda contra bordes afilados, y reducir las rozaduras. Construcciones de alta calidad. La base de 6" x 10" (15.3cm x 24.4cm) es de hule revestido para reducir el deslizamiento. La placa inferior y lateral presenta agujeros de enganche para ofrecer seguridad en cualquier situación. La placa base presenta además unas ranuras que dan cabida al entramado de los tubos para mayor seguridad. Se requieren dos rodillos de borde (vendidos por separado).
Se requieren dos enlaces rápidos (vendidos por separado). La altura del rodillo de borde es de 4" (10cm).
Peso: 2.8lb (1.3kg).

	N° de parte	Descripción
Poleas	SPPRL4000	Rodillo de borde SuretyMan, aluminio, peso: 2.8lb (1.3kg) [se requieren dos]
	SMI420560	Enlace rápido 5/16" (8mm) para uso con rodillo de borde SuretyMan [se requieren dos]

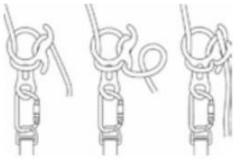
Equipo de rescate: Poleas y componentes FP

Ocho Q-Eight SuretyMan

Características y ventajas:

- La posición de las orejas hace que el amarre sea fácil y seguro
- Aluminio, oro anodizado
- Las orejas evitan el riesgo de formación de nudos de alondra
- Resistencia 13,000lb (58kN)
- Diseñado para cuerdas de 7/16" (11mm) de diámetro
- Peso 8 oz (0.24 kg) (funciona con cuerdas de ½" (12mm) de diámetro)

Ocho Q-Eight SuretyMan
N.° de parte SRSFFE2120


Asegurado del ocho Q-Eight

N° de parte	Descripción
SRSFFE2120	Ocho Q-Eight SuretyMan

Ocho Q-Eight SuretyMan

Características y ventajas:

Ocho de rescate SuretyMan, acero N.° de parte SRSF5045

Asegurado del ocho de rescate

- Diseñado para cuerdas de 7/16" (11mm) a 5/8" (16mm) de diámetro
- Disponible en aluminio o acero
- Resistencia 6720lb (30kN)
- Peso 1.5lb (675g)
- Diseñado para operaciones de lucha contra incendios, rescate y tácticas policiales

N° de parte	Descripción
SRSF5077	Ocho de rescate SuretyMan, aluminio

Placas de amarre SuretyMan

Placa de amarre Stealth: el anclaje en el punto de enganche y las aletas gira hacia la carga para una línea de arrastre más recta. Material: aluminio, peso: 46lb (250g).
Resistencia: 11,000lb (48kN). Color: verde azulado
Placa de amarre Stretcher: Diseñada para desabarrotar y ordenar los puntos de amarre y reducir así el riesgo de error. Material: aluminio, peso: 74lb (330g).

N° de parte	Descripción
SRSPR5990	Placa de amarre Stealth SuretyMan, aluminio, verde azulado
SRSPR5980	Placa de amarre Stretcher SuretyMan, aluminio, verde azulado

Mosquetón SuretyMan

Características y ventajas:

- Diseño tradicional grande "D"
- Acero al carbono, galvanizado
- Realizado para equipos de rescate y lucha contra incendios
- Resistencia 12,364 lb (55kN)
- Bloqueo manual
- Peso 11 oz (311g)
- Certificado conforme a NFPA 1993-1995, Clase "G"
- Apertura de garganta de 1.2" (32mm)

Equipos de rescate: Cuerdas FP Rescue

Excelente flexibilidad gracias a la exclusiva estructura con núcleo de cable trenzado doble que le da a las cuerdas Rescue de MSA una resistencia cuatro veces mayor que las de otras cuerdas estáticas. Diseñadas con capacidad de absorción de carga para ofrecer un margen adicional de seguridad en caso de que se aplique una fuerza dinámica.

° de parte	Descripción
SRCC641	Mosquetón, garganta 1.2" (32mm), acero, NFPA

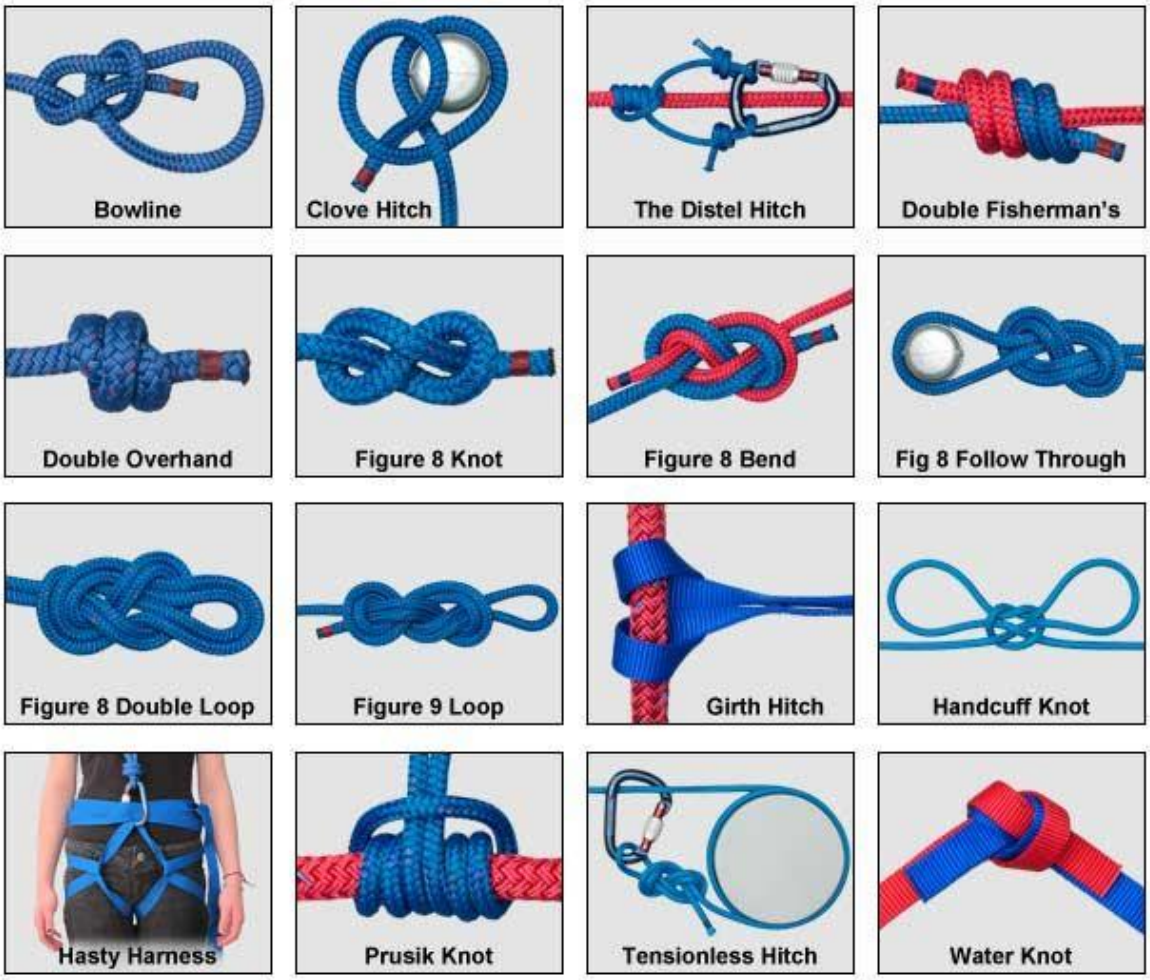
Características y ventajas:

- Múltiples aplicaciones de rescate y amarre
- La cuerda con la etiqueta de identificación cumple todos los requisitos de la NFPA.

©2012 GOER.COM.AR

LISTADO DE NUDOS UIAA - 2012

Grog's Index of Search and Rescue Knots



	N° de parte	Descripción
Cuerdas FP Rescue	SRP508760050	7/16" (11mm), nylon, 6500lb (2,948kg), negra, 50´(15m)
	SRP508960050	5/8" (16mm), nylon, 11,400 lb (5,171kg), negra, 50´(15m)
	SRP530961050	½" /12mm)poliéster, 9,100lb (4,128kg), roja, 50´(15m)
	SRP510660SL050	3/8" (10mm), nylon, 5,000lb (2,269kg), blanca/marcador azul, 50´(15m)
	SRP544000050	7/16" (11mm), nylon, 6,500 lb(2,948kg), verde oliva, 50´(15m)
	SRP504866SL050	½" (12mm), nylon, 9,000lb (4,083kg), blanca/marcador azul, 50´(15m)
	SRP504863SL050	½" (12mm), nylon, 9,000lb (4,083kg), rojo/marcador blanco, 50´(15m)
	SRP500860	Cuerda accesoria de 8mm, nylon. Para uso con línea principal de ½"-5/8" (1.3cm-1.6cm), negra, 3,100lb (1,406kg)
	SRP500900	Cuerda accesoria de 9mm, nylon. Para uso con línea principal de ½"-5/8" (1.3cm-1.6cm), 3,600lb (1,632kg)
	SRP500500050	Cuerda accesoria de 5mm, nylon, 1,275lb (578kg), 50´(15m)
	SRP5020550050	Cuerda Titán de 5.5mm, núcleo de Spectra, 4,500lb (2,042kg), 50´(15m)
	SRP500700050	Cuerda accesoria de 7mm, nylon. Para uso con línea principal de 3/8"-1/2" (1cm-1.3cm), roja, 2,600lb (1,179kg), 50´(15m)
Bolsas para cuerda	SRB430101	Bolsa para cuerda N°1, naranja, para cuerda de 120ft/ ½" (36.6m/12mm)
	SRB430105	Bolsa para cuerda N°1, negra, para cuerda de 120ft/ ½" (36.6m/12mm)
	SRB430201	Bolsa para cuerda N°2, naranja, para cuerda de 200ft/ ½" (60.1m/12mm)
	SRB430205	Bolsa para cuerda N°2, negra, para cuerda de 200ft/ ½" (60.1m/12mm)
	SRB430301	Bolsa para cuerda N°3, naranja, para cuerda de 300ft/ ½" (91.4m/12mm)
	SRB430305	Bolsa para cuerda N°3, negra, para cuerda de 300ft/ ½" (91.4m/12mm)
	SRB430601	Bolsa para cuerda N°6, naranja, para cuerda de 600ft/ ½" (182.8m/12mm)
	SRB430605	Bolsa para cuerda N°6, negra, para cuerda de 600ft/ ½" (182.8m/12mm)
Accesorio	SRIW1000	Placa terminal 5/8"

Kit Rescue de protección contra caídas

El kit Rescue de protección contra caídas presenta un diseño creativo e innovador. El kit combina un gancho remoto y una pértiga d extensión con un sistema de rescate. El gancho remoto y la pértiga de extensión permiten enganchar a distancia una línea de rescate a una víctima. Gracias a este sistema el rescatista puede subir o bajar a la víctima a un área segura. El kit debe usarse con un sistema de respaldo (no incluido)

N° de parte	Descripción
10030025	Kit Rescue de protección contra caídas

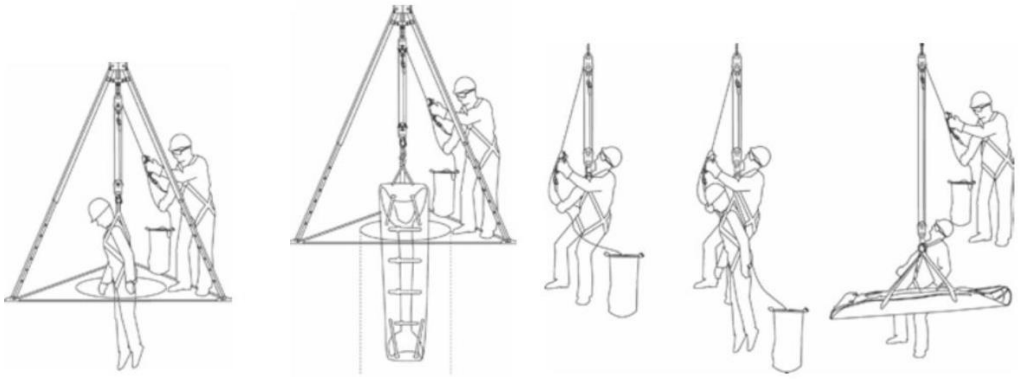
Sistema de rescate SuretyMan

El sistema de rescate SuretyMan se utiliza básicamente pc y bajar personas o equipos en situaciones de rescate acceso a lugares de trabajo en Espacios confinados. Las cuentan con un bloqueo anti-reversa incorporado. Ofr despliegue rápido, no requiere prácticamente mantenimiento y puede soportar el peso de dos persona

Características y ventajas:

- Compacto y liviano con un peso estándar de 17 libras (7.7kg)
- Capacidad de 600 libras (272kg) para personal y materiales
- Longitud de cuerda estándar de 200 pies (66m) con longitud máxima de 800 pies (267m)
- Nota: debido a la ventaja mecánica de 4:1, el usuario debe encargar el sistema con 4 veces la cuerda necesaria para la aplicación. Por ejemplo, una aplicación de 50´requiere 200´de cuerda.

Aplicaciones del sistema de rescate SuretyMan



El sistema de rescate SuretyMan puede usarse junto al trípode Sure-Strong	El sistema de rescate SuretyMan puede usarse junto al trípode Sure-Strong y al sistema de rescate Sked	El sistema de rescate SuretyMan puede usarse para operaciones de rescate de víctimas o de auto-rescate	El sistema de rescate SuretyMan puede usarse junto al sistema de rescate Sked

	N° de parte	Descripción
Sistema de Rescate SuretyMan	SRS15200	Sistema de rescate SuretyMan, longitud de 200´(61m)
	SRS15300	Sistema de rescate SuretyMan, longitud de 300´(91.4m)
	SRS15400	Sistema de rescate SuretyMan, longitud de 400´(122m)
	10093608	Sistema de rescate SuretyMan, longitud de 500´(152.4m)
	10033360	Sistema de rescate SuretyMan, longitud de 600´(182.9m)
	10101135	Sistema de rescate SuretyMan, longitud de 800´(272m)
	10037101	Sistema de ascenso para zurdos con cuerda de amarre
	10035698	Sistema de ascenso para diestros con cuerda de amarre

Kits básicos de rescate vertical

Los kits básicos de rescate vertical fueron diseñados pensando específicamente en los equipos de rescate vertical del cuerpo de bomberos. Un sistema de rescate vertical consta de dos kits: un kit de sistema de amarre y un kit de sistema de subida/bajada.

	N° de parte	Descripción	
Kits de sistema de amarre	10030023	Kit de sistema de amarre	
	El kit de sistema de amarre incluye:		
	SRCC641	3 mosquetones de rescate grandes en "D", aprobados por NFPA, clase G	
	SRP504860SL	Cuerda de 200´(61m) ½", naranja y blanca, aprobada por NFPA	
	SRP500900	Cuerda accesoria de 33´(10m) 9mm para hacer un nudo de liberación de carga	
	SRP500860	Cuerda accesoria de 65" (1.66m) 8mm y 53" (1.35m), para formar los nudos Prusik de carga	
	SFP2267406	Eslinga de anclaje SuretyMan de 6´(1.8m)	
	SRB430301	Bolsa para cuerda N°3, naranja	
Kits de Sistema de Subida/bajada	10030024	Kit de sistema subida/bajada	
	El kit de sistema de subida/bajada incluye:		
	SRCC641	3 mosquetones de rescate grandes en "D", aprobados por NFPA, clase G	
	SRP504860SL	Cuerda de 200´(61m) ½", naranja y blanca, aprobada por NFPA	
	SRP500900	Cuerda accesoria de 33´(10m) 9mm para hacer un nudo de liberación de carga	
	SRP500860	Cuerda accesoria de 65" (1.66m) 8mm y 53" (1.35m), para formar los nudos Prusik de carga	
	SRP500860	Cuerda accesoria de 53" (1.35m) 8mm para hacer le nudo Prusik de amarre del sistema de subida	
	SPPPU8710	2 poleas sencillas, 4" (100mm), poleas para paso de nudo Prusik	
	SRS14001	Descensor de barras con frenado, dispositivo de bajada aprobado por NFPA	
	SFP2267406	Eslinga de anclaje SuretyMan de 6 ft (1.8m)	
	SRB430305	Bolsa para cuerda N°3, negra	

Kits de evacuación de camión con cesta elevadora

El kit de evacuación de camión con cesta elevadora ha sido realizado buscando ofrecer el equipamiento necesario para poder recuperar a un trabajador en condiciones de seguridad de una cesta elevador que haya dejado de funcionar.

N° de parte	Descripción
SKITSMT001	Kit de evacuación de camión con cesta elevadora
El kit de evacuación de camión con cesta elevadora incluye:	
SRB430205	Bolsa para cuerda N°2
SCE405010	Escalera sintética de 10 ft con gancho giratorio
SSB22040	Correa de anclaje del brazo
SDC726075	Sistema Anthron, con dispositivo Anthron, mosquetones (2), cuerda de 75´(22m) 7/16"

Kits de protección contra caídas Workman®
Los kits incluyen arnés Workman estilo chaleco, cordón absorbedor de energía Workman, correa de anclaje PointGuard y mochila de lona. Cumple con OSHA y CSA.

N° de parte	Descripción
10092166	El kit de protección contra caídas Workman incluye: arnés estilo chaleco de talla estándar con correas a las piernas con ajuste Qwik-Fit, cordón absorbedor de energía Workman ajustable de un brazo, correa de anclaje PointGuard, mochila de lona
10092167	El kit de protección contra caídas Workman incluye: arnés estilo chaleco de talla estándar con correas a las piernas con hebilla de lengua, cordón absorbedor de energía Workman ajustable a un brazo, correa de anclaje PointGuard, mochila de lona
10992168	El kit de protección contra caídas Workman incluye: arnés estilo chaleco de talla extra grande con correas a las piernas con ajuste Qwik-Fit, cordón absorbedor de energía Workman ajustable de un brazo, correa de anclaje PointGuard, mochila de lona
10092169	El kit de protección contra caídas Workman incluye: arnés estilo chaleco de talla extra grande con correas a las piernas con hebilla de lengua, cordón absorbedor de energía Workman ajustable a un brazo, correa de anclaje PointGuard, mochila de lona

Kits Thermatek®

Los kits incluyen arnés Thermatek, cordón absorbedor de energía Thermatek, correa conectora de anclaje Thermatek y bolsa de transporte. Cumple con OHSA.

	N° de parte	Descripción
Kits Thermatek	10026061	Kit de cordón Thermatek 6 con gancho 36C
	10026064*	Kit de cordón Thermatek 12 con gancho 36C
*incluye cordón de 12´de caída libre		

Kits Workman®

Protección contra caídas básicas para construcción y posicionamiento. Disponible todo en uno, kit fácil de ordenar. Todos los kits de protección contra caídas Workman incluyen: arnés, líneas de vida Workman y bolsa ara transportar.

N° de parte	Descripción
10082148	Kit constructor para protección en alturas

Arnés Gravity® Suspensión

El arnés Gravity Suspensión de MSA está diseñado para ofrecer un nivel de comodidad superior, seguridad y calidad a los profesionales y especialistas que trabajan suspendidos en alturas.

El arnés Gravity Suspensión de MSA está diseñado para ofrecer un nivel de comodidad superior, seguridad y calidad a los profesionales y especialistas que trabajan suspendidos en alturas.

Características y ventajas:

- Ajustes y herrajes Premium con anillos D de aluminio, mosquetón de triple seguro y ajustes rápidos con una mano.
- Acolchonado en hombros que protege el cuello de rozaduras y da soporte a la espalda.
- Anillos D laterales, para aplicaciones que requieran trabajo de posicionamiento.
- Disponible en colores negro y verde.
- Cinco anillos textiles para herramientas en el cinturón cerca de las piernas.
- Faja lumbar acojinada diseñada con acolchado de varias capas que reparte la presión de las cintas para reducir la fatiga al usarse por largos periodos de tiempo.
- Conexión rápida tipo Bayoneta con ventana de seguridad que permite ver que la conexión sea correcta.
- Anillo ventral colocado en posición estratégica para distribuir la carga de peso entre la cadera y las piernas durante trabajos de suspensión.
- Cuenta con chip RFID para mejor control
- Cumple con CSA Z259.10
- Trabajos con cuerdas
- Rescate
- Telecomunicaciones
- Gas y petróleo
- Energía eólica
- Industria en general

PROTECCION A LOS PIES

Calzado de seguridad

La Norma Oficial Mexicana 113 Versión 2009 (NOM 113 STPS 2009) exige que el calzado se identifique y que exhiba de manera permanente y visible el TIPO de calzado al que pertenece el producto a utilizar según la clasificación por TIPO.

La clasificación está dividida en 7 tipos de calzado distintos los cuales se identifican por un TIPO Numérico, una descripción y una abreviatura.

Características:

Borceguí de seguridad ligero y dieléctrico de fabricación STROBEL resistente a los aceites y grasas. Industrias recomendadas: Minería, Manufactura, Metal-Mecánica, Automotriz y Alimenticia. Agujetas WORKER-ULTRA DURABLE fabricadas en nylon para una mayor resistencia.

Forro ULTRA-TEXT ANTIMICÓTICO Y DIELÉCTRICO. Óptima absorbencia-desasorbencia con tejido de alta durabilidad y propiedades dieléctricas.

CASCO DE POLIAMIDA composite resistente a 200 Joules 33% más ligero que el acero SUELA PRO resistente a la abrasión, aceites, gasolina y grasas que ofrece una excelente amortiguación convirtiendo al zapato en un calzado cómodo y durable.

N° de parte	Descripción
0330	Zapato de seguridad CLIF

EXPLOTO
DESDE 1955

PRIMEROS AUXILIOS

Un botiquín de primeros auxilios bien surtido y **de** fácil acceso puede marcar la diferencia entre la vida y la muerte.

Antes de comprar un botiquín estándar de primeros auxilios o preparar uno, necesitara realizar una evaluación de cada área de trabajo para determinar los tipos básicos de lesiones, consulte los registros de accidentes de la compañía; identifique los peligros en el área de trabajo, incluyendo los peligros ambientales.

Un buen botiquín de primeros auxilios debe contener artículos apropiados para tratar peligros específicos al medio.

Recuerde llevar a cabo las prácticas de seguridad. No aprenda por accidente.

Un botiquín de primeros auxilios bien surtido y de fácil acceso puede marcar la diferencia entre la vida y la muerte. Los botiquines de primeros auxilios pueden equiparse según requisitos especiales o pueden adquirirse comercialmente.

ANSI Z308.1-edición actual

Expone el número y tipo mínimo aceptable de artículos para los botiquines de primeros auxilios.

Sección 5.2 Establece los requisitos de los artículos opcionales que complementará el botiquín.

Botiquín primero auxilios:

- 1 Gasa absorbente de 32 pulgadas cuadradas (ningún lado menor de 4")
- 16 curitas, 1x3 pulgadas
- 2 pares de guantes de látex desechables
- 1 rollo de cinta adhesiva, 3/8 x 5 yardas
- 10 aplicaciones antisépticas, 0.5g cada aplicación
- 6 paquetes de tratamiento para quemaduras, 0.5g cada paquete
- 4 gasas estériles, 3X3 pulgadas mínimo
- 1 venda triangular, 40x40x56 pulgadas mínimo.

Si existe la probabilidad de que los empleados estén expuestos a sangre o a otros materiales infecciosos al utilizar los artículos de primeros auxilios, los empleadores deben proporcionar el equipo de protección personal adecuado en cumplimiento con las disposiciones de la Normas de Patógenos Sanguíneos de la **OSHA 29 CFR 1910.1030**

Los artículos no incluidos en el estándar deben cumplir con la administración de drogas y alimentos (FDA, por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos o con cualquier otro cuerpo o norma reguladora.

Es importante acordarse de revisar regularmente las fechas de expiración de los artículos (pomadas y medicinas) y de re-surtirlo después de cada uso. Recuerde llevar a cabo las prácticas de seguridad. No aprenda por accidente.

"Los artículos de primeros auxilios adecuados deben estar fácilmente disponibles"

OSHA 29 CFR 1910.151

Ubicar botiquines en varios lugares del sitio de trabajo para que todos los empleados tengan acceso a ellos. No olvide incluir botiquines de primeros auxilios en los vehículos de la compañía.

REGADERAS DE EMERGENCIAS Y ESTACIONES LAVAOJOS

La administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OHSA) tiene dos normativas para los equipos de ducha de emergencia y estación de lavado de ojos. La primera norma se aplica a todas las instalaciones que requieren instalación de equipos para duchas de emergencia o estación de lavado de ojos a modo de primeros auxilios. La segunda norma está determinada a actividades de industrias que utilicen un tanque abierto de superficie; almacenamiento y manejo de amoníaco anhidro; carretillas elevadoras; fabricación de pulpa, papel y cartón; telecomunicaciones; manipulación de formaldehído; materiales peligrosos e industria de la construcción.

ANSI/ISEA Z358.1-2014

Esta regulación específica dónde y cuándo debe estar disponible el equipo de ducha y lavado de ojos.

Es una norma de consenso nacional que la OSHA remite a sus empleados para que la consideren como una fuente reconocida para guiarlos. Permite a los usuarios

"Donde los ojos o el cuerpo de cualquier persona estén expuestos a materiales corrosivos perjudiciales, se deben proporcionar las instalaciones adecuadas para lavar y enjuagar de inmediato los ojos y el cuerpo en el área de trabajo en casos de emergencia"

Código de regulaciones federales **29 CFR 1910.151(c).**

Todas las estaciones de lavado de ojos/cara deberán ser inspeccionadas anualmente para corroborar que cumplan con los requisitos ANSI/ISEA Z358.1.

Todos los empleados que pudieran estar expuestos a salpicaduras de productos químicos deberán capacitarse en el uso del equipo.

Requisitos:

Regaderas de emergencia, hay dos tipos de regaderas de emergencia:

- **Conectada a RED:**
  Regadera de emergencia con conexión permanente a una fuente de agua potable.
- **Regadera autónoma:**
  Regadera independiente que contiene su propio liquido de limpieza.

Las principales características y especificaciones de la ducha de emergencia incluyen:

Cabezales:

- Colocados entre 82 y 96 pulgadas de altura de la superficie de trabajo.
- El rociador debe de tener un diámetro mínimo de 20 a 60 pulgadas por encima de la superficie de trabajo.
- Deben contener un líquido de limpieza tibio
- Índice de flujo similar a 20 galones por minuto (GPM) por un mínimo de 15 minutos a 30 libras por pulgadas cuadradas (PSI) (solo las unidades conectadas a la red de agua)
- Índice de flujo similar a 20 GPM por un mínimo de 15 minutos (solo unidades autónomas)

Estación de lavado de ojos, hay dos tipos de estaciones de lavado de ojos:

- **Estación de lavado de ojos con conexión a la red:**

Estación de lavado de ojos con conexión a una fuente de agua potable continúa

- **Estación de lavado de ojos alimentada por gravedad (autónoma):**

Lavado de ojos autónomo que contiene su propio liquido de limpieza.

Las principales características y especificaciones de la estación de lavado de ojos incluyen:

Cabezales:

- Instalados de modo que el patrón del flujo de líquido no sea inferior a 33 pulgadas pero tampoco supere las 53 pulgadas desde la superficie de trabajo.
- Colocados a 6" de la pared o de la obstrucción más cercana.
- Deben contener 0.4 GPM de un líquido de limpieza tibio durante 15 minutos a 30 psi por unidades conectadas.
- Deben contener 0.4 GPM de líquido de limpieza tibio durante 15 minutos para las unidades alimentadas por gravedad.
- Los cabezales y las unidades de líquidos de limpieza deben protegerse de los contaminantes del ambiente.

Tomar en cuenta para ambas estaciones los siguientes puntos:

Válvulas: activación de un segundo o menos, la válvula permanecerá abierta hasta que el usuario la cierre.

Instalación: debe estar en un área que requiera no más de 10 segundos en alcanzarse, deberá ubicarse en un espacio bien iluminado e identificada con un letrero, el trayecto del recorrido debe estar libre de obstrucciones

Mantenimiento y capacitación: deberán activarse semanalmente para verificar que el funcionamiento sea correcto, revisarse semanalmente para determinar si el líquido de limpieza debe ser reemplazado o complementado.

Valler

Regadera lavaojos ASB

Tubería PVC
Aspersores de plástico ABS de 20 gpm, Wye y tapas flotadoras aseguradas con cadena de cuentas de SS. Lavaojos de plástico ABS de 3.2 gpm, tazón amarillo Yello-Bowl®, tubería PVC

Características y ventajas:

- Industrias en general, como estación de emergencia instalada, para poder reducir riesgos de algún accidente por salpicaduras de sustancias peligrosas.
- Laboratorios
- Equipo de emergencia

N° de parte	Descripción
01060021	Regadera lavaojos ABS

Regadera/Lavaojos de plástico ABS

Tazón amarillo Yello-Bowl®
Cabezal de plástico ABS de 30 gpm, Lavacaras de plástico ABS de 8.0 gpm, tazón amarillo Yello-Bowl®, tubería de acero galvanizado cédula 80.

Características y ventajas:

- Industria en general, como estación de emergencia instalada, para poder reducir riesgos de algún accidente por salpicaduras de sustancias peligrosas.

N° de parte	Descripción
PAX-58-45	Regadera/Lava ojos ABS de plástico ABS tazón amarillo Yello-Bowl®

Regadera/Lavaojos de plástico ABS

Tazón de acero inoxidable
Cabezal de plástico ABS de 30 gpm, lavaojos de acetal de 2.4 gpm, tazón hacer inoxidable, tubería de acero galvanizado cédula 80. Lavacaras de plástico de ABS de 8.0 gpm.

Características y ventajas:

- Industria en general, como estación de emergencia instalada, para poder reducir riesgos de algún accidente por salpicaduras de sustancias peligrosas.

N° de parte	Descripción
01050230 PAX-58-47	Regadera/Lavaojos ABS de plástico ABS tazón de acero inoxidable

Lava ojos de acetal 2.4 gpm

Tazón y cabezal de acero inoxidable
Cabezal de acero inoxidable de 30 gpm, lavaojos de acetal de 2.4 gpm, tazón acero inoxidable, tubería de acero galvanizado cédula 80. Lavacaras de plástico ABS de 8.0 gpm.

Características y ventajas:

- Industria en general, como estación de emergencia instalada, para poder reducir riesgos de algún accidente por salpicaduras de sustancias peligrosas.
- Laboratorios

N° de parte	Descripción
PSI-83-1050471 PSI-83-1050472	Lava ojos de acetal 2.4 gpm

Lava ojos de pedestal

Tazón amarillo Yello-Bowl®

Lavaojos con aspersores de plástico ABS, tazón amarillo Yello-Bowl® pedestal de acero galvanizado cédula 80.

Características y ventajas:

- Uso general
- Industria en general, como estación de emergencia instalada, para poder reducir riesgos de algún accidente por salpicaduras de sustancias peligrosas.

N° de parte	Descripción
01030302 PSI-83-01035402	Lavaojos de pedestal

Lavaojos portátil de Gravedad

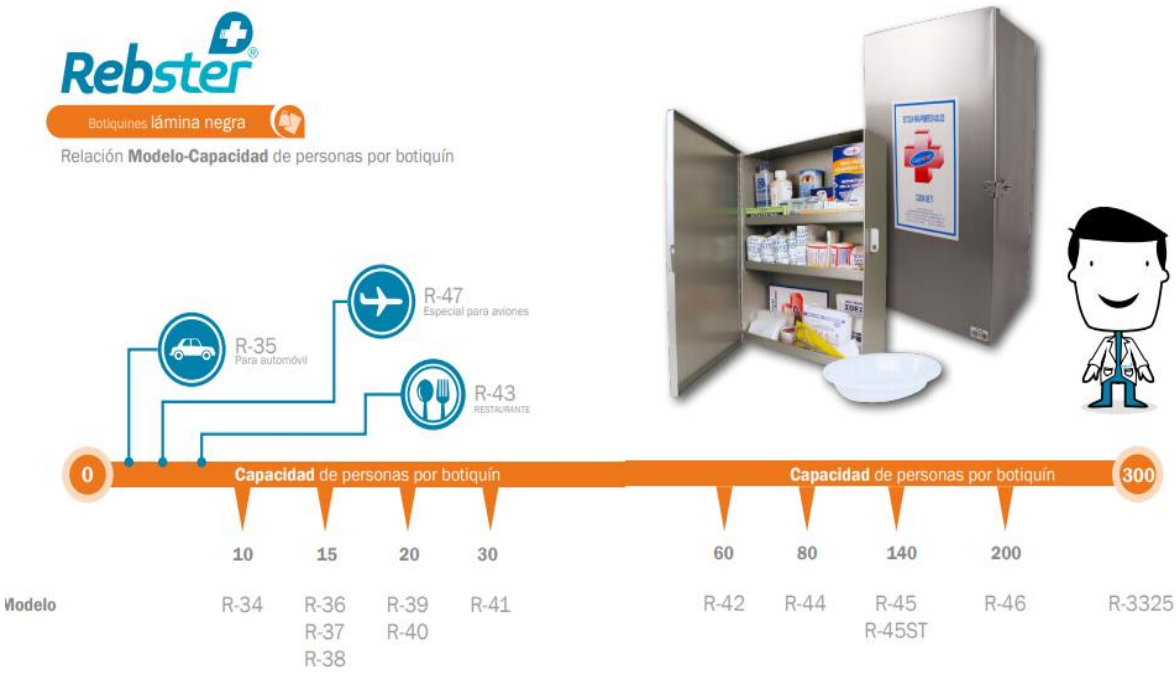
Lavaojos Auto-contenidos

El lavaojos auto contenido por gravedad provee una corriente dual de agua no dañina a un volumen mínimo de

Características y ventajas:

- Construcción
- Industria química
- Laboratorios

N° de parte	Descripción
PAX-58-30	Lavaojos portátil de Gravedad



Botiquín de emergencias R34

Características y ventajas:

- 10 personas
- Taller, comercio y oficina
- Interior-estático
- Dimensiones: 21x28x6 cm
- Dotación:

- 1 Cucharita de plástico
- 4 Curitas plásticas
- 1 Frasco de tintura de Benzalconio MOR´S con 20 ml.
- 1 Manual de primero auxilios
- 1 Paquete con 2 abatelenguas
- 1 Paquete con 3 aplicadores de algodón
- 1 Paquete con 3 vasos de papel
- 1 Sobre Burn Gel de 3.5g (1/8oz)
- 2 Sobres de gasa simple esterilizada de 7.5 x 5 cm
- 3 Sobres de algodón absorbente REBSTER con 5 gr.
- 6 Sobres de pads con alcohol
- 2 Tabletas de alka-seltzer
- 4 Tabletas de aspirina de 500 mg
- 2 Tiras de tela adhesiva de 2.5 x 12 cm
- 1 Venda elástica de 5 x 5 m

N° de parte	Descripción
R-34	Botiquín de emergencias

Botiquín de emergencias R40

Características y ventajas:

- 20 personas
- Escuelas, comercios, bodegas
- Interior-estático
- Dimensiones 37.5 x 25 x 6 cm
- Dotación:
  - 2 Alfileres de seguridad
  - 2 Ampolletas inhalantes de Amoniaco Aromático REBSTER con 1ml
  - 1 Bandeja
  - 4 Bolsas de polietileno
  - 1 Carrete de tela adhesiva de 2.5cm x 5 m
  - 1 Caja de Bicarbonato de Sodio REBSTER con 100 gr
  - 1 Cucharita de plástico
  - 10 Curitas plásticas
  - 2 Férulas de cartón de 5 cm x 19 cm
  - 1 Frasco de alcohol Desnaturalizado con 125ml
  - 1 Frasco de colirio
  - 1 Frasco de tintura de Benzalconio MOR´S con 20 ml
  - 1 Frío-Pack (comprensa fría) REBSTER
  - 1 Manual de primero auxilios
  - 1 Paquete con 10 aplicadores de algodón
  - 1 Paquete con 5 vasos de papel
  - 2 Pares de guantes de polietileno
  - 2 Sobres de bum gel de 3.5g (1/8oz)
  - 4 Sobres de gasa simple esterilizada de 7.5 x 5 cm
  - 3 Sobres de gasa simple esterilizada de 10 x 10 cm
  - 4 Sobres de polvo efervescente sal de uvas picot
  - 2 Sobres de algodón absorbente REBSTER con 5 gr
  - 2 Sobres de algodón absorbente REBSTER con 10 gr
  - 10 Tabletas de aspirina de 500 mg
  - 6 Tabletas de Biomesina compuesta
  - 1 Tijera recta
  - 1 Torniquete de hule REBSTER de 2.5 x 80 cm
  - 3 Vendas elásticas de 5 cm x 5 m
  - 1 Venda triangular de tela no tejida REBSTER de 90 x 90 x 130 cm

N° de parte	Descripción
R-40	Botiquín de emergencias

Botiquín de emergencias R-44

Características y ventajas:

- 80 personas
- Taller, comercio y oficina
- Interior-estático
- Dimensiones 33.5 x 40.5 x 11.5 cm
- Dotación:
  - 4 Alfileres de seguridad
  - 3 Ampolletas inhalantes de Amoniaco Aromático REBSTER con 1 ml
  - 1 Bandeja
  - 1 Caja con 1 apósito de 10 x 10 cm REBSTER
  - 1 Caja con 4 apósitos de 5 x 5 cm REBSTER
  - 1 Carrete de tela adhesiva 2.5 cm 5 m
  - 1 Cucharita de plástico
  - 20 Curitas plásticas
  - 2 Férulas de cartón de 5 x 19 cm
  - 1 Férula de yeso de 5 x 90 cm
  - 1 Frasco de colirio
  - 1 Frasco de tintura de Benzalconio MOR´S con 120 ml
  - 2 Frascos de alcohol Desnaturalizado con 125 ml
  - 2 Frío-Pack (compresa fría) REBSTER
  - 1 Tubo de vitacilina ungüento con 16 gr
  - 1 Manual de primero auxilios
  - 1 Paquete con 5 abatelenguas
  - 1 Paquete con 15 vasos de papel
  - 1 Paquete con 20 aplicadores de algodón
  - 3 Pares de guantes de polietileno
  - 2 Sobres de Burn gel de 3.5 g (1/8 oz)
  - 15 Sobres de gasa simple esterilizada de 7.5 x 5 cm
  - 10 Sobres de gasa simple esterilizada de 10 x 10 cm
  - 2 Sobres de algodón absorbente REBSTER con 5 gr
  - 3 Sobres de algodón absorbente REBSTER con 10 gr
  - 7 Sobres de polvo efervescente sal de uvas picot
  - 10 Sobres con pads antibacterial
  - 25 Tabletas de aspirina de 500 mg
  - 10 Tabletas de Biomesina compuesta
  - 1 Tarro de iodex ungüento con 60 gr
  - 1 Tijera recta
  - 2 Torniquetes de hule REBSTER de 2.5 x 80 cm
  - 5 Vendas elásticas de 5 cm x 5 m
  - 1 Venda triangular de tela no tejida REBSTER de 90 x 90 x 130 cm

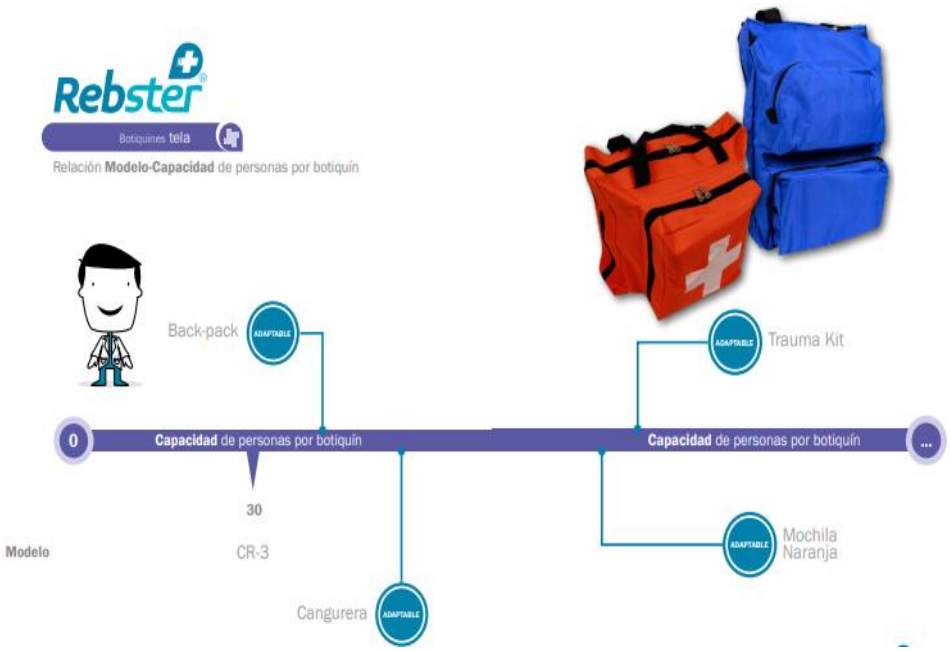
N° de parte	Descripción
R-44	Botiquín de emergencias

Botiquín de emergencias R-46

Características y ventajas:

- 200 personas
- Taller, comercio y oficina
- Interior-estático
- Dimensiones: 45 x 33 x 15 cm
- Dotación:
  - 5 Alfileres de seguridad
  - 3 Ampolletas inhalantes de amoniaco aromático REBSTER con 1 ml
  - 1 Bandeja
  - 6 Bolsas de polietileno
  - 1 Caja con 1 apósito de 10 x 10 cm REBSTER
  - 1 Caja con 4 apósitos de 5 x 5 cm REBSTER
  - 1 Caja de bicarbonato de sodio REBSTER con 100 gr
  - 1 Caja de buscapinas simples con 3 ampolletas de 1 ml cada una
  - 1 Carrete de tela adhesiva de 2.5 cm x 5 m
  - 1 Carrete de tela adhesiva de 5 cm x 5 m
  - 1 Cucharita de plástico
  - 100 Curitas plásticas
  - 4 Férulas de cartón de 5 x 19 cm
  - 2 Férulas de yeso de 5 x 90 cm
  - 2 Frascos de alcohol desnaturalizado con 125 ml
  - 1 Frasco de colirio
  - 2 Frascos de tintura de Benzalconio MOR´S con 120 ml
  - 3 Frío-pack (compresas frías) REBSTER
  - 1 Jabón neutro
  - 3 Jeringas de 5 ml
  - 1 Tubo de vitacilina ungüento con 16 gr
  - 1 Lavaojos de plástico
  - 1 Manual de primeros auxilios
  - 1 Paquete con 8 abatelenguas
  - 1 Paquete con 10 vasos de papel
  - 1 Paquete con 50 aplicadores de algodón
  - 1 Tarro de iodex ungüento con 60 gr
  - 1 Tijera recta
  - 2 Torniquetes de hule REBSTER de 2.5 x 80 cm
  - 2 Vendas elásticas de 7.5 x 5 cm
  - 7 Vendas elásticas de 5 cm x 5 m
  - 2 Vendas triangulares de tela no tejida REBSTER de 90 x 90 x 130 cm
  - 4 Pares de guantes de polietileno
  - 4 Sobres Burn gel de 3.5 (1/8 oz)
  - 30 Sobres de gasa simple esterilizada de 7.5 x 5 cm
  - 10 Sobres de gasa simple esterilizada de 10 x 10 cm
  - 15 Sobres de polvo efervescente sal de uvas picot
  - 5 Sobres de algodón absorbente REBSTER con 5 gr
  - 5 Sobres de algodón absorbente REBSTER con 10 gr
  - 100 Tabletas de aspirina de 500 mg
  - 20 Tabletas de Biomesina compuesta

N° de parte	Descripción
R-46	Botiquín de emergencias



Botiquín de emergencias Backpack

Características y ventajas:

- 200 personas
- Equipo especial, excursión y equipos deportivos
- Interior-estático
- Dimensiones: 40 x 30 x 11 cm
- Dotación:
  - 5 Alfileres de seguridad
  - 3 Ampolletas inhalantes de amoniaco aromático REBSTER con 1 ml
  - 1 Bandeja
  - 6 Bolsas de polietileno
  - 1 Caja con 1 apósito de 10 x 10 cm REBSTER
  - 1 Caja con 4 apósitos de 5 x 5 cm REBSTER
  - 1 Caja de bicarbonato de sodio REBSTER con 100 gr
  - 1 Caja de buscapinas simples con 3 ampolletas de 1 ml cada una
  - 1 Carrete de tela adhesiva de 2.5 cm x 5 m
  - 1 Carrete de tela adhesiva de 5 cm x 5 m
  - 1 Cucharita de plástico

100 Curitas plásticas

- 4 Férulas de cartón de 5 x 19 cm
- 2 Férulas de yeso de 5 x 90 cm
- 2 Frascos de alcohol desnaturalizado con 125 ml
- 1 Frasco de colirio
- 2 Frascos de tintura de Benzalconio MOR´S con 120 ml
- 3 Frío-pack (compresas frías) REBSTER
- 1 Jabón neutro
- 3 Jeringas de 5 ml
- 1 Tubo de vitacilina ungüento con 16 gr
- 1 Lavaojos de plástico
- 1 Manual de primeros auxilios
- 1 Paquete con 8 abatelenguas
- 1 Paquete con 10 vasos de papel
- 1 Paquete con 50 aplicadores de algodón
- 4 Pares de guantes de polietileno
- 4 Sobres Burn gel de 3.5 (1/8 oz)
- 30 Sobres de gasa simple esterilizada de 7.5 x 5 cm
- 10 Sobres de gasa simple esterilizada de 10 x 10 cm
- 15 Sobres de polvo efervescente sal de uvas picot
- 5 Sobres de algodón absorbente REBSTER con 5 gr
- 5 Sobres de algodón absorbente REBSTER con 10 gr
- 100 Tabletas de aspirina de 500 mg
- 20 Tabletas de Biomesina compuesta
- 1 Tarro de iodex ungüento con 60 gr
- 1 Tijera recta
- 2 Torniquetes de hule REBSTER de 2.5 x 80 cm
- 2 Vendas elásticas de 7.5 x 5 cm
- 7 Vendas elásticas de 5 cm x 5 m
- 2 Vendas triangulares de tela no tejida REBSTER de 90 x 90 x 130 cm

N° de parte	Descripción
Backpack	Botiquín de emergencias

Botiquín de emergencias Maleta Naranja

Características y ventajas:

- 50 personas
- Equipo especial, excursión
- Exterior-Viajero
- Dimensiones 31 x 28 x 6 cm
- Dotación:
  - 2 Alfileres de seguridad
  - 2 Ampolletas inhalantes de amoniaco aromático REBSTER con 1 ml
  - 1 Bandeja
  - 2 Bolsas de polietileno
  - 1 Caja de bicarbonato de sodio REBSTER con 100 gr
  - 1 Carrete de tela adhesiva de 1.2 cm x 1 m
  - 1 Cucharita de plástico
  - 15 Curitas plásticas
  - 2 Férulas de cartón de 5 x 19 cm
  - 1 Frasco de alcohol desnaturalizado con 125 ml
  - 1 Frasco de colirio
  - 1 Frasco de tintura de Benzalconio MOR´S con 60 ml
  - 1 Frío-pack (compresa fría) REBSTER
  - 1 Tubo de vitacilina ungüento con 16 gr
  - 1 Manual de primeros auxilios
  - 1 Paquete con 2 abatelenguas
  - 1 Paquete con 10 vasos de papel
  - 1 Paquete con 15 aplicadores de algodón
  - 2 Pares de guantes de polietileno
  - 8 Sobres de gasa simple esterilizada de 7.5 x 5 cm
  - 2 Sobres de gasa simple esterilizada de 10 x 10 cm
  - 3 Sobres de algodón absorbente REBSTER con 10 gr
  - 5 Sobres de polvo efervescente sal de uvas picot
  - 16 Tabletas de aspirina de 500 mg
  - 6 Tabletas de Biomesina compuesta
  - 1 Tijera recta
  - 1 Torniquete de hule REBSTER de 2.5 x 80 cm
  - 3 Vendas elásticas de 5 cm x 5 m
  - 1 Venda triangular de tela no tejida REBSTER de 90 x 90 x 130 cm

N° de parte	Descripción
Maleta Naranja	Botiquín de emergencias

Botiquín de emergencias Trauma Kit

Características y ventajas:

- Tipo paramédico
- Equipo especial
- Exterior-Viajero
- Dimensiones 57 x 35 x 18 cm
- Dotación:
  - 10 Apósitos estériles de 10 x 10 cm (sin caja)
  - 8 Apósitos estériles de 5 x 5 cm (sin caja)
  - 1 Tela adhesiva de 1.25 cm x 5 m
  - 1 Tela adhesiva de 2.5 cm x 5 m
  - 1 Venda elástica de 5 cm x 5 m
  - 3 Vendas elásticas de 7 cm x 5 m
  - 1 Venda elástica de 15 cm x 5 m
  - 2 Vendas triangulares de tela no tejida
  - 1 Solución irrigadora para los ojos (lav-ofteno)
  - 1 Lavaojos de plástico
  - 6 Frío-pack (compresa fría)
  - 2 Vendas elásticas de 10 x 5 cm
  - 1 Termómetro oral
  - 200 Curitas adhesivas
  - 4 Sobres de gel Burn d e3.5 gr
  - 1 Estetoscopio sencillo
  - 1 Baumanómetro aneroide
  - 1 Resucitador portátil REBSTER
  - 2 Umbilipinzas
  - 1 Pinza hemostática Kelly recta de 14 cm
  - 1 Tijera para cirugía “Mayo” recta de 14 cm
  - 1 Tijeras para vendaje Lister de 18.5 cm
  - 1 Tijeras para uso rudo de 18 cm
  - 100 Sobres de gasa de 7.5 x 5 cm
  - 4 Protectores para ojos
  - 10 Pads con alcohol
  - 2 Protectores para epilépticos depresor de lengua
  - 1 Collarín cervical blando tamaño mediano
  - 1 Collarín cervical blando tamaño chico
  - 1 Juego de férulas neumáticas con 6 diferentes (inflables)
  - 1 Sobre de satín hemostático (coagulante)
  - 1 Sábana para quemaduras “desechables”
  - 1 Lámpara de bolsillo tupo pluma con pilas
  - 1 Juego de inmovilizadores de fracturas, 5 sujetadores con velcro
  - 1 Juego de cánulas Berman con 6
  - 5 Gasas para quemaduras de 10 x 10 cm (Jelonet)
  - 1 Par de guantes de Látex no estéril mediano

N° de parte	Descripción
Trauma Kit	Botiquín de emergencias

EQUIPO CONTRA INCENDIOS

Traje de bombero brigadista

Características y ventajas:

- Traje NFPA 1971 versión 19991
- Compuesto de 3 barreras: Nomex, Neopreno y Chambray
- Ideal para el bombero industrial
- Colores amarillo, arena, rojo, azul y negro
- Cuello tipo escudo
- Tirantes de rápido ajuste
- Rodilleras acojinadas
- Manga Kevlar con ojal para pulgar
- Sistema de escape cierre Zipper y Velcro
- Pantalón con ajuste elástico
- Bolsas tipo fuelle y para radio (opcional)
- Cinta reflejante perforada, liberación de calor
- Ajuste elástico para tobillos para evitar vapores
- Refuerzo interno en pantalón
- Con opción DRD

Traje de bombero profesional

Características y ventajas:

- Traje NFPA 1971 versión 1991
- Disponible en diferentes barreras exteriores y colores
- Traje con DRD Rescue device
- Barreras externas disponibles PBI, Nomex, Carbón X, 60% Kevlar 40% Nomex
- Barra de humedad: Stedair 3000
- Barreras térmicas: aralite, Nomex, Kevlar
- Opcionales: bolsas, impresiones, bordados
- Cuello tipo escudo
- Tirantes de rápido ajuste
- Refuerzo interno en pantalón
- Manga Kevlar con ojal para pulgar
- Sistema de escape cierre Zipper y velcro
- Sección para radio y lámpara
- Bolsas tipo fuelle y para radio (opcional)
- Rodilleras acojinadas
- Costuras reflejantes
- Cinta reflejante Premium contra agua
- Pantalón con ajuste elástico
- DRD (traje profesional)

Tabla comparativa

Aquí puedes encontrar una guía rápida de las diferencias de los trajes de bombero que te ofrecemos en Sköld Safety para que tomes la mejor decisión

Telas		Forestal	Brigadista	Profesional	Aproximación
Barrera Exterior	Nomex IIIA	x	x	X	
	PBI			X	
	Carbón X			x	
	Aluminizado Kevlar				X
Barrera Humedad	Neopreno		X		X
	Stedair 3000			x	x
Barrera Térmica	Chambray		x	x	X
	QB			X	x
Certificaciones telas	UL NFPA 2013	x	x	x	X
DRD	Drag Rescue Device (arnés)			x	X(NFPA2013)
Refuerzos	Steadhield (hombro, rodilla, codo)				
	Ultrashield (hombro, rodilla, codo)		x		
	Carnaza (mangas, tobillos)		x	x	X
Hilo	Kevlar	x	x	x	X
	Costuras dobles y triples	X	x	x	x
Cinta reflejante	3° perforada amarillo/plata		x	x	X(opcional)
	2° plata FR	X			
Cierre	Broche de presión	X			
	Velcro FR y Zipper de escape		x	x	X
	Bolsa tipo fuelle para radio			X	
Repelecia al agua	Barrera exterior	x	x	x	X
Normatividad	NFPA 1991	x	x		X
	NFPA 213			x	X
Aplicaciones	Incendio forestal	X			
	Fuego estructural (ciudad, industrial)		x	X	
	Rescate	x	x	X	
	Aproximación a fuego				X
	Fuego en funciones				X
	Fuego químico		x	X	
	Salpicadura biológica	x	x	x	X
	Ataques terroristas				X

***colores disponibles: Nomex (amarillo, rojo, negro, arena), PBI (oro, negro), Carbón X (negro)**
***diferentes tipos de bolsas fuelle o parche pueden ser solicitadas con un costo extra**
***Skold Safety se reserva realizar cambios en las configuraciones de sus prendas.**

ACCESORIOS PARA BOMBEROS

Casco de bomberos Sköld

Características y ventajas:

- Certificado por las normas NFPA 1971
- Casco fabricado en material termoplástico, siendo resistente al ataque de químicos y estable en exposiciones a altas temperaturas
- Con faldón de Kevlar aluminizado y forro interior de Nomex
- Soporte interior acojinado para mayor comodidad
- Cuenta con barbiquejo de 4 puntos ajustable de rápida acción en retiro

N° de parte	Descripción
Viking FPCA	Casco de bombero Sköld

Casco de bomberos Bullard

Características y ventajas:

- Termoplástico – CB –LT
- Fibra de vidrio –CB –FX
- Tipo NY –CB – UST
- Con protector Rip-stop Nomex para cuello y oídos
- Suspensión de bandas de cuatro puntos y pantalla facial de 4 pulgadas. Barbiquejo Nomex y sistema de aleta de unión rápida
- Franjas reflectivas Scotchlite y anillo D en acero inoxidable

PPC

Casco de bomberos tipo Europeo

Características y ventajas:

- Casco para bombero en material termoplástico con matraca, suspensión 6 puntos, incluye lámpara Led, mica de policarbonato, faldón y cubre cuello
- Mascara retardante y de alta resistencia contra el fuego
- Modelo diseñado para uso forestal y estructural contra incendios, rescate y servicios médicos y de protección industrial

N° de parte	Descripción
MP1	Casco de bombero tipo europeo

Casco de bomberos tipo NewYork

Características y ventajas:

- Combina el aspecto de un casco de estilo tradicional con el peso más ligero y la protección de alto rendimiento de la tecnología de fibra de vidrio de última generación
- Carcasa de fibra de vidrio la cual emplea la exclusiva tecnología compuesta por TherMax patentada para garantizar la protección térmica, el peso ligero y la integridad estructural de toda la carcasa.

N° de parte	Descripción
CB-UST	Casco de bombero tipo New York

Escafandra Nomex

Características y ventajas:

- Hecho de material auto extinguible totalmente inherente resistente al fuego, el cual no derrite ni gotea cuando se expone al fuego
- Neutralizante de olores, anti-estática, y baja conductividad térmica
- 2 capas de material en cabeza y 1 en hombros
- 13” de longitud con apertura en la cara
- Con 865N fuerza de rasgado

N° de parte	Descripción
FPEN	Escafandra Nomex

Capucha Nomex

Características y ventajas:

- Abertura en cara con elástico
- Doble capa cumple con NFPA
- 13” de longitud
- Neutralizante de olores, anti-estática, y baja conductividad térmica
- Cuando se expone a la flama, fibras de carbón X se expanden, creando un ambiente de escasez de oxigeno por lo que el fuego no puede continuar

N° de parte	Descripción
FPECX	Capucha Nomex

Guantes de bombero

Características y ventajas:

- Diseño para incendios estructurales. Resiste los efectos de flamas, calor, vapores, líquidos peligrosos, objetos filosos y cualquier otro riesgo que se puedan encontrar
- Piel térmica, corte pistola y pulgar tipo ala
- Banda elástica en la parte trasera a la altura de muñeca
- Refuerzo de piel en costura de dedos medios
- Piel de carnaza de res de 1.5 a 1.7 mm

la

N° de parte	Descripción
FPGS	Guantes de bombero

Hacha para bombero

Características y ventajas:

- Mango ergonómico de fibra de vidrio
- Cabeza de acero de carbono alto con filo
- Mango de 90cm
- Cabeza de 30 cm

N° de parte	Descripción
SKH	Hacha para bombero

Bota bata

Características y ventajas:

- Bota de bombero NFPA 1971-2007
- Altura 13” de caucho entresuela y puntera de acero
- Duela antiderrapante ASTM F903
- Forro de Kevlar
- Cumple con la norma EN1 2568
- Resiste una fuerza de comprensión de zzz.5N
- Plantilla de acero inoxidable, con resistencia a la perforación
- Planta compuesta de goma, estable a un amplio rango de temperaturas bajo índice de desgaste con excelente agarre a piso en superficies lisas y con humedad

N° de parte	Descripción
FPBSK	Bota ata

Gabinete

Características y ventajas:

- 1 a 2 trajes
- 3 a 4 trajes
- 5 a 6 trajes

N° de parte	Descripción
GBSK12	1 a 2 trajes
GBSK34	3 a 4 trajes
GBSK56	5 a 6 trajes

Manga Kevlar

Manga tejida 100% de aramida (Kevlar) de doble capa con ori
para pulgar que evita que las mangas se tuerzan durante el u
Protege el antebrazo contra lesiones como cortaduras, abrasión y quemaduras leves.
Además de ser ligera, gracias a su material otorga una vida útil dos veces más que la piel en el uso diario. Cuentan con un tejido inteligente el cual permite la ventilación dejando ir la humedad.

Características y ventajas:

- Ambidiestra
- Doble capa
- Alta duración
- Resistencia ante riesgos mecánicos y térmicos
- Lavable
- Diseño ergonómico
- Ligera
- Nivel de corte 4
- Ideal para soldadura, industria metal-mecánica, industria automotriz, maquiladoras en general, operaciones con filos cortantes, mantenimiento, construcción, manipulación de vidrio, aeroespacial e industria general.
- CE, EMN420:2003+A1:2009, EN388:2003 y EN407:2004

N° de parte	Descripción
MKS-10	Manga de Kevlar 10 pulgadas
MKS-14	Manga de Kevlar 14 pulgadas
MKS-18	Manga de Kevlar 18 pulgadas
MKS-24	Manga de Kevlar 24 pulgadas

Cono de viento

Los conos o manas de vientos de 10” o 18” de diámetro de vinilo color anaranjado fluorescente los cuales son resistentes a la oxidación y con alta visibilidad, con una longitud de entre 122 y 244 mts; cuenta con ojales de latón n”2, en la periferia.

Características y ventajas:

- 10”
  - Sostiene la boca del cono, fabricado en alambre de acero galvanizado de 1/8” en diámetro
  - Resistente a la oxidación el cual se adapta a un tubo de acero que sirve como soporte para fijarlo permitiendo el movimiento de la manga de acuerdo al viento
- 18”
  - Sostiene la boca del cono, fabricado mediante dos brazos de acero acabado anticorrosivo de 1” x 3/16”
  - Resistentes a la oxidación, el cual se inserta al tubo de acero que sirve como soporte para fijarlo permitiendo el movimiento del cono de acuerdo a la dirección del viento.

N° de parte	Descripción
HSK10	Herraje para cono de viento de 10”
HSL18	Herraje para cono de viento de 18”

Polaina viborera

Venöm es la solución en protección contra mordeduras de reptiles, espinas y superficies rugosas, o puntiagudas ofreciendo una protección extrema con la más alta comodidad al usuario desde el área del empeine hasta la rodilla.

Venöm es la mejor polaina viborera en el mercado ya que es totalmente flexible, cuenta con 4 capas de tela existente en poliamida de alta resistencia además de una armadura interior de policarbonato, la cual gracias a su estructura se mueve en conjunto de los movimientos del usuario dando firmeza y protección.

Polaina viborera Venöm
Hard to find product line

Características y ventajas:

- Talla
  - Regular
  - Wide/ancho
- Dimensiones: altura de la caña 42cm, rodillera 10cm, protector empeine 7 cm, perímetro 50.8 cm (regular) y 60.96 cm (wide)
- Peso: 800 gramos por par
- Totalmente flexibles
- Se cierran por detrás con sistema de velcro de 50 cm
- Compuesta de 4 capas de poliamida
- Armadura de policarbonato de alta resistencia
- Costuras en fibra Ultraguard (hilo altamente resistente a la abrasión y al corto)

N° de parte	Descripción
PVV	Polaina viborera Venöm

Polaina viborera Venön XT

Venöm XT es la polaina viborera perfecta para ambientes en donde reptiles conviven con las industrias Eléctricas o con ambientes explosivos como gas y petróleo.
Venöm tiene todas las características de comodidad y seguridad con su armadura de policarbonato para evitar picaduras de serpientes, reptiles, espinas y superficies cortantes.

Características y ventajas:

- Venöm XT es ignifuga retardante al fuego
- Es resistente al arco eléctrico g kcal
- Es antiestética y no produce chispas que es lo ideal en atmósferas explosivas
- Ideal para trabajos con soldadura en campo

N° de parte	Descripción
PVVXT	Polaina viborera venöm XT

Equipos de respiración autónoma

Componentes del SCBA **G1 de MSA**

Acerca de la máscara

La máscara G1 fue diseñada son componentes electrónicos, para minimizar su peso, reducir el estrés y la fatiga de su portador y mejorar su nivel de desempeño en general. Este diseño también permite que no haya componentes electrónicos en el exterior de la máscara para que esta no pueda engancharse y no haya peligro de estrangulamiento. Además, eliminando estos costosos componentes electrónicos, su precio se reduce sustancialmente, permitiendo que las máscaras personalizadas sean una medida costo-eficiente. Como un aditamento extra, l máscara está equipada con prevención de contaminación cruzada para reducir el riesgo de contagio de enfermedades cuando esta sea compartida. Pero MSA no se detuvo ahí. El SCBA G1 de MSA también está equipado con un diafragma parlante que incrementa la claridad del habla cuando el aire se encuentra apagado.

La nueva máscara G1 no solo es ligera y compacta con un diseño de bajo perfil en general, sino que también es cómoda y está diseñada para durar. Tomando las características de diseño preferidas de la máscara Ultra Elite, incluyendo un amplio campo de visión y una geometría de sello cómoda y robusta, hemos tomado el SCBA G1 de MSA al siguiente nivel con un puerto abierto para proporcionar resistencia a la respiración baja, tanto para el aire encendido o apagado. La máscara G1 puede ayudarle a conservar la energía para cuando más la necesite.

Hágase escuchar

La amplificación electrónica de Voz no debe ser opcional. Cada SCBA G1 de MSA está equipado con amplificación electrónica de voz porque la comunicación de alta calidad durante un incendio no debe ser opcional. Con un diseño de patente pendiente y micrófonos duales integrados al regulador para eliminar el sonido de inhalación estilo Darth Vader, esta función sin igual se activa y apaga automáticamente con la unidad. El módulo de comunicación montado en el pad al hombro proporciona comunicación alta y clara del micrófono del regulador, manteniendo un bajo perfil para ayudar a reducir los puntos de enganchamiento. Cada SCBA G1 de MSA está equipado con lo último en tecnología.

Diseñado para ajustarse a sus necesidades

Lo último en tecnología. El SCBA G1 de MSA ha sido diseñado para cumplir y exceder sus exigencias, ofreciendo más funcionalidad que nunca antes. El módulo de control G1 tiene ambas, pantalla análoga y pantalla digital LCD a color, para asegurar que siempre tenga a la vista información del estado de su equipo. Un mecanismo de control de movimiento, de encendido automático, integrado al módulo de control, intuitivamente le proporciona la información que necesita cuando la necesita. Y todavía añadiendo una función más para facilitar uso: no importa qué botón presione, su información siempre aparecerá.

Altamente configurable y adaptable

Configuraciones seleccionables del SCBA G1 de MSA no tienen precedentes en la industria: presión, cálculo de tiempo restante; tiempo de respiración; temperatura (la habilidad de establecer su propia alarma de temperatura); y caídas de presión (para alertarle de fugas, primarias o secundarias). Lo que es más, el módulo de control y pantalla de visualización a la cabeza (HUD) pueden programarse para proyectar la información requerida por sus especificaciones particulares. Pero, lo mejor de todo, es que los componentes electrónicos pueden ajustarse de la forma en que USTED lo desee. El SCBA G1 de MSA proporciona la habilidad de configurar este dispositivo para seguir cualquier procedimiento operativo estándar, con alarmas establecidas, luces e información proporcionadas por el módulo de control. El SCBA G1 de MSA… ¡diseñado para la flexibilidad que necesita!

1. **La máscara es ligera y compacta, no requiere partes electrónicas**
   - Diseño de puerto abierto con protección contra contaminación cruzada.
   - Cómoda y fácil de usar, con encendido y apagado de aire resistente a la baja respiración.
2. **Módulo de control que proporciona una pantalla LCD a color y análoga**
   - La pantalla se enciende automáticamente cuando el módulo de control se eleva a la posición para ver.
   - Su texto grande hace que la pantalla sea fácil de leer.
   - Proporciona más información y funcionalidad que nunca antes.
   - No importa que botón oprima, en la pantalla verá la información necesaria.
3. **Visibilidad mejorada a través de luces acompañantes y material reflejante**
   - 4 luces acompañantes en la placa trasera
   - 2 luces para el módulo de control
   - Luz del regulador
4. **Pantalla de visualización a la cabeza (HUD) muestra la presión restante del cilindro en 4 incrementos a través de luces LED de colores**
   - La información provista es clara y simple de entender e interpretar
5. **Comunicaciones electrónicas integradas en cada unidad**
   - Comunicación alta y clara
   - Elimina el ruido de inhalación al respirar

6. **Ergonomía del SCBA G1 de MSA**
   - Almohadilla lumbar giratoria y ajustable que distribuye el peso del SCBA.
   - Confort, equilibrio y ajustes mejorados

7. **Sistema de energía central para todos sus dispositivos electrónicos}**
    - Únicamente una fuente de energía
    - Utiliza baterías alcalinas o recargables
    - No necesita baterías de distintos tamaños
    - Bajos costos de mantenimiento
8. **Disponible con cilindros fáciles de actualizar con roscas o de conexión rápida**
    - Anexos y reemplazos rápidos para regresar a la escena del incendio.

Tecnología adaptable para futuras expansiones

- Bluetooth, identificación por radiofrecuencia (RFID) comunicación cerca de Campo NFC, radio de largo alcance

Adaptable – construido para cumplir con sus necesidades más especificas

- El módulo de control y el HUD muestran la información requerida; se adapta fácilmente a su estándar de operación estándar existente.
- Cables/mangueras pueden configurarse como sea necesario.

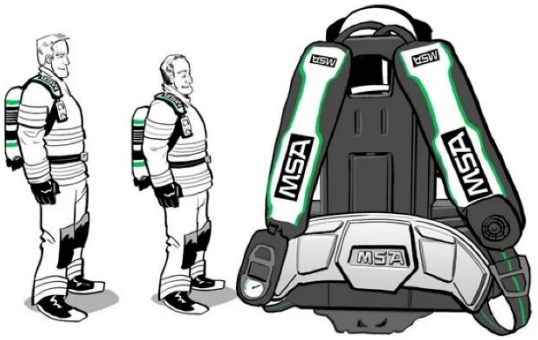
Pantalla de visualización de alarmas a la cabeza

Pantalla de visualización de alarmas a la cabeza (HUD). ¿No hay componentes electrónicos en la máscara? No sólo es posible – es cierto. Instalando componentes electrónicos que alimentan energía al HUD dentro del regulador, MSA eficazmente ha logrado reducir el peso, el perfil, la paridad y las comunicaciones cruzadas. El HUD se encuentra dentro de su máscara, de manera que los contaminantes externos no puedan bloquear la visión ni la información vital que el dispositivo proyecta. Este nuevo diseño significa que ya no necesita adquirir HUD independientes para cada máscara, reduciendo costos y mantenimiento. Usando luces revolucionarias, la pantalla de visualización de alarmas a la cabeza (HUD) del SCBA G1 de MSA es claro y simple de entender… Es un sistema HUD ¡más fácil!

Siempre en demanda

Regulador G1 Montado en la máscara. El regulador G1 alberga un HUD y comunicaciones muy fáciles de operar y, aun así, es el regulador más ligero y pequeño disponible en el mercado. El regulador G1 cuenta con una tapa de purga opcional que puede usarse para iniciar el flujo de aire durante situaciones de emergencia. El regulador G1 también puede apagarse y retirarse de la máscara en un solo y sencillo paso ¡El regulador G1 siempre está en DEMANDA!

SCBA donde una talla se ajusta a todas



Ergonómico. El SCBA G1 de MSA es el único equipo de respiración autónoma en el mercado que ofrece un arnés adaptable para asegurar comodidad, equilibrio y ajuste mejorados. Proporcionando una almohadilla lumbar ajustable, esta unidad a su medida tiene capacidad para elevar, bajar o girar, por lo que prácticamente puede moverse con usted. Sus correas para hombros, ajustables y ensanchadas, mejoran la distribución del peso y la comodidad. A través del uso del correa para hombros interconectados y almohadillas de fricción estratégicamente ubicadas, el SCBA G1 de MSA le ofrece mayor ajuste y estabilidad, permitiéndole al mismo tiempo mayor facilidad para ponerse y quitarse el equipo. El módulo de control G1, regulador G1 y el módulo de comunicación G1 pueden configurarse en el hombro que sea, integrando fácilmente cualquier procedimiento operativo estándar.

Componentes del SCBA G1 de MSA

El poder del uno

Sistema de energía central. Con únicamente una fuente de energía, puede usarse ya sea baterías alcalinas o una batería recargable sin precedentes en la industria. Como el ÚNICO fabricante que ofrece baterías recargables, hemos tomado la protección de un SCBA un nuevo nivel – ¡Por fin, un SCBA que no requiere baterías de múltiples tamaños! No hay necesidad de usar diferentes tipos de baterías, compartimentos y cambios, lo que resulta en un menor costo de propiedad.

Haga la conexión

Reductor de presión. Diseñadas para funcionar con una conexión rápida o cilindros roscados CGA, hay una conexión para cumplir con las necesidades. Sumando a esta flexibilidad, hay opciones de accesorios quickconnect disponibles, directas y remotas, que permiten cambiar un cilindro sin dificultades. Los puertos para los accesorios reductores de presión permiten realizar mejoras y actualizaciones en el futuro, incluyendo el Sistema Quick Fill® de alta presión. El SCBA G1 de MSA está disponible tanto en opciones quickconnect como en conexiones enroscadas. Con mínimos componentes, ¡usted puede pasar de una opción a la otra fácilmente! En conjunto, esta unidad ofrece muchas opciones a cada usuario – cada una de las cuales resulta en bajos costos de mantenimiento.

Cuando el aire es escaso, cada segundo importa

Conexión de Aire Universal (UAC) cuando el aire es escaso y necesita acceder a un UAC por una emergencia, cada segundo importa. Es por eso que MSA invento la luz RIT, con patente pendiente, que hace brillar un LED blanco sobre la conexión UAC, para facilitar encontrarla y conectarse a una fuente de aire de rescate. El UAC primario se ilumina cuando el indicador de Tiempo de Final de Servicio (EOSTI) llega al 35%.

Luces de seguridad del SCBA G1 de MSA

Luz donde la necesita

Visibilidad mejorada. El SCBA G1 de MSA está equipado con 360 grados de luces acompañantes de 3 etapas que proporcionan mayor visibilidad del estado de su equipo a quienes lo rodean. Los pads de los hombros son altamente reflejantes y las marcas fotoluminiscentes en el cilindro proporcionan mayor visibilidad dentro de cualquier entorno.

Cuando cada segundo importa

Haga la conexión. Luz RIT de patente pendiente para iluminar la conexión de Aire Universal (UAC) para operaciones con el Sistema Quick-Fill, ¡Significa que no habrá más titubeos en la oscuridad cuando c ada segundo es valioso!

No necesita pensar

Sistema de luces acompañantes. Con luces rojas, verdes y amarillas también, el SCBA G1 de MSA está equipado con un ingenioso sistema de luces acompañantes que permiten que las condiciones de la unidad puedan verse desde cualquier orientación. El estado de la unidad del usuario puede ser determinado desde cualquier dirección y desde gran distancia.

Sistema ExtendAire II G1 de MSA

El nuevo sistema ExtendAire II G1 de MSA es un sistema de apoyo para respiración de emergencia (EBSS) que emplea aire a presión intermedia para proporcionar aire respirable de emergencia a los bomberos.

El sistema ExtendAire II G1 de MSA permite a los bomberos conectarse fácilmente y rápidamente al suministro de aire de un compañero. El sistema ExtendAire II se ha integrado en el SCBA G1 para ofrecer una movilidad sin límites y un fácil acceso durante las situaciones de emergencia, y cuenta además con elementos de conexión rápida y con una válvula de retención que impide que el aire externo contamine la trayectoria del aire respirable.

El nuevo sistema ExtendAire II G1 de MSA presenta una manguera de rescate y un ensamble de colector con elementos de conexión tanto macho como hembra. El sistema se guarda en una funda discreta que se monta en el ensamble portador, en una posición pensada para evitar atrapamientos y aperturas accidentales.

Aprobaciones y normas:

El ExtendAire II G1 está aprobado conforme a NIOSH y cumple con las disposiciones de la edición 2013 de la norma NFPA 1981.

El ExtendAire II G1 de MSA ofrece también una solución de línea de aire para la conexión rápida en cualquier situación de emergencia en la que se requiera un suministro de aire prolongado como en las operaciones en cestas elevadoras, con materiales peligrosos o en espacios confinados.

Un adaptador de línea de aire se conecta al ensamble de colector del ExtendAire II para proporcionar aire externo a distancias de hasta 300 pies.

Sistema G1 RecueAire® II.

El sistema G1 RecueAire II de MSA cumple con las necesidades de los equipos de intervención rápida (EIR), y proporciona a los bomberos aire respirable de emergencia dentro de casi cualquier situación de manera rápida y fácil. El sistema versátil permite seleccionar la opción adecuada para su aplicación, incluye la capacidad de suministrar aire respirable de emergencia a los bomberos atrapados que utilizan un SCBA con un (unos) sistema(s) compatible(s). El sistema G1RecueAire II fue elaborado para condiciones extremas en servicios de incendios y se encuentra disponible con dos presiones de operación: 2216 y 4500 psi. La correa opcional para el hombro permite un transporte de manos libres.

El sistema G1RescueAire II incorpora un regulador G1, lo que permite que un equipo EIR proporcione aire a un bombero caído que utiliza una máscara G1. El sistema de funciones múltiples consiste del cilindro SuperLite®, el sistema de respiración de emergencia (EBS) Quick-Fill®, el sistema EBS ExtendAire® y el regulador G1 (el regulador G1 se conecta directamente a la máscara G1 de MSA para brindar mayor capacidad durante el rescate), soportado por un arnés de transporte resistente a las flamas y al calor (fabricado con Nomex y Kevlar).

Las funciones del sistema G1 RecueAire II incluye:

- Conexión de 91 cm al Sistema EBS Quick-Fill
- Conexión al sistema EBS ExtendAire
- Reductor de presión G1 PR-14
- Regulador G1
- Arnés de transporte con correa de hombro ajustable
- Alarma Audible Audi-Larm®, un dispositivo de advertencia de baja presión

APRIA G1 de MSA equipado con tecnología Bluetooth de Motorola de MSA

MSA y Motorola entienden la importancia de tener una comunicación clara durante una emergencia. Por ello, estamos orgullosos de presentar el primer sistema en su género de comunicación de voz de APRIA, con el eslogan “hacia una radio bidireccional” mediante la tecnología Bluetooth de dicha industria.

En caso de accidente, toda comunicación se transmitirá de manera inalámbrica desde su APRIA en servicio gracias al protocolo Bluetooth a través de su radio hasta el sistema de mando. Solamente será necesario sincronizar su APRIA G1 de MSA con su radio Motorola serie APX*.

La prioridad categórica de MSA es la de brindar una comunicación clara en todo lugar. Gracias a los dos micrófonos que están integrados al regulador G1 de MSA, el sistema reconoce y elimina todo ruido de fondo, lo que permite tener una comunicación perfectamente clara aun en los lugares de mayor estruendo. Una vez que se activa el dispositivo de advertencia de baja presión y aun así el usuario se encuentra en estado de alarma, la comunicación de voz será el único sonido que se transmitirá. Dicha solución integrada permite que la comunicación sea excepcional entre el usuario y el sistema de mando en caso de incidente dentro de la zona de fuego.

Requisitos:

- APRIA G1 de MSA
- Radio Motorola serie APX compatible con bluetooth
- Software A2 de MSA
- Lector/ registrador RFID de MSA
- Etiqueta de identificación de radiofrecuencia (RFID) de MSA

Batería recargable G1 de MSA

Los cambios son buenos – a menos que vengan de las baterías- presentamos la primera batería recargable aprobada por NIOSH y NFPA. Con la batería recargable G1 de MSA.

Características y ventajas:

- Nunca abra el compartimiento de la batería
- No tire el dinero en pilas desechables
- No pierda el tiempo en el reemplazo de la batería alcalina
- Ligera: ½ libra más ligera que los paquetes de baterías alcalinas G1
- Amigable con el Medio ambiente: la opción de energía renovable
- Carga rápida: carga completa en sólo 6 horas
- Portátil: estación de carga compacta
- Conveniente: carga hasta 6 baterías

N° de parte	Descripción
101487419-SP	Batería recargable G1 de MSA
10158385	Cargador inteligente G1 de MSA

EQUIPO MINERO ESPECIALIZADO

LEDOM-EPS® Lámpara inalámbrica

Nuestra lámpara EPS-K0, es ultra liviana, libre de mantención y sin cordón. Esto la hace adecuada para cualquier trabajo que requiera mucha flexibilidad y movilidad. Su diseño ergonómico y extraordinaria luminosidad entrega confort, seguridad y

Características y ventajas:

- Tiempo de carga 6 horas
- Autonomía de la batería 14 horas
- 3500 LUX 4
- Sistema Antichispa
- Sistema antiflama
- Grado de protección IP68
- Peso total 198g
- 3 años de garantía
- ISO 9001:2008, SANS1438
- Luminosidad
  - Tipo de LED CREE
  - Cantidad de LED, 1 LED primario, 6 LED secundarios
  - Autonomía luz primaria>14 horas
  - Autonomía luz de secundaria >46 horas
  - LUX >3500 LUX, después de 12 horas >3000 LUX
  - Encendido automático LED secundario
- Batería
  - Tipo Li-Ion
  - Tiempo de carga <6 horas
  - Tiempo de descarga >14 horas
  - Voltaje de carga 5.0V
  - Grado de protección IP68
  - Temperatura de operación 0°C-+50°C
  - Temperatura de almacenaje -20°C -+ 60°C
  - Vida útil hasta 500 ciclos de 14 horas

N° de parte	Descripción
EPS-k0	Lámpara inalámbrica LEDOM-EPS

Lámpara minera con puntero láser y tag ready System (TRS)

Más que una lámpara, La lámpara EPS-K5 es nuestra última versión, introduciendo un indicador de carga y luz láser incorporada en el foco de la lámpara.
Robusta pero liviana, Tag Ready System para integrarse con cualquier sistema de Tracking, alerta y control de acceso disponible en el mercado, ya no tendrá que invertir grandes sumas de dinero en una nueva plataforma para los servicios de Tracking.

Características y ventajas:

- Indicador de carga de batería
- Puntero láser
- Tag Ready
- Autonomía de la batería 27 horas
- Sistema Antichispa
- Sistema antiflama
- Resistencia a impactos 9 Joules
- Pero total 618g
- 3 años de garantía
- ISO 9001:2008, SANS1438
- Luminosidad
  - Tipo de LED CREE
  - Cantidad de LED, 1 LED primario, 2 LED secundarios y 1 puntero láser
  - LUX >6500 LUX/ después de 12 horas >4500 LUX
  - Autonomía luz primaria >27 horas
  - Autonomía luz secundaria >60 horas
  - Modos de operación, Luz alta |luz alta + Láser| SOS
- Batería
  - Tipo Li-Ion
  - Tiempo de carga 8 horas
  - Tiempo de descarga >27 horas
  - Voltaje de carga 5.0V
  - Grado de protección IP68
  - Temperatura de operación 0°C-+ 50°C
  - Temperatura de almacenaje -20°C -+ 60°C
  - Vida útil hasta 800 ciclos de 24 horas cada una.

N° de parte	Descripción
EPS-K5	Lámpara minera con puntero láser y Tag Ready System (TRS)

LED TORCH EPS-T10

Características y ventajas:

- Garantía de 2 años
- Modos de encendido: 4(alta normal-señal SOS-emergencia).
- Alcance 250 metros
- Batería Li-Ion 18650// 4400mAh
- Potencia 10.000 Luxes luz alta
- Voltaje 3.7 V
- Vida útil 50.000 horas
- Tiempo de carga <4 horas
- Hemerticidad 14 horas (luz normal) 6 horas (luz alta)
- Peso 0.480 grs.
- Fuente óptica LED 3WCREE CCT:6000-6500 K
- ISO 9001:2008, SANS1438

N° de parte	Descripción
EPS-T10	Lámpara de mano

Cinturones mineros

Sistema de apoyo para el minero con bolsa multipropósito

El sistema de apoyo MSA para el minero, es un cinturón ligero, pero resistente, que ofrece comodidad, apoyo lumbar, versatilidad y durabilidad. Este cinturón le permite al operario transportar la batería de la lámpara montada en el casco, el respirador, el auto rescatador (SCSR), las herramientas, etc., mientras trabaja. El sistema de apoyo posee una cinta reflejante de una pulgada cosida sobre tira de nylon de dos pulgadas que lo hace altamente visible.

N° de parte	Descripción
696757	Sistema de apoyo para el minero, pequeño (28-34)
696758	Sistema de apoyo para el minero, mediano (34-44)
696759	Sistema de apoyo para el minero, grande (44-52)
804655	Bolsa multipropósito con cierro velcro

Cinturón minero Mx

Cinturón fabricado 100% poliéster, ampliamente resistente a ambientes extremos, todos sus componentes son debidamente apresados con finalidad de obtener rigidez y durabilidad insuperables. Incluye una cintilla con hebilla en un extremo del cinturón para colocación y sujeción de la batería de la lámpara de minero.

Características y ventajas:

- Dimensiones del cinturón, Ancho 2” ¼
- Dimensiones de la cintilla para batería, longitud 27 cm
- Resistencia mínima a tensión, 26.6 kN (6000 ibf)
- Cinturón fabricado para soportar derrame de ácido de batería sin sufrir ningún daño

N° de parte	Descripción
M231746	Modelo MX con doble cintilla corrida, talla media (36-38)
10025830	Modelo MX con doble cintilla separada, talla media (36-38)
M231571	Modelo MX, talla chica (30-32)
M231572	Modelo MX, talla mediana (34-36)
M231573	Modelo MX, talla grande (38-40)

Cinturones mineros de doble cintilla con argolla de posicionamiento

El cinturón minero con argolla de posicionamiento, está fabricado por dos correas de nylon de alta resistencia en color negro y amarillo. Cuenta con dos correas de nylon con recubrimiento de neopreno para la batería de la lámpara y el auto rescatador. Anillo tipo D de acero al centro de la espalda baja. Hebilla de lengüeta y ojillos con recubierta metálica.

Características y ventajas:

- Ancho 1.75” nylon alta resistencia
- Anillo tipo D de acero forjado

Nota: MSA no recomienda su uso como elemento de protección a caídas.

N° de parte	Descripción
415338	Modelo Miners, talla chica
415336	Modelo Miners, talla mediana
415335	Modelo Miners, talla grande

Equipo de respiración de circuito cerrado AirElite 4H

Excelente comodidad respiratoria, baja resistencia, baja temperatura del aire inhalado, aire respirable seco, diseño compacto, casi libre de mantenimiento, no requiere hielo para enfriamiento ni recarga de oxígeno, bajo costo de mantenimiento. El principio de operación es en base al peróxido de potasio (2K02). El peróxido de potasio es una sustancia que reacciona espontáneamente con la humedad y el Dióxido de carbono (C02) del aire exhalado. Esta reacción genera energía (calor) y oxigeno (02)

Normas y aprobaciones:

- EXAM de acuerdo con DIN 58652-2
- Clase 2405 para trabajo y rescate VFDB
- 0802. ATEX 94/9 EC.

	N° de parte	Descripción
Kit completo	10153525	Equipo AirElite 4h, pieza facial, cargador de batería, kit de cánisters KO2, estuche rígido con llantas para traslado.

	N° de parte	Descripción
Equipo básico	10065152	Equipo AirElite 4H (sin máscara ni cánisters)
	10065153	Pieza facial Hycar (AirElite 4h)
	10065154	Pieza facial de silicón Advantage
	10065373	AirElite 4h Cánisters de KO2 (par)
	10068542	AirElite 4h cargador de batería
Accesorios	10068544	AirElite 4h probador de fugas
	10071650	Estuche AirElite 4h, hermético con ruedas
	10100126	AirElite 4h kit de entrenamiento

Autorescatador W-95

Versión para ruta de escape largos
El W-95 es un Autorescatador diseñado para rutas de escape largas, disponible en el modo de entrenamiento y para ser usado con cinturón integral.

El Autorescatador W-95 utiliza un catalizador de metal noble y un pre-filtro. Esta combinación única proporciona confort al respirar junto con una reducida resistencia a la inhalación y a la temperatura. Tiene una vida de almacenamiento de 10 años y un duración de trabajo en condiciones de escape de hasta 4 horas.

Características y ventajas:

- Aprobaciones EN 404 (FRS 4BR)
- Dimensiones (contenedor incluido) W95-2/W95-TR: H 140 x W 100 x 80 mm
- W95-2 BL H140 x W 100 x D 85 mm
- Peso aprox. 900g (contenedor incluido), aprox. 520 g (listo para usar)
- Vida útil aprox. 240 min (un solo uso)

N° de parte	Descripción
10014932	Autorescatador W-95
10093152	Autorescatador W-95 (de entrenamiento)

SavOX

El SavOX es un equipo de protección respiratoria de circuito cerrado. Útil para toda situación en la que pueden presentarse repentinamente gases, partículas toxicas o bien deficiencia de oxígeno. El SavOX proporciona oxigeno durante 30 minutos. El oxígeno es generado mediante la reacción del KO2 con el dióxido de carbono y la humedad que se encuentran en el aire exhalado por el usuario.

Características y ventajas:

- Para escape rápido, equipo respiratorio para 30 minutos
- Respiración controlada
- Tamaño reducido, bajo peso y fácil colocación, uso y transporte
- Incorpora arrancado automático, indicador y carcasa de acero inoxidable
- EN 13794, Clase 30s

N° de parte	Descripción
10023263	Autorescatador SavOX

Cascos tipo cachucha y ala completa V-Gard®

Los cascos de seguridad MSA V-Gard tipo cachucha y ala completa consiste en una estructura de polietileno (concha) y un sistema de suspensiones que juntos crean un sistema de protección. Cumplen y exceden los requisitos aplicables para un casco tipo I (impacto superior), establecidos por la normatividad mexicana. Diseñados para proveer protección contra impactos (limitada) y penetración a la cabeza de los usuarios, así como a la tensión eléctrica.

Características y ventajas:

- Aprobados por: NOM-115-STPS-2009 y NMX-S055-SCFI-2009.

N° de parte	Descripción
Cascos de ala Completa V-Gard®	
M2303431B	Amarillo con portalámparas y portacable, suspensión One-Touch®
M2303531B	Rojo con portalámparas y portacable, suspensión One-Touch®
M2303541B	Blanco con portalámpara y portacable, suspensión One-Touch®
M2305601B	Verde con portalámpara y portacable, suspensión One-Touch®
M2305611B	Azul con portalámparas y portacable, suspensión One-Touch®
M2305761B	Naranja con portalámpara y portacable, suspensión One-Touch®
Casco tipo cachucha	
M2303431CR	Amarillo con portalámpara y portacable, suspensión One-Touch®
M2303531CR	Rojo con portalámpara y portacable, suspensión One-Touch®
M2303541CR	Blanco con portalámpara y portacable, suspensión One-Touch®
M2304411CR	Gris con portalámpara y portacable, suspensión One-Touch®
M2304601CR	Verde con portalámpara y portacable, suspensión One-Touch®
M2305611CR	Azul con portalámpara y portacable, suspensión One-Touch®
M2305761CR	Anaranjada con portalámpara y portacable, suspensión One-Touch®
M2311321CR	Negra con portalámpara y portacable, suspensión One-Touch®
M2311331CR	Café con portalámpara y portacable, suspensión One-Touch®
M2311341CR	Rosa con portalámpara y portacable, suspensión One-Touch®

Cascos tipo cachucha Comfo Cap®

Diseñado para trabajar en áreas de techo bajo.

Los cascos Comfo cumplen con todos los requisitos aplicables para cascos tipo I (de impacto superior) definidos en la norma ANSI/ISEA Z89.1-2009 (Clase G). Estos cascos también cumplen con el estándar voluntario ASNI/ISEA Z89.1-2009 para baja temperatura [TL].

Descripción	N° de parte	N° de parte
Color	Con suspensión Staz-On	Suspensión Fas-Trac® III
Blanco	91522	475336
Azul	91586	-
Amarillo	91585	-
Anaranjado	91589	-
Rojo	91590	-
Verde	91584	-
Negro	82769	-

EXPLOTO
DESDE 1955

SEGURIDAD VIAL

Bastón de seguridad

Fabricado en polipropileno de alta densidad, funciona con 2 baterías tipo D (no incluidas), este bastón es visible hasta 1 km de distancia, cuenta con 2 modalidades de operación luz constante o parpadeante.

Características y ventajas:

- Material de polipropileno

N° de parte	Descripción
SE-BS	Bastón de seguridad

Lámpara de destello

Resistente a la intemperie, opera con 2 baterías de 6 volts con resorte (no incluidas). Cuenta con pantalla ámbar de policarbonato giratoria de 360°, tiene dos modalidades de operación: luz intermitente o fija. Se puede instalar sobre el trafitambo o en cualquier otro lugar que se requiera luz.

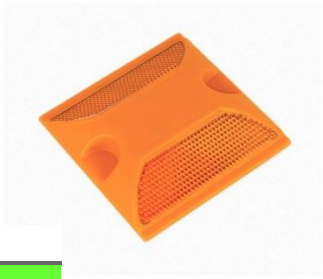
Características y ventajas:

- Material polipropileno
- Material poliestireno

N° de parte	Descripción
SE-LD	Lámpara de destello

Vialeta

La vialeta cuenta con reflejantes grado prismático que proyecta la luz a distancia. Diseñados para ser colocados sobre superficies de rodamiento, delimitan caminos, tales como estacionamientos, sótanos, etc. Estas vialetas pueden ser vistas de día o de noche y por su material de alta resistencia tienen muy buena durabilidad y resistencia tanto a intemperie como al peso de los autos.



Características y ventajas:

- Plástico de alta resistencia

N° de parte	Descripción
SE-VR	Vialeta

Triángulo vial

Indicador reflejante en forma triangular de pre señalización, fabricado en acrílico resistente, refleja tanto de día como de noche. Mide 43 cm de cada lado, cuenta con base de fierro pintada y goma en cada punta para asegurar la estabilidad del triángulo, es ligero y plegable para ser almacenado y no ocupe mucho espacio.

Características y ventajas:

- Material acrílico

N° de parte	Descripción
SE-TV-R	Triángulo vial

Torreta de seguridad

Fabricado con material resistente a las diferentes condiciones del clima, luz estroboscópica que cuenta con imán para asegurar la fijación a cualquier superficie metálica, su alcance visual es de 2.5 kilómetros. Cuenta con luz de advertencia o preventiva, se alimenta con la energía del automóvil ya que cuenta con 23 watts, 12 VDC

Características y ventajas:

- Material polipropileno
- Material poliestireno

N° de parte	Descripción
SE-TO	Torreta de seguridad

Cadena plástica

Fabricada con materiales de alta resistencia, lo que permite ser utilizada en la intemperie, soportando los rayos solares, así como los cambios térmicos. Es lavable 100% lo que incrementa su tiempo de vida útil. Esta cadena se puede utilizar como guía, como protección de zonas peatonales o para delimitar ciertas áreas.

Características y ventajas:

- Material polietileno de alta densidad

N° de parte	Descripción
SE-CADENA	Cadena amarilla
SE-CADENA-R	Cadena roja

Cinta reflejante

Esta cinta cuenta con excelente visibilidad tanto de día como de noche, resistente a la corrosión en superficies de metal, no conduce la electricidad, adhesivo de alta tecnología, con protección contra rayos UV para ser usada en la intemperie o en zonas internas de trabajo, cuenta con certificación DOT (Department of Transportation). 5 cm de ancho y 45 m de largo. Tira roja 27.94 cm de largo y tira blanca 17.78 cm de largo.

Características y ventajas:

- Material PVC

N° de parte	Descripción
SE-REF-BR	Cinta reflejante

Cinta delimitadoras

Disponible en varias presentaciones, diseñadas para marcar zonas de peligro de manera temporal, así como áreas restringidas, de circulación o cualquier tipo de peligro físico que exista, como tránsito de maquinaria, trabajos en construcción, etc. Cuenta con pegamento para adherirse a diversas superficies. Alta durabilidad a la humedad, ciertos químicos y tráfico pesado.

Características y ventajas:

- Material polietileno

N° de parte	Descripción
SE-DEL-A/N	Cinta delimitadora amarillo con negro
SE-DEL-RO	Cinta delimitadora roja
SE-DEL-AM	Cinta delimitadora amarilla

Cinta para delimitación

Características y ventajas:

- Hecha de polietileno de alta resistencia a la intemperie, formulación exclusiva de By Lack
- Con aditivo protector de rayos UV antienvejecimiento, mayor durabilidad al sol
- Alto factor de elongación que impide rupturas, máxima durabilidad
- Medidas: longitud:305 metros, ancho 7.62 cm

N° de parte	Descripción
BPR	Cinta para delimitación amarilla con leyenda de precaución
BPP	Cinta para delimitación amarilla con leyenda de prohibido el paso
BPE	Cinta para delimitación roja con leyenda de peligro

Rollo de malla para delimitación

Características y ventajas:

- Formulación especial de polietileno de alta resistencia color naranja intenso
- Con aditivo protector de rayos UV antienvejecimiento para mayor durabilidad
- Rigidez ideal para evitar colapso
- Medidas: longitud 30.5 metros, altura: 1.20 metros

N° de parte	Descripción
RMPC36	Rollo de malla para delimitación

Banderín triangular para tracto-camión

Características y ventajas:

- Hecha de polietileno de baja densidad, color naranja fluorescente de alta visibilidad
- Rígido contra el aire y a la vez flexible para no dañar objetos en caso de colisión
- Contiene aditivos como retardante a la flama y protectores contra rayos UV antienvejecimiento
- Medidas del banderín: base: 23 cm, altura 40 cm
- Asta de fierro galvanizado de ½" diámetro y 50 cm de largo
- Disponibles otros colores sobre pedido

N° de parte	Descripción
BPT	Banderín triangular para tracto-camión

Banderola de malla

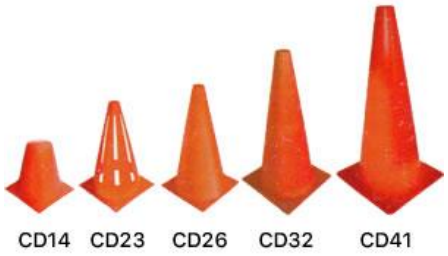
Características y ventajas:

- Hecha de malla de poliéster color naranja fluorescente y bies perimetral de polipropileno negro de 1"
- Con bandas fluorescentes verde limón de 5.2 cm y bandas reflejantes color plata de 1.5 cm en ambos lados (opcional)
- Bastón de madera pulida de 62 cm de largo y diámetro de 2.2 cm
- Medidas 45 X 45 cm

N° de parte	Descripción
BM45X45	Banderola de malla con reflejante
BM45X45SR	Banderola de maya sin reflejante

Conos para señalización deportiva

Características y ventajas:



- Ideal para señalizar canchas deportivas de todo tipo de deporte, industrias, situaciones de emergencia, estacionamientos
- Color naranja neón para máxima visibilidad y otros sobre pedido
- Hechos de polietileno de baja densidad resistente a rayos UV, durables a la intemperie
- Ranurado, de fácil colapso para evitar lastimaduras en caso de caer sobre ellos (23cm)

N° de parte	Descripción
CD14	Cono trunco, base 14.5 x 14.5 cm, altura 14 cm
CD23	Cono ranurado, base 14.5 x 14.5, altura 23 cm
CD26	Cónico, base 14.5 x 14.5 cm, altura 26 cm
CD32	Cónico, base 17 x 17 cm, altura 32 cm
CD41	Cónico, base 20 x 20 cm, altura 41 cm

Conos para señalización vial

Características y ventajas:

- Color naranja intenso con base negra
- Hecho de PVC de alta resistencia
- Flexible
- Con aditivo protector de rayos UV antienvejecimiento, mayor durabilidad al sol
- Con una o más bandas reflejantes color plata de alta luminosidad de 4” de ancho (opcional)
- Disponible en 3 medidas

N° de parte	Descripción
C45	Altura de 45 cm, base 29 x 29 cm, peso 1600 gr.
CR71	Altura de 71 cm, base 35.5 x 35.5 cm, peso 3100 gr. 1 reflejante
CR91	Altura de 91 cm, base 35.5 x 35.5 cm, peso 3500 gr. 1 reflejante

Trafitambo para señalización vial con base

Características y ventajas:

- Color naranja de alta visibilidad
- Con base desmontable incluida de mayor área que el tambo para mejor estabilidad
- Hueco, permite agregar contrapeso en su interior
- Apilable
- Hecho de polietileno de alta resistencia
- Con aditivo protector de rayos UV antienvejecimiento, mayor durabilidad al sol
- Con una o más bandas reflejantes color plata de alta luminosidad de 4" de ancho (opcional)
- Altura 1.05 m

N° de parte	Descripción
TNBF	Trafitambo sin reflejante
TNBF1R	Trafitambo con 1 reflejante
TNBF2R	Trafitambo con 2 reflejantes
TNBF3R	Trafitambo con 3 reflejantes
TNBF4R	Trafitambo con 4 reflejantes

Poste para señalización vial

Características y ventajas:

- Color naranja de alta visibilidad
- Base desmontable de mayor área que el poste la cual provee mayor estabilidad (base se vende por separado)
- Su base es pesada, pesa 10lb
- Hecho en polietileno de alta resistencia y base de PVC
- Con aditivo protector de rayos UV antienvejecimiento, mayor durabilidad al sol
- Con una o más bandas reflejantes color plata de alta luminosidad de 4" de ancho (opcional)
- Altura: 1.20 metros en forma cónica

N° de parte	Descripción
PSJ	Poste sin reflejante
PSJ1R	Poste con un reflejante
PSJ2R	Poste con 2 reflejantes
BPS-10LBS	Base negra

Boya plástica

Características y ventajas:

- Hecha en polietileno alta resistencia, resistente hasta 60 kg/cm²
- Con aditivo protector de rayos UV antienvejecimiento para mayor durabilidad
- Color amarillo alta visibilidad
- No requiere pintura ni mantenimiento
- Ojillos de sujeción para clavo de ¼" x 2.5" (incluidos)
- Sistema reflejante de alta luminosidad "Cat Eye" con protector de policarbonato (opcional)
- Tersa superficie para máxima limpieza

N° de parte	Descripción
BOPC	Boya sin reflejante
BOPRC	boya con reflejante