



## Líneas de producto MSA

- Protección Cabeza
- Protección Auditiva
- Protección Visual
- Protección Respiratoria y Equipos de Suministro de Aire Respirable
- Cámaras de Imagen Térmica
- Protección Caídas
- Detección de Gases: Instrumentos Portátiles y Fijos



*Porque toda vida tiene un propósito...*



## Catálogo de productos **MSA**

---

### Índice

- |    |  |
|----|--|
| 5  | Protección Cabeza, Auditiva y Visual                               |
| 21 | Protección Respiratoria y Equipos de suministro de aire respirable |
| 33 | Cámaras de Imagen Térmica  |
| 35 | Protección Caídas  |
| 45 | Detección de gases: Instrumentos Portátiles y Fijos                |

El Catálogo de productos MSA Safety tiene como objetivo proveer al mercado información de nuestros equipos, instrumentos y productos de seguridad.

Esta guía presenta las ventajas y características de cada producto, desde el material utilizado en su producción hasta tamaños, aplicaciones en diversos ambientes de trabajo, certificaciones y cumplimiento de normas.



La variedad de productos que ofrece MSA permite tener diferentes opciones cuando de protección se habla; en **protección cabeza, facial, visual y auditiva**, contamos con cascos, protectores auditivos, gafas y visores que permiten una protección integral.

En **protección contra caídas** las líneas Workman®, Gravity®, Technacurv®, Thermatek® y ArcSafe® presentan diversidad de arnes y accesorios que dan soluciones para espacios confinados y trabajos en alturas.

La línea de **protección respiratoria** cuenta con respiradores media cara y cara completa según las necesidades del usuario; además, líneas de aire, unidades filtrantes, equipos autónomos y accesorios.

La línea de **instrumentos fijos y portátiles** está pensada para esos ambientes de trabajo que necesitan detección y monitoreo de gases, ya sea con detección mono ó multigas para uso personal ó para monitorear gases las 24 horas del día en puntos específicos.

[www.MSAafety.com](http://www.MSAafety.com)

Para obtener más información acerca de las líneas de producto MSA, visite nuestra pagina ó solicite un catálogo de productos a nuestros distribuidores ó ingenieros de soporte.

*Porque toda vida tiene un propósito...*



# Protección Cabeza, Visual y Auditiva



## V-Gard® Tipo Cachucha

### Características y beneficios

- Ala en la región frontal para protección de cara y ojos.
- Alta resistencia contra impactos.
- Excelente resistencia dieléctrica, clasificación Tipo 1 Clase E
- Ranuras laterales para un perfecto anclaje de protectores auditivos y faciales MSA.
- Gran diversidad de colores.
- Cumple con la norma ANSI / ISEA Z89.1-2009 (Clase E), CSA Z94.1-2005 (Clase E).



### Material de producto

Polietileno de Alta Densidad

Casco con suspensión Fas-Trac	Casco con suspensión 1-Touch	Casco con suspensión Staz - On	
➔ P/N 475358	➔ P/N 10057441	➔ P/N 463942	○
➔ P/N 475360	➔ P/N 10057443	➔ P/N 463944	●
➔ P/N 475363	➔ P/N 10057446	➔ P/N 463947	●
➔ P/N 475359	➔ P/N 10057442	➔ P/N 463943	●
➔ P/N 475362	➔ P/N 10057445	➔ P/N 463946	●
➔ P/N 475361	➔ P/N 10057444	➔ P/N 463945	●

## V-Gard® Tipo Sombrero

### Características y beneficios

- Excelente resistencia dieléctrica, clasificación Tipo 1 Clase E
- Alta resistencia contra impactos.
- Gran diversidad de colores.
- Cumple con la norma ANSI / ISEA Z89.1-2009 (Clase E), CSA Z94.1-2005 (Clase E).



### Material de producto

Polietileno de Alta Densidad

Casco con suspensión Fas-Trac	Casco con suspensión 1-Touch	Casco con suspensión Staz - On	
➔ P/N 475369	➔ P/N 10058321	➔ P/N 454733	○
➔ P/N 475366	➔ P/N 10058318	➔ P/N 454730	●
➔ P/N 475371	➔ P/N 10058324	➔ P/N 454736	●
➔ P/N 475368	➔ P/N 10058320	➔ P/N 454732	●
➔ P/N 475370	➔ P/N 10058323	➔ P/N 454735	●
➔ P/N 496075	➔ P/N 10058322	➔ P/N 454734	●

## V-Gard® 500

### Características y beneficios

- Versión ventilada: Permite que el aire circule a través de la cabeza, ofreciendo comodidad al trabajador.
- Ranuras laterales para protección auditiva y facial.
- Superficie de Glaregard debajo de la vicerca que reduce reflejos y brillos.
- Canal de lluvia alrededor del casquete.
- No ventilado cumple con norma ANSI Z89.1 - 2009 (Clase E). Versión Ventilada cumple con ANSI Z89.1 - 2009 (Clase C).



### Material de producto

Polietileno de Alta Densidad

Casco con suspensión Fas-Trac sin ventilación.	Casco con suspensión Fas-Trac con ventilación.	
➔ P/N 10034038	➔ P/N 10034018	○
➔ P/N 10033932F	➔ P/N 10034019	●
➔ P/N 10034090	➔ P/N 10034020	●
➔ P/N 10033935F	➔ P/N 10034022	●
	➔ P/N 10034023	●
P/N 10033934F	➔ P/N 10034026	●
➔ P/N 10033944F	➔ P/N 10033962F	●



Producto Nuevo

## Casco Ecológico V-Gard®

### Características y beneficios

- El casco V-Gard sostenible no emite dióxido de carbono.
- Cada unidad produce 231g de CO<sub>2</sub> en la atmósfera, ayudando a la reducción del Calentamiento Global.
- Casco con marcación interna, que indica que es 100% renovable.
- Cumple con la Norma ANSI/SEA Z89.1.2009.
- Diversidad de colores.
- Disponible con suspensión 1-Touch, Fas-Trac y Staz On

### Material de producto

Polietileno verde derivado de etanol de caña de azúcar.

## Casco Fotoluminiscente

Brinda alta visibilidad en ambientes con ausencia parcial o total de luz y se carga exponiéndolo a la luz natural o artificial. Está diseñado para ser usado en distintos ambientes de trabajo:

- Espacios confinados
- Apagones
- Minas subterráneas
- Situaciones de emergencia
- Trabajos nocturnos
- Cumple con la Norma ANSI/SEA Z89.1.2009.

Producto Nuevo



## Casco Super V

### Características y beneficios

- Cascos tipo II que proporciona protección contra impacto y penetración en el caso de un golpe lateral o vertical (en la parte superior del casco).
- Disponible con suspensión Fas-Trac® y sus accesorios como visores, barbuquejos, orejeras, etc.
- Para cascos Tipo I (Impactos superiores), cumple con la norma ANSI / ISEA Z89.1-2009 (Clase E). Para cascos Tipo II CSA Z94.1-2005 (Clase E).

### Material de producto

Polietileno de Alta Densidad



Casco con suspensión Fas-Trac

- ➔ P/N C217091 
- P/N C217092 
- P/N C217093 
- P/N C217095 
- P/N C217096 
- P/N C217094 

## Vanguard II

### Características y beneficios

- Casco Tipo II para impactos superiores y laterales.
- Revestimiento interno de espuma fabricado en poliestireno.
- Ranurado para su uso con accesorios MSA
- Los cascos Vanguard II cumplen con ANSI / ISEA Z89.1-2009 (Clase E). Para cascos Tipo II CSA Z94.1-2005 (Clase E).

**Material de producto** Polietileno de Alta Densidad



Casco con suspensión Fas-Trac (Cachucha)

- ➔ P/N 804940
- P/N 804939
- P/N 804944
- ➔ P/N 804946
- P/N 804947 (HI-VIZ)



## TopGard

### Características y beneficios

- Son duraderos y resistentes contra impactos fuertes verticales.
- Resiste hasta 30.000 voltios de descarga eléctrica.
- Casco disponible en versión cachucha o sombrero.
- Su peso es de 300 gramos sin suspensión.
- Utilizados con suspensión 1-Touch y Fast-Trac.
- Los cascos TopGard Tipo I, cumplen con ANSI / ISEA Z89.1-2009 (Clase E).

**Material de producto** Inyección de Policarbonato



Casco con suspensión Fast-Trac (Cachucha)

- P/N 475385
- P/N 475378
- P/N 475384
- P/N 475380
- P/N 475383
- ➔ P/N 475382

Casco con suspensión One-Touch (Cachucha)

- P/N 454728
- P/N 454721
- P/N 454727
- P/N 454723
- P/N 454726
- P/N 454725



Casco con suspensión Fas-Trac (Sombrero)

- P/N 475393
- P/N 455387

Casco con suspensión 1-Touch (Sombrero)

- P/N 454719
- P/N 454712



## SkullGard

### Características y beneficios

- Son fabricados para trabajos en industria pesada, donde la protección contra caída de objetos o salpicaduras de material fundido en ambientes de altas temperaturas.
- Disponibles en Cachucha o tipo sombrero con o sin porta lámpara y porta cordón para trabajos en minas subterráneas.
- Resistente a altas cargas de calor sin exceder 350 ° F
- Exceden los requisitos de ANSI Z89.1.2009 Casco clase G

**Material de producto** Fibra fenólica



Casco con suspensión Fas-Trac (Cachucha)

- P/N 475395
- ➔ P/N 475396
- P/N 475397

Casco con suspensión Fas-Trac (Sombrero)

- ➔ P/N 475407
- P/N 475408



## Suspensiones

### Fas-Trac

Cinta en nailon ajustable para mejor amortiguación, banda anti-sudor, sistema de cremallera con ajuste giratorio.

- P/N 10083714M Fas-Trac para V-Gard
- P/N 10034966 Fas-Trac para V-Gard 500
- P/N 473333 Fas-Trac para TopGard
- P/N 473334 Fas-Trac para Skullgard
- P/N 804631 Fas-Trac para Vanguard
- P/N 818276 Fas-Trac para Super-V



### 1-Touch

Innovadora suspensión desarrollada por MSA con un sistema de ajuste fácil con una sola mano.

- P/N 10056485 1-Touch para V-Gard
- P/N 10061127 1-Touch para TopGard
- P/N 10061128 1-Touch para Skullgard



### Staz-On

Suspensión tipo cremallera económica con doble cinta en forma de cruz.

- P/N 10083715 Staz-On para V-Gard



## Barbuquejos

Los barbuquejos MSA sirven para poner y mantener los cascos en su lugar, son cómodos y ajustables y vienen disponibles en 2, 3 y 4 puntos de sujeción.

- P/N 217509F Barbuquejo 3 puntos para V-gard / Vanguard con fijador de nuca
- P/N 101215 Barbuquejo 3 puntos de apoyo con mentonera para susp Fas-Trac
- P/N 101216 Barbuquejo 3 puntos de apoyo con mentonera para susp One-touch
- P/N 81391 Barbuquejo 2 puntos elástico para V-Gard con ajuste a suspensión
- P/N 88128 Barbuquejo 2 puntos elástico para V-Gard con ajuste a casco
- P/N 804629 Barbuquejo 3 puntos para Vanguard
- P/N 10124238 Barbuquejo 4 puntos para V-Gard



## Protector para sol Sunshade

- Fabricado en malla de poliéster, antitranspirante, de alta visibilidad
- Disponible en colores de alta visibilidad amarillo-verde ó naranja

- P/N 10098032 Protector para sol, amarillo verdoso con cintas reflectivas
- P/N 10098031 Protector para sol, anaranjado con cintas reflectivas



## Pantalla de sol para cascos

- Fabricada en Poliuretano, posee 99.9% de protección UV.
- Extienden el ala del casco alrededor de todo el perímetro.

- P/N 697373 Pantalla de sol para TopGard Cachucha
- P/N 697290 Pantalla de sol para V-Gard Cachucha
- P/N 697410 Pantalla de sol para V-Gard Sombrero
- P/N 10039114 Pantalla de sol para V-Gard 500



## Seleccionando el Visor V- Gard Adecuado

El Sistema de Accesorios V-Gard incluye una línea completa de Visores V-Gard para una variedad de aplicaciones: desde uso general hasta temperaturas elevadas. Muchos de los Visores V-Gard están diseñados para utilizarse con los Protectores de Mentón V-Gard. Y ya que todos los Visores V-Gard funcionan con los Armazones V-Gard, es muy fácil seleccionar una combinación que cumpla con las normas y con casi cualquier necesidad de seguridad.

Al seleccionar un Visor V-Gard, primero evalúe los posibles peligros ambientales. ¿Existe deslumbramiento excesivo, humedad o exposición a rayos infrarrojos? ¿Existe riesgo de impacto, salpicaduras químicas o peligros de arco eléctrico? La Tabla de abajo muestra los beneficios de los diferentes Visores V-Gard.

Material	Polycarbonato	Adecuado para la mayoría de las aplicaciones en donde existe un peligro de impacto. Disponible en una variedad de tamaños y grosor. Proporciona protección UV, a menos que se indique lo contrario.
	Malla	Proporciona máxima ventilación en condiciones de trabajo húmedas. Ligero y durable – apto para aplicaciones exteriores como poda de árboles y jardinería. No proporciona protección contra impactos, salpicaduras o rayos UV.
	Propionato	Proporciona protección contra salpicaduras químicas. Apto para diversas aplicaciones en donde existe peligro de salpicaduras químicas. Ver la Guía de Referencia Rápida para Aplicaciones Químicas.
Color/Tono	Transparente 	Proporciona máximo traspaso de la luz. Apto para aplicaciones interiores o exteriores.
	Tono Verde 	Ayuda a aliviar la vista cansada y la fatiga mediante la reducción del deslumbramiento excesivo y el traspaso de luz. Apto para utilizarse en el exterior en condiciones con luz brillante.
	Sombra IR 3/ Sombra IR 5 	Ayuda a proteger contra rayos infrarrojos (IR por sus siglas en inglés) hasta Sombra 3 y Sombra 5, según sea el caso. Perfecto para las siguientes aplicaciones: metal fundido, soldadura a gas, utilidad eléctrica y soldadura fuerte.
	Arco 	Ayuda a proteger contra peligros de arco eléctrico de baja intensidad. Este lente polarizado contra rayos infrarrojos ofrece protección contra energía electromagnética, fragmentos y metal fundido que pudieran presentarse durante un arco eléctrico.
Recubrimiento	Anti-empañante	Controla la condensación que se acumula en la superficie interna del visor. Apto para condiciones húmedas.
	Anti-rayones	Proporciona excelente resistencia a los rayones, extendiendo la vida del visor. Es un visor indispensable en ambientes de trabajo abrasivos.
	Reflejante	Refleja el calor radiante, manteniendo al usuario cómodo en ambientes con temperaturas elevadas. Disponible en transparente y tono verde.

**Nota:**

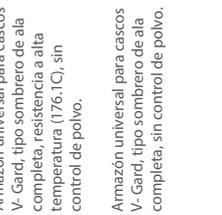
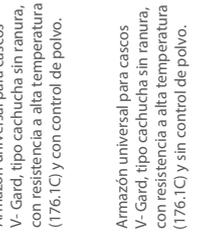
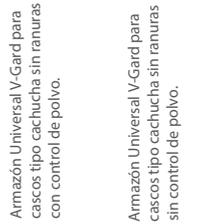
1. Utilice los lentes o goggles contra impactos de MSA debajo de los visores. Inspeccione los visores frecuentemente y reemplácelos inmediatamente si están desgastados, rayados o dañados.
2. Utilice los Visores V-Gard únicamente con los Armazones V-Gard y con los Protectores de Mentón V-Gard para garantizar el cumplimiento con la norma ANSI/ISEA Z87.1-2010. El mal uso puede causar la muerte, problemas permanentes de la vista o graves lesiones.

# VISORES y marco porta visor

Producto Nuevo

Visores V-gard	P/N	Dimensión LxAxG Grosor	Tipo de visor	Con orejeras	Protector Barbilla	Impacto	Anti-rayaduras	Anti-empañante	UV	Polarizado	Soldadura	Arco eléctrico	Alta temperatura	Resistente a Químicos
Malla, Borde de Plástico	10116557	190mm x 431 mm x 1mm												
PC Transparente, No certificado por CSA	10117750	190mm x 431 mm x 1mm												
PC Transparente, Nitrómetro, No certificado por CSA	10117781	190mm x 431 mm x 1mm (+/-0,2 mm para Protector de Aluminio)												
Malla, Soldada con Aluminio	10116556	190mm x 381mm												
PC Transparente	10115839	190mm x 431 mm x 1,5 mm												
PC Transparente	10115840	190mm x 431 mm x 1,5 mm												
PC Transparente	10115853	273mm x 43mm x 2,4 mm												
PC Tono Verde	10115854	273mm x 43mm x 2,4 mm												
Propionato Claro	10115855	190mm x 43mm x 2,4 mm												
Propionato Color Verde	10115857	190mm x 43mm x 2,4 mm												
PC Color Verde	10115845	241 mm x 431 mm x 2,4 mm												
PC Tono Verde con recubrimiento reflectante	10115850	241 mm x 482 mm x 2,4 mm												
PC Arco eléctrico	10115847	241 mm x 482 mm x 2,4 mm												
PC Transparente Nitrómetro	10115841	190mm x 431 mm x 1,5 mm (+/-0,2 mm para protector de aluminio)												
PC Sombra IR5 Nitrómetro	10115862	190mm x 431 mm x 2,4 mm									<b>IR5<sup>7</sup></b>			
PC Arco eléctrico Nitrómetro con protector de barbilla flexátil 8	10115858	241 mm x 431 mm x 2,4 mm												

## Marcos para visores



Protector de barbilla estándar.

Armazón universal para cascos V-Gard, tipo sombrero de ala completa, resistencia a alta temperatura (176.1C), sin control de polvo.

Armazón universal para cascos V-Gard, tipo cachucha sin ranura, con resistencia a alta temperatura (176.1C) y con control de polvo.

Armazón Universal V-Gard para cascos tipo cachucha sin ranuras con control de polvo.

Armazón V-Gard para cascos tipo cachucha ranurados MSA con control de polvo.

Armazón V-Gard para cascos tipo cachucha ranurados MSA sin control de polvo.

## Gallet F1SF

### Características y beneficios

- Desarrollado especialmente para lucha contra incendios y otras actividades bomberiles.
- Alta protección contra el calor, las llamas y los accidentes.
- Casco de poliamida con pintura de poliuretano.
- Opción de barbuquejo de tres puntos ajustable.
- Visera externa bañada en oro para proteger la cara del calor.
- Opción de inserción de linternas y sistemas de comunicación.
- Tarjeta de identificación para personalización de las Brigadas.
- Diversidad de colores.

### Aplicaciones

Especial para la extinción de incendios en estructuras [SF] para bomberos de todo el mundo.

#### Certificados

EN 443  
EN 166  
EN 14458  
EN 171



## Gallet F2 xTrem

### Características y beneficios

- Desarrollado para actividades de rescate y forestales.
- Resistente al calor, a los choques y colisiones.
- Diseño liviano.
- Barbuquejo de tres puntos ajustable.
- Opción de inserción de linternas y sistemas de comunicación.
- Opción de añadir tiras reflectivas.
- Diversidad de colores.

### Aplicaciones

Para uso en la extinción de incendios forestales y para rescate en entornos peligrosos.

#### Certificados

EN 397  
EN 12492



## Cairns

Los cascos Cairns para incendios están diseñados y fabricados para ser extremadamente durables, están disponibles en diferentes materiales como cuero, termoplástico, fibra de vidrio y Kevlar; superando los estándares en protección contra calor, impacto y penetración. Los cascos Cairns ofrecen la línea más diversa en la industria, adaptándose a las necesidades de cada usuario.

### Características y beneficios

- La cubierta, el tubo contra impactos y la suspensión trabajan como un sistema de absorción de energía para proteger al bombero.
- Cubierta de impacto térmico, que lo hace un 66% más frío que un casco de fuego sin esta propiedad.
- Los cascos Cairns son reconocidos por su comodidad y distribución de peso.
- Los cascos Cairns están disponibles con la patente Defender visor-retráctil de cobertura total que cumple con NFPA y ANSI.



Cairns 1010



Metro 660



## left/RIGHT

### Protección Auditiva

#### Características y beneficios

- Único protector con diseño anatómico, debido a que su copa derecha es diferente a la copa izquierda brindando más comodidad al usuario y adaptándose a todas las formas y tamaños de cabezas y oídos.
- Almohadillas de reducción de ruido más delgadas y flexibles
- Disponibles para acoplar al casco o para usar con banda.
- Cumple con ANSI S3.19-1974



#### Left/Right Banda

- ➔ P/N 10087421 Alto Blanco (NRR 28)
- P/N 10087426 Medio Azul (NRR 25)
- ➔ P/N 10087434 Bajo Amarillo (NRR 21)

#### Left/Right Montado al Casco

- ➔ P/N 10087424 Alto Blanco (NRR 28)
- P/N 10087429 Medio Azul (NRR 25)
- ➔ P/N 10087437 Bajo Amarillo (NRR 21)

## Sound Control

La línea Sound Control tienen tres posiciones de ajuste de presión, el material de la orejera en ABS ofrece excelente resistencia ante impactos. Todos los modelos de la línea cumplen con ANSI S3.19 – 1974.

### XLS

- XLS Montada a Casco (NRR 23 dB), Peso 218gr. ➔ P/N 216746 XLS
- XLS Tipo Diadema (NRR 24 dB), Peso 232gr. P/N 216745 XLS

### HPE

- HPE Montada a Casco (NRR-27dB), Peso 253gr. ➔ P/N 216752 HPE
- HPE Tipo Diadema (NRR-26dB), Peso 266gr. P/N 216751 HPE

### EXC

- EXC Montada a Casco (NRR-24dB), Peso 249gr. ➔ P/N 216749 EXC
- EXC Tipo Diadema (NRR-25dB), Peso 262gr. P/N 216748 EXC



## Sound Control® SH

- Protectores auditivos diseñados para cascos **V-Gard tipo Sombrero ranurados**.
- Conservan la Clase E (clasificación dieléctrica) para V-Gard tipo sombrero.
- Copas fácilmente ajustables, incluso con guantes.
- Tres posiciones diferentes de uso.
- Proporciona un amplio espacio para los oídos en el interior de la copa.
- Diseño de resorte de baja presión que ofrece un alto nivel de confort.

➔ P/N 10129327 Protectores auditivos tipo copa para casco tipo sombrero NRR 25dB

Producto  
Nuevo



## Ear Plug - Protectores Auditivos

- Los tapones vienen en un práctico estuche para guardarlos cuando no estén siendo utilizados. Pueden ser colgados en el casco, camisa, etc.
- Reutilizables, fácil de insertar en el oído y económicos.
- Cuentan con un diseño resistente, la cuerda está hecha de silicona suave.
- Cumplen la norma ANSI S3.19-1974 y CSA Clase A .

➔ P/N 218333-3 Tapones auditivos estuche en forma de casco x 3 unidades



## Economuff

- El protector Auditivo Multiposiciones Economuff viene con almohadillas confortables y una banda de la cabeza acolchada.
- Multi-posición (sobre la cabeza /bajo la quijada / detrás de la cabeza)
- Posición sobre la cabeza NRR 24 dB de atenuación.  
Posición detrás de la cabeza NRR 23 dB de atenuación.  
Posición debajo de la quijada NRR 23 dB de atenuación.

➔ P/N 10061273 Protector auditivo Economuff Multiposición



## Kit de Higiene

- Kit de sustitución de almohadillas internas y piezas intermedias de los protectores.

### Kit de Higiene Sound Control

- ➔ P/N 216747 Kit de higiene para modelos XLS
- ➔ P/N 216750 Kit de higiene para modelo EXC
- ➔ P/N 216753 Kit de higiene para modelos HPE

### Kit de higiene Left/RIGHT

- P/N 10092880 Kit de higiene para modelos High
- P/N 10092879 Kit de higiene para modelos Medium
- P/N 10092878 Kit de higiene para modelos Low



➔ *Producto disponible para entrega inmediata*



## Sierra Elite

### Características y beneficios

- Marco de nylon con patillas telescópicas ajustables vertical y horizontalmente, con orificio para cordón.
- Orificio para cordón.
- Posee protección UV385 (99,9%) para los colores Smoke, Claro e Indoor/Outdoor.
- Lente de policarbonato contra impactos.
- Lente Anti-empañante que proporciona una excelente resistencia en ambientes de trabajo extremos.

- ➔ ● P/N 1120AFC Claro
- ➔ ● P/N 1120AFS Smoke
- ➔ ● P/N 1120AFI/O I/O



## Artic Elite

### Características y beneficios

- Pieza nasal suave y visión amplia, diseño liviano (26 gramos) y patillas con inyección de TPR. .
- Posee protección UV385 (99,9%) para los colores smoke y claro, para color Indoor /outdoor posee UV400 (100%)
- Lente Anti-empañante que proporciona una excelente resistencia en ambientes de trabajo extremos.

- ➔ ● P/N FL260AFC Claro
- ➔ ● P/N FL260AFS Smoke
- ➔ ● P/N FL260AFI/O I/O



## Easyflex

### Características y beneficios

- Lente Anti-empañante que proporciona una excelente resistencia en ambientes de trabajo extremos.
- Suave puente nasal de goma que ofrece un cómodo y antideslizante apoyo

- ➔ ● P/N 2501AFC Claro
- ➔ ● P/N 2501AFS Smoke
- ➔ ● P/N 2501AFI/O I/O
- ➔ ● P/N 2501AFB Brown
- ➔ P/N 2501LensAFC Repuesto de lente Claro
- ➔ P/N 2501LensAFS Repuesto de lente Smoke
- ➔ P/N 2501LensAFI/O Repuesto de lente I/O



## Titanium

### Características y beneficios

- Marco metálico color plata y pieza nasal suave y visión amplia.
- Extremo de las patillas de goma, suaves y plegables
- Posee protección UV385 (99,9%) para colores smoke y claro.

- ➔ ● P/N M1110AAFC Claro.
- ➔ ● P/N M1110AAFS Smoke.
- ➔ ● P/N M1110AAFA Ambar.



## Kaiser

### Características y beneficios

- Diseño ajustado a la cara, con lentes curvados que ofrecen una visión sin obstáculos.
- Patillas antideslizantes que proveen mayor confort y suaves almohadillas en la pieza nasal.
- Lente Anti-empañante que proporciona una excelente resistencia en ambientes de trabajo extremos.

- ➔ ● P/N 2570AFC Claro
- ➔ ● P/N 2570AFS Smoke
- ➔ ● P/N 2570AFI/O I/O



## Maverick

### Características y beneficios

- Patillas ajustables horizontalmente y suaves almohadillas en la pieza nasal.
- Los lentes proveen un 99.9% de protección UV.
- Lente Anti-empañante que proporciona una excelente resistencia en ambientes de trabajo extremos.

- ➔ ● P/N 1090AFC Maverick Claro
- ➔ ● P/N 1090AFS Maverick Smoke
- ➔ ● P/N 1090AFI/O Maverick I/O



## Dual Fit

### Características y beneficios

- Ventilados para mejor flujo de aire y para minimizar el empañamiento.
- Patilla intercambiable por banda elástica.
- Lentes de policarbonato 100% y Espuma anti-flama
- Lente Anti-empañante que proporciona una excelente resistencia en ambientes de trabajo extremos.
- Resistencia a impactos de partículas voladoras.

- ➔ ● P/N 4600AFC Claro
- ➔ ● P/N 4600AFS Smoke



## Metropol

### Características y beneficios

- Anteojo con marco de policarbonato y Visión amplia, sin restricción.
- Posee protección UV385 (99,9%) para los colores Smoke y Claro.
- Lente Anti-empañante que proporciona una excelente resistencia en ambientes de trabajo extremos.

- ➔ ● P/N 15780TIAFC Claro
- ➔ ● P/N 15780TIAFS Smoke



## Greyz

### Características y beneficios

- Estilo y protección insuperables con diseños en marco negro o blanco. Marco compacto de una sola pieza.
- Anteojos de policarbonato de la más alta calidad óptica.
- Posee protección UV385 (99,9%).

- P/N 1883BAFS Claro, marco negro
- ➔ ● P/N 1883WAFS Smoke, marco blanco



## Aurora

### Características y beneficios

- Patillas ajustables horizontalmente, con pieza nasal suave y visión amplia sin restricción.
- Lente sencillo con diseño de contorno completo para una protección visual máxima.
- Lentes ópticamente clase 1 que filtran el 99.9% de luz UV.
- Opción de inserto para lente formulado.

- ➔ ● P/N 1700AFC Claro
- ➔ ● P/N 1700AFS Smoke
- ➔ ● P/N 1700AFI/O I/O
- ➔ ● P/N 1700RX Soporte de lente optico





## Spectra

### Características y beneficios

- Los extremos de las patillas son de TPE ultra suave para mayor confort, con patillas ajustables horizontalmente.
- Orificio para cordón.
- Puente nasal con doble inyección (TPE) aseguran el lente a su cara, sin pérdida de comodidad.

➤	P/N 1680AFC	Claro	●
➤	P/N 1680AFS	Smoke	●
➤	P/N 1680AFA	Ambar	●
➤	P/N 1680AFI/O	I/O	●

➤	P/N 1680AFC	Repuesto de lente Claro
➤	P/N 1680AFS	Repuesto de lente Smoke
➤	P/N 1680AFA	Repuesto de lente Ambar



## Ecolight

### Características y beneficios

- Extremadamente liviana y de máximo ajuste, con puente nasal universal.
- Perfecta protección, envolvente contra impactos.
- Diseño moderno, patillas amplias y profundas que ofrecen unacómoda protección lateral.
- 100% Hechas en policarbonato durable.

➤	P/N FL250AFC	Claro	●
➤	P/N FL250AFS	Smoke	●



## Skylight

### Características y beneficios

- Lente amplio (Envolvente) para máximo campo de visión y protección perimetral.
- Patillas ajustables horizontalmente.
- Opción de inserto para lente formulado.
- Ajuste integral en la frente para más protección visual.

➤	●	P/N 1880AFC	Claro
➤	●	P/N 1880AFS	Smoke
➤	●	P/N 1880-RX	Soporte de Lente Optico



## Flexifold

### Características y beneficios

- Lente hermético, ideal para trabajos con particulado fino o con presencia de humo.
- Posibilidad de abrir o cerrar su ventilación lateral.
- Lente con Anti-rayadura, Anti-estática y Anti-empañante.
- Protección UV 99.9%.

➤	P/N 4101AFC	Claro	●
➤	P/N 4101AFS	Smoke	●



## Sparrow

### Características y beneficios

- De formato envolvente, permite un óptimo ajuste al rostro.
- Anteojo compuesto de una sola pieza.
- Almohadilla nasal universal.
- Excelente relación costo-efectividad

- P/N FL202PAFC Claro
- P/N FL202PAFS Smoke



## Anteojos 9281

### Características y beneficios

- Brinda una visión sin obstrucciones y su material crea un ajuste perfecto al rostro.
- Alta resistencia al impacto y anti-rayones.
- Proporciona el 99,9% de protección UV.
- El puente nasal asegura las gafas a la cara del usuario sin resbalar y además proporciona un ajuste cómodo.

- ➔ ● P/N 9281AFC Claro
- ➔ ● P/N 9281AFS Smoke



## Altimeter

### Características y beneficios

- Ofrece protección superior del impacto y cobertura.
- El marco de las gafas proporciona ajuste cómodo para el uso diario.
- Ventilación indirecta permite un flujo de aire máximo, al tiempo que proporciona una adecuada protección contra las salpicaduras y el polvo.
- Diseño deportivo ligero con un estilo moderno.

- ➔ ● P/N 2770T1AFC Claro
- P/N 2770T1AFS Smoke



## Blockz

### Características y beneficios

- Ofrece el máximo campo de visión sin obstrucciones.
- Encaja herméticamente en la cara.
- Proporciona plena protección ocular contra alto impacto.
- Lente anti-empañante.
- Proporciona el 99,9% de protección UV.

- ➔ ● P/N 1906AFC Claro
- ➔ ● P/N 1906AFS Smoke
- P/N 1906AFSI/O I/O



## Anteojos 2101

### Características y beneficios

- La curvatura de los lentes proporciona una excelente cobertura y el máximo campo de visión, sin la distracción de los tradicionales escudos laterales.
- Tiene un sistema de ventilación indirecta que ayuda a reducir el posible empañamiento.
- Brinda alta resistencia al impacto y anti-arañazos.
- Proporciona el 99,9% de protección UV.

- ➔ ● P/N 2101AFC Claro
- ➔ ● P/N 2101AFS Smoke



## OvrG2

### Características y beneficios

- Gafas diseñadas para uso sobre anteojos formulados.
- Protección superior con alta resistencia al impacto. Diseño de peso ligero.
- Recomendado para uso de los visitantes en las empresas debido al costo.
- Proporciona el 99,9% de protección UV.
- Gafas de protección perfecta y útil con alta resistencia al impacto.

- ➔ ● P/N 1312AFC Claro
- ➔ ● P/N 1312AFS Smoke





## Flexifold 240

### Características y beneficios

- Resistencia a impactos de partículas voladoras.
- Las ventilaciones indirectas permiten la circulación del aire mientras protegen contra salpicaduras y polvo.
- Lentes de policarbonato ópticamente correctos.
- Contornos faciales flexibles y puente universal para un calce más ajustado.
- La mejor protección contra la entrada de salpicaduras de químicos y líquidos.
- Cumple con ANSI Z87.1-2003 y CE EN166.

- ➔ ● P/N GIV2400AFC Lente Claro
- ➔ ● P/N GIV2400AFS Lente Smoke



## GH 5000

### Características y beneficios

- Lente en policarbonato con 99.9% de protección UV.
- Máxima protección contra salpicaduras de químicos.
- Marco Co-inyectado de goma suave, que proporciona comodidad.
- Opción de uso con lente formulado.
- Contornos faciales flexibles y puente universal para un calce más ajustado.
- Antiempañante y resistente a rayaduras.
- Cumple con ANSI Z87.1-2003 y CE EN166.

- ➔ ● P/N GH5000-AF Monogafa Lente Claro



## GIV 242

### Características y beneficios

- Lentes en Policarbonato.
- Resistencia a impactos de partículas voladoras.
- Se coloca sobre gafas formuladas.
- Diseño de ventilación indirecta
- Visión sin distorsiones y claridad óptica.

- P/N GIV2424AFC Lente Claro
- P/N GIV2424AFS Lente Smoke



## GIV 2500-R

### Características y beneficios

- Lentes en Policarbonato.
- Resistencia a impactos de partículas voladoras.
- Marco de ventilación indirecta se ajustan sobre gafas formuladas.
- Visión sin distorsiones y claridad óptica.

- P/N GIV2500-RAFC Lente Claro
- P/N GIV2500-RAFS Lente Smoke







# Protección Respiratoria y Equipos de Suministro de Aire Respirable

## Advantage® 200LS

### Respirador Media cara

#### Características y beneficios

- Sistema Multiflex™ combinado con material blando y maleable que proporciona un ajuste perfecto.
- Sistema "AnthroCurve II", diseñado para acomodarse perfectamente a todo tipo de perfiles de rostro.
- Para el uso con dos cartuchos tipo bayoneta.
- Disponible en color azul translúcido, transmitiendo una mayor sensación de ligereza y suavidad.
- Atenúa los puntos de presión en el área facial.
- Certificación NIOSH.

- ➔ P/N 815696 Advantage 200 LS talla S
- ➔ P/N 815692 Advantage 200 LS talla M
- ➔ P/N 815700 Advantage 200 LS talla L



**Material de Producto**  
Caucho y termoplástico.

## Advantage® 420

### Respirador Media cara

#### Características y beneficios

- Para el uso con dos cartuchos tipo bayoneta.
- Sistema "AnthroCurve II", diseñado para acomodarse perfectamente a todo tipo de perfiles de rostro.
- Arnés deslizante que permite al usuario quitarse la máscara y colgarla de manera segura contra el pecho mientras utiliza casco.
- Exclusivo arnés ultraplano que elimina los puntos de presión del casco y se complementa con otros EPP.
- Su válvula de exhalación hacia abajo evita proyección del aire exhalado húmedo y reduce el empañado de lentes.
- Sin látex: reduce el riesgo de irritación adversa
- Máscara con sello interior texturizado, minimiza deslizamiento y mejora el ajuste.
- Certificación NIOSH

- ➔ P/N 10102182 Respirador Advantage 420 Talla S
- ➔ P/N 10102183 Respirador Advantage 420 Talla M
- ➔ P/N 10102184 Respirador Advantage 420 Talla L



**Material de producto**  
Silicona



Sistema "AnthroCurve II"

## Ultra Elite

### Respirador Cara completa

#### Características y beneficios

- Válvula de una vía que evita que el aire exhalado ingrese al regulador montado en la mascarilla.
- Lente moldeado de policarbonato.
- Cinco correas de goma ajustables que brindan comodidad y seguridad excepcionales.
- Un diafragma mecánico para facilitar las comunicaciones a corta distancia.
- Arnés en Kevlar o malla resistente al calor.
- Máscara certificada por NIOSH.

P/N 493064 Máscara Ultra Elite en Hycar Color negro talla S  
P/N 493020 Máscara Ultra Elite en Hycar Color negro talla M  
P/N 403108 Máscara Ultra Elite en Hycar Color negro talla L



## Advantage® 3000

### Respirador Cara completa

#### Características y beneficios

- Visor de policarbonato, antiempañante y antirayadura, con amplia visión panorámica.
- Permite al usuario adaptar fácilmente en la misma pieza facial aplicaciones de purificadores de aire, líneas de aire constante o aplicaciones PAPR, así como la combinación de estas aplicaciones.
- Tiene cartuchos y filtros Advantage intercambiables usados por los respiradores de media cara Advantage® 200LS y Advantage® 420, que simplifica el proceso de selección.
- Certificada por NIOSH, y cumple con los requisitos exigentes de la norma ANSI 787.1. 2009.

Advantage 3200, dos vías.

Advantage 3100, una vía.

P/N 10028996 Talla S  
P/N 10028995 Talla M  
P/N 10028997 Talla L

P/N 10028999 Talla S  
P/N 10028998 Talla M  
P/N 10029000 Talla L



## Advantage® 4000

### Respirador Cara completa

#### Características y beneficios

- Lentes en policarbonato. Dos materiales de fabricación en Silicona y Hycar.
- Disponible en puerto sencillo y puerto doble. Se reduce el inventario y se minimizan los costos al tener una sola máscara con muchas aplicaciones.
- Dos tipos de arnés de colocación. Material de silicona de 4 puntos, dos fijos superiores; o de red para un ajuste fácil y cómodo.
- Está máscara es compatible para ser usada con: Equipo autónomos, Líneas de aire, Equipos PAPR y Máscaras para soldar.
- Certificado por NIOSH 7-1293-2.

P/N 10083782 Máscara Advantage 4200 silicona dos vías  
P/N 10083794 Máscara Advantage 4100 silicona una vía



## Cartuchos de respiradores **Tipo Bayoneta**

Los cartuchos se ajustan al respirador media cara Advantage 200LS y a los respiradores cara completa Advantage serie 1000, 3000 y 4000.

Descripción del cartucho MSA	No. Parte para pedido	Color de codificación	Gases ácidos											P100	R95	N95	Consul Notas a	
			Vapor orgánico	Cloro	Dióxido de azufre	Dióxido de cloro	Ácido clorhídrico	Ácido sulfhídrico*	Amoniaco	Metilamina	Formaldehído	Ácido fluorhídrico	Vapor de mercurio					
			OV	CL	SD	CD	HC	HS*	AM	MA	FM	HF	MV					
➡ GMA	815355																2,	
➡ GMA con prefiltro N95	815355 con 815394 ó 816357																	2,
➡ GMA con prefiltro R95	815355 con 815397																	2,
➡ GMA P100	815362																	2,3
➡ GMB	815356																	2
GMB con prefiltro N95	815356 con 815394 ó 816357																	2
GMB con prefiltro R95	815356 con 815397																	2
GMB P100	815363																	2,
➡ GMC	815357																	2,
➡ GMC con prefiltro N95	815357 con 815394 ó 816357																	2,
GMC con prefiltro R95	815357 con 815967																	2,
GMC P100	815364																	2,3
GMD	815358																	2,
GMD con prefiltro N95	815358 con 815394 ó 816357																	2,
GMD con prefiltro R95	815358 con 815397																	2,
GMD P100	815365																	2,3
➡ GME	815359																	2,
GME con prefiltro N95	815359 con 815394 ó 816357																	2,
GME con prefiltro R95	815359 con 815397																	2,
GME P100	815366																	2,3
GMI P100**	815641																	2,
➡ Mersorb	815361																	2,
Mersorb con prefiltro N95	815361 con 815394 ó 816357																	2,
Mersorb con prefiltro R95	815361 con 815397																	2,
Mersorb P100	815368																	2,
➡ Bajo Perfil P100	815369																	1,

## Almohadillas Flexi-Filter® para respiradores Advantage

Descripción del cartucho MSA	No. Parte	Color de codificación	P100	P95	N95	Notas
➡ Flexi-Filter P100	818342					1,4
➡ Flexi-Filter P100 Elimina niveles molestos de OV y Ozono	818343					1,4
➡ Flexi-Filter P100 Elimina niveles molestos de GA y HF	818344					1,4
➡ Flexi-Filter P95	818346					1
➡ Flexi-Filter P95 Elimina niveles molestos de OV y Ozono	818347					1
Flexi-Filter P95	818354					1
Flexi-Filter P95 Elimina niveles molestos de OV	818355					1

- Nota:**
1. No use en atmosferas que contengan menos de 19.5% de oxígeno, que contengan gases o vapores o que representen un peligro in mediato para la salud o la vida.
  2. no use como protección contra vapores orgánicos con malas propiedades de advertencia o que generen reacciones de calor intenso, con el material absorbente del cartucho.
  3. Eficiencia de 99.9 contra DOP de 0,3 micrones.



## W-65

### Auto Rescatador

El auto rescatador clásico y tradicional, usado en la minería otorga protección respiratoria de emergencia. Es un equipo desechable, no debe ser utilizado en atmósferas que tengan menos de 19.5% de oxígeno en el aire o que contenga otros gases tóxicos.

El W-65 cuenta con la aprobación de la administración para la salud y seguridad en minas TC-14G-82 (MSHA), NIOSH, ISI.

P/N 461100 Auto Rescatador W-65 Cajuela protectora y funda de neopreno.

P/N 455299 Auto Rescatador W-65 Completo en caja.



## Auto Rescatador SSR 30 / 100

### Auto Rescatador

El auto rescatador de oxígeno SSR 30 / 100 es un pequeño, ligero y robusto equipo de protección respiratoria, adecuado para ser usado en ambientes deficientes en oxígeno o con presencia de contaminantes tóxicos.

El equipo está diseñado para suministrar oxígeno al usuario en el escape o mientras espera su rescate. La duración nominal es de 30 minutos, en espera la duración es de hasta 100 minutos.

P/N D1123701 Auto Rescatador SSR 30/100.



## SavOx

### Auto Rescatador

Adecuado para usos en ambientes deficientes de oxígeno o con presencia de contaminantes tóxicos. Cuenta con un cartucho de acero inoxidable y su suministro de oxígeno es controlado por el ritmo respiratorio.

El Savox ofrece prestaciones adicionales, tales como protección ocular mediante gafas, sistema de arranque automático y un indicador de estado. La duración nominal es de 30 minutos y de aproximadamente 3 horas en espera.

➔ P/N 10023263 Auto Rescatador Savox.



## Air Elite 4 Horas

### Equipo de suministro de aire respirable

- Regeneración simple del aire respirable sin presión.
- Sensor automático de inmovilidad y alarma.
- Suministro de aire controlado por la propia respiración, sin necesidad de válvulas ni reguladores.
- Carcasa en policarbonato, auto-extinguible, resistente a impactos, con recubrimiento antiestático.
- Aprobado por DIN 58652-2.



P/N 10065152 Air Elite sin máscara y sin cánister

P/N 10065373 Kit cánister Air Elite 4h



## Líneas de Aire

### Flujo continuo

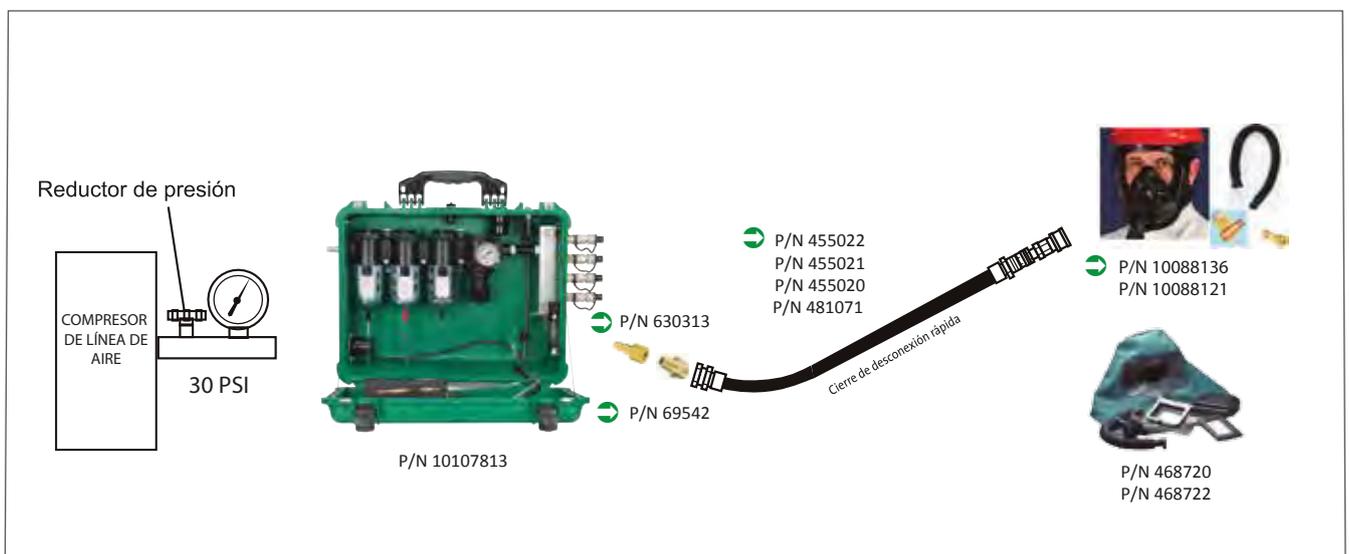
- Debe estar alimentada por una fuente de flujo continuo de aire comprimido respirable Grado "D".
- Funciona con una presión de control 2,0 a 2,5 PSI, de generación de presión positiva dentro de la careta.
- Pieza facial en caucho con componentes resistentes a químicos.
- Diafragma amplificador de voz que maximiza la comunicación del usuario.
- Acoplamiento para conexión de doble cerradura en acero inoxidable para conexión de la manguera.



### Aplicaciones

Trabajos en atmósferas tóxicas no IDHL (No es un peligro inmediato para la vida o la salud).

### Sistema de Flujo Continuo



# Líneas de Aire

## Presión demanda

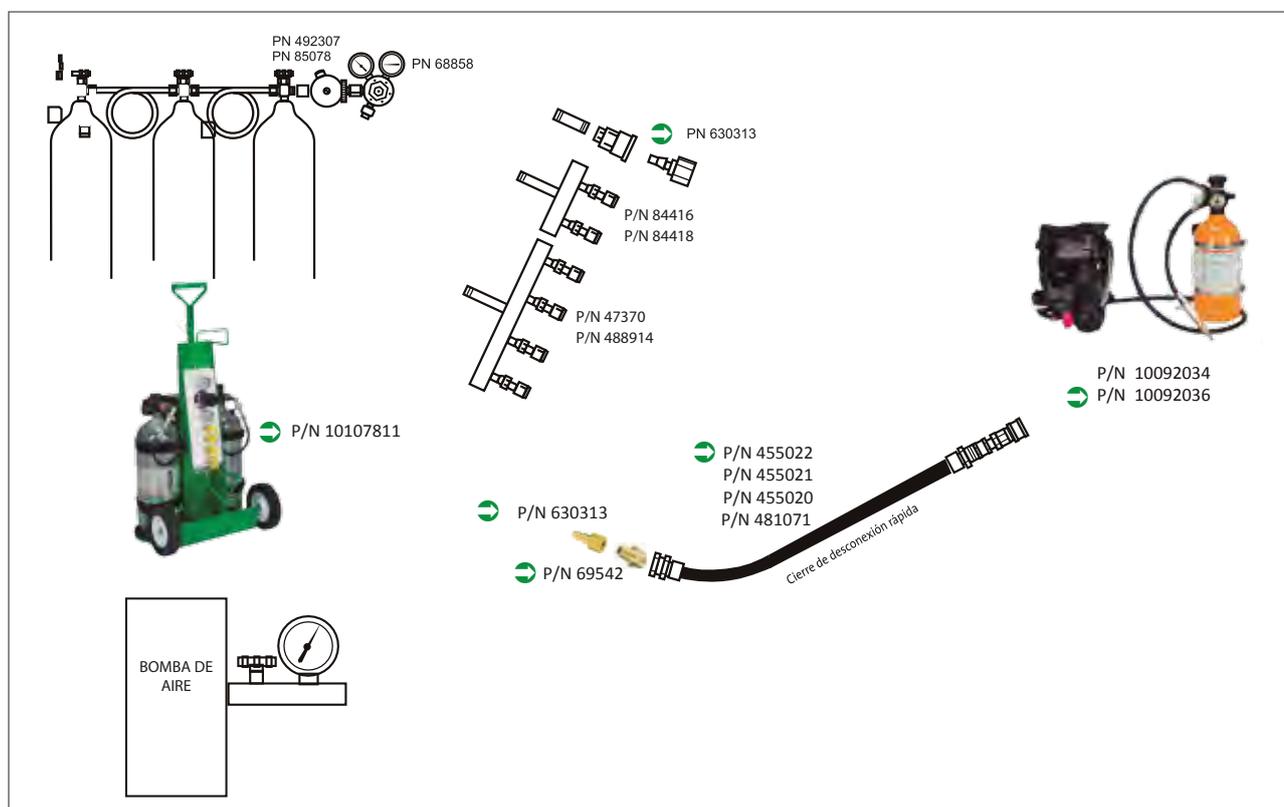
- Adecuado para uso en atmósferas tóxicas no IDHL.
- Debe estar alimentada por una fuente de aire comprimido respirable Grado "D".
- Funciona con una presión de control 5,5 a 7,0 PSI, de generación de presión positiva dentro de la careta.
- Pieza facial en caucho con componentes resistentes a químicos.
- Diafragma amplificador de voz que maximiza la comunicación del usuario.
- Acoplamiento para conexión de doble cerradura en acero inoxidable para conexión de la manguera.
- BD - PS-3S careta y válvula LA96-AS.
- Máscara Ultra Elite y válvula de demanda con sistema AutoMaXX, conexión tipo "Push to Connect".



### Aplicaciones

Trabajos en atmósferas tóxicas no IDHL (No es un peligro inmediato para la vida o la salud).

## Sistema de Presión Demanda



## Sistema de flujo constante

**P/N 10107813** Caja de Filtración de aire respirable, carcasa de polímero altamente resistente, equipada con dos estaciones de filtración, un regulador de presión y un manifold de cuatro salidas. La caja de filtración puede ser usada de forma portátil o estacionaria. Viene en versiones que proveen 50 o 100 pies cúbicos de aire por minuto.

Los adaptadores de desconexión rápida conectan la manguera de suministro de aire con el conector múltiple y con la fuente de aire.

**P/N 630313** Conector Hansen macho con hembra de 1/4"NPT

**P/N 69542** Adaptador de unión Hansen 1/4"NPT x 3/4"UNF

**P/N 45022** Manguera de suministro de aire en Neopreno con acople en bronce de 50 pies.

**P/N 45021** Manguera de suministro de aire en Neopreno con acople en bronce de 25 pies.

**P/N 45020** Manguera de suministro de aire en Neopreno con acople en bronce de 15 pies.

**P/N 481071** Manguera de suministro de aire en Neopreno con acople en bronce de 8 pies.

**P/N 10088136** Línea de aire de flujo constante con máscara Advantage 4000, conector bronce tipo Hansen (Alta Presión 35-40 PSI).

**P/N 10088121** Línea de aire de flujo constante con máscara Advantage 4000, conector bronce tipo Hansen ( Baja Presión 10-15 PSI).

**P/N 468720** Capucha con cuello Hypalon hasta los hombros 10-15 pies.

**P/N 468722** Capucha con cuello Hypalon hasta los hombros 35-40 pies.

La capucha incluye un cartucho de lentes compuesto por cuatro cubiertas de vidrio sin templar de 0,06 pulgadas, un dispositivo de control de flujo, una desconexión rápida Snap-Tite de aluminio, un armazón para el conector de la válvula, una máscara (mediana) con válvulas dobles de exhalación y cubierta de lente, un tubo de respiración, una correa de material tejido y un conector para la manguera de aire.

## Sistema de presión demanda

**P/N 10107811** **Carro de aire industrial con conexión rápida Hansen.** El carro industrial suministra aire que provee hasta 4 líneas de aire respirable, Presión demanda, conectado a 2 cilindros de 1 hora a 4500 PSIG. Alarma de baja presión del cilindro e indicador de presión de salida en el rango de 0 a 125 PSIG.

**P/N 85078** Conjunto Audi-Larm de baja presión

**P/N 68858** Regulador de presión para el cilindro de aire, indicador doble, 0-3000 psig

**P/N 492307** Dispositivo de Alarma Audi-Larm™, alta presión (CGA 347), 0-5500 psig

**P/N 85078** Dispositivo de Alarma Audi-Larm™, baja presión (CGA 346), 0-3000 psig

**P/N 47370** MANIFOLD - 4: conector de CUATRO salidas INCLUYE: 4 acoples Foster (steel) -Quick-Disconnect

**P/N 84416** MANIFOLD - 2: conector de DOS salidas INCLUYE: 2 acoples Foster (steel)-Quick-Disconnect

**P/N 488914** MANIFOLD - 4: conector de CUATRO salidas : NO incluye acoples Foster -Quick-Disconnect

**P/N 84418** MANIFOLD - 2: conector de DOS salidas: NO incluye acoples Foster -Quick-Disconnect

**P/N 10092034** Premaire Cadet Escape Cilindro de cinco minutos, en aluminio, Arnés en nylon Advantage 4000

**P/N 10092036** Premaire Cadet Escape Cilindro de diez minutos, en aluminio, Arnés en nylon Advantage 4000

## Linea de aire PremAire® Cadet

### Presión demanda para atmósferas no IDLH

El respirador PremAireCadet es una unidad de presión demanda Tipo C con un regulador incorporado en la máscara que responde rápidamente a las distintas necesidades respiratorias del usuario. El respirador puede servir como unidad básica de suministro de aire o se puede fácilmente convertir en el versátil y moderno sistema PremAire. Diseñados para una variedad de aplicaciones.

Los respiradores PremAireCadet se pueden utilizar solamente en ambientes no IDHL (No representan un peligro inmediato para la vida y la salud). La presión operativa de entrada es de 60-199 psig. Aprobado por NIOSH.

P/N 10081098 Ensamble completo con máscara Advantage 4000 accesorios en aluminio Snap Tite y manguera de 30"



## PremAire® Cadet Escape

### Presión demanda para atmósferas IDLH

Versátil, cómodo y económico. Diseño optimizado que ofrece un regulador de primera etapa y una válvula de cilindro en un solo conjunto, lo que crea una unidad de menor tamaño y perfil que permite trabajar en espacios reducidos sin engancharse.

Los cilindros de escape de perfil reducido se pueden llevar indistintamente en la cadera a la derecha o a la izquierda. Las máscaras Ultra Elite de presión demanda y Advantage 4000 con capacidad para convertirse en purificador de aire, están disponibles en distintos tamaños y pueden incluir una copa nasal. El regulador FireHawk montado en máscara permite escoger entre las versiones Push To Connect o Slide To Connect. Todos los reguladores poseen una cubierta Bypass.

P/N 10092034 Cilindro de cinco minutos, en aluminio, Arnés en nylon - Advantage 4000

➔ P/N 10092036 Cilindro de diez minutos, en aluminio, Arnés en nylon - Advantage 4000



## OptimAir TL

### Respirador motorizado

Equipos de protección respiratoria motorizado, ideal para trabajos en ambientes con niveles de contaminación alta.

#### Características y beneficios

- Certificado por NIOSH para brindar protección contra partículas, gases, y vapores tóxicos, o una mezcla de estos.
- La unidad cuenta con alarmas audiovisuales.
- Las alarmas sonoras viajan por el tubo de respiración hasta cerca del oído del usuario.
- Los kits de PAPR OptimAir TL incluyen el motor, un cargador inteligente, baterías, cinturón Decon y mangueras.
- La máscara o capucha, los cartuchos y otros accesorios se piden por separado.

Kits OptimAir TL	Con batería estándar	Con batería de larga duración
Para las máscaras	10081114	10081115
Para las capuchas	10081116	10081117
Para el Optimizador	10099274	10099275





## AirHawk II

### Equipo de suministro de aire respirable (Industrial, Brigadista y Bomberil)

Son equipos diseñados con la más alta tecnologías disponible, para uso en manejo de materiales peligrosos (Hazmat) ambientes con deficiencia de oxígeno o altamente tóxicos, sin riesgo de inflamabilidad o presencia de fuego, equipo con aprobación NIOSH.

Para solicitar AirHawk II para entrega inmediata, solicítelo bajo el Número de parte de la tabla anexa, si requiere algún cambio sobre este equipo, por favor siga el siguiente ejemplo:

**AirHawkII-Ind-F-G** AirHawk II Industrial (2216 PSIG 30Min)  
**F: Cambio de hebillas del arnés en plástico por hebillas en metal.**  
**G: Almohadilla lumbar pivotante**



	Industrial (2216 PSIG 30 Min)	Brigadista (2216 PSIG 30 Min y 4500 PSIG 60 Min)	Brigadista- ECO (2216 PSIG 30 Min)	Bomberil NFPA 1981 Versión 2002 (2216 PSI 30 Min y 4500 PSI 60 Min)
Número de parte	P/N AIRHAWKII-IND 2216 PSI 30 MIN	P/N AIRHAWKII-BRI 2216 PSI 30 MIN P/N AIRHAWKII-BRI 4500 PSI 60 MIN	P/N AIRHAWKII-BRI-ECO 2216 PSI 30 MIN	P/N AIRHAWKII-BOM 2216 PSI 30 MIN P/N AIRHAWKII-BOM 4500 PSI 60 MIN
A Cilindro en aluminio	•	Opcional		
B Cilindro en fibra de carbono		•	•	•
C Correa ajustable al cilindro en nylon	•	Opcional		
D Correa ajustable al cilindro en metal	Opcional	•		•
E Correas ajustables al cilindro en Kevlar			•	
F Hebillas del arnés en plástico	•	Opcional	•	
G Hebillas del arnés en metal ajustables	Opcional	•		•
H Almohadilla lumbar pivotante	Opcional	Opcional		•
I Arnés en nylon	•			
J Arnés en Kevlar	Opcional	•	•	•
K Manómetro en el pecho	•	•	•	•
L Regulador STC "Slide to conect" (Deslizar para conectar)	•	•	•	•
M Regulador PTC "Push to conect" (Presionar para conectar)	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
N Máscara Ultraelite Mediana en material Hycar	•	•	•	•
O Arnés de máscara en caucho	•	Opcional	•	
P Arnés de máscara en malla	Opcional	•	Opcional	•
Q Sistema QuickFill (RIC) para llenado de emergencia de SCBA-a-SCBA	Opcional	Opcional	Opcional	•
R Estuche rígido para almacenamiento	•	•	•	•
S HUD	Opcional	Opcional	Opcional	•



## FireHawk M7

### Equipo de suministro de aire respirable

- Placa dorsal de polímero liviano con correas de arnés de rápida liberación.
- El Sistema patentado MSA Quick-Fill® permite hacer el llenado de emergencia de SCBA-a-SCBA mientras está en uso sin quitar el cilindro de aire incluso en atmósferas IDLH.
- El FireHawk M7 ofrece el Cinturón de Rescate II que es compatible con la NFPA integrada al sistema de rappel, proporcionando a los bomberos una opción mas para salvar sus vidas.
- Mascara con diagrama mecánico con bocina para comunicaciones de corto alcance.
- Equipo certificado por la NFPA 1981/1982 Versión 2007 y aprobado por la NIOSH. Para proteger al usuario en caso de ataques químicos, biológicos, radiológicos o nucleares (CBRN).



MSA tendrá disponibles los equipos M7 con la nueva normatividad NFPA 1981/1982. Versión 2013

## Cilindros Para SCBA

- ➔ P/N 807570-SP Cilindro en Fibra de Carbon, 4500 PSIG, 45min
- ➔ P/N 807586-SP Cilindro en Fibra de Carbon, 2216 PSIG, 30min
- ➔ P/N 809872-SP Cilindro en Aluminio, 2216 PSIG, 30min
- P/N 10127944-SP Cilindro en Fibra de Carbon, 4500 PSIG, 30min, Peso Ligero
- P/N 10127945-SP Cilindro en Fibra de Carbon, 4500 PSIG, 45min, Peso Ligero
- ➔ P/N 10127946-SP Cilindro en Fibra de Carbon, 4500 PSIG, 60min, Peso Ligero



## VENTAJAS de elegir un equipo SCBA de MSA

### Características

- SISTEMA QUICK – FILL

Único sistema quick-fill, que permite hacer el llenado de emergencia de SCBA a SCBA, mientras esta en uso sin quitar el cilindro de aire incluso en atmosferas IDLH.



- SISTEMA DE AMPLIFICACIÓN PARA LA COMUNICACIÓN

Amplificador "Clear command" de gran diámetro (50mm), para una óptima claridad y volumen. Apagado automático después de 20 minutos sin usar para ahorrar baterías.



- EQUIPO MÁS LIVIANO

Un equipo SCBA M7 completamente equipado pesa solamente 20 lbs y 8 onzas (9 kg), el peso promedio de otras marcas es de 25 lbs.



- PLACA DORSAL

Placa posterior de polímero liviano con correas de arnés de rápida liberación, cuenta con un bloqueador montado al riel del cilindro para evitar movimientos del cilindro. La placa cuenta con agarraderas grandes de transporte y punto de fijación de carabinero para facilitar el arrastre.



- PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN CRUZADA

La pieza facial Ultra Elite, brinda una protección contra la contaminación cruzada mediante una válvula de control de inhalación con una sola dirección de flujo. Evita propagación de enfermedades entre los usuarios.



- MANÓMETRO ANÁLOGO Y DIGITAL

El Sistema Pass está equipado con un manómetro analógico y digital, sensor de movimiento, suministra al usuario información vital. Cuenta con luces visibles para los bomberos acompañantes, para cuando se presenta una alarma debido a una emergencia.



- HUD INALÁMBRICO CON RFI PROTECCIÓN

Comunicación Wireless con el módulo de control (PASS). HUD externo a la máscara, transfiere información al HUD sin la necesidad de cables (inalámbrico). Cuenta con protección RFI (radio frequency interference).



- ALARMA PASS

Alarma de PASS altamente resistente al calor, con patente MSA genera un sonido (superior a los 95 db) cuando excede la temperatura de 170 °F y un 40% mucho más fuerte.

- BAJO COSTO DEL MANTENIMIENTO DEL SCBA

Mínima cantidad de piezas para el regulador de primera y segunda etapa (14 piezas para el regulador de la primera etapa y 23 piezas regulador de segunda etapa). Mejora la comodidad del usuario.



# Cámaras de imagen térmica **EVOLUTION 6000**

## Características

La EVOLUTION 6000 TIC ofrece muchas de las ventajas habituales que los bomberos se esperan de un producto MSA, al igual que nuevos beneficios que llevan la experiencia del usuario a un nivel superior. La plataforma EVOLUTION 6000 TIC presenta tres nuevos modelos para ofrecer la mejor gama de características, incluyendo la conformidad con las normas NFPA, para hacer frente a las necesidades de los rescatistas.

Las nuevas características mejoradas incluyen una calidad de imagen insuperable, peso ligero, puntero láser y medidor de distancia láser, brújula, captación integrada de imágenes y videos y un sistema inalámbrico integrado de transmisión de video.

Todos los modelos EVOLUTION 6000 TIC presentan núcleos de captación de imágenes de alta resolución 320x240.



### Tres modelos disponibles

- EVOLUTION 6000 BASIC TIC
- EVOLUTION 6000 PLUS TIC
- EVOLUTION 6000 XTREME TIC



**Seis paletas de colores** para vistas múltiples de imagen térmica (Solo en la versión PLUS Y XTREME).

**2X/4X zoom** para acercamiento de áreas de interés (Solo en la versión PLUS Y XTREME).

**Equipo no inflamable** (UL Clase 1, Div. 2) para seguridad adicional en ambiente con combustible.

**Lentes germanio reemplazables en campo** que ahorra en costos de reparación.

**Puntero láser que señala los puntos calientes** para permitir una acción rápida, específica.



**Transmisor de video integrado** envía video para la monitorización remota y mejora la toma de decisiones (Solo en la versión PLUS Y XTREME).

**Imagen integrada/captura de video** guarda imágenes y video para el futuro revisión y utilización de capacitación.



## Especificaciones Técnicas

CONSTRUCCIÓN	Retardante de llama (material pasa NFPA prueba directa de la exposición a la llama). IP67 (resistente a la inmersión a 1 metro (3 pies))
DIMENSIONES APROXIMADAS	185 mm x 122 mm x 295 mm (LxWxH) (7.3" x 4.8" x 11.6")
SENSOR	microbolómetro no refrigerado VOX
TAMAÑO DE MATRIZ	320X240
PESO	1.2 kg (2.65 lbs)
FUENTE DE ENERGÍA	Batería recargable de litio
TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO	3,5 horas a 22 ° C (72 F)
CAMPO DE VISIÓN	48° H; 37° V
RANGO DE VISOR	Maximo rango 70m (210 ft)
INTRÍNSECAMENTE SEGURO	No inflamable equipo (UL Clase 1, Div. 2)

APROBACIONES	Cumple con la norma NFPA 1801 (opcional)
DIFERENCIA NETA EQUIVALENTE	Alta sensibilidad 78 mK (0,078 ° C) baja sensibilidad 234 mK (0,234 ° C)
TEMPERATURA MEDICIÓN	± 10 ° C (18 ° F) o ± 10%, el que sea mayor
ALMACENAMIENTO DE IMÁGENES (SOLO XTREME)	Número de imágenes almacenadas mínimo 1000 Formato - JPG
ALMACENAMIENTO DE VÍDEO (SOLO XTREME)	4 horas mínimo formato - MPEG 4
TEMPERATURA DE AMBIENTE Y TIEMPO DE OPERACIÓN	80 ° C (176 ° F) > 30 minutos 120 ° C (248 ° F) > 20 minutos 260 ° C (500 ° F) > 6 minutos -30 ° C (-22 ° F) > 40 minutos -40 ° C (-40 ° F) > 25 minutos





# Protección Contra Caídas



## Workman® 1, 3 y 4 argollas

### Arnés

#### Características y beneficios

- Arnés de una argolla: dorsal.
- Arnés de 3 argollas: 1 dorsal y 2 laterales.
- Arnés de 4 argollas: 1 en el pecho, 1 dorsal y 2 laterales.
- Correas en amarillo y negro para mayor contraste y visibilidad en el área de trabajo.
- Configuración y ajuste de las cintas frontales, las piernas y el pecho, a través de hebillas de acero galvanizado.
- Cuenta con indicador de caída que señala cuando se debe hacer reemplazo del producto.
- Cumple con regulaciones OSHA, ANSI A10.32 y ANSI Z359.1-2007 y certificación CSA Z259.10-06

#### Material de producto

Poliéster de alta densidad

Cinta: 6,000 Lbs.

Argolla en D: 5,000 Lbs.

Máxima capacidad: 400 Lbs. (181 kg)

- ➔ P/N 10072479 Arnés de 1 argolla
- ➔ P/N 10072483 Arnés de 3 argollas
- ➔ P/N 10108772 Arnés de 4 argollas



## Líneas de vida Workman®

Las líneas de vida modelo Workman cumple con los requerimientos de la norma ANSI A10.32, ANSI Z359.1, las regulaciones de OSHA y certificación de la CSA Z259.11-05 E4.

El amortiguador de impacto incluye un protector transparente, durable sobre las etiquetas lo que incrementa el tiempo de servicio y facilita la colocación.



- ➔ P/N 10072472 Eslinga sencilla con amortiguador de impacto, gancho pequeño LC



- ➔ P/N 10073708 Eslinga doble ajustable con amortiguador de impacto, gancho pequeño LC



- ➔ P/N 10072474 Eslinga sencilla ajustable con amortiguador de impacto, gancho pequeño LC



- ➔ P/N 10072475 Eslinga doble ajustable con amortiguador de impacto, gancho grande GL3100



- ➔ P/N 10076124 Eslinga sencilla ajustable con amortiguador de impacto, gancho grande GL3100



- ➔ P/N 10072473 Eslinga doble con amortiguador de impacto Tie Back



- ➔ P/N 10072499 Eslinga de posicionamiento ajustable en cinta

➔ *Producto disponible para entrega inmediata*



## TechnaCurv®

### Características y beneficios

- Sistema curvilíneo alrededor del cuello y torso.
- Tejido protegido gracias al material teflón: Provee resistencia contra el agua, aceite y grasa.
- Hebilla Secure-Fit (para ajuste seguro) diseñada para facilitar colocación, quitado y ajuste del arnés.
- Cintas superiores: Cintas rojas y negras en Poliéster con anillo metálicos
- Cintas inferiores: Poliéster color negro. Resistencia de 5000 lb.
- Ancho de cintas: 4.57 cm - Material: 100% Poliéster.
- Resistencia al impacto: 2268 Kg.
- Capacidad máxima: 181 Kg. (Incluye ropa de trabajo y herramientas)
- Todos los Arnés Technacurv cumplen con las normas ANSI Z359.1, ANSI A10.14 y las regulaciones de OSHA. Los modelos con los números de parte CSA tienen la certificación de la CSA Z259.10-M90.

➡ P/N 10041609 Arnés de 4 argollas.



## ArcSafe®

### Características y beneficios

- Reduce el potencial de arco eléctrico con el arnés.
- Arnés de seguridad de 1, 2, 3 y 4 argollas dieléctricas.
- Tejido de nylon para 9500 lbs que ofrece una mayor seguridad.
- Resistencia mínima de roturas: 5000 lb.
- Capacidad máxima: 181 kg (Con ropa de trabajo y herramienta)
- Cumple con ASTM F887-05; estándares para protección contra arco eléctrico de hasta 40 Cal/cm. Así como las regulaciones aplicables OSHA y las normas ANSI Z359.1-2007 y A10.32, certificación CSA Z 259.10-06.

P/N 10070471 Arnés de 4 argollas





## Thermatek®

### Características y beneficios

- Arnés para soldador fabricado en tela color verde de alta visibilidad con 60% de Kevlar y 40% de Nomex.
- Argollas laterales y dorsal.
- Ajuste horizontal en el pecho con hebillas de conexión rápida.
- Resistencia a llama de aproximadamente 800° F.
- Certificación SEI, que representa una certificación tercerista según la normativa ANSI Z359.1. Cumplen con la norma ANSI A10.14 y los estándares OSHA y está certificado por CSA.

P/N 10020062 Arnés Thermatek para soldador



## Gravity®

### Características y beneficios

- Correas de arnés: Fabricadas en 100% Nylon, de color rojo y azul. Anillos en D: Fabricados en acero galvanizado zincado. Hebillas: Fabricadas en acero galvanizado.
- Este arnés posee un diseño de estilo cruzado, con 4 anillos "D" (dorsal, pecho, y cintura).
- Las correas Qwik-Fit para las piernas facilitan el ajuste.
- Posee indicador integral de impacto para alertar al usuario cuando el arnés ha sido utilizado en una caída.
- Cumple con regulaciones OSHA y ANSI Z359.1 & A10.32 Certificado por CSA Z259.10-06.

➔ P/N SSH80920000 Arnés de 4 argollas



➔ *Producto disponible para entrega inmediata*

## ArcSafe®

### Elingas

- Longitud ajustable 1,20 a 2 metros.
- Mantiene la fuerza de caída por debajo de 408 Kg.
- Absorbedor de impactos con recubrimiento en Nomex.
- Certificadas por SEI para cumplir con los requerimientos ASTM F887-05, normas para protección de arco eléctrico.
- Cumple con OSHA, ANSI A10.32, ANSI Z359.1-2007 y están certificadas CSA Z259.11-05 E4.

P/N 10060139 Elinga sencilla  
P/N 10060140 Elinga doble



## Diamond™

### Elingas Resortadas Diamond™

- Cubierta de Teflón, funda de poliéster durable para aumentar la resistencia a la abrasión.
- Disponible en configuración sencilla y doble.
- Mantiene la fuerza de caída por debajo de 408 Kg.
- Cumple con los requerimientos aplicables OSHA, ANSI A10.32, ANSI Z359.1-2007 y están certificadas CSA Z259.11-05 E4.

P/N 10045936 Elinga 1.50 m  
P/N 10023932 Elinga 1.80 m  
P/N 10059837 Elinga con extensión integral de anillo Tipo D.



## Thermatek®

### Elinga con Amortiguador

- Diseñadas para aplicaciones con alto nivel de calor.
- Cuenta con una funda protectora Tuffweld que cubre el amortiguador de impacto.
- Cumple con los requerimientos aplicables OSHA, ANSI A10.32, ANSI Z359.1-2007 y están certificadas CSA Z259.11-05 E4.

P/N 10088246 Elinga de 6'  
P/N 10027104 Elinga de 5'



## Líneas de posicionamiento

- Diseñadas para aplicaciones de posicionamiento de trabajo.
- Cumple con las regulaciones aplicables de la OSHA, ANSI A10.32, y algunos modelos están certificados de acuerdo con la CSA.

P/N 10044811 Línea de posicionamiento de doble cadena

P/N SCH3187511 Línea de posicionamiento doble en cinta



## Ganchos de seguridad

Garantiza conexiones compatibles para su aplicación.



HL2000  
P/N SHWS31693



LC  
P/N 10072522



36C  
P/N 10088270



36CL  
P/N 10088291



GL3100  
P/N 10015876



AL64  
P/N 10043811

## Auto retractiles

### Workman® SRL

#### Características y beneficios

- Cuenta con RFID (identificación por radiofrecuencia) para facilitar la inspección y rastreo del producto.
- 181 kg de capacidad de trabajo para mayor versatilidad.
- Manija ergonómica integral para fácil instalación y transporte.
- Gancho de seguridad giratorio con indicador de carga que alerta a los usuarios si ha habido una caída con dicha cuerda Workman SRL.
- Certificados A10.32, ANSI Z358.1-2007 y CSA z259.2.2. para cumplir con las normas vigentes. Cumple con todas las regulaciones de OSHA.

#### Material de producto

Carcasa de Termoplástico y cable en acero inoxidable y galvanizado.

#### Longitud

9 y 15 metros

- ➔ P/N 10119507 Workman SRL, 30-ft, Cable galvanizado
- ➔ P/N 10120724 Workman SRL, 30-ft, Cable en acero inox

P/N 10121834 Workman SRL, 50-ft, Cable galvanizado  
P/N 10121778 Workman SRL, 50-ft, Cable en acero inox



### Workman® PFL

#### Características y beneficios

- Sistema de cierre eficaz, que evita bloqueos innecesarios.
- Resistente a diferentes ambientes como calor, frío, humedad, polvo y aceite.
- Capacidad de hasta 140 kg, incluyendo ropa, elementos de protección personal y herramientas utilizadas por el usuario.
- Cumple con normas ANSI A10.32 y requerimientos aplicables OSHA.

#### Material de producto

Carcasa de Termoplástico y cable en acero inoxidable y galvanizado.

#### Longitud

9 y 15 metros

- ➔ P/N 10093353 Retractil 12' Cinta
- ➔ P/N 10104793 Retractil 12' Cable



### Aptura®

#### Características y beneficios

- Línea de vida reemplazable en campo. El Aptura LT30 es la primera SRL 30' en ofrecer esta característica en el mercado.
- Sistema de cierre eficaz, que evita bloqueos innecesarios.
- Resistente a diferentes ambientes como calor, frío, humedad, polvo y aceite.
- Capacidad de hasta 140 kg, incluyendo ropa, elementos de protección personal y herramientas utilizadas por el usuario.
- Cumple con ANSI Z359.1-2007

#### Material de producto

Carcasa de Termoplástico y cable en acero inoxidable y galvanizado.

#### Longitud

9 metros

- ➔ P/N 10053559 Aptura 30'.
- ➔ P/N 10054771 Cinta de repuesto 30'.

➔ *Producto disponible para entrega inmediata*



### Dynalock®

#### Características y beneficios

- Resistente y duradero, para ambientes de trabajo agresivos.
- Excelente rendimiento en distancia y fuerza de bloqueo contra impacto.
- Tres mecanismos de bloqueo independientes que proporcionan confiabilidad en ambientes corrosivos y de bajas temperaturas.
- También disponible con mosquetón ovalado.
- Cumple con OSHA y ANSI A10.32

#### Material de producto

Disponible en cable de acero inoxidable de 3/16" y capacidad de 140 kg.

- ➔ P/N 506202 Línea de cable galvanizado de 30'
- ➔ P/N 506615 Línea de nylon de 20'
- ➔ P/N 10017931 Línea en acero inoxidable de 20'



## Conectores de anclaje



Bandola de anclaje  
P/N 505282



Bandola de anclaje  
con doble anillo  
tipo D  
P/N SFP2267503



Mordaza ajustable de  
viga FP Stryder™  
P/N 10051455  
Capacidad de la pestaña  
10.2 cm hasta 35.6 cm.



BeamGlide™ Trolley  
P/N 506266



Conector de anclaje  
anillo plano D  
P/N 506632

## Mosquetones

Todos los mosquetones tienen un mínimo de fuerza de rompimiento de 2268 Kg. Cumplen con las regulaciones aplicables OSHA.



P/N 506259



P/N 506572



P/N 506308



P/N SRCC734G



P/N SRCC740



P/N SRCC413



P/N SRCA613



P/N SRCC643



P/N SRCC642



P/N 10089205



P/N 10089207



P/N 10089209



P/N SRCA853

## Línea de vida Horizontal Temporal

- Se puede utilizar hasta con dos usuarios de forma simultánea (272 Kg).
- El absorbedor de energía salvavidas tiene dos conectores con cierres y tensor automático para ajustar la longitud del mismo.
- Bolsa de almacenamiento para todo el equipo.
- Longitudes: 30, 60, 100 y 200 pies.



- P/N SHL1009060BKL Línea temporal cuerda negra de 60'
- P/N SHL2009060 Sistema horizontal, cable de acero, con templador de 60'
- P/N 10013151 Línea de vida horizontal temporal Dyna-line para un usuario, cuerda de 60'

## Líneas de vida vertical

Especialmente diseñadas para trabajos en escaleras, torres o estanques. Fabricadas en distintos materiales según la aplicación. Nylon, acero galvanizado y acero inoxidable.

- P/N SFPLS350050 Línea permanente en acero galvanizado de 5/16 de 50 pies.
- P/N SFLPS353050 Línea temporal en acero galvanizado de 5/16 de 50 pies.
- P/N 415942 Kit sujetador de cuerda con cuerda de 50'- 5/8, poliéster, bandola de anclaje.
- P/N 10040010 Sure-Climb deslizador con protección a caída. Conector tipo carabinero.



## Trípode Workman®

### Características y beneficios

- Altura máxima del trípode: 2,45 m, con un indicador que facilita rápido ajuste de la altura de la estructura en su montaje.
- Bloqueo automático de las patas del trípode.
- 4 patas giratorias para acceso a rescate en espacios confinados.
- Las patas no cambian su posición en una situación de vuelco del trípode.
- Material de aluminio.

- ➔ P/N 10102002 Trípode Workman
- P/N 10105271 Kit de Ingreso a Espacios Confinados
- \* Todas las piezas se venden por separado.



## Ascensor Lynx

### Características y beneficios

- Diseñado para elevar, bajar y posicionar personal y materiales.
- Carga máxima de trabajo de 140 Kg para personal y 281 Kg para materiales.
- Manivela de fácil extracción y colocación para ascenso y descenso.
- Amortiguador integral.
- Embrague limitador de carga, evita sobrecarga de ascensor.
- Cumple con ANSI Z359.1-2007 y todas las normas aplicables de la OSHA.

- ➔ P/N 10016569 Ascensor Lynx 50'
- P/N 10016568 Ascensor Lynx 105'
- \* El ascensor Lynx incorpora una montura lateral con tracción de emergencia y adaptador de flujo de aire, cuerda y cable galvanizado.

### Accesorios y partes de Reemplazo

➔ P/N 1015612	Correa de soporte en la base de la pata
P/N 10089207	Mosquetón
P/N 506222	Polea
P/N 10011744	Rescatador Lynx
P/N 10016569	Ascensor Lynx de 50'(15.2)
P/N 506232	Base para montaje de Rescatador Lynx de 15.2 m
P/N 10105656	Bolsa de lona para trípode
P/N 507151	Bolsa de transporte para Ascensor / Descensor



## Rescatador Lynx

### Características y beneficios

- Línea autorretráctil con capacidades de recuperación de emergencia.
- El usuario puede reconfigurar el dispositivo de modo de recuperación a modo de detención de caídas.
- La entrada en espacios confinados proporciona detención de caídas y elevación y bajada de emergencia.
- Cumple con ANSI Z359.1-2007, todas las normas aplicables de la OSHA números de parte de CSA están certificados de acuerdo con la CSA.

- ➔ P/N 10011744 Línea autorretráctil de 50' (16m)
- P/N 10011745 Línea autorretráctil de 95' (30m)

\* Con rescatador de emergencia, línea de acero inoxidable de 3/16" de diámetro. Con inspección adecuada, el sistema puede reutilizarse tras detención de caída y/o recuperación.





## Sistema de rescate Suretyman®

### Características y beneficios

- Capacidad de carga 272 Kg para personal y materiales, cuerda estándar de 61 m.
- Polea equipada con bloqueo anti-reverso, solamente 40 kN de fuerza se requiere para sostener una carga de 99.8 Kg.
- Ascensor SuretyMan sujetado a cuerda de operación y al usuario por medio de una cuerda de seguridad, si la cuerda de operación se suelta accidentalmente, el ascensor automáticamente detiene el descenso.
- Despliegue rápido, no necesita mantenimiento.
- Soporta la carga de dos personas.

P/N SRS15200 Sistema de rescate Suretyman



## Estribo de rescate

### Características y beneficios

- Diseñado para evitar el riesgo de suspensión, puede ser utilizado con cualquier tipo de arnés de correa.
- Compacto, ligero y versátil, con múltiples opciones de conexión.
- Fácil instalación y despliegue.
- Uso de mosquetón opcional.

P/N SRS3200 Estribo de rescate, red de 1", 7 pies (2.1 m)



## Sistema de rescate Sked®

### Características y beneficios

- Camilla Sked.
- Cabestrillo para izado horizontal y vertical.
- Correa para remolque y agarraderas removibles de tejido.
- Bolsa cordura / Arnés de remolque.

PN SRSSK200 Sistema de rescate básico SKED, color naranja universal.







# **Detección de Gases:** Instrumentos Fijos y Portátiles



## ALTAIR® 4X

### Detector multigas

#### Características y beneficios

- El detector más robusto y fiable de hasta 4 gases.
- Capaz de soportar caídas de hasta 6 mts. sobre concreto.
- Protección contra agua y polvo (IP67).
- Sensores Xcell de larga vida y alto rendimiento.
- Alarma de falta de movimiento (Hombre caído).
- Alarma de emergencia instantánea.
- Indicador de fin de vida de los sensores.
- Opción de carcasa fosforescente, ideal para lugares oscuros.

#### Aplicaciones

Detección de gases combustibles, O<sub>2</sub>, CO, H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub>.

#### Tamaño

11,2 cm x 7,6 cm x 3,5 cm

➡	P/N ALT4X-4G-N	Detector de 4 gases color Negro. LEL (Pentano), O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S (1 ppm)
➡	P/N ALT4X-4G-F	Detector de 4 gases color Fosforescente. LEL (Pentano), O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S (1 ppm)
➡	P/N ALT4X-2G-N	Detector de 2 gases color Negro. LEL (Pentano) y O <sub>2</sub> .
➡	P/N ALT4X-2G-F	Detector de 2 gases color Fosforescente. LEL (Pentano) y O <sub>2</sub> .
➡	P/N ALT4X-4G-N-NIT	Detector de 4 gases color Negro. LEL (Pentano), O <sub>2</sub> , CO y NO <sub>2</sub> (ppm)
➡	P/N ALT4X-4G-F-NIT	Detector de 4 gases color Fosforescente. LEL (Pentano), O <sub>2</sub> , CO y NO <sub>2</sub> (ppm)
➡	P/N ALT4X-4G-N-MINERO	Detector de 4 gases color Negro. LEL (Metano de 0 a 5%), O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S (1 ppm)
➡	P/N ALT4X-4G-F-MINERO	Detector de 4 gases color Fosforescente. LEL (Metano de 0 a 5%), O <sub>2</sub> , CO, H <sub>2</sub> S (1 ppm)



#### Material de producto

Cárcasa de goma antiestática

## ALTAIR® 5X

### Detector multigas

#### Características y beneficios

- Detector de alto rendimiento de hasta seis gases.
- Varias opciones de sensores, incluyendo infrarrojos (IR).
- Bomba de muestreo incorporada.
- Opción de pantalla a blanco y negro o color en varios idiomas.
- Sensores XCell de larga vida y alto rendimiento.
- Alarma de falta de movimiento (Hombre caído).
- Alarma de emergencia instantánea.
- Indicador de fin de vida de los sensores.
- Batería recargable de Ion-litio.
- Protección contra agua y polvo (IP65).
- Detección de combustibles, O<sub>2</sub>, CO, H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, Cl<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, PH<sub>3</sub>, HCN, metano, propano, butano y CO<sub>2</sub>.

**Tamaño:** 16,9 cm x 8,9 cm x 5,0 cm

➡	P/N ALT5X-4G	Detector de 4 gases LEL (Pentano), O <sub>2</sub> , CO y H <sub>2</sub> S
➡	P/N ALT5X-2G	Detector de 2 gases LEL (Pentano) y O <sub>2</sub> .
➡	P/N 10042622	Tubo probador de 3 pies.
➡	P/N 10042621	Tubo probador de 1 pie.
➡	P/N 10040665	Línea de muestreo con desconexión rápida de 10 pies.

\* Para solicitar sensores de gases tóxicos adicionales, coloque al final del número de parte el símbolo mostrado abajo.

Ej: P/N ALT5X-4G-NO<sub>2</sub> Detector de 4 gases LEL (Pentano), O<sub>2</sub>, CO Y H<sub>2</sub>S con sensor adic. de Dióxido de Nitrógeno.

**Amoniaco (NH<sub>3</sub>) - Fosfina (PH<sub>3</sub>) - Dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>) - Monóxido de nitrógeno (NO) - Ácido cianhídrico (HCN) - Dióxido de cloro (CLO<sub>2</sub>)  
Dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) - Cloro (CL<sub>2</sub>)**

➡ *Producto disponible para entrega inmediata*



#### Material de producto

Cárcasa de goma antiestática

## ALTAIR®

Detector portátil de un solo gas libre de mantenimiento

### Características y beneficios

- Detector monogas para H<sub>2</sub>S, CO u oxígeno.
- Operación con apenas un botón.
- Total libre de mantenimiento por más de 2 años.
- Protección contra agua y polvo (IP67).
- Extremadamente resistente a caídas e impactos.
- Alarma audible de 95 dB (sonidos distintivos para las alarmas alta y baja)
- Almacena los últimos 25 eventos en la memoria.
- LED dobles posicionados para ser vistos desde todos los ángulos.
- Alarma vibratoria estándar y registro de eventos estándar.



**Material de producto**  
Cárcasa de goma antiestática

### Tamaño

8,6 cm x 5,1 cm x 2,5 cm

		Alarma baja	Alarma alta
P/N 10082522	Monóxido de carbono (CO)	25 ppm	100 ppm
P/N 10092521	Ácido sulfhídrico (H <sub>2</sub> S)	10 ppm	15 ppm
P/N 10092523	Oxígeno (O <sub>2</sub> )	19,5%Vol	23%Vol

## ALTAIR® PRO

Detector portátil de un solo gas

### Características y beneficios

- Lectura de concentración, STEL y TWA.
- Operación con apenas un botón.
- Permite reposición de sensor y batería.
- Protección contra agua y polvo (IP67).
- Muestra información en una pantalla de LCD grande y clara, con luz de fondo
- Almacena los últimos 50 eventos en la memoria.
- Batería y sensor reemplazables.
- Software MSA Link™ que muestra registros, ajusta puntos de fijación de alarma y desactiva/activa opciones.



**Material de producto**  
Cárcasa de goma antiestática

### Aplicaciones

Detección de CO, H<sub>2</sub>S, O<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, Cl<sub>2</sub>, ClO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, HCN o PH<sub>3</sub>

### Tamaño

8,6 cm x 5,1 cm x 2,5 cm

		Alarma baja	Alarma alta	STEL	TWA	
	P/N 10074137	Oxígeno (O <sub>2</sub> )	19.50%	23.00%	N/A	N/A
●	P/N 10074136	Ácido sulfhídrico (H <sub>2</sub> S)	10 ppm	15 ppm	15 ppm	10 ppm
●	P/N 10076736	Dióxido de azufre (SO <sub>2</sub> )	2,0 ppm	5,0 ppm	5,0 ppm	2,0 ppm
	P/N 10076716	Cloro (CL <sub>2</sub> )	0,5 ppm	1,0 ppm	1,0 ppm	0,5 ppm
●	P/N 10074135	Monóxido de carbono (CO)	25 ppm	100 ppm	100 ppm	25 ppm
	P/N 10076730	Amoniaco (NH <sub>3</sub> )	25 ppm	50 ppm	35 ppm	25 ppm
	P/N 10076735	Fosfina (PH <sub>3</sub> )	0,3 ppm	1,0 ppm	1,0 ppm	0,3 ppm

## Galaxy® GX2

### Sistema automático de calibración de detectores de gases portátiles

#### Características y beneficios

- Verificación y calibración totalmente automática.
- Calibración de hasta 10 detectores al mismo tiempo.
- Capacidad de colocar 4 cilindros de calibración en el mismo sistema.
- Opción multi-cargador de batería con alimentación de energía independiente.
- Pantalla táctil multi-idioma de fácil uso.
- Permite la configuración y el control del inventario de los instrumentos.
- Reconocimiento automático de cilindros de gas con indicaciones de volumen, fecha de caducidad (Si el cilindro trae anillo de identificación por radiofrecuencia).
- Ahorro de dinero debido a la reducción en tiempos y gas de calibración.

- ➔ P/N 10128636 GALAXY GX2 unidad de pruebas para ALTAIR 5/5X
- ➔ P/N 10128640 GALAXY GX2 unidad de pruebas para ALTAIR 4/4X
- ➔ P/N 10128643 GALAXY GX2 unidad de pruebas para ALTAIR /PRO
- ➔ P/N 10105756 Soporte para cilindro GALAXY GX2
- ➔ P/N 10127428 Multicargador GALAXY GX2 ALTAIR 5/5X
- ➔ P/N 10127423 Multicargador GALAXY GX2 ALTAIR 4/4X

#### Material de producto

Acrilonitrilo butadieno de Alta resistencia (ABS), no corrosivo.

#### Aplicaciones

Calibración y prueba funcional (bump test) para instrumentos portátiles.

#### Tamaño

29,9 cm x 16,5 cm x 20,0 cm (Por módulo)



## SIRIUS® PID

### Detector multigas

#### Características y beneficios

- Detector de gas para compuestos orgánicos volátiles, atmosferas tóxicas y deficientes en oxígeno.
- Lista pre-programada de más de 100 gases de referencia.
- Permite al usuario agregar nuevos gases en la memoria.
- Bomba de muestreo incorporada.
- Fácil acceso a la lámpara PID.
- Baterías de litio y alcalinas con durabilidad de hasta 24 horas.
- Interfaz de datos inalámbrica para microordenador.
- Calibración fácil a través de gas de referencia.

#### Material de producto

Plástico no corrosivo de alta resistencia, anti-estático.

- ➔ P/N AS-AL111A0320B022T Detector de Gases SIRIUS VOCS, LEL, O2, CO Y H2S SOFTWARE



## Accesorios Para Detectores Portátiles

#### Características y beneficios

- Completa línea de accesorios para detectores portátiles.
- Líneas de muestreo en diferentes materiales para cada aplicación.
- Sondas con filtros para llegar a lugares de difícil acceso
- Cargadores de baterías.
- Multi-cargador de batería modular con indicación luminosa de estado de carga.
- Kit de interfaz de datos para comunicación de los instrumentos con las computadoras.
- Completa línea de cilindros y accesorios para test de calibración de instrumentos.





## PrimaX® P

*Detección de gases combustibles, tóxicos u oxígeno en áreas clasificadas*

### Características y beneficios

- Carcasa en aluminio a prueba de explosiones acabado electrostático.
- Protección: IP66.
- Placa de montaje integral para una instalación rápida y fácil.
- Señal de salida de 4-20 mA, opción de comunicación digital HART y 2 relés para indicación de alarma y fallo.
- Certificación SIL 2.
- Sensor de fácil sustitución, operación que se puede realizar sin cortar la fuente de poder.
- Menú de fácil navegación con el teclado integrado de 4 botones.
- Pantalla LCD de fácil lectura y 3 indicadores LED de estado.
- Disponible con sensores de gas combustibles, oxígeno y gases distintos tóxicos H<sub>2</sub>S, CO, NH<sub>3</sub>, CL<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, HCN, HCl, H<sub>2</sub> NO<sub>2</sub>.



## PrimaX® I

*Detección de gases tóxicos u oxígeno (seguridad intrínseca)*

### Características y beneficios

- Carcasa reforzada con nylon antiestático.
- Protección: IP66.
- Placa de montaje integral para una instalación rápida y fácil.
- Señal de salida de 4-20 mA con opción de comunicación digital HART.
- Certificación SIL 2.
- Sensor de conexión rápida para una fácil sustitución.
- Menú de fácil navegación con el teclado integrado de 4 botones, pantalla LCD de fácil lectura y 3 indicadores LED de estado.
- Disponible con sensor de oxígeno y gases tóxicos: H<sub>2</sub>S, CO, NH<sub>3</sub>, CL<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, HCN, HCl, H<sub>2</sub> NO<sub>2</sub>



## PrimaX® IR

*Detector de gases y vapores de hidrocarburos en el rango de 0-100% LEL.*

### Características y beneficios

- Señal analógica de 4-20 mA y digital, protocolo de comunicación HART (estándar).
- Certificación SIL 2 y grado de protección: IP67.
- Excelente rendimiento y confiabilidad patentada, sobre la base redundante de fuente infrarroja.
- Acceso a la configuración, calibración, diagnóstico y mantenimiento del equipo.
- Sistema de calentamiento para evitar condensación.
- Parametrización y diagnóstico amigable, mediante comunicación HART.



### Material de producto

Acero inoxidable.

### Aplicaciones

Extracción, producción, refinerías, transporte y almacenamiento de petróleo y gas, químicas y petroquímicas.



## Ultima® XIR

*Detección de gases combustibles (Hidrocarburos) y CO2 por infrarrojos*

### Características y beneficios

- Alta velocidad de respuesta, precisión y linealidad.
- Relés opcionales programables en campo con tres niveles de alarma y señal de falla.
- Sensor IR para una larga vida.
- Compensación automática para cambios de humedad y temperatura.
- Funciona incluso en ambientes con atmósferas inertes.
- Inmunes a la interferencia provocada por otros sensores.
- Equipo preparado para instalación al aire libre, en ambientes muy agresivos.
- Señal de salida análoga de 4-20 mA.
- Con 8 curvas de respuesta pre-configuradas para mejor sensibilidad a diferentes familias de hidrocarburos.
- Carcasa de acero inoxidable 316, a prueba de explosión y para uso en áreas clasificadas.
- Disponible en 2 versiones, XIR: Con pantalla y XI: Sin pantalla.



## Ultima® XE/XA

*Detección de gases combustibles, tóxicos u oxígeno*

### Características y beneficios

- Sensores inteligentes intercambiables.
- LEDs visibles a distancia (Opcional).
- Mensajes de texto continuos en la pantalla .
- Relés programables en campo con tres niveles de alarma y señal de falla (Opcional).
- Señal de salida análoga de 4-20 mA.
- Protocolo de comunicación digital HART (Opcional)
- Carcasa de acero inoxidable 316, a prueba de explosión y para uso en áreas clasificadas.
- Múltiples entradas para el conexionado que facilita su instalación.
- Equipo preparado para instalación al aire libre, en ambientes muy agresivos (NEMA4X).
- Permite que el sensor pueda ser reemplazado sin quitar la energía del detector.

### Ultima XA

- Carcasa de policarbonato, para aplicaciones generales en áreas no clasificadas.
- Resistente al agua y a la corrosión.
- Reconfiguración automática de ajustes.



## Ultima® X3

*Detección de gases combustibles, tóxicos u oxígeno*

### Características y beneficios

- Multisensor que permite hasta 3 sensores ligados a un monitor.
- Sensores catalíticos, electroquímicos o infrarrojos.
- Salida ModBUS RTU.
- Reforzador de señal que permite la instalación de sensores remotos.
- Hasta 31 monitores en una sola red, con hasta 3 sensores en cada uno, para un total de 93 sensores en la red de bus de campo.
- Avisos de falla para cada sensor.
- Avisos de alarmas para cada sensor, estas se muestran en la pantalla.



### Material de producto

Acero inoxidable o policarbonato.

## CHILLGARD®

*Sistema de detección de amoníaco y otros gases de refrigeración infrarrojos fotoacústica*

### Características y beneficios

- Tecnología exclusiva de MSA para monitoreo de bajas concentraciones de amoníaco, Freones y la mayoría de gases de próxima generación refrigerantes (CFC)
- Amplia escala de 0-1000 ppm y 3 niveles de alarma configurables.
- Display digital fluorescente.
- Fácil instalación, operación y mantenimiento.
- Puede ser programado para 1, 4 u 8 puntos de monitoreo.
- Multigas: Puede estar equipado con detectores de CO y O2 u otros en paralelo con el análisis de los refrigerantes.
- Los sistemas pueden tener otros relés auxiliares para manejar dispositivos externos.
- Microprocesador operado a través de 4 teclas. Pantalla interactiva con menús y mensajes alfanuméricos.



### Material de producto

Caja NEMA4

### Aplicaciones

Sistemas de refrigeración

## TOXGARD® II

*Detección de gases combustibles, tóxicos u oxígeno*

- Fácil instalación y operación.
- Pantalla digital con dígitos de 4.5 cm que permite visualizar a distancia.
- LEDs luminosos: Garantizan excelente visualización de las alarmas.
- Alarmas sonoras y visuales de alta intensidad.
- Contactos de relé para accionar equipos o alarmas remoto.



## Ultima<sup>®</sup> MOS-5

*Detector inteligente de sulfuro de hidrógeno con la tecnología de sensor MOS (H<sub>2</sub>S.)*

### Características y beneficios

- La tecnología del sensor MOS-5 (tipo semiconductor de óxido-metal) garantiza su rendimiento incluso en condiciones extremas (rangos de temperatura de - 40 a 75 ° C).
- Excelente vida útil que supera los 5 años de servicio en condiciones normales.
- Señal de salida 4-20 mA con opción de comunicación HART y ModBus.
- Rangos de detección: 0 a 20 ppm de 0 a 50 ppm y 0 a 100 ppm.
- El sensor MOS-5 tiene una alta selectividad para el gas H<sub>2</sub>S, siendo prácticamente inmune a las interferencias.
- Relés de advertencia, alarma y fallo opcional.
- El acceso a los medios de calibración, verificación y configuración son mediante una llave magnética que hace fácil el mantenimiento.

- Indica la vida restante del sensor para proporcionar un tiempo de sustitución estimado.
- Recurso de comunicación inalámbrica compatible con los dispositivos ELPRO Technologies.



**Material de producto**

Acero inoxidable

## Ultima<sup>®</sup> OPIR-5

*Detección de gases combustibles por rayos infrarrojos*

### Características y beneficios

- A través de un conjunto de emisión y detección de rayos infrarrojos, es capaz de monitorear nubes de gases y vapores combustibles que atraviesen una determinada área en distancias de hasta 150 mts.
- Instalación fácil y equipo alineado con uso de display digital y montaje ajustable.
- Sensibles a fugas de gases pequeñas (ppm x metro) y grandes (LEL x metro).
- Opciones de señal de salida: 4-20 mA, múltiples salidas de comunicación (HART, Modbus RTU y soporta AMS).
- Relés de alarma y supervisión de falla.
- Escala doble: Metano: 0-5000 metros ppm x / x 0-5% LEL metros, Propano: 0-2000 ppm x metro / metro X 0-1% LEL.
- Comunicación compatible con la tecnología ELPRO.
- 3 rangos disponibles: LEL x m: 5-30 m, 20-100 m, 50-150 m y ppm x m: 5-30 m, 20-100 m, 80-150



**Material de producto**

Acero inoxidable

### Aplicaciones

Extracción, producción, refinación, transporte y almacenamiento de petróleo, gas o químicos.

## Ultrasonic<sup>®</sup> EX-5

*Detección de fugas de gas de alta presión por ultrasonido*

### Características y beneficios

- Micrófono de alta tecnología de acero inoxidable que permite detección inmediata de fugas de gas de alta presión cubriendo un radio de hasta 20 metros.
- Función de auto-test acústico integrado (Senssonic™) que proporciona un funcionamiento a prueba de fallas.
- Opciones de salida de señal: 4-20 mA, HART, Modbus.
- Caja de acero inoxidable AISI 316L a prueba de explosiones que proporciona resistencia a la corrosión en ambientes hostiles
- Verificación y calibración acústica realizada por una sola persona, mediante una unidad portátil de prueba, lo que brinda alta confiabilidad y fácil mantenimiento del equipo.



**Material de producto**

Acero inoxidable

### Aplicaciones

Instalaciones de almacenamiento de hidrógeno, Industria química y petroquímica, Extracción, producción, refinerías, transporte y almacenamiento de petróleo y gas o químicos.

## Flamegard® 5 MSIR

*Detección de llamas por sensor MultiEspectro Infrarrojo (MSIR)*

### Características y beneficios

- Detección de llamas de alta confiabilidad a través de un sensor que monitorea 4 faces distintas del espectro infrarrojo (IR4).
- Utiliza un algoritmo avanzado de discriminación de llamas (Tecnología de Redes Neuronales NNT), que proporciona una excelente inmunidad contra falsas alarmas.
- Tiene un sistema a prueba de fallas, gracias a un Monitoreo Continúo del camino óptico (COPM) para la verificación de la integridad de la trayectoria óptica y el circuito electrónico.
- Opción de salida de señal: 4-20 mA, HART, Modbus RTU (RS-485).
- Relés de alarma y supervisión de fallas.
- Grado de protección: IP67
- Registro de eventos.



### Material de producto

Disponibile en Acero inoxidable o Aluminio.

### Aplicaciones

- Exploración y Producción de Petróleo y Gas
- Industria Química y Petroquímica
- Refinerías
- Estaciones de compresión
- Procesamiento y almacenamiento de GLP y Gas Natural
- Industria textil
- Plantas de papel y madera

## Flamegard® 5 UV/IR

*Detección de llamas por sensor Ultravioleta e Infrarrojo (UV/IR)*

### Características y beneficios

- Detección de llama determinarse mediante un seguimiento de longitudes de onda en el espectro infrarrojo y ultravioleta.
- Amplio campo de visualización (120°) que permite una mayor área de cobertura.
- Tiene un sistema a prueba de fallas, gracias a un Monitoreo Continúo del camino óptico (COPM) para la verificación de la integridad de la trayectoria óptica y el circuito electrónico.
- Opción de salida de señal: 4-20 mA, HART, Modbus RTU (RS-485).
- Relés de alarma y supervisión de fallas.
- Grado de protección: IP66
- Registro de eventos.



### Material de producto

Disponibile en Acero inoxidable o Aluminio.

### Aplicaciones

- Hangares para aviones
- Plantas químicas
- Estaciones de compresores
- Plataformas de perforación y producción
- Cabinas de pintura electro estática
- Turbinas de gas

## GasGard® XL

*Monitor de hasta 8 canales de entrada para detectores de gas y llama*

### Características y beneficios

- Hasta 8 canales de monitoreo.
- Fácil manejo e instalación simple.
- Carcasa robusta que puede ser fijada a la pared hecha de un material retardante de llama (ABS).
- Display LCD con múltiples idiomas.
- Totalmente configurable por software en español con conexión para PC/Laptop a través de puerto USB o a través del teclado del panel frontal.
- Protocolo ModBUS TCP/IP Ethernet, ModBUS RTU RS-485
- Sirena interna de 85 dB.
- Fuente de alimentación 85 a 265 VAC y batería de back-up opcional.
- Hasta 21 relés de salida, 5 relés comunes y 16 totalmente configurables.



## SUPREMA®

*Sistema digital de control*

### Características y beneficios

- Sistema de control digital que permite el monitoreo de fuego y detección de gases de manera integrada.
- Señales analógicas de 4-20 mA (gas y llama), en fuego (humo, calor, etc.), sensores pasivos (LEL), y señales discretas (contactos).
- Disposición descentralizada - hasta 8 bastidores por sistema 256 entradas/512 salidas discretas.
- Estructura completamente modular, permitiendo una fácil expansión y mantenimiento del sistema, el Suprema se compone de módulos que permiten la adaptación a cualquier requerimiento de seguridad o control de tareas.
- Tecnología de microprocesador digital, que utiliza el protocolo CAN, que asegura un alto rendimiento y una excelente fiabilidad.
- Lógica: el sistema permite agrupación de sensores de entrada, y acepta la activación de relés para tareas específicas, con independencia de alarmas asignadas a cada sensor.
- La reducción de espacio y costo: El Suprema está montado en una carcasa de 19". Por medio de la comunicación digital, el mismo sistema puede estar compuesto de hasta 8 bastidores que se pueden instalar en una sola caja o en gabinetes separados con distancia total entre el primero y el último rack de hasta 1.500 m.
- Interfaz de usuario: todas las funciones pueden ser programadas a través de un PC, utilizando el ratón o teclado y la pantalla en el panel frontal del bastidor.
- Permite la comunicación con otros sistemas a través de protocolos de comunicación como Modbus RTU, Modbus TCP y Profibus DP.
- Diagnóstico y registro exhaustivo de los eventos.

### Certificados

NFPA 72, ATEX, SOLAS y TUV SIL 3 (IEC61508) EN 50402





## SUPREMA® TOUCH

### Características y beneficios

- Sistema de control digital que permite el monitoreo de detección de fuego y gas de una forma integrada, cuenta con gran capacidad de memoria y procesamiento.
- Pantalla táctil (Touch Screen) fácil de usar.
- Señales analógicas de 4-20 mA (gas y llama), en fuego (humo, calor, etc.), sensores pasivos (LEL), y señales discretas (contactos).
- Disposición descentralizada - hasta 8 bastidores por sistema: total de 256 entradas/512 salidas discretas.
- El Suprema se compone de módulos que permiten la adaptación a cualquier requerimiento de seguridad o control de tareas.
- Tecnología de microprocesador digital, que utiliza el protocolo CAN asegurando un alto rendimiento y excelente fiabilidad.
- Lógica: el sistema permite cualquier tipo de "votantes" o agrupación de sensores de entrada, y acepta la activación de relés para tareas específicas, cada alarma asignada a un sensor es independiente.
- Reducción de espacio y costo: El Suprema touch se monta en un módulo de 19". Por medio de la comunicación digital, el mismo sistema puede constar de hasta 8 bastidores (sólo 1 estante con teclado y visualización se requiere por sistema) que se puede instalar en un mismo recinto o en gabinetes separados, con una distancia total de 1.500 m entre el primero y el último módulo.
- Interfaz de usuario: todas las funciones pueden ser programadas a través de un PC, utilizando el ratón o a través de la pantalla táctil del panel frontal.
- ATEX e IEC 61508
- Certificación SIL 3 (TUV certificado)
- Compatible con los paneles de incendio Appolo y Advance Electronics.
- Permite arquitectura Simplex, Duplex o Triplex
- Permite la comunicación con otros sistemas a través de protocolos de comunicación como Modbus RTU, Modbus TCP y Profibus DP
- Diagnóstico y registro completo de eventos
- Configurado para monitorear toda la línea de equipos general Monitors





## Servicio Técnico

MSA de Colombia S.A.S. tiene a su disposición el departamento de Servicio Técnico, donde encontrarán asistencia Post-venta con total rapidez, eficiencia y confiabilidad. Cuenta con personal altamente calificado y certificado por MSA internacional y con todos los equipos, herramientas y repuestos para brindar la mejor atención a los clientes.

[www.MSAafety.com](http://www.MSAafety.com)

\*Para mayor información de los productos comuníquese con los ingenieros de venta o con nuestro servicio al cliente a los teléfonos que aparecen a continuación.



### MSA Colombia

Terminal Terrestre de Carga de Bogotá  
Km 3.5 Autopista Medellín. Etapa 2 Bodega 18  
Siberia - Cota, Cundinamarca - Colombia  
PBX: (57-1) 896 67 50  
Línea gratuita nacional: 01 8000 180 151  
e-mail: [ventas.colombia@msasafety.com](mailto:ventas.colombia@msasafety.com)

### Servicio Técnico Barrancabermeja

Cra 28 No 73 - 13 Local 2 Condominio Palmetto  
PBX: (57-7) 622 27 27 / 49 49

### MSA International

1000 Cranberry Woods Drive  
Cranberry Township, PA 16066  
USA  
Phone + 1 412 967 33 54  
Fax : + 1 412 967 34 51  
e-mail: [msa.international@msanet.com](mailto:msa.international@msanet.com)