

DISEÑANDO

FABRICANDO

SU SEGURIDAD



**SIBOL**

EUROPEAN SAFETY MANUFACTURER

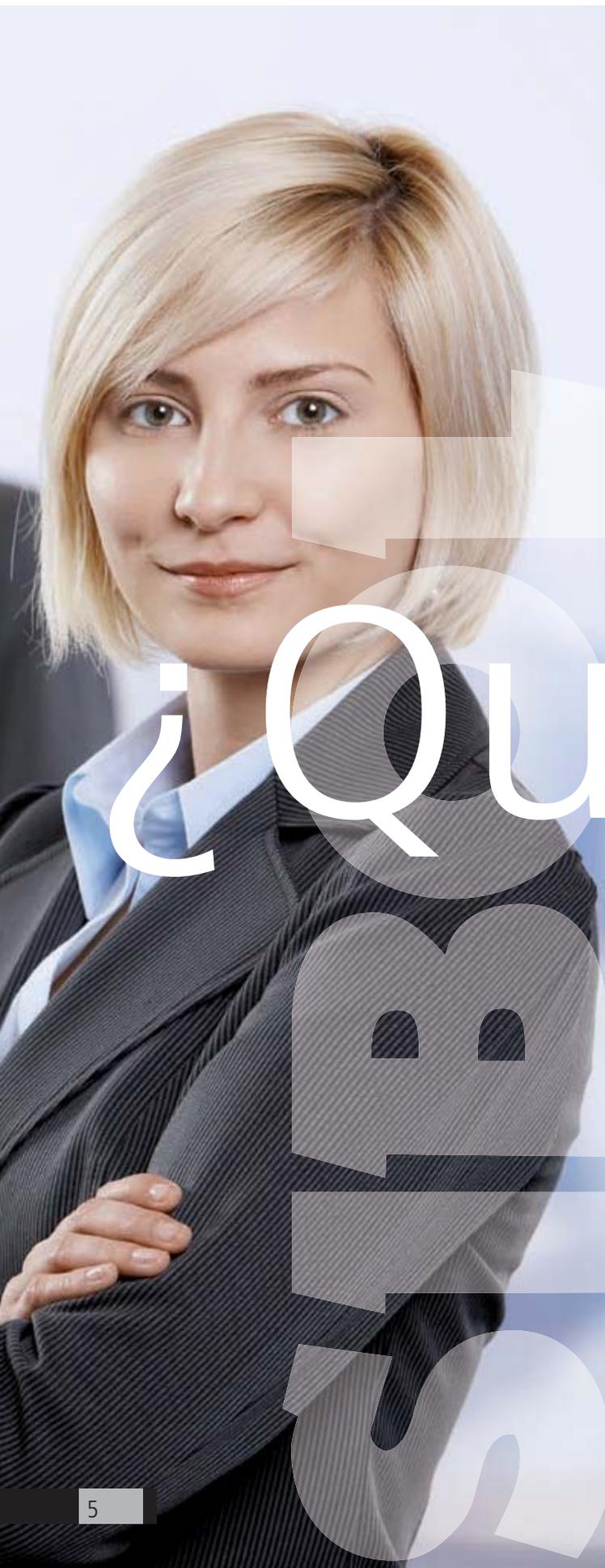




## INDICE

PRESENTACIÓN SIBOL.....	4
PICTOGRAMAS .....	15
<b>PROTECCIÓN RESPIRATORIA</b> .....	16
Mascarillas Autofiltrantes Plegadas.....	24
Mascarillas Autofiltrantes Conformadas .....	29
Mascarillas Buconasales y Filtros .....	31
Máscaras Visión Total y Filtros.....	36
Equipos Filtrantes Asistidos.....	38
Equipos Aislados del medio ambiente .....	40
Equipos de Escape.....	44
Detección de Gas Portátil .....	45
<b>PROTECCIÓN OCULAR</b> .....	48
Gafas Técnicas .....	58
Gafas de Diseño.....	65
Gafas Panorámicas.....	72
Accesorios para Gafas .....	73
Adaptadores y Visores a Cabeza .....	74
Adaptadores y Visores a Casco .....	76
Pantallas y Accesorios Soldadura.....	81
Cortinas, Lamas y Biombos .....	83
<b>PROTECCIÓN AUDITIVA</b> .....	86
Auriculares.....	90
Protectores Auditivos Electrónicos.....	94
Tapones .....	101
Tapones a medida .....	102
<b>PROTECCIÓN CABEZA</b> .....	104
Cascos de Protección y Accesorios .....	108
Gorra de Protección.....	114
<b>BLISTER</b> .....	116





# ¿Quiénes?

Diseñadores y Fabricantes de EPI, desde 1985, fecha de creación de la firma, nuestros logros no habrían sido posibles sin nuestro gran equipo humano.

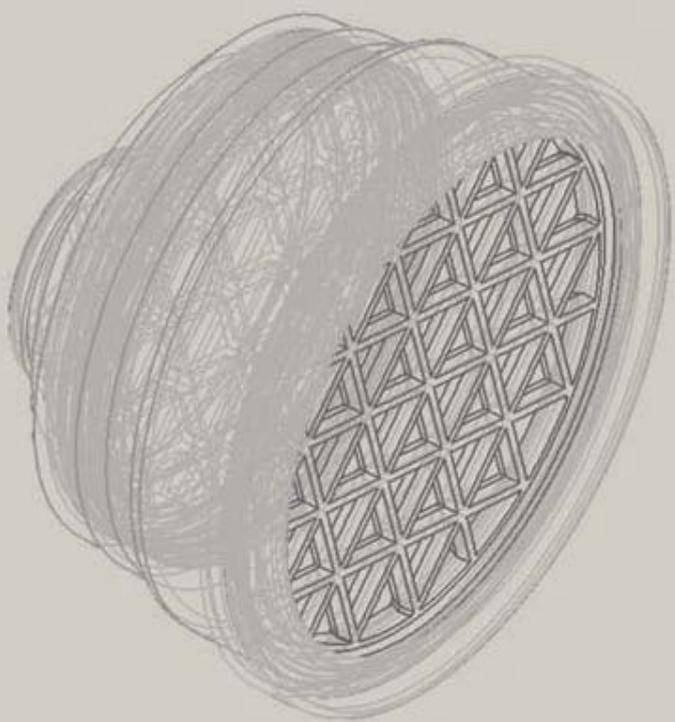
“Nuestra prioridad absoluta es lograr equipos de protección más seguros y satisfacer plenamente, con nuestro servicio, asesoramiento y atención, la demanda y necesidades de nuestros clientes”.

## En SIBOL diseñamos y fabricamos Equipos de Protección Individual de ALTA GAMA.

**Somos Especialistas** y, como tales, hemos conseguido combinar a la perfección los diseños más innovadores con las necesidades de seguridad que reclaman las empresas que confían en nosotros.

En SIBOL, siempre aseguramos el control y la calidad de nuestros productos, siendo la única firma de España que cuenta con marcas adicionales de calidad. Todo ello, gracias al esfuerzo y la inversión que realizamos en Investigación, Desarrollo e Innovación.

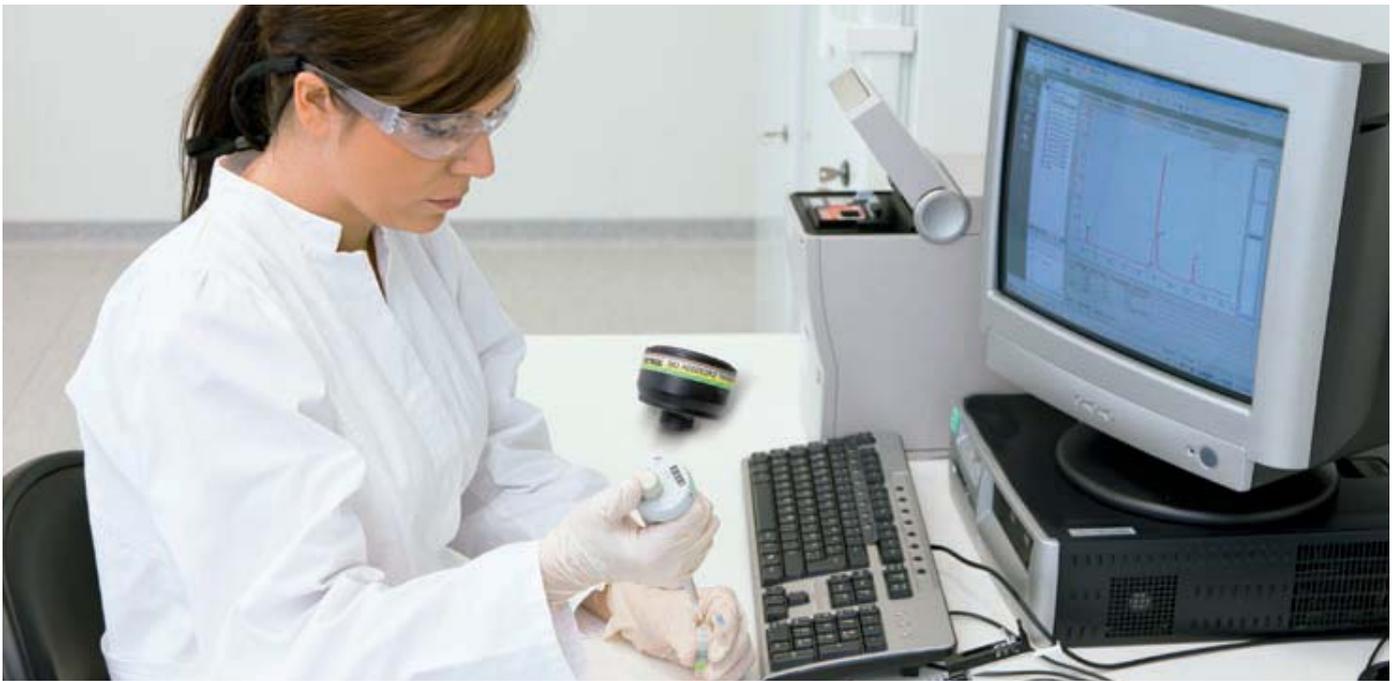
# ¿Qué?







Ofrecemos



#### **Diseño.**

Unimos las últimas tendencias con el pleno confort y la comodidad.

#### **Asesoramiento.**

Informamos y respondemos de forma inmediata a todas sus consultas técnicas, peticiones, pedidos...

#### **Formación.**

Ofrecemos la posibilidad de que nuestro equipo comercial imparta formación in situ a cualquiera de nuestros clientes o a su red.

#### **Garantía de calidad.**

Disponemos de soporte tecnológico propio, auditado y asesorado periódicamente por Organismos Notificados Nacionales e Internacionales.

Sistema de Calidad aprobado por Sibol dentro del marco de la ISO 9001: 2000, cumple las directrices del Art. 11B realizándose ensayos de laboratorio en cada fabricación, conforme a las Normas Armonizadas y verificando la conformidad de los EPIs en cada fabricación.

#### **La mejor Puntualidad y plazos de entrega del mercado.**

Entregamos su pedido, en productos neutros dentro del mercado nacional, en menos de 24 horas (envíos al extranjero y pedidos fuera de stock, levemente superior) y las gafas graduadas en 4 días.

#### **Amplia red comercial.**

Basamos nuestra labor en las visitas comerciales continuas ofreciendo las mejores soluciones al mejor precio.

#### **Garantías y Servicio Postventa.**

Avalamos la calidad de todos nuestros productos y disponemos de un eficaz Servicio de Postventa.

#### **Diseño y personalización de producto.**

Aplicamos su marca a todos nuestros artículos y packaging siempre que así lo precise.

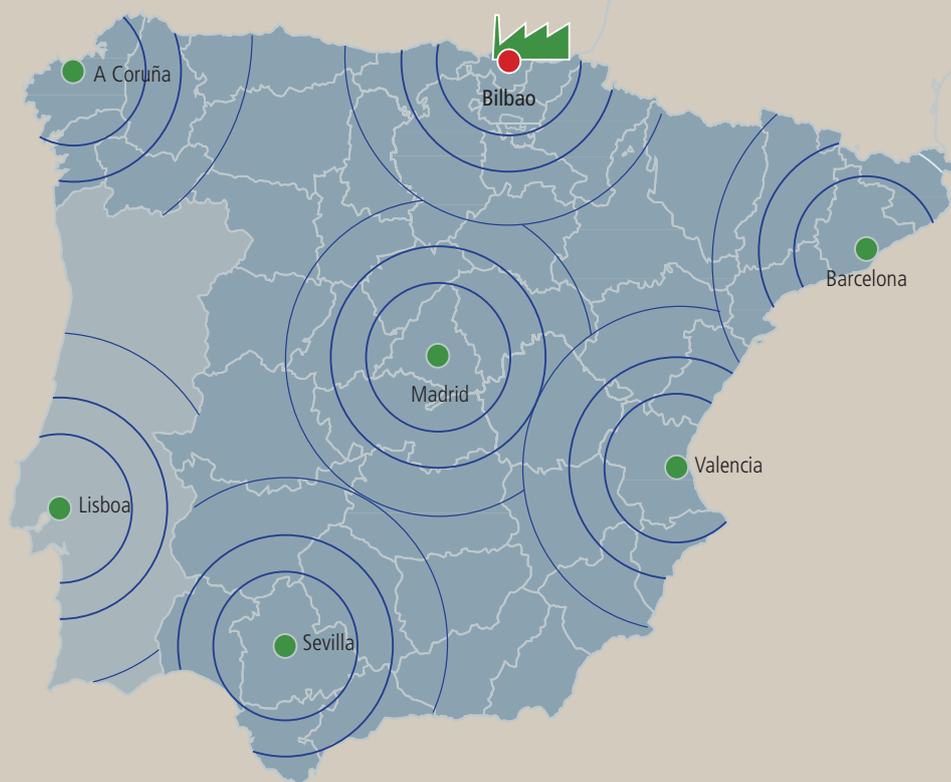
#### **Sibol on line.**

Favorecemos la interacción con nuestra Web, [www.sibol.es](http://www.sibol.es), así como la realización de pedidos on line, descarga de documentación...





- Sede Central y Fábrica
- Delegaciones
- ◎ Cobertura Red Comercial

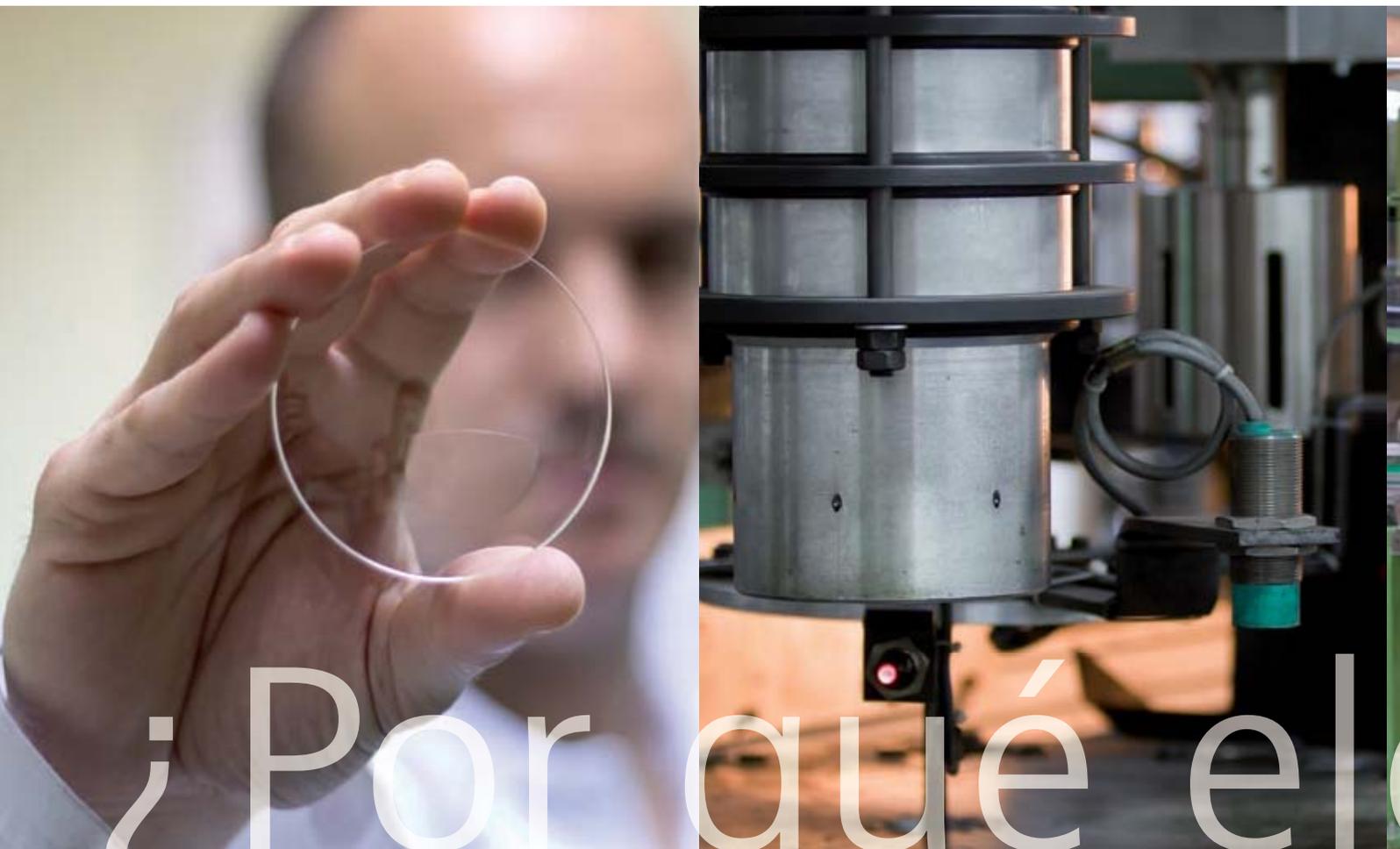




# ¿Dónde?

Ubicados en Bizkaia, País Vasco, disponemos de delegaciones permanentes en Cataluña, Levante, Galicia, Madrid, Andalucía y Portugal

Pero nuestra expansión alcanza cada día nuevas fronteras, exportando el 40% de nuestra fabricación a: Francia, Italia, Portugal, Malta, Alemania, Austria, Grecia, Holanda, Hungría, Rumanía, Suecia, Suiza, UK, Asia, Emiratos Árabes, China, Brasil y Argentina, entre otros.



# ¿Por qué el

# Experiencia

Porque nuestros clientes se sienten **satisfechos**  
con nuestros productos y su calidad.

# Asesoramiento

Porque miles de empresas han depositado en  
nuestra firma su **confianza**.



¿Por qué elegir SIBOL?

**Confianza**

Porque **invertimos** un enorme esfuerzo en **I+D+I**

**Flexibilidad**

Porque **SOMOS ESPECIALISTAS**

**Seguridad**

Y porque utilizar productos SIBOL es **trabajar seguro**



## PICTOGRAMAS



COMUNES

Producto Nuevo

> **PREMIUM** Equipo de uso ocasional.

> **PRO** Equipo de uso regular.

> **EXPERT** Equipo de uso diario o de larga duración.



Empaquetado



PROTECCION AUDITIVA:

SNR



PROTECCIÓN RESPIRATORIA

Reutilizable



Dolomita



Carbono Activado

### PROTECCION OCULAR:



Resistente a Soldadura



Resistente a la Radiación Ultravioleta



Resistente a la Radiación Infrarroja



Protección Solar para uso Laboral



Disponible graduado



Ultraligero



Pantalla Anti-partículas



Cortinas Soldador



Trabajador cerca del puesto de soldadura.





Líderes en diseño y tecnología, los equipos de protección respiratoria de Sibol combinan a la perfección el confort y los últimos avances tecnológicos equilibrando costes y eficacia. Máscaras, mascarillas, equipos de respiración autónomos o asistidos, filtros y su combinación con visores, capuces o cascos de protección, nuestros productos respiratorios facilitan la labor de los operarios y contribuyen a salvar muchas vidas.



# Protección Respiratoria



Normativa

---

Máscaras Autofiltrantes

---

Máscaras Buconasales y Filtros

---

Máscaras de Visión Total y Filtros

---

Equipos Filtrantes Asistidos

---

Equipos Aislados del Medio Ambiente

---

Equipos de Escape

---

Detección de Gas





## DEFINICIONES

**Protector Respiratorio:** Equipo de protección personal diseñado para proteger el sistema respiratorio del portador de la inhalación de atmósferas que, normalmente, causaría efectos adversos para la salud.

**Valor Límite de Exposición profesional (TLV):** Valor límite de la concentración media ponderada en el tiempo de una sustancia peligrosa en el aire, en la zona de respiración del trabajador, con respecto a un periodo de referencia especificado.

**Periodo de Referencia especificado:** Tiempo especificado para los propósitos de la ponderación de la concentración de exposición, tal y como se indique en el valor límite de exposición ocupacional, para una sustancia peligrosa. El periodo de referencia especificado para el valor límite de larga duración es normalmente de 8 h, y el límite de exposición de corta duración es normalmente 15 min.

**Equipo Respiratorio Aislante:** Equipo que permite al usuario respirar independientemente de la atmósfera ambiente.

**Mascarilla Autofiltrante:** Equipo de protección respiratoria fabricado total o parcialmente de material filtrante.

**Filtros:** Dispositivo que tiene como propósito eliminar contaminantes específicos del aire ambiental.

**Pre-filtros:** Filtro poco espeso para la protección contra polvo (P2 o P3). Se acoplan a los filtros contra gases (A/B/E/K) con el fin de obtener un filtro combinado contra gas y polvo.

**Concentración:** Cantidad de productos químicos en el aire que respira un trabajador en su lugar de trabajo susceptibles de afectar la salud.

**Resistencia a la Respiración:** Resistencia de un equipo de protección respiratoria al caudal de aire durante la inhalación (resistencia a la inhalación) o la exhalación (resistencia a la exhalación).

## Normas CE-EN

Normas	Descripción
	<b>Aparatos de Protección Respiratoria</b>
EN 140	Medias máscaras y cuartos de máscara.
EN 149	Medias máscaras filtrantes de protección contra partículas (mascarillas autofiltrantes).
EN 136	Máscaras completas. (Máscaras de Visión Total).
	<b>Filtros y dispositivos absorbentes</b>
EN 143	Filtros contra partículas.
EN 141	Filtros contra gases.
EN 14387	Filtros contra gases y filtros combinados.
	<b>Equipo Filtrante Asistido</b>
EN 12941	Equipo filtrante de ventilación asistida incorporados a un casco o un capuz.
	<b>Equipos Aislantes Autónomos</b>
EN 137	Equipos aislantes autónomos de circuito abierto de aire comprimido con máscara completa.
	<b>Equipos Aislantes no Autónomos</b>
EN 138	Equipos de protección respiratoria con manguera de aire fresco para su uso con máscara completa, media máscara o boquilla.
EN 1835	Equipos de protección respiratoria con manguera de aire comprimido de construcción ligera que incorporan un casco o capuz.
	<b>Equipos de Evacuación</b>
EN 402	Equipos aislantes autónomos de circuito abierto de aire comprimido con máscara completa o boquilla.
EN 1146	Equipos aislantes autónomos de circuito abierto de aire comprimido con capucha para evacuación.

## ELECCIÓN DEL PROTECTOR RESPIRATORIO

### INDISPENSABLE ANTES DEL USO

- Identificar el producto contaminante existente en el área de trabajo.
- Consultar la ficha de seguridad del producto.
- Identificar la máxima concentración del contaminante existente en el área de trabajo.
- Valorar si hay suficiente oxígeno en el área de trabajo (19,5%).
- Identificar el valor máximo de exposición-concentración (TLV).
- Conocer el tiempo de utilización probable del EPI (mascarilla o filtro).
- Consultar siempre el manual de instrucciones .
- El técnico de prevención deberá evaluar la protección a utilizar (hermeticidad y factor de protección nominal).

### IMPORTANTE : LIMITACIONES DE USO

- No debe utilizarse en atmósferas ricas en oxígeno, ni cuando la concentración de oxígeno es < 19,5 %.
- No debe utilizarse en espacios confinados como tanques, fosas, alcantarillas, zanjas o espacios poco ventilados donde pueda existir una alta concentración de contaminantes.

### ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD



Sistema de Garantía de la Calidad de la producción aprobado por el Organismo de Control Notificado 0099 (AENOR).

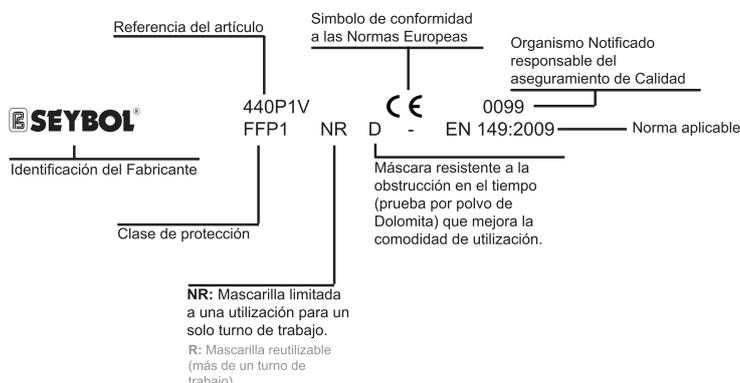
La Directiva 89/686/CEE exige al fabricante seguir un procedimiento de Control de la Calidad que puede ser, bien conforme al Art. 11A, donde se exigen ensayos de un muestreo de EPI's una vez al año, o bien al **Art. 11B**, realizándose ensayos en cada fabricación, aplicado en el Sistema de calidad aprobado por Seybol dentro del marco de la ISO 9001:2000.

# NORMATIVA Protección Respiratoria



Normativa

## > MERCADO AUTOFILTRANTES



Máscaras Autofiltrantes

Máscaras Buconasales y Filtros

Máscaras de Visión Total y Filtros

## Identificación Medias máscaras filtrantes de protección contra partículas sólidas o líquidas (mascarillas autofiltrantes)

Clase	Color	Utilización	Identificación Símbolos Autofiltrantes
FFP1	●	Contra partículas sólidas de materia inerte hasta 4,5 x TLV.	V Válvula de exhalación.
FFP2	●	Contra aerosoles de baja toxicidad hasta 12 x TLV.	D Máscara resistente a la obstrucción en el tiempo (prueba por polvo de Dolomita) que mejora la comodidad de utilización.
FFP3	●	Contra aerosoles tóxicos hasta 12 x TLV.	C Carbón activo que permite captar las moléculas tóxicas de los gases/vapores.
FFP1 y FFP2	●	Gama Eco. Contra partículas y aerosoles sólidos o líquidos	R Máscara REUTILIZABLE (más de un turno de trabajo).
			NR Mascarilla limitada a una utilización para un sólo turno de trabajo.

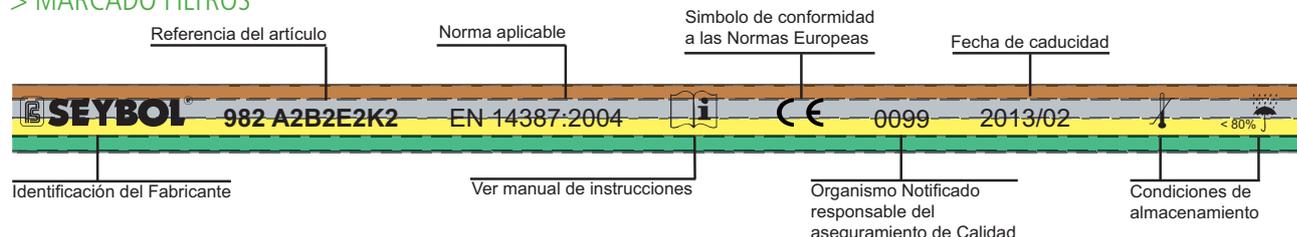
Equipos Filtrantes Asistidos

Equipos Aislados del Medio Ambiente

Equipos de Escape

Detección de Gas

## > MERCADO FILTROS



## Identificación de Filtros

Clase	Color	Contaminante	Clase	Concentración de Gas	Norma
A	■	Uso frente a ciertos gases y vapores orgánicos con punto de ebullición superior 65° según las indicaciones del fabricante	1 2 3	1000 ml/m3 5000 ml/m3 10000 ml/m3	EN 143 EN 14387
B	■	Uso frente a ciertos gases y vapores inorgánicos, según indicación del fabricante.	1 2 3	1000 ml/m3 5000 ml/m3 10000 ml/m3	EN 141 EN 14387
E	■	Uso frente a dióxido de azufre y otros gases y vapores ácidos, según indicación del fabricante.	1 2 3	1000 ml/m3 5000 ml/m3 10000 ml/m3	EN 141 EN 14387
K	■	Uso frente a amoníaco y derivados orgánicos del amoníaco, según indicación del fabricante.	1 2 3	1000 ml/m3 5000 ml/m3 10000 ml/m3	EN 141 EN 14387
P	□	Partículas y aerosoles.	1 2 3	1000 ml/m3 5000 ml/m3 10000 ml/m3	EN 143 EN 14387

## Identificación Símbolos Filtro

R	Filtro REUTILIZABLE (más de un turno de trabajo).
NR	Filtro limitado a una utilización para un sólo turno de trabajo.

MÁSCARA	FILTRO DE GAS	FILTRO DE GAS + PARTÍCULAS	FILTRO DE PARTÍCULAS
 <p><b>SERIE 87</b> RESPIR II En todas sus modalidades FIT MASK 87</p>	<p>A1* </p> <p>A2 </p> <p>B1 </p> <p>A1B1 </p> <p>A1B1E1 </p> <p>A1B1E1K1 </p> <p>K1 </p>	<p>A2+P2 </p> <p>A1B1+P2 </p> <p>A1B1E1+P2 </p> <p>A2P3* </p> <p>A1P3* </p> <p>A1B1E1K1P3* </p>	<p>P2 <input type="checkbox"/></p> <p>P3 <input type="checkbox"/></p> <p>P3* <input type="checkbox"/></p>
 <p><b>SERIE 982</b> MÁSCARAS VISIÓN TOTAL y RESPIRATOR DIN</p>	<p>A2 </p> <p>A2B2E2 </p> <p>K2 </p> <p>A2B2E2K2 </p>	<p>A2P3 </p> <p>A2B2E2P3 </p> <p>K2P3 </p> <p>A2B2E2K2P3 </p>	<p>P3 <input type="checkbox"/></p>
 <p><b>SERIE 987</b> RESPIRATOR I Y II En todas sus modalidades</p>	<p>A1 </p> <p>B1 </p> <p>A1B1E1 </p> <p>A1B1E1K1 </p> <p>K1 </p>	<p>A1+P2 </p> <p>A1B1E1+P2 </p>	<p>P2 <input type="checkbox"/></p> <p>P3 <input type="checkbox"/></p>
 <p><b>SERIE ELIPSE</b> MÁSCARA ELIPSE</p>		<p>A1P3 </p>	<p>P3 <input type="checkbox"/></p> <p>P3 Olores molestos <input type="checkbox"/></p>
<b>NORMAS</b> EN 140 EN 136 (MVT)	EN 141	EN 141+EN 143	EN 143
			
	EN 14387	EN 14387	EN 143
			

Máscaras Autofiltrantes

Máscaras Bucconasales y Filtros

Máscaras de Visión Total y Filtros

Equipos Filtrantes Asistidos

Equipos Aislados del Medio Ambiente

Equipos de Escape

Detección de Gas



## CAMPO DE APLICACIÓN

### Partículas y Aerosoles (sólidos y líquidos) No tóxicos

- Cemento
- Lana de Vidrio
- Harina
- Celulosa / Celulosa de Madera
- Polvo Textil
- Algodón
- Sílice
- Carbón
- Polvos de metales no ferrosos
- Magnesio

### Partículas y Aerosoles (sólidos y líquidos) Medianamente tóxicos

- Partículas ligeras de soldadura
- Polvo de metales no ferrosos: aluminio, acero inoxidable, cobre.
- Polvo de maderas exóticas
- Aerosoles líquidos
- Olores molestos: pintura
- Ozono de baja intensidad producido durante la soldadura

### Partículas y Aerosoles (sólidos y líquidos) Muy tóxicos

- Humos metálicos
- Fibras cerámicas
- Cromo
- Cadmio
- Plomo
- Arsénico
- Polvos de madera
- Microbios
- Amianto (sólo para operaciones de mantenimiento)

La lista anterior es solo indicativa y no exhaustiva. Es conveniente en todos los casos:

1. Controlar la composición del polvo.
2. Consultar la ficha de seguridad de los productos.

**V\*:** La Válvula asegura una mayor comodidad al usuario y evita la formación de Vaho en las Lentes.





# Mascarillas Autofiltrantes Plegadas

## Protección Respiratoria



Normativa

Máscaras Autofiltrantes

Máscaras  
Buconasales y Filtros

Máscaras de  
Visión Total y Filtros

Equipos Filtrantes  
Asistidos

Equipos Aislados  
del Medio Ambiente

Equipos de Escape

Detección de Gas

## > Mascarillas AUTOFILTRANTES PLEGADAS

### CARACTERÍSTICAS COMUNES

- "D": Máscara resistente a la obstrucción en el tiempo (prueba por polvo de Dolomita) que mejora la comodidad de utilización.
- Opcional: Incorpora válvula de exhalación.
- Plegable, fácil de guardar.
- Rango completo para diversas aplicaciones.
- Codificación por colores.
- Alta eficacia y poder de retención conforme a Normativa EN.
- Ajuste perfecto que mejora la seguridad y comodidad del usuario.
- Atalaje a una pieza que mejora el ajuste y la comodidad.
- Totalmente soldada. Mejora y prolonga la vida de la mascarilla.
- Antifluex, no desprende fibras. Perfecta para la industria del automóvil y la línea blanca.



## Gama REUTILIZABLE > EXPERT



### CARACTERÍSTICAS COMUNES

- Comunes a todas las mascarillas Autofiltrantes Plegadas.
- Indicadas para la protección contra partículas y aerosoles sólidos o líquidos (de base acuosa u oleica).
- "R": Máscara reutilizable (más de un turno de trabajo).
- "D": Máscara resistente a la obstrucción en el tiempo.
- "V": Opcional: Válvula de exhalación que asegura mayor comodidad.
- "C": Opcional: Incorpora una capa de carbón activado, eliminando olores y sustancias orgánicas.
- Compuesta por:
  - Cuerpo: Material filtrante especial.
  - Orejetas y válvula: Polipropileno.
  - Atalaje: Latex Free.
- Niveles de protección disponibles: FFP2 / FFP3.
- Norma: EN 149:2009



Campos de utilización	Normativa			
	R2000	R2000 V	R2000 VC	R3000 V
Industria química	✓	✓	✓	✓
Fundiciones	✓	✓	✓	✓
Acerías	✓	✓	✓	✓
Industria del vidrio	✓	✓	✓	✓
Operaciones de soldadura	✓	✓	✓	✓
Industria Farmacéutica	-	-	✓	✓
Metalurgia	-	-	✓	✓

Normativa

Mascarillas Autofiltrantes

Mascarillas Bucconasales y Filtros

Mascarillas de Visión Total y Filtros

Equipos Filtrantes Asistidos

Equipos Aislados del Medio Ambiente

Equipos de Escape

Detección de Gas



R2000 P2V  
WSB14011018R



R2000 P2VC  
WSB14011017R



R3000 P3V  
WSB14011021R



R2000 P2  
WSB14011019R





# Mascarillas Autofiltrantes Plegadas

## Protección Respiratoria



Normativa

Máscaras Autofiltrantes

Máscaras Buconasales y Filtros

Máscaras de Visión Total y Filtros

Equipos Filtrantes Asistidos

Equipos Aislados del Medio Ambiente

Equipos de Escape

Detección de Gas



## NET MASK > EXPERT



### CARACTERÍSTICAS COMUNES

- Mascarilla autofiltrante desechable (material filtrante).
- Más ecológico y económico ya que sólo se desecha el material filtrante.
- Fácil para intercambiar el material filtrante.
- Disponible en FFP1, FFP2 o FFP3, y en FFP2 y FFP3 para la gama de carbón activo.
- Mascarilla de gran resistencia por su estructura de goma.
- Incorpora válvula de exhalación para una mayor comodidad.

## Gama PLUS > PRO



### CARACTERÍSTICAS COMUNES

- Comunes a todas las mascarillas Autofiltrantes Plegadas.
- Indicadas para la protección contra partículas y aerosoles sólidos o líquidos (de base acuosa u oleica).
- "D": Mascarilla resistente a la obstrucción en el tiempo.
- "V": Opcional: Válvula de exhalación que asegura mayor comodidad.
- "C": Opcional: Incorpora una capa de carbón activado, eliminando olores y sustancias orgánicas.
- Niveles de protección disponibles: FFP1 / FFP2 / FFP3.
- Norma: EN 149:2009



990 P3V

WSB14011021





**440 P1**  
WSB14011004



**440 P1V**  
WSB14011013



**550 P2**  
WSB14011019



**550 P2V**  
WSB14011018



**330 P2VC**  
WSB14011017



**330 P3VC**  
WSB14011020



330 P2VC Y 330 P3VC TAMBIÉN INDICADAS PARA:

- Humos generales de soldadura.
- Pequeños niveles de Ozono (inferiores al VLA) que se producen en procesos de soldadura.

Normativa

Máscaras Autofiltrantes

Máscaras Buconasales y Filtros

Máscaras de Visión Total y Filtros

Equipos Filtrantes Asistidos

Equipos Aislados del Medio Ambiente

Equipos de Escape

Detección de Gas



# Mascarillas Autofiltrantes Plegadas

## Protección Respiratoria



Normativa

Máscaras Autofiltrantes

Máscaras Buconasales y Filtros

Máscaras de Visión Total y Filtros

Equipos Filtrantes Asistidos

Equipos Aislados del Medio Ambiente

Equipos de Escape

Detección de Gas

### Gama ECO > PREMIUM

#### CARACTERÍSTICAS COMUNES

- Indicadas para la protección contra partículas y aerosoles sólidos o líquidos (de base acuosa u oleica).
- Alta eficacia de filtración.
- Baja resistencia a la respiración gracias a su acción mecánica y electrostática.
- Norma: EN 149:2009



220 P2V  
WSB14011015



110 P1  
WSB14011006



110 P1V  
WSB14011008



150 P2  
WSB14011010



150 P2V  
WSB14011014





## AUTOFILTRANTES CONFORMADAS

### Gama PLUS > PRO



**823 P3V**  
WSB14012823V



#### CARACTERÍSTICAS COMUNES

- Indicadas para la protección contra partículas y aerosoles sólidos o líquidos (de base acuosa u oleica).
- Alta eficacia de filtración.
- Baja resistencia a la respiración, gracias a su acción mecánica y electrostática.
- Norma: EN 149



**825 P1**  
WSB14012825



**825 P1V**  
WSB14012825V



**826 P2**  
WSB14012826



**826 P2V**  
WSB14012826V



Normativa

Máscaras Autofiltrantes

Máscaras  
Buconasales y Filtros

Máscaras de  
Visión Total y Filtros

Equipos Filtrantes  
Asistidos

Equipos Aislados  
del Medio Ambiente

Equipos de Escape

Detección de Gas



# Mascarillas Autofiltrantes Conformadas

## Protección Respiratoria



Normativa

Máscaras Autofiltrantes

Máscaras Buconasales y Filtros

Máscaras de Visión Total y Filtros

Equipos Filtrantes Asistidos

Equipos Aislados del Medio Ambiente

Equipos de Escape

Detección de Gas

### Gama **ECO** > PREMIUM

#### CARACTERÍSTICAS COMUNES

- Indicadas para la protección contra partículas y aerosoles sólidos o líquidos (de base acuosa u oleica).
- Alta eficacia de filtración.
- Baja resistencia a la respiración, gracias a su acción mecánica y electrostática.
- Norma: EN 149



**801 P1**  
WSB14012801



**802 P2**  
WSB14012802



**802 P2V**  
WSB14012802V





## Máscaras BUCONASALES Y FILTROS

### RESPIR II > PRO

#### CARACTERÍSTICAS

- Diseño ergonómico.
- Incorpora pliegue interior que sella la comisura de la mascarilla a la cara para mayor comodidad y hermeticidad del usuario.
- Atalaje:
  - A la coronilla o estándar.
  - Ergonómico.
  - Inyectado en una sola pieza para adaptarse a la coronilla del usuario y repartir la tensión equitativamente.
  - Puntos de sujeción integrados en el cuerpo de la mascarilla y reducir riesgo de fugas.
- Componentes de goma o silicona con tratamiento especial para eliminar epoxis o cualquier residuo susceptible de producir irritación en la piel.
- Válida para su uso con filtros Serie 87.
- Opciones:
  - Goma: Azul o Negro
  - Silicona: Verde
- Norma: EN 140



WSB14051016



WSB14051004



WSB14051305



OPCIONES	Goma	Silicona
		
		
ATALAJE	Coronilla	Estándar
TAMAÑO ROSCA	M 66 x 6	

Normativa

Máscaras Autofiltrantes

**Máscaras Buconasales y Filtros**

Máscaras de Visión Total y Filtros

Equipos Filtrantes Asistidos

Equipos Aislados del Medio Ambiente

Equipos de Escape

Detección de Gas



# Máscaras Buconasales y Filtros

## Protección Respiratoria



Normativa

Máscaras Autofiltrantes

Máscaras Buconasales y Filtros

Máscaras de Visión Total y Filtros

Equipos Filtrantes Asistidos

Equipos Aislados del Medio Ambiente

Equipos de Escape

Detección de Gas

## RESPIRATOR I y RESPIRATOR II > PRO



RESPIRATOR I - Atalaje coronilla



RESPIRATOR I - Atalaje Estándar

### CARACTERÍSTICAS

- Diseño ergonómico.
- Incorpora pliegue interior que sella la comisura de la mascarilla a la cara para mayor comodidad y hermeticidad del usuario.
- Atalaje:
  - A la coronilla y estándar.
  - Ergonómico.
  - Sistema de atalaje rápido.
  - Permite llevarlo colgando cuando no se use, en 2 movimientos.
  - Puntos de sujeción integrados en el cuerpo de la mascarilla y reducir riesgo de fugas.
- Componentes de goma o silicona con tratamiento especial para eliminar epoxi o cualquier residuo susceptible de producir irritación en la piel.
- Respirator I:
  - Goma: Azul, Negro y Verde (bajo pedido).
  - Silicona: Verde.
- Respirator II:
  - Goma: Azul o Negro.
  - Silicona: Verde.
- Válidas para su uso con filtros Serie 987.
- Norma: EN 140



RESPIRATOR II Goma Azul . Atalaje coronilla



RESPIRATOR II Goma Negra . Atalaje Estándar



RESPIRATOR II Silicona Verde. Atalaje coronilla



Azul



Negro



Verde



## FILTROS para Respir II y Respirator I y II > EXPERT



Filtros para Respirator I y II.  
Serie 987



Filtros para Respir II, Serie 87  
y Fit Mask 87



Filtros compactos, Serie 87



### CARACTERÍSTICAS COMUNES

- Solo se pueden utilizar filtros cuando la concentración de oxígeno es  $> 19,5\%$  en volumen.
- Selección de filtros en función de:
  - Riesgo.
  - Tipo de contaminante.
  - Capacidad del filtro.
  - Fuga de la mascarilla permitida por norma.
  - VLA.
  - Concentración en el puesto de trabajo.
  - Ficha de riesgo del contaminante: Ver CR 529 para selección.
- La vida del Filtro depende de:
  - La concentración de contaminante.
  - Las condiciones de almacenaje.
  - El caudal de respiración del usuario, ...etc.
- La saturación del Filtro se detecta por el olor o sabor del contaminante.
- La duración efectiva (con filtro contra partículas mecánicas) está limitada a la saturación del filtro, causando un aumento en la resistencia a la respiración.
- La saturación requiere cambiar el filtro inmediatamente en área segura.
- Norma: EN 141/ EN 143 / EN 14387

**NOTA: Para ver modelos de filtros disponibles, consultar guía de selección de la página 21.**

### FILTROS COMPACTOS (Sólo válidos para Respir II y Fit Mask 87)

- Ventaja:
  - Se reducen las dimensiones del EPI sobre la cara del usuario.
  - Se reduce el peso del EPI.
- Filtros con prefiltro integrado (filtros combinados):
  - Contra partículas y aerosoles sólidos o líquidos.
  - Proporciona mayor confort para el usuario.
- Modelos de compacto disponibles: A1; A1P3; A2P3; A1B1E1K1P3 y P3.

Normativa

Máscaras Autofiltrantes

Máscaras Buconasales y Filtros

Máscaras de Visión Total y Filtros

Equipos Filtrantes Asistidos

Equipos Aislados del Medio Ambiente

Equipos de Escape

Detección de Gas



# Máscaras Buconasales y Filtros

## Protección Respiratoria



Normativa

Máscaras Autofiltrantes

Máscaras Buconasales y Filtros

Máscaras de Visión Total y Filtros

Equipos Filtrantes Asistidos

Equipos Aislados del Medio Ambiente

Equipos de Escape

Detección de Gas



## MÁSCARA ELIPSE y FILTROS > PRO



### CARACTERÍSTICAS MÁSCARA

- Superergonómica, representa un gran avance en diseño y desarrollo de nuevas tecnologías.
- Libera al usuario de la forma de máscara convencional sin que por ello deje de ajustarse a todos los contornos de la cara.
- Dotada de una válvula de escape de retención de extensa área, proporciona baja resistencia a la respiración reduciendo la fatiga del usuario.
- Diseñada para que dure hasta 8 horas.
- Realizada con materiales médicos no alérgicos, sin silicona, látex ni olor.
- Su diseño disminuye el riesgo de que la máscara interfiera en la línea de visión.
- Arnés de 4 puntos de sujeción ajustable.
- Banda trasera de protección de la cabeza.
- NORMA: EN 140



### > CARACTERÍSTICAS GENERALES FILTROS ELIPSE

- Desarrollados mediante Plisado de encapsulación realizado con material HESPA de alta eficacia con una baja pérdida de presión. HESPA obtiene eficacias del 99,95% al 99,99% y ha demostrado ser más robusto que el vidrio convencional utilizado en los filtros de máscara.
- Forma ovular o elíptica.
- Mantienen un óptimo equilibrio entre coste y efectividad a través del suministro de filtros de recambio para todos los grados.

### FILTRO ELIPSE P3 OLORES MOLESTOS

- Diseñado para eliminar los olores de bajo nivel y gases desagradables o nocivos para la salud, como contra las partículas.
- Indicado para tareas de procesamiento de alimentos, producción farmacéutica y laboratorios.

### FILTRO ELIPSE P3

- Filtro de alta protección contra partículas de polvo, humos metálicos, neblinas, vapores, bacterias y virus.
- Indicado para el uso diario desde bricolaje y construcción comercial hasta ambientes más exigentes como el trabajo del metal, soldadura y cantería.

### FILTRO ELIPSE A1P3

- Combina el filtro de partículas y el de carbón.
- Diseñado para la protección contra partículas sólidas y líquidas tales como polvos y neblinas, así como vapores y gases orgánicos.
- Indicado para trabajos de fumigación de madera (conservante y revestimiento), disolventes y aerosoles de pintura, fumigación en general, fundición y mantenimiento de carreteras (asfalto).





### New FIT MASK 87 > EXPERT

#### CARACTERÍSTICAS

- Mascarilla buconasal de TPE que permite una gran flexibilidad para adaptarse perfectamente a la forma de la cabeza.
- El material (TPE) es cómodo, sin olor y es muy higiénico.
- Diseño ergonómico, con pliegue interior para mayor comodidad y hermeticidad con la cara del usuario. Óptimos resultados de hermeticidad, tanto de las válvulas de exhalación, como con la cara del usuario. Su forma permite una perfecta visión.
- 4 puntos de sujeción para seguir perfectamente la forma de la cabeza. Sistema de atalaje cómodo y ergonómico. Los puntos de sujeción del atalaje están integrados en el cuerpo de la mascarilla, reduciendo el riesgo de fugas.
- Debido al gran volumen de la válvula de exhalación y al de la mascarilla, la resistencia a la respiración es muy baja. La mascarilla cubre el filtro para tener menos riesgos durante el trabajo.
- Diversos procesos de industria en general.
- La aplicación específica se determina según el filtro que se utiliza. Adecuada para su uso con los filtros de Serie 87 (Mirar en la página 21).
- Materiales:
  - Cuerpo: TPE.
  - Resto de componentes: ABS.
- Norma: EN 140



WSB14051500

#### CARACTERÍSTICAS

- Diseño ergonómico.
- Incorpora pliegue interior que sella la comisura de la mascarilla a la cara para mayor comodidad y hermeticidad del usuario.
- Rosca de 40 mm. para uso con filtros serie 2-982 de peso inferior a 300 gr. (Mirar en la página 21).
- Atalaje:
  - Coronilla.
  - Estándar.
  - Textil.
  - Ergonómico.
  - Puntos de sujeción integrados en el cuerpo de la mascarilla, para reducir riesgo de fugas.
- Componentes de goma con tratamiento especial para eliminar epoxis o cualquier residuo susceptible de producir irritación en la piel.
- Opciones:
  - Goma: Color: Negro.
- Norma: EN 140

### RESPIRATOR DIN > PREMIUM



WSB14051006

Normativa

Máscaras Autofiltrantes

Máscaras Buconasales y Filtros

Máscaras de Visión Total y Filtros

Equipos Filtrantes Asistidos

Equipos Aislados del Medio Ambiente

Equipos de Escape

Detección de Gas



## Máscaras **DE VISIÓN TOTAL Y FILTROS**



### **982 MVT** > PRO

#### CARACTERÍSTICAS

- Máscara de Visión Total de máxima visibilidad, integrada por:
  - Facial externo, anatómico, con adaptador interno.
  - Visor panorámico.
  - Grupo conector compuesto de un único cuerpo a prueba de golpes, 2 válvulas de exhalación, la válvula de inhalación y el dispositivo fónico.
  - Máscara interior.
  - Arnés a la cabeza con 4 sujeciones.
- Indicada para:
  - Diversos procesos de industria general.
  - La aplicación específica se determina según el filtro que se utiliza.
- Materiales:
  - Cuerpo: Silicona.
  - Visor: Policarbonato.
- Norma: EN 136



WSB14101001

### **TR2002** > PREMIUM Goma y Silicona

#### CARACTERÍSTICAS

- Máscara de visión total que no produce alergias ni dermatosis.
- Proporciona mayor hermeticidad con la cara del usuario, gracias a:
  - Su diseño ergonómico.
  - Su contorno facial con un amplio ancho de sellado.
- Opciones:
  - Silicona: Producto de Categoría III.
  - Goma: Producto de Categoría II.
- Dispone de 2 válvulas para evitar empañamiento.
- Incorpora:
  - Visor panorámico con calidad óptica óptima y tratamiento endurecido.
  - Arnés de cabeza dotado con 5 brazos para una rápida colocación.
- Indicada para:
  - Procesos de la Industria en general.
  - Aplicación específica se determinará según el filtro que se utilice.
- Norma: EN 136

TR2002 GOMA  
WSB14101007TR2002 SILICONA  
WSB14101008



## TR82 > EXPERT



### CARACTERÍSTICAS

- Incorpora:
  - Facial externo, anatómico con adaptador interno.
  - Visor panorámico de policarbonato.
- Grupo conector compuesto de:
  - Un único cuerpo a prueba de golpes.
  - 2 válvulas de exhalación.
  - Una válvula de inhalación.
  - El dispositivo fónico.
  - Máscara interior.
  - Arnés a la cabeza con 5 sujeciones.
- Válido para dispositivos de respiración de presión negativa dotados con conectores macho conforme a la EN 148, como filtros para partículas de polvo y antigás.
- Norma: EN 136

### OPCIONAL

- Visor en vidrio.

## FILTROS DIN para Máscaras de Visión Total > PREMIUM



### CARACTERÍSTICAS

- Únicamente se pueden usar estos filtros cuando la concentración de oxígeno es > 19,5% en volumen.
- Selección del filtro adecuado en función de:
  - Riesgo.
  - Tipo de contaminante.
  - Capacidad del filtro.
  - Fuga de las máscaras permitida por la norma VLA.
  - Concentración en el lugar de trabajo.
- No se recomienda su uso en espacios confinados donde pueda existir una alta concentración de gas. Para estos casos, es recomendable:
  - Uso de un equipo autónomo.
  - Uso de cualquier equipo con suministro de aire.
- Norma:
  - EN 14387
  - EN 143



**NOTA: Para ver modelos de filtros disponibles, consultar guía de selección de la página 21.**

Normativa

Máscaras Autofiltrantes

Máscaras Buconasales y Filtros

Máscaras de Visión Total y Filtros

Equipos Filtrantes Asistidos

Equipos Asistidos del Medio Ambiente

Equipos de Escape

Detección de Gas



Normativa

Máscaras Autofiltrantes

Máscaras Buconasales y Filtros

Máscaras de Visión Total y Filtros

Equipos Filtrantes Asistidos

Equipos Aislados del Medio Ambiente

Equipos de Escape

Detección de Gas

## Equipos

# FILTRANTES ASISTIDOS (No autónomo) > EXPERT

### CARACTERÍSTICAS COMUNES

- Equipo dependiente del aire ambiental, que dispone de ventilador motorizado para proporcionar un flujo de aire filtrado al usuario.
- El equipo filtrante de ventilación asistida se compone de:
  - Capuces disponibles:
    - Magnum 01 Saronex.
    - Magnum 02 Visor Flip Up.
    - Magnum 03 Casco con Visor Flip Up.
    - Magnum 04 Visor Soldadura.
  - Motor con ventilador compacto y ligero.
  - Batería recargable (hasta 8 horas de uso).
  - Cargador de batería.
  - Filtros de polvo (P2 y P3).
  - Prefiltros para olores desagradables y así, prolongar a vida del filtro.
- Indicado para:
  - Agricultura; centrales y distribución eléctrica; fundición e industria metalúrgica; gas y petróleo; pasta y papeleras; químicas y pintura a pistola.
- No debe utilizarse en:
  - Atmósferas ricas en oxígeno, ni si la concentración de oxígeno es < 19,5%.
  - Espacios confinados como: tanques, fosas, alcantarillas, zanjas u otros espacios poco ventilados donde pueda existir una alta concentración de contaminantes.
- Norma: EN 12941



WSB14240044



## Capuces MAGNUM

### CARACTERÍSTICAS COMUNES

- Capuces Magnum P2 ofrecen altos niveles de seguridad y confort.
- Indicados para un amplio abanico de aplicaciones industriales.
- Pueden ser usados:
  - Con equipos de respiración asistida.
  - Con equipos de aire comprimido (con el regulador Airforce, a través del adaptador de conexión de aire).
- Proporcionan:
  - Alta protección respiratoria.
  - Protección ocular y facial.
  - Opcionalmente, protección auditiva.
- Norma: EN 12941

## MAG 01 VISOR SARONEX

Ofrece cobertura a la cabeza y a los hombros.



WSB14240051

## MAG 02 VISOR FLIP-UP

Indicado para aplicaciones que no necesitan protección de la cabeza y que sí requieran gran visión periférica y protección facial confortable.



WSB 14240013

## MAG 03 CASCO CON VISOR FLIP-UP

Ofrece una protección confortable de cabeza y cara.



WSB14240012

## MAG 09 VISOR SOLDADURA

Ofrece protección facial y ocular resistente al calor y contra la radiación óptica, térmica y proyecciones de partículas emitidas en operaciones de soldadura. Suministrado con lentes de grado de protección 10.



WSB14240043

Normativa

Máscaras Autofiltrantes

Máscaras  
Buconasales y Filtros

Máscaras de  
Visión Total y Filtros

Equipos Filtrantes  
Asistidos

Equipos Aislados  
del Medio Ambiente

Equipos de Escape

Detección de Gas



## EQUIPO DE AIRE FRESCO (Turbina) no autónomo > *EXPERT*

### CARACTERÍSTICAS

- Equipo que facilita la respiración de aire no contaminado de un área cercana, mientras se trabaja en atmósferas contaminadas.
- Compuesto por:
  - Máscara de visión total de visor de policarbonato con doble tráquea y válvula de exceso de caudal.
  - Manguera de 30 metros para su conexión a la tráquea de la máscara de visión total (también disponible manguera de 10 metros).
  - Miniturbina compacta, para su conexión a la manguera por un extremo y a un suministro eléctrico por el otro. La turbina suministra el aire a uno o dos usuarios. Ésta, se colocará a 30 metros del área contaminada gracias a la manguera.
- Disponemos también del equipo de aire fresco no asistido (sin turbina y con manguera de 9 metros), mediante el cual el aire es aspirado por la manguera.
- Particularmente útil en:
  - Zonas con deficiencias de oxígeno, tanques, trincheras o espacios confinados.
  - Trabajos en el exterior donde no se dispone de equipos de línea de aire.
- Indicado para trabajos de:
  - Agricultura, construcción, farmacéuticos, gas y petróleo, químicas y tratamiento de aguas potables y residuales.
- Norma: EN 136 / EN 138

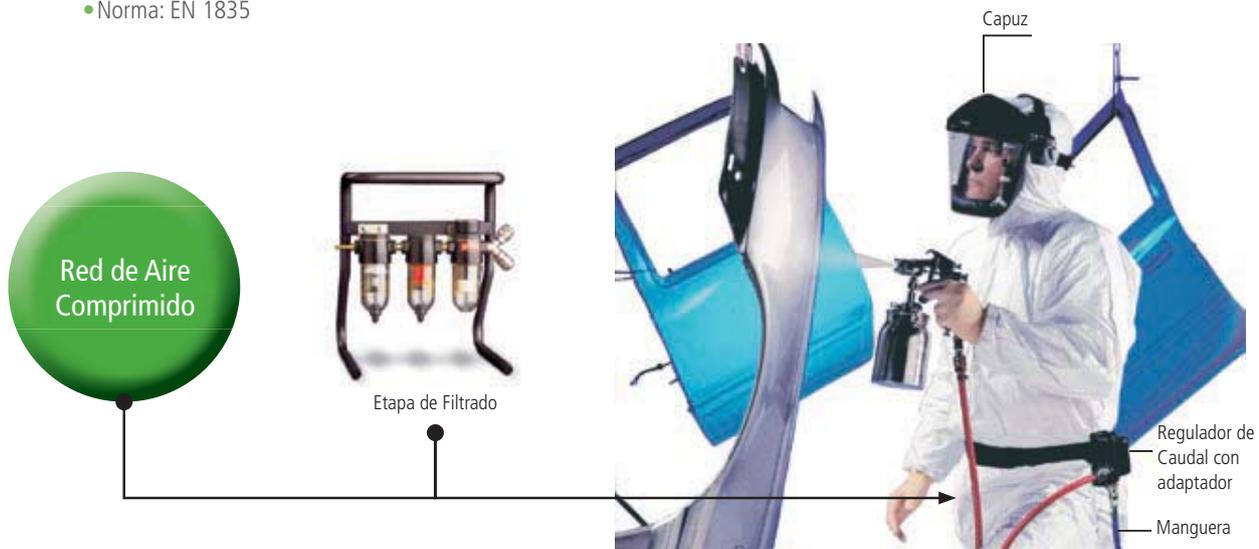




## EQUIPO DE AIRE COMPRIMIDO AIRFORCE no autónomo > EXPERT

### CARACTERÍSTICAS

- Equipo de aire comprimido con capuz. El aire para respirar se suministra mediante una línea de aire comprimido y una válvula de regulación conectadas a la manguera que, a su vez, va conectada a la etapa de filtrado.
- Equipo compuesto por:
  - Capuces disponibles (Ver página 39):
    - Mag 01 Saronex.
    - Mag 02 Visor Flip Up.
    - Mag 03 con Visor Flip Up.
    - Mag 09 Visor Soldadura.
  - Regulador de caudal con accesorio de quita y pon para aplicación de una pistola en spray (opcional).
  - Adaptador con conector de aire, compuesto de filtro de carbón vegetal.
  - Manguera de 10 m.
  - Etapa de filtrado con: filtro de coalescencia, carbón vegetal y prefiltro, que elimina agua, partículas, olores desagradables y nieblas de aceites (que pueden dañar los pulmones irreparablemente).
- Indicado para:
  - Áreas con gran concentración de productos químicos
  - Agricultura, arenado y esmerillado, centrales y distribución eléctrica, construcción, farmacéuticas, fundición e industria metalúrgica, gas y petróleo, pasta y papeleras, pintura a pistola, químicas, tratamiento de aguas potables y residuales, soldaduras y trabajos en áreas con muchos humos.
  - Norma: EN 1835



Normativa

Máscaras Autofiltrantes

Máscaras Bucosalesales y Filtros

Máscaras de Visión Total y Filtros

Equipos Filtrantes Asistidos

Equipos Aislados del Medio Ambiente

Equipos de Escape

Detección de Gas



## EQUIPO DE RESPIRACIÓN AUTÓNOMO MK2 > PRO

### CARACTERÍSTICAS

- Equipo de respiración autónoma portátil de autonomía comprendida entre 45 - 40 minutos aproximadamente.
- Indicado para ser utilizado en:
  - Operaciones de intervención y mantenimiento.
  - Lucha contra incendios.
  - Ambientes altamente contaminantes o con deficiencia de oxígeno.

### Equipo formado por:

#### ESPALDERA ANATÓMICA

- Proyectada para repartir el peso por toda la espalda de una forma cómoda.
- Ajuste perfecto que posibilita al usuario efectuar movimientos y flexiones.
- Asas para fácil transporte.

#### TOMA DE AIRE SUPLEMENTARIA:

- Que alimenta un capuz o máscara con el que socorrer a un accidentado o accionar un cetil de aire comprimido.
- La toma, de media presión especial, está cerrada mediante un tapón a rosca.

#### TUBO DE PROLONGACIÓN:

- Permite alejarse del equipo hasta 50 metros y entrar en lugares de difícil acceso.
- Incorpora un sistema de dosificador de alarma en la máscara.

#### MÁSCARA PANORÁMICA:

- Incorpora membranas calibradas para mantener la sobrepresión interna abarcando, al tiempo, un gran campo visual.
- Norma: EN 148/3





### SISTEMA DE ALARMA EN MÁSCARA

- Sistema acústico de alarma que se activa cuando la presión de la botella desciende de 60 bar.
- La vibración sonora solo cesa cuando se agota totalmente la reserva de aire.
- Ventajas del sistema de alarma:
  - Elimina la pérdida de autonomía de aire.
  - Máximo nivel audible.
  - La protección del señalizador acústico evita posibles congelamientos.
  - Permite el funcionamiento a distancia y el acceso a lugares difíciles.

### REDUCTOR COMPENSADO:

- Presión de salida constante aunque varíe la de la botella.
- Diseñado para su uso con botellas de 200 y 300 Bar.

### CONECTORES RÁPIDOS DE SEGURIDAD:

- Conectores de seguridad unidos al dosificador de presión que precisan del uso de ambas manos para la desconexión.

### MANÓMETRO LUMINISCENTE:

- Manómetro de control de lectura de la botella con escala de hasta 450 Bar. Cuenta con una zona de reserva, entre 60 y 0 Bar., destacada en tono coloreado.



Normativa

Máscaras Autofiltrantes

Máscaras Buconasales y Filtros

Máscaras de Visión Total y Filtros

Equipos Filtrantes Asistidos

**Equipos Aislados del Medio Ambiente**

Equipos de Escape

Detección de Gas



Normativa

Máscaras Autofiltrantes

Máscaras Buconasales y Filtros

Máscaras de Visión Total y Filtros

Equipos Filtrantes Asistidos

Equipos Aislados del Medio Ambiente

Equipos de Escape

Detección de Gas

## Equipos de Escape



### SAFE ESCAPE > EXPERT

#### CARACTERÍSTICAS

- Equipo de escape para 15 minutos.
- Muy confortable y rápido de colocar.
- Capuz VO, ignífugo.
- Dispone de elástico para ajustar a diferentes tamaños de cabeza.
- Válido para protección contra gases, específicamente para el Monóxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) y para partículas.
- Indicado para hoteles, centros comerciales, empresas de gas o petróleo...
- Materiales: PA.
- Norma: EN 403

## Equipo de escape EXODUS 15 > EXPERT

#### CARACTERÍSTICAS

- Equipo de respiración autónoma portátil de autonomía variable.
- Indicado para ser utilizado en:
  - Operaciones de alto riesgo.
  - Ambientes altamente contaminantes o con deficiencia de oxígeno.
- Normas:
  - EN 1406 ; EN 402

#### EQUIPO FORMADO POR:

- Cámara de alta:
  - Manómetro de lectura directa de contenidos y disco de seguridad de presión.
- Caudal de aire:
  - Válvula AUTOFLOW: el caudal de aire puede ser cambiado de presión constante a presión positiva.
- Alarma de baja:
  - Avisa, mediante la emisión de sonido, en el momento en el que el aire comienza a escasear.
- Regulador:
  - Con válvula de exhalación positiva y diafragma de silicona.
- Tubo de suministro de aire:
  - Realizado en silicona reforzada.
- Capuz:
  - No es necesaria máscara interior, lo que aumenta la comodidad del usuario.



WSB14250003

#### TAMAÑO

- Dimensiones:
  - 380 mm ancho.
  - 300 mm fondo.
  - 120 mm alto.
- Peso: 3,5 kg completamente cargado.



## Detectores de Gas Portátiles

### Detector MonoGas Desechable **EIKON** > *EXPERT*



#### CARACTERÍSTICAS

- Tono de alarma y tono de comprobación diferenciados.
- Filtros de polvo fácilmente sustituibles in situ.
- No puede apagarse accidentalmente.
- Dispone de indicador de fin de vida.
- Resistente al agua y al polvo (IP65), con gran resistencia a los químicos.
- Dispone de gancho de bolsillo con sujeción de tipo leva, garantizando la fijación del equipo.
- Peso: 125 gr.
- Dimensiones: 69 mm alto x 63 mm ancho x 38 mm profundidad.
- Alarmas: 94 dB. 4 indicadores LED rojos.
- Vida útil del equipo: 2 años.
- Normativas: EN 50014; EN 50020; EN 50271 y EN 50270



#### APLICACIONES:

- Ácido Sulhídrico (H2S)
- Oxígeno (O2)
- Monóxido de carbono (CO)

Normativa

Máscaras Autofiltrantes

Máscaras Buconasales y Filtros

Máscaras de Visión Total y Filtros

Equipos Filtrantes Asistidos

Equipos Aislados del Medio Ambiente

Equipos de Escape

Detección de Gas



Normativa

Máscaras Autofiltrantes

Máscaras Buconasales y Filtros

Máscaras de Visión Total y Filtros

Equipos Filtrantes Asistidos

Equipos Aislados del Medio Ambiente

Equipos de Escape

Detección de Gas

## Detector MonoGas **GASMAN** > *EXPERT*



### CARACTERÍSTICAS

- Eficaz funcionamiento con un solo botón.
- Pantalla LCD con luz posterior, fácil de leer.
- Clara indicación del estado de funcionamiento.
- Aviso de calibración requerida con 30 días de antelación.
- Gran resistencia a los choques.
- Resistente al agua y al polvo (IP65/ IP67).
- Sensores intercambiables tipo modulo-i.
- Disponible la versión recargable para todo tipo de gases.
- Disponible la versión de pilas secas para oxígeno y gases tóxicos.
- Registro de datos y eventos.
- Pinza sujetadora de bolsillo integral.
- Peso: desde 90 a 130 gr (según el riesgo).
- Dimensiones: 90 mm alto x 48 mm ancho x 24 mm profundidad.
- Alarmas: 95 dB. Indicadores LED dobles rojos/azul. Vibratoria.
- Normativas: EN 50014; EN 50020 y EN 5018, 94/9/CE

### APLICACIONES

- Inflamable (LEL)
- Oxígeno (O2)
- Ácido Sulhídrico (H2S)
- Monóxido de carbono (CO)
- Dióxido de azufre (SO2)
- Cloro (Cl2)
- Dióxido de nitrógeno (NO2)
- Amoniac (NH3)
- Ozono (O3)
- Hidrógeno (H2)
- Cianuro de hidrógeno (HCN)
- Flúor (F2)
- Fosgeno (COCl2)
- Dióxido de Cloro (ClO2)
- Óxido nítrico (NO)
- Fluoruro de hidrógeno (HF)
- Fosfinas (PH3)
- Óxido de etileno (ETO)—sólo para recargable



### BATERÍAS Y TIEMPOS DE FUNCIONAMIENTO:

- Recargable Li-ion (mínimo 12 h de funcionamiento para gases Inflamables).



## Detector MultiGas 4 GASES > EXPERT



### CARACTERÍSTICAS

- Eficaz funcionamiento con un solo botón.
- Pantalla gráfica retroiluminada montada en la parte superior, fácilmente visible mientras se lleva el detector colocado en el bolsillo.
- Aviso de calibración requerida con 30 días de antelación.
- Menú intuitivo con funciones completas, registro detallado de datos y eventos, etc.
- Gran resistencia a los choques y a las vibraciones más fuertes.
- Resistente al agua y al polvo (IP65/ IP67).
- Peso: 269 gr.
- Dimensiones: 112 mm alto x 72 mm ancho x 49 mm profundidad.
- Alarmas: 95 dB. Indicadores LED dobles rojos/azul. Vibratoria.
- Batería y tiempo de funcionamiento:
  - Recargable Li-ion (mínimo 16 h de funcionamiento para gases Inflamables).
- Normativas: EN 50014; EN 50020 y EN 5018, 94/9/CE

## SERVICIO TÉCNICO

Ofrecemos a todos nuestros clientes el Servicio Técnico de los detectores detallados anteriormente.

### EL SERVICIO DE CALIBRACIÓN INCLUYE:

- Revisión General del estado del equipo.
- Calibración con emisión de certificado.
- Gas patrón con certificado de análisis.
- Procedimiento de calibración certificado.

Plazo de revisión del equipo, **máximo 2 días** desde la recepción del equipo.

### APLICACIONES EN 4 GASES:

- Inflamable (% LEL).
- Ácido Sulfhídrico (H<sub>2</sub>S).
- Monóxido de carbono (CO).
- Oxígeno (O<sub>2</sub>).

Normativa

Máscaras Autofiltrantes

Máscaras Buconasales y Filtros

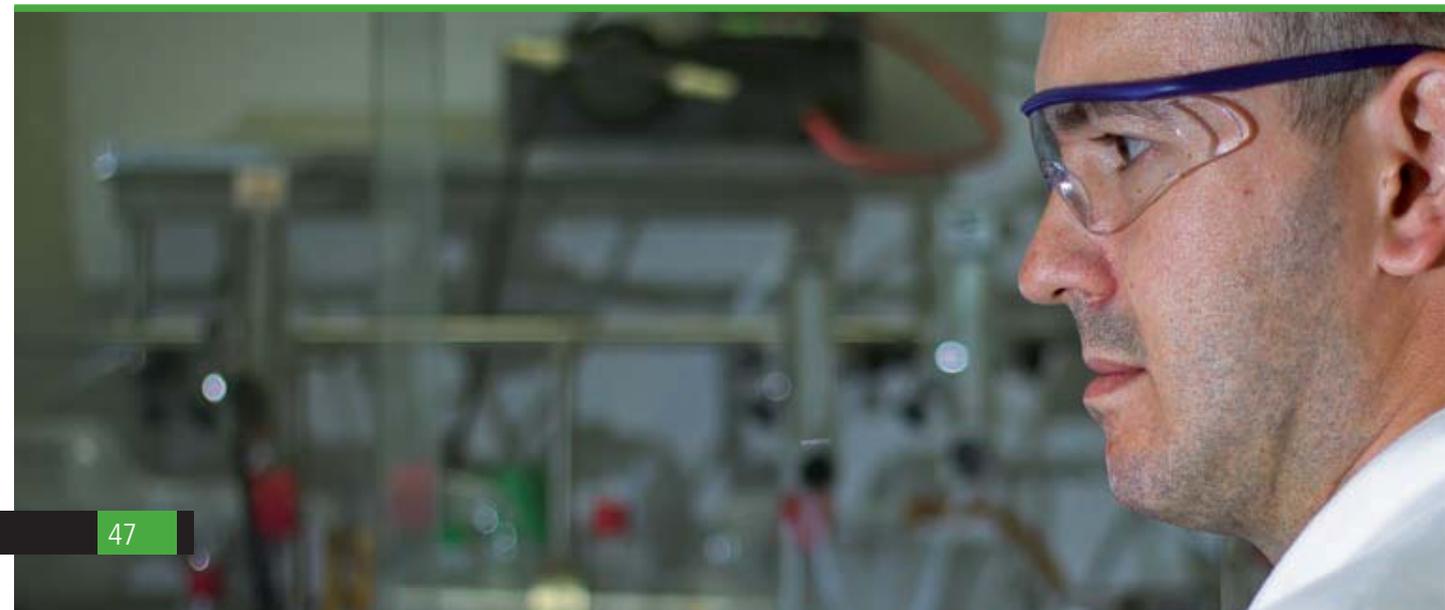
Máscaras de Visión Total y Filtros

Equipos Filtrantes Asistidos

Equipos Aislados del Medio Ambiente

Equipos de Escape

Detección de Gas



En Sibol intentamos dar, día tras día, un nuevo paso hacia el progreso. Por eso, dedicamos todo nuestro esfuerzo a la investigación, para obtener "productos más perfectos, más seguros".

Con esta filosofía hemos creado nuestra gama de productos de protección ocular que combinan las líneas más vanguardistas con la comodidad, dando, de este modo, una eficaz respuesta a las demandas de nuestros clientes.





# Protección Ocular



Normativa

Gafas Técnicas

Gafas de Diseño

Gafas Panorámicas

Accesorios

Adaptadores y Visores

Pantallas de Soldadura y Accesorios

Cortinas, Lamas y Biombos

# 2



## DEFINICIONES

**Protectores Oculares:** Accesorios o dispositivos que cumplen la función de proteger de los riesgos a los que están expuestos los ojos de la persona que los usa.

**Calidad Óptica:** Valor que mide la calidad de las lentes. Existen 3 clases de calidad óptica, correspondiendo: la 1, a la mejor calidad y destinada para trabajos continuos; la calidad óptica 2, destinada a trabajos intermitentes y la 3, para trabajos ocasionales.

**Policarbonato:** Polímero (materia plástica) de excelentes propiedades mecánicas y de resistencia térmica, que permite una utilización hasta 120°C. Es empleada por numerosos sectores debido a su óptima resistencia al choque. Sin embargo, su sensibilidad a los agentes químicos y a los ultravioleta, limita su utilización.

**Acetato:** Fibra obtenida por acción de resinas artificiales sobre la celulosa. Se distingue por: un peso escaso, excelentes calidades ópticas, estabilidad al calor y buena resistencia a la mayoría de los productos químicos. No obstante, presenta como inconvenientes: débil resistencia a la abrasión y al rayado y riesgo de inflamación en proximidad de una fuente de calor superior a 100°C.

**Vidrio:** Sólido duro, frágil, transparente o translúcido, sin estructura cristalina, obtenido por la fusión de arena silíceo con potasa, moldeable a altas temperaturas. El vidrio resiste al ataque de la mayoría de los agentes químicos y la alta temperatura.

**Antirrayado (AA):** Tratamiento de los cristales para evitar las rayaduras superficiales, obtenido mediante el baño del cristal en un disolvente "base de silicona". No deja ningún tinte sobre el cristal ni altera la visión.

**Antiempañante (AF):** Tratamiento de la superficie de los cristales, efectuado mediante el baño del cristal para evitar la formación del vaho. Es incompatible con el tratamiento espejo para el mismo cristal.

**Espejizado:** Tratamiento de superficie del ocular que aporta un aspecto de espejo. El efecto espejo devuelve la intensidad de la luz y del calor, permitiendo reducir la fatiga ocular cuando existe una exposición a una gran intensidad luminosa. Limita los males relacionados con esta exposición (cefaleas, etc.). Es incompatible con un tratamiento antivaho. El color del tratamiento puede ser dorado u otro.

## Normas CE-EN

Normas de Base	
EN 166	Protección individual de los ojos. Especificaciones.
EN 167	Protección individual de los ojos. Métodos de ensayos ópticos.
EN 169	Protección individual de los ojos. Filtros para soldadura y técnicas relacionadas. Especificaciones del coeficiente de transmisión (transmitancia) y uso recomendado.
EN 170	Protección individual de los ojos. Filtros para ultravioleta. Especificaciones del coeficiente de transmisión (transmitancia) y uso recomendado.
EN 171	Protección individual de los ojos. Filtros para el infrarrojo. Especificaciones del coeficiente de transmisión (transmitancia) y uso recomendado.
EN 172	Protección individual de los ojos. Filtros de protección solar para uso laboral.
EN 175	Protección individual de los ojos. Equipos para la protección de los ojos y la cara durante la soldadura y técnicas afines.
EN 379	Protección individual de los ojos. Filtros automáticos para soldadura.
EN 1731	Protección individual de los ojos. Protectores oculares y faciales de malla.
EN 1598	Higiene y seguridad en el soldeo y procesos afines. Cortinas, lamas y pantallas transparentes para procesos de soldeo por arco.

**Filtros oculares:** El porte de filtros especiales elimina una alta proporción del espectro electromagnético (ultravioletas, infrarrojos etc.) y determinadas partes de la luz.

**Infrarrojo:** Radiación electromagnética (IR) de longitud de onda superior a la de la luz visible, más corta que la de los microondas.

**Ultravioleta:** Radiación electromagnética de longitud de onda intermedia entre la luz visible y la de los rayos X.

**Soldadura:** Proceso industrial de fabricación donde se realiza la unión de 2 materiales, fundiendo ambas piezas. Para su realización se utilizan diferentes fuentes de energía (láser, llama de gas, etc.) que, generalmente, proviene de un arco eléctrico, siendo imprescindible tomar precauciones. La protección en soldadura se clasifica en: Individual (Equipos de protección para un operario, como las pantallas de soldadura) y Colectiva (Equipos de protección para un colectivo de operarios, como las cortinas o los biombos de soldadura).

Normativa

Gafas Técnicas

Gafas de Diseño

Gafas Panorámicas

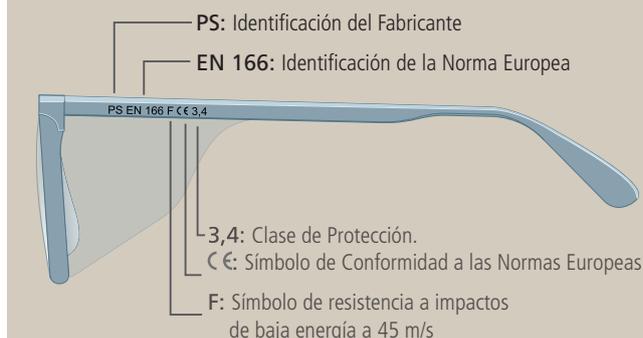
Accesorios

Adaptadores y Visores

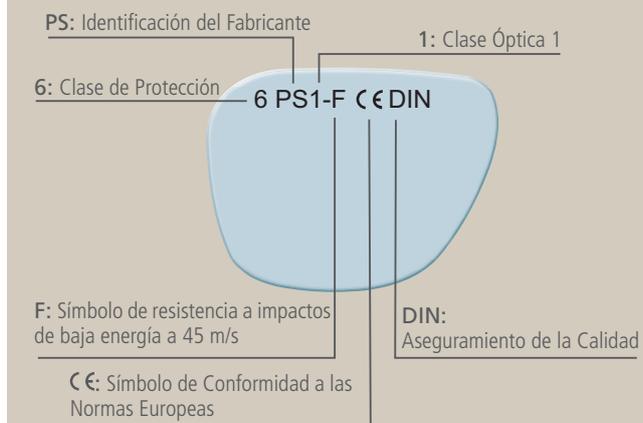
Pantallas Soldadura y Accesorios

Cortinas, Lamas y Biombos

### MARCADO MONTURA



### MARCADO LENTE



**Lente polarizada:** Lente especial que impide el deslumbramiento. Permite una visión nítida, sin molestias. Uso recomendado para la conducción diurna, deportes náuticos y actividades al aire libre.

**Lente foto-cromática:** Lente especial que ofrece el oscurecimiento automático con la exposición a la luz solar. Uso recomendado para condiciones cambiantes de luminosidad.

# NORMATIVA Protección Ocular



Normativa

Gafas Técnicas

Gafas de Diseño

Gafas Panorámicas

Accesorios

Adaptadores y Visores

Pantallas Soldadura y Accesorios

Cortinas, Lamas y Biombos

## > EN 169. FILTROS PARA SOLDADURA Y TÉCNICAS RELACIONADAS METALES PESADOS: ACERO, ACEROS DE ALEACIÓN, COBRE Y SUS ALEACIONES.

- La norma EN 169 sólo proporciona grados de protección que la experiencia práctica, reconoce válidos en circunstancias normales.
- Otros factores a considerar son:
  - Necesidad de variar 1 grado el número de la escala en función de la posición del usuario, inclinación, etc.
  - Luz ambiental.
  - Factores humanos como: defectos ópticos del operario.

### IMPORTANTE:

- Seleccionar un filtro de elevado nivel (tono) puede resultar peligroso porque el usuario se acerca en exceso a la fuente de radiación exponiéndose a la inhalación de humos nocivos.
- En trabajos al aire libre con alto grado de luz solar se recomienda utilizar un filtro de protección de grado inmediatamente superior.

## Grados de protección (1) para soldadura a gas y soldadura al cobre

TRABAJO	q= caudal de acetileno en litros por hora			
	q 70	70 < q 200	200 < q800	q > 800
Soldadura y soldadura al cobre de metales pesados (2)	4	5	6	7
Soldadura con flujos radiantes (aleaciones ligeras principalmente)	4a	5a	6a	7a

(1) Según las condiciones de uso se puede utilizar el grado de protección inmediatamente superior o inferior.

(2) La expresión metales pesados incluye los aceros, los aceros de aleación, el cobre y sus aleaciones.

## Grados de protección (1) para oxicorte

TRABAJO	q= caudal de oxígeno en litros por hora		
	900 < q2.000	2.000 < q4.000	4.000 > q8.000
Oxicorte	5	6	7

(1) Según las condiciones de uso se puede utilizar el grado de protección inmediatamente superior o inferior.

## Filtros para Soldadura y Técnicas Relacionadas EN 169 grados de protección (1) Uso recomendado para la Soldadura por Arco Intensidades de la corriente en amperios

Procedimiento de Soldadura Técnicas relacionadas	0,5	2,5	10	20	40	80	125	175	225	275	350	450					
	1	5	15	30	60	100	150	200	250	300	400	500					
Electrodos Revestidos	█		█		9	10	11		12		13		14				
MIG sobre Metales Pesados	█		█		█		10	11		12		13		14			
MIG sobre Aleaciones Ligeras	█		█		█		10	11		12		13		14	15		
TIG sobre todos los Metales y Aleaciones	█		█		9	10	11		12		13		14		█		
MAG	█		█		█		10	11		12		13		14	15		
Ranurado por Arco de Aire	█		█		█		█		10	11		12		13		14	15
Corte por Chorro de Plasma	█		█		█		█		11		12		13		█		
<b>Soldadura por Arco de Microplasma</b>	2,5	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		14		15	

(1) Según las condiciones de uso se puede utilizar el grado de protección inmediatamente superior o inferior.

(2) La expresión metales pesados incluye los aceros, los aceros de aleación, el cobre y sus aleaciones.

NOTA: La zona coloreada corresponde a sectores en los que, en la práctica actual, no se usan los procedimientos de soldadura.

## > EN 170. FILTROS PARA EL ULTRAVIOLETA

- Uso no aplicable a personas:
  - Afectadas por fotofobia.
  - Bajo un tratamiento médico que aumente la sensibilidad de los ojos a la radiación óptica.

Denominación, Propiedades y Aplicaciones Específicas			
Grado de Protección	Percepción de Colores	Aplicaciones Específicas	Fuentes Específicas
2 - 1,2 2 - 1,4 2 - 1,7	Puede ser alterada excepto marcado tono 2c.	A utilizar con fuentes que emitan una radiación predominante con longitudes de onda <313 nm y cuando el deslumbramiento no sea un factor importante. Esto se aplica a las radiaciones UVC y a la mayor parte de las UVB (2).	Lámparas de vapores de mercurio a baja presión, tales como las utilizadas para estimular la fluorescencia o las "luces negras", lámparas actínicas y lámparas germicidas.
2 - 2 2 - 2,5	Puede ser alterada excepto marcado tono 2c.	A utilizar con fuentes que emitan una radiación tanto en los sectores espectrales UV como visible y que, por lo tanto, necesita la atenuación de las radiaciones visibles.	Lámparas de vapores de mercurio de presión media, tales como las fotoquímicas.
2 - 3 2 - 4			Lámparas de vapores de mercurio a alta presión y lámparas de vapores de halogenuro metálico, tales como las lámparas solares.
2 - 5			Sistemas de lámparas pulsadas. Lámparas de vapores de mercurio a alta y a muy alta presión, tales como las lámparas solares, para el solarío.

(1) Los ejemplos se dan como guía general.

(2) Las longitudes de onda de estas regiones son las recomendadas por la CIE: UVB: 280 nm a 315 nm – UVC: 100 nm a 280 nm.

## > EN 171- FILTROS PARA EL INFRARROJO

- Protegen al usuario de esta radiación, permitiendo una visión correcta de la tarea a desarrollar, incluso el reconocimiento de señales de seguridad.
- Permiten una buena identificación de los colores, especialmente, para lograr la correcta evaluación de la temperatura de los baños de fusión.

### Filtros para Infrarrojo EN 171

#### Denominación, Propiedades y Aplicaciones Específicas

Grado de Protección	Aplicaciones típicas en función de la temperatura media de la fuente (°C)
4 - 1,2	hasta 1.050
4 - 1,4	1.070
4 - 1,7	1.090
4,2	1.110
4 - 2,5	1.140
4,3	1.210
4 - 4	1.290
4 - 5	1.390
4 - 6	1.500
4 - 7	1.650
4 - 8	1.800
4 - 9	2.000
4 - 10	2.150

# NORMATIVA Protección Ocular

## > EN 172- FILTROS DE PROTECCIÓN SOLAR PARA USO LABORAL

- Protegen al ojo humano frente a una radiación excesiva.
- Aumentan la comodidad y la percepción visual.
- La correcta elección del filtro dependerá de:
  - El nivel de iluminación ambiental.
  - La sensibilidad individual al deslumbramiento.
- Además de una cierta absorción de la radiación visible los filtros deben asegurar:
  - La protección del ojo en las regiones espectrales ultravioletas.
  - La protección (dependiendo de cada situación) de las infrarrojas.

Número de escala y utilización de los filtros solares		
Nº de Escala	Utilización	Designación
5 - 1,1 6 - 1,1	Estos números de escala sólo se aplican a ciertos filtros fotocromáticos en el estado claro y para el rango de mayor transmisión en el visible de los filtros degradados.	
5 - 1,4 6 - 1,4	Como filtro muy claro.	Muy claro
5 - 1,7 6 - 1,7	Como filtro muy claro.	Claro
5 - 2 6 - 2	Como filtro universal para la mayoría de las situaciones.	Mediano
5 - 2,5 6 - 2,5	Generalmente utilizado en Centro Europa.	Oscuro
5 - 3,1 6 - 3,1	En regiones tropicales o subtropicales, para la observación del cielo en alta montaña, para las superficies nevadas, extensiones de agua brillante o arena, canteras de tiza o pizarra. No recomendado para la conducción vial.	Muy oscuro
5 - 4,1 6 - 4,1	Para las radiaciones muy intensas. No apto para la conducción vial.	Extremadamente oscuro



## ELECCIÓN DEL PROTECTOR OCULAR

La selección de un protector ocular adecuado para un riesgo determinado es de vital importancia. De no llevar a cabo la apropiada, los efectos sobre el ojo del usuario pueden variar desde una simple molestia a graves lesiones o pérdida de visión.

*"Asegúrese de que las gafas de seguridad que utiliza han sido ensayadas y son conformes al apartado 1.7.2. Requisitos ópticos de la norma EN 166. Si están ensayadas, el Certificado CE de Tipo, indicará la Calidad Óptica X, y que es conforme a la EN 166, es decir, a todos los apartados de la norma".*

### INDISPENSABLE para elegir el protector ocular adecuado:

- Identificar el tipo de riesgo: proyección, radiación...
- Seleccionar el tipo de ocular: dos oculares, ocular único,...
- Seleccionar el tratamiento superficial de la lente: antiempañante, antirrayado...
- Elegir el diseño del protector ocular: gafas montura universal, montura integral, pantallas etc.

### Requisitos Generales

#### Símbolos de Resistencia Mecánica

**S** Solidez incrementada, resistente a una bola de 22 mm y 43 gr a 12 m/s.

#### Impacto de partículas a alta velocidad

**A** Impactos de alta energía, resistente a una bola de 6 mm y 0,86 gr a 190 m/s.

**B** Impactos de media energía, resistente a una bola de 6 mm y 0,86 gr a 120 m/s.

**F** Impactos de baja energía, resistente a una bola de 6 mm y 0,86 gr a 45 m/s.

#### Impacto de partículas a alta velocidad y a temperaturas extremas:

**AT** Impactos de alta energía a 12 m/s + Temperaturas Extremas.

**BT** Impactos de media energía a 120 m/s + Temperaturas Extremas.

**FT** Impactos de baja energía a 45 m/s + Temperaturas Extremas.

#### Riesgos Cubiertos

**K** Resistencia al deterioro superficial por partículas finas.

**N** Resistencia al empañamiento.

#### Símbolos de Campos de Uso

**3** Gotas y salpicaduras de líquidos.

**4** Partículas de polvo gruesas.

**5** Gas y partículas de polvo finas.

**8** Arco eléctrico de cortocircuito.

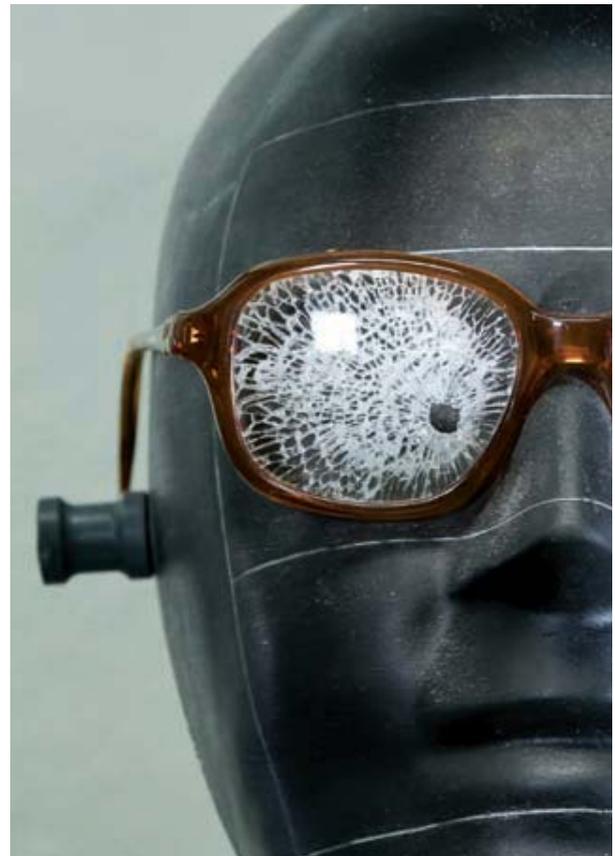
**9** Metales fundidos, sólidos candentes.

#### Símbolos de Clase Óptica

**1** Trabajos Continuos. Potencia refractiva esférica +- 0,06.

**2** Trabajos Intermitentes. Potencia refractiva esférica +- 0,12.

**3** Trabajos ocasionales. Potencia refractiva esférica +- 0,25.



# NORMATIVA Protección Ocular



Normativa

Gafas Técnicas

Gafas de Diseño

Gafas Panorámicas

Accesorios

Adaptadores y Visores

Pantallas Soldadura y Accesorios

Cortinas, Lamas y Biombos

APLICACIÓN	LENTE	EN
Riesgo Mecánico no especificado (Partículas en Suspensión).	Vidrio Incoloro	EN 166
Riesgo Mecánico no especificado (Partículas en Suspensión). Impactos de diferentes intensidades (Partículas a alta velocidad).	Policarbonato Antiabrasión Incoloro y/o Antiempañable	EN 166 EN 166 EN 170
Riesgo Mecánico no especificado (Partículas en Suspensión). Contra Radiación Ultravioleta.	Acetato Incoloro Antiempañable	EN 166 EN 170
Ayudante de Soldadura o persona que esté alrededor del área. Dependiendo del Nivel de riesgo, puede ser necesario utilizar una protección superior, especialmente, si el ayudante está a la misma distancia del arco que el soldador.	Policarbonato de Soldadura Tono 1.7 Antiabrasión	EN 166 EN 169
Ayudante de Soldadura o persona que esté alrededor del área. Dependiendo del Nivel de riesgo, puede ser necesario utilizar una protección superior, especialmente, si el ayudante está a la misma distancia del arco que el soldador.	Policarbonato de Soldadura Tono 3 Antiabrasión	EN 166 EN 169
Soldadura de Gas y al Cobre de Metales Pesados (*), 70 < caudal de acetileno l/h <= 200. Oxicorte (2000 <- caudal de Oxígeno (l/h) < 4000). Soldadura por Arco de Microplasma. Intensidad de Corriente = 1 Amperio.	Policarbonato de Soldadura Tono 5 Antiabrasión	EN 166 EN 169
Soldadura de Gas y al Cobre de Metales Pesados (*), 70 < caudal de acetileno l/h <= 200. Oxicorte (2000 <- caudal de Oxígeno (l/h) < 4000) Soldadura por Grupo de Microplasma. Intensidad de Corriente = 2,5 Amperios.	Policarbonato de Soldadura Tono 6 Antiabrasión	EN 166 EN 169
Riesgo Mecánico no especificado (Partículas en Suspensión). Contra Radiación Ultravioleta.	Policarbonato de Optol Antiabrasión	EN 166 EN 170
Protección individual de los ojos. Protección solar para uso laboral.	Policarbonato gris / Espejo / Polarizado / Fotocromático	EN 166 EN 172
Soldadura de Gas y al Cobre de Metales Pesados (*), 70 < caudal de acetileno l/h <= 200. Oxicorte (2000<- caudal de Oxígeno (l/h)<4000). Soldadura por Arco de Microplasma. Intensidad de Corriente = 1 Amperio.	Vidrio de Soldadura Tono 5	EN 166 EN 169
Protección contra la Radiación Infrarroja. Donde la temperatura media de la fuente es de 1.500°C.	Vidrio Hornos Tono 6	EN 166 EN 171
Protección contra la Radiación Infrarroja. Donde la temperatura media de la fuente es de 1.090°C.	Policarbonato Hornos Tono 1.7 Antiabrasión	EN 166 EN 171
Protección contra la Radiación Infrarroja. Donde la temperatura media de la fuente es de 1.210°C.	Policarbonato Hornos Tono 3 Antiabrasión	EN 166 EN 171
Protección contra la Radiación Infrarroja. Donde la temperatura media de la fuente es de 1.390°C.	Policarbonato Hornos Tono 5 Antiabrasión	EN 166 EN 171
Protección contra la Radiación Infrarroja. Donde la temperatura media de la fuente es de 1.500°C.	Policarbonato Hornos Tono 6 Antiabrasión	EN 166 EN 171
Equipos para la protección de los ojos y la cara durante la soldadura y técnicas afines.	Pantallas y filtros automáticos para soldadura	EN 175 EN 379 EN 1731
Protección individual de los ojos. Protectores oculares y faciales de malla.		
Higiene y seguridad en el soldeo y procesos afines. Cortinas, lamas y pantallas transparentes para procesos de soldeo por arco.	PVC. Rojo, verde, optol y ámbar	EN 1598

## MODELOS

ESTELA • LUNA • SEY • PLANET • SAFE

ESTELA • LUNA • SEY • PLANET • SAFE • SUPLEMENTOS CLIP ON • SUPLEMENTOS SAFE • BOL • POLAR • 602 • ALONDRA • GACELA • ABKC II • 8000 • PANORAMIC II • MARINA • VISORES

VISORES

LUNA • SEY • PLANET • SAFE • SUPLEMENTOS CLIP ON • SUPLEMENTOS SAFE

LUNA • SEY • SAFE • SUPLEMENTOS CLIP ON • SUPLEMENTOS SAFE

LUNA • SEY • SAFE • SUPLEMENTOS CLIP ON • SUPLEMENTOS SAFE • VISORES

LUNA • SEY • SAFE • SUPLEMENTOS CLIP ON • SUPLEMENTOS SAFE

SEY • 602 • SUPLEMENTOS CLIP ON • SUPLEMENTOS SAFE • POLAR

ESTELA • PLANET • ALONDRA • GACELA • POLAR

SEY

SEY • SUPLEMENTOS SAFE • VISORES

LUNA • SEY • SAFE • SUPLEMENTOS CLIP ON • SUPLEMENTOS SAFE • VISORES

LUNA • SEY • SAFE • SUPLEMENTOS SAFE • VISORES

LUNA • SEY • SAFE • SUPLEMENTOS SAFE • VISORES

LUNA • SEY • SAFE • SUPLEMENTOS CLIP ON • SUPLEMENTOS SAFE

PANTALLA PROLIGHT

VISORES

CORTINAS • LAMAS • BIOMBOS

## GAFAS



ESTELA



LUNA



SEY



PLANET



SAFE



BOL



POLAR



602



ALONDRA



GACELA



ABKC II



8000



PANORAMIC II



MARINA

\* Otras lentes disponibles

## SUPLEMENTOS



SUPLEMENTOS SAFE



SUPLEMENTOS CLIP ON



## VISORES





# Gafas TÉCNICAS Protección Ocular



Normativa

Gafas Técnicas

Gafas de Diseño

Gafas Panorámicas

Accesorios

Adaptadores y Visores

Pantallas Soldadura y Accesorios

Cortinas, Lamas y Biombos



## Gafa ESTELA > EXPERT



### CARACTERÍSTICAS

- Desarrollada en el departamento de I+D+I de Sibol.
- Diseñada conforme a los requisitos ergonómicos y de seguridad de un amplio espectro de la población europea.
- Diseño vanguardista que combina distinción y sobriedad.
- Ergonómica y ligera.
- Cierre total a nivel facial.
- Gracias a su diseño, evita la presión lateral sobre la cara del usuario.
- Alto grado de resistencia al impacto.
- Protección lateral de rejilla fabricada en acero inoxidable.
- Colores de montura: Negra, Gris o Roja.
- Opciones de lentes:
  - Vidrio Incoloro.
  - Policarbonato:
    - Incoloro Antiabrasión (AA).
    - Polarizado.
    - Fotocromático.
- Clase Óptica 1.
- Normas: EN 166 / EN 172



Se adapta a cualquier tipo de fisonomía gracias a su **patilla FLEXO**.





## Gafa LUNA > PRO



### CARACTERÍSTICAS

- Desarrollada en el departamento de I+D+I de Sibol.
- Disponible en pregraduado.
- Diseño vanguardista.
- Ligera y envolvente.
- Óptimo sellado dentro de su rango.
- Dotada de aperturas laterales longitudinales de ventilación que impiden el paso de partículas.
- Patillas de longitud ajustable.
- Colores de montura:
  - Azul con lateral transparente.
  - Negra con lateral transparente.
  - Negra con lateral negro (Soldadura / Hornos).
- Opciones de lentes:
  - Vidrio Incoloro.
  - Policarbonato.
    - Incoloro Antiabrasión (AA) y Antiempañante (AF).
    - Verde DIN Soldadura / Hornos.
- Clase Óptica 1.
- Normas: EN 166 / EN 169 / EN 171



Normativa

Gafas Técnicas

Gafas de Diseño

Gafas Panorámicas

Accesorios

Adaptadores y Visores

Pantallas Soldadura y Accesorios

Cortinas, Lamas y Biombos



# Gafas TÉCNICAS Protección Ocular



Normativa

Gafas Técnicas

Gafas de Diseño

Gafas Panorámicas

Accesorios

Adaptadores y Visores

Pantallas Soldadura y Accesorios

Cortinas, Lamas y Biombos

## CARACTERÍSTICAS

- Desarrollada en el departamento de I+D+I de Sibol.
- Montura de propionato de cellidor retardador de la llama.
- Diseño anatómico.
- Ultraligera.
- Patillas con alma metálica, ajustables a mano sin calentar.
- Su forma panorámica incrementa la visión periférica.
- Lateral curvado para no presionar la cara del usuario.
- Todos los modelos SEY se suministran en 3 tamaños diferentes (ver gráfico abajo).
- Resistente a impactos y salpicaduras.
- Colores de montura:
  - Marrón Burdeos.
  - Transparente.
- Opciones de lateral:
  - Rejilla.
  - Plástico.
- Opciones de lentes:
  - Vidrio Incoloro.
  - Policarbonato:
    - Incoloro Antiabrasión (AA) y/o Antiempañante (AF).
    - Optol Antiabrasión (AA).
    - Verde DIN Soldadura / Hornos.
- Clase Óptica 1.
- Normas: EN 166 / EN 169 / EN 170 / EN 171

## Gafa SEY > EXPERT



### Versión SEY-L

El modelo SEY-L tiene los laterales de cellidor transparentes fijos a las patillas.



**Unión frente-patilla** mediante bisagra soldada al alma metálica de la patilla.

Cualquiera de los modelos SEY puede suministrarse en 3 tamaños diferentes lo que hace que sean muy adecuadas para gafas graduadas.

	CUERPO	DI	DL	P	DV	DH	ANCHURA
	P	69 mm.	50 mm.	19 mm.	36 mm.	46 mm.	135 mm.
	M	71 mm.	52 mm.	19 mm.	38 mm.	48 mm.	139 mm.
	G	73 mm.	69 mm.	20 mm.	40 mm.	50 mm.	143 mm.



## Gafa **BOL** > PRO



### CARACTERÍSTICAS

- Desarrollada en el departamento de I+D+I de Sibol.
- Ligera y envolvente.
- Óptimo sellado dentro de su rango.
- Dotada de aperturas laterales longitudinales de ventilación que impiden el paso de partículas.
- Indicado para puestos de trabajo que precisan protección ocular mecánica.
- Colores de montura:
  - Negra con lateral transparente.
  - Negra con lateral transparente con gomas, adecuada para su uso con otros EPIS.
- Opciones de lentes:
  - Policarbonato:
    - Incoloro Antiabrasión (AA) y/o Antiempañante (AF).
- Clase Óptica 1.
- Normas: EN 166



**Patillas** con longitud ajustable.

Normativa

Gafas Técnicas

Gafas de Diseño

Gafas Panorámicas

Accesorios

Adaptadores y Visores

Pantallas Soldadura y Accesorios

Cortinas, Lamas y Biombo



# Gafas TÉCNICAS Protección Ocular



Normativa

Gafas Técnicas

Gafas de Diseño

Gafas Panorámicas

Accesorios

Adaptadores y Visores

Pantallas Soldadura y Accesorios

Cortinas, Lamas y Biombos

## CARACTERÍSTICAS

- Gafa de diseño vanguardista dotada con lentes de calidad óptica 1 y curvatura 8.
- Ligera y de gran flexibilidad con una amplia memoria de recuperación.
- Resistente a la radiación ultravioleta (UV).
- Gran tenacidad: resistencia a agresiones físicas y químicas.
- Gafa sin componentes metálicos, adecuada para trabajos eléctricos.
- Riesgo mecánico no especificado. Partículas volando.
- Impactos de diferentes grados. Partículas de alta velocidad.
- Montura y Lentes de Policarbonato Marcado FT: Resistencia a impactos de baja energía (45 m/s).
- Montura y Lentes de Vidrio Marcado S: Solidez incrementada (velocidad máxima de 5.1 m/s).
- Colores de montura:
  - Azul.
  - Granate.
  - Negra.
- Opciones de Lente:
  - Vidrio Incoloro
  - Policarbonato:
    - Incoloro Anti-abrasión (AA) y Antiepañante (AF).
    - Polarizado.
    - Fotocromático.
- Clase Óptica 1.
- Normas EN 166 / EN 170 / EN 172



## Gafa PLANET > PRO



Peso Planet Policarbonato: 25g. (con lentes)

Peso Planet Vidrio: 27 g. (con lentes)





## Gafa **SAFE** > PRO



### CARACTERÍSTICAS

- Desarrollada en el departamento de I+D+I de Sibol.
- Equilibra a la perfección el diseño y la eficacia.
- Ligera y ergonómica.
- Dispone de protección en la zona superior de los ojos mediante cejilla anatómica.
- Indicada para todos los puestos de trabajo incluidos los de condiciones hostiles.
- Excelente resistencia a impactos.
- Colores de montura:
  - Transparente.
  - Nylon Negro.
- Opciones de patillas:
  - Con o sin alma metálica.
  - Con gomas, adecuada para su uso con otros EPIS.
- Opciones de lentes:
  - Vidrio Incoloro.
  - Policarbonato:
    - Incoloro Antiabrasión (AA) y/o Antiempañante (AF).
    - Verde DIN Soldadura / Hornos.
- Clase Óptica 1.
- Normas: EN 166 / EN 169 / EN 171



### Opcional

Dotada de suplementos para utilizar como protección de gafa para soldadura y fundición.

Normativa

Gafas Técnicas

Gafas de Diseño

Gafas Panorámicas

Accesorios

Adaptadores y Visores

Pantallas Soldadura y Accesorios

Cortinas, Lamas y Biombo



## GRADUACIONES

### VENTAJAS DE UTILIZAR GAFAS GRADUADAS SIBOL

- Única empresa nacional con acreditación de marca superior de calidad Din Plus , Calidad Óptica 1.
- Nuestras gafas poseen certificados:
  - CE de Tipo.
  - Certificado DIN Geprüft y Din Plus.
- Están sometidas a auditorías y reensayos anuales.
- Control de rapport de todos los ensayos.

### BENEFICIOS PARA SU EMPRESA

- Larga vida del equipo: más de 2 años corroborada por más de 2.000 empresas de la industria pesada.
- Graduaciones ajustadas:
  - Mínimo margen entre la prescripción facultativa y la fabricación.
  - Visión perfecta.
  - Eliminación de la fatiga laboral.
- Requerimientos de vigilancia de la salud:
  - Disponemos del historial informatizado de los trabajadores de nuestros clientes desde 1992.
  - Libre acceso al historial para comprobar la evolución de sus operarios con nuestras gafas graduadas.

MODELOS DISPONIBLES PARA GRADUADO: Estela, Luna, Sey, Planet y Safe.





## Modelo POLAR > PREMIUM



### CARACTERÍSTICAS:

- Gafa de lente de policarbonato antiarayo (AA).
- Estética vanguardista.
- Indicada para todos los puestos de trabajo que requieren protección ocular mecánica.
- Impactos de baja energía (45 m/s).
- La Gafa Solar Gris está concebida para uso laboral en trabajos al aire libre.
- Ultraligera.
- Patilla ancha para facilitar en ajuste.
- Incorpora pieza antideslizante en patilla.
- Colores de montura:
  - Transparente.
  - Optol.
  - Negro.
- Opciones de lentes:
  - Policarbonato Incoloro antiabrasión (AA).
  - Policarbonato Optol antiabrasión (AA).
  - Policarbonato Gris antiabrasión (AA).
- Clase Óptica 1.
- Norma: EN 166 / EN 170 / EN 172



Normativa

Gafas Técnicas

**Gafas de Diseño**

Gafas Panorámicas

Accesorios

Adaptadores y Visores

Pantallas Soldadura y Accesorios

Cortinas, Lamas y Biombo

Normativa

Gafas Técnicas

Gafas de Diseño

Gafas Panorámicas

Accesorios

Adaptadores y Visores

Pantallas Soldadura y Accesorios

Cortinas, Lamas y Biombo

## Gafa 602 > PREMIUM



### CARACTERÍSTICAS

- Estética elegante con cobertura superior.
- Ultraligera y cómoda.
- Material del frente realizado en poliamida de alto impacto.
- Impactos de baja energía (45 m/s).
- Incorpora pieza antideslizante en patilla.
- Patillas contorneadas extensibles.
- Lente en una sola pieza con base de 9 curvas esféricas.
- Aporta campo visual libre de distorsiones.
- Opción Gafa con Lente Gris: concebida para uso laboral en trabajos al aire libre.
- Opción Gafa con Lente Optol: protección ultravioleta cuando el deslumbramiento no es un factor importante.
- Colores de montura:
  - Azul.
- Opciones de lentes:
  - Policarbonato:
    - Incoloro Antiabrasión (AA) y Antiempañante (AF).
    - Optol Antiabrasión (AA) y Antiempañante (AF).
    - Gris Antiabrasión (AA) y Antiempañante (AF).
- Clase Óptica 1.
- Normas: EN 166 / EN 170 / EN 172





## Gafa ALONDRA > PREMIUM



### CARACTERÍSTICAS

- Estética vanguardista.
- Ultraligera.
- Patilla ancha para facilitar el ajuste.
- Impactos de baja energía (45 m/s).
- Incorpora pieza antideslizante en patilla.
- Indicada para todos los tipos de trabajo que requiere protección ocular mecánica.
- Opción Gafa con Lente Gris: concebida para uso laboral en trabajos al aire libre.
- Colores de montura:
  - Gris.
  - Negra.
- Opciones de lentes:
  - Policarbonato:
    - Incoloro Antiabrasión (AA) y Antiempañante (AF).
    - Gris Antiabrasión (AA) y Antiempañante (AF).
- Clase Óptica 1.
- Normas: EN 166 / EN 172



Normativa

Gafas Técnicas

**Gafas de Diseño**

Gafas Panorámicas

Accesorios

Adaptadores y Visores

Pantallas Soldadura  
y Accesorios

Cortinas, Lamas  
y Bombos



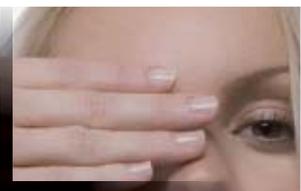
## Gafa **GACELA** > PREMIUM



### CARACTERÍSTICAS:

- Gafa de lente de policarbonato binocular.
- Antirayado y antivaho.
- Eficiente y confortable.
- Anatómica y envolvente.
- Máxima protección.
- Impactos de baja energía 45m/s.
- Puente nasal de policarbonato flexible integrado en la montura.
- Patillas flexibles con terminación antideslizante.
- Concebida para uso laboral para trabajos de:
  - Industria.
  - Laboratorio.
  - Ocio.
- La gafa espejizada es específica para trabajos en el exterior.
- Colores de montura:
  - Verde transparente con patillas negras.
  - Verde oscuro con patillas verde claro (espejizada).
- Opciones de lentes:
  - Policarbonato Incoloro Antiabrasión (AA) Antiempañante (AF).
  - Policarbonato Espejo Antiabrasión (AA) Antiempañante (AF).
- Clase Óptica 1.
- Norma: EN 166 / EN 172





## Gafa **ABKC II** > PREMIUM



### CARACTERÍSTICAS

- Ultraligera.
- Perfecto ajuste y comodidad.
- Material del frente de poliamida de alto impacto.
- Impactos de baja energía (45 m/s).
- Patillas extensibles y contorneadas.
- Indicada para todos los puestos de trabajo que requieren protección ocular mecánica.
- Colores de montura:
  - Azul.
- Opciones de lentes:
  - Policarbonato Incoloro Antiabrasión (AA) y Antiempañante (AF).
- Clase Óptica 1.
- Normas: EN 166



Normativa

Gafas Técnicas

**Gafas de Diseño**

Gafas Panorámicas

Accesorios

Adaptadores y Visores

Pantallas Soldadura  
y Accesorios

Cortinas, Lamas  
y Blombos



Normativa

Gafas Técnicas

**Gafas de Diseño**

Gafas Panorámicas

Accesorios

Adaptadores y Visores

Pantallas Soldadura  
y Accesorios

Cortinas, Lamas  
y Biombos

## Gafa **PANORAMIC II** > PREMIUM



### CARACTERÍSTICAS

- Gafa de visita tradicional.
- Prácticamente invisible.
- Ultraligera.
- Indicada para todos los puestos de trabajo que requieren protección ocular mecánica.
- FT: Protección contra partículas a alta velocidad a temperaturas extremas.
- Impactos de baja energía (45 m/s).
- Colores de montura:
  - Transparente.
- Opciones de lentes:
  - Policarbonato Incoloro Antiabrasión (AA).
- Clase Óptica 1.
- Normas: EN 166 / EN 170





Gafa **8000** > PREMIUM



**CARACTERÍSTICAS**

- Excelente campo de visión.
- Prácticamente invisible.
- Antiabrasión y antiempañante.
- Ultraligera.
- Perfecto ajuste y comodidad.
- Indicada para todos los puestos de trabajo que requieren protección ocular mecánica.
- Impactos de baja energía 45m/s.
- Punte nasal de silicona.
- Patillas extensibles dotadas con bisagras giratorias.
- Colores de montura: Transparente con patillas azules.
- Opciones de lentes:
  - Policarbonato Incoloro Antiabrasión (AA) Antiempañante (AF).
- Clase Óptica 1.
- Norma: EN 166



Normativa

Gafas Técnicas

**Gafas de Diseño**

Gafas Panorámicas

Accesorios

Adaptadores y Visores

Pantallas Soldadura y Accesorios

Cortinas, Lamas y Bombos



# Gafas PANORÁMICAS Protección Ocular



Normativa

Gafas Técnicas

Gafas de Diseño

**Gafas Panorámicas**

Accesorios

Adaptadores y Visores

Pantallas Soldadura y Accesorios

Cortinas, Lamas y Biombos

## Gafa MARINA > PREMIUM



### CARACTERÍSTICAS

- Gafa panorámica de PVC.
- Amplio campo de visión.
- Ultraligera y flexible.
- Sin rebabas ni aristas.
- Banda elástica de ancho especial para un perfecto ajuste.
- Ventilación indirecta que impide el paso de las partículas.
- Opciones de montura:
  - Con Foam en todo el contorno.
  - Sin Foam.
- Colores de montura:
  - Transparente.
- Lentes: policarbonato antiempañante (AF).
- Clase Óptica 1.
- Normas: EN 166



Gafa MARINA con Foam



- EPI de protección en ambientes de riesgo mecánico no especificado (Partículas volando).
- Impactos de diferentes grados:
  - 3- Protección contra pequeñas salpicaduras de líquidos.
  - 4- Protección contra partículas de polvo gruesas.
  - 9- Protección contra pequeñas salpicaduras de metales fundidos, sólidos calientes.
  - B- Protección contra impactos de media energía (120 m/seg. ).



## SUPLEMENTOS Y ACCESORIOS > PREMIUM



### SUPLEMENTOS

Específicos para los modelos de gafas neutras y graduadas.

- Armadura de acero inoxidable para fácil intercambio de lentes.
- Pieza abatible para elevación cuando no es necesario su uso.
- Disponibles suplementos específicos para la Gafa Safe.
- Opciones de lentes:
  - Policarbonato Incoloro Antiabrasión (AA) .
  - Policarbonato Optol Antiabrasión (AA)
  - Policarbonato Verde DIN Soldadura / Hornos.
- Clase Óptica 1.
- Normas: EN 166 / EN 169 / EN 170 / EN 171



### ACCESORIOS

Válidos para todos nuestros productos de Protección ocular:

- Funda rígida de Transporte.
- Funda Suave Limpiadora.
- Cordón Sujetagafas.
- Expositor de Gafas de línea vanguardista.



Normativa

Gafas Técnicas

Gafas de Diseño

Gafas Panorámicas

**Accesorios**

Adaptadores y Visores

Pantallas Soldadura y Accesorios

Cortinas, Lamas y Biombos



## Adaptador a cabeza **TUCAN**

### CARACTERÍSTICAS

- Diseño ergonómico.
- Cómoda adaptación de la banda de ajuste.
- Cobertura de la parte frontal.
- Banda antisudor recambiable.
- Inclinación de arnés mediante pasador de 3 posiciones.
- Color: Verde.



Visor Acetato Incoloro AF  
WSB10000148+WSB10000213



Visor esférico Policarbonato Incoloro AF  
WSB10000164+WSB10000213



WSB10000186+WSB10000213

## Visor Acetato Incoloro AF Visor Esférico Policarbonato Incoloro AF

### CARACTERÍSTICAS COMUNES

- Visor de protección facial con adaptador a cabeza de diseño ergonómico.
- Para trabajos con riesgo de pequeñas salpicaduras a la cara o el cuello.
- Contra la radiación ultravioleta ( Visor Acetato).
- 3- Protección contra pequeñas salpicaduras de líquido.
- 9- Protección contra pequeñas salpicaduras de metales fundidos, sólidos calientes.
- B- Protección contra impactos de media energía (120 m/s) a temperaturas extremas.
- Materiales:
  - Adaptador: Polímero (HDPE).
  - Visor Acetato: Acetato Incoloro Antiempañante.
  - Visor Esférico: Policarbonato Incoloro Antiempañante.
- Normas: EN 166 / EN 170 (Visor Acetato).

> PRO



## Visor de Malla > EXPERT

### CARACTERÍSTICAS

- Visor de protección facial de Malla con adaptador a cabeza de diseño ergonómico.
- Para trabajos forestales.
- S- Solidez incrementada.
- Materiales:
  - Adaptador: Polímero (HDPE).
  - Visor: Acero Inoxidable (PP).
- Norma: EN 1731



## Visor Policarbonato DIN 5



> **EXPERT**

### CARACTERÍSTICAS

- Visor de protección facial de Policarbonato DIN 5 con adaptador a cabeza de diseño ergonómico. Clase Óptica 1.
- Para trabajos con riesgo de pequeñas salpicaduras a la cara o el cuello.
- 3- Protección contra pequeñas salpicaduras de líquido.
- 9- Protección contra pequeñas salpicaduras de metales fundidos, sólidos calientes.
- F- Protección contra impactos de baja energía (45 m/s).
- Materiales
  - Adaptador: Polímero (HDPE).
  - Visor: Policarbonato DIN 5.
- Normas: EN 166 / EN 169



WSB10000193+WSB10000213

## Visor Oro Policarbonato DIN 3 y DIN 5



> **EXPERT**

### CARACTERÍSTICAS

- Visor de protección facial en Policarbonato Oro DIN 3 / DIN 5 con adaptador a cabeza de diseño ergonómico.
- Para trabajos con riesgo de pequeñas salpicaduras a la cara o el cuello.
- 3- Protección contra pequeñas salpicaduras de líquido.
- 9- Protección contra pequeñas salpicaduras de metales fundidos, sólidos calientes.
- Protección contra la radiación infrarroja donde la temperatura media de la fuente es de 1.210 °C para el tono 3.
- Protección contra la radiación infrarroja donde la temperatura media de la fuente es de 1.390 °C para el tono 5.
- Materiales
  - Adaptador: Polímero (HDPE).
  - Visor: Policarbonato Oro en Tono 3 ó 5.
- Normas: EN 166 / EN 171



WSB10000189 (Visor Tono 5)  
WSB10000188 (Visor Tono 3)  
WSB10000213 (Adaptador)

Normativa

Gafas Técnicas

Gafas de Diseño

Gafas Panorámicas

Accesorios

Adaptadores y Visores

Pantallas Soldadura  
y Accesorios

Cortinas, Lamas  
y Bombos



## Adaptador a casco **Screen Holder** Visor Policarbonato Incoloro > PRO

### CARACTERÍSTICAS

- Visor Policarbonato Incoloro + Screen Holder a Casco.
- Visor de protección facial y adaptador de perfil ajustable en longitud para casco Idra y casco Kara.
- 3- Protección contra pequeñas salpicaduras de líquido.
- F- Protección contra impactos a baja energía (45 m/s).
- Materiales:
  - Adaptador: ABS.
  - Visor: Policarbonato Incoloro.



## Adaptador **Aluminio** y sus **Visores** Visor Policarbonato Incoloro y Visor Acetato Incoloro AF

> PRO



### CARACTERÍSTICAS

- Visor de protección facial y adaptador de perfil ajustable en longitud para cualquier tipo de casco.
- Protección contra riesgo mecánico no especificado (partículas volando,...).
- Contra radiación ultravioleta (Visor Acetato).
- 3- Protección contra pequeñas salpicaduras de líquido .
- 9- Protección contra pequeñas salpicaduras de metales fundidos, sólidos calientes.
- F- Protección contra impactos a baja energía (45 m/s).
- N- Resistencia al empañamiento (Visor Acetato).
- Materiales:
  - Visor Policarbonato Incoloro.
  - Visor Acetato Incoloro antiempañante (AF).
  - Adaptador: Aluminio.
- Normas: EN 166 / EN 170



WSB10000140 (Visor Acetato)  
 WSB10000141 (Visor Policarbonato)  
 WSB10000201 (Adaptador)



## Visor Acetato DIN 5 > EXPERT



### CARACTERÍSTICAS

- Visor de protección facial para trabajos de Soldadura en Tono 5 y adaptador de perfil ajustable en longitud para cualquier tipo de casco. Clase óptica 1.
- Soldadura de gas y al cobre de metales pesados (\*), 70 < caudal de acetileno l/h <= 200. Oxicorte (900 <= caudal de oxígeno (l/h) < 2000).
- Soldadura por arco de microplasma Intensidad de corriente=1 amperio.
- 3- Protección contra pequeñas salpicaduras de líquido.
- 9- Protección contra pequeñas salpicaduras de metales fundidos, sólidos calientes.
- F: Protección contra impactos a baja energía (45 m/s).
- Materiales:
  - Adaptador: Aluminio.
  - Visor: Acetato EN 169 Tono 5.
- Normas: EN 166 / EN 169



WSB10000161+WSB10000201

## Visor Policarbonato Incoloro + DIN 5 > EXPERT



### CARACTERÍSTICAS

- Visor de protección facial y adaptador de perfil ajustable en longitud para cualquier tipo de casco.
- Soldadura de gas y al cobre de metales pesados (\*) 70 < caudal de acetileno l/hr <= 200. Oxicorte (900 <= caudal de oxígeno l/hr < 2000).
- Soldadura por arco de microplasma. Intensidad de corriente = 1 Amperio.
- 3- Protección contra pequeñas salpicaduras de líquido.
- 9- Protección contra pequeñas salpicaduras de metales fundidos, sólidos calientes.
- F- Protección contra impactos de baja energía (45 m/s).
- Materiales:
  - Adaptador: Aluminio.
  - Visor: Policarbonato Incoloro + banda EN 169 Tono 5.
- Normas: EN 166 / EN 169



WSB10000162+WSB10000201



## Visor Oro Tono 3 Policarbonato DIN 5 > EXPERT



### CARACTERÍSTICAS

- Visor de protección facial y adaptador de perfil ajustable en longitud para la mayoría de los cascos.
- Protección contra radiación infrarroja cuando la temperatura media de la fuente se sitúe entre 1.210°C y 1.390°C.
- Materiales:
  - Adaptador: Aluminio.
  - Visor: Policarbonato Oro Tono 3 + Verde DIN 5 (en el interior).
- Normas: EN 166 / EN 171



WSB10000169+WSB10000201

## Visor Oro Especial DIN 3 y DIN 5 > EXPERT



### CARACTERÍSTICAS

- Visor de protección facial y adaptador de perfil ajustable en longitud para la mayoría de cascos.
- 3- Protección contra pequeñas salpicaduras de líquido.
- 9- Protección contra pequeñas salpicaduras de metales fundidos, sólidos calientes.
- Visor DIN3:
  - 4-3: Protección contra radiación infrarroja cuando la temperatura media de la fuente sea de 1.210°C.
  - F- Protección contra impactos de baja energía (45 m/s).
- Visor DIN 5:
  - 4-5: Protección contra la radiación infrarroja cuando la temperatura media de la fuente sea de 1.390°C.
  - S- Solidez incrementada.
- Materiales:
  - Adaptador: Aluminio.
  - Visor Policarbonato Oro DIN 3.
  - Visor Policarbonato Oro DIN 5.
- Normas: EN 166 / EN 171



WSB10000185 (Visor DIN5)  
WSB10000157 (Visor DIN3)  
WSB10000201 (Adaptador)



## Adaptador **Dieléctrico** y sus **Visores**

Visor Policarbonato incoloro  
Visor Acetato incoloro AF > PRO



WSB10000202



WSB10000142 (Visor Acetato)

WSB10000138 (Visor Policarbonato)

### CARACTERÍSTICAS

- Visor de protección facial y adaptador para ajustar a casco.
- Protección contra riesgo mecánico no especificado (Partículas volando,...).
- Protección contra la radiación ultravioleta (UV) para el visor de acetato.
- 3- Protección contra salpicaduras de líquido.
- 9- Protección contra pequeñas salpicaduras de metales fundidos, sólidos calientes.
- B- Protección contra impactos de media energía (120 m/s).
- Materiales:
  - Adaptador: Polímero.
  - Visor Policarbonato Incoloro.
  - Visor Acetato Antiempañante incoloro.
- Normas: EN 166 / EN 170

## Adaptadores **Universales** y sus **Visores**

Visor **Doble Oro** Policarbonato DIN 5 para  
Adaptador **28772** a Casco > **EXPERT**



### CARACTERÍSTICAS

- Visor de protección facial y adaptador de perfil ajustable en longitud.
- Protección contra la radiación infrarroja cuando la temperatura media sea de 1.390 °C.
- Materiales:
  - Adaptador: Aluminio.
  - Visor: Policarbonato Oro en Tono 5.
- Normas: EN 166 / EN 171



WSB10000158+WSB10000210

Normativa

Gafas Técnicas

Gafas de Diseño

Gafas Panorámicas

Accesorios

**Adaptadores y Visores**

Pantallas Soldadura  
y Accesorios

Cortinas, Lamas  
y Bombos



## Visor **Malla de Acero** con Ventana para Adaptador Universal a Casco > *EXPERT*



WSB10000167+WSB10000211

### CARACTERÍSTICAS

- Visor abatible de malla de Alambre de Acero para acoplar Vidrio Hornos en Tono 6 ó 7 de medidas 120\*60 y borde de Aluminio.
- Protector facial para situaciones con riesgos mecánicos para los ojos cuando las temperaturas no sean demasiado altas.
- Permite la observación de hornos.
- Materiales:
  - Adaptador: Aluminio.
  - Visor: Malla Acero.
- Normas: EN 166 / EN 171 / EN 1731

## Visor **Aluminio** con Ventana para Adaptador Universal a Casco > *EXPERT*



### CARACTERÍSTICAS

- Visor abatible de Aluminio para acoplar Vidrio Hornos en Tono 6 ó 7 de medidas 120\*60.
- Protector facial para situaciones con riesgos mecánicos para los ojos cuando las temperaturas no sean demasiado altas.
- Permite la observación de hornos.
- Materiales:
  - Adaptador: Aluminio.
  - Visor: Aluminio.
- Normas: EN 166 / EN 171



WSB10000168+WSB10000211



## Pantalla **PROLIGHT** > *EXPERT*

### CARACTERÍSTICAS

- Pantalla diseñada para asegurar la protección limitada a la cabeza del soldador contra impactos, chispas y ligeras proyecciones.
- Funciona como soporte de filtro de soldadura permitiendo proteger la cara y los ojos contra los rayos (UV e IR) de las operaciones de soldadura.
- Diseñada para proporcionar al usuario máxima comodidad y flexibilidad de ajustes.
- Protección del cuello y de la garganta.
- Rebordes en todo el contorno de la carcasa.
- Buena relación peso/cobertura de la cabeza (390 gr.).
- Arnés con 3 puntos de anclaje, ajustable en anchura y profundidad.
- Dos niveles de ajuste:
  - Ajuste elemental mediante mecanismo del arnés.
  - Ajuste preciso para elevar o bajar la posición.
- Limitaciones de uso:
  - Exclusiva para aplicaciones generales de soldadura.
  - No utilizar en construcción, minería o balística.
- Protección contra impactos en operaciones de soldadura con temperaturas comprendidas entre: -5°C (23°F) y +55°C (131°F).
- Materiales: Nylon y Poliuretano.
- Norma: EN 175



WSB10000400

## Casset **ELECTRÓNICO PARA PANTALLA** > *EXPERT*



### CARACTERÍSTICAS

- Indicado para todos los procedimientos de soldadura por arco (electrodos, MIG/MAG, TIG/WIG corte y soldadura por chorro de plasma) excepto soldadura láser y gas.
- Tono variable del DIN 9 al 13.
- Ventajas:
  - Tecnología solar.
  - Baterías.
- Indicador de bajo nivel de pilas.
- 2 captores ópticos independientes.
- Fácil sustitución de los cubre filtros y del casset electrónico.
- Materiales: Nylon y Poliuretano.
- Norma: EN 379:2002 / EN 169 (Soldadura TIG...).



WSB10000401

Normativa

Gafas Técnicas

Gafas de Diseño

Gafas Panorámicas

Accesorios

Adaptadores y Visores

**Pantallas Soldadura y Accesorios**

Cortinas, Lamas y Bombos



## Kit PANTALLA PROLIGHT+EQUIPO DE POTENCIA ASISTIDA

### > EXPERT

#### CARACTERÍSTICAS

- Kit compuesto por pantalla de soldar equipada con filtro electrónico (Modelo DIN4-9/13) más unidad de filtración Magnum completa.
- Pantalla indicada para todos los procedimientos de soldadura por arco (electrodos, MIG/MAG, TIG/ WIG corte y soldadura por chorro de plasma) excepto soldadura láser y gas.
- Filtro DIN4-9/13 especialmente adaptado a la soldadura TIG.
- La pantalla deber estar equipada de una tela/junta para cabeza y cuello fijada mediante velcro (algodón ignífugo, material resistente a las llamas).
- Norma: EN 175 / EN 379



WSB10000411

#### CONTENIDO DEL KIT

- 1 Pantalla de soldar ProLight equipada con un textil de Proban integral.
- 1 Unidad de filtración Magnum 2000.
- 1 Batería estándar Plus NIMH recargable.
- 1 Cargador inteligente.
- 1 Filtro P3.
- 1 Pre-filtro.
- 1 Cinturón.

#### FUNCIONAMIENTO

La unidad Magnum alimenta la pantalla con aire limpio, filtrado, creando en su interior una zona en ligera sobrepresión de aire. El aire limpio es enviado por el tubo que junta la pantalla a la unidad de filtración. Este proceso evita que el polvo y las partículas en suspensión penetren en la zona respirable.

CLASIFICACIÓN: THP2SL.



## CORTINAS Y BIOMBOS > PRO

### CARACTERÍSTICAS

- Debido a su transparencia evitan que el operario se sienta aislado, manteniendo el grado de luminosidad del puesto de trabajo.
- En función de cada tipo protegen de la radiación ultravioleta y proyecciones.
- Facilitan la comunicación entre los trabajadores de diferentes módulos.
- Alto grado de resistencia mecánica e ignífuga.
- Las partículas incandescentes no quedan adheridas.
- Normas: EN 1598



1 CUERPO:1300\*1900



2 CUERPOS:2600\*1900



3 CUERPOS:3910\*1900



4 CUERPOS:5200\*1900

Normativa

Gafas Técnicas

Gafas de Diseño

Gafas Panorámicas

Accesorios

Adaptadores y Visores

Pantallas Soldadura y Accesorios

Cortinas, Lamas y Biombos





Normativa

Gafas Técnicas

Gafas de Diseño

Gafas Panorámicas

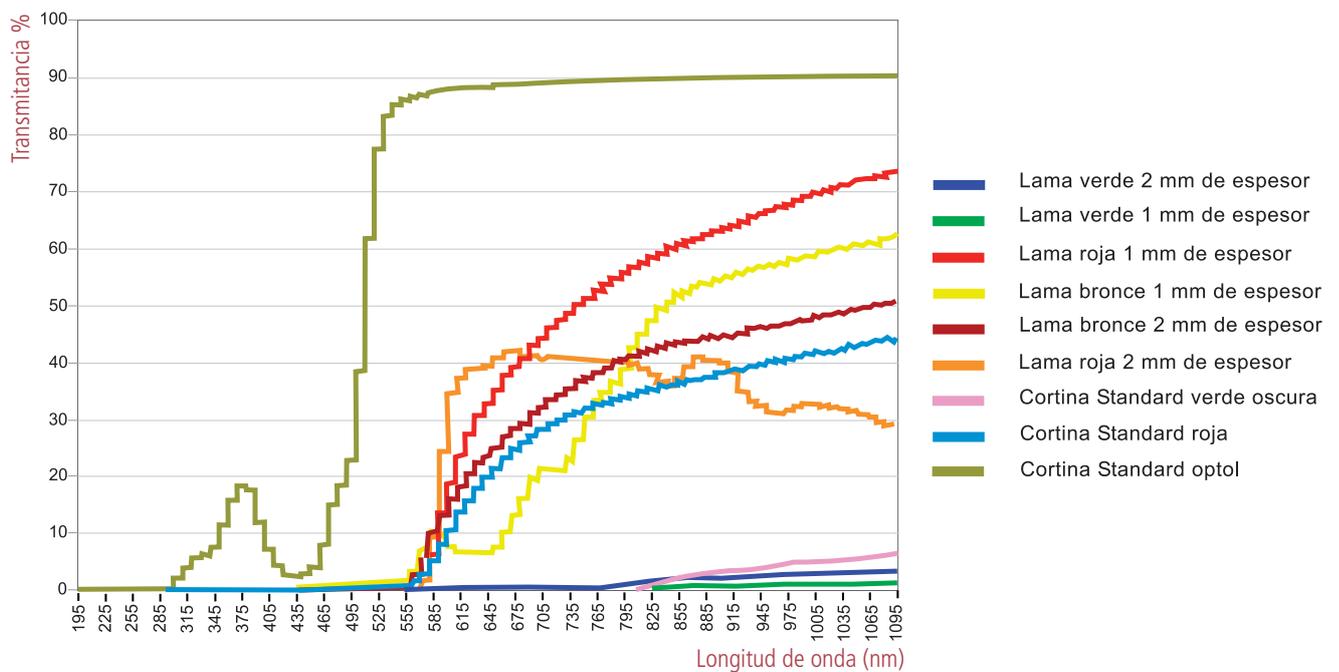
Accesorios

Adaptadores y Visores

Pantallas Soldadura y Accesorios

Cortinas, Lamas y Biombos

## LAMAS > PRO



### OPCIONES

- Cortina de protección de plástico de alta resistencia mecánica e ignífuga, en el que las partículas incandescentes no quedan adheridas.
- Cortina de protección reforzada con malla de nylon interior para una mayor resistencia.

### Lamas

Color	Ancho	Espesor	Modelo
Bronce	300 mm	2 mm	WSB90102217
Verde mate	300 mm	2 mm	WSB90102215
Roja	300 mm	3 mm	WSB90102325
Roja	570 mm	1 mm	WSB90102215
Bronce Transparente	570 mm	1 mm	WSB90102106
Verde mate	570 mm	1 mm	WSB90102206

DIN EN 1598



## CORTINAS > PRO

### Cortinas

Cortina Standard Incolora	
Cortina Standard Optol	
Cortina Standard Verde Mate	
Cortina Standard Roja	
Cortina Reforzada Ámbar	

Pantalla antiparticulas

CortinasSoldador

Trabajador cerca de puesto de soldadura

Normativa

Gafas Técnicas

Gafas de Diseño

Gafas Panorámicas

Accesorios

Adaptadores y Visores

Pantallas Soldadura y Accesorios

Cortinas, Lamas y Biombo





Los sistemas de protección auditiva de Sibol han sido concebidos para la seguridad personal frente a la exposición a "todas las tipologías y niveles de ruido" que se desarrollan en los ambientes de trabajo. Sorprendentes, novedosos, eficaces, ergonómicos, higiénicos, duraderos y con un excepcional diseño, cumplen, escrupulosamente, todas las directrices y normativas de calidad y son la consecuencia de la constante investigación e inversión en I+D de la firma.



# Protección Auditiva



Normativa

Auriculares

Protectores Auditivos Electrónicos

Tapones

Tapones a Medida

# 3



## DEFINICIONES

**Protectores Auditivos:** EPLs que reducen los efectos de ruido en la audición, para evitar los daños en el oído, gracias a sus propiedades de atenuación del sonido. El uso obligatorio de los protectores auditivos, se señalará según lo dispuesto en el Real Decreto 1310/89.

**dB(A): Decibelios.** Principal unidad de medida utilizada para el nivel de potencia o nivel de intensidad del sonido. La exposición diaria de un trabajador al ruido, nivel diario de equivalencia, se expresa en dB(A), medida calculada y referida a 8 horas diarias.

**Presión acústica de pico (Ppico):** Valor máximo de la presión acústica instantánea ponderada << C >> en frecuencia.

**Nivel de exposición diaria al ruido (LEX, 8h) (dB(A), ref 20 µPa):** Promedio, ponderado en el tiempo, de los niveles de exposición al ruido para una jornada de trabajo nominal de 8 horas, tal como se define en la norma internacional ISO 1999:1990.

**SNR (Simplified Noise level Reduction):** Media de atenuación del ruido que proporciona cada protector auditivo.

## MARCADO



## Normas CE-EN

Normas	Valores
	<b>Exigencias Generales y Métodos de Ensayo</b>
EN 352-1:2002	Protectores auditivos: Orejeras
EN 352-2:2002	Protectores auditivos: Tapones
EN 352-3:2002	Protectores auditivos: Orejeras acopladas a un casco de protección
	<b>Protectores de oído</b>
EN 352-4:2001 / A1:2005	Protectores auditivos: Orejeras independientes de nivel
EN 352-5:2002	Protectores auditivos: Orejeras con reducción activa de ruido
EN 352-6:2002	Protectores auditivos: Orejeras con entrada eléctrica de audio
EN 352-7:2002	Protectores auditivos: Tapones dependientes de nivel
EN 352-7:2002	Protectores auditivos: Orejeras con audio de entretenimiento.
	<b>Documento Guía para los protectores de oído</b>
EN 458:2004	Protectores auditivos: Selección, uso, precauciones de empleo y mantenimiento

## Valores límite de Exposición y Acciones

	Valores	Acciones
Valores límite de exposición.	LEX, 8h=87 dB (A) y Ppico=200 Pa (1)	En ningún caso se deben superar los valores límites de exposición.
Valores superiores de exposición.	LEX, 8h=85 dB (A) y Ppico=140 Pa (2)	Se utilizarán protectores auditivos, <b>Obligatorios</b> .
Valores inferiores de exposición.	LEX, 8h=80 dB (A) y Ppico=112 Pa (3)	El empresario pondrá a disposición de los trabajadores protectores auditivos. <b>Opcionales</b> .

## ELECCIÓN DEL PROTECTOR AUDITIVO

Según la Directiva 2003/10/CE del 06/05/2003, publicada el 15/02/2003 y aplicable a partir de 2006, los usuarios dispondrán del protector auditivo adecuado a partir del ruido constante de 80 dB. Más allá de este umbral de seguridad podrían aparecer lesiones.

### Indispensable para conocer el Protector Auditivo:

- Conocer la intensidad del ruido
- Conocer el SNR del Protector Auditivo

### Cálculo para elegir el Protector más idóneo:

Ruido: 100dB

$$\begin{array}{r} \text{— SNR: } 27\text{dB} \\ \hline 73\text{ dB}^* \end{array}$$

\*(Protección adecuada a menos de 80 dB)



No descender de 65 dB. Riesgo de Sobreprotección

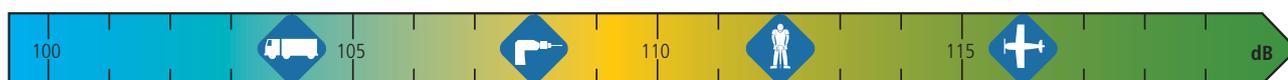
Normativa

Auriculares

Protectores Auditivos  
Electrónicos

Tapones

Tapones a medida





# Auriculares SILENT I y II Protección Auditiva



Normativa

Auriculares

Protectores Auditivos  
Electrónicos

Tapones

Tapones a medida

## Auriculares SILENT I y SILENT II > PRO (I) > PREMIUM (II)



### CARACTERÍSTICAS COMUNES

- Indicados para puestos de trabajo con alto nivel de exposición al ruido.
- Excelente atenuación.
- Máxima comodidad.
- Almohadillas de PVC especial (Silent I).
- Arnés de fibra de vidrio ajustable.
- Extensión longitudinal de adaptación.
- Cazoletas giratorias en todas direcciones.
- Color:
  - Silent I Negro.
  - Silent II Blanco.
- Norma: EN 352-1



Auriculares Silent I WSB16102004

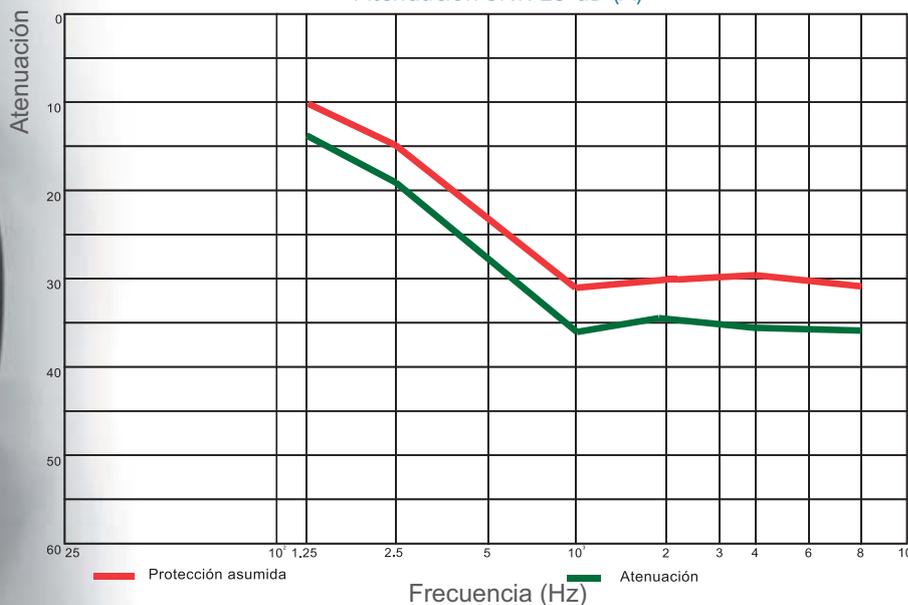
### Datos de atenuación según la EN 352-1

SILENT I Almohadilla con arnés								
Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación	15,9	13,1	18,4	27,0	36,6	35,5	36,0	37,7
Desviación Standard	2,7	1,9	1,9	1,9	2,3	2,3	3,3	3,9
Protección Asumida	13,2	11,2	16,5	25,1	34,3	33,2	32,7	33,8

H(dB)=34 M(dB)=26 L(dB)=17 SNR(dB)=29



### Atenuación SNR 29 dB (A)





Normativa

Auriculares

Protectores Auditivos  
Electrónicos

Tapones

Tapones a medida

## Datos de atenuación según la EN 352-1

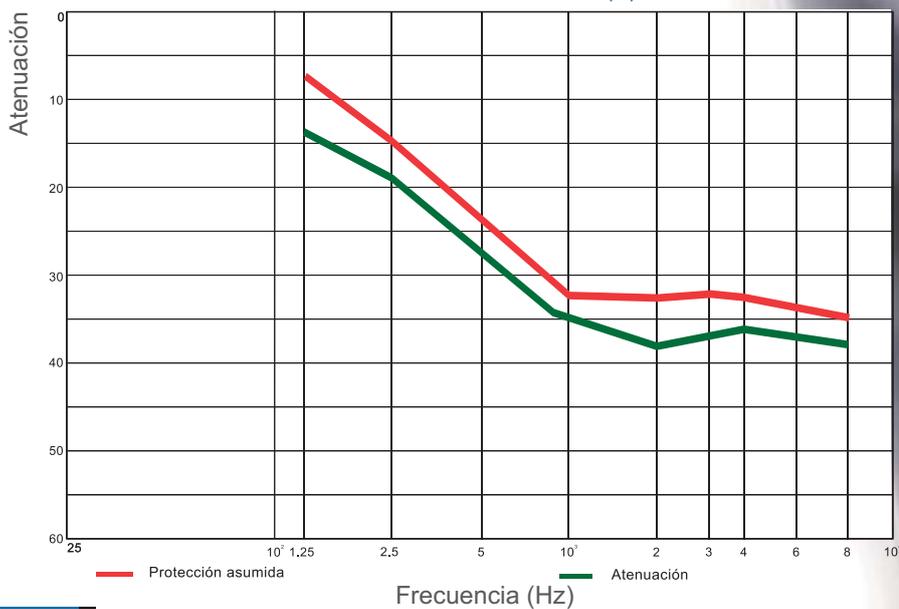
SILENT II								
Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación	15,8	11,7	17,7	26,0	35,4	36,8	35,8	38,5
Desviación Standard	3,8	2,0	1,5	2,0	1,6	3,2	2,7	4,9
Protección Asumida	11,8	9,7	16,2	24,0	33,8	33,6	33,1	33,6

H(dB)=34 M(dB)=25 L(dB)=16 SNR(dB)=29



Auriculares Silent II WSB16102005

Atenuación SNR 29 dB (A)





# Auriculares SILENT III Protección Auditiva



Normativa

Auriculares

Protectores Auditivos  
Electrónicos

Tapones

Tapones a medida

## Auriculares Silent III > PREMIUM



### CARACTERÍSTICAS

- Indicados para puestos de trabajo con un SNR menor de exposición al ruido.
- Atenuación que evita la "sobrepotección".
- Máxima comodidad.
- Estructura ultraligera.
- Forma anatómica.
- Presión única en cazoletas.
- Arnés de fibra de vidrio ajustable.
- Extensión longitudinal de adaptación.
- Cazoletas giratorias en todas direcciones.
- Color: Rojo.
- Norma: EN 352-1



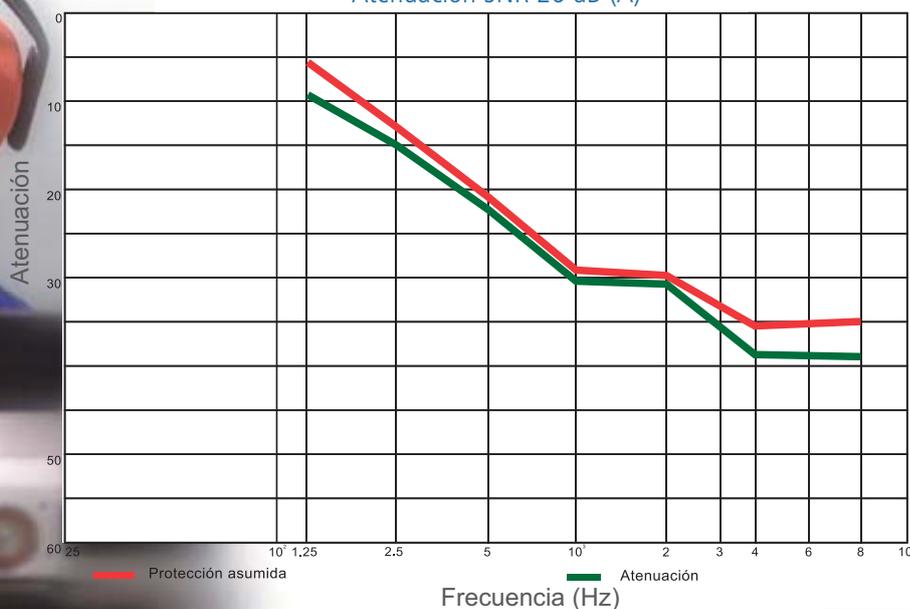
WSB16102007

### Datos de atenuación según la EN 352-1

SILENT III								
Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación	16,0	8,8	15,3	22,9	30,6	31,7	38,0	38,3
Desviación Standard	4,3	2,9	1,6	1,3	2,5	1,9	2,6	3,5
Protección Asumida	11,7	5,9	13,7	21,6	28,1	29,8	35,4	34,8

H(dB)=35 M(dB)=23 L(dB)=14 SNR(dB)=26

### Atenuación SNR 26 dB (A)





## Auriculares para Casco **SILENTO** > PRO

### CARACTERÍSTICAS

- Cazoletas ajustables en altura.
- Cazoletas giratorias en todas las direcciones.
- Adaptador de ABS para una fijación óptima.
- Se acopla directamente al casco con el Adaptador de Visor a Casco Screen Holder.
- Indicado para usos en entornos sonoros débiles y medios.
- Adecuado para acoplar al Casco Idra y el Casco Kara.
- Color del Auricular: Blanco.
- Color del Adaptador: Negro.
- Materiales:
  - Adaptador a casco: ABS.
  - Cazoletas: ABS
- Norma: EN 352-3





## Auriculares Electrónicos (Protección + Comunicación) **SM, SM1, SM1x y SM1xSR** > EXPERT



### CARACTERÍSTICAS COMUNES

- Especialmente indicados para la comunicación en entornos extremadamente ruidosos.
- Se adaptan a cada ambiente de alto ruido, incluido ruido tonal, ruido de impacto y ruido constante.
- Este protector puede ser usado en ambientes ruidosos de más de 110 dB(A) asumiendo un criterio de 85 dB(A).
- Tecnología SENS que aísla y mejora la voz mientras suprime el ruido de fondo perjudicial.
- Diseño robusto para trabajos pesados y uso general.
- Batería recargable de polímero de litio con 12 horas de vida en conversación continua.
- Diadema ajustable, duradera y ligera.
- Almohadillas extra blandas, para mayor comodidad.
- Botones de fácil manejo, incluso con guantes.
- Conexión por cable a MP3.
- Opción de comunicación disponible: Comunicación cara a cara, radio de 2 vías, tecnología inalámbrica Bluetooth con los teléfonos móviles y comunicación de corto alcance (hasta distancias de 50 metros).
- Opciones de arnés disponibles: Arnés estándar, arnés a nuca y montado a casco.
- Colores de alta visibilidad: Verde, Amarillo, Naranja y Azul.
- Norma: EN 352-1 / EN 352-3 / EN 352-4 / EN 352-6



**SM**  
Cara a cara.



**SM1**  
Cara a cara, radio de dos vías.



**SM1x**  
Cara a cara, radio de dos vías, tecnología inalámbrica Bluetooth con los teléfonos móviles.



**SM1xSR**  
Cara a cara, radio de dos vías, tecnología inalámbrica Bluetooth con los teléfonos móviles, de corto alcance.



Normativa

Auriculares

Protectores Auditivos  
Electrónicos

Tapones

Tapones a medida

## Datos de Atenuación montado a casco

Auriculares electrónicos SM, SM1, SM1x y SM1xSR											
F (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000	SNR
Atenuación Media	17,3	18,9	23,1	26,4	27,9	31,2	36,5	38,4	38,9	39,2	29dB
Desviación Standard	4,2	3,8	3,8	2,4	1,9	3,0	2,5	3,6	4,1	2,8	
APV (84%)	13,1	15,1	19,3	24,0	26,0	28,2	34,0	34,8	34,8	36,4	



## Datos de Atenuación arnés standard / arnés a nuca

Auriculares electrónicos SM, SM1, SM1x y SM1xSR											
F (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000	SNR
Atenuación Media	19,1	20,0	23,1	26,9	27,6	30,6	37,8	38,7	39,5	39,8	29dB
Desviación Standard	4,3	3,3	2,6	2,7	2,2	3,8	2,7	3,2	3,4	2,9	
APV (84%)	14,8	16,7	20,5	24,2	25,4	26,8	35,1	35,5	36,1	36,9	

## Características según modelo

	SM	SM1	SM1x	SM1xSR
Cara a cara.	✓	✓	✓	✓
Dispositivos Bluetooth para teléfonos móviles.	-	-	✓	✓
Micrófono con cancelación de ruido.	-	✓	✓	✓
Dos vías de interfaz de radio.	-	✓	✓	✓
De corto alcance.	-	-	-	✓





# AURICULARES Electrónicos Sensear Protección Auditiva **SIBOL**

Normativa

Auriculares

Protectores Auditivos  
Electrónicos

Tapones

Tapones a medida

## Modelo **SM1xIS** > *EXPERT*



### CARACTERÍSTICAS

- Especialmente indicado para la comunicación en entornos extremadamente ruidosos.
- Se adaptan a cada ambiente de alto ruido, incluido ruido tonal, ruido de impacto y ruido constante.
- Este protector puede ser usado en ambientes ruidosos de más de 110 dB(A) asumiendo un criterio de 85 dB(A).
- Tecnología SENS que aísla y mejora la voz mientras suprime el ruido de fondo perjudicial.
- Diseño robusto para trabajos pesados y uso general.
- Batería recargable de polímero de litio con 12 horas de vida en conversación continua.
- Diadema ajustable, duradera y ligera.
- Almohadillas extra blandas, para mayor comodidad.
- Botones de fácil manejo, incluso con guantes.
- Conexión por cable a MP3.
- Micrófono con cancelación de ruido.
- Opción de comunicación disponible: Comunicación cara a cara, radio de 2 vías, tecnología inalámbrica Bluetooth con los teléfonos móviles y comunicación de corto alcance (hasta distancias de 50 metros).
- Opciones de arnés disponibles: Arnés estándar, arnés a nuca y montado a casco.
- Color de alta visibilidad: Rojo.
- Norma: EN 352-1 / EN 352-3 / EN 352-4 / EN352-6



### SM1xIS

Cara a cara, de dos vías, Bluetooth, de corto alcance.

### Datos de Atenuación montado a casco

Auriculares electrónicos SM1xIS											
F (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000	SNR
Atenuación Media	17,3	18,9	23,1	26,4	27,9	31,2	36,5	38,4	38,9	39,2	29dB
Desviación Standard	4,2	3,8	3,8	2,4	1,9	3,0	2,5	3,6	4,1	2,8	
APV (84%)	13,1	15,1	19,3	24,0	26,0	28,2	34,0	34,8	34,8	36,4	



Normativa

Auriculares

Protectores Auditivos  
Electrónicos

Tapones

Tapones a medida

Datos de Atenuación arnés standard / arnés a nuca

Auriculares electrónicos SM1xIS											
F (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000	SNR
Atenuación Media	19,1	20,0	23,1	26,9	27,6	30,6	37,8	38,7	39,5	39,8	29dB
Desviación Standard	4,3	3,3	2,6	2,7	2,2	3,8	2,7	3,2	3,4	2,9	
APV (84%)	14,8	16,7	20,5	24,2	25,4	26,8	35,1	35,5	36,1	36,9	



SM1xIS  
arnés a nuca



PUNTOS DIFERENCIADORES

- Desarrollado en colaboración con líderes mundiales del petróleo y gas.
- Diseño robusto para trabajos pesados y uso en entornos que requieren una certificación de seguridad intrínseca. (ATEX)



Normativa

Auriculares

Protectores Auditivos  
Electrónicos

Tapones

Tapones a medida

## Auriculares Electrónicos (Auricular + Tapón) SDP Doble Protección > EXPERT



Consultar atenuaciones  
en la tabla

### CARACTERÍSTICAS

- Especialmente indicado para la comunicación en entornos extremadamente ruidosos.
- Se adaptan a cada ambiente de alto ruido, incluido ruido tonal, ruido de impacto y ruido constante.
- Este protector puede ser usado en ambientes ruidosos de más de 115 dB(A).
- Tecnología SENS que aísla y mejora la voz mientras suprime el ruido de fondo perjudicial.
- Diseño robusto para trabajos pesados y uso general.
- Batería recargable de polímero de litio con 12 horas de vida en conversación continua.
- Diadema ajustable, duradera y ligera.
- Almohadillas extra blandas, para mayor comodidad.
- Botones de fácil manejo, incluso con guantes.
- Conexión por cable a MP3.
- Micrófono con cancelación de ruido.
- Opción de comunicación disponible: Comunicación cara a cara, radio de 2 vías, tecnología inalámbrica Bluetooth con los teléfonos móviles y comunicación de corto alcance (hasta distancias de 50 metros).
- Opciones de arnés disponibles: Arnés estándar, arnés a nuca y montado a casco.
- Color de alta visibilidad: Blanco.
- Norma: EN 352-6 / EN 352-7 / EN 352-8

### PUNTOS DIFERENCIADORES

- Avanzado diseño del auricular con amplia gama de tapones moldeables personalizados.
- Tapones reemplazables, adaptables a las distintas cavidades del oído.



### Datos de atenuación

#### Auriculares Electrónicos SENSEAR Doble Protección (SDP)

Clase	Detrás de Cabeza				A Cabeza				Montado a casco			
	NRR	NRR SF	SLC(80)	SNR(84)	NRR	NRR SF	SLC (80)	SNR (84)	NRR	NRR SF	SLC (80)	SNR (84)
Tapón Foam	31	33	33	38	30	33	32	37	29	31	30	38
Tapón TPE	27	30	29	36	29	30	-	37	26	29	28	39



Normativa

Auriculares

Protectores Auditivos  
Electrónicos

Tapones

Tapones a medida



## Tapones Electrónicos SP, SP1, SP1x > EXPERT



SP1



SP1x

### CARACTERÍSTICAS COMUNES

- Primeros tapones electrónicos con comunicación habilitada del mundo.
- Tecnología SENS que aísla y mejora la voz mientras suprime el ruido de fondo perjudicial (ruido de impacto, intermitente y ruido continuo).
- Opciones de comunicación disponibles: Comunicación cara a cara, radio de 2 vías, tecnología inalámbrica Bluetooth con los teléfonos móviles y comunicación de corto alcance (hasta distancias de 50 metros).
- Opciones de tapón: Foam y Silicona.
- Tapones con Foam: Pueden ser usados en ambientes ruidosos de más de 110 dB(A) asumiendo un criterio de 85 dB(A).
- Tapones con Silicona: Pueden ser usados en ambientes ruidosos de más de 110 dB(A) asumiendo un criterio de 85 dB(A).
- Especialmente indicados para ambientes calurosos y hostiles.
- Diseño robusto.
- Ideales para ambientes donde la estética es importante: locales de música, deportivos, hospitales y otros eventos.



SP



# TAPONES Electrónicos Sensear Protección Auditiva



Normativa

Auriculares

Protectores Auditivos Electrónicos

Tapones

Tapones a medida

- Avanzado diseño auricular compatible con amplia gama de tapones y enchufes moldeados personalizados.
- Tapones reemplazables, adaptables a las distintas cavidades del oído.
- Opciones de utilización: alrededor del cuello, en bolsa o en bolsillo.
- Innecesario el uso de micrófonos gracias a la tecnología SENS.
- Batería recargable de polímero de litio con 12 horas de vida en conversación continua.
- Conexión por cable a MP3.
- Colores de alta visibilidad: Verde, Amarillo y Naranja.
- Norma: EN 352-2 / EN 352-7



SP1x

## Datos de atenuación

Tapones electrónicos				
Tipo de Tapón	SNR	H	M	L
Tapones de Foam	32 dB	>120 dB	119 dB	106 dB
Tapones de Silicona	30 dB	>120 dB	119 dB	106 dB



## Tapones DCMAX 200 y DCMAX Cordón > PRO

### CARACTERÍSTICAS COMUNES

- Tapones de oído de espuma de poliuretano. No contienen PVC.
- Hipoalergénicos.
- Eficaces y cómodos de llevar.
- Gran protección en todas las frecuencias.
- Superficie moldeada y lisa, sin asperezas.
- Forma ergonómica adaptable a todos los tipos de conducto auditivo.
- Anatómicos y moldeables.
- Higiénicos, no se adhieren impurezas.
- Color: Naranja.
- Norma: EN 352-2



WSB161012  
(DCMAX Cordón)



WSB16101002  
(DCMAX200)



DISPENSADOR + Recarga 500  
(WSB16101005)



### Datos de atenuación

Tapones DCMAX 200 y DCMAX Cordón							
Frecuencia (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación Media	38,1	37,9	39,6	37,7	37,3	48,4	45,9
Desviación Standard	4,9	6,3	6,5	4,2	3,5	5,1	4,5
Protección Asumida	33,2	31,6	33,1	33,5	33,8	43,3	41,1

H(dB)=36 M(dB)=34 L(dB)=33 SNR(dB)=29

Normativa

Auriculares

Protectores Auditivos  
Electrónicos

Tapones

Tapones a medida



## Tapones DCMAX 100 Silicona > PRO

### CARACTERÍSTICAS

- Tapones de oído de silicona reutilizables.
- Hipoalergénicos.
- Fáciles de introducir y extraer.
- Gran protección en todas las frecuencias.
- Lavables.
- Envase rígido y transparente para guardarlos cuando no se usen.
- Color: Naranja.
- Norma: EN 352-2



WSB16101013

### Datos de atenuación

Tapones DCMAX 100 Silicona							
Frecuencia (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación Media	34,5	34,7	36,2	35,3	37,3	43,4	41,9
Desviación Standard	6,5	8,4	7,5	6,0	3,9	6,2	4,5
Protección Asumida	28,0	36,3	28,7	29,3	33,1	37,2	37,4

H(dB)=36 M(dB)=34 L(dB)=33 SNR(dB)=29



# Tapones PASSTOP Protección Auditiva



Normativa

Auriculares

Protectores Auditivos  
Electrónicos

Tapones

Tapones a medida



## Tapones PASSTOP SILICONA > PRO



### CARACTERÍSTICAS

WSB16101026

- Protector auditivo con cámara acústica ajustada a molde "tip".
- Recomendado, en el área industrial, para personal interino y visitantes.
- Adaptables al conducto auditivo.
- "Tips" de silicona desmontables y lavables.
- Colores: Blanco y Naranja.
- Norma: EN 352-2

### Datos de atenuación

Tapones Passtop Silicona			
SNR	H	M	L
25 dB	33 dB	21 dB	12 dB

## Tapones a medida PASSTOP > EXPERT

### CARACTERÍSTICAS GENERALES TAPONES PASSTOP

- Concebidos para atender las exigencias particulares de protección auditiva en el área industrial.
- Permiten la selectividad frecuencial: comprensión oral y de ruidos peligrosos.
- La atenuación aumenta proporcionalmente al nivel sonoro ambiental.
- Disponibles a medida.
- Disponibles para agua.
- Colores: Amarillo, Azul, Rosa, Multicolor.
- Norma: EN 352-2



## Tapones a medida Modelo C

### CARACTERÍSTICAS

- C2: WSB16101024
- C3: WSB16101025
- Protector auditivo que une discreción y resultado.
- Mínimas dimensiones.
- Adaptables al conducto auditivo.
- Permite llevar sin problema un casco y telefonar.
- Disponible con bola metálica.
- Colores: Amarillo, Azul, Rosa, Multicolor.

### Datos de atenuación

Tapones Modelo C				
Tapón	SNR	H	M	L
C2	21 dB	27 dB	18 dB	11 dB
C3	26 dB	30 dB	23 dB	17 dB



Amarillo



Azul



Rosa



Multicolor





## Tapones a medida **Modelo T**



### Datos de atenuación

Tapones <b>Modelo T</b>				
Tapón	SNR	H	M	L
T3	22 dB	26 dB	18 dB	10 dB
T4	24 dB	27 dB	20 dB	16 dB



Amarillo



Azul



Rosa



Multicolor

### CARACTERÍSTICAS

- T3: WSB16101020
- T4: WSB16101021
- Protector auditivo provisto de tirador ergonómico para facilitar su manipulado.
- Excepcional resistencia.
- Máxima atenuación.
- Increíble comodidad.
- Disponible con bola metálica.
- Colores: Amarillo, Azul, Rosa, Multicolor.



### CARACTERÍSTICAS

- N2: WSB16101022
- N3: WSB16101023
- Ideal para todas las situaciones de ruidos extremos.
- Ergonómico.
- Protección inigualable.
- Disponible con bola metálica.
- Colores: Amarillo, Azul, Rosa, Multicolor.



## Tapones a medida **Modelo N**

### Datos de atenuación

Tapones <b>Modelo N</b>				
Tapón	SNR	H	M	L
N2	28 dB	31 dB	22 dB	14 dB
N3	31dB	33 dB	28 dB	24 dB



Amarillo



Azul



Rosa



Multicolor



## Tapones a medida **otros modelos**



Amarillo



Azul



Rosa



Multicolor

### CARACTERÍSTICAS

- Tapones a medida Industria Alimentaria: forma ergonómica dotada de bola metálica.
- Tapones a medida para agua.
- Colores: Amarillo, Azul, Rosa, Multicolor.



Imprescindible y obligatoria en la mayoría de los trabajos industriales, la protección de la cabeza es algo habitual, pero no por ello, ajena a la investigación y la mejora. Concebidos para evitar golpes, mitigar caídas, proteger del arco eléctrico, eliminar presión o disminuir el riesgo de cefaleas, Sibol ha sabido conjugar a la perfección, en este capítulo de productos, la ligereza con la ergonomía y el diseño de plena actualidad.



# Protección de la Cabeza



Normativa

Cascos de Protección y Accesorios

Gorra de Protección

# 4

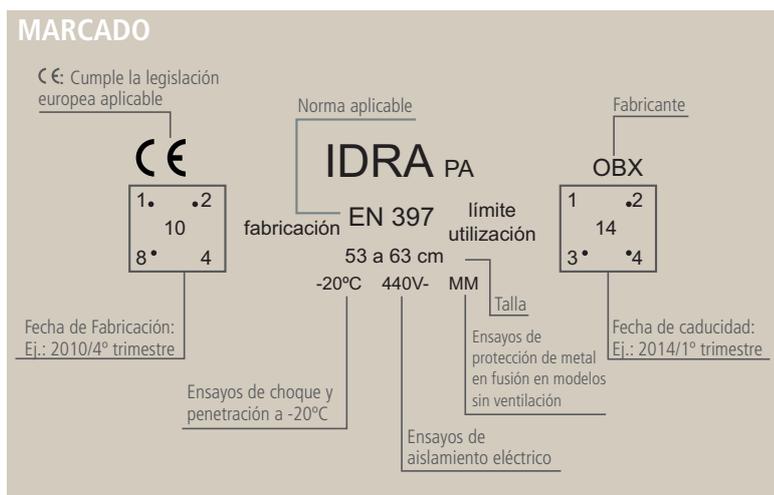
# NORMATIVA Protección de la Cabeza



Normativa

Cascos de Protección y Accesorios

Gorra de Protección



## Normas CE-EN

Normas	Descripción
	<b>Cascos Industriales</b>
EN 397	Cascos de protección para la industria.
EN 50365	Cascos eléctricamente aislantes para la utilización en instalaciones de baja tensión.
EN 812	Cascos de protección contra golpes para la industria.
	<b>Cascos de Protección</b>
EN 13087-1	Condiciones y acondicionamiento.
EN 13087-2	Absorción de choques.
EN 13087-3	Resistencia a la perforación.
EN 13087-4	Eficacia del sistema de retención.
EN 13087-5	Resistencia del sistema de retención.
EN 13087-6	Campo visual.
EN 13087-7	Resistencia a la llama.
EN 13087-8	Propiedades eléctricas.
EN 13087-10	Resistencia al calor radiante.

## DEFINICIONES

**Protectores de Cabeza:** Conjuntos destinados a proteger la parte superior de la cabeza frente a golpes o choques.

**Arco eléctrico:** Descarga eléctrica que se forma entre dos electrodos sometidos a una diferencia de potencial y colocados en el seno de una atmósfera gaseosa enrarecida, normalmente a baja presión o al aire libre.

**Casquete:** Elemento de material duro y de terminación lisa que constituye la forma externa general del casco. Su función es limitar los daños por choques de contacto.

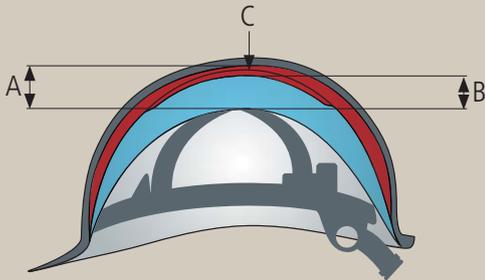
**Arnés:** Conjunto completo de elementos que constituyen un medio de mantener el casco en posición sobre la cabeza y de absorber energía cinética durante un impacto.

**Barboquejo:** Banda que se acopla bajo la barbilla para ayudar a sujetar el casco sobre la cabeza y evitar su caída. Este elemento es opcional en la constitución del equipo y, no todos los cascos disponen obligatoriamente de él. Puede ser simple o con mentonera. Utilizado especialmente para trabajos en altura.

## Exigencias de Comportamiento

Obligatorias	
Absorción de Impactos	Caída de un percutor con cabeza hemisférica de 5 kg de masa desde 1m de altura. La fuerza transmitida a la cabeza de prueba será menor de 5kN.
Resistencia a la perforación	Caída de un percutor con cabeza puntiaguda de 3kg de masa desde 1m de altura. La punta del punzón no debe tocar la cabeza de prueba.
Resistencia a la llama	Aplicación, durante 10 segundos, de una llama de propano. Los materiales expuestos a la llama no deberán arder 5 segundos una vez retirada la misma.
Puntos de anclaje del barboquejo	Deben resistir una fuerza de tracción superior a 150 N y ceder al aplicar una fuerza mayor de 250 N.
Etiqueta	La etiqueta, que puede ir fijada al casco, debe permanecer fija y legible tras los ensayos de acondicionamiento.
Opcionales	
Muy baja temperatura	Absorción de impactos y resistencia a la penetración a -20° ó -30°.
Muy alta temperatura	Absorción de impactos y resistencia a la penetración a 150°C.
Propiedades eléctricas	EN 50365. Asegura la protección del usuario durante un corto período de tiempo contra contactos accidentales con conductores eléctricos activos con un voltaje de hasta 440V. Eléctricamente aislante en trabajos en tensión o en proximidad de partes en tensión sobre instalaciones que no excedan de 1000 V en c.a. o de 1500 en c.c. Estos cascos, cuando son utilizados simultáneamente con otros equipos de protección eléctricamente aislantes, provienen del paso de una corriente peligrosa a través de las personas entrando por la cabeza.
Deformación lateral	La deformación lateral máxima del casco no excederá de 40mm y la deformación lateral residual no excederá de 150mm, después de aplicar una fuerza incrementada hasta 430 N.
Salpicaduras de metal fundido	El casco no deberá ser atravesado por el metal fundido, mostrar ninguna deformación mayor de 10mm o quemar con emisión de llama, después de un período de 5s medidos, una vez el derrame de metal fundido haya cesado.

### EXIGENCIAS FÍSICAS



- **Distancia vertical interna (A):** Representa la altura de la superficie interior del casquete sobre la cabeza, cuando el casco está siendo utilizado. Se relaciona con la estabilidad. No debe ser mayor de 50 mm.
- **Espacio vertical interno (B):** Profundidad del espacio de aire, inmediatamente por encima de la cabeza, cuando el casco está siendo utilizado. Se relaciona con la ventilación. Debe ser mayor de 25 mm.
- **Acolchado (C)**

### ELECCIÓN DEL PROTECTOR DE CABEZA ADECUADO

Para protegerse correctamente y elegir el casco de obra adecuado, primero de todo habrá que identificar el riesgo: choques, impacto de objetos o riesgos combinados (donde serán necesarios la protección facial y/o auditiva).



CASCO	EN	VENTILACIÓN	VISERA	ACCESORIOS	RULETA REGULADORA	COLORES
 IDRA	EN 397 EN 50365	NO	NO	SI	SI	<input type="checkbox"/>
 KARA	EN 397 EN 50365	OPCIONAL	OPCIONAL	SI	SI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> * <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
 IRIS II	EN 397 EN 50365	OPCIONAL	OPCIONAL	SI	SI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> * <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
 3772	EN 397	NO	SI	SI	NO	<input type="checkbox"/>
 JAGUAR	EN 812	NO	SI	NO	NO	<input type="checkbox"/>

\*Color estándar blanco. Demás colores, bajo pedido mínimo de 20 unidades.

## Casco IDRA > EXPERT

### CARACTERÍSTICAS

- Casco protector contra el arco eléctrico del cortocircuito con pantalla integrada.
- Incorpora visor de policarbonato de 1,7 mm. de espesor, lo que permite su uso continuado sin provocar fatiga ocular.
- Visor con tratamiento antiempañante en parte interna.
- Recubrimiento antirrayado en parte externa.
- Protección de cabeza y cara del usuario ante presencia de arcos eléctricos y peligro de proyección de partículas.
- Casco compuesto por doble carcasa para introducir el visor en su interior, cuando no sea necesario su uso.
- El visor queda perfectamente colocado sobre la cabeza, en posición de subida, evitando peso adicional en el frente para el usuario.
- Permite combinar el casco con el visor integrado junto a gafas graduadas.
- Por sus características, facilita uso en otras múltiples aplicaciones en las que la protección de la cabeza y cara sean necesarias.
- Válido para su uso con el Adaptador para Auricular SILENTO.
- Peso neto: 655 gr. (casco completo con visor y barboquejo).
- Norma: EN 397 / EN 50365



WSB10000102



Adaptador Auricular SILENTO



WSB10000302





## Especificaciones Técnicas del casco

Casco	Conforme a la norma
Absorción de impactos a -10°C, -20°C y +50°C. Resistencia a la penetración a -10°C, -20°C y +50°C. Resistencia a la llama. Aislante eléctrico. Resistencia a partículas de metal fundido. Peso: 620gr - 655gr con barboquejo.	<b>EN 397</b> Cascos de protección para la industria.
Propiedades eléctricas ( <b>EN 50365</b> ): Casco eléctricamente aislante en trabajos en tensión o en proximidad de partes en tensión, sobre instalaciones que no excedan de 1000V en c.a. o de 1500 en c.c. Estos cascos, cuando son utilizados simultáneamente con otros equipos de protección eléctricamente aislantes, provienen del paso de una corriente peligrosa a través de las personas.	<b>EN 50365</b> Cascos eléctricamente aislantes para la utilización en instalaciones de baja tensión.

## Especificaciones Técnicas del visor

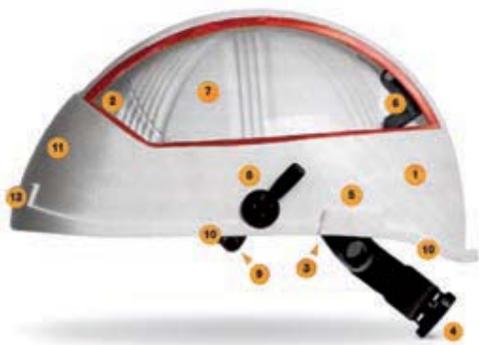
Visor	Marcado	Conforme a la norma
Clase óptica	2	EN 166, 167 y 168
Filtro de rayos ultravioletas	2 - 1,2	EN 166 y 170
Protección contra partículas a alta velocidad Impactos Media Energía: 120 m/s	B	EN 166 y 168
Protección contra partículas de metal y otras partículas calientes sólidas	9	EN 166 y 168
Protección contra salpicaduras líquidas	3	EN 166 y 168
Protección contra arcos eléctricos cortos	8	EN 166, 168 y 170
Resistencia al deterioro superficial por partículas finas	K	EN 166 y 168
Resistencia al antiempañante	N	EN 166 y 168

### COMPOSICIÓN:

1. Capa externa de poliamida.
2. Capa interna de poliamida.
3. Arnés textil a cabeza, con tira de polietileno.
4. Adaptador a cabeza, con maneta para ajustar desde 53 cm a 63 cm.
5. Soporte para enganchar los auriculares.
6. Aplique en forma de arco para ajustar visor.
7. Visor de Policarbonato de 1.7 mm. Espesor.
8. Maneta para meter o sacar el visor.
9. Soporte para barboquejo.
10. Puntos de anclaje para barboquejo.

### OPCIONAL:

11. Logo frontal o lateral.
12. Marca comercial, en relieve.



## Casco KARA > PREMIUM

### CARACTERÍSTICAS

- Casco de protección, con una visera corta a lo largo, destinado a trabajos de altura, en el campo de la construcción, obras públicas e industria.
- Formado por un casco y un arnés.



### CASCO FORMADO POR:

- Casco moldeado bajo presión de A.B.S.
- Portalámparas integrado.
- Modelos con o sin ventilación.
- Modelos con y sin visera.
- Resistente a bajas temperaturas, -30°C.
- **Aislamiento eléctrico para los modelos sin ventilación (EBT). Símbolo 440 V.**
- **Casco eléctricamente aislante.**
- Utilizados simultáneamente con otros equipos de protección eléctricamente aislantes, previenen del paso de una corriente peligrosa a través de las personas entrando por la cabeza. Válido para modelos sin ventilación.
- **Resistente a salpicaduras de metales fundidos.**
- En la visera del casco se encuentran grabados la fecha de fabricación, límites de utilización y nº de lote.
- Duración de la utilización: 48 meses.
- Peso: 340 gr.
- Válido para su uso con el adaptador para auricular Silento.
- Colores:
  - Color estándar: Blanco.
  - Otros colores bajo demanda: Amarillo, Naranja, Verde, Azul y Rojo.
- Norma: EN 397 / EN 50365



KARA con adaptador Screen Holder y auriculares a casco Silento

### ARNÉS COMPUESTO POR:

- Un arnés textil con 4 puntos de fijación.
- Un adaptador de cabeza de polietileno de baja densidad ajustable desde 53-63 cm.
- Incorpora una maneta autobloqueante, en la parte posterior de la nuca, y una sudadera de confort de 32 cm.



Auricular a casco SILENTO



#### ACCESORIOS OPCIONALES:

- Auriculares.
- Visores.
- Gafas.
- Barboquejo de cuero y algodón.
- Barboquejo tipo montaña con 4 puntos de fijación.

#### BARBOQUEJO:

- Posibilidad de integrar un barboquejo con trenzado textil con 4 puntos de fijación (cierres de hebilla) para transformarlo en un casco tipo Monteur (indicado para trabajos de altura).

#### GAFAS DE PROTECCIÓN:

- Posibilidad de integrar gafas de protección de policarbonato antichoque y anti U.V. con tratamiento antiabrasión.
- Características de las gafas:
  - Clase óptica nº2.
  - Gafa incolora: factor de transmisión, filtro ultravioleta, grado de protección 2-1,2.
  - Protección contra impactos de baja energía, 45 m/s, símbolo F.
  - Suministrable con lunas incoloras.
  - Duración de la utilización: 48 meses.
  - Peso: 40 gr.
  - Norma: EN 166 / EN 170

WSB10000303



## Casco IRIS II > PRO



### CASCO:

- Peso ligero.
- Resistente a bajas temperaturas.
- **Resistente a la proyección de materiales fundidos (MM).**
- Modelo SIN VENTILACIÓN:
  - Propiedades eléctricas (440V).
  - **Casco eléctricamente aislante.**
  - Utilizados simultáneamente con otros equipos de protección eléctricamente aislantes, previenen del paso de una corriente peligrosa a través de las personas entrando por la cabeza.
  - Norma: EN 50365
- Colores:
  - Color estándar: Blanco.
  - Otros colores bajo demanda: Amarillo, Naranja, Verde, Azul y Rojo.
- Norma: EN 397 / EN 50365

### CARACTERÍSTICAS

- Casco de protección de uso industrial con gafa panorámica integrada.
- Indicado para protección de la cabeza si se precisan gafas graduadas dentro del casco.
- Incluye:
  - Carcasa de ABS.
  - Gafa de Policarbonato antirrayado (AA).
- Opcional:
  - Con ventilación.
  - Sin ventilación.
  - Disponible versión porta ETIQUETAS: consultar posibilidad de personalizar con nombre de cliente.
  - Posibilidad de marcaje lateral y frontal.



### GAFA:

- Clase Óptica 1.
- Abatible en altura y profundidad.
- Posibilidad de incorporar por debajo gafa graduada.



## Casco 3772 > EXPERT

### CARACTERÍSTICAS

- Casco de seguridad de material rígido.
- Compuesto por:
  - Casco de poliéster reforzado con Fibra de Vidrio.
  - Arnés textil de 6 puntos.
  - Cinta de ajuste de plástico.
  - Banda de sudor de cuero.
- Destinado a:
  - Campo de la Industria.
  - **Trabajar a temperaturas elevadas, como hornos (+150C°).**
  - Uso con metal fundido (Marcado MM).
- Extraordinaria conservación en el tiempo, gracias a su escasa fragilidad.
- Resistente a efectos de la luz solar (rayos UV).
- Duración limitada casi exclusivamente a daños mecánicos.
- Vida aproximada de 10 años.
- Indicado para evitar contusiones en la cabeza o reducir su gravedad.
- Necesidad de que se ajuste de forma óptima para prestar su efecto protector.
- Norma: EN 397



WSB10000107



## Gorra JAGUAR > PREMIUM

### CARACTERÍSTICAS

- Gorra de poliamida con envoltura de poliuretano, tipo base-ball.
- Diseño actual y confortable.
- Equipada con:
  - Carcasa interna de polietileno.
  - Esponja confortable de neopreno para amortizar los choques.
  - Piezas de espuma en el interior para aislar la cabeza y la carcasa y favorecer la comodidad.
- Destinada a ambientes donde haya un riesgo menor de golpes o raspaduras en la cabeza.
- Indicada para puestos de trabajo en los campos de:
  - Industria alimentaria.
  - Automoción y cadenas de montaje.
  - Calderería ligera.
  - Trabajos de mantenimiento donde no sea necesario usar casco.
- Dimensión única regulable mediante velcro.
- Ajuste cómodo y seguro durante un periodo de tiempo prolongado, gracias al contorno almohadado.
- Norma: EN 812



WSB10000191





Normativa

Cascos de Protección  
y Accesorios

Gorra de Protección

En Sibol, cuidamos hasta el mínimo detalle de todos nuestros artículos y, por ello, el emblistado de los mismos sigue nuestra pauta de combinación de estética, diseño y perdurabilidad. Nuestros blisteres permiten la máxima visibilidad de los productos impidiendo, al tiempo, que resulten dañados en los procesos de manipulado o transporte. Una línea atractiva que garantiza la protección frente a riesgos externos, favoreciendo la conservación de sus equipos de protección personal durante más tiempo.





## Gama Blister



Expositor

Gama Blister

# 5



## El Soporte de Cartón

Colocado en el interior del blíster, muestra una breve descripción del producto (redactado en 6 idiomas, al igual que los manuales de instrucciones), y varias ilustraciones que resaltan los puntos fuertes de cada artículo.

## El Expositor

Expositor de tonos claros y altamente resistente, acompañado de explicaciones simplificadas, las cuales ayudarán al usuario final, en la elección del producto más adecuado.



## KIT de Protección Respiratoria



MODELO	FILTROS
KIT PINTURA	2 x ABEP2
KIT INDUSTRIAL	2 x ABEK2

## Mascarilla Respir II



- Diseño ergonómico.
- Hermeticidad.
- Comodidad.
- Sistema de atalaje rápido.
- Filtros de fácil colocación (Rosca).



## Autofiltrantes



MODELO	CLASE	UNIDADES
110 P1	FFP1 NR D	6
440 P1 V	FFP1 NR D	3
550 P2 V	FFP2 NR D	3
990 P3 V	FFP3 NR D	3
330 P2 V C	FFP2 NR D	3

## Auriculares



MODELO	FILTROS
Silent I	Protección Alta SNR 29 dB (A)
Silent III	Protección Media SNR 26 dB (A)

## Gafas de Protección



MODELO	LENTE
Alondra	• Gris • Anti-rayado • Anti-empañante
Gacela	• Incolorar • Anti-rayado • Anti-empañante

## Filtros

COLOR	MODELO	USO
	87 A2 RESPIR II	Filtro contra gases y vapores orgánicos (P.E.>65°).
	87 A1B1E1 RESPIR II	Filtro para máscara buconasal contra vapores orgánicos (P.E. > 65°), y disolventes, gases inorgánicos, SO2 y gases específicos.
	87 A1B1E1K1 RESPIR II	Filtro contra vapores orgánicos (P.E. > 65°), inorgánicos, SO2, gases específicos y amoníaco.
	76ST (P3) NR RESPIR II	Filtro contra partículas sólidas y líquidas.
	87 P2 NR RESPIR II	Prefiltro

