



***libus.com***

# FEEL SAFE



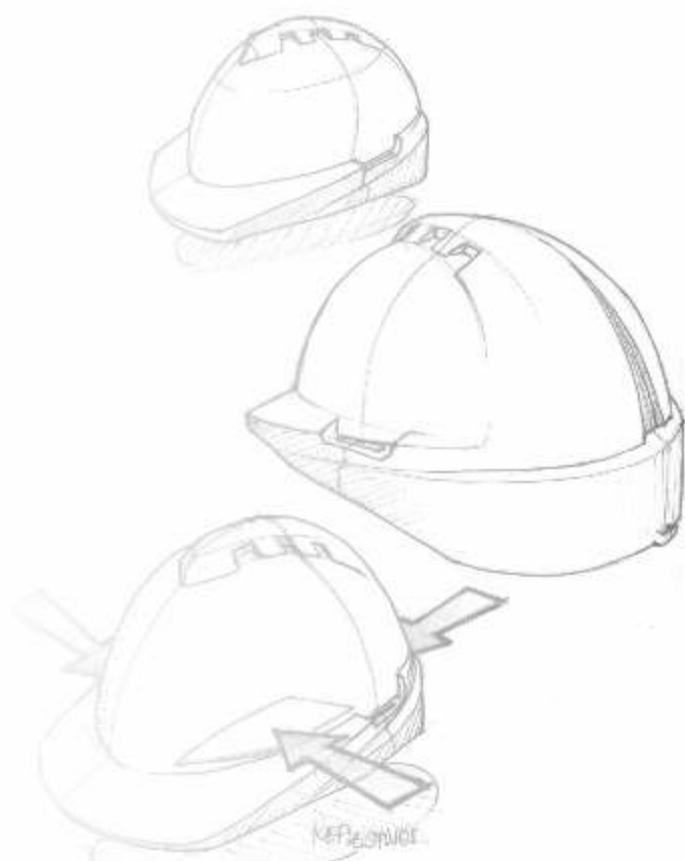
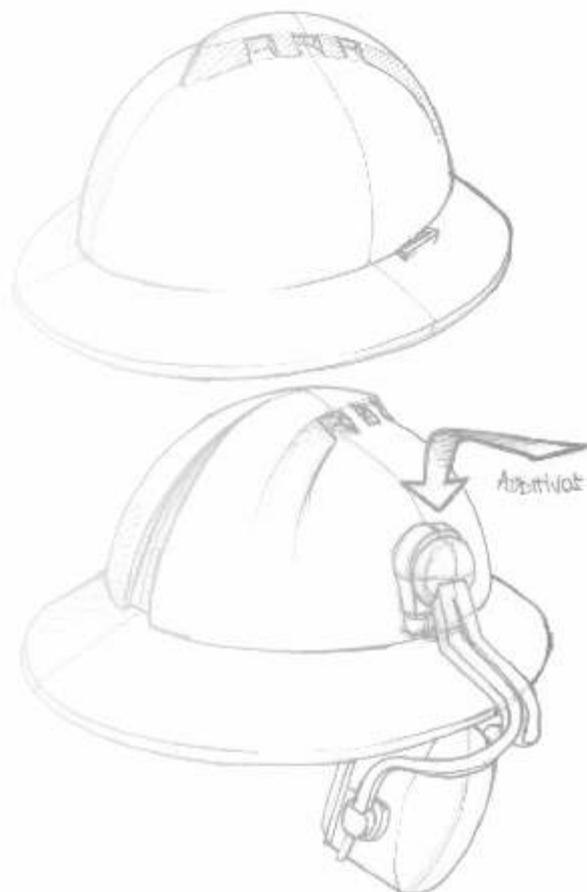
00

*CONOCE  
NUESTRO  
PROCESO  
DE DISEÑO*

# 01 BRAIN STORMING



- + **SEGURIDAD**
- + **TECNOLOGÍA**
- + **CALIDAD**
- + **CONFIANZA**
- + **DINAMISMO**
- + **INNOVACIÓN**
- + **FUTURO**





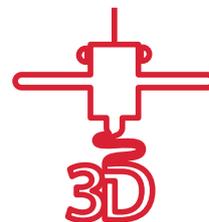
# 03 <sup>3D</sup> RENDER



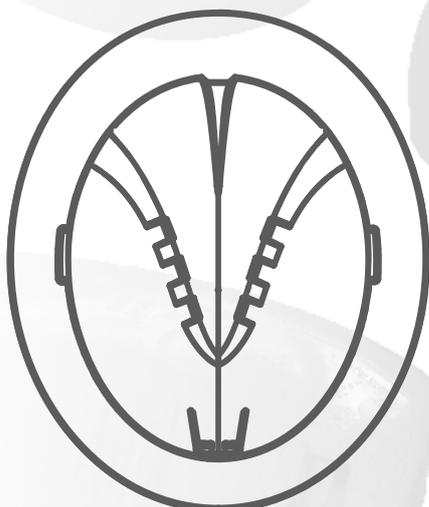
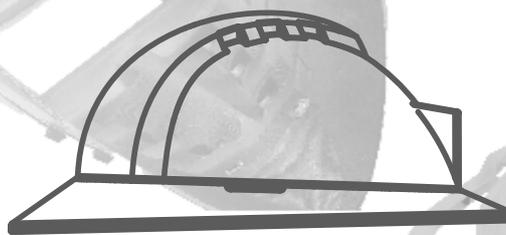
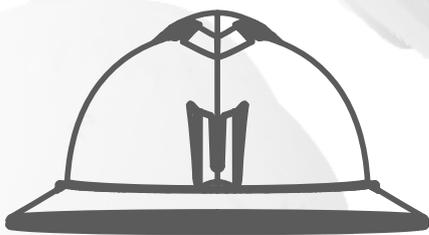
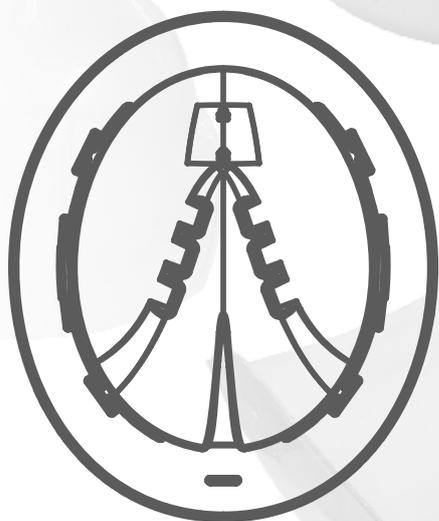
***+ La necesidad de visualizar el futuro de un proyecto ha convertido a la imagen digital es un recurso fundamental.***



# 04 RAPID PROTOTYPING

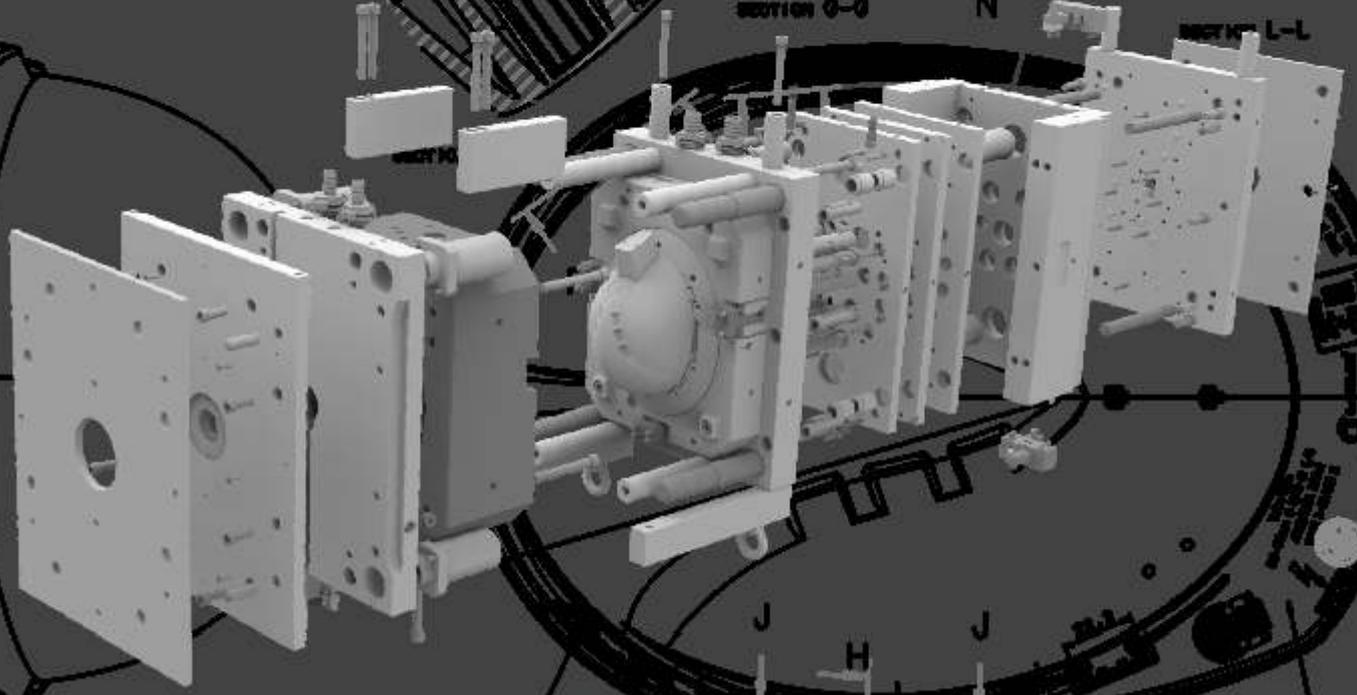
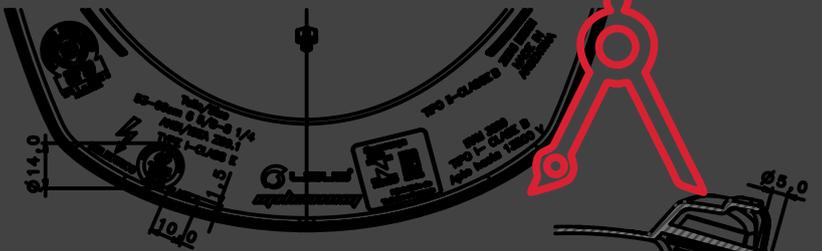


***+ Sirven para evaluar aspectos estéticos y ergonómicos. Se usan para probar concordancia geométrica, la forma y los ensambles.***



# 05 MOULD MAKING

GRABADOS EN VISERA



DE BORDILLO-  
FERROSES Y GRABADOS  
DE LINEA CURVA





# EMPRESA

## QUIÉNES SOMOS

LIBUS es una empresa especializada en la fabricación de elementos de protección personal para la cabeza. Comercializa seis líneas de protección: Protección Craneana, Protección Ocular, Protección Facial, Protección Soldador, Protección Respiratoria y Protección Auditiva.

Actualmente la compañía cuenta con tres plantas productivas industriales de Alta tecnología en Argentina, Brasil y Chile, filiales en México, Perú y Bolivia distribuidores en los principales mercados latinoamericanos.

LIBUS posee un proceso productivo integrado verticalmente que parte desde la selección de materias primas, diseño de producto, diseño y fabricación de moldes, hasta la distribución de los productos al mercado.



5 Filiales



3 Plantas



54 Inyectoras

## **Misión:**

Proveer al mercado de equipos de protección personal para la cabeza que presenten en su génesis un diseño innovador que le permita al usuario un nivel de confort superior, un aspecto distintivo, una calidad inigualable y un costo razonable.

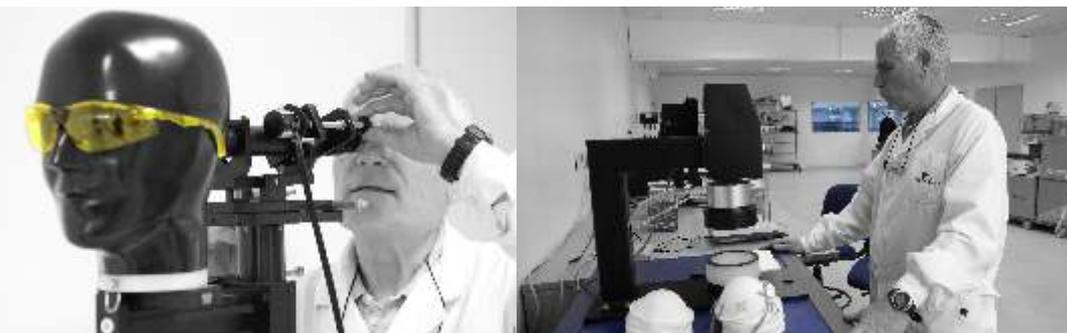
## **Visión:**

Ser reconocidos como el mejor fabricante de equipos de protección personal para la cabeza de Latinoamérica.

## **CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

LIBUS ha decidido como parte de su plan estratégico destinar inversiones para la construcción de un laboratorio de ensayos y mediciones único en su tipo en Latinoamérica. Este proyecto constituye la base para el desarrollo de nuevos productos así como también una herramienta en el plan de mejora continua.

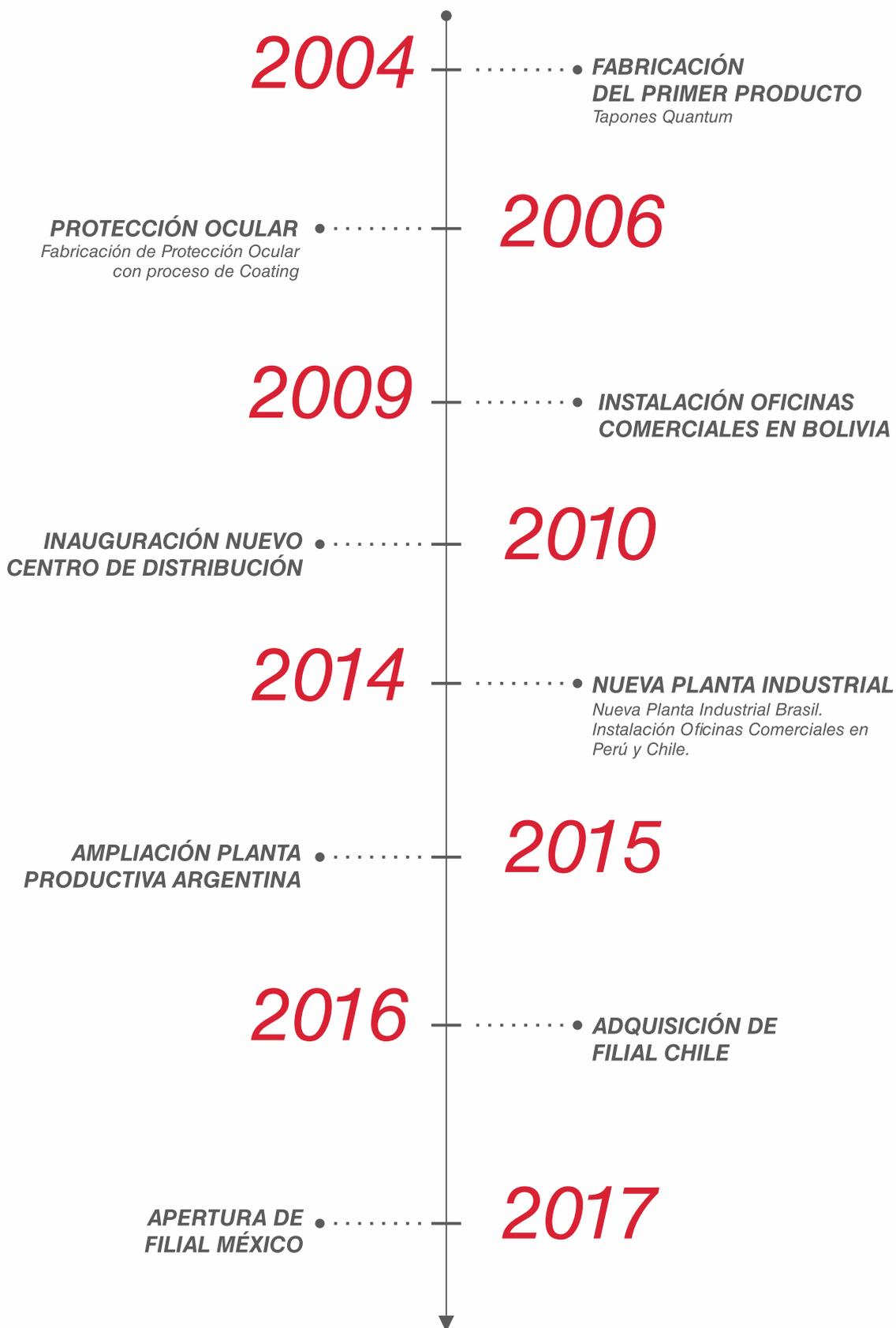
El laboratorio se encuentra ubicado en la planta industrial de Buenos Aires (Argentina) y trabaja en conjunto con el equipo de las plantas industriales de Mogi das Cruzes (SP - Brasil) y Santiago (Chile) así como también el resto de las filiales y distribuidores autorizados de la región. El Centro regional de investigación y Desarrollo contiene un laboratorio de ensayos equipado con instrumental similar al de un laboratorio acreditado. Esto permite ensayar productos bajo los requisitos de las normas vigentes en América y Europa.



MÁS DE 10 AÑOS

HISTORIA

# DE TRAYECTORIA



# VERTICALMENTE

1



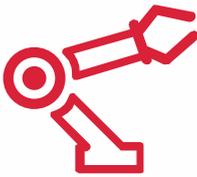
*DISEÑO DE PRODUCTO*

2



*FABRICACIÓN DE MOLDE*

3



*INYECCIÓN DE COMPONENTES*

4



*ENSAMBLE DE PRODUCTO*

5



*CONTROL DE CALIDAD*

6



*CENTRO LOGÍSTICO*



---

LIBUS ofrece distintas líneas de protección craneana y una gran variedad de accesorios y complementos que optimizan y/o hacen más comfortable su utilización.

---

El cráneo cumple la función de proteger el cerebro, los ojos, los oídos. Lo hace bien, es resistente, pero tiene sus límites. Un objeto pequeño, como una pelota de golf, volando a moderada velocidad que impacta en el cráneo puede fracturarlo.

Si la masa y/o la velocidad son mayores las lesiones serán más graves. En ciertos tipos de trabajo las lesiones en el cráneo pueden ser muy graves por lo que es necesario utilizar un elemento que lo proteja. El elemento diseñado para cumplir esta función es el casco de protección para uso industrial.

***Formalmente, un casco de seguridad está diseñado para brindar al usuario protección de objetos en caída libre que impactan en la parte superior de la carcasa.***



## ***Estándares de Calidad***

---

El grado de protección que brinda está limitado al cumplimiento de los requisitos de la normativa vigente; por ejemplo:

IRAM 3620 (Argentina)

NBR 8221 (Brasil)

ANSI/ISEA Z89.1 (Estados Unidos)

UNIT 687 (Uruguay)

EN 391 (Europa)

Nch 461 (Chile)

NOM - 115 (México)

## **COMPONENTES DE UN CASCO DE PROTECCIÓN PARA USO INDUSTRIAL**

El casco está compuesto por una carcasa y un arnés o suspensión, componentes que deben diseñarse específicamente para trabajar en conjunto.

Si bien el casco se certifica y cumple con la función requerida de protección como un todo, podemos decir de sus componentes:

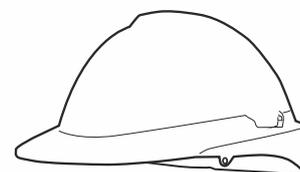
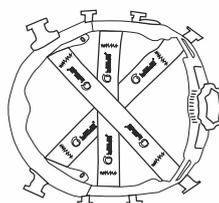
### **Carcasa**

Cubierta exterior fabricada en polímero termoplástico, tiene la función de resistir el golpe y desviar el objeto.

### **Arnés o Suspensión**

Pieza interna, fabricada en polímero termoplástico que puede incluir componentes textiles. Tiene 2 funciones muy importantes: posicionar y sujetar la carcasa a la cabeza y amortiguar el impacto.

La línea de cascos LIBUS sólo cumplirá su función (certificada) cuando una carcasa LIBUS es montada sobre un arnés LIBUS (todas las líneas).



**PROTECCIÓN**

# GRANDEWA



+



# LÍNEA MILENIUM

## CARACTERÍSTICAS

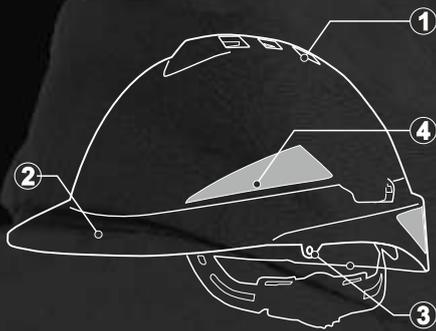
- Diseñado para proteger la cabeza del impacto de objetos que caen libremente.
- Diseño modular que permite el montaje de productos de protección facial, auditiva, ocular y soldadura.
- Fabricado en Polietileno, se distingue por su moderno diseño y excelente terminación.
- Hebilla trasera para anclaje de mentonera de 3 puntos.
- Versiones: sin ventilación.
- Visera frontal de 3,5cm que permite una óptima visión superior manteniendo las prestaciones de seguridad.

## CERTIFICACIONES

IRAM 3620 TIPO 1 - Clase B  
 NBR 8221:2003 TIPO II - Classe B  
 ANSI/SEA Z89.1 Type I-Class E  
 Nch 461:1977 NOM - 115-STPS - 2009  
 NOM - 115-STPS-2009

## COLORES

### CASCO MILENIUM CLASS



## Detalles

- 1 Versiones: Sin ventilación.
- 2 Visera frontal de 3,5 cm que permite una óptima visión superior manteniendo las prestaciones de seguridad.
- 3 Hebilla trasera para anclaje de mentonera de 3 puntos.
- 4 Bandas reflectivas autoadhesivas que brindan visibilidad 360° (opcional)

# MILENIUM CLASS SIN VENTILACIÓN



Tiene la propiedad de emitir luz en ambientes con luminosidad escasa o ausente denotando la presencia del usuario.



PE

Fabricado en  
Polietileno



# MILENIUM FULL BRIM S/V CLASS



PE

Fabricado en  
Polietileno

# MILENIUM FB FOTOLUMÍNICO



## CARACTERÍSTICAS

- Casco de seguridad Industrial orientado a la minería y petróleo.
- Modelo de ala completa.
- Fabricado en Polietileno (PE), se distingue por su moderno diseño y excelente terminación.

## CERTIFICACIONES

IRAM 3620 TIPO 2- Clase B  
ANSI/SEA Z89.1 Type I-Class E  
Nch 461:1977  
NOM – 115- STPS-2009

## COLORES

CASCO MILENIUM FULL BRIM CLASS



## Detalles

- 1 Reflectivos Disponibles para modelo Full Brim.
- 2 Modelo de ala completa.

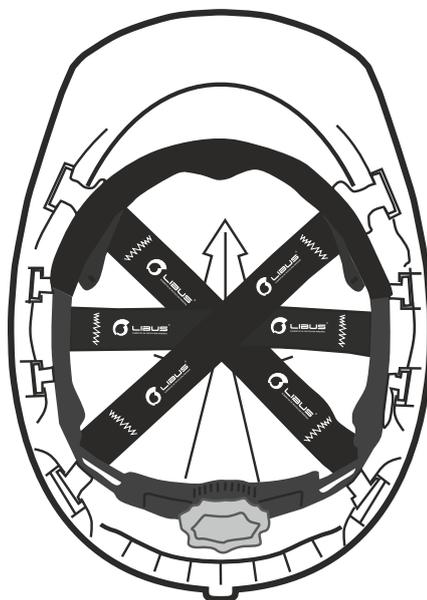


# ARNESES MILENIUM

## CARACTERÍSTICAS

### ARNÉS MILENIUM MATRACA TEXTIL

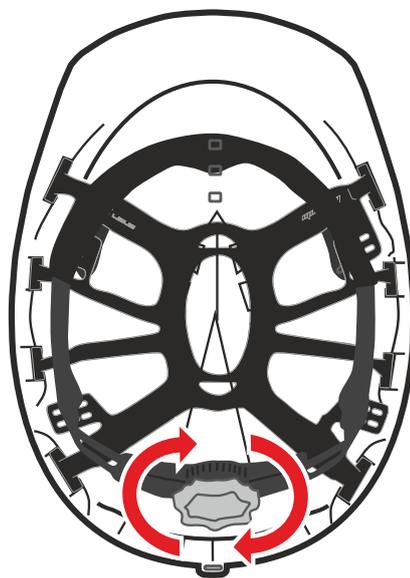
- Diseñado para ser utilizado con la línea de cascos LIBUS MILENIUM.
- Regulación de altura de 3 posiciones y banda de nuca de 2 posiciones.
- Mayor profundidad en la banda de nuca lo que genera una mejor sujeción, pudiendo evitar el uso de mentonera.
- Tres bandas textiles aseguran una perfecta conformación a la cabeza.
- Banda frontal en tela sintética perforada para absorción de transpiración (sudadera); es desmontable, lavable y puede ser reemplazada por un repuesto.



## ARNES MILENIUM MATRACA PLÁSTICO

### ARNÉS MILENIUM MATRACA PLÁSTICO

- Diseñado para ser utilizado con la línea de cascos LIBUS MILENIUM.
- 8 puntos de anclaje al casco.
- Mecanismo matraca con perilla reguladora para un ajuste continuo de tamaño.
- Permite hacerlo con el casco colocado en la cabeza.
- Regulación de altura de 3 posiciones y banda de nuca de 2 posiciones.
- Mayor profundidad en la banda de nuca lo que genera una mejor sujeción, pudiendo evitar el uso de mentonera.
- Suspensión plástica inyectada con anillo central de apoyo en la cabeza.



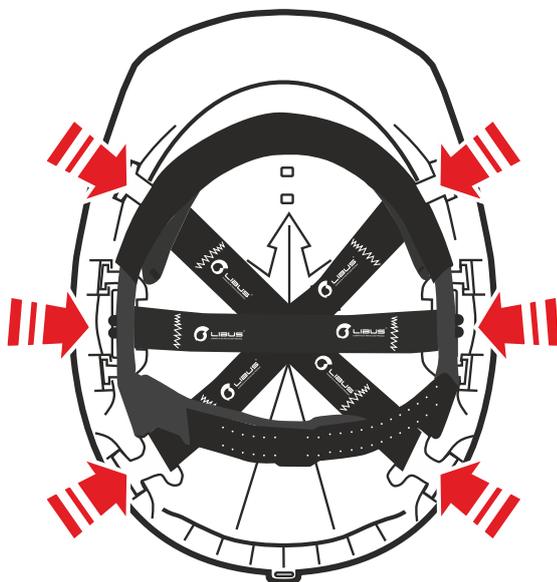
## CERTIFICACIONES

SEGÚN CASCO MILENIUM

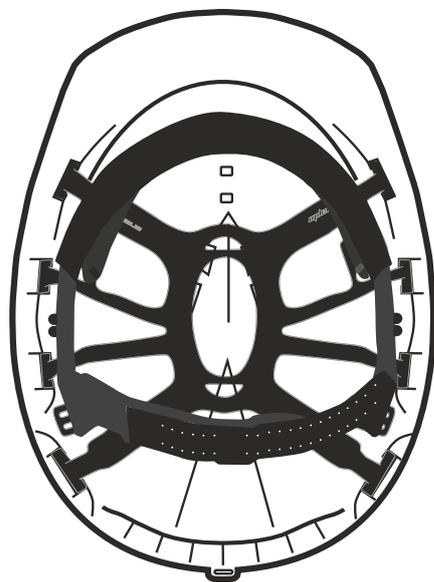
# ARNES MILENIUM DE INTERVALOS TEXTIL



Sudadera  
desmontable



# ARNES MILENIUM DE INTERVALOS PLÁSTICO



## CARACTERÍSTICAS

### ARNÉS MILENIUM DE INTERVALOS TEXTIL

- Diseñado para ser utilizado con la línea de cascos LIBUS MILENIUM.
- Regulación de altura de 3 posiciones y banda de nuca de 2 posiciones.
- Mayor profundidad en la banda de nuca lo que genera una mejor sujeción, pudiendo evitar el uso de mentonera.
- Tres bandas textiles aseguran una perfecta conformación a la cabeza.
- Banda frontal en tela sintética perforada para absorción de transpiración (sudadera); es desmontable, lavable y puede ser reemplazada por un repuesto.

### ARNÉS MILENIUM DE INTERVALOS PLÁSTICO

- Diseñado para ser utilizado con la línea de cascos LIBUS.
- Regulación de altura de 3 posiciones y banda de nuca de 2 posiciones.
- Mayor profundidad en la banda de nuca lo que genera una mejor sujeción, pudiendo evitar el uso de mentonera.
- Suspensión plástica inyectada con anillo central de apoyo en la cabeza.
- Banda frontal en tela sintética perforada para absorción de transpiración (sudadera); es desmontable, lavable y puede ser reemplazada por un repuesto.

## CERTIFICACIONES

SEGÚN CASCO MILENIUM



# GORRAS cl CASQUETE

## CARACTERÍSTICAS

- Diseñado para proteger el cuero cabelludo de raspaduras o laceraciones causadas por golpes o impactos leves en la cabeza.
- Típicamente utilizada en ambientes de trabajo dónde el usuario está en contacto con herramienta o maquinaria estática y pueda golpearse la cabeza.
- **NO ES UN CASCO DE SEGURIDAD.**
- Tafiote absorbente de la transpiración en todo el contorno de la cabeza.
- Ergonómico y confortable. Desmontable.
- Tamaño único con ajuste de medida (54 a 59 cm) por bandas de nuca con hebilla o velcro.

## COLORES

GORRA CON CASQUETE CLÁSICO visera 7 cm



# ACCESORIOS Y REPUESTOS

## CARACTERÍSTICAS

### SET DE REFLECTIVOS CASCO MILENIUM

- Conjunto de bandas reflectivas autoadhesivas para el casco MILENIUM FULL BRIM.

### SET DE REFLECTIVOS CASCO MILENIUM

- Conjunto de bandas reflectivas autoadhesivas para el casco MILENIUM.

# GORRA CLASSIC



Casquete plástico de policarbonato con almohadillas soft interna y externa para absorción de golpes.

# REFLECTIVOS CASCO FULL BRIM



# REFLECTIVOS CASCO MILENIUM



# VISOR PARA CASCO



# MENTONERA SIMPLE



# MENTONERA 2 PUNTOS



# MENTONERA 3 PUNTOS



## ACCESORIOS Y REPUESTOS

### CARACTERÍSTICAS

#### VISOR PARA CASCO MILENIUM

- Diseño monolente de gran tamaño; presenta 2 pestañas que permiten moverlo a su posición de trabajo sobre los ojos o rebatirlo al interior del casco sin contacto con el campo de visión.
- Lente de policarbonato con filtro UV.
- Soporte guía de montaje a casco en poliamida que también permite ajustar la inclinación del lente.

#### MENTONERA SIMPLE

- Mentonera para casco de seguridad industrial.
- Modelo Simple, sin pieza de mentón.
- Banda textil no elastizada de 15mm.
- Regulación con hebilla plástica.
- Anclaje al casco con gancho.
- Diseñados para soltarse ante una situación que lo requiera, evitando el estrangulamiento.
- No tiene piezas metálicas por lo que no altera la clasificación dieléctrica del casco.

#### MENTONERA LIBUS DOS PUNTOS

- Mentonera para casco de seguridad industrial.
- Pieza de mentón ergonómica inyectada.
- Banda elastizada de 15mm.
- Regulación en ambos laterales mediante hebilla plástica.
- Anclaje al casco con gancho plástico tipo fusible. Diseñados para soltarse ante una situación que lo requiera, evitando el estrangulamiento.
- No tiene piezas metálicas por lo que no altera la clasificación dieléctrica del casco.

#### MENTONERA LIBUS TRES PUNTOS

- Pieza de mentón ergonómica inyectada.
- Banda textil en poliéster no elastizada de 15mm.
- Regulación mediante hebilla plástica.
- Anclaje al casco con gancho plástico tipo fusible. Diseñados para soltarse ante una situación que lo requiera, evitando el estrangulamiento.
- No tiene piezas metálicas por lo que no altera la clasificación dieléctrica del casco.
- 3 puntos de fijación al casco para mayor inmovilización del mismo a la cabeza.
- Recomendada para trabajos en altura.



---

LIBUS ofrece una gran variedad de anteojos y antiparras de seguridad y toda la información necesaria para una correcta elección en función de sus requerimientos.

---

*El foco de la protección ocular está puesto en resguardar los ojos de dos riesgos primarios:*

- **Impacto de partículas (sólidas y líquidas).**
- **Radiación generada por luz visible y por ultravioleta (UV) e infrarroja (IR) (ambas invisibles).**

Todos comprendemos la función del ocular en la protección contra impactos, es intuitiva; no así contra la radiación generada por el sol o procesos industriales como hornos de alta temperatura, soldadura eléctrica o a gas, lámparas UV, etc.

Por ser fabricados en policarbonato de grado óptico todos los anteojos y antiparras de seguridad LIBUS absorben más del 99,9% de la radiación UV.

Con el tonalizado del lente, además, se logra absorber distintas zonas del espectro de la luz (visible, UV e IR) evitando que llegue al ojo radiación no deseada.



## Anteojos

Esta diseñado primariamente para proteger el ojo del impacto frontal o lateral de partículas de hasta 45 metros por segundo (150 pies por segundo).

Cuando el lente es tonalizado o coloreado, además de su prestación ante impactos, permite proteger al ojo de la radiación electromagnética nociva.

## Goggles

Forman un sello protector alrededor de los ojos. Básicamente hay dos tipos:

**De impacto:** protegen del impacto directo o grandes partículas.  
Son de ventilación directa.

**Químicas:** son de ventilación indirecta o ranurada para dificultar el ingreso de líquidos. Protegen de salpicaduras.

## Colores de Lentes

**Incoloro:** uso general.

**Amarillo:** el lente amarillo bloquea el color azul del espectro de luz visible, incrementando el contraste y la percepción de profundidad. Indicado para tareas en ambientes con bajo nivel lumínico. No se recomienda su uso en ambientes con luz brillante o cuando se requiere un reconocimiento preciso de color.

**Gris Fumé:** indicado para uso exterior donde la luz solar pueda causar fatiga visual. Provee buen reconocimiento del color.

**Verde:** brinda protección a los reflejos y radiación UV. No apto para tareas de soldadura.

**Verde Oscuro W3:** cumple con los requisitos de ANSI Z87.1 para shade W3.

**Verde Oscuro W5:** cumple con los requisitos de ANSI Z87.1 para shade W5.

**Naranja BL:** filtra la luz violeta y azul presente en la emisión de lámparas UV. Absorbe la luz visible hasta los 540nm. Aplicaciones: odontología, medicina, laboratorios, curado UV de coatings y tintas.

## Tratamientos

**Espejado (E):** película metalizada que refleja gran parte de la luz incidente. Indicado para uso exterior con reflejos intensos de luz solar.

**Anti-empañó (AF):** película resistente a la condensación de humedad sobre el lente.

**Outdoor / Indoor (O/I):** película levemente metalizada que atenúa la luz solar, manteniendo una adecuada prestación con luz artificial. Indicado para personal que realiza habitualmente sus tareas alternando entre ambientes con luz artificial y luz natural brillante.

**Antirrayadura (HC):** película que protege el lente del deterioro natural por el manipuleo diario, prolongando su vida útil y mejorando la visión.

**PROTECCIÓN**

**OCULAR**



+



# LÍNEA CLÁSICA

## CARACTERÍSTICAS

### ANTEOJOS DE SEGURIDAD

- Diseñado para proteger el ojo contra golpes, impacto de partículas, polvo y chispas.
- Protección frontal y lateral.
- Diseño clásico y envolvente que permite la visión periférica.
- Lente de policarbonato.
- Filtro UV.
- Tornillo de acero inoxidable.

## CERTIFICACIONES

### ARGON / ARGON ELITE / MIG

IRAM EN 166

ANSI Z87.1 (Z87+)

ISP\_42-CFR(Ver códigos en documento)

### NEON/ EVOLUTION

IRAM EN 166

ANSI Z87.1 (Z87+)

## TRATAMIENTOS

### ARGON

AF(Anti-fog)/ HC(Anti-Scratch)/ O/I (Outdoor-Indoor)/ E (Espejado)

### ARGON ELITE / MIG

AF(Anti-fog)/ HC(Anti-Scratch)/ O/I (Outdoor-Indoor)

### NEON

AF(Anti-fog)/ HC(Anti-Scratch)

### EVOLUTION

AF(Anti-fog)

## TONOS DE LENTE

### ARGON



### ARGON ELITE



### NEON



### MIG



# ARGON



# ARGON ELITE



Patillas flexibles y ajustables a 4 posiciones de largo.

# NEON



Puente nasal universal con inserto soft inyectado que brinda confort y evita el deslizamiento.

# MIG



Marco de Nylon con puente nasal universal. Patillas flexibles y ajustables.

# EVOLUTION



Policarbonato con inserto en elastómero para mayor confort y ajuste.

# ECO LINE



Pad reflectivo. Alta visibilidad.

# ECO REFLECT



# IMPACT



Mecanismo rotatorio que permite ajustar el ángulo del lente. Patillas flexibles y ajustables a 4 posiciones de largo.

## CARACTERÍSTICAS

### ANTEOJOS DE SEGURIDAD

- Diseñado para proteger el ojo contra golpes, impacto de partículas, polvo y chispas.
- Protección frontal y lateral.
- Diseño deportivo y envolvente que permite la visión periférica.
- Lente de policarbonato.
- Filtro UV.
- Tornillo de acero inoxidable.

## CERTIFICACIONES

### EVOLUTION / ECO LINE / ECO REFLECT

IRAM EN 166

ANSI Z87.1 (Z87+)

### IMPACT

IRAM EN 166

## TRATAMIENTOS

### EVOLUTION / ECO REFLECT

AF(Anti-fog)

### ECO LINE

AF(Anti-fog)/HC(Anti-Scratch)/O/I (Outdoor-Indoor)

E(Espejado plata)

### IMPACT

AF(Anti-fog)/HC(Anti-Scratch)

## TONOS DE LENTE

### EVOLUTION / ECO REFLECT



### ECO LINE



### IMPACT





# LÍNEA SPORT

## CARACTERÍSTICAS

### ANTEOJOS DE SEGURIDAD

- Diseñado para proteger el ojo contra golpes, impacto de partículas, polvo y chispas.
- Lente de policarbonato de grado óptico con filtro UV.
- Punte nasal e insertos en TPR.
- Patilla pintada (color según modelo)
- Tornillo de acero inoxidable.

### FALL DUAL

- Diseñado para proteger el ojo contra golpes, impacto de partículas, polvo y chispas.
- Lente de policarbonato de grado óptico.
- Armazón interno desmontable con guarnición espumada soft, además de patillas intercambiables que permite utilizarlo como anteojos o como antiparras.
- Punte nasal integrado. Marco integral.
- Absorbe más del 99,9% de la radiación UV.

## CERTIFICACIONES

IRAM EN 166

## TRATAMIENTOS

ECO SPORT/ECO PLUS/FALL DUAL  
AF(Anti-fog)

## TONOS DE LENTE



## ECO SPORT



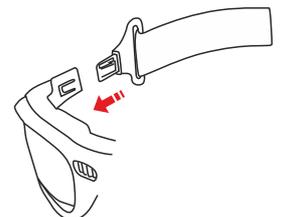
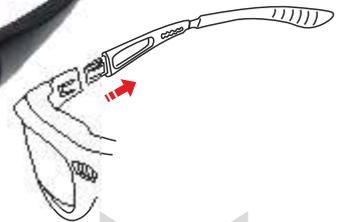
Correa elástica reforzada.  
Prestación de Antiparra.  
Ajustable en ambos sentidos.

## ECO PLUS

Contorno con espumada soft para un calce agradable.  
Apto actividades deportivas.



## FALL DUAL



Sistema de patilla intercambiable con correa elástica.

# AVIATOR

Visión panorámica y gran separación entre el ojo y el lente.  
Puente Nasal universal.



Ventilación Indirecta



# NEW CLASSIC



# GOGGLES SPORT

## CARACTERÍSTICAS

### GOGGLES DE SEGURIDAD

- Diseñado para proteger el ojo contra golpes, impacto de partículas, polvo y chispas.
- Lente de policarbonato de grado óptico con filtro UV.
- Protección frontal y lateral.
- Diseño de lente envolvente.
- Banda Textil elástica con hebilla reguladora.
- Puente nasal universal.
- Ventilación indirecta.
- Correa elástica de 15 mm con hebilla de ajuste.
- Visión panorámica y gran separación entre el ojo y el lente.

### VENTILACIÓN INDIRECTA

Un sistema de ranuras ubicadas en la zona superior e inferior del marco proveen un flujo continuo en todo el campo visual, protegiendo contra salpicaduras.

## CERTIFICACIONES

IRAM En166  
ANSI Z87.1 (Z87+)

## TRATAMIENTOS

AVIATOR  
AF (Anti-fog)  
NEW CLASSIC  
AF (Anti-fog) / HC (Anti-Scratch)

## TONOS DE LENTE

### AVIATOR



### NEW CLASSIC





---

**Los protectores auditivos son dispositivos de gran importancia en el control pasivo del ruido. Cuando la selección es adecuada proveen la atenuación necesaria que asegura la disminución de la exposición efectiva al ruido.**

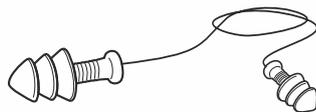
---

### **TAPONES**

*Son aquellos que brindan protección insertados en el canal auditivo. Dependiendo de su material constitutivo se dividen a su vez en:*

*Reutilizables: se fabrican en algún elastómero termoplástico.*

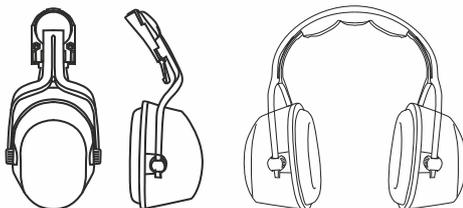
*Desechables: compuestos de poliuretano espumado autoexpansible, se adaptan a la forma del canal auditivo.*



### **OREJERAS**

*Colocados sobre la oreja trabajan como una barrera acústica.*

*Este tipo de protector es fabricado con un material rígido, revestido con una almohadilla circular de espuma y está especialmente diseñado para cubrir completamente la oreja.*



## ***Eficacia del Protector Auditivo***

Es muy importante remarcar que la eficacia de un protector auditivo depende de:

- La habilidad del usuario para colocárselo (especialmente crítico en los tapones).
- El tiempo de utilización continua del mismo.

Por tales razones es fundamental implementar un programa de protección auditiva que tenga en cuenta:

- Entrenamiento en la correcta colocación y uso del protector.
- Concientización en el uso permanente de los equipos entregados.
- Procedimientos de mantenimiento, limpieza y recambio de los equipos.

## ***Criterios para la elección de un protector de copa (orejera) o uno de inserción***

• Los tapones brindan, en general, mayor protección que un protector de copa, pero la atenuación final depende de la habilidad del usuario en su colocación.

• Los tapones son recomendados para ambientes de trabajo con un nivel de ruido constante y jornadas prolongadas: el usuario debe colocarse la protección cuando inicia su tarea y no la retira hasta que finaliza.

• Por el contrario, cuando el usuario alterna sus tareas en ambientes donde debe utilizar protección y donde no es requerida, se recomienda el uso del protector de copa. Además de la comodidad para colocarlo y retirarlo, la atenuación es casi independiente de la experiencia en el uso del trabajador.

• En ambiente laborales donde la temperatura y humedad elevadas afecten sensiblemente el confort del usuario también recomendamos utilizar tapones.

• En ambientes laborales no limpios, el polvo en suspensión puede acumularse entre la almohadilla y la piel provocando irritación o incomodidad, por lo que se prefiere el uso de tapones.

**PROTECCIÓN**

**AUDITIVA**



+



# LÍNEA QUANTUM

## CARACTERÍSTICAS

- Tapón que suministra protección contra ruido por inserción en el canal auditivo.
- Fabricado en polímero ultra-soft hipoalergénico, brinda un confortable y efectivo sello.
- Reutilizable.
- Resistente a la cera del oído y lavable.
- Diseño de tres aletas que permite su ajuste a todos los canales auditivos.
- Grip resistente para facilitar el posicionamiento y la correcta inserción / remoción.
- Color verde fluo. Fácil identificación del personal que lo está usando.
- Provistos con cordón textil de poliéster.
- **Modelo detectable:** incluyen un inserto metálico que permite la detección de presencia ante pérdida (por ej.: industria alimenticia).
- Recomendado para niveles moderados de ruido.

## SMART

- Color amarillo. Fácil identificación del personal que lo está usando.
- Recomendado para niveles moderados de ruido.
- Grip resistente para facilitar el posicionamiento y la correcta inserción / remoción.

## CERTIFICACIONES

### QUANTUM

ANSI S3.19-1974  
IRAM EN 352-2:2002  
NCh 1331/2-2001

### SMART

ANSI S3.19-1974  
IRAM EN 352-2:2002

## ATENUACIÓN

NRR 26 dB SNR 28 dB

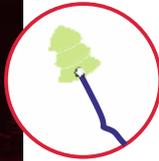
LIBRE DE PVC



## RESPONSABILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL - CUIDAMOS EL MEDIO AMBIENTE

- En vistas de nuestro compromiso en el cuidado del medio ambiente mediante la reducción de uso de materiales dañinos.
- **DAÑOS DEL PVC:** Contamina el agua, aire y suelo. Daña el sistema inmunológico.

\* Las tablas de atenuación se pueden visualizar en [www.libus.com](http://www.libus.com)



## DISPENSER

Contiene 250 pares, cada protector en su bolsa individual.



## DISPENSER DETECTABLE

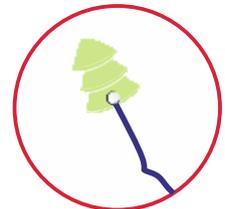


## CAJA PLÁSTICA



Caja cinturón con hebilla para calce a la cintura.

## CAJA PLÁSTICA DETECTABLE



## DISPENSER SMART



# ALTERNATIVE



# ALTERNATIVE MULTIPROPÓSITO



La **banda textil** tiene la función de mantener las orejeras correctamente posicionadas, evitando que se deslicen hacia abajo cuando el protector es utilizado con **casco** (diadema rebatida hacia la nuca).



# ALTERNATIVE CLEAN

Específicamente diseñado para la industria alimenticia. Su color blanco permite evidenciar rápidamente si no está limpio.



# LÍNEA ALTERNATIVE

## CARACTERÍSTICAS

- Suministra protección de manera no invasiva, aislando el oído de la fuente de ruido.
- Diseño económico manteniendo las prestaciones de seguridad.
- Compuesto por 2 orejeras vinculadas por una diadema:
- Copa con orejera acolchada; confortable aún en jornadas prolongadas.
- Tamaño único adaptable a cualquier usuario.
- Diadema plástica flexible para un perfecto ajuste de las orejeras al oído.
- Sistema de anclaje a la copa de un punto (tipo pivot): permite la regulación de altura, rotación y ángulo.
- Regulación de altura multipunto.
- Orejera lavable.
- Kit de repuesto (opcional) para todas las piezas recambiables: orejera y espuma interior de la copa.

## CERTIFICACIONES

IRAM EN 352  
ANSI S3.19-1974  
ANSI S12.8-2008

## ATENUACIÓN

ALTERNATIVE / ALTERNATIVE CLEAN  
NRR 20 dB SNR 24 dB  
ALTERNATIVE MULTIPROPÓSITO SOBRE CABEZA  
NRR 20 dB SNR 24 dB  
ALTERNATIVE MULTIPROPÓSITO EN LA NUCA  
SNR 22 dB



# LÍNEA DE COPAS

## CARACTERÍSTICAS

### L-450

- Suministra protección de manera no invasiva, aislando el oído de la fuente de ruido.
- Diseño ergonómico y adaptable a la mayoría de los usuarios.
- **Modelo Diadema:**
- Compuesto básicamente por 2 orejeras vinculadas por una diadema.
- Tamaño único adaptable a cualquier usuario.
- Sistema de anclaje lateral doble a la copa: equilibra la presión sobre la oreja y permite una regulación precisa de la altura, rotación y ángulo.

### Modelo Casco:

- Permite montar cada copa en el anclaje del casco.
- Brinda 2 posiciones de trabajo: sobre la oreja o retirado de la misma.

### BE-300

- Las copas están vinculadas por una banda de metal en la zona de la nuca y una banda textil para ajuste a la cabeza

## CERTIFICACIONES

### L-450/BE-300

IRAM EN 352 (prevista)

### L-320

IRAM EN 352

ANSI S3.19-1974

## ATENUACIÓN

### L-450 D

NRR 25 dB / SNR 31 dB

### L-450 C

NRR 23 dB / SNR 28 dB

### BE-300

SNR 29 dB

### L-320 D

NRR 22 dB SNR 20 dB

### L-320 C

NRR 19 dB SNR 20 dB



## L-450



## BE-300



## L-320





## L-340



## L-360



## L-360 HV



# LÍNEA 300

### CARACTERÍSTICAS

- Suministra protección de manera no invasiva, aislando el oído de la fuente de ruido.
- Diseño ergonómico y adaptable a la mayoría de los usuarios.
- **Modelo Diadema:**
  - Compuesto básicamente por 2 orejeras vinculadas por una diadema.
  - Tamaño único adaptable a cualquier usuario.
  - Sistema de anclaje lateral doble a la copa: equilibra la presión sobre la oreja y permite una regulación precisa de la altura, rotación y ángulo.
- **Modelo Casco:**
  - Permite montar cada copa en el anclaje del casco.
  - Brinda 2 posiciones de trabajo: sobre la oreja o retirado de la misma.
  - L-340 versión copa fotolumínica para Cascos Milenium Class y Milenium Class Full Brim.

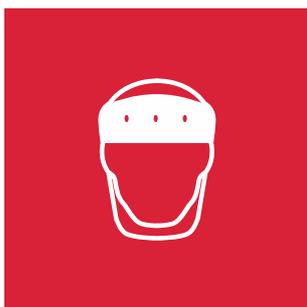
### CERTIFICACIONES

- L-320/L-360/L-360 HV**  
IRAM EN 352  
ANSI S3.19-1974
- L-340**  
IRAM EN 352  
ANSI S3.19-1974  
ANSI S12.8-2008

### ATENUACIÓN

- L-340 D**  
NRR 26 dB SNR 29 dB
- L-340 C**  
NRR 22 dB SNR 29 dB
- L-360 D/D HC**  
NRR 29 dB SNR 32 dB
- L-360 C/C HC**  
NRR 26 dB SNR 32 dB
- L-360 C FB**  
NRR 24 dB SNR 26 dB

\* Las tablas de atenuación se pueden visualizar en [www.libus.com](http://www.libus.com)



---

El foco de la protección facial está puesto en resguardar la cara (desde la frente al mentón) de dos riesgos primarios:

- **Impacto de partículas (sólidas y líquidas).**
  - **Radiación generada por luz visible y por ultravioleta (UV) e infrarroja (IR) (ambas invisibles).**
- 

Todos comprendemos la función de la pantalla facial en la protección contra impactos, es intuitiva; no así contra la radiación generada por el sol o procesos industriales como hornos de alta temperatura, soldadura eléctrica o a gas, lámparas UV, etc.

Por ser fabricados en policarbonato de grado óptico todos los visores LIBUS absorben más del 99,9% de la radiación UV.

Con el tonalizado del visor se logra, además, absorber distintas zonas del espectro de la luz (visible, UV e IR) evitando que llegue a la cara radiación no deseada.

Con el metalizado del visor se logra mejorar su prestación en tareas a temperatura elevada.

LIBUS también ofrece pantallas con malla plástica o metálica orientadas a aplicaciones forestales.

La línea se completa con distintos modelos de soporte aptos para toda la línea de faciales y los kits armados.

## **COLORES**

**Incoloro:** uso general.

**Gris fumé:** indicado para uso exterior donde la luz solar puede causar fatiga visual. Provee buen reconocimiento del color.

**Outdoor/ Indoor:** indicado para personal que realiza habitualmente sus tareas alternando ambientes con luz artificial y luz natural brillante.

**Amarillo:** el lente amarillo bloquea el color azul del espectro de luz visible, incrementando el contraste y la percepción de profundidad.

**Verde:** Brinda protección a los reflejos y radiación IR ( filtra del orden del 80% de la radiación IR). Apto para tareas en altos hornos. No apto para tareas de soldadura

**Verde W3:** cumple con los requisitos de ANSI Z87.1 para shade W3.

**Verde W5:** cumple con los requisitos de ANSI Z87.1 para shade W5.

## **TRATAMIENTOS**

**Antirrayadura (HC):** película que protege el lente del deterioro natural por el manipuleo diario, prolongando su vida útil y mejorando la visión.

**Outdoor / Indoor (O/I):** película levemente metalizada que atenúa la luz solar, manteniendo una adecuada prestación con luz artificial. Indicado para personal que realiza habitualmente sus tareas alternando entre ambientes con luz artificial y luz natural brillante.

**Anti-empañó (AF):** película resistente a la condensación de humedad sobre el lente.

**Espejado oro:** Brinda protección a los reflejos y radiación IR. Mayor resistencia a la temperatura. Apto para tareas en altos hornos. No apto para tarea de soldadura.

**PROTECCIÓN**

**FAACIAL**





# KITS PRE MONTADOS

## CARACTERÍSTICAS

### KIT FORESTAL

- Conjunto integrado de protector facial, auditivo y craneana.
- Orientado a tareas forestales de escala industrial.

### CÓDIGOS

- 902391 Casco MILENIUM Class S/V NARANJA.
- 902412 Arnés MILENIUM a Cremallera TEXTIL.
- 902493 Adaptador casco Facial/Audit. M
- 900487 Protector Auditivo de COPA L-340 p/CASCO.
- 901389 Malla PLÁSTICA Forestal 8 x 14.
- 901684 Kit repuesto ProtAud L-300 CASCO/ALTERN.
- 902003 Mentonera LIBUS 15 mm C/Logo (gancho C).

Conjunto para protección craneana, facial y auditiva

### KIT JARDINERO

- Conjunto integrado de protector facial y auditivo.
- Visor abatible 90°.
- Banda de nuca ergonómica con 2 posiciones de regulación para una correcta fijación a la cabeza.
- Orientado a tareas de pulido, lijado, cepillado, que no requieran protección facial de alto impacto.

### CÓDIGOS

- 901374 Protector Auditivo de COPA ALTERNATIVE.
- 401442 Sujetador de nuca para kit ALTERNATIVE.
- 401440 Conj. Soporte Malla para kit ALTERNATIVE.
- 901389 Malla Forestal 8x14".

Conjunto para protección facial y auditiva

### KIT VISITA

- Conjunto integrado de protector ocular, auditivo y respiratoria.

### CÓDIGOS

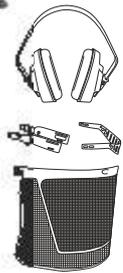
- 900473 Protector Auditivo QUANTUM
- 901798 Respirador N95 c/Válvula – 1730
- 900558 Anteojo ECO LINE Transparente HC

Conjunto de protección ocular, auditiva y respiratoria

# FORESTAL



# JARDINERO



# VISITA



# DESMALEZADOR



## CARACTERÍSTICAS

### KIT DESMALEZADOR

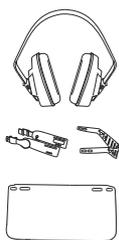
- Soporte para protector facial con ajuste a cremallera.
- Orientado a tareas de desmalezamiento, cosecha, mantenimiento vial y de parques que no requieran protección facial de alto impacto.

### CÓDIGOS

- **901383** Soporte p/Prot. Facial cremallera.
- **901389** Malla PLÁSTICA Forestal 8" x 14"
- **901467** Prot. Auditivo Quantum Cj. Port Cinturón.

Conjunto de protector facial y auditiva

# MECANIZADO LIVIANO



### KIT MECANIZADO LIVIANO

- Conjunto integrado de protector facial y auditivo.
- Visor rebatible 90°.
- Banda de nuca ergonómica con 2 posiciones de regulación para una correcta fijación a la cabeza.
- Orientado a tareas de pulido, lijado, cepillado, que no requieran protección facial de alto impacto.

### CÓDIGOS

- **901374** Prot. Auditivo de COPA ALTERNATIVE.
- **401442** Sujetador de nuca para kit ALTERNATIVE.
- **401440** Conj. Soporte Malla para kit ALTERNATIVE.
- **901543** Protector Facial Plano TRANSP.

Conjunto para protección facial y auditiva

# HERRAMIENTAS DE CORTE



### KIT HERRAMIENTAS DE CORTE

- Kit compuesto por protector auditivo y facial burbuja con soporte.
- Orientado a tareas de corte y mecanizado que requieran protección facial de alto impacto.

### CÓDIGOS

- **902877** Protector Auditivo de COPA ALTERNATIVE MULTIPROPÓSITO.
- **901386** Protector facial Burbuja Transparente.
- **901383** Soporte para Prot. Facial c/ arnés Cremallera.

Conjunto para protección facial y auditiva



# VISORES

## CARACTERÍSTICAS

### BURBUJA

- Pantalla fabricada en policarbonato para proteger la cara de golpes, impacto de partículas, polvo, chispas y salpicadura química.
- Diseño envolvente, suministra protección frontal y lateral desde la frente al mentón.
- Fabricado en policarbonato. Filtro UV.
- 7 ranuras distribuidas en la banda superior para un firme montaje en el soporte.

### PLANO

- Diseño económico.
- Plano y flexible, se adapta perfectamente a los accesorios de sujeción.
- Fabricado en policarbonato. 9 ranuras distribuidas en la banda superior para un firme montaje en el soporte.

### ACID

- Pantalla fabricada en acetato para proteger la cara de golpes, impacto de partículas, polvo, chispas y salpicadura química.
- Su diseño permite que sea apto para uso en tareas que requieran mayor resistencia a agentes químicos por salpicadura.

## CERTIFICACIONES

### BURBUJA

IRAM En166  
ANSI Z87.1 (Z87+)

### PLANO / ACID

IRAM En166

## TRATAMIENTOS

### BURBUJA

AF(Anti-fog)/HC(Anti-Scratch)/O/I (Outdoor-Indoor)

## TONOS DE LENTE

### BURBUJA



### PLANO / ACID



# BURBUJA



Dimensiones: 8 x 15½"  
Espesor: 2 mm Apto  
protección alto impacto.



# PLANO

Dimensiones: 8 x 15½"  
Espesor: 1 mm  
Debe ser utilizado con un  
elemento de protección  
ocular Z87+ cuando la  
actividad requiera este  
grado de protección.



# ACID



# CILÍNDRICO

Por ser fabricado en policarbonato de grado óptico absorbe más del 99,9% de la radiación UV.



# CILÍNDRICO C/ MENTONERA



# MALLA PLÁSTICA

Dimensiones: 8" x 14"



## CARACTERÍSTICAS

### CILÍNDRICO

- Pantalla fabricada en policarbonato para proteger la cara de golpes, impacto de partículas, polvo, chispas y salpicadura química.
- Diseño envolvente, suministra protección frontal y lateral desde la frente al mentón.
- Filtro UV.
- Modelo Cilíndrico otorga una mayor cobertura lateral.

### CILÍNDRICO CON MENTONERA

- Mismas prestaciones que el protector cilíndrico.
- Posee una ampliación de protección en la zona del mentón y cuello.

### MALLA PLÁSTICA

- Pantalla de protección facial que presenta una malla plástica en bastidor plástico.
- Orientada al uso en actividades forestales como tala, poda, etc.
- Protege la cara de astillas, vegetación y partículas.
- Malla plástica de nylon.
- Mesh size: 20x20.
- Bastidor de polipropileno ventilado.
- 3 ranuras distribuidas en la banda superior para un firme montaje en el soporte.

## CERTIFICACIONES

### CILÍNDRICO / CILÍNDRICO CON MENTONERA

IRAM En166

### MALLA PLÁSTICA

IRAM EN 1731

## TRATAMIENTOS

### CILÍNDRICO

HC(Anti-Scratch)

### CILÍNDRICO CON MENTONERA

HC(Anti-Scratch)

## TONOS DE LENTE

### CILÍNDRICO



### CILÍNDRICO CON MENTONERA



### MALLA PLÁSTICA





# SOPORTES

## CARACTERÍSTICAS

### ADAPTADOR MILENIUM

- Soporte para montar conjuntamente una pantalla facial y un protector auditivo de copa de la línea L-300 al casco de seguridad LIBUS® MILENIUM.
- Brinda al usuario protección facial, auditiva y craneana simultánea.
- Sistema de anclaje mecánico "keep-up / keep-down".
- Fabricado en Nylon.
- 5 botones de anclaje universal.
- Articulado para rebatir la pantalla facial.
- Incluye el par de fichas adaptadoras para montaje en cascos de la línea LIBUS.

## CERTIFICACIONES

Según protector facial montado

### ADAPTADOR UNIVERSAL

- Soporte para montar conjuntamente una pantalla facial y un protector auditivo de copa de la línea L-300 a algunos cascos de seguridad industrial.
- Brinda al usuario protección facial, auditiva y craneana simultánea.
- Sistema de anclaje mecánico "keep-up / keep-down".
- Fabricado en Nylon.
- 5 botones de anclaje universal.
- Articulado para rebatir la pantalla facial.
- Incluye el par de fichas adaptadoras para montaje en cascos de la línea LIBUS.

## CERTIFICACIONES

Según protector facial montado

# MILENIUM



Sistema  
"keep-up  
keep-down"



# UNIVERSAL



Sistema  
"keep-up  
keep-down"



# MATRACA



Mecanismo a cremallera.

Sistema  
"keep-up  
keep-down"

# ARNES DE INTERVALOS



Sistema  
"keep-up  
keep-down"



# SOPORTES

## CARACTERÍSTICAS

### SOPORTE CON ARNÉS MATRACA

- Diseñado para montar distintos tipos de pantallas faciales (visores, mallas) y usarlo individualmente.
- Apto para actividades dónde NO es requerida protección craneana.
- Sistema articulado para rebatir la pantalla facial y ajustar el calce del arnés a la nuca.
- Provisto con visera de seguridad.
- 5 botones de anclaje universal del visor / malla.
- 3 posiciones de inclinación.
- Mecanismo a cremallera con perilla reguladora para un ajuste continuo de tamaño.
- Permite hacerlo con la protección colocada en la cabeza.
- Banda frontal en tela sintética acolchada absorbente de la transpiración (sudadera); desmontable y lavable.

## CERTIFICACIONES

Según protector facial montado

### SOPORTE CON ARNÉS DE INTERVALOS

- Diseñado para montar distintos tipos de pantallas faciales (visores, mallas) y usarlo individualmente.
- Apto para actividades dónde NO es requerida protección craneana.
- Sistema articulado para rebatir la pantalla facial y ajustar el calce del arnés a la nuca.
- Provisto con visera de seguridad.
- 5 botones de anclaje universal del visor / malla.
- 3 posiciones de inclinación.
- Regulación de tamaño por encastre de los orificios de un extremo de la vincha en los pines de la otra (pin-lock); un sistema de 3 hebillas evita el desplazamiento, asegurando la fijación a la cabeza.
- Suspensión plástica inyectada con sistema pin-lock de 7 posiciones para regulación de luz vertical.
- Banda frontal en tela sintética acolchada absorbente de la transpiración (sudadera); desmontable y lavable.

## CERTIFICACIONES

Según protector facial montado



---

La protección respiratoria tiene como objetivo preservar la salud de las personas que respiran en ambientes nocivos, es decir en presencia de contaminantes y/o con deficiencia de oxígeno.

---

Los contaminantes del aire se pueden clasificar en:

## 1. PARTÍCULAS

Son los polvos, neblinas y humos.

- Polvos: se forman por la ruptura mecánica de un sólido. Son partículas sólidas de 0,1 a 25 micrones.
- Neblinas: son generadas por la ruptura mecánica de un líquido. Se generan, por ejemplo, en las operaciones de dosificado o atomizado de aceites de corte para máquinas herramienta, aplicación de pesticidas, pintura en aerosol, etc.
- Humos: son partículas generadas térmicamente por resolidificación de vapores de procesos a alta temperatura. Por ejemplo, la soldadura de metales o plásticos, fundición de metales, etc. Son menores a 5 micrones.

## 2. GASES

Son los gases y vapores.

- Gases: tienen gran poder de contaminación ya que, al tener el mismo estado, se mezclan rápidamente con el aire.
- Vapores: son gases liberados al ambiente por alguna sustancia que se encuentra en estado líquido en condiciones normales de temperatura y presión.

Las partículas menores a 10 micrones no son filtradas por las defensas naturales del aparato respiratorio y pueden penetrar profundamente en el organismo depositándose en los bronquios, ganglios linfáticos y pulmones,

dando lugar a un conjunto de enfermedades conocidas como neumoconiosis. Con el paso del tiempo derivan en una disfunción respiratoria severa.

Algunos contaminantes pueden pasar de los pulmones a la sangre y afectar gravemente órganos como el corazón, cerebro, hígados y riñones. Son los denominados sistémicos.

Salvo efectos agudos, la contaminación por vía respiratoria presenta síntomas luego de años de exposición, cuando el daño ya es irreversible.

## 1. RESPIRADORES DE PARTÍCULAS

· Como su nombre lo indica, aplican a la protección en ambientes donde el contaminante es un aerosol

El elemento filtrante es un entramado textil complejo (telas no tejidas) que tiene la propiedad de retener gran cantidad de partículas del contaminante con una muy baja interferencia del flujo de respiración.

· El National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) de EEUU define 3 series de respiradores de partículas: N: no resistente a los aceites. R: resistente a los aceites (con restricciones). P: a prueba de aceites. A su vez establece que cada una de las series podrá tener una eficiencia de filtrado de 95%, 99% y 99.97%. De esta manera establece la clasificación NIOSH de respiradores de partículas: N95, N99, N100, R95, R99, R100 y P95, P99, P100.

· Los respiradores de partículas pueden ser mascarillas descartables o máscaras elastoméricas con cartuchos para partículas recambiables.

## 2. RESPIRADORES PARA GASES

· Aplican a la protección respiratoria cuando el contaminante se encuentra en estado gaseoso.

· El elemento filtrante es el carbón activado, que tiene la propiedad de atraer y retener la molécula de gas (adsorción, absorción y catálisis). Los respiradores están formados por una máscara elastomérica (media cara o cara completa) equipada con cartuchos para gases (cartucho "químico") recambiable. El National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) de EEUU establece una clasificación para cartuchos en función del contaminante que retienen (se indica con 2 caracteres alfabéticos en el cartucho) y un color:

Color	Contaminante
Blanco	AG (Acid Gas) - Gases Ácidos
Negro	OV (Organic Vapors) Vapores Orgánicos
Verde	AM (Ammonia) - Amoníaco
Amarillo	OV / AG (Organic Vapors and Acid Gas) Vapores Orgánicos y gases ácidos
Magenta	Partículas P100
Naranja	Partículas P95, P99, R95, R99, R100
Oliva	Otro gases (Formaldehido, multigás)

**PROTECCIÓN**

# RESPIRATORIA





# LÍNEA REUTILIZABLE

## CARACTERÍSTICAS

- Máscara respiratoria que cubre nariz y boca.
- Reutilizable y de bajo mantenimiento. Puede trabajar con filtros de partículas o cartuchos químicos recambiables.
- Aprobación NIOSH conforme al tipo de filtro / cartucho utilizado.
- Combinable con otros equipos de seguridad, incluyendo la protección ocular y auditiva.
- Está compuesta por:
  - Mascarilla fabricada en elastómero hipoalérgico lo que la hace suave y confortable sobre al cara.
  - Junta facial desmontable que mantiene la forma y limpieza de la máscara luego de su uso.
  - Sistema bi-filtro: porta filtros ubicados simétricamente en los laterales para un perfecto balance de peso y no interferir el campo visual.
  - Suspensión centrada y con correas de fácil ajuste, lo que garantiza el correcto calce a la cara.

## CERTIFICACIONES

NIOSH - Conforme al FILTRO/CARTUCHO utilizado  
42-CFR-84 NIOSH  
NIOSH

## CARACTERÍSTICAS

- Correa de nuca con anclaje rápido.
- Correas elásticas.
- Cubierta desmontable de la válvula de exhalación. Solidaria al soporte de la pieza facial y al sistema de correas, lo que asegura la simetría durante el uso.
- Sistema bayoneta para el montaje de filtros. Compatible con toda la línea de cartuchos y filtros LIBUS. Diseño de doble filtro para un óptimo balance de peso.
- Mínima altura de encastre para optimizar el campo visual.
- Correa de nuca con anclaje rápido.
- Arnés ergonómico para un correcto calce a la cabeza.
- Pieza facial fabricada en silicona. Máximo confort y adaptabilidad a la cara.
- Talle Medium.

## CERTIFICACIONES

NIOSH - Conforme al FILTRO/CARTUCHO utilizado  
42-CFR-84 NIOSH  
NIOSH



# SERIE 9000 MEDIA CARA



# SERIE 9050 MEDIA CARA



Ajuste rápido independiente en todas las correas mediante sistema de hebilla y lengüeta.



# SERIE 9955

## CARA COMPLETA



### CARACTERÍSTICAS

- Máscara respiratoria que cubre toda la cara.
- Reutilizable y de bajo mantenimiento. Puede trabajar con filtros de partículas o cartuchos químicos recambiables.
- Aprobación NIOSH conforme al tipo de filtro / cartucho utilizado. Brinda protección respiratoria, ocular y facial.
- Está compuesta por:
  - Máscara exterior fabricada en silicona hipoalérgica.
  - Visor clase 1. Provisto de tratamiento antirrayadura y anti-empañó.
  - Ofrece un amplio campo visual libre de distorsión.
  - Máscarilla interior en silicona provista de válvulas completamente planas para brindar máximo confort.
  - Sistema bi-filtro: porta filtros ubicados simétricamente en los laterales para un perfecto balance de peso y no interferir el campo visual.
  - Conector de filtro aletado para optimizar el flujo de aire y la duración del filtro.

### CERTIFICACIONES

#### 9955

NIOSH (Prevista) - Conforme al FILTRO/ CARTUCHO utilizado  
42-CFR-84 NIOSH  
NIOSH





# LÍNEA CARTUCHOS

## CARACTERÍSTICAS

- Cartucho químico p/ máscaras reutilizables MEDIA CARA y CARA COMPLETA.
- Desarrollados y Aprobado por NIOSH para cubrir las necesidades de riesgos en ambientes que contengan:

- Gases
- Vapores
- Partículas

## CERTIFICACIONES

NIOSH  
42-CFR-84 NIOSH

**LIBUS**  
9900



### G01

**PROTECCIONES CONTRA:**  
VAPORES ORGÁNICOS.



### G02

**PROTECCIONES CONTRA:**  
DIÓXIDO DE AZUFRE (SD),  
DIÓXIDO DE CLORO (CD),  
CLORURO DE HIDRÓGENO (HC),  
FLUORURO DE HIDRÓGENO (HF),  
CLORO (CL), SULFURO DE  
HIDRÓGENO (HS) (SÓLO PARA  
ESCAPAR).



### G03

**PROTECCIONES CONTRA:**  
VAPORES ORGÁNICOS (OV),  
DIÓXIDO DE AZUFRE (SD),  
CLORO (CL), CLORURO DE  
HIDRÓGENO (HC).



### G04

**PROTECCIONES CONTRA:**  
AMONÍACO (AM), METILAMINA  
(MA).



### G05

**PROTECCIONES CONTRA:**  
FORMALDEHÍDO (FM).



### G08

**PROTECCIONES CONTRA:**  
VAPORES ORGÁNICOS (OV),  
CLORO (CL), CLORURO DE  
HIDRÓGENO (HC), DIÓXIDO DE  
AZUFRE (SD), FLUORURO DE  
HIDRÓGENO (HF), DIÓXIDO DE  
CLORO (CD), SULFURO DE  
HIDRÓGENO (HS) (sólo para  
escapar), AMONÍACO (AM),  
METILAMINA (MA),  
FORMALDEHÍDO (FM).



# G70



**PROTECCIONES CONTRA:**  
NIOSH P100. Filtrado = 99,97%.  
Cartucho cerrado para proteger de sprays, salpicaduras y humedad.

# Xp100



**PROTECCIONES CONTRA:**  
NIOSH P100. Filtrado = 99,97%.

# Gx70



**PROTECCIONES CONTRA:**  
NIOSH P100. Filtrado = 99,97%.  
Proteger el elemento filtrante de sprays, salpicaduras y humedad.

# Xp100 OV/AG



**PROTECCIONES CONTRA:**  
NIOSH P100. Filtrado = 99,97%.  
Capa de carbón activado que brinda alivio para niveles molestos de vapores orgánicos, gases ácidos y ozono.

# G72



**PROTECCIONES CONTRA:**  
P100/ Gases ácidos. Protección contra vapores orgánicos, dióxido de azufre, cloruro de hidrógeno (solo para escape), dióxido de cloro, fluoruro de hidrógeno y partículas P100.

# G95P



**PROTECCIONES CONTRA:**  
NIOSH P95. Filtrado = 95%.

# G73



**PROTECCIONES CONTRA:**  
NIOSH OV / SD / HC / CL / P100. Filtrado de 99,97% (P100) y contra VAPORES ORGÁNICOS, DIÓXIDO DE AZUFRE, CLORO y CLORURO DE HIDRÓGENO.

# SOPORTE PRE-FILTRO



**PROTECCIONES CONTRA:**  
Soporte prefiltro para cartucho químico.

# G78



**PROTECCIONES CONTRA:**  
NIOSH AM / CD / CL / FM / HC / HF / HS (escape) / MA / OV / SD / P100. Filtrado de 99,97% (P100) y contra VAPORES ORGÁNICOS, CLORO, CLORURO DE HIDRÓGENO, DIÓXIDO DE AZUFRE, FLUORURO DE HIDRÓGENO, DIÓXIDO DE CLORO, SULFURO DE HIDRÓGENO (sólo para escapar), AMONÍACO, METILAMINA y FORMALDEHÍDO.



# LÍNEA DESECHABLE

## CARACTERÍSTICAS

### 1730/1740

- Respirador desechable para partículas N95.
- Mascarilla tradicional estilo copa.
- Descartable.
- Fabricados en doble capa de alta calidad.
- Durabilidad en ambientes cálidos y húmedos.

- **1730- EXHALACIÓN:** Directa.

- **1740: EXHALACIÓN:** Válvula, gran confort por su muy baja presión de exhalación.

## CERTIFICACIONES

42-CFR-84 NIOSH  
NIOSH

### 1735/1745

- Respirador desechable para partículas N95
- Mismas características que 1730/1740.
- Incluye capa de carbón activo que ayuda a filtrar niveles molestos de Vapores Orgánicos, Olores, Gases ácidos y Ozono.
- Niveles más bajos que el PEL de OSHA ó límite de Tolerancia de la legislación aplicable (lo que sea menor).

- **1735- EXHALACIÓN:** Directa.

- **1745: EXHALACIÓN:** Válvula, gran confort por su muy baja presión de exhalación.

## CERTIFICACIONES

42-CFR-84 NIOSH  
NIOSH

# 1730



EXHALACIÓN:  
Directa.

# 1740



EXHALACIÓN:  
Válvula, gran confort  
por su muy baja  
presión de exhalación.

# 1735



# 1745



Válvula de exhalación  
Comfort – Maxx™.  
Maximiza la expulsión del  
aire caliente y húmedo  
optimizando el confort.



# 1840



## CARACTERÍSTICAS

### 1940/1840

- Respirador para partículas con válvula R95
- Eficiencia de filtrado MÍN= 95%.
- Válvula de exhalación.
- Banda elástica libre de látex soldada por ultrasonido.

• **1840** : Cubierta exterior retardante de llama que lo hace apto para aplicaciones de soldadura.

## CERTIFICACIONES

42-CFR-84 NIOSH  
NIOSH

# 1940



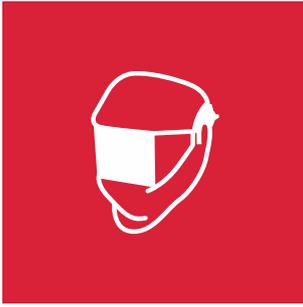
Filtro de partículas R95.  
Eficiencia de filtrado  
MÍN= 95%.  
Válvula de exhalación.  
Banda elástica libre de  
látex soldada por  
ultrasonido.

# 1501



### 1501

- Mascarilla descartable para polvos domésticos.
- Apta para brindar alivio a niveles molestos de polvo doméstico.



Los riesgos a la salud generados por los procesos de soldadura se pueden resumir en:

- **Quemaduras producidas por la radiación ultravioleta (UV) e infrarroja (IR).**
- **Impacto de partículas.**
- **Respiración de partículas y gases tóxicos.**
- **Ruido.**

---

## **TIPOS DE PROTECCIÓN PARA EL SOLDADOR**

---

Básicamente, la protección consiste en una máscara opaca a la radiación provista de visor reducido con la capacidad de absorber (“filtrar”) la radiación emitida por los procesos de soldadura.

Hay dos tipos:

**1. PASIVA**

**2. ACTIVA**

*(automática o fotosensible)*

### **1. PASIVA**

El visor es un vidrio mineral que por su composición tiene la propiedad de absorber la radiación UV e IR.

Vienen denominados por su grado de sombra: DIN (Europa) o SHADE (USA).

Dependiendo del método de soldadura y la energía involucrada se define el grado de sombra necesario. A mayor energía presente en la soldadura mayor grado de sombra será necesario.

### **2. ACTIVA**

La máscara se activa automáticamente al detectar el arco de soldadura.

El visor completo es un dispositivo electrónico fotosensible de tecnología LCD que en ausencia de arco de soldadura se comporta como un filtro de baja protección (por ejemplo, DIN 4).

Cuando se “dispara” el arco de soldadura el visor lo detecta y se oscurece automáticamente al grado de sombra seleccionado.

Las máscaras de soldar fotosensibles normalmente pueden regular su grado de sombra entre 9 y 13.

Es importante tener en claro que los procesos de soldadura son muy agresivos y siempre hay emisión de radiación nociva. Por tal razón, la exposición del trabajador sin protección no constituye un riesgo potencial sino un daño seguro a su salud.

**PROTECCIÓN**

**SOLDADOR**





# LÍNEA PASIVA

## CARACTERÍSTICAS

### STRONG WELDER 500

- Máscara de diseño ergonómico y liviano.
- Cubrefiltro fabricado en PETG.
- Ranuras de ventilación laterales para una rápida liberación del CO2 exhalado.
- Panel frontal reflectante del calor.
- Cobertura del cuello extendida.
- Bastidor portafiltro rebatible tipo "flip-up".
- Filtro de grado fijo 50 x 105 mm (no provisto).
- Antecristal fabricado en PETG.
- Arnés con regulación a cremallera para ajuste a la cabeza y pin-lock para regulación de luz vertical.
- Sudadera acolchada y absorbente.
- Removible y lavable.

## CERTIFICACIONES

EN 175  
EN379 (prevista)  
ANSI Z87.1 (prevista)

### KIT ADAPTADOR

- Piezas que vinculan la máscara de soldar al casco de seguridad.
- El KIT Adaptador es compatible con LIBUS Strong Welder 500, 1000, 1500 y 2000 y SW 510.
- No incluye máscara

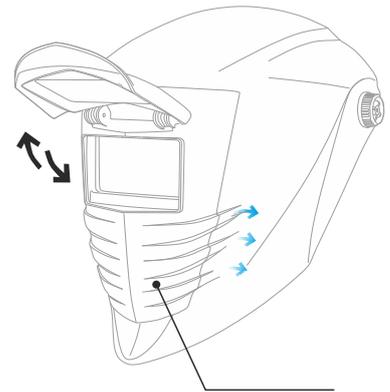


# LÍNEA ACTIVA

## CARACTERÍSTICAS

- Máscara de diseño ergonómico y liviano
- Máscara para soldadura fabricada en resina termoplástica provista de arés para sujeción a la cabeza con ajuste en altura, perímetro y ángulo.
- Equipada con filtro de oscurecimiento automático que se activa en presencia del arco eléctrico de soldadura (fotosensible).
- Filtro de oscurecimiento automático.
- Cobertura de cuello extendida.
- Ranuras de ventilación laterales para una rápida liberación del Co2 exhalado.

# STRONG WELDER 500



Difusor de exhalación. Reduce el empañamiento del visor dirigiendo el aire exhalado hacia las ranuras de ventilación. Mejora el confort disminuyendo la acumulación del aire caliente y húmedo dentro de la máscara.

## KIT ADAPTADOR



### NEW!

### KIT PARA ACOPLAR PROTECCIONES



## SW 510



\*Repuestos disponibles para Filtros, Arnese, Pantalla, etc.

# ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

<b>Modelo</b>	<b>SW-510</b>
<b>Clase óptica</b>	<b>1 / 1 / 1 / 2</b>
<b>Campo Visual</b>	<b>93 x 43mm</b>
<b>Tamaño cartucho</b>	<b>110 x 90 x 9 mm</b>
<b>Grados de filtrado</b>	<b>DIN9 a DIN13</b>
<b>Estado claro</b>	<b>DIN 3,5</b>
<b>Control de filtrado</b>	<b>Externo</b>
<b>Protección UV / IR</b>	<b>DIN 16 (en todos los estados)</b>
<b>Sensores</b>	<b>2</b>
<b>Encendido / Apagado</b>	<b>Automático</b>
<b>Energía</b>	<b>Celda Solar</b>
<b>Tiempo de conmutación</b>	<b>70 <math>\mu</math>seg</b>
<b>Sensibilidad</b>	<b>Ajuste de forma continua. Comando interno.</b>
<b>Retardo</b>	<b>0.1 ~ 1.0 seg. Ajuste de forma continua. Comando interno.</b>
<b>Prestación TIG</b>	<b>&gt; 10 A<sub>CC</sub> ; &gt; 10 A<sub>CA</sub></b>
<b>Modo amoldado</b>	<b>Si</b>
<b>Temperatura de Operación</b>	<b>-10°C ~ +55°C</b>
<b>Temperatura de Almacenamiento</b>	<b>-20°C ~ +70°C</b>
<b>Aplicaciones</b>	<b>Electrodo recubierto(CC&amp;CA); TIG (CC,CC Pulsado); TIG (CA Pulsado); MIG/MAG; MIG/MAG Pulsado; PLASMA Corte/soldadura; No aplica a soldadura LÁSER ni OXIACETILÉNICA</b>



# LÍNEA ACTIVA

## CARACTERÍSTICAS

- Máscara de diseño ergonómico y liviano.
- Filtro de oscurecimiento automático.
- La máscara STRONG WELDER es compatible con los filtros LIBUS Serie 1000, 1500 y 2000.
- Panel frontal reflectante del calor.
- Ajuste externo del grado de filtrado.
- Cobertura del cuello extendida.
- Ranuras de ventilación laterales para una rápida liberación del CO2 exhalado.

## CERTIFICACIONES

S1000/S1500/S2000  
EN 175  
EN379 (prevista)  
ANSI Z87.1 (prevista)



DIN 3.5



Protección UV/IR



Amplia Visión



Oscurecimiento Variable



Celda Solar



Rendimiento en Velocidad

## STRONG WELDER 1000



Electrodo recubierto(CC&CA);  
TIG (CC,CC Pulsado); TIG (CA Pulsado); MIG/MAG; MIG/MAG Pulsado; PLASMA Corte/soldadura; AMOLADO ; No aplica a soldadura LÁSER ni OXIACETILÉNICA

## STRONG WELDER 1500



Electrodo recubierto(CC&CA);  
TIG (CC,CC Pulsado); TIG (CA Pulsado); MIG/MAG; MIG/MAG Pulsado; PLASMA Corte/soldadura; AMOLADO; No aplica a soldadura LÁSER ni OXIACETILÉNICA

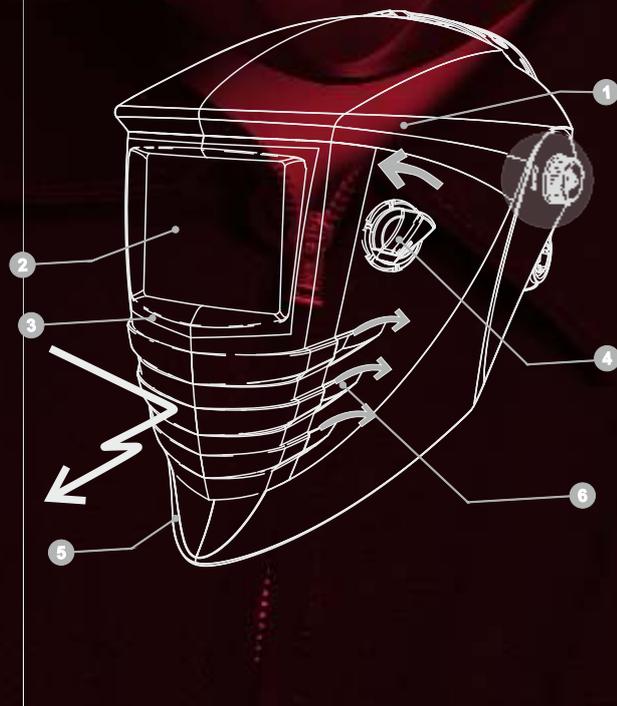
## STRONG WELDER 2000



Electrodo recubierto(CC&CA);  
TIG (CC,CC Pulsado); TIG (CA Pulsado); MIG/MAG; MIG/MAG Pulsado; PLASMA Corte/soldadura; AMOLADO; Corte y soldadura OXIACETILÉNICA; No aplica a soldadura LÁSER



- 1 *Máscara de diseño ergonómico y liviano*
- 2 *Filtro de oscurecimiento automático. La máscara STRONG WELDER es compatible con los filtros LIBUS Serie 1000, 1500 y 2000.*
- 3 *Panel frontal reflectante del calor*
- 4 *Ajuste externo del grado de filtrado*
- 5 *Cobertura del cuello extendida*
- 6 *Ranuras de ventilación laterales para una rápida liberación del CO2 exhalado*



\*Repuestos disponibles para Filtros, Arneses, Pantalla, etc.

# ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

<b>Modelo</b>	<b>Strong Welder 1000</b>
<b>Clase óptica</b>	<b>1 / 1 / 1 / 2</b>
<b>Campo Visual</b>	<b>96 x 40 mm</b>
<b>Tamaño cartucho</b>	<b>110 x 90 x 9 mm</b>
<b>Grados de filtrado</b>	<b>DIN9 a DIN13</b>
<b>Estado claro</b>	<b>DIN 3,5</b>
<b>Control de filtrado</b>	<b>Externo</b>
<b>Protección UV / IR</b>	<b>DIN 16 (en todos los estados)</b>
<b>Sensores</b>	<b>2</b>
<b>Encendido / Apagado</b>	<b>Automático</b>
<b>Energía</b>	<b>Solar</b>
<b>Tiempo de conmutación</b>	<b>70 µseg</b>
<b>Sensibilidad</b>	<b>Ajuste de forma continua. Comando interno.</b>
<b>Retardo</b>	<b>0.1 ~ 1.0 seg. Ajuste de forma continua. Comando interno.</b>
<b>Prestación TIG</b>	<b>≥ 10 A<sub>CC</sub> ; ≥ 10 A<sub>CA</sub></b>
<b>Modo amoldado</b>	<b>Si</b>
<b>Temperatura de Operación</b>	<b>-10°C ~ +55°C</b>
<b>Temperatura de Almacenamiento</b>	<b>-20°C ~ +70°C</b>
<b>Aplicaciones</b>	<b>Electrodo recubierto(CC&amp;CA); TIG (CC,CC Pulsado); TIG (CA Pulsado); MIG/MAG; MIG/MAG Pulsado; PLASMA Corte/ soldadura; AMOLADO ; No aplica a soldadura LÁSER ni OXIACETILÉNICA</b>

## Strong Welder 1500

1 / 1 / 1 / 1

97 x 47 mm

110 x 90 x 9 mm

DIN9 a DIN13

DIN 3,5

Externo

DIN 16 (en todos los estados)

4

Automático

Celda Solar + batería recambiable

40  $\mu$ seg

Ajuste de forma continua. Comando interno.

0.1~1.0 seg.

Ajuste de forma continua. Comando interno.

$\geq 2 A_{CC}$  ;  $\geq 2 A_{CA}$

Si

-10°C ~ +55°C

-20°C ~ +70°C

Electrodo recubierto(CC&CA);  
TIG (CC,CC Pulsado); TIG (CA Pulsado); MIG/MAG; MIG/MAG Pulsado; PLASMA Corte/soldadura; AMOLADO; No aplica a soldadura LÁSER ni OXIACETILÉNICA

## Strong Welder 2000

1 / 1 / 1 / 1

95 x 62 mm

110 x 90 x 9 mm

DIN5 a DIN8 / DIN9 a DIN13

DIN 3,5

Externo

DIN 16 (en todos los estados)

2

Automático

Celda Solar + batería recambiable

40  $\mu$ seg

Ajuste de forma continua. Comando interno.

0.1~1.0 seg.

Ajuste de forma continua. Comando interno.

$\geq 2 A_{CC}$  ;  $\geq 2 A_{CA}$

Si

-10°C ~ +55°C

-20°C ~ +70°C

Electrodo recubierto(CC&CA);  
TIG (CC,CC Pulsado); TIG (CA Pulsado); MIG/MAG; MIG/MAG Pulsado; PLASMA Corte/soldadura; AMOLADO; Corte y soldadura OXIACETILÉNICA; No aplica a soldadura LÁSER

## PROTECCIÓN CRANEANA

- 903305** Casco MILENIUM Class S/V BLANCO (MX)  
**903306** Casco MILENIUM Class S/V AMARILLO (MX)  
**903307** Casco MILENIUM Class S/V ROJO (MX)  
**903308** Casco MILENIUM Class S/V AZUL (MX)  
**903309** Casco MILENIUM Class S/V VERDE (MX)  
**903310** Casco MILENIUM Class S/V NARANJA (MX)  
**903311** Casco MILENIUM Class S/V GRIS (MX)  
**903312** Casco MILENIUM Class S/V CELESTE (MX)  
**903313** Casco MILENIUM Class S/V MARRÓN (MX)  
**903314** Casco MILENIUM Class S/V ROSA (MX)  
**903315** Casco MILENIUM Class S/V NEGRO (MX)  
**903316** Casco MILENIUM Class S/V NARANJ FLUO(MX)  
**903317** Casco MILENIUM Class S/V AMARIL FLUO(MX)  
**903466** Casco MILENIUM Class S/V BCO (MX)matraca  
**903467** Casco MILENIUM Class S/V AMA (MX)matraca  
**903468** Casco MILENIUM Class S/V RJO (MX)matraca  
**903469** Casco MILENIUM Class S/V AZL (MX)matraca  
**903470** Casco MILENIUM Class S/V VDE (MX)matraca  
**903471** Casco MILENIUM Class S/V NJA (MX)matraca  
**903472** Casco MILENIUM Class S/V GRS (MX)matraca  
**903473** Casco MILENIUM Class S/V CEL (MX)matraca  
**903474** Casco MILENIUM Class S/V MRN (MX)matraca  
**903475** Casco MILENIUM Class S/V RSA (MX)matraca  
**903476** Casco MILENIUM Class S/V NGR (MX)matraca  
**903477** Casco MILENIUM Class S/V NJF (MX)matraca  
**903478** Casco MILENIUM Class S/V AMF (MX)matraca  
**903480** Casco MILENIUM Class S/V BNCO (MX)interv  
**903481** Casco MILENIUM Class S/V AMAR (MX)interv  
**903482** Casco MILENIUM Class S/V ROJO (MX)interv  
**903483** Casco MILENIUM Class S/V AZUL (MX)interv  
**903484** Casco MILENIUM Class S/V VRDE (MX)interv  
**903485** Casco MILENIUM Class S/V NRJA (MX)interv  
**903486** Casco MILENIUM Class S/V GRIS (MX)interv  
**903487** Casco MILENIUM Class S/V CEL (MX) interv  
**903488** Casco MILENIUM Class S/V MRN (MX) interv  
**903489** Casco MILENIUM Class S/V ROSA (MX)interv  
**903490** Casco MILENIUM Class S/V NGRO (MX)interv  
**903491** Casco MILENIUM Class S/V NJAF (MX)interv  
**903492** Casco MILENIUM Class S/V AMAF (MX)interv  
**903812** Casco MILENIUM Class S/V BCO (MX)mat-P  
**903813** Casco MILENIUM Class S/V AMA (MX)mat-P  
**903814** Casco MILENIUM Class S/V RJO (MX)mat-P  
**903815** Casco MILENIUM Class S/V AZL (MX)mat-P  
**903816** Casco MILENIUM Class S/V VDE (MX)mat-P  
**903817** Casco MILENIUM Class S/V NJA (MX)mat-P  
**903818** Casco MILENIUM Class S/V GRS (MX)mat-P  
**903819** Casco MILENIUM Class S/V CEL (MX)mat-P  
**903820** Casco MILENIUM Class S/V MRN (MX)mat-P  
**903821** Casco MILENIUM Class S/V RSA (MX)mat-P  
**903822** Casco MILENIUM Class S/V NGR (MX)mat-P  
**903823** Casco MILENIUM Class S/V NJF (MX)mat-P  
**903824** Casco MILENIUM Class S/V AMF (MX)mat-P  
**903825** Casco MILENIUM Class S/V BNCO (MX)int-P  
**903826** Casco MILENIUM Class S/V AMAR (MX)int-P  
**903827** Casco MILENIUM Class S/V ROJO (MX)int-P  
**903828** Casco MILENIUM Class S/V AZUL (MX)int-P  
**903829** Casco MILENIUM Class S/V VRDE (MX)int-P  
**903830** Casco MILENIUM Class S/V NRJA (MX)int-P  
**903831** Casco MILENIUM Class S/V GRIS (MX)int-P  
**903832** Casco MILENIUM Class S/V CEL (MX) int-P  
**903833** Casco MILENIUM Class S/V MRN (MX) int-P  
**903834** Casco MILENIUM Class S/V ROSA (MX)int-P  
**903835** Casco MILENIUM Class S/V NGRO (MX)int-P  
**903836** Casco MILENIUM Class S/V NJAF (MX)int-P  
**903837** Casco MILENIUM Class S/V AMAF (MX)int-P  
**903318** Casco MILENIUM Class FB S/V BLANCO (MX)  
**903319** Casco MILENIUM Class FB S/V AMARILLO(MX)  
**903320** Casco MILENIUM Class FB S/V ROJO (MX)  
**903321** Casco MILENIUM Class FB S/V AZUL (MX)  
**903322** Casco MILENIUM Class FB S/V VERDE (MX)  
**903323** Casco MILENIUM Class FB S/V NARANJA (MX)  
**903324** Casco MILENIUM Class FB S/V GRIS (MX)  
**903325** Casco MILENIUM Class FB S/V CELESTE (MX)  
**903326** Casco MILENIUM Class FB S/V MARRÓN (MX)  
**903327** Casco MILENIUM Class FB S/V ROSA (MX)  
**903328** Casco MILENIUM Class FB S/V NEGRO (MX)  
**903329** Casco MILENIUM Class FB S/V NARANJ F(MX)  
**903330** Casco MILENIUM Class FB S/V AMARIL F(MX)  
**903495** Casco MILENIUM Class FB S/V BCO (MX)matr  
**903496** Casco MILENIUM Class FB S/V AMA (MX)matr  
**903497** Casco MILENIUM Class FB S/V RJO (MX)matr  
**903498** Casco MILENIUM Class FB S/V AZL (MX)matr  
**903499** Casco MILENIUM Class FB S/V VDE (MX)matr  
**903500** Casco MILENIUM Class FB S/V NJA (MX)matr  
**903501** Casco MILENIUM Class FB S/V GRS (MX)matr  
**903502** Casco MILENIUM Class FB S/V CEL (MX)matr  
**903503** Casco MILENIUM Class FB S/V MRN (MX)matr  
**903504** Casco MILENIUM Class FB S/V RSA (MX)matr  
**903505** Casco MILENIUM Class FB S/V NGR (MX)matr  
**903506** Casco MILENIUM Class FB S/V NJF (MX)matr  
**903507** Casco MILENIUM Class FB S/V AMF (MX)matr  
**903518** Casco MILENIUM Class FB S/V BCO (MX) int  
**903519** Casco MILENIUM Class FB S/V AMA (MX) int  
**903520** Casco MILENIUM Class FB S/V ROJO (MX)int  
**903521** Casco MILENIUM Class FB S/V AZUL (MX)int  
**903522** Casco MILENIUM Class FB S/V VRDE (MX)int  
**903523** Casco MILENIUM Class FB S/V NRJA (MX)int  
**903524** Casco MILENIUM Class FB S/V GRIS (MX)int  
**903525** Casco MILENIUM Class FB S/V CEL (MX) int  
**903526** Casco MILENIUM Class FB S/V MRN (MX) int  
**903527** Casco MILENIUM Class FB S/V ROSA (MX)int  
**903528** Casco MILENIUM Class FB S/V NGRO (MX)int  
**903529** Casco MILENIUM Class FB S/V NJAF (MX)int  
**903530** Casco MILENIUM Class FB S/V AMAF (MX)int  
**903838** Casco MILENIUM Class FB S/V BCO(MX)mat-P  
**903839** Casco MILENIUM Class FB S/V AMA(MX)mat-P  
**903840** Casco MILENIUM Class FB S/V RJO(MX)mat-P  
**903841** Casco MILENIUM Class FB S/V AZL(MX)mat-P  
**903842** Casco MILENIUM Class FB S/V VDE(MX)mat-P  
**903843** Casco MILENIUM Class FB S/V NJA(MX)mat-P  
**903844** Casco MILENIUM Class FB S/V GRS(MX)mat-P  
**903845** Casco MILENIUM Class FB S/V CEL(MX)mat-P  
**903846** Casco MILENIUM Class FB S/V MRN(MX)mat-P  
**903847** Casco MILENIUM Class FB S/V RSA(MX)mat-P  
**903848** Casco MILENIUM Class FB S/V NGR(MX)mat-P  
**903849** Casco MILENIUM Class FB S/V NJF(MX)mat-P  
**903850** Casco MILENIUM Class FB S/V AMF(MX)mat-P  
**903851** Casco MILENIUM Class FB S/V BCO(MX)int-P  
**903852** Casco MILENIUM Class FB S/V AMA(MX)int-P  
**903853** Casco MILENIUM Class FB S/V RJO(MX)int-P  
**903854** Casco MILENIUM Class FB S/V AZL(MX)int-P  
**903855** Casco MILENIUM Class FB S/V VDE(MX)int-P  
**903856** Casco MILENIUM Class FB S/V NJA(MX)int-P  
**903857** Casco MILENIUM Class FB S/V GRS(MX)int-P  
**903858** Casco MILENIUM Class FB S/V CEL(MX)int-P  
**903859** Casco MILENIUM Class FB S/V MRN(MX)int-P  
**903860** Casco MILENIUM Class FB S/V RSA(MX)int-P  
**903861** Casco MILENIUM Class FB S/V NGR(MX)int-P  
**903862** Casco MILENIUM Class FB S/V NJF(MX)int-P  
**903863** Casco MILENIUM Class FB S/V AMF(MX)int-P  
**902412** Arnés MILENIUM Matraca TEXTIL  
**902413** Arnés MILENIUM Arnés de intervalos TEXTIL  
**902414** Arnés MILENIUM Matraca PLÁSTICO  
**902415** Arnés MILENIUM Arnés de intervalos PLÁSTICO

**902517** VISOR para Casco MILENIUM Transp. HC  
**902518** VISOR para Casco MILENIUM Gris HC  
**902528** Set de REFLECTIVOS para Casco MILENIUM  
**902992** Set de REFLECTIVOS para Casco MILENIUM FB

**901972** Mentonera LIBUS 3P 15mm C/Log (gancho C)  
**902003** Mentonera LIBUS 15 mm C/Logo (gancho C)  
**901841** Mentonera Simple

**901397** Gorra con Casquete Plástico - AZUL  
**901851** Gorra con Casquete Plástico - BEIGE  
**901850** Gorra con Casquete Plástico - NEGRA  
**901849** Gorra con Casquete Plástico - ROJA  
**901441** Gorra con Casquete Plástico - BLANCA  
**901866** Gorra c/Casquete Plást visera 3cm - AZUL  
**401811** Casquete Ventilado P/Gorra Textil LIBUS  
**902993** Gorra con Casquete Plástico - GRIS  
**903669** Gorra c/Casquete Plást. p/Auditivo -AZUL

## PROTECCIÓN OCULAR

**901410** Anteojo ARGON Amarillo AF  
**901409** Anteojo ARGON Amarillo HC  
**900501** Anteojo ARGON ESPEJADO  
**900498** Anteojo ARGON Gris AF  
**900494** Anteojo ARGON Gris HC  
**900500** Anteojo ARGON Outdoor/Indoor HC  
**900497** Anteojo ARGON Transparente AF  
**900499** Anteojo ARGON Transparente HC  
**901411** Anteojo ARGON Verde AF  
**901412** Anteojo ARGON Verde HC

**902026** Anteojo ARGON ELITE Gris AF  
**902022** Anteojo ARGON ELITE Gris HC  
**902025** Anteojo ARGON ELITE Transparente AF  
**902020** Anteojo ARGON ELITE Transparente HC  
**902067** Anteojo ARGON ELITE Amarillo AF  
**902068** Anteojo ARGON ELITE Amarillo HC  
**902069** Anteojo ARGON ELITE Verde AF  
**902070** Anteojo ARGON ELITE Verde HC  
**902040** Anteojo ARGON ELITE Dark Green W3 AF  
**902041** Anteojo ARGON ELITE Dark Green W5 AF  
**902441** Anteojo ARGON ELITE Outdoor/Indoor HC  
**902067** Anteojo ARGON ELITE Amarillo AF  
**902068** Anteojo ARGON ELITE Amarillo HC  
**902463** Anteojo ARGON ELITE Naranja BL AF

**902028** Anteojo NEON Gris AF  
**902024** Anteojo NEON Gris HC  
**902027** Anteojo NEON Transparente AF  
**902023** Anteojo NEON Transparente HC  
**902063** Anteojo NEON Amarillo AF  
**902064** Anteojo NEON Amarillo HC  
**902065** Anteojo NEON Verde AF  
**902066** Anteojo NEON Verde HC

**901286** Anteojo ECO LINE Amarillo AF  
**900561** Anteojo ECO LINE Amarillo HC  
**900556** Anteojo ECO LINE Gris AF  
**900555** Anteojo ECO LINE Gris HC  
**900566** Anteojo ECO LINE Outdoor/Indoor HC  
**900559** Anteojo ECO LINE Transparente AF  
**900558** Anteojo ECO LINE Transparente HC  
**901285** Anteojo ECO LINE Verde AF  
**900564** Anteojo ECO LINE Verde HC  
**902977** Anteojo ECO LINE Espejado

**902744** Anteojo ECO REFLECT Transparente AF  
**902745** Anteojo ECO REFLECT Gris AF

**901608** Anteojo IMPACT Amarillo AF  
**901606** Anteojo IMPACT Gris AF  
**901607** Anteojo IMPACT Gris HC  
**901604** Anteojo IMPACT Transparente AF  
**901605** Anteojo IMPACT Transparente HC

**901611** Anteojo MIG Amarillo HC  
**901444** Anteojo MIG Gris AF  
**901593** Anteojo MIG Gris HC  
**901610** Anteojo MIG Outdoor / Indoor HC  
**901443** Anteojo MIG Transparente AF  
**901442** Anteojo MIG Transparente HC  
**901612** Anteojo MIG Verde HC

**901446** Anteojo ECO SPORT Gris AF  
**901372** Anteojo ECO SPORT Transparente AF

**901925** Anteojo ECO PLUS Transparente AF  
**901926** Anteojo ECO PLUS Gris AF

**903096** Anteojo EVOLUTION Transparente AF  
**903097** Anteojo EVOLUTION Gris AF

**902768** Anteojo ATHOS Transparente AF  
**902769** Anteojo ATHOS Gris AF  
**902770** Anteojo ATHOS Outdoor/Indoor  
**902771** Anteojo ATHOS Espejado  
**902772** Anteojo ATHOS Espejado BLUE  
**902773** Anteojo ATHOS Espejado CHERRY

**902778** Anteojo HAYAT Transparente AF  
**902779** Anteojo HAYAT Gris AF  
**902780** Anteojo HAYAT Outdoor/Indoor

**902781** Anteojo DUAL RB Transparente AF  
**902782** Anteojo DUAL RB Amarillo AF  
**902783** Anteojo DUAL RB Gris AF  
**902784** Anteojo DUAL RB Bronce AF  
**902785** Anteojo DUAL RB Outdoor/Indoor  
**902786** Anteojo DUAL RB Espejado  
**902787** Anteojo DUAL RB Espejado BLUE  
**902788** Anteojo DUAL RB Espejado CHERRY

**903981** Anteojo FALL DUAL Transparente AF  
**903982** Anteojo FALL DUAL Gris AF

**903121** Goggle AVIATOR Transparente AF - GRI  
**902420** Goggle AVIATOR Transparente AF - LILA  
**902421** Goggle AVIATOR Gris AF  
**903117** Goggle AVIATOR Transparente AF -VERDE  
**903118** Goggle AVIATOR Transp AF - NARANJA

**902107** Goggle NEW CLASSIC Transparente AF  
**902109** Goggle NEW CLASSIC Transparente HC  
**902108** Goggle NEW CLASSIC Gris AF  
**902110** Goggle NEW CLASSIC Gris HC

**903366** Antiparra EXPLORER Transparente AF  
**903367** Antiparra EXPLORER Gris AF  
**903368** Antiparra EXPLORER Outdoor/Indoor  
**903369** Antiparra EXPLORER Espejado

**902107** Antiparra NEW CLASSIC Transparente AF  
**902109** Antiparra NEW CLASSIC Transparente HC  
**902108** Antiparra NEW CLASSIC Gris AF  
**902110** Antiparra NEW CLASSIC Gris HC

## PROTECCIÓN AUDITIVA

**900473** Protector Auditivo QUANTUM Dispenser  
**901609** Prot Auditivo QUANTUM Dispenser\_DETECT  
**901467** Prot Auditivo QUANTUM CJ Plást Cinturón  
**900477** Prot Audit QUANTUM CJ Plást Cinturón\_DET  
  
**903509** Protector Auditivo QUANTUM SMART Dispens

**900478** Protector Auditivo de COPA L-320  
**900481** Protector Auditivo de COPA L-320 p/CASCO  
**900487** Protector Auditivo de COPA L-340 p/CASCO  
**900486** Protector Auditivo de COPA L-340  
**902926** Prot. Audit. de COPA L-360 HI VISIBILITY  
**902927** Prot Aud COPA L-360 CASCO HI VISIBILITY  
**900488** Protector Auditivo de COPA L-360  
**901932** Protector Auditivo de COPA L-360 p/CASCO  
**903002** Protector Auditivo de COPA L-360 FB  
**903688** Prot Auditivo BE300 con banda de nuca  
**903709** Protector Auditivo de COPA L-450  
**903710** Protector Auditivo de COPA L-450 p/CASCO

**901374** Protector Auditivo de COPA ALTERNATIVE  
**902877** Protector Auditivo de COPA ALTERNATIVE MULTIP.  
**902876** Protector Auditivo de COPA ALTERNATIVE CLEAN  
**902868** Banda Textil Alternative

## PROTECCIÓN FACIAL

**902462** Kit JARDINERO  
**902461** Kit FORESTAL  
**902813** Kit DESMALEZADOR  
**902661** Kit HERRAMIENTAS DE CORTE  
**902660** Kit MECANIZADO LIVIANO

**901386** Protector Facial Burbuja TRANSP  
**901387** Protector Facial Burbuja GRIS  
**902538** Prot. Facial Burbuja OUTDOOR / INDOOR HC  
**902439** Protector Facial Burbuja DARK GREEN W3  
**902440** Protector Facial Burbuja DARK GREEN W5  
**901543** Protector Facial Plano TRANSP  
**903113** Protector Facial Cilíndrico TRANSP HC  
**903114** Protector Facial Cilíndrico GRIS HC  
**903115** Protector Facial Cilíndrico AMARILLO HC  
**903116** Protector Facial Cilíndrico VERDE HC  
**902801** Prot. Facial Burbuja TRANSP. AF  
**902802** Prot. Facial Burbuja OUTDOOR/INDOOR AF  
**903159** Prot. Facial Cilíndrico TRANSP GOLD HC  
**903649** Prot Facial CILÍNDRICO Transp HC c/MENTO  
**903650** Prot Facial CILÍNDRICO Gris HC c/MENTO  
**903160** PROTECTOR FACIAL ACID TRANSP AF  
**901389** Malla PLÁSTICA Forestal 8 x 14"

**902438** Soporte p/Prot. Facial c/Arnés Arnés de intervalos  
**901383** Soporte p/Prot.Facial c/Arnés Matraca  
**902575** Repuesto Sudadera p/arnés Línea MILENIUM

**902493** Adaptador casco Facial/Audit. M  
**902495** Adaptador casco Facial/Audit. U

## PROTECCIÓN RESPIRATORIA

**1901798** Mascarilla N95 - 1730  
**901799** Mascarilla N95 c/Válvula - 1740  
**901800** Mascarilla R95 p/Soldadura c/Válv - 1840  
**902957** Respirador de partíc desc R95 c/Vál-1940  
**902621** Resp de Partículas desc N95 OV/AG - 1735  
**902622** Resp de Partíc desc N95 OV/AG c/Vál-1745  
**902961** Mascarilla 1501 Dust mask

**901844** Respirador CARA COMPLETA reutiliz. 9900  
**902668** Respirador MEDIA CARA reutil. 9000 - Talle S  
**902669** Respirador MEDIA CARA reutil. 9000 - Talle L  
**901793** Respirador MEDIA CARA reutil. 9000 - Talle M  
**902860** KIT PINTURA SERIE 9010-9211(M)  
**902853** Respirador MEDIA CARA reutil. 9350 (L)  
**902852** RESP. MEDIA CARA REUTI. 9050 9250 (M)  
**902862** Kit de Filtros P95/OV para Resp. LIBUS

**901911** Soporte Prefiltro 172 p/Resp. Línea 9000  
**901913** Filtro partíc P95 p/cartucho Resp L-9000  
**901950** Kit Cartuchos G01 OV p/Respirador L-9000  
**902071** Kit Cartuchos G02 AG p/Respirador L-9000  
**901794** Kit Cartuchos G03 OV/AG p/Res L-9000  
**902072** Kit Cartuchos G04 AM/MA p/Resp. L-9000  
**902073** Kit Cartuchos G05 FM p/Respirador L-9000  
**902074** Kit Cartuchos G08 MULTI GAS p/Res L-9000  
**901796** Kit Cartuchos G70 P100 p/Resp L-9000  
**902075** Kit Cartuchos XP100 p/Respirador L-9000  
**902807** Kit Cartuchos GX70 P100 p/Resp L-9000  
**902076** Kit Cartuchos XP100 OV/AG p/Resp. L-9000  
**902962** Kit Cartuchos G73 OV/AG/P100 p/Resp 9000  
**902963** Kit Cartuchos G78 MULTIGAS/P100 p/R 9000  
**903434** Kit Cartuchos G72 AG/P100 p/Resp 9000

## PROTECCIÓN SOLDADURA

**1050111** Filtro PROTANE 50x108mm p/sold - DIN 10  
**1051290** Filtro PROTANE 50x108mm p/sold - DIN 11  
**1050060** Filtro PROTANE 50x108mm p/sold - DIN 12  
**1050130** Filtro PROTANE 50x108mm p/sold - DIN 13

**901859** Repuesto PC 50x108mm p/máscara soldar PP  
**901860** Repuesto PC 101x115mm Másc. Soldar Fotos  
**902994** Rep. PETG 97x47mm Másc.Foto 1000 INTERNO  
**902995** Rep.PETG 95,5x51,5mm Másc.Foto1500 INTER  
**902996** Rep. PETG 112x91mm Másc. Foto 1500 FRONT

**901809** ARNÉS p/Másc. Sold. Fotos. - Serie 1000

**903608** Filtro soldadura PC 4.25 x 2" - W7  
**903609** Filtro soldadura PC 4.25 x 2" - W8  
**903610** Filtro soldadura PC 4.25 x 2" - W10  
**903611** Filtro soldadura PC 4.25 x 2" - W11  
**903612** Filtro soldadura PC 4.25 x 2" - W12  
**903613** Filtro soldadura PC 4.25 x 2" - W13  
**903657** Filtro soldadura PC 4.25 x 2" - W9

**903437** Rep.Int.102x55mm STRONG WELDER 500 Fijo  
**903438** Rep.106x92mm WELDER 1000-1500-2000 FRONT

**903570** Máscara soldador SW 510  
**902885** Máscara soldador STRONG WELDER 500  
**902882** Máscara soldador STRONG WELDER 1000  
**902883** Máscara soldador STRONG WELDER 1500  
**902884** Máscara soldador STRONG WELDER 2000  
**903793** KIT Adaptador para Casco -STRONG WELDER  
**903930** REP. PETG 95X67MM SW2000 INTERNO  
**903932** Arnés STRONG WELDER 510-1000-1500-2000





**libus.com**



