



libus.com

FEEL SAFE



00

CONOCE

NUESTRO

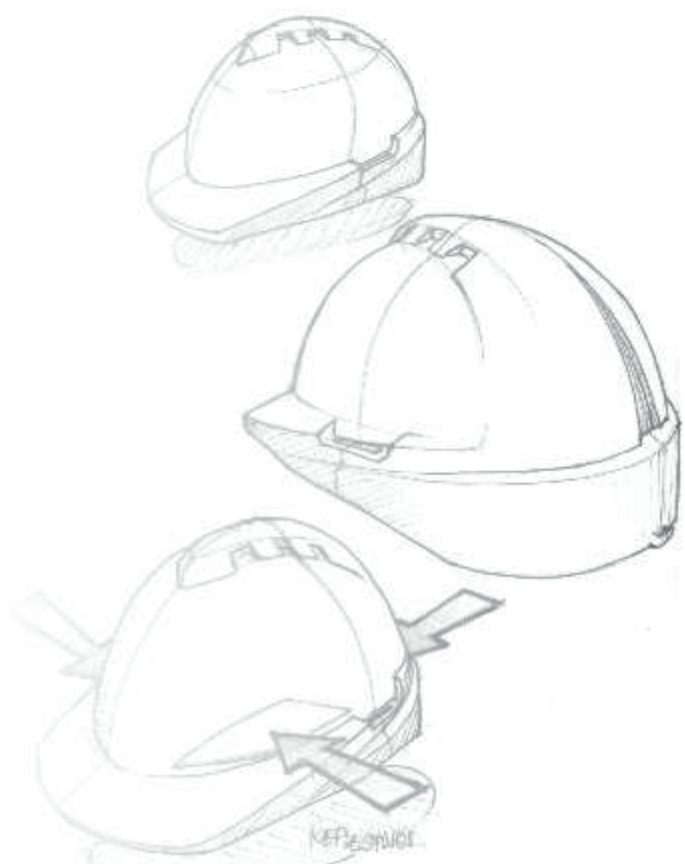
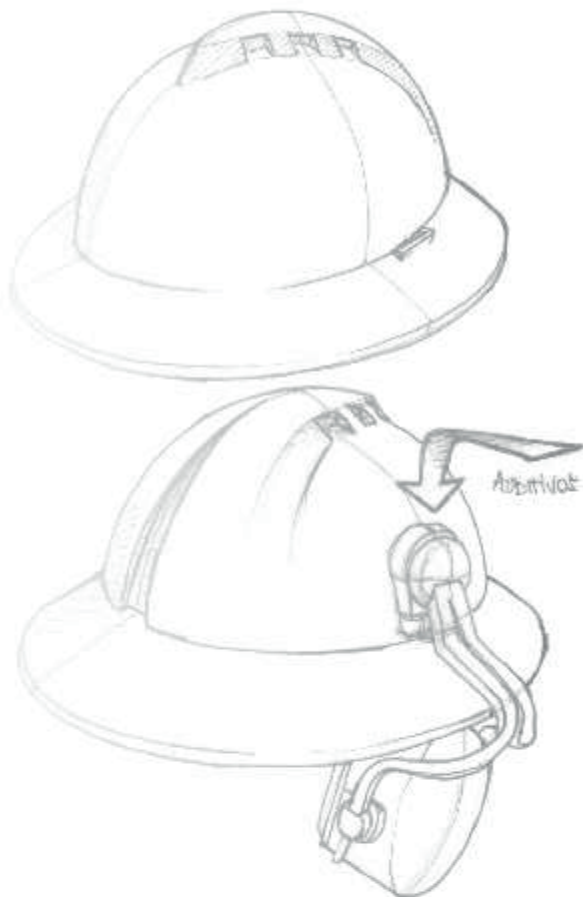
PROCESO

DE DISEÑO

01 BRAIN STORMING



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



02 SKETCHING



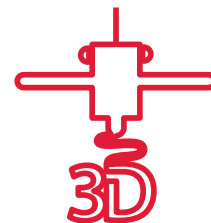
03 Re 3D RENDER



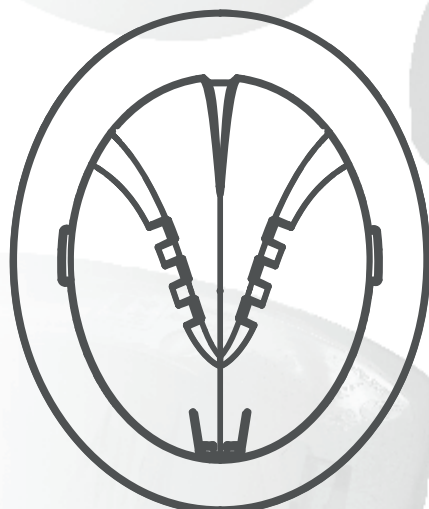
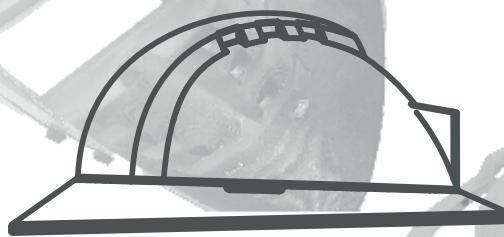
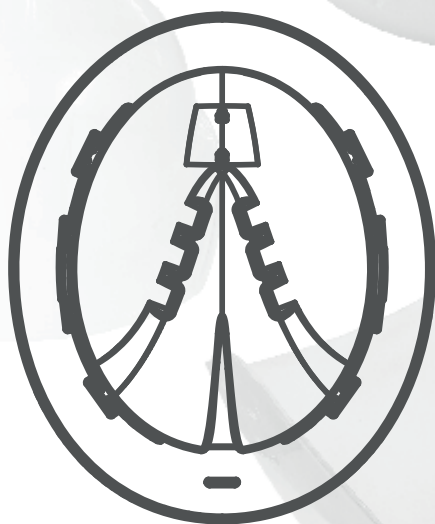
+ La necesidad de visualizar el futuro de un proyecto ha convertido a la imagen digital es un recurso fundamental.



04 RAPID PROTOTYPING

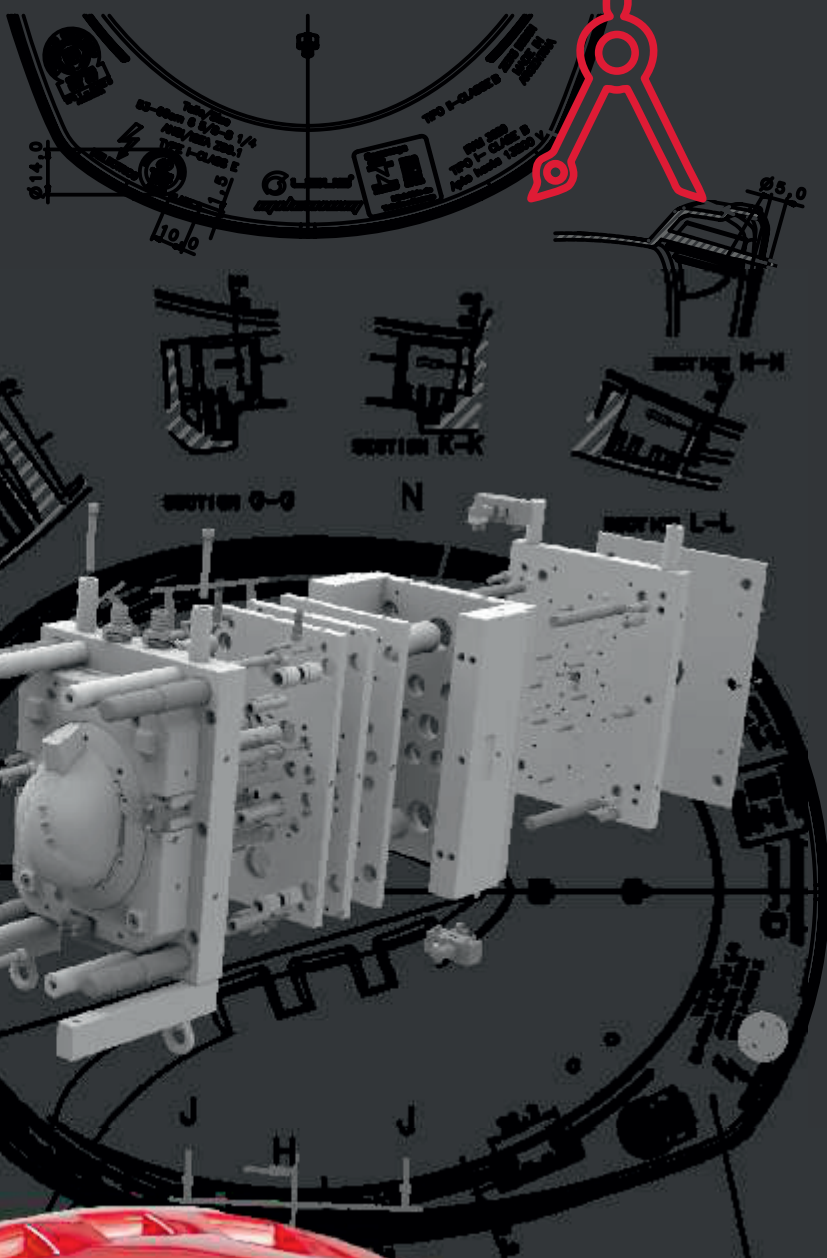


+ Sirven para evaluar aspectos estéticos y ergonómicos. Se usan para probar concordancia geométrica, la forma y los ensambles.



05 MOULD MAKING

GRABADOS EN VISERA



PRIMA DE

DE INGENIERIA
PROYECTO Y GRABADO
DE LINDO GARCIA



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.

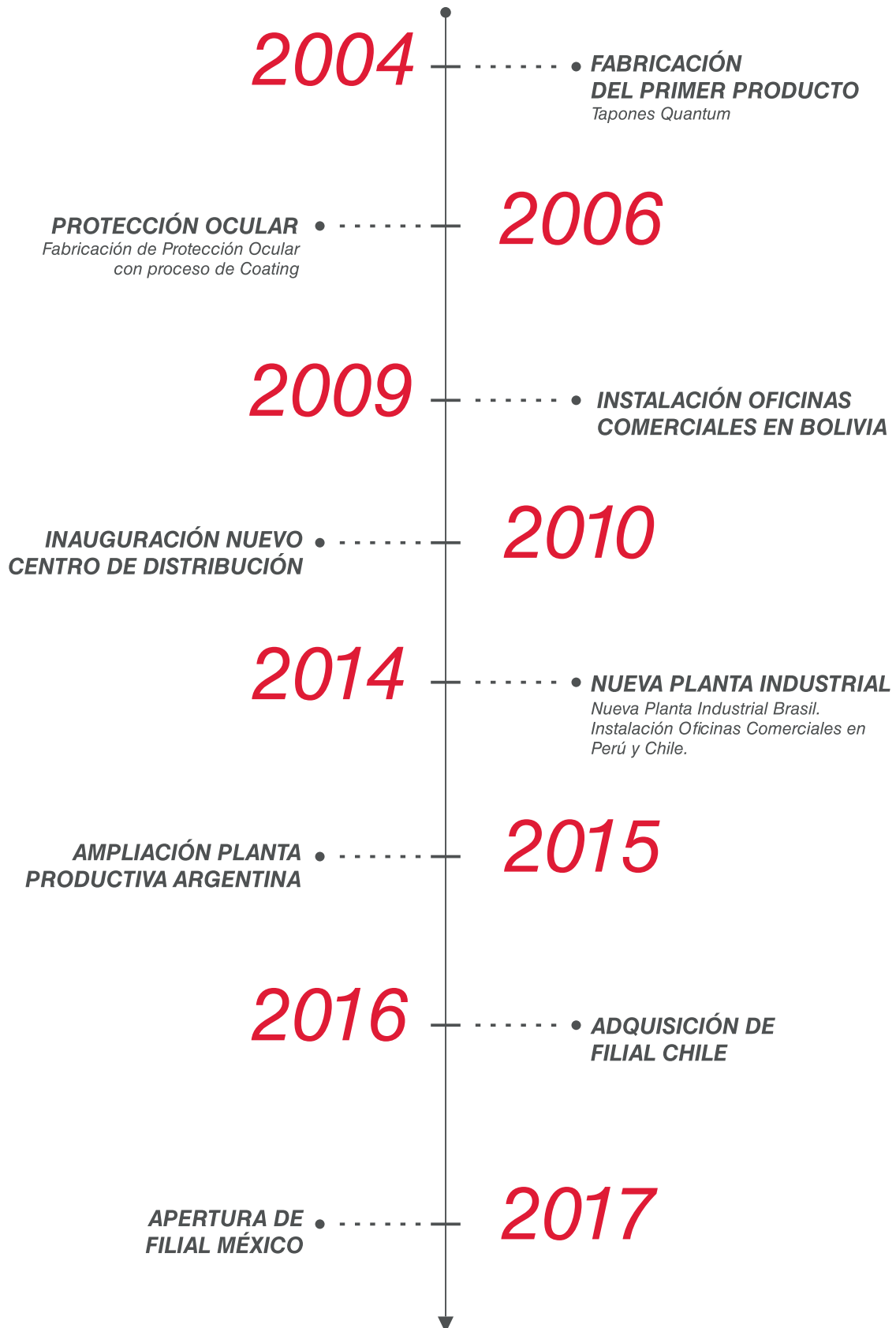
El laboratorio se encuentra ubicado en la planta industrial de Buenos Aires (Argentina) y trabaja en conjunto con el equipo de las plantas industriales de Mogi das Cruzes (SP - Brasil) y Santiago (Chile) así como también el resto de las filiales y distribuidores autorizados de la región. El Centro regional 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



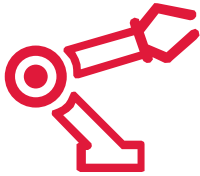
*DISEÑO DE
PRODUCTO*

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:

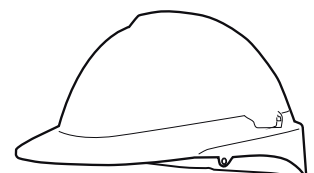
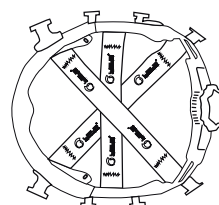
Carcasa

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

GRANWELWA



+



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

CASCO MILENIUM CLASS

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

CASCO MILENIUM CLASS C/SLOT

IRAM 3620 TIPO 1 - Clase B

CASCO MILENIUM CLASS FOTOLUMÍNICO

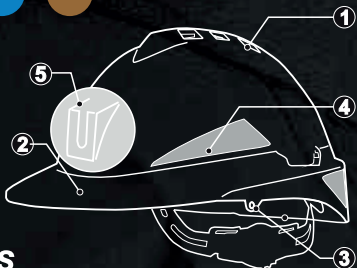
IRAM 3620 TIPO 1 - Clase B
NOM - 115-STPS-2009

COLORES

CASCO MILENIUM CLASS



CASCO MILENIUM CLASS C/SLOT



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)
- 5 Porta lámpara incorporado IN BODY. Sin perforaciones ni tornillos. Sin procesos posteriores de soldado por ultrasonido.

MILENIUM CLASS SIN VENTILACIÓN



MILENIUM CLASS S/V CON SLOT

Integrado con un soporte frontal para montaje de la lámpara minera. Este soporte es parte de la carcasa, está inyectado en el proceso de fabricación (no está soldado ni atornillado).



MILENIUM CLASS S/V FOTOLUMÍNICO

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 FULL BRIM S/V CLASS C/S

- Porta lámpara incorporado IN BODY. Sin perforaciones ni tornillos. Sin procesos posteriores de soldado por ultrasonido.
- Incluye velcro para sujeción de cable de lámpara minera.



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

CASCO MILENIUM FULL BRIM CLASS

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

CASCO MILENIUM FULL BRIM CLASS C/SLOT

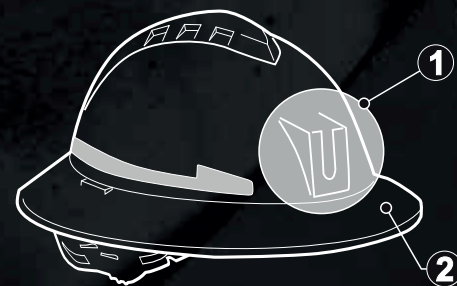
IRAM 3620 TIPO 2- Clase B
ANSI/SEA Z89.1 Type I - Class E
Nch 461:1977

COLORES

CASCO MILENIUM FULL BRIM CLASS



CASCO MILENIUM FULL BRIM CLASS C/SLOT



Detalles

- 1 Porta lámpara incorporado IN BODY. Sin perforaciones ni tornillos. Sin procesos posteriores de soldado por ultrasonido.
- 2 Modelo de ala completa.

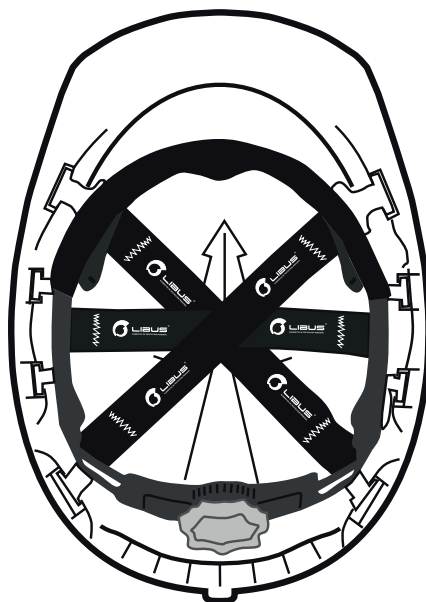


ARNESES MILENIUM

CARACTERÍSTICAS

ARNÉS MILENIUM A CREMALLERA 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 PLÁSTICO A CREMALLERA

ARNÉS MILENIUM PLÁSTICO A CREMALLERA

- Diseñado para ser utilizado con la línea de cascos LIBUS MILENIUM.
- 8 puntos de anclaje al casco.
- Mecanismo a cremallera 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.



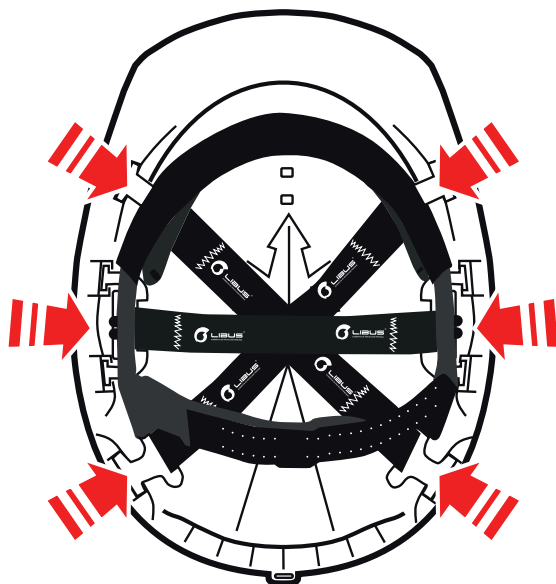
CERTIFICACIONES

SEGÚN CASCO MILENIUM

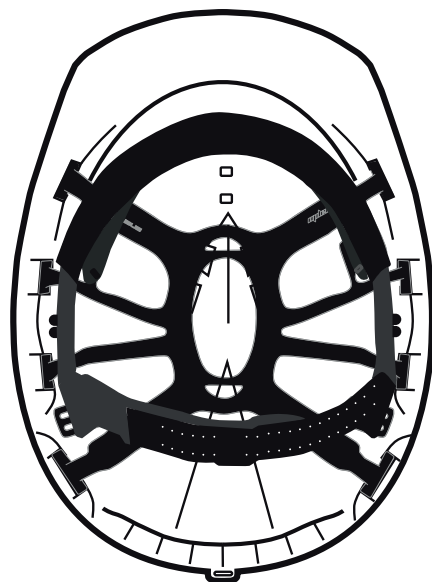
ARNES MILENIUM STANDARD TEXTIL



Sudadera
desmontable



ARNES MILENIUM PLÁSTICO STANDARD



CARACTERÍSTICAS

ARNÉS MILENIUM STANDARD 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 PLÁSTICO STANDARD

- 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



LÍNEA DE ALTURA

CARACTERÍSTICAS

- Casco de protección para uso industrial con mentonera de 3 puntos orientado a trabajos en altura, rescate y espacios confinados.
- Clips para montaje de lámpara frontal de cabeza (accesorio no provisto)
- Banda de arnés.
- Mecanismo de regulación.
- Hebilla reguladora de mentonera.
- Banda textil regulable de mentonera.
- Hebilla de cierre de mentonera.
- Pad de confort espumado acoplado a la suspensión.
- Protector espumado frontal desmontable (sudadera).

CERTIFICACIONES

IRAM 3620

COLORES



LÍNEA PROSEG

CARACTERÍSTICAS

- Diseñado para proteger la cabeza del impacto de objetos que caen libremente.
- Fabricado en polietileno, se distingue por su moderno diseño y excelente terminación.
- Material: Polietileno de alta densidad
- absorción de impacto: 50° C y -18° C
- Resistencia a la penetración: 50° C y -18°
- Rigidez dieléctrica, siendo sometido de 20.000 volts a 30.000 volts.

CERTIFICACIONES

Nch 461:1977

ARNESES

- ARNÉS CINTA 4P ROLLER P/CASCO LIBUS-PROSEG
- ARNÉS PLÁST 4P STD P/CASCO LIBUS-PROSEG
- ARNÉS PLÁST 4P ROLLER P/CASCO LIBUS-PROSEG

COLORES



HIGH PRO



Sistema DBF(Double Back Fit) permite mantener el excedente de banda textil plegado y ajustado mejorando el confort y evitando el enganche accidental.

CASCO LIBUS - PROSEG



PE

Fabricado en Polietileno

GORRA CLASSIC

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



GORRA SPORT

Gorra textil deportiva con malla de ventilación y aplique de material reflectivo en las solapas de ajuste.



GORRA CIAUDITIVO

Permite el uso de protectores auditivos.



GORRAS c/ 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 herramental 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 cómodo. 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



GORRA CON CASQUETE CLÁSICO visera 3 cm



GORRA CON CASQUETE SPORT



GORRA CON CASQUETE PARA AUDITIVO





LÍNEA FRÍO

CARACTERÍSTICAS

GORRAS TEXTILES

- Capucha textil para proteger de bajas temperaturas.
- Cuello extra largo y cara descubierta.
- Talle Único.
- Cierre inferior con velcro.
- Presillas de velcro para fijación al arnés del casco.

COLORES

INÍFUGA



POLAR



DE ABRIGO



COBERTOR



INÍFUGA

Forro de lana lavable.
Frente Elastizado.



POLAR

Confeccionada en tela polar, reduce los efectos de frío en jornadas prolongadas a muy bajas temperaturas.

Respirador de malla textil.



DE ABRIGO

Confeccionada en fieltro, reduce los efectos del frío en jornadas prolongadas a bajas temperaturas.



COBERTOR

Corderito en su interior.
Frente Elastizado.

COBERTOR RÍGIDO P/SOMBRERO

Confeccionado en Algodón



SOMBRA

Ayuda al usuario a trabajar más cómodo cubriendo cabeza y nuca de los efectos del sol.



SOMBRA COMPLETA

Ayuda al usuario a trabajar más cómodo cubriendo cabeza y nuca de los efectos del sol.



SOMBRA P/ CUELLO

Confeccionada en toalla super absorbente.
Borde elástico para ajuste a la cabeza.



SUDADERA TOALLA

Confeccionada en toalla absorbente.
Suplemento de mayor absorción a la sudadera provista con el casco.



LÍNEA CALOR

CARACTERÍSTICAS

PRENDAS TEXTILES PARA PROTEGER DEL SOL Y EL CALOR

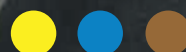
- Diseñado para montar sobre la visera o arnés del casco.
- Ayuda al usuario a trabajar más cómodo cubriendo la nuca de los efectos del sol. Facilita la evaporación de la transpiración.
- Talle Único.
- Fácil montaje a los elementos de seguridad.

COLORES

COBERTOR RÍGIDO PARA SOMBRERO



SOMBRA PARA CASCO



SOMBRA COMPLETA PARA CASCO



SOMBRA PARA CUELLO



SUDADERA TOALLA





ACCESORIOS Y REPUESTOS

CARACTERÍSTICAS

LÁMPARA KL-2M

- Con una autonomía que excede los requerimientos de un turno minero.
- La batería es liviana y con una vida estimada de más de 500 ciclos de carga completa.
- La luz proporciona un LED de gran luminosidad que entrega sobre 4.000 Lux por más de 12 horas.
- La carga total de la batería es menor a 4 horas. Cuenta con una protección especial contra la RF. Incluye cargador 220V.

LÁMPARA ROCKY LITE

- Cuenta con un innovador sistema de switch principal de dos posiciones:
- Posición 1, máxima potencia de 8.000 lux.
- Posición 2, Ahorro de Energía 4.000 lux.
- Luz de emergencia mediante la activación del LED secundario.
- Autonomía de casi 30 horas (posición 2).
- Aprobación: IECEX IM1 Exibl; ATEX, KTL.
- Incluye cargador individual 220 VAC con indicador de estado de carga.

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.



LÁMPARA MINERA KL-2M



LÁMPARA MINERA ROCKY LITE



REFLECTIVOS CASCO FULL BRIM



REFLECTIVOS CASCO MILENIUM



MENTONERA SIMPLE



MENTONERA 2 PUNTOS



MENTONERA 3 PUNTOS



REPUESTO SUDADERA



CARACTERÍSTICAS

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

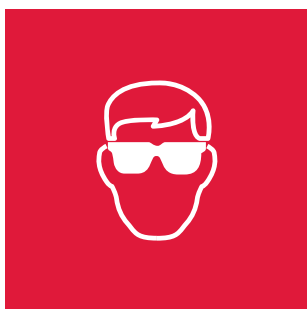
- Mentonera para casco de seguridad industrial.
- Pieza de mentón ergonómica inyectada.
- Banda elastizada de 15mm.
- Regulación en ambos laterales mediante hebilla plástica.
- Anclaje al casco con gancho plástico tipo fusible.
- Diseñados para soltarse ante una situación que lo requiera, evitando el 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.

REPUESTO SUDADERA

Repuesto de sudadera original para los arneses de la línea MILENIUM.



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.

Antiparras

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 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.

CERTIFICACIONES

IRAM EN 166

TRATAMIENTOS

CALIFORNIA

AF(Anti-fog)/ AR(Anti-Reflejo)

HAYAT/JUMPER

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

SNOW

AF(Anti-fog)

ATHOS

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

BM(Blue Mirror)/ CM(Cherry Mirror)

TONOS DE LENTE

CALIFORNIA/HAYAT/JUMPER



SNOW



ATHOS



COLOR DE MARCO

CALIFORNIA



CALIFORNIA



HAYAT



Armazón desmontable para lentes recetados.

JUMPER



SNOW

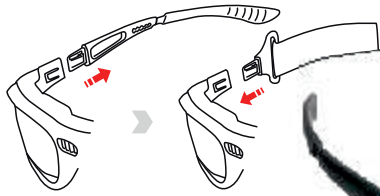


ATHOS



Inserto en TPR provee mayor grip y confort.
Patilla telescópica con 4 posiciones de regulación.

DUAL RB



Sistema de patilla intercambiable con correa elástica.



IRIS

Acabado de marco carbono.



KUBLAI

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



MARVEL

Pivot para ajustar el ángulo del lente. Inserto en TPR provee mayor grip y confort.



URANO

Patilla con articulación tipo fuelle. Permite el movimiento lateral y vertical.



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.

CERTIFICACIONES

IRAM EN 166

TRATAMIENTOS

DUAL RB

AF(Anti-fog)/ O/I (Outdoor-Indoor)/ E (Espejado)/ BM(Blue Mirror)/ CM(Cherry Mirror)

IRIS

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

KUBLAI

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

MARVEL

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

URANO

AF(Anti-fog)/ O/I (Outdoor-Indoor)/ E (Espejado)/ BM(Blue Mirror)/ CM(Cherry Mirror)

TONOS DE LENTE

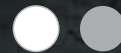
DUAL RB



IRIS



KUBLAI



MARVEL



URANO





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

NEON /EVOLUTION

IRAM EN 166

ANSI Z87.1 (Z87+)

MIG

IRAM EN 166

ANSI Z87.1 (Z87+)

ISP_42-CFR (Ver códigos en documento)

IMPACT

IRAM EN 166

TRATAMIENTOS

NEON

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

MIG

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

IMPACT

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

EVOLUTION

AF(Anti-fog)

TONOS DE LENTE

NEON



MIG



IMPACT



EVOLUTION



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.



IMPACT

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



EVOLUTION

Patilla en Policarbonato con inserto en elastómero para mayor confort y ajuste.



ECO LINE



ECO REFLECT



ECO SPORT



ECO PLUS



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

ECO LINE / ECO REFLECT

IRAM EN 166

ANSI Z87.1 (Z87+)

ECO SPORT / ECO PLUS

IRAM EN 166

TRATAMIENTOS

ECO LINE

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

E(Espejado plata)

ECO REFLECT/ECO SPORT/ECO PLUS

AF(Anti-fog)

TONOS DE LENTE

ECO LINE



ECO REFLECT



ECO SPORT



ECO PLUS





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.

SILVER MINE

- Marco metálico robusto.
- Patillas ultra delgadas con articulación lateral.
- Puente nasal ajustable.
- Lentes en Policarbonato.
- No previsto para protección contra impactos.

CERTIFICACIONES

ARGON / ARGON ELITE

- IRAM EN 166
- ANSI Z87.1 (Z87+)
- ISP_42-CFR(Ver códigos en documento)

TRATAMIENTOS

ARGON

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

ARGON ELITE

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

SILVER MINE

HC(Anti-Scratch)

BLISTERS

AF(Anti-fog)

TONOS DE LENTE

ARGON



ARGON ELITE



SILVER MINE



BLISTERS



ARGON



Patillas flexibles y ajustables a 4 posiciones de largo.

ARGON ELITE



SILVER MINE



BLISTER ARGON/ EVOLUTION

DANUBIO



DIVA



COMING
SOON

XTREME



Sistema de patilla
intercambiable con
correa elástica.



JEREZ



ANTEOJOS RECETADOS

CARACTERÍSTICAS

LENTE GRADUADO DANUBIO

- Armazón para lente graduado.
- Moderno, frente de propionato y patillas de policarbonato.
- Combina diseño y adaptabilidad.
- Dieléctrica: sin partes metálicas.

LENTE GRADUADO DIVA

- Armazón para lente graduado.
- Metálica: muy ligera y actual
- Plaquetas de material orgánico
- Protección lateral de policarbonato

LENTE GRADUADO EXTREME

- Armazón para lente graduado.
- Frente de propionato y patillas de policarbonato: alta resistencia.
- Dieléctrica: no tiene ningún elemento metálico.

LENTE GRADUADO JEREZ

- Armazón para lente graduado.
- Óptimo ajuste y sujeción.
- Corte muy moderno que combina confort, protección y estética.

CERTIFICACIONES

IRAM EN 166

COLORES DE MARCO

DANUBIO/DIVA/XTREME



JEREZ



DANUBIO/DIVA/XTREME



JEREZ



TONOS DE LENTE

DANUBIO/DIVA/XTREME



JEREZ





ANTIPARRAS CLÁSICAS

AVIATOR

CARACTERÍSTICAS

ANTIPARRAS DE SEGURIDAD

- Antiparra de seguridad flexible de uso general.
- Diseñado para proteger el ojo contra golpes, impacto de partículas, polvo, chispas y salpicadura química.
- Protección frontal y lateral.
- Diseño de lente envolvente.
- Lente de policarbonato.
- Filtro UV.
- Marco en elastómero extra flexible para un sello perfecto y confortable a la cara.
- Puente nasal universal.
- 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



COLOR DE MARCO

AVIATOR



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



NEW CLASSIC



Tratamiento Oleófugo: repele el contacto con aceites e hidrocarburos



EXPLORER



THUNDER

Máscara facial en policarbonato.



CADMO



Marco fabricado por bi-inyección: **Resina de ingeniería de alto impacto** para soporte del lente. **TPR** suave y flexible para un ajuste adecuado y confortable a la cara.



ANTIPARRAS SPORT

CARACTERÍSTICAS

ANTIPARRAS DE SEGURIDAD

- Diseñado para proteger el ojo contra golpes, impacto de partículas, polvo y chispas.
- Lente de policarbonato de grado óptico con filtro UV.
- Lente Policarbonato
- Marco Polipropileno (color negro)
- TPR (color naranja)
- Banda Textil elástica con hebilla reguladora.
- Puente nasal universal en TPR con un corte que permite que se amolde a diversos tamaños de nariz.
- Ventilación indirecta

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

TRATAMIENTOS

EXPLORER

O(Oleófugo)

THUNDER

AF(Anti-fog)

CADMO

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

TONOS DE LENTE

EXPLORER



THUNDER



CADMO





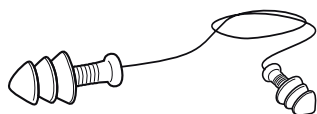
Los protectores auditivos son dispositivos de gran importancia en el control pasivo del ruido. Cuando la selección es adecuada proveen la atenuación necesaria que asegura la disminución de la exposición efectiva al ruido.

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.

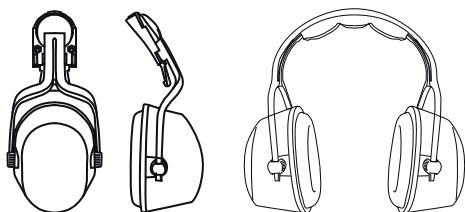
Desechables: compuestos de poliuretano espumado autoexpansible, se adaptan a la forma del canal auditivo.



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.

CERTIFICACIONES

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

ATENUACIÓN

NRR 26 dB SNR 28 dB

CARACTERÍSTICAS

- **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

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

ATENUACIÓN

NRR 26 dB SNR 28 dB

* Las tablas de atenuación se pueden visualizar en www.libus.com

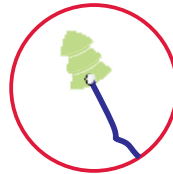


DISPENSER

Contiene 250 pares, cada protector en su bolsa individual.



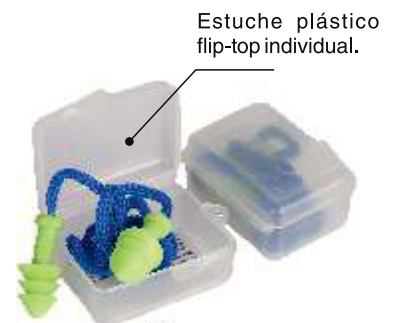
DISPENSER DETECTABLE



CAJAS PLÁSTICAS

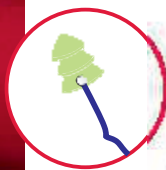


Caja cinturón con hebilla para calce a la cintura.



Estuche plástico flip-top individual.

CAJA PLÁSTICA DETECTABLE



DISPENSER SMART



QUANTUM SIL

Caja cinturón con hebilla para calce a la cintura.



QUANTUM FOAM RD SIN CORDEL



QUANTUM FOAM RD CON CORDEL



QUANTUM FOAM RD DETECTABLE



CARACTERÍSTICAS

- Tapón que suministra protección contra ruido por inserción en el canal auditivo.
- Fabricado en polímero ultra-soft hipoalergénico, brinda un cómodo 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 naranja. Fácil identificación del personal que lo está usando.
- Provistos con cordón textil de poliéster.
- Recomendado para niveles moderados de ruido.

CERTIFICACIONES

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

ATENUACIÓN

QUANTUM SIL
SNR 27 dB

CARACTERÍSTICAS

- Tapón expansible que suministra protección contra ruido por inserción en el canal auditivo.
- Fabricado en espuma de poliuretano ultra-soft hipoalergénica, brinda un cómodo y efectivo sello.
- Descartable.
- El diseño cónico y su baja velocidad de expansión aseguran una correcta inserción en el canal auditivo.
- Disponibles con cordón o sin él.
- **Modelo detectable:** Sólo con cordel. Incluye alma metálica en el cordel y un inserto metálico en el tapón que permite la detección de presencia ante pérdida.

CERTIFICACIONES

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

ATENUACIÓN

QUANTUM FOAM RD SIN CORDEL
SNR 35 dB
QUANTUM FOAM RD CON CORDEL
SNR 31 dB

* Las tablas de atenuación se pueden visualizar en www.libus.com



QUANTUM FOAM

CARACTERÍSTICAS

- Tapón expansible que suministra protección contra ruido por inserción en el canal auditivo.
- Fabricado en espuma de poliuretano ultra-soft hipo-alérgica, brinda un confortable y efectivo sello.
- Descartable.
- El diseño cónico y su baja velocidad de expansión aseguran una correcta inserción en el canal auditivo.
- Color verde fluo.
- Disponibles con cordón o sin él.
- **Modelo detectable:** Sólo con cordel. Incluye alma metálica en el cordel y un inserto metálico en el tapón que permite la detección de presencia ante pérdida.

CERTIFICACIONES

ANSI S3.19-1974
Nch 1331/2-2001

ATENUACIÓN

NRR 32 dB SNR 28 dB

SIN CORDEL



CON CORDEL



Contiene 200 pares, cada protector en su bolsa individual.

DETECTABLE



DISPENSER

Presentación en dispenser de 500 pares.
Repuesto disponible.



E1



Kit de piezas de recambio para protector auditivo: Orejera (2 unid) y Espumado interior de la copa (2 unid).

E3



LÍNEA ELECTRÓNICOS

CARACTERÍSTICAS

**E1 - ACTIVE VERSION
E3 - BLUETOOTH VERSION**

- Suministra protección de manera no invasiva, aislando el oído de la fuente de ruido. Se denomina normalmente protectores de copa.
- Diseño ergonómico y adaptable a la mayoría de los usuarios.
- Compuesto por dos copas en material plástico, revestidas con almohadillas acolchadas en los laterales, comfortable aún en jornadas prolongadas.
- Las copas están sostenidas por una vincha plástica acolchada, que permite la regulación en altura de las mismas.
- Circuito electrónico que permite conectar el protector con una fuente externa de audio de servicio o entretenimiento vía cable o inalámbrica vía Bluetooth o ambas a la vez en el modelo E3.
- Cumple con los requisitos de los estándares EN 352-1:2002, EN 352-4:2001, EN 352-8:2008.
- Los micrófonos del modo activo son sólo para captar el sonido ambiente; los handys normalmente tienen una salida para speaker (es la que va conectada al AUX del auditivo)
- Limite audio externo: 82 dBA

CERTIFICACIONES

EN 352-1:2002
EN 352-4:2001
EN 352-8:2008

ATENUACIÓN

SNR 27 dB

* Las tablas de atenuación se pueden visualizar en www.libus.com



L-400/BE-300 ALTERNATIVE

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 Vincha:**
- Compuesto básicamente por 2 orejeras vinculadas por una vincha.
- 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

ALTERNATIVE

- Sistema de anclaje a la copa de un punto (tipo pivot): permite la regulación de altura, rotación y ángulo.

CERTIFICACIONES

L-450/BE-300

IRAM EN 352 (prevista)

ALTERNATIVE

IRAM EN 352

ANSI S3.19-1974

ANSI S12.8-2008

ATENUACIÓN

ALTERNATIVE

NRR 20 dB SNR 24 dB

ALTERNATIVE MULTIPROPÓSITO SOBRE CABEZA

NRR 20 dB SNR 24 dB

ALTERNATIVE MULTIPROPÓSITO EN LA NUCA

SNR 22 dB

* Las tablas de atenuación se pueden visualizar en www.libus.com

L-450



BE-300



ALTERNATIVE

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



La banda textil tiene la función de mantener las orejeras correctamente posicionados, evitando que se deslicen hacia abajo cuando el protector es utilizado con la vincha rebatida hacia la nuca.



L-320



L-340



L-360



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 Vincha:**
 - Compuesto básicamente por 2 orejas vinculadas por una vincha.
 - 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.

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-320 V

NRR 22 dB SNR 20 dB

L-320 C

NRR 19 dB SNR 20 dB

L-340 V

NRR 26 dB SNR 29 dB

L-340 C

NRR 22 dB SNR 29 dB

L-360 V / V HC

NRR 29 dB SNR 32 dB

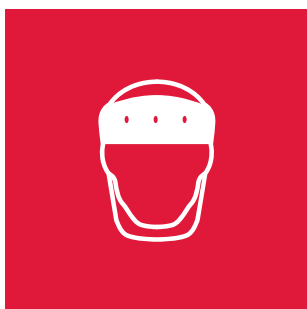
L-360 C / C HC

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



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 Prot Aud 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

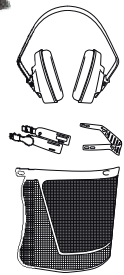
- 900473 Protector Auditivo QUANTUM
- 901798 Respirador N95 c/Válvula – 1730
- 900558 Anteojo ECO LINE Transparente HC

Conjunto de protección ocular, auditiva y respiratoria

FORESTAL



JARDINERO



VISITA



DESMALEZADOR



CARACTERÍSTICAS

KIT DESMALEZADOR

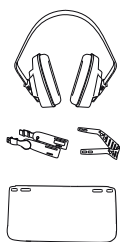
- Soporte para protector facial con ajuste a cremallera.
- Orientado a tareas de desmalezamiento, cosecha, mantenimiento vial y de parques que no requieran protección facial de alto impacto.

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.

ARC-FLASH

- Fabricada en policarbonato de grado óptico con pigmentos activos que absorben la energía generada por el arco.
- Está diseñada para proteger los ojos y la cara contra los riesgos mecánicos y térmicos cuando se trabaja en entornos energizados con riesgo de arco eléctrico por cortocircuito.

CERTIFICACIONES

BURBUJA

IRAM En166
ANSI Z87.1 (Z87+)

PLANO

IRAM En166

ARC-FLASH

NFPA 70E (HRC 2 – categoría 2) – ASTM F2178
ANSI Z87.1 (Z87+)
En166 (B – Impacto media energía).

TRATAMIENTOS

BURBUJA

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

ARC-FLASH

AF(Anti-fog)

TONOS DE LENTE

BURBUJA



PLANO



ARC FLASH



BURBUJA

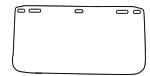


Dimensiones: 8 x 15½"
Espesor: 2 mm Apto protección alto impacto.



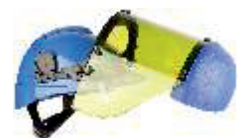
PLANO

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.



ARC-FLASH

Diseñados para la protección contra el arco eléctrico y cumple con numerosas estándares y normas de en EEUU, Europa y Latinoamérica. Único producto en el mercado que ofrece una real protección Personal contra el Arco Eléctrico. Pantallas con nano-tecnología, altamente absorbentes, proporcionando altos niveles de protección de arco eléctrico.



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

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.

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

ACID/CILÍNDRICO / CILÍNDRICO CON MENTONERA

IRAM En166

MALLA PLÁSTICA

IRAM EN 1731

TRATAMIENTOS

CILINDRICO

HC(Anti-Scratch)

CILINDRICO CON MENTONERA

HC(Anti-Scratch)

TONOS DE LENTE

ACID



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"



CREMALLERA



Mecanismo a cremallera.

Sistema
"keep-up
keep-down"

ESTÁNDAR



Sistema
"keep-up
keep-down"



SOPORTES

CARACTERÍSTICAS

SOPORTE CON ARNÉS A CREMALLERA

- 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 ESTÁNDAR

- 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 (Formaldehído, 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 hipoalergénico 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 9010 KIT PINTURA



Kit Pensado para aplicaciones de pintura profesional.



CARACTERÍSTICAS

- Respirador MEDIA CARA reutilizable 1 UN
- Kit Cartuchos G01 OV p/Resp L-9000 – 2 UN
- Filtro partíc P95 p/cartucho Resp L-9000 – 2 UN
- Soporte Prefiltro 172 p/Resp. Línea 9000 – 2 UN

CERTIFICACIONES

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

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 hipoalergénica.
 - Visor clase 1. Provisto de tratamiento antirrayadura y anti-empaño.
 - 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

SERIE 9955 CARA COMPLETA





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 DESCARTABLE

CARACTERÍSTICAS

1730/1740

- Respirador descartable 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 descartable 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).

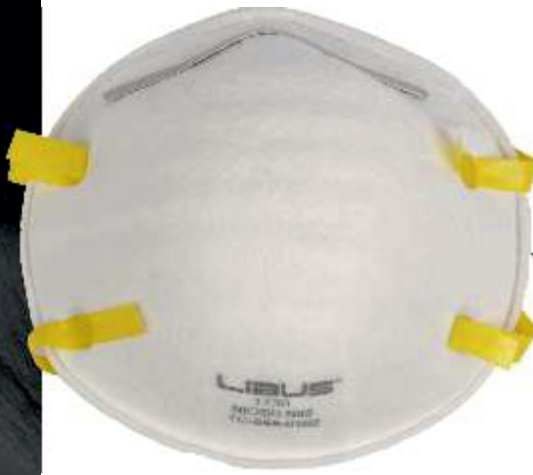
- **1735- EXHALACIÓN:** Directa.

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

CERTIFICACIONES

42-CFR-84 NIOSH
NIOSH

1730



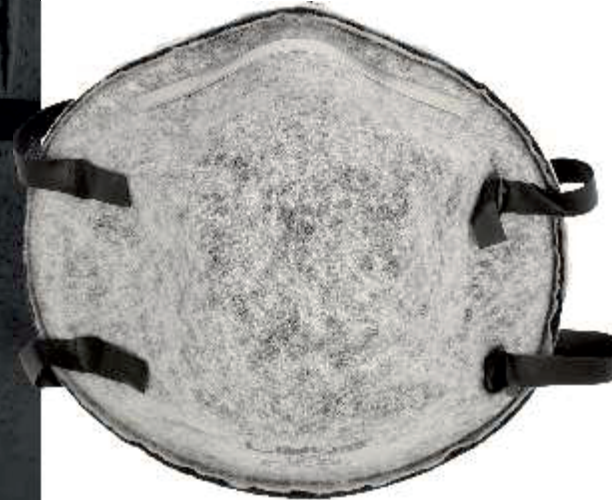
EXHALACIÓN:
Directa.

1740



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

1735



1745



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

2130

AJUSTE FACIAL:
Banda elástica, fijada a la máscara por ultrasonido y libre de látex.

SELLO FACIAL:
Estándar, contacto directo de la mascarilla.

EXHALACIÓN:
Directa.



2140

La válvula de exhalación Comfort - Maxx™ brinda una resistencia a la respiración del orden del 30% menor que la de los respiradores tradicionales con válvula en el centro.



1840



1940

Filtro de partículas R95. Eficiencia de filtrado MÍN= 95%.

Válvula de exhalación. Banda elástica libre de látex soldada por ultrasonido.



CARACTERÍSTICAS

2130/2140

- Respirador descartable para partículas N95 – Plegable
- Mascarilla de diseño exclusivo que presenta una cámara respiratoria de mayor profundidad y permite ser plegada para almacenado.
- Los paneles laterales proveen mayor superficie de cobertura lo que reduce hasta un 40% la resistencia a la respiración respecto de las mascarillas tradicionales estilo copa.

• **2130- EXHALACIÓN:** Directa.

• **2145 - EXHALACIÓN:** Válvula, gran confort por su muy baja presión de exhalación

CERTIFICACIONES

42-CFR-84 NIOSH
NIOSH

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





LÍNEA DESCARTABLE

1845

CARACTERÍSTICAS

1845

- Respirador p/partículas c/válvula y capa de carbón activado R95
- Banda elástica libre de látex soldada por ultrasonido. Cubierta exterior retardante de llama que lo hace apto para aplicaciones de soldadura.
- Capa de carbón activado que brinda alivio para niveles molestos de vapores orgánicos, gases ácidos y ozono. (*) Alivio se refiere a los efectos irritantes del gas. Niveles molestos a concentraciones de contaminantes por debajo del PEL (Límite de Exposición Permisible establecido por OSHA).



2280

- Resp descartable para part. c/válvula NIOSH P100
- **EXHALACIÓN:** Válvula, gran confort por su muy baja presión de exhalación.

2280

CERTIFICACIONES

42-CFR-84 NIOSH
NIOSH



2130
NIOSH N95
PARTICULATE
RESPIRATOR
TC-84A-4123



Filtro de partículas P100.
Eficiencia de filtrado MÍN= 99,97%.

1410

- Respirador para partículas descartable 1410 - PFF1
- Respirador de diseño exclusivo que presenta una cámara respiratoria de mayor profundidad y permite ser plegada para almacenado.

1410

CERTIFICACIONES

1410
ABNT/NBR 13968:1996
ABNT/NBR 13967:2010



1501



CARACTERÍSTICAS

1501

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

6925

Respirador, purificador de aire de seguridad tipo pieza semifacial filtrante para partículas clase PFF3 (S) con válvula de exhalación



6925/6910

- Máscara de diseño exclusivo que presenta una cámara respiratoria de mayor profundidad que permite ser doblada para almacenamiento.
- Los paneles laterales proporcionan una mayor superficie de cobertura que reduce en un 40% la resistencia a la respiración en comparación con las máscaras tradicionales del estilo concha.

- Respirador de Partíc. descartable FFP3-6925
- Respirador de Partíc. descartable FFP3-6910

6910

Respirador, purificador de aire de seguridad tipo pieza semifacial filtrante para partículas clase PFF3 (S)



CERTIFICACIONES

ABNT /NBR 13968:1996



LÍNEA ESCAPE

CARACTERÍSTICAS

- Fabricada en materiales pirorretardantes y resistentes a las sustancias químicas
- Puede colocarse sin necesidad de ajustes previos.
- Combinación de filtro con dos válvulas de exhalación.
- Envasada al vacío en bolsa de aluminio lo que le da una durabilidad de 10 años sin necesidad de mantenimiento.
- La capucha está equipada con un filtro combinado: un filtro de gases y un filtro de partículas P3 que ofrecen hasta 30 minutos de protección contra el CO, así como un filtro de partículas con un 99,997 % de eficacia.

CARACTERÍSTICAS

- Accesorio y repuestos p/ PAPER AIR WING.

CARACTERÍSTICAS

- FACIAL con CAPUCHA para PAPER AIR WING.

CAPUCHA DE ESCAPE



Para facilitar la evacuación en caso de incendio o de accidentes con emisiones químicas.

CAPUCHA PAPER



CAPUCHA HOOD PAPER



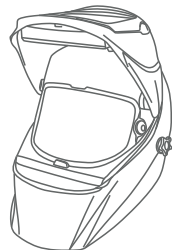
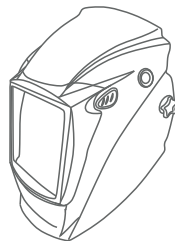
EQUIPO PAPR



Equipo que aspira aire del ambiente, lo filtra y purifica, y lo inyecta en la cámara respiratoria suministrando aire respirable.



MÁSCARA PAPR



LÍNEA PAPR

CARACTERÍSTICAS

EQUIPO PAPR

- Puede ser utilizado en lugares de trabajo con suficiente cantidad de oxígeno, que incluyen talleres de soldadura (rectificado y pulido) donde se generan diversos polvos de metales pesados en el aire, talleres de lijado o amolado, talleres que manejan materiales peligrosos como el amianto, y cualquier otro taller donde se genere polvo en suspensión.
- No apto para El uso en atmósferas con menos de 19,5% de oxígeno.
- Este producto cuenta con filtro de partículas y filtro de olores. Además, este producto tiene una función de alarma (sonido y panel de visualización) que notifica en caso de peligros tales como batería baja o falta de flujo de aire.
- Las correas para hombros reducen la sensación de peso y fatiga durante el uso prolongado.

MÁSCARA foto MULTI I45iw p/PAPR

- Máscara soldador fotosensible: moderna y ergonómica.
- La máscara cuenta con un lente fotosensible abatible y una pantalla de amolado transparente separada. Permite subir el lente durante el amolado o cuando realice otros trabajos que no sean de soldadura.

CERTIFICACIONES

IRAM EN 12941

Especificaciones

Campo de visión	3,81 x 2,62 in (97 x 60 mm)
Tiempo de reacción	0.0000500 s
Matices disponibles Todos los matices proveen protección UV e IR continua.	Modo SOLDADURA (WELD) Osc: N.º 9 – N.º 13 / Claro: N.º 4 Modo CORTE (CUT) Osc: N.º 5 – N.º 9 / Claro: N.º 4 Modo AMOLADO (GRIND) Claro: N.º 4 MODO X (X-MODE) Osc: N.º 9 – N.º 13 / Claro: N.º 4
Control de sensibilidad	Ajustable a las variaciones de la luz ambiente y arco de soldadura
Control de retardo	Hace más lento el cambio del lente del estado oscurecido al claro entre 0,1 y 1,0 segundos
Apagado automático	Apaga el lente 45 minutos después del último arco
Luz de batería baja	La luz roja se ilumina para indicar que quedan 2-3 días de baterías
Fuente de alimentación	Baterías de litio CR2450
Sensores	Independiente / Redundante (4)
Temperatura de operación	14 °F a 131 °F/-10 °C a +55 °C
Temp. de almacenamiento	-4 °F a 158 °F/-20 °C a +70 °C
Peso total	26 oz (737 g)
Normas	ANSI Z87.1+(2010) y CE/DIN/CSA/TUV
Garantía	2 años a partir de la fecha de compra



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

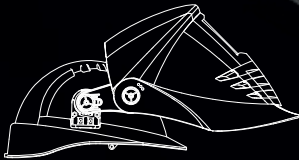
- EN 175
- EN379 (prevista)
- ANSI Z87.1 (prevista)

CARACTERÍSTICAS

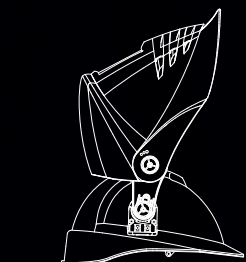
- Piezas que vinculan la máscara de soldar al casco de seguridad.
- El KIT Adaptador es compatible con LIBUS Strong Welder 500, 1000, 1500 y 2000 y SW 510.
- No incluye máscara



POSICIÓN DE TRABAJO



POSICIÓN DE REPOSO

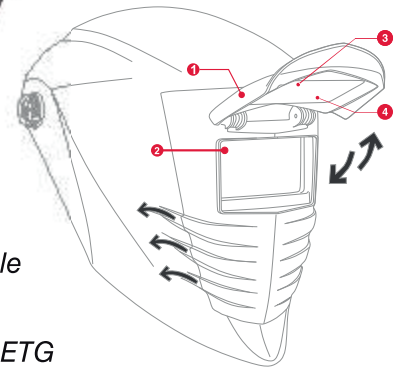


POSICIÓN DE REPOSO

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.



- 1 Bastidor portafiltro rebatible tipo "flip-up"
- 2 Placa protectora
- 3 Cubrefiltro fabricado en PETG
- 4 Filtro de grado

KIT ADAPTADOR



NEW!

KIT PARA ACOPLAR PROTECCIONES



*Repuestos disponibles para Filtros, Arnéses, Pantalla, etc.

FLIP UP



Filtro para Soldadura fabricado en Policarbonato



FACIAL MULTIUSO



MÁSCARA 500

Porta filtro rebatible y ventana de inspección.



CARACTERÍSTICAS

- Protegen los ojos del trabajador contra quemaduras por radiación, chispas, salpicaduras y partículas de metal caliente presentes en las tareas de soldadura (equipado con el filtro apropiado conforme recomendación del estándar ANSI Z87.1).
- Fabricada en polipropileno (PP).
- Marco PVC color verde
- Bastidor portaleses rectangular y rebatible, fabricado en ABS color negro.
- Banda Textil elástica
- Puente nasal Integrado a marco.
- Ventilación indirecta provista por 4 tapones direccionables
- Cristal filtrante recambiable (no incluido)
- Estructura flexible para un ajuste perfecto y confortable a la cara.

CERTIFICACIONES

EN 175

CARACTERÍSTICAS

- Pantalla fabricada para proteger la cara del usuario en tareas de amolado, soldadura y corte.
- Su diseño suministra protección desde el frente al mentón.
- Combina una pantalla facial incolora con una pantalla "Flip up" DIN3 o DIN5, brindando al usuario una interrumpida protección para una variedad de tareas.
- Ajuste perfecto y confortable a la cara.

CARACTERÍSTICAS

- Protegen los ojos y cara del trabajador contra quemaduras por radiación, chispas, salpicaduras y partículas de metal caliente presentes en las tareas de soldadura (equipado con el filtro apropiado conforme recomendación del estándar ANSI Z87.1). Fabricada en polipropileno (PP).
- Dimensiones lente/filtro: 50 x 108mm (no provisto; ver accesorios).
- Arnés con regulación a cremallera para ajuste a la cabeza y pin-lock.
- Sudadera acolchada, removible y lavable.
- Rebatimiento de 2 posiciones.
- Recomienda utilizar antejo Z87+ bajo la máscara.

CERTIFICACIONES

EN 175

*Repuestos disponibles para Filtros, Arnéses, Pantalla, etc.



LÍNEA ACTIVA

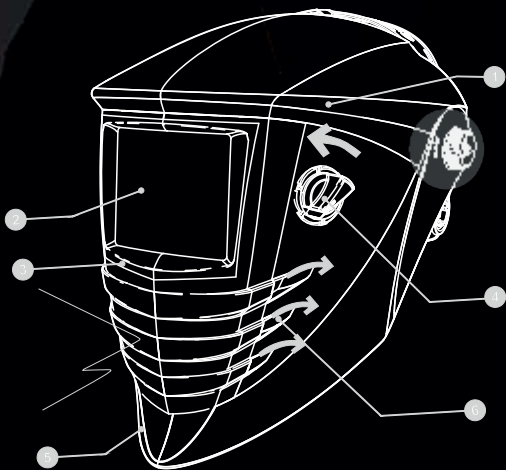
SW 510

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.



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.



- 1 *Máscara de diseño ergonómico y liviano*
- 2 *Filtro económico de oscurecimiento automático.*
- 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*

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

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



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

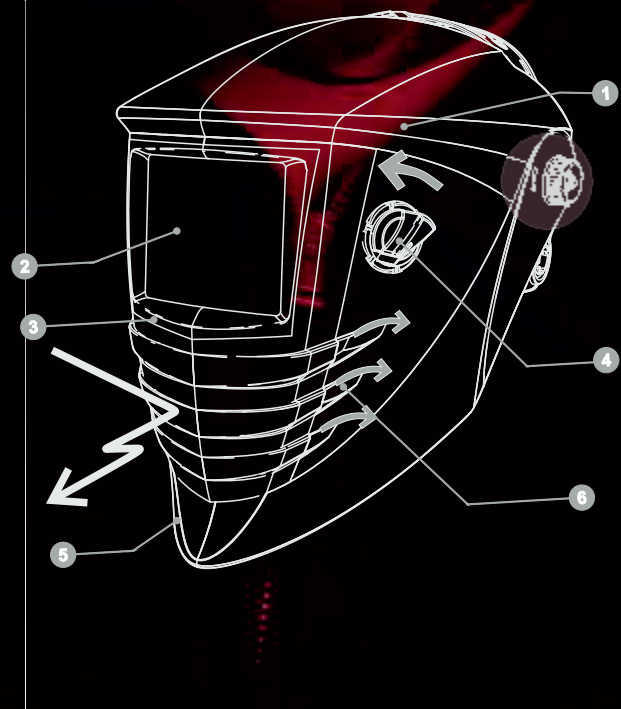
STRONG WELDER 2000



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

Modelo	Strong Welder 1000
Clase óptica	1 / 1 / 1 / 2
Campo Visual	96 x 40 mm
Tamaño cartucho	110 x 90 x 9 mm
Grados de filtrado	DIN9 a DIN13
Estado claro	DIN 3,5
Control de filtrado	Externo
Protección UV / IR	DIN 16 (en todos los estados)
Sensores	2
Encendido / Apagado	Automático
Energía	Solar
Tiempo de conmutación	70 μ seg
Sensibilidad	Ajuste de forma continua. Comando interno.
Retardo	0.1 ~ 1.0 seg. Ajuste de forma continua. Comando interno.
Prestación TIG	$\geq 10 A_{CC}$; $\geq 10 A_{CA}$
Modo amoldado	Si
Temperatura de Operación	-10°C ~ +55°C
Temperatura de Almacenamiento	-20°C ~ +70°C
Aplicaciones	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**Strong Welder 2000****1 / 1 / 1 / 1****1 / 1 / 1 / 1****97 x 47 mm****95 x 62 mm****110 x 90 x 9 mm****110 x 90 x 9 mm****DIN9 a DIN13****DIN5 a DIN8 / DIN9 a DIN13****DIN 3,5****DIN 3,5****Externo****Externo****DIN 16 (en todos los estados)****DIN 16 (en todos los estados)****4****2****Automático****Automático****Celda Solar + batería recambiable****Celda Solar + batería recambiable****40 μseg****40 μseg****Ajuste de forma continua. Comando interno.****Ajuste de forma continua. Comando interno.****0.1~1.0 seg.****0.1~1.0 seg.****Ajuste de forma continua. Comando interno.****Ajuste de forma continua. Comando interno.****≥ 2 A_{CC} ; ≥ 2 A_{CA}****≥ 2 A_{CC} ; ≥ 2 A_{CA}****Si****Si****-10°C ~ +55°C****-10°C ~ +55°C****-20°C ~ +70°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

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



libus.com



