

3M Productos de Protección Personal
Protección Facial y de Cabeza



Protección Facial y de Cabeza


SEMAEL
ESPECIALISTAS EN VESTUARIO LABORAL Y EPI

The Power to Protect Your WorldSM

3M



DATOS DE CONTACTO

 00 34 91 617 78 75

 semael@semael-epi.com

 semael-epi.com

Tecnología 3M™ Uvicator™ para unas condiciones de trabajo más seguras

Cuando un casco de seguridad se expone a la luz solar la estabilidad de la carcasa de plástico puede verse afectada negativamente debido a la interacción entre la radiación UV y el material plástico, ésto puede debilitar el casco y comprometer la seguridad del usuario. El efecto negativo no depende sólo de la naturaleza del material plástico, sino también la intensidad de la radiación UV. Con demasiada frecuencia, los daños en la carcasa del casco pueden no ser visibles a simple vista.

Rojo, la nueva señal de seguridad

El sensor patentado Uvicator tiene por objeto mostrar al usuario, de forma fácil y clara, cuándo su casco ha estado sobreexpuesto a la radiación UV y, por consiguiente, cuándo es necesario cambiarlo. Esta tecnología es el resultado de muchos años de ensayos de envejecimiento artificial a plena escala utilizando diferentes combinaciones de materiales en diversas condiciones de exposición a la luz solar.

A medida que el casco está expuesto a la luz solar, el indicador Uvicator se calibra para detectar la cantidad de radiación UV recibida y gradualmente cambia de color con el tiempo, en el sentido de las agujas del reloj, de rojo a blanco. Cuando el indicador Uvicator se vuelve completamente blanco, significa que el casco ha recibido la radiación máxima tolerable, y por consiguiente, debe cambiarse.



Mide la exposición a radiación UV



Técnicamente calibrado y ensayado



Funciona globalmente en la mayoría de entornos



Funciona globalmente en la mayoría de entornos





Casco de Seguridad 3M™ Serie G3000

El casco de protección G3000 ha sido diseñado en estrecha colaboración con trabajadores del ámbito forestal e industrial. Ha sido concebido para ser utilizado en entornos duros y con severas

exigencias de protección eficaz. El casco G3000 tiene excelente ventilación, buen campo de visión y es uno de los pocos cascos ligeros disponibles actualmente en el mercado.

Características Casco 3M G3000:

Ofrece excelente protección y están aprobados según la Norma EN 397, con las siguientes aprobaciones adicionales:

- **G3000**
Baja temperatura, de -30°C, y metal fundido, MM
- **G3001**
(sin ventilación): Baja temperatura, -30°C, metal fundido, MM, y aislamiento eléctrico, de 440 Vac

- **G3001 1000V**
(sin ventilación): Lo mismo que el casco G3001 con la aprobación adicional de acuerdo con la Norma EN 50365, aislamiento eléctrico, de 1.000 Vac
- **G3000-10**
(con lámpara y soporte de cable): Baja temperatura, -30°C y metal fundido, MM

Indicador 3M™ Uvicator™

- + El disco indica cuándo es necesario cambiar el casco

Ventilación

- + Ventilación optimizada con más orificios de ventilación

Diseño esbelto

- + Diseño suavemente redondeado para evitar que partes del casco se enganchen en ramas, etc.

Arnés reversible

- + El arnés es reversible 180° para colocar el casco al revés, lo que es ideal por ejemplo, para trabajar en espacios reducidos o para escalar

Arnés de ruleta

- + Para un ajuste más rápido y preciso

Accesorios

- + Punto de fijación para accesorios

Banda de sudor

- + Fácil de reemplazar. Máximo confort e higiene
- + Disponible en plástico o cuero

Espacio para el nombre de la empresa

- + Superficie para imprimir un logotipo o una marca.



Casco 3M™ Serie G3000

Disponible en 7 colores, con arnés de ruleta o bloqueo

Material: ABS estabilizado UV

Colores: amarillo, blanco, naranja, rojo, azul, verde y Hi-Viz

Peso: 310 g (bloqueo) 334 g (ruleta)

Tamaño: 54-62 cm versión bloqueo

53-62 cm versión ruleta



Visera corta

- + Visera corta para un campo visual más amplio



3M™ Protección Ocular Integrada

Diseñada para ser utilizada con Cascos 3M™. Su diseño permite que las gafas se deslicen con facilidad entre la cubierta del casco y el forro. Disponible en claro, amarillo y gris.

Casco 3M™ Combinación Forestal

Combinación lista para usar para trabajadores forestales. Incluye: casco G3001 con aprobación adicional de acuerdo a la Norma EN 50365, para aislamiento eléctrico en 1.000Vac, media pantalla V4CK incoloro, orejeras H31P3E, protección contra lluvia GR3C



Combinación industrial G3000 con V4KK
También está disponible con el V5.



Gafas 3M Fahrenheit para casco G3000

Estas gafas panorámicas presentan una montura de PVC suave y transparente. El ocular es de acetato resistente a impactos, con tratamiento antiempañante y antirrayaduras.



3M™ Cabeza y Facial Protección de Cabeza



Casco de Seguridad 3M™ Serie G2000

¡Diseño atractivo y protección excelente! Ésta es la mejor forma de resumir el casco protector G2000. El casco cumple con amplio margen los requisitos de ensayos. Resulta muy cómodo gracias a su parte trasera baja y a su bajo perfil.

Está diseñado para poder utilizarse en combinación con equipos adicionales, como protectores oculares integrados, pantalla facial y protección auditiva.

Características y beneficios:

Ventilación

La ventilación es indispensable para el confort, especialmente en entornos calientes. El casco de seguridad G2000 permite la salida libre de aire entre el casco y el arnés. Esto, junto con la entrada de ventilación en la parte superior del casco, ayuda a aumentar la aceptación de los usuarios.

Tecnología 3M™ Uvicator™

El disco indica cuándo es necesario cambiar el casco

Espacio opcional para impresión personalizada

+ Superficie plana para la impresión de un logotipo, marca, etc.

Protección de nuca

+ El borde extendido en la parte trasera del casco proporciona protección adicional para la zona de la nuca

Arnés de ruleta

+ Para un ajuste más fácil y rápido

Perfil óptimo para orejeras

+ El casco protector G2000 tiene un diseño especial para permitir un encaje óptimo de las orejeras acopladas y posibilidades de ajuste según necesidades individuales

Punto de fijación para accesorios

+ Una fijación rápida situada en el punto de equilibrio del casco permite el montaje fácil de accesorios, como orejeras, cascos auriculares y visores

Banda de sudor

+ Fácil de reemplazar un máximo confort e higiene. También disponible en cuero suave.



Cascos 3M™ Serie G2000

Disponibles en 6 colores, con arnés de ruleta o bloqueo



Material: ABS estabilizado UV

Colores: amarillo, blanco, naranja, rojo, azul, verde y Hi-Viz

Peso: 354 g (bloqueo) 376 g (ruleta)

Tamaño: 54-62 cm versión bloqueo
53-62 cm versión ruleta

Otros Productos de Protección de Cabeza 3M™



Casco 3M™

Combinación Industrial

Combinación dieléctrica especialmente diseñada para trabajar en entornos eléctricos. Incluye: casco G2001, orejeras H31P3K-01, visor V4H incoloro



3M™ Protección Ocular Integrada

Diseñada para ser utilizada con Cascos 3M™. Su diseño permite que las gafas se deslicen con facilidad entre la cubierta del casco y el forro. Disponible en claro, amarillo y gris.



Accesorios para Casco 3M™

Una amplia gama de accesorios disponibles, como muñequeras, correas de la barbilla, protectores contra lluvia,...



Casco de Seguridad 3M™ Serie H-700

El casco 3M™ H-700 es cómodo y resistente. Diseñado con un perfil bajo para mejorar la estabilidad y el rendimiento, la serie H-700 se ha desarrollado para ofrecer la máxima comodidad durante el turno completo sin comprometer la protección contra pequeños objetos que golpean la parte superior del casco.

Características y beneficios:

Fresco

- + Arnés ventilado
- + Carcasa ventilada opcional

Fácil uso

- + Visera corta para mejor visibilidad hacia arriba y movilidad del usuario
- + Banda de sudor reemplazable

Ranuras para accesorios internos

- + Orejeras ancladas a casco de 3M™
- + Soluciones de comunicación ancladas a casco de 3M™
- + Protección ocular integrada
- + Pantallas faciales
- + Cascos de soldadura

Arnés

- + Cómodo arnés de ruleta o bloqueo de 4 puntos con ajuste de altura o una banda opcional de 6 puntos

Compatibilidad

- + El casco de seguridad H-700 también es compatible con orejeras



Casco 3M™ H-700

Opción ventilada
Disponibles en 6 colores, con arnés de ruleta o bloqueo
EN397:2012 + A1:2012
Temperatura muy baja (-30°C)

Casco 3M™ H-701

Opción no ventilada
Disponibles en 6 colores, con arnés de ruleta o bloqueo
EN397:2012 + A1:2012
Temperatura muy baja (-30°C)
Salpicaduras de metal fundido (MM)
Aislamiento eléctrico (440 Vac)

Material: Polietileno de alta densidad

Colores: amarillo, blanco, naranja, rojo, azul, verde

Peso: 356 g (bloqueo) 378 g (ruleta)

Tamaño: 54-62 cm versión bloqueo 53-62 cm versión ruleta



3M™ Protección Ocular Integrada

Diseñada para ser utilizada con Cascos 3M™. Su diseño permite que las gafas se deslicen con facilidad entre la cubierta del casco y el forro. Disponible en incoloro, amarillo y gris.



3M G500

Protección y Confort
en cualquier circunstancia



Arnés 3M™ Serie G500

El arnés 3M™ G500 es una solución versátil y cómoda para su uso como sistema independiente de protección facial o sistema combinado de protección facial y auditiva. Las especiales características de diseño del arnés G500 hacen que sea fácil de combinar con otros productos de seguridad de 3M™, como

protectores faciales, orejeras pasivas o de comunicación y protectores oculares integrados. Este producto de alta calidad proporciona protección frente a impactos desde la parte frontal y lateral mientras que, una atención especial durante la etapa de diseño, asegura la máxima visibilidad y comodidad del usuario.

Características y beneficios:

Cubierta frontal

- + Ventilación para mayor comodidad
- + El diseño incorpora un soporte para cable para productos de comunicación Peltor

Pantalla facial

- + Una amplia gama de visores y pantallas para diversas aplicaciones industriales
- + Ofrece un amplio campo de visión

Protección Ocular Integrada

- + Para aumentar la protección de los ojos, el casco G500 puede incorporar gafas de protección integradas
- + Disponibles con ocular incoloro, gris y amarillo

Arnés de ruleta

- + Soporte de nuca de diseño ergonómico, ofrece máximo confort durante largos periodos de tiempo
- + 3 posiciones para ajustar la altura
- + 8 tamaños para ajustar la cabeza

Robusto

- + Firme y robusto para mejorar la vida de los productos
- + Reducción de materiales flexibles que minimiza el estrés y la deformación causada por una mala manipulación
- + Asegura atenuación constante cuando se combina con los cascos auriculares de protección o comunicación

Protección Auditiva

- + El casco G500 se puede utilizar con o sin orejeras
- + Ranura de 30 mm para ajustar la fijación de las orejeras Peltor P3E



3M™ Combinación Industrial G500

Casco 3M™ G500
Pantalla Facial PC Incoloro 5F-1
Orejeras 3M™ Peltor™ Optime™ I



3M™ Combinación Forestal G500

Casco 3M™ G500
Pantalla Facial de Malla de Acero Inoxidable 5C-1
Orejeras 3M™ Peltor™ Optime™ I

Protección Ocular Integrada 3M™

Diseñada para utilizarse con el casco 3M™ G500. Su diseño permite que las gafas se deslicen con facilidad entre la cabeza y el soporte del casco. Disponible en incoloro, amarillo y gris



Pantallas Faciales 3M™

La amplia gama de visores permite muchas combinaciones industriales



Pantallas Faciales 3M™ 5B /5C /5J

Disponible en malla de poliamida, acero inoxidable y metal grabado. Aprobadas según EN1731: 2006



Pantalla Facial de Policarbonato 5F-1

Aprobada según EN 166:2001



Pantalla Facial de Policarbonato 5E-1 (tono 5)

Aprobada según EN 166:2001

Accesorios para cascos 3M™ Peltor™ G2000 y G3000

Están disponibles una variedad de accesorios para adaptar los cascos de seguridad Peltor a las necesidades individuales. Igual que todos los productos Peltor, los accesorios están diseñados para funcionar en su conjunto sin comprometer la protección.

Así se consigue una protección eficaz con un alto confort.



Accesorios y repuestos para cascos de seguridad

- GH1 Barbuquejo G3000
- GH2 Barbuquejo, G2000
- GH4 Babuquejo de tres puntos, G3000
- G2E Cinta extra para arnés de 6 puntos, G2000 (para orejeras con anclaje *P3K)
- HYG3 Banda de sudor estándar, todos los cascos
- HYG4 Banda de sudor de cuero, todos los cascos
- GLF Soporte de lámpara y cable, G2000
- GLF-B Soporte de gafas de seguridad, G2000
- V6* Gafas integradas G2000/G3000
- GR3C Protección contra lluvia, todos los cascos
- GR2B Cierre de visera, V1* y V2*
- Gafas panorámicas G3000



H510P3* H520P3* H540P3* H31P3*



Gafas 3M Fahrenheit para casco G3000
Estas gafas panorámicas presentan una montura de PVC suave y transparente. El ocular es de acetato resistente a impactos, con tratamiento antiempañante y antirrayaduras.

Piezas de visor para casco de seguridad

- P3*V/2 Fijación para pantalla a casco de seguridad
- V412 Kit de articulación

V6E



V6C



V6B



Protección Ocular Integrada 3M™

Diseñada para utilizarse con el casco 3M™ G500. Su diseño permite que las gafas se deslicen con facilidad entre la cabeza y el soporte del casco. Disponible en incoloro, amarillo y gris



Pantallas de malla 3M™ Peltor™

Las pantallas de malla proporcionan protección eficaz y durabilidad larga. Las pantallas Peltor de acero inoxidable grabado son extremadamente duraderas y proporcionan más seguridad, confort y visibilidad durante el trabajo. Las pantallas de malla están diseñadas para adaptarse a los cascos de seguridad industrial de Peltor. La visera de poliamida es extremadamente ligera y no conduce la electricidad. Todas las pantallas de malla están ensayadas y certificadas según la norma europea EN 1731 y cumplen con los requisitos de robustez incrementada (marcado S).

V4A/V4AK

- De acero con acabado mate.
- El diseño garantiza una resistencia y estabilidad excelentes.
- Visera para entornos de trabajo extremadamente duros.
- Malla de acero: \varnothing 0,3 1,8 x 1,8 mm. Reducción lumínica: 35 %. Peso: 90 g.



V4B/V4BK

- De poliamida negra con acabado mate.
- Extremadamente ligera no conductora: una característica necesaria para trabajar en determinados entornos (por ejemplo, con cables de energía eléctrica).
- Malla de poliamida: \varnothing 0,3 1,0 x 1,0 mm. Reducción lumínica: 45 %. Peso: 70 g.



V4C/V4CK

- De acero inoxidable con acabado mate.
- Reducción lumínica excepcionalmente baja, retícula rectangular que proporciona una protección excelente contra proyecciones de virutas y astillas.
- Excelente estabilidad incluso después de un uso prolongado.
- Malla de acero inoxidable: \varnothing 0,24 1,8 x 2,5 mm. Reducción lumínica: 25 %. Peso: 80 g.



V4J SV/V4JK SV

- Pantalla de malla patentada, de acero inoxidable grabado con con acabado mate.
- Visibilidad máxima sin obstrucciones en el campo visual, lo que permite trabajar libremente y con protección añadida contra serrín.
- Diseño de malla óptimo para una mayor estabilidad y protección.
- Malla de acero inoxidable grabado: 0,15 mm.
- Reducción lumínica mínima: 18 %.
- Reducción lumínica máxima: 40%. Peso: 80 g.



Pantallas transparentes 3M™ Peltor™

Las pantallas transparentes proporcionan una eficaz protección frente a impactos, mientras que la protección de la frente y el ángulo de la pantalla minimizan las reflexiones que deslumbran al usuario. La pantalla de acetato de celulosa tiene tratamiento antiempañante en ambos lados para una visibilidad máxima. La pantalla de policarbonato es extremadamente resistente a impactos y rayaduras. Se ofrece en versión con filtro de luz y una versión dieléctrica que protege contra arco eléctrico de cortocircuito. Ensayadas y certificadas según la norma EN 166. Los visores transparentes están diseñados para poder utilizarse junto con los cascos de seguridad industrial Peltor. La pantalla cumple con los requisitos para pantallas de protección frente a impactos de baja energía.

V4D/V4DK

- Pantalla incolora.
- Fabricada en acetato de celulosa, muy resistente a sustancia químicas.
- La pantalla tiene buenas propiedades ópticas y tratamiento antiempañante en ambos lados.
- Material: Acetato de celulosa antiempañante. Gama de temperaturas: entre -40°C y $+100^{\circ}\text{C}$. Grosor: 1 mm. Peso: 120 g.



V4F/V4FK

- Pantalla incolora con excelente resistencia a impactos.
- Fabricada en policarbonato de gran calidad que tiene buenas propiedades de resistencia a impactos y rayaduras.
- Material: Policarbonato. Gama de temperaturas: entre -40°C y $+130^{\circ}\text{C}$ Grosor: 1 mm. Peso: 110 g



V4H/V4HK

- Pantalla extremadamente resistente a impactos.
- Fabricada en policarbonato extra grueso, muy resistente a impactos y rayaduras.
- Certificada para protección frente a arcos eléctricos de cortocircuito.
- Material: Policarbonato. Gama de temperaturas: entre -40°C y $+130^{\circ}\text{C}$. Grosor: 1,2 mm. Peso: 120 g



V4KK

- Modelo igual que V4HK pero de mayor tamaño, con una zona de protección más grande frente a salpicaduras, proyección de partículas, etc.
- Material: Policarbonato. Gama de temperaturas: entre -40°C y $+130^{\circ}\text{C}$ Grosor: 1,5 mm. Peso: 180 g



V4E/V4EK

- Pantalla de policarbonato verde.
- Fabricada en policarbonato para una resistencia óptima a impactos y rayaduras.
- Material: Policarbonato verde. Reducción lumínica: 70 %. Gama de temperaturas: entre -40°C y $+130^{\circ}\text{C}$. Grosor: 1 mm. Peso: 110 g



Arnés 3M™ H8

Este duradero arnés se utiliza como soporte para distintas pantallas. Es resistente a impactos y puede usarse en una amplia gama de temperaturas. El arnés H8, además de un sistema de ruleta en el arnés para un ajuste más seguro y cómodo, tiene un sistema de cambio fácil de la pantalla y una diadema con cinco posiciones que aumenta la sujeción y el confort.

Características y Beneficios:

Pantalla Facial

- + Protector frontal termoplástico de gran resistencia para protección en una amplia gama de temperaturas.
- + Ajuste de ruleta preciso para una colocación ajustada y cómoda del arnés.



Sistema de recambio Easy Change™

Pantallas Serie 3M™ WP

Las pantallas de policarbonato incoloro, de 2 mm de grosor y unas dimensiones de 230 x 370 mm, proporcionan una excelente protección frente a impactos (por ejemplo, en trabajos mecánicos pesados), fluidos y calor. La pantalla se coloca en el interior de la fijación para conseguir una sujeción extra.

WP96: Pantalla de policarbonato incoloro de 2 mm (230 x 370 mm). Protege frente a impactos a gran velocidad y salpicaduras de fluidos.

WP98: Pantalla de acetato incoloro de 1 mm (230 x 370 mm). Protege frente a impactos y salpicaduras de fluidos y sustancias químicas.

Producto	Tipo de pantalla	Revestimiento	Filtro
WP96	PC incoloro	-	UV
WP98 IR 5.0	PC-IR 5.0	-	UV



Pantallas 3M™ WP Soldadura

Pantalla de policarbonato de 2 mm que protege frente a radiación UV e IR y frente a la luz en soldadura oxiacetilénica. Disponible en las

tonalidades de color 3 y 5 (tamaño, 230 x 370 mm).

Producto	Tipo de pantalla	Revestimiento	Filtro
WP96 IR 3.0	PC-IR 3.0	Hardium	Soldadura
WP98 IR 5.0	PC-IR 5.0	Hardium	Soldadura





Sistema Adaptador 3M™ V5

El Sistema adaptador 3M™ V5 se puede montar sobre el casco de seguridad industrial 3M™ G22 o G3000 para permitir la fijación de

diversos protectores faciales. Este producto de alta calidad proporciona protección contra los impactos en la parte frontal y lateral.

Características y Beneficios:

Pantalla Facial

- + Disponible amplia gama de visores y máscaras para silvicultura y muchas aplicaciones industriales
- + Ofrece un amplio campo de visión
- + Diseñada para unirse al casco a través de una amplia gama de orejeras 3M™ Peltor™ de anclaje a casco
- + Nuevo “cierre” característico hace más fácil combinar la pantalla al adaptador

Protección Ocular Integrada

- + Para aumentar la protección ocular del adaptador V5 puede incorporar gafas de protección integradas
- + Disponible en incoloro, gris y amarillo

Robusto

- + Firme y robusto para mejorar la vida de los productos
- + Reducción de materiales flexibles que minimiza el estrés y la deformación causada por una mala manipulación
- + Asegura atenuación constante al combinar con orejeras de protección o comunicación



Sistema Adaptador 3M™ V5



Combinación Forestal 3M™

G3000NOR31V5C
Casco 3M™ G3000
Pantalla de Malla de Acero Inoxidable 5C-1
Orejeras 3M™ H31

3M™ Pantallas Faciales

Amplia gama de visores que permite muchas combinaciones industriales

Pantalla Facial de Malla

5B / 5C / 5J
Disponible en malla de poliamida, acero inoxidable y metal grabado
Aprobada según EN1731: 2006



Pantalla Facial de Policarbonato 5F-1

Disponible en incoloro
Aprobada según EN166:2001



Pantalla Facial de Policarbonato 5E-1 (tono 5)

Aprobada según EN 166:2001



3M™ Cabeza y Facial Casco y Gafas: datos técnicos

Código de producto Casco y Gafas	Material de carcasa	Banda de sudor	Peso	Gama de temperaturas (C)	Norma europea	Marcado / Clase
G2000CUV	ABS	Sintético	340 g	entre -30 °C y +50 °C	EN397	-30°, LD, MM,
G2000DUV	ABS	Cuero	340 g	entre -30 °C y +50 °C	EN397	
G2001C UV	ABS	Sintético	340 g	entre -30 °C y +50 °C	EN397	-30°, LD, MM, 440 VCA
G2001D UV	ABS	Cuero	340 g	entre -30 °C y +50 °C	EN397	
G2001DUV 1000V	ABS	Cuero	340 g	entre -30 °C y +50 °C	EN397	-30 °C, LD; MM, 440 VCA, 1000 V, marcado según EN 50365
G3000C UV	ABS	Sintético	310 g	entre -30 °C y +50 °C	EN397	-30°, MM
G3000D UV	ABS	Cuero	310 g	entre -30 °C y +50 °C	EN397	
G3001C UV	ABS	Sintético	310 g	entre -30 °C y +50 °C	EN397	-30°, MM, 440 VCA
G3001D UV	ABS	Cuero	310 g	entre -30 °C y +50 °C	EN397	
G3001DUV 1000V	ABS	Cuero	310 g	entre -30 °C y +50 °C	EN397	-30 °C, MM, 440 VCA, 1000 V, marcado según EN 50365
G3000NUV-10	ABS	Sintético	330 g	entre -30 °C y +50 °C	EN397	-30°, MM
H700C	HDPE	Sintético	356 g	de -50°C a +50°C	EN 397	-30°C (EN); -50°C (GOST)
H700N	HDPE	Sintético	378 g	de -50°C a +50°C	EN 397	-30°C (EN); -50°C (GOST)
H701C	HDPE	Sintético	356 g	de -50°C a +50°C	EN 397	-30°C (EN); -50°C (GOST); 440 Vac ; MM
H701N	HDPE	Sintético	378 g	de -50°C a +50°C	EN 397	-30°C (EN); -50°C (GOST); 440 Vac ; MM
G500 Industrial	PP, HDPE, POM, acero inoxidable PVC/Poliéster	Sintético	212 g	de -5°C a +55°C	EN 166	F
G500 Forestal	PP, HDPE, POM, acero inoxidable PVC/Poliéster	Sintético	212 g	de -5°C a +55°C	EN 1731	F
H8	Poliéster / mezcla de ABS	Sintético	220 g	entre -30 °C y +90 °C	EN166	3M 3.9.B
V5	PA66	Sintético	66 g	de -5°C a +55°C	EN 1731	F

F = Bola de acero de 6 mm (0,83 g) y 45 m/s, impacto de energía baja
S = Requisitos mecánicos, alta resistencia

Marcado / Explicación	Aplicación típica	Repuestos / Accesorios	Colores		
			RAL	PMS	
"-30 °C" Baja temperatura, "LD" Deformación lateral, "MM" Metal fundido	Industria, construcción, cuando se necesita resistencia lateral, trabajos forestales	GLF Soporte de lámpara y cable GLF-B Soporte para gafas de seguridad GH2 Barbuquejo V6* Protección ocular integrada HYG3 Banda de sudor de plástico (estándar) HYG4 Banda de sudor de cuero G2E Banda para arnés de seis puntos (*) GR3C Protección contra lluvia GR2B Cierre de visera (*) precisa orejeras con anclaje *P3K	BB Azul GP Verde GT Gris GU Amarillo OR Naranja RD Rojo VI Blanco	5015 6029 7001 1018 2004 3000 9010	2070-B 3070-G10Y 3502-B 0080-Y10R 0090-Y60R 1090-R 0502-Y
"-30 °C" Baja temperatura, "LD" Deformación lateral, "MM" Metal fundido, "440 VCA" Aislamiento eléctrico	Industria, trabajos eléctricos, cuando se necesita resistencia lateral				
"-30 °C" Baja temperatura, "LD" Deformación lateral, "MM" Metal fundido, "440 VCA" Aislamiento eléctrico, "EN 50365" Para utilizar en instalaciones de bajo voltaje	Industria, trabajos eléctricos, cuando se necesita resistencia lateral				
"-30 °C" Baja temperatura, "MM" Metal fundido	Trabajo forestal, industria, construcción	GH1 Barbuquejo GH4 Barbuquejo V6* Protección ocular integrada HYG3 Banda de sudor de plástico (estándar) HYG4 Banda de sudor de cuero GR3C Protección contra lluvia GR2B Cierre de visera	BB Azul GP Verde GT Gris GU Amarillo OR Naranja RD Rojo VI Blanco GB Hi-Viz	5015 6029 7001 1018 2004 3000 9010 ---	2070-B 3070-G10Y 3502-B 0080-Y10R 0090-Y60R 1090-R 0502-Y 0070-G60Y
"-30 °C" Baja temperatura, "MM" Metal fundido, "440 VCA" Aislamiento eléctrico	Industria, trabajos eléctricos				
"-30 °C" Baja temperatura, "MM" Metal fundido, "440 VCA" Aislamiento eléctrico, "EN 50365" Para utilizar en instalaciones de bajo voltaje	Industria, trabajos eléctricos				
"-30 °C" Baja temperatura, "MM" Metal fundido	Cuando se necesita buena ventilación y fijación de lámpara				
"-30 °C" - Baja temperatura; -50°C (GOST) Baja temperatura de acuerdo com OCT P EH 397/A1 2010;	Industria, construcción, silvicultura	GH7 Barbuquejo de 2 puntos HYG3 Banda de sudor de plástico (estándar) HYG4 Banda de sudor de cuero	BB Azul GP Verde GU Amarillo OR Naranja RD Rojo VI Blanco	5015 6029 1018 2004 3000 9010	2070-B 3070-G10Y 0080-Y10R 0090-Y60R 1090-R 0502-Y
"-30 °C" - Baja temperatura; -50°C (GOST) Baja temperatura de acuerdo com OCT P EH 397/A1 2010;	Industria, construcción, silvicultura	H-700-S6 Banda de arnés de seis puntos GR3C Protección contra lluvia V6* Gafas integradas V4*/V5* Viseras de seguridad			
"-30 °C" - Baja temperatura; -50°C (GOST) Baja temperatura de acuerdo com OCT P EH 397/A1 2010; "MM" - Metal Fundido	Industria, construcción, trabajos electricos				
"-30 °C" - Baja temperatura; -50°C (GOST) Baja temperatura de acuerdo com OCT P EH 397/A1 2010; "MM" - Metal Fundido	Industria, construcción, trabajos electricos				
"F" Requisito de Protección frente a partículas a alta velocidad	Industria	5F-1 Pantalla de Policarbonato Incolora; 5E-1 Pantalla de Policarbonato, tono 5; V6C/V6B/V6E Gafas de seguridad; HYG50 Banda de sudor en plástico			Negro /Amarillo
"F" Requisito de Protección frente a partículas a alta velocidad	Jardinería, forestales	5B Pantalla de malla de poliamida; 5C Pantalla de malla de acero inoxidable; V6C/V6B/V6E Gafas de seguridad; HYG50 Banda de sudor en plástico			Negro /Naranja
"3" Protección frente a líquidos (gotas o salpicaduras) "B" Requisito de protección frente a partículas a alta velocidad "9" Protección frente a metales fundidos y sólidos calientes	Trabajos mecánicos, trabajos químicos, metalurgia, soldadura				
"F" Requisito de Protección frente a partículas a alta velocidad	Industria, silvicultura, forestales	5B Pantalla de malla de poliamida; 5C-1 Pantalla de malla de acero inoxidable; 5J-1 Pantalla de metal grabado; 5F-1 Pantalla de Policarbonato Incolora; 5E-1 Pantalla de Policarbonato, tono 5; P3EV/2 Fijación para pantalla a casco			Negro

3M™ Cabeza y Facial Cascos y Gafas: datos técnicos

Pantalla Código de producto	Tipo	Material*	Reducción luminica %	Antipañante	Grosor	Tamaño mm (an x al), incluso montura si corresponde	Peso	Gama de temperaturas (C)
V4D/V4DK	Incoloro	CA	10	Sí	1.0 mm	320 x 155	120 g	entre -40 °C y +100 °C
V4E/V4EK	Verde	PC	70		1.0 mm	320 x 155	110 g	entre -40 °C y +130 °C
V4F/V4FK	Incoloro	PC	10		1.0 mm	320 x 155	110 g	entre -40 °C y +130 °C
V4H/V4HK	Incoloro	PC	10		1.2 mm	320 x 155	120 g	entre -40 °C y +130 °C
V4KK	Incoloro	PC	10		1.2 mm	455 x 247	180 g	entre -40 °C y +130 °C
V4A/V4AK	Malla	Malla de acero pintada en negro	35	1.8x1.8 mm		330 x 155	90 g	n/a
V4B/V4BK	Malla	Malla de poliamida negra	45	1.0x1.0 mm		330 x 155	70 g	n/a
V4C/V4CK	Malla	Malla de acero inoxidable pintada en negro	25	1.8x2.5 mm		330 x 155	80 g	n/a
V4J SV/ V4JK SV	Malla (grabada)	Acero inoxidable grabado pintado en negro	18 / 40	n/a	0.15 mm	330 x 155	80 g	n/a
WP 96	Incoloro	PC	8	N/A	2,0 mm	370 x 230	198 g	entre +3 °C y +40°C
WP98	Incoloro	CA	8	N/A	1 mm	370 x 230	104 g	entre +3 °C y +40°C
WP96IR3	Verde	PC Hardium	85	Hardium	2,0 mm	370 x 230	198 g	entre +3 °C y +40°C
WP96IR5	Verde	PC Hardium	98	Hardium	2,0 mm	370 x 230	198 g	entre +3 °C y +40°C
V6B	Gris	PC	78	AE/AR	2,0 mm	N/A	N/A	entre +3 °C y +40°C
V6C	Amarillo	PC	13	AE/AR	2,0 mm	N/A	N/A	entre +3 °C y +40°C
V6E	Incoloro	PC	8	AE/AR	2,0 mm	N/A	N/A	entre +3 °C y +40°C
5F-1	Incoloro	PC	8	AE por las dos caras	1,5 mm	N/A	138 g	N/A
5E-1	Tono 5	PC	97	AE por las dos caras	1,5 mm	N/A	138 g	N/A
5B	Malla	Poliamida	45	1,0 x 1,0 mm		N/A	45 g	entre +3 °C y +40°C
5J	Malla	Acero Inoxidable	Area 1: 17; Area 2: 28; Area 3: 37	Area 1: 1,5 x 0,15 mm; Area 2: 1,4 x 0,15 mm; Area 3: 1,3 x 0,15 mm		N/A	53 g	entre +3 °C y +40°C
5C	Malla	Acero Inoxidable	24	1,8 x 2,5 mm		N/A	54 g	entre +3 °C y +40°C

CA = Acetato de celulosa, antipañante resistente a sustancias químicas
 PC = Policarbonato, resistente a rayaduras e impactos
 F = Bola de acero de 6 mm (0,83 g) y 45 m/s, impacto de energía baja
 S = Requisitos mecánicos, alta resistencia

Norma europea	Marcado Clase	Marcado / Explicación*	Aplicación típica	Repuestos
EN166	2F	"2" Clase óptica para refracción de luz (1, 2 ó 3). 1 es el mejor nivel. "F" Requisito de protección frente a partículas a alta velocidad*.	Trabajos en los que el usuario está expuesto a la proyección de partículas sólidas, por ejemplo, metal o madera. Trabajo con sustancias químicas.	V43 / V46 soporte de visor V412 kit de articulación 4D pantalla de recambio
EN166	5 - 2F	"5-2" Código para filtro anti-deslumbramiento sin especificación infrarroja. ("5" = Filtro de brillo solar sin especificación infrarroja.) "F" Requisito de protección frente a partículas a alta velocidad*.	Trabajos en exteriores tono solar.	V43 / V46 soporte de visor V412 kit de articulación 4D pantalla de recambio
EN166	1F	"1" Clase óptica para refracción de luz (1, 2 ó 3). 1 es el mejor nivel. "F" Requisito de protección frente a partículas a alta velocidad*.	Excelente resistencia a rayaduras e impactos, adecuado para trabajos de amolado y corte de metales.	V43 / V46 soporte de visor V412 kit de articulación 4D pantalla de recambio
EN166	3 - 1, 2 8 9 1F	"3-1.2" Filtro ultravioleta con buen reconocimiento del color. "8" Protección certificada para arco eléctrico de cortocircuito. "9" Protección frente a metales fundidos y sólidos calientes. "1" Clase óptica para refracción de luz (1, 2 ó 3). 1 es el mejor nivel. "F" Requisito de protección frente a partículas a alta velocidad*.	Trabajos eléctricos, trabajos en los que el usuario está expuesto a salpicaduras de metal fundido y sólidos calientes.	V43 / V46 soporte de visor V412 kit de articulación 4D pantalla de recambio
EN166	3 - 1, 2 8 9 1F	"1" Clase óptica para refracción de luz (1, 2 ó 3). 1 es el mejor nivel. "F" Requisito de protección frente a partículas a alta velocidad*.	Ver V4H/V4HK. Protección extra ancha que proporciona al usuario plena protección facial, aunque menos movilidad	V46 soporte de visor V412 kit de articulación 4K pantalla de recambio
EN1731	S	"S" Solidez incrementada	Silvicultura y jardinería	V43 / V46 soporte de visor V412 kit de articulación 4D pantalla de recambio
EN1731	S	"S" Solidez incrementada	Silvicultura y jardinería	V43 / V46 soporte de visor V412 kit de articulación 4B pantalla de recambio
EN1731	S	"S" Solidez incrementada	Silvicultura y jardinería	V43 / V46 soporte de visor V412 kit de articulación 4C pantalla de recambio
EN1731	S	"S" Solidez incrementada	Silvicultura y jardinería	V43 / V46 soporte de visor V412 kit de articulación 4J SV pantalla de recambio
EN 166	2C-1,2 3M 1.B.9	"2C" Filtro UV con buen reconocimiento de color; "1,2" Tono incoloro; "1" Clase óptica para refracción de luz (1, 2 ó 3). 1 es el mejor nivel; "B" Requisito de protección frente a partículas a alta velocidad; "9" Protección frente a metales fundidos y sólidos calientes	Trabajos mecánicos	
EN 166	2C-1,2 3M 1.F	"2C" Filtro UV con buen reconocimiento de color; "1,2" Tono incoloro; "1" Clase óptica para refracción de luz (1, 2 ó 3). 1 es el mejor nivel; "F" Requisito de protección frente a partículas a alta velocidad	Trabajos químicos	
EN 166	3. 3M 1.B.9	"3" Tono soldadura 3; "1" Clase óptica para refracción de luz (1, 2 ó 3). 1 es el mejor nivel; "B" Requisito de protección frente a partículas a alta velocidad; "9" Protección frente a metales fundidos y sólidos calientes	Trabajos mecánicos. Soldadura	
EN 166	5. 3M 1.B.9	"5" Tono soldadura 5; "1" Clase óptica para refracción de luz (1, 2 ó 3). 1 es el mejor nivel; "B" Requisito de protección frente a partículas a alta velocidad (120 m/s); "9" Protección frente a metales fundidos y sólidos calientes		
EN 166	5-3.1 3M 1.F	"5" Filtro de brillo solar sin especificación infrarroja; "3,1" Número de tono, gris oscuro, bronce oscuro o espejo.	Trabajos mecánicos en el exterior	
EN 166	2-1,2 3M 1.F	"2" Filtro ultravioleta puede alterar el color; "1,2" Tono incoloro o amarillo; "F" Requisito de protección frente a partículas a alta velocidad	Trabajos mecánicos	
EN 166	2-1,2 3M 1.F			
EN 166	N/A		Trabajos mecánicos; Industria	
EN 166	N/A		Trabajos mecánicos. Soldadura	
EN 1731	F	"F" Requisito de protección frente a partículas a alta velocidad	Silvicultura y jardinería	P3EV/2 Fijación para pantalla a casco
EN 1731	S	"S" Solidez incrementada	Silvicultura y jardinería	
EN 1731	S	"S" Solidez incrementada	Silvicultura y jardinería	