



**Equipos de
protección individual**
Vestuario

ÍNDICE

PROTECCIÓN CABEZA	pág. 4
· ¿Cómo elegir el casco?	
· Normas Protección Cabeza (Cascos)	
PROTECCIÓN AUDITIVA	pág. 4-6
· ¿Cómo elegir el EPI de protección auditiva adecuado?	
· Normativa Protección Antirruídos	
PROTECCIÓN RESPIRATORIA	pág. 6-9
· ¿Cómo elegir el EPI de protección buconasal adecuado?	
· Normas Protección Buconasal.	
PROTECCIÓN OCULAR	pág. 9-12
· ¿Cómo elegir el EPI de protección visual adecuado?	
· Normas Protección Ocular	
PRENDAS DE PROTECCIÓN / VESTUARIO	pág. 13-16
GUANTES	pág. 17-19
CALZADO	pág. 19-22
· ¿Cómo elegir el EPI de protección de pies adecuado?	
· Normas Protección Pies (Calzado)	
PROTECCIÓN DE TRABAJO EN ALTURA	pág. 22-23
· Normas aplicables	
· Normas indicativas	





Desde sus orígenes, el **Grupo Celsa** ha orientado su **filosofía empresarial** a desarrollar un Compromiso Global ante sus clientes, proveedores, miembros de la empresa y la sociedad en general. Por otro lado, tenemos el orgullo de contar con un gran equipo de ingenieros y técnicos ampliamente experimentados que están preparados para solventar cualquier consulta especializada, tanto en la elección del producto más adecuado como en su utilización.

Nuestro Compromiso Empresarial se basa en compartir una misma orientación estratégica. Con una amplia diversificación de la oferta de productos, intentamos mantener siempre una altísima competitividad en todos los mercados en los que estamos presentes. Los resultados año tras año y las políticas de crecimiento y expansión así lo confirman.

Todo ello permite mantener un **Compromiso con el Producto** y éste, a su vez, con el mercado. Nuestra oferta no sólo evoluciona con las necesidades que se van creando, sino que nuestro departamento de Marketing está constantemente estudiando nuevas propuestas que irá requiriendo el mercado en fechas venideras. En **Cables y Eslingas**, trabajamos desde 1969 hasta nuestros días para ofrecerte un servicio rápido y flexible, siendo una de las primeras empresas de distribución en Europa en nuestro sector y siendo en España líderes absolutos y los únicos con presencia en todo el territorio nacional. Así, Cables y Eslingas, S.A. es sinónimo de calidad y eficacia en el suministro *just in time* de cables de acero cortados a medida, eslingas, pulpos y accesorios de elevación y para la industria en todo el panorama nacional y europeo.

Entre nuestras instalaciones contamos con un **Centro Logístico de 8.000 m²** y **8 delegaciones** situadas geográficamente de manera estratégica con una extensión aproximada de 6.000 m² cubriendo todo el territorio nacional. Asimismo, contamos con un **Centro de Operaciones TYCLIFT de 3.000 m²** dedicado a la producción de cable de ascensor de alta gama, a la preparación de Kits montados para Ascensor así como al almacenaje y distribución de estos cables para garantizar el servicio. Y todo ello porque queremos ofrecer a nuestros clientes el mejor servicio, y gracias a nuestra posición de liderazgo en el mercado nacional en la distribución de cables y accesorios, disponemos de una extensa red logística que nos permite simplificar e integrar las operaciones de aprovisionamientos con la flexibilidad y rapidez más solícita.



También contamos con un **Centro de Operaciones PROTEK de 4.000 m²** donde concentramos la actividad de la División de Equipos de Protección Individual y Seguridad, su almacenaje y distribución. La marca **PROTEK** comprende una amplia gama de productos de seguridad que incluye equipos de protección individual -EPI- y vestuario laboral.

Así mismo, disponemos de un centro de Formación de protección en altura, compuesto por una aula con capacidad para 50 alumnos y un recinto de pruebas de 1.000 m².

Cables y Eslingas dispone de una superficie total de **22.000 m²** para brindar un servicio eficiente a todos nuestros clientes.

Desde **Cables y Eslingas, S.A.**, queremos ayudarle a mejorar y simplificar sus aprovisionamientos. Además de ser especialistas en cables de elevación, nuestro gran volumen de compras y nuestra potente red de ventas nos posiciona como una empresa competitiva de suministros industriales donde encontrará un amplio abanico de productos a su disposición.

Ahora y desde siempre, la confianza de nuestros clientes es nuestro mejor aval.



NORMAS EUROPEAS SOBRE PROTECCIÓN DE LA CABEZA

¿Cómo elegir el casco?

· Primero hay que identificar el riesgo: caída de objetos, choques, riesgos combinados (antirruídos y protección facial).

Funciones:

- Antipenetración, para una protección eficaz de la caja craneana.
- Amortiguador, gracias a la cofia y al arnés de fijación, que absorben los choques debidos a las masas en movimiento.
- Deflector, gracias a una ergonomía apropiada, que permite desviar la caída perpendicular de un objeto en la cumbre del cráneo.

Existe además una selección de accesorios que ofrecen una protección facial y auditiva.

· Normas Protección Cabeza (Cascos):

EN397: 2000 CASCOS DE PROTECCIÓN PARA LA INDUSTRIA



Casco de seguridad rojo modelo 1465R

Ref: Y9S3MCR1465R

Casco en polietileno de seis puntos de anclaje.

EN397 (MM, DL, -30° C, 440 VAC).

Color rojo.



Casco JSP modelo Mark III

Ref: Y9SDPCAMMAR3

Casco de polietileno alta densidad ajuste mediante rosca.

EN397. Color amarillo.



Casco modelo 5-RS

Ref: Y9SCLCASB5RS

Casco de protección en material de polietileno. Resistente a temperaturas -10° a 50° C.

Aislamiento eléctrico de hasta 440 Vac.

EN397. Color blanco.



Casco trabajos en altura Petzl Vertex A-12

Ref: Y9SVECBVA12

Barbuquejo diseñado para abrirse en caso de enganche.

EN397 (MM, DL, -30° C, 440 VAC). Color blanco.

NORMAS EUROPEAS SOBRE PROTECCIÓN AUDITIVA

¿Cómo elegir el EPI de protección auditiva adecuado?

Hay tres factores a tener en cuenta:

- Identificar la naturaleza del ruido: estable, fluctuante, intermitente, impulsivo.
- Caracterizar el ruido en el puesto de trabajo: intensidad (dB) y frecuencia (Hz).
- Calcular la atenuación necesaria para volver a un nivel ambiental aceptable (80-85 dB).

Responsabilidades del empresario

	Ruido constante	Ruido máximo
Debe utilizarse una protección auditiva	85 dB*	137 dB
Se debe poner una protección auditiva a disposición del empleado	80 dB	135 dB

Directiva europea 2003/10/EC publicada el 15/02/03 en el boletín oficial de Unión Europea

*dB= decibelios

Normativa Protección Antirruídos:

1.-EN 352: 2003 - EXIGENCIAS DE SEGURIDAD Y ENSAYOS

- EN352-1: orejeras.
- EN352-2: tapones auditivos.
- EN352-3: orejeras montadas en cascos de protección para la industria.
- EN352-4: orejeras electrónicas.

Establecen las exigencias en lo referente a la fabricación, el diseño, las prestaciones y los métodos de ensayos. Definen la puesta a disposición de informaciones relativas a las características.



Tapón moldeable desechable con cordón mod. 1110 (U.V.100)

Ref: Y9S3MTAP1110

Tapón de espuma de poliuretano moldeable desechable con cordón.
EN352-2. SNR 31dB.



Tapón reutilizable con cordón modelo 1271 (U.V.50)

Ref: Y9S3MTAP1271

Tapón moldeado alrededor de una cámara de aire.
Con cordón.
EN352-2. SNR 30dB.



Tapón auditivo modelo EAR CLASSIC

Ref: Y9STAPEARCLA

Material en espuma de PVC moldeable.
Ignífugos.
Caja de par.
EN532-2. SNR 29dB.



Tapón MATRIX naranja sin cordón

Ref: Y9SBATAMATRX

Tapón antirruído Howard Leight.
Embolsado en par, de celulosa desechable naranja.
CE EN352/2. SNR 29dB.



Tapón SMARFIT caja-cordón textil

Ref: Y9SBATAPSMAR

Tapón antirruído reutilizable con cordón azul Howard Leight. Incluye estuche.
CE EN352/2. SNR 30dB.



Protector auditivo BILSOM CLARITY C2

Ref: Y9SBAPR11145

Permite una filtración elaborada sin componente electrónico.

Bloquea los ruidos, pero ayuda a oír las palabras de los compañeros, así como las alarmas y otras señales de alerta.

EN352-1. SNR 30dB.



Orejera para casco modelo 1450 (V.M 20)

Ref: Y9S3MORE1450

Orejeras de tres posiciones acoplable a casco.

225 g. EN352-3. SNR 26dB



Protectores auditivos RUMOR II

Ref: Y9SPROAUDRII

Orejeras económicas con almohadilla superior y tira plástica para colocación a nuca. Permite la utilización de casco.

EN352-1. SNR 30dB.



Protector auditivo BILSOM VIKING-V1

Ref: Y9SISPROBICO

Orejeras antirruido, diseño dieléctrico.

CE EN352/1. SNR 26dB.

NORMAS EUROPEAS SOBRE PROTECCIÓN RESPIRATORIA

Las máscaras respiratorias le garantizan una protección contra las agresiones respiratorias que pueden encontrar: partículas, polvo, aerosoles, humos, gases.

¿Cómo elegir el EPI de protección buconasal adecuado?

Media máscara o máscara completa, con uno o dos cartuchos.

Pasos a seguir:

- Identificar el tipo de riesgo: polvo, humos, gases, vapores...
- Identificar el producto tóxico.
- Determinar y anotar su toxicidad (concentración).
- Comparar con la VME/VLE.
- Determinar el tipo de filtros: A, B, E, K y su clase 1, 2, 3.
- Filtros para polvos y aerosoles: P1, P2, P3.

VME (Valor Medio de Exposición):

Corresponde a la concentración medida en un período de referencia (una jornada de 8 horas, por ejemplo).

Si el VME sobrepasa la concentración a la que las personas pueden estar dispuestas sin correr ningún riesgo para su salud, es necesario tener una protección. El VME se indica en la ficha de toxicidad de los productos manipulados.

VLE (Valor Límite de Exposición):

Es la concentración medida en un tiempo máximo de 15 minutos que es conveniente no sobrepasar.

Tipos de filtros:

LA ELECCIÓN DEL FILTRO	
<i>Un filtro o cartucho filtrante se elige en función de:</i>	
<ul style="list-style-type: none">· Los productos tóxicos contra los cuales se desea estar protegido· El trabajo que se va a realizar	<ul style="list-style-type: none">· Los aparatos que se dispone· El modo de ejecución y la duración de la intervención
<i>Código color</i>	
A	Vapores orgánicos, disolvente e hidrocarburos.
AX	Gases y vapores orgánicos volátiles. Punto de ebullición inferior a 65° C.
B	Gases y vapores inorgánicos de tipo cloro, hidrógeno sulfurado, ácido cianhídrico.
E	Gases y vapores ácidos - Anhídrido sulfuroso.
K	Derivados orgánicos - Amoníaco.
P	Partículas, aerosoles sólidos y líquidos.
HG	Mercurio.
NOP3	Monóxido de nitrógeno.
CO	Monóxido de carbono.

Clase de filtros de protección contra gases y vapores:

- Clase 1: filtro de baja capacidad para un contenido en gas inferior a 0,1% en volumen.
- Clase 2: filtro de capacidad media para un contenido en gas incluido entre 0,1% y 0,5% en volumen (cartuchos).
- Clase 3: filtro de capacidad fuerte para un contenido en gas incluido entre 0,5% y 1% en volumen. (bidones de gran capacidad sujetos a la cintura).

Clases de filtros de protección contra partículas y aerosoles:

- FFP1: para proteger de las partículas sólidas gruesas sin toxicidad específica (carbonato de calcio).
- FFP2: contra los aerosoles sólidos y/o líquidos indicados peligrosos o irritantes (sílice, carbonato de sodio).
- FFP3: contra los aerosoles sólidos y/o líquidos tóxicos (berilio, partículas radioactivas, maderas exóticas).

Normas Protección Buconasal:

Contiene los ensayos de resistencia a la temperatura, a los choques, a las llamas, a la radiación térmica, a la tracción, a los productos de limpieza y de desinfección.

Además, la inspección visual debe llevar el marcado y la nota de información del fabricante.

- EN136: máscaras completas.
- EN140:1998: medias máscaras y máscara buconasal.
- EN141:2000: filtros contra los gases y filtros combinados.
- EN143:2000: filtros contra partículas.
- EN149:2001: mascarillas autofiltrantes para partículas.
- EN405:2001: medias máscaras filtrantes provistas de válvulas y filtros antigases o filtros combinados.



Mascarilla moldeada 3M FFP1 modelo 8812 (U.V.10)

Ref: Y9S3MMAS8812

Mascarilla autofiltrante para partículas según normas europeas EN149:2001.
Con válvula.



Mascarilla moldeada 3M FFP2 modelo 8810 (U.V.20)

Ref: Y9S3MMAS8810

Mascarilla autofiltrante para partículas según normas europeas EN149:2001.
Sin válvula.



Mascarilla moldeada 3M FFP2 modelo 8822 (U.V.10)

Ref: Y9S3MMAS8822

Mascarilla autofiltrante para partículas según normas europeas EN149:2001.
Con válvula.



Mascarilla moldeada 3M FFP3 modelo 8835 (U.V.5)

Ref: Y9S3MMAS8835

Mascarilla autofiltrante para partículas según normas europeas EN149:2001.
Con válvula. Tamaño M/L.



Mascarilla moldeada 3M FFP1 modelo 8710 (U.V.20)

Ref: Y9S3MMAS8710

Mascarilla autofiltrante para partículas según normas europeas EN149:2001.
Sin válvula.



Máscara buconasal tipo mosca 3M FFA1P2D modelo 4251

Ref: Y9S3MMAS4251

Máscara para gases y vapores.

Es una máscara sin mantenimiento para gases y vapores, que cumple la normas europeas EN405:2001.



Mascarilla olor 3M FFP1 modelo 9915 (U.V.20)

Ref: Y9S3MMAS9915

Mascarilla especial autofiltrante para partículas según normas europeas EN149:2001.

Sin válvula para gases ácidos.



Mascarilla olor 3M FFP2 modelo 9926 (U.V.10)

Ref: Y9S3MMAS9926

Mascarilla especial autofiltrante para partículas según normas europeas EN149:2001.

Con válvula para gases ácidos.



Mascarilla plegada 3M FFP1 modelo 9312 (U.V.10)

Ref: Y9S3MMAS9312

Mascarilla plegada autofiltrante para partículas según normas europeas EN149:2001.

Con válvula.



Mascarilla soldadura 3M FFP2 modelo 9928 (U.V.10)

Ref: Y9S3MMAS9928

Mascarilla para soldadura autofiltrante para partículas según norma europeas EN149:2001. Junta de sellado facial, para soldadura y ozono.

Con válvula.



Media máscara 3M modelo 6200

Ref: Y9S3MMAS6200

Media máscara mediana reutilizable para gases y vapores que cumple las normas europeas EN136, EN140:1998, EN141:2000, EN143:2000.



Mascarilla plegada 3M FFP2 modelo 9322 (U.V.10)

Ref: Y9S3MMAS9322

Mascarilla plegada autofiltrante para partículas según normas europeas EN149:2001.
Con válvula.

NORMAS EUROPEAS SOBRE PROTECCIÓN VISUAL

Las gafas protegen contra las proyecciones de partículas, de líquido o de polvo, contra la emanación de productos químicos y la radiación.

¿Cómo elegir el EPI de protección visual adecuado?

Podemos elegir entre gafas o pantalla de protección adaptada.

Pasos a seguir:

- Identificar el tipo de riesgo: proyección, radiación...
- Determinar el tipo de protección: gafas, gafas panorámicas, pantalla facial, sobregafas...
- Determinar las características de la protección: antirrayas, antivaho, cristal tintado...
- Seleccionar el tipo de ocular: monobloque, binocular.
- Elegir el tipo de montura adecuado a cada riesgo.

LOS FILTROS

El espectro electromagnético (ultravioletas, infrarrojos, etc.) y determinadas partes de la luz pueden ser eliminadas mediante filtros especiales.

Riesgos debidos a los rayos nocivos para el ojo:

Normas protección ocular:

NORMAS EUROPEAS DE REFERENCIA

- EN166: protección individual de los ojos. Requisitos.
- EN167: métodos de ensayo ópticos.
- EN168: métodos de ensayo no ópticos.
- EN169: filtros para soldadura y técnicas relacionadas.
- EN170: filtros para el ultravioleta.
- EN171: filtros para el infrarrojo.
- EN172: filtros de protección solar para uso industrial soldadura.
- EN175: equipos de protección para los ojos y la cara para la soldadura y las técnicas conexas.
- EN379: filtros de soldadura con factor de transmisión en el visible conmutable y con doble factor de transmisión el visible láser.

SIGNIFICADO DEL MARCADO DE LAS MONTURAS

- D: identificación del fabricante.
- 166: número de la norma.
- XXX: Campos de utilización.
 - 3 = líquidos (gotitas o proyecciones).
 - 4 = polvo grueso (calibre de las partículas > 5 µm).
 - 5 = gas y polvo fino (gas, vapores, nieblas, humos y polvo del calibre de las partículas > 5 µm).
 - 8 = arco eléctrico de cortocircuito (arco debido a los cortocircuitos en un equipo eléctrico).
 - 9 = metales en fusión y sólidos calientes (proyecciones de metales en fusión y penetración de sólidos calientes).
- F: símbolo del aumento de la solidez/resistencia a las partículas a velocidad alta y a temperaturas extremas (de -5°C a +55°C).
- H: símbolo que indica que se ha diseñado el protector para una cabeza de pequeñas dimensiones.
- 2.5: nº que indica el/los número/s de escala de ocular más elevado/s compatible/s con la montura.

SIGNIFICADO DEL MARCADO DE LOS OCULARES

- 3: nº código: indica el tipo de filtro (2 y 3 = UV, 4 = IR, 5 y 6 = solar).
- 1.2: nivel de protección: indica el color del ocular (entre 1.2 y 7 para las gafas y las gafas de montura integral).
- D: identificación del fabricante.
- 1: clase óptica (1 = porte continuo, 3 = porte ocasional).
- F: símbolo del aumento de la solidez/resistencia a las partículas a velocidad alta.
- F (T): símbolo del aumento de la solidez/resistencia a las partículas a velocidad alta y a temperaturas extremas (de -5°C a +55°C).
- 8: símbolo de la resistencia a los arcos eléctricos de cortocircuito.
- 9: símbolo de la no adherencia de los metales en fusión y de la resistencia a la penetración por sólidos calientes.
- K: símbolo del aumento de la resistencia al deterioro superficial por las partículas finas.
- N: símbolo de la resistencia a la formación del vaho.
- R: Símbolo del aumento del factor de reflexión.
- O: (O) para ocular original, (V) para ocular de reemplazo (opcional).



Adaptador de aluminio

Ref: Y9SADD014000

Adaptador de aluminio doble para acoplar a casco que permite el desplazamiento en vertical y fijación del visor en cualquier posición.

Los visores van montados por la cara interna del adaptador, con lo que se evitan filtraciones de líquidos y proyecciones hacia el interior.



Visor

Ref: Y9SVISPOLMED

Visor en policarbonato incoloro contra impactos EN166.



Cubre filtro cristal 55 x 110 mm

Ref: Y9SCUBFILCRI

Para oculares filtrantes en tonos disponibles de 8-14. EN166



Cristal filtrante rect. 55 x 110 mm tono 12

Ref: Y9SCRIS55T12

Cristal filtrante para soldar.

Filtran los rayos infrarrojos y ultravioletas (IRUV).

Oculares en envase y marcados individualmente.

EN169



Gafa 101 soldadura verde grado 5

Ref: **Y9SGAAH10105**

Gafa acoplable al casco mediante un perfil de aluminio.
Oculares en vidrio securizado filtrante.
Visualización de hornos (acerías, cerámica, siderurgia).
Puede utilizarse con gafa graduada.
EN166, EN169, EN171.



Gafa varilla regulable FORTUNA Din 5 soldadura

Ref: **Y9SOPGAFDIN5**

Gafa policarbonato antirraya y antivaho de varilla extensible con protección superior integrada en el frente.
EN166



Pantalla SPEEDDGLAS 9000 XF

Ref: **Y9SPAN9000XF**

Speedglas modelo 9000, *"el equipo que respira"*.
EN175, EN379, EN397



Pantalla de mano soldadura modelo 410-I

Ref: **Y9SCLPAN410I**

Material de poliamida más fibra de vidrio.
Tonos disponibles: 2 al 14.
Área de visión 105 x 50 mm.
Medida del ocular: 110 x 55 mm.
EN166, EN169, EN170



Pantalla soldadura cabeza modelo 407-R fija

Ref: **Y9SCLPAN407R**

De fibra vulcanizada.
Tono 12, tonos disponibles del 2 al 14.
Área de visión: 105 x 50 mm.
Medida del ocular: 110 x 55 mm
EN166, EN169, EN170



Gafa soldadura Din 5 DUPLEX abatible

Ref: **Y9SOPGASOLAB**

Gafa soldador, gas y contraimpactos.
Montura de inyección.
Gafa que permite lente graduada.
EN175



Gafa SEY montura transparente

Ref: **Y9SGAFSISEV**

Montura de policarbonato incoloro modelo Sey, antiabrasión para riesgos mecánicos. Partículas a alta velocidad. Ocular de vidrio securizado.

Tallas P-M-G.

EN166



Gafa SAVA ocular claro antiraya

Ref: **Y9SGAFAB5700**

Ocular de policarbonato antirayaduras y protección lateral.

Montura y varillas extensibles de nylon y soporte nasal de suave goma flexible.

Protege frente a la radiación ultravioleta o solar.

Impactos de alta velocidad (45 m/s) a temperaturas (máximo 55°C)

EN166, EN170



Gafa ocular incoloro para visitas

Ref: **Y9SGAFBARB92**

Fabricada en policarbonato.

Puede utilizarse con gafas graduadas.

EN166



Gafa policarbonato incoloro antiabrasión antiempañante

Ref: **Y9SGAFMEDGP4**

Certificada contra salpicaduras de líquidos, polvo grueso, metales fundidos muy resistente al impacto. Banda de sujeción con hebilla para su regulación.

Refuerzo de espuma en el contorno facial.

Puede utilizarse con gafas graduadas.

EN166



Gafa FLASH

Ref: **Y9SGAF902932**

Gafa Flash azul policarbonato incoloro antiempañante.

Patillas regulables en longitud.

EN166, EN170



Gafa MASTER azul antiabrasión

Ref: **Y9SGAFMASTER**

Armadura en nylon.

Patillas regulables en longitud.

Puente de silicona que proporciona comodidad y amortigua los impactos.

EN166



Gafa protección PULSAFE XC transparente












Ref: **Y9SBAGPULXC5**

Gafa visión extra clara Pulsafe.

EN166

NORMAS EUROPEAS SOBRE PRENDAS DE PROTECCIÓN CORPORAL

La norma 340:2005 especifica los requisitos generales de ergonomía, envejecimiento, tallas y marcado de la ropa de protección así como la información suministrada por el fabricante.

-  · EN342: prendas de protección contra el frío.
-  · EN343: prendas de protección contra la intemperie.
-  · EN471: prendas de protección alta visibilidad.
-  · EN1149-1: prendas de protección contra la electricidad estática.
-  · EN465: prendas de protección química con costuras estancas a la niebla.
-  · EN466: prendas de protección química con los costuras estancas a los líquidos.
-  · EN381: prendas de protección: trabajos con motosierra.
-  · EN467: prendas de protección contra los productos químicos líquidos.
-  · EN943-1: prendas de protección contra los productos químicos líquidos o gaseosos, incluyendo los aerosoles líquidos y las partículas sólidas.
-  · EN470: prendas de protección para los soldadores.
-  · EN531: prendas de protección contra el calor y la llama:
 - A- Propagación de la llama.
 - B- Calor convectivo (nivel 1 a 5).
 - C- Calor radiante (nivel 1 a 4).
 - D- Salpicaduras de aluminio fundido (nivel 1 a 3).
 - E- Salpicaduras de hierro fundido (nivel 1 a 3).



Parka Polyester modelo TOP

Ref: Y9SPARKT__ _Y

Tejido exterior de granito resinado gris y adornos marino y amarillo, acolchado en poliamida de 220 gr, cierre cremallera de doble tapeta y bolsillos cierre cremallera y tapeta. Tallas S-M-L-XL-XXL.

Polar

Ref: Y9SPOLAM__ _Y

Polar para la protección contra el frío y el viento. Chaqueta de tela polar de doble cara y antipilling. > Con 2 bolsillos bajos con cremallera, ajuste con cordón elástico, "Ball Stopper" y refuerzos. Color azul marino. Tallas S-M-L-XL-XXL.



Parka marino pongee/polar modelo VAL

Ref: Y9SPKVAL00__ _Y

Parka resinada con forro polar. Tallas S-M-L-XL-XXL.

**Los dígitos que aparecen como __ _ pertenecen a la talla del producto.*



Parka marino/gris RibStop modelo KOR

Ref: Y9SPKKOR__Y
Parka gris/marino, tejido RibStop.
Tallas S-M-L-XL-XXL.

Parka A.V. amarillo 3M modelo RAINLIGHT

Ref: Y9SPARKAV__Y
Parka de poliéster impregnada de poliuretano. >
Forro acolchado, clase 3.
Banda reflectante 3M. Color: amarillo.
Tallas: S-M-L-XL-XXL. EN471, EN343



Parka modelo BASIC

Ref: Y9SPARKM__Y
Tejido exterior de poliéster impregnado en PVC, acolchado en poliamida de 240 gr,
bolsillo superior izquierdo para teléfono móvil, color azul marino.
Tallas S-M-L-XL-XXL.

Cazadora tricolor

Ref: Y9SCZDET__Y
Cazadora con mangas desmontables, tejido >
RipStop, acolchado interior de 220 gr.
Tallas S-M-L-XL-XXL.



Traje de agua

Ref: Y9STRAGN__Y
Traje de agua tipo ingeniero.
Compuesto de chaqueta y pantalón impermeable, tejido de poliéster/PVC de 19 mm,
capucha interior plegada, presentado en bolsa individual.
Colores verde y marino.
Tallas S-M-L-XL-XXL.



Chaleco multibolsillo marino MB

Ref: Y9SCHAMB__Y
Chaleco multibolsillo modelo MB, tejido exterior de >
poliéster/algodón.
Tallas S-M-L-XL-XXL.



Buzos modelo italiano

< · Algodón 100%, en colores marino y azulina.
· Tergal (65% pol.-35% alg.), en colores azulina, marino, blanco y verde.
Talla 48 a 66.

**Los dígitos que aparecen como ___ pertenecen a la talla del producto.*

**Prendas disponibles en otros modelos, tejidos y colores.*



Peto motosierra modelo SCOTE

Ref: Y9SSPPAPEM_ _
Peto realizado en 65% poliéster y 35% algodón de 245 gr/m².
Tirantes ajustables y cintura elástica.
Protección lumbar.
EN381-5 Clase 1.

Chaleco alta visibilidad amarillo

Ref: Y9SCHAVA_ _Y
Con banda standard y cierre de velcro. >
Tallas M-L-XL-XXL.



Cazadoras con cremallera

Cazadora, con cierre de cremallera y tapeta, 2 bolsillos con cierre de botón, puño elástico.
· Algodón 100%, en colores marino y azulina.
· Tergal (65% pol.-35% alg.), en colores azulina, marino, gris, beige, granate, blanco y verde. Talla 48 a 62.



Pantalones

Pantalón, con bolsillos laterales.
· Algodón 100%, en colores marino y azulina.
· Tergal (65% pol.-35% alg.), en colores azulina, marino, gris, beige, granate, blanco y verde. Talla 40 a 60.

Camisa 2 bolsillos

Camisa, dos bolsillos, m/corta, m/larga.
· Algodón (100%) en colores azulina, marino y gris.
· Tergal (65% pol.-35% alg.), en colores azulina, marino y verde. Talla 38 a 50. >



Buzo TYVEK blanco modelo CLASSIC

Ref: Y9SBUPATY_ _ _ _
Buzo de protección para aplicaciones de protección química frente a partículas sólidas y protección de uso limitado frente a las salpicaduras. <
EN465 Tipo 5 y 6.



Jersey canalé con refuerzos

Ref: Y9SJEPAAZR_ _
Calidad acrílico marino, canalé grueso cuello redondo, con refuerzos en hombros y codos. >
Tallas P-M-L-XL-XXL



*Los dígitos que aparecen como _ _ _ _ pertenecen a la talla del producto.
*Prendas disponibles en otros modelos, tejidos y colores.



Faja lumbar

Ref: **Y9SFALUALDAI**

Protector lumbar universal, talla única, tensores laterales elásticos, tejido base transpirable, con varillas dorsales (protegen la zona lumbar), tirantes extraíbles.



Manguitos cuero soldador

Ref: **Y9SMANGSOLDA**

Manguito de piel serraje crupón gris, hasta el hombro. Atadura de cordón. Ajuste en la muñeca. >



Polainas cierre velcro

Ref: **Y9SPOLAINVEL**

Polaina desprendimiento rápido en piel serraje. Crupón gris, cierre velcro, de 34 cm de longitud total.



Cazadora ignífuga 870 naranja con reflectante

Ref: **Y9SCZICNOR__**

Tejido ignífugo permanente viscosa FR - Fibra acrílica modificada tipo-F. Cierre mediante automáticos, con solapa de protección y velcro ignífugo. Cuello camisero. Puños elásticos y dos bolsillos grandes de parche. EN531-95, EN470/01-95, UNE-CLC/TS 50354-04 y EN340-03. EPI Categoría 3.



Pantalón ignífugo naranja 870 con reflectante

Ref: **Y9SPAIGNOR__**

Tejido ignífugo permanente viscosa FR - Fibra acrílica modificada tipo-F. EN531-95, EN470/01-95, UNE-CLC/TS 50354-04 y EN340-03. EPI Categoría 3.

Chaleco ignífugo naranja

Ref: **Y9SCHIGNXR__**

Con bandas reflectantes ignífugas. Confeccionado exclusivamente con tejido y acolchado ignífugos permanentes. Tallas P-M-L-XL-XXL. >



Camisa ignífuga 843 azul con reflectante

Ref: **Y9SCAICA3X__**









Tejido ignífugo permanente viscosa FR - Fibra acrílica modificada tipo-F. Cierre mediante automáticos, bolsillo de parche. EN531-95, EN340-03. EPI Categoría 2.

**Los dígitos que aparecen como __ pertenecen a la talla del producto.*

**Prendas disponibles en otros modelos, tejidos y colores.*

NORMAS EUROPEAS SOBRE PROTECCIÓN DE EXTREMIDADES: MANOS (GUANTES)

Para que puedan ser homologados en categoría II, los guantes de protección están sometidos a una serie de exigencias normativas. Deben cumplir las exigencias generales de la norma EN 420, es decir, los requisitos generales de los guantes tales como comodidad (talla y destreza) e inocuidad (proporción como VI y PH).

RIESGOS MECÁNICOS EN388		NIVELES DE RENDIMIENTO				
		1	2	3	4	5
	a Resistencia a la abrasión	en número de ciclos	≥100	≥500	≥2000	≥8000
	b Resistencia al corte por cuchilla	índice	≥1,2	≥2,5	≥5,0	≥10,0
	c Resistencia al rasgado	en newtons	≥10	≥25	≥50	≥75
	d Resistencia a la perforación	en newtons	≥20	≥60	≥100	≥150
	CORTE POR IMPACTO EN388 Una sola prueba de corte por impacto de una masa de 1.050 g lanzada a una altura de 150 mm. Resultado en todo o nada.					
	ELECTRICIDAD ESTÁTICA EN 388 Resultado: umbral de resistividad volúmica comprendida entre 10 ⁶ y 10 ⁹ W/cm.					
	RADIACIÓN IONIZANTE Y/O CONTAMINACIÓN RADIATIVA EN421 El guante debe pasar la prueba de estanqueidad y someterse a varios ensayos específicos según su uso.					
	CONTAMINACIONES BACTERIOLÓGICAS PR EN374-2 El pictograma puede ponerse si el guante pasa la prueba de estanqueidad (prueba de fuga de aire).					
	PRODUCTOS QUÍMICOS EN374 El pictograma puede ponerse si el guante pasa la prueba de estanqueidad (prueba de fuga de aire)					
	PELIGROS DEL FRÍO EN511		NIVELES DE RENDIMIENTO			
			1	2	3	4
	a Resistencia al frío convectivo	aislamiento térmico en m ² .°C/Wb	≥0,10	≥0,15	≥0,22	≥0,030
b Resistencia al frío de contacto	resistencia térmica en m ² .°C/W	≥0,025	≥0,050	≥0,100	≥0,150	
c Impermeabilidad al agua -nivel 1 impermeable como mínimo 30 minutos						
	CALOR Y/O FUEGO EN 407		NIVELES DE RENDIMIENTO			
			1	2	3	4
	a Comportamiento a la llama	duración persistencia llama	≤20"	≤10"	≤30"	≤2"
	b Resistencia calor de contacto	≥15 segundos a	100°C	250°C	350°C	500°C
	c Resistencia al calor convectivo	transmisión de calor	≥4"	≥7"	≥10"	≥18"
	d Resistencia al calor radiante	transmisión de calor	≥5"	≥30"	≥90"	≥150"
e Resistencia a pequeñas salpicaduras de metal fundido	número de gotas necesarias para obtener una elevación de temperatura de 50°C.	≥5"	≥15"	≥25"	≥35"	
f Resistencia a grandes masas de metal fundido	masa (gramos) de hierro fundido necesaria para provocar una quemazón superficial	≥30	≥60	≥120	≥200	



Guantes de piel flor tipo conductor

Ref: **Y9SGUADRIV_Y**

Guante conductor amarillo, tallas 9 y 10.

Ref: **Y9SGUADRIG_Y**

Guante conductor gris, tallas 9 y 10.



Guantes tipo americano

Ref: **Y9SGUAMEREFY**

Guante tipo americano reforzado en palma, pulgar e índice, talla 9.

Ref: **Y9SGUAMEPIGY**

Guante tipo americano piel de cerdo y forro de algodón, talla 9.



Ref: **Y9SGUAMVAQRY**

Guante americano lona vaquera con tira en palma, talla 9.

Ref: **Y9SGUAMECOWY**

Guante tipo americano lona azul y serraje de 1ª, talla 9.



Guante Kevlar palma punto PVC

Ref: **Y9SDPGUAKP10**

Galga 10. Resistentes al corte con puntos antideslizamiento. EN388

Guante modelo REFLEX

Ref: **Y9SPYREFLEA_**

Guante de algodón/poliamida con recubrimiento de látex. Talla 8-9-10. EN388



Guante modelo GRIP IT FOAM

Ref: **Y9SPYGRIPIT_**

De nylon sin costuras. Con recubrimiento de nitrilo poroso gris. Tallas 6-7-8-9-10. EN388

Guante de nitrilo 397

Ref: **Y9SMAGU397T_**

Interior soporte textil. Exterior Liso. Dorso aireado. Con puño elástico. EN388



**Los dígitos que aparecen como _ pertenecen a la talla del producto.*



Guante nitrilo 492

Ref: Y9SMAGU492__
< Interior flocado algodón. Adherización estándar.
Guante resistente frente a los disolventes.
EN388, EN374



Guante neopreno 415

Ref: Y9SMAGU415T9
Látex mezclado neopreno. >
Interior de látex natural con flocado algodón.
Adherización estándar. Acabado clorinado.
EN388, EN374



Guante de punto tricotado

Ref: Y9SGUATRIRED
Guantes protectores en hilo continuo sin costuras (Tricotosa)
jaspeado en poliéster-algodón.
EN420



Guante serraje cupón amarillo manguito corto 102SCA

Ref: Y9SGUA102SCA
> Guante polivalente indicado para metalúrgica, >
construcción, montajes...
EN388



Guante de cuero para soldadura y calor

Ref: Y9SGUASOLLAR
Guante para soldadura de serraje con manga de protección de 15 cm.
Longitud: 35 cm. Espesor de 0,9/1,1 mm.

**Los dígitos que aparecen como __ pertenecen a la talla del producto.*

NORMAS EUROPEAS SOBRE PROTECCIÓN DE EXTREMIDADES: PIES (CALZADO)

Normas Protección Pies (Calzado):

EN 20344-1: esta norma define las exigencias generales y los métodos de prueba para el calzado de seguridad, el calzado de protección y el calzado de trabajo de uso profesional. Sólo puede aplicarse esta norma junto con las normas EN20345-1, EN20346-1 y EN20347-1, que detallan las exigencias del calzado en función del nivel de riesgo.

¿Cómo elegir el EPI de protección de pies adecuado?

EL MERCADO INDICA EL NIVEL DE PROTECCIÓN DEL CALZADO					
Uso profesional		Categoría			
EN20345	Calzado de seguridad (puntera 200 J)	SB	S1	S2	S3
EN20346	Calzado de protección (puntera 100 J)	PB	P1	P2	P3
EN20347	Calzado de trabajo (sin puntera)		01	02	03
Riesgo cubierto					
	Fundamentales*	0	0	0	0
A	Calzado antiestático	+	0	0	0
E	Protección del talón contra choques	+	0	0	0
WRU	Resistencia a la absorción de agua	+	-	0	0
P	Resistencia a la perforación	+	+	-	0
C	Calzado conductor	+	+	+	+
HI	Aislamiento del calor	+	+	+	+
CI	Aislamiento del frío	+	+	+	+
HRO	Suela resistente al calor	+	+	+	+

0 : protección opcional adicional.

+: exigencias obligatoriamente satisfechas.

* Calidad y rendimiento de los materiales de fabricación (pieles, forros, suelas, etc.), resistencia a la abrasión, al corte, la flexión, permeabilidad al vapor de agua y propiedades antideslizantes de la suela.



Zapato piel modelo VESTA

Ref: Y9SZAPVESN__

Zapato piel negra cordones. Con puntera de acero piso de PU2D, S1.
Tallas 39-47. EN20345



Zapato serraje modelo CARME

Ref: Y9SZAP8021__

Zapato de serraje afelpado gris perforado cierre cordones fuele acolchado
Piso de PU2D, S1.
Tallas 39-47. EN20345



Bota piel negra con cierre de velcro modelo ALBA

Ref: Y9SBOTRAL1__

Bota piel hidrofugada negra, tobillera de badana flor fuele interior velcro de
desprendimiento rápido. Piso PU + Nitrilo, S2 + HRO.
Tallas 39-46.
EN20345

*Los dígitos que aparecen como __ pertenecen a la talla del producto.



Bota serraje modelo ASTREA

Ref: **Y9SBOTAST3__**

Bota serraje afelpado gris cierre cordones fuele interior. Puntera y plantilla.
Piso de PU2D, S1P. Tallas 39-47. EN20345



Bota piel negra modelo QUIRON

Ref: **Y9SBOTQUI1__**

Bota piel negra cierre cordones, forrada. Acolchado tobillo. Con puntera.
Piso de PU2D, S1. Tallas 39-47. EN2345



Bota piel negra modelo CARONTE soldador

Ref: **Y9SBOTCAR3__**

Bota piel negra cierre hebilla fuele interior cordones forrada. Puntera y plantilla.
Piso de PU2D, S1P.
Tallas 39-47. EN20345



Bota piel modelo MILI

Ref: **Y9SCABOMI3__**

Bota piel cierre cordones con puntera y plantilla de acero. Piso PU2D, S1P.
Tallas 38-47. EN20345.



Bota soldador modelo FRAGUA

Ref: **Y9SIZBFR3__**

Bota piel flor con hebilla de desprendimiento rápido, cordones bajo lengüeta.
Puntera y plantilla de acero. Piso PU2D, S3. Tallas 35-48
EN20345



Bota modelo VOLTIO SB

Ref: **Y9SIZBOV01__**

Bota piel flor hidrofugada. Membrana Sympatex especial electricistas sin
componentes metálicos. Piso TPU. Puntera de acero, SB.
Tallas 36-48. EN20345

**Los dígitos que aparecen como __ pertenecen a la talla del producto.*



Bota piel modelo SILEX PLUS S2

Ref: **Y9SIZBOSP2** __

Bota piel flor hidrofugada piso Maxi-Grip de PU2D.
Sistema antitorsión Stabilizer-Pro. Puntera plástica Fiberplast. S3.
Tallas 36-48. EN20345



Bota soldador POLAINA P-150

Ref: **Y9SCGBOS03** __

Bota soldador piel flor con polaina de serraje incorporada.
Puntera más plantilla de acero. Hebilla desprendimiento rápido; piso de nitrilo resistente a grasas, aceites, hidrocarburos y altas temperaturas; doble cosido "ideal". S3. Tallas 38-48
EN20345



Bota serraje modelo YAKARTA

Ref: **Y9SB08323B** __

Bota trekking serraje afelpado y CORDURA beige forro hidrófilo PROMAX negro, banda reflectante, plantilla ergonómica. Puntera y plantilla. S1P + Cl.
Tallas 39-47. EN20345

**Los dígitos que aparecen como __ __ pertenecen a la talla del producto.*

NORMAS EUROPEAS SOBRE PROTECCIÓN TRABAJOS EN ALTURA

Normas aplicables:

- UNE-EN341: dispositivos de descenso. Evacuadores automáticos.
- UNE-EN353-1: dispositivos antiácidas deslizantes con línea de anclaje rígida.
- UNE-EN353: dispositivos antiácidas deslizantes con línea de anclaje flexible.
- UNE-EN354: elementos de amarre. Un elemento de sujeción no debe ser utilizado como sistema anticaídas.
La fuerza del impacto sufrida por un cuerpo humano con un peso de 100 kg al caer de 2 m es superior a 2.000 daN.
- UNE-EN355: absorbedores de energía.
- UNE-EN358: sistemas de sujeción (cinturón de sujeción + elemento de amarre a sujeción + conector (es) + punto de anclaje).
- UNE-EN360: dispositivos anticaídas retráctiles.
- UNE-EN361: arneses anticaídas.
- UNE-EN362: conectores.
- UNE-EN795-b: dispositivos de anclaje móviles.
- EN813: arneses asiento.

Normas indicativas:

- EN795-a: dispositivos de anclaje fijos.
- EN795-c: anclaje línea de vida horizontal (cable).
- EN795-d: anclaje línea de vida sobre raíl.
- EN795-e: anclaje muerto (no forma parte integrante de la obra).
- EN1497: arnés de evacuación.
- EN1498: elemento de evacuación.



Arnés PROTEK II

Ref: Y9SBAARSAFE2

Arnés 2 puntos. Estral mediante 2 anillas textiles. Dorsal mediante anilla metálica de acero galvanizado. Hebillas de ajuste en perneras. Cinta de ajuste pectoral. Conforme a la norma EN361.

Arnés UNIVERSAL

Ref: Y9SBAARUNIVE

Amarre dorsal. Amarre esternal textil. Cinturón lumbar con dos anillas. Ajuste por hebilla. > Conforme a la norma EN361/EN 358.



Línea de vida móvil en cinta

Ref: Y9SBALIVMOCI

Sistema concebido para ser utilizado por dos personas. La tensión de la línea se realiza gracias a un tensor tipo carraca y debe ser instalado entre dos puntos de anclaje. Cinta de poliéster 35 mm. Longitud máxima 20 m. EN795 Clase B.



Cinta con absorbedor longitud 1 m

Ref: Y9SBACIAB653

Cinta poliamida PA 30 mm. Con mosquetón Standard y dos mosquetones Maxitube. EN355



Anticaída de cinta MAXISANGLE

Ref: Y9SBAANTMAXI

Anticaída con retención automática de cinta con 2 mosquetones > Standard. Longitud máxima 2,50 m. Cinta poliamida de 50 mm. Cáster de protección. EN360



Anticaída de cable STOPMAX EVOLUTION

Ref: Y9SBAANST352

Anticaída con retención automática de cable. Cáster antichoque en polímero. Cable galvanizado 4,5 mm. Longitud 10 m. EN360



Edición febrero 2006

Los datos de los productos relacionados en este catálogo pueden ser modificados sin previo aviso.



PROTEK®

Administración y dirección comercial:

c/ Montclar s/n · Polígono Polizur
08290 Cerdanyola del Vallès
Barcelona
Tel. +34 93 592 41 83
Fax +34 93 592 42 35

Centro TYCLIFT:

c/ Montclar s/n · Polígono Polizur
08290 Cerdanyola del Vallès

Centro PROTEK:

c/ Montclar s/n · Polígono Polizur
08290 Cerdanyola del Vallès



DELEGACIONES:

Barcelona

C. Montclar s/n
Polígono POLIZUR
08290
CERDANYOLA del VALLÈS
Tel. 93 592 42 00
Fax 93 592 42 01

Madrid

Av. del Jarama, 16
28820 COSLADA
Tel. 91 672 30 63
Fax 91 669 74 47

Sevilla

Pol. Industrial NAVISA
C/ J, número 18
41006 SEVILLA
Tel. 95 465 23 61*
95 464 46 29*
Fax 95 466 08 55

Gijón

Zumalacárregui, 38
33212 GIJÓN
Tel. 98 532 42 04*
98 532 42 08
Fax 98 531 38 07

Bilbao

Ribera de Axpe, 46
48950 ERANDIO
Tel. 94 480 00 80*
94 480 00 52
Fax 94 480 01 06

Canarias

Urbanización El Sebadal
C/ Profesor Lozano, 36
35008 LAS PALMAS
Tel. 928 46 41 75*
928 46 35 74
Fax 928 46 54 95

Valencia

Coscollar, 16
46940 MANISES
Tel. 96 154 55 13
96 153 30 62
Fax 96 154 97 74

La Coruña

Pol. Industrial LA GRELA
Prolong. Juan de la Cierva
Nave 7
15008 LA CORUÑA
Tel. 981 27 72 00*
Fax 981 27 72 09