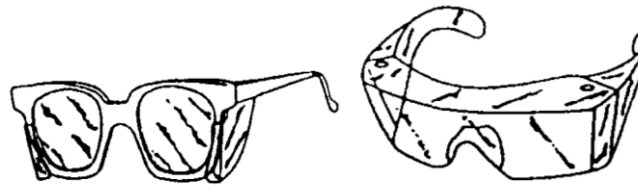




Gafas de protección de montura universal



Con dos oculares

Ocular único

1. Riesgos

Riesgos de origen mecánico:

Proyecciones de partículas que pueden ocasionar lesiones oculares (impactos)

Riesgos ocasionados por agentes físicos:

Exposición a radiación óptica (IR, UV, solar, láser)

2. Marcado

Se distingue por un lado el marcado del ocular, marcado de la montura y marcado de los protectores oculares en los que el ocular y la montura forman un todo.

2.1 Marcado del ocular

| | 2-1,2 | X | 1 | F | K | N | R | O/Δ |
|---|-------|---|---|---|---|---|---|-----|
| Clase de protección (sólo filtros) _____ | | | | | | | | |
| Identificación del fabricante _____ | | | | | | | | |
| Clase óptica (excepto cubrefiltros) _____ | | | | | | | | |
| Símbolo de resistencia mecánica (si procede) _____ | | | | | | | | |
| Símbolo de resistencia al deterioro superficial por partículas finas (si procede) _____ | | | | | | | | |
| Símbolo de resistencia al empañamiento (si procede) _____ | | | | | | | | |
| Símbolo de alta reflectancia (si procede) _____ | | | | | | | | |
| Símbolo de ocular original o de recambio (si procede) _____ | | | | | | | | |

Aclaraciones:

Clase de protección = Código + grado de protección

| Tipo de radiación | Soldadura | Ultravioleta | Infrarrojo | Radiación solar |
|-------------------|-----------|--|------------|---|
| Código | ---- | 2 (puede alterar el reconocimiento de los colores) ó 3 (permite buen reconocimiento del color) | 4 | 5 (sin especificaciones en el IR) ó 6 (con especificaciones en el IR) |

Clase óptica: 1,2, ó 3

Símbolos de resistencia mecánica:

| Símbolo | Requisito relativo a la resistencia mecánica |
|-------------|---|
| Sin símbolo | Solidez mínima (cubrefiltros y oculares filtrantes) |
| S | Solidez incrementada |
| F | Impacto a baja energía |

2.2 De la montura



X 166 F H 2,5/3,5

Identificación del fabricante _____

Número de la norma UNE EN 166 _____

Símbolo de solidez incrementada/resistencia a impactos de partículas alta velocidad (si procede) _____

Símbolo indicador de que el protector está previsto para cabezas pequeñas (si procede) _____

El (los) mayor(es) grado(s) de protección de los filtros compatibles con la montura (cuando proceda) _____

Símbolos de campo de uso:

| Símbolo | Designación | Descripción del campo de uso (riesgos frente a los que protege) |
|-------------|-------------|---|
| Sin símbolo | Uso básico | Riesgos mecánicos inespecíficos y riesgos debidos a la radiación UV, IR solar y visible |

Símbolos de resistencia mecánica:

| Símbolo | Requisito relativo a la resistencia mecánica |
|---------|--|
| S | Solidez incrementada |
| F | Impacto a baja energía |

2.3 De los protectores oculares en donde el ocular y la montura forman una sola pieza

El marcado de este tipo de oculares estará situado sobre la montura y consiste en el marcado del ocular, tal y como hemos descrito anteriormente, seguido por un guión y el marcado de la montura como se indica en el apartado anterior, pero sin la identificación del fabricante ya que está incluida en el marcado del ocular.

3. Normas armonizadas de requisitos y ensayos aplicables

De requisitos generales: UNE EN 166:2002 "Protección de los ojos. Especificaciones"

De requisitos específicos: UNE EN 170: 2003 "Filtros para ultravioleta",
UNE EN 171:2002 "Filtros para infrarrojo",
UNE EN 172:1995 "Filtros de protección solar para uso laboral"

UNE EN 1836:2006 “Gafas de sol y filtros de protección contra la radiación solar para uso general y filtros para la observación directa del sol”

¹EN ISO 12312-1:2013 “Gafas de sol y artículos de sol asociados. Parte 1: Gafas de sol para uso general”

De ensayos:

UNE EN 167:2002 “Protección de los ojos. Métodos de ensayo ópticos”

UNE EN 168:2002 “Protección de los ojos. Métodos de ensayo no ópticos”

4. Contenido relevante del folleto

(No se incluye la totalidad de la información que la norma UNE EN 166:2002 indica)

- Instrucciones para el almacenamiento, uso y mantenimiento
- Instrucciones específicas relativas a la limpieza y desinfección
- Detalles relativos a los campos de uso, nivel de protección y prestaciones
- Detalles relativos a los accesorios y piezas de recambio apropiados. Las instrucciones para su montaje se incluirán con el protector ocular original y/o con los accesorios y piezas sueltas
- Fecha límite de uso o duración hasta la puesta fuera de servicio, si procede, aplicable al protector completo y/o a las piezas sueltas.
- Significado del marcado sobre la montura y el ocular.
- Advertencia indicando que los oculares pertenecientes a la clase óptica 3 no deben utilizarse durante largos períodos de tiempo (si procede)
- Advertencia indicando que los materiales que entren en contacto con la piel del usuario pueden provocar alergias en individuos sensibles
- Advertencia indicando que conviene reemplazar los oculares rayados o estropeados
- Advertencia de que los protectores contra partículas a gran velocidad, utilizados sobre gafas correctoras normales, pueden transmitir los impactos creando un posible riesgo al usuario
- Una nota indicando que si se necesita protección contra partículas a gran velocidad a temperaturas extremas, el protector seleccionado debería marcarse con la letra T inmediatamente después del símbolo de impacto, es decir FT. Si el símbolo de impacto no va seguido de la letra T, entonces el protector sólo debe utilizarse contra impactos de partículas a gran velocidad a temperatura ambiente.

NOTA:

¹Esta norma entrará en vigor en Febrero de 2015 y sustituye parcialmente a la norma UNE EN 1836:2006 ya que tiene un campo de aplicación más limitado.