

PROTEZIONE DELLA VISTA E DEL CAPO

NORME EUROPEE PER LA PROTEZIONE DELLA VISTA

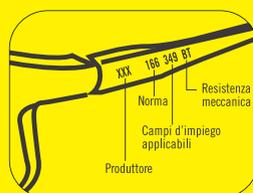
Norme principali	Norme per tipologia di filtro (lenti)	Saldatura
EN166 Requisiti di base	EN169 Filtri per saldatura	EN175 Dispositivi per la protezione degli occhi e del viso durante la saldatura e le tecniche connesse.
EN167 Metodi per test ottici	EN170 Filtri per UV	EN 1731 Specifiche visiera mista (a rete)
EN168 Metodi per test non ottici	EN171 Filtri per IR EN172 Filtri solari per utilizzo industriale	

SIGNIFICATO DELLA MARCATURA DELLALENTE

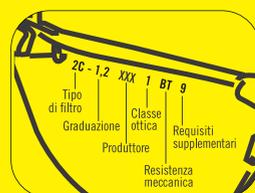
Tipo di filtro	3	Codice N° : indica il tipo di filtro 2 e 3 = UV 4 = IR 5 e 6 = solare
	C	Migliore riconoscimento dei colori per le lenti di categoria 2 o 4
Graduazione	1.2	Livello di protezione; indica la graduazione della lente (tra 1.2 e 8 per occhiali a stanghette e a mascherina)
Produttore	XXX	Identificazione del produttore
Classe ottica	1	Classe ottica (1 = uso continuativo, 3 = uso occasionale)
Resistenza meccanica	F	Resistenza all'impatto (F per impatto debole)
	T	Resistenza contro le particelle ad alta velocità a temperature estreme (-5 °C e +55 °C) – Secondo il grado di impatto
	8	Resistenza all'arco elettrico da corto circuito
Requisiti supplementari	9	Antiaderenza dei metalli fusi e resistenza alla penetrazione di solidi incandescenti
	K	Resistenza all'abrasione
	N	Resistenza all'appannamento
	R	Riflessione incrementata
	O	(O) per le lenti originali, (V) per le lenti di ricambio (opzione)

SIGNIFICATO DELLA MARCATURA DELLA MONTATURA

Produttore	XXX	Identificazione del produttore	
Norma	166	N° della norma	
Campi	XXX	Campo/i d'impiego 3 = Liquidi (gocce o spruzzi) 4 = Particelle grossolane (polveri con particelle di dimensioni > 5 micron) 5 = Gas e polveri fini (gas, vapori, spruzzi, fumi e polveri con particelle di dimensioni < 5 micron) 8 = Arco elettrico da corto circuito 9 = Metalli fusi e solidi incandescenti (spruzzi di metalli fusi e penetrazione di solidi incandescenti)	
	F	Resistenza all'impatto (F per particelle ad alta velocità, bassa energia)	
	B (T)	Resistenza contro le particelle ad alta velocità a temperature estreme (-5° C e +55° C)	
	H	Simbolo indicante che il protettore oculare è previsto per una testa di piccole dimensioni	
	Graduazione più elevata compatibile con la montatura	2.5	N° indicante la graduazione più elevata della lente compatibile con la montatura. Solo per occhiali a mascherina e con la montatura la montatura



Esempio di marcatura della montatura



Esempio di marcatura della lente

RESISTENZA MECCANICA

Grado di impatto	Velocità di impatto	Simbolo	Tipo di protettore oculare
Impatto ad alta energia	190 m/s	A T*	Visiere/schermi in policarbonato
Impatto a media energia	120 m/s	B T*	Visiere/schermi e occhiali a mascherina
Impatto a bassa energia	45 m/s	F T*	Visiere/schermi, occhiali a mascherina, occhiali
Robustezza incrementata	12 m/s	S	Occhiali con lenti minerali

* Resistenza contro le particelle ad alta velocità a temperature estreme

PROTEZIONE DA RADIAZIONI LUMINOSE

	Codice (tipo di filtro)	Numero graduazione*	Norma Europea	Campi di impiego	Lenti
Ultravioletti (UV)	da 2 a 3 3 per prodotti EN 170:1992, sostituito da 2C per EN 170:2002	da 1.2 a 5	EN170	Arco elettrico da corto circuito, lampade a vapori di mercurio ad alta pressione, scarsa luminosità (giallo)	Incolore Giallo HDL
Infrarossi	4	da 1.7 a 7	EN171	Industria di lavorazione del vetro - Fonderia	Verdi IR nelle graduazioni: 1.7 - 3 - 5 (Horizon) Blu cobalto
Filtro solare	da 5 a 6	da 1.7 a 4	EN172	Luce solare ad alta intensità Lavoro all'esterno	Argento I/O Grigio TSR Blu a Specchio Arancio a Specchio Argento a specchio
Filtro saldatura	da 1.7 a 7	da 1.7 a 7	EN169	Aiuto saldatore (Graduazione 1.7) Saldoabrasatura (grad. da 3 a 5) Ossitaglio (grad. da 5 a 7) Saldatura ad arco (grad. > 7 richiede l'uso di schermi)	Verdi IR nelle graduazioni: da 1.7 a 6

* Quanto più alto è il numero, tanto più scura è la tonalità della lente

ALTRI UTILIZZI SPECIFICI

Rischi	Marcatore lente	Tipo di protettore
Gocce e spruzzi	3	Visiere (spruzzi) Occhiali a mascherina (gocce)
Polveri grossolane	4	Occhiali a mascherina
Gas e polveri fini	5	Occhiali a mascherina (senza ventilazione)
Arco elettrico da corto circuito	8	Spessore minimo schermi 1.2 mm (EN166:1995) filtrazione UV al 99.9%
Metalli fusi e solidi incandescenti	9	Occhiali a mascherina - visiere

REQUISITI OPZIONALI

Caratteristica	Simbolo	Lente
Resistenza all'abrasione	K	Incolore, incolore Fog-Ban, IR
Resistenza all'appannamento	N	Fog-Ban
Riflettanza incrementata	R	Schermo dorato

COLORE	UTILIZZO	CARATTERISTICHE
	Incolore EN166 - EN170	Per utilizzo in ambiente chiuso in cui si renda necessario riparare l'occhio dai rischi più comuni (ad es. protezione da impatto)
	Argento I/O (Indoor/Outdoor) EN166 - EN170 - EN172	Lente ad alto rendimento da utilizzarsi sia in ambiente chiuso che all'aperto per attenuare il bagliore della luce sia artificiale sia solare
	Grigio TSR (Traffic Signal Recognition) EN166 - EN170 - EN172	Per uso all'aperto quando la luce solare e il riverbero possono affaticare l'occhio. Risponde ai requisiti TSR (Traffic Signal Recognition), per un buon riconoscimento dei colori dei segnali stradali. Offre protezione contro i rischi più comuni
	Giallo HDL (High Definition lens) EN166 - EN170	Per un'alta visibilità e un buon grado di contrasto in condizioni di scarsa luminosità. Offre protezione contro i rischi più comuni
	Blu a specchio EN166 - EN170 - EN172	Per uso all'esterno quando la luce solare e il riverbero possono causare affaticamento alla vista (il rivestimento a specchio riflette la luce garantendo una migliore protezione)
	Arancio a specchio EN166 - EN170 - EN172	Per uso all'esterno quando la luce solare e il riverbero possono causare affaticamento alla vista (il rivestimento a specchio riflette la luce garantendo una migliore protezione)
	Argento a specchio EN166 - EN170 - EN172	Per uso all'esterno quando la luce solare e il riverbero possono causare affaticamento alla vista. Risponde ai requisiti TSR (Traffic Signal Recognition), per un buon riconoscimento dei colori dei segnali stradali. Offre protezione contro i rischi più comuni
	Blu Cobalto EN166 - EN171	Per radiazioni emesse da materiali incandescenti, come forni o fonderie. Riduce l'abbagliamento causato da vetro o metallo fuso, con protezione da IR. Non idoneo per protezione da impatto
	Verde graduazione I.R. 1.7 - 3 - 4 - 5 EN166 - EN169 - EN171	Per saldatura: graduazione 1.7 = Aiuto saldatori graduazione 3 e 5 = ossitaglio, saldatura a gas
	Vetro temperato EN166	Per uso in ambienti polverosi o caratterizzati da presenza di sostanze chimiche, dove non è necessaria una protezione dagli impatti (pulizia, fonderie, laboratori chimici). Ottima protezione contro le abrasioni e gli spruzzi di sostanze chimiche. Non idoneo per protezione da impatto.

NORME EUROPEE PER LA PROTEZIONE DEL CAPO

ELMETTI DI PROTEZIONE

Ai sensi delle norme UNI EN 397 l'elmetto di protezione deve possedere un'elevata resistenza agli urti e alla penetrazione. Gli elmetti devono eventualmente essere assicurati dal cadere o dal volar via mediante un sottogola. A seconda dell'impiego, gli elmetti devono garantire l'aerazione, l'eliminazione dell'acqua, la riflessione, la resistenza al fuoco, così come l'isolamento elettrico.

Gli elmetti devono essere contrassegnati nel seguente modo:

- indicazione delle norme UNI EN 397;
- nome o marchio del costruttore;
- anno e trimestre di fabbricazione;

- tipo dell'elmetto (indicazione del costruttore);
- grandezza o settore di grandezza (in cm.);
- marchio di conformità CE.

La nota informativa deve contenere:

- nome e indirizzo del costruttore;
- indicazioni o consigli concernenti la conservazione, l'uso, la pulizia, la manutenzione e la disinfezione;
- indicazioni relative agli accessori e alle parti di ricambio idonee;
- il significato del contrassegno e delle indicazioni relative ai limiti d'impiego dell'elmetto.