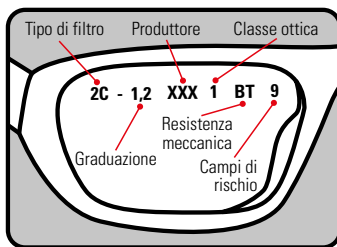




NORME DIN EN STANDARD DA RISPETTARE PER LA PROTEZIONE PERSONALE DEGLI OCCHI

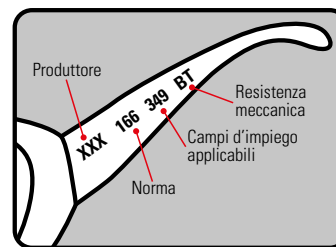
EN 165 Vocabolario	EN 169 Filtri per la saldatura e tecniche connesse - Requisiti di trasmissione ed usi raccomandati	EN 172 Filtri solari per uso industriale	EN 207 Filtri e protettori dell'occhio contro radiazioni laser (protettori dell'occhio per laser)
EN 166 Specifiche requisiti DPI	EN 170 Filtri ultravioletti - Requisiti di trasmissione ed usi raccomandati	EN 175 Equipaggiamenti di protezione degli occhi e del viso durante la saldatura e i procedimenti connessi	EN 208 Protettori dell'occhio per i lavori di regolazione sui laser e sistemi laser (protettori dell'occhio per regolazioni laser)
EN 167 Metodi di prova ottici	EN 171 Filtri infrarossi - Requisiti di trasmissione ed usi raccomandati		
EN 168 Metodi di prova non ottici			



Esempio di marcatura della lente

SIGNIFICATO DELLA MARCATURA DELLA LENTE

Tipo di filtro	2 Codice N° : indica il tipo di filtro 2 e 3 = UV 4 = IR 5 e 6 = solare
Graduazione	1.2 Livello di protezione: indica la graduazione della lente (tra 1.2 e 8 per occhiali a stanghette e a mascherina)
Prodotto	XXX Identificazione del produttore
Classe ottica	1 Classe ottica (1 = uso continuativo, 3 = uso occasionale)
Resistenza meccanica	S/F/B/A Resistenza all'impatto T Resistenza contro le particelle ad alta velocità a temperature estreme (-5 °C e +55 °C) – Secondo il grado di impatto
Campi di rischio	9 Metalli fusi e solidi incandescenti (spruzzi di metalli fusi e penetrazione di solidi incandescenti)
Requisiti supplementari	K Resistenza all'abrasione N Resistenza all'appannamento R Riflessione incrementata O (O) per le lenti originali, (V) per le lenti di ricambio (opzione)



Esempio di marcatura della montatura

SIGNIFICATO DELLA MARCATURA DELLA MONTATURA

Prodotto	XXX Identificazione del produttore
Norma	166 N° della norma
Campi di rischio/ Campi d'impiego	349 <ul style="list-style-type: none"> 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)
Resistenza meccanica	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

PROTEZIONE DA RADIAZIONI LUMINOSE

	Codice (tipo di filtro)	Numero grad.*	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	EN 170	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	EN 171	Industria di lavorazione del vetro Fonderia	Vedi IR nelle graduazioni: 1.7 - 3 - 5 (Horizon) Blu cobalto
Filtro solare	da 5 a 6	da 1.7 a 4	EN 172	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	EN 169	Aiuto saldatore (Graduazione 1.7), Saldobrasatura (grad. da 3 a 5), Ossitaglio (grad. da 5 a 7), Saldatura ad arco (grad. > 7 richiede l'uso di schermi)	Vedi IR nelle graduazioni: da 1.7 a 6

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





UTILIZZI SPECIFICI - CAMPI RISCHIO

Rischi	Marcatura 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 (EN 166:1995) filtrazione UV al 99.9%
Metalli fusi e solidi incandescenti	9	Occhiali a mascherina - visiere

REQUISITI SUPPLEMENTARI

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

SELEZIONE DELLA TIPOLOGIA DILENTE

Colore	Applicazione	Certificazione
 Incolore	Per utilizzo negli ambienti dove la protezione occhi è richiesta per i rischi più comuni (per es. protezione da particelle in movimento). Assorbe > 99,9% dei raggi UV fino a 385 nm.	EN 166 Protezione meccanica EN 170 Protezione da UV
 Grigio	Per utilizzo all'esterno, quando i raggi solari ed il riverbero possono affaticare l'occhio. Consente un buon riconoscimento dei colori. Assorbe > 99,9% dei raggi UV fino a 385 nm.	EN 166 Protezione meccanica EN 170 Protezione da UV EN 172 Filtri solari
 Giallo	Garantisce alta visibilità in condizione di scarsa luminosità. Fornisce protezione dei rischi più comuni. Assorbe > 99,9% dei raggi UV fino a 400 nm.	EN 166 Protezione meccanica EN 170 Protezione da UV
 Verde	Ideali per la protezione da saldatura e ossitaglio.	EN 166 Protezione meccanica EN 169 Protezione da saldatura



Protezione da radiazioni luminose (vedi tabella)



Resistenza meccanica (vedi tabella)



Campi rischio (vedi tabella)



Requisiti supplementari (vedi tabella)



Idoneo alla saldatura



Inclinazione delle stanghette regolabile



Lunghezza delle stanghette regolabile