



Protezione laser

Perché utilizzare le protezioni per gli occhi contro i raggi laser?

- I rischi maggiori possono presentarsi a causa del riverbero accidentale di una radiazione laser, per esempio su elementi ottici o su altre parti riflettenti.
- Un raggio riflesso può essere sufficiente per causare danni seri all'occhio.

Di quale tipo di protezione laser ho bisogno?

- Lavorate con un laser visibile nella gamma di onde 400nm-700nm?
- Avete bisogno di vedere il raggio laser per la vostra attività?

Se la risposta ad ENTRAMBE queste domande è SÌ, allora avete bisogno di occhiali per allineamento con certificazione secondo la norma EN 208. In TUTTI gli altri casi, avete bisogno di occhiali per la protezione laser con certificazione secondo la norma EN 207



QUALI SONO I FATTORI ESSENZIALI QUANDO SI TRATTA DI SCEGLIERE UNA PROTEZIONE PER GLI OCCHI CONTRO I RAGGI LASER?

■ Gli occhiali di protezione laser devono avere certificazione secondo la norma EN 207 o EN 208 e riportare la marcatura relativa al livello di protezione, con la gamma di lunghezze d'onda relativa ed il marchio CE.

■ La protezione offerta deve proteggere dalla lunghezza d'onda del laser utilizzato ed essere adatta al peggiore degli scenari, vale a dire la massima densità di potenza o densità di energia alla quale l'utilizzatore potrebbe essere esposto.



SE VARI PRODOTTI DIFFERENTI OFFRONO UNA PROTEZIONE SUFFICIENTE, BISOGNA ALLORA CONFRONTARE:

- 1 la trasmissione della luce visibile:**
 - ▶ più è alta, meglio potete vedere.
- 2 Il colore del filtro:**
 - ▶ se avete bisogno di vedere dei colori specifici (es. delle luci o dei segnali di avvertimento?)
- 3 Il prodotto deve essere indossato sopra degli occhiali da vista?**
- 4 Peso, comfort e adattamento sicuro:**
 - ▶ Gli occhiali devono poter essere indossati al fine di proteggere

Tutti i dispositivi per la protezione degli occhi contro i raggi laser di Honeywell sono forniti con garanzia su materiali e mano d'opera sulla montatura e sul filtro*: l'elevata qualità del prodotto viene garantita per tutta la sua durata, il che si traduce in una riduzione dei costi.

*La garanzia non copre i graffi



Protezione laser

Honeywell Safety Products progetta e produce un'ampia gamma di filtri per la protezione da radiazioni, per permettervi di filtrare la luce nella vostra applicazione specifica. Questo comprende la protezione dalle sorgenti luminose laser e non, come gli IPL, nonché i filtri speciali di controllo della luce. Questi dispositivi comprendono, ad esempio, i filtri speciali per gli occhiali di visione notturna utilizzati dall'esercito per eliminare la luce ad infrarosso dalla cabina di pilotaggio e dai monitor dei computer, o i filtri studiati per migliorare la risposta dei sistemi automatici di controllo della luce nei veicoli.



TELECOMUNICAZIONI

Honeywell offre due alternative di filtri per fornire una protezione dalle lunghezze d'onda laser comunemente utilizzate nell'industria delle telecomunicazioni. Gli occhiali con lenti in polimero verde sono leggeri e robusti. Gli occhiali con lenti in vetro offrono un'eccellente visione dei colori che può essere fondamentale per individuare fili di colori diversi, ad esempio durante una riparazione.



LAVORAZIONE DI MATERIALI

Honeywell ha sviluppato un'ampia gamma di filtri per proteggere dai laser comunemente utilizzati in varie applicazioni di lavorazione dei materiali come la saldatura, il taglio, la foratura e la marcatura.



Tecnologia di filtrazione

Forniamo delle soluzioni per la filtrazione della luce ai clienti che utilizzano i laser o altre sorgenti luminose. La gestione della luce e la scienza che consiste nell'assorbire o riflettere porzioni specifiche dello spettro elettromagnetico, consentendo al tempo stesso il passaggio di altre lunghezze d'onda. Ad esempio, blocchiamo un laser verde, mentre vi consentiamo di vedere altri colori. Il filtro unito ad una specifica montatura forniscono la protezione dal laser necessaria. Il filtro può essere in polimero o vetro e può assorbire o riflettere la radiazione laser.



POLIZIA, AVIAZIONE E TRASPORTI PUBBLICI

L'uso improprio di puntatori laser presenta un grave rischio per la polizia, i piloti ed il personale in servizio sui mezzi pubblici. Abbiamo messo a punto i nostri filtri Laser-Gard 166 e 168 appositamente per contrastare questo pericolo.



ISPEZIONE/MISURA

I laser visibili sono utilizzati per l'ispezione, la misura o ad esempio per il posizionamento di materiali. Nella maggior parte dei casi, il raggio laser deve rimanere visibile per l'applicazione, per cui devono essere utilizzati degli occhiali per allineamento. Essi riducono la potenza del raggio che arriva all'occhio, ma lasciano passare una piccola parte del fascio attraverso il filtro, affinché l'utilizzatore possa vederlo.





Protezione laser

Codice	Tipo montatura	Filtro	Specifiche secondo EN207	Materiale del filtro	Colore del filtro	Trasmissione della luce visibile
31-60107	Milan	Filtro 107	804-1400 DIR LB 3; >1400-1700 DI LB3	Polimero	Verde	16%
31-2219	LGF	Filtro 107	804-1400 DIR LB 3; >1400-1700 DI LB3	Polimero	Verde	16%
31-21107	Encore	Filtro 107	804-1400 DIR LB 3; >1400-1700 DI LB3	Polimero	Verde	16%
B-61096	New York	Filtro 96	1000 - 1060 D LB 6 + IR LB 7 1060 - 1400 D LB 6 + IR LB 8 1400 - 2600 DI LB 4 2600 - 11000 DI LB 3	Vetro	Grigio	75%
B-LS696	Occhiali a mascherina LS6	Filtro 96	>1040-1400 DIR L5; >1400-2300 DI L4	Vetro	Grigio	75%
B-21096	Encore	Filtro 96	>1040-1400 DIR LB5; >1400-2300 DI LB4	Vetro	Grigio	75%

Codice	Tipo montatura	Filtro	Tipi di laser	Specifiche secondo EN207	Materiale del filtro	Colore del filtro
B-LS605	Occhiali a mascherina LS6	Filtro 05	Nd:YAG, Diode, CO ₂	940 - 1000 D L6 + IR L7; 1001 - 1100 D L7 + IR L8; 10600 DI L4	Vetro	Grigio
B-61016	New York	Filtro 16	Nd:YAG, Diode, CO ₂	1000 - 1060 D LB 6 + IR LB 7 1060 - 1400 D LB 6 + IR LB 8 1400 - 2600 DI LB 4 2600 - 11000 DI LB 3	Vetro	Grigio
B-21016CE	Encore	Filtro 16	Nd:YAG, Diode, CO ₂	940-1000 DIR L5; 1000-1400 D L6 + IR L7; 9000-11000 DI L4	Vetro	Grigio
31-60137	Milan	Filtro 137	Nd:YAG, Diode, CO ₂	920-1064 D LB5 + IR LB7; 1065-1088 DIR LB4; 9000-11000 DI LB3	Polimero	Verde-Giallo
31-30137	LGF	Filtro 137	Nd:YAG, Diode, CO ₂	920 - 1064 D LB5 + IR LB7; 9000 - 11000 DI LB3	Polimero	Verde-Giallo
31-21137	Encore	Filtro 137	Nd:YAG, Diode, CO ₂	920 - 1064 DR LB5 + I LB7; 9000 - 11000 DI LB3	Polimero	Verde-Giallo
31-80100	XC	Filtro 100	CO ₂	9000 - 11000 DI LB 4	Polimero	Trasparente
31-3984	LGF	Filtro 100	CO ₂	9000 - 11000 DI LB 3	Polimero	Trasparente
B-23009	Rio	Filtro 09	CO ₂	9000 - 11000 DI LB 5	Vetro	Trasparente

Codice	Tipo montatura	Filtro	Specifiche secondo EN207	Materiale del filtro	Colore del filtro	Trasmissione della luce visibile
31-60166	Milan	Filtro 166	530-535 RB2	Polimero	Salmone	43%
31-80166	XC	Filtro 166	530-535 RB2	Polimero	Salmone	43%
31-60168	Milan	Filtro 168	630-<643 + >662-670 RB 1; 515-538 RB1	Polimero	Bronzo	18%
31-80168	XC	Filtro 168	630-<643 + >662-670 RB 1; 515-538 RB1	Polimero	Bronzo	18%
31-60103	Milan	Filtro 103	>315 - 532 D LB 6 + I LB 7 + R LB 6	Polimero	Arancio	50%
31-80103	XC	Filtro 103	>315 - 532 D LB 6 + IR LB 7	Polimero	Arancio	50%
31-21103	Encore	Filtro 103	>315 - 532 D LB 6 + I LB 7 + R LB 5	Polimero	Arancio	50%

Codice	Tipo montatura	Filtro	Specifiche secondo EN207	Materiale del filtro	Colore del filtro	Trasmissione della luce visibile
31-30135	LGF	Filtro 135	EN 208: 625-680 RB1	Polimero	Blu chiaro	52%
31-21151	Encore	Filtro 151	EN 208: 532 RB 3	Polimero	Arancio-marrone	65%
31-21116	Encore	Filtro 116	EN 207: 610 - 690 DI LB4	Polimero	Blu	18%
31-30116	LGF	Filtro 116	EN 207: 610 - 690 DI LB4	Polimero	Blu	18%