

NORMATIVE EUROPEE

EN 166 - Normativa generale - La presente norma europea contiene le specifiche di costruzione ed i requisiti funzionali e prestazionali (proprietà ottiche e meccaniche) dei vari tipi di protettori individuali dell'occhio, oltre che i requisiti di marcatura.

EN 169 - Filtri per la saldatura - La presente norma europea specifica i numeri di scala ed i requisiti del fattore di trasmissione dei filtri destinati a proteggere gli operatori che svolgono un lavoro che comprende la saldatura, la saldobrasatura, taglio ad arco e taglio plasma jet.

EN 170 - Filtri ultravioletti - La presente norma europea specifica i numeri di scala ed i requisiti del fattore di trasmissione dei filtri per la protezione dalle radiazioni ultraviolette.

EN 172 - Filtri solari per uso industriale - La presente norma specifica i numeri di graduazione, i fattori di trasmissione ed i relativi requisiti per i filtri solari per uso industriale.

STANAG 2920 - Metodo di prova balistico per materiali per armatura e abbigliamento da combattimento personale - Norma che racchiude un insieme di direttive per l'esecuzione di prove balistiche volte a determinare il livello di protezione fornito da equipaggiamento personale e divise da combattimento.

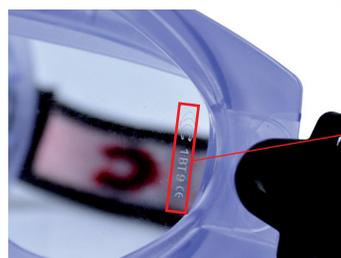
STANAG 4296 - Protezione degli occhi per il singolo soldato/Protezione balistica - Norma che si basa sulla STANAG 2920 e su molte altre specifiche militari per determinare i criteri da rispettare per gli occhiali protettivi militari. A differenza della STANAG 2920 che riguarda qualsiasi tipo di protezione balistica, la STANAG 4296 riguarda solo gli occhiali protettivi.

REACH - Allo scopo di tutelare la salute dei consumatori, l'Unione Europea ha emanato il Regolamento Reach (entrato in vigore il 1° Giugno 2007) che vieta l'utilizzo di talune sostanze chimiche. COFRA garantisce la conformità al Regolamento Reach di tutti i protettori dell'occhio; essi non contengono sostanze vietate o limitate (Ammine aromatiche e 4-aminoazobenzene derivate da azocoloranti, metalli pesanti, ftalati, ecc) e, per garantire ciò, vengono effettuati controlli su tutti i tessuti e accessori utilizzati durante le fasi di produzione.

EN TP TC 019/2011 - Regolamento tecnico sulla sicurezza dei dispositivi di protezione individuali posti in circolazione nel territorio dell'unione doganale Euroasiatica.

MARCATURA

MARCATURA LENTE



Numero di scala	Logo fabbricante	Normativa	Campi di applicazione	Classe ottica	Resistenza meccanica	Campi di applicazione	Requisiti opzionali	Marcatura Comunità europea
OCCHIALI								
2C-1,2				1	FT		KN	CE
		EN166			FT			CE
OCCHIALI A VISIERA/MASCHERE								
				1	BT	9		CE
		EN166 3 4 9			BT			CE

MARCATURA MONTATURA



NUMERO DI SCALA

NUMERO DI CODICE	NUMERO DI GRADUAZIONE		TIPO DI FILTRO
	da	a	
2	1,2	5	Filtri per ultravioletti (UV)
2C 3	1,2	5	Filtri per ultravioletti (UV) con buon riconoscimento dei colori
4	1,2	10	Filtri per infrarossi (IR)
5	1,1	4,1	Filtri solari (senza specifiche IR)
6	1,1	4,1	Filtri solari (con specifiche IR)
nessuno	1,2	16	Filtri per saldatura

Il numero di scala è la combinazione di un numero di codice ed un numero di graduazione del filtro, uniti da un trattino.

CAMPI DI APPLICAZIONE

SIMBOLO	PROTEZIONE CONTRO	DESCRIZIONE DEL CAMPO DI APPLICAZIONE	TIPO DI PROTETTORE DELL'OCCHIO		
			Occhiali	Occhiali a visiera Maschere	Schermi facciali
nessuno	Basic	Pericoli meccanici non specificati e pericoli derivanti dalle radiazioni ultraviolette, visibili, infrarosse e solari			
3*	Liquidi	Goccioline di liquido	Non applicabile		Non applicabile
		Spruzzi di liquido	Non applicabile	Non applicabile	
4*	Particelle di polvere di grandi dimensioni	Polvere con particelle di dimensioni > 5 µm	Non applicabile		Non applicabile
5*	Gas e particelle di polvere fini	Gas, vapori, spruzzi, fumo e polvere con particelle di dimensioni < 5 µm	Non applicabile		Non applicabile
8**	Arco elettrico da cortocircuito	Arco elettrico dovuto a cortocircuito nell'impianto elettrico	Non applicabile	Non applicabile	
9***	Metalli fusi e solidi caldi	Spruzzi di metalli liquidi e penetrazione di solidi caldi	Non applicabile		

* Il o i simboli 3, 4 e 5 devono essere indicati sulla montatura. Se la montatura del protettore dell'occhio non è marcata con nessuno di questi simboli, allora tale protettore dell'occhio non è da intendersi come adatto alla protezione dai rischi chimici.

** Il simbolo 8 deve essere indicato sia sulla lente che sulla montatura per garantire la protezione da rischi elettrici. Affinché uno schermo facciale sia conforme al simbolo 8, esso deve essere dotato di un filtro con numero di scala 2-1,2 o 3-1,2 e avere uno spessore minimo di 1,4 mm.

*** Il simbolo 9 deve essere indicato sia sulla lente che sulla montatura per garantire la protezione da rischi termici. Affinché un protettore dell'occhio sia conforme al simbolo 9, sia la montatura sia l'oculare devono essere marcati con questo simbolo unitamente a uno dei simboli F, B o A.

CLASSE OTTICA (Tutte le lenti COFRA sono di classe ottica 1)

SIMBOLO	DESIGNAZIONE
1	Lavoro continuo
2	Lavoro intermittente
3	Lavoro occasionale (non destinato ad un utilizzo prolungato)

RESISTENZA MECCANICA

SIMBOLO	IMPATTO		TIPO DI PROTETTORE DELL'OCCHIO		
	Livello di impatto	Velocità di impatto	Occhiali	Occhiali a visiera Maschere	Schermi facciali
A* AT**	Impatto ad alta energia	190 m/s (684 km/h) Sfera di acciaio con diametro di 6 mm e massa di 0,86 g	Non applicabile	Non applicabile	
B* BT**	Impatto a media energia	120 m/s (432 km/h) Sfera di acciaio con diametro di 6 mm e massa di 0,86 g	Non applicabile		
F* FT**	Impatto a bassa energia	45 m/s (162 km/h) Sfera di acciaio con diametro di 6 mm e massa di 0,86 g			
S	Robustezza incrementata	5,1 m/s (18,36 km/h) Sfera di acciaio con diametro di 22 mm e massa di 43 g			
nessuno	Minima robustezza				

* Se il simbolo F, B o A non è comune sia alle lenti che alla montatura, allora viene assegnato il valore inferiore agli occhiali di protezione completi.

** Se è richiesta la protezione contro le particelle ad alta velocità alle temperature estreme (-5°C e +55°C), allora gli occhiali di protezione considerati devono essere marcati con la lettera T immediatamente dopo la lettera indicante la resistenza all'impatto, cioè FT, BT o AT. Se la lettera indicante la resistenza all'impatto non è seguita dalla lettera T, allora gli occhiali di protezione devono essere usati solo contro le particelle ad alta velocità a temperatura ambiente.

REQUISITI OPZIONALI

SIMBOLO	DESIGNAZIONE
K	Resistenza degli oculari al danneggiamento di superficie causato da particelle fini
N	Resistenza all'appannamento degli oculari
R	Riflettanza incrementata degli oculari nell'infrarosso
H	Montatura progettata per una testa di piccole dimensioni