

Normativa europea Protezione Personale degli occhi

Secondo la direttiva 89/686/CEE, per Dispositivo di Protezione Individuale (DPI) si intende qualsiasi dispositivo o articolo destinato a essere indossato o tenuto da una persona affinché essa sia protetta nei confronti di uno o più rischi che potrebbero metterne in pericolo la salute e la sicurezza, nonché ogni complemento funzionale formante parte dell'articolo anche se amovibile.

I dispositivi di protezione individuale (DPI) vengono raggruppati in tre categorie:



Un DPI certificato secondo EN166 deve essere opportunamente marcato in modo che l'utilizzatore sia in grado di capire la protezione fornita dallo stesso:

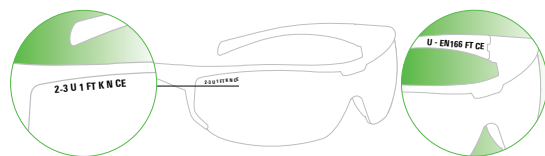
OCCHIAIALE

IDENTIFICAZIONE DELLA MARCATURA SULLA LENTE

2-3	U	1	FT	KN	CE
Numero di scala (n. di codice + n. di gradazione)	Produttore (Univet)	Classe ottica	Resistenza meccanica	Requisiti aggiuntivi	

IDENTIFICAZIONE DELLA MARCATURA SULLA MONTATURA

U	EN166	FT	CE
Produttore (Univet)	Norma	Resistenza meccanica	



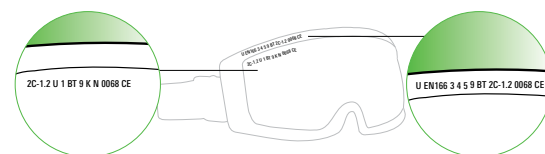
MASCHERA

IDENTIFICAZIONE DELLA MARCATURA SULLA LENTE

2C-1.2	U	1	BT	9	KN	0068	CE
Numero di scala (n. di codice + n. di gradazione)	Produttore (Univet)	Classe ottica	Resistenza meccanica	Campi d'impiego	Requisiti aggiuntivi	ID Ente notificato per DPI III° cat.	

IDENTIFICAZIONE DELLA MARCATURA SULLA MONTATURA

U	EN166	3 4 5 9	BT	2C-1.2	0068	CE
Produttore (Univet)	Norma	Campi d'impiego	Resistenza meccanica	Filtro compatibile con la montatura	ID Ente notificato per DPI III° cat.	



Significato della marcatura EN

I DPI di II e III categoria devono essere certificati da un ente notificato riconosciuto a livello Europeo.

La certificazione di prodotto che dimostra la rispondenza ai requisiti individuati nella direttiva 89/686/CEE può avere come base la valutazione delle prestazioni del DPI secondo le normative di seguito rappresentate:

EN166 – Protezione personale degli occhi. Specifiche

EN175 – Protezione personale. Equipaggiamenti di protezione degli occhi e del viso durante la saldatura e i procedimenti connessi

La normativa EN166 richiama alcune altre normative che dettagliano i requisiti che il DPI deve soddisfare a seconda della tipologia di appartenenza, del campo d'uso e delle prestazioni individuate:

EN165 – Protezione personale degli occhi. Vocabolario.

EN167 – Protezione personale degli occhi. Metodi di prova ottici

EN168 – Protezione personale degli occhi. Metodi di prova non ottici

EN169 – Protezione personale degli occhi. Filtri per la saldatura e tecniche connesse

EN170 – Protezione personale degli occhi. Filtri ultravioletti

EN171 – Protezione personale degli occhi. Filtri infrarossi

EN172 – Protezione personale degli occhi. Filtri solari per uso industriale

EN1731 – Protezione personale degli occhi - Protettori degli occhi e del viso a rete

EN 379 – Specifiche per filtri automatici di saldatura

NUMERO DI SCALA (NUMERO DI CODICE + NUMERO DI GRADAZIONE)

Numero di codice		Numero di gradazione* e tipologia di lente tipica		Intervallo di VLT
2	Filtro UV	1.2	Clear	100% - 74.4%
2C o 3	Filtro UV con buon riconoscimento dei colori	1.7	In/Out, gialle, clear specchiate, UVR	58.1% - 43.2%
		2.5	Brown, fumo	29.1% - 17.8%
4	Filtro infrarossi	3.1	G15, fumo specchiate	17.8% - 8.0%
5	Filtro solare	3,4,5,...11	Saldatura	-
6	Filtro solare con specifica IR			

* Filtro saldatura un numero unico per filtro e gradazione

CLASSE OTTICA

	Potere rifrattivo sferico m ⁻¹	Potere rifrattivo astigmatico m ⁻¹	Differenza del potere rifrattivo prismatico cm/m		
			orizzontale base esterna	orizzontale base interna	verticale
1	± 0.06	0.06	0.75	0.25	0.25
2	± 0.12	0.12	1	0.25	0.25
3	+0.12 / -0.25	0.25	1	0.25	0.25

PROTEZIONE CONTRO PARTICELLE AD ALTA VELOCITÀ

Resistenza meccanica	Livello di impatto	Velocità massima	Diametro	Grammi	Materiale della lente	Occhiali	Maschere	Visiere
A (T)	Impatto ad alta energia	190 m/s 684 km/h	ø 6 mm	0,86 gr	Policarbonato			•
B (T)	Impatto a media energia	120 m/s 432 km/h			Policarbonato	•	•	
F (T)	Impatto a bassa energia	45 m/s 162 km/h			Policarbonato, Acetato	•	•	•
S	Robustezza incrementata	5,1 m/s 18,36 km/h	ø 22 mm	43 gr	CR39, Vetro temperato	•	•	•

Se la lettera relativa all'impatto (F, B o A) è seguita dalla lettera T significa che la montatura protegge dall'impatto alle temperature estreme (-5° / +55°C)

REQUISITI OPZIONALI PER OCCHIALI, MASCHERE E VISIERE

K	Resistenza all'abrasione
N	Resistenza all'appannamento
T	Resistenza agli impatti a temperature estreme (-5° + 55°C)
H	Montatura adatta a teste piccole
R	Riflettanza incrementata nell'infrarosso

CAMPI D'IMPIEGO

SIMBOLO	DESIGNAZIONE	DESCRIZIONE DEL CAMPO DI UTILIZZO	OCCHIALI	MASCHERE	VISIERE
Nessun simbolo	Utilizzo base	Pericoli meccanici non specificati e pericoli derivanti dalle radiazioni ultraviolette, visibili, infrarosse e solari	•	•	•
3	Liquidi	Liquidi (goccioline o spruzzi)		•	•
4	Particelle di polvere di grandi dimensioni	Polvere con particelle di dimensioni > 5 µm		•	
5	Gas e particelle di polvere fini	Gas, vapori, spruzzi, fumo e polvere con particelle di dimensioni < 5 µm		•	
8	Arco elettrico da corto-circuito	Arco elettrico dovuto a corto-circuito nell'impianto elettrico			•
9	Metalli fusi e solidi caldi	Spruzzi di metalli liquidi e penetrazione di solidi caldi		•	•