

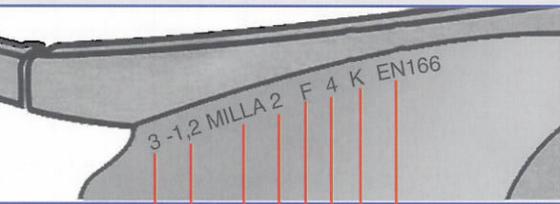
# Protezione

## Vista • Testa • Udito

### OCCHIALI E VISIERE

- EN 166 Specifiche di costruzione e prestazionali - EN 169 Filtri per la saldatura e tecniche connesse - EN 1731 Protettore degli occhi e del viso a rete  
 EN 170 Filtri ultravioletti - EN 171 Filtri infrarossi - EN 172 Filtri solari per uso industriale  
 EN 175 Equipaggiamento di protezione degli occhi e del viso durante la saldatura e i procedimenti connessi  
 EN 379 Specifiche per filtri per saldatura aventi fattore di trasmissione-luminosità commutabile, o a doppio fattore di trasmissione luminosa

#### Esempio marcatura oculare



A B C D E F G H

#### Esempio marcatura montatura



C H E

#### A TIPO DI FILTRO

- 2 Ultravioletti
- 3 Ultravioletti senza alterazione dei colori
- 4 Infrarosso
- 5 Solare
- 6 Solare + infrarosso

#### B N° DI GRADAZIONE

#### C IDENTIFICAZIONE DEL PRODUTTORE

#### D CLASSE OTTICA

- 1 +/- 0,06
- 2 +/- 0,12
- 3 +/- 0,25 solo per brevi periodi

#### E RESISTENZA MECCANICA

- Robustezza minima
- S Robustezza incrementata
- F Impatto a bassa energia
- B Impatto a media energia
- A Impatto ad alta energia
- T Particelle a temperature estreme (utilizzato insieme a F, B o A)

#### F CAMPO DI IMPIEGO

- 3 Liquidi (gocce/spruzzi)
- 4 Particelle grossolane (polveri 0 > 5 micron)
- 5 Gas, vapori, fumo e polveri (polveri 0 < 5 micron)
- 8 Archi elettrici dovuti a corto circuito
- 9 Antiaderenza dei metalli fusi e penetrazione di solidi incandescenti

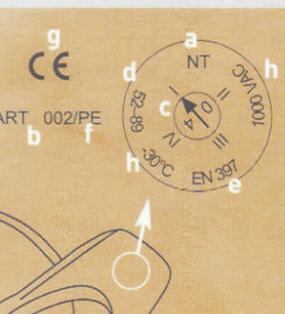
#### G REQUISITO OPZIONALE

- K Antigraffio
- N Antiappannamento
- R Riflettenza incrementata all'infrarosso
- O Oculare originale
- ∇ Oculare sostitutivo

#### H N° DELLA NORMA

### ELMETTI

EN 397 Elmetti di protezione per l'industria



#### ELEMENTI DELLA MARCATURA

- Nome o marchio di identificazione del fabbricante
- Tipo di elmetto (designazione del fabbricante)
- Anno e trimestre di fabbricazione
- Taglia o gamma di taglie (in centimetri)
- Numero della EN 397
- Abbreviazione del materiale della calotta (per esempio ABS, PC)
- Marcatura CE
- Requisiti aggiuntivi

#### REQUISITI AGGIUNTIVI IDENTIFICAZIONE

20° C o -30° C

-150° C

40V e.a.

D

MM

#### DESCRIZIONE

- Urti o impatti con oggetti in caduta a temperature basse
- Urti o impatti con oggetti in caduta a temperature alte
- Tensione di isolamento elettrico
- Deformazione laterale (schacciamento)
- Resistenza a spruzzi di metallo fuso

### OTOPROTETTORI

EN 352 - 1

EN 352 - 2

EN 352 - 3

Cuffie - Requisiti di sicurezza e prove

Inserti - Requisiti di sicurezza e prove

Cuffie montate su un elmetto di protezione per l'industria - Requisiti di sicurezza e prove

#### ATTENUAZIONE SONORA

E' la differenza tra l'indensità del "rumore" a cui è esposto l'operatore e quello effettivamente trasmesso all'orecchio. Il livello di attenuazione viene espresso nei seguenti modi:

**HML:** indica l'attenuazione in base alla frequenza del rumore: di alta (H), media (M), bassa (L) frequenza. I valori di attenuazione sono espressi tramite un numero preceduto dalla lettera della frequenza a cui si riferisce.

**SNR** (Riduzione semplificata del livello di rumore): Esprime tramite un unico valore il livello di attenuazione del protettore.

#### Rumore effettivo all'orecchio

(con protezione indossata)

> di 85 dB

80 ÷ 85 dB

75 ÷ 80 dB

70 ÷ 75 dB

< a 70 dB

#### Livello di protezione

Insufficiente

Accettabile

Buona

Accettabile

Troppo alta (Iperprotezione)

#### DPI e livello di esposizione quotidiana

Secondo il D.Lgs 277/91, se l'esposizione quotidiana dell'operatore è:

> 85 dBA

il datore di lavoro, fornisce i mezzi individuali di protezione (art. 43), provvede a che i lavoratori ricevano adeguata formazione (art. 42)

> 90 dBA

i lavoratori devono utilizzare i mezzi individuali di protezione dell'udito fornitigli dal datore di lavoro (art. 43)



**3M2700**

SOVRAOCCHIALI PANORAMICI TRASPARENTI

Eccellente resistenza agli impatti  
Classe ottica 1 senza distorsione  
Lenti in policarbonato permettono un'affidabile protezione contro i raggi UV  
Protezione integrata sia del sopraciglio e parti laterali  
AS/AF

CE EN 166:2001



**3M2720**

OCCHIALI DI PROTEZIONE LENTE TRASPARENTE IN POLICARBONATO

Eccellente resistenza agli impatti Classe ottica 1 senza distorsione  
Trattamento antigraffio per aumentare la durata e anti-appannamento per ridurre la condensa sulle lenti nei lavori manuali e con l'indossamento con DPI.  
Lenti in policarbonato permettono un'affidabile protezione contro i raggi UV  
Leggeri e di grande comfort  
Nasetto sottile e astine piatte per migliorare la compatibilità soprattutto con i respiratori 3M 9300  
Ideali per la maggior parte delle lavorazioni quali agricoltura, carrozzeria, costruzioni, fai da te,  
AS/AF

CE EN 166:2001

**3M2730**

OCCHIALI DI PROTEZIONE LENTE TRASPARENTE, NASELLO MORBIDO.

Eccellente resistenza agli impatti Classe ottica 1 senza distorsione  
Lenti in policarbonato, affidabili contro le radiazioni UV.

Trattamento antigraffio per aumentare la durata e anti-appannamento per ridurre la condensa sulle lenti nei lavori manuali e con l'indossamento con DPI.

Stanghette regolabili in lunghezza e regolazione dell'angolazione delle lenti, nasetto morbido e ventilato.

Terminali delle stanghette morbidi.

Riducono la pressione sulle tempie

Leggeri e ideali per la maggior parte delle lavorazioni quali agricoltura, carrozzeria, costruzioni, fai da te,  
AS/AF



CE EN 166:2001 EN 170



**3M2721**

LENTE GRIGIA AS/AF

CE EN 166:2001 EN 170



**3M2722**

LENTE GIALLA AS/AF



**3M2741**

LENTE GRIGIA AS/AF

CE EN 166:2001 EN 172



**3M2750**

OCCHIALI DI PROTEZIONE LENTE TRASPARENTE

Eccellente resistenza agli impatti

- Classe ottica 1

- Lenti in policarbonato permettono un'affidabile protezione contro le pericolose radiazioni UV

- Trattamento anti graffio per aumentare la durata

- Trattamento anti-appannamento per ridurre la condensa sulle lenti nei lavori manuali e con l'indossamento con DPI.

- Design sportivo, avvolgente

- Regolazione

AS/AF

CE EN 166:2001 EN170



**3M2742**

LENTE GIALLA AS/AF

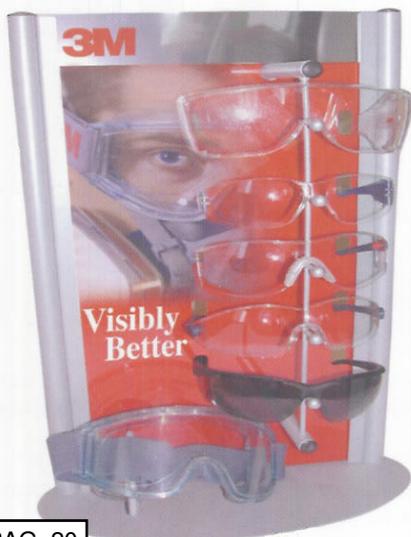
CE EN 166:2001 EN 170



**3M2751**

LENTE GRIGIA AS/AF

CE EN 166:2001



**3M2799**

Espositore con specchio + 6 Occhiali

CE



**3M2790**

OCCHIALI A MASCHERINA LENTE IN POLICARBONATO

Design avvolgente, eccellente campo visivo, protegge da polveri fini, gas, liquidi e vapori. L'innovativa forma consente l'uso con la maggior parte delle semimascher e può anche essere indossata con occhiali da vista. Nasetto flessibile e fascia larga e regolabile. Trattamento anti-graffio e anti-appannamento per gli impatti a media energia e contro gli schizzi di fusione.  
AS/AF

CE EN 166:2001



**OS1**  
Occhiali a schermo incolore  
Monolente in plastica trasparente  
Fori aerazione laterali  
Fascia elastica  
Economico

CE EN 166



**OS2**  
Occhiali a schermo incolore  
con valvole  
Monolente in plastica trasparente  
Valvola di aerazione  
Fascia elastica  
Economico

CE EN 166



**OS3**  
Occhiali per saldatura e taglio  
ribaltabili  
Lenti ribaltabili in vetro  
Lente bianca diametro: mm 5 per  
molare  
Lente nera 6 DIN diametro: mm 5 per  
saldare  
4 valvole d'aerazione  
Fascia elastica

CE EN 166/169



**OS5**  
Occhiali in alluminio  
con vetri incolore.  
Per taglio con disco, mola ecc

CE EN 166



**OS7**  
Occhiali in plastica con vetri incolore  
Ripari laterali  
Per taglio con disco, mola ecc

CE EN 166



**LE22**  
Ricambio lenti incolore per occhiali  
OS5



**OS12**  
Occhiale panoramico policarbonato  
Lente di policarbonato  
Molto leggero e di forma avvolgente,  
assicura un'ottima stabilità  
Sovrapponibile, ideale per visitatori

CE EN 166



**OS10**  
Occhiali stanghetta regolabile in  
lunghezza/inclinazione ET91  
Struttura in policarbonato panoramica  
con struttura avvolgente  
Lenti antiappannanti  
Protezioni laterali  
Nasello in gomma siliconica  
Stanghette regolabili in lunghezza e  
inclinazione  
Montatura colore: blu

CE EN 166



**SCH11**

Schermo piano a mano in fibra nera per saldatura  
Portavetro mm 75x98  
Fornito senza vetro

CE EN 175



**SCH12**

Schermo inclinato a mano in fibra nera per saldatura  
Impugnatura inclinata per una migliore aderenza al viso  
Portavetro mm 75x98  
Fornito senza vetro

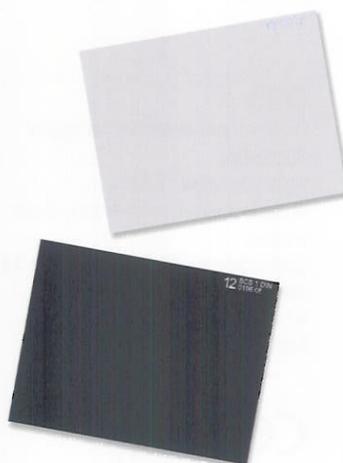
CE EN 175



**SCH13**

Schermo a casco in materiale termoplastico  
Testiera e inclinazioni regolabili  
Portavetro mm 75x98  
Fornito senza vetro

CE EN 175



**VE20**

Vetro rettangolare incolore 75x98  
Per la protezione del vetro inattinico  
EN 175

**VE21**

Vetro rettangolare inattinico 75x98  
DIN 9-10-11-12-13-14

CE EN 166 EN 169



**VS5**

VISIERA PROFESSIONALE con caschetto regolabile e schermo ribaltabile antischegge a rete antiriflesso.  
Resistenza all'impatto: F  
D.P.I. di seconda categoria

CE EN 1731



**VS6**

Visiera professionale con caschetto regolabile e schermo ribaltabile in policarbonato.  
Classe Ottica: 1  
Resistenza all'impatto: B  
D.P.I. di seconda categoria

CE EN 166



**VS5/1**

Visiera di ricambio a rete

CE EN 1731



**VS5/3**

Completo visiera con levette di aggancio all'elmetto tramite l'adattatore VS8

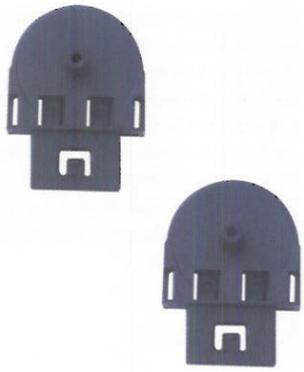
CE EN 1731



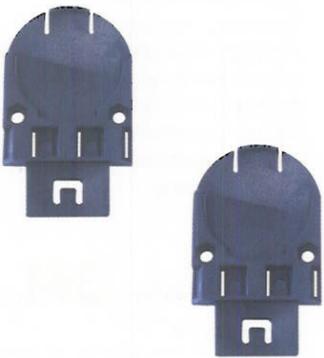
**VS6/1**

Visiera di ricambio in policarbonato

CE EN 166



**VS8**  
Adattatori per visiere e cuffie su elmetto  
attacco universale



**VS8/B**  
Adattatore per cuffie antirumore da elmetto  
attacco a lama  
Idoneo per: Labor, Peltor G22C, Opus PE2, Johnston Executive 8, Terano, Las, Adamello, Saturno, Newtec



**VS12**  
Portavisiera da elmetto con molla posteriore  
visiera esclusa



**VS13**  
Visiera di ricambio a rete escluso portavisiera per art. VS12

CE EN 1731



**VS14**  
Visiera di ricambio in policarbonato per art. VS12

CE EN 166



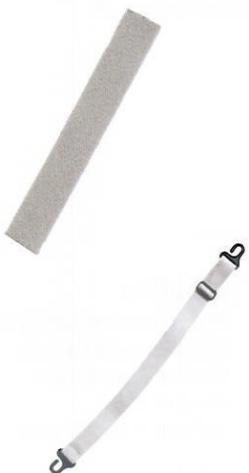
**EP3/G-A-B-V**  
Elmetto polietilene  
colori: giallo-arancio-bianco-verde  
Bardatura regolabile con 6 punti di ancoraggio  
Isolamento elettrico fino a 440 V  
Peso: g 380 circa

CE EN 397



**EP5**  
Combinazione EP3+VS5/3+VS8+2718 smontati

CE EN 397 EN 352-3 EN 1731



**EP2**  
Frontalino parasudore

**EP4**  
Sottogola per elmetto EP3



**EP10**  
Elmetto ABS LAS bardatura tessile+tergisudore pelle  
Ottimo assorbimento all'urto  
Resistenza all'impatto fino a -30 °C.  
Isolamento fino a 1000 V  
Confortevole e adatto per utilizzi prolungati  
Peso: g 285 circa  
Colori: giallo, rosso, bianco

CE EN 397



**CU1**  
Cuffia antirumore leggera  
Leggerissima  
Ottimo rapporto qualità prezzo  
Buon livello di attenuazione  
Peso: g 130 circa

CE EN 352-1



**CU2**  
Cuffia antirumore professionale  
Bardatura temporale Pieghevole  
Ideale per toni elevati  
Esclusivo attacco speciale dell'archetto  
sulle coppe che ne garantisce una  
distribuzione della pressione uniforme  
Molle in acciaio inossidabile  
Estremamente confortevole per utilizzi  
prolungati Regolazione dell'altezza  
Peso: g 200 circa

CE EN 352-1



**3M1430**  
Cuffia utilizzabile anche con  
elmetto.  
Le cuffie 3M™ 1430 sono progettate  
per essere utilizzate in due modalità,  
sulla nuca o sulla testa. Maggiore  
grandezza delle coppe riduce la  
sudorazione ed aumenta il comfort. Le  
cuffie 1430 garantiscono un SNR di 23  
dB, per tanto sono ideali per la  
protezione contro il rumore di un'ampia  
gamma di applicazioni nei luoghi di  
lavoro.

CE EN 352-1 **3M**



**3M1435**  
Cuffia antirumore 3M  
Buon rapporto qualità prezzo  
I tamponi di schiuma stampati a pezzo  
unico prevengono fenomeni di risonanza  
e consentono un abbattimento  
del rumore costante nel tempo  
Archetto regolabile a fascia larga e  
bassa pressione  
Peso: g 218

CE EN 352-1 **3M**

Frequenza Hz

H	M	L	SNR
27	22	15	25

Attenuazione dB

**Bilsom**



**2718**  
Cuffia da elmetto BILSOM C1H  
Leggera e confortevole, ideali in  
ambienti lavorativi rumorosi  
Consente di udire il parlato bloccando  
i rumori dannosi. Peso: g 194

CE EN 352-3

Frequenza Hz

H	M	L	SNR
26	23	19	26

Attenuazione dB



**3M1310**  
Archetto auricolare  
La straordinaria flessibilità e possibilità  
di rotazione permettono un  
immediato posizionamento ed una  
facile manipolazione  
Attenuazione: 26 dB (SNR)  
Peso: 13 g. 10 archetti/confezione

CE EN 352-2 **3M**

Frequenza Hz

H	M	L	SNR
30	22	19	26

Attenuazione dB

**3M**



**3M1311**  
Ricambio per archetti 1310 cad.  
3M™ 1311 tamponi di ricambio,  
20 coppie/confezione



**3M1100**  
Tappi auricolari conf. 200 paia  
In schiuma poliuretana  
Morbida e ipoallergica  
Elevato comfort  
Confezione da 200 paia

CE EN 352-2