

3M™ Versaflo™ Visiere ed elmetti Serie M

Bollettino tecnico



Descrizione

Le visiere e gli elmetti 3M™ Versaflo™ Serie M combinano la protezione delle vie respiratorie con quella di occhi e viso e, in alcuni modelli, anche della testa e dell'udito. Le visiere e gli elmetti sono stati progettati per essere utilizzati con un'unità di erogazione d'aria approvata da 3M per formare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie.

Le visiere e gli elmetti Serie M-200, M-300 ed M-400 garantiscono i più elevati requisiti di prestazione in ambito respiratorio se utilizzati con specifiche unità di erogazione d'aria 3M.

Disponibili due diverse visiere:

- ▶ M-927: garantisce protezione di occhi e viso secondo la normativa EN 166 (classe ottica 1, schizzi di liquido 3 e impatto a media energia a temperature estreme BT)
- ▶ M-925: soddisfa la normativa EN 166 (classe ottica 1, impatto a media energia a temperature estreme BT, schizzi di metallo fuso 9)

Le visiere M-200 offrono una protezione dagli urti secondo la normativa EN 812 (incluso isolamento elettrico).

Gli elmetti Serie M-300 ed M-400 offrono una protezione della testa secondo la normativa EN 397 (inclusi deformazione laterale e isolamento elettrico).

Le visiere e gli elmetti Serie M sono disponibili con bordi di tenuta in tessuti diversi per soddisfare una vasta gamma di settori e applicazioni.

M-206/M-306 con bordo di tenuta al volto comfort. Si utilizza, ad esempio, durante trattamenti a spruzzo, in presenza di prodotti chimici o in edilizia.

M-406 con fodera ad alta resistenza per l'edilizia e l'industria pesante.

M-207/M-307/M-407 con mantella/bordo di tenuta facciale resistente alla fiamma per applicazioni con particelle calde.

Accessori aggiuntivi resistenti al calore disponibili per gli elmetti Serie M-300 ed M-400, tra cui coperture resistenti al calore 3M™ M-973/M-975, visiere dorate 3M™ M-967, clip di fissaggio visiera 3M™ M-961 e coperture per tubi di respirazione 3M™ BT-927. Per ulteriori informazioni, vedere il Bollettino tecnico degli accessori resistenti al calore.

Sono disponibili anche i microfoni 3M™ PELTOR™ MT7V/1 ed MT53V/1 da utilizzare con la gamma di dispositivi per la protezione dal rumore 3M™ PELTOR™. Per ulteriori informazioni, vedere il Bollettino tecnico dei microfoni.

Tutte le visiere e gli elmetti Serie M:

- ▶ Hanno una bardatura interamente regolabile
- ▶ Si collegano tramite i tubi di respirazione approvati e gli adattatori, se necessari (vedere la tabella)

Tubo di respirazione approvato e adattatori

	M-206/M-207 M-306/M-307	M-406/M-407
3M™ Versaflo™ Unità turbo elettroventilata TR-302E+	BT-20S/L, BT-30, BT-40	
3M™ Versaflo™ Unità turbo elettroventilata TR-802E	BT-20S/L, BT-30, BT-40	
3M™ Versaflo™ Unità turbo elettroventilata TR-602E	BT-20S/L, BT-30, BT-40	BT-20S/L, BT-40
3M™ Versaflo™ Regolatore dell'aria compressa V-500E	BT-20S/L, BT-30, BT-40	
3M™ Versaflo™ Unità di raffreddamento V-100E	BT-20S/L, BT-30, BT-40	
3M™ Versaflo™ Unità di riscaldamento V-200E	BT-20S/L, BT-30, BT-40	
3M™ Duraflow™ Unità turbo elettroventilata DF-600E	SS-BT-23 (2026226) SS-BT-44 (5564453)	Non approvato
3M™ Proflow™ Unità turbo elettroventilata PF-600E (Proflow 2 SC 160)	ADP-03	



Norme e approvazioni

I copricapo Serie M soddisfano i requisiti di prestazione dei seguenti standard europei:

Protezione di occhi e viso secondo la normativa EN 166:

M-927 - Classe ottica 1, impatto a media energia a temperature estreme BT e schizzi di liquido 3.

M-925 - Classe ottica 1, impatto a media energia a temperature estreme BT e schizzi di metallo fuso 9.

Protezione dagli urti (solo M-200) secondo la normativa EN 812 fino a 440 VAC (isolamento elettrico).

Protezione della testa (solo Serie M-300 ed M-400) secondo la normativa EN 397 LD, 440 VAC (deformazione laterale e isolamento elettrico).

Protezione dell'udito secondo la normativa EN 352-3:2002 (solo Serie M-200 ed M-300) H31P3 - SNR = 28dB; Designazione taglia M/L

3M™ Optime™ I SNR = 26dB;
Designazione taglia M/L

3M™ Optime™ II SNR = 30dB;
Designazione taglia L (M-200), ML (M-300)

3M™ Optime™ III SNR = 34dB;
Designazione taglia L (M-200), ML (M-300)

X1P3*, X1P3-OR* SNR = 26dB;
Designazione taglia L (M-200), ML (M-300)

X2P3* SNR = 30dB;
Designazione taglia L (M-200), ML (M-300)

X3P3* SNR = 32dB;
Designazione taglia L (M-200), ML (M-300)

X4P3*, X4P3-OR* SNR = 32;
Designazione taglia L (M-200), ML (M-300)

X5P3* SNR = 36dB;
Designazione taglia L

*Richiede l'uso dell'adattatore Z3AF/2

Contattare 3M per i dati di attenuazione completi, inclusi la banda d'ottava e i valori H, M ed L.

Nota: Sono disponibili anche i microfoni 3M™ PELTOR™ da utilizzare con la gamma di dispositivi per la protezione dell'udito 3M™ PELTOR™. Per ulteriori informazioni, vedere il Bollettino tecnico dei microfoni.

Protezione delle vie respiratorie secondo le normative 12941:1998 + A2:2008 ed EN 14594:2005 (per ulteriori informazioni, vedere la sezione Specifiche tecniche).

I certificati e la dichiarazione di conformità sono disponibili nei siti www.3M.com/Respiratory/certs e www.3M.com/Welding/certs



Applicazioni

I copricapo Serie M possono essere utilizzati insieme a un'unità di filtrazione dell'aria per creare un respiratore elettroventilato o con un regolatore per creare un respiratore ad aria compressa.

In base al sistema scelto, viene garantita la protezione da:

- ▶ Particolati, ad esempio polveri sottili, nebbie e fumi metallici
- ▶ Gas e vapori
- ▶ Combinazioni di particelle e gas

I tipici settori di applicazione includono:

- ▶ Agricoltura
- ▶ Industria chimica
- ▶ Edilizia e manutenzione degli edifici
- ▶ Demolizioni
- ▶ Alimenti e bevande
- ▶ Ambito medico e sanitario
- ▶ Lavorazione dei metalli
- ▶ Produzione farmaceutica
- ▶ Cellulosa e lavorazione della carta
- ▶ Fusione e fonderie
- ▶ Preparazione delle superfici, verniciatura a spruzzo e rivestimento
- ▶ Lavorazione del legno

Figura 1

Materiali	M-206	M-207	M-306	M-307	M-406	M-407
Bordo di tenuta al volto	Maglia in Nylon rivestita con poliuretano	Poliestere resistente alla fiamma	Maglia in Nylon rivestita con poliuretano	Poliestere resistente alla fiamma	N/D	
Mantella	N/D				Nylon	Poliaramide
Fodera interna	N/D				Maglia in Nylon rivestita con poliuretano	
Struttura della visiera	Polietilene		N/D			
Struttura del copricapo antiurto	Polietilene		N/D			
Struttura dell'elmetto	N/D		Policarbonato			

Limiti di utilizzo

- ▶ Rimozione dell'amianto
- ▶ In atmosfere contenenti meno del 19,5% di ossigeno
- ▶ In ambienti confinati (non ventilati)
- ▶ Quando il rischio è considerato come immediato per la vita o la salute (IDLH)

Specifiche tecniche

Serie M-400

Fattore di protezione nominale = 500

- ▶ EN 12941 TH3 quando collegato all'unità turbo elettroventilata 3M™ Versaflo™ TR-802E, TR-602E, TR-302E + e Jupiter

Fattore di protezione nominale = 200

- ▶ EN 14594 3B quando collegato ai regolatori 3M™ Versaflo™ V-100E, V-200E e V-500E

Materiali

Le parti comuni sono elencate nella Figura 1.

Componente	Materiale
Lente (M-925)	Policarbonato
Lente (M-927)	Policarbonato rivestito
Montatura lente	Policarbonato
Tenuta lente	EPDM/polipropilene
Deflettore	Acetale
Cricchetto	Nylon
Cuscinetto per sudore	Cotone
Bardatura temporale	Poliolefina
Fasce della bardatura	Nylon
Tubo di respirazione BT-20S/L	Poliuretano con elica in acciaio
Tubo di respirazione BT-30	Poliuretano con elica in acrilonitrile, butadiene e stirene
Tubo di respirazione BT-40	Cloroprene
Tubo di respirazione SS-BT-23 (2026226)	Poliuretano
Tubo di respirazione SS-BT-44 (5564453)	EPDM
Adattatore ADP-03	ABS
Copertura del tubo di respirazione BT-922	Polietilene
Copertura del tubo di respirazione BT-926	Poliacrilonitrile ossidato

Serie M-200 ed M-300

Fattore di protezione nominale = 500

- ▶ EN 12941 TH3 quando collegato all'unità turbo elettroventilata 3M™ Versaflo™ TR-802E, TR-602E e TR-302E+

Fattore di protezione nominale = 200

- ▶ EN 14594 3B quando collegato ai regolatori 3M™ Versaflo™ V-100E, V-200E e V-500E

Fattore di protezione nominale = 50

- ▶ EN 12941 TH2 quando collegato all'unità turbo elettroventilata 3M™ Jupiter™, 3M™ Duraflow™ DF-600E e 3M™ Proflow™ PF-600E (Proflow 2 SC 160)

Nota: il fattore di protezione nominale è il numero ottenuto dalla percentuale massima di perdita totale interna consentita dalle norme europee pertinenti per una determinata classe di dispositivi di protezione delle vie respiratorie. Questo potrebbe non essere il livello di protezione respiratoria che ci si può aspettare realisticamente sul posto di lavoro da chi lo indossa. Molti paesi applicano i Fattori di Protezione Assegnati (FPA), ad esempio il Regno Unito e la Germania. I datori di lavoro possono utilizzare un valore inferiore al FPN/FPA, se lo ritengono applicabile. Per l'applicabilità di questi valori sul luogo di lavoro, fare riferimento alla normativa EN 529:2005 e alle linee guida nazionali per la protezione sul luogo di lavoro. Per ulteriori informazioni contattare 3M.

I copricapo Serie M soddisfano i requisiti di resistenza più elevata (B) secondo la normativa EN 14594. Sono approvati per l'utilizzo con una gamma di tubi di erogazione ad aria compressa che soddisfano i requisiti di resistenza sia bassa che elevata (A e B).

Condizioni di conservazione

Da -30 °C a +50 °C e < 90% di umidità relativa

Temperatura di esercizio

Da -10 °C a +55 °C

Durata di conservazione*

5 anni dalla data di produzione

Peso (senza tubo di respirazione)

M-206/M-207 650 g

M-306/M-307 873 g

M-406/M-407 1.196 g

*La durata di conservazione definita in precedenza è da considerarsi come un limite massimo indicativo, soggetto a molti fattori esterni e non controllabili.

Accessori e parti di ricambio

Codice	Descrizione
M-116	Deflettore del flusso d'aria (M-200)
M-150	Bardatura (M-200)
M-154	Bordo di tenuta frontale (M-200)
M-316	Deflettore del flusso d'aria (M-300/M-400)
M-350	Bardatura (M-300/M-400)
M-354	Bordo di tenuta frontale (M-300/M-400)
M-441	Guarnizione mascellare
M-444	Fodera interna di ricambio
M-447	Mantella resistente alla fiamma
M-448	Mantella ad alta resistenza
M-919	Pulsanti montatura lente
M-920	Montatura lente
M-921	Guarnizione lente
M-925	Lente non rivestita
M-927	Lente con rivestimento
M-928	Pellicola di protezione rimovibile per lente
M-935	Tenuta facciale standard
M-936	Tenuta facciale comfort
M-937	Tenuta facciale ignifuga
M-953	Cricchetto
M-956	Imbottitura comfort per cricchetto
M-957	Imbottitura comfort
M-958	Cinturino sottomento (M-300 e M-400)
M-960	Kit di perni
M-972	Copertura per copricapo resistente alla fiamma
M-976	Copertura per testa, collo e spalle
H31P3AF 300	Cuffia per la protezione dell'udito 3M™ PELTOR™
H510AF 405-GU	Cuffia per la protezione dell'udito 3M™ Optime™ I

Codice	Descrizione
H520AF 410 GQ	Cuffia per la protezione dell'udito 3M™ Optime™ II
H540P3AF 413-SV	Cuffia per la protezione dell'udito 3M™ Optime™ III
X1P3 / X1P3-OR	Cuffie auricolari per elmetto 3M™ PELTOR™ (verde/arancione)
X2P3	Cuffie auricolari per elmetto 3M™ PELTOR™ (giallo)
X3P3	Cuffie auricolari per elmetto 3M™ PELTOR™ (rosso)
X4P3 / X4P3-OR	Cuffie auricolari per elmetto 3M™ PELTOR™ (verde brillante/arancione)
X5P3	Cuffie auricolari per elmetto 3M™ PELTOR™ (nero)
Z3AF/2	Adattatore per la gamma 3M™ PELTOR™ Serie X
MT53V/1	Microfono 3M™ PELTOR™ Electret
MT7V/1	Microfono dinamico 3M™ PELTOR™
BT-20S/L**	Tubo di respirazione leggero (piccolo/medio o medio/lungo)
BT-30**	Tubo di respirazione autoregolante
BT-40**	Tubo di respirazione per applicazioni pesanti
SS-BT-23** (2026226)	Tubo di respirazione a lunghezza fissa
SS-BT-44** (5564453)	Tubo di respirazione EPDM per applicazioni pesanti
ADP-03**	Adattatore
M-973	Copertura resistente al calore radiante per M-300
M-975	Copertura resistente al calore radiante per M-400
M-961	Clip di fissaggio visiera
M-967	Visiera dorata
BT-927	Copertura per tubo di respirazione resistente al calore radiante
BT-957	Tappi di conservazione (per tubi di respirazione BT-20S/L, BT-30 e BT-40)

** Vedere la tabella Tubo di respirazione approvato e adattatori

Avviso importante

L'utilizzo del prodotto 3M descritto nel presente documento presuppone che l'utilizzatore abbia già avuto precedenti esperienze con questo tipo di prodotto e che lo stesso venga utilizzato da un professionista competente. Prima di qualunque utilizzo di questo prodotto, si consiglia di effettuare alcune prove per assicurarsi che offra buone prestazioni nell'ambito dell'applicazione per la quale si intende adoperarlo. Tutte le informazioni e i dettagli specifici contenuti nel presente documento si riferiscono a questo determinato prodotto 3M e non possono essere applicati ad altri prodotti o ambienti. Qualunque azione o utilizzo di questo prodotto non conforme al presente documento si intende a rischio dell'utilizzatore.

L'osservanza delle informazioni e delle specifiche relative al prodotto 3M contenute nel presente documento non esonera l'utilizzatore dall'obbligo di osservare linee guida aggiuntive (norme e procedure di sicurezza). È necessario rispettare i requisiti operativi, in particolare in relazione all'ambiente e all'utilizzo di altri strumenti insieme a questo prodotto. Il gruppo 3M (che non ha la possibilità di controllare o verificare il rispetto di tali requisiti e norme) non è da ritenersi responsabile per le conseguenze di qualunque violazione delle presenti regole, che restano al di fuori del suo ambito decisionale e di controllo.

Le condizioni di garanzia per i prodotti 3M™ sono stabilite con i relativi contratti di vendita nonché con le clausole applicabili e obbligatorie, con l'esclusione di qualunque altra garanzia o compensazione. La protezione delle vie respiratorie è efficace solo quando il prodotto è correttamente selezionato, indossato e utilizzato per tutto il tempo in cui l'utilizzatore è esposto agli agenti contaminanti per le vie respiratorie. 3M può essere di aiuto nella selezione dei prodotti e durante i training sull'indossamento e l'utilizzo corretti.

Per ulteriori informazioni su prodotti e servizi 3M, contattare 3M.

Personal Safety Division

3M Italia srl
Via Norberto Bobbio 21
20096 Pioltello - MI
www.3Msicurezza.it

Si prega di riciclare. Stampato in Italia. © 3M 2020. 3M, Jupiter, Optime, PELTOR, Proflow e Versaflo sono marchi registrati di 3M Company. Tutti i diritti riservati. OMG77303.

