

# 3M™ PELTOR™ Optime™ Cuffie auricolari

## Bollettino tecnico

### Descrizione prodotto

Le cuffie auricolari 3M™ PELTOR™ Optime™ sono disponibili in versione con bardatura temporale, bardatura nucale, pieghevole o attacco per elmetto. Questi prodotti sono progettati per fornire livelli di attenuazione da moderati a molto elevati che soddisfano le esigenze di un'ampia gamma di applicazioni industriali.

Fornendo un valore di attenuazione compreso tra SNR 26dB e SNR 35dB, possono soddisfare le esigenze di un'ampia gamma di ambienti rumorosi.

La versione con attacco per elmetto è progettata per adattarsi a un'ampia gamma di elmetti di sicurezza (vedi sotto per ulteriori dettagli).

### Caratteristiche principali

- ▶ Design leggero a basso profilo (versione più leggera 165 g)
- ▶ Gli anelli di tenuta sono disponibili come combinazione di fluido e schiuma nella maggior parte dei modelli o solo cuscinetto in schiuma morbida – vedere il tipo di modello per ulteriori informazioni
- ▶ La bardatura temporale in acciaio inox aiuta a mantenere una pressione costante durante il tempo di usura
- ▶ Ampio spazio all'interno delle coppe per ridurre la formazione di umidità e il ristagno di calore
- ▶ Gli ampi e morbidi cuscinetti contribuiscono a ridurre la pressione attorno alle orecchie, migliorando comfort e vestibilità
- ▶ Cuscinetti e inserti sostituibili sono disponibili separatamente per prolungare la durata delle cuffie auricolari
- ▶ La versione con attacco per elmetto si adatta direttamente a molti elmetti di sicurezza senza la necessità di alcun adattatore
- ▶ Le cuffie auricolari antirumore 3M™ PELTOR™ Optime™ presentano un design a doppia coppa che aiuta a migliorare l'attenuazione alle frequenze più basse
- ▶ Alcuni modelli sono disponibili in un colore ad alta visibilità per una maggiore percettibilità in ambienti a rischio



3M™ PELTOR™ Optime™ I Cuffie auricolari (bardatura temporale)



3M™ PELTOR™ Optime™ II Cuffie auricolari (attacco per elmetto)



3M™ PELTOR™ Optime™ III Cuffie auricolari (bardatura nucale)

## Combinazione omologata versione attacco per elmetto:

Marchio dell'elmetto	Codice modello	Adattatore P3	3M™ PELTOR™ Optime™ I Cuffie auricolari	3M™ PELTOR™ Optime™ II Cuffie auricolari	3M™ PELTOR™ Optime™ III Cuffie auricolari
3M	Airstream AH1, AH4	AE	ML	ML	L
3M	Airstream AH7	AE	ML	ML	L
3M	Airstream HT-701, HT-702, HT-705	AE	ML	ML	L
3M	Airstream HT-707	AE	ML	ML	L
3M	Copricapo G500	E	SML	SML	SML
3M	Versaflo M-106 e M-107	AF	ML	ML	ML
3M	Versaflo M- 306 e M-307	AF	ML	ML	ML
3M	Speedglas™ Elmetto per saldatura 9100 MP	AF	ML	ML	ML
3M	G2000	K	SML	SML	SML
3M	G22 (combinazione di base)	E	SML	SML	SML
3M	G3000	E	SML	SML	SML
3M	G3501	E	SML	SML	SML
3M	H-700	E	ML	SML	L
Auboueix	Brennus	F	SML	SML	SML
Auboueix	Fondelec	F	SML	SML	SML
Auboueix	Iris	E	ML	ML	ML
Auboueix	Iris 2	E	ML	ML	ML
Auboueix /Seybol	KARA	E	SML	SML	ML
Centurion	1100/ARCO Tipo 2	H	SML	SML	ML
Centurion	1125/ARCO Plus	H	SML	SML	SML
Centurion	1540/ARCO	A	ML	ML	ML
Centurion	Concept	E	SML	SML	S
Grolls	Balance	E	ML	ML	ML
Grolls	Balance AC	E	ML	ML	ML
Grolls	Balance HD	M	SML	SML	SML
Grolls	Robust	E	SML	SML	SML
JSP	EVOLITE	E	ML	ML	L
JSP	MK6R/MK7R	E	SML	SML	L
JSP	MK8	E	L	ML	L
Kemira	Top Cap	A	SML	SML	SML
LAS	LP2002	E	SML	SML	SML
LAS	LP2006	E	SML	SML	SML
MSA	Super V-Gard II	E	SML	SML	SML
MSA	V-Gard	E	SML	SML	SML
Petzl	Vertex	E	SML	SML	SML
Protector/Scott	Style 300*	E	SML	SML	SML
Protector/Scott	Style 600	E	SML	SML	SML
Protector/Scott	Tuffmaster II	E, G	ML	ML	ML
Romer	Bravo 2 Nomaz	B	SML	SML	SML
Romer	Marcus Top 2 Atlas Nomaz	B	SML	SML	SML
Romer	N2 Atlas Nomaz	BB	SML	SML	SML
Romer	Profi Expo	E	SML	SML	SML
Romer	Profi Momaz	E	SML	SML	SML
Romer	Top Expo Atlas	B	SML	SML	SML
Schuberth	BEN	BB	SML	SML	SML
Schuberth	BER S	E	SML	SML	SML
Schuberth	BER80/WPC80	EA	SML	SML	SML
Schuberth	BOP R	B	SML	SML	SML
Schuberth	Piomier	B	SML	SML	SML

\*Protector Style 300 include tutte le 300 versioni di questo elmetto.

## Combinazione omologata versione attacco per elmetto:

Marchio dell'elmetto	Codice modello	Adattatore P3	3M™ PELTOR™ Optime™ I Cuffie auricolari	3M™ PELTOR™ Optime™ II Cuffie auricolari	3M™ PELTOR™ Optime™ III Cuffie auricolari
Schuberth	SH 91/WPL 91	EB	SML	SML	SML
Schuberth	SW1	EB	ML	ML	ML
Sofop Taliaplast	Oceanic	E	ML	ML	ML
Sofop Taliaplast	Opus	E	ML	ML	ML
Uvex	Airwing	E	SML	SML	SML
Voss	Inap 88	E	SML	SML	SML
Voss	Inap Master	E	ML	ML	ML
Voss	Inap PCG	G	ML	ML	ML
Voss	Inap Star	E	ML	ML	ML

## Massa

Modello	Massa (grammi)
3M™ PELTOR™ Optime™ I Cuffie auricolari (H510A)	180
3M™ PELTOR™ Optime™ I Cuffie auricolari (H510F)	200
3M™ PELTOR™ Optime™ I Cuffie auricolari (H510B)	165
3M™ PELTOR™ Optime™ I Cuffie auricolari (H510P3)	205
3M™ PELTOR™ Optime™ II Cuffie auricolari (H520A)	210
3M™ PELTOR™ Optime™ II Cuffie auricolari (H520F)	230
3M™ PELTOR™ Optime™ II Cuffie auricolari (H520B)	195
3M™ PELTOR™ Optime™ II Cuffie auricolari (H520P3)	235
3M™ PELTOR™ Optime™ III Cuffie auricolari (H540A)	285
3M™ PELTOR™ Optime™ III Cuffie auricolari (H540B)	270
3M™ PELTOR™ Optime™ III Cuffie auricolari (H540P3)	310

## Norme e approvazioni:

Le cuffie auricolari 3M™ PELTOR™ Optime™ sono omologate in base al regolamento europeo (UE) 2016/425 dall'Istituto finlandese per la salute sul lavoro (FIOH), Topeliuksenkatu 41aA, FIN-00250 Helsinki, Finlandia (organismo notificato numero 0403). Questi prodotti soddisfano i requisiti della norma europea armonizzata EN 352-1:2002 (per la versione con bardatura temporale e bardatura nucale) e EN 352-3:2002 (per la versione con attacco per elmetto). I certificati e le dichiarazioni di conformità applicabili sono disponibili su [www.3M.com/Hearing/certs](http://www.3M.com/Hearing/certs).

## Elenco materiali

	Bardatura temporale, bardatura nucale e versione pieghevole	Versione con attacco per elmetto
Bardatura temporale/bardatura nucale e copertura/manicotto	Filo di acciaio inox, PVC, acetale	N/D
Braccio per attacco per elmetto	N/D	Acciaio inox, acetale, poliammide
Coppe	ABS	ABS
Insero (liner)	Schiuma di polietere	Schiuma di polietere
Cuscinetti e coperture dei cuscinetti	Schiuma in PU e PVC	Polietere/Glicerina. (si applica a 3M™ PELTOR™ Optime™ cuffie auricolari e 3M™ PELTOR™ Optime™ II Cuffie auricolari soltanto)
Fodera per cuscinetto	PVC	PVC

## Accessori e parti di ricambio

I cuscinetti e gli inserti della gamma 3M™ PELTOR™ Optime™ possono essere sostituiti con i kit igienici elencati di seguito per un migliore comfort e garantendo una protezione totale.

### Kit igienici:

Modello di cuffie auricolari	Kit igienico
3M™ PELTOR™ Optime™ I (H510A, H510F, H510B, H510P3) Cuffie auricolari	HY51
3M™ PELTOR™ Optime™ II (H520A, H520F, H520B, H520P3) Cuffie auricolari	HY52
3M™ PELTOR™ Optime™ III (H540A, H540B, H540P3) Cuffie auricolari	HY54

Inoltre, sono disponibili anche imbottiture antisudore HY100 che possono essere posizionate sui cuscinetti per aiutare ad assorbire l'umidità e il sudore.

### Valori di attenuazione

3M™ PELTOR™ Optime™ I Cuffie auricolari (bardatura temporale H510A)

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mf (dB)	14.1	11.6	18.7	27.5	32.9	33.6	36.1	35.8
sf (dB)	4.0	4.3	3.6	2.5	2.7	3.4	3.0	3.8
APVf (dB)	10.1	7.3	15.1	25.0	30.1	30.2	33.2	32.0

SNR = 27 dB    H = 32 dB    M = 25 dB    L = 15 dB

3M™ PELTOR™ Optime™ Cuffie auricolari (H510B bardatura nucale)

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mf (dB)	13.3	10.9	17.1	25.4	31.5	32.6	36.3	34.8
sf (dB)	4.1	3.5	2.8	1.8	2.6	4.3	3.4	3.6
APVf (dB)	9.1	7.3	14.3	23.6	28.9	28.3	32.9	31.1

SNR = 26 dB    H = 30 dB    M = 24 dB    L = 15 dB

3M™ PELTOR™ Optime™ I Cuffie auricolari (bardatura temporale pieghevole H510F)

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mf (dB)	14.6	12.2	18.7	27.1	32.9	35.0	36.5	34.4
sf (dB)	3.8	3.4	3.2	3.0	2.1	4.0	2.9	3.9
APVf (dB)	10.8	8.7	15.5	24.1	30.8	31.0	33.6	30.6

SNR = 26 dB    H = 32 dB    M = 23 dB    L = 15 dB

3M™ PELTOR™ Optime™ I Cuffie auricolari (attacco per elmetto H510P3)

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mf (dB)	13.1	11.2	13.4	26.9	33.9	32.0	33.5	36.9
sf (dB)	2.3	2.0	1.9	1.8	1.9	2.4	1.8	1.8
APVf (dB)	10.8	9.2	11.5	25.1	31.9	29.6	31.7	35.1

SNR = 37 dB    H = 37 dB    M = 35 dB    L = 27 dB

## Valori di attenuazione

3M™ PELTOR™ Optime™ II Cuffie auricolari (bardatura temporale H520A)

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mf (dB)	16.2	14.6	20.2	32.5	39.3	36.4	34.4	40.2
sf (dB)	1.9	1.6	2.5	2.3	2.1	2.4	4.0	2.3
APVf (dB)	14.3	13.0	17.7	30.2	37.2	34.0	30.4	37.9

SNR = 31 dB    H = 34 dB    M = 29 dB    L = 20 dB

3M™ PELTOR™ Optime™ II Cuffie auricolari (H520A bardatura nucale)

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mf (dB)	15.9	14.7	20.4	32.3	39.6	36.2	35.4	40.2
sf (dB)	2.1	1.8	2.6	2.5	2.2	2.4	4.2	2.4
APVf (dB)	13.8	12.9	17.8	29.8	37.4	33.8	31.2	37.8

SNR = 31 dB    H = 34 dB    M = 29 dB    L = 20 dB

3M™ PELTOR™ Optime™ II Cuffie auricolari (bardatura temporale pieghevole H520F)

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mf (dB)	16.1	14.5	20.3	32.6	39.1	35.1	34.7	39.8
sf (dB)	2.0	1.8	2.6	2.4	2.5	2.3	2.7	2.5
APVf (dB)	14.1	12.7	17.7	30.2	36.6	32.8	32.0	37.3

SNR = 31 dB    H = 34 dB    M = 28 dB    L = 20 dB

3M™ PELTOR™ Optime™ II Cuffie auricolari (attacco per elmetto H520P3)

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mf (dB)	15.1	14.1	19.4	32.0	39.9	36.2	35.4	39.2
sf (dB)	2.1	2.3	2.7	2.7	2.4	2.6	4.4	2.6
APVf (dB)	13.0	11.8	16.7	29.3	37.5	33.6	31.0	36.6

SNR = 30 dB    H = 34 dB    M = 28 dB    L = 19 dB

3M™ PELTOR™ Optime™ III Cuffie auricolari (bardatura temporale H540A)

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mf (dB)	20.8	17.4	24.7	34.7	41.4	39.3	47.5	42.6
sf (dB)	3.1	2.1	2.6	2.0	2.1	1.5	4.5	2.6
APVf (dB)	17.7	15.3	22.1	32.7	39.3	37.8	43.0	40.0

SNR = 35 dB    H = 40 dB    M = 32 dB    L = 23 dB

## Valori di attenuazione

3M™ PELTOR™ Optime™ III Cuffie auricolari (bardatura nucale H540B)

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mf (dB)	20.9	17.5	24.5	34.5	41.4	39.5	47.3	42.0
sf (dB)	3.3	2.3	2.7	2.0	2.2	2.0	4.4	2.8
APVf (dB)	17.6	15.2	21.8	32.5	39.2	37.5	42.9	39.2

SNR = 35 dB    H = 40 dB    M = 32 dB    L = 23 dB

3M™ PELTOR™ Optime™ III Cuffie auricolari (attacco per elmetto H540P3)

Frequenza (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mf (dB)	20.1	17.1	24.5	34.8	40.2	39.6	46.7	43.1
sf (dB)	3.3	2.3	2.8	2.2	2.0	1.8	4.2	2.5
APVf (dB)	16.8	14.8	21.7	32.6	38.2	37.8	42.5	40.6

SNR = 34 dB    H = 40 dB    M = 32 dB    L = 22 dB

### Tabelle fondamentali di attenuazione:

f = Frequenza di test

APVf = Valore di protezione prevista

Mf = Valore di attenuazione media

sf = Deviazione standard

H = Valore di attenuazione ad alta frequenza (riduzione del livello di rumore prevista per il rumore con LC - LA = -2 dB)

M = Valore di attenuazione a frequenza media (riduzione del livello di rumore prevista per il rumore con LC - LA = +2 dB)

L = Valore di attenuazione a frequenza bassa (riduzione del livello di rumore prevista per il rumore con LC - LA = +10 dB)

SNR = Single Number Rating (il valore che viene sottratto dal livello di pressione acustica ponderato C misurato, LC, al fine di valutare il livello di pressione acustica ponderato A percepito all'interno dell'orecchio).

## 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 delle specifiche 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 esonerano 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 documenti dei contratti di vendita nonché con le clausole applicabili e obbligatorie, con l'esclusione di qualunque altra garanzia o compensazione.

### Prodotti per la sicurezza sul lavoro

3M Italia srl  
Personal Safety Division  
Via Norberto Bobbio 21  
20096 Pioletto - Mi  
Tel: +39 (0) 2 70351

Si prega di riciclare. Stampato in Italia. © 3M 2021. 3M, Optime, PELTOR e Speedglas sono marchi commerciali di 3M Company. Tutti i diritti riservati. J459146

