

# 3M™ PELTOR™ Optime™ Kapselgehörschützer

## Technisches Datenblatt

### Produktbeschreibung

Die 3M™ PELTOR™ Optime™ Kapselgehörschützer sind als Ausführungen mit Kopfbügel, mit Nackenbügel, klappbar oder mit Helmbefestigung erhältlich. Diese Produkte sind so konzipiert, dass sie mittlere bis sehr hohe Dämmung bieten, was den Anforderungen eines breiten Spektrums von industriellen Anwendungen entspricht.

Mit einem Dämmwert von SNR 26 dB bis SNR 35 dB erfüllen sie die Anforderungen für den Einsatz in vielen lauten Umgebungen.

Die Helmbefestigungs Modelle sind mit zahlreichen Arbeitsschutzhelmen kompatibel (nähere Details finden Sie weiter unten).

### Eigenschaften und Vorteile

- ▶ Schlankes und leichtes Design mit flachem Profil (die leichteste Version wiegt 165 g).
- ▶ Die Dichtungsringe sind entweder mit Weichschaumpolster oder mit einer Kombination aus Flüssigkeit und Schaumstoff gefüllt (bei den meisten Modellen) – weitere Informationen finden Sie unter dem Modelltyp.
- ▶ Das Kopfbügeldesign aus Edelstahl sorgt für konstanten Druck über lange Zeiträume hinweg.
- ▶ Der großzügige Innenraum der Kapsel verringert Wärme- und Feuchtigkeitsstau.
- ▶ Weiche, breite Polster reduzieren den Druck um die Ohren und erhöhen den Tragekomfort.
- ▶ Um die Lebensdauer der Kapselgehörschützer zu verlängern, sind Polster und Einlagen austauschbar.
- ▶ Die Helmbefestigung passt zusätzlicher auf viele Arbeitsschutzhelme, ohne dass ein Adapter benötigt wird.
- ▶ 3M™ PELTOR™ Optime™ Kapselgehörschützer verfügen über ein zweischaliges Design, das die Dämpfung für niedrige Frequenzen verbessert.
- ▶ Einige Modelle sind in einer Warnfarbe erhältlich, um die Sichtbarkeit in gefährlichen Umgebungen zu verbessern.



3M™ PELTOR™ Optime™ I  
Kapselgehörschützer (Kopfbügel)



3M™ PELTOR™ Optime™ II  
Kapselgehörschützer (Helmbefestigung)



3M™ PELTOR™ Optime™ III  
Kapselgehörschützer (Nackenbügel)

## Ausführung mit Helmbefestigung als zugelassene Kombination:

Helmarke	Modellnummer	P3-Adapter	3M™ PELTOR™ Optime™ I Kapselgehörschützer	3M™ PELTOR™ Optime™ II Kapselgehörschützer	3M™ PELTOR™ Optime™ III Kapselgehörschützer
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	G500 Kopfhalterung	E	SML	SML	SML
3M	Versaflo M-106 und M-107	AF	ML	ML	ML
3M	Versaflo M-306 und M-307	AF	ML	ML	ML
3M	Speedglas™ Schweißmaske 9100 MP	AF	ML	ML	ML
3M	G2000	K	SML	SML	SML
3M	G22 (Basiskombination)	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 Typ 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 umfasst alle 300er-Versionen dieses Helms.

## Ausführung mit Helmbefestigung als zugelassene Kombination:

Helmmarke	Modellnummer	P3-Adapter	3M™ PELTOR™ Optime™ I Kapselgehörschützer	3M™ PELTOR™ Optime™ II Kapselgehörschützer	3M™ PELTOR™ Optime™ III Kapselgehörschützer
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

## Gewicht

Modell	Gewicht (Gramm)
3M™ PELTOR™ Optime™ I Kapselgehörschützer (H510A)	180
3M™ PELTOR™ Optime™ I Kapselgehörschützer (H510F)	200
3M™ PELTOR™ Optime™ I Kapselgehörschützer (H510B)	165
3M™ PELTOR™ Optime™ I Kapselgehörschützer (H510P3)	205
3M™ PELTOR™ Optime™ II Kapselgehörschützer (H520A)	210
3M™ PELTOR™ Optime™ II Kapselgehörschützer (H520F)	230
3M™ PELTOR™ Optime™ II Kapselgehörschützer (H520B)	195
3M™ PELTOR™ Optime™ II Kapselgehörschützer (H520P3)	235
3M™ PELTOR™ Optime™ III Kapselgehörschützer (H540A)	285
3M™ PELTOR™ Optime™ III Kapselgehörschützer (H540B)	270
3M™ PELTOR™ Optime™ III Kapselgehörschützer (H540P3)	310

## Normen und Zulassungen:

Die 3M™ PELTOR™ Optime™ Kapselgehörschützer verfügen über eine Typenzulassung gemäß der EU-Verordnung (EU) 2016/425 durch das Finnish Institute of Occupational Health (FIOH), Topeliuksenkatu 41aA, FIN-00250 Helsinki, Finnland (Kennnummer der benannten Stelle 0403). Diese Produkte erfüllen die Anforderungen der harmonisierten europäischen Norm EN 352-1:2002 (für die Ausführung mit Kopf- und Nackenbügel) and EN 352-3:2002 (für die Ausführung mit Helmbefestigung). Die geltenden Zertifikate und Konformitätserklärungen sind unter [www.3M.com/Hearing/certs](http://www.3M.com/Hearing/certs) abrufbar.

## Materialliste

	Kopfbügel, Nackenbügel und Faltbare Ausführung	Ausführung mit Helmbefestigung
Kopfbügel/Nackenbügel und Hülle	Edelstahl, PVC, Acetal	n. v.
Helmbefestigungsbügel	n. v.	Edelstahl, Acetal, Polyamid
Kapseln	ABS	ABS
Einlagen	Polyetherschaum	Polyetherschaum
Polster und Dichtungsringe	PU-Schaum und PVC	Polyether/Glyzerin (gilt nur für 3M™ PELTOR™ Optime™ I Kapselgehörschützer und 3M™ PELTOR™ Optime™ II Kapselgehörschützer)
Polsterhülle	PVC	PVC

## Zubehör/Ersatzteile

Die Polster und Einsätze der 3M™ PELTOR™ Optime™ Serie können für verbesserten Komfort und sicheren Lärmschutz durch die unten aufgeführten Hygienekits ersetzt werden.

### Hygienekits:

Kapselgehörschützer-Modell	Hygienekit
3M™ PELTOR™ Optime™ I Kapselgehörschützer (H510A, H510F, H510B, H510P3)	HY51
3M™ PELTOR™ Optime™ II Kapselgehörschützer (H520A, H520F, H520B, H520P3)	HY52
3M™ PELTOR™ Optime™ III Kapselgehörschützer (H540A, H540B, H540P3)	HY54

Darüber hinaus sind HY100-Schweißpads erhältlich, die auf den Polstern befestigt werden können, um Feuchtigkeit und Schweiß zu absorbieren.

### Dämmwerte

3M™ PELTOR™ Optime™ I Kapselgehörschützer (H510A Kopfbügel)

Frequenz (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™ I Kapselgehörschützer (H510B Nackenbügel)

Frequenz (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 Kapselgehörschützer (H510F Faltbarer Kopfbügel)

Frequenz (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 Kapselgehörschützer (H510P3 Helmbefestigung)

Frequenz (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 = 26 dB    H = 32 dB    M = 23 dB    L = 15 dB

## Dämmwerte

3M™ PELTOR™ Optime™ II Kapselgehörschützer (H520A Kopfbügel)

Frequenz (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 Kapselgehörschützer (H520A Nackenbügel)

Frequenz (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 Kapselgehörschützer (H520F Faltbarer Kopfbügel)

Frequenz (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 Kapselgehörschützer (H520P3 Helmbefestigung)

Frequenz (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 Kapselgehörschützer (H540A Kopfbügel)

Frequenz (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

## Dämmwerte

3M™ PELTOR™ Optime™ III Kapselgehörschützer (H540B Nackenbügel)

Frequenz (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 Kapselgehörschützer (H540P3 Helmbefestigung)

Frequenz (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

### Tabellenschlüssel zur Dämpfung:

f = Testfrequenz

APVf = angenommener Schutzwert

Mf = mittlerer Dämmwert

sf = Standardabweichung

H = Hochfrequenz-Dämmwert (erwartete Geräuschpegeldämmung für Geräusche mit LC – LA = -2 dB)

M = Mittelfrequenz-Dämmwert (erwartete Geräuschpegeldämmung für Geräusche mit LC – LA = +2 dB)

L = Niederfrequenz-Dämmwert (erwartete Geräuschpegeldämmung für Geräusche mit LC – LA = +10 dB)

SNR = Single Number Rating (der Wert, der vom gemessenen C-bewerteten Schalldruckpegel LC abgezogen wird, um den effektiven A-bewerteten Schalldruckpegel im Inneren des Ohres zu erhalten)

## Wichtiger Hinweis

Bezüglich der Verwendung des in diesem Dokument beschriebenen 3M Produkts wird angenommen, dass der Benutzer mit Produkten dieser Art bereits vertraut ist und das Produkt von einer kompetenten Fachkraft verwendet wird. Vor der Verwendung dieses Produkts empfehlen wir die Durchführung einiger Tests zur Bewertung der Leistungsfähigkeit des Produkts im Rahmen der vorgesehenen Anwendung. Sämtliche Informationen und Angaben in diesem Dokument beziehen sich ausschließlich auf dieses spezielle 3M Produkt und dürfen nicht auf andere Produkte oder Umgebungen übertragen werden. Jegliche Verwendung dieses Produkts, die gegen dieses Dokument verstößt, erfolgt auf eigene Gefahr des Verwenders. Die Einhaltung der Informationen und Angaben zu dem in diesem Dokument beschriebenen 3M Produkt befreien den Benutzer nicht von der Pflicht zur Einhaltung weiterer Richtlinien (Sicherheitsvorschriften, Verfahren). Die Einhaltung der betrieblichen Anforderungen, insbesondere im Hinblick auf die Umgebung und die Verwendung von Werkzeugen mit diesem Produkt, muss beachtet werden. 3M, die keinerlei Kontrolle über diese Faktoren hat, ist nicht haftbar für die Auswirkungen von Verstößen gegen diese Regelungen, die außerhalb ihres Entscheidungs- und Einflussbereichs liegen. Die Garantiebedingungen für 3M Produkte sind durch die Kaufvertragsdokumente sowie durch anwendbare, verpflichtende gesetzliche Gewährleistungsrechte festgelegt. Weitere Gewährleistungs- und Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen.

### Personal Safety Division – Arbeitsschutz

**3M Deutschland GmbH**  
Carl-Schurz-Strasse 1  
41453 Neuss  
Tel.: +49 2131 88 19 265  
arbeitsschutz.de@mmm.com  
www.3M.de/arbeitschutz

**3M Österreich GmbH**  
Kranichberggasse 4  
1120 Wien  
Tel.: +43 1417 00 52  
arbeitsschutz-at@mmm.com  
www.3MAustria.at/arbeitschutz

**3M (Schweiz) GmbH**  
Eggstrasse 91  
8803 Rüschlikon  
Tel.: +41 4350 896 58  
arbeitsschutz-ch@mmm.com  
www.3MSchweiz.ch/arbeitschutz

Bitte recyceln. Gedruckt in Großbritannien. © 3M 2021. 3M, Optime, PELTOR und Speedglas sind Marken der 3M Company. Alle Rechte vorbehalten. J459146

