

Technische Fiche



3M™ Peltor™ X-serie Passieve gehoorkappen

Productbeschrijving

Inbegrepen producten:

Versie met hoofdband:- X1A, X2A, X3A, X4A and X5A

Versie voor helmbevestiging:- - X1P3, X2P3, X3P3, X4P3 and X5P3

De passieve gehoorkappen van de 3M™ Peltor™ X-serie zijn verkrijgbaar als versie met hoofdband en als versie voor helmbevestiging. Deze producten zijn ontworpen voor gemiddelde tot zeer hoge dempingsniveaus en leveren de verschillende beschermingsniveaus vereist voor zeer uiteenlopende industriële toepassingen.

Indien ze correct worden gekozen en gedragen, kunnen de gehoorkappen de blootstelling aan gevaarlijke geluidsniveaus en luide geluiden verminderen.

De versie voor helmbevestiging is ontworpen om te passen op een brede reeks industriële veiligheidshelmen en harde hoofdkappen die geleverd worden bij de 3M motoraangedreven ademhalingssystemen en systemen met luchttoevoer (zie verder voor details)..

OPMERKING: De versie met hoofdband is elektrisch geïsoleerd - wat wel eens 'diëlektrisch' genoemd wordt.

De metalen onderdelen van de hoofdband zijn bedekt met niet-geleidend materiaal voor gebruik in omgevingen met laagspanningsgevaar (minder dan 440 V wisselstroom).

Aangezien er geen standaarden bestaan voor het testen van gehoorkappen op hun elektrisch isolerende eigenschappen werd het product geëvalueerd door een extern laboratorium volgens een aangepaste testmethode gebaseerd op EN397:1995.

Tijdens de test bedroeg de lekstroom niet meer dan 1,2 mA bij contact tussen de buitenkant van het product en een elektrische bron.

De gebruiker moet de algemene geschiktheid van dit product voor de beoogde toepassing beoordelen rekening houdend met alle andere bedreigingen naast lawaai waarvoor dit product getest en CE-goedgekeurd is.

Basiskenmerken

- Modern en aantrekkelijk design met laag profiel
- Lichtgewicht
- Dubbel hoofdbanddesign voor beter evenwicht en meer comfort
- Elektrisch geïsoleerde staaldraad in de hoofdband voor grotere en betrouwbare bescherming
- Zachte, brede kussens die de spanning rond de oren verlagen en het comfort en de draagbaarheid verbeteren
- Nieuwe innovatieve dempkussens en spacer zorgen voor een betere demping
- Afdichtingsring met nieuwe gepatenteerde schuimtechnologie voor efficiënte afdichting en bescherming
- Grote ruimte in de schelp om vochtophoping en warmte-opbouw te verminderen
- Kussens zijn gemakkelijk te vervangen en inzetstukken houden het geheel schoon
- Eenvoudig te begrijpen dempingssymbool om een correcte productselectie te verzekeren
- De versie voor helmbevestiging past zonder adapter op vele industriële helmen.



Goedgekeurde combinaties van de versie voor helmbevestiging

Merk van de helm	Model nummer	P3 Adapter	In combinatie met de maten				
			X1P3	X2P3	X3P3	X4P3	X5P3
3M	G500 Systeem voor hoofdbescherming	E	S/M/L	S/M/L	S/M/L	S/M/L	S/M/L
3M	G22	E	S/M/L	S/M/L	M/L	S/M/L	L
3M	G2000	K*	S/M/L	S/M/L	S/M/L	S/M/L	M/L
3M	G3000	E	S/M/L	S/M/L	S/M/L	S/M/L	M/L
3M	Versaflo™ M-106 en M-107	AF*	S/M/L	S/M/L	S/M/L	S/M/L	S/M/L
3M	Versaflo™ M-306 en M-307	AF*	S/M/L	M/L	M/L	S/M/L	L
Auboueix/Seybol	Kara	E	S/M/L	S/M/L	S/M/L	S/M/L	M/L
MSA	V-Gard 500	E	S/M/L	S/M/L	S/M/L	S/M/L	S/M/L
Peltz	Vertex Best	E	M/L	M/L	M/L	M/L	L
Protector	Style 300	E	M/L	M/L	M/L	M/L	M/L
Protector	Style 600	E	S/M/L	S/M/L	S/M/L	S/M/L	M/L

Opmerking: *adapter moet apart besteld worden.

Gewicht

Model	Mass (g)
X1A	184
X1P3	185
X2A	220
X2P3	220
X3A	245
X3P3	247
X4A	234
X4P3	236
X5A	351
X5P3	353

Toepassingsgebieden

De gehoorkappen van de 3M™ Peltor™ X-serie zijn uiterst geschikt als bescherming tegen lawaai dat afkomstig is van een uiteenlopende reeks toepassingen op de werkvloer of in de vrije tijd. Enkele typische gebruiksvoorbeelden:-

- Metaalbewerking
- Automobielindustrie
- Luchthavens
- Constructie
- Textielnijverheid
- Chemische & farmaceutische nijverheid
- Cementnijverheid
- Bedrukking
- Houtbewerking
- Zware engineering
- Gieterijen
- Staalfabrieken
- Mijnbouw en steengroeves

Standard and Approval

De gehoorkappen van de 3M™ Peltor™ X-serie werden getest overeenkomstig EN352-1:2002 (versie met hoofdband) en EN352-3:2002 (versie voor helmbevestiging).

Deze producten voldoen aan de basisveiligheidsvereisten uit bijlage II van de Europese Richtlijn 89/686/EEG en werden in de ontwerpfasen onderzocht door Combitech AB, Box 168, SE-73223 Arboga, Zweden. (erkende instantie nummer 2279).

Dempingswaarden

3M™ Peltor™ X1A

Frequentie (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Gemiddelde dempingswaarde (dB))	15.6	11.9	15.4	24.5	34.3	32.8	37.4	37.4
Std deviation (dB)	3.6	2.0	2.6	2.6	2.3	3.3	2.5	3.8
Assumed Protection Value (dB)	12.0	9.9	12.8	22.0	31.9	29.5	34.9	33.5

SNR=27 dB H=32 dB M=24 dB L=16 dB

3M™ Peltor™ X2A

Frequentie (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Gemiddelde dempingswaarde (dB))	19.0	14.1	22.2	31.1	39.7	36.6	37.0	37.9
Std deviation (dB)	4.5	2.2	2.1	2.7	3.2	3.2	3.7	3.4
Assumed Protection Value (dB)	14.5	11.9	20.1	28.4	36.6	33.5	33.3	34.5

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

3M™ Peltor™ X3A

Frequentie (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Gemiddelde dempingswaarde (dB))	21.5	22.8	25.1	27.0	40.0	35.8	38.5	38.9
Std deviation (dB)	3.0	2.1	3.1	1.7	2.8	2.2	2.7	2.9
Assumed Protection Value (dB)	18.4	20.7	22.0	25.4	37.2	33.6	35.8	35.9

SNR=33 dB H=35 dB M=30 dB L=25 dB

3M™ Peltor™ X4A

Frequentie (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Gemiddelde dempingswaarde (dB))	19.6	17.8	22.1	30.6	39.5	37.3	43.8	42.1
Std deviation (dB)	4.1	2.3	2.5	1.8	2.9	4.1	2.8	4.0
Assumed Protection Value (dB)	15.5	15.5	19.6	28.8	36.6	33.2	41.1	38.2

SNR=33 dB H=36 dB M=30 dB L=22 dB

3M™ Peltor™ X5A

Frequentie (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Gemiddelde dempingswaarde (dB))	23.0	22.3	28.8	39.7	44.2	39.8	43.0	40.2
Std deviation (dB)	3.1	2.4	2.4	2.7	3.4	4.6	2.8	2.9
Assumed Protection Value (dB)	19.8	19.9	26.4	37.0	40.9	35.2	40.2	37.3

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

3M™ Peltor™ X1P3

Frequentie (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Gemiddelde dempingswaarde (dB))	14.7	11.4	15.8	24.5	32.5	32.0	35.6	35.1
Std deviation (dB)	3.3	3.7	2.4	2.9	2.9	3.7	2.5	4.9
Assumed Protection Value (dB)	11.4	7.7	13.4	21.6	29.7	28.3	33.1	30.1

SNR=26 dB H=30 dB M=23 dB L=15 dB

3M™ Peltor™ X2P3

Frequentie (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Gemiddelde dempingswaarde (dB))	15.9	13.8	20.2	30.0	37.7	35.4	34.9	35.8
Std deviation (dB)	4.6	2.8	2.1	3.2	2.6	3.0	3.0	4.7
Assumed Protection Value (dB)	11.3	11.0	18.1	26.8	35.1	32.4	31.9	31.1

SNR=30 dB H=33 dB M=28 dB L=19 dB

3M™ Peltor™ X3P3

Frequentie (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Gemiddelde dempingswaarde (dB))	18.9	20.0	24.2	27.4	40.1	36.0	39.7	37.0
Std deviation (dB)	3.3	2.8	1.7	2.1	3.0	3.0	3.5	3.7
Assumed Protection Value (dB)	15.6	17.2	22.6	25.3	37.1	33.1	36.2	33.3

SNR=32 dB H=34 dB M=30 dB L=24 dB

3M™ Peltor™ X4P3

Frequentie (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Gemiddelde dempingswaarde (dB))	16.6	16.8	21.8	30.6	40.1	36.7	43.1	41.9
Std deviation (dB)	3.6	2.5	2.1	1.9	2.3	3.7	2.7	4.7
Assumed Protection Value (dB)	12.9	14.3	19.7	28.7	37.8	32.9	40.4	37.2

SNR=32 dB H=36 dB M=30 dB L=21 dB

3M™ Peltor™ X5P3

Frequentie (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Gemiddelde dempingswaarde (dB))	20.4	22.0	26.9	38.2	43.5	38.7	41.0	40.4
Std deviation (dB)	3.3	3.1	2.2	2.8	3.4	4.5	2.5	3.3
Assumed Protection Value (dB)	17.1	18.9	24.7	35.4	40.2	34.2	38.5	37.2

SNR=36 dB H=36 dB M=34 dB L=26 dB

Gebruikte afkortingen

APVf = Aangenomen Beschermswaarde Mf = Gemiddelde dempingswaarde sf = Standaardafwijking

Mf = Aangenomen beschermingswaarde (dB)

sf = Standard deviation

H = Dempingswaarde voor hoge frequenties (verwachte verlaging van het geluidsniveau voor geluid met LC - L A = -2dB)

M = Dempingswaarde voor middenfrequenties (verwachte verlaging van het geluidsniveau voor geluid met LC - L A = +2dB)

L = Dempingswaarde voor lage frequenties (verwachte verlaging van het geluidsniveau voor geluid met LC - LA = +10dB)

SNR = Single Number Rating (de waarde die wordt afgetrokken van het gemeten C-gewogen

Accessoires / Vervangstukken

De kussens en inzetstukken van de X-serie kunnen vervangen worden door de hieronder opgesomde hygiënesets om het comfort te verbeteren en bescherming te blijven verzekeren.

Hygiënesets

Ear Muff Model	Hygiene Kit
X1A / X1P3	HYX1
X2A / X2P3	HYX2
X3A / X3P3	HYX3
X4A / X4P3	HYX4
X5A / X5P3	HYX5

Bovendien kunnen de HY100A en HY100A-01 hygiënepads op de kussens worden geplaatst om vocht en zweet te absorberen.

Materialen

Onderdeel	Versie met hoofdband	Versie voor helmbevestiging
Headband and headband cover/sleeve	Roestvrije staaldraad, TPE, polypropyleen, acetaal	n.v.t.
Arm voor helmbevestiging	n.v.t.	Roestvrije staaldraad, acetaal, polyamide
Schelpen	ABS/TPU	ABS/TPU
Inzetstuk (schutlaag)	PU-schuim	PU-schuim
Kussens en kussenovertrekken	PU-schuim en pvc	PU-schuim en pvc



**3M Belgium N.V./S.A.
Afdeling Veiligheidsproducten**

Hermeslaan 7
1831 Diegem
België
Tel: 02 722 53 10
Fax: 02 722 50 27
www.3M.be/nl/PeltorX

3M is a trademark of 3M company.
Please recycle. © 3M 2012. All rights reserved 3M.

Fiche Technique



Casques antibruit 3M™ Peltor™ Série X

Description du produit

Produits inclus:

Version serre-tête : X1, X2, X3, X4 et X5

Version coquilles : X1P3, X2P3, X3P3, X4P3 et X5P3

La gamme de casques antibruit passifs 3M™ Peltor™ Série X est disponible en version serre-tête et coquilles adaptables sur casque de sécurité. Ces produits ont été conçus pour fournir un niveau d'atténuation modéré à très haut qui répond aux besoins d'un grand nombre d'applications industrielles nécessitant divers degrés de protection.

Lorsqu'ils sont appropriés et correctement portés, ces produits contribuent à atténuer les bruits et les sons forts.

La version coquilles est conçue pour s'adapter à une large gamme de casques de sécurité industriels et de coiffes rigides inclus dans la gamme de systèmes à ventilation assistée et à adduction d'air 3M (voir ci-dessous pour plus de détails).

REMARQUE : La version serre-tête est diélectrique (isolée électriquement).

Les composants métalliques du serre-tête ont été recouverts d'un matériau isolant pour une utilisation sur des installations basse tension (inférieure à 440 V en courant alternatif). Comme il n'existe pas de normes applicables aux tests des casques antibruit en termes de propriétés d'isolation électrique, le produit a été évalué par un laboratoire externe par rapport selon une méthode d'essai modifiée basée sur la norme EN 397:1995.

Lors de l'évaluation, le courant de fuite n'a pas dépassé 1,2 mA lorsque la surface externe du produit était en contact direct avec une source électrique.

Il incombe à l'utilisateur de déterminer l'adéquation générale de ce produit pour l'application envisagée en tenant compte de tous les risques autres que le bruit pour lequel ce produit a été testé et homologué CE.

Caractéristiques du produit

- Design attractif, moderne et compact
- Léger
- Double serre-tête offrant un meilleur équilibre et un confort accru
- Arceau métallique isolé électriquement pour une protection fiable et améliorée
- Coussinets larges et confortables pour réduire la pression sur les oreilles et améliorer le confort et le port
- Nouveaux coussinets d'étanchéité et mousse absorbante innovante qui contribuent à améliorer le niveau d'atténuation
- Nouvelle mousse absorbante brevetée pour une étanchéité et une protection efficaces
- Grande profondeur intérieure des coquilles pour réduire l'humidité et la chaleur
- Coussinets et mousses absorbantes facilement remplaçables pour une meilleure hygiène
- Symbole de l'atténuation facilement compréhensible pour s'assurer du bon choix de la protection (3M OPTIME™ Alert System)
- Les coquilles s'adaptent directement sur de nombreux casques de sécurité industriels sans aucun adaptateur



Version coquilles Combinaison homologuée

Fabricant du casque	Modèle Numéro	Adaptateur P3	Taille Combinaison				
			X1P3	X2P3	X3P3	X4P3	X5P3
3M	G500 Headgear	E	S/M/L	S/M/L	S/M/L	S/M/L	S/M/L
3M	G22	E	S/M/L	S/M/L	M/L	S/M/L	L
3M	G2000	K*	S/M/L	S/M/L	S/M/L	S/M/L	M/L
3M	G3000	E	S/M/L	S/M/L	S/M/L	S/M/L	M/L
3M	Versaflo™ M-106 et M-107	AF*	S/M/L	S/M/L	S/M/L	S/M/L	S/M/L
3M	Versaflo™ M-306 et M-307	AF*	S/M/L	M/L	M/L	S/M/L	L
Auboueix/Seybol	Kara	E	S/M/L	S/M/L	S/M/L	S/M/L	M/L
MSA	V-Gard 500	E	S/M/L	S/M/L	S/M/L	S/M/L	S/M/L
Peltz	Vertex Best	E	M/L	M/L	M/L	M/L	L
Protector	Style 300	E	M/L	M/L	M/L	M/L	M/L
Protector	Style 600	E	S/M/L	S/M/L	S/M/L	S/M/L	M/L

Légende : *Adaptateur à commander séparément.

Poids

Modèle	Poids (g)
X1	184
X1P3	185
X2	220
X2P3	220
X3	245
X3P3	247
X4	234
X4P3	236
X5	351
X5P3	353

Normes et homologations

Les casques antibruit 3M™ Peltor™ Série X sont conformes à la norme européenne EN 352-1:2002 (version serre-tête) et EN 352-3:2002 (version coquilles).

Ces produits répondent aux exigences essentielles de sécurité définies dans l'annexe II de la Directive Européenne 89/686/CE. Ces produits ont été examinés au stade de leur conception par l'organisme notifié Combitech AB, Box 168, SE-732 23 Arboga, Suède. (Organisme notifié numéro 2279.)

Applications

Les casques antibruit de la gamme 3M™ Peltor™ Série X offrent une protection idéale dans les ambiances très bruyantes au travail ou pendant les loisirs. Exemples typiques d'applications :

- Transformation des métaux
- Industrie automobile
- Aéroports
- Construction
- Industrie textile
- Industrie chimique et pharmaceutique
- Cimenterie
- Imprimerie
- Industrie du bois
- Travaux lourds de génie civil
- Fonderie
- Aciéries
- Mines et carrières

Valeurs d'atténuation

3M™ Peltor™ X1 Version Serre-tête

Fréquence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atténuation moyenne (dB)	15,6	11,9	15,4	24,5	34,3	32,8	37,4	37,4
Écart type (dB)	3,6	2,0	2,6	2,6	2,3	3,3	2,5	3,8
Protection supposée (dB)	12,0	9,9	12,8	22,0	31,9	29,5	34,9	33,5

SNR=27 dB H=32 dB M=24 dB L=16 dB

3M™ Peltor™ X2 Version Serre-tête

Fréquence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atténuation moyenne (dB)	19,0	14,1	22,2	31,1	39,7	36,6	37,0	37,9
Écart type (dB)	4,5	2,2	2,1	2,7	3,2	3,2	3,7	3,4
Protection supposée (dB)	14,5	11,9	20,1	28,4	36,6	33,5	33,3	34,5

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

3M™ Peltor™ X3 Version Serre-tête

Fréquence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atténuation moyenne (dB)	21,5	22,8	25,1	27,0	40,0	35,8	38,5	38,9
Écart type (dB)	3,0	2,1	3,1	1,7	2,8	2,2	2,7	2,9
Protection supposée (dB)	18,4	20,7	22,0	25,4	37,2	33,6	35,8	35,9

SNR=33 dB H=35 dB M=30 dB L=25 dB

3M™ Peltor™ X4 Version Serre-tête

Fréquence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atténuation moyenne (dB)	19,6	17,8	22,1	30,6	39,5	37,3	43,8	42,1
Écart type (dB)	4,1	2,3	2,5	1,8	2,9	4,1	2,8	4,0
Protection supposée (dB)	15,5	15,5	19,6	28,8	36,6	33,2	41,1	38,2

SNR=33 dB H=36 dB M=30 dB L=22 dB

3M™ Peltor™ X5 Version Serre-tête

Fréquence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atténuation moyenne (dB)	23,0	22,3	28,8	39,7	44,2	39,8	43,0	40,2
Écart type (dB)	3,1	2,4	2,4	2,7	3,4	4,6	2,8	2,9
Protection supposée (dB)	19,8	19,9	26,4	37,0	40,9	35,2	40,2	37,3

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

3M™ Peltor™ X1P3

Fréquence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atténuation moyenne (dB)	14,7	11,4	15,8	24,5	32,5	32,0	35,6	35,1
Écart type (dB)	3,3	3,7	2,4	2,9	2,9	3,7	2,5	4,9
Protection supposée (dB)	11,4	7,7	13,4	21,6	29,7	28,3	33,1	30,1

SNR=26 dB H=30 dB M=23 dB L=15 dB

3M™ Peltor™ X2P3

Fréquence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atténuation moyenne (dB)	15,9	13,8	20,2	30,0	37,7	35,4	34,9	35,8
Écart type (dB)	4,6	2,8	2,1	3,2	2,6	3,0	3,0	4,7
Protection supposée (dB)	11,3	11,0	18,1	26,8	35,1	32,4	31,9	31,1

SNR=30 dB H=33 dB M=28 dB L=19 dB

3M™ Peltor™ X3P3

Fréquence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atténuation moyenne (dB)	18,9	20,0	24,2	27,4	40,1	36,0	39,7	37,0
Écart type (dB)	3,3	2,8	1,7	2,1	3,0	3,0	3,5	3,7
Protection supposée (dB)	15,6	17,2	22,6	25,3	37,1	33,1	36,2	33,3

SNR=32 dB H=34 dB M=30 dB L=24 dB

3M™ Peltor™ X4P3

Fréquence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atténuation moyenne (dB)	16,6	16,8	21,8	30,6	40,1	36,7	43,1	41,9
Écart type (dB)	3,6	2,5	2,1	1,9	2,3	3,7	2,7	4,7
Protection supposée (dB)	12,9	14,3	19,7	28,7	37,8	32,9	40,4	37,2

SNR=32 dB H=36 dB M=30 dB L=21 dB

3M™ Peltor™ X5P3

Fréquence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atténuation moyenne (dB)	20,4	22,0	26,9	38,2	43,5	38,7	41,0	40,4
Écart type (dB)	3,3	3,1	2,2	2,8	3,4	4,5	2,5	3,3
Protection supposée (dB)	17,1	18,9	24,7	35,4	40,2	34,2	38,5	37,2

SNR=36 dB H=36 dB M=34 dB L=26 dB

Légende

APVf = Valeur de protection estimée

Mf = Valeur d'atténuation moyenne

sf = Écart type

H = Valeur d'affaiblissement haute fréquence (valeur représentant l'affaiblissement du niveau acoustique prévu pour des bruits avec LC – LA = -2 dB)

M = Valeur d'affaiblissement moyenne fréquence (valeur représentant l'affaiblissement du niveau acoustique prévu pour des bruits avec LC – LA = +2 dB)

L = Valeur d'affaiblissement basse fréquence (valeur représentant l'affaiblissement du niveau acoustique prévu pour des bruits avec LC – LA = +10 dB)

SNR = Indice global d'affaiblissement (Single Number Rating)

Accessoires/Pièces détachées

Les coussinets et les mousses absorbantes des produits de la série X peuvent être remplacés par les Kits d'hygiène énumérés ci-dessous pour améliorer le confort et s'assurer de la bonne efficacité de la protection.

Kits d'hygiène

Modèle de casque	Kit d'hygiène
X1 / X1P3	HYX1
X2 / X2P3	HYX2
X3 / X3P3	HYX3
X4 / X4P3	HYX4
X5 / X5P3	HYX5

Matériaux

Composant	Version serre-tête	Version coquilles
Arceau et rembourrage de l'arceau	Tige en acier inoxydable, TPE, Polyester, Polypropylène, Acétal	N/A
Attache casque	N/A	Tige en acier inoxydable, Acétal, Polyamide
Coquilles	ABS/TPU	ABS/TPU
Mousse absorbante (doublure)	Mousse PU (Polyuréthane)	Mousse PU (Polyuréthane)
Coussinets et enveloppes des coussinets	Mousse PU (Polyuréthane) et PVC	Mousse PU (Polyuréthane) et PVC

En outre, les protèges coussinets HY100A et HY100A-01 peuvent être utilisés pour absorber l'humidité et la sueur.

